



ภาคผนวก 6ข

รายงานผลการศึกษาและจัดทำฐานข้อมูลการระบายมลพิษ
ทางอากาศจากปล่อยระบายของโรงงาน
(Air Emission Loading) ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

บทที่ 3 ผลการศึกษา

จากนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและพลังงานของ กนอ. ที่มีความมุ่งมั่นในการสร้างฐานการผลิตควบคู่กับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมโดยยึดมั่นหลักการ “นิคมอุตสาหกรรมไทยใสสะอาด มาตรฐานสากล เกื้อหนุนชุมชน” กนอ. จึงมุ่งมั่นดำเนินงานด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและพลังงานให้เป็นไปตามกฎหมาย และมีมาตรฐานเทียบเท่าสากล ตลอดจนยกระดับการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ตามกรอบและแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment; EIA) เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งในระบกก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานภายใต้การบริหารงาน กนอ. และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมทั่วประเทศ คำนึงถึงการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องและเป็นไปตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ในรายงาน EIA สำหรับการดำเนินงานในระยะ ดำเนินการ (Operation Period) กนอ. และสำนักงานนิคมฯ จึงได้กำหนดแนวทางดังต่อไปนี้

- กำกับและควบคุมนิคมอุตสาหกรรมและโรงงานให้ดำเนินการตามกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ทั้งในสภาวะปกติ และในสภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งในกรณีที่มีการร้องเรียน
- ติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรม/ท่าเรืออุตสาหกรรมอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ ระดับเสียงและกากอุตสาหกรรม ตามที่ได้เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกรณีภาวะฉุกเฉินและมีการร้องเรียน

ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 มาตรา 46 และมาตรา 51 ได้กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จำนวน 35 ประเภท ซึ่งโครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยนิคมอุตสาหกรรม ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินโครงการ ซึ่งในการจัดทำรายงาน EIA ดังกล่าวได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เจ้าของโครงการปฏิบัติตาม ทั้งในช่วงระยะเวลาก่อสร้างและในช่วงระยะเวลาดำเนินการ เพื่อให้การดำเนินงานส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ซึ่งวัตถุประสงค์การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ

- 1) เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประเภทนิคมอุตสาหกรรม ตามที่รายงาน EIA กำหนด
- 2) เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประเภทนิคมอุตสาหกรรม ตามที่รายงาน EIA กำหนด
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและนำไปใช้ในการวางแผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบอันเกิดจากการดำเนินการของโครงการ

4) เพื่อทราบถึงแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการดำเนินงานของโครงการในปัจจุบัน และประเมินประสิทธิภาพของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

โดยทั่วไปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรมในด้านการจัดการผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ มีดังต่อไปนี้

- การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากโครงการเป็นการศึกษาเพื่อคำนวณหา Maximum Loading ของโครงการในหนึ่งหน่วยพื้นที่ที่สามารถระบายออกได้และไม่ทำให้คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณที่มีความอ่อนไหวต่อผลกระทบด้านอากาศเพิ่มขึ้น ซึ่งแนวทางการพิจารณาค่า Maximum Loading มีหลักเกณฑ์ดังนี้
- การพิจารณาความสามารถในการรองรับมลพิษของสิ่งแวดล้อม (Carrying Capacity) พิจารณาจากระดับมลพิษที่มีอยู่เดิม (Background Concentration) กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (พิจารณาที่ร้อยละ 90 ของค่ามาตรฐาน)
- ให้ใช้ค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศในสภาพปัจจุบัน (Background Air Quality) ให้โครงการใช้ค่ารองค่าสูงสุดที่ได้จากการติดตามตรวจสอบ หรือค่า Percentile ที่ 98 เป็นตัวแทนของค่าคุณภาพอากาศในบรรยากาศในสภาพปัจจุบันนำมาใช้ในการประเมิน
- เสนอรายละเอียดของวิธีการปฏิบัติที่โครงการจะจัดการกำกับควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากโรงงานแต่ละแห่ง ให้ปล่อยมลพิษด้านคุณภาพอากาศให้เป็นไปตามอัตราการระบายมลพิษทางอากาศต่อหน่วยพื้นที่ต่อหน่วยเวลาที่กำหนดไว้ของโครงการ
- พิจารณาประเด็นที่โรงงานรายโรงไม่สามารถระบายมลพิษทางอากาศต่อหน่วยพื้นที่ต่อหน่วยเวลาตามที่โครงการกำหนดไว้

ในการนี้ กนอ. จึงได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำฐานข้อมูลอัตราการระบายมลพิษจากปล่องระบายของโรงงาน (Air Emission Loading) ในนิคมฯ จำนวน 12 แห่ง และท่าเรือฯ จำนวน 1 แห่ง รวม 13 แห่ง ดังรายละเอียดที่ได้นำเสนอไว้ในบทที่ 1 และตารางที่ 1-1 แล้ว ซึ่งการศึกษาและจัดทำฐานข้อมูลดังกล่าว โครงการได้ทำการรวบรวมข้อมูลคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่องระบายของโรงงานภายในนิคมฯ อย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วงปี พ.ศ. 2567-2568 โดยทำการศึกษาด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD พร้อมทั้งการประมวลผลที่สามารถแสดงผลการศึกษาในระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์

โครงการทบทวนประสิทธิผลของมาตรการในการลดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศจากนิคมอุตสาหกรรม จึงเป็นโครงการหนึ่งที่จะทำให้การนิคมอุตสาหกรรมสามารถบรรลุเป้าหมายโดยทั่วไปในการบริหารจัดการ กำกับดูแล และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรมในด้านการจัดการผลกระทบด้านคุณภาพอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3.1 วัตถุประสงค์

- 3.1.1 เพื่อตรวจสอบว่าการดำเนินการของนิคมอุตสาหกรรมได้เป็นไปตามเงื่อนไขการดำเนินการโครงการ ในระยะดำเนินการ ประเภทนิคมอุตสาหกรรมตามที่รายงาน EIA กำหนด ในกรณีการพิจารณาความสามารถในการรองรับมลพิษของสิ่งแวดล้อม (Carrying Capacity) จากระดับมลพิษที่มีอยู่เดิม (Background Concentration) กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (พิจารณาที่ร้อยละ 90 ของค่ามาตรฐาน)
- 3.1.2 เพื่อตรวจสอบว่าการดำเนินการของนิคมอุตสาหกรรมได้เป็นไปตามเงื่อนไขการดำเนินการโครงการ ในระยะดำเนินการ ประเภทนิคมอุตสาหกรรมตามที่รายงาน EIA กำหนด ในกรณี Maximum Loading ของโครงการ (พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมทั้งหมด) ในหนึ่งหน่วยพื้นที่ที่สามารถระบายออกได้
- 3.1.3 เพื่อตรวจสอบว่าการดำเนินการของนิคมอุตสาหกรรมได้เป็นไปตามเงื่อนไขการดำเนินการโครงการ ในระยะดำเนินการในแต่ละโรงงาน ในกรณี Maximum Loading ตามที่รายงาน EIA กำหนด พิจารณาจาก Maximum Loading ของแต่ละโรงงานในหนึ่งหน่วยพื้นที่ที่สามารถระบายออกได้
- 3.1.4 เพื่อตรวจสอบว่าการดำเนินการของนิคมอุตสาหกรรมได้เป็นไปตามเงื่อนไขการดำเนินการโครงการ ในระยะดำเนินการในแต่ละแหล่งกำเนิด (เช่น แต่ละปล่อง) ในกรณี Maximum Loading ตามที่รายงาน EIA กำหนด พิจารณาจาก Maximum Loading ของแต่ละแหล่งกำเนิด ในหน่วยมวลของสารมลพิษต่อหน่วยเวลา (เช่น กรัมของ SO₂/วินาที) ที่ระบายออกจริงกับอัตราการระบายออกตามที่รายงาน EIA กำหนด

3.2 ผลที่ได้รับ

- 3.2.1 ทราบถึงผลการดำเนินการของนิคมอุตสาหกรรมตามเงื่อนไขการดำเนินการโครงการ ในระยะดำเนินการ ประเภทนิคมอุตสาหกรรมตามที่รายงาน EIA กำหนดว่าได้ปล่อยมลพิษเกินขีดความสามารถในการรองรับมลพิษของสิ่งแวดล้อม (Carrying Capacity) หรือไม่
- 3.2.2 ทราบถึงผลการดำเนินการของนิคมอุตสาหกรรมตามเงื่อนไขการดำเนินการโครงการ ในระยะดำเนินการ ประเภทนิคมอุตสาหกรรมตามที่รายงาน EIA กำหนด ว่าได้ปล่อยมลพิษเกิน Maximum Loading ของโครงการ (พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมทั้งหมด) ที่กำหนดไว้หรือไม่
- 3.2.3 ทราบถึงผลการดำเนินการของนิคมอุตสาหกรรมตามเงื่อนไขการดำเนินการโครงการ ในระยะดำเนินการ ตามที่รายงาน EIA กำหนดว่าแต่ละโรงงานได้ปล่อยมลพิษเกิน Maximum Loading ของแต่ละโรงงานที่กำหนดไว้หรือไม่
- 3.2.4 ทราบถึงผลการดำเนินการของนิคมอุตสาหกรรมตามเงื่อนไขการดำเนินการโครงการ ในระยะดำเนินการ ตามที่รายงาน EIA กำหนดว่าแต่ละแหล่งกำเนิด (แต่ละปล่อง) ปล่อยมลพิษเกิน Maximum Loading ของแต่ละแหล่งกำเนิด ตามที่รายงาน EIA กำหนดหรือไม่

3.3 วิธีการศึกษา

3.3.1 ศึกษารวบรวมเงื่อนไขการดำเนินการโครงการในระยะดำเนินการของนิคมอุตสาหกรรมนั้น ตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) กำหนดว่ามีเกณฑ์กำหนด Maximum Loading ของโครงการในหนึ่งหน่วยพื้นที่ที่สามารถระบายออกได้ กรณีความสูงปล่องต่าง ๆ อย่างไร ในพื้นที่โครงการมีคุณภาพอากาศก่อนมีโครงการ (Background Concentration) อย่างไร โดยศึกษาจากรายงาน EIA ของนิคมอุตสาหกรรมนั้น

3.3.2 ทำบัญชีการปล่อยมลพิษรายแหล่งกำเนิด และรายโรงงาน (ข้อมูลรายโรงงานที่สำคัญ คือ แหล่งกำเนิดมลพิษในโรงงานทั้งหมด และพื้นที่โรงงาน) ในนิคมอุตสาหกรรมนั้น โดยศึกษาและสำรวจอัตราการปล่อยมลพิษ 3 ชนิดคือ TSP, SO₂ และ NO_x as NO₂ รายแหล่งกำเนิด รวมทั้งข้อมูลเฉพาะของแต่ละแหล่งกำเนิด เช่น

- ตำแหน่งพิกัดปล่องระบาย (UTM)
- ความสูงปล่อง (เมตร)
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง (เมตร)
- อุณหภูมิก๊าซ (เคลวิน)
- ความเร็วก๊าซ (เมตร/วินาที)
- อัตราการไหลก๊าซ (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)
- อัตราการระบายมลพิษทางอากาศ (TSP, SO₂ และ NO_x as NO₂) (กรัม/วินาที)

โดยศึกษาจาก

- รายงาน EIA/EHIA ของนิคมอุตสาหกรรมแต่ละแห่ง
- รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการจัดทำไว้ล่าสุดของนิคมฯ และโรงงาน (เป็นโรงงานที่มีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือรายงาน EIA)
- การสำรวจโดยใช้แบบสำรวจข้อมูลของโครงการ
- การสำรวจโดยใช้ผลการติดตามตรวจสอบจริง (Stack Sampling) (ในกรณีที่จำเป็น)

3.3.3 ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ณ บริเวณจุดรับที่ไวต่อผลกระทบที่กำหนดในรายงาน EIA ของนิคมอุตสาหกรรม ใน 2 ช่วงของทิศทางลมที่ต่างกันของปี ช่วงละ 7 วัน สำหรับ TSP, SO₂ และ NO_x as NO₂ (เป็นความเข้มข้นสารมลพิษในบรรยากาศ ซึ่งเกิดจากการดำเนินการของโครงการ (นิคมอุตสาหกรรมนั้น) บวก (+) คุณภาพอากาศก่อนมีโครงการ (Background Concentration)) นำไปวิเคราะห์เปรียบเทียบกับคุณภาพอากาศก่อนมีโครงการและค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จะทราบว่านิคมอุตสาหกรรมนั้นได้ปล่อยมลพิษเกินขีดความสามารถในการรองรับมลพิษของสิ่งแวดล้อม (Carrying Capacity) หรือไม่

- 3.3.4 จากบัญชีการปล่อยมลพิษที่สำรวจได้ในข้อที่ 3.3.2 ใช้เป็นข้อมูลนำเข้าในแบบจำลองคุณภาพอากาศ AERMOD เพื่อประเมินความเข้มข้นสูงสุดสำหรับ TSP, SO₂ และ NO_x as NO₂ บริเวณจุดรับที่ไวต่อผลกระทบที่กำหนดในรายงาน EIA ของนิคมอุตสาหกรรมนั้น นำไปรวมกับคุณภาพอากาศก่อนมีโครงการ (Background Concentration) นำไปวิเคราะห์เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จะทราบว่านิคมอุตสาหกรรมนั้นได้ปล่อยมลพิษเกินขีดความสามารถในการรองรับมลพิษของสิ่งแวดล้อม (Carrying Capacity) หรือไม่
- 3.3.5 การศึกษาเพื่อทราบถึงผลการดำเนินการของนิคมอุตสาหกรรมว่าแต่ละแหล่งกำเนิดและแต่ละโรงงานปล่อยมลพิษเกิน Maximum Loading ของแต่ละโรงงานที่กำหนดไว้หรือไม่ ในกรณีโรงงานมีแหล่งกำเนิดเดียว
- 1) จากข้อมูลบัญชีการปล่อยมลพิษรายแหล่งกำเนิดในข้อ 3.3.2 จะทราบความสูงปล่องในโรงงานนั้น นำไปประเมินอัตราการปล่อยมลพิษ (TSP, SO₂ และ NO_x as NO₂) สูงสุดในระยะดำเนินการ (Maximum Loading) ตามที่รายงาน EIA กำหนดในหน่วยกิโลกรัมต่อไร่-วัน แล้วคูณด้วยพื้นที่โรงงานนั้นที่ปล่องตั้งอยู่ ได้ Loading สูงสุดของแหล่งกำเนิดนั้นในหน่วย กิโลกรัมต่อวัน หรือ เปลี่ยนเป็น กรัม/วินาที
 - 2) จากข้อมูลบัญชีการปล่อยมลพิษรายแหล่งกำเนิดในข้อ 3.3.2 ทราบอัตราการปล่อยมลพิษ (TSP, SO₂ และ NO_x as NO₂) แต่ละชนิดของปล่องนั้น (โดยทั่วไปคำนวณจากความเข้มข้นสารมลพิษในปล่อง x อัตราการไหลของก๊าซที่ออกจากปล่องที่สภาวะเดียวกัน) นำไปเทียบกับ Loading สูงสุดของแหล่งกำเนิดนั้นที่คำนวณได้จากข้อ 3.3.5 ข้อย่อย 1) เปรียบเทียบค่าอัตราการปล่อยมลพิษในข้อ 3.3.5 ข้อย่อย 1) กับข้อ 3.3.5 ข้อย่อย 2) จะทำให้ทราบว่าแหล่งกำเนิดนั้นและโรงงานนั้น) ปล่อยมลพิษเกิน Maximum Loading ตามที่รายงาน EIA กำหนดหรือไม่
- 3.3.6 การศึกษาเพื่อทราบถึงผลการดำเนินการของนิคมอุตสาหกรรมว่าแต่ละแหล่งกำเนิด และแต่ละโรงงานปล่อยมลพิษเกิน Maximum Loading ของแต่ละโรงงานที่กำหนดไว้หรือไม่ กรณีโรงงานมีหลายแหล่งกำเนิดและมีลักษณะ เช่น ความสูงปล่องต่างกัน เป็นต้น
- 1) คำนวณความสูงเฉลี่ยของปล่องในโรงงานนั้น ๆ เพื่อเป็นตัวแทนความสูงปล่องของโรงงาน โดยใช้ค่าเฉลี่ยทางเลขคณิต (ความสูงปล่องเฉลี่ย = ผลบวกความสูงปล่องทั้งหมดในโรงงาน/จำนวนปล่องทั้งหมดในโรงงาน)
 - 2) จากความสูงเฉลี่ยของปล่องในโรงงานนั้นๆ ในข้อ 3.3.6 ข้อย่อย 1) นำไปประเมินอัตราการปล่อยมลพิษ (TSP, SO₂ และ NO_x as NO₂) สูงสุดในระยะดำเนินการ (Maximum Loading) ตามที่รายงาน EIA กำหนดในหน่วยกิโลกรัมต่อไร่-วัน ค่านี้จะเป็นเกณฑ์ที่ไม่เท่ากันสำหรับแต่ละโรงงาน ขึ้นอยู่กับความสูงของปล่องเฉลี่ยของโรงงานนั้น
 - 3) หาอัตราการปล่อยมลพิษสูงสุดของแต่ละปล่อง โดยพิจารณา Loading สูงสุดที่ความสูงของปล่องนั้น และอัตราการปล่อยสารมลพิษทั้งหมดในโรงงาน โดย Loading สูงสุดของแต่ละปล่องคำนวณจาก Loading สูงสุดของโรงงาน (3.3.6 ข้อย่อย 2) คูณด้วย Loading สูงสุดที่ความสูงปล่องนั้นแล้วนำไปหารกับผลบวกของ Loading สูงสุดของทุกปล่อง
 - 4) จากข้อมูลบัญชีการปล่อยมลพิษรายแหล่งกำเนิดในข้อ 3.3.2 ทราบอัตราการปล่อยมลพิษ (TSP, SO₂ และ NO_x as NO₂) แต่ละชนิดรายปล่อง (โดยทั่วไปคำนวณจากความเข้มข้นสารมลพิษในปล่อง x อัตราการไหลของก๊าซที่ออกจากปล่องที่สภาวะเดียวกัน) นำไปเทียบกับ Loading สูงสุดของแหล่งกำเนิดนั้น ที่คำนวณได้จากข้อ 3.3.6 ข้อย่อย 3) ก็จะทราบว่าแต่ละแหล่งกำเนิด (แต่ละปล่อง) ปล่อยมลพิษเกิน Maximum Loading ของแต่ละแหล่งกำเนิดตามที่รายงาน EIA กำหนดหรือไม่

5) หา Loading รวมของโรงงาน หามลรวมของอัตราการปล่อยมลพิษรวมของแต่ละโรงงาน จากผลรวมของอัตราการปล่อยมลพิษรายปล่อง จากข้อ 3.3.6 ข้อย่อย 4) แล้วหารด้วย พื้นที่ของโรงงาน นำไปเปรียบเทียบกับอัตราการปล่อยมลพิษ (TSP, SO₂ และ NO_x as NO₂) สูงสุดในระยะดำเนินการ (Maximum Loading) ตามที่รายงาน EIA กำหนดของแต่ละโรงงานในข้อ 3.3.6 ข้อย่อย 2) จะทราบว่าแต่ละโรงงานได้ปล่อยมลพิษเกิน Maximum Loading ของแต่ละโรงงานที่กำหนดไว้หรือไม่

3.3.7 การกำหนดมาตรการที่จำเป็น เพื่อให้การดำเนินการของนิคมอุตสาหกรรมได้เป็นไปตามเงื่อนไขการดำเนินการโครงการในระยะดำเนินการประเภทนิคมอุตสาหกรรมตามที่รายงาน EIA กำหนดนั้น เนื่องจากผลการศึกษาจะบอกถึงการดำเนินงานของนิคมอุตสาหกรรมในการปล่อยมลพิษทางอากาศ ได้เป็นไปตามรายงาน EIA กำหนดหรือไม่ ทั้งในระดับนิคมอุตสาหกรรม ระดับแต่ละโรงงาน และแม้แต่แต่ละแหล่งกำเนิด หรือแต่ละปล่องจะทำให้เราสามารถระบุมาตรการไปที่โรงงานและแหล่งกำเนิดที่มีปัญหาปล่อยมลพิษเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดได้

3.4 ผลการศึกษา

ผลการศึกษารวบรวมข้อมูลทั่วไป การจัดทำระบบฐานข้อมูลบัญชีการปล่อยมลพิษ และผลการประเมินความเข้มข้นสูงสุดของแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ (TSP, SO₂ และ NO_x as NO₂) โดยใช้แบบจำลองคุณภาพอากาศ AERMOD ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีดังนี้

3.4.1 ระบบฐานข้อมูลบัญชีการปล่อยมลพิษ

1) กลุ่มประเภทอุตสาหกรรมได้ 4 กลุ่ม ได้แก่

- กลุ่มอุตสาหกรรมโรงกลั่นน้ำมัน และผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม
- กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตเหล็ก โลหะมูลฐาน และผลิตภัณฑ์โลหะ
- กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เคมีภัณฑ์ และพลาสติก
- กลุ่มอุตสาหกรรมการให้บริการและสาธารณูปโภค

จำนวนโรงงานในนิคมฯ มาบตาพุด ที่เปิดดำเนินการมีทั้งหมด 65 แห่ง

2) โรงงานที่มีรายงานการปล่อยมลพิษ

จากการรวบรวมข้อมูลรายงานผลการปล่อยมลพิษทางอากาศของโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมฯ มาบตาพุด ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า มีโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว และมีปล่องที่ระบายมลพิษทางอากาศ (TSP, SO₂ และ NO_x as NO₂) จำนวน 36 โรงงาน ซึ่งมีโรงงานที่มีการปล่อยมลพิษเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 8 โรงงาน จาก 36 โรงงาน คิดเป็นร้อยละ 22.2 สรุปผลการปล่อยมลพิษ แสดงดังตารางที่ 3-1

3) อัตราการปล่อยมลพิษรวมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

จากการรวบรวมข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้วในนิคมฯ มาบตาพุด พบว่า โรงงานที่เปิดดำเนินการและมีการปล่อยมลพิษทางอากาศในหน่วยกิโลกรัมต่อวัน ในดัชนีฝุ่นละออง (TSP) เท่ากับ 9,765.9867 กิโลกรัมต่อวัน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เท่ากับ 41,275.3732 กิโลกรัมต่อวัน และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) เท่ากับ 53,670.2125 กิโลกรัมต่อวัน สรุปผลการปล่อยมลพิษรายโรงงานในหน่วย กิโลกรัมต่อวัน ดังแสดงในตารางที่ 3-1

จากข้อมูลการปล่อยมลพิษรายโรงงานสามารถสรุปการปล่อยมลพิษรวมทั้งนิคมฯ มาบตาพุด ซึ่งมีพื้นที่รวมทั้งหมด 8,404.85 ไร่ สามารถสรุปพื้นที่ที่ต้องการปล่อยมลพิษ ได้ดังนี้ ฝุ่นละออง (TSP) เท่ากับ 387.6144 ไร่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เท่ากับ 645.2201 ไร่ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) เท่ากับ 3,616.6314 ไร่ สรุปได้ว่า ภาพรวมทั้งนิคมฯ มาบตาพุด มีการปล่อยมลพิษในดัชนี TSP, SO_2 และ NO_x as NO_2 แสดงดังตารางที่ 3-2

เมื่อพิจารณาภาพรวมของอัตราการปล่อยมลพิษของนิคมฯ มาบตาพุด ประจำปี พ.ศ. 2567 พบว่าพื้นที่ที่ต้องการตามการปล่อยมลพิษมีจำนวน 3,935.7705 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 46.83 เมื่อเทียบกับอัตราการปล่อยมลพิษกับเกณฑ์ทั้งนิคม (8,404.85 ไร่) โดยมีอัตราการปล่อยก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.03 ซึ่งมีแหล่งกำเนิดหลักเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมการให้บริการและสาธารณูปโภค ได้แก่ กิจกรรมผลิตพลังงานไฟฟ้า อย่างไรก็ตามอัตราการปล่อยมลพิษของนิคมฯ มาบตาพุดยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์อัตราการระบายของนิคมฯ

ตารางที่ 3-1 สรุปการปล่อยมลพิษรายปล่องและรายโรงงาน ของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ลำดับที่	เลขที่แปลที่ดิน	ชื่อโรงงาน	พื้นที่โรงงาน จริง, (ไร่)	อัตราการปล่อยมลพิษ (กิโลกรัมต่อวัน)			พื้นที่ที่ต้องจัดการตามการปล่อยมลพิษ (ไร่)			อัตราการปล่อยมลพิษ เมื่อเทียบกับเกณฑ์ (%) ^{1/}			อยู่ในเกณฑ์/ เกินกว่าเกณฑ์ ^{2/}
				TSP	SO ₂	NO _x as NO ₂	TSP	SO ₂	NO _x as NO ₂	TSP	SO ₂	NO _x as NO ₂	
1.	I-11/1, I-11/2, I-11/3, I-11/4	บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด	162.00	0.0432	0.0000	0.0000	0.0091	0.0000	0.0000	0.01	0.00	0.00	อยู่ในเกณฑ์
2.	I-8	บริษัท คัดไทยสลิค จำกัด	27.80	0.1210	0.4320	6.9984	0.0255	0.0794	2.6610	0.29	0.29	9.57	อยู่ในเกณฑ์
3.	I-21/2, 1	บริษัท พีพีที ปิโตรเคมีเอส จำกัด (มหาชน)	150.00	6,727.7596	0.0000	0.0000	260.5639	0.0000	0.0000	173.71	0.00	0.00	เกินกว่าเกณฑ์
4.	A-2/2, A-2/2.1, A-2/3, A-2/3.1, A-2/4	บริษัท ไทย เอ็มซีแอล จำกัด	59.52	22.5504	0.0000	82.8317	4.7575	0.0000	31.4949	7.99	0.00	52.92	อยู่ในเกณฑ์
5.	I-18/2.1	บริษัท สยามสตีร์โมโนเมอร์ จำกัด	54.51	1.6416	0.0000	194.2445	0.1226	0.0000	44.6380	0.22	0.00	81.88	อยู่ในเกณฑ์
6.	I-20/4	บริษัท เจเอสอาร์ บิโอเทค อีกลาเคมีเอส จำกัด	51.59	0.0000	0.0000	2.9635	0.0000	0.0000	0.8230	0.00	0.00	1.60	อยู่ในเกณฑ์
7.	I15/1.1	บริษัท เอ็มเอ็มซี โกลบอล จำกัด	156.51	0.9335	0.0000	4.1366	0.1969	0.0000	1.2131	0.13	0.00	0.78	อยู่ในเกณฑ์
8.	I-24/1.1, 24/1.2, 24/1.3, I-2	บริษัท โกลบอล (ประเทศไทย) จำกัด	113.00	0.0000	9.3312	8.2944	0.0000	1.0532	2.4324	0.00	0.93	2.15	อยู่ในเกณฑ์
9.	I-14/2	บริษัท ไทยชินบาง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น จำกัด	78.00	0.4493	1.1059	2.0822	0.0268	0.0638	0.4075	0.03	0.08	0.52	อยู่ในเกณฑ์
10.	I-18/2.2	บริษัท สยามโพลีไสตรีน จำกัด	23.18	1.0368	0.0000	20.9952	0.2187	0.0000	7.9830	0.94	0.00	34.44	อยู่ในเกณฑ์
11.	I-16/2	บริษัท พีพีที เพตส์ เรจิน จำกัด	20.72	1.7280	0.0000	20.9952	0.1337	0.0000	4.8940	0.65	0.00	23.62	อยู่ในเกณฑ์
12.	I-17/1.1	บริษัท พีพีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3	314.47	0.4493	8.6314	822.7008	0.0580	0.7799	231.6058	0.02	0.25	73.65	อยู่ในเกณฑ์
13.	I-18/5	บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด	32.33	0.0000	0.0000	24.9696	0.0000	0.0000	5.8204	0.00	0.00	18.00	อยู่ในเกณฑ์
14.	I-18/1.2	บริษัท สยามเมทากซ์ส์เคราท์ จำกัด	28.31	0.3147	0.0000	23.6383	0.0664	0.0000	8.9879	0.23	0.00	31.75	อยู่ในเกณฑ์
15.	I-20/2	บริษัท พีพีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 (โรงผลิตสารอะโรเมติกส์)	156.25	155.5200	0.0000	860.5440	12.6235	0.0000	195.3389	8.08	0.00	125.02	เกินกว่าเกณฑ์
16.	I-9, I-9/1	บริษัท โกลเวย์ เพอร์โอบีไทย จำกัด	50.00	1.7280	0.0000	0.0000	0.3646	0.0000	0.0000	0.73	0.00	0.00	อยู่ในเกณฑ์
17.	I-16/1, I-16/3, I-16/4	บริษัท ไทยพลาสติก และ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)	228.66	6.5837	0.0000	51.3216	1.3890	0.0000	11.9631	0.61	0.00	5.23	อยู่ในเกณฑ์
18.	I-7	บริษัท โอเอสซี สยามซิลิกา จำกัด (โรงงาน 2)	29.81	13.2933	0.5426	2.3406	1.7586	0.0612	0.6864	5.90	0.21	2.30	อยู่ในเกณฑ์
19.	I-14.2	บริษัท ไทย ซีซีโอ เซมิคอน จำกัด	28.71	0.2758	1.1405	14.3683	0.0582	0.2035	5.1071	0.20	0.71	17.79	อยู่ในเกณฑ์
20.	I-10	บริษัท โอเอสซี สยามซิลิกา จำกัด (โรงงาน 1)	44.03	5.7648	1.2900	21.4721	1.1166	0.1548	6.4640	2.54	0.35	14.68	อยู่ในเกณฑ์
21.	I-12	บริษัท พีพีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 สาขาโรงผลิตปูนซีโอ-1 โรงที่ 1/1	433.63	0.0000	0.0000	1,357.6032	0.0000	0.0000	316.4576	0.00	0.00	72.98	อยู่ในเกณฑ์
22.	I-13	บริษัท เคซีซี ซีซีไทย จำกัด (มหาชน) โรงงานบางนาตลาด 1	250.00	5.8666	0.0000	155.8656	1.0472	0.0000	48.6973	0.42	0.00	19.48	อยู่ในเกณฑ์
23.	I21/1	บริษัท อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์ จำกัด (มหาชน)	177.00	0.0000	2.7389	74.7706	0.0000	0.1242	13.9758	0.00	0.07	7.90	อยู่ในเกณฑ์
24.	I-14/3, I-14/4, I-25/1 และ I-25/2	บริษัท พีพีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) (โรงไฟฟ้า)	785.00	439.8113	0.0000	0.0000	56.8232	0.0000	0.0000	7.24	0.00	0.00	อยู่ในเกณฑ์
25.	I (ADD)	บริษัท สดาร์ ปิโตรเลียม ซีพีบีเอส จำกัด	1,240.00	441.4522	4,893.7824	3,072.4099	17.9815	173.8622	516.2084	1.45	14.02	41.63	อยู่ในเกณฑ์
26.	I-27/3, G-25 และ S-11, S-12 ถึง S-14	บริษัท บัค โค-วัน จำกัด	250.00	6.0988	14,860.8000	16,977.6000	0.0000	178.2876	855.1680	0.00	209.75	1,006.08	เกินกว่าเกณฑ์

รายงานการศึกษาระยะที่ 3-1 (ต่อ) สรุปการปล่อยมลพิษรายโรงงาน ของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
โครงการ: เพื่อศึกษาติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโรงงาน (Air Emission Loading) ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ปี: 2561 พ.ศ. 2567/2568

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) สรุปการปล่อยมลพิษรายโรงงาน ของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ลำดับที่	เลขที่แปลงที่ดิน	ชื่อโรงงาน	พื้นที่โรงงานจริง (ไร่)	อัตราการปล่อยมลพิษ (กิโลกรัมต่อวัน)				พื้นที่ที่ต้องจัดการการปล่อยมลพิษ (ไร่)				อัตราการปล่อยมลพิษ เมื่อเทียบกับเกณฑ์ (%) ^{1/}				อยู่ในเกณฑ์/เกินกว่าเกณฑ์ ^{2/}
				TSP	SO ₂	NO _x as NO ₂		TSP	SO ₂	NO _x as NO ₂		TSP	SO ₂	NO _x as NO ₂		
27.	I-27	บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด	110.81	403.4880	4,202.7293	1,606.7290		15.6270	148.2967	238.0339		14.10	133.83	214.82		เกินกว่าเกณฑ์
28.	I-27/1	บริษัท โกลว์ ฟลั่งงาน จำกัด (มหาชน)	16.37	244.6848	3,828.9715	3,385.4717		9.4766	135.1084	501.5514		57.90	825.44	3,064.22		เกินกว่าเกณฑ์
29.	I-27/2	บริษัท โกลว์ เอสพีที 2 จำกัด	16.44	11.5776	11.3962	1,451.2954		1.4958	1.2862	425.5998		9.10	7.82	2,589.12		เกินกว่าเกณฑ์
30.	S-54	บริษัท โกลว์ เอสพีที 2 จำกัด	7.88	7.7760	1.6416	461.1168		0.4019	0.1119	107.4864		7.64	1.42	1,364.91		เกินกว่าเกณฑ์
31.	I-24/2.1, I-24/1.4	บริษัท แอร์ลิควิด (ประเทศไทย) จำกัด	1,240.00	1,258.8480	13,440.6982	22,936.8436		0.5821	5.3891	25.3180		13.23	122.48	575.41		เกินกว่าเกณฑ์
32.	I-11/1A, I-11/2B	บริษัท เอสซีซี โกล์ พอลิเมอร์ จำกัด	8.75	0.8554	0.0000	0.0000		0.1805	0.0000	0.0000		2.06	0.00	0.00		อยู่ในเกณฑ์
33.	A1.1, A5.1, A6, A7.1, G-55, A3.3, A3.4, A4.4	บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด	434.50	4.7390	10.1416	13.0645		0.1835	0.3579	1.9355		0.04	0.08	0.45		อยู่ในเกณฑ์
34.	I-21/3	บริษัท กรุงเทพ ซันติคัส จำกัด (Mixed C4)	56.61	0.0000	0.0000	10.3333		0.0000	0.0000	3.0303		0.00	0.00	5.35		อยู่ในเกณฑ์
35.	I-20/3	บริษัท กรุงเทพ ซันติคัส จำกัด (NBR Latex)	56.99	0.0000	0.0000	2.2118		0.0000	0.0000	0.6486		0.00	0.00	1.14		อยู่ในเกณฑ์
36.	I-19/1	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 17 (Polystyrene Plant)	41.13	0.5962	0.0000	0.0000		0.1258	0.0000	0.0000		0.31	0.00	0.00		อยู่ในเกณฑ์
รวม				9,765.9867	41,275.3732	53,670.2125		387.6144	645.2201	3,616.6314		4.61	7.68	43.03		-

หมายเหตุ: ^{1/} ประเมินจากร้อยละของขนาดพื้นที่ที่จะให้ผ่านเกณฑ์ Maximum Loading (พื้นที่ที่ต้องจัดการปล่อยมลพิษ) เทียบกับพื้นที่รวมของโรงงาน

^{2/} กรณีจัดการปล่อยมลพิษเมื่อเทียบกับความสามารถในการปล่อยมลพิษ (%) น้อยกว่า 100% หมายถึง อยู่ในเกณฑ์ ส่วนเกินมากกว่า 100% หมายถึง เกินกว่าเกณฑ์

ตารางที่ 3-2 อัตราการปล่อยมลพิษทั้งคืนอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อัตราการปล่อยมลพิษ (กิโลกรัมต่อวัน)			พื้นที่ที่ต้องการ ตามการปล่อยมลพิษ (ไร่)			พื้นที่ที่ต้องการ ตามการปล่อยมลพิษ ทั้งหมด (ไร่)		อัตราการปล่อยมลพิษ รายชั่วโมงเมื่อเทียบกับเกณฑ์ทั้งหมด (%)			อัตราการปล่อยมลพิษ เมื่อเทียบกับเกณฑ์ ^{1/}		อยู่ในเกณฑ์/ เกินกว่าเกณฑ์ ^{2/}
TSP	SO ₂	NO _x as NO ₂	TSP	SO ₂	NO _x as NO ₂	ทั้งหมด		TSP	SO ₂	NO _x as NO ₂			
9,765.9867	41,275.3732	53,670.2125	387.6144	645.2201	3,616.6314	3,935.7705		4.61	7.68	43.03	46.83		อยู่ในเกณฑ์

หมายเหตุ :

1/ อัตราการปล่อยมลพิษ คิดเป็นร้อยละ เมื่อเทียบกับพื้นที่บนอุตสาหกรรมมาดาศัพททั้งหมด 8,404.85 ไร่

2/ ประเมินจากร้อยละของขนาดพื้นที่ที่จะให้มาเกณฑ์ Maximum Loading (พื้นที่ที่ต้องการปล่อยมลพิษ) เทียบกับพื้นที่รวมทั้งหมดของเมืองมา

กรณีอัตราการปล่อยมลพิษเมื่อเทียบกับความสามารถในการปล่อยมลพิษ (%) น้อยกว่า 100% หมายถึง ยังไม่เกณฑ์ส่วนเกินมากกว่า 100% หมายถึง เกินกว่าเกณฑ์

3.4.2 ผลการศึกษาโดยใช้แบบจำลองคุณภาพอากาศ AERMOD

1) พื้นที่ศึกษา

นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตั้งอยู่เลขที่ 1 ถนนไอ-หนึ่ง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีพื้นที่จำนวน 8,404.85 ไร่ สามารถแบ่งการใช้พื้นที่โครงการโดยประมาณ ดังนี้

- เขตพื้นที่อุตสาหกรรม จำนวนรวม 6,747.58 ไร่
- เขตพื้นที่สาธารณูปโภค จำนวนรวม 1,023.42 ไร่
- เขตพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน จำนวนรวม 633.85 ไร่

2) คุณภาพอากาศก่อนมีโครงการ

จากการทบทวนข้อมูลคุณภาพอากาศก่อนมีโครงการ (Background Concentration) ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2560 โครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด พบว่า โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เมื่อวันที่ 21-28 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ บ้านหนองแพบ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด วัดมาบชลุต บ้านมาบตาพุด และวัดโสภณวนาราม ในดัชนีฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ตำแหน่งและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศของสถานดังกล่าว แสดงดังตารางที่ 3-3 และ รูปที่ 3-1

เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่า คุณภาพอากาศบริเวณชุมชนบริเวณพื้นที่ศึกษามีค่าความเข้มข้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด



คำอธิบายสัญลักษณ์



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

A1 = บ้านหนองแพบ

A2 = สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

A3 = วัดมาบชลุต

A4 = บ้านมาบตาพุด

A5 = วัดโสภณาราม



รูปที่ 3-1 ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา

ที่มา: รายงานผลการศึกษาและจัดทำฐานข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของโรงงาน (Air Emission Loading) โครงการจ้างที่ปรึกษา

ติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ ทำเรือฯ และอาคารสำนักงานใหญ่ กนอ. ประจำปี พ.ศ. 2566 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

บริษัท ยูนิเทค แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถทั้งปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ ISO/IEC 17025, ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001, ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001
รางวัลใบโพธิ์ (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน ธุรกิจขนาดกลางและย่อม ระดับดีเลิศ ประเภทธุรกิจบริการ (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างวันที่ 21-28 กรกฎาคม พ.ศ. 2560

สถานีติดตามตรวจสอบ	ความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)		
	TSP	SO ₂	NO ₂
	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
(A1) บ้านหนองแฟบ	0.027-0.067	<0.001	0.001-0.016
(A2) สนง. นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	0.020-0.027	0.002-0.012	<0.001-0.009
(A3) วัดมาบชลุต	0.022-0.033	0.004-0.013	0.004-0.030
(A4) บ้านมาบตาพุด	0.012-0.033	0.002-0.013	0.001-0.036
(A5) วัดโสภณวนาราม	0.024-0.032	0.005-0.011	0.001-0.010
ค่ามาตรฐาน	0.33 ^{1/}	0.30 ^{1/}	0.32 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่า มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา: รายงานผลการศึกษาและจัดทำฐานข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของโรงงาน (Air Emission Loading) โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ ท่าเรือฯ และอาคารสำนักงานใหญ่ กบอ. ประจำปี พ.ศ. 2566
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

3) แบบจำลองคุณภาพอากาศ AERMOD

บริษัทที่ปรึกษาเลือกใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD (US. EPA. Version 24142) ที่เป็น Steady-State Plume Model ซึ่งใช้ Gaussian Plume Equation เป็นสมการพื้นฐานในการประเมินการแพร่กระจาย โดยใช้ทฤษฎีของชั้นบรรยากาศที่อยู่ติดกับผิวโลก (Planetary Boundary Layer) ในการประเมินสภาวะอากาศ เพื่อใช้คำนวณการแพร่กระจายมลพิษในบรรยากาศ โดยแบบจำลอง AERMOD แบ่งชั้นบรรยากาศออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1) Stable Boundary Layer (SBL) คือ บรรยากาศที่อยู่ติดกับผิวโลกและได้รับอิทธิพลจากแรงเสียดทานจากผิวโลกเป็นหลัก

2) Convective Boundary Layer (CBL) คือ บรรยากาศที่อยู่ติดกับผิวโลกซึ่งได้รับอิทธิพลจากการพาความร้อนเป็นหลัก

โดยการทำนายการแพร่กระจายของมลพิษในชั้น SBL จะใช้สมการ Gaussian ทั้งในแนวราบและแนวตั้ง สำหรับในชั้น CBL จะใช้สมการ Gaussian ในแนวราบเท่านั้น ส่วนในแนวตั้งจะใช้สมการ bi-Gaussian Probability Density Function ซึ่งพิจารณาลักษณะการแพร่กระจายของพุ่มที่สัมผัสกับผิวพื้น โดยจะมีการสะท้อนกลับเพียงบางส่วนและอีกบางส่วนเคลื่อนที่ไปตามผิวพื้นของภูมิประเทศ โดยเฉพาะในพื้นที่ภูมิประเทศซับซ้อน ซึ่งการพิจารณาปัจจัยดังกล่าวเป็นการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นของ ISCST3 (Regulatory Model ที่ใช้อยู่เดิมก่อนเปลี่ยนเป็น AERMOD) ในกรณีความสูงของพื้นที่จุดสังเกตอยู่สูงกว่าความสูงเสมือนของแหล่งระบายมลสารทั้งนี้ AERMOD เป็นแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการประเมินการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศ ซึ่งต้องใช้ข้อมูลลักษณะพื้นที่ศึกษาที่ได้จาก AERMAP และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่ได้จาก AERMET โดยมีรายละเอียดดังนี้

- AERMAP เป็นแบบจำลองที่ใช้ในการกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาและเตรียมข้อมูลความสูง-ต่ำของแต่ละจุดในพื้นที่ศึกษา ซึ่งข้อมูลดังกล่าวส่งผลต่อลักษณะการเคลื่อนที่ของพุ่มหลังจากสัมผัสพื้นผิว

- AERMET เป็นแบบจำลองที่ใช้ในการคำนวณตัวแปรอุตุนิยมวิทยาต่างๆ และจัดข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำเข้า AERMOD โดยที่ข้อมูลนำเข้าสำหรับ AERMET แบ่งข้อมูลเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา (Meteorological Data) และข้อมูลลักษณะพื้นผิว (Surface Data)

4) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา

ข้อมูลลักษณะทางอุตุนิยมของพื้นที่ศึกษาที่ใช้ในการศึกษาการแพร่กระจายของมลพิษทางอากาศ ประกอบด้วย ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาผิวพื้น (Surface Meteorological Data) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับสูง (Upper Air Meteorological Data) และข้อมูลลักษณะผิวพื้นตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Surface Data) ซึ่งข้อมูลอุตุนิยมวิทยาดังกล่าวจะต้องมีการจัดเตรียมและประมวลผลโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMET เวอร์ชันล่าสุด (U.S. EPA เวอร์ชัน 24142) ก่อนนำไปใช้ในการประเมินการแพร่กระจายของแบบจำลอง AERMOD ทั้งนี้ การเตรียมข้อมูลอุตุนิยมวิทยามีรายละเอียดดังนี้

(1) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาผิวพื้น (Surface Meteorological Data)

ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับผิวพื้นที่นำมาประมวลผลประกอบด้วย ข้อมูลทิศทางและความเร็วลม (Wind Speed & Wind Direction) อุณหภูมิ (Temperature) ความสูงฐานเมฆ (Ceiling Height) และปริมาณเมฆปกคลุม (Cloud Cover) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาห้วยโป่ง (สถานีเกษตร) ของกรมอุตุนิยมวิทยา ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 ซึ่งเป็นสถานีตรวจวัดอากาศที่มีข้อมูลอุตุนิยมวิทยาราย 3 ชั่วโมง ที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด สำหรับการแทนที่ข้อมูลที่ขาดหายไป ได้ดำเนินการแทนที่ข้อมูลตามแนวทางการใช้แบบจำลองเพื่อประเมินการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศ โดยใช้การประมาณค่าข้อมูลในช่วงเชิงเส้นแบบพหุวิธี (Step-wise Linear interpolation) เพื่อจัดเตรียมข้อมูลในรูปแบบรายชั่วโมง ดังนี้

ก. ข้อมูลอุณหภูมิ และความเร็วลม ใช้การประมาณค่าข้อมูลในช่วง

เชิงเส้นแบบพหุวิธี (Step-wise Linear Interpolation) ดังนี้

$$\text{ชั่วโมงที่ 2} = \text{ชั่วโมงที่ 1} + (\text{ชั่วโมงที่ 4} - \text{ชั่วโมงที่ 1})/3$$

$$\text{ชั่วโมงที่ 3} = \text{ชั่วโมงที่ 1} + (\text{ชั่วโมงที่ 4} - \text{ชั่วโมงที่ 1}) \times 2/3$$

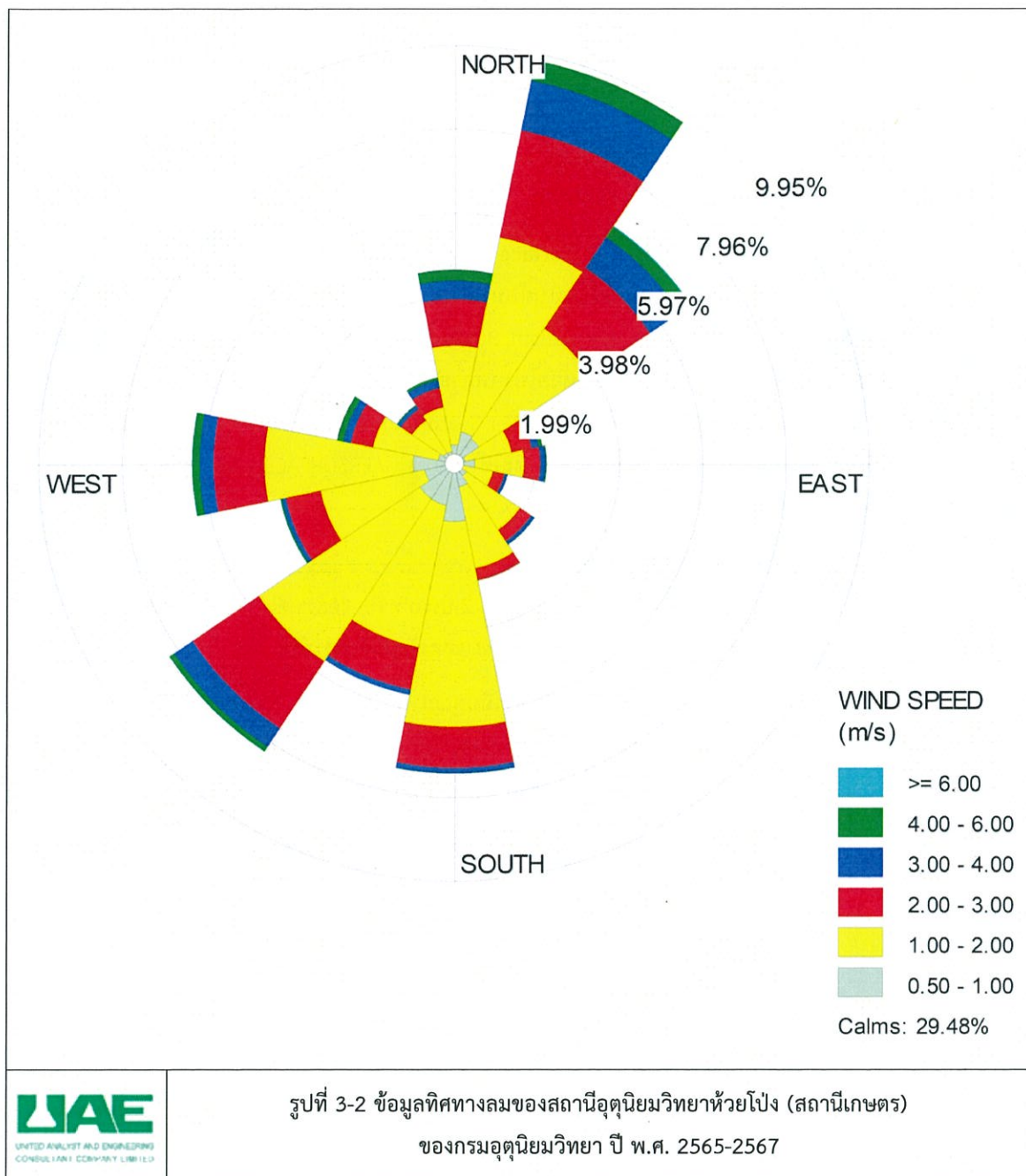
ข. ข้อมูลทิศทางลม ดำเนินการดังนี้

ข้อมูลชั่วโมงที่ 1 มากกว่าหรือน้อยกว่าชั่วโมงที่ 4 ตั้งแต่ 90 องศา หรือข้อมูลความเร็วลม ชั่วโมงที่ 1 และ 4 ไม่เท่ากับ 0 ให้ใช้ข้อมูลชั่วโมงที่ 2 เท่ากับชั่วโมงที่ 1 และชั่วโมงที่ 3 เท่ากับชั่วโมงที่ 4

ข้อมูลชั่วโมงที่ 1 มากกว่าหรือน้อยกว่าชั่วโมงที่ 4 น้อยกว่า 90 องศา และข้อมูลความเร็วลม ชั่วโมงที่ 1 หรือ 4 เท่ากับ 0 ให้ใช้การประมาณค่าข้อมูลในช่วงเชิงเส้นแบบพหุวิธี (Step-wise Linear Interpolation)

กรณีข้อมูลขาดหายมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อเนื่อง บริษัทที่ปรึกษาพิจารณาเลือกใช้การแทนที่ข้อมูลของวันและเวลาเดียวกันของปีก่อนหน้ามาทดแทน เช่น หากในปี พ.ศ. 2565 มีการขาดหายของข้อมูลจะนำข้อมูลของวันและเวลาเดียวกันของปี พ.ศ. 2564 มาแทนที่ข้อมูลที่ขาดหาย ตามลำดับ

ข้อมูลทิศทางลมและความเร็วลมของสถานีอุตุนิยมวิทยาห้วยโป่ง (สถานีเกษตร) ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 แสดงดังรูปที่ 3-2



(2) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับสูง (Upper Air Meteorological Data)

ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับสูงในการศึกษานี้เลือกใช้ข้อมูลบริเวณสถานีอุตุนิยมวิทยาบางนา (THM00048453) ของ National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) ซึ่งตั้งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการมากที่สุด ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 ข้อมูลดังกล่าวจะถูกประมวลผลร่วมกับข้อมูลอุตุนิยมวิทยาผิวพื้นโดยโปรแกรม AERMET ก่อนนำไปใช้กับแบบจำลองคณิตศาสตร์ AERMOD

(3) ข้อมูลลักษณะผิวพื้น (Surface Data)

ข้อมูลลักษณะผิวพื้นเป็นข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land use) ซึ่งประกอบด้วยค่า Surface Roughness Length, Bowen ratio และค่า Albedo จะพิจารณาจากลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยกำหนดให้สถานีอุตุนิยมวิทยาห้วยโป่ง (สถานีเกษตร) ของกรมอุตุนิยมวิทยา เป็นจุดศูนย์กลางใน 2 ช่วงเวลา คือ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม (ฤดูฝน; Wet Season) และตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน-เมษายน (ฤดูแล้ง; Dry Season) ทั้งนี้ การหาข้อมูลลักษณะผิวดังกล่าว จะใช้โปรแกรม AERSURFACE ตามวิธีที่กำหนดใน U.S.EPA AERSURFACE User's Guide (Revised 01/16/2013)

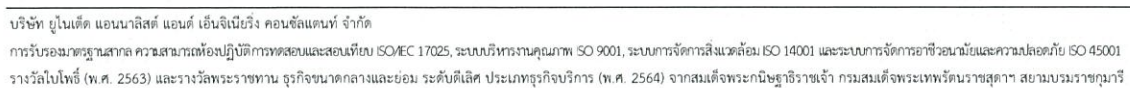
(4) พื้นที่ศึกษาและจุดสังเกต

จุดสังเกตในพื้นที่ศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ จุดสังเกตในพื้นที่ศึกษาและจุดสังเกตบริเวณพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ (Sensitive Receptors) (แสดงดังรูปที่ 3-3) ดังนี้

(ก) จุดสังเกตที่ใช้ในการประเมินคุณภาพอากาศจะกำหนดจุดสังเกตที่กระจายตามพื้นที่ศึกษาจากจุดตัดกันจากการกริด (Grid) ในแนวเหนือ-ใต้ และแนวตะวันตก-ตะวันออก ซึ่งมีขอบเขตพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ 20x20 ตารางกิโลเมตร

- ระยะ 0 (ในพื้นที่โครงการ) - 1.5 กิโลเมตร กำหนดให้มีความละเอียดของช่องกริด 100 เมตร
- ระยะ 1.5-3 กิโลเมตร กำหนดให้มีความละเอียดของช่องกริด 250 เมตร
- ระยะ 3 กิโลเมตร ขึ้นไป กำหนดให้มีความละเอียดของช่องกริด 500 เมตร

(ข) จุดสังเกตประเภทที่สอง คือ จุดสังเกตบริเวณพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ (Sensitive Receptors) ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้จุดสังเกตที่เป็นสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในพื้นที่ศึกษาจำนวน 4 จุดประกอบด้วย บริเวณชุมชนบ้านมาบชูด (A1) บริเวณชุมชนบ้านตากวนอ่าวประดู่ (A2) บริเวณวัดทักษิณาราม (วัดหนองแฟบ) (A3) และบริเวณวัดโสภณวนาราม (A4)



(5) ข้อมูลภูมิศาสตร์ของพื้นที่ (Terrain Data)

การประเมินผลกระทบโดยใช้แบบจำลอง AERMOD จะต้องมีการนำเข้าสู่ข้อมูลความสูงต่ำของพื้นที่ด้วย AERMAP ซึ่งเป็นฟังก์ชันหนึ่งในแบบจำลอง AERMOD โดยการประเมินครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลภูมิศาสตร์ จากฐานข้อมูล SRTM1 (Shuttle Radar Topography Mission) จัดทำโดยองค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ (National Aeronautics and Space Administration, NASA) เป็นฐานข้อมูลที่ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 80 ของพื้นที่โลก มีความละเอียดของข้อมูล 30 เมตร (1-arc second 30m x 30m) ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ศึกษา

(6) แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ

(ก) ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่นิคม มาบตาพุด

เนื่องจากนิคมฯ มาบตาพุด ไม่ได้มีการกำหนดการจัดสรรค่าอัตราการระบายมลสารทางอากาศต่อหน่วยพื้นที่ ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษา จึงพิจารณาค่าอัตราการระบายมลสารทางอากาศต่อหน่วยพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรม จำนวน 8 แห่ง มาเฉลี่ยเพื่อใช้เป็นตัวแทนในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือตอนล่าง (พิจิตร) นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย นิคมอุตสาหกรรมบางปู และนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง โดยค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่ที่ใช้เป็นตัวแทนในการศึกษาครั้งนี้ แสดงดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในพื้นที่นิคมฯ

ความสูงปล่อง (เมตร)	อัตราการระบาย (กก./ไร่/วัน)		
	TSP	SO ₂	NO ₂
20	4.74	5.44	2.63
30	7.74	8.86	3.41
40	12.92	14.67	4.29
50	19.47	22.05	5.35
60	25.82	28.34	6.75

ที่มา : ค่าเฉลี่ยอัตราการระบายมลสารทางอากาศต่อหน่วยพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมจำนวน 8 แห่ง ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือตอนล่าง (พิจิตร) นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ นิคมอุตสาหกรรมแก่งคอย นิคมอุตสาหกรรมบางปู และนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง

(ข) การระบายมลพิษทางอากาศภายในพื้นที่นิคมฯ

จากการรวบรวมข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว (สิ้นสุดการรวบรวมข้อมูล ณ วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2568) พบว่า มีโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้วและมีปล่องระบายรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศให้สำนักงานนิคมฯมาบตาพุด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 36 โรงงาน (รายชื่อโรงงานและอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ แสดงดังภาคผนวก ค) มีการระบายมลพิษทางอากาศจากโรงงานดังกล่าว คิดเป็นพื้นที่รองรับมลพิษทางอากาศในดัชนีฝุ่นละออง (TSP) เท่ากับ 9,765.9867 กิโลกรัมต่อวัน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เท่ากับ 41,275.3732 กิโลกรัมต่อวัน และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) เท่ากับ 53,670.2125 กิโลกรัมต่อวัน

ทั้งนี้ การใช้อัตราส่วน NO_2/NO_x จะอ้างอิงค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน (Conversion Factor) สำหรับการประเมินค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด และค่าเฉลี่ย 1 ปี ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ พิจารณาตามแนวทางของ U.S. EPA ที่กำหนดค่า Minimum NO_2/NO_x Ratio และ Maximum NO_2/NO_x Ratio ใช้ค่า Default Conversion เท่ากับ 0.50 และ 0.90 ตามลำดับ

(7) ผลการศึกษา

จากผลการประเมินคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD กรณีคาดการณ์ผลกระทบจากการระบายมลพิษทางอากาศจากโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้วและมีปล่องระบายอากาศ พบว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุดที่บนพื้นดิน (Max GLC.) ที่ได้จากแบบจำลองฯ เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นพื้นฐานของฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เมื่อเปรียบเทียบกับค่าที่ได้กับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (2544) ฉบับที่ 24 (2547) และฉบับที่ 33 (2552) พบว่า ค่าความเข้มข้นในดัชนีฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) มีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รวมทั้งได้ดำเนินการศึกษาดัชนีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) พบว่า ค่าความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (2538)

ผลการประเมินคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD จากการระบายมลพิษทางอากาศจากโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้วและมีปล่องระบายอากาศ แสดงดังตารางที่ 3-5 และเส้นแสดงระดับความเข้มข้นเท่า (Isopleth) แสดงดังรูปที่ 3-4 ถึง รูปที่ 3-10

รายงานผลการติดตามและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากโครงการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากภาวะโลกร้อน (On Emission Loading) ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สน.น.พ.) และสำนักงานสิ่งแวดล้อม (ส.อ.ล.)
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2568

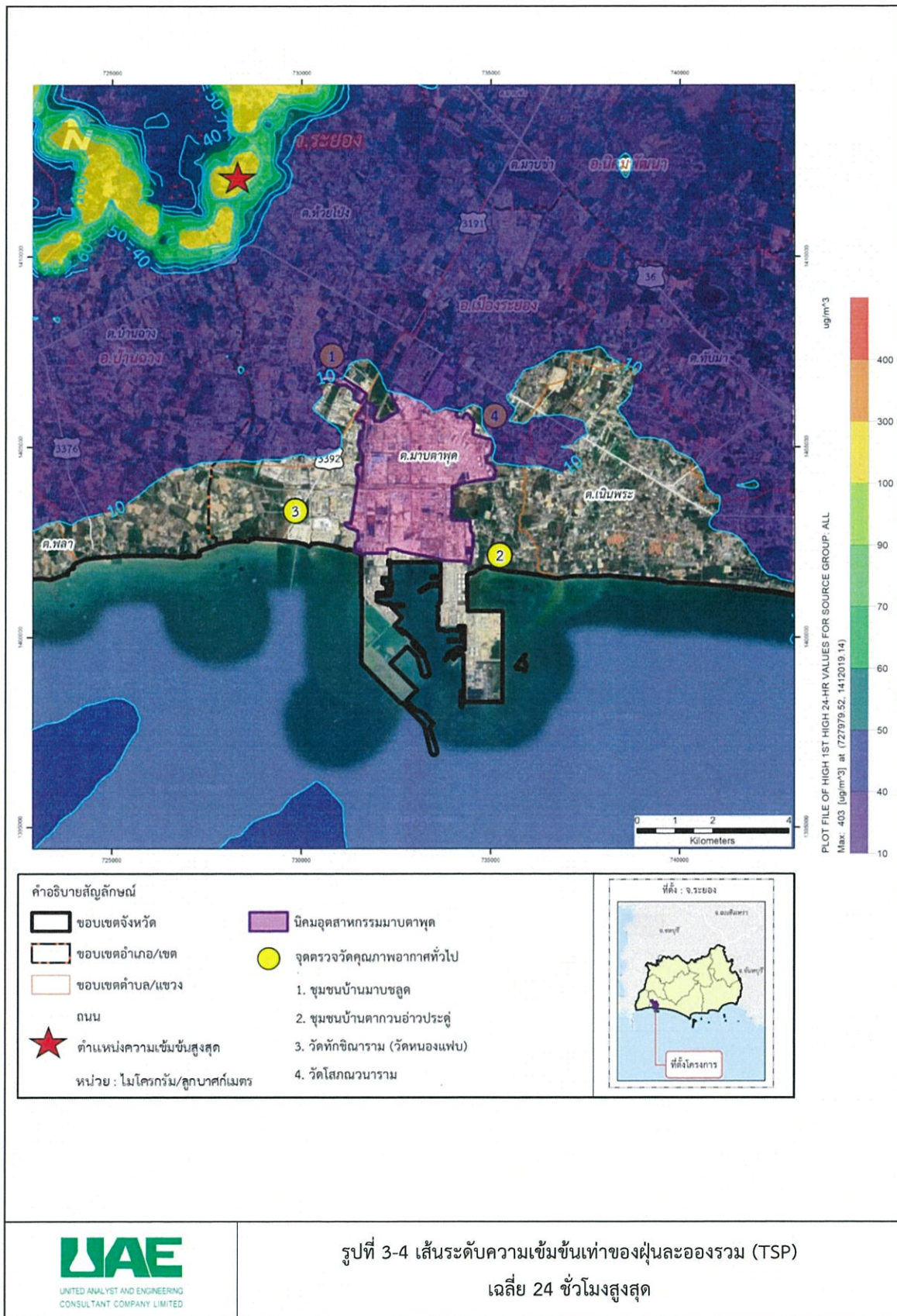
ตารางที่ 3-5 ผลการประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศ กรณีคาดการณ์ผลกระทบจากโครงการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากภาวะโลกร้อน

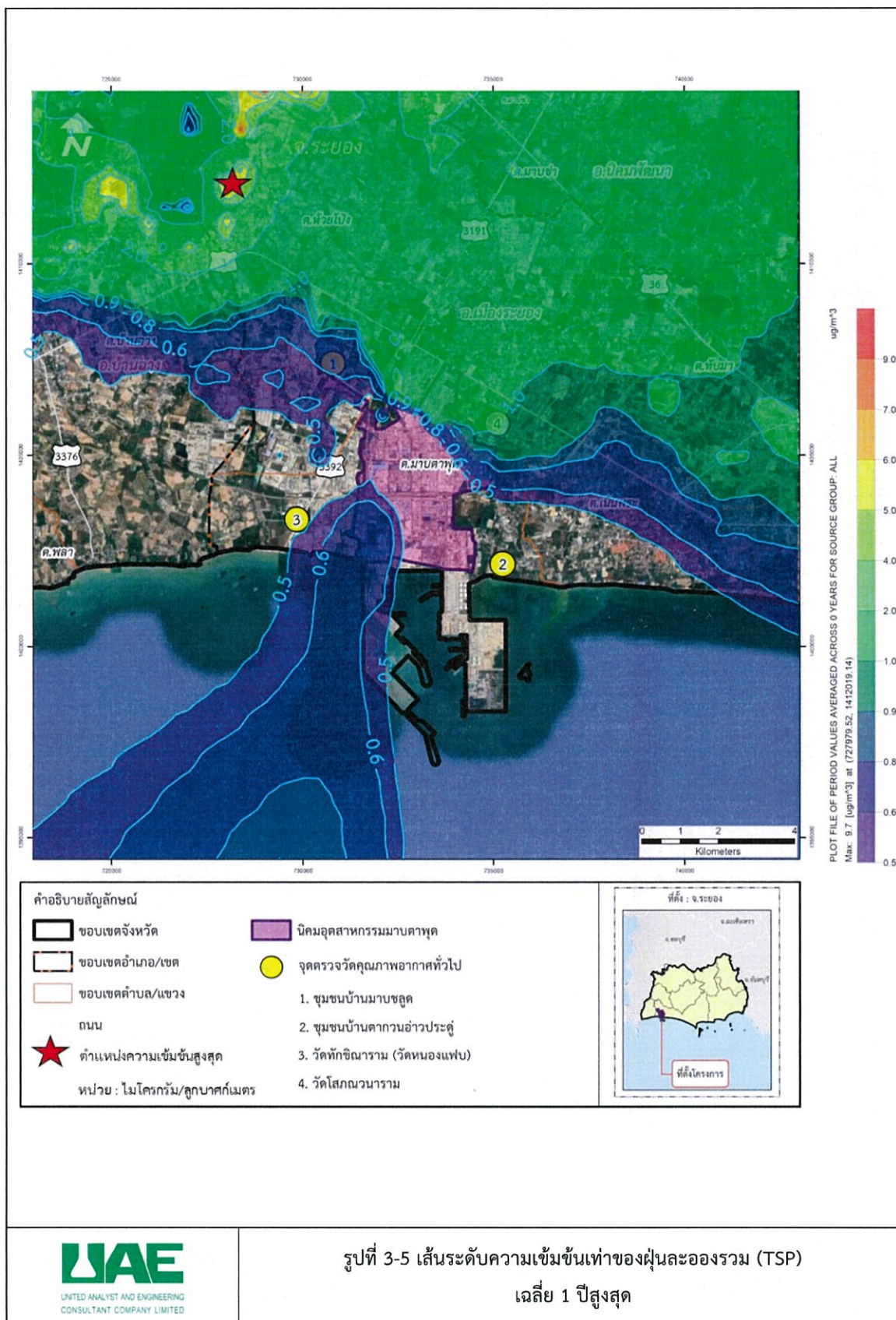
รายละเอียด	ความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศ (มก./ลบ.ม.)									
	TSP			SO ₂			NO ₂			แบบจำลอง
	24 ชั่วโมง	รวมกับ ค่าความเข้มข้น พื้นฐาน	แบบจำลอง	1 ชั่วโมง	รวมกับ ค่าความเข้มข้น พื้นฐาน	แบบจำลอง	1 ปี	รวมกับ ค่าความเข้มข้น พื้นฐาน	แบบจำลอง	
ความเข้มข้นสูงสุด	403.08	493.08	9.72	2,797.33	2,826.39	697.39	24.19	326.75	441.51	12.30
พิกัด	727979.52E 1412019.14N	727979.52E 1412019.14N	727979.52E 1412019.14N	726979.52E 1410519.14N	724479.52E 1411019.14N	728479.52E 1413519.14N	728479.52E 1410519.14N	726479.52E 1410519.14N	733700.00E 1405400.00N	
บริเวณ	บริเวณทางแยก ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะทางประมาณ 9 กิโลเมตร	บริเวณทางแยก ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะทางประมาณ 9 กิโลเมตร	บริเวณทางแยก ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะทางประมาณ 9 กิโลเมตร	บริเวณทางแยก ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะทางประมาณ 8.5 กิโลเมตร	บริเวณทางแยก ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะทางประมาณ 11 กิโลเมตร	บริเวณทางแยก ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะทางประมาณ 10.5 กิโลเมตร	บริเวณทางแยก ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะทางประมาณ 9 กิโลเมตร	บริเวณทางแยก ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะทางประมาณ 9 กิโลเมตร	ภายในพื้นที่นิคม มาบตาพุด	
จุดตรวจคุณภาพอากาศ										
บริเวณชุมชนบ้านบ่อ (A1)	14.87	104.87	0.67	11.17	40.23	2.78	0.19	56.56	171.32	4.25
บริเวณชุมชนบ้านคอกอ่าวประจักษ์ (A2)	6.38	96.38	0.31	6.30	35.36	1.35	0.12	55.97	170.73	3.44
บริเวณวัดวัดเทียนราม (วัดหนองฝ้าย) (A3)	7.25	97.25	0.47	11.82	40.88	3.96	0.16	52.55	167.31	2.44
บริเวณวัดโสมนาราม (A4)	10.38	100.38	1.01	8.76	37.82	2.73	0.32	60.21	174.97	5.78
มาตรฐาน	330 ^{1/}		100 ^{1/}	780 ^{2/}	300 ^{3/}		100 ^{1/}	320 ^{4/}		57 ^{5/}

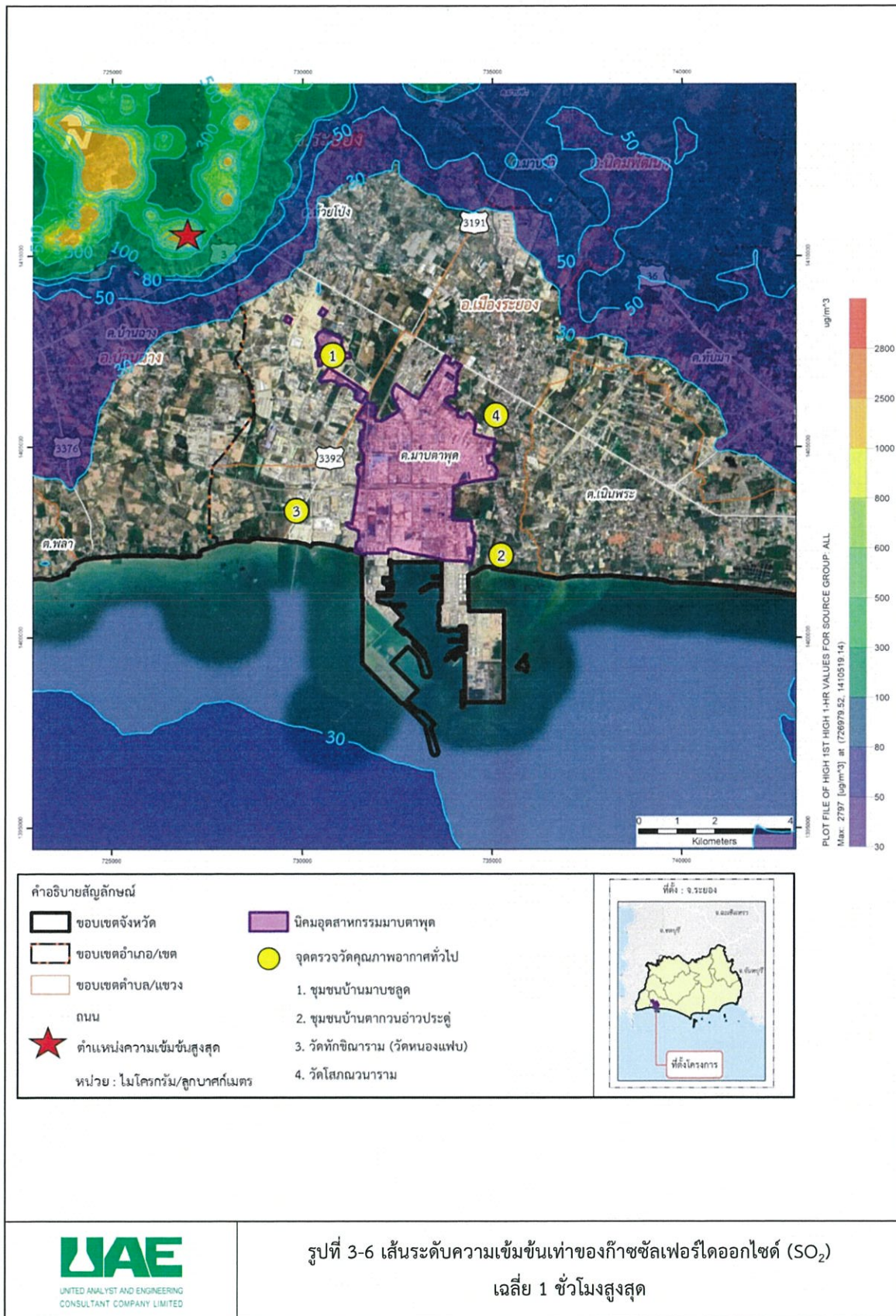
หมายเหตุ: ^{1/}ประกาศกระทรวงการกำหนดค่ามาตรฐานสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 (พ.ศ. 2562) เรื่องกำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

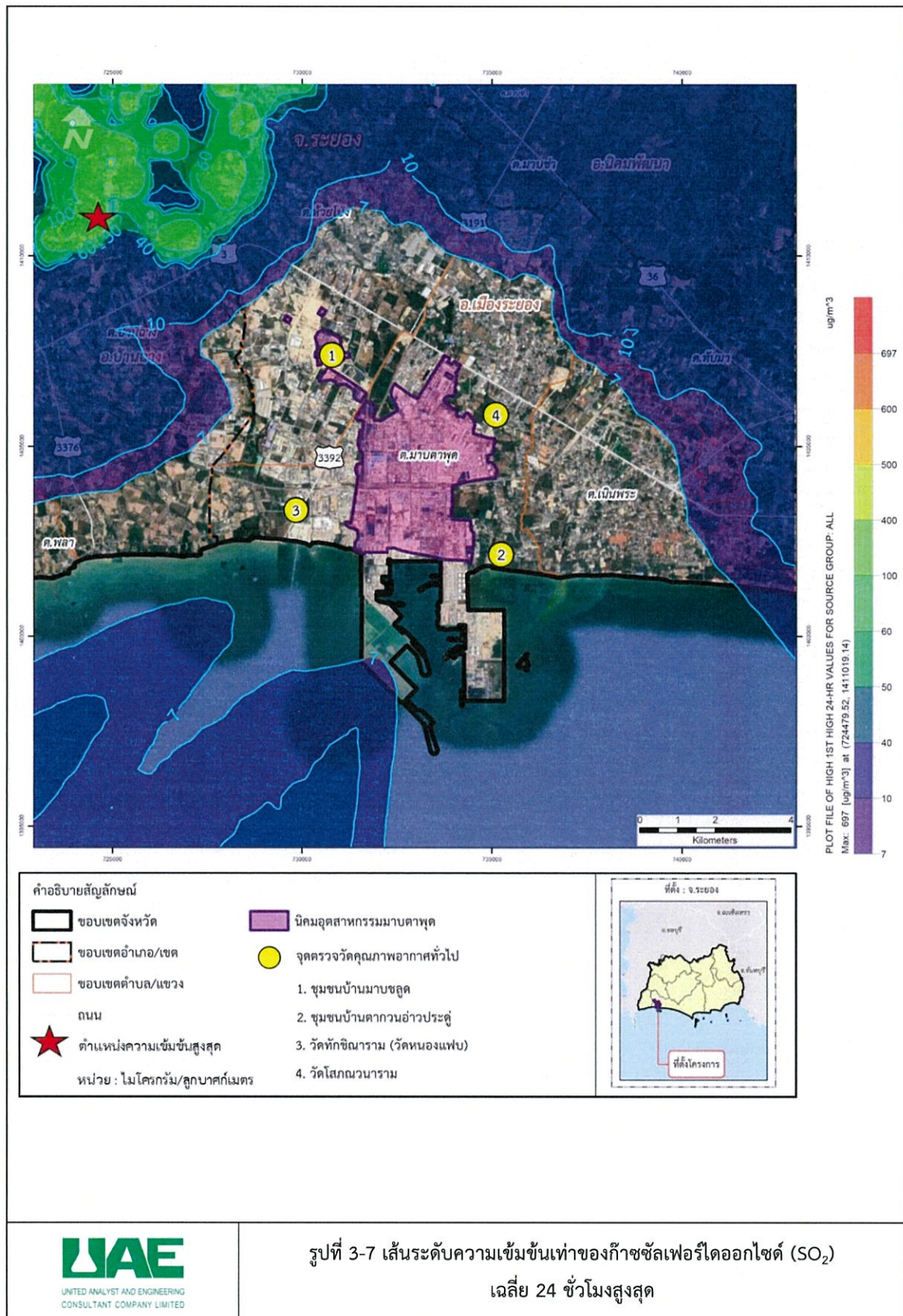
^{2/} ประกาศกระทรวงการกำหนดค่ามาตรฐานสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2564 (พ.ศ. 2564) เรื่องกำหนดค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยรายปีของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

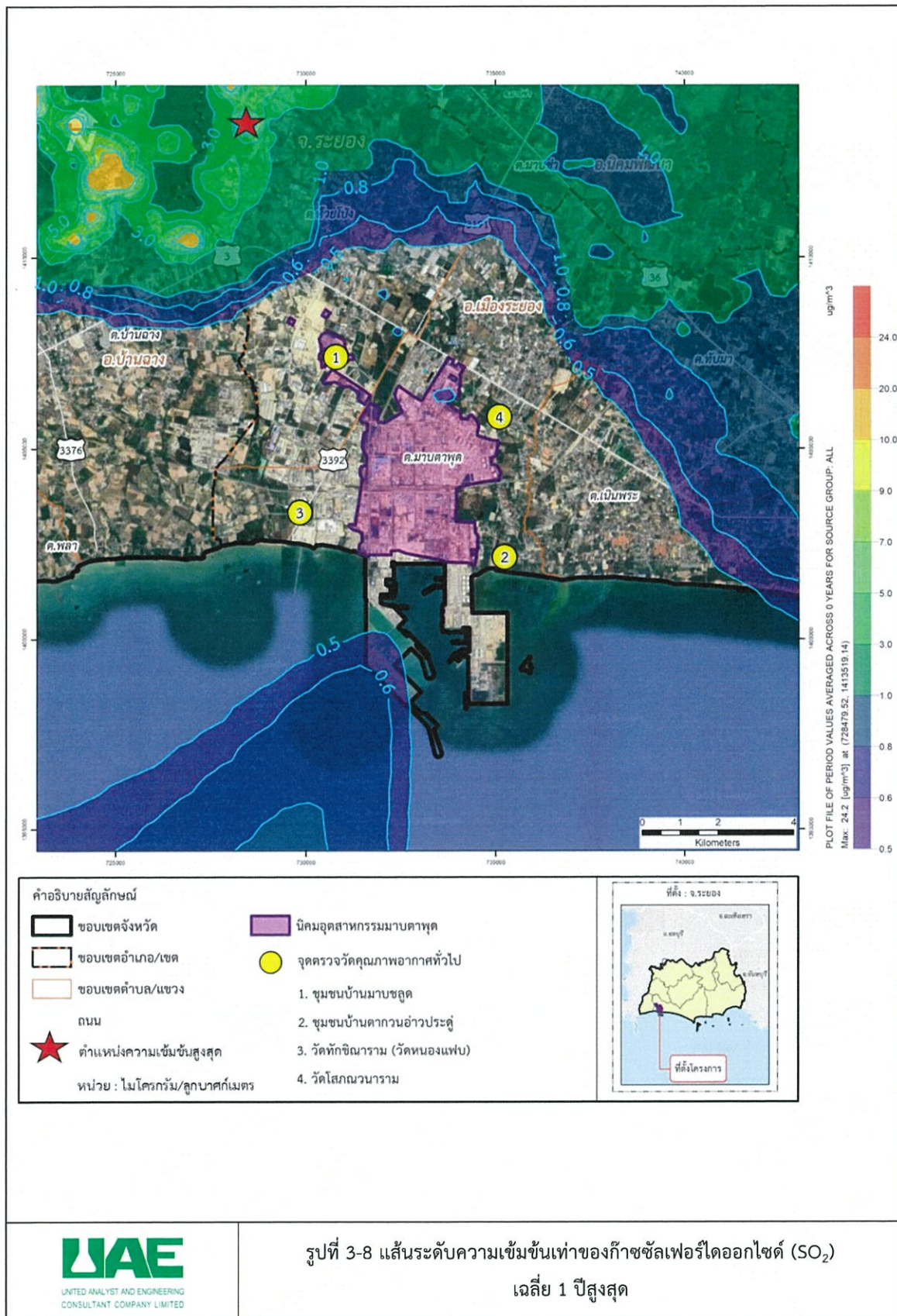
^{3/} ประกาศกระทรวงการกำหนดค่ามาตรฐานสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2552 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดค่ามาตรฐานค่าเฉลี่ยรายปีของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

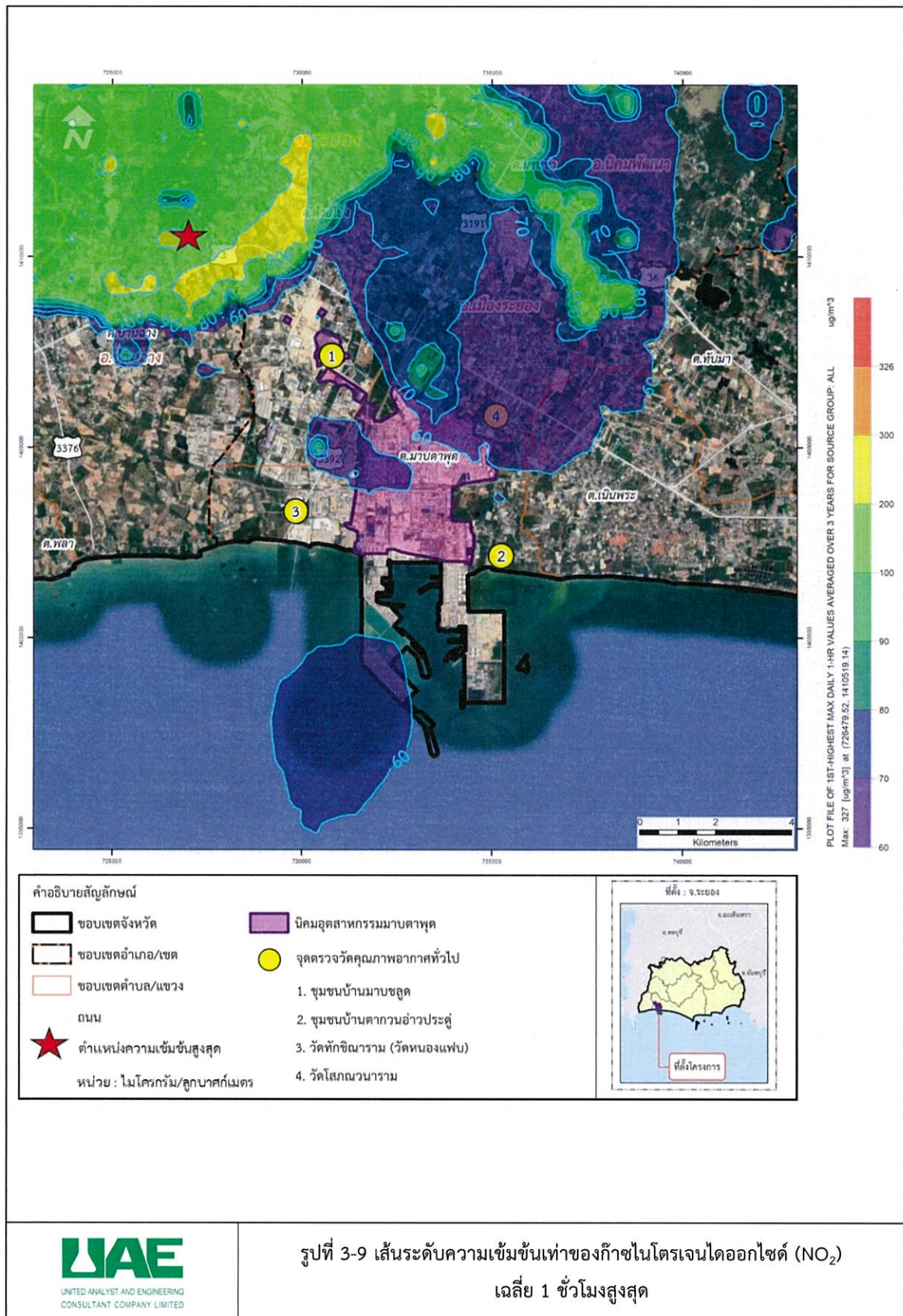


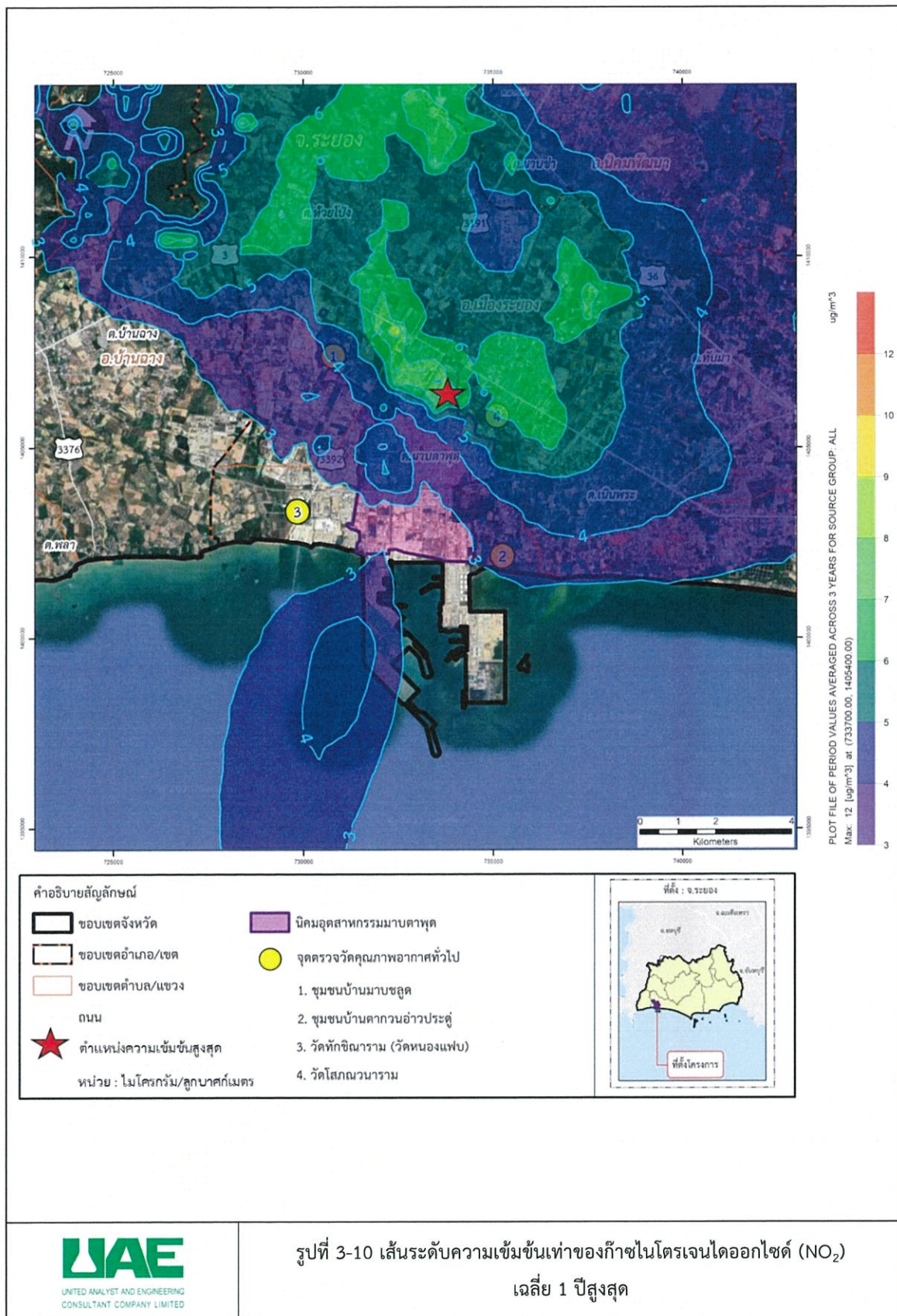












3.4.3 สรุปผลการศึกษา

ความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศในบรรยากาศที่เกิดจากการดำเนินการของโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว และมีปล่องระบายอากาศภายในนิคมฯ มาบตาพุด เมื่อรวมกับค่าพื้นฐานคุณภาพอากาศ พบว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุดที่บนพื้นดิน (Max GLC.) ที่ได้จากแบบจำลองฯ เมื่อรวมกับคุณภาพอากาศก่อนมีโครงการในดัชนีของฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) มีค่าความเข้มข้นเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศทั้งหมดของพื้นที่อุตสาหกรรมของนิคมฯ มาบตาพุด ไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับมลพิษของสิ่งแวดล้อม (Carrying Capacity) ของนิคมฯ มาบตาพุด ที่ได้จากนำค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศต่อหน่วยพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรม จำนวน 8 แห่ง มาเฉลี่ยเพื่อใช้เป็นตัวการแทนในการศึกษาครั้งนี้

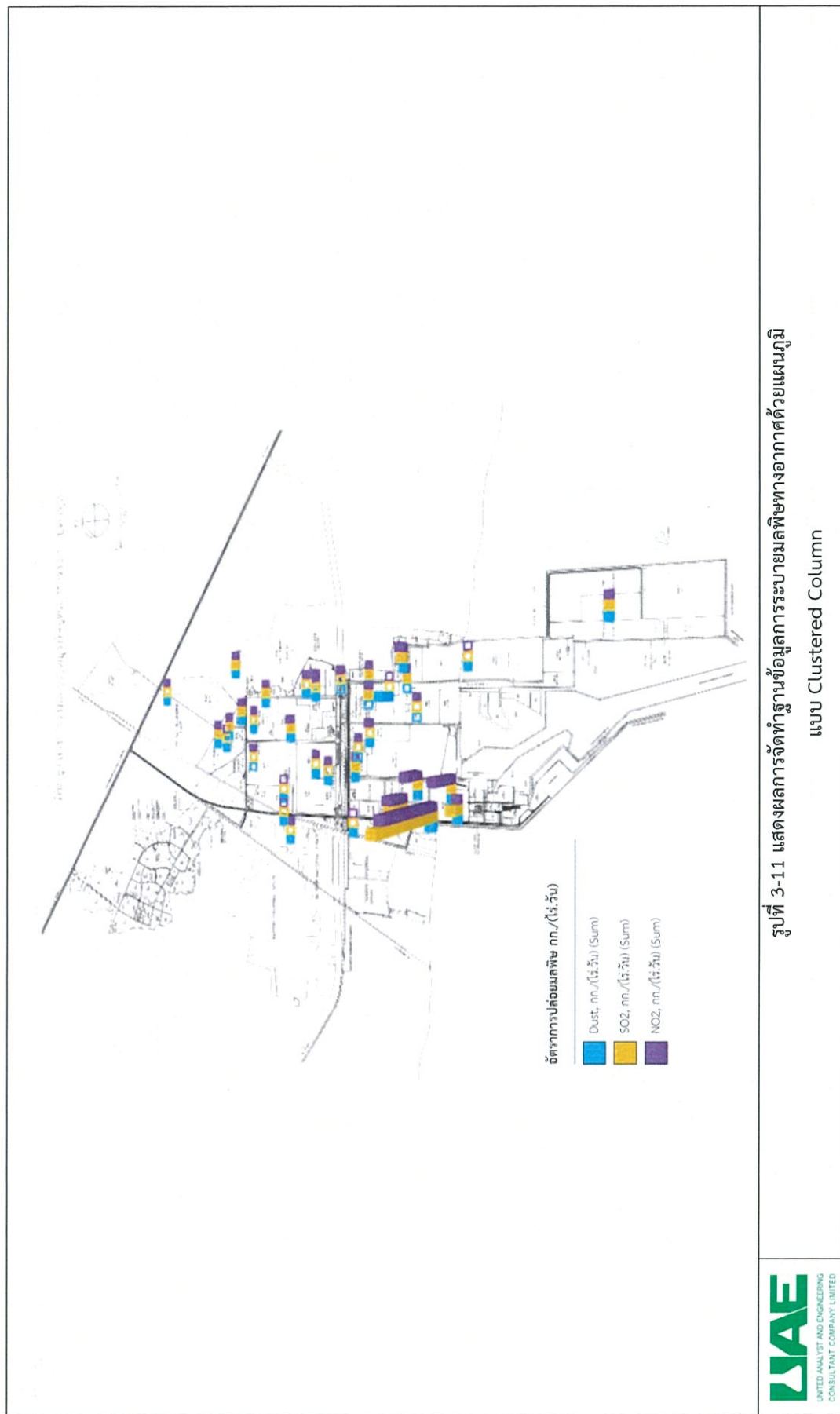
3.4.4 ผลการจัดทำฐานข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศ

การจัดทำฐานข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศแสดงดังภาคผนวก ง และสามารถแสดงผลในรูปแบบแผนภูมิทั้งหมด 3 แบบ ดังนี้

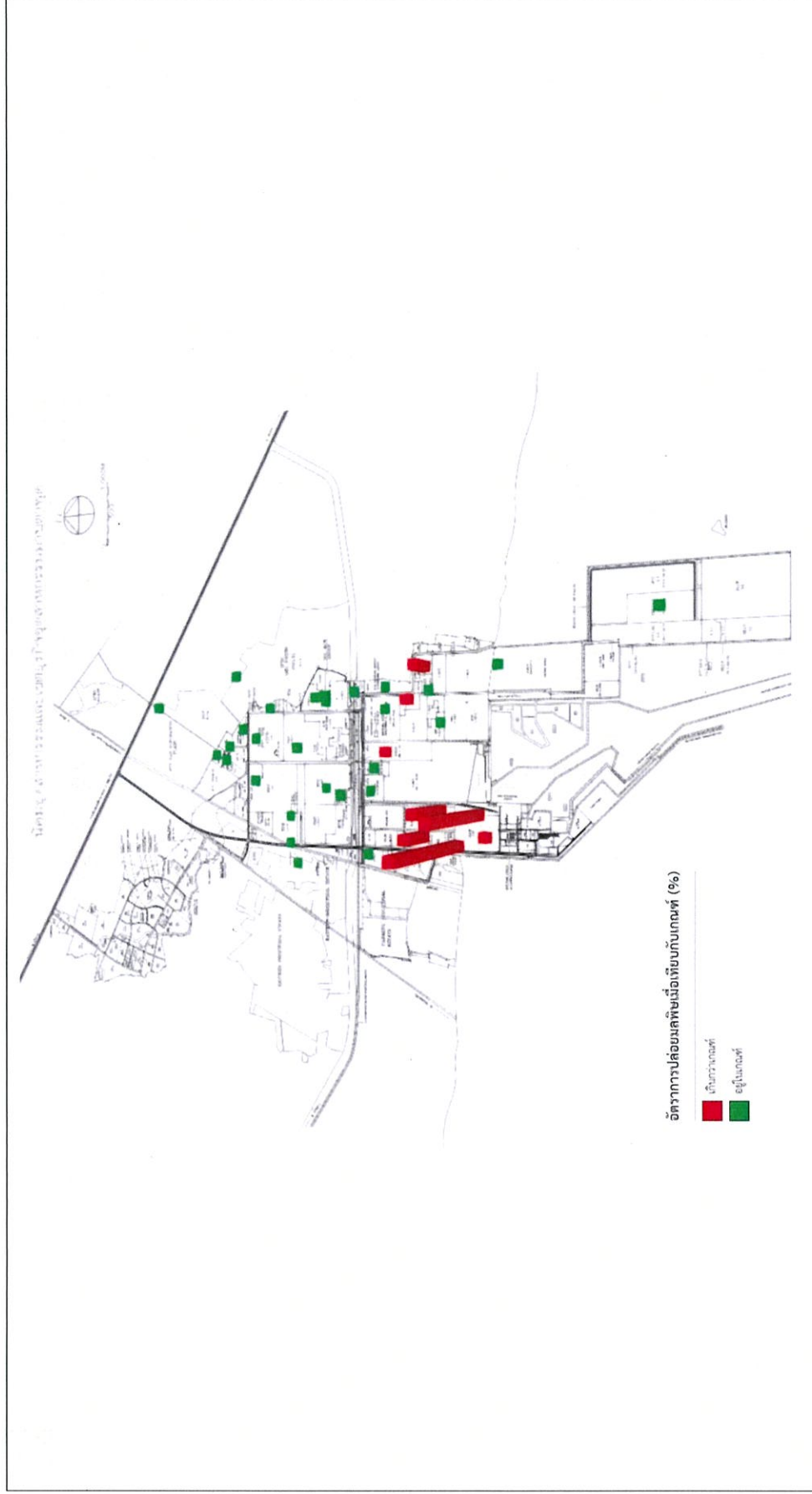
- 1) ฐานข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศด้วยแผนภูมิแบบ Clustered Column แสดงอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ (กิโลกรัม/ไร่/วัน) รายโรงงานเทียบกับค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของนิคมฯ มาบตาพุด
- 2) ฐานข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศด้วยแผนภูมิแบบ Stacked Column แสดงอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ โดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ (%) เมื่อเทียบกับค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของนิคมฯ มาบตาพุด
- 3) ฐานข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศด้วยแผนภูมิแบบ Heat Map แสดงอัตราการระบายมลพิษทางอากาศในรูปของแผนที่ความร้อน (Heat Map) เมื่อเทียบกับค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของนิคมฯ มาบตาพุด

ผลการจัดทำฐานข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศด้วยแผนภูมิแบบ Clustered Column, Stacked Column และ Heat Map แสดงดังรูปที่ 3-11 ถึง รูปที่ 3-13

รายงานผลการศึกษาและจัดทำฐานข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศจากเครื่องระบายของโรงงาน (Air Emission Loading) ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรม ทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด และอาคารสำนักงานใหญ่ กบอ. (แม่กระแสน)
ประจำปี พ.ศ. 2567 2568



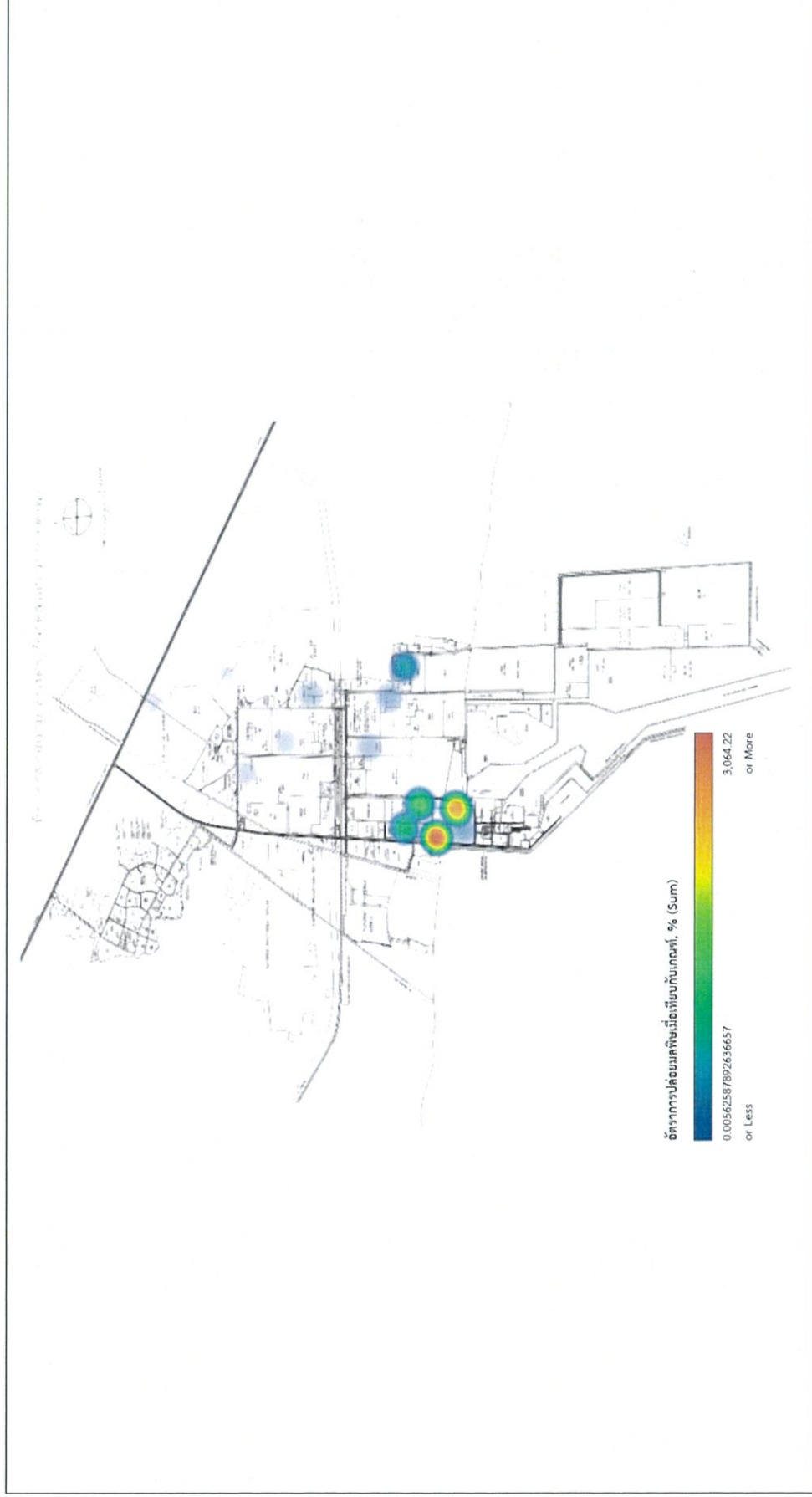
รายงานผลการศึกษาและจัดทำฐานข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายนของโรงงาน (Air Emission Loading) ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรม ทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด และอาคารสำนักงานใหญ่ กบอ. (มักะสัน)
ประจำปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-12 แสดงผลการจัดทำฐานข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศด้วยแผนภูมิ

แบบ Stacked Column

รายงานผลการศึกษาและจัดทำฐานข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศจากระบบท่อโรงงาน (Air Emission Loading) ของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรม ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด และอาคารสำนักงานใหญ่ กอ. (มักกะสัน)
ประจำปี พ.ศ. 2567-2568



รูปที่ 3-13 แสดงผลการจัดทำฐานข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศด้วยแผนภูมิ

แบบ Heat Map



ภาคผนวก 7ข

ตัวอย่างหนังสือแจ้งโรงงานให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบ
และควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555

ที่ อก 5106.2.1/ว ๖๖๕๓



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

17 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง การปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบ
และควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555

เรียน ผู้จัดการโรงงาน

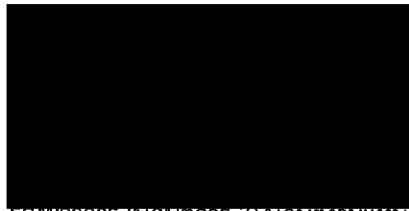
อ้างถึง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ลงวันที่ 3 เมษายน 2555

ตามที่อ้างถึง กระทรวงอุตสาหกรรมได้มีประกาศ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติ
ในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555
ลงวันที่ 3 เมษายน 2555 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2555 ซึ่งกำหนดให้โรงงาน
ลำดับที่ 42 ลำดับที่ 44 ลำดับที่ 49 และลำดับที่ 89 ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความ
ในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ที่มีหรือใช้สารอินทรีย์ระเหยในกระบวนการผลิต ตั้งแต่ 36 ตันต่อปีขึ้นไป
ต้องจัดทำบัญชีรายชื่ออุปกรณ์พร้อมผลการตรวจวัดและการซ่อมแซมให้เป็นปัจจุบัน โดยรวบรวมจัดทำสรุป
ตามแบบรายงานที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดแล้วจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานที่กำกับ
ดูแลทุก 6 เดือน นั้น

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ขอให้ท่านดำเนินการจัดทำบัญชีรายชื่อ
อุปกรณ์พร้อมผลการตรวจวัดและการซ่อมแซมให้เป็นปัจจุบัน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมดังกล่าวข้างต้น
โดยจัดทำสรุปตามแบบรายงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดแล้วจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงาน
นิคมอุตสาหกรรม หรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงานของท่านตั้งอยู่ ภายในวันที่ 31 มกราคม 2567

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



รองผู้จัดการ (ปฏิบัติการ 3) ปฏิบัติงานแทน

ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายอำนวยการปฏิบัติการ 3 กองอำนวยการปฏิบัติการ 3

โทรศัพท์ 02 253 0561 ต่อ 6400

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@ieat.mail.go.th



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

และแบบรายงาน รว.3/1

ฐานข้อมูลการจัดการสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Management)
ของผู้ประกอบการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด คอมเพล็กซ์

ลำดับที่	รายชื่อโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าข่าย	เลขทะเบียนโรงงาน
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด		
1	บจก. คักดีไชยสิทธิ์	น. 42(1)-2/2537-ญนพ.
2	บจก. เอ็มเอ็มซี โปลิเมอร์	น. 42(1)-4/2535-ญนพ.
3	บจก. พีพีที บีโตร์เคมีคอลส์	น. 42(1)-2/2538-ญนพ.
4	บจก. ดาว เคมีคอล ประเทศไทย	น. 42(1)-6/2536-ญนพ.
5	บจก. สยามโพลีเอทิลีน	น. 42(1)-11/2541-ญนพ.
6	บจก. สยามโพลีสไตรีน	น. 42(1)-7/2538-ญนพ.
7	บจก. สยามเลเทกซ์สังเคราะห์	น. 42(1)-12/2536-ญนพ.
8	บจก. สยามสไตรีนโมโนเมอร์	น. 42(1)-3/2540-ญนพ.
9	บจก. ระยองโอเลฟินส์	น. 42(1)-7/2541-ญนพ.
10	บจก. ไทยเอ็มเอ็มเอ	น. 42(1)-2/2542-ญนพ.
11	บมจ. พีทีที โกลบอล เคมีคอล (ไอ-ซี) สาขาที่ 3	น. 42(1)-10/2536-ญนพ.
12	บมจ. พีทีที โกลบอล เคมีคอล (ไอ-หนึ่ง) สาขาที่ 2	น. 42(1)-27/2535-ญนพ.
13	บมจ. สตาร์บีโตร์เลียมรีไฟน์นิง (โรงกลั่น)	น. 49-1/2537-ญนพ.
14	บมจ. พีทีที โกลบอล เคมีคอล สาขาที่ 4 (สาขาโรงอะโรเมติกส์ 1) และสาขาที่ 8 คลังสำรองอะโรเมติกส์	น. 42(1)-14/2537-ญนพ. น. 42(2)-1/2537-ญนพ.
15	บมจ. ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์	น. 42(1)-19/2535-ญนพ.
16	บจก. ทีพีซี เพสต์ เรซิน	น. 42(1)-7/2540-ญนพ.
17	บจก. แอดวานซ์ ไบโอเคมีคอล (ประเทศไทย)	น. 42(1)-2/2553-ญนพ.
18	บจก. ไทย เอ็มเอพีซี	น. 42(1)-3/2538-ญนพ.
19	บจก. อินนิออส สเตโรลูชั่น (ประเทศไทย)	น. 42(1)-1/2547-ญนพ.
20	บจก. โคเวสโตร (ประเทศไทย)	น. 42(1)-5/2538-ญนพ.
21	บมจ. พีทีที โกลบอล เคมีคอล สาขา 12 (โรงโพลีเอทิลีน)	น. 42(1)-6/2537-ญนพ.
22	บจก. ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด	น. 42(1)-1/2536-ญนพ.
23	บจก. ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด	น. 42(1)-11/2540-ญนพ.
24	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 17 เดิมชื่อ บจก. จีซีสไตรีนิกส์	น. 42(1)-4/2536-ญนพ.
25	บจก. กรุงเทพ ซินติติกส์	
	BST	น.42(1)-15/2537-ญนพ.
	BST-NBL	น.42(1)-2/2554-ญนพ.

ลำดับที่	รายชื่อโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าข่าย	เลขทะเบียนโรงงาน
26	บจก. บี เอส ที อีลาสโตเมอร์ (BSTE)	น. 44-2/2542-ญนพ.
27	บจก. อติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) (แอตวานซ์ แมททีเรียลส์) เดิมชื่อ บริษัท อติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (อีพอกซี ดีวีชัน)	น. 42(1)-5/2535-ญนพ.
28	บริษัท เอจีซี วีนิไทย จำกัด (มหาชน) (MTP2) เดิมชื่อ บมจ. ไทยอาซาฮิ และเคมีภัณฑ์	น. 42(1)-28/2535-ญนพ.
29	บริษัท บีเอสที เอเนออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด เดิมชื่อ บริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด	น. 42(1)-3/2554-ญนพ.
30	บจก. โซลเวย์ เพอรอกซิไทย	น. 42(1)-16/2535-ญนพ.
31	บจก. ไทยจีซีโอ เรจิทีอป	น. 42(1)-22/2535-ญนพ.
32	บจก. อินโดรามา โพลีเอสเตอร์ อินดัสตรีส์	น. 44-1/2533-ญนพ.
33	บจก. ไทยชินกิง อินดัสตรี คอร์ปอเรชั่น	น. 42(1)-5/2539-ญนพ.
	รวม 33	
ทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด		
34	บจก. มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล	น. 42(2)-3/2541-ญทร.
35	บจก. ไทยแทงค์เทอร์มินัล	น. 42(2)-1/2536-ญทร.
36	บมจ. สตาร์ บีโตร์เลียม รีไฟน์นิ่ง (ทำเทียบเรือ)	น. 49-1/2537-ญนพ.
37	บจก. พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	น. 42(2)-2/2552-ญทร.
38	บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล สาขา 6 (สาขาโรงกลั่นน้ำมัน)	น. 49-1/2536-ญนพ.
39	บจก. ระยอง เทอร์มินัล	น. 42(2)-4/2552-ญทร.
	รวม 6	
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)		
40	บจก. คาร์ไบด์ เคมิคอล (ประเทศไทย)	น. 48(3)-3/2540-ญทอ.
41	บจก. ออลเน็กซ์ (ประเทศไทย)	น. 42(1)-6/2540-ญทอ.
42	บจก. พีทีที ฟีนอล (โรงงานผลิตสารฟีนอล)	น. 42(1)-2/2548-ญทอ.
	บจก. พีทีที ฟีนอล (โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ)	น. 42(1)-4/2551-ญทอ.
43	บจก. ไทย เพ็ท เรซิน	น. 42(1)-2/2546-ญทอ.
44	บจก. ไทย อีพอกซีเลท	น. 42(1)-5/2548-ญทอ.
45	บจก. เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์	น. 42(1)-1/2550-ญทอ.
46	บจก. จีซี โกลคอลล	น. 42(1)-3/2547-ญทอ.
	บจก. จีซี โกลคอลล	น. 42(1)-1/2550-นทอ.
47	บจก. เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์)	น. 42(1)-5/2541-ญทอ.
48	บจก. จีซี-เอ็ม พีทีเอ	น. 42(1)-6/2541-ญทอ.
49	บจก. อติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน)	น. 42(1)-5/2540-ญทอ.

ลำดับที่	รายชื่อโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าข่าย	เลขทะเบียนโรงงาน
50	บจก. วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์	น. 42(1)-4/2539-ญทอ.
51	บจก. พีทีที อาชาฮิ เคมีคอล	น. 42(1)-1/2551-ญทอ.
52	บมจ. โกลบอลกรีนเคมิคอล (เดิมคือ บจก. ไทยโอเลโอเคมี)	น. 42(1)-5/2549-ญทอ.
	รวม 13	
นิคมอุตสาหกรรมผาแดง		
53	บจก. ไทยโพลีอะซีทัล	น. 42(1)-4/2540-ญผด.
54	บจก. ไทยโพลีคาร์บอนเนต	น. 42(1)-8/2540-ญผด.
55	บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล สาขา 11 (โรงโอเลฟินส์ 3)	น. 42(1)-2/2549-ญผด.
	รวม 3	
นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย		
56	บจก. อินโดรามา บีโตรเคมี	น. 42(1)-2/2547-ญอช.
57	บจก. ดาว เคมิคอล ประเทศไทย	น. 42(1)-4/2554-ญอช.
58	บจก. สยามเลเทกซ์สังเคราะห์	น. 42(1)-6/2551-ญอช.
59	บจก. โมเมนทัฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย)	น. 42(1)-7/2545-นอช.
	รวม 4	
นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล		
60	บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล สาขา 5 (สาขาโรงอะโรเมติกส์ 2)	น. 42(1)-4/2549-ญอล.
61	บจก. ไทย เอ็มเอ็มเอ	น. 44-1/2551-นอล.
62	บจก. มาบตาพุดโอเลฟินส์	น. 42(1)-1/2550-นอล.
63	บจก. ไทยโพลีเอททิลีน	น. 42(1)-4/2550-นอล.
	รวม 4	



ภาคผนวก 8ข

ตัวอย่างการจัดทำรายงานผลการตรวจวัด การรั่วซึม
ของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ และการซ่อมบำรุง
ในโรงงานอุตสาหกรรม (รว.3/1)



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) โทร 0 3868 3128

ที่ สนพ. 0069 /2568

วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2568

เรื่อง ขอดำเนินการปฏิบัติการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมของโรงงานในนิคมฯ มาบตาพุด

เรียน ผช.ผวก.ปก.3

ตามหนังสือ กปก.3 ที่ 0450/2567 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2567 เรื่อง แจ้งผู้ประกอบการให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2555 ให้โรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าข่ายตามประกาศ ฯ ต้องจัดทำบัญชีรายชื่ออุปกรณ์พร้อมผลการตรวจวัด และการซ่อมแซมให้เป็นปัจจุบันโดยรวบรวมจัดทำสรุปตามแบบรายงานที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด แล้วจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลทุก 6 เดือน ทั้งนี้ได้ถึงกำหนดที่ผู้ประกอบการต้องส่งแบบรายงานไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม และ กนอ. ภายในเดือนมกราคม 2568 นั้น (เอกสารแนบ 1)

สนพ. ขอดำเนินการแบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ตามแบบ รว.3/1 ประจำช่วงเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2567 ของโรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าข่ายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และเนื่องด้วย บริษัท แอดวานซ์ ไบโอเคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยกเลิกประกอบกิจการและโอนย้ายกิจการ ไปเป็น บริษัท เอจิสซี วิณีไทย จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-28/2535-ญนพ. แล้ว ดังนั้น รายงาน รว.3/1 ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 จึงได้รายงานในนาม บริษัท เอจิสซี วิณีไทย จำกัด (มหาชน) ดังนั้นจึงเหลือรวมทั้งสิ้น 32 โรงงาน (ครบ 100%) รายละเอียดตามเอกสารแนบ (เอกสารแนบ 2)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และนำเรียน รผก.ปก.3 เพื่อพิจารณาให้ กปก.3 ดำเนินการรวบรวมส่งกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป



แบบรายงานผลการตรวจการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ไฮโดรคาร์บอน
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (ร.3/1)
(๑ ฉบับรายงานต่อ 1 โรงงาน)

ประเภทโรงงานอุตสาหกรรม การรั่วซึม ของสารอินทรีย์ไฮโดรคาร์บอน
ประเภทที่ 2
ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม

ประจำปี พ.ศ. 2567
รอบที่ 2

แบบ ร.๓/๑
แบบรายงานผลการตรวจการรั่วซึมของสารอินทรีย์ไฮโดรคาร์บอน
(๑ ฉบับรายงานต่อ ๑ โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2567... รอบที่ 2
ระหว่างเดือน กรกฎาคม 2567 ถึงเดือน ธันวาคม 2567
ประเภทโรงงานอุตสาหกรรม การรั่วซึม ของสารอินทรีย์ไฮโดรคาร์บอน
ประเภทที่ 2
ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม 2567

แบบ ร.๓/๑
แบบรายงานผลการตรวจการรั่วซึมของสารอินทรีย์ไฮโดรคาร์บอน
(๑ ฉบับรายงานต่อ ๑ โรงงาน)

ประเภทอุปกรณ์	สถานะ สารอินทรีย์ รวม	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจพบการรั่วซึม										ปริมาณสารอินทรีย์ ที่รั่วซึมออกมา รวม (กิโลกรัม)
		จำนวน อุปกรณ์ ที่ตรวจพบการรั่วซึม	จำนวน อุปกรณ์ ที่ตรวจพบการรั่วซึม	จำนวน อุปกรณ์ ที่ตรวจพบการรั่วซึม	จำนวน อุปกรณ์ ที่ตรวจพบการรั่วซึม	จำนวน อุปกรณ์ ที่ตรวจพบการรั่วซึม	จำนวน อุปกรณ์ ที่ตรวจพบการรั่วซึม	จำนวน อุปกรณ์ ที่ตรวจพบการรั่วซึม	จำนวน อุปกรณ์ ที่ตรวจพบการรั่วซึม	จำนวน อุปกรณ์ ที่ตรวจพบการรั่วซึม	จำนวน อุปกรณ์ ที่ตรวจพบการรั่วซึม	
วาล์ว (Valve)	เปิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00000
ปั๊ม (Pump)	ปิด	2148	0	2148	0	0	0	0	0	0	0	67.51426
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Device)	เปิด	95	0	95	0	0	0	0	0	0	0	20.87554
เครื่องอัดอากาศ (Compressor)	ปิด	69	0	69	0	0	0	0	0	0	0	1.27634
ข้อต่อเชื่อมท่อ (Connector or Flange)	เปิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00000
ท่อส่งน้ำมัน (Open-end Line)	เปิด	8074	0	8074	0	0	0	0	0	0	0	15.27729
จุดเก็บตัวอย่าง (Sampling Connection)	เปิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00000
อุปกรณ์กักเก็บ (Agitator or Mixer)	เปิด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00000
รวม		10327	0	10327	0	0	0	0	0	0	0	104.84343

(ลงชื่อ) _____
(... นามลงชื่อ) _____
ผู้จัดทำรายงานผลการตรวจการรั่วซึมของสารอินทรีย์ไฮโดรคาร์บอน

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน
ชื่อโรงงาน บริษัท เอ็มซี ซีเมนต์ จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๖2(1)-42355-๐๐๐
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 6 หมู่ ๖ ตำบล หนองทราย อำเภอ หนองทราย จังหวัด นครราชสีมา ๓๑๑๐๐

ประเภทอุปกรณ์	สถานะ สารอินทรีย์ รวม	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจพบการรั่วซึม				ปริมาณสารอินทรีย์ ที่รั่วซึมออกมา รวม (กิโลกรัม)
		จำนวน อุปกรณ์ ที่ตรวจพบการรั่วซึม	จำนวน อุปกรณ์ ที่ตรวจพบการรั่วซึม	จำนวน อุปกรณ์ ที่ตรวจพบการรั่วซึม	จำนวน อุปกรณ์ ที่ตรวจพบการรั่วซึม	
วาล์ว (Valve)	เปิด	724	78	724	0	0
ปั๊ม (Pump)	ปิด	801	73	801	0	0
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Device)	เปิด	37	5	37	0	0
เครื่องอัดอากาศ (Compressor)	เปิด	20	4	20	0	0
ข้อต่อเชื่อมท่อ (Connector or Flange)	เปิด	3	0	3	0	0
ท่อส่งน้ำมัน (Open-end Line)	เปิด	13	0	13	0	0
จุดเก็บตัวอย่าง (Sampling Connection)	เปิด	4151	322	4151	0	0
อุปกรณ์กักเก็บ (Agitator or Mixer)	เปิด	8	0	8	0	0
รวม		0	0	0	0	0
วาล์ว (Valve)	เปิด	0	0	0	0	0
ปั๊ม (Pump)	ปิด	0	0	0	0	0
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Device)	เปิด	0	0	0	0	0
เครื่องอัดอากาศ (Compressor)	เปิด	0	0	0	0	0
ข้อต่อเชื่อมท่อ (Connector or Flange)	เปิด	0	0	0	0	0
ท่อส่งน้ำมัน (Open-end Line)	เปิด	0	0	0	0	0
จุดเก็บตัวอย่าง (Sampling Connection)	เปิด	0	0	0	0	0
อุปกรณ์กักเก็บ (Agitator or Mixer)	เปิด	0	0	0	0	0
รวม		0	0	0	0	0

3. ปีฐาน อุปกรณ์ และวิธีการเก็บ
ข้อมูลการรั่วซึมของสารอินทรีย์ไฮโดรคาร์บอน
(... นามลงชื่อ) _____
ผู้จัดทำรายงานผลการตรวจการรั่วซึมของสารอินทรีย์ไฮโดรคาร์บอน

จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0	-
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0	-

3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยธรรมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิตปริมาณ 25,554 ตัน เป็นปริมาณการใช้สารอินทรีย์ระเหยธรรมในช่วง ก.ค. - ธ.ค. 2567 - ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยธรรมในรูปปิโตรเลียมที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในขอบข่ายงานครั้งนี้เป็นข้อมูลปริมาณรวมทั้งปีของปี 2567

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ



(ช่างวัด ) (ลงชื่อ)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (ร.ว.3/1)
(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2567 รอบที่ 2
ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท สบายนโพลีเอทิลีน จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-11/2541-อุษท.
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 8/1 หมู่ที่ 4 ถนน 1-4 จังหวัด ระยอง เขต/อำเภอ เมืองระยอง แขวงตำบล รหัสไปรษณีย์ 21150

2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยธรรมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 293137.80 ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในการคำนวณครั้งนี้ (ลิโกลัม)	
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดตรงจำกัดจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)		
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	485	131	(จุด)	354	0	0	11.14
วาล์ว (Valves)		5033	1222	(จุด)	3811	0	0	243.89
ปั๊ม (Pumps)		6	0	(จุด)	6	0	0	0.92
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว	64	24	(จุด)	40	0	0	24.69
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)		0	0	(จุด)	0	0	0	-
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	(จุด)	0	0	0	-
ขดต่อหรือหัวแป้น (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	9127	3111	(จุด)	6016	0	0	118.28
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	0	0	(จุด)	0	0	0	-

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (ร.3/1)
(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2567 รอบที่ 2
ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน									
ชื่อโรงงาน บริษัท สยามโพลีโกล์ม จำกัด									
ทะเบียนโรงงานเลขที่ บ.42(1)-7/2538-อุยพ.									
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 4/1 หมู่ที่ 4 จอย - ถนน ไล-สิ จังหวัด ระยอง เขตอำเภอ เมืองระยอง แขวงตำบล รหัสไปรษณีย์ 21150									
2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย									
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่คิดใช้ในการประมาณการตามหลัก 45033.18 ดังต่อไปนี้									
ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึม		
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับภายในปีงบประมาณนี้	จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด	จำนวนอุปกรณ์ที่ผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จากอุปกรณ์ที่ตรวจวัด	การรั่วซึมทั้งหมด	ในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	0	0	0	0	0	0	0	-
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	1697	606	1091	0	0	0	0	48.55
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	3	3	0	0	0	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	0	0	0	0	0	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว	17	0	17	0	0	0	0	411.09
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0	0	-
ข้อต่อหรือหัวแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	3501	1674	1827	0	0	0	0	47.63
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0	0	-

จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0	0	-
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0	0	-

3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ปริมาณการอินทรีย์ระเหยรวมที่มีเหลือใช้ในระบบการผลิตประมาณ 293,137.80 ลิตร เป็นปริมาณการใช้สารอินทรีย์ระเหยรวมในช่วง ก.ค. - ธ.ค. 2567 - ปริมาณการอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้เป็นข้อมูลปริมาณรวมทั้งสิ้นของปี 2567

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

(นายเอกวุฒิ)
(ลงชื่อ)

ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0	0	0
อุปกรณ์ที่ทำงานหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	7	0	0	7	0	0	0	1682.26

3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมทั้งหมดที่ตรวจเจอในกระบวนการผลิตปริมาณ 45,033.18 ตัน เป็นปริมาณการใช้สารอินทรีย์ระเหยรวมในช่วง ก.ค. - ธ.ค. 2567 - ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปไม่ตกตะกอนที่วัดได้รวมทั้งหมดที่ตรวจเจอในกระบวนการรวมครั้งนี้เป็นข้อมูลปริมาณรวมทั้งปีของปี 2567

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

((ลายพิมพ์) (ลายเซ็น))
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (ร.3/1)
(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท สมณเกษตรภัณฑ์ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-12/2536-อุท.

สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 6 หมู่ที่ 6 ถนน - ถนน 1-4 จังหวัด ระยอง เขต/อำเภอ เมืองระยอง แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์ 21150

2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 1828.39 ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจสอบโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในกระบวนการรวมครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีพบที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัด การรั่วซึมทั้งหมด การรั่วซึมทั้งหมดในกระบวนการรวมครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับกายเว้นไม่ให้อุปกรณ์การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการควบคุมการรั่วซึม (จุด)	
ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	0	0	0	0	0	-
		102	22	80	0	0	0.47
		-	-	-	-	-	-
		3	1	2	0	0	0.18
		0	0	0	0	0	-
ทั้งหมด	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
ชนิดหรือท่อน้ำแป้น (Connections or Flanges)	ทั้งหมด	308	75	233	0	0	1.69
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-

จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0	0	-
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0	0	-

3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ปริมาณสารอินทรีย์ที่ย่อยสลายได้ในการประเมินค่ามลพิษรวม 18,26.39 ตัน เป็นปริมาณการใช้สารอินทรีย์ที่ย่อยสลายได้ในช่วง ก.ค. - ธ.ค. 2567 - ปริมาณสารอินทรีย์ที่ย่อยสลายได้ในรูปของน้ำเสียที่รับเข้าโรงงานบำบัดน้ำเสียที่จังหวัดจันทบุรี ซึ่งได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วและได้นำไปใช้ประโยชน์ในโรงงาน

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ
()
(นางสาวนงนุชดา )
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับมอบหมายจากบริษัทโรงงาน

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (ร.ว.3/1)
(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2567 รอบที่ 2
ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท สยามสตีลโรลิ่งมิล จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ ว.42(1)-3/2540-อุทพ.

สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 4 หมู่ที่ 4 ซอย - ถนน - ถนน 4 จังหวัด ระยอง เขต/อำเภอ เมืองระยอง เลขที่ใบอนุญาต 21150

2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยทั้งหมดที่มีค่าใช้ไปในกระบวนการผลิต 997800.07 ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปของอุปกรณ์ที่มีค่าใช้ไปในกระบวนการรายงานครั้งนี้
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับ การกักเก็บ ไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	เหล็ก	164	30	134	0	0	29.20
วาล์ว (Valves)	ทองเหลือง	4067	634	3433	0	0	535.57
ปั๊ม (Pumps)	ทองเหลือง	6	0	6	0	0	1.58
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	เหล็ก	68	4	64	0	0	25.55
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ทองเหลือง	0	0	0	0	0	-
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
ข้อต่อหรือหัวแป้น (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	5541	1161	4380	0	0	640.62
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 2
ประจำช่วงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน
ชื่อโรงงาน บริษัท ะยองโอเลฟินส์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-72541-มูลนิธิ
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 271 ถนนสุขุมวิท ตำบลบางตาเพ็ด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 1,157.101 ตันต่อปี (ครึ่งปี)

จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0	0	-
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0	0	-

3. ปัญหา อุปกรณ์ และวิธีการแก้ไข

- ไม่มีปัญหาและอุปกรณ์ - ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมทั้งหมดใช้ไม่ครบตามเกณฑ์ปริมาณ 99,780.07 ตัน เป็นปริมาณการใช้สารอินทรีย์ระเหยรวมในตรง ก.ค. - ก.ค. 2567 - ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปไอที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดไม่ครบตามเกณฑ์ปริมาณรวมทั้งหมดปี 2567

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

(นายพงษ์ระวี)
(ลงชื่อ)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม				ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปไอที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดไม่รวมการรั่วซึมจากอุปกรณ์ที่รั่วซึมไม่รวมการรั่วซึม
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการตรวจวัดการรั่วซึม	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	5,303	392	5,249	2	2	2	331.53
ปั๊ม (Pump)	ของเหลว	14,796	820	14,492	5	5	5	285.49
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	56	96	312	0	0	0	25.57
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ของเหลว	3	0	1	0	0	0	4.87
ข้อต่อหรือฟลักแปลง (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	13	6	13	0	0	0	6.04
ท่อส่งผลิตภัณฑ์ (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	24,759	1,928	24,058	3	3	3	1.25
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	9	3	0	0	0	0	635.24
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสม (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	579	3	579	2	2	2	1.29
	ทั้งหมด	13	4	13	0	0	0	59.83
								1.12

(ลงชื่อ) 

(นางสาวต้นสนีย์

Olefins Sustainable Development Manager

อุปกรณ์ใช้งาน หรือผลจางหลวง (Agglators or Alvears)	จำนวน									
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00

3. บัญหา อุปกรณ์ และวิธีการแก้ไข

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ
.....(ลงชื่อ) [Redacted]

(นางสาวอชญา [Redacted]
ผู้จัดการสินค้าคลัง หรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน)

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

.....(විවේච)

[illegible][illegible]

๙. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

[illegible]

1. *Introduction*

[illegible]

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม
(๑ แบบรายงานต่อ ๑ โรงงาน)

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม
(๑ แบบรายงานต่อ ๑ โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๒
ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึง ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ครั้งที่ ๒
ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึง ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน.....บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๔.....ทะเบียนโรงงานเลขที่ บ.๔๒๑๖-๑๔๕๒๕๓๕-๑๖๖
สถานที่ตั้งโรงงาน.....เลขที่ ๔.๖.๒.๑๕๑ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพต อ.เมือง จ.ระยอง ๒๐๑๕๐๐.....
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่มีหรือใช้ในการกระบวนการผลิต.....๒,๔๒๑,๓๐๕.....ตันต่อปี

ชื่อโรงงาน.....บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๘.....ทะเบียนโรงงานเลขที่ บ.๒๐๒๒-๑/๒๕๖๓-๑๖๖
สถานที่ตั้งโรงงาน.....11.0.1๐.๑๕๑ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพต อ.เมืองระยอง จ.ระยอง ๒๑๑๕๐.....
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่มีหรือใช้ในการกระบวนการผลิต.....๒,๙๒๘,๓๐๕.....ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะ สารอินทรีย์ ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม ในรอบการรายงานครั้งนี้		ปริมาณสารอินทรีย์ ระเหยรวมในรูป มีเทนที่รั่วซึม
		จำนวนอุปกรณ์ ที่ต้องตรวจวัด การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่ได้รับ การยกเว้น ไม่ต้องตรวจวัด การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่มีผลการ ตรวจวัดเกิน จากเกณฑ์ การควบคุม การรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ ที่ได้รับการ ซ่อมแซมให้ อยู่ในเกณฑ์ การควบคุม การรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	๑,๖๔๑	๑๑๖	๑,๕๒๕	๐	๑๔.๑๔
	ของเหลว	๓,๕๕๔	๓๒๕	๓,๒๒๙	๐	๒๒๐.๔๔
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	๒๐๒	๒๐๒	๐	๐	๐
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	๔๖๔	๔๖๔	๐	๐	๐
	ของเหลว	๐	๐	๐	๐	๐
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	๑๘	๑๘	๐	๐	๐
ข้อต่อหรือหัวแป้น (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	๑๔,๖๒๓	๒,๖๒๖	๑๒,๙๙๗	๐	๔๔.๔๑
ท่อส่งสายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	๐	๐	๐	๐	๐
จุดเก็บตัวอย่าง สารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	๑๔๖	๑๔๖	๐	๐	๐
อุปกรณ์ที่ใช้กวน หรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	๐	๐	๐	๐	๐

(ลงชื่อ).....
(.....นาย.....)
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ประเภทอุปกรณ์	สถานะ สารอินทรีย์ ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม ในรอบการรายงานครั้งนี้		ปริมาณสารอินทรีย์ ระเหยรวมในรูป มีเทนที่รั่วซึม
		จำนวนอุปกรณ์ ที่ต้องตรวจวัด การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่ได้รับ การยกเว้น ไม่ต้องตรวจวัด การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่มีผลการ ตรวจวัดเกิน จากเกณฑ์ การควบคุม การรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ ที่ได้รับการ ซ่อมแซมให้ อยู่ในเกณฑ์ การควบคุม การรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	๐	๐	๐	๐	๐
	ของเหลว	๑,๕๖๙	๑๓	๑,๕๕๖	๐	๑๒.๕๒
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	๕๒	๕๒	๐	๐	๐
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	๑๓๖	๑๓๖	๐	๐	๐
	ของเหลว	๐	๐	๐	๐	๐
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	๐	๐	๐	๐	๐
ข้อต่อหรือหัวแป้น (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	๔,๔๕๘	๑๐	๔,๔๔๘	๐	๒๓.๗๗
ท่อส่งสายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	๐	๐	๐	๐	๐
จุดเก็บตัวอย่าง สารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	๐	๐	๐	๐	๐
อุปกรณ์ที่ใช้กวน หรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	๗	๐	๗	๐	๐.๔๕

(ลงชื่อ).....
(.....นาย.....)
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน



ภาคผนวก 9ข

ประกาศ กนอ. ที่ 10/2566 เรื่อง การหยุดเดินเครื่อง ซ่อมบำรุง
และซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงานหรือกระบวนการผลิต หรือ
เครื่องจักร อุปกรณ์ของโรงงานในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม
และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด



ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ที่ ๐๑๐ /๒๕๖๖

เรื่อง การหยุดเดินเครื่อง ซ่อมบำรุง และซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงานหรือกระบวนการผลิต หรือเครื่องจักร อุปกรณ์ของโรงงานในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่อง การซ่อมบำรุงใหญ่สำหรับผู้ประกอบกิจการ (Shutdown/Turnaround) ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๘ แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๑๐ (๔) แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๐ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ ๐๑๐ /๒๕๖๖ เรื่อง การหยุดเดินเครื่อง ซ่อมบำรุง และซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงานหรือกระบวนการผลิต หรือเครื่องจักร อุปกรณ์ของโรงงานในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ ๖๗/๒๕๕๗ เรื่อง การซ่อมบำรุงใหญ่สำหรับผู้ประกอบกิจการ (Shutdown/Turnaround) ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ลงวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๗

ข้อ ๓ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

“กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด” หมายความว่า นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรม Smart Park นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) นิคมอุตสาหกรรมผาแดง นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล และท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

“ผู้ประกอบกิจการ” หมายความว่า ผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

“การหยุดเดินเครื่อง (Shutdown)” หมายความว่า การหยุดเดินเครื่องของโรงงานหรือกระบวนการผลิต หรือเครื่องจักร อุปกรณ์ของโรงงาน

“การซ่อมบำรุง” หมายความว่า การซ่อมบำรุง การล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ไม่ใช่แผนบำรุงรักษาประจำปี และมีผลกระทบก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยต่อชีวิต ทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือชุมชน

“การล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ เปลี่ยนหรือทดแทนอุปกรณ์” หมายความว่า กิจกรรมงานที่มีการหยุดเดินเครื่องเพื่อล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ เปลี่ยนหรือทดแทนอุปกรณ์ตามแผนผลิตซึ่งมีผลกระทบก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยต่อชีวิต ทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือชุมชน

/“การซ่อมบำรุง ...

“การซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround)” หมายความว่า การหยุดเดินเครื่องเพื่อการซ่อมบำรุงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์โดยมีการวางแผนเตรียมการไว้ล่วงหน้าตามช่วงเวลา (Period) เพื่อการตรวจสอบการซ่อมบำรุงและการหยุดเดินเครื่องประจำปี (Annual Shutdown) ยกเว้นกิจกรรมที่ต้องหยุดเดินเครื่องจักรการหยุดเดินเครื่องเพื่อ standby หรือไม่มีการซ่อมบำรุง เช่น การหยุดของโรงผลิตกระแสไฟฟ้า (Power Plant) ในช่วง off peak การหยุดเดินเครื่องเนื่องจากเหตุผลทางธุรกิจ (Commercial Shutdown)

“การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน (Emergency Shutdown)” หมายความว่า การหยุดเดินเครื่องเนื่องจากเหตุการณ์ผิดปกติหรือมีเหตุฉุกเฉินในกระบวนการผลิตโดยมิได้มีการเตรียมการหรือวางแผนไว้ล่วงหน้า

“การตรวจประเมิน” หมายความว่า การดำเนินการตรวจประเมินโดยผู้ตรวจประเมินหรือคณะผู้ตรวจประเมินภายในของโรงงานที่มีความรู้และประสบการณ์ตามมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (PSM) หรือระบบมาตรฐานการจัดการ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ISO 45001) หรือเทียบเท่า

ข้อ ๕ การหยุดเดินเครื่องของผู้ประกอบกิจการต้องแจ้งแผนการดำเนินการหยุดเดินเครื่องตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) การซ่อมบำรุงและการล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ เปลี่ยนหรือทดแทนอุปกรณ์ให้แจ้งตามแบบ (กนอ. ๐๑) และแบบ (กนอ. ๐๒) ให้ กนอ. ทราบก่อนเริ่มดำเนินการอย่างน้อย ๓ วัน

(๒) การซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) หรือการหยุดเดินเครื่องประจำปี (Annual Shutdown or Annual Outage) ให้แจ้งตามแบบ (กนอ. ๐๑) และแบบ (กนอ. ๐๒) ให้ กนอ. ทราบก่อนเริ่มดำเนินการ อย่างน้อย ๑๕ วัน และหากเป็นการซ่อมบำรุงใหญ่ที่ไม่เป็นการหยุดเดินเครื่องประจำปี ผู้ประกอบกิจการต้องจัดให้มีการตรวจประเมินการซ่อมบำรุงของโรงงานตามแบบ (กนอ. ๐๓) พร้อมทั้งจัดส่งรายงานการตรวจประเมินให้ กนอ. ทราบตามแผนที่ได้แจ้งไว้ก่อนการทดสอบเดินเครื่อง

(๓) การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน (Emergency Shutdown) ที่ส่งผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย หรือชุมชน ให้รายงานเหตุการณ์เบื้องต้นทางโทรศัพท์ภายใน ๑๐ นาทีนับจากการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน และหากมีความจำเป็นต้องทำการซ่อมบำรุงใหญ่ให้แจ้งตามแบบ (กนอ. ๐๑) และแบบ (กนอ. ๐๒) ให้ กนอ. ทราบภายใน ๓ วันนับจากวันที่หยุดการเดินเครื่องฉุกเฉิน

ข้อ ๖ การแจ้งแผนการดำเนินการหยุดเดินเครื่องตามข้อ ๕ ให้ผู้มีอำนาจของสถานประกอบกิจการหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจลงนามรับรองในแบบ (กนอ. ๐๑) แบบ (กนอ. ๐๒) และแบบ (กนอ. ๐๓) และให้คณะผู้ตรวจประเมินภายในของโรงงานลงนามรับรองในการตรวจประเมินการซ่อมบำรุงของโรงงานในแบบ (กนอ. ๐๓) ด้วย

ข้อ ๗ ระยะเวลาการซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน (Emergency Shutdown) หรือกิจกรรมงานที่มีการหยุดเดินเครื่องเพื่อล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ เปลี่ยนหรือทดแทนอุปกรณ์ ให้เป็นไปตามที่ผู้ประกอบกิจการแจ้ง

กรณีที่มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงระยะเวลาการหยุดเดินเครื่อง หรือไม่อาจดำเนินการให้แล้วเสร็จได้ภายในระยะเวลาที่ได้แจ้งไว้ตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้ประกอบกิจการแจ้งแผนการดำเนินการที่แก้ไขเปลี่ยนแปลงใหม่ให้ กนอ. ทราบ

ข้อ ๘ การแจ้งหยุดเดินเครื่องตามข้อ ๕ ให้ผู้ประกอบการกิจการส่งแผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง โดยให้มีรายละเอียดของการดำเนินงานประกอบด้วย

(๑) รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (Package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง

(๒) รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยต่อโรงงาน หรือชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมี ที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง

(๓) แผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ตั้งแต่การลดกำลังการผลิต การระบายสารเคมี ออกจากอุปกรณ์ การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง

(๔) การจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย

(๕) การจัดการน้ำเสีย

(๖) มาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศเมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุงเพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยต่อโรงงาน หรือชุมชน

(๗) มาตรการในการควบคุมหอเผาก๊าซ (Flare) เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยต่อโรงงานหรือชุมชนทั้งในช่วงระยะเวลาการหยุดเดินเครื่อง (Shutdown) และช่วงระยะเวลาการเริ่มเดินเครื่องใหม่ (Start Up) ให้ดำเนินการตามมาตรการ ดังต่อไปนี้

(๗.๑) มาตรการควบคุมเสียงดัง

(๗.๒) มาตรการควบคุมควันดำ

(๗.๓) มาตรการควบคุมความร้อน แสงสว่าง

(๗.๔) มาตรการควบคุมกลิ่น

(๗.๕) มาตรการควบคุมระยะเวลาการเผา

(๘) มาตรการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน

(๙) มาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ตัดที่ทำให้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องจักร รถเครน รถฟอร์คลิฟท์ การใช้น้ำแรงดันสูง

(๑๐) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงใหญ่ซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง

(๑๑) รายชื่อผู้จัดการของโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/ Shut Down Manager) พร้อมรายชื่อผู้ที่ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

(๑๒) แผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชนหรือโรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ

ข้อ ๙ ให้ผู้ประกอบการจัดให้มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เพื่อทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินการตามแผนการดำเนินการในข้อ ๘ ให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๑๐ การหยุดเดินเครื่องตามข้อ ๕ โดยมีผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการให้ผู้ประกอบการจัดทำแผน ในการควบคุมการดำเนินการในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

(๑) การแจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง

(๒) งานหลักที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

(๓) มาตรการคัดเลือกและทดสอบความสามารถของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงานตามที่กำหนด ในข้อ ๘ ให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

/(๔) การฝึก...

(๔) การฝึกอบรมผู้รับจ้างอย่างน้อยประกอบด้วย

(๔.๑) แผนปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง

(๔.๒) งานที่ต้องปฏิบัติ อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย

(๔.๓) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉินและการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน แผนการเตือนภัย และแผนการอพยพของผู้รับจ้าง

(๔.๔) บุคคลที่ต้องติดต่อเมื่อเกิดกรณีที่ไม่ปลอดภัย หรือประสบอุบัติเหตุ

(๕) จัดให้มีการประเมินผล และฝึกอบรมเพื่อให้ผู้รับจ้างมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติตามได้

(๖) จัดให้มีกิจกรรม งบประมาณเพื่อส่งเสริมด้านความปลอดภัยตลอดช่วงระยะเวลาการซ่อมบำรุง

(๗) กรณีที่มีผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงหลายราย ผู้ประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านความปลอดภัย โดยมีผู้แทนของผู้รับจ้างร่วมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้วย

(๘) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุมความปลอดภัยในพื้นที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยอย่างน้อยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุม ณ จุดปฏิบัติงาน

(๙) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่พัก ที่สำหรับจอดรถ จุฑารวมพล และสถานที่สำหรับประชุมชี้แจงภายในพื้นที่ของผู้ประกอบกิจการเอง ทั้งนี้จะต้องไม่รบกวนพื้นที่ส่วนกลางของ กนอ. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ.

ข้อ ๑๑ การซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) การหยุดเดินเครื่องประจำปี (Annual Shutdown or Annual Outage) และการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน (Emergency Shutdown) เฉพาะที่มีความจำเป็นต้องมีการซ่อมบำรุงใหญ่ ให้ผู้ประกอบกิจการดำเนินการทบทวนความปลอดภัย และส่งผลการทบทวนความปลอดภัย (Pre-Startup Safety Review (PSSR)) ที่ผ่านการอนุมัติจากผู้มีอำนาจของสถานประกอบการตามแผนการดำเนินการที่แจ้งไว้ให้ กนอ. ทราบ ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยข้อมูล ดังต่อไปนี้

(๑) ตรวจสอบการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือสิ่งที้นำมาใช้ในโรงงานให้เป็นไปตามรายละเอียดของการออกแบบเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือสิ่งที้นำมาใช้ในโรงงานนั้นที่กำหนดไว้ในแบบแปลน

(๒) ทบทวนเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบควบคุมและระบบป้องกันภัยของเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือสิ่งที้นำมาใช้ในโรงงาน รวมทั้งวิธีการบำรุงรักษาและควบคุมในภาวะฉุกเฉินให้สอดคล้องกับเครื่องจักร อุปกรณ์ที่มีการติดตั้งใหม่

(๓) ทดสอบอุปกรณ์แต่ละชิ้นก่อนนำเข้าใช้งานกับเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือสิ่งที้นำมาใช้ในโรงงาน เว้นแต่เป็นอุปกรณ์ที่ไม่สามารถทดสอบได้และสามารถหยุดการทำงานของอุปกรณ์นั้นได้อย่างปลอดภัย

(๔) ทดสอบการทำงานของระบบควบคุมและระบบป้องกันภัยของเครื่องจักร อุปกรณ์หรือสิ่งที้นำมาใช้ในโรงงาน

(๕) จัดเตรียมความพร้อมการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

(๖) มีการอบรม ชี้แจงให้บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการเดินเครื่องจักร

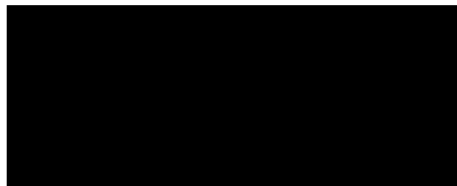
ข้อ ๑๒ การแจ้งหรือการดำเนินการตามประกาศนี้ ให้ผู้ประกอบกิจการแจ้งหรือดำเนินการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด เว้นแต่มีเหตุจำเป็นที่ไม่อาจแจ้งหรือดำเนินการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้ผู้ประกอบกิจการแจ้งหรือดำเนินการ ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดที่โรงงานตั้งอยู่

ข้อ ๑๓ การดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๘ ข้อ ๙ และข้อ ๑๐ กนอ. จะให้พนักงาน กนอ. ที่ได้รับมอบหมายเข้าตรวจสอบแผนงานซ่อมบำรุง ตรวจสอบเอกสารหรือสิ่งของใด ๆ ของผู้ประกอบการ ในเวลาทำการได้ตามความจำเป็น กรณีนี้ผู้ประกอบการดังกล่าวต้องให้ความสะดวกตามสมควร

กรณีที่ กนอ. ตรวจสอบพบว่าการดำเนินงานไม่ครบถ้วนตามแผนการซ่อมบำรุงที่ได้แจ้งไว้ กนอ. จะมีหนังสือแจ้งให้ผู้ประกอบการปฏิบัติให้ครบถ้วน หรือพิจารณาให้หยุดกิจกรรมบางส่วนหรือทั้งหมด แล้วแต่กรณี เพื่อดำเนินการแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องครบถ้วนตามระยะเวลาที่กำหนด

ข้อ ๑๔ การดำเนินการตามข้อ ๖ หากพบว่าบุคคลที่ได้ทำการรับรองในแบบ (กนอ. ๐๑) แบบ (กนอ. ๐๒) และแบบ (กนอ. ๐๓) ทำการรับรองโดยไม่ตรวจสอบอย่างละเอียดหรือขาดความรอบคอบ และเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในระหว่างการดำเนินการหยุดเดินเครื่อง บุคคลนั้นจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖



ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

(กนอ. ๐๑)

แบบรายงานการแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

บริษัท :		
นิคมอุตสาหกรรม :		
ทะเบียนโรงงาน :		
หน่วยผลิต :		
วันที่ :		
() การซ่อมบำรุง () การซ่อมบำรุงใหญ่ () การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน		
รายละเอียดของโครงการหรือการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน :		
หมายเหตุ N/A = ไม่เกี่ยวข้อง	Y = ได้ดำเนินการแล้ว	N = ไม่สามารถดำเนินการได้

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ
หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ..... ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ
(.....)
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

**แบบรายงานการแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด**

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
			1. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง
			2. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง
			3. มีแผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ตั้งแต่การลดกำลังการผลิต การระบายสารเคมีออกจากอุปกรณ์ การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง
			4. มีวิธีการจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย
			5. มีวิธีการจัดการจัดการน้ำเสีย
			6. มีมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศเมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุงเพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน
			7. มีมาตรการในการควบคุมหอเผาไหม้ (Flare) เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน ทั้งในช่วงระยะเวลาการหยุดเดินเครื่อง (Shut Down) และช่วงระยะเวลาการเริ่มเดินเครื่องใหม่ (Start Up) ตามมาตรการ ดังนี้ (1) มาตรการควบคุมเสียงดัง (2) มาตรการควบคุมควันดำ (3) มาตรการควบคุมความร้อน แสงสว่าง (4) มาตรการควบคุมกลิ่น (5) มาตรการควบคุมระยะเวลาการเผา
			8. มีมาตรการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน
			9. มีมาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ดัดที่ทำให้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องจักร รถเครน รถฟอร์คลิฟท์ การใช้ไฟฟ้าแรงดันสูง
			10. แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง
			11. มีรายชื่อผู้จัดการของโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/ Shut Down Manager) พร้อมรายชื่อผู้ที่ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
			12. มีแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ
			13. มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินการ
			14. มีผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการในการซ่อมบำรุง และมีแผนในการดำเนินการที่ครอบคลุมในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย (1) การแจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง (2) งานหลักที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
			(3) มาตรการคัดเลือกและทดสอบความสามารถของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงานตามที่กำหนดให้เป็นไปด้วยความปลอดภัยและสอดคล้องกับกฎหมาย (4) การฝึกอบรมผู้รับจ้างอย่างน้อยประกอบด้วย (4.1) แผนปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง (4.2) งานที่ต้องปฏิบัติ อันตรายที่อาจเกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (4.3) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉินและการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน แผนการเตือนภัย และแผนการอพยพของผู้รับจ้าง (4.4) บุคคลที่ต้องติดต่อเมื่อเกิดกรณีที่ไม่ปลอดภัย หรือประสบอุบัติเหตุ (5) จัดให้มีการประเมินผล และฝึกอบรมเพื่อให้ผู้รับจ้างมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้ (6) จัดให้มีกิจกรรม งบประมาณเพื่อส่งเสริมด้านความปลอดภัยตลอดช่วงระยะเวลาการซ่อมบำรุง (7) กรณีที่มีผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงหลายราย ผู้ประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านความปลอดภัย โดยมีผู้แทนของผู้รับจ้างร่วมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้วย (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุมความปลอดภัยในพื้นที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยอย่างน้อยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุม ณ จุดปฏิบัติงาน (9) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่พัก ที่สำหรับจอดรถ จุฬารวมพล และสถานที่สำหรับประชุมชี้แจงภายในพื้นที่ของผู้ประกอบกิจการเอง ทั้งนี้จะต้องไม่รบกวนพื้นที่ส่วนกลางของ กนอ. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ.

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

(กษอ. ๐๓)

แบบรายงานการตรวจประเมินการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

บริษัท :	
นิคมอุตสาหกรรม :	
ทะเบียนโรงงาน :	
หน่วยผลิต :	
วันที่ :	
() การซ่อมบำรุง () การซ่อมบำรุงใหญ่ () การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน	
รายละเอียดของโครงการหรือการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน :	
หมายเหตุ N/A = ไม่เกี่ยวข้อง Y = ได้ดำเนินการแล้ว N = ไม่สามารถดำเนินการได้	

N/A	Y	N	รายการตรวจประเมิน
1. การตรวจสอบโดยละเอียด (Inspection)			
			1. มีการประเมินความเสี่ยงในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต/กระบวนการผลิตใหม่ ที่เกิดขึ้น เช่น HAZOP หรือ Checklist
			2. มีการนำข้อเสนอแนะจากการประเมินความเสี่ยงไปแก้ไขปรับปรุงกระบวนการผลิต
			3. มีการจัดเตรียมบุคลากรระดับผู้เชี่ยวชาญหรือหัวหน้างานเพื่อสนับสนุนในขณะเริ่มต้นดำเนินการผลิตหรือซ่อมบำรุงใหญ่
2. การตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work instruction)			
			1. มีการทบทวน ปรับปรุงข้อมูลของคู่มือเกี่ยวกับการปฏิบัติงานและคู่มือการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉินให้มีความสอดคล้องกับสภาพงานอย่างสม่ำเสมอ
			2. มีคู่มือเกี่ยวกับงานพิเศษต่าง ๆ เช่น CSE, HW
3. การอบรม (Training)			
			1. มีการฝึกอบรมพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับอันตรายและวิธีการป้องกันตนเองจากการทำงานที่มีความเสี่ยง เช่น อันตรายจากสารเคมี
			2. เอกสารการอบรมมีการทบทวน ปรับปรุงให้สอดคล้องกับข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ
			3. มีการฝึกอบรมพนักงานปฏิบัติการและมีการบันทึกการฝึกอบรมเป็นหลักฐาน
			4. มีการฝึกอบรมพนักงานซ่อมบำรุงและมีการบันทึกการฝึกอบรมเป็นหลักฐาน
4. ระบบไฟฟ้า (Electrical systems)			
			1. มีการระบุหมายเลขของสวิตช์ เปิด/ปิด และสวิตช์ตัดระบบไฟฟ้าที่ตัวของสวิตช์เรียบร้อยแล้ว
			2. มีระบบรองรับสำหรับการแขวนป้ายและล็อกกุญแจ
5. สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Environment)			
			1. เอกสารขั้นตอนการทำงานได้ให้ข้อมูลและการดำเนินการด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในทุกขั้นตอนการทำงาน
			2. อุปกรณ์ควบคุมมลพิษอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
			3. กันกัน เชื้อกัน และระบายเพียงพอต่อการรองรับสิ่งหกรั่วไหลหรือน้ำฝนปนเปื้อน
			4. ผังระบบระบายน้ำมีการปรับปรุงสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง
			5. มีการชี้บ่งเพื่อแยกราบระบายว่าเป็นระบายน้ำฝน หรือระบายน้ำปนเปื้อน
			6. มีการปิดวาล์วในคันกัน เชื้อกัน
			7. ข้อกำหนดการจัดการของเสียครอบคลุมถึงของเสียจากการเริ่มเดินเครื่องจักร
6. การป้องกันอัคคีภัย (Fire Protection)			
			1. ถังดับเพลิงได้ถูกจัดเตรียมไว้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
			2. หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรับทราบจำนวนและตำแหน่งการติดตั้งของอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุ เช่น ระบบฉีดน้ำ ถังดับเพลิง สายดับเพลิง

N/A	Y	N	รายการตรวจประเมิน
			3. มีการทดสอบระบบฉีดน้ำ (สเปรย์) หัวดับเพลิง ว่ายังสามารถใช้งานได้ปกติ
			4. มีการทบทวนปรับปรุงแบบระบบน้ำดับเพลิงที่เป็นปัจจุบัน
7. ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet)			
			1. มีข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีที่เป็นปัจจุบันและพร้อมใช้งาน
			2. มีระบบการสื่อสารความเป็นอันตรายที่เป็นปัจจุบัน
8. ความปลอดภัยส่วนบุคคล และสุขภาพ (Personal Safety & Health)			
			1. อุปกรณ์ความปลอดภัยเพียงพอและสามารถเข้าถึงใช้งาน
			2. มีข้อกำหนดหรือการติดตามตรวจสอบเสี่ยงในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง
			3. มีแสงสว่างที่เพียงพอต่อการทำงาน
			4. ทางเดินและบันไดสามารถเข้าออกได้สะดวกในทุกระดับ
			5. พื้นทางเดินและบริเวณทำงานได้ระดับในแนวราบ มั่นคง และไม่ลื่น
			6. มีการกั้นเขตและมีป้ายสัญญาณในบริเวณทำงานที่อาจเป็นอันตรายและมีการแสดงข้อควรปฏิบัติในการทำงาน
			7. มีการบ่งชี้ทางออกจากบริเวณทำงานที่ชัดเจน
			8. มีการจัดเตรียมพื้นที่จัดเก็บสารเคมีอันตรายและชี้บ่งอย่างชัดเจน และมีขั้นตอนการทำงานอย่างถูกต้องเหมาะสม
9. การตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินและการอพยพหนีไฟ (Emergency response & Evacuation)			
			1. พนักงานกะและบุคคลที่มีหน้าที่ช่วยเหลือยามภาวะฉุกเฉินได้รับคำแนะนำตามคู่มือเรื่องการสนับสนุนและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน
			2. มีการติดต่อประสานงานเกี่ยวกับแผนการซ่อมบำรุงใหญ่หรือแผนการ Start UP Plant หรือ สิ่งนี้อาจสร้างผลกระทบต่อบริษัทข้างเคียงและชุมชน
			3. มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน และอพยพพนักงานและผู้รับเหมาในโรงงาน รวมทั้งฝึกซ้อมระบบการสื่อสารแจ้งเหตุกับโรงงาน และชุมชนข้างเคียง
10. ความดันและความเป็นสุญญากาศ (Pressure & Vacuum)			
			1. มีการกำหนดทิศทางการปล่อยความดันยังพื้นที่ที่ปลอดภัย
			2. อุปกรณ์ปลดปล่อยความดัน ด้านที่ถูกปล่อยออกต้องมีการยึดอย่างแข็งแรงและเหมาะสม
			3. มีการทดสอบระบบปล่อยความดัน
11. อุปกรณ์ เครื่องจักร (Rotating and Mechanical Equipment)			
			1. มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานกับอุปกรณ์ เครื่องจักรในขณะซ่อมบำรุงใหญ่
			2. มีการจัดทำการ์ดเพื่อป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร
			3. เครื่องจักรที่ใช้สำหรับงานยกต่าง ๆ เช่น เครน รอก มีการระบุน้ำหนักที่สามารถรับได้ติดอย่างชัดเจนที่เครื่องจักร

N/A	Y	N	รายการตรวจประเมิน
			4. อุปกรณ์ เครื่องจักรสามารถตัดแยกระบบการทำงานออกเพื่อการซ่อมบำรุงได้
			5. มีการจัดวางเครื่องจักร ท่อต่าง ๆ อย่างถูกต้องตามแบบ เพื่อให้สามารถยก เคลื่อนย้ายไปเพื่อการซ่อมบำรุงได้อย่างถูกต้อง
12. วาล์วและระบบท่อ (Valve and piping)			
			1. มีการทบทวนและบันทึกสถานการณ์การตัดแยกระบบท่อต่าง ๆ อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน พร้อมทั้งจะซ่อมบำรุงใหญ่
			2. มีการตัดแยกระบบท่อที่ไม่ใช้งานออกไป
			3. มีจุดระบายออกของก๊าซ (Vent) หรือจุดระบายออกของของเหลว (Drain) ที่เข้าถึงได้ง่าย และเป็นจุดที่ปลอดภัย
			4. จุดเก็บตัวอย่าง มีการออกแบบอย่างปลอดภัย และมีป้ายบ่งชี้ชัดเจนบริเวณหน้างาน
			5. การเปิด/ปิดวาล์ว มีการออกแบบอย่างปลอดภัย และมีป้ายบ่งชี้ชัดเจนบริเวณหน้างาน
			6. ท่อและข้อต่อต่าง ๆ (Hoses and Fitting) สามารถถอดได้ง่ายเพื่อสะดวกต่อการเปิดใช้งาน
			7. วาล์วสามารถเปลี่ยนได้ง่ายเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน
			8. มีการติดตั้งระบบ electrical continuity grounding cathodic protection
			9. เครื่องจักร อุปกรณ์โครงสร้าง สามารถทนต่อการกัดกร่อน (Compatibility corrosion)
13. อื่นๆ (Others)			
			1. มีการทบทวน ปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานและแผนควบคุมเหตุฉุกเฉิน
			2. มีขั้นตอนการปฏิบัติงานโดยเฉพาะสำหรับการซ่อมบำรุงใหญ่หรือทดสอบการเดินเครื่อง
			3. มีการทบทวน ปรับปรุง การปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย
			4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ระบบเครื่องกล, ไฟฟ้า และ Instrument มีการจัดเก็บที่ส่วนงานซ่อมบำรุงและส่วนการผลิต
			5. เอกสารที่เกี่ยวข้อง P&IDs / PEFSS มีความถูกต้องและสำเนาเพื่อพร้อมที่จะใช้งาน
			6. มีการปรับปรุงแผนผังท่อได้ดินให้เป็นปัจจุบัน (Update Drawing)
			7. มีการปรับปรุงแบบแปลนไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (as built loop) สำหรับการดำเนินการอย่างปลอดภัย และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
			8. มีการปรับปรุงข้อมูลแผนผังการไหลและกระบวนการ (Flow and process diagrams) ให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
			9. มีการสื่อสารเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่สำคัญ เช่น แบบแปลนไฟฟ้ากระบวนการผลิต ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
			10. พนักงานกะและทีมระงับเหตุฉุกเฉินได้รับการอบรม ชี้แจงเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นเรียบร้อยแล้ว
			11. มีการจัดวางวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัยและสามารถเข้าถึงได้ง่าย

N/A	Y	N	รายการตรวจประเมิน
			12. มีการบันทึกผลกระทบที่สำคัญสิ่งต่าง ๆ อย่างรอบด้าน ทั้งที่อาจเกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้น
			13. จัดทำมาตรการทางเทคนิคหรือควบคุมดูแลระหว่างการเริ่มต้นการดำเนินการ

14. รายการของสิ่งที่ต้องทำการแก้ไขหลังการซ่อมบำรุง (Punch list)

รหัส	รายการที่ตรวจประเมิน	ข้อบกพร่อง	วิธีการแก้ไข	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ผลกระทบต่อความปลอดภัย

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

คณะผู้ตรวจประเมินภายในของโรงงาน

ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



ภาคผนวก 10ข

ตัวอย่างผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของโรงงานภายในนิคม

ที่ TSC-ST-2025/031

วันที่ 5/4/68
วันที่ 3 0 1 68
เวลา 14.00

บริษัท ไทยชินคอง อิมพอร์ตส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
เลขที่ 2 ถนนโอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทรศัพท์ 038-684881-4 โทรสาร 038-684884

24 มิถุนายน 2568

เรื่อง ส่งรายงานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงาน
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบรายงานคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำปี พ.ศ. 2568 1 ฉบับ

ด้วยบริษัท ไทยชินคอง อิมพอร์ตส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ประกอบกิจการผลิต โพลีเอทิลีนห่อพลาสติก ตั้งอยู่เลขที่ 2 ถนนโอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150 มีจำนวนพนักงานทั้งหมด 240 คน ได้จัดทำรายงานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานประจำปี พ.ศ. 2568 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(Mr. Lin,
Factory Manager
ผู้จัดการโรงงาน

ผู้ประสานงาน
นางสาวสุวิมลแดง
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่
โทร 038-684



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2564
รายงานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงาน ประจำปี พ.ศ. 2568

ชื่อโรงงาน: บริษัท ไทยชินคอง อิมพอร์ตส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
ชื่อผู้ดำเนินการ: นายสุวิมลแดง
ทะเบียนเลขที่: 100-48-00318

ลำดับ	พารามิเตอร์ (mg/L)	คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงาน										ค่ามาตรฐาน
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	pH	8.23	8.58	8.38	8.15	8.6						5.5-9.0
2	Temp	29.5	29	34	32	33						40 °C
3	Oil & Grease	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2						5 mg/L
4	TDS											
5	SS	19	35	6	20	16						50 mg/L
6	COO	84	70	256	256	48						120 mg/L
7	BOD	19.4	19.4	8.6	11	16						20 mg/L
8	Sulfide											
9	Free Cl ₂											
10	Phenol											
11	Formaldehyde											
12	Cd											
13	Total Cr											
14	Cu											
15	Pb											
16	Mn											
17	Hg											
18	Ni											
19	Zn											
20	As											
21	Se											
22	Ba											
23	TiCN											
24	CN											
25	ปริมาณน้ำเสียรวม (๓/๓)	10545	10501	8240	12067	12702						
26	ปริมาณน้ำเสียรวม (๓/๓)	10545	10501	8240	12067	12702						

หมายเหตุ 1) วิเคราะห์โดย บริษัท วิจัยและสิ่งแวดล้อม จำกัด
2) ปริมาณน้ำเสียรวม แบ่งเป็นน้ำเสียทั่วไป 8,246 ก. และ น้ำเสียจากกระบวนการผลิต 4,456 ก.
3) Flow Rate ของน้ำที่ปล่อย 40 m³/hr

ผู้รายงาน: นายสุวิมลแดง
วันที่: 24 มิถุนายน 2568



ภาคผนวก 11ข

แผนการก่อสร้างบ่อดักตะกอนบริเวณคลองซากหมาก
ก่อนไหลออกสู่ทะเล

วิธีดำเนินการจัดซื้อ/จัดจ้าง

☒ วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป

☐ วิจัยและพัฒนาเครื่องจักร

รายการ โครงการจ้างควบคุมงานก่อสร้างฝ่ายคักตะกอน คลองซากหมาก ของกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด

חורט

รางวัล/ความสำเร็จที่ภาคภูมิใจ

วงเงินตามสัญญา

ประมาณการจ่ายเงินในปีงบประมาณ 2569

ประเภท	แผน/ผลการปฏิบัติงานจัดซื้อ/จัดจ้าง												ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไขปัญหา (หากไม่พอใจเอกสารแนบ)
	ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4			
	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	
แผนงาน	1	1	1	1	1	3	4,5	7,8	9	10	11,12,13,14	11,12,13,14	
แผนการ เบิกจ่ายเงิน (บาท)													
ผลงาน													
ผลการ เบิกจ่ายเงิน (บาท)													

ขั้นตอนการปฏิบัติงานจัดซื้อ/จัดจ้าง

1. ออกแบบ/กำหนดคุณลักษณะและราคาตลาด
2. เสนอสำนักงานประมาณ กรณีจัดซื้อ/จัดจ้างแบบพัสดุ
3. ขออนุมัติดำเนินการซื้อ/จ้างจากผู้มีอำนาจ
4. อนุมัติ/แจ้งแจ้งกรมการคลัง, พรบ.ฯ ระเบียบฯ และกฎกระทรวง
5. ยกร่างประกาศ/สื่อนำการประกวดราคา/ขายและแจ้ง สดง./แจ้งเข้าข่าวประกวดราคา
6. ติดตามผู้ขาย/ผู้รับจ้าง/รับแบบฯแบบ/ชี้แจงรายละเอียด/ดูสถานที่
7. เสนอราคา/รับซอง/เปิดซองและพิจารณาผล
8. รายงานผู้มีอำนาจเพื่อสั่งการ
9. ลงนามสัญญา/ขอคืนใบสั่งซื้อ/จ้าง
10. เริ่มดำเนินการปฏิบัติงาน
11. ส่งมอบงาน
12. กำหนดสถานที่รับของ
13. ตรวจงานจ้าง/ตรวจรับพัสดุ
14. เบิกจ่าย

ผู้จัดทำ นายวิรัตน์ คุ้มวงศ์
(วิศวกร 7)

ผู้ตรวจสอบ นายปฐ เทพฤกษ์
(ผ.จ.ว.ปกติ 3)

ผู้รายงาน นางกฤษณ์กร เต็มใจอุดมกิจ
(ผ.ก.ป.3.)

นายคณเดช ขุนทอง
(ผ.ก.ป.3)

วิธีดำเนินการจัดซื้อ/จัดจ้าง

☒ วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป

☐ វិធីសាស្ត្រស្រាវជ្រាវ

รพช.ร. โครงการจ้างควบคุมงานก่อสร้างฝายคักกระดอน คลองปากหมาด ของกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด

מועד

บรรณาธิการ/คณบดีวิทยาลัยการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

วงเงินตามสัญญา

ประมาณการจ่ายเงินใบปีงบประมาณ 2570

แผน/บท	แผน/ผลการปฏิบัติงาน/ดัชนี/ตัวชี้วัด										ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไขปัญหา (หากไม่พอใช้เอกสารแนบ)		
	ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4			
	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค		ส.ค	ก.ย
แผนงาน	11,12,13,14	11,12,13,14	11,12,13,14	11,12,13,14	11,12,13,14	11,12,13,14	11,12,13,14	11,12,13,14					
แผนงาน เชิงข้ามปี (บาท)													
งบลงทุน													
งบลงทุน เชิงข้ามปี (บาท)													
ขั้นตอนการปฏิบัติงานรายตัวชี้วัด/ตัวชี้										ผู้จัดทำ : นายวิรัตน์พงศ์ คุณมณีรัตน์ (คณะ ก)	ผู้รายงาน : นายสุริยวัฒน์ เต็มโพธิ์สูงกิจ (คณะ ก.3) (.....)		
1. เอกแบบ/กำหนดคุณลักษณะและราคาทาง 2. คณะสำนักงานประกอบฯ ดำเนินกิจของพื้นที่ตามพิธีสาร 3. ตรวจสอบที่ดินในการซื้อ/จ้างจากผู้มีอำนาจ 4. ตรวจสอบ/ส่งเรื่องกรมการฯ ลงนาม/ขอรับทราบ และยกย่องยอมรับ 5. ตรวจสอบ/ขอราคา/ประกาศราคาและแจ้ง สทล. แจ้งเจ้าประจำกระทรวงฯ 6. จัดทำสัญญา/ผู้รับจ้างรับมอบจากแบบ/ซึ่งรายละเอียด/เอกสาร/สัญญา 7. ลงนาม/รายงาน/รับงาน/ปิดของและพิจารณาอนุมัติ 8. รายงานผู้มีอำนาจที่เกี่ยวข้อง 9. ตามมา/สัญญา/ขอเก็บ/เก็บเงิน 10. เริ่มเข้ามามีปฏิสัมพันธ์ 11. ส่งมอบงาน 12. ดำเนินการตามสัญญา 13. ตรวจสอบงาน/ตรวจสอบ/ตรวจสอบ 14. จัดทำ/..... 										ผู้ตรวจสอบ : นายสุระ เทพอดุลย์ (คณะ ก.3) (.....)	นายสมชาย เทพอดุลย์ (คณะ ก.3) (.....)		

วิธีดำเนินการจัดซื้อ/จัดจ้าง

☐ ទំនិញបណ្តាញទិញបានរំលឹក

[illegible]☒ 7. ต้องการทราบข้อมูล

รวมการ โครงการงานบริการระบบวิเคราะห์และเฝ้าระวังการระบาดโรค ระยะเวลา 60 เดือน ของกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ภาค

חזרנו

מדרש

ประมาณการจ่ายเงินในสิบปีประมาณ 2570

แผน/บท	แผน/ผลการปฏิบัติงานประจำปี ๖๖/๖๗											ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไขปัญหา (หากไม่พอใช้เอกสารแนบ)
	ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4		
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
แผนงาน	11,13,14	11,13,14	11,13,14	11,13,14	11,13,14	11,13,14	11,13,14	11,13,14	11,13,14	11,13,14	11,13,14	11,13,14
แผนการ เบิกจ่ายเงิน (บาท)												
ผลงาน												
ผลการ เบิกจ่ายเงิน (บาท)												

ขั้นตอนการปฏิบัติงานเชิงข้อเท็จจริง		ผู้จัดทำ	นางสาวทพนิษฐ์ ทรัพย์ (๑๑ ม.ค. ๖๖)	ผู้ตรวจสอบ	นางสาวทพนิษฐ์ ทรัพย์ (๑๑ ม.ค. ๖๖)
1. อบรมแบบฝึกหัดคุณลักษณะและกระบวนการ	8. รายงานผู้เกี่ยวข้องเพื่อทราบ				
2. เสนอตัวชี้วัดปริมาณ การวัดชี้แจงผู้เกี่ยวข้อง	9. เสนอตัวชี้วัดปริมาณออกให้เกี่ยวข้อง				
3. ขอแบบฝึกหัดการชี้แจงจากผู้เกี่ยวข้อง	10. ให้แบบฝึกหัดชี้แจง				
4. อนุมัติแต่งตั้งกรรมการตาม พ.ร.บ. ๖๖/๖๖ และกฎกระทรวง	11. ส่งมอบงาน				
5. ออกใบหมาย/มอบหมายประกอบราชการ และส่ง คสช. ให้แจ้งว่าประกอบราชการ	12. กำหนดงานมอบหมาย				
6. ติดตามผู้จ้าง/ผู้จ้าง รับแบบฝึกหัดงานจากผู้เกี่ยวข้อง	13. ตรวจสอบงานประกอบราชการ				
7. เสนอรายงานประกอบ/ปิดขอแบบฝึกหัดงาน	14. เบิกจ่าย				

วิธีดำเนินการจัดซื้อ/จัดจ้าง

☐ ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

☐ ၂၆၀၃၃၇/၂၄
☐ ၂၆၀၃၃၈/၂၄

รายการ โครงการเข้าบริการระบบวิเคราะห์และเฝ้าระวังจากระยะไกล ระยะเวลา 60 เดือน ของกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่ภาค

אלרע

מורא

ประมาณการจ่ายเงินในบัญชีประมาณ 2571

[illegible]



ภาคผนวก 12ข

รายงานการขุดและติดตั้งบ่อดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน
ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง

บทที่ 2

การเจาะสำรวจและติดตั้งบ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

2.1 การเจาะสำรวจและติดตั้งบ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการเจาะสำรวจและติดตั้งบ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 2.1-1) ได้แก่ พื้นที่สีเขียวของโครงการบริเวณชุมชนใหม่มาบตาพุด (UW1) พื้นที่สีเขียวของโครงการทางด้านตะวันตก (UW2) และพื้นที่สีเขียวของโครงการทางด้านตะวันตกเฉียงใต้ (UW3) ระหว่างวันที่ 11-15 มีนาคม 2567 โดยมีขั้นตอนการดำเนินการแสดงดังรูปที่ 2.1-2 และมีรายละเอียดดังนี้

1) การทำหลุมเจาะ

เป็นการทำหลุมเจาะ โดยทำการสำรวจข้อมูลลักษณะของชั้นดิน ดังภาคผนวก ข การเจาะหลุมเจาะใช้เครื่องมือหมุนตีดไฮดรอลิก โดยการใช้เครื่องเจาะแบบ Rotary System ที่ใช้หัวเจาะ (Power Auger) ขนาด 100 มิลลิเมตร (4 นิ้ว) ในช่วงระยะ 1.0-2.0 เมตรแรก และเพื่อป้องกันการพังของหลุมเจาะ จึงมีการใส่ปลอกกันดินพัง (Steel Casing) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ลงในชั้นดินจนถึงความลึก 1.50 เมตรด้วย และที่ระดับลึกลงไปจะเป็นกระบวนการเจาะที่ใช้การเจาะแบบฉีดล้าง (Wash Boring) ลงสู่ชั้นระดับดินที่ต้องการซึ่งอยู่ต่ำกว่าระดับน้ำใต้ดิน ดังรูปที่ 2.1-2 (ก)

2) การติดตั้งบ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

รูปแบบของบ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินและขั้นตอนในการติดตั้งบ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน มีรายละเอียดดังแสดงภาคผนวก ค โดยรูปแบบของบ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จะประกอบด้วย ฝาปิดท่อม็องระบาย ปลอกท่อเหล็กอาบสังกะสี เสาป้องกันรอบท่อ ฐานคอนกรีต เบนโทไนท์ผสมซีเมนต์ วัสดุกรองหลัก (ทราย/กรวด) วัสดุกรองเสริม (ทรายละเอียด) ท่อตะแกรง ท่อ PVC และฝาปิดกันท่อ ส่วนความลึกของบ่อดิตติดตั้งจะมีความแตกต่างกันไปตามสภาพธรณีวิทยา และระดับน้ำใต้ดินของสถานที่แต่ละแห่ง สำหรับขั้นตอนในการติดตั้งบ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน มีดังนี้

2.1) ใส่ท่อตะแกรง (Screen) ที่ทำจากท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในขนาด 3 นิ้ว โดยมีส่วนของตะแกรงยาวประมาณ 3.0 เมตร เชาะร่องในแนวนอนรอบท่อ PVC ขนาดของช่อง Screen ประมาณ 0.5 - 1 มิลลิเมตร และพันหุ้มด้วยผ้า Geotextile รอบแนวเชาะร่องรู และปลายท่อตะแกรงด้านกันหลุมมีฝาปิด PVC ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว สำหรับการต่อท่อ PVC แต่ละท่อน จะใช้ข้อต่อ PVC และทำการอัดแน่นโดยไม่ใช้กาว และการติดตั้งท่อ PVC จะติดตั้งให้มีส่วนของท่อ PVC โผล่พ้นเหนือพื้นดินประมาณ 0.7 - 0.8 เมตร และบริเวณปลายด้านบนของท่อ PVC จะต้องมียาปิดเช่นเดียวกัน ดังรูปที่ 2.1-2 (ข)

2.2) ใส่กรวดหรือทรายหยาบคัดขนาดที่สะอาด ขนาด 1.5 - 2 มิลลิเมตร ลงในช่องว่างระหว่างหลุมเจาะกับท่อ PVC เพื่อเป็น Filter Pack โดยกลบสูง 1-3 เมตร วัดจากด้านบนของ Screen ขึ้นอยู่กับความหนาของชั้นน้ำใต้ดิน หลังจากนั้นตามด้วยชั้นทรายละเอียดหนาประมาณ 0.5 - 1 เมตร เพื่อป้องกันมิให้เบนโทไนท์ลงไปชั้นกรวดหรือทรายหยาบ

2.3) ใส่เบนโทไนท์ (Bentonite) โดยเตรียมเบนโทไนท์ผสมกับน้ำแล้วทำการฉีดลงไปหลุมเจาะ ประมาณ 1 เมตร ถัดขึ้นมาจนถึงระดับพื้นดินเป็นชั้นเบนโทไนท์ผสมซีเมนต์ในอัตราส่วน 1:50 การใส่เบนโทไนท์และเบนโทไนท์ผสมซีเมนต์ เพื่อป้องกันน้ำผิวดินด้านบนและน้ำใต้ดินในชั้นน้ำที่เราไม่ต้องการเก็บตัวอย่างน้ำลงมาปนเปื้อนกับชั้นน้ำใต้ดินซึ่งต้องการเก็บตัวอย่างน้ำ

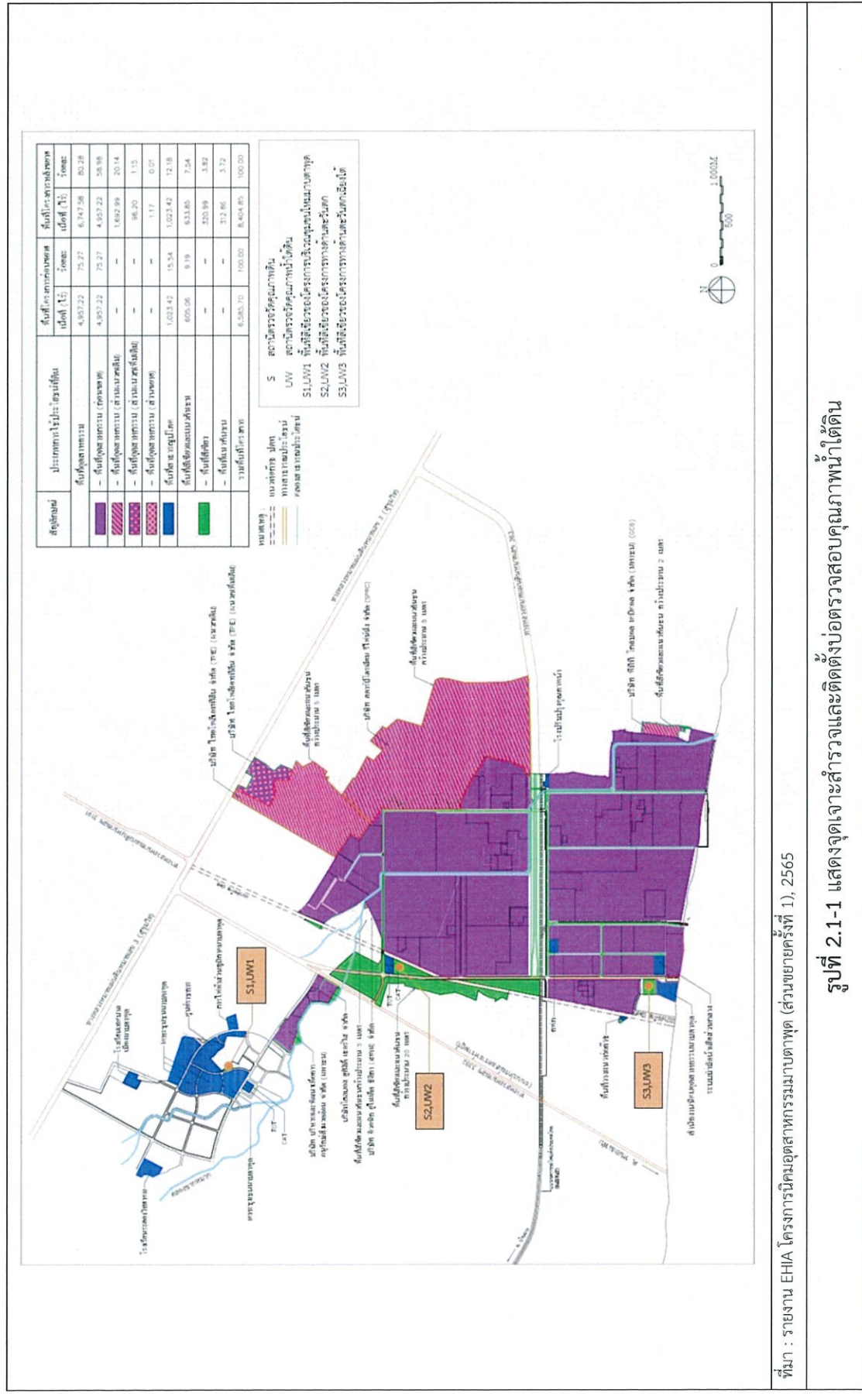
2.4) ทำ Protective Casing โดยใส่ท่อเหล็กฉาบสังกะสียาว 1.30 เมตร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว วางครอบท่อ PVC โดยปลายด้านบนอยู่สูงกว่าท่อ PVC ประมาณ 0.10 เมตร พร้อมฝาเปิด-ปิด และรอบ ๆ จะวางเสาเหล็กยาว 1.0 เมตร ทั้ง 4 มุมของบ่อเพื่อป้องกันตัวบ่อ จากนั้นเทคอนกรีตมีความหนาน้อย 15 เซนติเมตร เพื่อยึด Protective Casing และเสาป้องกันรอบบ่อ ดังรูปที่ 2.1-2 (ค)

2.5) การพัฒนาบ่อ วัตถุประสงค์หลัก เพื่อขจัดเศษตกค้างที่อยู่ภายในบ่อและเพื่อเพิ่มค่าการซึมผ่านของ Filter Pack ที่อยู่รอบ ๆ ท่อ Screen ให้มากขึ้น การพัฒนาบ่อจะทำหลังจากเทเสาคอนกรีตแล้วไม่ต่ำกว่า 24 ชั่วโมง เพื่อรอให้คอนกรีตแห้งและรับน้ำหนักได้

บ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จำนวน 3 สถานี ซึ่งได้แก่ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการบริเวณชุมชนใหม่มาบตาพุด (UW1) บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการทางด้านตะวันตก (UW2) และบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการทางด้านตะวันตกเฉียงใต้ (UW3) ภายหลังติดตั้งแล้วเสร็จแสดงดังรูปที่ 2.1-3

3) ค่าระดับน้ำใต้ดินในบ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ทำการวัดค่าระดับน้ำใต้ดินในบ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน หลังจากทำการติดตั้งบ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินแล้วเสร็จ รายละเอียดดังตารางที่ 2.1-1







บ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ บริเวณชุมชนใหม่มาบตาพุด (UW1)



บ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการทางด้านตะวันตก (UW2)



บ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการทางด้านตะวันตกเฉียงใต้ (UW3)

รูปที่ 2.1-3 บ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ตารางที่ 2.1-1 ค่าระดับน้ำใต้ดินในบ่อดัดตนตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

บ่อดัดตนตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	พิกัดตำแหน่งของบ่อ		วันที่ติดตั้ง	ความลึกของบ่อ (เมตร)	ระดับน้ำใต้ดิน ⁽¹⁾ (เมตร)
	N	E			
บ่อดัดตนตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน UW1 บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ บริเวณชุมชนใหม่มาบตาพุด	1407501.505	730639.180	15/03/2567	8.45	5.21
บ่อดัดตนตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน UW2 บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการทางด้านตะวันตก	1405526.489	731715.892	11/03/2567	8.45	2.21
บ่อดัดตนตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน UW3 บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการทางด้านตึกเฉียงใต้	1402606.404	731518.634	12/03/2567	8.45	3.71

หมายเหตุ : (1) ค่าระดับน้ำใต้ดินที่วัดได้จากปากบ่อดัดตนตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินถึงระดับน้ำใต้ดิน ณ วันที่ทำการติดตั้งบ่อ

บทที่ 3

การสำรวจทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน

การสำรวจทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินทำได้โดยการสำรวจระดับปากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน
ที่โครงการได้มีการขุดเจาะและติดตั้งแล้วเสร็จ เพื่อนำมาวิเคราะห์ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน

3.1 การสำรวจระดับปากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การสำรวจค่าระดับที่ปากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
จังหวัดระยอง เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์ศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินตามแผนงานติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 ขอบเขตการสำรวจ

สำรวจหาค่าระดับปากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 บ่อ บริเวณพื้นที่นิคม
อุตสาหกรรมมาบตาพุด ตั้งอยู่ที่ถนนไอ-หนึ่ง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ซึ่งประกอบด้วย บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ บริเวณชุมชนใหม่มาบตาพุด
(UW1) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการทางด้านตะวันตก (UW2) และบ่อ
ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการทางด้านตะวันตกเฉียงใต้ (UW3) แสดงดังรูปที่

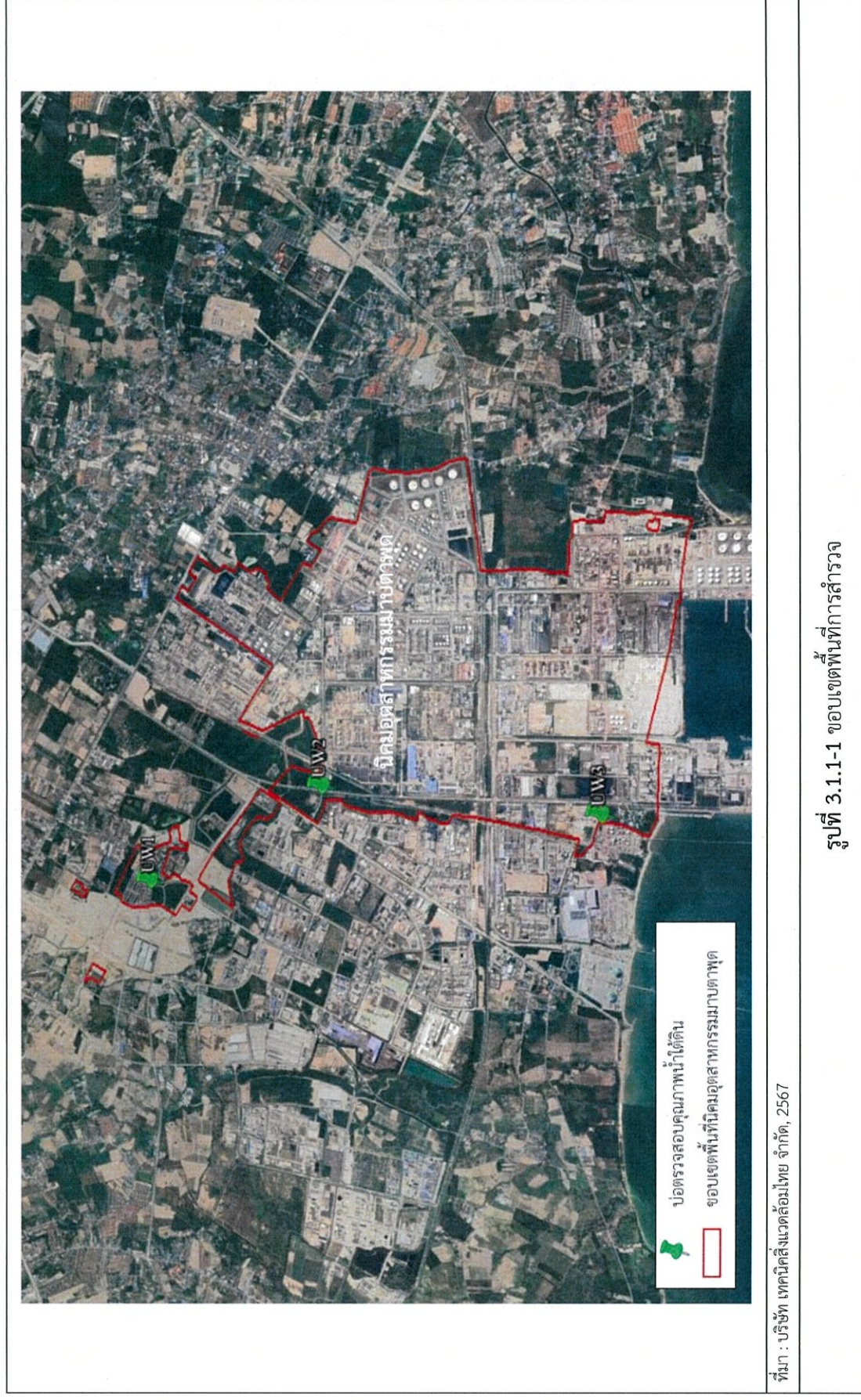
3.1.1-1

3.1.2 ระยะเวลาดำเนินการ

เริ่มดำเนินการสำรวจตั้งแต่วันที่ 20 มีนาคม 2567 ถึงวันที่ 25 มีนาคม 2567 ระยะเวลา
ดำเนินการรวม 6 วัน ประกอบด้วย

1) งานเก็บข้อมูลภาคสนาม ดำเนินการสำรวจในวันที่ 20-21 มีนาคม 2567 รวมระยะเวลา
ดำเนินการ 2 วัน ได้แก่ การสำรวจหมุดควบคุมโครงการ (GROUND CONTROL POINT), การสำรวจค่าระดับ
และค่าตำแหน่งพิกัดของบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการทั้งสามบ่อ (ดังรูปที่ 3.1.1-1)

2) งานรวบรวมข้อมูลในสำนักงาน, งานคำนวณ, และจัดทำรายงาน ดำเนินการตั้งแต่วันที่
22-25 มีนาคม 2567 รวมระยะเวลาดำเนินการ 4 วัน



3.1.3 ระบบพิกัดแผนที่ (Coordinate System)

1) ระบบพิกัดทางราบ ใช้ระบบพิกัดแผนที่ Universal Transverse Mercator Grid Zone 47 บนพื้นฐานของ World Geodetic System 1984 (WGS84) โดยมีค่าพารามิเตอร์ทางยี่ห้อต่อไปนี้

Semi Major Axis (m) : 6378137.0000

Semi Minor Axis (m) : 6356752.3142

Flattening (1/f) : 298.2572

2) ระบบพิกัดทางตั้ง อ้างอิงจากระดับจากค่าระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.) (Mean Sea Level : M.S.L.)

3.1.4 หมุดหลักฐานอ้างอิง (Reference Point)

ใช้หมุดหลักฐานแผนที่หมายเลข GPS816 เป็นหมุดอ้างอิง ตั้งอยู่บริเวณสันเขื่อนด้านเหนือของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีค่าพิกัดอ้างอิงดังตารางที่ 3.1.4-1 และรูปที่ 3.1.4-1

ตารางที่ 3.1.4-1 ค่าพิกัดและค่าระดับ รทก.ของหมุดหลักฐานอ้างอิง

Point Id	Northing	Easting	M.S.L
GPS816	1402024.824	732271.104	3.262

หมายเหตุ : M.S.L หมายถึง เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง



รูปที่ 3.1.4-1 หมุดหลักฐานแผนที่ GPS816

3.1.5 เครื่องมืออุปกรณ์สำรวจ

เครื่องมืออุปกรณ์สำรวจ (Surveying Equipment) เครื่องมืออุปกรณ์สำรวจที่ใช้ในการเก็บข้อมูลภาคสนามประกอบด้วย

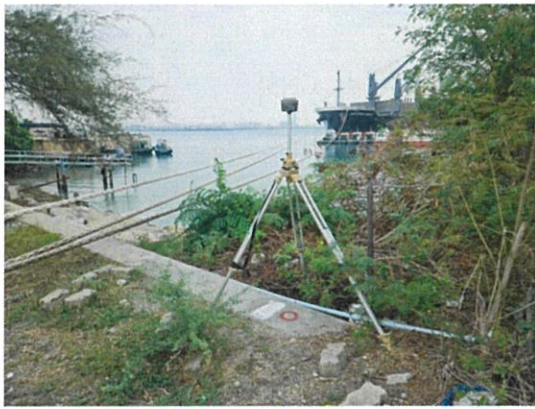
1) เครื่องหาพิกัดด้วยดาวเทียม GNSS (GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM)

เครื่องหาพิกัดด้วยดาวเทียมระบบ GNSS ที่ใช้สำหรับหาตำแหน่งพิกัดเป็นแบบสองความถี่ โดยรับสัญญาณดาวเทียม L1 และ L2 GNSS แบบนี้ต้องการตำแหน่งค่าพิกัดแบบทันทีทันใด เพื่อนำค่าพิกัดไปใช้กับระบบนำร่องสำหรับการหยั่งน้ำ และเพื่อให้ได้ค่าความถูกต้องตามมาตรฐานของงานสำรวจ (IHO-S44) จึงใช้ระบบ GNSS RTK (RTCM Correction) มาปรับแก้ค่าพิกัด โดยรับสัญญาณค่าปรับแก้ผ่านระบบ GNSS BASE STATION ทำให้สามารถคำนวณพิกัดได้ละเอียดถึงระดับเซนติเมตร

นอกจากนี้ยังใช้เครื่องหาพิกัดด้วยดาวเทียมระบบ GNSS เป็นเครื่องมือรังวัดเพื่อถ่ายค่าพิกัดจากหมุดอ้างอิงไปยังหมุดควบคุมตามแนวชายฝั่งในพื้นที่สำรวจ สำหรับใช้เป็นเส้นฐานในงานสำรวจวงรอบ โดยการรังวัดแบบ STATIC และคำนวณแบบ Post Processing แสดงดังรูปที่ 3.1.5-1

2) กล้องวัดระดับแบบอัตโนมัติ

เป็นกล้องระดับแบบอัตโนมัติ ใช้สำหรับถ่ายค่าระดับจากหมุดควบคุมโครงการไปยังเครื่องวัดระดับน้ำแสดงดังรูปที่ 3.1.5-2



รูปที่ 3.1.5-1 เครื่องหาพิกัดด้วยดาวเทียม GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM “GNSS”



รูปที่ 3.1.5-2 กล้องวัดระดับแบบ Automatic “SOUTH T3X”

3.1.6 การปฏิบัติงานสำรวจ

1) งานวางแผนควบคุมโครงการด้วยเครื่องรับดาวเทียม GNSS

รังวัดพิกัดหมุดควบคุมโครงการที่จัดทำแบบชั่วคราว โดยใช้สีทำเครื่องหมาย จำนวน 3 หมุด ได้แก่ หมุด BM01, BM02 และหมุด BM03 สำหรับใช้เป็นหมุดอ้างอิงค่าระดับน้ำทะเลปานกลาง (M.S.L.) หมุดควบคุมโครงการทั้งหมดถูกรังวัดด้วยเครื่องรับสัญญาณ GNSS-STATIC และคำนวณค่าพิกัดแบบ POST PROCESSING อ้างอิงค่าพิกัดออกงานจากหมุด GPS816 แสดงดังรูปที่ 3.1.6-1

คำนวณหาค่าพิกัดแบบ Post Processing ด้วยโปรแกรม Geo office ซึ่งโปรแกรมนี้ มีการคำนวณค่าระดับน้ำทะเลปานกลาง (H) จากค่า Geoid - Spheroid Separation (n) โดยใช้ TGM2017 เป็น Geoid Model ในการคำนวณมีสูตรดังนี้

$$\text{Geoid -Spheroid Separation (N)} = h - H$$

$$\text{เมื่อ } h = \text{height from spheroid}$$

$$H = \text{M.S.L.}$$

ผลการคำนวณมีค่าความคลาดเคลื่อนหรือค่า LOOPCLOSURE 0.1 ppm หรือ 1:8,424,212 ซึ่งถือว่าได้มาตรฐานสำหรับงานสำรวจ (งานสำรวจชั้นที่สามกำหนดให้ค่า LOOP CLOSURE มีค่าไม่เกิน 1:100,000) แสดงดังตารางที่ 3.1.6-1 และรูปที่ 3.1.6-2 และรูปที่ 3.1.6-3

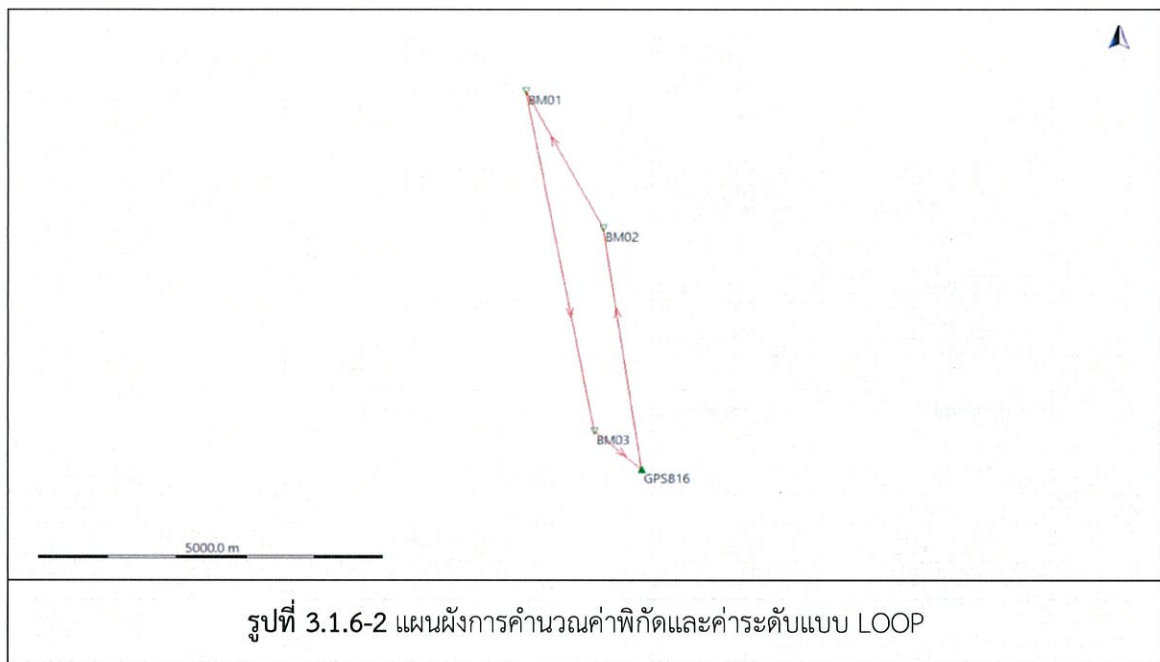


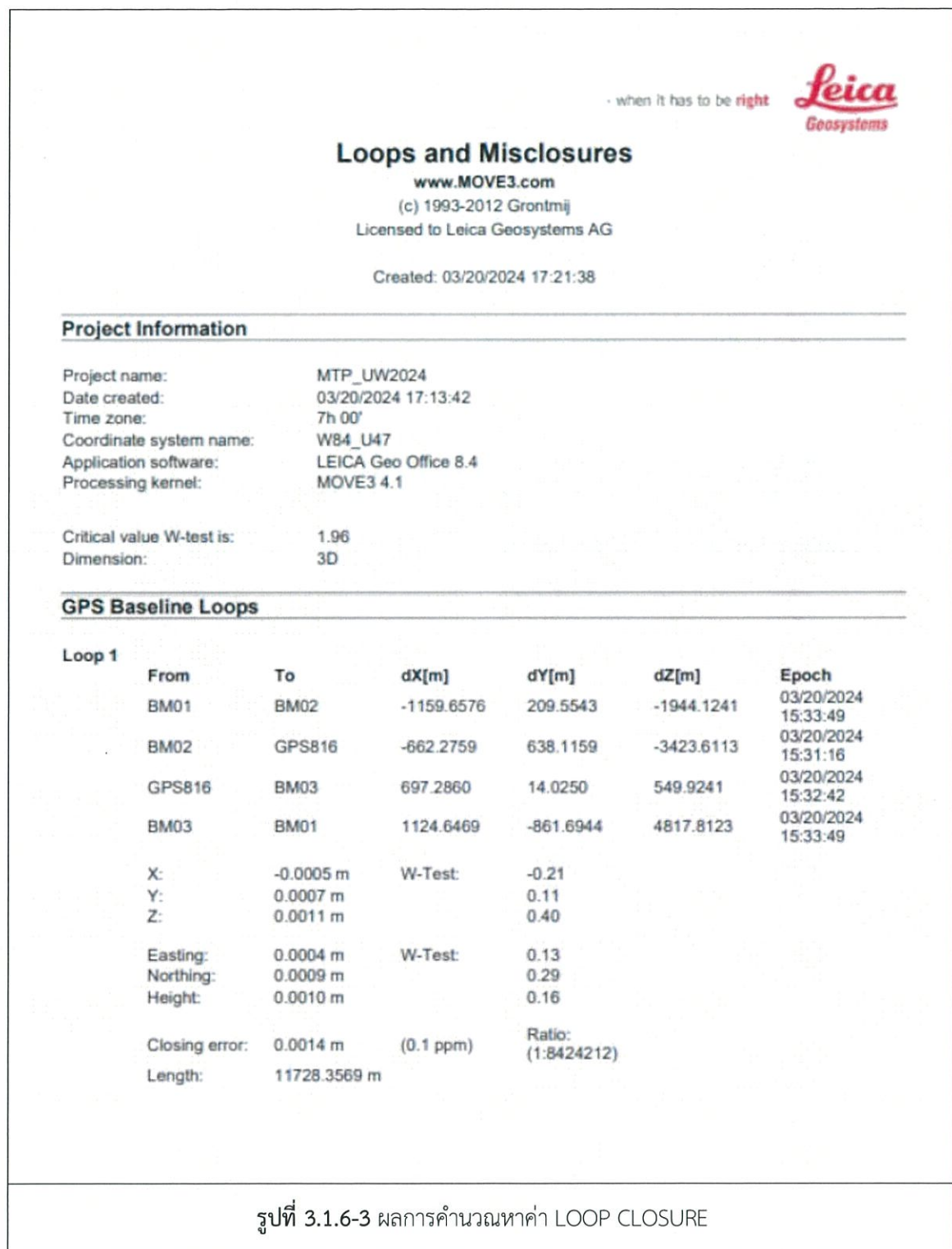
ตารางที่ 3.1.6-1 ผลการคำนวณค่าพิกัดและค่าระดับน้ำทะเลปานกลาง

Point id	Point Class	Northing	Easting	M.S.L	Posn. + Hgt. Qlty
GPS816	Control	1402024.824	732271.104	3.262	0
BM03	Reference	1402582.386	731579.466	6.015	0.0004
BM02	Reference	1405526.953	731715.690	19.834	0.0004
BM01	Reference	1407509.396	730601.743	28.893	0.0004

หมายเหตุ : M.S.L หมายถึง เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

Posn. + Hgt. Qlty หมายถึง ค่าระดับความสูงของหมุดหลักฐาน





3.1.7 สำรวจค่าระดับปากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

สำรวจค่าระดับปากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินทั้ง 3 บ่อ (UW-1 ถึง UW-3) (ดังรูปที่ 3.1.7-1 ถึงรูปที่ 3.1.7-3) ด้วยวิธี Direct Leveling โดยใช้หมุดควบคุมโครงการ (BM01 ถึง BM03) เป็นหมุดอ้างอิงค่าระดับ รังวัดถ่ายค่าระดับด้วยกล้องวัดระดับแบบทำไปและทำกลับเพื่อตรวจสอบค่าความคลาดเคลื่อน โดยยอมให้แต่ละบ่อมีความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 12 มิลลิเมตร คุณด้วยค่าสแควรท K เมื่อ K คือ ระยะทางในการสำรวจระดับมีหน่วยเป็นกิโลเมตร ผลการสำรวจค่าระดับปากบ่อของบ่อ UW-1, UW-2 และ UW-3 แสดงตารางที่ 3.1.7-1 ถึงตารางที่ 3.1.7-9



ตารางที่ 3.1.7-1 แบบบันทึกค่าระดับจาก BM01 ถึง UW-1 (ทำไป)

แบบบันทึกการสำรวจ									
ทำไปจาก BM01 ถึง UW-1					BM01 ถึง UW-1				
สถานี	back sight				fore sight				ระยะ
	Upper	Middle	Lower	M-L	Upper	Middle	Lower	M-L	
BM01	1.380	1.269	1.158	0.111					
UW-1					1.015	0.912	0.809	0.103	42.800
รวม		1.269		0.111		0.912		0.103	42.800
ระยะทางทำไป			42.80						
ผลต่างทำไป			0.357						

ตารางที่ 3.1.7-2 แบบบันทึกค่าระดับจาก BM01 ถึง UW-1 (ทำกลับ)

แบบบันทึกการสำรวจ									
ทำกลับจาก UW-1 ถึง BM01					UW-1 ถึง BM01				
สถานี	back sight				fore sight				ระยะ
	Upper	Middle	Lower	M-L	Upper	Middle	Lower	M-L	
UW-1	0.971	0.868	0.765	0.103					
BM01					1.336	1.225	1.114	0.111	42.800
รวม		0.868		0.103		1.225		0.111	42.800
ระยะทางทำกลับ			42.80						
ผลต่างทำกลับ			-0.357						

ตารางที่ 3.1.7-3 แบบคำนวณค่าระดับจาก BM01 ถึง UW-1

รายการคำนวณระดับ							หน้า 1/1	
ชื่อหมวด	ทำไป			ทำกลับ			ผลต่างเฉลี่ย	ร.ท.ก
	ระยะ (ม.)	ผลต่างทำไป	ปรับแก้ผลต่าง	ระยะ (ม.)	ผลต่างทำกลับ	ปรับแก้ผลต่าง		
BM01								28.893
TOP PIPE	42.800	0.357	0.3570	42.800	-0.357	-0.3570	0.3570	29.250
(UW-1)								
รวม	42.800	0.357	0.3570	42.800	-0.357	-0.3570	0.3570	
ผลต่างทำไป			0.357					
ผลต่างทำกลับ			-0.357					
ความคลาดเคลื่อน			0.000					
ระยะรวม (กม.)			0.086					
ค่าปรับแก้/ระยะหนึ่งเมตร			0.0000000					
ค่าความคลาดเคลื่อนตามมาตรฐาน			0.004					



รูปที่ 3.1.7-2 การสำรวจค่าระดับปากบ่อ UW-2 ด้วยกล้องวัดระดับแบบ Direct Leveling

ตารางที่ 3.1.7-4 แบบบันทึกค่าระดับจาก BM02 ถึง UW-2 (ทำไป)

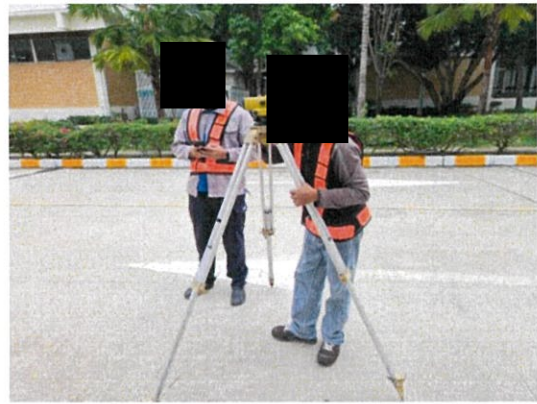
แบบบันทึกการสำรวจ									
สถานี					BM02 ถึง UW-2				
					ทำไปจาก BM02 ถึง UW-2				
					back sight				
					Upper	Middle	Lower	U-M	M-L
BM02					1.223	1.209	1.194	0.014	0.015
UW-2									
รวม						1.209		0.014	0.015
ระยะทางทั่วไป							5.90		
ผลต่างทั่วไป							0.389		
					fore sight				
					Upper	Middle	Lower	U-M	M-L
					0.835	0.820	0.805	0.015	0.015
						0.820		0.015	0.015
					ผลต่าง				
								0.389	5.900
								0.389	5.900

ตารางที่ 3.1.7-5 แบบบันทึกค่าระดับจาก BM02 ถึง UW-2 (ทำกลับ)

แบบบันทึกการสำรวจ									
สถานี					UW-2 ถึง BM02				
					ทำกลับจาก UW-2 ถึง BM02				
					back sight				
					Upper	Middle	Lower	U-M	M-L
UW-2					0.922	0.907	0.892	0.015	0.015
BM02									
รวม						0.907		0.015	0.015
ระยะทางทำกลับ							5.90		
ผลต่างทำกลับ							-0.388		
					fore sight				
					Upper	Middle	Lower	U-M	M-L
					1.310	1.295	1.281	0.015	0.014
						1.295		0.015	0.014
					ผลต่าง				
								-0.388	5.900
								-0.388	5.900

ตารางที่ 3.1.7-6 แบบคำนวณค่าระดับจาก BM02 ถึง UW-2

รายการคำนวณระดับ							หน้า 1/1	
ชื่อหมุด	ทำไป			ทำกลับ			ผลต่างเฉลี่ย	ร.ท.ก
	ระยะ (ม.)	ผลต่างทำไป	ปรับแก้ผลต่าง	ระยะ (ม.)	ผลต่างทำไป	ปรับแก้ผลต่าง		
BM02								19.834
TOP PIPE	5.900	0.389	0.3885	5.900	-0.388	-0.3885	0.3885	20.223
(UW-2)								
รวม	5.900	0.389	0.3885	5.900	-0.388	-0.3885	0.3885	
ผลต่างทำไป			0.389					
ผลต่างทำกลับ			-0.388					
ความคลาดเคลื่อน			0.001					
ระยะรวม (กม.)			0.012					
ค่าปรับแก้/ระยะหนึ่งเมตร			-0.0000847					
ค่าความคลาดเคลื่อนตามมาตรฐาน			0.001					



รูปที่ 3.1.7-3 การสำรวจค่าระดับปากบ่อ UW-3 ด้วยกล้องวัดระดับแบบ Direct Leveling

ตารางที่ 3.1.7-9 แบบคำนวณค่าระดับจาก BM03 ถึง UW-3

รายการคำนวณระดับ							หน้า 1/1	
ชื่อหมุด	ทำไป			ทำกลับ			ผลต่างเฉลี่ย	ร.ท.ก
	ระยะ (ม.)	ผลต่างทำไป	ปรับแก้ผลต่าง	ระยะ (ม.)	ผลต่างทำกลับ	ปรับแก้ผลต่าง		
BM03								6.015
TOP PIPE	70.300	0.740	0.7400	70.200	-0.740	-0.7400	0.7400	6.755
(UW-3)								
รวม	70.300	0.740	0.7400	70.200	-0.740	-0.7400	0.7400	
ผลต่างทำไป			0.740					
ผลต่างทำกลับ			-0.740					
ความคลาดเคลื่อน			0.000					
ระยะรวม (กม.)			0.141					
ค่าปรับแก้/ระยะหนึ่งเมตร			0.0000000					
ค่าความคลาดเคลื่อนตามมาตรฐาน			0.004					

3.1.8 สำรวจค่าพิกัด (N&E) ของบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ใช้หมุดควบคุมโครงการทั้งสามหมุดเป็นจุดอ้างอิงในการวัดค่าพิกัด (N&E) ของบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยใช้เครื่องรับดาวเทียม GNSS ระบบ RTK แสดงดังรูปที่ 3.8-1 และผลการสำรวจค่าระดับและค่าพิกัดของบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินดังตารางที่ 3.8-1



รูปที่ 3.1.8-1 การสำรวจค่าพิกัด (N&E) ของบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน
ด้วยเครื่องรับดาวเทียม GNSS-RTK

ตารางที่ 3.1.8-1 ผลการสำรวจค่าระดับและค่าพิกัดของบ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

Point Id	Point Class	Northing	Easting	M.S.L
BM01	BASE	1407509.396	730601.743	28.893
UW-1	ROVER	1407501.505	730639.180	29.250
BM02	BASE	1405526.953	731715.690	19.834
UW-2	ROVER	1405526.489	731715.892	20.223
BM03	BASE	1402582.386	731579.466	6.015
UW-3	ROVER	1402606.404	731518.634	6.755

หมายเหตุ : M.S.L หมายถึง เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

3.2 สรุปผลการศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน

การสำรวจระดับปากบ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงต้น พบว่าบ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน UW1 มีระดับน้ำใต้ดินสูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลางมากที่สุด คือ 29.250 เมตร (รทก.) รองลงมา คือ บ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน UW2 มีระดับน้ำใต้ดินสูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลาง 20.223 เมตร (รทก.) และบ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน UW3 มีระดับน้ำใต้ดินสูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลาง 6.755 เมตร (รทก.) ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 3.2-1 จึงสรุปได้ว่า น้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการมีทิศทางการไหลจากบ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน UW1 ไปยังบ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน UW2 และบ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน UW3 หรือไหลจากที่สูงไปยังที่ต่ำแสดงดังรูปที่ 3.2-1

ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงกำหนดให้บ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน UW1 เป็นบ่อดิตที่อยู่ในตำแหน่งเหนือน้ำ เพื่อใช้เป็นบ่อดิตอ้างอิง (Up gradient) ส่วนบ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน UW2 และบ่อดิตตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน UW3 กำหนดให้เป็นบ่อดิตท้ายน้ำ (Down gradient) เพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนในดิน ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ เพื่อปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพดินและน้ำใต้ดินในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (ส่วนขยายครั้งที่ 1)

ตารางที่ 3.2-1 ผลการสำรวจระดับปากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	พิกัดตำแหน่ง		ความลึกของบ่อ (เมตร)	Elevation ระดับปากบ่อ เมตร (รทก.) ⁽¹⁾	Elevation ระดับผิวน้ำ เมตร (รทก.) ⁽¹⁾	ระดับปากบ่อถึงผิวน้ำ (เมตร) ⁽²⁾
	Northing	Easting				
บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน UW1 (บ่ออ้างอิง)	1407501.505	730639.180	8.45	29.250	24.040	5.21
บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน UW2 (บ่อท้ายน้ำ)	1405526.489	731715.892	8.45	20.223	18.013	2.21
บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน UW3 (บ่อท้ายน้ำ)	1402606.404	731518.634	8.45	6.755	3.045	3.71

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ เมตร (รทก.) คือ ระยะที่เทียบระดับน้ำทะเลปานกลาง

⁽²⁾ ค่าระดับน้ำใต้ดินที่วัดได้จากปากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินถึงระดับน้ำใต้ดิน ณ วันที่ทำการติดตั้งบ่อ



ภาคผนวก 13ข

กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

- วันที่ 3 กรกฎาคม 2568

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ร่วมกับผู้ประกอบการพื้นที่มาบตาพุดคอมเพล็กซ์ แสดงพลังความร่วมมือเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ด้วยการส่งมอบ ถังขยะคัดแยกประเภทขนาด 200 ลิตร และ 240 ลิตร รวมทั้งสิ้น 72 ใบ ให้กับกรมทหารราบที่ 1 กองพลนาวิกโยธิน หน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน ณ ห้องประชุมสมเจตน์ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งการสนับสนุนครั้งนี้มีจุดประสงค์สำคัญเพื่อนำถังขยะไปใช้ประโยชน์ครอบคลุมพื้นที่บริเวณบ้านพักอาศัยของหน่วยงาน ซึ่งมีประมาณ 700 ครัวเรือน เพื่อเพิ่มความสะอาดสบายและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการจัดการขยะต่อไป



- วันที่ 8 กรกฎาคม 2568

ผอ.สนพ. มอบหมายให้ ผช.ผอ.สนพ.พร้อมพนักงาน สนพ.และสน.ดอ.(มาบตาพุด) ร่วมกับโรงเรียนระยองวิทยาคมนิคมอุตสาหกรรม และชุมชนมาบชูลุด ถวายเทียนจำพรรษา ประจำปี 2568 ณ วัดมาบชูลุด ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง



- วันที่ 16 กรกฎาคม 2568

ผอ.สน.ดอ.(มพ.) ผช.ผอ.สนพ. และพนักงานมาบตาพุดคอมเพล็กซ์ ร่วมกับผู้พัฒนานิคมา เอเซีย หน่วยงานราชการ ชุมชนเนินสำเหร่ 2 ร่วมดำเนินกิจกรรม ผอ. พบชุมชน ประจำปี 2568 วัตถุประสงค์เพื่อเข้าพบปะรับฟัง พูดคุยถึงปัญหาของชุมชน พร้อมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และหาแนวทางแก้ไขต่อไป อีกทั้งยังเป็นการกระชับความสัมพันธ์อันดีระหว่าง กนอ. กับหน่วยงานต่างๆ รวมถึงชุมชนอีกด้วย ณ ที่ทำการชุมชนเนินสำเหร่ 2 อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง



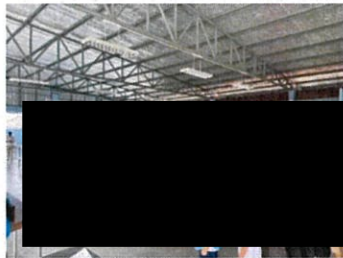
- วันที่ 18 กรกฎาคม 2568

มอหมายพนักงานและผู้บริหาร สนพ. ร่วมกิจกรรม อโรบิคเพื่อสุขภาพ ชุมชนหนองหวายโสม ณ ที่ทำการชุมชนหนองหวายโสม มีชุมชนร่วมกิจกรรมเป็นจำนวนมาก นำโดยนายสุรเชษฐ์ ชี้อย่าง รองนายกเทศมนตรีนครมาบตาพุด



- วันที่ 19 กรกฎาคม 2568

ผอ.สนพ. มอบหมายเจ้าหน้าที่ CSR สนพ. ร่วมพิธีมอบทุนการศึกษาประจำปี 2568 ชุมชนหนองแฟบ ณ ศาลาอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านหนองแฟบ และร่วมพิธีมอบทุนการศึกษาชุมชนวัดชาลูกหญ้า ณ หอประชุม วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมมาบตาพุด



- วันที่ 22 กรกฎาคม 2568

ผอ.สนพ. และ พนักงาน สนพ. เข้าร่วมกิจกรรมโครงการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว ร่วมกับบริษัท กรุงเทพ ซินติติกส์ จำกัด และบริษัท ปิเอสที อีลาสโตเมอร์ส จำกัด และผู้แทนชุมชนที่เกี่ยวข้อง โดยมีกิจกรรมปลูกต้นไม้ทองอุไร จำนวน 50 ต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและทัศนียภาพที่ดี ณ บริเวณอ่างเก็บน้ำสำโรง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง



- วันที่ 25 กรกฎาคม 2568

ผอ.สนพ. มอบหมายเจ้าหน้าที่ CSR สนพ.ร่วมกิจกรรมจิตอาสาพัฒนาชุมชน ทำความสะอาด ศาลาเอนกประสงค์ / ที่ทำการชุมชนฯ ถนน /รางระบายน้ำ/ ตัดแต่งกิ่งไม้ / ซ่อมแซมระบบไฟส่องสว่างถนนภายในชุมชน (ชุมชนวัดขากลูกหญ้า / ชุมชนวัดมาบตาพุด / ชุมชนวัดห้วยโป่ง /ชุมชนหัวน้ำตก) เพื่อถวายเป็นพระราชกุศลแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา 73 พรรษา 28 กรกฎาคม 2568



- วันที่ 28 กรกฎาคม 2568

ผช.ผอ.สทร. พร้อมด้วยคณะเจ้าหน้าที่ เสริมสร้างชุมชนสัมพันธ์ พื้นที่มาบตาพุดคอมเพล็กซ์ ร่วมโครงการแข่งขันฟุตบอล “ตากวน-อ่าวประดู่คัพ” ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568 เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการ เยาวชน และชุมชนตากวน - อ่าวประดู่ และใกล้เคียง มีสุขภาพแข็งแรง ห่างไกลยาเสพติด ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ เสริมสร้างความสามัคคีในชุมชน รวมถึงเปิดโอกาสให้ ผู้เข้าร่วมแข่งขันได้แสดงศักยภาพด้านกีฬาอย่างเต็มที่ มีทีมนักกีฬาฟุตบอล แบ่งเป็นทีมประชาชนทั่วไป 22 ทีม และทีมเยาวชน 14 ทีม โดยมีนายอรุณ ใจตั้ง รองนายกเทศมนตรีนครระยอง เป็นประธานเปิดงาน และ มอบถ้วยรางวัลพร้อมวุฒิบัตร แก่ทีมที่ชนะเลิศ ณ สนามฟุตบอลโรงเรียนวัดตากวน ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



- วันที่ 6 สิงหาคม 2568

ผอ.สนพ. มอบหมายเจ้าหน้าที่ CSR และ พนักงาน สนพ.ร่วมสนับสนุนกิจกรรมโครงการถังหมักปุ๋ยชีวภาพจากบ่อ Biogas ชุมชนเนินพยอม โดยนำน้ำจากบ่อชีวภาพมาผสมวัสดุเพื่อผลิตปุ๋ยหมักในวงตาข่ายประจำปี 2568 ของชุมชนเนินพยอม จ.ระยอง



- วันที่ 8 สิงหาคม 2568

ผอ.สนพ. มอบหมาย พนักงานและลูกจ้าง สนพ. ร่วมทอดผ้าป่าด้วยขยะรีไซเคิล สมทบทุนสร้างอาคารอเนกประสงค์โรงเรียนพระปริยัติธรรมวัดโชดหิน เพื่อถวายเป็นพระราชกุศลเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง โดยเปิดรับบริจาค วันที่ 7-11 สิงหาคม 2568 เวลา 09.00-15.00 น.และมีกำหนดทอดผ้าป่า วันที่ 12 สิงหาคม 2568 เวลา 07.30 น. เป็นต้นไป ณ วัดโชดหิน ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



- วันที่ 11 สิงหาคม 2568

ผอ.สนพ. มอบหมายเจ้าหน้าที่ CSR สนพ. ร่วมกิจกรรม โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง พระชนมายุ 93 พรรษา โดยมีนายสุเมธ คนทา รองนายกเทศมนตรีเทศบาลนครมาบตาพุด เปิดงาน ซึ่งโครงการนี้ เป็นความร่วมมือ ของทางเทศบาลนครมาบตาพุด สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด บริษัทไทยแทงค์ เทอร์มินอล จำกัด บริษัทถาวรวิศวะโยธา จำกัด สมาชิกชุมชนซอยศรี ชุมชนเจริญพัฒนา ชุมชนวัดชากลูกหญ้า ชุมชนหนองหวายโสม ผู้ประกอบการในพื้นที่ ฯ ได้ร่วมแสดงความจงรักภักดี ต่อพระองค์ท่าน อีกทั้งยังเป็นการร่วมส่งเสริมจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพิ่มพื้นที่สีเขียว และสร้างความสามัคคีในหมู่คณะ ปลูกต้นไม้ร่วมกัน 12 สายพันธุ์ 700 ต้น ณ สวนป่าปฏิบัติธรรมชุมชน ถนนซอยศรี ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง



- วันที่ 26 สิงหาคม 2568

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พื้นที่มาบตาพุด ได้จัดโครงการ "สานสัมพันธ์ การมีส่วนร่วมของชุมชนโดยรอบพื้นที่มาบตาพุดภายใต้ Eco Green Network ประจำปี 2568" ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีในการพบปะพูดคุยและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่าง กนอ. กับผู้นำชุมชนในพื้นที่มาบตาพุด



- วันที่ 7 กันยายน 2568

ผอ.สนพ. มอบหมายเจ้าหน้าที่ CSR สนพ. และพนักงาน กนอ. เข้าร่วมกิจกรรมและสนับสนุนงบประมาณการจัดกิจกรรม "งานวันรวมน้ำใจสู่ญามิอุลุมบาตี ครั้งที่ 18 ปี 2568" ณ มัสยิดญามิอุลุมบาตี ตำบลมาตาพุต อำเภอมือง จังหวัดระยอง วัตถุประสงค์เพื่อหารายได้ในการปรับปรุงซ่อมแซมบูรณะมัสยิดที่ชำรุดทรุดโทรมให้ดียิ่งขึ้น และส่งเสริมทางด้านสถาบันการศึกษาให้กับเยาวชนในท้องถิ่น



- วันที่ 9 กันยายน 2568

ผอ.สนพ. มอบหมายเจ้าหน้าที่ CSR สนพ. ร่วมกิจกรรมและสนับสนุนงบประมาณ "โครงการรวมพลังสมัชชาเด็กและเยาวชนจังหวัดระยอง เนื่องในวันเยาวชนแห่งชาติ 4 ทศวรรษ ร่วมแรงแข่งขัน ช่วยกันพัฒนา ฝ่าฟันสันติ" ประจำปี 2568 จัดโดยบ้านพักเด็กและครอบครัวจังหวัดระยอง ณ โรงแรมโกลเด้นซิตีระยอง ห้องสร้อยเพชร 1-2 อำเภอมือง จังหวัดระยอง โดยมี นายประสาน พฤษชาชาติ รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง เป็นประธาน



- วันที่ 11 กันยายน 2568

ผอ.สนพ. มอบหมายเจ้าหน้าที่ CSR สนพ. ดำเนินกิจกรรมมอบน้ำดื่มและเพาเวอร์แบงก์สนับสนุนการจัดการแข่งขันกีฬา 38 ชุมชน เขตเทศบาลนครมาตาพุต โดยมี คุณสุรเชษฐ์ ชื้อมาก รองนายกเทศมนตรีนครมาตาพุต เป็นผู้รับมอบ และมอบงบประมาณสนับสนุนการจัดงานประเพณีทิ้งกระจาด ประจำปี 2568 ศาลเจ้าห้วยโป่ง ตำบลห้วยโป่ง อำเภอมือง จังหวัดระยอง โดยมีนางนภาพัฒน์ อุเจริญ ประธานชุมชนวัดชาลูกหญ้า เป็นผู้รับมอบ



- วันที่ 18 กันยายน 2568

ผอ.สนพ. พร้อมด้วยพนักงาน สนพ. ดำเนินโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนพร้อมการปรับปรุงภูมิทัศน์ ระยะที่ 2 ประจำปีงบประมาณ 2568 ร่วมกันปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียว ตามมาตรการที่ สผ.กำหนด ซึ่งมีความยาว 1,340 เมตร และจำนวนต้นไม้ในการปลูกทั้งหมด 336 ต้น อาทิ ประดู่แดง สะเดา ฦ บรีเวณถนน ไอ-10 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง



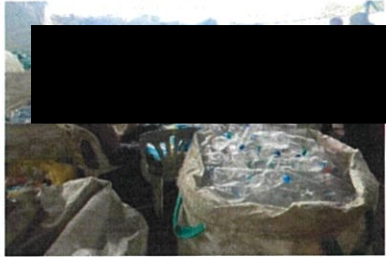
- วันที่ 20 กันยายน 2568

ผอ.สนพ. และ ผู้บริหาร/พนักงาน กนอ.พันธมิตรทางการค้า ผู้ประกอบการ พื้นที่มาบตาพุด ร่วมจัดกิจกรรมวันอนุรักษ์ชายฝั่งสากล ครั้งที่ 23 (International coastal cleanup-ICC) ประจำปี 2568 เป็นการเก็บขยะหาดแหลมเจริญ-หาดสุชาดา อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ระยะทางกว่า 20 กิโลเมตร จำนวนขยะที่จัดเก็บได้เป็นจำนวน 3,281.74 กิโลกรัม โดยกิจกรรมครั้งนี้สะท้อนถึงพลังแห่งความร่วมมือของทุกภาคส่วน หน่วยงานภาครัฐภาคอุตสาหกรรม และประชาชนจิตอาสา ที่มีความมุ่งมั่นช่วยกันดูแลรักษาชายหาด ช่วยกันเก็บขยะ ดูแลทรัพยากรธรรมชาติอันมีค่า และสอดคล้องกับนโยบายลดก๊าซเรือนกระจก สนับสนุนเป้าหมาย Net Zero 2065 ของประเทศต่อภารกิจ เพื่อสร้างทะเลให้สะอาด ในบทบาทหน้าที่ของจังหวัดระยองที่เป็นพื้นที่เขตอุตสาหกรรมที่เติบโตไปคู่กับการดูแลสิ่งแวดล้อม โดยได้รับเกียรติจาก นายกำชัย เทพวรชัย รองผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง เป็นประธานกล่าวเปิดงาน ณ เวทีกลางหาดแหลมเจริญ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง



วันที่ 22 กันยายน 2568

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) พร้อมด้วยคณะผู้บริหารและพนักงาน ได้เดินทางไปมอบเงินสนับสนุนการจัดสร้างห้องศูนย์การเรียนรู้การจัดการขยะรีไซเคิล ธนาคารขยะชุมชนวัดชากรุกหญ้า โดยมี นางนภาพัฒน์ อุเจริญ ประธานชุมชนวัดชากรุกหญ้า เป็นผู้รับมอบ



- วันที่ 10-11 ตุลาคม 2568

ผอ.สนพ มอบหมายเจ้าหน้าที่ CSR สนพ.ร่วมงานทอดกฐินสามัคคี ณ วัดชอยศิริ ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง เพื่อสมทบทุนบูรณปฏิสังขรณ์เมรุสถาน และวัดเขาไผ่ ต.ทับมา อ.เมือง จ.ระยอง เพื่อสมทบทุนสร้างทางเข้าโบสถ์ วัดเขาไผ่ และมีส่วนร่วมกับชุมชนในการอำรุงศาสนาและประเพณีอันดีสืบต่อไป



- วันที่ 14 และ 16 ตุลาคม 2568

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ CSR เข้าร่วมงานทอดกฐินสามัคคี ประจำปี 2568 ณ วัดมาบตาพุด และวัดโสภณวนาราม ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



- วันที่ 23 ตุลาคม 2568

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) ได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) ของ สนพ. เข้ามอบการสนับสนุนน้ำดื่มแก๊วโรงงาน 2 แห่ง ในอำเภอเมือง จังหวัดระยอง ได้แก่ โรงงานศาลเจ้ามาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด และ โรงงานห้วยโป่ง ตำบลห้วยโป่ง เนื่องในโอกาสเทศกาลถือศีลกินเจประจำปี



- วันที่ 31 ตุลาคม 2568

ทีมงานความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) การนิคมอุตสาหกรรมฯ พื้นที่มาบตาพุดคอมเพล็กซ์ เข้าร่วมพิธีเปิดการแข่งขันกีฬา “กัลปพฤกษ์เกมส์” ครั้งที่ 31 ณ สนามกีฬาโรงเรียนระยองวิทยาคม นิคมอุตสาหกรรมและให้การสนับสนุนงบประมาณเพื่อส่งเสริมการจัดการแข่งขันกีฬา อันเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจแก่คณะครูและนักเรียน รวมถึงส่งเสริมให้เยาวชนได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ผ่านกิจกรรมด้านกีฬาและความสามัคคีภายในโรงเรียน



- วันที่ 2 พฤศจิกายน 2568

ผอ.สนพ. และ ผอ.สทร. นำทีมเจ้าหน้าที่พื้นที่มาบตาพุดคอมเพล็กซ์ เข้าร่วมกิจกรรมโครงการแสงนำใจไทยทั้งชาติ เดิน วิ่ง ปั่น ป้องกันอัมพาต ครั้งที่ 11 (Walk Run Bike Fighting Stroke) กิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้นพร้อมกันทั่วประเทศเพื่อรณรงค์ให้ประชาชนตระหนักถึงการดูแลสุขภาพ ลดความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) รวมถึงส่งเสริมการออกกำลังกายและการมีส่วนร่วมของภาครัฐ เอกชน และประชาชนในพื้นที่ โอกาสนี้ยังได้มอบงบประมาณ สนับสนุนการจัดกิจกรรมเพื่อมอบให้มูลนิธิโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชในโครงการการรักษาอัมพาตเคลื่อนที่เฉลิมพระเกียรติ พิเศษ ณ สนามกีฬาากลางจังหวัดระยอง



- วันที่ 5 พฤศจิกายน 2568

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) ได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ กนอ. ร่วมสนับสนุนประเพณีลอยกระทง ประจำปี 2568 พื้นที่ชุมชนในเขตเทศบาลมาบตาพุด จำนวน 17 แห่งดังนี้

1. ชุมชนวัดมาบตาพุด
2. ชุมชนบ้านบน
3. ชุมชนบ้านล่าง
4. ชุมชนมาบยา
5. ชุมชนตลาดห้วยโป่ง
6. ชุมชนห้วยโป่งใน 1
7. ชุมชนห้วยโป่งใน 2
8. ชุมชนห้วยโป่งใน-สะพานน้ำท่วม
9. ชุมชนวัดห้วยโป่ง
10. ชุมชนหนองหวายโสม
11. ชุมชนเจริญพัฒนา
12. ชุมชนคลองน้ำหู
13. ชุมชนหนองน้ำเย็น
14. ชุมชนหนองแดงเม
15. ชุมชนโชติหินมิตรภาพ
16. ชุมชนเกาะกก
17. ชุมชนหนองบัวแดง



ภายในงานแต่ละชุมชนมีกิจกรรมหลากหลาย อาทิ การประกวดทำกระทง การปล่อยปลา การจับของรางวัลชิงโชค และการลอยกระทงร่วมกันเพื่ออนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นให้เติบโตไปพร้อมกันอย่างยั่งยืน

- วันที่ 26 พฤศจิกายน 2568

กนอ. มาบตาพุดคอมเพล็กซ์ นำโดย [redacted] ผอ.สทร. ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ สทร. สนพ. สน.ดอ.(มพ.) ร่วมพิธีเปิดศูนย์รับบริจาคสิ่งของอุปโภค-บริโภค เพื่อช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ภาคใต้



- วันที่ 26 พฤศจิกายน 2568

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) เข้าร่วมสนับสนุนโครงการคัดกรองสุขภาพเชิงรุก ณ อาคารศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลนครมาบตาพุด โดยเป็นความร่วมมือระหว่างกลุ่มงานบริการสาธารณสุข และกลุ่มงานส่งเสริมสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครมาบตาพุด กิจกรรมดังกล่าวมุ่งเน้นการให้บริการคัดกรองโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง รวมถึงประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอัมพฤกษ์-อัมพาตแก่ประชาชนกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่เขตเทศบาลนครมาบตาพุด เพื่อส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างยั่งยืน



- วันที่ 5 ธันวาคม 2568

ผอ.สนพ.มอบหมาย เจ้าหน้าที่ CSR สนพ.ร่วมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และพัฒนาชุมชน เนื่องในวันที่ 5 ธันวาคม 2568 เพื่อเป็นการรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชฯ โดยจัดกิจกรรมประกอบด้วย การทำความสะอาดพื้นที่สาธารณะ/ปรับปรุงภูมิทัศน์และกิจกรรมจิตอาสาเพื่อสาธารณประโยชน์ของชุมชนจำนวน 6 ชุมชน ประกอบด้วย

- ชุมชนหนองแดงเม
- ชุมชนตลาดมาบตาพุด
- ชุมชนสำนักกระบาก
- ชุมชนวัดห้วยโป่ง
- ชุมชนห้วยโป่งใน 1
- ชุมชนห้วยโป่งใน-สะพานน้ำท่วม



โดยมีประชาชน ผู้ประกอบการ

และหน่วยงานราชการร่วมงานอย่างพร้อมเพรียง

- วันที่ 9 ธันวาคม 2568

ผอ.สทร. [REDACTED] ผช.ผอ.สนพ.พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่มาบตาพุดคอมเพล็กซ์ สนับสนุนงบประมาณ กิจกรรมเหล่ากาชาดจังหวัดระยอง ในการออกร้านกาชาดของเหล่ากาชาด ในงานวันสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช และงาน กาชาดจังหวัดระยอง ประจำปี 2569 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหารายได้ดำเนินกิจการสาธารณกุศลของเหล่ากาชาด ซึ่งกิจกรรม ดังกล่าวสะท้อนถึงความร่วมมือ ระหว่างภาครัฐและหน่วยงานในพื้นที่จังหวัดระยอง ในการร่วมกันสนับสนุนภารกิจด้าน สาธารณกุศล และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ในจังหวัดระยองอย่างต่อเนื่อง



- วันที่ 23 ธันวาคม 2568

กนอ.พื้นที่มาบตาพุดคอมเพล็กซ์ ร่วมสนับสนุนกิจกรรมวันปีใหม่ ประจำปี 2569 ให้แก่เด็กในความอุปการะของสถานคุ้มครอง สวัสดิภาพเด็กระยอง สังกัดกรมกิจการเด็กและเยาวชน กิจกรรมดังกล่าวจัดขึ้น ณ สถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กระยอง อำเภอบึง เมือง จังหวัดระยอง เพื่อเสริมสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่เด็ก ๆ ส่งเสริมให้มีความพร้อมในการเติบโตเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ ของสังคมต่อไป

