

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและข้อเสนอแนะ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท โอเอ็ม เทคโนโลยี จำกัด เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งเข้าดำเนินการตรวจสอบเมื่อวันที่ 6 – 13 ธันวาคม 2565 และ วันที่ 30 มกราคม 2566 สามารถสรุปได้คือ โครงการสามารถดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ โครงการควรดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และจัดส่งรายงานรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ข้อเสนอแนะ

จากสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในครั้งนี้ บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด มีข้อเสนอแนะเพื่อการดูแลให้สภาพแวดล้อมและคุณภาพอากาศในสถานที่ปฏิบัติงานของสถานประกอบการ คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป มลพิษทางอากาศ ความสั่นสะเทือนระดับเสียง และคุณภาพดินให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

5.1 สภาพแวดล้อมและคุณภาพอากาศในการทำงาน

5.1.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

ผลการตรวจติดตามตรวจสอบความเข้มของแสง (Light Intensity) พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน การตรวจวัดวิเคราะห์นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 การตรวจวัดระดับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr.) และการตรวจวัดระดับปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานสัมผัสได้จากผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่พนักงานได้รับสัมผัสในระยะเวลา 8 ชั่วโมง พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 และการตรวจวัดความร้อนบริเวณที่ปฏิบัติงาน (WBGT) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

การควบคุมอันตรายจากเสียง

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาเสียงดังในบริเวณการทำงาน เกิดขึ้นได้หลายๆ ปัจจัย ได้แก่ ขนาด ชนิด และจำนวนของเครื่องจักร วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ลักษณะของอาคารโครงสร้างของพื้น/ผนัง และเกิดจากกระบวนการหรือวิธีการทำงานของพนักงาน

เสียงดังที่เกิดจากปัจจัยทางด้านเครื่องจักร เช่น เครื่องปั่นด้าย เสียงลูกล้อ หรือ ลูกกลิ้ง เวลาเหล็กเส้นวิ่งผ่าน และมอเตอร์ หรือจากอุปกรณ์ที่เป็นส่วนประกอบของเครื่องจักร เช่น มู่เล่ย์สายพาน

เยื้องศูนย์ สายพานหย่อน จะทำให้เกิดเสียงดังจากการเสียดสีระหว่างสายพานกับร่องสายพาน นอตยึด ส่วนประกอบของอุปกรณ์หรือโครงสร้างหลวม เมื่อเครื่องจักรทำงานจะทำให้เกิดการกระทบกันของโลหะ ก่อให้เกิดเสียงดัง ลูกปืนแตกชำรุด ก่อให้เกิดเสียงดังขณะที่ตลับลูกปืนหมุน เป็นต้น

เสียงดังที่เกิดจากกระบวนการหรือวิธีการทำงานของพนักงาน เช่น การโยนชิ้นงานโลหะ ลงภาชนะ หรือที่กองเก็บ การเคาะ/ตอก เพื่อตัดหรือเคาะแต่งชิ้นงาน โดยไม่มีมาตรการช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการเคาะ หรือการนำแรงดันลมจากท่อหรือสายลม/ปืนลมเป่าตัวพนักงาน เป็นต้น

การควบคุมและป้องกันอันตรายที่เกิดจากเสียงดัง มีหลักการสำคัญ 3 ประการคือ

1. การควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิด ซึ่งควรพิจารณาเป็นอันดับแรก เช่น การออกแบบเครื่องจักร เครื่องมือให้ทำงานเงียบ การออกแบบจัดผังการทำงานเพื่อลดการสัมผัสเสียง การจัดที่ครอบปิดเครื่องจักร การติดตั้งในตำแหน่งให้มั่นคงและการใช้อุปกรณ์ป้องกันการสั่นสะเทือน หรือการติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น เครื่องจำกัดเสียง (Silencers), เครื่องเก็บเสียง (Muffler), เครื่องลดการสั่นสะเทือน (Vibration isolators), แทนบลดการสั่นสะเทือน (Damper Treatments) เป็นต้น และการบำรุงรักษาอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอ

2. การควบคุมที่ทางผ่าน เป็นการควบคุมเพื่อต้องการลดระดับเสียงที่จะมาถึงหูของผู้ปฏิบัติงาน สามารถทำได้โดยการเพิ่มระยะทางระหว่างแหล่งกำเนิดและบริเวณที่มีผู้ปฏิบัติงานอยู่ การปิดกันห้องหรือการทำฉากกำบังกันทางเดินเสียงหรือติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงที่เพดานหรือฝ้าผนัง

3. การควบคุมเสียงที่ผู้ปฏิบัติงาน เป็นการควบคุมโดยให้ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงดังให้น้อยที่สุด โดยอาจหมุนเวียนคนทำงาน การจัดทำเป็นห้องควบคุม การทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน การใช้ที่อุดหูหรือครอบหู บางครั้งอาจจะสวมใส่ทั้งที่อุดหูและที่ครอบหูพร้อมกัน หากต้องปฏิบัติงานสัมผัสเสียงดังกว่า 115 เดซิเบลเอ เนื่องจากการสวมใส่ที่อุดหูหรือที่ครอบหูอย่างใดอย่างหนึ่งอาจไม่เพียงพอต่อการป้องกันการสูญเสียการได้ยิน

5.1.2 คุณภาพอากาศในการทำงาน

ผลการตรวจติดตามตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (Total Dust) และตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ในบริเวณอาคารเก็บกากของเสียอุตสาหกรรม (A1) อาคารโรงงาน (หลังเก่า) (A2) พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

ประเภทของสารเคมีแบ่งออกได้เป็น ฝุ่น (Dust) ฟุ้ง (Fumes)ควัน (Smoke) มีสึด (Mists) ก๊าซ (Gases) และไอ (Vapor) สารเคมีแต่ละชนิดจะมีระดับที่เป็นอันตรายแตกต่างกัน (Threshold Limit Value; TLV) ขึ้นกับปัจจัยต่างๆ เช่น สมบัติของสารเคมี การเข้าสู่ร่างกาย ความเข้มข้นและระยะเวลาการสัมผัส ตัวผู้ปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น ลักษณะโครงสร้างของอาคาร ห้อง ระบบระบายอากาศเพื่อป้องกันการสะสมของไอระเหยของสารเคมี และพฤติกรรมต่างๆของสารเคมีแต่ละชนิด เช่น การฟุ้งกระจาย การรั่ว การแพร่ หรือการทำปฏิกิริยาในกระบวนการผลิต และเหตุการณ์อื่น ๆ

การควบคุมและป้องกันอันตรายจากสารเคมีเป็นเรื่องที่สำคัญเรื่องหนึ่งในการวางผังโรงงานเพื่อความปลอดภัย และมีกฎหมายเกี่ยวกับสารเคมีและหลักวิชาการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่ต้องยึดถือปฏิบัติตามและเป็นแหล่งสืบค้นข้อมูลเพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุงให้สภาพแวดล้อมในการทำงานของสถาน

ประกอบทำให้ปลอดภัยต่อสุขภาพพนักงานที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้จะกล่าวถึงเฉพาะการควบคุมและป้องกันที่แหล่งกำเนิด ทางผ่านของสารอันตราย และการป้องกันที่ตัวบุคคลหรือผู้ปฏิบัติงาน

1. การควบคุมและป้องกันที่แหล่งกำเนิด

การควบคุมและป้องกันที่แหล่งกำเนิดหรือต้นเหตุที่เป็นสาเหตุให้เกิดอันตรายจากสารเคมี มีดังนี้

- 1.1 การใช้สารหรือวัตถุที่มีพิษน้อยหรือเป็นอันตรายน้อยแทน
- 1.2 แยกกระบวนการที่เป็นอันตรายออกจาก
- 1.3 การเปลี่ยนกระบวนการทำงาน
- 1.4 การสร้างที่ปิดปิดกระบวนการผลิตหรือแหล่งกำเนิดสารเคมีให้มิดชิด
- 1.5 การติดตั้งระบบระบายอากาศเฉพาะที่
- 1.6 การบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ

2. การควบคุมและป้องกันที่ทางผ่าน

การควบคุมและป้องกันที่ทางผ่านของสารเคมี มีดังนี้

- 2.1 การติดตั้งระบบระบายอากาศทั่วไป ซึ่งอาจเป็นวิธีทางธรรมชาติ เช่น มีประตูหน้าต่างช่องระบายลมอากาศ (สามารถลดการสะสมของสารเคมี และลดความร้อนได้)
- 2.2 เพิ่มระยะห่างระหว่างแหล่งกำเนิดสารเคมีกับตัวบุคคลที่ได้รับสารเคมี
- 2.3 การบำรุงรักษาสถานที่ทำงานให้สะอาดเรียบร้อย เพื่อไม่ให้เป็นที่สะสมของสารเคมี
- 2.4 การเผื่อระวังปริมาณสารเคมีไม่ให้เกินมาตรฐาน ถ้าพบว่ามีค่าสูงกว่ามาตรฐานต้องดำเนินการแก้ไข
- 2.5 การให้ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในห้องควบคุมพิเศษ เช่น อยู่ในห้องปรับอากาศ

3. การป้องกันที่ตัวบุคคล

3.1 พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ รองเท้า กระบังหน้ากันสารเคมีกระเด็น หน้ากาก (ขึ้นอยู่กับชนิดอันตรายของสารเคมี) หรืออื่นๆ

3.2 การฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกวิธี เพื่อการใช้งานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและมีอายุการใช้งานที่ยาวขึ้น

การวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นของแก๊สออกไซด์ และสารเคมีของสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎหมายสากล และกฎหมายไทย เพื่อให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละอองรวมและสารเคมี ในสภาพแวดล้อมการทำงานอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเสมอ ทางโครงการควรปฏิบัติดังนี้

- ดูแลความสะอาดของโครงการ และอุปกรณ์ในโครงการอยู่เสมอ เพื่อลดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองและสารเคมี

- กิจกรรมหรือลักษณะการทำงานที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายฝุ่นละออง และสารเคมี ต้องมีความระมัดระวังเพิ่มมากขึ้น

- วัสดุ อุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง ควรมีการทำความสะอาดก่อนที่จะเข้าไปยังโครงการ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองรวมจากภายนอกมายังภายในโครงการ และทำการติดตามตรวจสอบความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในสภาพแวดล้อมการทำงานอยู่เสมอ

5.2 ระดับเสียงทั่วไปในบรรยากาศ

ระดับเสียง L_{eq} 24 hr. , L_{max} , L_{dn} L_{90} และเสียงรบกวน พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน เป็นสิ่งที่สมควรจะรักษาระดับเสียงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานต่อไปซึ่งมลพิษทางเสียง (Noise pollution) เสียงดัง (loud noise) หรือ เสียงรบกวน (noise) หมายถึง สภาวะที่มีเสียงดังเกินปกติหรือเสียงดังต่อเนื่องยาวนานจนก่อให้เกิดความรำคาญหรือเกิดอันตรายต่อระบบการได้ยินของมนุษย์ และหมายรวมถึงสภาพแวดล้อมที่มีเสียงสร้างความรบกวน ทำให้เกิดความเครียดทั้งทางร่างกายและ จิตใจ ทำให้ตกใจ หรือบาดเจ็บได้ เช่น เสียงดังมาก เสียงต่อเนื่องยาวนานไม่จบสิ้น เป็นต้น

เพื่อเป็นการปฏิบัติตามกฎหมาย และมีให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง สำหรับการควบคุมเสียงจึงจำเป็นต้องมีข้อมูลแวดล้อมประกอบการเลือกวิธีที่เหมาะสม ซึ่งข้อมูลดังกล่าว ได้แก่ ค่าระดับการรบกวน ค่าความถี่เสียงรบกวนที่ได้จากเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง (Detective Work) แหล่งกำเนิดเสียงและลักษณะของการเกิดเสียง ซึ่งแหล่งกำเนิดเสียงรบกวน สามารถแบ่งตามหลักทางวิศวกรรม ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. เสียงจากกระบวนการเคลื่อนตัวของอากาศ เช่น จากพัดลม การเป่า และการเผาไหม้ เป็นต้น
2. เสียงจากประเภทการทำงานของเครื่องจักร เช่น การกระแทก การขัดสี เป็นต้น

หลักการควบคุมเสียง

การควบคุมเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดต่อสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง มีดังนี้

1. การลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด (Sound Noise Control) ซึ่งถือว่าเป็นมาตรการขั้นแรกที่ต้องคำนึงถึงมากที่สุด ตามหลักการลดระดับเสียงของวิศวกร วิธีการลดระดับเสียง ได้แก่

1.1 การเลือกใช้วัสดุดูดซับเสียง หรือวัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดการสะท้อนของเสียงครอบไว้เฉพาะที่เครื่องจักร หรือตำแหน่งก่อให้เกิดเสียงดัง (Existing Machine Guard) โดยอาศัย 2 หลักการ

- การลดขนาดของช่องทางส่งผ่านเสียงของเครื่องจักร (Minimize gaps) โดยการใช้อุปกรณ์ครอบที่เครื่องจักร หากสามารถปิดช่องทางผ่านเสียงได้ครึ่งหนึ่งจะสามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 3 เดซิเบล ถ้าสามารถปิดช่องทางผ่านเสียงได้ทั้งหมด (Flexible seal) จะสามารถลดระดับเสียงได้ถึง 10 เดซิเบล

- การเลือกใช้วัสดุดูดซับเสียงครอบที่เครื่องจักร (Acoustic absorbent) เป็นการผสมผสานกับวิธีแรก โดยการปิดช่องทางผ่านเสียงจากเครื่องจักรสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก โดยเลือกใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงครอบไว้ที่เครื่องจักร เช่น โฟม (Foams) และใยแก้ว (Fiber glass) เป็นต้น

1.2 การเลือกใช้วิธีการแยกเสียงสั่นสะเทือน (Vibration Isolation) จะช่วยป้องกันการเคลื่อนที่ของพลังงานความสั่นสะเทือนจากแหล่งกำเนิด โดยอาศัยหลักความยืดหยุ่น (Flexible element) หรือการทำให้เกิดกระบวนการ Physical break เช่น สปริง (Spring) แผ่นยาง (Rubber mounts) หรือจุกยาง (Cork) เป็นต้น

1.3 การตรวจสอบสภาพเครื่องจักร และการติดตั้งให้มีความมั่นคง แข็งแรง ไม่ให้มีความชำรุดเสียหายเป็นประจำ เนื่องจากเครื่องจักรกลที่ใช้งานมานาน เป็นสาเหตุของเสียงดังได้เช่นกัน

1.4 การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ หรือเครื่องจักรที่มีเสียงเบามาใช้แทนเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น การเปลี่ยนจากโซ่หมุน (Chain drive) มาเป็นการใช้สายพาน (Timing belts drive) ซึ่งสามารถลดเสียงลงได้ 6 – 20 เดซิเบล

1.5 การลดกำลังเครื่องจักร บางกรณีพบว่ากำลังเครื่องจักร ก็มีสาเหตุทำให้เสียงดังมากขึ้น เช่น ความเร็วลม พัดลม (Fan speed) เป็นต้น

2. การลดระดับเสียงที่ทางผ่าน (Pathway Noise Control) เนื่องเสียงจะเดินทางผ่านตัวกลางอากาศ ทำให้เกิดการกระจายเสียงไปในทุกทิศทาง การควบคุมเสียงด้วยวิธีการควบคุมที่ทางผ่านเสียงนี้ เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ได้รับการนิยมนำมาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป เช่น

2.1 การเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง (Sound Isolation) เป็นการจำกัดพื้นที่ของการเกิดเสียง เพื่อไม่ให้เสียงเคลื่อนที่ผ่านอากาศออกไปยังพื้นที่โดยรอบ ส่วนมากเลือกใช้แนวผนังกันเสียงที่มีคุณสมบัติแข็งแรง มีค่าความหนาแน่นสูง เช่น คอนกรีต อิฐ และเหล็ก เป็นต้น

2.2 การเลือกใช้วัสดุดูดซับเสียง (Sound Absorption) ทำให้เสียงเปลี่ยนสภาพจากพลังงานเสียง (Sound energy) เป็นพลังงานความร้อน เก็บสะสมไว้ในวัสดุดูดซับที่มีลักษณะเป็นรูพรุนคล้ายฟองน้ำ (Sponge) วัสดุดูดซับเสียงมีหลายแบบขึ้นอยู่กับชนิดและประเภทของเสียงที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ แผ่นโฟม (Cell foams) และใยแก้ว (Fiber glass) ก็ถือว่าเป็นวัสดุที่ใช้สำหรับการดูดซับเสียงได้เช่นกัน

2.3 การเลือกใช้วัสดุดูดซับความสั่นสะเทือน (Vibration Damping) เสียงดังรบกวนบ่อยครั้งพบว่า มีสาเหตุมาจากความสั่นสะเทือนของเครื่องจักรกระทบสู่พื้นที่บริเวณโดยรอบ วัสดุประเภทนี้จะเหมือนเคลือบบนชิ้นผิวที่มีความสั่นสะเทือน จำพวกแผ่นโลหะ (metal sheet) หรือบางครั้งสามารถติดตั้งวัสดุนี้ระหว่างชั้นของแผ่นโลหะก็ได้ โดยวัสดุ damping material นี้จะมีคุณสมบัติช่วยสกัดกั้นพลังงานความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น ให้เป็นพลังงานความร้อนแทน เช่น Sound Deadened Steel: SDS เป็นต้น

5.3 ระดับคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลจากการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) 24 ชั่วโมง ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 1 และ 24 ชั่วโมง คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 1 และ 8 ชั่วโมง ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCL) และ ตะกั่ว (Lead) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD) บริเวณหมู่บ้านสุขศิริ พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ โดยมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1.10 – 2.10 เมตรต่อวินาที และการตรวจวัดความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยง่าย

ในบรรยากาศโดยทั่วไป (VOCs) ในเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณหมู่บ้านสุขศิริ พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกพารามิเตอร์ ซึ่งเป็นสิ่งที่ดีเพื่อให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเสมอ

5.4 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

ผลจากการวิเคราะห์คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ซึ่งผลการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละออง (Particulates) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) สารหนู (As) เบริลเลียม (Be) โครเมียม และโครเมียม (Cr) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 สารเจือปนจากปล่องระบายอากาศ ก่อนปล่อยควรมีระบบบำบัดที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดปริมาณการฟุ้งกระจายในชั้นบรรยากาศ ซึ่งเป็นสาเหตุของมลพิษทางอากาศทางสถานประกอบการควรปฏิบัติ ดังนี้

- ดูแลความสะอาดของสถานประกอบการ และกิจกรรมหรือลักษณะการทำงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบในชั้นบรรยากาศต้องมีความระมัดระวังเพิ่มมากขึ้น
- สารเจือปนจากปล่องระบายอากาศ ก่อนปล่อยควรมีระบบบำบัดที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดปริมาณการฟุ้งกระจายในชั้นบรรยากาศ ซึ่งเป็นสาเหตุของมลพิษทางอากาศ
- มีการตรวจวัดเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้งตามที่กฎหมายกำหนด

5.5 คุณภาพดิน

ผลจากการวิเคราะห์คุณภาพดิน ซึ่งผลการตรวจวัด ได้แก่ แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) ปรอท (Hg) เมทิลีนคลอไรด์ (Methylene chloride) หรือไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane) ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene, TCE) และเปอร์คลอโรเอทิลีน (Perchloroethylene, PCE) หรือเตตราคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene) และโครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน