

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง พัฒนาระบบการซ่อมบำรุงรักษาสถานีตรวจวัด
คุณภาพอากาศและเสียง

จัดทำโดย นายนิพนธ์ คำมา

ตำแหน่ง นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน
สังกัด กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๓๒
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

๑. ชื่อเรื่อง พัฒนาระบบการซ่อมบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ของกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม

๒. หลักการและเหตุผล

กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเรื่องอากาศและเสียงในบรรยากาศให้ได้มาตรฐานตามหลักวิชาการและกฎหมาย โดยจัดทำแผนการจัดการคุณภาพอากาศและเสียง ให้การสนับสนุนและกำหนดแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อจัดการคุณภาพอากาศและเสียงในระดับเขต การควบคุมป้องกันและแผ้วถางมลพิษทางอากาศและเสียงจากยานพาหนะ หรือแหล่งก่อมลพิษอื่น งานศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การพิจารณาออกข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครตามที่กฎหมายส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนดให้ออกเป็นข้อบัญญัติหรือข้อกำหนดของท้องถิ่นได้ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง โดยมีสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ๔ แห่ง ได้แก่ ติดตั้งริมถนนบริเวณหน้าสำนักงานเขตราชเทวี ตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ฝุ่นละอองไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซโอโซน และข้อมูลสภาพทางอุตุนิยมวิทยา และติดตั้งริมถนนบริเวณหน้าสำนักงานเขตพระโขนง ราษฎร์บูรณะ และสถานีกรุงเทพมหานคร ๒ (ถนนวิภาวดีขาเข้า สวนป่าวิภาวดีรังสิต) ตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

จากภารกิจของกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม ในการควบคุมมลพิษให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จำเป็นต้องมีสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงที่ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ทำงานอย่างต่อเนื่องในระยะเวลานาน ๆ จะต้องมีการวางแผน จัดการระบบการบำรุงรักษาอย่างถูกต้องตามมาตรฐานทั่วไป

ดังนั้น เพื่อการบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และมีการวางแผนที่ดี โดยส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ผู้จัดทำรายงานส่วนบุคคลจึงขอเสนอแนวทางการพัฒนาระบบการซ่อมบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง โดยการจัดฝึกอบรมให้ความรู้ด้านการซ่อมบำรุง และด้านความปลอดภัยให้แก่บุคลากร และในการพัฒนาระบบการซ่อมบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง จะนำหลักการการบำรุงรักษา ประเภทการบำรุงรักษาตามแผน (Planned Maintenance) และการใช้ชนิดการซ่อมบำรุงแบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินการ

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ พัฒนาระบบการซ่อมบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๓.๒ เพิ่มอายุการใช้งานเครื่องมือตรวจวัดและอุปกรณ์ภายในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

๓.๓ พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการซ่อมบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

๔. เป้าหมาย

- ๔.๑ เพื่อให้สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๔.๒ เพื่อให้สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงมีสมรรถนะการทำงานสูงและช่วยให้มีอายุการใช้งานยาวนาน
- ๔.๓ เพื่อความปลอดภัยการใช้เครื่องมือในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงจะต้องมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ๔.๔ เพิ่มศักยภาพให้บุคลากรที่ซ่อมบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงโดยให้มีการฝึกอบรม

๕. ความรู้ที่นำมาใช้ในการจัดทำรายงาน

๕.๑ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมองค์กร(SWOT analysis)

หลักการสำคัญของ SWOT ก็คือการวิเคราะห์โดยการสำรวจจากสภาพการณ์ ๒ ด้าน คือ สภาพการณ์ภายในและสภาพการณ์ภายนอก ดังนั้นการวิเคราะห์ SWOT จึงเรียกได้ว่าเป็นการวิเคราะห์สภาพการณ์ (situation analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน และวิเคราะห์โอกาส-อุปสรรค การวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ทั้งภายนอกและภายในองค์กร ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารขององค์กรทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกองค์กร ทั้งสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้วและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ที่มีต่อองค์กรและจุดแข็ง จุดอ่อนและความสามารถด้านต่าง ๆ ที่องค์กรมีอยู่ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์และการดำเนินตามกลยุทธ์ขององค์กรระดับองค์กรที่เหมาะสมต่อไป

SWOT มาจากตัวย่อภาษาอังกฤษ ๔ ตัว ได้แก่

- S มาจาก Strengths หมายถึง จุดเด่นหรือจุดแข็งหรือข้อได้เปรียบ เป็นข้อดีที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในบริษัท เช่น จุดแข็งด้านการเงิน จุดแข็งด้านการผลิต จุดแข็งด้านทรัพยากรบุคคล บริษัทจะต้องใช้ประโยชน์จากจุดแข็งในการกำหนดกลยุทธ์การตลาด
- W มาจาก Weaknesses หมายถึง ปัจจัยต่าง ๆ ภายในองค์กรที่ทำให้เกิดความอ่อนแอ หรือเป็นจุดอ่อน นำไปสู่การเสียเปรียบคู่แข่ง เป็นปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดจากสภาพภายใน ซึ่งนักธุรกิจออนไลน์จะต้องหาวิธีแก้ไขปัญหานั้นให้ได้
- O มาจาก Opportunities หมายถึง โอกาส การที่สภาพแวดล้อมภายนอกของบริษัทเอื้อประโยชน์หรือส่งเสริมการดำเนินงานขององค์กร โอกาสแตกต่างจากจุดแข็งตรงที่โอกาสนั้นเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมภายนอก แต่จุดแข็งนั้นเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมภายในนักการตลาดที่ดีจะต้องเสาะแสวงหาโอกาสอยู่เสมอและใช้ประโยชน์จากโอกาสนั้นเช่น การเมือง การปกครอง กฎหมาย ราคาน้ำมัน ค่าเงินบาท คู่แข่ง เป็นต้น

- T มาจาก Threats หมายถึง ปัจจัยต่าง ๆ ภายนอกองค์กรที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน เป็นข้อจำกัดที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอก นักธุรกิจจำเป็นต้องปรับกลยุทธ์การตลาดให้สอดคล้องและพยายามขจัดปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นให้หมดไป

ปัจจัยภายใน	
จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> - เป็นหน่วยงานหลักที่ดำเนินการในเรื่องการซ่อมบำรุงสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง - มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ด้านการซ่อมบำรุงสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง - การพัฒนาและปรับปรุงสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงของสำนักสิ่งแวดล้อม มีงบประมาณที่เพียงพอ - มีเครื่องมือที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน - วิธีการและขั้นตอนในการซ่อมบำรุงสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงไม่มีความซับซ้อนต่อการปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บุคลากร(ลูกจ้าง)ยังขาดความรู้โดยตรงต่องานที่ปฏิบัติหรือได้รับมอบหมาย - มีเครื่องมือที่ยังขาดประสิทธิภาพการใช้งาน - การใช้เครื่องมือที่ไม่ถูกต้องกับงาน - ระบบการซ่อมบำรุงรักษายังขาดประสิทธิภาพ
ปัจจัยภายนอก	
โอกาส (Opportunity)	อุปสรรค (Threat)
<ul style="list-style-type: none"> - มีส่วนร่วมในนโยบายหลักของกรุงเทพมหานครแห่งความปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทและหน่วยงานงานต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เปิดโอกาสไม่มากพอในการเข้ารับการฝึกอบรม

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กรพบว่า เป็นหน่วยงานหลักที่ดำเนินการในเรื่องการซ่อมบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงและมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ด้านการซ่อมบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงและงบประมาณในการการพัฒนา การปรับปรุงการซ่อมบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงมีเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน อีกทั้งวิธีการ ขั้นตอนในการซ่อมบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงไม่มีการซับซ้อนต่อการปฏิบัติงาน

แม้ว่าบุคลากร(ลูกจ้าง)ยังขาดความรู้โดยตรงต่องานที่ปฏิบัติหรือได้รับมอบหมายและเครื่องมือที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงยังขาดประสิทธิภาพในการทำงาน มีการใช้เครื่องมือไม่ถูกต้องกับประเภทของงานหรือตรงกับคุณสมบัติของเครื่องมือและระบบการซ่อมบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงยังขาดประสิทธิภาพ

๕.๒ ประเภทของการบำรุงรักษา

ในทางปฏิบัติสามารถแยกประเภทของการบำรุงรักษาได้เป็น ๒ ประเภท คือ

๕.๒.๑ การบำรุงรักษาตามแผน(Planned Maintenance)หมายถึง การบำรุงรักษาตามกำหนด ตามแผนงาน ตามระบบที่วางไว้ทุกประการ งานที่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า สามารถเตรียมการไว้ล่วงหน้าได้ สามารถกำหนดระยะเวลา วัน เวลา สถานที่และจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่จะเข้าได้ ดำเนินการได้ แนวทางการบำรุงรักษานั้นอาจเลือกใช้ชนิดใดชนิดหนึ่งได้ เช่น การบำรุงรักษาเชิงป้องกันการบำรุงรักษาเพื่อแก้ไขเข้ามาดำเนินการ ส่วนระยะเวลาเข้าไปทำการบำรุงรักษาอาจจะกำหนดหรือวางแผนเข้าซ่อมแซมขณะเครื่องกำลังทำงานอยู่หรือขณะเครื่องชำรุด (Break down Maintenance) หรือหยุดการใช้เครื่องเพื่อทำการบำรุงรักษา (Shutdown) การซ่อมบำรุงรักษาประเภทนี้จะมีปัญหาน้อย เพราะมีเวลาเตรียมการล่วงหน้าได้ทุกขั้นตอน


๕.๒.๒ การบำรุงรักษานอกแผน(Unplanned Maintenance)หมายถึง การบำรุงรักษานอกกระบวนการที่วางไว้เนื่องจากเครื่องเกิดการขัดข้อง ชำรุดเสียหายอย่างกะทันหัน ต้องเร่งรีบทำการซ่อมแซมทันทีให้เสร็จเรียบร้อยทันการใช้งาน การบำรุงรักษาประเภทนี้จะเกิดปัญหามากกว่าการบำรุงรักษาตามแผน เนื่องจากไม่สามารถทราบล่วงหน้ามาก่อน ไม่สามารถกำหนดวัน เวลา สถานที่ที่แน่นอนได้ ทำให้ไม่สามารถเตรียมจัดหาผู้ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ อะไหล่ ที่จะใช้บำรุงได้ทันที

๕.๓ ชนิดของการซ่อมบำรุงรักษา

๕.๓.๑ การซ่อมบำรุงรักษาหลังเหตุขัดข้อง (Break down Maintenance) คือ การบำรุงรักษาเมื่อเครื่องจักรเกิดชำรุดและหยุดโดยฉุกเฉิน วิธีการนี้แม้ว่าจะเป็นวิธีการดั้งเดิมในการบำรุงรักษา แต่ยังคงจำเป็นต้องนำมาใช้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้เนื่องจากเครื่องจักรทั้งหลายแม้ว่าจะได้รับการบำรุงรักษาป้องกันเยี่ยมเพียงใด ก็ยังมีโอกาสเกิดเหตุเสียโดยฉุกเฉินขึ้นโดยตลอดเวลา

๕.๓.๒ การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) คือการดำเนินการกิจกรรมซ่อมบำรุงตามกำหนดเวลาก่อนที่เครื่องจักรจะเกิดชำรุดเสียหาย ป้องกันการหยุดของเครื่องจักรโดยเหตุฉุกเฉิน สามารถทำได้ด้วยการตรวจสอบสภาพเครื่องจักร การทำความสะอาดและหล่อลื่นโดยถูกวิธีการปรับแต่งให้เครื่องจักรที่จุดทำงานตามคำแนะนำของคู่มือรวมทั้งการบำรุงและเปลี่ยนชิ้นอะไหล่ตามกำหนดเวลา เช่นการเปลี่ยนลูกปืน ถ่านน้ำมันเครื่อง อัดจารบี

๕.๓.๓ การบำรุงรักษาที่ผลิต (Productive Maintenance) เป็นวิธีที่ครอบคลุมขอบเขตที่กว้างขึ้น โดยนำเอาวิธีบำรุงรักษาเชิงป้องกันเข้ามาอยู่ด้วย ในขณะเดียวกันก็คำนึงถึงผลทางเศรษฐศาสตร์ของการผลิต คือการนำเอาค่าความเสียหายของการเสื่อมสภาพและค่าใช้จ่ายของการบำรุงรักษามาพิจารณาหาจุดที่เหมาะสมและสร้างขึ้นเป็นระบบบำรุงรักษานั้นเอง

ค่าความเสียหายจากการเสื่อมสภาพ	+	ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา		ทำให้ได้ค่าที่ต่ำที่สุด
--------------------------------	---	---------------------------	--	-------------------------

๕.๓.๔ การบำรุงรักษาเชิงแก้ไขปรับปรุง (Corrective Maintenance) คือ การดำเนินการเพื่อการดัดแปลง ปรับปรุงแก้ไขเครื่องจักรหรือส่วนของเครื่องจักรเพื่อ

- ขจัดเหตุขัดข้องหรือรั่วของเครื่องจักรให้หมดไปโดยสิ้นเชิง
- ปรับปรุงสมรรถภาพของเครื่องจักรให้สามารถ "ผลิต" ได้ด้วยคุณภาพ และหรือ ปริมาณที่สูงขึ้น

๖. กรอบแนวทางการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

แนวทางการดำเนินการ

ในการจัดทำการพัฒนากระบวนการซ่อมบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม ในครั้งนี้ ผู้จัดทำรายงานได้นำหลักการการบำรุงรักษาประเภทการบำรุงรักษาตามแผน(Planned Maintenance) และใช้ชนิดการซ่อมบำรุงแบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินการ ดังนี้

๖.๑ การอบรมให้ความรู้เรื่องการใช้งานและการบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงก่อนการใช้งาน ต้องมีการอบรมให้ความรู้แก่ผู้ใช้งาน ถึงวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง และการบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงมีขั้นตอนดังนี้

๖.๑.๑ เสนอผู้บริหารขอความเห็นชอบในการจัดการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านการซ่อมบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงให้แก่บุคลากรของกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง

๖.๑.๒ กำหนดขอบเขตเนื้อหาและวิธีการฝึกอบรม - วิธีการ และการประยุกต์ใช้การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(Preventive Maintenance) โดยวิธีการบรรยาย

๖.๑.๓ ติดต่อวิทยากร โดยใช้วิทยากรจากบริษัทเอกชน

๖.๑.๔ ประเมินผลการฝึกอบรม โดยประเมินจากความคิดเห็นของบุคลากรที่เข้ารับการฝึกอบรม

๖.๒ จัดทำรายการชิ้นส่วนที่สำคัญของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ที่ต้องเปลี่ยนหรือบำรุงรักษาตามวาระตลอดอายุใช้งานสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง โดยอาศัยข้อมูลเบื้องต้นจากคู่มือบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง หรือข้อมูลจากผู้ขาย

๖.๓ จัดทำรายการตรวจสอบ (Check list) ในการตรวจสอบประจำวันประจำสัปดาห์หรือประจำเดือนพร้อมทั้งมาตรฐานในการตรวจ พร้อมทั้งชี้แจงให้ผู้ใช้งานสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง และผู้บำรุงรักษาทราบเพื่อนำไปใช้งาน

๖.๔ ผู้ใช้งานสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ดำเนินการตรวจสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ประจำวัน/ประจำสัปดาห์ตามรายการตรวจสอบที่มีถ้าพบความผิดปกติแล้วดำเนินการแก้ไขเองได้ให้ดำเนินการแก้ไขด้วยตนเอง ถ้าไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ให้แจ้งงานไปยังหน่วยงานซ่อมและบำรุงรักษา

๖.๕ ดำเนินการเตรียมอะไหล่และSuppliesต่างๆ เมื่อใกล้หมดวาระการใช้งานของอะไหล่ควรมีการเข้าซ่อมบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

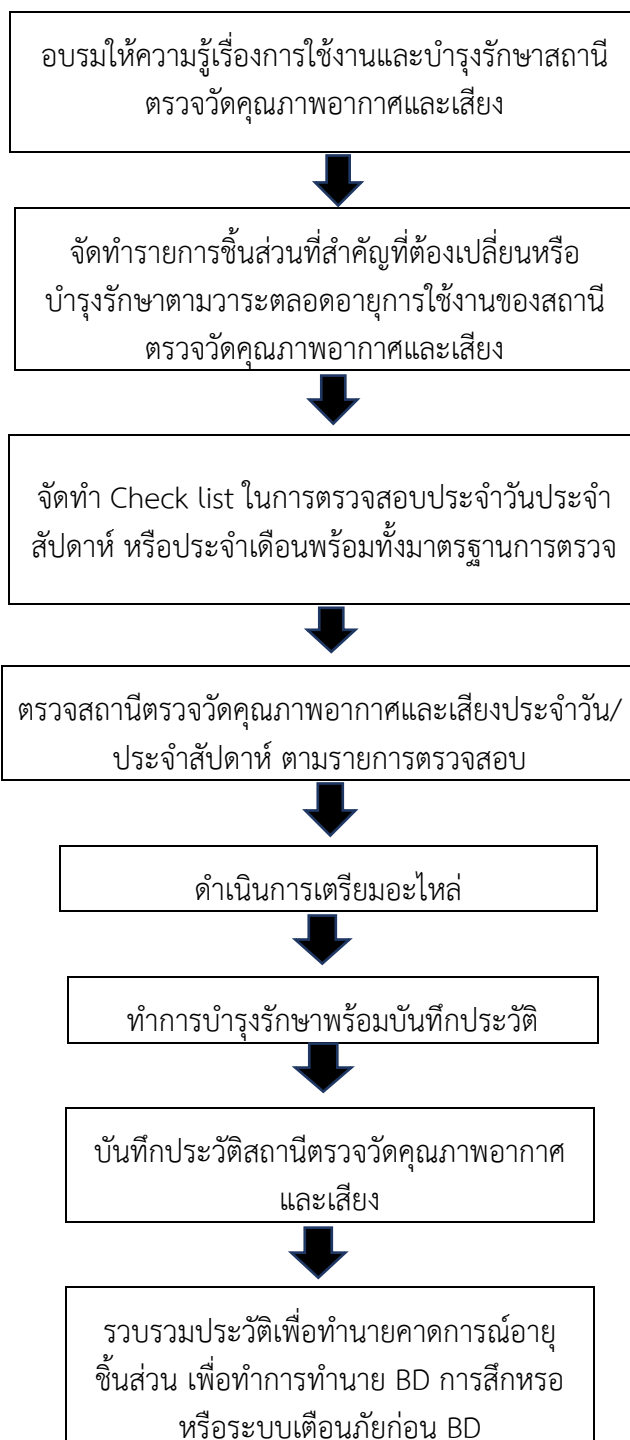
๖.๖ หน่วยงานซ่อมและบำรุงรักษา ทำการบำรุงรักษาพร้อมบันทึกประวัติ

**กรณีที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงเกิดการหยุดการทำงานกะทันหัน (Breakdown) ตรวจอาการและดำเนินการซ่อม แก้ไข เพื่อให้สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงใช้งานได้(Corrective) จากนั้นมาพิจารณาว่าการ Breakdown ของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงเป็นไปอย่างผิดปกตินอกแผน เช่น เร็วเกินไปยังไม่ถึงอายุชิ้นส่วนที่เสียหาย ให้ดำเนินการวิเคราะห์หาสาเหตุแล้วกำหนดมาตรการป้องกันตามสาเหตุ แล้วทำการบันทึกประวัติอุปกรณ์ตรวจวัด

๖.๗ ทำการตรวจวัดการเสื่อมสภาพ หรือสภาพของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง หรือชิ้นส่วนอุปกรณ์ ตามคาบเวลาที่กำหนด พร้อมทั้งดำเนินการเตรียมอะไหล่ชิ้นส่วนก่อนการหมดอายุและดำเนินการเปลี่ยนหรือซ่อมแซมก่อนการหมดอายุแล้วบันทึกประวัติ

๖.๘ รวบรวมประวัติของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง นำมาเป็นข้อมูลในการทำนายคาดการณ์การ Breakdown การสึกหรอของชิ้นส่วน สัญญาณหรือการเตือนภัยก่อน Breakdown เป็นข้อมูลป้อนกลับในการวางแผนต่อไป

Flow Chart กระบวนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน





รูปภาพสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง



รูปภาพสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง



อุปกรณ์คัดกรองอากาศบนสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง



อุปกรณ์คัดกรองอากาศบนสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง



รูปภาพอุปกรณ์ภายในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง



รูปภาพอุปกรณ์ภายในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง



รูปภาพอุปกรณ์ตรวจวัดมลพิษทางอากาศ ภายในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

๗. ระยะเวลาการดำเนินการ

๗.๑ การฝึกอบรมให้ความรู้การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ให้แก่บุคลากรของกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม ใช้ระยะเวลา ๑ เดือน เริ่มเดือนตุลาคม ๒๕๖๑ถึง เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๑

๗.๒ การจัดทำแผนพัฒนาระบบการซ่อมบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ของกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม โดยใช้หลักการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ใช้ระยะเวลา ๖ เดือน เริ่มเดือนธันวาคม ๒๕๖๑ถึง เดือนพฤษภาคม ๒๕๖๒

๘. งบประมาณ

๘.๑ การจัดการฝึกอบรมให้ความรู้การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ให้แก่บุคลากรของกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อมใช้งบประมาณ ๑๐๐,๐๐๐ บาท

๘.๒ การจัดทำแผนพัฒนาระบบการซ่อมบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ของกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม ใช้งบประมาณ ๓๐๐,๐๐๐ บาท โดยใช้งบประมาณประจำปี

๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด(KPI)	วิธีการ/เครื่องมือ
เป้าหมาย(Output) ๑. เพื่อให้สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- สมรรถนะในการตรวจวัดคุณภาพอากาศได้ดียิ่งขึ้น	- เครื่องมือตรวจวัดมลพิษในอากาศ
๒. เพื่อให้สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง มีสมรรถนะการทำงานสูง และช่วยให้มีอายุการใช้งานยาวนาน	- จำนวนครั้งในการซ่อมบำรุงรักษาลดลง	- รายงานการบันทึกการซ่อมบำรุง
๓. เพื่อความปลอดภัยการใช้สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงจะต้องมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน	- ร้อยละ ๘๐ ของผู้ปฏิบัติงานไม่เกิดอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน	- รายงานการเกิดอุบัติเหตุ

๔. เพิ่มศักยภาพให้บุคลากรที่ซ่อมบำรุงสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง	- ร้อยละ ๘๐ ของบุคลากรของกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง เข้ารับการฝึกอบรม	- รายงานการฝึกอบรม
วัตถุประสงค์(Outcome)		
๑. พัฒนาระบบการซ่อมบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	- ร้อยละ ๘๐ ของผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเป็นระบบ	- รายงานการบันทึกการซ่อมบำรุง
๒. เพิ่มอายุการใช้งานสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง	- ร้อยละ ๘๐ ของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง มีการซ่อมบำรุงรักษาลดลง	- รายงานการบันทึกการซ่อมบำรุง
๓. พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการซ่อมบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง	- ร้อยละ ๘๐ ของบุคลากรมีความเข้าใจและปฏิบัติงานได้ดีขึ้น	- จากการทดสอบความรู้ด้านระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน - การสัมภาษณ์ความคิดเห็นของบุคลากร

๑๐. ข้อเสนอแนะ

๑๐.๑ สำนักสิ่งแวดล้อมควรมีการนำไปปรับใช้ในการพัฒนาการซ่อมบำรุงสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

๑๐.๒ สำนักสิ่งแวดล้อมควรมีการจัดฝึกอบรมให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องอย่างเพียงพอ เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน