



MITR PHOL
Bio Power

บริษัท มิตรผล ไบโอบีโอ – เพาเวอร์ จำกัด

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

เพื่อลด ป้องกัน และควบคุมอันตรายจากการสัมผัสเสียงในการทำงาน

ผู้รับผิดชอบโครงการ

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ
- แผนกทรัพยากรบุคคล

ระยะเวลาการดำเนินการ

1 เมษายน 2562 – 31 กรกฎาคม 2562

กลุ่มเป้าหมาย

1. พนักงานที่ต้องเข้าร่วม โครงการอนุรักษ์การได้ยิน คือ หน่วยงานรับสัมผัสกับเสียงตลอด 8 ชั่วโมงทำงานเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป
2. พนักงานที่มีผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินที่ความถี่ต่ำหรือความถี่สูงผิดปกติ

ขอบเขต

บริษัท มิตรผล ไบโอบีโอ – เพาเวอร์ จำกัด

เป้าหมาย

จำนวนของผู้ที่สูญเสียการได้ยินตั้งแต่ 15 เดซิเบล(เอ)ที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 6000 เฮิรตซ์ ไม่เพิ่มขึ้นจากเดิม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันและควบคุมไม่ให้นักงานเกิดการสูญเสียการได้ยินจากการทำงาน
2. เพื่อให้พนักงานมีพฤติกรรมปกป้องตนเองจากการสัมผัสเสียงดัง
3. เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดังและผลเสียที่จะเกิดกับตัวพนักงาน
4. เพื่อศึกษาระยะเวลาการทำงานและการรับสัมผัสเสียงของพนักงาน เพื่อเทียบกับกฎหมายที่กำหนดไว้
5. เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันการได้รับเสียงดังเกินมาตรฐานตามที่กฎหมาย

กำหนด

6. เพื่อกำหนดบริเวณที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของพนักงาน เป็นพื้นที่เฝ้าระวังควบคุมดูแล ด้านสุขภาพ อนามัยของพนักงาน
7. เพื่อศึกษาสมรรถภาพการได้ยินเสียงของพนักงาน
8. เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่รับสัมผัสเสียงดัง
9. เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากเสียง ตลอดจนการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและใช้อย่างถูกต้อง
10. เพื่อให้พนักงานมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง มีสมรรถภาพการได้ยินที่ดี เกิดความปลอดภัยในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

ขั้นตอนการดำเนินโครงการ

1. นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน และการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ
2. การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise monitoring)
3. การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring)
4. การสื่อสาร
5. การฝึกอบรมและการจูงใจ
6. การเก็บบันทึกข้อมูลและการจัดทำเอกสาร
7. การตรวจประเมิน (audit) และการประเมินผล โครงการ (program evaluation)
8. การทบทวนการจัดการ (management review)

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

1. แผนผัง (Lay out) หน่วยงาน และรายละเอียดของกระบวนการผลิต, เครื่องจักร
2. เครื่องตรวจวัดเสียงแบบที่สามารถแยกความถี่ได้ (Sound Level Meter)
3. ข้อมูลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงาน
4. ข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาการทำงานของพนักงานต่อวัน
5. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของพนักงานและแบบประเมินผลการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเสียงและการอนุรักษ์การได้ยิน

ขั้นตอนการดำเนินงาน : การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise monitoring)

1. ทำการสำรวจแผนผัง พื้นที่ใน โรงไฟฟ้า จุดที่มีแหล่งกำเนิดของเสียงดัง โดยการเดินสำรวจและจดบันทึกข้อมูลว่าบริเวณการทำงานใดบ้างที่ผู้ปฏิบัติงานอาจได้รับ หรือสัมผัสเสียงดัง ไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนการผลิต เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่อาจเป็น แหล่งกำเนิดของเสียงดัง รวมทั้งระบุด้วยว่าเสียงดังที่เกิดขึ้นมีลักษณะแบบใด (เสียงดัง แบบต่อเนื่อง เสียงดังเป็นช่วง ๆ เสียงกระทบหรือกระแทก)
2. ทำการตรวจวัดระดับเสียง และศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง และประเมินการสัมผัสเสียง แล้วเทียบกับกฎหมายหรือมาตรฐานที่กำหนดไว้
3. ศึกษาข้อมูลการใช้อุปกรณ์ PPE เช่น ที่อุดหู หรือที่ครอบหูลดเสียง
4. สัมภาษณ์พนักงานที่สัมผัสกับเสียงดังในการทำงานเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและข้อมูลส่วนตัว เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน
5. แจ้งผลการตรวจวัดเสียงให้พนักงานทราบ
6. กำหนดบริเวณที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน คือ บริเวณที่มีเสียง 85 dB(A) ขึ้นไป
7. จัดทำแผนผังแสดงระดับความดังของเสียงในแต่ละพื้นที่ของสถานประกอบการ (Noise Contour)
8. หาสาเหตุของเครื่องจักร / อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังขณะทำงาน หากพบว่าเกิดจาก อุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไข / ซ่อมแซมอุปกรณ์ดังกล่าว ให้มีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน : การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing monitoring)

1. ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินในกับพนักงานที่สัมผัสเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา การ ทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบล(เอ) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
2. แจ้งผลการตรวจให้พนักงานทราบภายใน 7 วัน
3. กรณีที่ผลตรวจผิดปกติ ต้องทำการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินซ้ำภายใน 30 วัน นับจาก วันทราบผล
4. ใช้ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกของลูกจ้างที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 6000 เฮิร์ตซ์ ของหูทั้งสองข้างเป็นข้อมูลพื้นฐาน
5. นำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งถัดไปเปรียบเทียบกับข้อมูลพื้นฐาน หาก สูญเสีย การได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่งตั้งแต่ 15 เดซิเบล(เอ)ขึ้นไป ต้องมีมาตรการอย่างใด อย่างหนึ่งดังต่อไปนี้
 - a. จัดให้พนักงานอุปกรณ์ PPE ที่สามารถลดระดับการสัมผัสเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงการ ทำงานให้น้อยกว่า 85 เดซิเบล(เอ)

- b. เปลี่ยนงานหรือหมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างลูกจ้างเพื่อให้ได้รับเสียงเฉลี่ยตลอด 8 ชั่วโมงทำงานน้อยกว่า 85 เดซิเบล(เอ)
- c. จัดให้ได้รับการรักษาหรือให้ได้รับคำแนะนำจากแพทย์
6. การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของเสียง การควบคุม การป้องกัน การใช้อุปกรณ์ PPE แก่พนักงานกลุ่มเป้าหมาย
7. ประเมินการจัดทำโครงการและจัดทำ/จัดเก็บข้อมูลทั้งหมดตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินโครงการเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการมลพิษทางเสียงต่อไป

ขั้นตอนการดำเนินงาน : การสื่อสาร

1. แจ้งผลการตรวจวัดเสียงและแผนผังแสดงระดับเสียงในแต่ละพื้นที่ให้พนักงานทราบ
2. ติดป้ายเตือนอันตรายบริเวณเสียงดัง TWA 8 ชม. > 85 dB(A)

ขั้นตอนการดำเนินงาน : การฝึกอบรมและการจูงใจ

1. การให้ความรู้แก่หัวหน้างาน ในเรื่อง โครงการอนุรักษ์การได้ยิน และความรู้อื่นๆ เช่น อันตรายของเสียง การควบคุม การป้องกัน การใช้อุปกรณ์ PPE เพื่อให้สามารถเป็นผู้ให้คำปรึกษาแก่พนักงาน และช่วยในการทำโครงการได้
2. การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ โครงการอนุรักษ์การได้ยิน อันตรายของเสียง การควบคุม การป้องกัน การใช้อุปกรณ์ PPE แก่พนักงานกลุ่มเป้าหมาย

ขั้นตอนการดำเนินงาน : การเก็บบันทึกข้อมูลและการจัดทำเอกสาร

1. จัดทำบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการ และ เก็บรักษาตลอดเวลาการจ้างงาน+2 ปี
2. บันทึกการสัมภาษณ์พนักงานที่สัมผัสกับเสียงดังในการทำงานเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและข้อมูลส่วนตัวเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน
3. ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนตัวและการทำงาน เช่น ชื่อ เพศ อายุ ตำแหน่งงาน ประวัติการเจ็บป่วย การรักษาทางการแพทย์ เป็นต้น
4. รายละเอียดการฝึกอบรม
5. ผลการประเมิน โครงการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน : การตรวจประเมิน (audit) และการประเมินผลโครงการ (program evaluation)

1. จัดให้มีการตรวจประเมินและประเมินผลโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งโดยคณะทำงานฯ

ขั้นตอนการดำเนินงาน : การทบทวนการจัดการ (management review)

เพื่อให้โครงการมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ควรมีการประชุมทบทวนของคณะทำงานโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เมื่อเสร็จสิ้นโครงการเพื่อกำหนดแนวทางการปรับปรุงกิจกรรมในแต่ละองค์ประกอบให้มีความสมบูรณ์ มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

มาตรการลดเสียงบริเวณที่มีเสียงดัง

การลดเสียงทางวิศวกรรม

ลดเสียงโดยการปรับเปลี่ยนเครื่องจักร หรือปรับปรุงเครื่องจักร ดูแลรักษาตามคู่มือของเครื่อง ไม่ให้มีเสียงดัง หรือใส่ลูกยางป้องกันการกระเทือนที่พื้น ใส่กรอบลดเสียง ก่อกำแพงกันเสียง หรือกันห้องล้อมรอบเครื่องจักร หรือทำห้องให้พนักงานปฏิบัติงานในบริเวณนั้นเพื่อลดเสียงดัง การบุผนังด้วยวัสดุดูดซับเสียง เป็นต้น

การลดเสียงทางการบริหาร

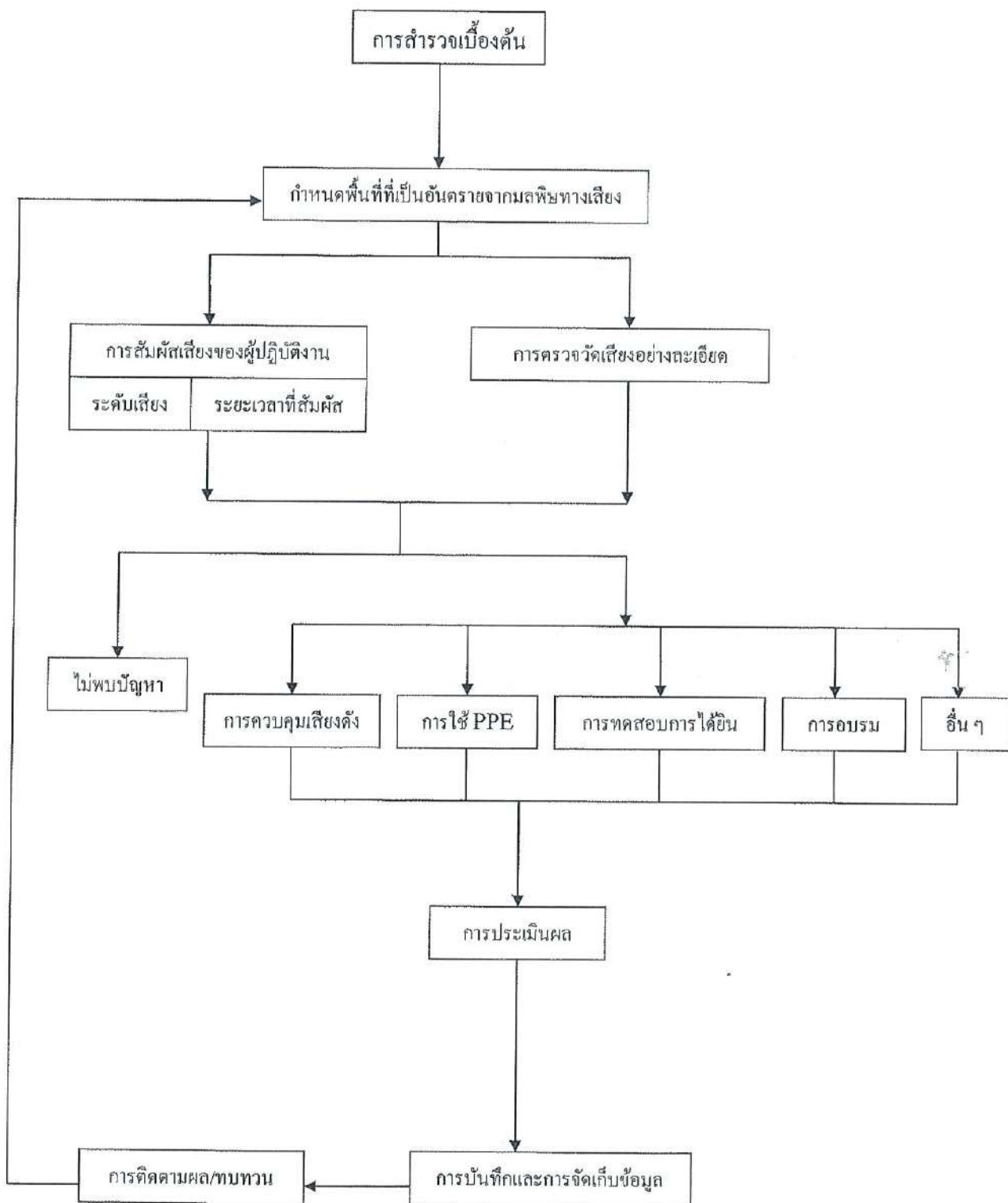
เพิ่มระยะห่างจากเครื่องจักรเพื่อลดเสียง หรือการลดระยะเวลาทำงานในที่ซึ่งมีเสียงดัง หรือหมุนเวียนพนักงานมาทำงานในที่ซึ่งมีเสียงดัง

การลดเสียงทางตัวบุคคล

การใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล / การสร้างแรงจูงใจในการใช้อุปกรณ์ PPE
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบสภาพแวดล้อมในการทำงานและบริเวณที่พนักงานเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน
2. ทราบสมรรถภาพการได้ยินเสียงของพนักงานที่ได้รับการสัมผัสเสียงจากการทำงาน
3. ใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการประเมินผลตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน
4. พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับเสียงและวิธีการป้องกันอันตรายจากเสียงดังโดยการเลือกใช้และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ถูกต้องเหมาะสม
5. เพื่อให้พนักงานมีสมรรถภาพการได้ยินที่ดี เกิดความปลอดภัยในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
6. พนักงานมีพฤติกรรมปกป้องตนเองจากการสัมผัสเสียงดัง
7. พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากการทำงานในที่ที่มีเสียงดังและผลเสียที่จะเกิดกับตัวพนักงาน

Flowchart แสดงขั้นตอนการทำงานของโครงการอนุรักษ์การได้ยิน



โครงการอนุรักษ์การไต่ยืน



โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

