



รายงานวิจัยสหกิจศึกษา  
เรื่อง โครงการมาตรการอนุรักษ์การไต้ยีน  
ปฏิบัติงาน ณ บริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด

นางสาว พนิดา บัวนา รหัสประจำตัว 6340215112  
นางสาว รัชวีวรรณ จุดสันเทียะ รหัสประจำตัว 6340215123

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชาสหกิจศึกษา  
สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์  
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา  
เรื่อง โครงการมาตรการอนุรักษ์การไต้ยีน

นางสาว พนิดา บัวนา รหัสประจำตัว 6340215112  
นางสาวรัชวีวรรณ จุดสันเทียะ รหัสประจำตัว 6340215123

ปฏิบัติงาน ณ บริษัท เนตเ็ค (ประเทศไทย) จำกัด  
โทรศัพท์ 044-212905 โทรสาร 044-212913  
เลขที่ 555 ถนน ราชสีมา-โชคชัย  
ตำบล หนองระเวียง อำเภอ เมืองนครราชสีมา  
รหัสไปรษณีย์ 30000

## กิตติกรรมประกาศ

ตามที่ข้าพเจ้านางสาวพนิตา บัวนา และ นางสาวรัชวีวรรณ จุดสันเทียะ ได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท เนตเ็ค ( ประเทศไทย ) จำกัด ในตำแหน่ง ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ ระหว่างวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2566 – 5 เมษายน พ.ศ. 2567 ในระหว่างการปฏิบัติงาน ข้าพเจ้าได้รับความรู้ ประสบการณ์ต่างๆ ในการทำงานจริงอันหามิได้ จากมหาวิทยาลัย ทั้งการทำงาน และการจัดทำรายงานฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือ สนับสนุน ให้คำปรึกษาในปัญหา

- |                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| 1. คุณ ศักดิ์สยาม มีลาภ        | ผู้จัดการทั่วไป         |
| 2. คุณ ฤชงค์ แก้วพะไล          | ผู้จัดการแผนก           |
| 3. คุณ กษิณ สิงหรวงศ์          | ผู้ช่วยผู้จัดการ        |
| 4. คุณ กรกฤษ บัญทอง            | ผู้ช่วยผู้จัดการ        |
| 5. คุณ ศรัณยพร ด้านกลาง        | หัวหน้างาน              |
| 6. อาจารย์นันทนา คะลา          | อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ |
| 7. อาจารย์ ดร.พฤมล น้อยนรินทร์ | อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ |

นอกจากนี้ยังมีบุคคลท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวไว้ ณ ที่นี้ ซึ่งได้อบรมสั่งสอน ให้คำแนะนำที่ดี ในการทำงานและการจัดทำรายงานฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงและหากเนื้อหา รายงานฉบับนี้มีความผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้ากราบขออภัย มา ณ โอกาสนี้

นางสาวพนิตา บัวนา  
นางสาวรัชวีวรรณ จุดสันเทียะ  
ผู้จัดทำรายงาน

ชื่อรายงาน	โครงการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน		
ชื่อนักศึกษา	นางสาวพนิดา บั้วนา	รหัสนักศึกษา	6340215112
	นางสาวรัชวีวรรณ งามสันเทียะ	รหัสนักศึกษา	6340215123
สาขาวิชา	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร.พฤมล น้อยนรินทร์		
	อาจารย์ นันทนา คะลา		
ปีการศึกษา	2566		

### บทคัดย่อ

โครงการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน เฝ้าระวังเสียงดังในพื้นที่การทำงาน กำหนดหน้าที่รับผิดชอบให้กับบุคลากร จัดทำและติดตั้งแผนผังแสดงระดับเสียงในพื้นที่ห้อง cutting และ เพื่อให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด เช่น จัดทำนโยบายมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน อบรมพนักงานเรื่องมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน และตรวจวัดเสียงโดยใช้เครื่อง Sound Level Meter จำนวน 308 จุด และการตรวจวัดสุขภาพแวกดล้อม (เสียง) จำนวน 2 จุด และจัดทำ Noise Control Map ป้ายบอกระดับเสียง เครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และได้มีการจัดอบรมเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยินให้กับพนักงาน แผนก Cutting จำนวน 30 คน

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 รายละเอียดของการปฏิบัติงาน	14
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติงาน	18
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติงานและข้อเสนอแนะ	70
บรรณานุกรม	73
ภาคผนวก	74
ประวัติของผู้จัดทำรายงาน	109

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1-1 แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 16 สัปดาห์.....	8
ตารางที่ 3-1 การแปรผลระดับความรู้มาตรการอนุรักษ์การไต้ยีน.....	20
ตารางที่ 3-2 ทบทวนกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563.....	22
ตารางที่ 3-3 ทบทวนประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การไต้ยีนในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2562 .....	27
ตารางที่ 3-4 ตารางเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสมรรถภาพการไต้ยีนที่ผิดปกติ ปี พ.ศ. 2564 – 2566 .....	36
ตารางที่ 3-5 ข้อมูลทั่วไป.....	53
ตารางที่ 3-6 ประวัติการทำงานของพนักงาน .....	54
ตารางที่ 3-7 ทศนคติการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล .....	54
ตารางที่ 3-8 ประวัติด้านสุขภาพ .....	55
ตารางที่ 3-9 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การไต้ยีนในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2562.....	56
ตารางที่ 3-10 จำนวนและร้อยละความรู้ก่อนอบรมเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การไต้ยีน.....	63
ตารางที่ 3-11 จำนวนและร้อยละความรู้หลังอบรมเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การไต้ยีน .....	64
ตาราง 3-12 รายการตรวจติดตามผลการดำเนินโครงการมาตรการอนุรักษ์การไต้ยีน .....	65

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1-1	ภาพถ่ายมุมสูง บริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด.....	1
ภาพที่ 1-2	ภาพถ่ายดาวเทียม บริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด.....	2
ภาพที่ 1-3	ภาพแผนที่ทางกายภาพ บริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด .....	2
ภาพที่ 1-4	สัญลักษณ์ บริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด .....	2
ภาพที่ 1-5	แผนผังการไหลของกระบวนการผลิต .....	3
ภาพที่ 1-6	แผนผังการจัดองค์กร บริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด .....	4
ภาพที่ 1-7	แผนผัง Maintenance & Safety organization.....	5
ภาพที่ 1-8	ใบรับรองระบบ ISO 14001: 2015 ,ISO 9001 : 2015, IATF 16949 : 2016 .....	6
ภาพที่ 1-9	อัปเดตบอร์ดสถิติความปลอดภัย.....	14
ภาพที่ 1-10	ตรวจสอบถังดับเพลิงและไฟฉุกเฉิน.....	14
ภาพที่ 1-11	ทดสอบระบบปั้มน้ำดับเพลิง .....	15
ภาพที่ 1-12	จัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ความปลอดภัย .....	15
ภาพที่ 1-13	ทำกิจกรรม 5 ส.....	15
ภาพที่ 1-14	อบรมพนักงานใหม่ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม .....	16
ภาพที่ 1-15	กำจัดขยะอันตราย .....	16
ภาพที่ 1-16	ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง.....	16
ภาพที่ 1-17	ตรวจสอบการจัดเก็บสารเคมี .....	17
ภาพที่ 1-18	ขายเศษขี้กิ้ง.....	17
ภาพที่ 3-19	Layout จุดตรวจวัดเสียงห้อง Cutting Room .....	33
ภาพที่ 3-20	ตรวจวัดระดับเสียงห้อง Cutting Room.....	35
ภาพที่ 3-23	จุดติดตั้งแผนผังระดับเสียงบริเวณหน้าห้อง Cutting Room.....	62
ภาพที่ 3-24	อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน.....	63

# บทที่ 1

## บทนำ

บริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทที่ผลิตชิ้นส่วนงานกลึงและประกอบชิ้นส่วนสำหรับยานยนต์ปลະชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ โดยผลิตภัณฑ์หลักส่งออกขายต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศเกาหลีและเวียดนาม ซึ่งดำเนินกิจการมายาวนานตั้งแต่ปี พ.ศ. 1985 เริ่มก่อตั้งสาขาในประเทศไทย เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2016 ในเขตอุตสาหกรรมสุรนารี ตั้งอยู่เลขที่ 555 หมู่ที่ 6 ตำบล หนองระเวียง อำเภอ เมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา 30000

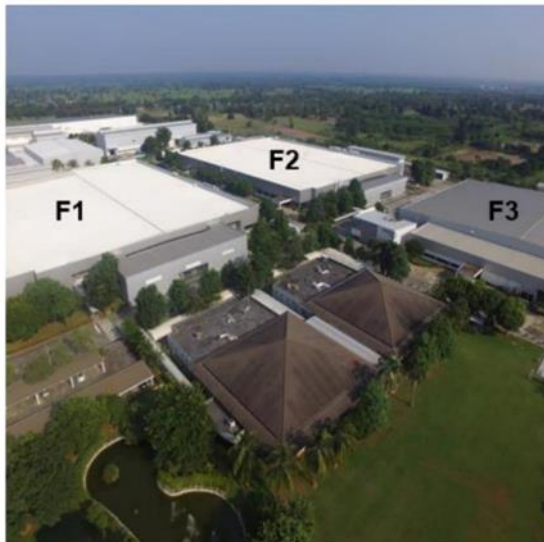
### วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน

1. เพื่อศึกษาการทำงานภายในบริษัท
2. เพื่อศึกษากระบวนการผลิตภายในบริษัท

### ประวัติและรายละเอียดของหน่วยงาน

#### 1. ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ

บริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด  
เลขที่ 555 ถนน ราชสีมา - โชคชัย ตำบล หนองระเวียง อำเภอ เมืองนครราชสีมา  
จังหวัด นครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30000



ภาพที่ 1-1 ภาพถ่ายมุมสูง บริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด





ภาพที่ 1-2 ภาพถ่ายดาวเทียม บริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด



ภาพที่ 1-3 ภาพแผนที่ทางกายภาพ บริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด



ภาพที่ 1-4 สัญลักษณ์ บริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด

## 2. ประวัติความเป็นมาของสถานประกอบการ

บริษัทเนตเ็ค (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทในเครือบริษัทเนตเ็ค กรุ๊ป สำนักงานใหญ่ประเทศเกาหลี ซึ่งดำเนินกิจการมายาวนานตั้งแต่ปี พ.ศ. 1985 เริ่มก่อตั้งสาขาในประเทศไทยเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2016 ในเขตอุตสาหกรรมสุนารี ประกอบด้วยอาคารโรงงาน 3 หลัง พื้นที่ดินรวม 120,000 ตารางเมตรโดยมีทุนจดทะเบียน 4,506,789,000.0 บาท ทะเบียนโรงงาน เลขที่ 3-72-1-40 นม. ดำเนินการผลิตชิ้นส่วนงานกลึงและประกอบชิ้นส่วนสำหรับยานยนต์และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งทำการผลิตโดยเครื่องจักรที่มีความแม่นยำและทันสมัย

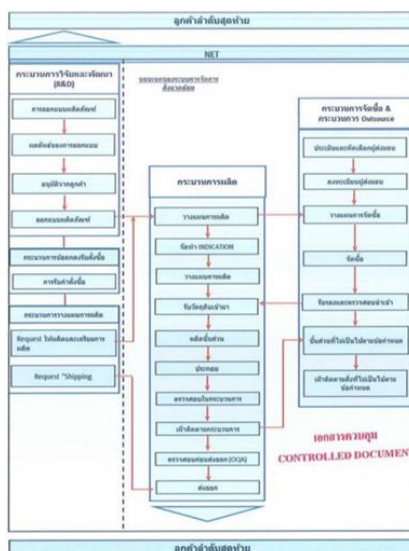
## 3. ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์/บริการ ของสถานประกอบการ

องค์กรมีการนำเข้าวัตถุดิบ เหล็ก,อลูมิเนียม,ทองเหลือง เข้ามาเป็นวัตถุดิบหลักในกระบวนการผลิต ซึ่งนำเข้าจากต่างประเทศ สินค้าของบริษัท คือ ชิ้นส่วนยานยนต์ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และมอเตอร์ โดยกระบวนการผลิตในปัจจุบันมีกระบวนการหลัก 4 กระบวนการ ได้แก่

1. กระบวนการผลิตตัดแต่งชิ้นส่วน (Machining)
2. กระบวนการล้างทำความสะอาดชิ้นส่วน (Washing)
3. กระบวนการประกอบชิ้นส่วน (Assembly)
4. กระบวนการบรรจุภัณฑ์และส่งมอบ (Packing and Delivery)

ทรัพยากรหลักที่ใช้ในกระบวนการ คือ เหล็ก อลูมิเนียม ทองเหลือง ไฟฟ้า น้ำมันหล่อลื่น น้ำ DI เพื่อใช้ในกระบวนการผลิต โดยเครื่องจักรหลักที่ใช้ประกอบไปด้วย

1. เครื่องจักรสำหรับการตกแต่งชิ้นงาน
2. เครื่องจักรสำหรับการล้างทำความสะอาดชิ้นส่วน
3. เครื่องจักรสำหรับการประกอบชิ้นส่วน
4. เครื่องจักรสำหรับการตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานและส่งมอบ

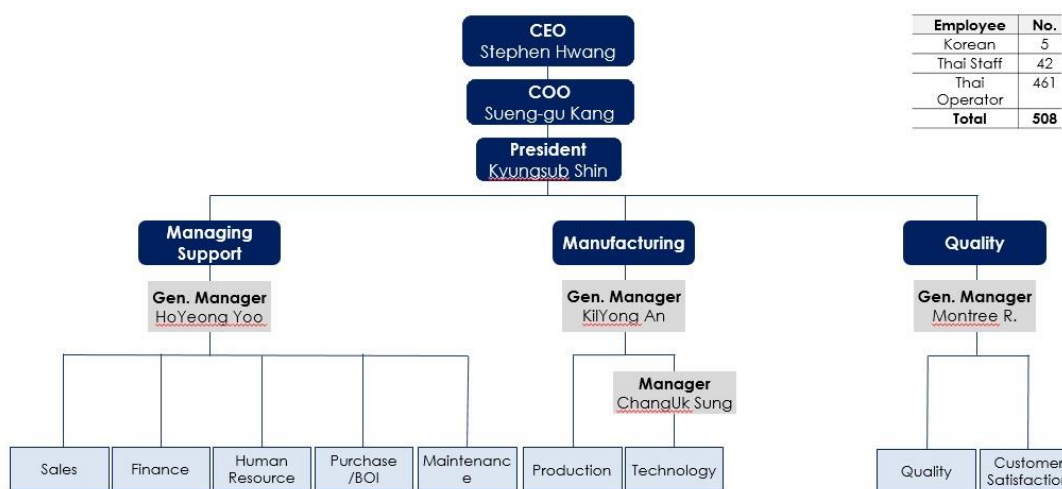


ภาพที่ 1-5 แผนผังการไหลของกระบวนการผลิต

## 4. รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงาน

### 4.1 การบริหารงานทั่วไป

บริหารงานหลักโดยผู้บริหารสัญชาติเกาหลี บุคลากรในองค์กรส่วนใหญ่เป็นระดับปฏิบัติการมีความรู้อยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ส่วนใหญ่เป็นเด็กรุ่นใหม่ ยกเว้นระดับหัวหน้างานที่มีประสบการณ์ในการทำงานสายธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์และยานยนต์มากกว่า 5 ปี มีความพร้อมของเครื่องจักรและความรู้ความชำนาญด้านการออกแบบกระบวนการผลิตและกิจกรรมอื่นๆ โดยมีการจัดแผนผังองค์กรตามรูป



ภาพที่ 1-6 แผนผังการจัดองค์กร บริษัท เนเต็ด (ประเทศไทย) จำกัด

### 4.2 พันธกิจ

บริษัทกำหนดพันธกิจไว้ ดังนี้

BE HAPPY มีความสุข

### 4.3 คุณค่าขององค์กร

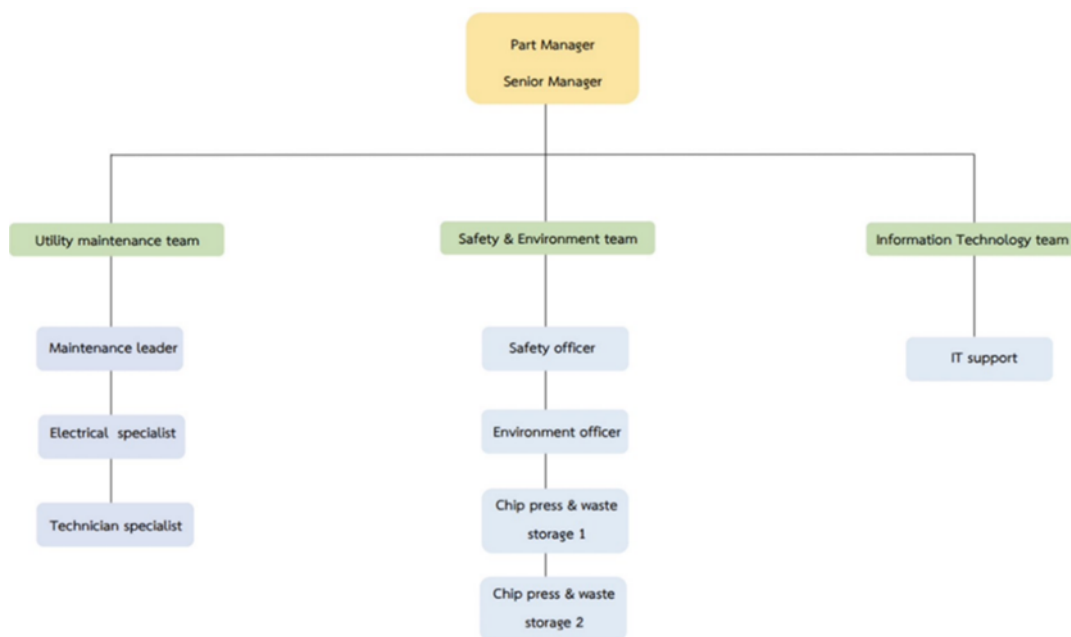
Keep the Basic Integrity & Humility

รักษามาตรฐาน มีศีลธรรมและความนอบน้อม

### 4.4 ดัชนีชี้วัดขององค์กร

- เพื่อความพึงพอใจของลูกค้า เราจึงจัดลำดับความสำคัญในเรื่องคุณภาพการจัดส่งสินค้าและราคา
- พบความสุขของพนักงานจากความภาคภูมิใจ และความสำเร็จของบริษัท รวมไปถึงการให้เกียรติซึ่งกันและกันในฐานะเพื่อนร่วมงาน
- ทำตามกฎและกระบวนการพื้นฐานของบริษัท รวมไปถึงระเบียบและกฎสากล

## 5. ระบบการบริหารงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย



ภาพที่ 1-7 แผนผัง Maintenance & Safety organization

### นโยบายอาชีพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

#### (OCCUPATIONAL HEALTH & SAFETY AND ENVIRONMENT POLICY)

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามระบบมาตรฐานการจัดการด้านอาชีพอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม จึงได้กำหนดนโยบายเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายพร้อมทั้งมีการทบทวนอย่างเหมาะสมอยู่เสมอ ดังนี้

1. บริษัท มุ่งมั่นป้องกันการเกิดอันตราย บาดเจ็บและเจ็บป่วยของพนักงาน รวมถึงปกป้องและป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากกระบวนการผลิตของบริษัท
2. บริษัท มุ่งมั่นปฏิบัติตามกฎหมายทั้งด้านความปลอดภัยและด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของบริษัทอย่างเคร่งครัด
3. บริษัท จะจัดให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสมและเพียงพอ พร้อมทั้งใช้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมุ่งมั่นที่จะใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน
4. บริษัท มุ่งมั่นในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่องเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงความปลอดภัยและอาชีพอนามัยของพนักงานภายใต้ การควบคุมของบริษัท และให้มีการทบทวนติดตามประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล
5. บริษัท จะสร้างจิตสำนึก ให้ความรู้ ความตระหนัก และเผยแพร่ นโยบายอาชีพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมให้กับบุคลากร ภายใต้การควบคุมของบริษัททุกคนให้รับทราบ และปฏิบัติตามรวมถึงเผยแพร่สู่สาธารณะ

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

- |                   |           |                   |                           |
|-------------------|-----------|-------------------|---------------------------|
| 1. นายศักดิ์สยาม  | มีลาภ     | General Manager   | ประธานกรรมการ             |
| 2. นางสาวนุสรา    | เตโช      | Manager           | กรรมการฯ ระดับบังคับบัญชา |
| 3. นายประเสริฐ    | ขุนแก้ว   | Assistant Manager | กรรมการฯ ระดับบังคับบัญชา |
| 4. นางสาวเสาวณีย์ | ยี่จ้อหอ  | Supervisor        | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง      |
| 5. นางสาวศรัณยพร  | ต่านกลาง  | Supervisor        | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง      |
| 6. นางสาววรารัตน์ | สุรัสวดี  | Staff             | กรรมการผู้แทนลูกจ้าง      |
| 7. นายกษิณ        | สิงหรวงศ์ | Assistant Manager | กรรมการและเลขานุการ       |

## 6. คุณภาพที่ได้รับการรับรอง

ได้รับการรับรองระบบ ISO 14001 : 2015 เป็นมาตรฐานสากลสำหรับระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร เพื่อเพิ่มสมรรถนะสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร และเพื่อความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม

ได้รับการรับรองระบบ ISO 9001 : 2015 เป็นมาตรฐานบริหารงานคุณภาพระดับสากลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพในองค์กร

ได้รับการรับรองระบบ IATF 16949 : 2016 เป็นมาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพในอุตสาหกรรมยานยนต์เพียงหนึ่งเดียวที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก



ภาพที่ 1-8 ใบรับรองระบบ ISO 14001: 2015 ,ISO 9001 : 2015, IATF 16949 : 2016

7. ชื่อ-ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา  
ชื่อ นายกษิณ สิงหรวงศ์  
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ  
ชื่อ นางสาวศรัณยพร ต่านกลาง  
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ
8. ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน
  - 8.1 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน  
วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2567
  - 8.2 วันในการปฏิบัติงาน  
จันทร์ – ศุกร์ และ จันทร์ - เสาร์
  - 8.3 เวลาในการปฏิบัติงาน  
08.00 – 17.00 น.
9. ตำแหน่งและลักษณะงานที่สถานประกอบการมอบหมาย  
ตำแหน่ง ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ
10. ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย
  - งานประจำ
  - งานที่ได้รับมอบหมาย
  - งานเอกสาร









ลำดับ	รายละเอียดปฏิบัติงาน	P/A	ระยะเวลาปฏิบัติงาน																				ที่ปรึกษา	หมายเหตุ
			ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				เมษายน					
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
3.5 ตรวจวัดเสียงเพื่อจัดทำ NOISE CONTOUR MAP	P																							
	A																							
3.6 เก็บข้อมูลการประเมินสัมผัส เสียงและสมรรถภาพการได้ยินของ พนักงาน	P																							
	A																							
3.7 จัดทำแบบสอบถาม เรื่อง การ ประเมินการสัมผัสเสียง สมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน	P																							
	A																							
3.8 จัดทำ Noise contour map	P																							
	A																							
3.9 วิเคราะห์หาแนวทางมาตรการ ป้องกัน ข้อเสนอแนะ	P																							
	A																							



ลำดับ	รายละเอียดปฏิบัติงาน	P/A	ระยะเวลาปฏิบัติงาน																				ที่ปรึกษา	หมายเหตุ				
			ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				เมษายน									
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4						
3.15	สรุปผลการดำเนินโครงการ	P																										
		A																										
3.16	ติดตามผล	P																										
		A																										

หมายเหตุ : แผนการดำเนินงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลาดำเนินการของสถานประกอบการ

■ Plan    ■ Action

## บทที่ 2

### รายละเอียดของการปฏิบัติงาน

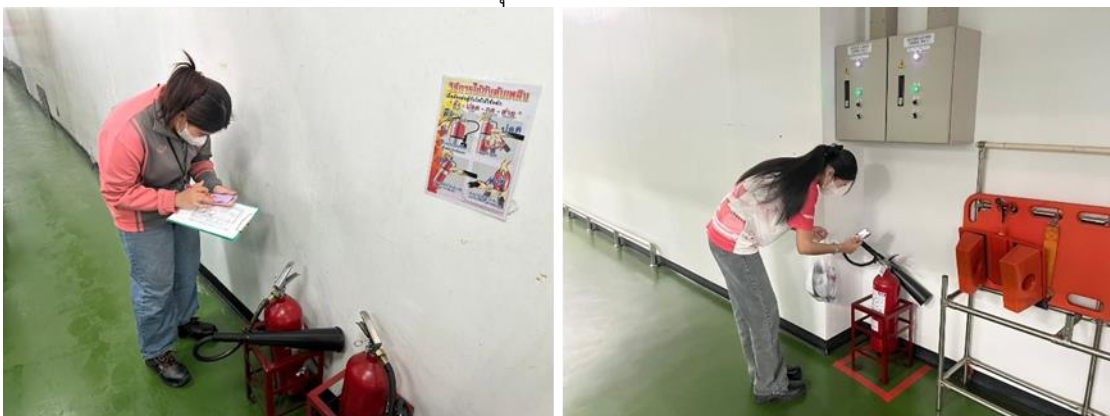
จากที่นักศึกษาได้เรียนรู้ทฤษฎี จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จนกระทั่งได้มีโอกาสออกมาฝึกประสบการณ์กับ บริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด ก็ได้นำทฤษฎีที่เรียนมาใช้ในการทำงานในหลายเรื่อง และได้ศึกษาเรื่องใหม่ควบคู่กับการทำงานไปด้วย โดยมีงานที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ ดังนี้

#### 1. อัปเดตบอร์ดสถิติความปลอดภัย



ภาพที่ 1-9 อัปเดตบอร์ดสถิติความปลอดภัย

#### 2. ตรวจสอบถังดับเพลิงและไฟฉุกเฉิน



ภาพที่ 1-10 ตรวจสอบถังดับเพลิงและไฟฉุกเฉิน

3. ทดสอบระบบปั้มน้ำดับเพลิง



ภาพที่ 1-11 ทดสอบระบบปั้มน้ำดับเพลิง

4. จัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ความปลอดภัย



ภาพที่ 1-12 จัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ความปลอดภัย

5. ทำกิจกรรม 5 ส.



ภาพที่ 1-13 ทำกิจกรรม 5 ส.

### 6. อบรมพนักงานใหม่ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 1-14 อบรมพนักงานใหม่ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

### 7. กำจัดขยะอันตราย



ภาพที่ 1-15 กำจัดขยะอันตราย

### 8. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



ภาพที่ 1-16 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

## 9. ตรวจสอบการจัดเก็บสารเคมี



ภาพที่ 1-17 ตรวจสอบการจัดเก็บสารเคมี

## 10. ขยายเศษซีกิ้ง



ภาพที่ 1-18 ขยายเศษซีกิ้ง

## โครงการที่ได้รับมอบหมาย

โครงการมาตรการอนุรักษ์การไถ่เงิน



## บทที่ 3

### ผลการปฏิบัติงาน

รายงานวิจัยสหกิจศึกษา ณ บริษัท เนตเค (ประเทศไทย) จำกัดระหว่างวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2567 มีรายละเอียด ดังนี้

#### บทนำ

โครงการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน เฝ้าระวังเสียงดังในพื้นที่การทำงาน กำหนดหน้าที่รับผิดชอบให้กับบุคลากร จัดทำและติดตั้งแผนผังแสดงระดับเสียงในพื้นที่ห้อง cutting และ เพื่อให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด ทำการตรวจวัด จำนวน 308 จุด และการตรวจวัดสุขภาพแวดล้อม (เสียง) จำนวน 2 จุด และจัดทำ Noise Control Map ป้ายบอกระดับเสียง เครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และได้มีการจัดอบรมเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยินให้กับพนักงาน แผนก Cutting จำนวน 30 คน

#### หลักการและเหตุผล

โรงงานผลิตชิ้นส่วนอะไหล่รถยนต์เป็นโรงงานที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายซึ่งเป็นประเภทกิจการที่ต้องมีการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในการทำงานเนื่องจากมีขั้นตอนการทำงานที่มีระดับเสียงดังตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ต้องไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเกินมาตรฐาน ระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน 8 ชั่วโมงการทำงานมิให้เกิน 85 เดซิเบลเอ ระดับเสียงดังนับเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งของสภาพแวดล้อมการทำงาน ขั้นตอนการผลิตของชิ้นส่วนอะไหล่รถยนต์มีเสียงดังที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรซึ่งเป็นเสียงดังแบบต่อเนื่อง (continuous noise) ในกระบวนการผลิตมีความจำเป็นที่ต้องให้พนักงานประจำอยู่บริเวณเครื่องจักรทำให้พนักงานได้รับสัมผัสเสียงดัง หากได้รับสัมผัสเสียงดังในระยะยาวย่อมส่งผลให้เกิดการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินจึงเป็น ที่จะต้องมีการดำเนินการจัดทำโครงการมาตรการอนุรักษ์การได้ยินและการตรวจวัดและวิเคราะห์การทำงานเกี่ยวกับเสียงเฝ้าระวังเสียงดัง(noise contour) จากการศึกษาการพัฒนาระบบเฝ้าระวังสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในบริษัท เนตเค (ประเทศไทย) พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างมีความผิดปกติของการได้ยิน 5 คน และการศึกษาการประเมินระดับเสียงดังในสภาพแวดล้อมการทำงานและจัดทำแผนที่เส้นเสียงในกระบวนการผลิตห้อง Cutting Room จากผลตรวจวัดระดับเสียงของปีที่แล้วพื้นที่การทำงานแผนก Cutting พบว่า มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่มาตรฐานยอมรับได้ จะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขเพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายและเพื่อลดความเสี่ยงทางด้านสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน การตรวจวัดและการจัดทำแผนที่แสดงระดับเสียงรบกวนจะช่วยให้สามารถบ่งชี้ถึงปัญหาและการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องจักรสามารถตรวจพบได้ตั้งแต่แรกเริ่มและการป้องกันและควบคุมเสียงรบกวนได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกทั้งทำให้ทราบถึงพื้นที่ที่มีความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการได้ยินอีกด้วย

ตรวจวัดเสียงจึงเป็นการศึกษาการรับสัมผัสเสียงของพนักงานที่ทำงานในกระบวนการผลิตที่ได้รับผลกระทบจากเครื่องจักรจึงทำการตรวจวัดและการจัดทำแผนที่แสดงระดับเสียงรบกวน

จากข้อมูลข้างต้นจึงได้ดำเนินการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินจึงได้เกิดขึ้นเพื่อตรวจวัดเสียงในพื้นที่การทำงานตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อให้สอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสียง พ.ศ. 2563 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2562

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

3. เพื่อตรวจวัดเสียงในพื้นที่การทำงานตามที่กฎหมายกำหนด
4. เพื่อให้สอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสียง พ.ศ. 2563 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2562
5. เพื่อจัดทำแผนที่เส้นเสียง (Noise Contour Map) ห้อง cutting
6. เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพจากเสียงดังให้กับลูกจ้างในแผนก Cutting

### ขอบเขตของโครงการ

1. พื้นที่ห้อง Cutting Room อาคาร F2
2. พนักงานที่ปฏิบัติงานในห้อง Cutting Room จำนวน 30 คน

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. พนักงานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยินและทราบถึงอันตรายของเสียงดัง
2. ส่งเสริมให้พนักงานมีการป้องกันการสัมผัสเสียงให้เหมาะสม

### อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการทำโครงการ

1. Sound Level Meter IEC 61672 class 1
2. โปรแกรม Surfer 16
3. แบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วได้นำไปให้ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในด้านความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้อง ความครบถ้วนตามหลักวิชาการและวัตถุประสงค์ โดยนำแบบประเมินผู้เชี่ยวชาญเลือกตอบ 3 ข้อ คือ สอดคล้อง ไม่แน่ใจ ไม่สอดคล้อง รายชื่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน

- 1) ดร.ปาริชาติ วงษ์วิศรา
- 2) อาจารย์วรลักษณ์ สมบูรณ์นาดี
- 3) อาจารย์ อนุสรณ์ เป่าสูงเนิน

4. แบบทดสอบ เรื่อง มาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ โดยใช้แบบทดสอบแบบกระดาษ

โดยให้เลือกตอบว่า ถูก หรือ ผิด มีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

ตอบถูกให้ 1 คะแนน

ตอบผิดให้ 0 คะแนน

โดยเกณฑ์ในการแปรผลระดับความรู้เป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาแบ่งระดับคะแนนอิงเกณฑ์

ตารางที่ 3-1 การแปรผลระดับความรู้มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน

ระดับความรู้	ค่าคะแนนรวม
ระดับความรู้มาก (คะแนน ร้อยละ 80 ขึ้นไป)	8-10
ระดับความรู้ปานกลาง(คะแนน ร้อยละ 40-79)	4-7
ระดับความรู้น้อย (คะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 30)	0-3

5. เอกสารเนื้อหาอบรม หัวข้อ มาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ

### วิธีดำเนินการโครงการ

#### ขั้นวางแผน ( P )

1. เดินสำรวจบริเวณสถานประกอบการ/เก็บข้อมูล
2. ศึกษาข้อมูลขั้นตอนการผลิตของสถานประกอบการ
3. ศึกษาผลการตรวจสุขภาพประจำปีของลูกจ้าง
4. ปรึกษาหัวข้อโครงการกับพนักงานที่ปรึกษา/ศึกษากฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้อง
5. เสนอหัวข้อโครงการ

#### ขั้นตอนการดำเนินงาน ( D )

6. ประเมินความสอดคล้องของกฎหมายดังนี้ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ.2563 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2562
7. ศึกษาระยะเวลาการทำงานของพนักงานในหน่วยงาน แล้วผลนำผลการตรวจวัดเสียงเทียบกับกฎหมายหรือมาตรฐานที่กำหนดไว้
8. กำหนดบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน คือ บริเวณที่มีเสียง 85 dB(A) ขึ้นไป
9. เสนอนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน
10. เฝ้าระวังเสียงดัง โดยการตรวจวัดเสียงเพื่อจัดทำ Noise Contour Map

11. . เฝ้าระวังการได้ยิน เช่น การทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างและเปรียบเทียบผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
12. กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้อง
13. อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน,อันตรายของเสียงดังและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

#### ขั้นตอนการตรวจสอบ ( C )

14. ประเมินผลด้านความรู้ โดยใช้แบบทดสอบ ก่อน - หลังการอบรม

#### ขั้นตอนสรุปผล ( A )

15. สรุปผลการดำเนินโครงการ
16. จัดทำรายงานฝึกสหกิจ

### รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการ

ประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย ทำการประเมินความสอดคล้องกฎหมาย โดยกฎหมายที่ทบทวน ได้แก่

1. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563
2. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2562

ตารางที่ 3-2 ทบทวนกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563

รายละเอียดของกฎหมายที่ ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้องกับกฎหมาย			หมายเหตุ
	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	
ข้อ 3 ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง ให้กระทำโดยแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์ หรือผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง	✓			
(1) การตรวจสุขภาพลูกจ้างครั้งแรกให้เสร็จสิ้นภายในสามสิบวันนับแต่วันที่รับลูกจ้างครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้งสุขภาพ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพลูกจ้างตามระยะเวลานั้น	✓			ผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงาน

รายละเอียดของกฎหมายที่ ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้องกับกฎหมาย			หมายเหตุ
	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	
(3) ในกรณีที่นายจ้างเปลี่ยนงานที่มีปัจจัยเสี่ยงของลูกจ้างแตกต่างไปจากเดิม ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างทุกครั้งให้เสร็จสิ้นภายในสามสิบวันนับแต่วันที่เปลี่ยนงาน	✓			เนื่องจากโรงงานไม่ได้มีการเปลี่ยนงานที่มีปัจจัยเสี่ยงของลูกจ้างแตกต่างไปจากเดิมจึงไม่มีการตรวจสอบสุขภาพ
ข้อ 4 ในกรณีที่ลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงหยุดงานตั้งแต่สามวันทำงานติดต่อกันขึ้นไป เนื่องจากประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยไม่ว่ากรณีใดๆ ให้นายจ้างขอความเห็นจากแพทย์ผู้รักษาหรือแพทย์ประจำสถานประกอบกิจการก่อนให้ลูกจ้างกลับเข้าทำงาน	✓			ไม่ได้ขอความเห็นจากแพทย์ผู้รักษาหรือแพทย์ประจำสถานประกอบกิจการก่อนให้ลูกจ้างกลับเข้าทำงาน
ข้อ 5 การตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงตามข้อ 3 และข้อ 4 ให้แพทย์ผู้ตรวจบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับผลการตรวจสอบสุขภาพโดยให้ระบุความเห็นที่บ่งบอกถึง สภาวะสุขภาพของลูกจ้างที่มีผลกระทบหรือลักษณะงานที่ได้รับ	✓			

รายละเอียดของกฎหมายที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้องกับกฎหมาย			หมายเหตุ
	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	
ข้อ 6 ให้นายจ้างจัดให้มีสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและให้นายจ้างบันทึกผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างในสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างตามผลการตรวจของแพทย์ทุกครั้งที่มีการตรวจสุขภาพ	✓			
ข้อ 7 ให้นายจ้างเก็บบันทึกผลการตรวจสุขภาพซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงตามข้อ 5 รวมทั้งข้อมูลสุขภาพอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้ตลอดเวลา โดยเก็บไว้ ณ สถานที่ประกอบกิจการของนายจ้างไม่น้อยกว่าสองปีนับแต่วันสิ้นสุดของการจ้างแต่ละราย เว้นแต่ผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดโรคมะเร็งจากการทำงาน ตามประกาศกระทรวงแรงงานว่าด้วยการกำหนดชนิดของโรคที่เกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงานหรือเนื่องจากการทำงานให้เก็บไว้ไม่น้อยกว่าสิบปีนับแต่วันสิ้นสุดของการจ้างแต่ละราย	✓			

รายละเอียดของกฎหมายที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้องกับกฎหมาย			หมายเหตุ
	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	
ข้อ 8 ให้นายจ้างแจ้งผลการตรวจสุขภาพให้แก่ลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงทราบภายในระยะเวลา ดังต่อไปนี้				
(1) กรณีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้แจ้งแก่ลูกจ้างผู้นั้นภายในสามวันนับแต่วันที่ทราบผลการตรวจ	✓			ไม่ได้ขอความเห็นจากแพทย์ผู้รักษาหรือแพทย์ประจำสถานประกอบกิจการก่อนให้ลูกจ้างกลับเข้าทำงาน
(2) กรณีผลการตรวจสุขภาพปกติให้แจ้งแก่ลูกจ้างผู้นั้นภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ทราบผลการตรวจ	✓			
ข้อ 9 ในกรณีที่พบผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงผิดปกติหรือลูกจ้างนั้นมีอาการหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างดังกล่าวได้รับการรักษาพยาบาลทันทีและให้ตรวจสอบหาสาเหตุความผิดปกติเพื่อประโยชน์ในการป้องกันให้นายจ้างส่งผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ผิดปกติหรือที่มีอาการหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไขต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย ตามแบบและวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนดในสามสิบวันนับแต่วันที่ทราบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วยของลูกจ้าง	✓			พบพนักงานสูญเสียการได้ยินแต่ไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัดว่าสูญเสียการได้ยินมาจากสาเหตุอะไร เนื่องจากพนักงานที่เข้ามาทำงานใหม่และผิดปกติอยู่แล้ว



รายละเอียดของกฎหมายที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้องกับกฎหมาย			หมายเหตุ
	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	
ข้อ 10 ในกรณีลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงผู้ใดมีหลักฐานทางการแพทย์ จากสถานพยาบาลของราชการหรือที่หน่วยงานของรัฐจัดตั้งขึ้น แสดงว่าไม่อาจทำงานในหน้าที่เดิมได้ให้นายจ้างเปลี่ยนงานให้ลูกจ้างผู้นั้นตามที่เหมาะสม ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงสุขภาพและความปลอดภัยของลูกจ้างเป็นสำคัญ	✓			พบพนักงานผิดปกติแต่ไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัดว่าสาเหตุมาจากอะไร เนื่องจากพนักงานเป็นพนักงานที่เข้ามาทำงานใหม่และผิดปกติอยู่แล้ว
ข้อ 11 ให้นายจ้างมอบสมุดสุขภาพประจำตัวให้แก่ลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเมื่อสิ้นสุดการจ้าง	✓			

ตารางที่ 3-3 ทบทวนประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ละวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2562

รายละเอียดของกฎหมายที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้องกับกฎหมาย			หมายเหตุ
	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	
<p>ข้อ 2 ให้นายจ้างจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการเป็นลายลักษณ์อักษรในกรณีที่มีสถานะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไป ซึ่งอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับรายการดังนี้</p> <p>(1) นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน</p> <p>(2) การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring)</p> <p>(3) การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring)</p> <p>(4) หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง</p>	✓			
<p>ข้อ 3 ให้นายจ้างจัดให้มีการเฝ้าระวังเสียงดัง โดยการสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง การศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง และการประเมินการสัมผัสเสียงดังของลูกจ้างในสถานประกอบกิจการแล้วแจ้งผลให้ลูกจ้างทราบ</p>	✓			

รายละเอียดของกฎหมายที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้องกับกฎหมาย			หมายเหตุ
	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	
ข้อ 4 ให้นายจ้างจัดให้มีการเฝ้าระวังการได้ยิน โดยให้ดำเนินการ ดังนี้				
(1) ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric sting) แก่ลูกจ้างที่สัมผัสเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไป และให้ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓			
(2) แจ้งผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้ลูกจ้างทราบภายในเจ็ดวันนับแต่วันนับแต่วันที่นายจ้างทราบผลการทดสอบ	✓			
(3) ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างทราบผลการทดสอบกรณีพบว่าลูกจ้างมีสมรรถภาพการได้ยินเป็นไปตามข้อ 6	✓			

รายละเอียดของกฎหมายที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้องกับกฎหมาย			หมายเหตุ
	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	
<p>ข้อ 2 ให้นายจ้างจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการเป็นลายลักษณ์อักษรในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไป ซึ่งอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับรายการดังนี้</p> <p>(1) นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน</p> <p>(2) การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring)</p> <p>(3) การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring)</p> <p>(4) หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง</p>	✓			
<p>ข้อ 3 ให้นายจ้างจัดให้มีการเฝ้าระวังเสียงดัง โดยการสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง การศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง และการประเมินการสัมผัสเสียงดังของลูกจ้างในสถานประกอบกิจการแล้วแจ้งผลให้ลูกจ้างทราบ</p>	✓			

รายละเอียดของกฎหมายที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้องกับกฎหมาย			หมายเหตุ
	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	
ข้อ 5 เกณฑ์การพิจารณาผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้เป็นไป ดังนี้				
(1) ใช้ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกของลูกจ้างที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 และ 6000 เฮิรตซ์ ของหูทั้งสองข้างเป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Audiogram)	✓			
(2) นำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งต่อไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่เป็นข้อมูลพื้นฐานทุกครั้ง	✓			
ข้อ 6 หากผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน พบว่าลูกจ้างสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่ง ตั้งแต่สิบห้าเดซิเบลขึ้นไปถึงความถี่ใดความถี่หนึ่ง ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายอย่างหนึ่งอย่างใดแก่ลูกจ้าง ดังนี้				
(1) จัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สามารถลดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงน้อยกว่าแปดสิบห้าเดซิเบล	✓			พบพนักงานสูญเสียการได้ยินแต่ไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัดว่าสูญเสียการได้ยินมาจากสาเหตุอะไร

รายละเอียดของกฎหมายที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้องกับกฎหมาย			หมายเหตุ
	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	
(2) เปลี่ยนงานให้ลูกจ้าง หรือ หมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่าง ลูกจ้างด้วยกันเพื่อให้ระดับ เสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงานแปด ชั่วโมงน้อยกว่าแปดสิบห้าเดซิเบลเอ		✓		
ข้อ 7 ให้นายจ้างจัดทำและติด แผ่นผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ในแต่ ละพื้นที่เกี่ยวกับผลการ ตรวจวัดระดับเสียง ติดป้าย บอกระดับเสียงและเตือนให้ ระวังอันตรายจากเสียงดัง รวมถึงจัดให้มีเครื่องหมาย เตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครอง ส่วนบุคคลในแต่ ละพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไป		✓		
ข้อ 8 ให้นายจ้างอบรมให้ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ความสำคัญของการทดสอบ สมรรถภาพการได้ยิน อันตราย ของเสียงดัง การควบคุม ป้องกัน และการใช้อุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วน บุคคลแก่ลูกจ้างที่ทำงานใน บริเวณที่มีระดับเสียงดังที่ได้รับ เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการ ทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่แปด สิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไปและ		✓		

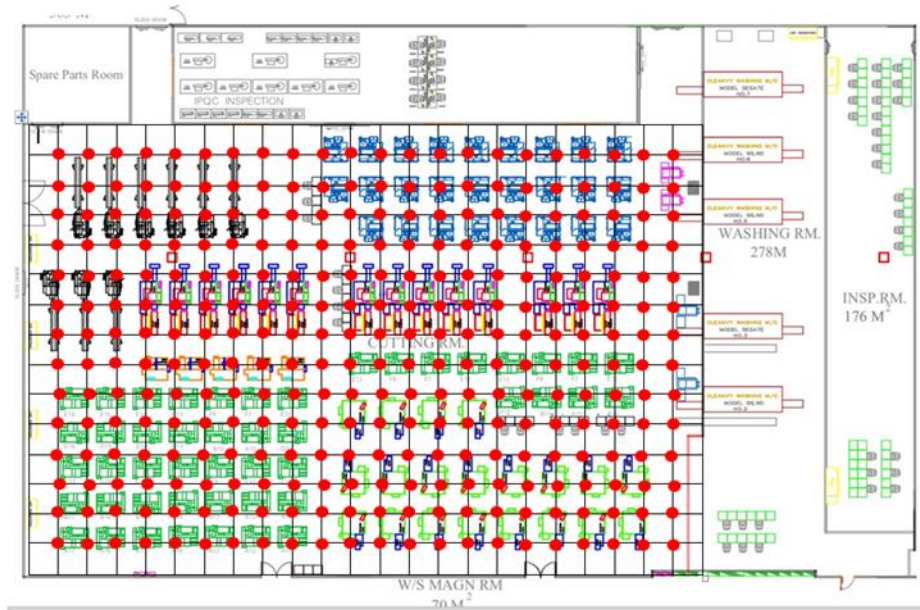
รายละเอียดของกฎหมายที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้องของกฎหมาย			หมายเหตุ
	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	
ลูกจ้างที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบกิจการ				
ข้อ 9 ให้นายจ้างประเมินผลและทบทวนการจัดการมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการไม่น้อยกว่าปีละหนึ่งครั้ง	✓			
ข้อ 10 ให้นายจ้างบันทึกข้อมูลและจัดทำเอกสารการดำเนินการตามข้อ 3 ถึงข้อ 10 เก็บไว้ในสถานประกอบกิจการไม่น้อยกว่าห้าปี พร้อมทั้งให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้	✓			

ศึกษาระยะเวลาการทำงานของพนักงานในหน่วยงาน และนำผลการตรวจวัดเสียงเทียบกับกฎหมายหรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ศึกษาระยะเวลาการทำงานของพนักงานห้อง Cutting Room โดยจัดทำแบบสอบถาม เรื่อง การประเมินการสัมผัสเสียงและสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานแบบสอบถามประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	จำนวน 8 ข้อ
ตอนที่ 2 ประวัติการทำงานของพนักงาน	จำนวน 1 ข้อ
ตอนที่ 3 ข้อมูลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	จำนวน 5 ข้อ
ตอนที่ 4 ประวัติสุขภาพ	จำนวน 3 ข้อ
ตอนที่ 5 แบบทดสอบความรู้มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน	จำนวน 10 ข้อ

กำหนดบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน  
 ทำการกำหนดพื้นที่ในการตรวจวัดระดับเสียงภายในห้อง Cutting Room ทั้งหมด  
 308 จุด และทำการตรวจวัดจุดละ 5 นาที

## FACTORY - 2



ภาพที่ 3-19 Layout จุดตรวจวัดเสียงห้อง Cutting Room



## นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน

บริษัท เนเต็ด (ประเทศไทย) จำกัด

### Hearing conservation program Policy

บริษัท เนเต็ด (ประเทศไทย) จำกัด มีความห่วงใยต่อสุขภาพของพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีระดับความดังเสียงเกินค่ามาตรฐานกำหนด 85 เดซิเบลเอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพของพนักงาน บริษัทฯ จึงเห็นสมควรให้มีการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และได้กำหนดนโยบาย ดังนี้

1. บริษัทฯ จะดำเนินการปรับปรุง และแก้ไข ในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ ที่บริษัทฯ ได้ทำข้อตกลงเพื่อให้สนับสนุนในด้านการอนุรักษ์การได้ยิน

2. บริษัทฯ จะดำเนินการเฝ้าระวังเสียงดัง เฝ้าระวังการได้ยิน ดำเนินการปรับปรุง และป้องกันอันตรายพร้อมสื่อสารให้พนักงาน/ผู้เกี่ยวข้องทุกคนรับทราบ และนำไปปฏิบัติ

3. บริษัทฯ จะให้การสนับสนุนทรัพยากรทั้งในเรื่อง บุคลากร เวลา งบประมาณ และการฝึกอบรมที่เหมาะสม และเพียงพอเพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์การได้ยินที่จัดทำขึ้นในบริษัทฯ

4. ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนต้องให้การสนับสนุนในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงสภาพการทำงานให้เกิดความปลอดภัย

5. บริษัทฯ จะจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินโครงการตามนโยบายการอนุรักษ์การได้ยินที่กำหนดไว้ข้างต้นเป็นประจำเพื่อให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

ลงชื่อ.....

( Mr.Saksiam Meelarp )

ผู้จัดการทั่วไป

วันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2567

### แผนผังเสียงดัง

แผนผังเสียงดังโดยการตรวจวัดเสียงเพื่อจัดทำ Noise contour Map ทำการตรวจวัด 308 จุด จุดละ 5 นาที โดยใช้เครื่อง Sound Level Meter IEC 61672 class 1



ภาพที่ 3-20 ตรวจวัดระดับเสียงห้อง Cutting Room

### แผนผังการได้ยิน

ทำการวิเคราะห์ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานห้อง Cutting Room F2 จำนวน 30 คน โดยพบว่า ทำการวิเคราะห์ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานห้อง Cutting Room F2 โดยพบว่า

พ.ศ. 2566 เข้ารับการตรวจ จำนวน 48 คน โดยผลการเปรียบเทียบการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินตั้งแต่ ปี 2564 – 2566 พบว่า พนักงานจำนวน 5 คน มีความผิดปกติจากผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ดังตาราง ดังนี้

ตารางที่ 3-4 ตารางเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินที่ผิดปกติ ปี พ.ศ. 2564 – 2566

คนที่	แผนก	รหัสพนักงาน	2564				2565				2566			
			500 – 3000 Hz		4000 – 6000 Hz		500 – 3000 Hz		4000 – 6000 Hz		500 – 3000 Hz		4000 – 6000 Hz	
			Left	Right	Left	Right	Left	Right	Left	Right	Left	Right	Left	Right
1	Machining Production	20160158	30.00 ผิดปกติ	23.75 ปกติ	60.00 ผิดปกติ	30.00 ปกติ	25.00 ปกติ	25.00 ปกติ	65.00 ผิดปกติ	67.00 ผิดปกติ	25.00 ปกติ	21.25 ปกติ	57.50 ผิดปกติ	62.50 ผิดปกติ
2	Machining Production	30200178	31.25 ผิดปกติ	30.00 ผิดปกติ	57.50 ผิดปกติ	57.50 ผิดปกติ	30.00 ผิดปกติ	30.00 ผิดปกติ	62.50 ผิดปกติ	62.50 ผิดปกติ	27.50 ผิดปกติ	23.75 ปกติ	55.00 ปกติ	50.00 ผิดปกติ
3	Machining Production	30220370	-	-	-	-	25.00 ปกติ	33.75 ปกติ	35.00 ปกติ	60.00 ผิดปกติ	25.00 ปกติ	27.00 ผิดปกติ	20.00 ปกติ	65.00 ผิดปกติ
4	Machining Production	30220466	-	-	-	-	37.50 ผิดปกติ	23.75 ปกติ	67.50 ผิดปกติ	65.00 ผิดปกติ	25.00 ปกติ	27.50 ปกติ	52.50 ผิดปกติ	60.00 ผิดปกติ
5	Machining Production	30230045	-	-	-	-	-	-	-	-	33.75 ผิดปกติ	36.25 ผิดปกติ	57.50 ผิดปกติ	57.50 ผิดปกติ

กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องและมาตรการควบคุมป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

### ฝ่ายบริหาร

1. ให้ความสำคัญกับผลกระทบและอันตรายของเสียงที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของลูกจ้างเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการเฝ้าระวังเสียงดังและการเฝ้าระวังการได้ยินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพน่าเชื่อถือและครอบคลุมทุกกิจกรรมของสถานประกอบการ
2. การคัดเลือก/สั่งซื้ออุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังที่มีประสิทธิภาพ
3. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

### เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

1. พิจารณานโยบายและผลการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
2. ประสานงานกับฝ่ายบริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องที่จะเข้ามาดำเนินการตรวจวัดเสียง
3. ชี้แจงจุดเสี่ยงที่มีความดังเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบลขึ้นไป
4. คัดกรองพนักงานที่ทำงานในจุดเสียงต้องเข้าร่วมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
5. ประเมินความเสี่ยงของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดของเสียงเพื่อให้ทราบว่าเสียงดังมาจากสาเหตุใดและหามาตรการควบคุมป้องกัน

### หัวหน้างาน

1. รายงานปัญหาเกี่ยวกับเสียงดังและปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังต่อผู้บังคับบัญชา
2. ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ
3. กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังทุกครั้งที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง

## มาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายจากเสียงดัง

### 1. การควบคุมทางด้านวิศวกรรม

1.1 เลือกใช้เครื่องจักรรุ่นที่ออกแบบมาเป็นพิเศษซึ่งทำงานได้โดยไม่ส่งเสียงดังเกินมาตรฐาน

1.2 ใช้วิธีครอบหรือปิดล้อมเครื่องจักรหรือปิดคลุมกระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง เช่น สร้างที่ครอบบริเวณที่เครื่องจักรทำงาน

1.3 การบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ หยอดน้ำมันหล่อลื่นให้ไม่ผิดเพื่อลดเสียงรบกวนจากการเสียดสีของเครื่องจักร

1.4 แยกกระบวนการผลิตที่เสียงดังออกจากกระบวนการผลิตอื่นๆ

1.5 เสียงที่ดังจากเครื่องจักรมาจากหัวเป่าลม ควรใช้หัวเป่าลมแบบแทนเพื่อลดเสียงดังที่เกิดจากลม

### 2. การควบคุมทางด้านการบริหารจัดการ

2.1 เพิ่มระยะห่างระหว่างพนักงานกับแหล่งกำเนิดเสียง

2.2 ติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงที่เพดาน และผนัง เพื่อดูดซับเสียงที่แพร่มาจากการทำงานของเครื่องจักร และลดปัญหาการสะท้อนเสียง

2.3 การอบรมให้ความรู้และตระหนักถึงอันตรายของเสียงดัง

2.4 การตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสียง ถ้าผู้ปฏิบัติงานมีปัญหาเกี่ยวกับระบบการได้ยินต้องเปลี่ยนหน้าที่ทันที

2.5 จัดให้มีพื้นที่เงียบ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้พักจากอันตรายจากเสียงดัง

### 3. ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล Personal Protective Equipment (PPE)

3.1 ลดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสเสียงดัง โดยการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนการทำงาน

3.2 บริเวณการทำงานที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน ต้องทำเครื่องหมายหรือป้ายเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังตลอดระยะเวลาที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง

3.3 จัดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง Ear plug ที่มีค่า (Noise Reduction Rating) แนะนำดังนี้

3.4 Ear plug ชนิดซิลิโคนที่มีค่าความสามารถในการลดเสียงของอุปกรณ์ (NRR) ตั้งแต่ 69 dB ขึ้นไป

3.5 Ear plug มีค่าความสามารถในการลดเสียงของอุปกรณ์ (NRR) ตั้งแต่ 40 dB ขึ้นไป

**แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน  
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ**

ตามข้อ 15 แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

1. ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....  
 นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน.....  
 2. ชื่อสถานประกอบกิจการ.....บริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด.....เลขทะเบียนนิติบุคคล 0135538003301.....  
 ประกอบกิจการ.....การผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์เสริมอื่นๆสำหรับยานยนต์.....  
 ตั้งอยู่เลขที่.....555.....หมู่ที่.....6.....ตรอก/ซอย.....-.....ถนน.....-.....  
 ตำบล/แขวง.....หนองระเวียง.....อำเภอ/เขต.....เมืองนครราชสีมา.....จังหวัด.....นครราชสีมา.....รหัสไปรษณีย์.....30000.....  
 โทรศัพท์.....044-212905-9 ต่อ 116.....โทรสาร.....044-212-913.....โทรศัพท์มือถือ.....-

3. การดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

- บุคคลที่ขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือบุคคลผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่าที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ เป็นผู้ดำเนินการเอง (แนบสำเนาเอกสารการขึ้นทะเบียน และสำเนาวุฒิการศึกษาพร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุลผู้ดำเนินการ ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	ประเภท ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	เลขทะเบียน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
1)		
2)		

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

- แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. 1)  
 แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. 2)  
 แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส. 3)

- บุคคลที่ได้รับใบขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ (แนบสำเนาเอกสารใบขึ้นทะเบียน/ใบอนุญาตตามมาตรา 9 หรือมาตรา 11 พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุลบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการ ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	เลขที่ใบขึ้นทะเบียน/เลขที่ใบอนุญาต	ระยะเวลาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและได้รับ ใบอนุญาต ตั้งแต่วันเดือนปี ถึง วันเดือนปี
1)		
2)		

หมายเหตุ: สามารถเพิ่มบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเป็นลำดับในตาราง

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

- แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. 1)  
 แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. 2)  
 แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส. 3)

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(.....)

(.....)

บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง

1. วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด ..... 20 กุมภาพันธ์ 2567 .....

2. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด (กรณีที่ใช้เครื่องตรวจวัดมากกว่า 1 เครื่อง ให้เพิ่มข้อมูลเป็นลำดับในตาราง)

ชนิด/ประเภทเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง (SLM/Noise Dosimeter)	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	วัน/เดือน/ปี (ปรับเทียบความถูกต้อง)	หมายเหตุ
Sound Level Meter (SLM)	SVANTEK	56967	IEC 61672 class 1	26 Jun 2023	

3. อุปกรณ์ที่ใช้ปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดความดังเสียง

อุปกรณ์ปรับเทียบความถูกต้อง	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	หมายเหตุ
Acoustic Calibrator	SVANTEK	73441	IEC 60942	

4. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัด Sound Level Meter (SLM)

ลำดับของ SEG	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้างในแต่ ละ SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง/นาทึ)	พื้นที่ทำงาน	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 8 ชั่วโมง (dBA)	ผลการประเมิน (ระบุว่าเป็น เกณฑ์/ไม่ เกณฑ์)	ข้อเสนอแนะ ความดังเสียง และวิธีการปรับปรุงแก้ไข
					ค่า Laeq	ระยะเวลา การตรวจวัด (ชั่วโมง/นาทึ)			
1	บริเวณหน้าเครื่องจักร	นางสาวสุภาพ บุญประสาท	8 ชั่วโมง	F2 Cutting room	83.29	6 ชั่วโมง	82	ไม่เกินเกณฑ์	ควรมีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและบำรุงรักษาเครื่องจักรเป็นประจำ
2	บริเวณหน้าเครื่องจักร	นาย กฤษฏา ฤทธิกระโทก	8 ชั่วโมง	F 2 Cutting room	84.83	6 ชั่วโมง	83	ไม่เกินเกณฑ์	ควรมีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและบำรุงรักษาเครื่องจักรเป็นประจำ

ลงชื่อ.....

(.....)

บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ.....

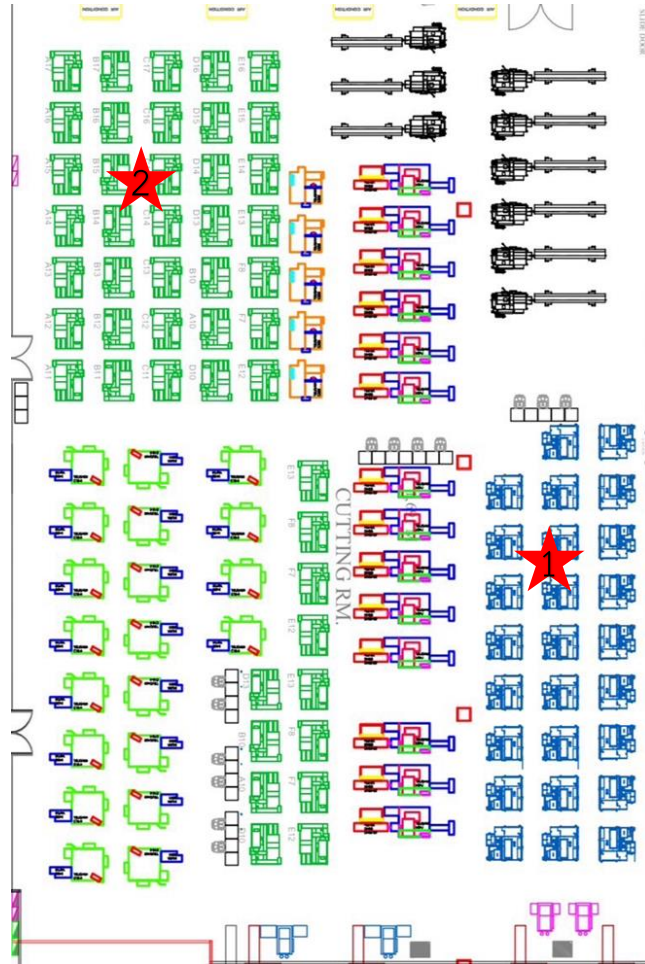
(.....)

นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

- หมายเหตุ 1) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความดังเสียงเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำพื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสียงเหมือนกัน
- 2) บริเวณที่ทำการตรวจวัด ให้จัดทำแผนผังพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจวัดระดับความดังเสียงเป็นเอกสารแนบ
  - 3) กรณีที่พนักงานสัมผัสเสียงดังในบริเวณตรวจวัดหลายจุดทำงาน (หลายสถานงาน/พื้นที่ทำงาน) สามารถเพิ่มเติมพื้นที่ทำงานในตารางได้
  - 4) ระดับเสียงเฉลี่ยTWA 8 ชั่วโมง (dBA) ที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสก่อนการคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
  - 5) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่13 ธันวาคม พ.ศ.2560 ข้อ 3
  - 6) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเอกสารแนบได้



แผนผังการตรวจวัดเสียงแผนผังจุดตรวจวัดระดับเสียง



★ จุดตรวจวัดเสียง

**แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงด้วย (SLM)**

โรงงาน..... บริษัท เนคค. (ประเทศไทย) จำกัด..... แผนก..... Cutting.....  
 ชื่อ-สกุล พนักงานที่สัมผัสเสียง..... นางสาว สุภาพ บุญประสาธ.....  
 วันที่ตรวจวัด..... 20 กุมภาพันธ์ 2567.....  
 เครื่องวัดเสียง ยี่ห้อ..... SVANTEK..... รุ่น..... 971.....  
 Serial no..... 56967.....  
 Calibratorยี่ห้อ..... SVANTEK..... รุ่น.....  
 Serial no..... 73441.....  
 Comprehensive cal. ครั้งสุดท้าย.....  
 ตรวจวัดโดย..... นางสาวรัชวีวรรณ งามสันเทียะ.....

แผนก/พื้นที่	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด			ลักษณะเสียง (ต่อเนื่อง คงที่ ไม่คงที่, กระแทก,เสียง ดังเป็นช่วงๆ)	มาตรการ ควบคุมที่มี
		Average (dBA)	Min	Max		
F2 Cutting	09.00 – 09.30	83.6	80.4	87.4	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียบล๊ิก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง
F2 Cutting	09.30 – 10.00	83.8	81.0	87.4	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียบล๊ิก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง
F2 Cutting	10.00 – 10.30	82.8	80.1	87.7	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียบล๊ิก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง
F2 Cutting	10.30 – 11.00	84.2	80.3	87.3	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียบล๊ิก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง

F2 Cutting	11.00 – 11.30	83	80.4	87.1	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียปลั๊ก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง
F2 Cutting	11.30 – 12.00	83	79.9	88.8	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียปลั๊ก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง
F2 Cutting	12.00 – 12.30	83.1	80.4	89.2	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียปลั๊ก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง
12.30 – 13.30 พักรกลางวัน						
F2 Cutting	13.30 – 14.00	83.3	80.6	87	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียปลั๊ก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง
F2 Cutting	14.00 – 14.30	83.2	80.6	87	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียปลั๊ก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง
F2 Cutting	14.30 -15.00	83.2	80.3	87.1	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียปลั๊ก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง
F2 Cutting	15.00 -15.30	83.2	80.5	86.9	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียปลั๊ก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง

F2 Cutting	15.30 – 16.00	82.8	80.5	86.7	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียร์ปลั๊ก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง
---------------	---------------	------	------	------	---------------------------------	--

จุดที่ 1 วิธีการคำนวณเสียงเฉลี่ย TWA  
 ขั้นตอนที่ 1 หาระยะเวลาที่ยอมให้ได้รับเสียง

$T_1$	$= \frac{8}{\frac{2(83.6-85)/3}{8}}$	$\frac{8}{0.73}$	$= 11.05$ ชม.
$T_2$	$= \frac{8}{\frac{2(83.8-85)/3}{8}}$	$\frac{8}{0.76}$	$= 10.55$ ชม.
$T_3$	$= \frac{8}{\frac{2(82.8-85)/3}{8}}$	$\frac{8}{0.60}$	$= 13.29$ ชม.
$T_4$	$= \frac{8}{\frac{2(84.2-85)/3}{8}}$	$\frac{8}{0.81}$	$= 9.62$ ชม.
$T_5$	$= \frac{8}{\frac{2(83-85)/3}{8}}$	$\frac{8}{0.63}$	$= 12.6$ ชม.
$T_6$	$= \frac{8}{\frac{2(83-85)/3}{8}}$	$\frac{8}{0.65}$	$= 12.6$ ชม.
$T_7$	$= \frac{8}{\frac{2(83.1-85)/3}{8}}$	$\frac{8}{0.67}$	$= 12.40$ ชม.
$T_8$	$= \frac{8}{\frac{2(83.3-85)/3}{8}}$	$\frac{8}{0.66}$	$= 11.84$ ชม.
$T_9$	$= \frac{8}{\frac{2(83.2-85)/3}{8}}$	$\frac{8}{0.66}$	$= 12.12$ ชม.
$T_{10}$	$= \frac{8}{\frac{2(83.2-85)/3}{8}}$	$\frac{8}{0.66}$	$= 12.12$ ชม.
$T_{11}$	$= \frac{8}{\frac{2(83.2-85)/3}{8}}$	$\frac{8}{0.66}$	$= 13.29$ ชม.
$T_{12}$	$= \frac{8}{\frac{2(82.8-85)/3}{8}}$	$\frac{8}{0.60}$	$= 11.98$ ชม.

ขั้นตอนที่ 2 หาค่าปริมาณเสียงสะสม D

$$D = 100 \left( \frac{0.5}{11.05} + \frac{0.5}{10.55} + \frac{0.5}{13.29} + \frac{0.5}{9.62} + \frac{0.5}{12.69} + \frac{0.5}{12.69} + \frac{0.5}{12.40} + \frac{0.5}{11.84} \right. \\ \left. + \frac{0.5}{12.12} + \frac{0.5}{12.12} + \frac{0.5}{12.12} + \frac{0.5}{13.29} + \frac{0.5}{11.98} \right) \\ = 100 (0.52) \\ = 52 \%$$

$$\text{TWA} = 10 \log \left( \frac{52}{100} \right) + 85 \\ = 10 \log(0.52) + 85 \\ = 82.16 \text{ dBA. ไม่เกินเกณฑ์}$$

ดังนั้น จะได้ค่า TWA ที่คำนวณคือ 82.16 dB(A)

วิธีการคำนวณค่าเฉลี่ย (Leq)

$$\text{Leq} = 10 \log \frac{n}{1} \left( \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

$$\text{Leq} = 10 \log \frac{1}{1} \sum_{i=1}^n \left( 10^{8.36/10} + 10^{8.38/10} + 10^{8.28/10} + 10^{8.42/10} + 10^{8.30/10} + \right. \\ \left. 10^{8.30/10} + 10^{8.31/10} + 10^{8.33/10} + 10^{8.32/10} + 10^{8.32/10} + 10^{8.32/10} + 10^{8.28/10} \right) \\ = 10 \log \left( \frac{4,271,814,935.61}{12} \right) \\ = 10 \log(355,984,577.97) \\ = 83.29 \text{ dB(A)}$$

**แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงด้วย (SLM)**

โรงงาน..... บริษัท เนคค. (ประเทศไทย) จำกัด..... แผนก..... Cutting.....  
 ชื่อ-สกุล พนักงานที่สัมผัสเสียง..... นางสาว สุภาพ บุญประสาธ.....  
 วันที่ตรวจวัด..... 20 กุมภาพันธ์ 2567.....  
 เครื่องวัดเสียง ยี่ห้อ..... SVANTEK..... รุ่น..... 971.....  
 Serial no..... 56967.....  
 Calibratorยี่ห้อ..... SVANTEK..... รุ่น.....  
 Serial no..... 73441.....  
 Comprehensive cal. ครั้งสุดท้าย.....  
 ตรวจวัดโดย..... นางสาว พนิดา บัวนา.....

แผนก/พื้นที่	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด			ลักษณะเสียง (ต่อเนื่อง คงที่ ไม่คงที่, กระแทก,เสียง ดังเป็นช่วงๆ)	มาตรการ ควบคุมที่มี
		Average (dBA)	Min	Max		
F2 Cutting	09.00 – 09.30	84.8	81.9	88.4	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียบล๊ิก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง
F2 Cutting	09.30 – 10.00	84.6	81.1	89.8	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียบล๊ิก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง
F2 Cutting	10.00 – 10.30	85	81.7	88	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียบล๊ิก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง
F2 Cutting	10.30 – 11.00	84.7	81.5	89.6	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียบล๊ิก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง

F2 Cutting	11.00 – 11.30	84.8	81.8	89.3	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียปลั๊ก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง
F2 Cutting	11.30 – 12.00	84.8	81.7	88.9	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียปลั๊ก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง
F2 Cutting	12.00 – 12.30	84.8	81.1	88.9	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียปลั๊ก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง
12.30 – 13.30 พักรกลางวัน						
F2 Cutting	13.30 – 14.00	84.9	81.8	89	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียปลั๊ก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง
F2 Cutting	14.00 – 14.30	85	81.7	88.2	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียปลั๊ก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง
F2 Cutting	14.30 -15.00	84.9	81.6	88.7	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียปลั๊ก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง
F2 Cutting	15.00 – 15.30	84.7	81.6	88.0	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่นเอียปลั๊ก , ที่ครอบหู และ หูฟังลดเสียง



F2 Cutting	15.30 – 16.00	84.9	81.9	88.3	เสียงดังไม่คงที่ เสียงกระแทก	สวมใส่อุปกรณ์ ลดเสียง เช่น เอียงปลัก , ที่ ครอบหู และหู ฟังลดเสียง
---------------	---------------	------	------	------	---------------------------------	--

จุดที่ 2 วิธีการคำนวณเสียงเฉลี่ย TWA  
 ขั้นตอนที่ 1 หาระยะเวลาที่ยอมให้ได้รับเสียง

$T_1$	$= \frac{8}{\frac{2(84.8-85)/3}{8}}$	$= \frac{8}{\frac{0.95}{8}}$	$= 8.42$ ชม.
$T_2$	$= \frac{8}{\frac{2(84.6-85)/3}{8}}$	$= \frac{0.95}{8}$	$= 8.80$ ชม.
$T_3$	$= \frac{8}{\frac{2(85-85)/3}{8}}$	$= \frac{0.91}{8}$	$= 8$ ชม.
$T_4$	$= \frac{8}{\frac{2(84.7-85)/3}{8}}$	$= \frac{1}{8}$	$= 8.60$ ชม.
$T_5$	$= \frac{8}{\frac{2(84.8-85)/3}{8}}$	$= \frac{0.95}{8}$	$= 8.42$ ชม.
$T_6$	$= \frac{8}{\frac{2(84.8-85)/3}{8}}$	$= \frac{0.95}{8}$	$= 8.42$ ชม.
$T_7$	$= \frac{8}{\frac{2(84.8-85)/3}{8}}$	$= \frac{0.95}{8}$	$= 8.42$ ชม.
$T_8$	$= \frac{8}{\frac{2(84.9-85)/3}{8}}$	$= \frac{0.98}{8}$	$= 8.16$ ชม.
$T_9$	$= \frac{8}{\frac{2(84.9-85)/3}{8}}$	$= \frac{0.98}{8}$	$= 8.16$ ชม.
$T_{10}$	$= \frac{8}{\frac{2(85-85)/3}{8}}$	$= \frac{1}{8}$	$= 8$ ชม.
$T_{11}$	$= \frac{8}{\frac{2(84.7-85)/3}{8}}$	$= \frac{8}{0.95}$	$= 8.16$ ชม.
$T_{12}$	$= \frac{8}{\frac{2(84.9-85)/3}{8}}$	$= \frac{8}{0.95}$	$= 8.16$ ชม.

ขั้นตอนที่ 2 หาค่าปริมาณเสียงสะสม D

$$D = \left( \frac{0.5}{8.42} + \frac{0.5}{8.80} + \frac{0.5}{8} + \frac{0.5}{8.60} + \frac{0.5}{8.42} + \frac{0.5}{8.42} + \frac{0.5}{8.42} + \frac{0.5}{8.16} + \frac{0.5}{0.06} + \frac{0.5}{0.06} + \frac{0.5}{0.06} + \frac{0.5}{0.06} \right)$$

$$= 100(0.73)$$

$$= 73 \%$$

$$TWA = 10 \log \left( \frac{73}{100} \right) + 85$$

$$= (0.73) + 85$$

$$= 83.63 \text{ dBA. ไม่เกินเกณฑ์}$$

ดังนั้น จะได้ค่า TWA ที่คำนวณคือ dB(A)

วิธีการคำนวณค่าเฉลี่ย (Leq)

$$Leq = 10 \log \frac{n}{1} \left( \sum_{i=1}^n 10^{Li/10} \right)$$

$$Leq = 10 \log \frac{1}{12} \sum_{i=1}^n \left( 10^{84.4/10} + 10^{84.6/10} + 10^{85/10} + 10^{84.9/10} + 10^{84.8/10} + 10^{84.8/10} + 10^{84.8/10} + 10^{84.9/10} + 10^{85/10} + 10^{84.9/10} + 10^{84.7/10} + 10^{84.9/10} \right)$$

$$= 10 \log \left( \frac{3,646,169.13}{12} \right)$$

$$= 10 \log (303,847,487.13)$$

$$= 84.82 \text{ dB(A)}$$

## สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

### 1. สรุปผลแบบสอบถาม

ผู้จัดทำโครงการได้สำรวจข้อมูลเบื้องต้นบุคคลากรกลุ่มเสี่ยงปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง ดัง คือ พนักงานห้อง Cutting Room จำนวน 30 คน โดยใช้แบบสอบถาม เรื่อง การประเมิน การสัมผัสเสียงสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน ผลการสำรวจแสดงดังตารางที่ 3-5 ถึง ตารางที่ 3-8 ดังนี้

ตารางที่ 3-5 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน ( n = 30)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	10	33.33
หญิง	20	66.67
<b>อายุ</b>		
21 – 30 ปี	22	73.33
31 – 40 ปี	7	23.33
40 ปีขึ้นไป	1	3.33
<b>โรคประจำตัว</b>		
ไม่มีโรคประจำตัว	30	100.00
<b>ท่านเคยเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินตามที่โรงงานจัดให้หรือไม่</b>		
เคย	30	100.00

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 30)	ร้อยละ
โดยปกติท่านทำงานวันละ		
8 ชั่วโมง	30	100.00
ท่านทำงานล่วงเวลา		
2.30 ชั่วโมง	30	100.00
เคยประสบอุบัติเหตุที่หูหรือไม่		
ไม่เคย	30	100.00

ตารางที่ 3-6 ประวัติการทำงานของพนักงาน

ประวัติการทำงานของ พนักงาน	จำนวน (n= 30)	ร้อยละ
ท่านทำงานในหน่วยงานแห่งนี้		
ต่ำกว่า 1 ปี	13	43.33
1-2 ปี	1	3.33
3-4 ปี	11	36.67
5 ปีขึ้นไป	5	16.67

ตารางที่ 3-7 ทักษะการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล	จำนวน (n = 30)	ร้อยละ
เคยใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงหรือไม่		
ใช้เป็นบางครั้งเมื่อทำงาน สัมผัสเสียงดัง	17	56.67
ไม่เคยใช้	13	43.33
อุปกรณ์ป้องกันเสียงท่านนำมาจากไหน		
หน่วยงานแจกให้	30	100.00

ตารางที่ 3-8 ประวัติด้านสุขภาพ

ประวัติด้านสุขภาพ	จำนวน ( n = 30 )	ร้อยละ
<b>ท่านมีอาการใดบ้าง</b>		
ปวดหูหลังจากได้ยินเสียงดัง มากๆ	11	36.67
ไม่มี	19	63.33
<b>ท่านมีอาการเสียงรบกวนในหูหรือไม่</b>		
เคยได้ยินเสียงสูงๆเหมือนเสียง จิ้งหรีด	7	23.33
ไม่เคย	23	76.67
<b>การได้ยินของท่านในขณะนี้เป็นอย่างไร</b>		
ปกติ	30	100.00

จากแบบคัดกรองการประเมินการสัมผัสเสียงดังและสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานพบว่า ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังในบริเวณนี้ และพื้นที่ที่มีป้ายบังคับใส่ PPE และพนักงานทราบว่ามี การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

พนักงานส่วนใหญ่ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังและไม่ทราบวิธีการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังและวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์อย่างถูกวิธี

## 2. สรุปผลการประเมินความสอดคล้องของกฎหมายก่อนและหลังการจัดทำโครงการ โดยกฎหมายที่ทบทวน ได้แก่

1. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2562

ตารางที่ 3-9 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2562

รายละเอียดของกฎหมายที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้องกฎหมาย						หมายเหตุ
	ก่อนแก้ไข			หลังแก้ไข			
	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	
<p>ข้อ 2 ให้นายจ้างจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการเป็นลายลักษณ์อักษรในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมง ตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไปซึ่งอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับรายการ ดังนี้</p> <p>(1) นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน</p> <p>(2) การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring)</p> <p>(3) การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring)</p> <p>(4) หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง</p>	✓			✓			

รายละเอียดของกฎหมายที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้องกฎหมาย						หมายเหตุ
	ก่อนแก้ไข			หลังแก้ไข			
	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	
ข้อ 3 ให้นายจ้างจัดให้มีการเฝ้าระวังเสียงดัง โดยการสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง การศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง และการ ประเมินการสัมผัสเสียงดังของลูกจ้างในสถาน ประกอบกิจการแล้วแจ้งผลให้ลูกจ้างทราบ	✓			✓			
ข้อ 4 ให้นายจ้างจัดให้มีการเฝ้าระวังการได้ยิน โดยให้ดำเนินการ ดังนี้							
(1) ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric sting) แก่ลูกจ้างที่สัมผัสเสียง ดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน แปดชั่วโมงตั้งแต่แปดชั่วโมงตั้งแต่แปดสิบห้า เดซิเบลเอขึ้นไป และให้ทดสอบสมรรถภาพ การได้ยินของลูกจ้างครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละ หนึ่งครั้ง	✓			✓			



รายละเอียดของกฎหมายที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้องกฎหมาย						หมายเหตุ
	ก่อนแก้ไข			หลังแก้ไข			
	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	
(2) แจ้งผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้ลูกจ้างทราบภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่นายจ้างทราบผลการทดสอบ	✓			✓			
(3) ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างซ้ำอีกครั้งภายในสามสิบวันนับแต่วันที่นายจ้างทราบผลการทดสอบ กรณีพบว่าลูกจ้างมีสมรรถภาพการได้ยินเป็นไปตามข้อ 6	✓			✓			
ข้อ 5 เกณฑ์การพิจารณาผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้เป็นไป ดังนี้							
(1) ใช้ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกของลูกจ้างที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 และ 6000 เฮิรตซ์ ของหูทั้งสองข้างเป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Audiogram)	✓			✓			

รายละเอียดของกฎหมายที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้องกฎหมาย						หมายเหตุ
	ก่อนแก้ไข			หลังแก้ไข			
	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	
(2) นำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งต่อไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่เป็นข้อมูลพื้นฐานทุกครั้ง		✓		✓			
ข้อ 6 หากผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน พบว่าลูกจ้างสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่งตั้งแต่สิบห้าเดซิเบลขึ้นไปที่มีความถี่ใดความถี่หนึ่ง ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายอย่างหนึ่งอย่างใดแก่ลูกจ้าง ดังนี้							
(1) จัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สามารถลดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงน้อยกว่าแปดสิบห้าเดซิเบลเอ	✓			✓			
(2) เปลี่ยนงานให้ลูกจ้าง หรือหมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างลูกจ้างด้วยกันเพื่อให้ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงน้อยกว่าแปดสิบห้าเดซิเบลเอ	✓			✓			

รายละเอียดของกฎหมายที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้องกฎหมาย						หมายเหตุ
	ก่อนแก้ไข			หลังแก้ไข			
	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	
ข้อ 7 ให้นายจ้างจัดทำและติดแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ในแต่ละพื้นที่เกี่ยวกับผลการตรวจวัดระดับเสียง ติดป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังรวมถึงจัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองส่วนบุคคลในแต่ละพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากเสียงดังและทุกพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไป		✓		✓			
ข้อ 8 ให้นายจ้างอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยินความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน อันตรายของเสียงดัง การควบคุม ป้องกัน และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแก่ลูกจ้างที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไปและลูกจ้างที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบกิจการ	✓			✓			

รายละเอียดของกฎหมายที่ต้องปฏิบัติ	ความสอดคล้องกฎหมาย						หมายเหตุ
	ก่อนแก้ไข			หลังแก้ไข			
	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	
ข้อ 9 ให้นายจ้างประเมินผลและทบทวนการจัดกรมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการไม่น้อยกว่าปีละครั้ง	✓				✓		
ข้อ 10 ให้นายจ้างบันทึกข้อมูลและจัดทำเอกสารการดำเนินการตามข้อ 3 ถึงข้อ 10 เก็บไว้ในสถานประกอบกิจการไม่น้อยกว่าห้าปีพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้	✓				✓		

จากผลการประเมินความสอดคล้องกฎหมายพบว่า มีข้อกำหนดที่ไม่สอดคล้อง ดังนี้

ข้อ 5 (2) นำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งต่อไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่เป็นข้อมูลพื้นฐานทุกครั้ง

หลังแก้ไข : จึงเสนอแนะให้มีการนำผลการทดสอบการได้ยินมาเปรียบเทียบกับผลทดสอบการได้ยินที่เป็นข้อมูลพื้นฐานทุกปี

ข้อ 7 ให้นายจ้างจัดทำและติดแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ในแต่ละพื้นที่เกี่ยวกับผลการตรวจวัดระดับเสียง ติดป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังรวมถึงจัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในแต่ละพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากเสียงดังและทุกพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไป

หลังแก้ไข : จึงได้มีการจัดทำและติดตั้งแผนผังระดับเสียง, ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง, เครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองส่วนบุคคล ในบริเวณห้อง Cutting Room F2 จำนวน 1 จุด



ภาพที่ 3-23 จุดติดตั้งแผนผังระดับเสียงบริเวณหน้าห้อง Cutting Room

ข้อ 8 ให้นายจ้างอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน อันตรายของเสียงดัง การควบคุม ป้องกัน และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแก่ลูกจ้างที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไป และลูกจ้างที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบกิจการ

หลังแก้ไข : จัดอบรมมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน โดยมีหัวข้ออบรม ดังนี้

1. อันตรายของเสียงดัง
2. มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
3. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

#### 4. การเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจสอบรรณภาพการไต้ยีน



ภาพที่ 3-24 อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การไต้ยีน

### 3. สรุปผลการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายเสียงดังและมาตรการอนุรักษ์การไต้ยีน

ผู้จัดทำโครงการได้จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การไต้ยีนให้กับพนักงาน โดยประกอบด้วยหัวข้อ อันตรายของเสียงดัง มาตรการอนุรักษ์การไต้ยีน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง และการเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจสอบรรณภาพการไต้ยีน แล้วประเมินผลด้านความรู้ โดยใช้แบบทดสอบมาตรการอนุรักษ์การไต้ยีนในสถานประกอบการ ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้เรื่องมาตรการอนุรักษ์การไต้ยีนในสถานประกอบการ จากการเก็บข้อมูลแบบทดสอบก่อนอบรมและหลังอบรม จำนวน 30 คน

ตารางที่ 3-10 จำนวนและร้อยละความรู้ก่อนอบรมเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การไต้ยีน

ระดับความรู้	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
ระดับความรู้ต่ำ	6	20.00
ระดับความรู้ปานกลาง	14	46.67
ระดับความรู้สูง	10	33.33

จากตารางที่ 3-10 พบว่า ระดับความรู้ก่อนอบรมเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การไต้ยีนในสถานประกอบการของพนักงานส่วนใหญ่ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 46.67 รองลงมาคือ ระดับความรู้สูง ร้อยละ 33.33

ตารางที่ 3-11 จำนวนและร้อยละความรู้หลังอบรมเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน

ระดับความรู้	จำนวน ( คน )	ร้อยละ
ระดับความรู้ปานกลาง	3	10.00
ระดับความรู้สูง	27	90.00

จากตารางที่ 3-11 พบว่า ระดับความรู้หลังอบรมเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการของพนักงานส่วนใหญ่ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 90.00 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 10.00

จากผลการวิเคราะห์การทำแบบทดสอบก่อนและหลังอบรมมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ พบว่า ก่อนอบรมพนักงานส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 46.67 และหลังอบรมพนักงานส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 90.00 จึงสรุปได้ว่าพนักงานมีความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องมาตรการอนุรักษ์การได้ยินเพิ่มมากขึ้นหลักจากได้รับการอบรม

#### 4. สรุปผลการดำเนินการส่งเสริมให้พนักงานมีการป้องกันการสัมผัสเสียงที่เหมาะสม

ผู้จัดทำโครงการได้ส่งเสริมให้พนักงานมีการป้องกันการสัมผัสเสียงที่เหมาะสมโดยการ

1. จัดทำคู่มือมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน บริษัท เนตเ็ค (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้
  - 1) นโยบายอนุรักษ์การได้ยิน
  - 2) การเฝ้าระวังเสียงดัง
  - 3) การเฝ้าระวังการได้ยิน
  - 4) หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง
  - 5) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
  - 6) วิธีการสวมใส่ Ear Reduction Rating
  - 7) วิธีการบำรุงรักษา
  - 8) การเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

2. ติดตามการปฏิบัติตามมาตรการอนุรักษ์การได้ยินที่กำหนดไว้ในโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 3-12

ตาราง 3-12 รายการตรวจติดตามผลการดำเนินโครงการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน

ข้อ	รายการ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
<b>ด้านบริหารหรือผู้บริหาร</b>					
1.	ให้ความสำคัญกับผลกระทบและอันตรายของเสียง	✓			
2.	เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังที่มีประสิทธิภาพ	✓			ใช้อุปกรณ์ลดเสียงชนิดพลาสติก หรือยาง Ear Plug
3.	ส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน	✓			อบรมเกี่ยวกับอนุรักษ์การได้ยิน วิธีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงที่ถูกวิธี จัดทำคู่มือมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
<b>เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ</b>					
1.	พิจารณานโยบายและผลการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน	✓			ประเมินความสอดคล้องของกฎหมาย
2.	ดำเนินการตรวจวัดเสียง	✓			ตรวจวัดเสียงจำนวน 308 จุด จุดละ 5 นาที
ข้อ	รายการ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
3.	ศึกษาระยะเวลาการสัมผัสเสียงดัง	✓			ศึกษาระยะเวลาการทำงาน และล่วงเวลา OT
4.	ชี้บ่งจุดที่มีความดังเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป	✓			จัดทำ Noise Contour Map บ่งบอกระดับเสียงสูงสุด
5.	ประเมินการสัมผัสเสียงดังของพนักงาน	✓			



6.	กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง	✓			กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้แต่ละฝ่ายอย่างชัดเจน
7.	จัดทำและติดตั้งแผนผังแสดงระดับเสียงสูงสุด	✓			ติดตั้งแผนผังแสดงระดับเสียงสูงสุดบริเวณหน้าห้อง Cutting Room และบริเวณหน้าห้อง QA
8.	จัดทำและติดตั้งป้าย Noise Contour Map	✓			ติดตั้งป้าย Noise Contour Map บริเวณหน้าห้อง Cutting Room และบริเวณหน้าห้อง QA
9.	ติดตั้งป้ายบังคับสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	✓			ติดตั้งป้าย บังคับสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล บริเวณหน้าห้อง Cutting Room F2

ข้อ	รายการ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
<b>มาตรการด้านการบริหารจัดการ</b>					
1.	เพิ่มระยะห่างระหว่างพนักงานกับแหล่งกำเนิดเสียง		✓		
2.	ติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงที่เพดาน และผนัง เพื่อดูดซับเสียงที่ออกมาจากเครื่องจักร และลดปัญหาการสะท้อน		✓		
3.	อบรมให้ความรู้และตระหนักถึงอันตราย	✓			อบรมให้กับพนักงานห้อง Cutting Room เรื่องมาตรการโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
4.	ตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสียง	✓			มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี
5.	จัดให้มีพื้นที่เงียบ เพื่อให้พนักงานได้พักจากอันตรายจากเสียงดัง	✓			บริเวณห้อง QA จะมีพื้นที่ให้สำหรับพนักงานพักผ่อน
6.	ลดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสเสียงดัง โดยผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนการทำงาน		✓		

ข้อ	รายการ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
<b>มาตรการด้านการควบคุมทางวิศวกรรม</b>					
1.	เลือกใช้อุปกรณ์ที่ออกแบบมาเป็นพิเศษซึ่งทำงานโดยไม่ส่งเสียงที่ดังเกินมาตรฐาน		✓		เครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิตเป็นรุ่นล่าสุด
2.	บำรุงรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เช่น หยุดน้ำมันหล่อลื่นให้ไม่ฟืดเพื่อลดเสียงรบกวน	✓			ใน Line การผลิตมีการใช้น้ำมันในการผลิตชิ้นงานอยู่ตลอดเวลาและมีการบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ
3.	ครอบปิดล้อมเครื่องจักรหรือปิดคลุมกระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง เช่น สร้างที่ครอบบริเวณที่เครื่องจักรทำงาน		✓		พนักงานต้องเอาชิ้นงานออกจากเครื่องจักรอยู่ตลอดเวลาการทำงานจึงไม่สามารถปิดล้อมหรือปิดคลุมเครื่องจักรสำหรับลดเสียงได้
4.	แยกกระบวนการผลิตที่มีเสียงดังออกจากกระบวนการอื่นๆ	✓			แยกระหว่างกระบวนการผลิตกับกระบวนการตรวจสอบ
5.	ใช้หัวเป่าลมแบบแบนแทนปืนเป่าลม		✓		ไม่เหมาะสมกับลักษณะงานที่มีขนาดเล็กและละเอียด

ข้อ	รายการ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่สำคัญ
<b>มาตรการด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</b>					
1.	จัดให้พนักงานสวมใส่ อุปกรณ์ลดเสียง	✓			
2.	สวมใส่อุปกรณ์ลด เสียง (ปลั๊กอุดหู) ตลอดระยะเวลาการ ทำงาน		✓		พนักงานบางคนไม่ได้ สวมใส่ปลั๊กอุดหูขณะ ทำงานตลอดระยะเวลา การทำงาน
3.	สวมใส่อุปกรณ์ลด เสียง (ปลั๊กอุดหู) ถูก วิธี	✓			พนักงานได้รับการ อบรมเกี่ยวกับการสวม ใส่ปลั๊กอุดหูที่ถูกต้องวิธีและ มีการสาธิตวิธีการใส่ อย่างถูกวิธี
4.	ทำความสะอาด อุปกรณ์ลดเสียง (ปลั๊ก อุดหู)	✓			พนักงานได้รับการ อบรมเกี่ยวกับวิธีการ ดูแลรักษาทำความสะอาด ปลั๊กอุดหูอย่าง ถูกวิธี
5.	เปลี่ยนอุปกรณ์ลด เสียง (ปลั๊กอุดหู) เมื่อ มีการชำรุดเสียหาย	✓			

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติงานและข้อเสนอแนะ

จากการปฏิบัติงานในบริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับความรู้ต่างๆ ที่เป็นประสบการณ์ต่อไปในอนาคต ได้เรียนรู้การทำงานในบทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพและได้เรียนรู้เกี่ยวกับระบบการทำงานขององค์กร และขั้นตอนกระบวนการผลิตของบริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด จากนั้นนำข้อมูลมาจัดทำโครงการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน

#### สรุปผลการปฏิบัติงาน

##### 1. ด้านคุณธรรมจริยธรรมในการปฏิบัติงาน

- 1.1 มีความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย
- 1.2 มีความขยันและอดทนในการทำงานเราจะต้องมีความมุ่งมั่นต่องานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้งานนั้นบรรลุเป้าหมายตามที่ได้ตั้งไว้
- 1.3 มีความรับผิดชอบในการทำงานต้องมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 1.4 มีความตรงต่อเวลาเป็นวินัยพื้นฐานในการทำงาน มีความตรงต่อเวลา ไม่มาทำงานสายและต้องส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามกำหนด

##### 2. ด้านการเรียนรู้การทำงานในสถานประกอบการ

- 2.1 ศึกษาระบบและขั้นตอนการทำงานของสถานประกอบการว่ามีขั้นตอนและระบบการทำงานอย่างไร
- 2.2 ได้เพิ่มพูนทักษะการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Microsoft Word และ Excel
- 2.3 แนวทางในการแก้ไขปัญหาในการทำงาน
- 2.4 การทำงานร่วมกับบุคคลต่างๆ
- 2.5 ได้เรียนรู้ถึงสภาพการทำงาน สังคม และวัฒนธรรมจากสถานที่ประกอบการจริง

##### 3. ด้านการใช้สติปัญญาแก้ปัญหาในการทำงาน

- 3.1 ได้เรียนรู้และปฏิบัติงานจริงและราบถึงขั้นตอนการทำงานขององค์กร
- 3.2 ได้รับรู้และเข้าใจถึงลักษณะของการทำงานที่แท้จริงในการทำงานจริง

##### 4. ด้านการทำงานร่วมกันในองค์กร

- 4.1 ได้ทำความรู้จักกับพนักงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องภายในหน่วยงานและต่างหน่วยงานมากขึ้น
- 4.2 ได้มีสัมพันธไมตรีร่วมกับบุคคลอื่นๆ พบเจอบุคคลที่หลายหลายที่มาร่วมกิจกรรมขององค์กร ทั้งผู้ปฏิบัติงานร่วมกันและผู้เข้าร่วมในงาน
- 4.3 ได้เรียนรู้ถึงระบบการวางแผนการทำงาน การอยู่ในสังคมการทำงาน

## ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน

### 1. ประโยชน์ต่อตนเอง

- 1.1 ได้เรียนรู้บทบาทหน้าที่ของการเป็นเจ้าของหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ ในสถานประกอบกิจการ นอกเหนือจากในห้องเรียน
- 1.2 ได้ฝึกการควบคุมตัวเองให้มีความอดทน ความมีระเบียบวินัย และความตรงต่อเวลา
- 1.3 ได้แนวคิดในการประพฤติปฏิบัติและการวางตัวต่อผู้ร่วมงานในองค์กร
- 1.4 เกิดทักษะการสื่อสารข้อมูล (Communication Skill)
- 1.4 ทำให้มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 1.5 ได้ฝึกทักษะการอบรมพนักงาน
- 1.6 เกิดการเรียนรู้และพัฒนาด้านการวางแผนงานที่ได้รับมอบหมาย  
ประโยชน์ต่อสถานประกอบการ

### 2. ประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย

- 2.1 พนักงานประจำมีเวลามากขึ้นที่จะปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นที่มีความยากและสำคัญมากกว่า
- 2.2 คณาจารย์และผู้บริหารของคณะสามารถกำหนด หรือพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้มีความทันสมัยและสอดคล้องตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน
- 2.3 เป็นการเพิ่มศักยภาพของอาจารย์และเพิ่มประสบการณ์ในภาคปฏิบัติและสามารถนำปัญหาที่เกิดขึ้นมาประยุกต์ พัฒนา กับการเรียนการสอนภายในห้องเรียนได้
- 2.4 อาจารย์สามารถนำความรู้หรือประสบการณ์ที่ได้รับมาบูรณาการกับการทำงานวิจัยได้

## ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะต่อนักศึกษาที่จะออกปฏิบัติงานในภาคการศึกษาต่อไป  
ควรศึกษาหน่วยงานหรือสถานประกอบการที่ต้องการจะออกปฏิบัติงานให้ดีกว่าก่อน เพื่อเตรียมความพร้อมของตนเองในการปฏิบัติงาน ฝึกการพูดนำเสนอและการใช้โปรแกรม Ecel
2. ข้อเสนอแนะต่อสถานประกอบการ  
(ไม่มี)
3. ข้อเสนอแนะต่ออาจารย์นิเทศ  
(ไม่มี)
4. ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย  
4.1 อยากให้มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จัดอบรมเกี่ยวกับเทคนิคการใช้ Microsoft Excel เพื่อให้ นักศึกษา มีความคล่องแคล่วมากขึ้นในการปฏิบัติงาน

## 5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

5.1 การปฏิบัติงานจริงครั้งแรก ทำงานไม่คล่อง และมีข้อบกพร่อง เนื่องจากยังขาดประสบการณ์การทำงาน ทำให้ช่วยงานไม่ได้เต็มที่นัก

5.2 ในการปฏิบัติมีบางเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ไม่เคยใช้อยู่เป็นจำนวนมากจึงต้องเสียเวลาในการศึกษาจากคู่มือก่อนการใช้งาน

5.3 ยังขาดความมั่นใจในตนเอง และการใช้ทักษะภาษาอังกฤษ

## บรรณานุกรม

บริษัท ผลชัยญะ จำกัด (มหาชน). (ม.ป.ป.). แหล่งรวมความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ความปลอดภัย.

สืบค้นเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2566, สืบค้นจาก <https://thai-safetywiki.com>

มูลนิธิสมาอาชีพ. (2561). แนวทางการตรวจและแปลผลสมรรถภาพการได้ยินในงาน

อาชีพอนามัย.ชลบุรี: มูลนิธิสมาอาชีพ.

ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีพอนามัยและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการกรมควบคุมโรคและกระทรวง

สาธารณสุข. (2563). แนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกันภาวะสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง

จากการประกอบอาชีพ. สมุทรปราการ: ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีพอนามัยและสิ่งแวดล้อม

จังหวัดสมุทรปราการ.

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563.

(2563, 5 ตุลาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 137 ตอนที่ 80 ก. หน้า 30

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรการระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย

ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (2561, 26 มกราคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 135

ตอนพิเศษ 19 ง. หน้า 15

ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน

ในสถานประกอบกิจการ (2561, 12 มิถุนายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 135 ตอนพิเศษ

134 ง. หน้า 15

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย

อาชีพอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง

พ.ศ. 2559 (2559, 17 ตุลาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก. หน้า 48



ภาคผนวก ก.  
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง



## กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง  
พ.ศ. ๒๕๖๓

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

“การตรวจสุขภาพ” หมายความว่า การตรวจร่างกายและสภาวะทางจิตใจตามวิธีการทางการแพทย์ เพื่อให้ทราบถึงความเหมาะสมของสภาวะสุขภาพของลูกจ้าง หรือผลกระทบต่อสุขภาพของลูกจ้าง อันอาจเกิดจากการทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง

“งานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง” หมายความว่า งานที่ลูกจ้างทำเกี่ยวกับ

- (๑) สารเคมีอันตรายตามที่อธิบดีประกาศกำหนด
- (๒) จุลชีพเป็นพิษที่อาจเป็นเชื้อไวรัส แบคทีเรีย รา หรือสารชีวภาพอื่น
- (๓) กัมมันตภาพรังสี
- (๔) ความร้อน ความเย็น ความสั่นสะเทือน ความกดดันบรรยากาศ แสง หรือเสียง
- (๕) สภาพแวดล้อมอื่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของลูกจ้าง เช่น ฝุ่นฝ้าย ฝุ่นไม้

ไอควันจากการเผาไหม้

“แพทย์” หมายความว่า ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพเวชกรรม

ข้อ ๓ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงตามระยะเวลา ดังต่อไปนี้

- (๑) การตรวจสุขภาพลูกจ้างครั้งแรกให้เสร็จสิ้นภายในสามสิบวันนับแต่วันที่รับลูกจ้างเข้าทำงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพลูกจ้างครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง



(๒) ในกรณีที่ลักษณะหรือสภาพของงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่มีความจำเป็นต้องตรวจสอบภาพตามระยะเวลาอื่นตามผลการตรวจสอบภาพ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสอบภาพลูกจ้างตามระยะเวลานั้น

(๓) ในกรณีที่นายจ้างเปลี่ยนงานที่มีปัจจัยเสี่ยงของลูกจ้างแตกต่างไปจากเดิม ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสอบภาพลูกจ้างทุกครั้งให้เสร็จสิ้นภายในสามสิบวันนับแต่วันที่เปลี่ยนงาน

การตรวจสอบภาพตามวรรคหนึ่ง ให้กระทำโดยแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีพเวชศาสตร์ หรือผ่านการอบรมด้านอาชีพเวชศาสตร์ ตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง

ข้อ ๔ ในกรณีที่ลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงหยุดงานตั้งแต่สามวันทำงานติดต่อกันขึ้นไป เนื่องจากประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยไม่ว่ากรณีใด ๆ ก่อนให้ลูกจ้างกลับเข้าทำงาน ให้นายจ้างขอความเห็นจากแพทย์ผู้รักษาหรือแพทย์ประจำสถานประกอบกิจการ หรือจัดให้มีการตรวจสอบภาพลูกจ้างโดยแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีพเวชศาสตร์ หรือผ่านการอบรมด้านอาชีพเวชศาสตร์ตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง

ข้อ ๕ การตรวจสอบภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงตามข้อ ๓ และข้อ ๔ ให้แพทย์ผู้ตรวจบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับผลการตรวจสอบภาพ โดยให้ระบุความเห็นที่บ่งบอกถึงสภาวะสุขภาพของลูกจ้างที่มีผลกระทบหรือเป็นอุปสรรคต่อการทำงานหรือลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายของลูกจ้าง พร้อมทั้งลงลายมือชื่อและวันที่ตรวจหรือให้ความเห็นนั้นด้วย

บันทึกผลการตรวจสอบภาพตามวรรคหนึ่ง แพทย์ผู้ตรวจจะจัดทำในรูปข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้

ข้อ ๖ ให้นายจ้างจัดให้มีสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด และให้นายจ้างบันทึกผลการตรวจสอบภาพลูกจ้างในสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างตามผลการตรวจของแพทย์ทุกครั้งที่มีการตรวจสอบภาพ

สมุดสุขภาพตามวรรคหนึ่ง นายจ้างจะจัดทำในรูปข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้

ข้อ ๗ ให้นายจ้างเก็บบันทึกผลการตรวจสอบภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงตามข้อ ๕ รวมทั้งข้อมูลสุขภาพอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้ตลอดเวลา โดยให้เก็บไว้ ณ สถานประกอบกิจการของนายจ้างไม่น้อยกว่าสองปีนับแต่วันสิ้นสุดของการจ้างแต่ละราย เว้นแต่ผลการตรวจสอบภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดโรคมะเร็งจากการทำงานตามประกาศกระทรวงแรงงานว่าด้วยการกำหนดชนิดของโรคที่เกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงานหรือเนื่องจากการทำงานให้เก็บไว้ไม่น้อยกว่าสิบปีนับแต่วันสิ้นสุดของการจ้างแต่ละราย

ข้อ ๘ ให้นายจ้างแจ้งผลการตรวจสอบภาพให้แก่ลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงทราบภายในระยะเวลา ดังต่อไปนี้

(๑) กรณีผลการตรวจสอบภาพผิดปกติ ให้แจ้งแก่ลูกจ้างผู้นั้นภายในสามวันนับแต่วันที่ทราบผลการตรวจ

เล่ม ๓๓๗ ตอนที่ ๘๐ ก หน้า ๓๒  
ราชกิจจานุเบกษา ๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

(๒) กรณีผลการตรวจสุขภาพปกติ ให้แจ้งแก่ลูกจ้างผู้นั้นภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ทราบผลการตรวจ

ข้อ ๙ ในกรณีที่พบผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงผิดปกติหรือลูกจ้างนั้นมีอาการหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างดังกล่าวได้รับการรักษาพยาบาลทันทีและให้ตรวจสอบหาสาเหตุความผิดปกติเพื่อประโยชน์ในการป้องกัน

ให้นายจ้างส่งผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ผิดปกติหรือที่มีอาการหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน การให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก่ไขต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย ตามแบบและวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนดภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ทราบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วยของลูกจ้าง

ข้อ ๑๐ ในกรณีลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงผู้ใดมีหลักฐานทางการแพทย์จากสถานพยาบาลของราชการหรือที่หน่วยงานของรัฐจัดตั้งขึ้น แสดงว่าไม่อาจทำงานในหน้าที่เดิมได้ ให้นายจ้างเปลี่ยนงานให้ลูกจ้างผู้นั้นตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงสุขภาพและความปลอดภัยของลูกจ้างเป็นสำคัญ

ข้อ ๑๑ ให้นายจ้างมอบสมุดสุขภาพประจำตัวให้แก่ลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเมื่อสิ้นสุดการจ้าง

ข้อ ๑๒ การดำเนินการของนายจ้างตามกฎหมายกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๗ อยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ถือว่าเป็นการดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงนี้ และการดำเนินการต่อไปให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๑๓ ภายในสามปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ถือว่าแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง ซึ่งผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขรับรองตามกฎหมายกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๗ เป็นแพทย์ซึ่งสามารถตรวจสุขภาพของลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงตามกฎหมายกระทรวงนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

สุชาติ ชมกลิ่น

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน

เล่ม ๓๓๗ ตอนที่ ๘๐ ก ราชกิจจานุเบกษา ๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

---

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๘ วรคหนึ่งแห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ บัญญัติให้นายจ้างบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวง และเพื่อให้ลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงมีความปลอดภัยในการทำงาน สมควรกำหนดหลักเกณฑ์การตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างดังกล่าว จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

## ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ กำหนดให้นายจ้างจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมง ตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไป ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๑ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้นายจ้างจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการเป็นลายลักษณ์อักษร ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไป ซึ่งอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับรายการ ดังนี้

- (๑) นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน
- (๒) การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring)
- (๓) การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring)
- (๔) หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ ให้นายจ้างประกาศมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการให้ลูกจ้างทราบ

ข้อ ๓ ให้นายจ้างจัดให้มีการเฝ้าระวังเสียงดัง โดยการสำรวจและตรวจวัดระดับเสียง การศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง และการประเมินการสัมผัสเสียงดังของลูกจ้างในสถานประกอบกิจการ แล้วแจ้งผลให้ลูกจ้างทราบ

ข้อ ๔ ให้นายจ้างจัดให้มีการเฝ้าระวังการได้ยินโดยให้ดำเนินการ ดังนี้

(๑) ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric sting) แก่ลูกจ้างที่สัมผัสเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไป และให้ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างครั้งต่อไปอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

(๒) แจ้งผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้ลูกจ้างทราบภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่นายจ้างทราบผลการทดสอบ

(๓) ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างซ้ำอีกครั้งภายในสามสิบวันนับแต่วันที่นายจ้างทราบผลการทดสอบ กรณีพบว่าลูกจ้างมีสมรรถภาพการได้ยินเป็นไปตามข้อ ๖

ข้อ ๕ เกณฑ์การพิจารณาผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้เป็นไป ดังนี้

(๑) ใช้ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกของลูกจ้างที่ความถี่ ๕๐๐ ๑๐๐๐ ๒๐๐๐ ๓๐๐๐ ๔๐๐๐ และ ๖๐๐๐ เฮิรตซ์ ของหูทั้งสองข้างเป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Audiogram) และ

(๒) นำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งต่อไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่เป็นข้อมูลพื้นฐานทุกครั้ง

ข้อ ๖ หากผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน พบว่าลูกจ้างสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่ง ตั้งแต่สิบห้าเดซิเบลขึ้นไปที่มีความถี่ใดความถี่หนึ่ง ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายอย่างหนึ่งอย่างใด แก่ลูกจ้าง ดังนี้

(๑) จัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สามารถลดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงน้อยกว่าแปดสิบห้าเดซิเบลเอ

(๒) เปลี่ยนงานให้ลูกจ้าง หรือหมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างลูกจ้างด้วยกันเพื่อให้ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงน้อยกว่าแปดสิบห้าเดซิเบลเอ

ข้อ ๗ ให้นายจ้างจัดทำและติดแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ในแต่ละพื้นที่เกี่ยวกับผลการตรวจวัดระดับเสียง ติดป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง รวมถึงจัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในแต่ละพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากเสียงดังและทุกพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไป โดยรูปแบบและขนาดของแผนผังแสดงระดับเสียง ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง และเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้เป็นไปตามแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๘ ให้นายจ้างอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยินความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน อันตรายของเสียงดัง การควบคุม ป้องกัน และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแก่ลูกจ้างที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่แปดสิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไป และลูกจ้างที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบกิจการ

ข้อ ๙ ให้นายจ้างประเมินผลและทบทวนการจัดการมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการไม่น้อยกว่าปีละหนึ่งครั้ง

ข้อ ๑๐ ให้นายจ้างบันทึกข้อมูลและจัดทำเอกสารการดำเนินการตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๑๐ เก็บไว้ในสถานประกอบกิจการไม่น้อยกว่าห้าปี พร้อมทั้งจะให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ประกาศ ณ วันที่ ๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

อนันต์ชัย อุทัยพัฒนาชีพ

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



## ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง กำหนดแบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน  
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ

โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ข้อ ๓๕ กำหนดให้นายจ้างจัดทำรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ ตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๓๕ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๒ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ ให้เป็นไปตามแบบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓

อนันต์ชัย อุทัยพัฒนาชีพ

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

**แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน  
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบการ**

ตามข้อ ๑๕ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙

๑. ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) ..... นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน
๒. ชื่อสถานประกอบการ.....  
เลขทะเบียนนิติบุคคล.....  
ประเภทกิจการ.....  
ตั้งอยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน.....  
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....  
โทรศัพท์..... โทรสาร..... โทรศัพท์มือถือ.....
๓. การดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

- บุคคลที่ขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือบุคคลผู้สำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่าที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ของสถานประกอบการ เป็นผู้ดำเนินการเอง (แนบสำเนาเอกสารการขึ้นทะเบียน และสำเนาวุฒิการศึกษา พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุลผู้ดำเนินการ ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	ประเภท ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	เลขทะเบียน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
๑)		
๒)		
๓)		

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

- แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. ๑)
- แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. ๒)
- แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส. ๓)

- บุคคลที่ได้รับใบขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๙ (แนบสำเนาเอกสารใบขึ้นทะเบียน/ใบอนุญาตตามมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๑ พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุล บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการ ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	เลขที่ใบขึ้นทะเบียน/เลขที่ใบอนุญาต	ระยะเวลาที่ได้รับ การขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาต ตั้งแต่วันที่..... ถึง วันที่.....
๑)		
๒)		
๓)		

หมายเหตุ: สามารถเพิ่มบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเป็นลำดับในตาราง

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

- แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. ๑)
- แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. ๒)
- แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส. ๓)

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....  
(.....) (.....)  
บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง

๑. วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด.....

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด (กรณีที่ใช้เครื่องตรวจวัดมากกว่า ๑ เครื่อง ให้เพิ่มข้อมูลเป็นลำดับในตาราง)

ชนิด/ประเภทเครื่องตรวจวัด ระดับความดังเสียง (SLM/Noise Dosimeter)	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	วันเดือนปี (ปรับเทียบความถูกต้อง)	หมายเหตุ
๑)					
๒)					

๓. อุปกรณ์ที่ใช้ในการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดระดับความดังเสียง

อุปกรณ์ปรับเทียบความถูกต้อง	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	หมายเหตุ
๑)				
๒)				

๔. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง Sound Level Meter (SLM)

ลำดับ ของ SEG*	บริเวณที่ทำการตรวจวัด*	ชื่อ - นามสกุลของลูกจ้าง ในแต่ละ SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ของพนักงาน (ชั่วโมง/นาที)	พื้นที่ทำงาน*	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง* (dBA)	ผลการประเมิน* (ระบุว่าเป็นเกณฑ์/ ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะ และวิธีการปรับปรุงแก้ไข*
					ความดังเสียง (dBA)	ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง/นาที)			
๑	แผนก.....	๑. นาย.....		พื้นที่ทำงาน ๑					
		๒. นาง.....		พื้นที่ทำงาน ๑					
๒	แผนก.....	๑. นาย.....		พื้นที่ทำงาน ๑					
		๒. นาง.....		พื้นที่ทำงาน ๑					

**หมายเหตุ** ๑) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความดังเสียงเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสียงเหมือนกัน  
 ๒) บริเวณที่ทำการตรวจวัด ให้จัดทำแผนที่พื้นที่ที่ดำเนินการตรวจวัดระดับความดังเสียงเป็นเอกสารแนบ  
 ๓) กรณีที่พนักงานสัมผัสเสียงส่งผลกระทบต่อสุขภาพ (หลายสถานีงาน/พื้นที่ทำงาน) สามารถเพิ่มเสียงพื้นที่ทำงานในตารางได้  
 ๔) ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง (dBA) ที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสขึ้นอยู่กับผลการคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในชั่วโมงการทำงานได้ อุปกรณ์วัดมีความคล่องตัวส่วนบุคคล  
 ๕) ผลการประเมินให้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑  
 ๖) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

ลงชื่อ.....  
 (.....)

บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ.....  
 (.....)

นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

ภาคผนวก ข.

คู่มือมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน/ สไลด์อบรมพนักงาน เรื่อง มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน  
/แผนที่แสดงเส้นเสียง Noise contour map

## คู่มือ มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน



### คู่มือ มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน บริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด

### สารบัญ

เรื่อง	หน้า
นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน	
การเฝ้าระวังเสียงดัง	
การเฝ้าระวังการได้ยิน	
หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง	
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง	
วิธีการสวมใส่ EAR PLUG	
NOISE REDUCTION RATING	
วิธีการบำรุงรักษา	
การเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	
ข้อเสนอแนะ	

### 1

#### นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน HEARING CONSERVATION PROGRAM POLICY

บริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด มีความห่วงใยต่อสุขภาพของพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีระดับความดังเสียงเกินค่ามาตรฐานกำหนด 85 เดซิเบลเอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพของพนักงาน บริษัทฯ จึงเห็นสมควรให้มีการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และได้กำหนดนโยบาย ดังนี้

1. บริษัทฯ จะดำเนินการปรับปรุง และแก้ไข ในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย และข้อกำหนดอื่นๆ ที่บริษัทฯ ได้ทำข้อตกลงเพื่อให้สนับสนุนในด้านการอนุรักษ์การได้ยิน
2. บริษัทฯ จะดำเนินการเฝ้าระวังเสียงดัง เฝ้าระวังการได้ยิน ดำเนินการปรับปรุง และป้องกันอันตรายพร้อมสื่อสารให้พนักงาน/ผู้เกี่ยวข้องทุกคนรับทราบ และนำไปปฏิบัติ
3. บริษัทฯ จะให้การสนับสนุนทรัพยากรทั้งในเรื่อง บุคลากร เวลา งบประมาณ และการฝึกอบรมที่เหมาะสม และเพียงพอเพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์การได้ยินที่จัดทำขึ้นในบริษัทฯ
4. ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนต้องให้การสนับสนุนในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และสามารถแสดงความเห็นเพื่อการปรับปรุงสภาพการทำงานให้เกิดความปลอดภัย
5. บริษัทฯ จะจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินโครงการตามนโยบายการอนุรักษ์การได้ยินที่กำหนดไว้ข้างต้นเป็นประจำเพื่อให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

### 2

#### การเฝ้าระวังเสียงดัง NOISE MONITORING

- ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง



- ป้ายเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



3

### การเฝ้าระวังการได้ยิน HEARING MONITORING

- ตรวจสอบสุขภาพเพื่อให้พนักงานที่มีปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดังทดสอบสมรรถภาพการได้ยินพร้อมทั้งแจ้งผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้กับพนักงานได้ทราบภายใน 7 วันหลังจากผลการตรวจ
- โดยการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินจะใช้ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกของลูกจ้างที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 และ 6000 เฮิร์ตซ์ของหูทั้งสองข้างเป็นข้อมูลพื้นฐาน (BASELINE AUDIOGRAM) และนำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งต่อไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่เป็นข้อมูลพื้นฐานทุกครั้ง

### หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง

#### 1.ฝ่ายบริหาร

- ให้ความสำคัญกับผลกระทบต่ออันตรายของเสียงที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของลูกจ้าง เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการเฝ้าระวังเสียงดังและการเฝ้าระวังการได้ยินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพน่าเชื่อถือและครอบคลุมทุกกิจกรรมของสถานประกอบการ
- การคัดเลือก/สั่งซื้ออุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังที่มีประสิทธิภาพ
- ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

#### 2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

- พิจารณานโยบายและผลการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
- ประสานงานกับฝ่ายบริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องที่จะเข้ามาดำเนินการตรวจวัดเสียง
- ชี้จุดเสียงที่มีความเสี่ยงตั้งแต่ 85 เดซิเบลขึ้นไป
- คัดกรองพนักงานที่ทำงานในจุดเสียงต้องเข้าร่วมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
- ประเมินความเสี่ยงของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง เพื่อให้ทราบว่าเสียงดังมาจากสาเหตุใดและหามาตรการควบคุมป้องกัน

#### 3. หัวหน้างาน

- รายงานปัญหาเกี่ยวกับเสียงดังและปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังต่อผู้บังคับบัญชา
- ตรวจสอบสมรรถภาพของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ
- กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังทุกครั้งที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง

### อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

1.ที่อุดหู (EAR PLUG) เป็นอุปกรณ์ป้องกันหูที่นิยมใช้กันมากที่สุด เหมาะสมกับการใช้งานในบริเวณที่มีความดังของเสียงไม่เกิน 100 เดซิเบล(เอ) สามารถแบ่งออกย่อยออกตามรูปลักษณ์ได้เป็น 2 ประเภทด้วยกัน คือ

1.1 ที่อุดหูชนิดที่ต้องปั้นให้เป็นรูปก่อนใช้ (PREMOLD-EAR PLUG) ที่อุดหูประเภทนี้ มักจะทำด้วย FOAM หรือฟองน้ำเทียม สามารถลดระดับเสียงลงได้ ประมาณ 24-29 เดซิเบล(เอ) ก่อนใช้ต้องปั้นให้เล็กที่สุดเพื่อที่จะเสียบเข้าไปในรูหู



### อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

1.2ที่อุดหูชนิดพลาสติก หรือยาง (EAR PLUG/EAR INSERT) ที่อุดหูประเภทนี้จะทำด้วยพลาสติก ยาง หรือซิลิโคน ความสามารถในการลดระดับเสียงอยู่ในระหว่างช่วง 24-26 เดซิเบล(เอ)



1.ที่อุดหู (EAR MUFF) เป็นอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ที่มีราคาสูงกว่าที่อุดหูมาก ความสามารถในการลดความดังของเสียงจะอยู่ในระดับ 25-29 เดซิเบล(เอ)



5

6

### วิธีการสวมใส่ EAR PLUG



### วิธีการบำรุงรักษา

#### 1.1 ชนิดโฟม

- ไม่ต้องดูแลรักษา ให้ใช้แล้วทิ้ง

#### 1.2 แบบยาง หรือซิลิโคน

- ให้ล้างด้วยสบู่อ่อนๆ ในการทำความสะอาด ไม่ควรใช้ทินเนอร์หรือตัวทำละลาย
- เช็ดให้แห้ง
- จัดเก็บในที่แห้งสะอาด

#### 1.3 ครอบหู

- ให้ถอดแผ่นยางของฝาครอบหูลดเสียง และฟองน้ำด้านในออก
- เช็ดปิดฝุ่นด้านในและด้านนอกของอุปกรณ์
- เช็ดคราบเหงื่อ ไขมันบนแผ่นยางของครอบหูลดเสียง
- เช็ดหรือผึ่งลมให้แห้ง
- ประกอบเก็บไว้เหมือนเดิม

### NOISE REDUCTION RATING

ค่า NRR (NOISE REDUCTION RATING) คือค่าความสามารถในการลดเสียงของอุปกรณ์ที่ซึ่งระบุจากโรงงาน ค่านี้ได้จากการทดสอบในห้องปฏิบัติการ เป็นคะแนนที่บ่งบอกประสิทธิภาพของอุปกรณ์ลดเสียง ซึ่งตามมาตรฐาน OSHA นั้นจะต้องนำค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรืออุปกรณ์มาปรับค่าตามลักษณะและชนิดของอุปกรณ์ กรณีเป็น EAR MUFF ให้ปรับลดเป็น ร้อยละ 25 กรณีเป็น EAR PLUG ชนิดโฟมให้ปรับลดเป็น ร้อยละ 50 กรณีเป็น EAR PLUG ชนิดอื่นให้ปรับลดเป็น ร้อยละ 70



ค่า NRR ←

### การเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังทุกชนิดไม่ว่าที่บ้าน เช่น การฟังวิทยุ สถานบันเทิง เครื่องเสียงในรถยนต์ ก่อนเข้ารับการตรวจการได้ยินอย่างน้อย 12 ชั่วโมง
- ผู้เข้ารับการตรวจควรพักผ่อนให้เพียงพอก่อนที่จะมาทำการตรวจ เพื่อให้มีสมาธิสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจได้อย่างถูกต้อง
- กรณีที่ระหว่างรอดตรวจจำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงานสัมผัสเสียงดังก่อนลูกจ้างจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่สามารถลดเสียงที่หูของผู้ปฏิบัติงานสัมผัสได้ <85 เดซิเบลเอ ตลอดระยะเวลาที่สัมผัสเสียงดังและอนุญาตให้เข้าไปปฏิบัติงานได้ไม่เกิน 4 ชั่วโมง แต่กรณีต้องการเก็บข้อมูลพื้นฐานจะต้องหยุดสัมผัสเสียงอย่างน้อย 12 ชั่วโมง
- นอกจากที่มีเสียงดังก่อนถึงเวลาตรวจสมรรถภาพการได้ยินอย่างน้อย 15 นาที และไม่ควรรูยโทรศัพท์ระหว่างรอดตรวจ
- ควรมีการตรวจสุขภาพหูด้วย OTOSCOPE ก่อนทำการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินเฉพาะในรายการที่ชักประวัติแล้วมีผลการผิดปกติของหู
- โดยหลักการตรวจเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจจะต้องคำนึงถึงหลัก UNIVERSAL PRECAUTION เช่นเดียวกับการทำหัตถการอื่นๆ
- ระหว่างนั่งรอผู้เข้ารับการตรวจจะต้องไม่พูดคุย หยอกล้อกัน หรือทำเสียงดังรบกวนผู้เข้ารับการตรวจรายก่อนหน้า

11

### ข้อเสนอแนะ

#### ด้านการป้องกันและควบคุมอันตรายจากเสียง

##### 1. การควบคุมด้านวิศวกรรม

- เลือกใช้เครื่องจักรรุ่นที่ออกแบบมาเป็นพิเศษซึ่งทำงานได้โดยไม่ส่งเสียงดังเกินมาตรฐาน
  - ใช้วิธีครอบหรือปิดล้อมเครื่องจักรหรือปิดคลุมกระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง เช่น สร้างที่ครอบบริเวณที่เครื่องจักรทำงาน
  - การบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ
  - เสียงที่ดังมาจากเครื่องจักรเป่าลม ควรใช้หัวเป่าลมแบบแทนเพื่อลดเสียงดังที่เกิดจากลม
  - แยกกระบวนการผลิตที่เสียงดังออกจากกระบวนการผลิตอื่นๆ
- ##### 2. การควบคุมทางด้านการบริหารจัดการ
- ติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงที่เพดาน และผนัง เพื่อดูดซับเสียงที่แพร่มาจากการทำงานของเครื่องจักร และลดปัญหาการสะท้อนเสียง
  - เพิ่มระยะห่างระหว่างพนักงานกับแหล่งกำเนิดเสียง
  - การอบรมให้ความรู้และตระหนักถึงอันตรายของเสียงดัง

12

### ข้อเสนอแนะ

#### ด้านการป้องกันและควบคุมอันตรายจากเสียง

##### 1. ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- ลดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสเสียงดัง โดยการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนการทำงาน
- บริเวณทำงานที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน ต้องทำเครื่องหมายหรือป้ายเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังตลอดระยะเวลาที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง
- จัดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง EAR PLUG หรือ EAR MUFF

13

### ข้อเสนอแนะ


#### ด้านการตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสียง

- ควรมีการแนะนำพนักงานในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้ารับการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน เช่น หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังทุกชนิด (การฟังวิทยุ การเที่ยวสถานบันเทิง)
- ควรมีการวิเคราะห์ผลการตรวจการได้ยินของพนักงานเพื่อหา GEARING LOSS ในแต่ละความถี่



## สไลด์อบรมพนักงานเรื่อง มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน

### มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ในสถานประกอบกิจการ HEARING CONSERVATION

 บริษัท เนเด็ค (ประเทศไทย) จำกัด



- อันตรายจากเสียงดัง
- มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
- การเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน



## อันตรายจากเสียงดัง



### กายวิภาคและสรีรวิทยาของหู

**หูชั้นนอก** ประกอบด้วย

- ใบหู ที่สามารถมองเห็นจากภายนอก ประกอบด้วยกระดูกอ่อน ซึ่งยืดหยุ่นและพับงอได้ ยกเว้น บริเวณติ่งหูจะไม่มีกระดูกอ่อน ใบหูจะยึดติดกับศีรษะด้วยกล้ามเนื้อและเส้นเอ็น
- ช่องหู ส่วนของช่องหูด้านนอก จะมีขนและต่อมสร้างขี้หู ซึ่งทำหน้าที่สร้างขี้หูออกมา
- เยื่อแก้วหู เป็นตัวกั้นระหว่างหูชั้นนอกและหูชั้นกลาง

หน้าที่ของหูชั้นนอก

จะทำหน้าที่ **เปรียบเสมือนเครื่องขยายเสียงและส่งผ่านเสียงไปยังหู**

**ชั้นกลาง**



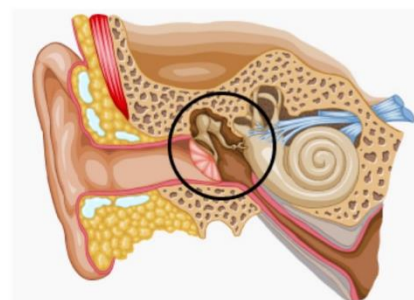
### กายวิภาคและสรีรวิทยาของหู

**หูชั้นกลาง** ประกอบด้วย

กระดูกชิ้นเล็กมาก 3 ชิ้นและกล้ามเนื้อ ซึ่งทำหน้าที่ในการส่งผ่านและขยายเสียง และป้องกันเสียงที่ดังมากๆ ไม่ให้เข้าไปทำลายหูชั้นใน ซึ่ง กระดูกทั้ง 3 ชิ้น ได้แก่

- กระดูกรูปค้อน
- กระดูกรูปทั่ง
- กระดูกรูปโกลน

นอกจากนี้ยังมีท่อยูสเตเชียน ซึ่งเป็นท่อเชื่อมระหว่างหูชั้นกลางให้เท่ากับบรรยากาศภายนอก และยังมีหน้าที่ป้องกันสิ่งแปลกปลอมจากบริเวณช่องคอหลังโพรงจมูกย่นเข้ามาในหูชั้นกลาง และเป็นทางระบายสารคัดหลั่งต่างๆจากหูชั้นกลางลงสู่ช่องคอหลังโพรงจมูกอีกด้วย





# SUDDEN HEARING LOSS (SHL)

**โรคประสาทหูเสื่อม** จากเสียงดัง หรือ การสูญเสียการได้ยินจากเสียงดัง มีสาเหตุมาจากการที่หูได้รับเสียงที่ดังมากเกินไป ในระยะเวลาที่ยาวนานเพียงพอ จนเกิดการเสื่อมลงของการทำงานของหูชั้นในทำให้มีระดับการได้ยินลดลง ระดับความดังของเสียงที่เริ่มทำให้เกิดโรคนี้ขึ้นได้มักจะต้องมีระดับความดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลลง ขึ้นไป

## 1. TEMPORARY THRESHOLD SHIFT (TTS)

**การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว** คือ การเสื่อมการได้ยินที่สามารถกลับคืนสู่สภาวะปกติได้หลังจากไม่สัมผัสเสียงดัง

- มีอาการหูอื้อ หูแว่ว หูตึง มักมีอาการร่วมกับเสียงดังในหูจะคงอยู่เป็นนาที หรือนานเป็นวันขึ้นอยู่กับความดังของเสียงและระยะเวลาที่สัมผัสกับเสียง
- ในกรณีที่สงสัยว่าจะมีอาการ **TTS** ควรให้พนักงานหยุดพักงานที่ไม่มีเสียงดังอย่างน้อย 48 ชั่วโมง

## 2. PERMANENT THRESHOLD SHIFT (PTS)

**การสูญเสียการได้ยินแบบถาวร** คือ เกิดจากการรับฟังเสียงดังเป็นระยะเวลานาน ทำให้เซลล์ขนในชั้นหูในถูกทำลาย ทำให้เสื่อมการได้ยินที่ไม่สามารถกลับคืนสู่สภาวะปกติได้

- ลักษณะการสูญเสียการได้ยินแบบนี้จะเกิดจากเซลล์รับเสียงถูกทำลาย
- ภาวะหูตึงนั้นคงอยู่ตลอดไป ถึงแม้จะหยุดสัมผัสเสียงดังแล้วก็ตาม

## มาตรการอนุรักษ์ การได้ยิน



### มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน

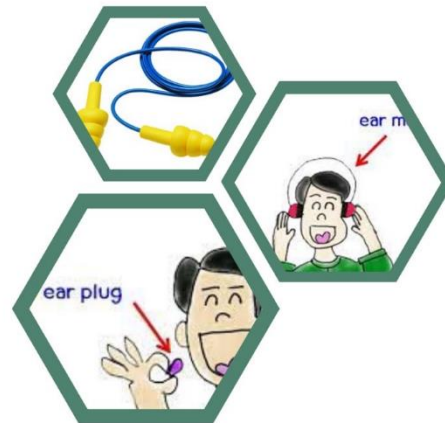
- ปัญหาเสียงดัง  
เป็นปัญหาสภาพแวดล้อมในการทำงานที่สำคัญ ทำให้เกิดอันตรายต่อระบบการได้ยินและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ

- วัตถุประสงค์ของมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน  
การป้องกันผู้ปฏิบัติงานไม่ให้สูญเสียการได้ยินในสถานที่ทำงาน

### วัตถุประสงค์ของโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

- 1 นโยบายมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน  
เพื่อแสดงความมุ่งมั่นในการดำเนินโครงการและแก้ไขปัญหาด้านมลพิษทางเสียง
- 2 การเฝ้าระวังเสียงดัง (NOISE MONITORING)  
สำรวจและตรวจวัดระดับเสียง ศึกษาระยะเวลาสัมผัสเสียงดัง และการประเมินการสัมผัสเสียงดังของลูกจ้าง
- 3 การเฝ้าระวังการได้ยิน (HEARING MONITORING)  
การทดสอบสมรรถภาพการได้ยินแก่ลูกจ้าง
- 4 กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ

## อุปกรณ์ ป้องกัน อันตรายจาก เสียงดัง



3M

### ประเภทอุปกรณ์ป้องกันเสียง



**1. ที่อุดหู (EAR PLUG)** เป็นอุปกรณ์ป้องกันหูที่นิยมใช้กันมากที่สุด เหมาะสมกับการใช้งานบริเวณที่ความดังของเสียง ไม่เกิน **100** เดซิเบล (เอ) สามารถแบ่งย่อยออกตามรูปลักษณะได้เป็น **2** ประเภทด้วยกัน คือ

**1.1** ที่อุดหูชนิดที่ต้องปั้นให้เป็นรูปก่อนใช้ ที่อุดหูประเภทนี้มักจะทำด้วย **FOAM** หรือฟองน้ำเทียม สามารถลดระดับลงได้ประมาณ **24-29** เดซิเบล (เอ) ก่อนใช้ต้องปั้นให้เล็กที่สุด เพื่อที่จะเสียบเข้าไปในรูหู

#### ข้อดี

1. ราคาถูก
2. ลดระดับความดังของเสียงได้มากกว่าที่อุดหูชนิดอื่น
3. ไม่ระคายเคืองต่อรูหู
4. สามารถใส่ทำงานได้เป็นเวลานานๆ

#### ข้อเสีย

1. สิ้นเปลือง เพราะไม่สะดวกที่จะล้างทำความสะอาดเพื่อนำกลับมาใช้และสูญเสียง่าย
2. เสียเวลาในการปั้นให้เป็นรูปก่อนใช้

### ประเภทอุปกรณ์ป้องกันเสียง



**1.2** ที่อุดหูชนิดพลาสติก หรือยาง ที่อุดหูประเภทนี้จะทำด้วยพลาสติก ยาง หรือซิลิโคน ความสามารถในการลดระดับเสียงอยู่ในช่วง **24-26** เดซิเบล(เอ)

#### ข้อดี

1. ล้างทำความสะอาดและนำกลับมาใช้ใหม่ได้
2. สามารถใส่ทำงานได้เวลานานๆ

#### ข้อเสีย

1. สูญหายง่าย เป็นเหตุให้สิ้นเปลือง
2. ระคายเคืองหูและบางคนอาจแพ้วัสดุที่ทำที่อุดหู
3. ราคาสูงกว่าแบบต้องปั้นขึ้นรูป

## ประเภทอุปกรณ์ป้องกันเสียง



2. ที่ครอบหู (EAR MUFF) เป็นอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ที่มีราคาสูงกว่าที่อุดหูมาก ความสามารถในการลดความดังของเสียงจะอยู่ใน ระดับ **25-29** เดซิเบล (เอ)



### ข้อดี

1. ทนทาน ถาวรกว่าที่อุดหู ล้างทำความสะอาดได้
2. ใช้งานง่ายกว่าที่อุดหู
3. ลดความดังเสียงได้ดีกว่า

### ข้อเสีย

1. ราคาสูง
2. ไม่เหมาะกับงานที่ต้องใส่อยู่เป็นเวลานานๆ
3. มีการบำรุงรักษามากกว่าที่อุดหู

## วิธีสวมใส่ EAR PLUG

<p>แบบโฟม</p>  <p>EAR50054</p>	<p>1</p>  <p>1. คลึงปลั๊กลดเสียงด้วยนิ้วโป้งให้มีขนาดเล็กที่สุด</p>	<p>2</p>  <p>2. ใช้มืออีกข้างหนึ่งซอมนำด้านหลังศีรษะไปจับใบหูและดึงขึ้นเล็กน้อย ดันปลั๊กลดเสียงเข้าไปในช่องหู</p>	<p>3</p>  <p>3. ใช้นิ้วมือกดเอาไว้ประมาณ 35 วินาที ให้ปลั๊กลดเสียงขยายตัวเต็มที่</p>
<p>แบบต้นสน</p>  <p>EAR50051</p>	<p>1</p>  <p>1. ใช้มืออีกข้างหนึ่งซอมนำด้านหลังศีรษะไปจับใบหูและดึงขึ้นเล็กน้อย</p>	<p>2</p>  <p>2. ให้สอดจนครบ 2 ชั้น ส่วนชั้นที่ 3 ปิดคนออกช่องหู</p>	<p>3</p>  <p>3. ถ้าสอด Earplugs เข้าไปได้แนบกระชับดีแล้ว ก้านของ Earplugs อาจใส่ออกมาให้สามารถมองเห็นได้โดยตรงจากภายนอก</p>

## วิธีการบำรุงรักษา



ชนิดโฟม  
ไม่ต้องดูแลรักษาให้ใช้แล้วทิ้ง

### แบบยางหรือซิลิโคน

- ให้ล้างด้วยสบู่อ่อนๆ ในการทำความสะอาด ไม่ควรใช้ทินเนอร์หรือตัวทำละลาย
- เช็ดให้แห้ง
- จัดเก็บในที่ที่แห้ง สะอาด



### ครอบหู

- ให้ถอดแผ่นยางของฝาครอบหูลดเสียงและฟองน้ำด้านในออก
- เช็ดปิดฝุ่นด้านในและด้านนอกของอุปกรณ์
- เช็ดคราบเหงื่อ ไขมัน บนแผ่นยางของครอบหูลดเสียง
- เช็ด หรือฟั้งลมให้แห้ง
- ประกอบเก็บไว้เหมือนเดิม



### การเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

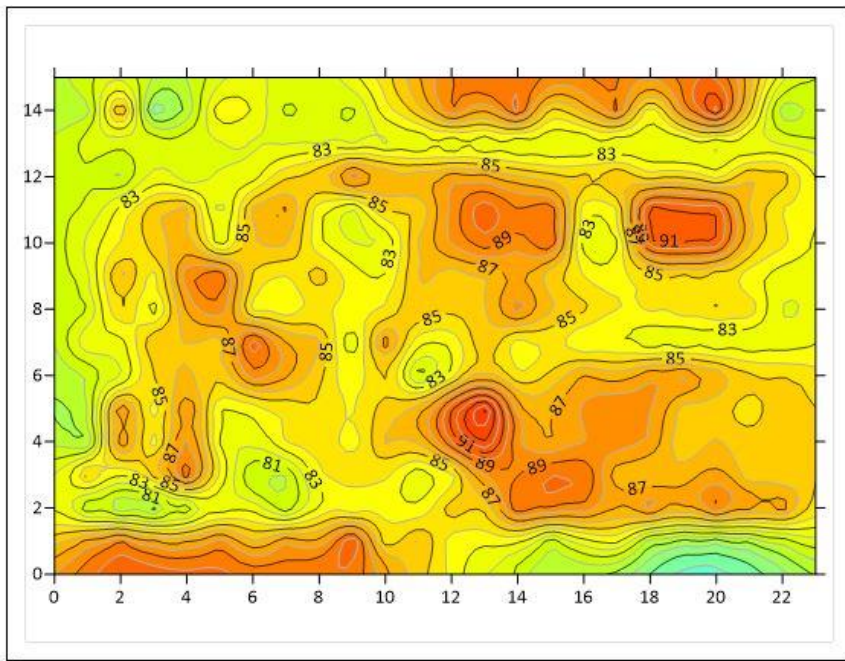
หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังทุกชนิด ไม่ว่าจะที่บ้านหรือที่ทำงาน เช่น จากการฟังเพลงจากวิทยุ สถานบันเทิง เครื่องเสียงในรถยนต์ ก่อนเข้ารับการตรวจการได้ยินอย่างน้อย 12 ชั่วโมง เพื่อป้องกันหูตึงชั่วคราว  
**ในกรณีจำเป็นต้องสัมผัสเสียงดังในที่ทำงาน ก่อนการตรวจ แนะนำให้ใช้เครื่องป้องกันเสียงดัง ในขณะที่ทำงาน และไม่ควรทำงานเกิน 4 ชั่วโมง ก่อนตรวจ**

ออกจากที่มีเสียงดังก่อนถึงเวลาตรวจสมรรถภาพการได้ยิน อย่างน้อย 15 นาที และไม่ควรคุยโทรศัพท์ ระหว่างนั่งรอตรวจ

**THANK  
YOU**



แผนที่แสดงเส้นเสียง Noise contour map



ภาคผนวก ค.  
เอกสารที่เกี่ยวข้อง

### แบบสอบถาม

เรื่อง การประเมินการสัมผัสเสียงและสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน คำตอบของท่านจะไม่มี การนำไปเปิดเผย ซึ่งผู้เก็บข้อมูลจะเก็บไว้เป็นความลับ โดยจะนำเสนอในภาพรวมทั้งหมด แบบสอบถาม ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	จำนวน 8 ข้อ
ตอนที่ 2 ประวัติการทำงานของพนักงาน	จำนวน 1 ข้อ
ตอนที่ 3 ข้อมูลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	จำนวน 5 ข้อ
ตอนที่ 4 ประวัติด้านสุขภาพ	จำนวน 3 ข้อ
ตอนที่ 5 แบบทดสอบความรู้มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน	จำนวน 10 ข้อ

ท่านเป็นผู้หนึ่งที่จะช่วยให้การศึกษานี้สำเร็จ ดังนั้นจึงขอความกรุณาจากท่านตอบ แบบสอบถามตามความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อให้ผลมีความน่าเชื่อถือและเป็นประโยชน์ต่อการนำข้อมูลไป พัฒนาต่อไปในอนาคต

## แบบสอบถาม

เรื่อง การประเมินการสัมผัสเสียงและสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ให้ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อ-นามสกุล.....
2. รหัสพนักงาน.....
3. เพศ  
 ชาย       หญิง
4. อายุ.....ปี
5. โรคประจำตัว  
 โรคความดันโลหิตสูง       โรคหลอดเลือดสมอง       โรคเบาหวาน  
 โรคหัวใจ       โรคไต       อื่นๆ ระบุ.....  
 ไม่มี
6. ท่านเคยได้รับการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินหรือไม่  
 เคย       ไม่เคย
7. ท่านสัมผัสเสียงดังในการทำงาน.....ชั่วโมง/วัน    OT.....ชั่วโมง/วัน
8. เคยประสบอุบัติเหตุที่หูหรือไม่  
 เคย       ไม่เคย

ตอนที่ 2 ประวัติการทำงานของพนักงาน

ปีที่ทำงาน	อายุงาน	ชื่อโรงงาน	ประเภทกิจการ	ลักษณะงาน

ตอนที่ 3 ข้อมูลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

1. ตั้งแต่ท่านทำงานมาท่านเคยใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง ( Ear plug ) หรือไม่

- ใช้ทุกครั้งเมื่อสัมผัสเสียงดัง
- ใช้เป็นบางครั้งเมื่อทำงานสัมผัสเสียงดัง
- ไม่เคยใช้

2. อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังที่ท่านใช้นามาจากไหน

- หน่วยงานแจกให้       ซื้อใช้เอง
- อื่นๆ(โปรดระบุ).....

3. ข้อเสนอแนะอื่น.....

ตอนที่ 4 ประวัติด้านสุขภาพ

1. ท่านเคยมีอาการไคบั้ง ( ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ )

- ปวดหูหลังจากได้ยินเสียงดังมากๆ       มีของเหลวหรือหนองไหลออกจากหู
- เส้นประสาทหูเสื่อม       หูอื้อ
- อื่นๆ.....       ไม่มี

2. ตั้งแต่ทำงานในหน่วยงานแห่งนี้ท่านเคยมีอาการเสียงดังหรือเสียงรบกวนในหูหรือไม่
- เคยได้ยินเสียงสูงๆเหมือนเสียงจิ้งหรีด       เคยได้ยินเสียงต่ำเหมือนลมพัด
- ไม่มี
3. การได้ยินของท่านในขณะนี้เป็นอย่างไร
- ปกติ       ได้ยินแต่ไม่ชัดเจน

### แบบทดสอบก่อนอบรม

มาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ บริษัทเนค (ประเทศไทย) จำกัด

ตอนที่ 5 ใส่เครื่องหมายหน้าข้อความที่ถูก ✓ ใส่เครื่องหมาย ✗ หน้าข้อความที่ผิด

- .....1.บริษัทจัดให้มีนโยบายมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
- .....2.เสียงที่มีความดัง คือ เสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลขึ้นไป
- .....3.หูของคนประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1.หูชั้นนอก 2.หูชั้นกลาง 3.หูชั้นใน
- .....4.เสียงดังส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานและการสื่อสารแต่ไม่ส่งผลต่อสภาพจิตใจ
- .....5.การสูญเสียการได้ยินเกิดจากการ ได้รับเสียงดังเป็นระยะเวลานานจนเกิดการเสื่อมลงของการทำงานของหูชั้นกลาง
- .....6.การสูญเสียการได้ยินแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ 1.การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว 2.การสูญเสียการได้ยินแบบถาวร
- .....7.มาตรการอนุรักษ์การได้ยินมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานสูญเสียการได้ยินในสถานที่ทำงาน
- .....8.ก่อนเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังทุกชนิดไม่ว่าที่บ้านหรือที่ทำงาน อย่างน้อย 12 ชั่วโมง
- .....9.ระหว่างรอตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ผู้เข้ารับการตรวจควรหลีกเลี่ยงการใช้โทรศัพท์มือถือและการพูดคุยหรือหยอกล้อกัน
- .....10.ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง มี 2 ประเภท คือ 1.ปลั๊กอุดหู (Ear plugs) 2.ที่ครอบหู (Ear muffs)

### แบบทดสอบหลังอบรม

มาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ บริษัทเนค (ประเทศไทย) จำกัด

ตอนที่ 5 ใส่เครื่องหมายหน้าข้อความที่ถูก ✓ ใส่เครื่องหมาย ✗ หน้าข้อความที่ผิด

- .....1.บริษัทจัดให้มีนโยบายมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
- .....2.เสียงที่มีความดัง คือ เสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลขึ้นไป
- .....3.หูของคนประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1.หูชั้นนอก 2.หูชั้นกลาง 3.หูชั้นใน
- .....4.เสียงดังส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานและการสื่อสารแต่ไม่ส่งผลต่อสภาพจิตใจ
- .....5.การสูญเสียการได้ยินเกิดจากการได้รับเสียงดังเป็นเวลานานจนเกิดการเสื่อมลงของการทำงานของหูชั้นกลาง
- .....6.การสูญเสียการได้ยินแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ 1.การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว 2.การสูญเสียการได้ยินแบบถาวร
- .....7.มาตรการอนุรักษ์การได้ยินมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานสูญเสียการได้ยินในสถานที่ทำงาน
- .....8.ก่อนเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังทุกชนิดไม่ว่าที่บ้านหรือที่ทำงาน อย่างน้อย 12 ชั่วโมง
- .....9.ระหว่างรอตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ผู้เข้ารับการตรวจควรหลีกเลี่ยงการใช้โทรศัพท์มือถือและงดการพูดคุยหรือหยอกล้อกัน
- .....10.ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง มี 2 ประเภท คือ 1.ปลั๊กอุดหู (Ear plugs) 2.ที่ครอบหู (Ear muffs)



วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ

.....

รายการตรวจติดตามผลการดำเนินโครงการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน

ข้อ	รายการ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่ สำคัญ
<b>ด้านบริหาร</b>					
1	ให้ความสำคัญกับผลกระทบและอันตรายของเสียง				
2	เลือกซื้ออุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังที่มีประสิทธิภาพ				
3	ส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน				
<b>เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ</b>					
1.	พิจารณานโยบายและผลการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน				
2.	ดำเนินการตรวจวัดเสียง				
3.	ศึกษาระยะเวลาการสัมผัสเสียงดัง				
4	ชี้บ่งจุดที่มีความดังเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป				
5.	ประเมินการสัมผัสเสียงดังของพนักงาน				
6.	กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง				
7.	จัดทำและติดตั้งแผนผังแสดงระดับเสียงสูงสุด				
8.	จัดทำและติดตั้งป้าย Noise Contour Map				
9.	ติดตั้งป้ายบังคับสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล				

ข้อ	รายการ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่ สำคัญ
<b>ด้านการบริหารจัดการ</b>					
1.	เพิ่มระยะห่างระหว่างพนักงานกับ แหล่งกำเนิดเสียง				
2.	ติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงที่เพดาน และผนัง เพื่อ ดูดซับเสียงที่ออกมาจากเครื่องจักรและลด ปัญหาการสะท้อน				
3.	อบรมให้ความรู้และตระหนักถึงอันตราย				
4.	ตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสียง				
5.	จัดให้มีพื้นที่เงียบ เพื่อให้พนักงานได้พักจาก อันตรายจากเสียงดัง				
6.	ลดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสเสียงดัง โดย ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนการทำงาน				
<b>ด้านกรควบคุมทางวิศวกรรม</b>					
1.	เลือกใช้อุปกรณ์ที่ออกแบบมาเป็นพิเศษซึ่ง ทำงานโดยไม่ส่งเสียงที่ดังเกินมาตรฐาน				
2.	บำรุงรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ งาน เช่น หยอดน้ำมันหล่อลื่นให้ไม่ผิดเพื่อ ลดเสียงรบกวน				
3.	ครอบปิดล้อมเครื่องจักรหรือปิดคลุม กระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง เช่น สร้างที่ ครอบบริเวณที่เครื่องจักรทำงาน				
4.	แยกกระบวนการผลิตที่มีเสียงดังออกจาก กระบวนการอื่นๆ				
5.	ใช้หัวเป่าลมแบบแบนแทนปืนเป่าลม				

ข้อ	รายการ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ เกี่ยวข้อง	บันทึกผลที่ สำคัญ
<b>ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</b>					
1.	จัดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง				
2.	สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง (ปลั๊กอุดหู) ตลอด ระยะเวลาการทำงาน				
3.	สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง (ปลั๊กอุดหู) ถูกวิธี				
4.	ทำความสะอาดอุปกรณ์ลดเสียง (ปลั๊กอุด หู)				
5.	เปลี่ยนอุปกรณ์ลดเสียง (ปลั๊กอุดหู) เมื่อมี การชำรุดเสียหาย				

## ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ-นามสกุล นางสาวพินิตา บัวนา  
สาขาวิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย  
คณะ สาธารณสุขศาสตร์  
ประวัติการศึกษา ระดับประถมศึกษา โรงเรียนอรพิมวิทยา  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเมืองยางศึกษา  
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเมืองยางศึกษา  
ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
สถานที่ติดต่อ บ้านเลขที่ 217 หมู่ 5 ตำบล เมืองยาง อำเภอ เมืองยาง จังหวัดนครราชสีมา  
รหัสไปรษณีย์ 30270  
โทรศัพท์ 0968654330  
อีเมล [6340215112@nrru.ac.th](mailto:6340215112@nrru.ac.th)

ชื่อ-นามสกุล นางสาว รัชวีวรรณ จุดสั้นเทียะ  
สาขาวิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย  
คณะ สาธารณสุขศาสตร์  
ประวัติการศึกษา ระดับประถมศึกษา โรงเรียนบ้านทัพมะขาม  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนปรางค์ทองวิทยา  
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนปรางค์ทองวิทยา  
ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
สถานที่ติดต่อ บ้านเลขที่ 16 หมู่ 12 ตำบล บ้านปรางค์ อำเภอ คง จังหวัดนครราชสีมา  
รหัสไปรษณีย์ 30260  
โทรศัพท์ 0644594070  
อีเมล Nongone4070@gmail.com