รายงานวิจัยสหกิจศึกษา

โครงการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ของ บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน)

Hearing Conservation Program : THAI MITSUWA PUBLIC CO.LTD.

นางสาววิรัลยา ตันตุลา รหัสนักศึกษา 6340215130

นางสาวศุภาพิชญ์ หินดง รหัสนักศึกษา 6340215131

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชาสหกิจศึกษา

สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

รายงานวิจัยสหกิจศึกษา

โครงการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ของ บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน)
Hearing Conservation Program : THAI MITSUWA PUBLIC CO.LTD.

นางสาววิรัลยา ตันตุลา รหัสนักศึกษา 6340215130

นางสาวศุภาพิชญ์ หินดง รหัสนักศึกษา 6340215131

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชาสหกิจศึกษา

สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

กิตติกรรมประกาศ

การฝึกสหกิจครั้งนี้คณะผู้จัดทำได้ทำการฝึกปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ณ บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึง วันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2567 ผลที่ได้ทำการฝึกประสบการณ์สหกิจครั้งนี้ทำให้คณะผู้จัดทำได้รับความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ ในการทำงานจริง ที่มีค่าต่อการเรียนรู้และมีประโยชน์ต่อตัวคณะผู้จัดทำ สำหรับรายงานสหกิจศึกษาฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

1.คุณศักรินทร์ พรหมดิเรก	ASSISTANT MANAGER
2.นายสมชิด มุ่งผลกลาง	Safety Officer
3.น.ส.ลำไพ ชูเกียรติมั่น	Leader
4.นายปริญา นวลวิลัย	Officer
5.นายชนาพัทธ์ แป้นบรรจง	Officer
6.คุณจัตุพล พลอยกระโทก	Officer
7.คุณชัชวาลย์ แขฉิมพลี	Worker
8.อาจารย์ ดร. พฤมล น้อยนรินทร์	อาจารย์ที่ปรึกษา
9.อาจารย์ นันทนา คะลา	อาจารย์ที่ปรึกษา

และบุคคลท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำโครงการ คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาในการทำโครงการฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจกับชีวิต การทำงานจริง ซึ่งคณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

คณะผู้จัดทำ

ชื่อโครงการ โครงการมาตรการอนุรักษ์การได้ยินของบริษัทไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน)
ผู้จัดทำ นางสาววิรัลยา ตันตุลา
นางสาวศุภาพิชญ์ หินดง
หลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ปี พ.ศ. 2566
อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย อาจารย์ ดร.พฤมล น้อยนรินทร์
อาจารย์ นันทนา คะลา

บทคัดย่อ

โครงการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ของบริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด(มหาชน) ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงาน และเพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดัง มีการดำเนินการ ดังนี้ จัดทำป้ายแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise contour map), ป้ายบอกระดับเสียง, เตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังและป้ายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และจัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน จากการสำรวจพื้นที่ แผนก Scrap room และแผนก Chemical Room พบว่า ผลการตรวจวัดเสียงในแผนก Scrap room จำนวน 8 จุด มีระดับเสียงดังเฉลี่ย 92 dB(A) และแผนก Chemical Room จำนวน 24 จุด มีระดับเสียงดังเฉลี่ย 86 dB(A) ซึ่งมีค่าระดับเสียงดังเกินมาตรฐานที่กำหนด พนักงานทั้งหมดรวม 59 คน โดยใช้แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงานและแบบสอบถามศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดัง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์จำนวน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 55.9 มีอายุ 20-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 83.1 ระดับการศึกษามัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนใหญ่เป็นแผนก Chemical Room คิดเป็นร้อยละ 96.6 ประสบการณ์ทำงาน 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 72.9 ระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 98.3 การได้ยินเสียงในปัจจุบันได้ยินปกติ คิดเป็นร้อยละ 100 ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 100 และมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง คิดเป็นร้อยละ100 ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงาน ก่อน-หลังการอบรมโดยส่วนใหญ่พบว่ามีระดับความรู้สูง คิดเป็นร้อยละ 59.3 และหลังการอบรม มีระดับความรู้สูง คิดเป็นร้อยละ 100 พนักงานมีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเสียงในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 100 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ ($\bar{x}$= 3.00, S.D. = 0.00)

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ
บทคัดย่อ
สารบัญ
สารบัญตาราง
สารบัญรูปภาพ
บทที่ 1 บทนำ
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา....1
วัตถุประสงค์ของโครงการ....1
รายละเอียดเกี่ยวกับสถานประกอบการ....2
รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานองค์กร....7
ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ....14
ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา....14
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน....14
บทที่ 2 รายละเอียดของการปฏิบัติงาน
รายละเอียดของงานที่ปฏิบัติ....19
ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน....19
อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้....26
โครงการพิเศษที่ได้รับมอบหมาย....26
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติงาน
บทนำ....27
วัตถุประสงค์ของโครงการ....27
ขอบเขตของโครงการ....27
แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง....28
สรุปผลดำเนินโครงการ....29
อภิปรายผล....43
ข้อเสนอแนะ....44
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติงานและข้อเสนอแนะ
สรุปผลการปฏิบัติงาน....45
ข้อเสนอแนะ....46
บรรณานุกรม....47
ภาคผนวก ก....48

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก ข.....57
ภาคผนวก ค.....61
ภาคผนวก ง.....77
ภาคผนวก จ.....80
ภาคผนวก ฉ.....84
ประวัติย่อผู้จัดทำโครงการ.....92

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1.1 แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 16 สัปดาห์.....15
ตาราง 2.1 แปลผลระดับความรู้ เกณฑ์การประเมินความรู้.....25
ตาราง 2.2 แปลผลระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเอง.....25
ตาราง 3.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง แผนก Scrap room.....30
ตาราง 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง แผนกChemical Room.....31
ตาราง 3.3 สรุปค่าระดับเสียงต่ำสุด – สูงสุด ของแต่ละแผนก.....35
ตาราง 3.4 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....37
ตาราง 3.5 จำนวนและร้อยละก่อนการอบรม.....39
ตาราง 3.6 จำนวนและร้อยละหลังการอบรม.....40
ตาราง 3.7 ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังก่อน-หลังการอบรม.....41
ตาราง 3.8 จำนวนและร้อยละผู้ตอบแบบสอบถาม.....42
ตาราง 3.9 พฤติกรรมการป้องกันอันตรายของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดัง.....43

สารบัญรูปภาพ

หน้า

รูปที่ 1.1 แผนที่ตั้งโรงงาน.....1
รูปที่ 1.2 ภาพถ่ายดาวเทียมบริษัทไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน).....1
รูปที่ 1.3 กระบวนการผลิตภัณฑ์ Plastic.....5
รูปที่ 1.4 กระบวนการผลิต Magnesium.....6
รูปที่ 1.5 โครงสร้างองค์กร.....8
รูปที่ 2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ปี 2566 พื้นที่โรง Plastic แผนก Scrap room.....20
รูปที่ 2.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ปี 2566 พื้นที่โรง Magnesium แผนก Chemical Room.....21
รูปที่ 3.1 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง Noise Contour Map แผนก Scrap room.....29
รูปที่ 3.2 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง Noise Contour Map แผนก Chemical Room.....30
รูปที่ 3.3 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โรง Plastic แผนก Scrap room.....32
รูปที่ 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โรง Magnesium แผนก Chemical Room.....32
รูปที่ 3.5 แผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map) โรง Plastic แผนก Scrap room.....33
รูปที่ 3.6 แผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map) โรง Magnesium แผนก Chemical Room.....34

บทที่1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการปฏิบัติงานแต่ละวันของผู้ปฏิบัติงานนั้นจะต้องสัมผัสกับเสียงที่ระดับต่าง ๆ กัน ซึ่งผลเสียที่เกิดขึ้นโดยตรงต่อหูคือจะทำให้สูญเสียสมรรถภาพการได้ยินไปชั่วขณะหรืออาจสูญเสียการได้ยินแบบถาวร หากได้รับเสียงที่มีความดังติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ การสูญเสียการได้ยินเป็นลักษณะอาการที่ทำให้ความสามารถในการได้ยินเสียงลดลงเมื่อเทียบกับหูของคนปกตินอกจากนี้ยังมีผลต่อร่างกายและจิตใจคือทำให้เกิดความเครียด ซึ่งจะส่งผลทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงและอาจทำให้ได้ผลผลิตที่ไม่มีคุณภาพจากการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาจากปัญหาทั้งหมด คือ เสียงดัง แสงสว่าง ความร้อน ในการทำงาน พบว่าปัญหาที่สำคัญที่สุดในด้านสุขภาพอนามัยของพนักงานคือ ปัญหาเรื่องเสียงดังจากการทำงาน จากผลรายงานการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปี 2566 ในส่วนของการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ตลอดระยะเวลา 8 ชั่วโมงการทำงาน พบว่า ในส่วนของโรง Plastic แผนก Scrap room มีระดับความดังเสียง 92.1 dB(A) และโรง Magnesium แผนก Chemical Room ระดับความดังเสียง 94.4 dB(A) ส่งผลให้พนักงานมีการสัมผัสเสียงที่ดังเป็นระยะเวลาการสะสมที่ยาวนาน อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ มิให้พนักงานสัมผัสเสียงดังจากการทำงานและได้รับผลกระทบ ตามประกาศกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการ บริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 ได้ระบุว่าหากสถานประกอบการมีระดับเสียง เกิน 85 dB(A) ต้องจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน

ดังนั้นผู้รับผิดชอบจึงได้มีการตรวจวัดเสียงเพื่อจัดทำการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) จัดทำป้ายเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังและเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยและอบรมเพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงาน

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงาน
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดัง

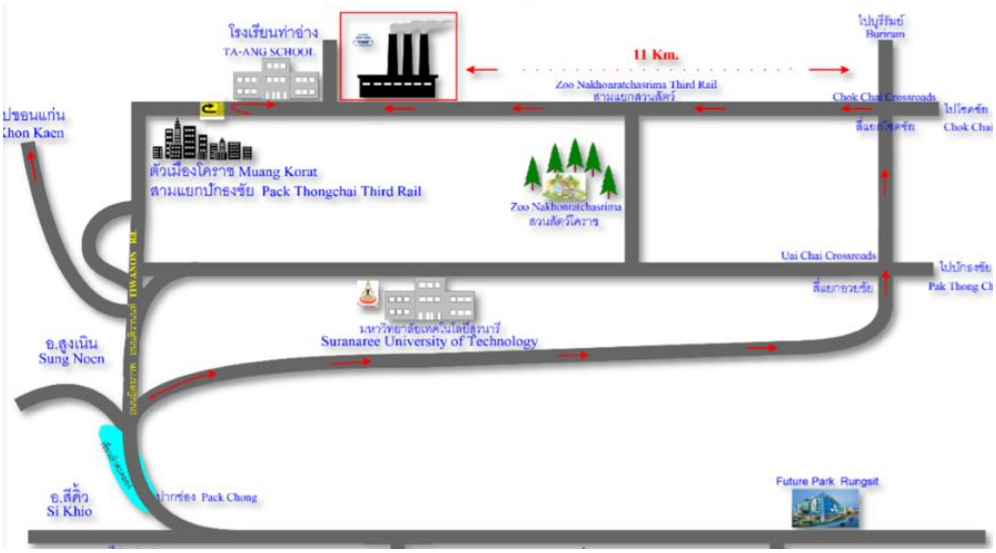
1.3 รายละเอียดเกี่ยวกับสถานประกอบการ

1.3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบกิจการ

ชื่อ : บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) (THAI MITSUWA PUBLIC CO.LTD.)

ที่ตั้ง : ที่อยู่ 159 หมู่ 6 ตำบล ท่าอ่าง อำเภอ โชคชัย จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30190

โทรศัพท์ : 044-338-222



รูปที่ 1.1 แผนที่ตั้งโรงงาน

รูปที่ 1.2 ภาพถ่ายดาวเทียมบริษัทไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน)

ที่มา : https://www.google.com/maps/place/บริษัทไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน)

1.3.2 ลักษณะของสถานประกอบการ/กระบวนการผลิต

บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) ได้เริ่มก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2530 โดย บริษัทแม่ที่ญี่ปุ่น“ บริษัท มิตซูอิเล็คทริคอินดัสตรี จำกัด ” ปัจจุบันมีสัดส่วนการถือหุ้น 59.25 % มีความเชี่ยวชาญในการประกอบชิ้นส่วนพลาสติกและชิ้นส่วนแมกนีเซียมสำหรับกล้องถ่ายรูป โดยมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่จะประกอบธุรกิจรับจ้างผลิตและพ่นสีและประกอบชิ้นส่วนพลาสติกวิศวกรรม (Engineering Plastic Parts) และผลิตและประกอบชิ้นส่วนงานแมกนีเซียมสำหรับกล่องถ่ายรูป ภายใต้นโยบายคุณภาพการผลิตสินค้าเพื่อความพึงพอใจสูงสุดของลูกค้า ส่งมอบตรงต่อเวลา โดยยกระดับคุณภาพด้วยการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และจำหน่ายให้แก่ผู้ผลิตสินค้าต้นแบบ หรือ Original Equipment Manufacturer (OEM) ปัจจุบันนี้ ประเทศไทยเป็นการผลิตที่สำคัญของบริษัทแม่ ชิ้นส่วนพลาสติกผลิตที่โรงงานในปทุมธานี มีทั้งสิ้น 8 โรง และมีการขยายในเขตจังหวัดนครราชสีมา สาขา อ.โชคชัย เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2548 ตั้งบนพื้นที่ 16,146 ตร.ม. และสาขานวนคร อ.สูงเนิน เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2562 ที่ โรงงานทั้งสองประกอบธุรกิจรับจ้างผลิต ประกอบชิ้นส่วน งานสกรีนและงานพ่นสีลูกค้าเป็นแบรนด์สินค้าญี่ปุ่นที่มีชื่อเสียง เช่น แคนนอน โซนี่ นิคอน และฟูจิ บริษัทมีรายได้จากการประกอบธุรกิจหลัก 3 กลุ่ม ดังนี้

1.ชิ้นส่วนพลาสติก

2.ชิ้นส่วนแมกนีเซียมสำหรับกล่องถ่ายรูป

3.แม่พิมพ์

สาขาโคราช มีโรงงาน 2 โรง ได้แก่

1.โรงงานผลิตชิ้นส่วนพลาสติก

2.โรงงานผลิตชิ้นส่วนแมกนีเซียมสำหรับกล้องถ่ายรูป

ลักษณะผลิตภัณฑ์

1.ชิ้นส่วนพลาสติก แบ่งออกเป็น 3 ประเภท

1.1 ชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้ า และอิเล็กทรอนิกส์

1.2 ชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับเครื่องใช้ในสำนักงาน (Office Automation) และเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน (Home Appliances)

1.3 ชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับรถยนต์ (Automobile) รถกระบะ (Pick Up) และจักรยานยนต์ (Motorcycle)

2. ชิ้นส่วนแมกนีเซียมสำหรับกล้องถ่ายรูป (Camera Body Frame)

3. รับจ้างผลิต/ซ่อม และปรับปรุงแม่พิมพ์ (Molding Services)

รายละเอียดของการให้บริการ

ผลิตภัณฑ์พลาสติก สามรถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์ ประเภท ออดิโอ วิชชวล (Audio Visual) เช่น หน้ากาก (Cover) ปุ่มควบคุม (Button) ต่างๆของเครื่องเล่นวีดีโอเทป เครื่องรับโทรทัศน์ชนิดจอแบน (Flat Screen Television) กล้องวีดิโอดิจิตอล (Handy cam) วิทยุติดรถยนต์ (Car stereo) และ กล้องถ่ายรูป (Camera)

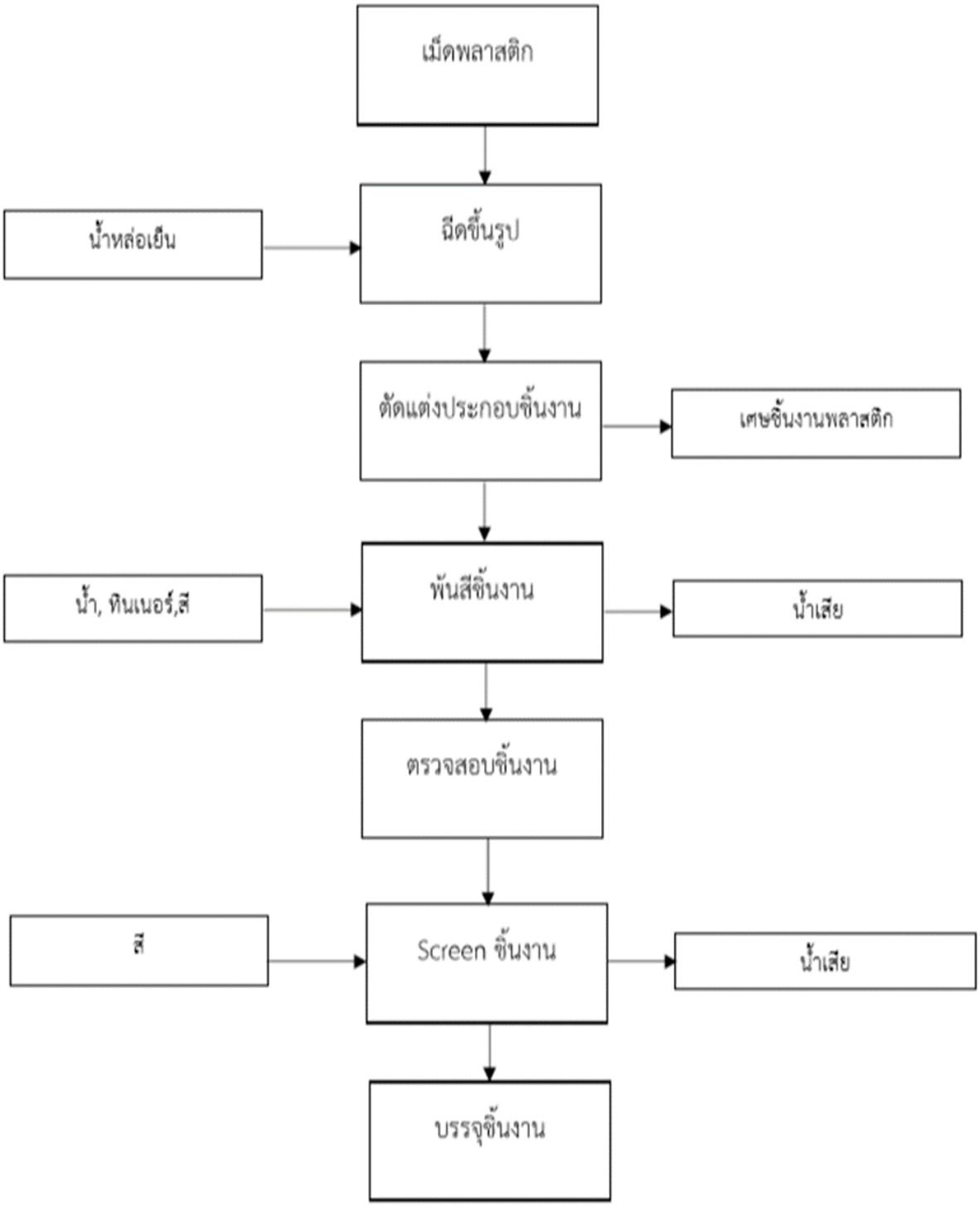
1.2 ผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับเครื่องใช้ในสำนักงาน(Office Automation) และเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน (Home Appliances) เช่น โครง (Body) เครื่องแฟกซ์ (Facsimile) เครื่องถ่ายเอกสาร(Copier) เครื่องพิมพ์งาน (Printer) แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ โครงเครื่องปรับอากาศ (Air conditioner) รีโมทคอนโทรนสำหรับเครื่องปรับอากาศ โครงพัดลมดูดอากาศ (Ventilator) โครงเครื่องรับโทรศัพท์ โครงเครื่องไมโครเวฟ (Microwave Oven) เป็นต้น

1.3 ชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับรถยนต์ (Automobile) รถกะบะ (Pick Up) และรถจักรยานยนต์ ส่วนหน้าและหลังแผงกันชน (Bumper) และกระจกข้าง (Door Miror) คันจับประตู (Door Handle) และที่ปัดน้ำฝน เป็นต้น

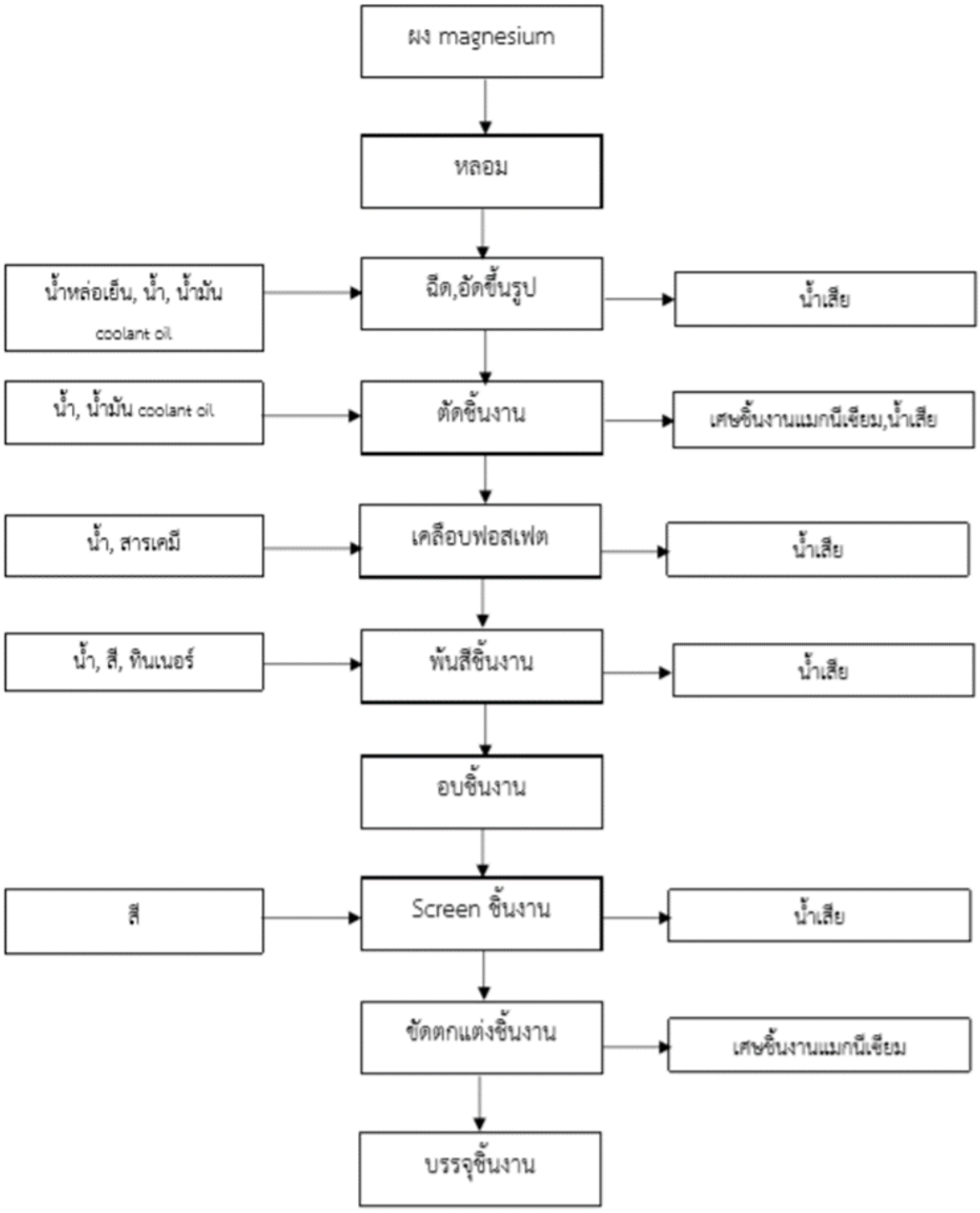
2. ผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนแมกนีเซียมสำหรับกล้องถ่ายรูป (Camera Body Frame) การให้บริการพิเศษแก่ลูกค้าโดยการรับจ้างผลิต/ซ่อม และปรับปรุงแม่พิมพ์สาหรับผลิตชิ้นส่วนพลาสติก (Molding Service) ผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนทุกประเภท ที่ผลิตในประเทศไทยใช้เทคโนโลยีการผลิตเช่นเดียวกับบริษัทแม่ที่ญี่ปุ่นใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยการกากับดูแลของผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้น คุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ส่งออกจากกระบวนการผลิตก่อนส่งมอบให้ลูกค้าอยู่ภายใต้มาตรฐานเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในญี่ปุ่น การประกอบธุรกิจผลิตภัณฑ์พลาสติกและแมกนีเซียม ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากสานักงานส่งเสริมการลงทุน(บีโอไอ)

กระบวนการผลิต

เนื่องด้วย บริษัท ไทยมิตซูวา จ ากัด (มหาชน) มีความเชี่ยวชาญในด้านการผลิตและ ประกอบชิ้นส่วนพลาสติกและชิ้นส่วนแมกนีเซียมสำหรับกล้องถ่ายรูป โดยมีวัตถุประสงค์และ เป้าหมายที่จะประกอบธุรกิจรับจ้างผลิตและพ่นสีและประกอบชิ้นส่วนพลาสติกวิศวกรรม (Engineering Plastic Parts) และผลิตและประกอบชิ้นส่วนงานแมกนีเซียมสำหรับกล้องถ่ายรูป โรงงานมีการแบ่งกระบวนการผลิตเป็น 2 ฝ่าย คือ Plastic และ Magnesium มีขั้นตอนดังนี้



รูปที่ 1.3 กระบวนการผลิตภัณฑ์ Plastic



รูปที่ 1.4 กระบวนการผลิต Magnesium

1.4 รูปแบบการจัดองค์กร และการบริหารงานขององค์กร

โครงสร้างการจัดการ

บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) มีการจัดโครงสร้างรูปแบบองค์กรออกเป็นแผนกโดยในแต่ละแผนจะมีผู้จัดการแผนกเป็นผู้ประสานงานและรับมอบหมายงานจากผู้บริหาร ในแต่ละแผนกสามารถแบ่งได้ดังนี้

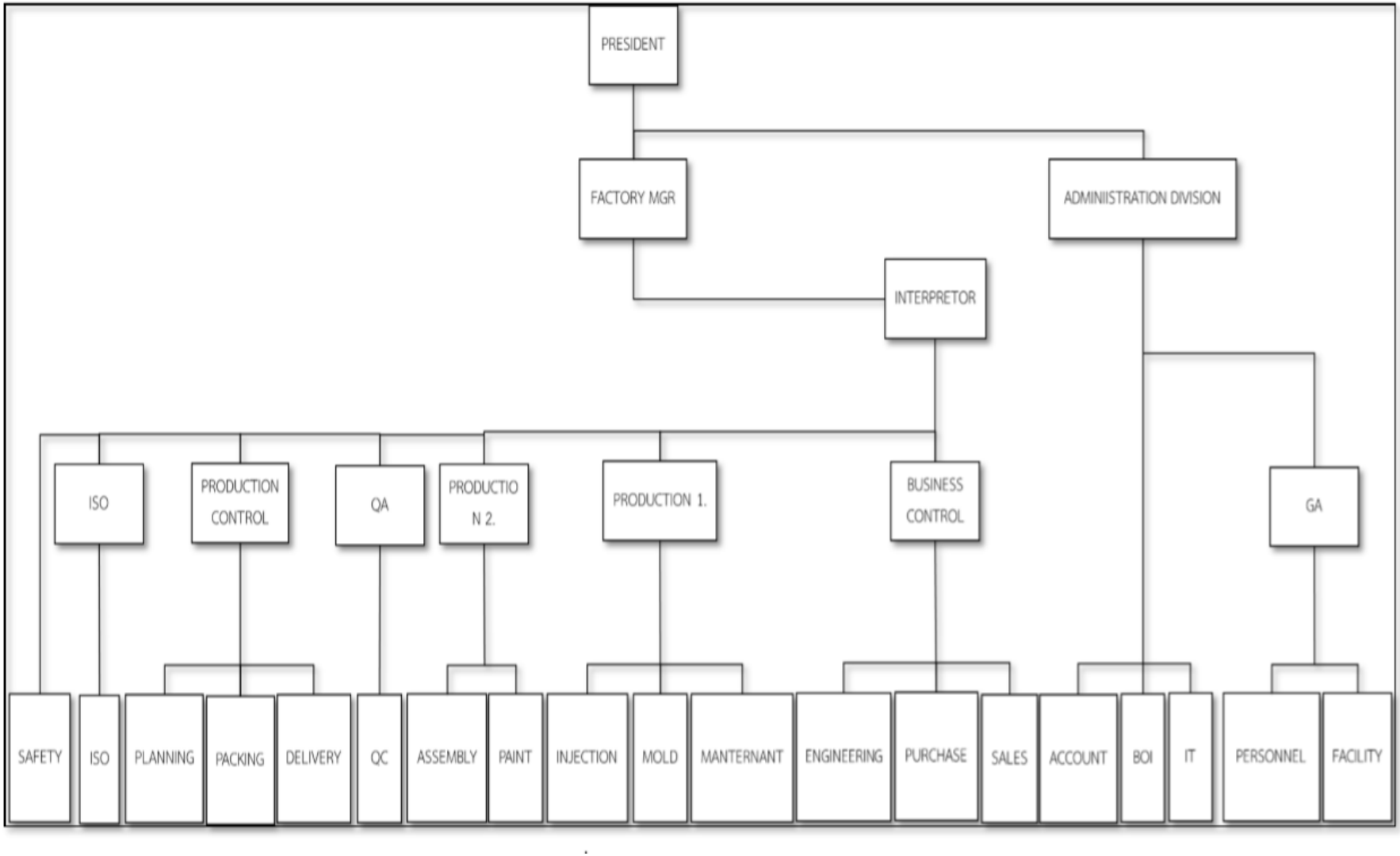
1. รองประธานบริษัท/ผู้จัดการโรงงาน (VICE PRESIDINT/FACTORY MANAGER) มีหน้าที่ประกาศนโยบาย บริษัทและควบคุมการบริหารงานส่วนรวมของบริษัท

2. ตัวแทนฝ่ายบริหารคุณภาพ (QMR) มีหน้าที่ควบคุมการดำเนินการด้านบริหารการจัดการระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากล ควบคุมการติดตามคุณภาพภายในรายงานฝ่ายบริหารถึงประสิทธิภาพการดำเนินการ

3. ผู้จัดการธุรกิจ (ADMINISTRATION) มีหน้าที่ควบคุมสวัสดิการ,บุคลากร,วางแผนปฏิบัติการ Training , ความปลอดภัย, สิ่งอานวยความสะดวก,บารุงรักษาเครื่องจักร, อุปกรณ์, ควบคุม Infrastructure, ควบคุมบันทึกคุณภาพและแก้ไขสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกาหนดจาก Internal Audit

4. แผนกบัญชี (ACCOUNT) มีหน้าที่ควบคุมการเงิน, ค่าใช้จ่าย, การนำชิ้นส่วนเครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต

5. แผนก IT มีหน้าที่ดูแลแก้ไขปัญหาเรื่องคอมพิวเตอร์ และ อุปกรณ์ IT ต่างๆ ภายในบริษัทรวมถึงระบบ Network



รูปที่ 1.5 โครงสร้างองค์กร

นโยบายคุณภาพ บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน)

มุ่งมั่นยกระดับพัฒนา ผลิตสินค้าที่ดีมีคุณภาพ ส่งมอบตรงต่อเวลา บริหารจัดการความเสี่ยง ตอบสนองความพึงพอใจต่อลูกค้า ด้วยการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมาย บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน)

1.Quality Evaluation form customer “RANK A”

ผลการประเมินด้านคุณภาพ จากลูกค้าต้องได้ A

2.Delivery on time 100 %

ผลการส่งมอบให้กับลูกค้าได้ตามแผน 100%

3.Not Accept Not Produced Don’t Delivery Par Defect

ไม่รับ ไม่ผลิต ไม่ส่งของเสีย

4.Reduce Production Costs by doing KAIZEN

ลดต้นทุนการผลิตโดยการทำ KAIZEN

สโลแกน บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน)

1.มาร่วมกันปฏิบัติตามกฎระเบียบบริษัทฯ รักษาสัญญา (ภายในและลูกค้า)

2.มาเริ่มทำ 5ส. อย่างจริงจังกันเถอะ

3.ร่วมปรับปรุงและแสดงความคิดเห็น

นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1. บริษัทฯถือว่าความปลอดภัยเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน ทุกระดับ ผู้บังคับบัญชามีหน้าที่ดูแลและรับผิดชอบ เรื่องความปลอดภัยของผู้ใต้บังคับบัญชาให้เป็นไปตามกฎระเบียบของบริษัทฯ

2. บริษัทฯจะส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมด้านความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยให้พนักงานทุกระดับ มีส่วนร่วม

3. บริษัทฯ จัดให้มีการอบรมพนักงาน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน

4. บริษัทฯ จะส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

5. บริษัทฯ จะปรับปรุงและธำรงไว้ซึ่งสภาพการทำงานที่ปลอดภัย ตลอดจนป้องกันมิให้มีกิจกรรมใดๆ ในกระบวนการผลิต ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

6. บริษัทฯจัดให้มีการตรวจติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อเป็นการควบคุมดูแล ให้มีการปฏิบัติงานอย่างจริงจัง และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

7. บริษัทฯ จะถือปฏิบัติและปรับปรุงสภาพแวดล้อม ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และสอดคล้องกับกฎหมายอย่างต่อเนื่อง

นโยบายสิ่งแวดล้อม

ในการดำเนินกิจกรรมของบริษัทฯ ต้องดำเนินการให้สอดคล้องตามวิสัยทัศน์ด้านสิ่งแวดล้อม โดยพนักงานทุกคนต้องตระหนักถึงบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานของตน โดยมีแนวทางการดำเนินการ 4 ด้าน คือ

- การจัดการด้านการอนุรักษ์พลังงาน
- กาจัดการมลภาวะทางอากาศ
- การจัดการมลภาวะทางน้ำ
- การจัดการมลภาวะด้านขยะ

ซึ่งมีนโยบายการดำเนินกิจกรรมดังนี้

1.บริษัทฯ มุ่งมั่นปฏิบัติ ควบคุม ปกป้อง การใช้ทรัพยากรและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมทั้งปวงของบริษัท เพื่อให้สอดคล้องตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมและข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษใหม่ในกลุ่มบริษัท ไทยมิตซูวาฯ

2.บริษัทฯ มุ่งมั่นพัฒนาและปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตภัณฑ์และบริการอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งขยายผลไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของบริษัท

3.บริษัทฯ สนับสนุนการส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกบริษัทฯ เช่น การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงาน (Environment Shop Floor Management), การฝึกอบรม, การประชาสัมพันธ์, การศึกษาดูงานเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี และอื่นๆ เป็นต้น เพื่อช่วยกระตุ้นจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับองค์กร รวมถึงการอนุรักษ์ป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม

4.บริษัทฯ เปิดเผยนโยบายสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการสื่อสารและแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการควบคุม ปกป้องพัฒนา และปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสาธารณชน

5.บริษัทฯ จัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายที่กำหนดไว้ข้างต้นเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง

การรับรองมาตรฐาน ของ บริษัทไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน)

ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO9001 : 2015 (Quality Management System: QMS)

ISO 9001:2015 ระบบบริหารงานคุณภาพ (Quality Management System: QMS) เป็นมาตรฐานที่มีการปรับปรุงข้อกำหนดใหม่ ที่จะช่วยในการปรับปรุงสมรรถนะในภาพรวมขององค์กร และเป็นพื้นฐานที่ดีสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืน ช่วยให้องค์กรมีความสามารถในการผลิตสินค้า และให้การบริการตรงตามความต้องการของลูกค้าและข้อกำหนดกฎหมาย/กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ เพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า สามารถบริหารจัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับบริบทและวัตถุประสงค์ขององค์กร และจะช่วยให้

องค์กรสามารถบริหารจัดการความท้าทายต่างๆรวมถึงความต้องการและความคาดหวังในอนาคต ในสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

คุณภาพ คือ ระดับของคุณลักษณะของสิ่งต่างๆ อาทิ ผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ ตามความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นที่เกี่ยวข้อง องค์กรที่มุ่งเน้น “คุณภาพ” จะส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่จะส่งผลถึงพฤติกรรม ทัศนคติ กิจกรรมและกระบวนการในการส่งมอบคุณค่าโดยการดำเนินการให้บรรลุตามความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นที่เกี่ยวข้อง

ระบบการบริหารจัดการ คือ การกำหนดความสัมพันธ์การจัดการขององค์กร ตั้งแต่การกำหนดนโนบาย วัตถุประสงค์ และกระบวนการต่างๆเพื่อดำเนินการให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์มาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 อยู่บนพื้นฐานแนวคิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ใช้ได้กับองค์กรทุกประเภท โดยให้องค์กรกำหนดวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวกับ “คุณภาพ” หรือ “การบรรลุความต้องการของลูกค้า” ขององค์กรเอง และมีการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว เมื่อบรรลุเป้าหมายแล้ว องค์กรต้องมีการประเมินใหม่ เพื่อให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ประโยชน์ของมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ

- สามารถส่งมอบสินค้าและบริการที่เป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้า และกฎระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ
- ก่อให้เกิดโอกาสในการเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า
- จัดการความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับบริบทและวัตถุประสงค์ขององค์กร
- เพิ่มผลิตภาพและประสิทธิผลในการทำงาน นำไปสู่การลดต้นทุน
- ส่งเสริมภาพลักษณ์ขององค์กร เพิ่มความน่าเชื่อถือ และเพิ่มโอกาสในการขยายธุรกิจไปยังตลาดใหม่ๆ
- เป็นพื้นฐานหลักที่ดีในการบูรณาการกับการบริหารจัดการขององค์กรและมาตรฐานระบบการบริหารจัดการอื่นๆ

ระบบมาตรฐานคุณภาพอุตสาหกรรมยานยนต์ ISO/TS 16949

ระบบบริหารคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ ระบบการจัดการคุณภาพ TS 16949 ระบบ ISO 9000 /ISO 9001 เป็นระบบที่กำหนดข้อกำหนดพิเศษของผู้ผลิตรถยนต์ มาตรฐาน ISO 16949 ถูกสร้างขึ้นโดย ISO Technical Committee-TC 176 สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ระดับโลก มันรวมถึง QS 9000, เยอรมัน VDA6.1, ฝรั่งเศส EAQF และมาตรฐาน AVSQ ของอิตาลีที่จัดทำโดย FORD, GM และ CHRYSLER มันถูกสร้างขึ้นบนพื้นฐานของมาตรฐาน ISO 9000 ด้วยการรวมข้อกำหนดเฉพาะในอุตสาหกรรมยานยนต์ มันมีความเข้าใจพื้นฐานของระบบที่จะให้การพัฒนาอย่างต่อเนื่องและหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาด ISO / TS 16949 ผสมผสานมาตรฐานยานยนต์ระดับภูมิภาคและระดับชาติเช่น AVSQ (อิตาลี), EAQF (ฝรั่งเศส), VDA6 (เยอรมนี) และ QS-9000 (USA) และหลักการจัดการคุณภาพของ ISO 9001 ภายใต้มาตรฐานเดียว

หลักการพื้นฐานของ ISO/TS 16949

ISO / TS 16949 ระบบการจัดการคุณภาพยานยนต์เป็นไปตามหลักการของระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9000 เป้าหมายคือการเปลี่ยนคุณภาพเป็นมาตรฐานและรักษามาตรฐานและหลักการเดียวกันในทุกสถานการณ์ หลักการพื้นฐานของมาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพยานยนต์ ISO TS 9000 ซึ่งเป็นรูปแบบของระบบการจัดการคุณภาพ ISO 16949 ซึ่งจัดทำขึ้นตามอุตสาหกรรมผู้ผลิตยานยนต์และโดยเฉพาะ บริษัทผู้ผลิตมีรายละเอียดดังนี้

สร้างความพึงพอใจของลูกค้า

ตามที่ทราบกันดีว่าพื้นฐานของการศึกษาที่มีคุณภาพคือการปรับปรุงกระบวนการ อัตราความผิดพลาดลดลงเมื่อกระบวนการทางธุรกิจดีขึ้นลดค่าใช้จ่ายเพิ่มประสิทธิภาพทางธุรกิจซึ่งจะสร้างความพึงพอใจของลูกค้าในโลกธุรกิจปัจจุบันการมุ่งเน้นลูกค้าเป็นเรื่องที่สำคัญมากและเราอยู่ในยุคของ บริษัท ที่ประสบการณ์ความรู้และความสัมพันธ์ทางธุรกิจมีความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยี หลาย บริษัท เริ่มให้ความสำคัญกับการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าเพื่อทำความรู้จักกับลูกค้าสร้างการสนทนากับพวกเขาและรักษาลูกค้าไว้ ในประเทศของเราควบคู่ไปกับการพัฒนาในโลกความพึงพอใจของลูกค้าเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุด บริษัท กำลังเปลี่ยนไปใช้วิธีต่างๆในการหาลูกค้าใหม่และรักษาลูกค้าเดิม พวกเขามุ่งมั่นที่จะรับฟังข้อร้องเรียนของลูกค้าและค้นหาวิธีแก้ไขปัญหาและคืนลูกค้าที่หายไป สถานการณ์นี้ไม่แตกต่างกันสำหรับ บริษัท ย่อยอุตสาหกรรมยานยนต์ หลักการพื้นฐานแรกของมาตรฐาน ISO TS 16949 คือการสร้างความพึงพอใจของลูกค้า

การกำหนดความคาดหวังของลูกค้า

ประเด็นที่สองที่มีความสำคัญเท่ากับการสร้างความพึงพอใจของลูกค้าในทุกระบบการจัดการคุณภาพคือการพิจารณาความคาดหวังของลูกค้า โลกกำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและโลกาภิวัตน์ มันคือการเปลี่ยนแปลงในคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารที่สร้างการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วนี้ได้รับความเร็วที่เหลือเชื่อ แน่นอนว่าการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีก็ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมยานยนต์เช่นกัน ในการเกิดขึ้นของรถยนต์รุ่นใหม่การตั้งค่าและความคาดหวังของลูกค้าจะได้รับความสำคัญมากกว่าเดิม ดังนั้นหลักการพื้นฐานที่สองของมาตรฐาน ISO TS 16949 คือการปฏิบัติตามความคาดหวังของลูกค้าและออกแบบและผลิตตามความเหมาะสม

ดูแลให้พนักงานมีส่วนร่วม

ไม่สามารถรับผลลัพธ์ได้เว้นแต่จะมีส่วนร่วมของพนักงานในรูปแบบคุณภาพหรือระบบคุณภาพใด ๆ ระบบคุณภาพสูงสุดไม่สามารถสร้างได้ด้วยการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูงเท่านั้นและไม่สามารถดำเนินการได้แม้ว่าจะติดตั้งแล้วก็ตาม หลักการพื้นฐานที่สามของมาตรฐาน ISO TS 16949 คือเพื่อให้พนักงานยอมรับและมีส่วนร่วมในระบบ

การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

เมื่อมาตรฐาน ISO TS 16949 ถูกสร้างขึ้นในธุรกิจมันไม่สมเหตุสมผลถ้ามันไม่ได้มีชีวิตอยู่ ความขัดข้องที่เกิดขึ้นจากผู้บริหารระดับสูงในระหว่างการดำเนินการตรวจสอบซึ่งผู้บริหารระดับสูงเปิดเผยควรได้รับการจัดการวิเคราะห์ปรับปรุงและนำมาใช้ใหม่ในรอบ วงจรคุณภาพมาตรฐานนี้ยังใช้กับระบบบริหารคุณภาพยานยนต์ ISO TS 16949

ประโยชน์บางประการของมาตรฐาน ISO / TS 16949 สำหรับองค์กร

- ได้รับการยอมรับว่าเป็นผู้จัดหายานยนต์ชั้นหนึ่ง
- ผสานรวมกับมาตรฐานระบบการจัดการอื่น ๆ
- ใส่คุณภาพและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องที่ศูนย์กลางขององค์กรของคุณ
- เพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูงและทีมผู้นำในกระบวนการ
- ลดความเสี่ยงและปรับปรุงการจัดการโอกาสโดยการใช้การคิดตามความเสี่ยงต่อไป
- คุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการเพิ่มขึ้น
- โครงสร้างลูกค้าและกระบวนการที่มุ่งเน้น
- โครงสร้างนี้ทำให้ฟังก์ชั่นการควบคุมแข็งแกร่งขึ้น
- ปรับปรุงความสัมพันธ์กับลูกค้า

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้

1.คุณศักรินทร์ พรหมดิเรก	ประธานกรรมการ คปอ.
2.คุณธเนศ ดุลย์สูงเนิน	กรรมการตัวแทนฝ่ายบริหาร
3.คุณปราโมทย์ ล่ำสัน	,,
4.คุณณรงค์ สวนหนองปลิง	,,
5.คุณอานัณย์ บูรพาพิทักษ์	,,
6.คุณวัชรินทร์ ไทยหล่อ	,,
7.คุณปริญา นวลวิลัย	กรรมการตัวแทนฝ่ายลูกจ้าง
8.คุณชาญณรงค์ ศรีภูธร	,,
9.คุณนิติภูมิ สิทธิขุนทด	,,
10.คุณจัตุพล พลอยกระโทก	,,
11.คุณสุดประเสริฐ นาคขุนทด	,,
12.คุณชัชวาลย์ แขฉิมพลี	,,
13.นายสมชิด มุ่งผลกลาง	กรรมการและเลขานุการ

1.5 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ

ตำแหน่งฝึกงานสหกิจ : ตำแหน่งผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ

ลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

งานที่ได้รับมอบหมาย

จัดทำบอร์ดความปลอดภัย
เปลี่ยนป้ายตรวจและตรวจเช็คถังดับเพลิง
ติดตั้งถังดับเพลิง
ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ถังดับเพลิง ป้ายไฟฟ้าแรงสูง
ตรวจเช็คถังดับเพลิงประจำเดือน
เดินตรวจบันทึกความปลอดภัยบริเวณรอบบริษัททุกวัน
ทำความสะอาด 5 ส.
เข้าร่วมสืบสวนอุบัติเหตุ
ต่อท่อน้ำ
ดูการขนย้ายกากของเสีย
คัดแยกขยะ
ทาสีบริเวณฟุตบาทถนน

กิจกรรมเข้าร่วม

กิจกรรมอบรมซ้อมแผนอพยพหนีไฟประจำปี 2566
กิจกรรมซ้อมดับเพลิงขั้นต้น
กิจกรรมทำบุญตักบาตรของโรงงาน
กิจกรรมกินเลี้ยงปีใหม่ของโรงงาน
อบรมความรู้เบื่องต้นเกี่ยวกับการขับรถโฟล์คลิฟท์อย่างถูกต้องและถูกวิธี
อบรมการปฐมพยาบาลและการกู้ชีพเบื้องต้น
อบรม ISO14001/2015
ประชุมคปอ. ทุกเดือน

1.6 พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

คุณสมชิด มุ่งผลกลาง ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน)

1.7 ระยะเวลาที่นักศึกษาปฏิบัติงาน

ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) ระหว่าง วันที่ 12 ธันวาคม 2566 – 5 เมษายน 2567

ตารางที่ 1.1 แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 16 สัปดาห์

ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	P/A	ระยะเวลาปฏิบัติงาน																							ที่ปรึกษา	หมายเหตุ
			ธันวาคม				มกราคม					กุมภาพันธ์					มีนาคม					เมษายน						
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
1	สำรวจและศึกษาข้อมูลด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน																										
	1.1 สำรวจสภาพแวดล้อมภายใน และนอกโรงงาน	P																									
		A																									
	1.2 ศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานของแต่ละกระบวนการในโรงงาน	P																									
		A																									

ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	P/A	ระยะเวลาปฏิบัติงาน																							ที่ปรึกษา	หมายเหตุ
			ธันวาคม				มกราคม					กุมภาพันธ์					มีนาคม					เมษายน						
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
	1.3 สำรวจกระบวนการผลิตของโรงงาน	P																									
		A																									
	1.4 ศึกษาเอกสารข้อมูล แบบรายงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงานแ ละหน้าที่รับผิดชอบของจป.วิชาชีพ	P																									
		A																									
2	การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน																										
	2.1 ความปลอดภัยในการทำงาน	P																									
		A																									
	2.2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จ.ป)	P																									
		A																									
	2.3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปั้นจั่นและชนิดของปั้นจั่น	P																									
		A																									
	2.4 ความรู้เบื้องต้นการขับรถโฟล์คลิฟท์อย่างถูกต้องและถูกวิธี	P																									
		A																									
	2.5 เทคนิคการติดต่อสื่อสารภายนอกและภายในองค์กร	P																									
		A																									

ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	P/A	ระยะเวลาปฏิบัติงาน																							ที่ปรึกษา	หมายเหตุ
			ธันวาคม				มกราคม					กุมภาพันธ์					มีนาคม					เมษายน						
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
	2.6 ความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลและการกู้ชีพเบื้องต้น	P																										
		A																										
	2.7 พื้นฐานการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์	P																										
		A																										
	2.8 การทำงานร่วมกันกับคนทุก GEN	P																										
		A																										
	2.9 การจัดกิจกรรม 5 ส	P																										
		A																										
	2.10 ทดลองประสบการณ์จริง	P																										
		A																										
	2.11 อบรมการดับเพลิงขั้นต้นและซ้อมอพยพหนีไฟ	P																										
		A																										
3	การจัดทำโครงการสหกิจ																											
	3.1 การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัย (ศึกษาข้อมูลของสถานประกอบกิจการ)	P																										
		A																										
	3.2 กำหนดหัวข้อปัญหางานวิจัย/โครงการ	P																										
		A																										

ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	P/A	ระยะเวลาปฏิบัติงาน																							ที่ปรึกษา	หมายเหตุ
			ธันวาคม				มกราคม					กุมภาพันธ์					มีนาคม					เมษายน						
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
	3.3 กำหนดวัตถุประสงค์งานวิจัย/ โครงการ	P																									
		A																									
	3.4 ตั้งกรอบแนวคิดของงานวิจัย / โครงการ (กลุ่มเป้าหมาย)	P																									
		A																									
	3.5 เก็บข้อมูลงานวิจัย/โครงการการดำเนินกิจกรรม	P																									
		A																									
	3.6 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูล	P																									
		A																									
	3.7 แปลผลการวิจัย (โครงการ) / เสนอแนะผลการวิจัย (โครงการ)	P																									
		A																									
	3.8 จัดทำรูปเล่มฝึกสหกิจ	P																									
		A																									

หมายเหตุ : แผนการดำเนินงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลาดำเนินการของสถานประกอบการ

Plan **Action**

บทที่ 2
รายละเอียดของการปฏิบัติงาน

จากที่นักศึกษาได้เรียนรู้ทฤษฎี จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จนกระทั่งได้มีโอกาสออกมาฝึกสหกิจศึกษา กับ บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) ได้นำทฤษฎีที่ได้เรียนมาใช้ในการทำงานในหลายเรื่องและได้ศึกษาเรื่องใหม่ควบคู่กับการทำงานไปด้วย เอกสารที่ใช้ในการจัดทำโครงการพิเศษที่ได้รับมอบหมาย ได้แก่

1. การตรวจวัดเสียงดัง
2. การจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)
3. การจัดทำป้ายเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังและเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย

รายละเอียดของงานที่ปฏิบัติ

จากผลรายงานการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปี 2566 ในส่วนของการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ได้รับเสียงดังเกินมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด 85 dB(A) จึงได้มีการจัดทำโครงการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน จะมีการตรวจวัดเสียงดังเพื่อมาจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) จัดทำป้ายเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังและเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย จัดอบรมให้ความรู้พนักงานโดยมีแบบทดสอบ ก่อน-หลังการอบรม และศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดังโดยใช้แบบสอบถาม

ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนที่ 1 สำรวจพื้นที่สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกสถานประกอบการเพื่อค้นหาหัวข้อเดินสำรวจเพื่อประกอบการตัดสินใจการจัดทำโครงการสหกิจ

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาข้อมูลแนวทางการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ

การศึกษาหาข้อมูล ศึกษาหาข้อมูลแนวทางการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำ มาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาข้อมูลผลการตรวจวัดในเล่มรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานปี 2566 พบว่า ในส่วนของ โรง Plastic แผนก Scrap room มีระดับความดังเสียง 92.1 dB(A) และโรง Magnesium แผนก Chemical Room ระดับความดังเสียง 94.4 dB(A) ซึ่งเกินกว่าที่มาตรฐานกำหนด 85 dB(A)

REPORT NO.	: WA 213/2023	**REPORT DATE**	: November 15, 2023
TYPE OF SAMPLE	: Working Sound Level Sampling	**SAMPLING DATE**	: October 20, 2023
		ANALYSIS DATE	: October 26-November 14, 2023

รายงานผลวิเคราะห์ (ANALYSIS REPORT)

Customer Name : บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) สาขานครราชสีมา (โรงงาน Plastic)

Address : 159 หมู่ 6 ถนนราชสีมา-โชคชัย ตำบลท่าอ่าง อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190

Contact : คุณสมชิด มุ่งผลกลาง / Safety officer

Tel : Tel. 044-338-222, 090-243-8245 Fax. 044-338-265

Instrument : Sound level meter, Rion, Model : NL-42 S/No. 00810845, Calibration Date : February 23, 2023

Sampling Area : โรงงาน Plastic; Scrap room

ลำดับ	ระยะเวลาที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	
			Leq	Lmax (Continue steady noise)
1	08.40-09.40	dB(A)	91.9	99.4
2	09.40-10.40	dB(A)	92.8	102.2
3	10.40-11.40	dB(A)	93.3	99.0
4	11.40-12.40	dB(A)	87.7	96.7
5	12.40-13.40	dB(A)	91.4	100.2
6	13.40-14.40	dB(A)	93.9	100.7
7	14.40-15.40	dB(A)	92.4	99.4
8	15.40-16.40	dB(A)	90.6	98.0
TWA 8 ชั่วโมง		dB(A)	92.1	-
Lmax		dB(A)	-	102.2
มาตรฐาน		dB(A)	$\leq 85.0^{(1)}$	$\leq 115^{(2)}$
ผลเปรียบเทียบกับมาตรฐาน			ไม่ผ่าน	ผ่าน

ที่มา : (1) = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (26 มกราคม 2561)

(2) = กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

ENVIRONMENTAL LABORATORY BIP BANGKADI INDUSTRIAL PARK CO.,LTD.

Kanjana Darayoi
Sampling & Analytical Officer

Surachart Kon ngan
Laboratory Manager

รูปที่ 2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ปี 2566 พื้นที่โรง Plastic แผนก Scrap room

REPORT NO.	: WA 212/2023	**REPORT DATE**	: November 15, 2023
TYPE OF SAMPLE	: Working Sound Level Sampling	**SAMPLING DATE**	: October 20, 2023
		ANALYSIS DATE	: October 26-November 14, 2023

รายงานผลวิเคราะห์ (ANALYSIS REPORT)

Customer Name : บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) สาขานครราชสีมา (โรงงาน Magnesium)

Address : 159 หมู่ 6 ถนนราชสีมา-โชคชัย ตำบลท่าอ่าง อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา 30190

Contact : คุณสมชิด มุ่งผลกลาง / Safety officer

Tel : Tel. 044-338-222, 090-243-8245 Fax. 044-338-265

Instrument : Sound level meter, Rion, Model : NL-42 S/No. 00734234, Calibration Date : January 03, 2023

Sampling Area : โรงงาน Magnesium ; Chemical Room

ลำดับ	ระยะเวลาที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	
			Leq	**Lmax (Continue steady noise)**
1	09.00-10.00	dB(A)	97.0	102.7
2	10.00-11.00	dB(A)	96.2	101.1
3	11.00-12.00	dB(A)	95.4	101.5
4	12.00-13.00	dB(A)	90.3	101.2
5	13.00-14.00	dB(A)	94.6	101.7
6	14.00-15.00	dB(A)	94.7	100.8
7	15.00-16.00	dB(A)	90.5	98.5
8	16.00-17.00	dB(A)	92.0	100.2
TWA 8 ชั่วโมง		dB(A)	94.4	-
Lmax		dB(A)	-	102.7
มาตรฐาน		dB(A)	$\leq 85.0^{(1)}$	$\leq 115^{(2)}$
ผลเปรียบเทียบกับมาตรฐาน			ไม่ผ่าน	ผ่าน

ที่มา : (1) = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (26 มกราคม 2561)

(2) = กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

.....

Kanjana Darayoi

Sampling & Analytical Officer

ENVIRONMENTAL LABORATORY BIP BANGKADI INDUSTRIAL PARK CO.,LTD.

.....

Surachart Kon ngan

Laboratory Manager

รูปที่ 2.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ปี 2566 พื้นที่โรง Magnesium แผนก Chemical Room

ขั้นตอนที่ 4 เสนอหัวข้อโครงการ

เสนอหัวข้อโครงการมาตรการอนุรักษ์การได้ยินของ บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) ที่ต้องการจัดทำขึ้นสำหรับลดการสัมผัส เสียงดังจากการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดและป้องกันการสูญเสียการได้ยิน

ขั้นตอนที่ 5 กำหนดนโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน

การแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการอนุรักษ์การได้ยินของสถานประกอบกิจการ หน้าที่ความรับผิดชอบ และกำหนดนโยบายอนุรักษ์การได้ยิน

ชื่อ-สกุล	**ตำแหน่ง**	
1.คุณศักรินทร์ พรหมดิเรก	ASSISTANT MANAGER	ประธานคณะกรรมการ
2.นายสมชิด มุ่งผลกลาง	Safety Officer	คณะทำงาน
3.น.ส.ลำไพ ชูเกียรติมั่น	Leader	,,
4.นายปริญา นวลวิลัย	Officer	,,
5.นายชนาพัทธ์ แป้นบรรจง	Officer	,,
6.คุณจัตุพล พลอยกระโทก	Officer	,,
7.คุณชัชวาลย์ แขฉิมพลี	Worker	,,

ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งดังกล่าวข้างต้นมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. พิจารณานโยบาย โครงสร้าง บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ แผนงานและกิจกรรมด้านการอนุรักษ์การได้ยินของสถานประกอบกิจการ เพื่อป้องกันการเจ็บป่วยด้วยโรคหูเสื่อมจากการทำงาน

2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับ การอนุรักษ์ การได้ยินของสถานประกอบกิจการต่อนายจ้าง เพื่อป้องกันการเจ็บป่วยด้วยโรคหูเสื่อมจากการทำงานของ ลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการ

3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านการอนุรักษ์การได้ยินของสถานประกอบกิจการ

4. สำรวจการปฏิบัติงานด้านการป้องกันตนเองจากเสียงดัง และตรวจสอบการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันเสียง ดังที่ตัวบุคคลและสายการผลิต อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง

5. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง

6. ประเมินผลการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์การได้ยินของสถานประกอบกิจการ

THAI MITSUWA PUBLIC COMPANY LIMITED
159 Moo.6 , T. Tha-ang, A.Chokchai, Nakornratchasima 30190
Thailand. Tel. 044-338222 Fax.044-338265-6

บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน)
เรื่อง นโยบายอนุรักษ์การได้ยิน

1. บริษัท ฯ จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ ตามมาตรฐาน ด้านความปลอดภัย ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่องค์กรได้ทำข้อตกลง เพื่อให้สนับสนุนในด้านการอนุรักษ์การได้ยิน
2. บริษัท ฯ จะดำเนินการเฝ้าระวังเสียงดัง เฝ้าระวังการได้ยิน และพร้อมที่จะดำเนินการปรับปรุงและป้องกันอันตราย พร้อมสื่อสารให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนนำไปปฏิบัติ
3. บริษัท ฯ จะให้การสนับสนุนทรัพยากรทั้งในเรื่อง บุคลากร เวลา งบประมาณ และการฝึกอบรมที่เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์การได้ยินที่จัดทำขึ้นในองค์กร
4. ผู้บริหาร หัวหน้างาน พนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนต้องให้การสนับสนุนในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และสามารถแสดงความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงสภาพการทำงาน ให้เกิดความปลอดภัย
5. บริษัท ฯ จะจัดให้มีการประเมินผลการดำเนินโครงการ ตาม นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน ที่กำหนดไว้ข้างต้นเป็นประจำ เพื่อให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ 6 จัดทำแผนผัง (Layout) โรง Plastic แผนก Scrap room และโรง Magnesium แผนก Chemical Room

ขั้นตอนที่ 7 ดำเนินการตรวจวัดเสียง

ทำการตรวจวัดเสียงโดยการตรวจตามในแผนผัง (Lay out) ที่ได้กำหนดจุดตรวจวัด (เพื่อทราบจุดที่มีความเสี่ยง)

ขั้นตอนที่ 8 จัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

นำผลที่ได้จากการตรวจวัดเสียงมาจัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map) เพื่อกำหนดบริเวณพื้นที่การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring) และการเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring)

ขั้นตอนที่ 9 จัดทำป้ายเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังและเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย

ขั้นตอนที่ 10 อบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน

ดำเนินการอบรมพนักงานที่ทำงานอยู่ในพื้นที่เฝ้าระวังเสียงดังและเฝ้าระวังการได้ยินหัวข้อที่อบรมได้แก่

1.ทำไมถึงทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน

2.ให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน

องค์ประกอบของโครงการ

3.อันตรายจากเสียงดัง

กลไกการได้ยิน, ผลกระทบ, การสูญเสียการได้ยิน, โรคประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง

4.หลักการควบคุม

5.อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ขั้นตอนที่ 11 แบบทดสอบความรู้ก่อน-หลังการอบรม

แบบสอบถามและแบบทดสอบ เรื่อง มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ของบริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) จะเป็นกระดาษทั้งหมด 59 ชุด ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา แผนก ประสบการณ์การทำงาน ระยะเวลาการทำงาน (ชั่วโมง/วัน) การได้ยินเสียงในปัจจุบัน โรคประจำตัว (ตามคำวินิจฉัยของแพทย์) และท่านมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงาน มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน โดยให้เลือก ถูกและผิด มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตอบถูก คิดเป็น 1 คะแนน

ตอบผิด คิดเป็น 0 คะแนน

ตารางที่ 2.1 แปลผลระดับความรู้ เกณฑ์การประเมินความรู้จำแนกเป็น 3 ระดับ อิงเกณฑ์ของ Bloom (1971) ดังนี้

ระดับความรู้	ค่าคะแนน
ระดับความรู้สูง	ค่าคะแนน 8-10
ระดับความรู้ปานกลาง	ค่าคะแนน 6-7
ระดับความรู้ต่ำ	ค่าคะแนน 0-5

ขั้นตอนที่ 12 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการทำงาน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันอันตรายของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดัง ลักษณะของแบบสอบถาม ทั้งหมดจำนวน 10 ข้อ เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มี 3 ระดับ ดังนี้

ปฏิบัติตลอดเวลา 3 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง 2 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ 1 คะแนน

ตารางที่ 2.2 แปลผลระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเอง โดยใช้เกณฑ์อันตรภาคชั้นเป็น 3 ระดับ ของ (Best1981) ดังนี้

ระดับพฤติกรรม	ค่าคะแนน
พฤติกรรมดี	ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.36 – 3.00
พฤติกรรมพอใช้	ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.68 – 2.35
พฤติกรรมควรปรับปรุง	ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.67

ขั้นตอนที่ 13 สรุปผลแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการทำงาน และประเมินผลด้านความรู้โดยใช้แบบทดสอบก่อน-หลังการอบรม

ขั้นตอนที่ 14 จัดทำรูปเล่มรายงาน

รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาจัดทำเล่มรายงานโครงการ มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อมอบให้ทางสถานประกอบการและมหาวิทยาลัย

อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

1. แผนผัง (Layout) โรง Plastic แผนก Scrap room และโรง Magnesium แผนก Chemical Room
2. เครื่องตรวจวัดเสียง Sound Level Meter รุ่น SVAN971 sn.56967 IEC 61672:2002, Class 1
3. แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันตนเองของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดัง
4. เอกสารประกอบการอบรมโครงการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน
    4.1 แบบทดสอบก่อน – หลังการอบรม
    4.2 Slide อบรม
4. โปรแกรม Surfer (โปรแกรมใช้ทำ Noise contour map)
5. โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistics Package for Social Sciences)

โครงการพิเศษที่ได้รับมอบหมาย

มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ของ บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน)

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติงาน

รายงานวิจัยสหกิจศึกษา ณ บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 5 เมษายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียด ดังนี้

บทนำ

โครงการ มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ของบริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด(มหาชน) ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงาน และเพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดัง ดำเนินการ ดังนี้ จัดทำป้ายแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise contour map), ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง,ป้ายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และจัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงาน
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดัง

ขอบเขตของโครงการ

บริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) พื้นที่ปฏิบัติงานโรง Plastic แผนก Scrap room จำนวน 2 คน และโรง Magnesium แผนก Chemical Room จำนวน 57 คน แบ่งเป็นกะเช้า จำนวน 32 คน กะดึก จำนวน 25 คน

แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. การอนุรักษ์การได้ยิน

คือมาตรการที่จัดทำขึ้นสำหรับลดการสัมผัส เสียงดังจากการทำงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดและป้องกันการสูญเสียการได้ยิน โดยระดับเสียงที่ต้องดำเนินการ มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Action level) เมื่อพบว่าผู้ปฏิบัติงานได้รับสัมผัสเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการ ทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป

2.เสียงดัง

เสียงดัง หมายถึง เสียงที่มีความดัง จนอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบการได้ยิน ทั้งนี้กฎหมายแรงงานระบุให้ต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวง

3.การสูญเสียการได้ยิน

คือการที่หูข้างเดียวหรือทั้งสองข้างได้ยินเสียงลดลงหรือไม่ได้ยินเสียงใดๆ เลย โดยระดับของการได้ยินนั้นมีตั้งแต่หูตึงเพียงเล็กน้อยไปจนถึงหูหนวกซึ่งหมายความว่าเสียงที่จะได้ยินต้องดังกว่า 90 เดซิเบลขึ้นไป

3.1 การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว คือ เกิดจากการรับฟังเสียงที่สม่ำเสมอเกินกว่า 75 dBA ขึ้นไป โดยมีความรุนแรงต่างๆกัน ตั้งแต่สูญเสียการได้ยินเพียงเล็กน้อยจนถึงก่อให้เกิดอาการหูหนวก หรือหูอื้อชั่วคราว แต่เมื่อออกไปพ้นจากเสียงดังแล้ว ระดับการได้ยินจะคืนสู่ระดับเดิม โดยอาศัยระยะเวลาประมาณ 2-3 นาที ไปจนถึงหลายอาทิตย์

3.2 การสูญเสียการได้ยินแบบถาวร คือ เกิดจากการได้ยินเสียงดังเป็นระยะเวลานานเป็นปีๆ ซึ่งเกิดได้จากปัจจัยทางระดับความดัง ช่วงความถี่ของเสียง หรือระยะเวลาที่ได้ยินเสียงดัง เช่น เป็นวัน เดือน หรือปี ดังนั้นการป้องกันการสูญเสียการได้ยินจากการทำงานในที่มีเสียงดังควรมีนโยบายหรือวิธีการเพื่อดูแลและรักษาระดับการได้ยินให้แก่ผู้สัมผัส

4.การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

เป็นการตรวจการทำงานของหูและระบบโสตประสาท เพื่อประเมินระดับการได้ยินอย่างละเอียด ถือเป็นการตรวจคัดกรองเพื่อเฝ้าระวังภาวะสูญเสียการได้ยิน โดยผู้ที่มีการได้ยิน “ปกติ” จะมีระดับการได้ยินเสียงอยู่ระหว่าง -10 ถึง 25 เดซิเบล หากมากกว่า 25 เดซิเบล ถือว่ามีความผิดปกติของการได้ยิน

5.อุปกรณ์ป้องกันเสียง (Types of Hearing Protectors)

เป็นอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังเพื่อช่วยลดระดับเสียงที่ดังเกินมาตราฐานลงให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย เป็นสิ่งจำเป็นมากต่อการทำงาน

5.1 ปลั๊กอุดหู หรือ Ear Plugs

เป็นอุปกรณ์ลดเสียง ที่ใช้การสอดเข้าไปในรูหู เป็นชนิดที่นิยมใช้งานมากที่สุด เนื่องจากราคาต่อคู่ไม่แพง สะดวกต่อการพกพา และเนื่องจากมีขนาดเล็ก จึงทำให้ที่อุดหูสามารถใช้งานได้แม้ทำงานในพื้นที่แคบ สวมใส่สบาย ไม่ทำให้เกิดการอับชื้นบริเวณหูแม้ทำงานในพื้นที่ชื้น หรือร้อน

5.2 ที่ครอบหู หรือ Ear Muffs

เป็นอุปกรณ์ลดเสียงที่มีลักษณะเหมือนหูฟังแบบครอบหู สามารถปรับเลื่อนขนาดตามศีรษะของแต่ละคนได้ มีขนาดใหญ่ไม่ทำให้สูญหายง่าย ใส่และถอดสะดวก ตรวจสอบการใช้งานได้ง่ายกว่าแบบที่อุดหู เนื่องจากที่ครอบหูไม่ต้องสอดเข้าไปในหู ทำให้ไม่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ ทนทานใช้งานได้นานกว่าที่อุดหู

6.โปรแกรม Surfer

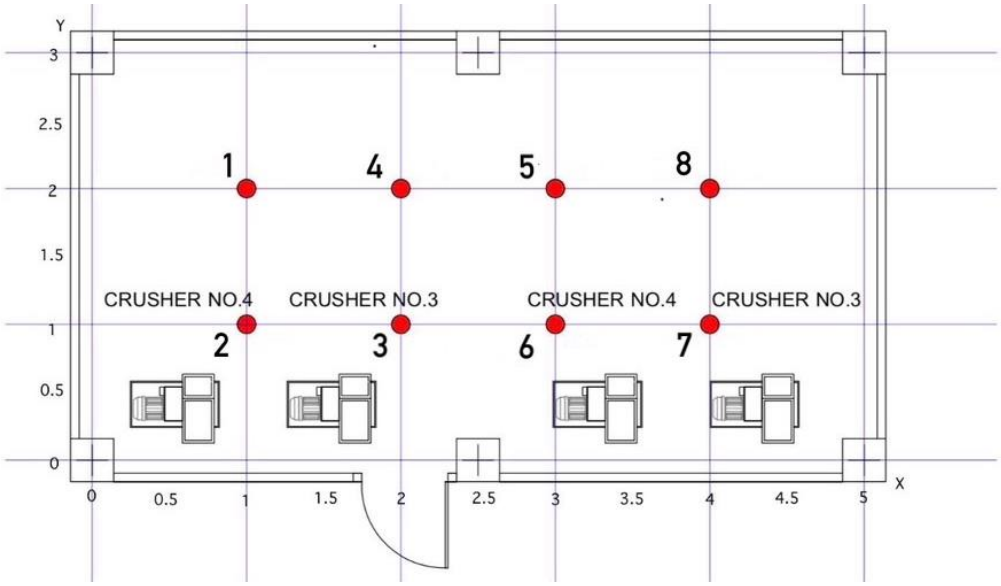
เป็นโปรแกรมที่แสดงพื้นที่ผิวแสดงโดยเส้นระดับ รวมทั้งมีจุดอ้างอิงทางภูมิศาสตร์ ที่เป็นมาตรฐานสากลของโลก มีระบบการจัดการฐานข้อมูล สามารถเชื่อมโยงกับโปรแกรมทางด้านสถิติอื่น ๆ ได้ อีกทั้งยังใช้งานง่าย ไม่มีความซับซ้อน และไม่ต้องใช้ผู้ที่มีทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์สูง จึงเป็นโปรแกรมที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในงานด้านสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการดำเนินโครงการ

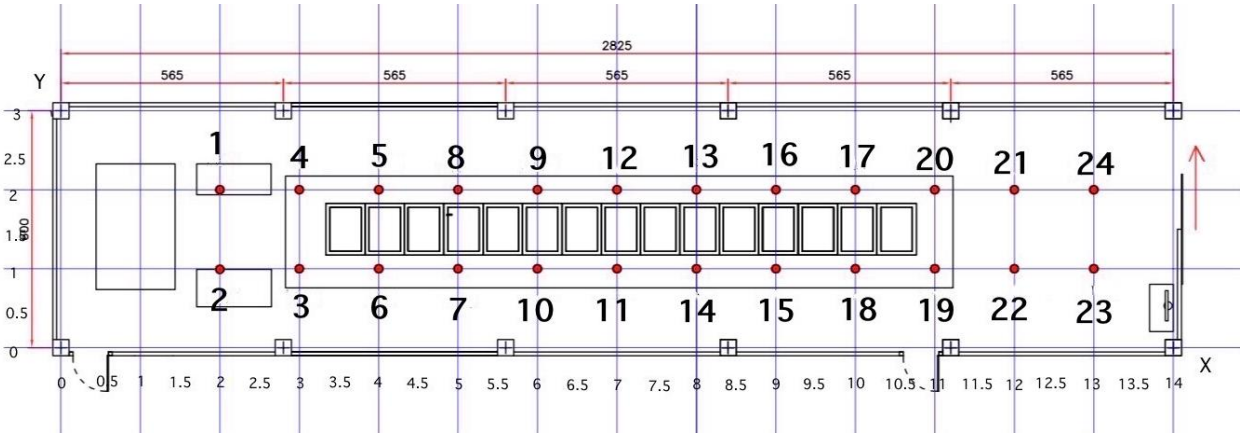
1.การจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

1.1 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง Noise Contour Map

1.2 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบเพื่อจัดทำแผนที่เส้นเสียง Noise Contour Map



รูปที่ 3.1 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง Noise Contour Map โรง Plastic แผนก Scrap room



รูปที่ 3.2 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง Noise Contour Map
โรง Magnesium แผนก Chemical Room

2.ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังของบริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) โรง Plastic แผนก Scrap room จำนวน 8 จุด และโรง Magnesium แผนก Chemical Room จำนวน 24 จุด

ตารางที่ 3.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง โรง Plastic แผนก Scrap room

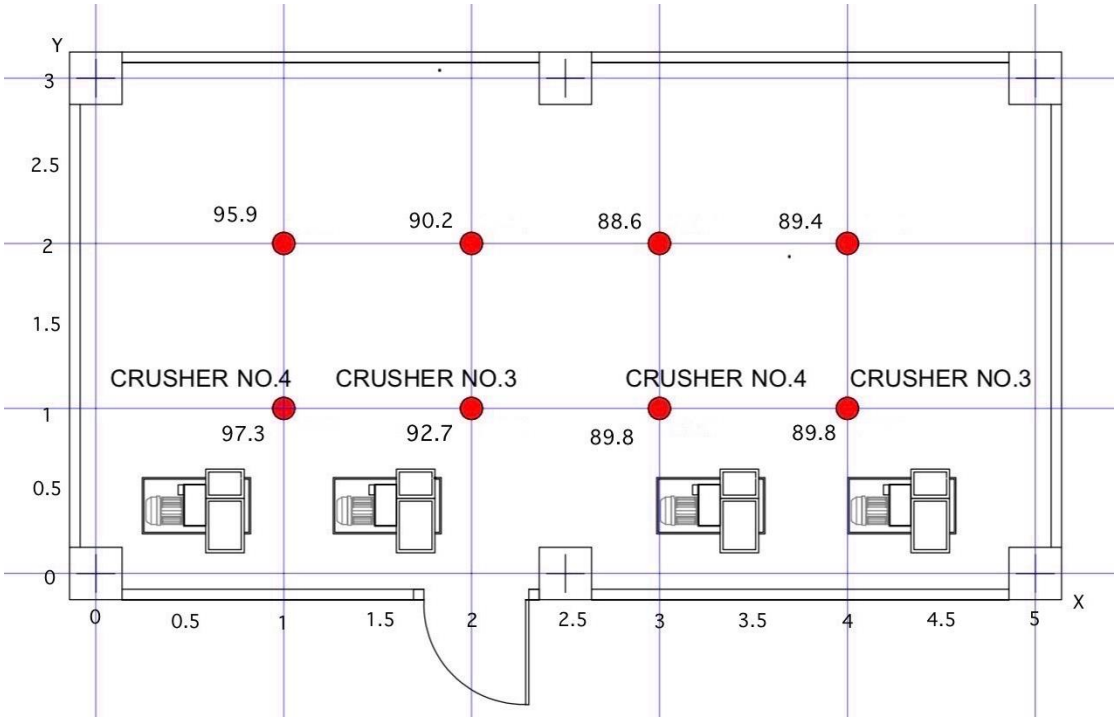
ลำดับ	จุดติดตาม	เวลา	ผลการติดตาม
1	1	09:00 – 09:05	95.9
2	2	09:06 – 09:11	97.3
3	3	09:12 – 09:17	92.7
4	4	09:18 – 09:23	90.2
5	5	09:24 – 09:29	88.6
6	6	09:30 – 09:35	89.8
7	7	09:36 – 09:41	89.8
8	8	09:42 – 09:47	89.4
รวม	**รวม 8 จุด**		

จากตารางที่ 3.1 พบว่าพื้นที่ในแผนก Scrap room มีผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงดังมีค่ามากกว่า 85 เดซิเบลเอ จึงควรมีการกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงดังในบริเวณนี้

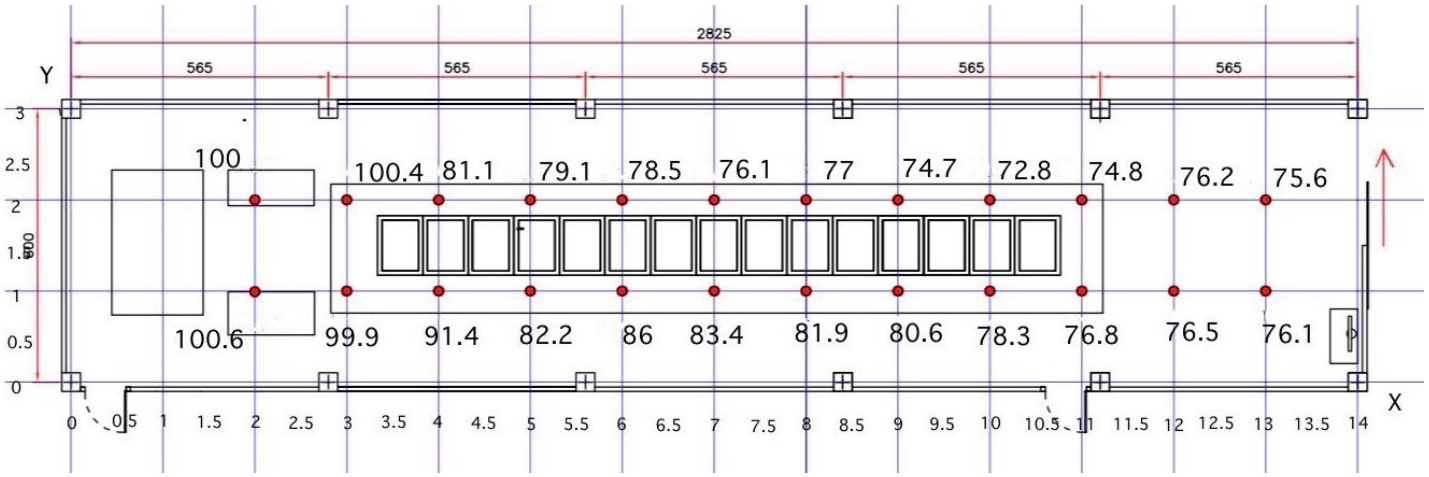
ตารางที่ 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง โรง Magnesium แผนก Chemical Room

ลำดับ	จุดติดตาม	เวลา	ผลการติดตาม
1	1	13:00-13:05	100
2	2	13:06-13:11	100.6
3	3	13:12-13:17	99.9
4	4	13:18-13:23	100.4
5	5	13:24-13:29	81.1
6	6	13:30-13:35	91.4
7	7	13:36-13:41	88.2
8	8	13:42-13:47	79.1
9	9	13:48-13:53	78.5
10	10	13:54-13:59	86
11	11	14:00-14:05	83.4
12	12	14:06-14:11	76.1
13	13	14:12-14:17	77
14	14	14:18-14:23	81.9
15	15	14:24-14:29	80.6
16	16	14:30-14:35	74.4
17	17	14:36-14:41	72.8
18	18	14:42-14:47	78.3
19	19	14:48-14:53	76.8
20	20	14:54-14:59	74.8
21	21	15:00-15:05	76.2
22	22	15:06-15:11	76.5
23	23	15:12-15:17	76.1
24	24	15:18-15:23	75.6
รวม	**รวม 24 จุด**		

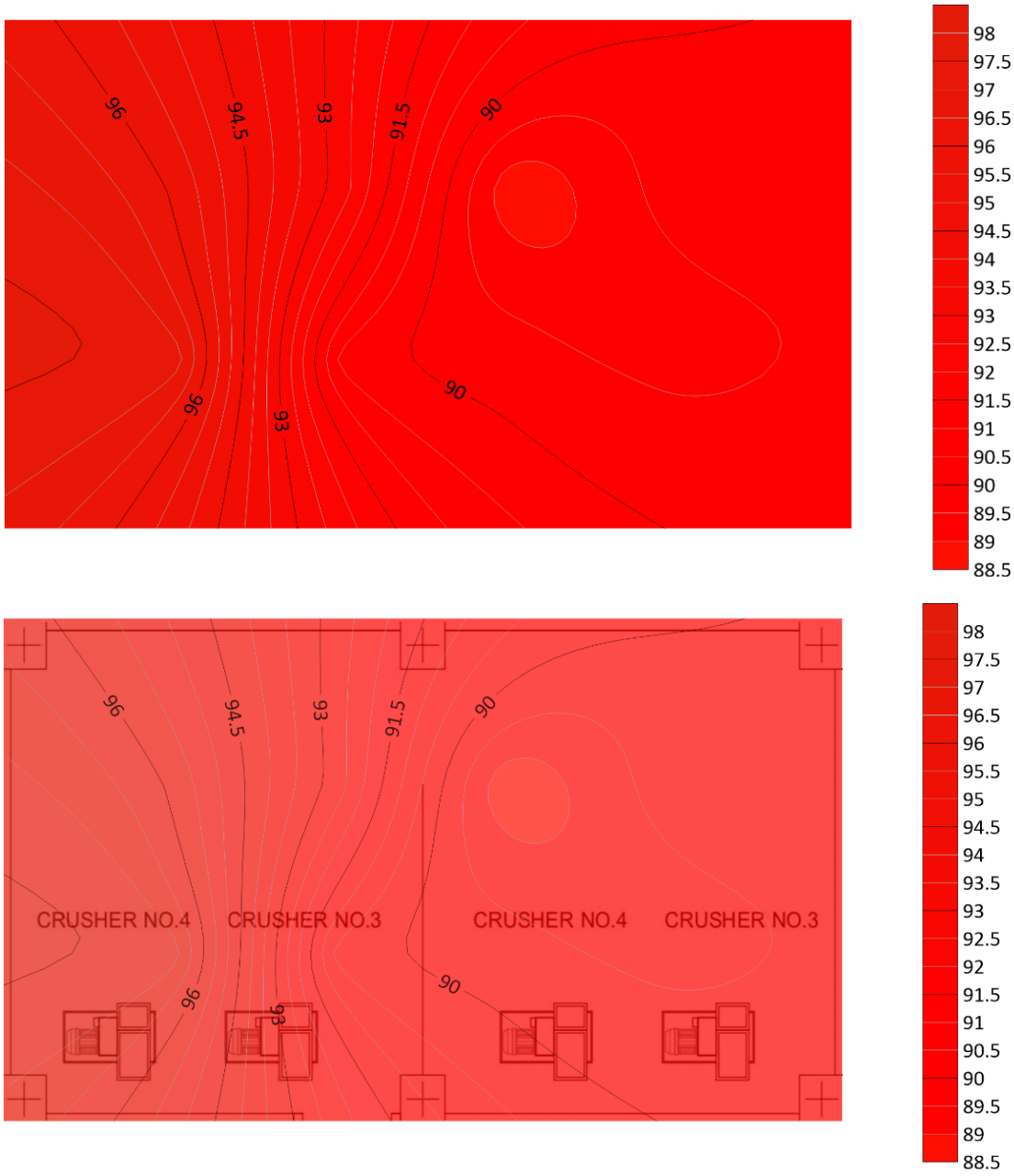
จากตารางที่ 3.2 พบว่าส่วนใหญ่ แผนก Chemical Room อยู่ในเขตพื้นที่ปลอดภัย แต่ในบางบริเวณที่มีผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงดังมีค่ามากกว่า 85 เดซิเบลเอ จึงควรมีการกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงดังในบริเวณนี้



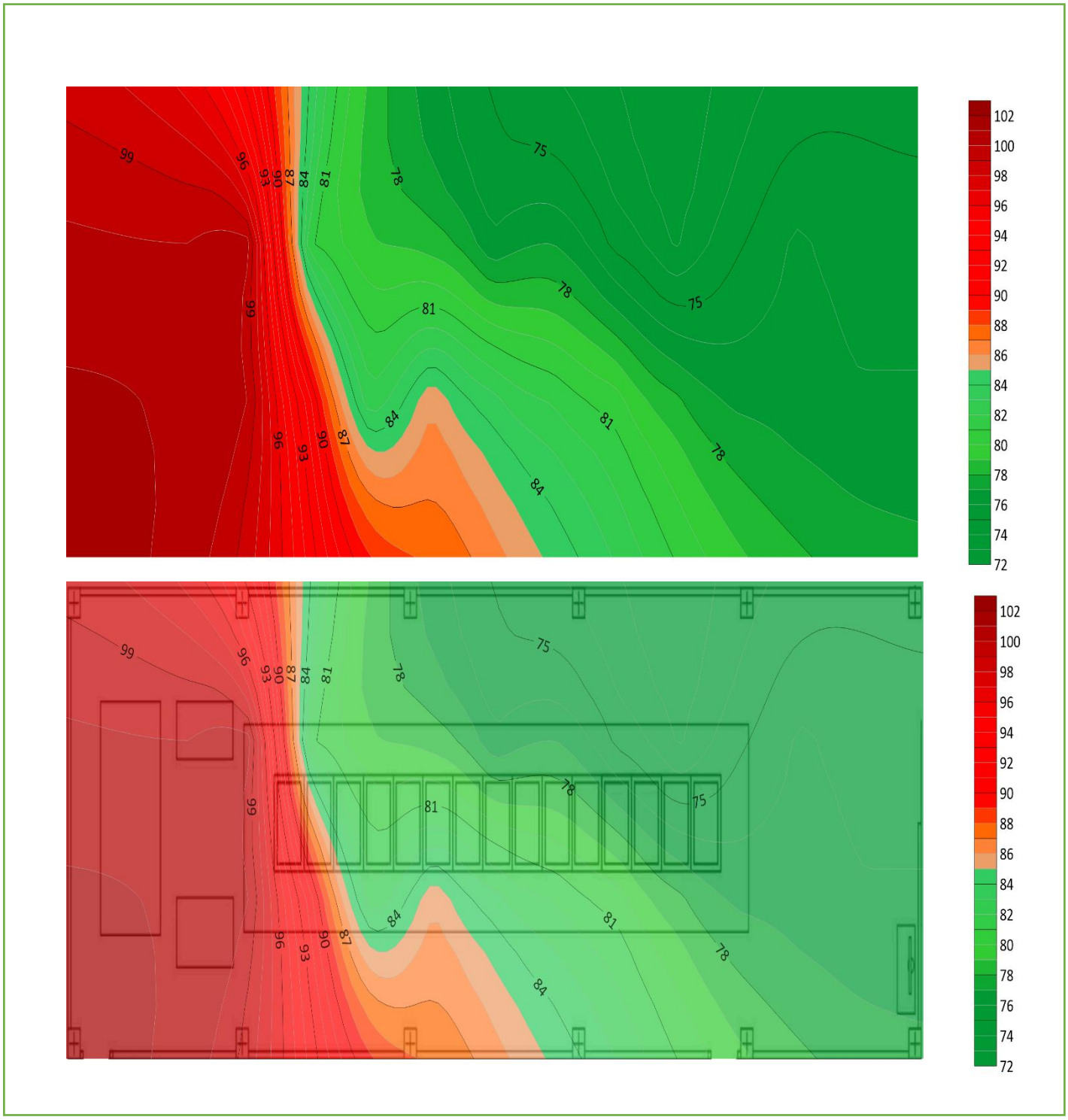
รูปที่ 3.3 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โรง Plastic แผนก Scrap room



รูปที่ 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โรง Magnesium แผนก Chemical Room



รูปที่ 3.5 แผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map) โรง Plastic แผนก Scrap room



รูปที่ 3.6 แผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map) โรง Magnesium แผนก Chemical Room

3.ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากการวัดระดับเสียง โดยใช้เครื่องวัดระดับเสียง Sound level meter ในพื้นที่การทำงานแผนก Scrap Room และ Chemical Room ทั้งหมด 32 จุด

ตารางที่ 3.3 สรุปค่าระดับเสียงต่ำสุด – สูงสุด ของแต่ละแผนก

ลำดับ	แผนก	จำนวนจุด	ค่าระดับสียงต่ำสุด dB(A)	ค่าระดับสียงสูงสุด dB(A)	ระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)
1.	Scrap Room	8	88.6	97.3	92.9
2.	Chemical Room	24	72.8	100.6	86.7

จากตารางที่ 3.3 พบว่า แผนก Scrap Room และ Chemical Room มีค่าเฉลี่ยระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด คือ เกิน 85 เดซิเบลเอ โดยที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 กำหนดให้นายจ้างจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการในกรณีที่สภาวะการทำงาน ในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมง ตั้งแต่แปด สิบห้าเดซิเบลเอขึ้นไป

4.การตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน

โรง Plastic แผนก Scrap room เข้ารับการตรวจ จำนวน 2 คน พบว่า พนักงานมีผลตรวจการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติทั้ง 2 คน และโรง Magnesium แผนก Chemical Room เข้ารับการตรวจจำนวน 55 คน พนักงานมีผลตรวจการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ จำนวน 49 คน มีผลการตรวจวัดการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ผิดปกติ จำนวน 6 คน คือ คนที่1 หูขวาการได้ยินผิดปกติที่ความถี่สูง 6,000 Hz (55 dB) คนที่ 2 หูขวาการได้ยินผิดปกติที่ความถี่สูง 6,000 Hz (65 dB) คนที่ 3 หูขวาการได้ยินผิดปกติเล็กน้อยที่ความถี่ต่ำค่าเฉลี่ย (27.5 dB) คนที่ 4 หูซ้ายการได้ยินผิดปกติเล็กน้อยที่ความถี่ต่ำค่าเฉลี่ย (27.5 dB) คนที่ 5 หูขวาการได้ยินผิดปกติที่ความถี่สูง 6,000 Hz (50 dB) คนที่ 6 หูขวาการได้ยินผิดปกติเล็กน้อยที่ความถี่ต่ำค่าเฉลี่ย (27.5 dB)

ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่สูญเสียการได้ยิน คือ ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง Ear Mups, Ear Plugs อย่างสม่ำเสมอ และควรตรวจซ้ำปีละครั้ง

สรุปผลการดำเนินงาน

จากการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน พบว่า จากการตรวจวัดเสียงแผนก Scrap Room และ Chemical Room แล้วนำมาจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) พบว่า แผนก Scrap Room และ Chemical Room มีบริเวณปฏิบัติงานที่มีเสียง ดังเกิน 85 เดซิเบลเอ และมีการทำงานตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 - 12 ชั่วโมง ทำให้มีเสียงดังเกิดขึ้นในกระบวนการผลิต ซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องสัมผัสกับเสียงดังติดต่อกัน เป็นระยะเวลานานทำให้มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน ประกอบกับถ้าผู้ปฏิบัติงานไม่สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง ก็จะยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินเพิ่มมากขึ้น ผู้จัดทำจึงได้กำหนดให้แผนก Scrap Room และ Chemical Room เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน จึงได้มีการเสนอแนะวิธีการควบคุมเสียงโดยการกำหนดมาตรการควบคุม ได้แก่ ด้านวิศวกรรม เช่น การปิดล้อมแหล่งกำเนิดเสียง การกั้นระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับพนักงาน และ เลือกใช้หัวเป่าลมที่ออกแบบมาเป็นพิเศษ ด้านการบริหารจัดการ เช่น การหมุนเวียนการทำงานในที่ที่มีเสียงดัง ด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหูหรือที่ครอบหู และด้านการแพทย์ เช่น การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และจัดทำป้ายแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) จัดทำป้ายบอกระดับเสียงเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง ป้ายเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ทำการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับโครงการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน และได้สำรวจพฤติกรรมการป้องกันตนเองของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดังและการรับรู้อันตรายเกี่ยวกับเสียงดัง ซึ่งทำการสำรวจพนักงานบริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) โรง Plastic แผนก Scrap room จำนวน 2 คน และโรง Magnesium แผนก Chemical Room จำนวน 57 คน แบ่งเป็น กะเช้าจำนวน 32 คน และกะบ่ายจำนวน 25 คน ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามและแบบทดสอบ เรื่อง มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ของบริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) จะเป็นกระดาษทั้งหมด 59 ชุด มีทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา แผนก ประสบการณ์การทำงาน ระยะเวลาการทำงาน (ชั่วโมง/วัน) การได้ยินเสียงในปัจจุบัน โรคประจำตัว (ตามคำวินิจฉัยของแพทย์) และ ท่านมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง แสดงดังตาราง

ตาราง 3.4 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 59)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	26	44.1
หญิง	33	55.9
อายุ		
ไม่เกิน 20 ปี	0	0
20 - 40 ปี	49	83.1
41 – 60 ปี	10	16.9
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	0	0
มัธยมศึกษา	59	100
ปริญญาตรี	0	0
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0
แผนก		
Scrap Room	2	3.4
Chemical Room	57	96.6
ประสบการณ์การทำงาน		
น้อยกว่า 1 ปี	9	15.3
1 – 5 ปี	43	72.9
6 – 10 ปี	6	10.2
มากกว่า 10 ปี	1	1.7
ระยะเวลาการทำงาน (ชั่วโมง/วัน)		
8 ชั่วโมง	1	1.7
12 ชั่วโมง	58	98.3

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
การได้ยินเสียงในปัจจุบัน		
ได้ยินปกติ	59	100
ได้ยินแต่ไม่ชัดเจน	0	0
ไม่ได้ยิน	0	0
โรคประจำตัว (ตามคำวินิจฉัยของแพทย์)		
ไม่มี	59	100
มี	0	0
ท่านมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง		
มี	59	100
ไม่มี	0	0

จากตารางที่ 3.4 พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 55.9 มีอายุ 20-40 ปี จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 83.1 ระดับการศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนมากเป็นแผนก Chemical Room จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 96.6 ประสบการณ์ทำงานส่วนใหญ่ 1-5 ปี จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 72.9 ระยะเวลาการทำงานโดยจะทำงาน 12 ชั่วโมง จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 98.3 การได้ยินเสียงในปัจจุบันได้ยินปกติ จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ไม่มีโรคประจำตัวจำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงจำนวน 59 คนคิดเป็นร้อยละ100

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3.5 จำนวนและร้อยละก่อนการอบรม (n = 59)

ข้อ	คำถาม	จำนวน ร้อยละ	
		ถูก	ผิด
1.	ระดับเสียง 85 เดซิเบลเอ (dBA) จัดว่าเป็นมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ว่าพนักงาห้ามสัมผัสเสียงดังตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชม.ต่อวัน ห้ามสัมผัสเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ	54(91.5)	5 (8.5)
2.	เดซิเบลเอ (dBA) เป็นหน่วยวัดความดังเสียงที่ใกล้เคียงกับการตอบสนองต่อเสียงของหูมนุษย์	54(91.5)	5 (8.5)
3.	เสียงดังจะส่งผลต่อการได้ยินและผลต่อร่างกายและจิตใจ เช่น การรบกวนต่อสมาธิ	49(83.1)	10 (16.9)
4.	อันตรายจากเสียงดังไม่มีผลต่อสุขภาพร่างกาย ความเครียด และไม่ก่อให้เกิดอาการป่วย	33(55.9)	26 (44.1)
5.	การได้รับเสียงดังเป็นระยะเวลานาน ๆ บ่อย ๆ จะทำให้เซลล์ประสาทหูเสื่อมสภาพ	55(93.2)	4 (6.8)
6.	หลักการในการควบคุมอันตรายจากเสียงดังจะมีการควบคุมที่แหล่งกำเนิด การควบคุมที่ทางผ่าน และการควบคุมที่ตัวบุคคล	54(91.5)	5 (8.5)
7.	วิธีป้องกันตนเองจากเสียงดัง คือ การปลั๊กอุดหู หรือที่ครอบหู	46 (78)	13 (22)
8.	การสวมใส่ปลั๊กอุดหูชนิดโฟม (Ear Plug) ไม่จำเป็นต้องคลึงให้เล็ก สามารถใส่หูได้เลย	28(47.5)	31 (52.5)
9.	การสูญเสียการได้ยินอย่างถาวรแม้จะหยุดรับการสัมผัสเสียงไปแล้ว จะไม่สามารถกลับคืนสภาพปกติหรือรักษาให้หายได้	49(83.1)	10 (16.9)
10	การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราวสามารถกลับสู่ภาวะปกติได้หลังจากหยุดสัมผัสเสียงภายใน 1-2 วัน	48(81.4)	11 (18.6)

จากตารางที่ 3.5 การวิเคราะห์จำนวนและร้อยละก่อนการอบรม พบว่า การได้รับเสียงดังเป็นระยะเวลานานๆ บ่อยๆ จะทำให้เซลล์ประสาทหูเสื่อมสภาพ ตอบถูก จำนวน55 คน คิดเป็นร้อยละ 93.2 รองลงมา คือ ระดับเสียง 85 เดซิเบลเอ (dBA) จัดว่าเป็นมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดว่าพนักงานห้ามสัมผัสเสียงดังตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชม.ต่อวันห้ามสัมผัสเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอเดซิเบลเอ, (dBA) เป็นหน่วยวัดความดังเสียงที่ใกล้เคียงกับการตอบสนองต่อเสียงของหูมนุษย์และหลักการในการควบคุมอันตรายจากเสียงดังจะมีการควบคุมที่แหล่งกำเนิด การควบคุมที่ทางผ่าน และการควบคุมที่ตัวบุคคล ตอบถูก จำนวน 54 คนคิดเป็นร้อยละ 91.5 รองลงมา คือ เสียงดังจะส่งผลต่อการได้ยินและผลต่อร่างกายและจิตใจ เช่น การรบกวนต่อสมาธิ และการสูญเสียการได้ยินอย่างถาวรแม้จะหยุดรับการสัมผัสเสียงไปแล้ว จะไม่สามารถกลับคืนสภาพปกติหรือรักษาให้หายได้ ตอบถูก จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 83.1

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงาน (ต่อ)

ตารางที่ 3.6 จำนวนและร้อยละหลังการอบรม (n = 59)

ข้อ	คำถาม	จำนวน ร้อยละ	
		ถูก	ผิด
1.	ระดับเสียง 85 เดซิเบลเอ (dBA) จัดว่าเป็นมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ว่าพนักงานห้ามสัมผัสเสียงดังตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชม.ต่อวัน ห้ามสัมผัสเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ	58(98.3)	1 (1.7)
2.	เดซิเบลเอ (dBA) เป็นหน่วยวัดความดังเสียงที่ใกล้เคียงกับการตอบสนองต่อเสียงของหูมนุษย์	59 (100)	0 (0)
3.	เสียงดังจะส่งผลต่อการได้ยินและผลต่อร่างกายและจิตใจ เช่น การรบกวนต่อสมาธิ	57(96.9)	2 (3.4)
4.	อันตรายจากเสียงดังไม่มีผลต่อสุขภาพร่างกาย ความเครียด และไม่ก่อให้เกิดอาการป่วย	8 (13.6)	51(86.4)
5.	การได้รับเสียงดังเป็นระยะเวลานาน ๆ บ่อย ๆ จะทำให้เซลล์ประสาทหูเสื่อมสภาพ	57(96.6)	2 (3.4)
6.	หลักการในการควบคุมอันตรายจากเสียงดังจะมีการควบคุมที่แหล่งกำเนิด การควบคุมที่ทางผ่าน และการควบคุมที่ตัวบุคคล	59 (100)	0 (0)
7.	วิธีป้องกันตนเองจากเสียงดัง คือ การปลั๊กอุดหู หรือที่ครอบหู	59 (100)	0 (0)
8.	การสวมใส่ปลั๊กอุดหูชนิดโฟม (Ear Plug) ไม่จำเป็นต้องคลึงให้เล็ก สามารถยัดใส่หูได้เลย	10(16.9)	49(83.1)
9.	การสูญเสียการได้ยินอย่างถาวรแม้จะหยุดรับการสัมผัสเสียงไปแล้ว จะไม่สามารถกลับคืนสภาพปกติหรือรักษาให้หายได้	59 (100)	0 (0)
10	การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราวสามารถกลับสู่ภาวะปกติได้หลังจากหยุดสัมผัสเสียงภายใน 1-2 วัน	59 (100)	0 (0)

จากตารางที่ 3.6 การวิเคราะห์จำนวนและร้อยละหลังการอบรม พบว่า เดซิเบลเอ (dBA) เป็นหน่วยวัดความดังเสียงที่ใกล้เคียงกับการตอบสนองต่อเสียงของหูมนุษย์, หลักการในการควบคุมอันตรายจากเสียงดังจะมีการควบคุมที่แหล่งกำเนิด การควบคุมที่ทางผ่าน และการควบคุมที่ตัวบุคคล, วิธีป้องกันตนเองจากเสียงดัง คือ การปลั๊กอุดหู หรือที่ครอบหู, การสูญเสียการได้ยินอย่างถาวรแม้จะหยุดรับการสัมผัสเสียงไปแล้ว จะไม่สามารถกลับคืนสภาพปกติหรือรักษาให้หายได้และการสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราวสามารถกลับสู่ภาวะปกติได้หลังจากหยุดสัมผัสเสียงภายใน 1-2 วัน ตอบถูก จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมา คือ ระดับเสียง 85 เดซิเบลเอ (dBA) จัดว่าเป็นมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดว่าพนักงานห้ามสัมผัสเสียงดังตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชม.ต่อวัน ห้ามสัมผัสเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ ตอบถูก จำนวน 58คน คิดเป็นร้อยละ 98.3 รองลงมา คือ เสียงดังจะส่งผลต่อการได้ยินและผลต่อร่างกายและจิตใจ เช่น การรบกวนต่อสมาธิ และการได้รับเสียงดังเป็นระยะเวลานาน ๆ บ่อย ๆ จะทำให้เซลล์ประสาทหูเสื่อมสภาพตอบถูก จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 96.6

ตารางที่ 3.7 ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงาน ก่อน-หลังการอบรม

ผลการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงานโดยวิเคราะห์จำนวน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงดังตาราง ดังนี้

ระดับความรู้	ระดับคะแนน	ก่อนอบรม	หลังอบรม
		จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
ระดับความรู้สูง	8-10	35 (59.3)	59 (100)
ระดับความรู้ปานกลาง	6-7	24 (40.7)	0
ระดับความรู้ต่ำ	0-5	0	0
		$\bar{x}$ = 2.59, S.D. = 0.495	$\bar{x}$ = 3.00, S.D. = 0.00
	รวม	59 (100)	59 (100)

จากตารางที่ 3.7 ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงาน ก่อนการอบรม พบว่า มีระดับความรู้สูง จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 59.3 และหลังหารอบรม มีระดับความรู้สูง จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 100 จึงงสรุปได้ว่า พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องมาตรการอนุรักษ์การได้ยินเพิ่มมากขึ้นหลังจากได้รับการอบรม

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันอันตรายของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดัง

ตารางที่ 3.8 จำนวนและร้อยละผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 59)

	การปฏิบัติตามพฤติกรรม	ปฏิบัติตลอดเวลา	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1.	ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง เมื่อทำงานกับเครื่องจักรหรือพื้นที่ที่มีเสียงดัง	55 (93.2)	4 (6.8)	0 (0)
2.	ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง เมื่อต้องการป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน	54 (91.5)	5 (8.5)	0 (0)
3.	ท่านมีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงก่อนนำมาใช้งาน	56 (94.9)	1 (1.7)	2 (3.4)
4.	ท่านทำความสะอาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงก่อนและหลังการใช้งานทุกครั้	58 (98.3)	0 (0)	1 (1.7)
5.	ท่านสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง ถูกตามวิธีที่กำหนด	54 (91.5)	3 (5.1)	2 (3.4)
6.	ท่านเปลี่ยนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง เมื่อพบว่าอันเก่าชำรุด	58 (98.3)	1 (1.7)	0 (0)
7.	ท่านแต่งกายรัดกุมและเหมาะสมกับงานขณะที่ปฏิบัติ	57 (96.6)	2 (3.4)	0 (0)
8.	ท่านมีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อนปฏิบัติงาน	58 (98.3)	1 (1.7)	0 (0)
9.	ท่านปิดเครื่องจักรก่อนการทำความสะอาดทุกครั้ง	58 (98.3)	1 (1.7)	0 (0)
10.	ท่านปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆในการปฏิบัติงานทุกครั้ง	59 (100)	0 (0)	0 (0)

จากตารางที่ 3.8 พบว่าพฤติกรรมการป้องกันอันตรายของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดังที่ปฏิบัติตลอดเวลา ได้แก่ ท่านปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆในการปฏิบัติงานทุกครั้ง จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ100 รองลงมา คือ ท่านทำความสะอาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงก่อนและหลังการใช้งานทุกครั้ง, ท่านเปลี่ยนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงเมื่อพบว่าอันเก่าชำรุด, ท่านมีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อนปฏิบัติงาน และท่านปิดเครื่องจักรก่อนการทำความสะอาดทุกครั้ง จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 98.3 รองลงมา คือ ท่านแต่งกายรัดกุมและเหมาะสมกับงานขณะที่ปฏิบัติ จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 96.6

ตารางที่ 3.9 พฤติกรรมการป้องกันอันตรายของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดัง (n = 59)

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการป้องกันอันตรายของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดัง โดยวิเคราะห์จำนวน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงดังตาราง ดังนี้

ระดับพฤติกรรม	ระดับคะแนน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พฤติกรรมดี	2.36 – 3.00	59	100
พฤติกรรมพอใช้	1.68 – 2.35	0	0
พฤติกรรมควรปรับปรุง	1.00 – 1.67	0	0
$\bar{X}$ = 3.00, S.D. = 0.00			
	รวม	59	100

จากตารางที่ 3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า พนักงานมีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเสียงในระดับดี จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ ($\bar{X}$ = 3.00, S.D. = 0.00)

อภิปรายผล

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map) บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังของบริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) โรง Plastic แผนก Scrap room จำนวน 8 จุด มีเสียงดังสูงสุด 97.3 dB(A) และโรง Magnesium แผนก Chemical Room จำนวน 24 จุด มีเสียงดังสูงสุด 100.6 dB(A) ได้มีการจัดทำป้ายแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise contour map),ป้ายบอกระดับเสียงเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดัง ,ป้ายเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล จากนั้นได้มีการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับโครงการมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน และสำรวจพฤติกรรมการป้องกันตนเองของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดังและการรับรู้อันตรายเกี่ยวกับเสียงดัง โดยใช้แบบทดสอบและแบบสอบถาม

แบบทดสอบการอบรมให้ความรู้ ก่อน – หลังการอบรม พบว่า ก่อนการอบรม มีระดับความรู้สูง จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 59.3 และหลังหารอบรม มีระดับความรู้สูง จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 100 จึงงสรุปได้ว่า พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องมาตรการอนุรักษ์การได้ยินเพิ่มมากขึ้นหลังจากได้รับการอบรมซึ่งเป็นประโยชน์ต่อพนักงานเป็นอย่างมาก เพราะพนักงานได้ความรู้เรื่องเสียงดังจึงมีความตระหนักต่อตนเองและให้ความสำคัญในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังและการปฏิบัติงานตามกฎระเบียบของบริษัท

พฤติกรรมการป้องกันตนเองของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดังและการรับรู้อันตรายเกี่ยวกับเสียงดัง พนักงานมีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากเสียงในระดับดี จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ ($\bar{X}$= 3.00, S.D. = 0.00) ซึ่งเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้พฤติกรรมของพนักงาน สามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้วางแผน และจัดการต่างๆ จะช่วยให้การทำงานรัดกุมมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการสุ่มตรวจการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังของพนักงานทุกสัปดาห์
2. ควรมีการจัดหาซื้อหัวเป่าลมที่ออกแบบมาเป็นพิเศษ
3. ควรมีการกั้นระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับพนักงาน
4. ควรมีการจัดซื้ออุปกรณ์ป้องกันการได้ยินได้เพียงพอต่อพนักงาน

บทที่ 4
สรุปผลการปฏิบัติงานและข้อเสนอแนะ

1.ด้านความรู้

- ได้เรียนรู้บทบาทหน้าที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
- ได้เรียนรู้กระบวนการทำงาน กระบวนการผลิตของบริษัท
- ได้มีโอกาสเรียนรู้ลักษณะงานและเลือกงานในสายวิชาชีพของตนเองได้ถูกต้อง
- ได้เรียนรู้ความรู้เบื่องต้นเกี่ยวกับการขับรถโฟล์คลิฟท์อย่างถูกต้องและถูกวิธี
- มีความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์สำนักงานเพิ่มมากขึ้นและใช้อุปกรณ์สำนักงานได้อย่าง ถูกต้องเช่น เครื่องทำลายเอกสาร, เครื่องถ่ายเอกสาร,เครื่องเจาะเอกสารเข้า
- ได้เรียนรู้การจัดทำเอกสารความปลอดภัยและจัดทำป้ายความปลอดภัย เช่น การจัดทำบอร์ดความปลอดภัย,ป้ายถังดับเพลิง,ป้ายไฟฟ้าแรงสูง
- เรียนรู้โปรแกรมต่างๆ ที่องค์กรนำมาใช้ในการทำงาน

2.ด้านทักษะ

- เดินสำรวจตรวจสอบความปลอดภัยต่างๆภายในบริษัท
- เดินสำรวจอุปกรณ์ดับเพลิงทั้งหมดในบริษัททุกเดือน
- เข้าร่วมการสอบสวนอุบัติเหตุจากการทำงานและเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.)
- การจัดทำเอกสารความปลอดภัย เช่น จัดทำบอร์ดความปลอดภัย
- การใช้โปรแกรมMicrosoft Officer , Microsoft Excel , canva ,surfer13

3.ด้านสังคม

- ได้รับความรู้ใหม่ และประสบการณ์ ในสภาวะการทำงานจริง
- ฝึกให้มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายและฝึกฝนให้เป็นคนที่มีความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่
- พัฒนาบุคลิกภาพ ช่วยสร้างความมั่นใจในการทำงาน การกล้าแสดงออก และการแสดงความคิดเห็นมากขึ้น
- ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น และเพิ่มทักษะการเรียนรู้ระบบการทำงานในองค์กร
- การปฏิบัติตามกฎระเบียบในองค์กร
- ฝึกฝนให้เป็นคนช่างสังเกตและรู้จักปรับปรุงการพัฒนาการทำงานของตน
- ฝึกฝนการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- สร้างเสริมการมีบุคลิกภาพที่ดี และการวางตัวที่เหมาะสม
- ทำให้มีความรู้ ความอดทน ความตรงเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองต่องานที่ได้รับ มอบหมาย

4.ด้านตนเอง

- ขาดความมั่นใจในการสื่อสารและทำงานในบางครั้งไม่กล้าตัดสินใจด้วยตัวเอง
- มีความรู้ไม่เพียงพอในการตอบคำถามบางเรื่อง

5.ด้านหลักสูตร

- การติดต่อประสานงานทำเครือข่ายกับบริษัทที่เพื่อเป็นประโยชน์ต่อรุ่นน้องในปีต่อไป

6.ด้านมหาวิทยาลัย

- เกิดความร่วมมือทางวิชาการและความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ
- ได้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะต่อนักศึกษาที่จะออกปฏิบัติงานในภาคการศึกษาต่อไป
   - ควรมีความพร้อมและศึกษาข้อมูลบริษัทก่อนลงฝึกสหกิจศึกษา
2. ข้อเสนอแนะต่อสถานประกอบการ
   (ไม่มี)
3. ข้อเสนอแนะต่ออาจารย์นิเทศ
   (ไม่มี)
4. ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย
   - ควรจัดให้มีการอบรมด้านทักษะภาษาอังกฤษ
5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ
   - ควรมีการแจ้งรายละเอียดการจัดทำรูปเล่มให้ละเอียด

บรรณนุกรม

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559. (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2566 เข้าถึงได้จาก http://cste.sut.ac.th/csteshe/wp-content/lews/Law06.pdf .

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ ยินในสถานประกอบการ พ.ศ.2561. (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 6 มกราคม 2567 เข้าถึงได้จาก https://www.gem-thai.com/wp-content/uploads/2019/03/02 .

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน. (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 6 มกราคม 2567 เข้าถึงได้จาก http://cste.sut.ac.th/csteshe/wp-content/lews/Law13_2020 .

อันตรายจากเสียงดัง เสี่ยงเกิดโรคประสาทหูเสื่อม .(2564). (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2567 เข้าถึงได้จากhttps://www.bpksamutprakan.com/care_blog/view/120.

มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน สรุปประเด็นกฎหมาย (2022).(ออนไลน์) สืบค้นเมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2567 เข้าถึงได้จาก https://www.jorporhnoy.com/6514-noisemonitor/.

ภาคผนวก

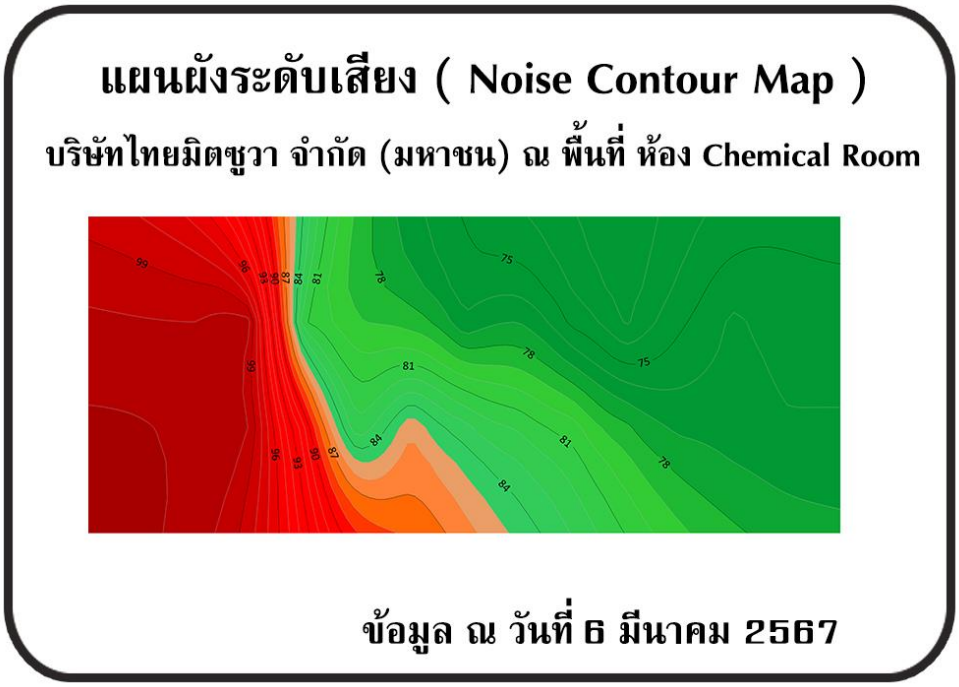
ภาคผนวก ก.
เครื่องมือที่ใช้ในการจัดทำโครงการ

1. เครื่องวัดเสียง

เครื่องวัดเสียง 971A Sound Level Meter

2. ตัวอย่างป้ายแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map), ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียงดังและป้ายเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) พื้นที่ แผนก Scrap Room



แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) พื้นที่ แผนก Chemical Room

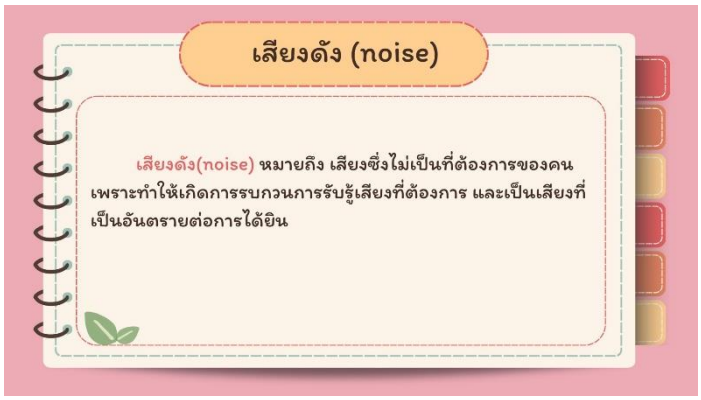
ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียง แผนก Scrap Room

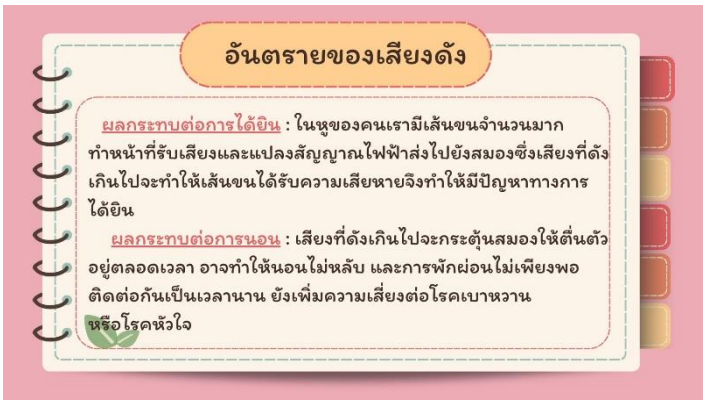
ป้ายบอกระดับเสียงและเตือนให้ระวังอันตรายจากเสียง แผนก Chemical Room

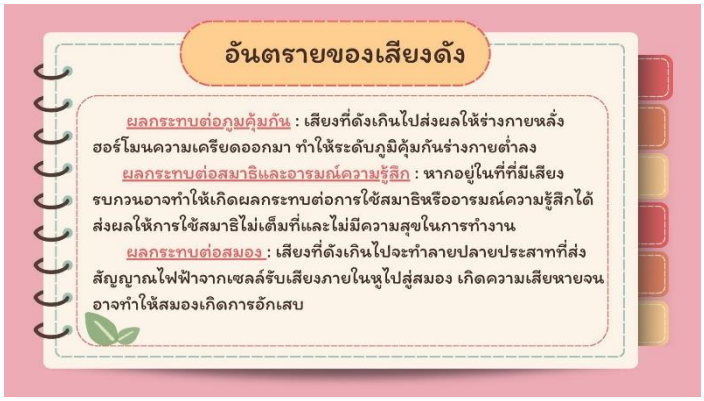
ป้ายเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

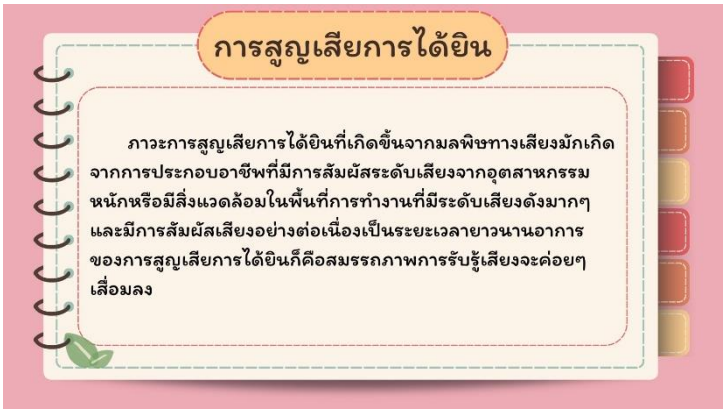
3. เอกสารประกอบการให้ความรู้ความเข้าใจโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

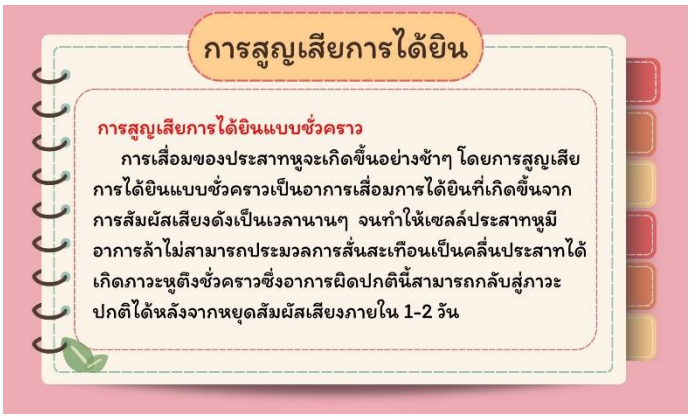
รูปสื่ออบรมให้ความรู้พนักงาน



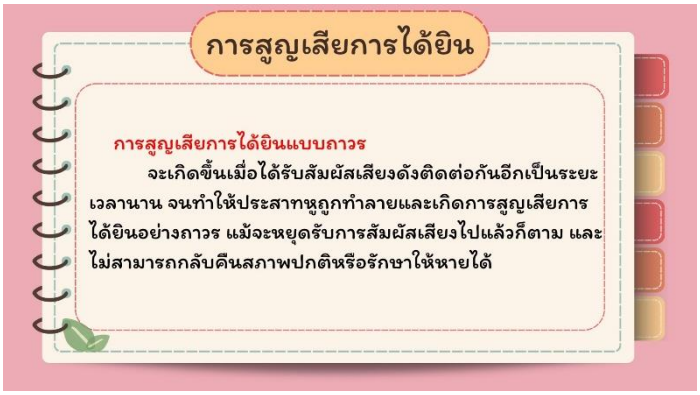








รูปสื่ออบรมให้ความรู้พนักงาน (ต่อ)



รูปสื่ออบรมให้ความรู้พนักงาน (ต่อ)

ภาคผนวก ข.

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

<u>คำชี้แจง</u> แบบสอบถามชุดนี้เป็นเอกสารประกอบโครงการ มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ของ บริษัท ไทยมิต ซูวาจำกัด (มหาชน) ซึ่งแบบสอบถามมีทั้งหมด 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงาน จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันอันตรายของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดัง จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

<u>คำชี้แจง</u> กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หน้าคำตอบที่ต้องการลงใน ☐ และเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้

1.เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2.อายุ

☐ ไม่เกิน 20 ปี ☐ 20 – 40 ปี ☐ 41 – 60 ปี

3.ระดับการศึกษา

☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี

4.แผนก

☐ Scrap Room ☐ Chemical Room

5.ประสบการณ์การทำงาน

☐ น้อยกว่า 1 ปี ☐ 1 – 5 ปี ☐ 6 – 10 ปี ☐ มากกว่า 10 ปี

6.ระยะเวลาการทำงาน (ชั่วโมง/วัน)

☐ 8 ชั่วโมง ☐ 12 ชั่วโมง

7.การได้ยินเสียงในปัจจุบัน

☐ ได้ยินปกติ ☐ ได้ยินแต่ไม่ชัดเจน ☐ ไม่ได้ยิน

8.โรคประจำตัว (ตามคำวินิจฉัยของแพทย์)

☐ ไม่มี ☐ มี ถ้ามี โปรดระบุ .....

9.ท่านมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง

☐ มี ☐ ไม่มี

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันอันตรายของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดัง จำนวน 10 ข้อ

<u>คำชี้แจง</u> กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หน้าคำตอบที่ต้องการลงใน ☐ และเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้

ลำดับ	พฤติกรรม	ปฏิบัติตลอดเวลา	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
1.	ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง เมื่อทำงานกับเครื่องจักรหรือพื้นที่ที่มีเสียงดัง			
2.	ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง เมื่อต้องการป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน			
3.	ท่านมีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงก่อนนำมาใช้งาน			
4.	ท่านทำความสะอาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงก่อนและหลังการใช้งานทุกครั้ง			
5.	ท่านสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง ถูกตามวิธีที่กำหนด			
6.	ท่านเปลี่ยนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง เมื่อพบว่าอันเก่าชำรุด			
7.	ท่านแต่งกายรัดกุมและเหมาะสมกับงานขณะที่ปฏิบัติ			
8.	ท่านมีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อนปฏิบัติงาน			
9.	ท่านปิดเครื่องจักรก่อนการทำความสะอาดทุกครั้ง			
10.	ท่านปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆในการปฏิบัติงานทุกครั้ง			

แบบทดสอบก่อน - หลัง การอบรมให้ความรู้พนักงาน

แบบทดสอบก่อน - หลัง การอบรมให้ความรู้/ความเข้าใจเกี่ยวกับการอบรมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

<u>คำชี้แจง</u> กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความต่อไปนี้

ข้อ	คำถาม	ถูก	ผิด
1.	ระดับเสียง 85 เดซิเบลเอ (dBA) จัดว่าเป็นมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ว่าพนักงานห้ามสัมผัสเสียงดังตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชม.ต่อวัน ห้ามสัมผัสเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ		
2.	เดซิเบลเอ (dBA) เป็นหน่วยวัดความดังเสียงที่ใกล้เคียงกับการตอบสนองต่อเสียงของหูมนุษย์		
3.	เสียงดังจะส่งผลต่อการได้ยินและผลต่อร่างกายและจิตใจ เช่น การรบกวนต่อสมาธิ		
4.	อันตรายจากเสียงดังไม่มีผลต่อสุขภาพร่างกาย ความเครียด และไม่ก่อให้เกิดอาการป่วย		
5.	การได้รับเสียงดังเป็นระยะเวลานาน ๆ บ่อย ๆ จะทำให้เซลล์ประสาทหูเสื่อมสภาพ		
6.	หลักการในการควบคุมอันตรายจากเสียงดังจะมีการควบคุมที่แหล่งกำเนิด การควบคุมที่ทางผ่าน และการควบคุมที่ตัวบุคคล		
7.	วิธีป้องกันตนเองจากเสียงดัง คือ การปลั๊กอุดหู หรือที่ครอบหู		
8.	การสวมใส่ปลั๊กอุดหูชนิดโฟม (Ear Plug) สามารถสวมใส่ในหูได้ทันที ไม่ต้องคลึง		
9.	การสูญเสียการได้ยินอย่างถาวรแม้จะหยุดรับการสัมผัสเสียงไปแล้ว จะไม่สามารถกลับคืนสภาพปกติหรือรักษาให้หายได้		
10	การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราวสามารถกลับสู่ภาวะปกติได้หลังจากหยุดสัมผัสเสียงภายใน 1-2 วัน		

ภาคผนวก ค.
ตารางประเมินความสอดคล้อง (IOC)

หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์วรลักษณ์ สมบูรณ์นาดี

ด้วยข้าพเจ้า นางสาว วิรัลยา ตันตุลา รหัสนักศึกษา ๖๓๔๐๒๑๕๑๓๐ และ นางสาว ศุภาพิชญ์ หินดง รหัสนักศึกษา ๖๓๔๐๒๑๕๑๓๑

ได้รับอนุมัติให้ทำโครงการ เรื่อง มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ของบริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) โดยโครงการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งในรายวิชา ๖๐๑๔๑๒ สหกิจศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖

ในการนี้ข้าพเจ้าได้เล็งเห็นว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวข้องกับงานวิจัยตามหัวข้อข้างต้น จึงใคร่ขอเรียนเชิญ เป็นหนึ่งในผู้เชี่ยวชาญตรวจความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือเก็บข้อมูล

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ลงชื่อ ศุภาพิชญ์ หินดง นักศึกษาผู้ทำวิจัย

(นางสาว ศุภาพิชญ์ หินดง)

วันที่ ๕ เดือน มีนาคม พ.ศ ๒๕๖๗

เบอร์โทรติดต่อ ๐๘๐๙๘๓๕๙๖๘

ลงชื่อ พฤมล น้อยนรินทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย

(ดร.พฤมล น้อยนรินทร์)

วันที่ ๕ เดือน มีนาคม พ.ศ ๒๕๖๗

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ
(Index of item objective congruence: IOC)

แบบสอบถามโครงการเรื่อง

มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ของบริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด(มหาชน)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2 เพื่อปฏิบัติให้สอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙

3 เพื่อปฏิบัติให้สอดคล้องตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. ๒๕๖๑

4 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดัง

5 เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงาน

คำชี้แจง

1. ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญได้กรุณาแสดงความคิดเห็นว่า ข้อคำถามในแบบสอบถามมีความสอดคล้องและสามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือไม่
2. ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นท่าน และโปรดให้ข้อเสนอแนะตามที่ท่านเห็นสมควรและเห็นว่าเป็นประโยชน์ในการพัฒนาเครื่องมือวิจัยเพื่อนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

เกณฑ์การประเมิน

1	หมายถึง	ข้อคำถามสอดคล้องและวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
-1	หมายถึง	ข้อคำถามไม่สอดคล้องและไม่สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ลำดับ	ข้อคำถามที่พิจารณา	ผลการพิจารณาความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
1	เพศ	✓			
2	อายุ		✓		พนักงานบริษัทเกษียณอายุ60ปี
3	ระดับการศึกษา	✓			
4	ประสบการณ์การทำงาน		✓		กำหนดช่วงให้เท่ากับ 1ปี, 2-5ปี, 6-9ปี, 9ปี
5	ระยะเวลาการทำงาน (ชั่วโมง/วัน)		✓		พนักงานบริษัทโดยปกติทำงานวันละ 8ชั่วโมง
6	อาการเกี่ยวกับหู				
7	การด้ยินเสียงในปัจจุบัน	✓			
8	โรคประจำตัว (ตามคำวินิจฉัยของแพทย์)	✓			
9	การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง		✓		ตัวเลือกควรเป็น ใช้/ไม่ใช้
10	แผนกการทำงาน	✓			ระบุตัวเลือกแผนกให้เลือก

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันตนเองของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดัง

ลำดับ	ข้อคำถามที่พิจารณา	ผลการพิจารณาความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
1	ประเภทของเสียงแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เสียงดังแบบไม่ต่อเนื่อง และเสียงดังแบบน่ารำคาญ			✓	นักศึกษาไปทบทวนประเภทของเสียงแบ่งเป็นกี่ประเภท นักศึกษาเฉลยถูกหรือไม่
2	ระดับเสียง 85 เดซิเบลเอ (dBA) จัดว่าเป็นเสียงที่ส่งผลอันตรายต่อการได้ยิน	✓			
3	เดซิเบลเอ (dBA) เป็นหน่วยวัดความดังเสียงที่ใกล้เคียงกับการตอบสนองต่อเสียงของหูมนุษย์	✓			
4	เสียงดังจะส่งผลต่อการได้ยินและผลต่อร่างกายและจิตใจ เช่น การรบกวนต่อสมาธิ	✓			
5	อันตรายจากเสียงดังไม่มีผลต่อสุขภาพร่างกาย ความเครียดและไม่ก่อให้เกิดอาการป่วย			✓	ความหมายในการสอบถามเหมือนข้อ 4
6	การได้รับเสียงดังเป็นระยะเวลานาน ๆ บ่อย ๆ จะทำให้เซลล์ประสาทหูเสื่อมสภาพ	✓			
7	หลักการในการควบคุมอันตรายจากเสียงดังจะมีการควบคุมที่แหล่งกำเนิด การควบคุมที่ทางผ่าน และการควบคุมที่ตัวบุคคล	✓			
8	วิธีป้องกันตนเองจากเสียงดัง คือ การใส่ที่อุดหูปลั๊ก หรือที่ครอบหู	✓			
9	การสวมใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ชนิดโฟมไม่จำเป็นต้องคลึงให้เล็ก สามารถยัดใส่หูได้เลย	✓			ปลั๊กอุดหูแต่ละชนิดมีวิธีการใส่ไม่เหมือนกัน
10	การสูญเสียการได้ยินอย่างถาวรแม้จะหยุดรับการสัมผัสเสียงไปแล้ว จะไม่สามารถกลับคืนสภาพปกติหรือรักษาให้หายได้	✓			

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงาน

ลำดับ	ข้อคำถามที่พิจารณา	ผลการพิจารณาความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
1	ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เมื่อทำงานกับเครื่องจักรหรือพื้นที่ที่มีเสียงดัง	✓			นักศึกษาจะใช้คำว่า ”อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง”หรือคำว่า “อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล” ให้เลือกใช้1คำ
2	ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เมื่อต้องการป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน	✓			
3	ท่านมีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนนำมาใช้งาน	✓			
4	ท่านทำความสะอาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนและหลังการใช้งานทุกครั้ง	✓			
5	ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกวิธี	✓			
6	ท่านเปลี่ยนอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เมื่อพบว่าอันเก่าชำรุด	✓			
7	ท่านแต่งกายรัดกุมและเหมาะสมกับงานขณะที่ปฏิบัติ	✓			
8	ท่านมีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อนปฏิบัติงาน	✓			
9	ท่านจะปิดเครื่องจักรก่อนการทำความสะอาด	✓			
10	ท่านปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆในการปฏิบัติงาน	✓			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข้อคำถามที่นักศึกษาต้องสอดคล้องกับความรู้ที่นักศึกษาจะอบรมให้ด้วย

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(อาจารย์ วรลักษณ์ สมบูรณ์นาดี)

๕ / มีนาคม / ๒๕๖๗

หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ อุษาวดี ไพราม

ด้วยข้าพเจ้า นางสาว วิรัลยา ตันตุลา รหัสนักศึกษา ๖๓๔๐๒๑๕๑๓๐ และ นางสาว ศุภาพิชญ์ หินดง รหัสนักศึกษา ๖๓๔๐๒๑๕๑๓๑

ได้รับอนุมัติให้ทำโครงการ เรื่อง มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ของบริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) โดยโครงการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งในรายวิชา ๖๐๑๔๑๒ สหกิจศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖

ในการนี้ข้าพเจ้าได้เล็งเห็นว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวข้องกับงานวิจัยตามหัวข้อข้างต้น จึงใคร่ขอเรียนเชิญ เป็นหนึ่งในผู้เชี่ยวชาญตรวจความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือเก็บข้อมูล

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ลงชื่อ ศุภาพิชญ์ หินดง นักศึกษาผู้ทำโครงการ

(นางสาว ศุภาพิชญ์ หินดง)

วันที่ ๕ เดือน มีนาคม พ.ศ ๒๕๖๗

เบอร์โทรติดต่อ ๐๘๐๙๘๓๕๙๖๘

ลงชื่อ พฤมล น้อยนรินทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

(ดร.พฤมล น้อยนรินทร์)

วันที่ ๕ เดือน มีนาคม พ.ศ ๒๕๖๗

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ

(Index of item objective congruence: IOC)

แบบสอบถามโครงการเรื่อง

มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ของบริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด(มหาชน)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อปฏิบัติให้สอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙
2. เพื่อปฏิบัติให้สอดคล้องตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. ๒๕๖๑
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดัง
4. เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงาน

คำชี้แจง

1. ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญได้กรุณาแสดงความคิดเห็นว่า ข้อคำถามในแบบสอบถามมีความสอดคล้องและสามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือไม่
2. ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นท่าน และโปรดให้ข้อเสนอแนะตามที่ท่านเห็นสมควรและเห็นว่าเป็นประโยชน์ในการพัฒนาเครื่องมือวิจัยเพื่อนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

เกณฑ์การประเมิน

1	หมายถึง	ข้อคำถามสอดคล้องและวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
-1	หมายถึง	ข้อคำถามไม่สอดคล้องและไม่สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ลำดับ	ข้อคำถามที่พิจารณา	ผลการพิจารณาความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
1	เพศ	✓			
2	อายุ	✓			
3	ระดับการศึกษา	✓			
4	ประสบการณ์การทำงาน	✓			
5	ระยะเวลาการทำงาน (ชั่วโมง/วัน)	✓			
6	อาการเกี่ยวกับหู	✓			
7	การด้ยินเสียงในปัจจุบัน	✓			
8	โรคประจำตัว (ตามคำวินิจฉัยของแพทย์)	✓			
9	การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง	✓			
10	แผนกการทำงาน	✓			

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันตนเองของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดัง

ลำดับ	ข้อคำถามที่พิจารณา	ผลการพิจารณาความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
1	ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เมื่อทำงานกับเครื่องจักรหรือพื้นที่ที่มีเสียงดัง	✓			
2	ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เมื่อต้องการป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน	✓			
3	ท่านมีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนนำมาใช้งาน	✓			
4	ท่านทำความสะอาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนและหลังการใช้งานทุกครั้ง	✓			
5	ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกวิธี	✓			
6	ท่านเปลี่ยนอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เมื่อพบว่าอันเก่าชำรุด	✓			
7	ท่านแต่งกายรัดกุมและเหมาะสมกับงานขณะที่ปฏิบัติ	✓			
8	ท่านมีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อนปฏิบัติงาน	✓			
9	ท่านจะปิดเครื่องจักรก่อนการทำความสะอาด	✓			
10	ท่านปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆในการปฏิบัติงาน	✓			

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงาน

ลำดับ	ข้อคำถามที่พิจารณา	ผลการพิจารณาความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
1	ประเภทของเสียงแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เสียงดังแบบไม่ต่อเนื่อง และเสียงดังแบบน่ารำคาญ	✓			
2	ระดับเสียง 85 เดซิเบลเอ (dBA) จัดว่าเป็นเสียงที่ส่งผลอันตรายต่อการได้ยิน	✓			
3	เดซิเบลเอ (dBA) เป็นหน่วยวัดความดังเสียงที่ใกล้เคียงกับการตอบสนองต่อเสียงของหูมนุษย์	✓			
4	เสียงดังจะส่งผลต่อการได้ยินและผลต่อร่างกายและจิตใจ เช่น การรบกวนต่อสมาธิ	✓			
5	อันตรายจากเสียงดังไม่มีผลต่อสุขภาพร่างกาย ความเครียดและไม่ก่อให้เกิดอาการป่วย	✓			
6	การได้รับเสียงดังเป็นระยะเวลานาน ๆ บ่อย ๆ จะทำให้เซลล์ประสาทหูเสื่อมสภาพ	✓			
7	หลักการในการควบคุมอันตรายจากเสียงดังจะมีการควบคุมที่แหล่งกำเนิด การควบคุมที่ทางผ่าน และการควบคุมที่ตัวบุคคล	✓			
8	วิธีป้องกันตนเองจากเสียงดัง คือ การใส่ที่อุดหู หรือที่ครอบหู	✓			
9	การสวมใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ไม่จำเป็นต้องคลึงให้เล็กสามารถยัดใส่หูได้เลย	✓			
10	การสูญเสียการได้ยินอย่างถาวรแม้จะหยุดรับการสัมผัสเสียงไปแล้ว จะไม่สามารถกลับคืนสภาพปกติหรือรักษาให้หายได้	✓			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(อาจารย์ อุษาวดี ไพราม)

๕ / มีนาคม / ๒๕๖๗

หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ ดร.ปาริชาติ วงศ์วริศรา

ด้วยข้าพเจ้า นางสาว วิรัลยา ตันตุลา รหัสนักศึกษา ๖๓๔๐๒๑๕๑๓๐ และ นางสาว ศุภาพิชญ์ หินดง รหัสนักศึกษา ๖๓๔๐๒๑๕๑๓๑

ได้รับอนุมัติให้ทำโครงการ เรื่อง มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ของบริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด (มหาชน) โดยโครงการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งในรายวิชา ๖๐๑๔๑๒ สหกิจศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖

ในการนี้ข้าพเจ้าได้เล็งเห็นว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวข้องกับงานวิจัยตามหัวข้อข้างต้น จึงใคร่ขอเรียนเชิญ เป็นหนึ่งในผู้เชี่ยวชาญตรวจความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือเก็บข้อมูล

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ลงชื่อ วิรัลยา ตันตุลา นักศึกษาผู้ทำโครงการ

(นางสาววิรัลยา ตันตุลา)

วันที่ ๕ เดือน มีนาคม พ.ศ ๒๕๖๗

เบอร์โทรติดต่อ ๐๘๐๙๘๓๕๙๖๘

ลงชื่อ นันทนา คะลา อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

(นางสาว นันทนา คะลา)

วันที่ ๕ เดือน มีนาคม พ.ศ ๒๕๖๗

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ

(Index of item objective congruence: IOC)

แบบสอบถามโครงการเรื่อง

มาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ของบริษัท ไทยมิตซูวา จำกัด(มหาชน)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อปฏิบัติให้สอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙
2. เพื่อปฏิบัติให้สอดคล้องตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. ๒๕๖๑
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดัง
4. เพื่อให้พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงาน

คำชี้แจง

1. ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญได้กรุณาแสดงความคิดเห็นว่า ข้อคำถามในแบบสอบถามมีความสอดคล้องและสามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือไม่
2. ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นท่าน และโปรดให้ข้อเสนอแนะตามที่ท่านเห็นสมควรและเห็นว่าเป็นประโยชน์ในการพัฒนาเครื่องมือวิจัยเพื่อนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

เกณฑ์การประเมิน

1	หมายถึง	ข้อคำถามสอดคล้องและวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
-1	หมายถึง	ข้อคำถามไม่สอดคล้องและไม่สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ลำดับ	ข้อคำถามที่พิจารณา	ผลการพิจารณาความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
1	เพศ	✓			
2	อายุ	✓			
3	ระดับการศึกษา	✓			
4	ประสบการณ์การทำงาน	✓			
5	ระยะเวลาการทำงาน (ชั่วโมง/วัน)	✓			
6	อาการเกี่ยวกับหู		✓		อาการ / ความผิดปกติเกี่ยวกับหู
7	การด้ยินเสียงในปัจจุบัน	✓			
8	โรคประจำตัว (ตามคำวินิจฉัยของแพทย์)	✓			
9	การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง	✓			
10	แผนกการทำงาน	✓			

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันตนเองของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดัง

ลำดับ	ข้อคำถามที่พิจารณา	ผลการพิจารณาความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
1	ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เมื่อทำงานกับเครื่องจักรหรือพื้นที่ที่มีเสียงดัง	✓			
2	ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เมื่อต้องการป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยิน	✓			
3	ท่านมีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนนำมาใช้งาน	✓			
4	ท่านทำความสะอาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนและหลังการใช้งานทุกครั้ง	✓			
5	ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกวิธี		✓		
6	ท่านเปลี่ยนอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เมื่อพบว่าอันเก่าชำรุด	✓			
7	ท่านแต่งกายรัดกุมและเหมาะสมกับงานขณะที่ปฏิบัติ	✓			
8	ท่านมีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อนปฏิบัติงาน	✓			
9	ท่านจะปิดเครื่องจักรก่อนการทำความสะอาด	✓			
10	ท่านปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆในการปฏิบัติงาน	✓			

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงาน

ลำดับ	ข้อคำถามที่พิจารณา	ผลการพิจารณาความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
1	ประเภทของเสียงแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เสียงดังแบบไม่ต่อเนื่อง และเสียงดังแบบน่ารำคาญ	✓			
2	ระดับเสียง 85 เดซิเบลเอ (dBA) จัดว่าเป็นเสียงที่ส่งผลอันตรายต่อการได้ยิน	✓			
3	เดซิเบลเอ (dBA) เป็นหน่วยวัดความดังเสียงที่ใกล้เคียงกับการตอบสนองต่อเสียงของหูมนุษย์	✓			
4	เสียงดังจะส่งผลต่อการได้ยินและผลต่อร่างกายและจิตใจ เช่น การรบกวนต่อสมาธิ	✓			
5	อันตรายจากเสียงดังไม่มีผลต่อสุขภาพร่างกาย ความเครียด และไม่ก่อให้เกิดอาการป่วย	✓			
6	การได้รับเสียงดังเป็นระยะเวลานาน ๆ บ่อย ๆ จะทำให้เซลล์ประสาทหูเสื่อมสภาพ	✓			
7	หลักการในการควบคุมอันตรายจากเสียงดังจะมีการควบคุมที่แหล่งกำเนิด การควบคุมที่ทางผ่าน และการควบคุมที่ตัวบุคคล	✓			
8	วิธีป้องกันตนเองจากเสียงดัง คือ การใส่ที่อุดหู หรือที่ครอบหู	✓			
9	การสวมใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ไม่จำเป็นต้องคลึงให้เล็กสามารถยัดใส่หูได้เลย		✓		การสวมใส่ Ear Plug สามารถสวมใส่ในหูได้ทันทีไม่ต้องคลึง/บีบให้เล็กก่อน
10	การสูญเสียการได้ยินอย่างถาวรแม้จะหยุดรับการสัมผัสเสียงไปแล้ว จะไม่สามารถกลับคืนสภาพปกติหรือรักษาให้หายได้	✓			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(อาจารย์ ดร.ปาริชาติ วงศ์วริศรา)

๕ / มีนาคม / ๒๕๖๗

ภาคผนวก ง.
ตารางผลการคำนวณค่าความสอดคล้อง (IOC)

ตาราง คำนวณค่าความสอดคล้อง (IOC)

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ข้อคำถาม	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			SUM (x)	SUM (X)/n	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3				
1	1	1	1	3	3/3	1	ใช้ได้
2	0	1	1	2	2/3	0.67	ใช้ได้
3	1	1	1	3	3/3	1	ใช้ได้
4	0	1	1	2	2/3	0.67	ใช้ได้
5	0	1	1	2	2/3	0.67	ใช้ได้
6	0	1	0	1	1/3	0.33	ใช้ไม่ได้
7	1	1	1	3	3/3	1	ใช้ได้
8	1	1	1	3	3/3	1	ใช้ได้
9	0	1	1	2	2/3	0.67	ใช้ได้
10	1	1	1	3	3/3	1	ใช้ได้

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันตนเองของพนักงานจากการทำงานในพื้นที่เสียงดัง

ข้อคำถาม	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			SUM (x)	SUM (X)/n	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3				
1	1	1	1	3	3/3	1	ใช้ได้
2	1	1	1	3	3/3	1	ใช้ได้
3	1	1	1	3	3/3	1	ใช้ได้
4	1	1	1	3	3/3	1	ใช้ได้
5	1	1	0	2	2/3	0.67	ใช้ได้
6	1	1	1	3	3/3	1	ใช้ได้
7	1	1	1	3	3/3	1	ใช้ได้
8	1	1	1	3	3/3	1	ใช้ได้
9	1	1	1	3	3/3	1	ใช้ได้
10	1	1	1	3	3/3	1	ใช้ได้

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการสัมผัสเสียงดังในขณะปฏิบัติงาน

ข้อ คำถาม	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			SUM (x)	SUM (X)/n	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3				
1	-1	1	1	1	1/3	0.33	ใช้ไม่ได้
2	1	1	1	3	3/3	1	ใช้ได้
3	1	1	1	3	3/3	1	ใช้ได้
4	1	1	1	3	3/3	1	ใช้ได้
5	-1	1	1	1	1/3	0.33	ใช้ไม่ได้
6	1	1	1	3	3/3	1	ใช้ได้
7	1	1	1	3	3/3	1	ใช้ได้
8	1	1	1	3	3/3	1	ใช้ได้
9	1	1	0	2	2/3	0.67	ใช้ได้
10	1	1	1	3	3/3	1	ใช้ได้

ภาคผนวก จ.
ภาพกิจกรรมการดำเนินโครงการ

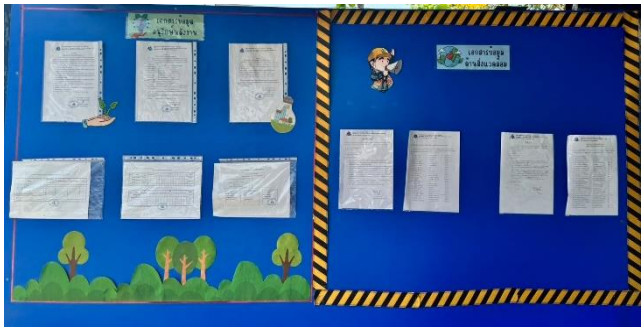
รูปการตรวจวัดเสียง

รูปการณ์อบรมให้ความรู้พนักงาน

รูปติดป้ายบอกระดับเสียงและป้ายเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์PPE

ภาคผนวก ฉ.

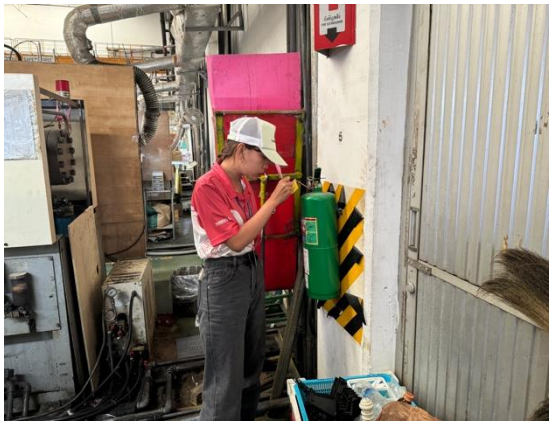
รูปงานและกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย

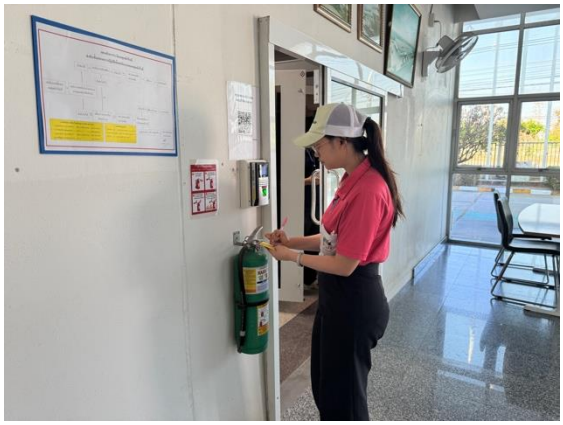


จัดทำบอร์ดความปลอดภัย

ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ถังดับเพลิง ป้ายไฟฟ้าแรงสูง

ติดตั้งถังดับเพลิง





เปลี่ยนป้ายตรวจและตรวจเช็คถังดับเพลิง

เดินตรวจบันทึกความปลอดภัยบริเวณรอบบริษัท

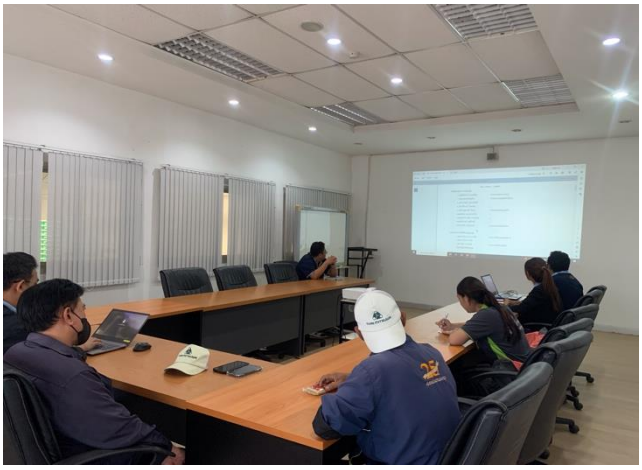
คัดแยกขยะ (หลอดไฟ)

ซ่อมท่อน้ำ

ทาสีฟุตบาท

เข้าร่วมสืบสวนอุบัติเหตุ

ตรวจวัดความร้อน



เข้าร่วมประชุม คปอ.

เข้าร่วมอบรม ISO 14001/2015.

มอบกระเช้าปีใหม่

กิจกรรมซ้อมดับเพลิงขั้นต้น กิจกรรมอบรมซ้อมแผนอพยพหนีไฟ
อบรมการปฐมพยาบาลและการกู้ชีพเบื้องต้น ปี 2566

อบรมความรู้เบื่องต้นเกี่ยวกับการขับรถโฟล์คลิฟท์อย่างถูกต้องและถูกวิธี

กิจกรรมทำบุญตักบาตรและกิจกรรมกินเลี้ยงปีใหม่ของโรงงาน

ดูการขนย้ายกากของเสีย

ประวัติย่อผู้ทำโครงการ

ชื่อ-นามสกุล	นางสาว ศุภาพิชญ์ หินดง
วัน/เดือน/ปีเกิด	28 เมษายน 2544
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 142/2 หมู่ 12 ตำบลรังกาใหญ่ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา
อีเมล์	6340215131@nrru.ac.th
ประวัติการศึกษา	: พ.ศ. 2567 วิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา : พ.ศ 2563 มัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนพิมายดำรงวิทยาคม อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อ-นามสกุล	นางสาว วิรัลยา ตันตุลา
วัน/เดือน/ปีเกิด	27 กุมภาพันธ์ 2544
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 100 หมู่1 ตำบล ตลาด อำเภอ เมือง จังหวัดนครราชสีมา
อีเมล์	6340215130@nrru.ac.th
ประวัติการศึกษา	: พ.ศ. 2567 วิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา : พ.ศ 2563 มัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนบุญวัฒนา ๒ อำเภอ เมือง จังหวัดนครราชสีมา