

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ

- | | |
|--|--|
| 1. แพทย์หญิงมาลินี บุญขัติพันธุ์ | โรงพยาบาลเมืองชลบุรี |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรนภา หอมสินธุ์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปวีณา มีประดิษฐ์ | คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 5. นายณรงค์ เนตรสาริกา | สำนักควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพ
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข |

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เลขที่โรงงาน.....

เลขที่แบบสอบถาม.....

แบบสอบถามเรื่อง โปรแกรมส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
จากเสียงดังของพนักงาน ใน โรงงานผลิตภัณฑ์โลหะนิคมอุตสาหกรรมเคอเวย์
วันที่สอบถาม

คำชี้แจง แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ให้เลือกตอบตามความเป็นจริง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามวัดความเชื่อด้านสุขภาพ ให้ตอบตามความรู้สึกละและความคิดเห็น
ของท่านคือ เห็นด้วยมากที่สุด จนถึง ไม่เห็นด้วยมากที่สุด ซึ่งประกอบด้วยการรับรู้ 3 ด้านประกอบ
ไปด้วย

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคประสาหูเสื่อมจากเสียงดัง
2. การรับรู้ความรุนแรงของโรคประสาหูเสื่อมจากเสียงดัง
3. การรับรู้ประโยชน์ในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
ให้เลือกตอบตามที่ปฏิบัติจริงมากที่สุด

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. ปัจจุบันอายุ.....ปี
3. สถานภาพสมรส
 - ☐ โสด
 - ☐ คู่
 - ☐ หม้าย หย่า แยก
4. วุฒิการศึกษาสูงสุด
 - ☐ ประถมศึกษาตอนต้น
 - ☐ ประถมศึกษาตอนปลาย
 - ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น
 - ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย
 - ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ.....
5. ท่านมีโรคเกี่ยวกับช่องหูหรือไม่
 - ☐ ไม่มี
 - ☐ มี ระบุ.....
6. ท่านมีโรคประจำตัวที่ต้องรับประทานยาเป็นประจำหรือไม่
 - ☐ ไม่มี
 - ☐ มี ระบุชื่อยา.....
7. ปัจจุบันทำงานในแผนก.....ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในแผนกนี้..... ปี
8. ระยะเวลาที่ทำงานในโรงงานแห่งนี้.....ปี
9. ท่านเคยได้รับการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินหรือไม่
 - ☐ เคยตรวจ ผลการตรวจ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ ☐ ไม่ทราบผล
 - ☐ ไม่เคยตรวจ
10. ช่วงเวลาการทำงานเฉลี่ยต่อวันที่สัมผัสเสียงดัง.....ชั่วโมง
11. ท่านรับรู้ว่ามีบริเวณที่ทำงานของท่านมีปัญหาเรื่องเสียงดังหรือไม่
 - ☐ ไม่เป็นปัญหา
 - ☐ เป็นปัญหาเพราะขณะทำงานพูดคุยกับเพื่อนร่วมงานไม่รู้เรื่อง
 - ☐ เป็นปัญหาเพราะมีการกำหนดว่าเสียงดังเกินมาตรฐานบริเวณที่ทำงาน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป(ต่อ)

คำถาม	มี	ไม่มี
12. โรงงานมีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของเสียง และประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังและโรคประสาทหูเสื่อมหรือไม่		
13. โรงงานมีการแจกเอกสารแผ่นพับเกี่ยวกับอันตรายของเสียง และการป้องกันอันตรายของเสียงต่อระบบการได้ยินหรือไม่		
14. โรงงานมีป้ายประกาศเตือนให้คนงานใช้ปลั๊กอุดหูขณะทำงานหรือไม่		
15. โรงงานมีบุคคลให้ความรู้เรื่องอันตรายของเสียงหรือไม่		
16. โรงงานมีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลควบคุมการใช้ปลั๊กอุดหูหรือไม่		
17. ผู้บริหารหรือหัวหน้างาน มีการกวาดขันควบคุมการใช้ปลั๊กอุดหูหรือไม่		
18. โรงงานมีการแจกปลั๊กอุดหูให้ใช้หรือไม่		
19. โรงงานมีการเอาใจใส่ ดูแลสุขภาพพนักงาน เช่น การตรวจสมรรถภาพการได้ยินหรือไม่		
20. โรงงานมีกฎ ระเบียบบังคับให้คนงานใช้ปลั๊กอุดหูหรือไม่		
21. หัวหน้างานมีการตรวจเยี่ยมและให้คำแนะนำในการใช้ปลั๊กอุดหูหรือไม่		
22. มีการให้รางวัลหรือคำชมเชยแก่พนักงานที่ใช้ปลั๊กอุดหูหรือไม่		
23. มีการดำเนิน หรือส่งโทษในเรื่องการใช้ปลั๊กอุดหูหรือไม่		

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามวัดความเชื่อด้านสุขภาพ

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง

ข้อความ	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยมากที่สุด
1. บริเวณที่ท่านทำงานมีเสียงดังมาก					
2. การสัมผัสเสียงที่ดังมาก ๆ ในขณะที่ทำงานมีโอกาสเป็นโรคประสาทหูเสื่อมได้					

ข้อความ	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วยมาก ที่สุด
3. ท่านมีโอกาสเป็นโรคประสาหูเสื่อม จากเสียงดังได้					
4. บุคคลที่มีสุขภาพแข็งแรงจะทำให้ ไม่เป็นโรคประสาหูเสื่อม แม้จะสัมผัส กับเสียงดังมากตลอดเวลา					
5. พนักงานที่ทำงานอยู่ในบริเวณ ที่มีเสียงดังมากตลอดเวลาเสี่ยงต่อการเกิด โรคประสาหูเสื่อม มากกว่าบริเวณ ที่มีเสียงไม่ดัง					

2. การรับรู้ความรุนแรงของโรคประสาหูเสื่อมจากเสียงดัง

ข้อความ	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วยมาก ที่สุด
1. ถ้าเป็นโรคประสาหูเสื่อมจากเสียงดัง แล้วมีโอกาสรักษาให้หายได้					
2. ถ้าเป็นโรคประสาหูเสื่อมจากเสียงดัง จะทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง					
3. ถ้าเป็นโรคประสาหูเสื่อมจะส่งผลเสีย ต่อการสื่อสารและการดำรงชีวิตประจำวัน					
4. ถ้าเป็นโรคประสาหูเสื่อมแล้ว เมื่อเปลี่ยนไปทำงานในบริเวณที่เสียงไม่ดัง จะมีโอกาสทำให้การได้ยินกลับคืนมา เหมือนเดิมได้					
5. โรคประสาหูเสื่อมเมื่อเป็นแล้ว ไม่สามารถรักษาให้กลับสู่ภาวะปกติได้					

ข้อความ	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วยมาก ที่สุด
6. ถ้าเป็นโรคประสาหูเสื่อมแล้วจะทำให้ เพื่อนร่วมงานเกิดความรำคาญเวลาพูดคุย กับท่าน					
7. คนที่เป็นโรคประสาหูเสื่อม จากเสียงดังทำให้ความมั่นใจในตนเอง ลดลง					

3. การรับรู้ประโยชน์ในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

ข้อความ	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วยมาก ที่สุด
1. การใช้ปลั๊กอุดหูที่ได้มาตรฐานสามารถ ป้องกันโรคประสาหูเสื่อมจากเสียงดังได้					
2. การสวมใส่ปลั๊กอุดหูอย่างถูกวิธี จะช่วยลดโอกาสเกิดโรคประสาหูเสื่อม ได้					
3. การใช้ปลั๊กอุดหูขณะทำงานในโรงงาน ที่มีเสียงดัง ช่วยทำให้การรับฟังเสียง ต่าง ๆ ของหูไม่ดี					
4. การใส่ปลั๊กอุดหูขณะทำงานในโรงงาน ที่มีเสียงดัง ช่วยให้มีสมาธิในการทำงาน มากขึ้น เพราะไม่มีเสียงรบกวน					
5. การใช้สำลีอุดหูสามารถลดเสียงดังได้ เหมือนกับปลั๊กอุดหูที่ทางโรงงานแจกให้					

ข้อความ	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วยมาก ที่สุด
6. การใส่ปลั๊กอุดหูทุกครั้งทำงาน ในโรงงานที่มีเสียงดังป้องกันการเกิดโรค ประสาทหูเสื่อมจากเสียงดังได้					
7. การใส่ปลั๊กอุดหูทำให้ไม่ต้องกังวล ว่าจะเป็นโรคประสาทหูเสื่อมในอนาคต					
8. การใส่ปลั๊กอุดหูและถอดออกเป็น บางช่วงขณะทำงานในที่ที่มีเสียงดัง สามารถป้องกันโรคประสาทหูเสื่อมได้					

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

1. ท่านเลือกใช้อุปกรณ์ในการป้องกันอันตรายจากเสียงดังโดย

- (1) ใช้อุปกรณ์ที่โรงงานแจก
- (2) ใช้อุปกรณ์อื่นเช่น เศษผ้า สำลี
- (3) ไม่ใช่ เพราะ.....แล้วข้ามไปตอบข้อ 4 และข้อ 6

2. ท่านมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันหูระหว่างปฏิบัติงานท่ามกลางเสียงดังอย่างไร

- (1) ใช้ทุกครั้งปฏิบัติงาน
- (2) ใช้บางครั้ง
- (3) ไม่ใช่

3. ท่านสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานหรือไม่

- (1) สวมใส่ตลอดเวลา
- (2) สวมใส่ไม่ตลอดเวลา ใส่ ๆ ถอด ๆ
- (3) ไม่ใส่เลย

4. ท่านสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังขณะปฏิบัติงานเมื่อใด

- (1) ใส่เองโดยไม่มีใครเตือน
- (2) ใส่เมื่อมีผู้เตือนให้ใส่
- (3) ไม่ใส่เลย

5. ท่านมีวิธีสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังอย่างไร

- (1) ดึงใบหูไปด้านหลังแล้วค่อยๆ หมุน ที่อุดหูเข้าไปให้ลึกพอดี
- (2) ใส่เข้าไปให้แน่นที่สุด
- (3) ใส่เข้าไปเพียงเล็กน้อยเพราะเจ็บ

6. ท่านทำอะไรเมื่อเห็นพนักงานผู้อื่นไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

- (1) เข้าไปเตือนให้เพื่อนใส่
- (2) มาบอกให้หัวหน้างานทราบ
- (3) ไม่ทำอะไรเลย

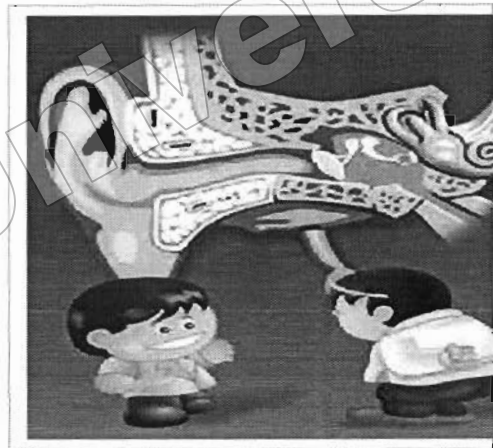
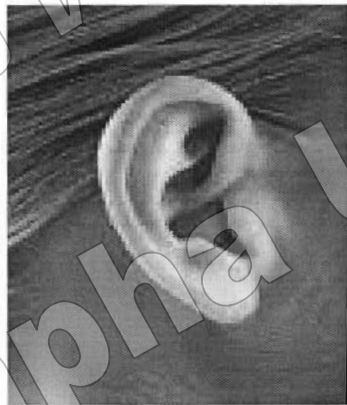
7. ท่านถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังในลักษณะใด

- (1) ดึงใบหูไปด้านหลังแล้วค่อยๆ ดึงออก
- (2) ดึงอุปกรณ์ป้องกันออกมาตรงๆ
- (3) ดึงใบหูลงข้างล่างแล้วค่อยๆ ดึงออก

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ป้องกันเสียงดัง

ดูแลและป้องกันหู



เพื่อความปลอดภัย
จากโรค
ประสาทหูเสื่อม

หูและการได้ยิน

เมื่อเสียงเข้ามาที่อวัยวะรับเสียงคือหูของเรา พลังงานเสียงจะเข้าสู่หูชั้นนอก ได้แก่ ใบหู ช่องหู และทำให้แก้วหูสั่น แรงสะท้อนนี้จะถูกขยายให้แรงมากขึ้นเมื่อผ่านเข้าไปในหูชั้นกลาง ซึ่งประกอบด้วยกระดูกเล็ก ๆ คือ กระดูกค้อน ทั้ง และ โกลน จากนั้นพลังงานเสียงจึงเคลื่อนไปยังหูชั้นใน ซึ่งมีเซลล์รับเสียงอยู่ภายใน เซลล์รับเสียงนี้มีความสำคัญมากในการแปลงพลังงานเสียงเป็นสัญญาณเสียง และส่งไปยังเส้นใยประสาทผู้สมอง สมองจะแปลสัญญาณเสียง หรือรับรู้ได้ว่าเสียงนั้นมีลักษณะแหลม ทุ้ม ดัง ค่อย หรือเป็นเสียงของใคร หรือเสียงของอะไร



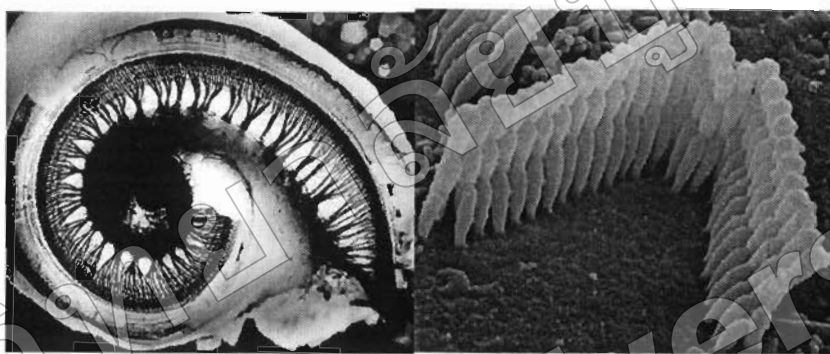
ระดับเสียงที่มนุษย์ได้ยิน

โดยปกติแล้วความสามารถในการได้ยินเสียงของมนุษย์ขึ้นอยู่กับความดัง และความถี่เสียง ซึ่งระดับความถี่ระหว่าง 20 - 20,000 Hz. และเสียงที่มีความดัง 0 - 120 dA (B) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล ช่วงความถี่ของเสียงที่มีความสำคัญมากต่อชีวิตประจำวัน คือ ช่วงความถี่ของเสียงพูด ซึ่งอยู่ระหว่าง 500 - 2,000 Hz. ความดังของเสียงที่ใช้พูดคุยกันนั้น หากบุคคลที่มีการได้ยินปกติแล้วที่เราพูดกับเขาด้วยความดัง 30 - 40 dB (B) เขาจะได้ยินชัดเจน หากบุคคลใดมีการเสื่อมการได้ยินแล้ว เขาจะฟังไม่ชัดเพราะรู้สึกได้ว่าเสียงเบาไป เพราะฉะนั้น ผู้พูดจะต้องพูดดังขึ้นไปอีก เช่น พูดดัง 50 - 60 dB (A) จึงจะได้ยินซึ่งในการที่คนเราจะพูดได้มีความดังสม่ำเสมอและด้วยน้ำเสียงที่ราบเรียบนั้น ในขณะที่พูดจำเป็นต้องได้ยินเสียงของตนเอง ธรรมชาติจึงบังคับให้ผู้พูดนั้นต้องพูดดังขึ้นกว่าปกติเพื่อที่จะได้ให้หูของตนเองได้ยินเสียงที่ชัดเจนขึ้น เพราะฉะนั้นผู้พูดที่มีประสิทธิภาพการได้ยินเสื่อมก็จะพูดด้วยเสียงที่ดังผิดปกติ

ผลกระทบของเสียงดังต่อสุขภาพ

หูของมนุษย์มีขีดความสามารถในการรับฟังเสียงที่มีขีดจำกัด คือ สามารถรับฟังเสียงความถี่ ระหว่าง 20 - 20,000 Hz. และเสียงที่มีความดัง 0 - 120 dB (A) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล ซึ่งหากได้ยินเสียงที่ดังติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพคือ

1. เซลล์รับเสียงที่มีลักษณะเป็นขน อาจเสื่อมสภาพและหลุดร่วงไป ทำให้สูญเสียการได้ยินได้



ลักษณะของเซลล์ขนในหูชั้นใน



.....

.....

.....

.....

นอกจากนี้ยังมีผลทำให้เกิดโรคเครียด และมีอาการผิดปกติทางกายตามมา เช่น โรคหัวใจ โรคกระเพาะอาหารอักเสบ เป็นต้น



การควบคุมและป้องกันอันตรายจากเสียงดัง

สามารถทำได้โดยลดปัจจัยด้านเสียงในสิ่งแวดล้อมการทำงาน ประกอบด้วย 3 มาตรการหลัก ได้แก่

1. การควบคุมด้านวิศวกรรม เพื่อลดระดับการสัมผัสเสียงดังของพนักงานที่แหล่งกำเนิดมาจากเครื่องจักร เป็นมาตรการ การควบคุมเสียงที่ได้ผลดีที่สุด ดำเนินการตั้งแต่ขั้นต้นเริ่มต้น ออกแบบกระบวนการผลิต ได้แก่ การติดตั้ง/ เลือกซื้อเครื่องจักรที่ไม่ดัง การติดตั้งอุปกรณ์ดูดซับเสียง ที่บริเวณทางผ่านของเสียง ปิดคลุมเครื่องจักร จัดทำฉากกันเสียง บำรุงรักษาเครื่องจักร อย่างสม่ำเสมอ จะต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีการกำหนดคน ไขว่ขวายที่ชัดเจน และมีผู้รับผิดชอบ

2.....
.....
.....
.....
.....



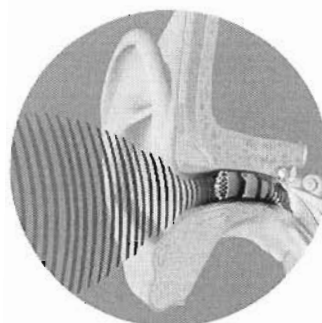
3. การควบคุมที่ตัวพนักงาน โดยการให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงตลอดเวลา ที่สัมผัสเสียงดัง อุปกรณ์ป้องกันเสียง จะทำหน้าที่เป็นตัวกั้นระหว่างเสียงกับอวัยวะที่ทำหน้าที่รับเสียงในหูส่วนใน ทำให้สามารถลดระดับการรับสัมผัสเสียงลงได้

โดยมีวิธีใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างถูกวิธี

สวมใส่เสมอทุกครั้งที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง



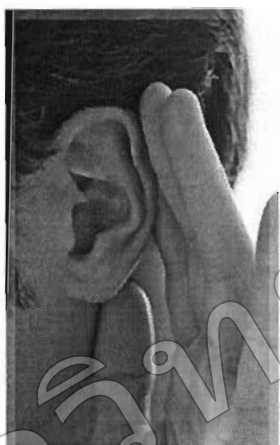
ตลอดเวลาที่สัมผัสเสียงดัง



การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงสามารถป้องกันการสูญเสียการได้ยินหรือโรคประสาทหูเสื่อมจากเสียงที่เกิดขึ้นกับพนักงานได้

ซึ่งการสูญเสียการได้ยินมี 2 แบบ คือ

1. สูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว คือ อาการหูตึงที่เกิดขึ้นเมื่อสัมผัสเสียงดัง โดยทั่วไปมักเกิดจากการสัมผัสเสียงที่มีความดัง dB (A) หรือมากกว่าซึ่ง มักจะมีอาการเสียงดังในหู ซึ่งอาการเสียงดังในหูจะคงอยู่ 2 - 3 นาที หรือนานเป็นวัน ถ้าเสียงยังดัง และสัมผัสอยู่นาน ระยะเวลาการได้ยินที่จะกลับเป็นปกติ ก็ยาวนาน



2. สูญเสียการได้ยินแบบถาวรหรือโรคประสาทหู
 เติมนั่นเองเกิดจากการได้ยินเสียงที่ดังติดต่อกัน
 เป็นเวลานานจนเกิดการสูญเสียการได้ยิน
 แบบชั่วคราวถ้าไม่มีการหยุดพักการรับสัมผัสเสียง
 จะเกิดเป็นการสูญเสียการได้ยินแบบถาวรซึ่งไม่
 สามารถจะรักษาให้กลับคืนมาเป็นปกติได้ หรือเกิด
 จากการที่ได้ยินเสียงที่ดังมาก ๆ ตั้งแต่ 150 dB (A)
 ขึ้นไป เช่น เสียงปืนใหญ่ เสียงระเบิด จะทำให้เกิด
 สูญเสียการได้ยินทันที การสูญเสียการได้ยินจะเริ่ม
 สูญเสียการได้ยินที่ความถี่ช่วง 4,000 Hz. ก่อนจากนั้น
 จะถูกลามมาถึงช่วงความถี่ 500 - 4,000 Hz. ทำให้
 ความสามารถในการรับฟังเสียงพูดไม่เข้าใจ และถ้า
 เสื่อมมาก ๆ จะไม่ทราบทิศทางของเสียง

2. รบกวนการทำงาน



1.

.....

.....

.....

.....

.....



2. เสียงดังจะรบกวนการทำงานทำ
ให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง

3.

.....

.....

.....

.....

.....



4. รบกวนการสื่อสาร
ทำให้การสื่อสาร
ผิดพลาดได้ง่าย
และทำให้ผู้ประกอบ
อาชีพไม่ได้ยินสัญญาณ
อันตรายที่ดังขึ้น
ขณะเกิดอัคคีภัยหรือ
เหตุร้ายภายในโรงงาน
อุตสาหกรรมได้



3. อันตรายต่อสุขภาพโดยทั่วไป

การสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานานจะมีผลทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่มีผล
ต่อร่างกายตามมา เช่น โรคความดันโลหิตสูง เนื่องจากการสัมผัสเสียงดังแล้วจะทำให้เกิด
ความเครียด อัตราการเต้นของหัวใจสูงขึ้น

มาตรฐานของเสียงดัง

ประเทศไทย โดยกระทรวงแรงงาน ได้กำหนดให้สถานประกอบกิจการ หรือนายจ้างต้องมีการควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา 8 ชั่วโมงการทำงาน ไม่เกิน dB (A) ในกรณีที่ไม่สามารถลดระดับเสียง ให้ได้ตามมาตรฐาน ที่กฎหมายกำหนด นายจ้างต้องจัด ให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ ปลั๊กอุดหู หรือ ที่ครอบหูเพื่อลดเสียง (กระทรวงแรงงาน, 2549) ในกรณีสภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการ มีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานแปดชั่วโมงตั้งแต่ 85 dB (A) ขึ้นไปให้นายจ้างจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ

มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน

เวลาการทำงานที่ได้รับเสียง (ชั่วโมง)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ไม่เกิน เดซิเบล (เอ)
12	87
8	90
7	91
6	92
5	93
4	95
3	97
2	100
1 ½	102
1	105
½	110
¼ หรือน้อยกว่า	115

