

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการตรวจวัดเสียง จากโรงงานอุตสาหกรรม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย พรชัยวิวัฒน์
วท.ม. (สุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย), วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เสียงดัง (noise) มักก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพทำให้สูญเสียการได้ยิน (hearing loss) รำคาญ หงุดหงิด ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน โดยเฉพาะพนักงานที่ต้องสัมผัสกับระดับเสียงดังนานๆ ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ โรงงานปั๊มขึ้นรูปโลหะ โรงรีดเหล็ก โรงไฟฟ้า โรงน้ำตาล เป็นต้น เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ภาครัฐจึงได้ออกกฎหมายเพื่อบังคับใช้ให้สถานประกอบการตรวจประเมินค่าระดับเสียงและดำเนินการป้องกัน ปรับปรุงแก้ไข โดยทั่วไปการตรวจวัดเสียงในโรงงานอุตสาหกรรมมีหลายประเภทตามวัตถุประสงค์ในการตรวจวัดและประเมินที่แตกต่างกันไป ดังนี้

การตรวจวัดเสียงจากสภาพแวดล้อมการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม เป็นการตรวจวัดและประเมินเสียงรบกวนที่เกิดจากการทำงานในโรงงานที่อาจเป็นปัญหาสุขภาพอนามัยกับลูกจ้างที่ทำงานในโรงงาน

การตรวจวัดเสียงรบกวน เป็นการตรวจวัดและประเมินเสียงรบกวนที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานที่อาจเป็นปัญหาได้รับผลกระทบกับชุมชน และประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียง จนเป็นเหตุเดือดร้อนรำคาญ (nuisance)

การตรวจวัดเสียงจากสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป เป็นการตรวจวัดและประเมินเสียงทั่วไปที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนหรือพื้นที่ต่างๆ เพื่อประเมินสภาพปัญหาและสถานการณ์ของมลพิษทางเสียงในเขตชุมชนหรือพื้นที่ต่างๆ รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขปัญหาเพื่อสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน

รายละเอียดของการตรวจวัดเสียง

1. **การตรวจวัดเสียงจากสภาพแวดล้อมการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม** มีหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและกฎหมายกำหนดมาตรฐานเสียงในสภาพแวดล้อมการทำงานที่สำคัญอยู่ 2 หน่วยงาน คือ กระทรวงแรงงาน และกระทรวงอุตสาหกรรม



1.1 กระทรวงแรงงาน โดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ซึ่งมีหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับการคุ้มครองดูแลความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงานผู้ประกอบอาชีพต่างๆ ได้ออกกฎหมายเกี่ยวกับเสียงในสภาพแวดล้อมการทำงาน คือ **กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549** ออกตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และจากกฎกระทรวงฉบับนี้ยังมีกฎหมายย่อยเพื่อขยายรายละเอียดและความชัดเจนในการปฏิบัติตามกฎหมายอีกหลายฉบับคือ

1) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ ระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2550

2) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องแบบคำขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับรองรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน พ.ศ. 2550

3) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องกำหนดสถานที่ยื่นคำขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับรองรายงานการตรวจวัด และวิเคราะห์สภาวะการทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2552

4) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553

5) คำชี้แจง แนวปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549

สรุปสาระสำคัญของกฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงจากสภาพแวดล้อมการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบกิจการไว้ ดังนี้ 1) กำหนดเป็นค่ามาตรฐานระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average : TWA) หรือตามเวลาการทำงานที่ได้รับหรือสัมผัสเสียง (กำหนดไว้ในตารางที่ 6 ท้ายกฎกระทรวงฯ) เช่น ถ้าทำงาน

8 ชั่วโมงทำงาน หรือเวลาการได้สัมผัสเสียง 8 ชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) (ดังแสดงในตารางที่ 1) และยังกำหนดระดับเสียงสูงสุด (peak) ของการทำงานแต่ละวันจากค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) รวมทั้งเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก (impact or impulse noise) จะต้องไม่เกินกว่า 140 เดซิเบล (เอ) 2) หากภายในสถานประกอบการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเกินกว่าที่กำหนด นายจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขที่ต้นกำเนิดของเสียงหรือทางผ่าน หากไม่สามารถทำได้ นายจ้างจะต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPD/PPE) เพื่อลดเสียงให้อยู่ในระดับที่ไม่เกินกว่ามาตรฐานกำหนด และต้องติดเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้ลูกจ้างได้เห็นโดยชัดเจน 3) กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงเท่ากับ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไปต้องมีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553 (รายละเอียดทั้งหมดของกฎหมายแต่ละฉบับสามารถเข้าไปศึกษาเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ของสำนักความปลอดภัยแรงงาน www.oshthai.org)

สำหรับหลักเกณฑ์ วิธีดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับค่าระดับเสียงภายในสถานประกอบกิจการ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2550 กำหนดให้นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับค่าระดับเสียง ปีละ 1 ครั้ง ในประเภทกิจการ เช่น การระบดย่อย โม่ หรือบดหิน การผลิตน้ำตาลหรือทำให้บริสุทธิ์ การผลิตน้ำแข็ง การปั่น ทอ โดยใช้เครื่องจักร การผลิตเครื่องเรือน เครื่องใช้จากไม้ การผลิตเยื่อกระดาษหรือกระดาษ กิจการที่มีการบ่มหรือเจียรโลหะ กิจการที่มีแหล่งกำเนิดเสียงหรือสภาพการทำงานที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายเนื่องจากเสียง

การตรวจวัดระดับเสียง ต้องใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานของคณะกรรมการมาตรฐานระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission) หรือเทียบเท่า ดังนี้

(1) เครื่องวัดเสียง ต้องได้มาตรฐาน IEC 651 Type 2 สำหรับวัดเสียงในภาคสนาม

(2) เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม ต้องได้มาตรฐาน IEC 61252

(3) เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทก ต้องได้มาตรฐาน IEC 61672 หรือ IEC 60804 อุปกรณ์ที่ใช้ตรวจวัดระดับเสียงดังกล่าว ต้องทำการปรับเทียบความถูกต้อง (calibration) ด้วยอุปกรณ์ตรวจสอบความถูกต้อง (noise calibrator) ที่ได้มาตรฐาน IEC 60942 หรือเทียบเท่าตามวิธีการที่ระบุในคู่มือการใช้งานของผู้ผลิตก่อนการใช้งานทุกครั้ง

วิธีการตรวจวัดค่าระดับเสียง ให้ตรวจวัดบริเวณที่มีลูกจ้างปฏิบัติงานอยู่ในสภาพการทำงานปกติ โดยตั้งค่าเครื่องวัดเสียงที่สเกลเอ (scale A) การตอบสนองแบบช้า (slow) และตรวจวัดที่ระดับหูของลูกจ้างที่กำลังปฏิบัติงาน ณ จุดนั้น รัศมีไม่เกิน 30 เซนติเมตร แล้วนำค่าที่วัดได้ไปเทียบกับค่าระดับเสียงในตารางที่ 1 กรณีบริเวณที่ลูกจ้างปฏิบัติงานมีค่าระดับเสียงดังไม่สม่ำเสมอ หรือลูกจ้างต้องย้ายการทำงานไปยังจุดต่างๆ ที่มีระดับเสียงดังแตกต่างกัน ให้ใช้เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (noise dosimeter) ซึ่งต้องตั้งค่าให้เครื่องคำนวณปริมาณเสียงสะสมที่ระดับ 80 เดซิเบล Criteria Level ที่ระดับ 90 เดซิเบล Energy Exchange rate ที่ 5 ส่วนการใช้เครื่องวัดเสียงกระทบหรือเสียงกระแทกให้ตั้งค่าตามที่ระบุในคู่มือการใช้งานของผู้ผลิต หรืออาจจะใช้สูตรในการคำนวณหาระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน ดังนี้

$$D = \{(C1/T1) + (C2/T2) + \dots + (Cn/Tn)\} \times 100$$

และ $TWA(8) = [16.61 \times \log(D/100)] + 90$

เมื่อ D = ปริมาณเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ
หน่วยเป็นร้อยละ

C = ระยะเวลาที่สัมผัสเสียง

T = ระยะเวลาที่อนุญาตให้สัมผัสระดับเสียงนั้นๆ (ตามตารางที่ 1)

TWA (8) = ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน

ค่า TWA (8) ที่คำนวณได้ต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ)

สำหรับผู้ที่จะรับรองรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน จะต้องขอขึ้นทะเบียน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องแบบคำขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับรองรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน พ.ศ. 2550 ตามแบบคำขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับรองรายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน ให้เป็นไปตามแบบ รสส.1

1.2 กระทรวงอุตสาหกรรม โดยกรมโรงงาน

อุตสาหกรรม และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดต่างๆ ซึ่งมีหน้าที่โดยตรงในการกำกับดูแลการประกอบกิจการโรงงาน อุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งรวมถึงความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานด้วย ได้ออกกฎหมายเกี่ยวกับเสียงในสภาพแวดล้อมการทำงาน คือ **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546** ออกโดยอำนาจตามความในข้อ 18 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 โดยสาระสำคัญของกฎหมาย ดังนี้ 1) ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องควบคุมมิให้บริเวณปฏิบัติงานในโรงงานมีระดับเสียงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดและห้ามมิให้บุคคลเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 140 เดซิเบล (เอ) ซึ่งค่อนข้างจะสอดคล้องกับกฎหมายของกระทรวงแรงงาน อาจมีความแตกต่างบ้างในภาษากฎหมาย เช่น กระทรวงอุตสาหกรรมมุ่งเน้นระดับบริเวณที่ปฏิบัติงาน (working area) ในขณะที่กระทรวงแรงงานมุ่งเน้นระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับหรือสัมผัสดังแสดงเปรียบเทียบในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน

เวลาทำงานที่ได้รับเสียง ในแต่ละวัน (ชม.)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกิน (เดซิเบล (เอ))	
	กฎกระทรวงแรงงานฯ	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฯ
12	87	87
8	90	90
7	91	-
6	92	92
5	93	-
4	95	95
3	97	97
2	100	100
1 1/2	102	102
1	105	105
1/2	110	110
1/4 หรือน้อยกว่า	115	115

การตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าระดับเสียง ตามกฎหมายฉบับนี้กำหนดให้ดำเนินการเฉพาะ 21 ประเภทหรือชนิดของโรงงานในบัญชีท้ายประกาศนี้ ที่ 2 ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องทำการตรวจวัดเสียง เช่น โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการไม่ บด หรือย่อยหิน โรงน้ำตาล โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทอ โรงเลื่อย ไม้ ซอยไม้ โรงพลาสติก โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โลหะ เป็นต้นเท่านั้น

(รายละเอียดทั้งหมดของกฎหมายสามารถเข้าไปศึกษาเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม <http://www.diw.go.th>)

2. การตรวจวัดเสียงรบกวน เป็นการตรวจวัดและประเมินเสียงรบกวนที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานที่อาจเป็นปัญหาได้รับผลกระทบกับชุมชน และประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียง จนเป็นเหตุเดือดร้อนรำคาญ (nuisance) มีหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและออกกฎหมายกำหนดมาตรฐานเสียงรบกวนที่สำคัญอยู่ 2 หน่วยงาน คือ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มี**ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง**

ค่าระดับเสียงรบกวน (ประกาศฉบับนี้ได้ออกมาบังคับใช้แทนประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 17 (พ.ศ. 2543) รวมทั้งได้ออกกฎหมายย่อยเพื่อขยายรายละเอียดและความชัดเจนในการปฏิบัติตามกฎหมาย คือ ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550)) และกระทรวงอุตสาหกรรม มี **ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องกำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548** ออกโดยอำนาจตามความในข้อ 17 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) และได้ออกกฎหมายย่อยเพื่อขยายรายละเอียดและความชัดเจนในการปฏิบัติตามกฎหมาย คือ ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

โดยสาระสำคัญของกฎหมายทั้ง 2 ฉบับ ในส่วนของค่ามาตรฐานและวิธีตรวจวัดค่าระดับเสียงพบว่า ค่อนข้าง

สอดคล้องกัน แต่วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์นั้นค่อนข้างซับซ้อน ให้นำมาสรุปในวารสารเล่มต่อไป โดยกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงไว้ 3 ลักษณะ คือ

- 1) ค่าระดับการรบกวน ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ)
- 2) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)
- 3) ค่าระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)

3. การตรวจวัดเสียงจากสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป

เป็นการตรวจวัดและประเมินเสียงที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมบริเวณชุมชนหรือพื้นที่ต่างๆ เพื่อประเมินสภาพปัญหาและสถานการณ์ของมลพิษทางเสียงในเขตชุมชนหรือพื้นที่ต่างๆ รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขปัญหเพื่อสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และมีการออกกฎหมายกำหนดมาตรฐานเสียงจากสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปที่สำคัญ คือ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง การกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และได้ออกกฎหมายย่อยเพื่อขยายรายละเอียดและความชัดเจนในการปฏิบัติตามกฎหมาย คือ ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การคำนวณค่าระดับเสียง (พ.ศ. 2540) กฎหมายกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปหรือระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อมไว้ 2 ลักษณะ คือ

- 1) กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) เป็นระดับเสียงที่มีการเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง 24 ชั่วโมง (24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq 24 hr ให้ใช้เครื่องวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยมีหน่วยเป็น เดซิเบล (เอ) หรือ dB (A)

- 2) กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) เป็นค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่ โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบล (เอ) หรือ dB (A)

สำหรับเครื่องวัดระดับเสียงให้เป็นไปตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission : IEC) โดยการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร โดยในรัศมี 3.50 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

- 2) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร โดยในรัศมี 1.00 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย 1.50 เมตร

(รายละเอียดทั้งหมดของกฎหมายแต่ละฉบับสามารถเข้าไปศึกษาเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษ <http://www.pcd.go.th>)

โดยสรุปเกี่ยวกับการตรวจวัดเสียงจากโรงงานอุตสาหกรรมจำเป็นต้องตรวจวัดค่าระดับเสียงในสถานที่ทำงานหรือกระบวนการผลิตต่างๆ ของโรงงาน เพื่อป้องกันการสูญเสียการได้ยินของผู้ปฏิบัติงาน และการควบคุมปรับปรุงเครื่องจักร นอกจากนี้ ในกรณีที่โรงงานอยู่ใกล้แหล่งชุมชนต่างๆ จำเป็นต้องมีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน เพื่อป้องกันปัญหาเหตุเดือดร้อนรำคาญและสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการโรงงาน ซึ่งจะกล่าวถึงรายละเอียดในวารสารฉบับหน้า

