เสียงดังคืออะไร

เสียงดัง หมายถึง เสียงที่มีความดัง จนอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบการได้ยิน ทั้งนี้กฎหมายแรงงานระบุให้ลูกจ้างที่ทำงานเกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน โดยไม่มีการใช้อุปกรณ์ป้องกัน ระดับเสียงที่ได้รับติดต่อกันไม่ให้เกิน 80 เดซิเบลเอ

ระดับเสียงที่ลูกจ้างควรได้รับการเฝ้าระวังการเสื่อมการได้ยิน หากต้องทำงานตั้งแต่ 8 ชั่วโมงต่อวัน คือระดับเสียง 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป (คำแนะนำ)

เสียงดังอาจเป็นเสียงรบกวนได้ แต่เสียงรบกวนที่มีความดังต่ำกว่า 80 เดซิเบลเอ ที่ก่อให้เกิดความรำคาญ ไม่จัดเป็นเสียงอันตรายตามกฎหมายแรงงาน เสียงที่คาดว่าไม่ทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยินแบบถาวร คือเสียงดังระดับ 75 เดซิเบลเอ

โดยปกติคนสามารถรับฟังเสียงได้ในช่วงความถี่ใด

เสียงที่คนสามารถได้ยิน คือ เสียงที่ความถี่ระหว่าง 20-20,000 เฮิรตซ์ ถ้าความถี่ต่ำมากจะเป็นคลื่น ความสั่นสะเทือน ทั้งนี้คลื่นความถี่ต่ำมากๆ เรียกว่า **เสียงอินฟราโซนิค** (Infrasonic) ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการได้ยินหรือไม่นั้น ยังไม่มีข้อมูลยืนยันชัดเจน แต่ถ้าความเข้มข้นสูงๆ จะมีผลทำให้มีอาการคลื่นไส้ ปวดศีรษะ ส่วนเสียงที่มีความถี่สูงมากๆ เรียกว่า **เสียงอุลตราโซนิค** (Ultrasonic) หูคนปกติจะไม่ได้ยิน

เสียงมีกี่ประเภท

เสียงมี 3 ประเภท ดังนี้

1. **เสียงบริสุทธิ์** คือ เสียงที่มีความถี่เดียว เช่น เสียงที่เกิดจากการเคาะซ่อมเสียง
2. **เสียงผสม** คือ เสียงที่เกิดจากเสียงบริสุทธิ์หลายความถี่มารวมกัน เช่น เสียงพูดคุย เสียงดนตรี เป็นต้น
3. **เสียงรบกวน** คือ เสียงที่ไม่พึงปรารถนาของผู้รับฟัง ซึ่งอาจเป็นเสียงบริสุทธิ์ หรือเสียงผสมก็ได้ เสียงรบกวนอาจก่อให้เกิดความเครียด หรือหากมีความดัง ในระดับที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจะทำให้หูตึงได้

เสียงดังที่ความเข้มต่างๆ กันมีผลเสียต่อระบบการได้ยิน...อย่างไร

ตารางที่ 1 ตัวอย่างแหล่งกำเนิดเสียง ระดับความดังของเสียง และผลต่อระบบการได้ยิน

ตัวอย่างแหล่งกำเนิดเสียง	ระดับเสียงดัง (เดซิเบลเอ)	ผลต่อระบบการได้ยิน
เสียงระเบิด อาวุธสงคราม	150	ทำลายประสาทการได้ยินทันที
เสียงปืนยาว	140	ทำลายประสาทการได้ยินในช่วงสั้น
เครื่องบินเจ็ทออก	130	ปวดหู
เสียงไซเรนรถพยาบาล	120	ประสาทหูบางส่วนถูกทำลาย

ตัวอย่างแหล่งกำเนิดเสียง	ระดับเสียงดัง (เดซิเบลเอ)	ผลต่อระบบการได้ยิน
เลื่อยยนต์ เลื่อยไฟฟ้า	115	ประสาทหูบางส่วนถูกทำลาย หลังการสัมผัสเสียง 30 วินาที
เสียงรถแทรกเตอร์ขนาดเล็ก	105	ประสาทหูบางส่วนถูกทำลาย
เสียงย่ำหมุด	103	ประสาทหูบางส่วนถูกทำลาย
เครื่องเจียรนัย เครื่องตัดหญ้า	100	ประสาทหูบางส่วนถูกทำลาย ภายหลังการสัมผัสเสียง 15 นาที
สว่าน	98	ประสาทหูบางส่วนถูกทำลาย
เครื่องขัดสายพาน	93	ประสาทหูบางส่วนถูกทำลาย
เสียงในถนนที่มีการจราจรคับคั่ง	85	ประสาทหูบางส่วนถูกทำลาย หลังสัมผัสเสียง 8 ชั่วโมง
เสียงเครื่องเป่าผม	80	ประสาทหูบางส่วนอาจถูกทำลาย
สำนักงาน	60	ไม่ทำลายประสาทการได้ยินแต่อาจฟังเสียงสนทนาทางโทรศัพท์ไม่ชัดเจน
เสียงในชนบทห่างไกลถนน	50	ฟังสบาย
ห้องนอนโดยทั่วไป	30	ไม่รบกวนการนอน