



**เสียงเป็นพิษ**

ส.พริ้ง ล่ำกู

ความดัง (เดซิเบล)	จำนวนชั่วโมง หรือนาทีต่อ 1 วัน
90	8 ชม.
92	6 ชม.
95	4 ชม.
97	3 ชม.
100	1 ชม. 30 นาที
102	1 ชม.
108	1 ชม.
110	30 นาที
115	15 นาที

## คำ

ถามที่ท่านผู้อ่านถามมาในสัปดาห์นี้เกี่ยวกับเรื่องเสียงดัง

1. เสียงดังหรือไม่ดัง มีวิธีการวัดได้อย่างไร ความดังของเสียง ปกติเราวัดได้โดยใช้มาตราที่เรียกว่า เดซิเบล ยกตัวอย่างเช่น เสียงพูดคุย สำนทนาจะมีความดังประมาณ 60 กว่าเดซิเบลเสียงรถจักรยานยนต์โดยเฉลี่ยประมาณ 80-90 เดซิเบล เสียงดนตรีในไนท์คลับ 90-100 เดซิเบล เสียงในโรงงานโลหะบางประเภทอาจดังขึ้นไปถึง 110 เดซิเบล

2. เสียงดังเท่าไรจึงจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ว่า เสียงที่ดังเกิน 85 เดซิเบลขึ้นไปจัดเป็นเสียงอันตรายที่ต้องแก้ไขหรือป้องกัน เคยมีผู้สำรวจความดังของยานพาหนะใน กทม. พบว่าส่วนมากจะมีความดังเกิน 85 เดซิเบลแทบทั้งนั้น

อันตรายของเสียงต่อหูของคนเราเกิดได้ 2 ลักษณะ ประการแรกเกิดจากเสียงที่ดังมาก ๆ โกลัตุว เช่น เสียงระเบิดทำให้แก้วหูเกิดการฉีกขาดได้อีกประการหนึ่งเกิดจากการได้ยินเสียงเกิน 85-90 เดซิเบลขึ้นไป เป็นระยะเวลานาน ๆ มีผลทำให้ประสาทหูเสื่อมไปได้ ในกรณีที่ได้ยินเสียงดังเกินระดับดังกล่าว แต่ในเวลาที่ไม่นานนักอาจมีผลทำให้หูตึงชั่วคราว แล้วจะกลับมาเป็นปกติได้ แต่ก็ยังคงได้ยินเสียงดังเช่นนั้นอยู่เรื่อย ๆ ก็จะทำให้ประสาทหูเสื่อมและเกิดเป็นหูหนวกอย่างถาวรได้ จะเห็นได้ว่าการเสื่อมของประสาทหูจะขึ้นอยู่กับเวลาที่เราได้ยินเสียงนั้น ๆ ยี่งนานเท่าไรการได้ยินของหูก็ยิ่ง



เลเวล องค์การอนามัยโลกจึงกำหนดไว้ว่า ในวันหนึ่ง ๆ จะยินยอมให้ได้ยินเสียงดังเกินระดับ มาตรฐานเป็นเวลานานเท่าไรจึงไม่เกิดอันตรายต่อประสาท หู มตา รางที่เห็น ยกตัวอย่างเช่น นาย ก. ทำงานในที่ที่มีเสียงดัง 90 เดซิเบล เป็นเวลา 8 ชั่วโมง และเดินเข้าไปทำงานต่อในห้องที่มีเสียงดัง 100 เดซิเบลเป็นเวลา 1 ชั่วโมงจึงเลิกงาน จะเห็นได้ว่าไม่เกินมาตรฐาน ที่กำหนดไว้ดู เเดิน ๆ ไม่น่ามีปัญหา แต่ถ้าวัดจำนวนอัตราส่วนระหว่างเวลาที่ทำงานกับเวลาที่ได้ยินแล้วเอามา รวมกันคือ  $8/8 + 1/2 = 1.25$  มีค่าเกิน 1

ถ้ายังทำงานในลักษณะนี้เรื่อย ๆ ก็จะเป็นอันตรายต่อประสาทหูได้.