

ระดับเสียงในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี 2541

บริเวณพื้นที่ทั่วไป

จังหวัด	สถานที่ตั้ง	ระดับเสียงเฉลี่ย L_{eq} 24 ชั่วโมง(dBA)		%>70	จำนวนวัน	
		ต่ำสุด	สูงสุด		วันตรวจ	วัน>70
กรุงเทพฯ	มหาวิทยาลัยรามคำแหง ถ.รามคำแหง ซ.บางกะปิ	56.8	72.0	2	150	3
	การเคหะชุมชนคลองจั่น ถ.สุขาภิบาล 1 ซ.บางกะปิ	53.1	67.9	0	100	0
	โรงเรียนสิงหราชพิทยา ถ.เอกชัย ซ.บางขุนเทียน	52.5	64.2	0	49	0
	โรงเรียนนนทรีวิทยา ถ.นางลิ้นจี่ ซ.ยานนาวา	56.4	76.4	12	138	17
นนทบุรี	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี	61.4	73.4	2	143	3
นครปฐม	มหาวิทยาลัยศิลปากร จ.นครปฐม	52.1	69.1	0	222	0
สมุทรสาคร	องค์การบริหารส่วนจังหวัด อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	65.8	75.8	7	262	19
ภาพโดยรวม		52.1	76.4	4	1064	42

บริเวณพื้นที่ริมหรือใกล้ถนน

จังหวัด	สถานที่ตั้ง	ระดับเสียงเฉลี่ย L_{eq} 24 ชั่วโมง(dBA)		%>70	จำนวนวัน	
		ต่ำสุด	สูงสุด		วันตรวจ	วัน>70
กรุงเทพฯ	วงเวียนโอเดียน ถ.เยาวราช ซ.สัมพันธวงศ์	ไม่มีข้อมูล				
	ริมรั้วที่พิกัดราวจจรจร ถ.ลาดพร้าว ซ.บางกะปิ	72.6	76.7	100	207	207
	สนามกีฬาเคหะชุมชนห้วยขวาง ถ.ประชาสงเคราะห์ ซ.ห้วยขวาง	64.0	76.7	21	146	30
	ริมรั้วการเคหะชุมชนดินแดง ซ.ดินแดง	72.6	79.3	100	140	140
	สถานีไฟฟ้าออย ถ.อินทรีพิทักษ์ ซ.ธนบุรี	71.9	74.9	100	137	137
นนทบุรี	กองฝึกอบรมการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน อ.บางกรวย จ.นนทบุรี	66.1	75.5	2	103	2
สมุทรสาคร	แขวงทางทางธนบุรี อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร	65.8	68.1	0	59	0
ภาพโดยรวม		64.0	79.3	65	792	516

หมายเหตุ 1. มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ

2. ตรวจวัดต่อเนื่องตลอดทั้งปี



ระดับเสียงในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประจำปี 2541

1. บริเวณริมถนน

ระดับเสียงในเขตกรุงเทพมหานครบริเวณริมถนน จากการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง ตลอดปี ที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง จำนวน 6 สถานี พบว่าบริเวณริมถนนสายหลักที่มีการสัญจรตลอด 24 ชั่วโมง 5 แห่ง ได้แก่ บริเวณกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ถ.พระราม 6 กรมการขนส่งทางบก ถ.พหลโยธิน อาคารที่พักตำรวจจราจร ถ.ลาดพร้าว เคหะชุมชน ดินแดง ถ.ดินแดง และ สถานีการไฟฟ้าอยุธยาบุรี ถ.อินทพรพิทักษ์ มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง¹ สูงเกินมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป² คือ 70 เดซิเบลเอ ทุกวัน ซึ่งอาจเป็นปัญหากระทบต่อการได้ยินของประชาชน ได้ (ตารางที่ 1) และจากค่าระดับเสียง เฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน³ (L_{dn}) ที่นำมาพิจารณาผลกระทบด้านการรบกวน⁴ พบว่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน 5 แห่งดังกล่าว มีค่าอยู่ในช่วง 76.0 - 85.1 เดซิเบลเอ อาจทำให้ประชาชนที่อาศัยบริเวณริมถนนประมาณร้อยละ 40 - 70 ได้รับการรบกวนอย่างมาก สำหรับบริเวณถนนสายรองที่บริเวณสนามกีฬา การเคหะชุมชนห้วยขวาง ถ.ประชาสงเคราะห์ มีจำนวน วันที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐาน ร้อยละ 20 ของจำนวน วันที่ตรวจวัด

ส่วน ระดับเสียงบริเวณริมถนนที่มีการจราจรหนาแน่น 18 สาย จากการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ในแต่ละจุดตรวจวัด พบว่าบริเวณริมถนนทุกแห่งมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เกินมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป ทุกวัน ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการได้ยินของประชาชน ที่อาศัยอยู่ริมถนน ได้ โดยเฉพาะบริเวณป้อมตำรวจประตูน้ำ ถ.ราชปรารภ ป้อมตำรวจแม่น้ำศรี ถ.บำรุงเมือง ป้อมตำรวจสถาบัน ราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ถ.อิสราภาพ และ สถานีตำรวจนครบาล พระโขนง ถ.สุขุมวิท มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มากกว่า 80 เดซิเบลเอ ส่วน ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ของแต่ละจุด อยู่ในช่วง 76.2 - 87.9 เดซิเบลเอ ซึ่งระดับ ดังกล่าวอาจทำให้ประชาชน ประมาณร้อยละ 40 - 75 ได้รับการรบกวนอย่างมาก เมื่อพิจารณาระดับเสียง ณ จุดตรวจวัดต่างๆ ของทุกปี แสดงให้เห็นว่ามลพิษทางเสียงยังคงเป็นปัญหาที่มีแนวโน้มที่เป็นอันตรายต่อการได้ยินอย่างต่อเนื่อง ต่อประชาชนของพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 1 : ระดับเสียงบริเวณริมถนนในกรุงเทพมหานคร ปี 2541 (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด ที่วัดได้)

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 ชม.)	ระดับเสียงเฉลี่ย กลางวัน - กลางคืน (L _{dn})
1.	ถ.พระราม 6 เขตพญาไท	73.9 - 76.7	78.9 - 80.7
2.	ถ.พหลโยธิน เขตพญาไท	71.5 - 74.2	76.0 - 79.6
3.	ถ.ลาดพร้าว เขตบางกะปิ	72.6 - 76.7	78.3 - 82.2
4.	ถ.ดินแดง เขตดินแดง	72.6 - 79.3	78.5 - 85.1
5.	ถ.อินทพรพิทักษ์ เขตธนบุรี	71.9 - 74.9	77.4 - 81.6
6.	ถ.ประชาสงเคราะห์ เขตห้วยขวาง	64.0 - 76.7	68.2 - 83.5

2. บริเวณทั่วไป

ระดับเสียงในพื้นที่ของสถาบันการศึกษา สถานที่ราชการและชุมชน จากการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง ตลอดปี ที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง จำนวน 4 สถานี พบว่าที่โรงเรียนนนทรีวิทยา เขตยานนาวา มีระดับเสียงเกินมาตรฐาน ร้อยละ 12 ของจำนวน วันที่ตรวจวัด ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดจากกิจกรรมภายในโรงเรียน และมหาวิทยาลัยรามคำแหง เขตบางกะปิ มีระดับเสียงเกินมาตรฐาน ร้อยละ 2

ของงาน นวนทตรวจวัด ส่วน เนจุดอน เช่น บริเวณเคหะชุมชนคลองจั่น เขตบางกะปิ และ เรมเรียน
สิงหราชพิทยาคม เขตบางขุนเทียน มีระดับเสียงไม่เกินมาตรฐาน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 : ระดับเสียงบริเวณทั่วไปในกรุงเทพมหานคร ปี 2541 (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดที่วัดได้)

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชม.)	ระดับเสียงเฉลี่ย กลางวัน - กลางคืน (L_{dn})
1.	มหาวิทยาลัยรามคำแหง เขตบางกะปิ	56.8 - 72.0	60.1 - 78.5
2.	เคหะชุมชนคลองจั่น เขตบางกะปิ	53.1 - 67.9	58.2 - 77.8
3.	โรงเรียนสิงหราชพิทยาคม เขตบางขุนเทียน	52.5 - 64.2	56.7 - 71.2
4.	โรงเรียนนนทรีวิทยา เขตยานนาวา	56.4 - 76.4	61.5 - 80.9

หมายเหตุ :

- 1 ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq} ; Equivalent Continuous Sound Level) 24 ชั่วโมง เป็นค่าเฉลี่ยของพลังงานเสียงต่อเนื่องภายใน 24 ชั่วโมง
- 2 มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ของประเทศไทย กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ซึ่งเป็นค่าระดับเสียงที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมประเทศสหรัฐอเมริกา (USEPA) เสนอแนะว่าเป็นระดับเสียงที่หากได้รับอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานอาจมีอันตรายต่อการได้ยินได้
- 3 ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน - กลางคืน (L_{dn} ; Day-Night Average Sound Level) เป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางคืน (22.00-07.00 น.) จะนำค่า L_{eq} ไปบวก 10 เดซิเบล เพื่อชดเชยความรู้สึกรบกวนรำคาญในช่วงเวลาดังกล่าว ก่อนการคำนวณค่าระดับเสียงทั้งหมด จึงมีค่าสูงกว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง และใช้แสดงลักษณะผลกระทบด้านการรบกวนของชุมชนได้ดี
- 4 การรบกวน เป็นผลการศึกษาของ Schultz(1978) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของระหว่างระดับเสียง L_{dn} กับความรู้สึกการรบกวนอย่างมากของประชาชน ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างระดับเสียงและการรบกวนเป็นดังนี้

L_{dn} (เดซิเบลเอ)	50	55	60	65	70	75	80	85	90	100
ร้อยละของการรบกวนอย่างมาก	2	3	6	12	22	36	54	70	83	95

- คัดจากร่างงานสถานการณัมลพิษของประเทศไทย พ.ศ. 2541
- คพ. อยู่ระหว่างจัดทำประกาศมาตรฐานเสียงรบกวน ซึ่งคาดว่าจะประกาศในปี 2542 นี้ ดังนั้น ในการรายงานสถานการณัปี 2542 ที่จัดทำในปีต่อไปจะนำเสนอการวิเคราะห์เสียงรบกวนตามมาตรฐาน โดยเป็นการเปรียบเทียบระหว่างระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่พิจารณา (ระดับเสียงเฉลี่ย : L_{eq}) กับระดับเสียงพื้นฐาน (เปอร์เซ็นต์ไสลท์ 90: L_{90})