

การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

“นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมไทยในศตวรรษที่ 21”

ครั้งที่
7

Innovation for the Development of Thai Society

in the Twenty-First Century - IDTS 21

วันอาทิตย์ที่ 28 เมษายน 2562

ณ อาคารปฏิบัติการโรงแรม ชั้น 1 และ ชั้น 2 เวลา 08.00 - 16.00 น.

มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

เล่มที่ 1



โทร. 02-800-6800-5 ต่อ 1403 (สำนักวิจัย) โทรสาร. 02-800-6806

จัดทำโดย สำนักวิจัยมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี : อีเมล research@bkkthon.ac.th

หรือเว็บไซต์ <http://www.research.bkkthon.ac.th>

สารบัญ

	การนำเสนอผลงานวิจัย	หน้า
	กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
20	การศึกษาความเป็นไปได้ของการนำอาหารเหลือบริโภคจากวัดไปแจกจ่ายให้แก่บ้าน วัด และโรงเรียนที่มีปัญหาความขาดแคลนอาหารในเขตทวีวัฒนา The Feasibility of Distributing Surplus Food from Buddhist Temples to Food-Shortage Households, Temples and Schools at Amphur Taweewatana สมพร หาญพงศ์พันธุ์	167
21	การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อศูนย์บริการบำรุงรักษารถยนต์ บริษัท แอล บาทรอส ออโต้ จำกัด (สาขารามอินทรา) A Study of Customer Satisfaction With The Automobile Maintenance Service Center at Albatross Auto Co., Ltd. (Ramintra Branch) ชมภูณัฐ เหมชัยปริชา, ณัฐวุฒิ ถิระเสถียรพร, พิระพงษ์ แสงภู	174
22	การศึกษาเชิงทดลองของวัสดุที่มีประสิทธิภาพในการยืดหยุ่นที่ทนต่อแรงดึง The Experimental study of elastic materials with young's modulus สุนทร แสงเพชร	183
23	การศึกษาเชิงเปรียบเทียบทางด้านมลพิษของเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็ก ที่ใช้น้ำมันพืชที่ใช้แล้วผสมกับน้ำมันดีเซล Comparative Study On Pollution Of Small Diesel Using Used Vegetable Oil Mixed With Diesel อุทัย อึ้งเจริญ	195
24	การศึกษาผลกระทบทางเสียง ต่อนักศึกษาและบุคลากร มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี Study of Noise Effect on Students and Personnel in Bangkokthonburi University พงษ์เทพ ผลประเสริฐ, ธเนศ กิตติศรีวรพันธุ์	202

**การศึกษาผลกระทบทางเสียง ต่อนักศึกษาและบุคลากร
มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี**
**Study of Noise Effect on Students and Personnel in
Bankokthonburi University**

พงษ์เทพ ผลประเสริฐ, ธเนศ กิตติศรีวรพันธุ์
สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ,คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี,มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

บทคัดย่อ

งานวิจัยเล่มนี้ เป็นการศึกษาผลกระทบทางเสียง ต่อนักศึกษาและบุคลากร มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรีโดยได้ศึกษาระดับความดังของเสียงในพื้นที่ และนำค่าของระดับความดังของเสียงที่ตรวจวัดมาหาค่าเฉลี่ยแต่ละชั่วโมง ซึ่งทำการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรีโดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเป็นเวลา 8 ชั่วโมง และทำการตรวจวัดในวันที่มีการเรียน การสอนปกติ คือวันศุกร์ ทำการตรวจวัดทั้งหมด 3 สัปดาห์ ตั้งแต่เวลา 08:00 น. – 16:00 น. ไปจน ครบ ผลจากการตรวจวัด ค่าระดับเสียงในพื้นที่ในมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรีพบว่า ระดับเสียงรบกวนที่ตรวจวัดได้ทั้ง 3 สัปดาห์ คือวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ.2561 ระดับเสียง รบกวนที่ตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 66.50– 69.40 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน แต่มีค่าเกินมาตรฐาน ทั้งหมด 2 สัปดาห์ คือวัน ที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2561 ระดับเสียงรบกวนที่ตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 68.60– 86.40 dB(A) และวัน ที่ 20 มกราคม พ.ศ.2561 ระดับเสียงรบกวนที่ตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 75.80– 84.60dB(A) ส่วนผลที่ได้จากความเห็นของกลุ่มตัวอย่าง 384 ตัวอย่าง ส่วนใหญ่คิดว่า เสียงในพื้นที่ในมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรีสร้างความรำคาญในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 34.10 ผลกระทบของเสียงในพื้นที่ที่เกิดขึ้น รบกวนการสื่อสารและสนทนา คิดเป็นร้อยละ 61.90 รบกวนการทำงานและการเรียน คิดเป็นร้อยละ 82.3 แต่ไม่รบกวนการพักผ่อนและการนอนหลับ

คำสำคัญ :มลพิษทางเสียง/เสียงในพื้นที่

Abstract

This research was study on effective of noise at traffic noise effect on students and personnel in Bangkokthonburi University, This work can be divided into 2 parts. First, focus on the average of sound level on 6, 13 and 20 December 2018 in 8 hours (08:00 am. – 16:00 pm. , working hour). The result showed that, in 6 December 2018 the sound level was measurement in range 66.50 – 69.40 dB(A) which does not exceed the standardization. In 13 December 2018 and 20 December 2018 the sound level was measurement in range 68.60 – 86.40 dB(A) and 75.80 – 84.60 dB(A) respectively, which exceed the standardization because of the Bangkokthonburi

University was activity on 25 December 2015 and activity on 8 January 2016. Second, Part sampling of 384 sample of student and personnel in Bangkokthonburi University. The result showed that, the most sample was annoyed the traffic noise in 34.1%. The impact of noise was disturb communication in 61.9 % and disturb learning and working in 82.3%. but do not disturb the relax of the day.

Keywords: Noise Pollution, Road and High Way Traffic Noise

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหามลพิษทางเสียงเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญโดยเฉพาะ กรุงเทพมหานครปริมณฑล และเมืองหลักซึ่งเป็นศูนย์กลางความเจริญทางด้านเศรษฐกิจ ทำให้มีการขยายตัวอย่างมากในด้าน อุตสาหกรรม และกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ทั้งอาคารที่อยู่อาศัย สำนักงาน ระบบการคมนาคมขนส่ง ระบบสาธารณูปโภค รวมทั้งการเพิ่มขึ้นของยานพาหนะ ซึ่งกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ ล้วนแต่เป็น แหล่งกำเนิดมลพิษทางเสียงทั้งนั้น เสียงที่ดังมากๆ และติดต่อกันเป็นเวลานานทำให้เป็นอันตรายต่อ สุขภาพร่างกาย บุคคลที่ทำงานในโรงงานที่มีเสียงดังจะทำให้เกิดเป็นโรคหัวใจ โรคหู โรคจมูกมากกว่า บุคคลที่ทำงานในบริเวณสงบเงียบ เสียงดังมาก จะทำลายสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิต รบกวนการ นอนหลับพักผ่อน ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพลดลง เกิดความเครียด อาจเป็นสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูงและแผลในกระเพาะอาหาร ถ้ามีเสียงรบกวนเพิ่มขึ้น มีผลต่อระบบประสาทหูโดยตรง ก่อให้เกิดการสูญเสียการได้ยินเป็นอันตรายต่อเยื่อแก้วหู อาจทำให้เกิดอาการหูหนวกและหูตึงในที่สุด

ปัญหาที่เกิดจากการจราจร เป็นภาวะของเสียงที่ดังมาก ๆ จะมีผลกระทบต่อการได้ยิน ซึ่งถ้า ได้รับเสียงที่ดังไปนาน ๆ จะก่อให้เกิดการสูญเสียการได้ยินอย่างถาวร นอกจากนี้เสียงดังยังมีผลต่อ สุขภาพจิตด้วย ทำให้เกิดความเครียด หงุดหงิด อารมณ์ไม่แจ่มใส และขาดสมาธิในการทำงาน ดังนั้น ไม่ควรเข้าใกล้บริเวณที่มีเสียงดังเกินที่จะได้รับ ทั้งนี้ แหล่งที่มาของเสียงภายนอกทั่วไป ส่วนใหญ่มา จากเสียงรบกวนจากการจราจรของพาหนะยานยนต์ โดยเฉพาะของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณริ นถนน ตามเมืองใหญ่ ที่มีการจราจรหนาแน่นมากในช่วงเวลาเร่งด่วน ดังเช่น มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ธนบุรี เป็นพื้นที่ติดกับเส้นทางที่ใช้ในการสัญจรไปมาของประชาชน ทำให้มีการจราจรหนาแน่นขึ้นใน ช่วงเวลาเร่งด่วนจึงทำให้เกิดมลพิษทางเสียง ซึ่งจะมีผลกระทบที่ส่งผลให้เกิดเสียงรบกวนในการเรียน การสอน อาจทำให้นักศึกษาและบุคลากรมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรีเกิดความรำคาญได้ โดยงานวิจัย นี้ต้องการศึกษาผลกระทบทางเสียงในพื้นที่บริเวณหน้ามหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรีที่มีต่อบุคลากรใน โรงเรียน เพื่อวางแผนหรือมาตรการในการแก้ปัญหาในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษาวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความดังของเสียงในพื้นที่ในเขตมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
2. เพื่อศึกษาผลกระทบทางเสียงในพื้นที่ที่มีผลต่อนักศึกษาและบุคลากรมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาและบุคลากรที่มีต่อระดับความดังของเสียงในพื้นที่ในมหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

ขอบเขตของการศึกษาวิจัย

1. ศึกษาผลกระทบทางเสียงที่มีผลกระทบต่อนักศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร
2. หาระดับความดัง ค่ามาตรฐานของเสียงในพื้นที่มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร
3. สำรวจความคิดเห็นของนักศึกษา ที่ได้รับผลกระทบต่อนักศึกษาและบุคลากรมหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ได้กำหนดพื้นที่ศึกษาจากมหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการสัญจรหนาแน่นซึ่งอาจเป็นปัญหากระทบต่อการได้ยินของนักศึกษาและบุคลากร มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานครที่อยู่ในพื้นที่ โดยจะทำการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ค่าระดับเสียงสูงสุด ค่าระดับเสียงพื้นฐานก่อนในช่วงเวลา 08:00-16:00 น. หลังจากนั้นจะนำค่าที่วัดได้มาคำนวณค่าระดับเสียงที่ก่อให้เกิดการรบกวน

การเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านเสียง

การเลือกจุดตรวจวัด การตรวจวัดเพื่อให้ได้ค่าระดับเสียงในการประมวลผลเสียงรบกวนจะต้อง ตรวจวัด 3 พารามิเตอร์คือ ระดับเสียงพื้นฐาน เป็นค่าระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L_{A90}) ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน เป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย (L_{Aeq}) และ ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (หรือระดับเสียงขณะมีการรบกวน) เป็นค่าระดับเสียง เฉลี่ย (L_{Aeq}) การจะได้ทั้ง 3 พารามิเตอร์ข้างต้นที่ดีที่สุดควรเป็นผลจากการตรวจวัด ณ จุดเดียวกันคือ บริเวณที่ตั้งของผู้รับเสียง หรือจุดที่คาดว่าผู้รับเสียงจะได้รับ การรบกวน อย่างไรก็ตาม ระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนสามารถตรวจวัดจุดอื่นที่ไม่ใช่จุดเดียวกับจุดที่ตรวจวัดระดับเสียงขณะมีการรบกวนหลักเกณฑ์ในการเลือกพื้นที่ทำการศึกษาและเก็บข้อมูล ควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ทางด้านการจราจรเป็นหลัก เช่น จุดที่ทำการศึกษามีการจราจรแบบต่อเนื่อง บริเวณที่ทำการวัดระดับเสียง ควรมีลักษณะตรงอยู่ในแนวราบ ไม่มีอาคาร หรือสิ่งก่อสร้างใดๆ ที่ส่งผลกระทบต่อทางเดินของเสียง และถนนที่ศึกษาควรมีสภาพผิวเรียบ

การเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้าน ความคิดเห็นของนักศึกษาและบุคลากร ในเรื่องเสียงรบกวน

1. ขั้นตอนการพัฒนาแบบสอบถาม

ศึกษาข้อมูล แนวคิด หลักการในการสร้างแบบสอบถาม เสนอผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบความตรง และความครบถ้วนของเนื้อหา ของแบบสอบถามตามกรอบความคิด และวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้

ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน (Taro Yamane, อ้างอิงใน สุพจน์ ตรีไสย, 2551) กำหนดขอบเขตความคลาดเคลื่อน 0.05

$$\text{ดังนี้ } n = \frac{N}{1+N e^2}$$

เมื่อ n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนประชากรทั้งหมด

e แทน ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับได้

แทนค่าเพื่อคำนวณตัวอย่าง จะมีจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 384 ตัวอย่าง โดยเก็บข้อมูลระหว่างการตรวจวัดเสียง และนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS เพื่อหาสถิติพื้นฐานของข้อมูลเป็นร้อยละ

3. ลักษณะแบบสอบถาม

ในการศึกษาวิจัยดังกล่าวแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีอยู่ 3 ข้อซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ

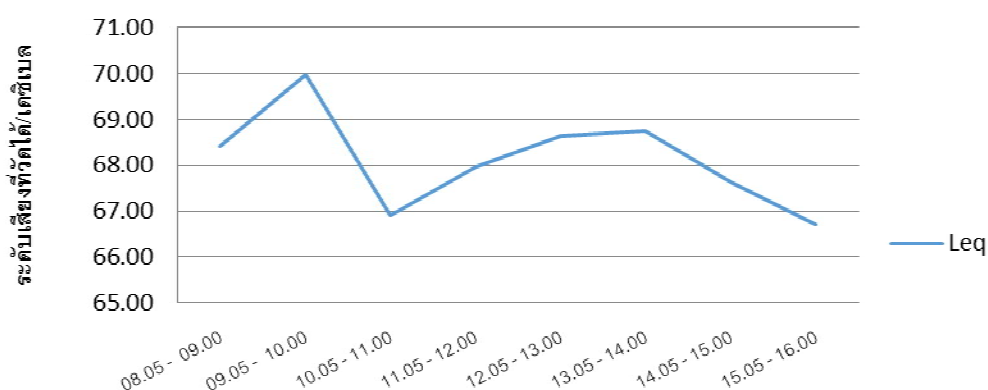
ส่วนที่ 2 ผลกระทบทางเสียงในพื้นที่

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนของข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัย

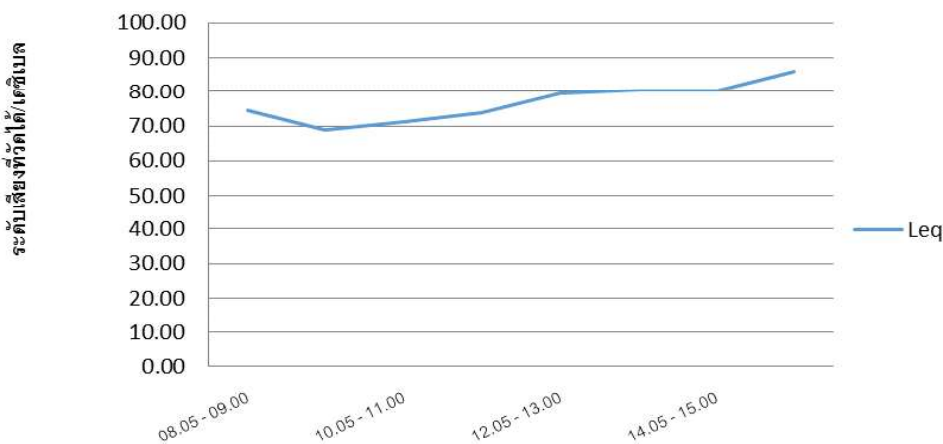
ผลจากการตรวจวัดระดับความดังของเสียง

ผลการศึกษาระดับเสียงที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จากการศึกษาในระดับความดังเสียงรบกวนที่ตรวจวัดบริเวณมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ช่วงเวลา 08:00 – 16:00 น. เป็นเวลา 8 ชั่วโมง ในวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ 2561 ระดับเสียงรบกวนที่ตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 66.5 – 69.9 dB(A) โดยมีค่าสูงสุดอยู่ที่ เวลา 09:05 - 10:00 น. วัดได้ 69.9 dB(A) และมีค่าน้อยที่สุด ในเวลา 15:05-16:00น. วัดได้ 66.5 dB(A) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเทียบกับค่ามาตรฐานการวัดระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งกำหนดไว้ว่าต้องไม่เกิน 70 dB(A)พบว่าไม่เกินค่ามาตรฐาน ดังภาพที่ 1



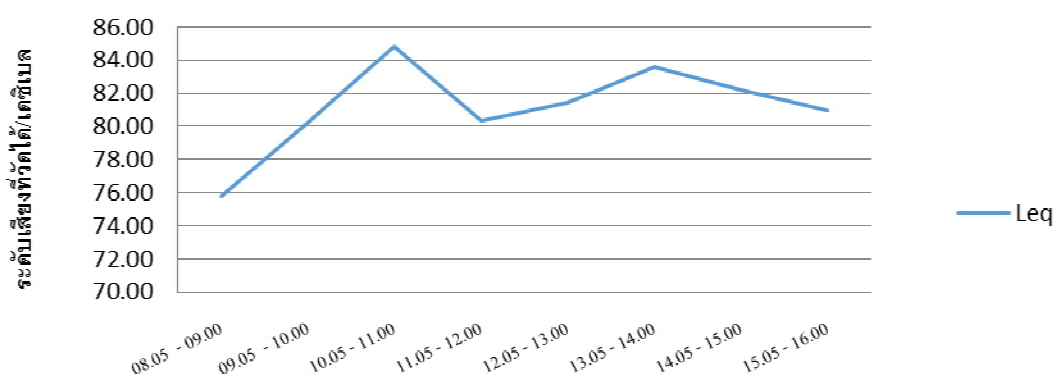
ภาพที่ 1 ระดับเสียงรบกวนที่ตรวจวัดได้ใน วันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ 2561

ในวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ 2561 ระดับเสียงรบกวนที่ตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 68.60 – 86.40 dB(A) จะมีค่าสูงสุดอยู่ที่ 15:05-16:00 น. วัดได้ 86.4 dB(A) และมีค่าน้อยที่สุดในเวลา 10.05-11.00 น. วัดได้ 68.6dB(A). เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเทียบกับค่ามาตรฐานการวัดระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งกำหนดไว้ว่าต้องไม่เกิน 70 dB(A)พบว่าเกินค่ามาตรฐาน ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ระดับเสียงรบกวนที่ตรวจวัดได้ใน วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ 2561

วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ 2561 ระดับเสียงรบกวนที่ตรวจวัดได้ อยู่ในช่วง 75.8 – 84.60 dB(A) มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 10:05-11:00 น. วัดได้ 84.6 dB(A) และมีค่าน้อยที่สุดในเวลา 08:05-09:00 น. วัดได้ 75.8 dB(A).เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเทียบกับค่ามาตรฐานการวัดระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งกำหนดไว้ว่าต้องไม่เกิน 70 dB(A)พบว่าเกินค่ามาตรฐานดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ระดับเสียงรบกวนที่ตรวจวัดได้ใน วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ 2561

ผลกระทบทางเสียงจากการจราจรจากแบบสอบถาม

ข้อมูลแบบสอบถามจากผู้ประเมินจำนวน 384 คน ที่ได้ตอบแบบสอบถามถึงปัญหามลพิษทางเสียงที่ได้รับ โดยในกลุ่ม นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร สามารถแสดงจำนวนและร้อยละถึงผลกระทบปัญหามลภาวะทางเสียงว่าระดับความรุนแรงอยู่ในระดับใด

ข้อมูลระดับผลกระทบทางเสียง

ตารางที่ 1 ข้อมูลระดับผลกระทบทางเสียง

ระดับผลกระทบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีปัญหา	28	7.29
เล็กน้อย	125	21.55
ปานกลาง	185	48.20
มาก	37	9.64
มากที่สุด	9	2.34
รวม	322	100

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 185 คน คิดเป็นร้อยละ 48.2 รองลงมาคือในระดับเล็กน้อย จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 21.55 ระดับมาก จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.64 ระดับมากที่สุด จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.29 และไม่มีปัญหา จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.34 เป็นต้น

ตารางที่ 2 ข้อมูลระดับผลกระทบทางเสียงที่ก่อให้เกิดความรำคาญ

ระดับผลกระทบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่รำคาญ	30	7.8
รำคาญเล็กน้อย	154	40.10
รำคาญปานกลาง	131	34.10
รำคาญมาก	53	13.8
รำคาญมากที่สุด	16	4.17
รวม	384	100

ตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่รำคาญเล็กน้อย จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 40.1 รองลงมาคือรำคาญปานกลาง จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 34.10 รำคาญมาก จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 13.8 ไม่รำคาญ จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.8 และรำคาญมากที่สุด จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.17 เป็นต้น

การทดสอบสมมติฐาน

1. อายุที่แตกต่างกันย่อมมีผลกระทบทางเสียงในพื้นที่ที่แตกต่างกัน

อายุไม่มีความแตกต่างกับเสียงที่ได้ยินในลักษณะที่เป็นปัญหามลภาวะทางเสียง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 อายุมีความแตกต่างกับเสียงในพื้นที่ในบริเวณนี้ ในลักษณะสร้างความรำคาญ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่กำหนดไว้ คือ 0.05

2. ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันย่อมมีผลกระทบทางเสียงในพื้นที่ที่แตกต่างกัน

ระดับการศึกษามีความแตกต่างกับเสียงที่ได้ยินในลักษณะที่เป็นปัญหามลภาวะทางเสียง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ระดับการศึกษามีความแตกต่างกับเสียงในพื้นที่ในบริเวณนี้ ในลักษณะสร้างความรำคาญ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3. ทศนคติของนักศึกษาและบุคลากรที่มีต่อปัญหามลพิษทางเสียงในมหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร

นักศึกษาและบุคลากรที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง คิดเป็นร้อยละ 59.6 มีอายุอยู่ในช่วง 15-18 ปี คิดเป็นร้อยละ 78.0 อยู่ในระดับชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 74.5 มีอาชีพเป็นนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 79.2 เสียงที่ได้ยินเป็นปัญหามลภาวะทางเสียงในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 48.1 เสียงในพื้นที่ สร้างความรำคาญในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 40.7 ช่วงที่ก่อให้เกิดความรำคาญของเสียงในพื้นที่มากที่สุดอยู่ในช่วง 8:00 – 9:00 น. วิธีปรับตัวกับเสียงในพื้นที่ที่ก่อให้เกิดความรำคาญ เลือกที่จะไม่สนใจและเดินออกไป คิดเป็นร้อยละ 36.3 ผลกระทบจากเสียงในพื้นที่ รบกวนการสื่อสาร/สนทนา คิดเป็นร้อยละ 61.90 รบกวนการทำงาน/เรียน คิดเป็นร้อยละ 82.3 รบกวนการพักผ่อน ไม่ใช่ คิดเป็นร้อยละ 65.5 รบกวนการนอนหลับ ไม่ใช่ คิดเป็นร้อยละ 47.8 ไม่ทราบว่าระดับเสียงที่ตั้ง จะมีผลต่อการทำลายสุขภาพของมนุษย์ คิดเป็นร้อยละ 75.8 ไม่เคยร้องเรียนหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านเสียง/มลพิษทางเสียง คิดเป็นร้อยละ 100 จากการตรวจสอบของแพทย์พบว่า ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 91.6

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาระดับเสียงภายในมหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร พบว่า ค่าระดับเสียงที่ตรวจวัดในวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ 2561 ระดับเสียงรบกวนที่ตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 66.5 – 69.9 dB(A) เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ พบว่าไม่เกินค่ามาตรฐาน วันศุกร์ที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2561 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 68.60 – 86.40 dB(A) เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานของกรม ควบคุมมลพิษ พบว่าเกินค่ามาตรฐาน เนื่องจากการจัดกิจกรรม และวันศุกร์ที่ 20 ธันวาคม พ.ศ.2561 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 75.80 – 84.60 dB(A) เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานของกรม ควบคุมมลพิษ พบว่าเกินค่ามาตรฐาน เนื่องจากการจัดกิจกรรม แต่เมื่อเทียบกับ มาตรฐานเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย ที่ยอมรับให้กับเวลาในการทำงานแต่ละวันของกรมควบคุม มลพิษ ซึ่งกำหนดให้ค่าเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงในโรงงานอุตสาหกรรม 8 ชั่วโมง จะต้องได้รับ ระดับเสียงไม่เกิน 90 dB(A) จึงจะถือว่า

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน 2. ผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบว่า เสียงในพื้นที่ในมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี บำรุงสร้างความรำคาญในระดับเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 40.1 3. ผลกระทบของเสียงในพื้นที่ที่เกิดขึ้น รบกวนการสื่อสาร/สนทนา คิดเป็นร้อยละ 61.9 รบกวนการทำงาน

ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลในการศึกษาระดับความดังของเสียงในพื้นที่ในเขตโรงเรียน วัดศรีสำราญราษฎร์บำรุงระดับเสียงที่ได้จากการวัดในช่วงต่างๆ อาจมีผลกระทบจากการสะท้อนจากบริเวณที่ตั้งเครื่องวัดเสียง เนื่องจากเป็นลานกว้าง ทำให้ช่วงพักเที่ยงมีนักศึกษาเข้ามาเล่นและมาตะโกนหน้าเครื่องวัดเครื่อง ทำให้ค่าความคลาดเคลื่อนได้ 2. ในการศึกษาในระดับความดังของเสียงในพื้นที่ในเขตมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรีเป็นการศึกษาระยะสั้น ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมในระยะเวลายาว เพื่อจะได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและละเอียดมากขึ้น 3. ควรทำการตรวจวัดเสียงในวันที่ทางโรงเรียนไม่มีกิจกรรม เพราะจะทำให้ระดับเสียงที่ได้เกิด ความคลาดเคลื่อน และเสียงที่ได้ไม่ได้มาจากเสียงในพื้นที่โดยตรง

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ. (2544). **มลพิษทางเสียง**. กรุงเทพมหานคร : กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.
- ชลธิชา พรหมทุ่ง. (2558). **การศึกษาระดับเสียงและเสียงรบกวน ภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยนเรศวร**. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี ภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก.
- ประวรดา โภชนจันทร์,และคณะ. (2551). **มลพิษทางเสียงและสมรรถภาพการได้ยินของประชาชนและผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงบริเวณริมทางจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร**. ศูนย์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ปิยะรัตน์ ปรีย์มานิช. (2553). **การศึกษามลพิษทางเสียงและฝุ่นละอองรวมในมหาวิทยาลัยรามคำแหง(หัวหมาก)**. วารสารวิจัยรามคำแหงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- รังสรรค์ คงถิ่น,และมุฮัมมัดซายฟ์ ลีโกะ. (2557). **การศึกษาระดับเสียงรบกวนจากการจราจรในชุมชน ตลาดพุทธมณฑล เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร**. วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.
- ศรีัญญา ชูพลู,และคณะ. (2544). **ทำการศึกษาระดับเสียงดังจากการจราจรที่ก่อให้เกิดความรำคาญในพื้นที่พาณิชยกรรม และพื้นที่ที่อยู่อาศัยหนาแน่นในเทศบาลนครหาดใหญ่**. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะเทคโนโลยี และ สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต.

อรนุช แซ่ตั้ง,นิรันดร์ วิทิตอนันต,และพิชาญ สว่างวงศ์. (2549). **เสียงรบกวนในชุมชน เทศบาลตำบลชุมแสง อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง**. โครงการบัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

Flavio Maldonado Bentes,TarcileneAparecidaHeleno and Jules GhislainSlama. (2012). Analysis of airport noise exposure around Viracopos International Airport using geographic information systems.**Journal of Air Transport Management**.

Paulo Henrique TrombettaZannin,MargretSibylleEngel,Paulo Eduardo Kirrian Fiedler and Fernando Bunn. (2012). Characterization of environmental noise based on noisemeasurements,noise mapping and interviews : A case study at a university campus in Brazil **Journal of Cities**.

คุณทหารลาดกระบัง

12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรินทิพ สุกใส	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	อนุกรรมการ
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา อรุณจรัสธรรม	มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพนันท์ นานคงเนบ	มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร อุ่ณเรื่อน	วิทยาลัยเทคโนโลยีพนมวันท์	อนุกรรมการ
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มงคล คราพันธ์	วิทยาลัยเทคโนโลยีพนมวันท์	อนุกรรมการ
17. ดร.สุกษา ศิริวงศ์ยิ่งเจริญ	บริษัท Unique Engineering And Construction	อนุกรรมการ
18. ดร.โสภา แซ่เฮ้ง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	อนุกรรมการ
19. ดร.กฤษดา เสือเอี่ยม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	อนุกรรมการ
20. ดร.สันติ พัฒนะวิชัย	มหาวิทยาลัยราชมงคลธัญบุรี	อนุกรรมการ
21. ดร.บุญธิดา ชุนงาม	มหาวิทยาลัยราชมงคลสุวรรณภูมิ	อนุกรรมการ
22. ดร.นุชนาพร พิจารณ์	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	อนุกรรมการ
23. ดร.ปิยะนันท์ พนกานต์	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	อนุกรรมการ
24. ดร.วรวิทย์ โกสลาทิพย์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	อนุกรรมการ
25. ดร.โสภา วิศิษฐ์ศักดิ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	อนุกรรมการ
26. ดร.รัฐศักดิ์ พรหมมาศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	อนุกรรมการ
27. ดร.อรวลี อมรลีตระกูล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	อนุกรรมการ
28. ดร.ปิยชาติ ชาติรินรานนท์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์สุพรรณบุรี	อนุกรรมการ
29. ดร.นภนต์ เกื้อน้อย	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ	อนุกรรมการ
30. ดร.ฐกฤต ปานชลธิ	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม	อนุกรรมการ
31. ดร.ณรงค์ วัชรเสถียร	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	อนุกรรมการ

หน้าที่และความรับผิดชอบ

1. พิจารณาผลงานจากผู้นำเสนอบทความเพื่อนำเสนอแบบบรรยาย หรือ โพสต์เตอร์
2. ทำรายงานสรุปผลเสนอต่อที่ประชุมกองบรรณาธิการและคณะกรรมการจัดประชุม