

ชื่อวิทยานิพนธ์	การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับเสียงจากการจราจรกับการตอบสนองของประชาชนในชุมชนพื้นที่พานิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่
ชื่อผู้เขียน	นางสาวศรียุญา ชูพุด
สาขาวิชา	อนามัยสิ่งแวดล้อม
ปีการศึกษา	2544

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเสียงจากการจราจรกับการตอบสนองของประชาชนในชุมชน และนำผลที่ได้เสนอเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรฐานเสียงรบกวนที่เกิดจากเสียงจราจร พื้นที่ศึกษามีทั้งหมด 6 จุด ตั้งอยู่ในย่านพานิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ เครื่องมือตรวจวัดเสียงและแบบสอบถาม การตรวจวัดเสียงจราจร ทำการวัดเสียงในรูปของระดับเสียงเฉลี่ยแบบต่อเนื่อง 15 ชั่วโมง (L_{eq} 15 hr) ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด (L_{10}) และระดับมลพิษทางเสียง (L_{np}) ในขณะที่ทำการวัดเสียงในชุมชน ได้สัมภาษณ์ประชาชนที่อาศัยอยู่รอบๆพื้นที่ศึกษาจำนวน 246 คน ด้วยแบบสอบถามเพื่อประเมินการถูกรบกวน และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป EPI-INFO Version 6.04 สถิติที่ใช้ศึกษาลักษณะข้อมูลพื้นฐานใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทำการเปรียบเทียบข้อมูลเชิงคุณภาพระหว่างกลุ่มราคาและไม่ราคา โดยใช้สถิติ Fisher's exact test และสถิติ chi-square test การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆกับการเกิดความรำคาญใช้วิธีวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียวและแบบตัวแปรซ้อน โดยใช้สถิติ logistic regression ด้วยโปรแกรม Stata Version 6

ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละของความรำคาญกับค่าระดับเสียงเฉลี่ย 15 ชั่วโมง มีความสัมพันธ์แบบแปรผันตรง ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.8292 และค่าระดับเสียงที่ร้อยละ 20 ของความรำคาญของผู้ให้สัมภาษณ์พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 15 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 68.2 เดซิเบลเอ สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรำคาญได้แก่ การประกอบอาชีพ ลูกจ้าง นักเรียน นักศึกษา แหล่งเสียงจากนอกบ้าน ระดับมลภาวะทางเสียงแบบมากและมากที่สุด ผลกระทบต่อการทำงานและการนอนหลับ ส่วนปัจจัยที่มีส่วนลดความรำคาญต่อเสียง คือ ลักษณะ ที่พักอาศัยแบบตึกแถว ส่วนประเภทของเสียงไม่พบความสัมพันธ์กับความรำคาญ

Thesis Title	The Relationship between the Traffic Noise Level and Community Subjective Response in Commercial and High Density Residential Areas in Hatyai Municipality
Author	Miss Sarinya Choopool
Major Program	Environmental Health
Academic Year	2001

Abstract

This cross-sectional with analytic component study aimed to find the relationship between traffic noise levels and community subjective response and to propose a guideline for annoyance noise from traffic noise. Six points in commercial and high density residential areas in Hatyai municipality in this study.

The Instruments of this study were instruments for collected noises and questionnaires. Traffic noise levels were measured in terms of 15 hr. equivalent sound level ($L_{eq} 15 \text{ hr}$), average maximum noise level (L_{10}) and noise pollution level (L_{np}). Subjective noise perceptions were evaluated by interviewing 246 respondents living nearby areas in this study using a noise questionnaire. Epi-info Version 6.04 were used in data analyzed. Descriptive statistics were presented as percentages, means and standard deviation. Fisher's exact and chi-square test were used when comparing qualitative data. The relationship between traffic noise levels and community subjective response was analyzed using univariate and multivariate analysis by logistic regression in Stata version 6.

The study provided evidence that a significant linear relationship between percentage of highly annoyed respondents and $L_{eq} 15 \text{ hr}$ ($r = 0.8292$). At 20 percent of highly annoyed respondents, the value of $L_{eq} 15 \text{ hr}$ were 68.2 dB(A). The study provided evidence that having occupation as employee and student, noise source from outdoor, degree of noise pollution as much and very much, effect on working and sleeping were associated with annoyance. Building row of house type were decreased annoyance, but type of noise annoyance not having associated with annoyance.