



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษา

จากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

FACTORS AFFECTING STUDENTS' BEHAVIORS TO PROTECT THEMSELVES  
FROM NOISE POLLUTION AT SUVARNABHUMI AIRPORT

อาจารย์จำลอง ศรีสุวรรณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพฑูรย์ พิมพ์ดี

RCH

TL

726-9

T5

จ 3782

เลขหน้

84040

เลขทะเบียน

25 ก.ย. 2551

วัน,เดือน,ปี

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

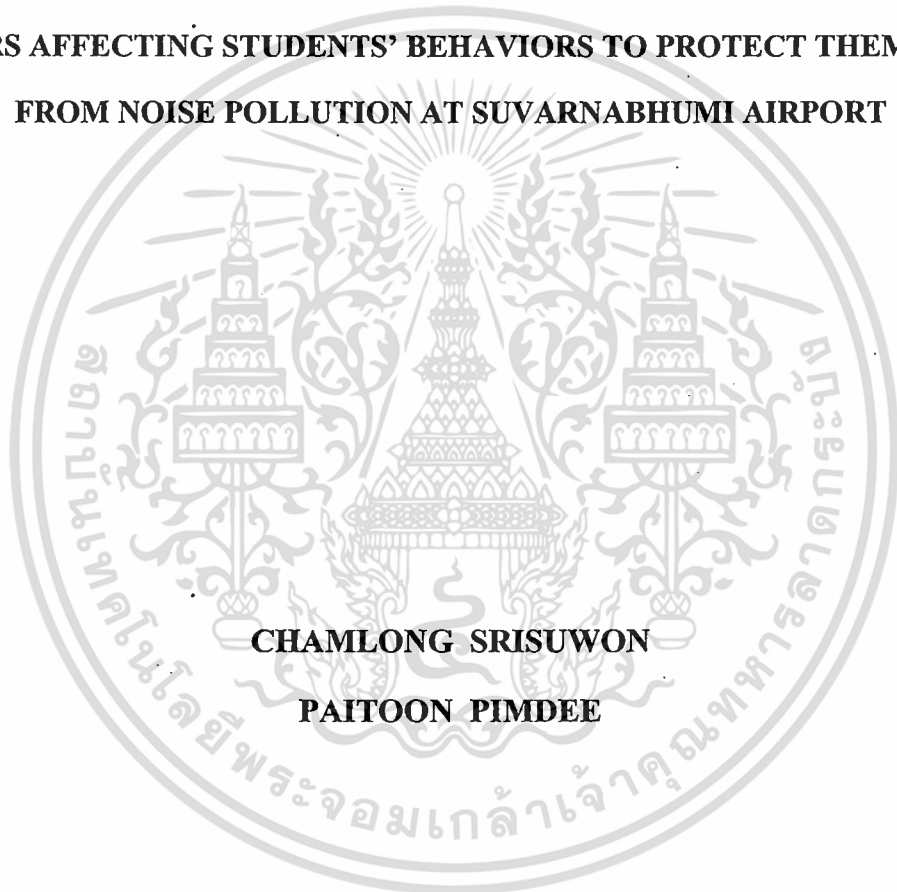
พ.ศ. 2550

11288113

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากนำไปใช้



**FACTORS AFFECTING STUDENTS' BEHAVIORS TO PROTECT THEMSELVES  
FROM NOISE POLLUTION AT SUVARNABHUMI AIRPORT**



**CHAMLONG SRISUWON  
PAITON PIMDEE**

**FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION**

**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

**2007**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานวิจัยเรื่อง	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษา จากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
คณะผู้วิจัย	อาจารย์จำลอง ศรีสุวรรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพฑูรย์ พิมพ์
ปีที่ทำวิจัย	พ.ศ. 2550

### บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ รวมทั้งเปรียบเทียบและหาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขตบางนา มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตร่มเกล้า และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2550 ซึ่งได้จากการเลือกแบบโควตา (Quota Sampling) จากมหาวิทยาลัยทั้ง 4 แห่งๆ ละ 200 คน รวมเป็น 800 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบวัดความรู้ และแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า โดยแบ่งกลุ่มตัวแปรออกเป็น 4 ประเภท คือ 1) กลุ่มตัวแปรสถานการณ์ 2) กลุ่มตัวแปรจิตลักษณะตามสถานการณ์ 3) ตัวแปรพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง และ 4) ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ได้แก่ เพศ เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้ ครอบครัว การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา ประสบการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ การได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียง และการรับรู้ข่าวสาร ซึ่งเป็นตัวแปรแบ่งกลุ่มย่อยในการวิเคราะห์ข้อมูล และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2550 แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป โดยใช้สถิติจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise) และแบบ Hierarchical ผลการวิจัยพบว่า

- (1) นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียงอยู่ในระดับดี (75.10%) และมีทัศนคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงอยู่ในระดับค่อนข้างมาก
- (2) นักศึกษารับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง รับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง รับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ในระดับค่อนข้างมาก ส่วนการรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง อยู่ในระดับมาก และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย
- (3) นักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงต่างกัน พบว่า มีทัศนคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงมาก จะมีทัศนคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงน้อย ส่วนนักศึกษาที่มีรายได้ครอบครัว ประสบการณ์การใช้บริการหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และมีการรับรู้ข่าวสารต่างกัน พบว่า มีทัศนคติต่อการป้องกันตนเอง จากมลพิษทางเสียง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่ครอบครัวมีรายได้สูง มีประสบการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และมีการรับรู้ข่าวสารมาก จะมีทัศนคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงสูงกว่า นักศึกษาที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำ ไม่เคยมีประสบการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และมีการรับรู้ข่าวสารน้อย ตามลำดับ

(4) นักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียง และมีการรับรู้ข่าวสารต่างกัน พบว่า มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง รับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง จากมลพิษทางเสียง รับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเอง รับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง และมีพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงมาก และมีการรับรู้ข่าวสารมาก จะรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง รับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง รับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเอง รับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง และมีพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง สูงกว่านักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงน้อย และมีการรับรู้ข่าวสารน้อย

(5) นักศึกษาที่มีเพศต่างกัน พบว่า มีการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาเพศหญิงจะรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงสูงกว่านักศึกษาเพศชาย

(6) นักศึกษาที่ครอบครัวมีรายได้ต่างกัน พบว่า มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำจะรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงสูงกว่านักศึกษาที่ครอบครัวมีรายได้สูง

(7) กลุ่มตัวแปรสถานการณ์ 4 ตัว ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเอง และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนกลุ่มตัวแปรสถานการณ์อีก 1 ตัว คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

(8) กลุ่มตัวแปรสถานการณ์ รวม 5 ตัว คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเอง และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง รวมกับกลุ่มตัวแปรจิตลักษณะตามสถานการณ์ 2 ตัว คือ ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง ทัศนคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง รวมเป็น 7 ตัว สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ในกลุ่มรวมได้ 45.1 เปอร์เซ็นต์ โดยมีตัวทำนายเรียงลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสำคัญจากมากไปน้อย คือ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง ทักษะคิดต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง มีค่าเบต้า เท่ากับ .62 , .12 , .14 , .12 และ -.10 ตามลำดับ

ส่วนในกลุ่มย่อยที่จำแนกตามลักษณะทั่วไปของนักศึกษาอีก 16 กลุ่มย่อย พบว่า ตัวทำนายทั้ง 7 ตัว สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงได้สูงสุด ในกลุ่มนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมสูง ทำนายได้ 50.6% และอันดับถัดมาคือกลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษามาก ทำนายได้ 50.0% ส่วนในกลุ่มที่ตัวทำนายทั้ง 7 ตัว ทำนายได้น้อยที่สุด คือ กลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษาน้อย ทำนายได้ 37.2% เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของเปอร์เซ็นต์การทำนายในกลุ่มย่อยด้วยกันพบว่า มีจำนวน 4 คู่ ที่แตกต่างกันเกิน 5% โดยคู่ที่แตกต่างกันตามลำดับ คือ 1) ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษาน้อยกับกลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษามาก โดยกลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษามากมีเปอร์เซ็นต์ทำนายสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษาน้อย 2) ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกับกลุ่มนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมสูง โดยกลุ่มนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมสูงมีเปอร์เซ็นต์ทำนายสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำ 3) ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เคยใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิกับกลุ่มนักศึกษาที่ไม่เคยใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยกลุ่มนักศึกษาที่ไม่เคยใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีเปอร์เซ็นต์ทำนายสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่เคยใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ 4) ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่มีการรับรู้ข่าวสารน้อยกว่ากลุ่มนักศึกษาที่มีการรับรู้ข่าวสารมาก โดยกลุ่มนักศึกษาที่มีการรับรู้ข่าวสารมากมีเปอร์เซ็นต์ทำนายสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่มีการรับรู้ข่าวสารน้อย และ 5) ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่มารดามีการศึกษาน้อยกับกลุ่มนักศึกษาที่มารดามีการศึกษามาก โดยกลุ่มนักศึกษาที่มารดามีการศึกษามากมีเปอร์เซ็นต์ทำนายสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่มารดาการศึกษาน้อย เมื่อพิจารณาตัวทำนายทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย พบว่า ตัวแปรการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ได้เป็นตัวแรกทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยทุกกลุ่ม โดยมีค่าเบต้าสูงแตกต่างจากตัวแปรอื่นๆ ค่อนข้างมาก

(9) กลุ่มตัวแปรจิตลักษณะตามสถานการณ์ รวม 2 ตัว สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ในกลุ่มรวม ได้เพิ่มขึ้นจากกลุ่มตัวแปรสถานการณ์ เพียง 1.0% โดยทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ในกลุ่มย่อยเพิ่มขึ้นได้สูงสุด 4.6% ในกลุ่มนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงมาก

**คำสำคัญ :** พฤติกรรม/ การป้องกันตนเอง/ พฤติกรรมการป้องกันตนเอง/ มลพิษทางเสียง/ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>Research Title</b>	Factors Affecting Students' Behaviors to Protect Themselves from Noise Pollution at Suvarnabhumi Airport
<b>Researchers</b>	Mr. Chamlong Srisuwon Assistant Professor Paitoon Pimdee
<b>Year</b>	2007

### Abstract

This research aims to study factors affecting students' behaviors to protect themselves from noise pollution at Suvarnabhumi Airport. It also aims to compare and relates all factors. The samples are undergraduates from Ramkhamhaeng University: Bangna Campus, Huachiew Chalermprakiet University, Kasem Bundit University: Romklao campus, and King Mongkut's Institute of Technology: Ladkrabang, studying in 2007 academic year. Based on Quota Sampling, 200 students are selected from each of those 4 universities, at a total of 800 students. The tools used in this research include knowledge tests and questionnaires of 5-point rating scales. The factors are classified into 4 groups: 1) situational factors; 2) psychological factors according to situations; 3) factors contributing to behaviors in protecting themselves from noise pollution; and 4) the general data of students, including sexes, grade point average, household income, fathers' education, mothers' education, experience in using and visiting Suvarnabhumi Airport, effects of noise pollution, news perception. All of these are the sub-group factors in analyzing data. The data was collected during January and March 2007. Then, it was analyzed by a statistical program by using statistics, percentages, means, standard deviations, t-test, Pearson's product moment correlation coefficient, and multiple regression analysis of stepwise, and hierarchical. The research results are:

(1) The students have good knowledge about noise pollution (75.10%) and they have positive attitude towards protecting themselves from noise pollution.

(2) The students well perceive the risk to diseases caused by noise pollution, the severity of diseases caused by noise pollution, the benefits and obstacles of protecting themselves from noise pollution. As for the perception of factors contributing to their behaviors to protect themselves is at high level whereas their perception of news about self-protection is quite low.

(3) The students who are affected differently by noise pollution have different attitude towards protecting themselves from noise pollution with statistical significance of .01. Those who are strongly affected by noise pollution have more positive attitudes towards protecting themselves from noise pollution than those who are slightly affected by noise pollution. As for those who have

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

different household income, experience in using or visiting Suvarnabhumi Airport, and news perception, it is found that they have different attitudes towards protecting themselves from noise pollution with statistical significance of 0.5. That is to say, those who have high household income, a lot of experience in using or visiting Suvarnabhumi Airport, and a large amount of news perception, have more positive attitudes towards protecting themselves from noise pollution than those who have lower household income, less experience in using or visiting Suvarnabhumi Airport, and a little of news perception.

(4) Among those students who are differently affected by noise pollution and have different news perception, it is found that they have different perception about the severity of diseases caused by noise pollution, the benefits and obstacles of protecting themselves from noise pollution, factors contributing to their behaviors in protecting themselves from noise pollution, the perception of news about protecting themselves from noise pollution, and behaviors in protecting themselves from noise pollution with statistical significance of .01. That is to say, those who are affected a lot by noise pollution and have more news perception perceive more of the severity of diseases caused by noise pollution, the benefits and obstacles of protecting themselves from noise pollution, factors contributing to their behavior in protecting themselves from noise pollution, and behaviors in protecting themselves from noise pollution, compared to those who are less affected by noise pollution and have less news perception.

(5) Among the students of different sexes, the perception of the benefits and obstacles of protecting themselves from noise pollution is found to have different statistical significance of .05. That is to say, the female students perceive the benefits and obstacles of protecting themselves from noise pollution better than male students.

(6) Among families with different income, the perception of news about protecting themselves from noise pollution is found to have different statistical significance of .05. That is to say, students in families with low income perceive more news about protecting themselves from noise pollution than those in families with high income.

(7) Four situational variables: the perception of severity of diseases caused by noise pollution, the perception of the benefits and obstacles of protecting themselves from noise pollution, the perception of factors contributing to their behaviors in protecting themselves from noise pollution, and the perception of news about protecting themselves from noise pollution; relate positively to the behavior in protecting themselves from noise pollution with statistical significance of .01. Another situational variable: the perception of risk to diseases caused by noise pollution;

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

relate negatively to the behaviors in protecting themselves from noise pollution with statistical significance of .05.

(8) Five situational variables: the perception of risks to diseases caused by noise pollution, the perception of the severity of diseases caused by noise pollution, the perception of the benefits and obstacles of protecting themselves from noise pollution, the perception of factors contributing to their behaviors to protect themselves, and the perception of news about self-protection; together with two psychological situational variables: the knowledge about noise pollution and the attitudes towards protecting themselves from noise pollution; at a total of 7 factors, can indicate the behaviors in protecting themselves from noise pollution at a total of 45.1%. The indicators are sorted according to the most to least significance as follows: the perception of news about self-protection, the perception of factors contributing to their behavior to protect themselves, the attitude towards protecting themselves from noise pollution, the perception of the severity of diseases caused by noise pollution, the perception of risks to diseases caused by noise pollution, with beta of .62, .12, .14, .12, and -.10, respectively.

As for the sub-groups classified according to the general characteristics of 16 groups of students, it is found that the 7 indicators can best indicate the behavior in protecting themselves from noise pollution in the group of students with high grade point average: 50.6%. The next group is the students whose fathers have high education: 50.0%. The group which lowest indicator is those students whose fathers have low education: 37.2%. When compared the difference in percentage of indication in sub-groups, it is found that 4 pairs are different more than 5%, respectively: 1) Between those students whose fathers have low education with those whose fathers have high education, those whose fathers have high education have higher indicator than those whose fathers have low education.; 2) Between those students with low grade point average and those with high grade point average, those with high grade point average have higher indicator than those with low grade point average.; 3) Between those who used to use the services of Suvarnabhumi Airport or visit Suvarnabhumi Airport and those who never use the services of Suvarnabhumi Airport or visit Suvarnabhumi Airport; those who never use the services of Suvarnabhumi Airport or visit Suvarnabhumi Airport have higher indicator than those who used to use the services of Suvarnabhumi Airport or visit Suvarnabhumi Airport.; 4) Between those students with a little news perception and those with a lot of news perception, those with a lot of news perception have higher indicator than those with a little news perception; and 5) Between those students whose mothers have low education with those whose mothers have high education, those whose mothers have high

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

education have higher indicator than those whose mothers have low education. When considering the indicators both in the groups and sub-groups, it is found that the factors of news perception about protecting themselves from noise pollution can indicate the behavior in protecting themselves from noise pollution as number one in all the groups and sub-groups. Their beta is much higher than other factors.

(9) Two psychological situational variables can indicate behaviors in protecting themselves from noise pollution in groups better than those in situational factors by only 1.0%. The indicator of behavior in protecting themselves from noise pollution in sub-groups increases to as high as 4.6% among the students who are highly affected by noise pollution.



**Keywords :** behaviors/self-protection/self-protecting behavior/ noise pollution/ Suvarnabhumi Airport

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	IV
สารบัญ.....	VIII
สารบัญตาราง.....	X
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 สมมุติฐานของการวิจัย.....	3
1.4 กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	5
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>8</b>
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้.....	8
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้.....	12
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับเจตคติ.....	14
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม.....	22
2.5 ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ.....	26
2.6 มลพิษทางเสียงและการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง.....	37
2.6.1 เสียงและมลพิษทางเสียง.....	37
2.6.2 แนวทางในการป้องกันมลพิษทางเสียง.....	42
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	46
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>50</b>
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	50
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	50
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	53
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>55</b>
4.1 ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	55
4.2 ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความรู้มลพิษทางเสียง.....	60
4.3 ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง.....	61
4.4 ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ เจตคติ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง.....	70
4.5 ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง.....	78
4.6 ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง.....	79
<b>บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....</b>	<b>84</b>
5.1 สรุปการวิจัย.....	84
5.2 อภิปรายผล.....	87
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	93
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>94</b>
<b>ภาคผนวก</b>	
<b>แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....</b>	<b>100</b>

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	แสดงระดับความดังของเสียงจากท่าอากาศยานฯเปรียบเทียบกับระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดต่างๆ.....	32
4.1	แสดงจำนวน ร้อยละ และลำดับของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามมหาวิทยาลัย/สถาบัน.....	55
4.2	แสดงจำนวน ร้อยละ และลำดับของข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	56
4.3	แสดงจำนวน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา.....	57
4.4	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบของมลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของนักศึกษา.....	58
4.5	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับการรับข่าวสารเกี่ยวกับผลกระทบของมลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจากสื่อต่างๆ ของนักศึกษา.....	59
4.6	แสดงจำนวน และร้อยละของความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียงของนักศึกษา จำแนกตามการตอบผิด-ถูก และภาพรวม.....	60
4.7	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับของเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงของนักศึกษา จำแนกเป็นรายชื่อ.....	61
4.8	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับของการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียงของนักศึกษา จำแนกเป็นรายชื่อ.....	63
4.9	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับของการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียงของนักศึกษา จำแนกเป็นรายชื่อ.....	64
4.10	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับของการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองของนักศึกษา จำแนกเป็นรายชื่อ.....	65
4.11	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับของการรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษา จำแนกเป็นรายชื่อ.....	66
4.12	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับของการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองของนักศึกษา จำแนกเป็นรายชื่อ.....	67
4.13	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับของพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงของนักศึกษา จำแนกเป็นรายชื่อ.....	68

## สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.14	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียงของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มของตัวแปรต้น.....	70
4.15	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มของตัวแปรต้น.....	71
4.16	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทาง เสียงของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มของตัวแปรต้น.....	72
4.17	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทาง เสียงของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มของตัวแปรต้น.....	73
4.18	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกัน ตนเองของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มของตัวแปรต้น.....	74
4.19	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรม การป้องกันตนเองของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มของตัวแปรต้น.....	75
4.20	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองของ นักศึกษา จำแนกตามกลุ่มของตัวแปรต้น.....	76
4.21	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มของตัวแปรต้น.....	77
4.22	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความรู้ และกลุ่มตัวแปรการรับรู้ กับ พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงของนักศึกษา.....	78
4.23	เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ทำนายและตัวทำนายที่สำคัญของตัวถูกทำนายพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย.....	79
4.24	เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ทำนายและตัวทำนายที่สำคัญของตัวถูกทำนายพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย.....	81

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

"ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ" เป็นชื่อพระราชทานจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มีความหมายว่า "แผ่นดินทอง" โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เมื่อวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2543 และเสด็จพระราชดำเนินทรงประกอบพิธีวางศิลาฤกษ์อาคารผู้โดยสาร เมื่อวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2545 หลังจากนั้นก็ได้เปิดดำเนินการอย่างเป็นทางการในวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2549 ทำให้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นท่าอากาศยานนานาชาติขนาดใหญ่ โดยมีพื้นที่รวมทั้ง 20,000 ไร่ สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 45 ล้านคน/ปี ในระยะแรก และเมื่อพัฒนาเต็มโครงการ จะรองรับได้ถึง 120 ล้านคน/ปี รองรับการบิน-ลงของเครื่องบินได้ 76 เที่ยวบิน/ชั่วโมง ดังนั้นท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจึงมีความสำคัญต่อการส่งเสริมและพัฒนาความเจริญด้านเศรษฐกิจ สังคม การท่องเที่ยว และด้านอื่น ๆ ของประเทศ ประกอบกับทำเลที่ตั้งของประเทศที่เหมาะสม จึงสามารถพัฒนาให้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นศูนย์กลางการบินในภูมิภาคเอเชียได้ในอนาคต

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่เป็นโครงการขนาดใหญ่ที่รวมการพัฒนาในทุกๆ ด้านเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งอาจส่งต่อพื้นที่ท่าอากาศยานและพื้นที่โดยรอบทั้งด้านบวกและด้านลบ ด้วยการเป็นแหล่งงานตั้งแต่เริ่มก่อสร้างจนถึงเปิดดำเนินการ เกิดแหล่งงานจากธุรกิจการค้าและอุตสาหกรรมที่เข้าตั้งอยู่โดยรอบ มีระบบคมนาคมขนส่งที่ดี ซึ่งส่งผลให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทางและขนส่ง รวมทั้งบริการจากภาครัฐซึ่งได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการสาธารณสุข การศึกษา ตลอดจนสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา การสื่อสาร ฯลฯ ในทางกลับกันท่าอากาศยานก็สามารถนำพาซึ่งสิ่งไม่พึงปรารถนาเข้ามาสู่พื้นที่ด้วยเช่นกัน อาทิ มลพิษจากเสียงรบกวน ฝุ่นละอองและกลิ่นจากเชื้อเพลิงของยานพาหนะที่เพิ่มมากขึ้น ปัญหาสังคมหรืออาชญากรรม ฯลฯ รวมไปถึงปัญหาจากความล่าช้าในการจัดสรรสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เพื่อรองรับต่อการเจริญเติบโตของพื้นที่ (ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ. 2550 : 12)

เสียง เป็นคลื่นชนิดหนึ่งที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของแหล่งกำเนิด แล้วถ่ายทอดพลังงานของการสั่นสะเทือนนั้นให้แก่อนุภาคของตัวกลาง โดยสรุปคือเสียงจะต้องเดินทางผ่านตัวกลาง ถ้าตัวกลางมีความแข็งหรือหนาแน่นมาก (เช่น เหล็ก) เสียงก็จะเดินทางไปได้เร็ว ส่วนวัตถุที่มีความแข็งน้อยหรือมีความหนาแน่นน้อย (เช่น ไม้ พรหม) เสียงก็จะเดินทางได้ช้าและลดกำลังลง แต่สำหรับในสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปอากาศนับเป็นตัวกลางที่สำคัญสำหรับการเดินทางของเสียง เสียงเครื่องบินจะเกิดจากเครื่องยนต์และกระแสน้ำอากาศหรือลมที่ไหลผ่านตัวเครื่องบินในส่วนต่างๆ แล้วส่งเสียงดังกล่าวผ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อากาศมายังหูของเรา ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ (2550 : 20-21) ได้ระบุไว้ว่า ระดับความดังของเสียงจากเครื่องบินที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์มากที่สุด คือ เสียงขณะเครื่องกำลังบินขึ้น เพราะต้องเร่งเครื่องให้เต็มที่ แต่ก็ยังมีปัจจัยเรื่องขนาดและชนิดของเครื่องบิน น้ำหนักบรรทุก และสภาพอากาศ เป็นตัวประกอบด้วย ระดับเสียงที่ดังรองลงมา คือ เสียงของเครื่องบินขณะบินลง และเสียงที่ดังกน้อยที่สุด คือ เสียงจากการเดินทางของเครื่องที่จอดอยู่บนพื้นดิน

การได้ยินเสียงรบกวนจากเครื่องบินในพื้นที่โดยรอบทำอากาศยานจะไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับระยะห่างของเครื่องบิน และทิศทางการบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน ซึ่งแนวบินขึ้นและบินลงจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล เพราะในการบินจะต้องบินในทิศทางทวนลมเพื่อให้กระแสลมช่วยยกหรือพยุงเครื่องบินไว้ จึงทำให้พื้นที่โดยรอบทำอากาศยานมลภาวะทางเสียงที่เกิดจาเครื่องบินไม่เท่ากัน แต่ปัญหามลพิษทางเสียงก็นับปัญหาสิ่งแวดล้อมหนึ่งที่ชุมชนบริเวณรอบทำอากาศยานสุวรรณภูมิจะต้องได้รับผลกระทบทั้งทางตรง เช่น ส่งผลเสียต่อสมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพการได้ยินเสื่อมลง หรือสูญเสียการได้ยินในที่สุด และผลกระทบทางอ้อม คือ การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ของร่างกายที่มีผลกระทบทางอารมณ์และจิตใจ รวมทั้งก่อให้เกิดความเครียด รำคาญ ไม่สบายใจ หงุดหงิด นอนไม่หลับ ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานของระบบความรู้สึกลดลง ขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน ขาดความสนใจ ทำให้ได้งานที่ไม่มีคุณภาพ อย่างไรก็ตามการป้องกันอันตรายจากมลพิษทางเสียงก็สามารถทำได้ด้วยวิธีการง่ายๆ เช่น การใช้อุปกรณ์เพื่อป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง การแสวงหาแหล่งความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง การตรวจสอบความผิดปกติของร่างกายตนเอง การตรวจร่างกายจากสถานบริการทางสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ และการรักษาสุขภาพทางด้านร่างกายและจิตใจ เป็นต้น

สถานศึกษาทั้งระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา และอุดมศึกษา ที่ตั้งอยู่รอบทำอากาศยานนับองค์ประกอบหนึ่งของชุมชน ซึ่งมีโอกาสที่จะได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงเช่นกัน แต่ด้วยสถานศึกษา โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษาเป็นพื้นที่ที่ไวต่อเสียง จำเป็นต้องมีการควบคุมระดับของเสียงรบกวนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เพราะกิจกรรมการเรียนการสอนของคณาจารย์และนักศึกษาใช้สมาธิสูง โดยสถาบันอุดมศึกษาที่อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนทำอากาศยานสุวรรณภูมิประกอบด้วย 4 สถาบัน คือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขตบางนา มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตร่มเกล้า สถาบันอุดมศึกษาเหล่านี้จะได้รับผลกระทบมาก-น้อยตามระยะทางที่อยู่ใกล้-ไกลทำอากาศยานสุวรรณภูมิ

จากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัทที่ปรึกษาพบว่ามีผลกระทบหลายด้าน โดยเฉพาะผลกระทบด้านเสียงนับเป็นผลกระทบที่เป็นรูปธรรมและชัดเจนมากที่สุด แม้ว่าทำอากาศยานสุวรรณภูมิจะทำการแก้ไขปัญหามลพิษทางเสียงโดยการปรับเส้นทางบินแล้วก็ตาม แต่ไม่อาจจัดมลพิษทางเสียงที่เกิดจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินให้หมดไปได้ ปัญหามลพิษทางเสียงจากทำอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยานสุวรรณภูมิ จึงอาจมีผลกระทบต่อนักศึกษาและบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษาดังกล่าวได้ โดยเฉพาะนักศึกษานับว่ารับผลกระทบอย่างมาก เพราะนักศึกษาต้องเรียนในมหาวิทยาลัย/สถาบันและพักอาศัยในบริเวณรอบสถาบันจึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ มลพิษทางเสียงจึงมีผลกระทบต่อนักศึกษาทั้งในสถาบันและที่พักอาศัย แต่ด้วยนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษาจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพราะนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาถือได้ว่าเป็นผู้มีความรู้สูงสามารถชี้นำสังคมได้ ดังนั้นพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษาจากมลพิษทางเสียง จึงสามารถนำมาเป็นข้อมูลในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้กับสังคมได้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- (1) เพื่อศึกษาความรู้ เจตคติ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษาจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
- (2) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษาจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตามตัวแปรเพศ เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้ครอบครัว การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา ประสบการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระดับผลกระทบของมลพิษทางเสียง และการรับรู้ข่าวสาร
- (3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษาจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
- (4) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษาจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

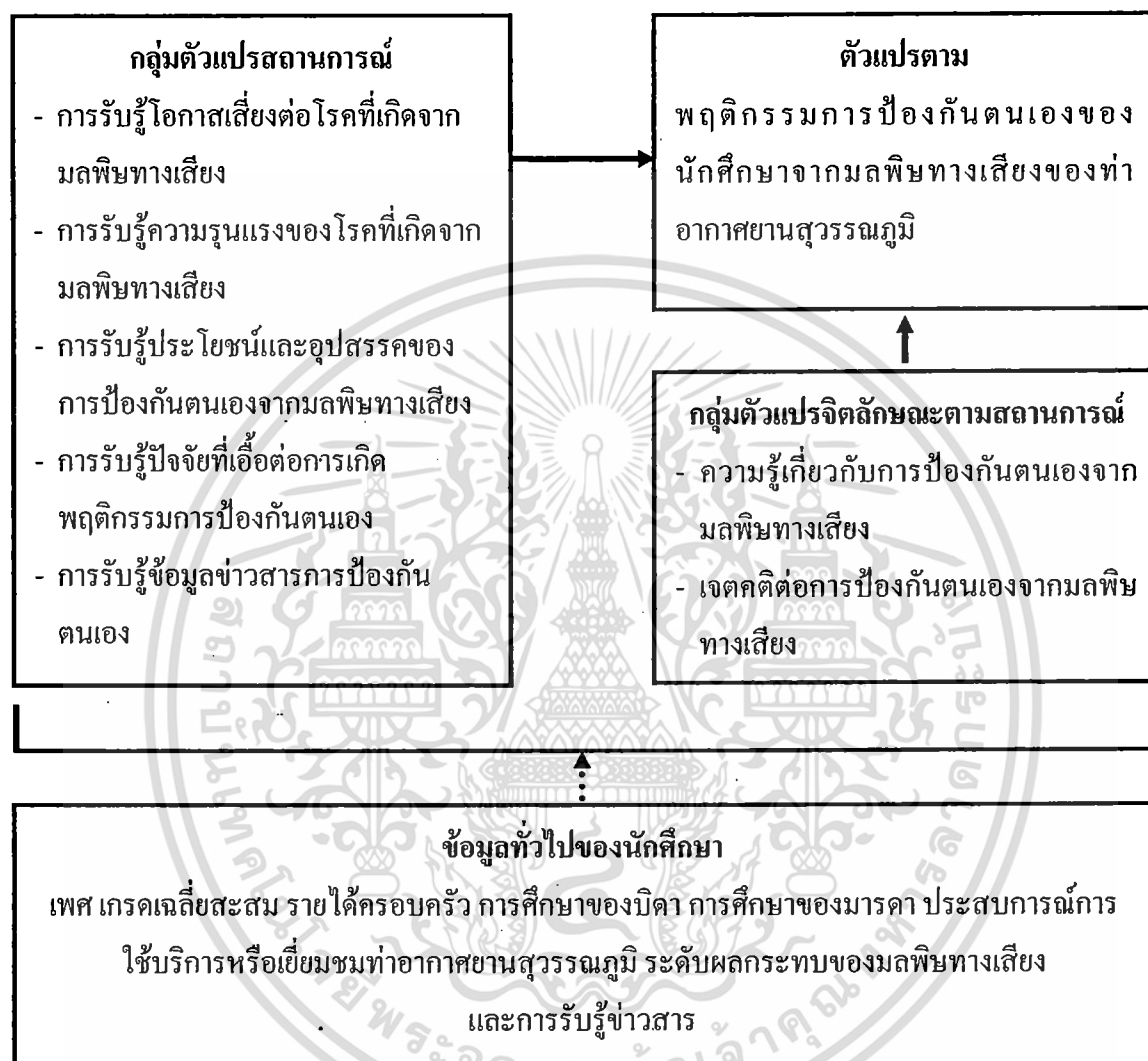
## 1.3 สมมุติฐานของการวิจัย

- (1) ความรู้ เจตคติ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษาจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ แตกต่างกันตามตัวแปรเพศ เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้ครอบครัว การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา ประสบการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระดับผลกระทบของมลพิษทางเสียง และการรับรู้ข่าวสาร
- (2) ปัจจัยบางปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษาจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
- (3) ปัจจัยบางปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษาจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.4 กรอบแนวคิดของการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวความคิดในการวิจัย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษาจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ดังนี้



## 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

### 1.5.1 ตัวแปร

(1) ตัวแปรในสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 1 คือ

(1.1) ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ประกอบด้วย เพศ เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้ครอบครัว การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา ประสบการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระดับผลกระทบของมลพิษทางเสียง และการรับรู้ข่าวสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1.2) ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง การรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง เจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง

(2) ตัวแปรในสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 และข้อที่ 3 คือ

(2.1) ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง การรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง และเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง

(2.2) ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ พฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษาจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

(2.3) ตัวแปรแบ่งกลุ่มย่อย (Moderating Variables) คือ ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ซึ่งประกอบด้วย เพศ เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้ครอบครัว การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา ประสบการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระดับผลกระทบของมลพิษทางเสียง และการรับรู้ข่าวสาร

### 1.5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2550 จาก 4 มหาวิทยาลัย/สถาบัน ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขตบางนา มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตร่มเกล้า และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และกลุ่มตัวอย่างได้จากการเลือกแบบโควตา (Quota Sampling) มาจากมหาวิทยาลัย/สถาบันฯ ละ 200 คน รวมจำนวน 800 คน

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

(1) มลพิษทางเสียง หมายถึง เสียงดังและการสั่นสะเทือนที่เกิดจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินบริเวณท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ แล้วส่งผลต่อการเรียนการสอนและการพักผ่อนของนักศึกษา

(2) พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง หมายถึง พฤติกรรมที่นักศึกษากระทำหรือแสดงออกเพื่อปกป้องตนเองให้รอดพ้นจากอันตรายของมลพิษทางของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ไม่ว่าจะเป็นการแสวงหาอุปกรณ์และวิธีการต่างๆ ในการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง การ

ตรวจสอบความผิดปกติของหูของตนเอง การแสวงหาความรู้ การออกกำลังกายและพักผ่อนให้เพียงพอ รวมทั้งพยายามหลีกเลี่ยงสถานที่ที่มีเสียงดัง ฯลฯ

(3) นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2550 จาก 4 มหาวิทยาลัย/สถาบัน ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขตบางนา มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตร่มเกล้า และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

(4) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง หมายถึง การรับรู้ถึงความเสี่ยงต่อโรคต่างๆ ที่เกิดจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของนักศึกษา

(5) การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง หมายถึง การรับรู้ถึงอันตรายและความรุนแรงของโรคต่างๆ ที่เกิดจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของนักศึกษา

(6) การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง หมายถึง การรับรู้ถึงประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันและรักษาสุขภาพกาย และจิตของนักศึกษา จากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

(7) การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง หมายถึง การรับรู้ถึงปัจจัยที่ส่งเสริมหรือเอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของนักศึกษา

(8) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง หมายถึง การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ ของนักศึกษา เกี่ยวกับอันตรายและวิธีการการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

(9) ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของนักศึกษา ซึ่งครอบคลุมทั้งการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางเสียง

(10) เจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง หมายถึง ความรู้สึกของนักศึกษาในการที่จะคิดพิจารณาประเมินว่าการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงนั้นเป็นสิ่งที่ดีมีประโยชน์ และเกิดความรู้สึกชอบ พอใจในกระบวนการ กิจกรรมส่งเสริมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง และเกิดความรู้สึกชอบ พอใจ กับผลที่เกิดจากการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง

(11) เกรดเฉลี่ยสะสม หมายถึง เกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำ (ระหว่าง 1.00-2.69) และเกรดเฉลี่ยสะสมสูง (ตั้งแต่ 2.70 ขึ้นไป)

(12) รายได้ครอบครัว หมายถึง รายได้รวมภายในครอบครัวของนักศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ รายได้ครอบครัวต่ำ (ไม่เกิน 20,000 บาท/เดือน) และรายได้ครอบครัวสูง (สูงกว่า 20,000 บาท/เดือน)

(13) การศึกษาของบิดาและมารดา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของบิดาและมารดา นักศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ บิดาและมารดามีการศึกษาน้อย (ไม่เกินชั้นประถมศึกษา) และ บิดาและมารดามีการศึกษามาก (ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(14) ประสพการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ หมายถึง ประสพการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของนักศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ เคยและไม่เคยประสพการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

(15) ผลกระทบของมลพิษทางเสียง หมายถึง มลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ที่มีผลกระทบต่อกิจกรรมการเรียนการสอนและการพักผ่อน ทั้งในบริเวณสถานศึกษาและที่พักอาศัย ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผลกระทบมลพิษทางเสียงน้อย ( $\bar{X}=1.00-3.49$ ) และผลกระทบมลพิษทางเสียง ( $\bar{X}=3.50-6.00$ )

(16) การรับรู้ข่าวสาร หมายถึง การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจากสื่อต่างๆ ของนักศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ รับรู้ข่าวสารน้อย ( $\bar{X}=1.00-3.49$ ) และรับรู้ข่าวสารมาก ( $\bar{X}=3.50-6.00$ )



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษาจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูล จากทั้งตำรา เอกสาร และรายงานการวิจัย โดยกำหนดประเด็นในการศึกษา ดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับเจตคติ
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม
- 2.5 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
- 2.6 มลพิษทางเสียงและการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง
  - 2.6.1 มลพิษทางเสียง
  - 2.6.2 แนวทางในการป้องกันมลพิษทางเสียง
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้

##### 2.1.1 ความหมายของความรู้

ได้มีนักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญต่างๆ ให้ความหมายของความรู้ไว้ดังต่อไปนี้

Good, Carter V. (1973 : 325) ได้ให้ความหมายของความรู้ไว้ในพจนานุกรมทางการศึกษาว่า หมายถึง ข้อเท็จจริง (Facts) ความจริง (Truth) กฎเกณฑ์และข้อมูลต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับและรวบรวมสะสมไว้ จากมวลประสบการณ์ต่างๆ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526 : 10) ให้คำจำกัดความของความรู้ว่าเป็นพฤติกรรมขั้นต้น ซึ่งผู้เรียนรู้เพียงแต่จำได้อาจจะโดยการฝึกหรือโดยการมองเห็น ได้ยิน จำได้ ความรู้ขั้นนี้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับ คำจำกัดความ ความหมาย ทฤษฎี ซึ่งเกี่ยวข้องกับกฎ โครงสร้าง และวิธีแก้ปัญหา

จิตรา วสุวานิช (2528 : 6) ได้ให้ความหมายของความรู้ว่า หมายถึง การจำข้อเท็จจริง เรื่องราว รายละเอียดที่ปรากฏในตำรา หรือสิ่งที่ได้รับการบอกกล่าว

ชวาล แพรัตกุล (2526 : 201) กล่าวว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมเบื้องต้นที่ผู้เรียนสามารถจำได้ หรือระลึกได้โดยการมองเห็น ได้ยิน ความรู้ในที่นี้ คือ ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ คำจำกัดความเป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากคำจำกัดความดังกล่าว สามารถสรุปความหมายของความรู้ ได้ว่า หมายถึง ข้อเท็จจริง ความจริง กฎเกณฑ์ และข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับ รวมทั้งสิ่งๆ ที่เกี่ยวกับสถานที่สิ่งของแต่ละบุคคล ซึ่งได้จากการสังเกต ประสบการณ์หรือการค้นคว้า การรับรู้สิ่งต่างๆ และได้มีการเก็บรวบรวมสะสมไว้

### 2.1.2 องค์ประกอบของความรู้

ซึ่ง ชม ภูมิภาค (2526 : 193) ได้กำหนดไว้เป็นข้อๆ ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับสิ่งเฉพาะ (Knowledge of Specifics) เป็นการจดจำสิ่งต่างๆ อย่างใดก็ตามเป็นการเชื่อมโยงสัญลักษณ์กับสิ่งที่เป็นรูปธรรม เป็นรากฐานของการสร้างความคิดที่เป็นนามธรรม
2. ความรู้เกี่ยวกับความหมายของความรู้ (Knowledge of Terminology) เป็นความรู้กับความหมายของสัญลักษณ์ของศัพท์ต่างๆ เป็นข้อความหรือศัพท์ทางเทคนิค
3. ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงเฉพาะ เช่น ความรู้เกี่ยวกับชื่อบุคคล สถานที่ เหตุการณ์
4. ความรู้เกี่ยวกับวิถีทางในการจัดการเกี่ยวกับสิ่งเฉพาะ เช่น ความรู้ในการจัดระเบียบ การศึกษา การวิจารณ์ รวมถึงวิธีการสืบสวน มาตรฐานในการตัดสินใจ ความรู้อยู่กลางระหว่างสิ่งที่เป็นรูปธรรมกับนามธรรม
5. ความรู้เกี่ยวกับระเบียบแบบแผนของกลุ่ม (Knowledge of Conversion) เป็นแนวกำหนดเอาไว้โดยอาศัยข้อตกลงของกลุ่ม ของอาชีพ
6. ความรู้เกี่ยวกับแนวโน้มหรือเหตุการณ์ ตามลำดับต่อเนื่อง เกี่ยวกับกระบวนการ
7. ความรู้เกี่ยวกับการจัดแยกประเภท
8. ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ (Criteria)
9. ความรู้เกี่ยวกับวิธีการ (Methodology) เช่น ความรู้เกี่ยวกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์
10. ความรู้เกี่ยวกับนามธรรมของวิชาด้านต่างๆ ด้านใด ด้านหนึ่ง ส่วนมากเป็นทฤษฎี กฎเกณฑ์ เป็นระดับสูงสุดของนามธรรม (Abstraction)
11. ความรู้เกี่ยวกับหลักการและสรุป
12. ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง (Theories and Construction) เป็นการรวมหลักการหรือข้อสรุปเข้าเกี่ยวพันกันเป็นระบบ

### 2.1.3 ระดับความรู้

Bloom and others (อ้างถึงใน สุนันท์ สดโกสม. 2525 : 24-25) ได้แบ่งระดับของความรู้ (Cognitive Domain) เป็น 6 ระดับ จากขั้นที่ง่ายไปสู่ขั้นที่ยาก ดังนี้

1. ความรู้ความจำ (Knowledge) เป็นความสามารถทางสมองในอันที่จะทรงไว้หรือรักษาไว้ซึ่งเรื่องราวต่างๆ ที่บุคคลได้รับรู้เข้าไปในสมอง การวัดว่าบุคคลมีความสามารถในการจำเรื่องราวต่างๆ ได้มากน้อยเพียงใดนั้นให้ดูที่ว่าคุณคนนั้นสามารถเลือกได้ ซึ่งสิ่งที่จะจำไว้ได้เพียงใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นความสามารถในการสื่อความหมายทั้งให้ผู้อื่นรู้เจตนาของตน และตนเองรู้ความหมาย ความปรารถนาของผู้อื่น

3. การนำไปใช้ (Application) เป็นความสามารถในการนำความรู้ ความจำและความเข้าใจไปใช้ในการแก้ปัญหาใหม่ที่เกิดขึ้นอย่างได้ผล ความสามารถในการนำไปใช้ไม่ได้หมายถึงการได้เรียนรู้วิธีการนำไปทำตามวิธีการที่ได้รับไปเลียนแบบ แต่ความสามารถในการนำไปใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นเรื่องราวหรือเหตุการณ์ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น เป็นความสามารถนำสิ่งที่ได้จากการเรียนการสอนไปแก้ไขสถานการณ์ให้สำเร็จลุล่วงไป

4. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถในการพิจารณาเรื่องราวเป็นส่วนย่อยๆ

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการประกอบส่วนย่อยๆ ให้เข้ากันได้เป็นเรื่องราวเป็นความสามารถในการพิจารณาเรื่องราวในหลายๆ ลักษณะแล้ว นำมาจัดระบบ โครงสร้างเสียใหม่ ให้เกิดสิ่งใหม่ ซึ่งมีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม

6. การประเมินค่า (Evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสินดีริาคาโดยอาศัยหลักเกณฑ์ (Criteria) และมาตรฐาน (Standard) ที่วางไว้

#### 2.1.4 การวัดความรู้

การวัดความรู้ คือ การวัดสมรรถภาพสมองด้านการระลึกออกของความจำนั่นเอง เป็นการวัดเกี่ยวกับเรื่องราวที่เคยมีประสบการณ์ หรือเคยรู้ เคยเห็น และทำมาก่อนแล้วทั้งสิ้น การวัดความรู้ ความจำ สามารถสร้างคำถามวัดสมรรถภาพด้านนี้ได้หลายลักษณะด้วยกัน ลักษณะของคำถามจะแตกต่างกันออกไปตามชนิดของความรู้ ความจำ แต่ก็มีลักษณะร่วมกันอยู่อย่างหนึ่งคือ เป็นคำถามที่ให้ระลึกถึงประสบการณ์ที่ผ่านมา ที่จำได้ไว้ก่อนแล้วไม่ว่าจะอยู่ในรูปคำศัพท์ นิยาม ระเบียบแบบแผน หรือหลักการ ทฤษฎี ซึ่ง ชวาล แพร์ตกุล (2526 : 201-205) กล่าวไว้ดังนี้

1. ถามความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์และคำนิยาม ได้แก่ โจทย์ที่ถามว่า คำหรือกลุ่มคำที่ใช้ในเวลานั้นๆ คืออะไร มีความหมายทั่วไปหรือความหมายเฉพาะว่าอย่างไร และสิ่งนั้นๆ มีคุณสมบัติอย่างไร เป็นต้น การถามความหมายหรือถามคำแปลของความหมาย รูปภาพ ตัวอย่างและสัญลักษณ์ต่างๆ ของแต่ละวิชา ก็เป็นการวัดประเภทนี้

2. ถามความรู้เกี่ยวกับกฎและความจริง ได้แก่ การถามสูตร กฎเกณฑ์ ความจริง ข้อเท็จจริง เรื่องราว ใจความหรือเนื้อความสำคัญต่างๆ ตามที่ได้พิสูจน์คือ ตกลงยอมรับตามหลักวิชานั้นๆ

3. ถามความรู้ในวิธีดำเนินการ คือ ถามว่าเรื่องราวนั้นๆ เหตุการณ์นั้นๆ หรือ ข้อความต่างๆ ที่ได้นั้นๆ ใช้อย่างไร ใช้ระเบียบวิธีการอะไร และดำเนินการเป็นขั้นๆ อย่างไร ถ้าจะศึกษาตรวจสอบหรือวิพากษ์วิจารณ์ตัดสินชี้ขาดเรื่องราวนั้นๆ ให้แจ่มแจ้ง จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการใดหรือวิธีการใด คำถามประเภทนี้มุ่งหมายเพียงจะวัดว่า ผู้ตอบสามารถจำขบวนการและแบบแผนวิธีการทำงานของแต่ละเรื่องนี้ ควรจะต้องดำเนินการอย่างไร

4. ถามความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ ได้แก่ คำถามต้องการจะวัดว่าผู้ตอบสามารถจดจำกฎเกณฑ์ต่างๆ สำหรับใช้ในการวินิจฉัยและตรวจสอบข้อเท็จจริงต่างๆ ได้หรือไม่ คือ ในแต่ละเรื่องราวนั้น ควรจะใช้กฎเกณฑ์หรือหลักการใดไปตัดสินใจจึงจะเหมาะสม

5. ถามเกี่ยวกับลำดับชั้นและแนวโน้มว่าเหตุการณ์ต่างๆ มีความเคลื่อนไหว โน้มเอียงหรือเจริญเสื่อมไปในทิศทางใด ตามลำดับกาลเวลาอย่างไรและเรื่องราวต่างๆ นั้น มีสิ่งใดเกิดขึ้นก่อนหลัง และดำเนินการเป็นขั้นๆ เรียงติดต่อกันมาอย่างไร

6. ถามเกี่ยวกับการจำแนกประเภท ได้แก่ คำถามที่ใช้จัดประเภทสิ่งของ หรือ เรื่องราวและเหตุการณ์ต่างๆ ให้เข้าเป็นหมวด ตามประเภท ตามชนิดระดับ หรือตามขีดชั้นของเรื่องราว

7. ถามเกี่ยวกับวิธีการ หรือวิธีการดำเนินงาน คือ ถามว่าการที่ได้มาซึ่งผลลัพธ์ต่างๆ นั้น จะใช้เทคนิคอะไร หรือวิธีการปฏิบัติอย่างไร รวมทั้งขบวนการและกรรมวิธีต่างๆ ที่ใช้ในการพิสูจน์หรือค้นคว้าหาความจริงนั้นๆ ว่าจะต้องดำเนินการอย่างไรจึงจะถูกต้อง

8. ความรู้รวบยอดในเนื้อเรื่องความจำประเภนี้ นับเป็นจุดจบของการสั่งสอนด้านวิชาการ ความรู้ เป็นคำถามที่จะวัดว่าผู้ตอบสามารถจำข้อสรุปหรือหลักการใหญ่ๆ ของเนื้อหาวิชานั้นๆ ได้หรือไม่ ความรู้รวบยอดนี้จะทำให้เขาสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ต่อไปได้ โดยตนเองจะสามารถพิสูจน์ค้นหาจากข้อเท็จจริงจากข้อโต้แย้งต่างๆ ได้อีกด้วย

9. ถามความรู้เกี่ยวกับวิชาการและการขยายหลักวิชาการ ได้แก่ คำถามที่มุ่งวัดว่า ผู้ตอบสามารถจำหลักการต่างๆ ได้ อันเป็นสาระสำคัญของวิชานั้น ได้หรือไม่

10. ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง เป็นคำถามที่จะวัดว่า ผู้ตอบสามารถจะรู้จักและนำความสัมพันธ์จากทฤษฎีและหลักวิชาการต่างๆ มาสรุปเป็นเนื้อความเรื่องเดียวกันได้หรือไม่

### 2.1.5 วิธีการสร้างแบบวัด

การสร้างแบบวัด แบ่งส่วนประกอบของแบบวัดออกเป็นสองส่วน คือ ส่วนที่เป็นปัญหาและส่วนที่เป็นตัวเลือก โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบวัดดังนี้

1. วิเคราะห์เนื้อหาที่จะวัด โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง และสิ่งที่จะวัดเหมาะที่จะวัดด้วยแบบเลือกตอบ

2. เขียนคำตอบและตัวเลือกการเขียนคำถามและตัวเลือกนั้นให้เป็นไปตามหลักการและเหตุผล

3. เขียนตัวลงในลักษณะที่เป็นไปได้ถ้าตัวลวงนั้นจะต้องเป็นไปตามหลักการ และเหตุผล เพื่อให้แบบวัดนั้นเป็นแบบวัดที่มีคุณภาพมากที่สุด

4. จัดเรียงตัวลวงและตัวถูก

5. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบวัด

เมื่อสร้างแบบวัดตามเนื้อหาที่กำหนดแล้ว นำแบบวัดไปปรึกษากับนักวิชาการ หรือผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ในเรื่องที่จะศึกษา เพื่อตรวจสอบความชัดเจนในการใช้ภาษาและขอบเขตเนื้อหา จากนั้นนำแบบวัดไปทดลองใช้ ตรวจสอบและให้คะแนน วิเคราะห์คุณภาพของแบบวัด ปรับปรุงคุณภาพของแบบวัดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และนำไปใช้จริงตามลำดับ

### 2.1.6 ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้

ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ตามแนวความคิดของ Aristotle เห็นว่า ประสบการณ์ของมนุษย์จะเป็นพื้นฐานก่อให้เกิดความรู้ โดยได้อธิบายเหตุผลเพิ่มเติมไว้ว่า จุดเริ่มจากการสัมผัส แล้วใช้จิตใจไตร่ตรองสิ่งที่สัมผัสนั้นเพื่อหากฎเกณฑ์ต่างๆ กฎเกณฑ์ที่ได้มานั้นไม่ได้เกิดจากประสบการณ์เพียงอย่างเดียว แต่ต้องประกอบด้วยความคิด เหตุและผลในจิตใจด้วย โดยสรุป Aristotle มีความเชื่อว่าความรู้จะเกิดขึ้นจากทั้งประสบการณ์ การสัมผัสและการคิดในจิตใจนั่นเอง สำหรับ ประสาทอิสรปริดา (2523 : 19) เห็นว่า ความรู้เกิดจากประสบการณ์ ความรู้สึกที่ประทับใจมนุษย์ และ Locke เชื่อว่า การสัมผัสเป็นจุดเริ่มต้นของความรู้ทุกอย่าง จิตจะทำหน้าที่รวมการสัมผัสต่างๆ เข้าเป็นความคิด หรือสร้างความคิดที่ซับซ้อนขึ้นจากความคิดง่ายๆ รวมตามความคิดของ Locke เชื่อว่าความรู้ทุกอย่างจะเกิดขึ้นโดยวิธีอุปมาน ไม่ใช่วิธีอนุมาน คือ เริ่มจากข้อเท็จจริงจากประสบการณ์ แล้วคิดหาเหตุผลจากข้อเท็จจริงนั้น ไม่ใช่เริ่มจากการตั้งกฎเกณฑ์ขึ้นก่อนจึงหาข้อเท็จจริงภายหลังและความเชื่อว่าความรู้ทุกอย่างมาจากประสบการณ์นั้น

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้

### 2.2.1 ความหมายของการรับรู้

นักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่านได้ให้ความหมายของการรับรู้ไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้ สุโท เจริญสุข (2520 : 24) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ไว้ว่า การรับรู้ คือ การรู้จักสิ่งต่างๆ สภาพต่างๆ ภาวะต่างๆ ที่เป็นสิ่งเร้ามาทำปฏิกริยากับตัวเราเป็นการแปลอาการสัมผัสให้มีความหมายขึ้นเกิดเป็นความรู้สึกขึ้นเฉพาะตัวสำหรับบุคคลนั้นๆ

สมัย จิตหมวด (2520 : 100) ให้ความหมายของการรับรู้ไว้ว่า การรับรู้ คืออาการสัมผัสที่มีความหมาย (Sensation) และการรับรู้เป็นการแปลหรือการตีความแห่งสัมผัสที่ได้รับออกมาเป็นหนึ่งสิ่งใดที่มีความหมายอันเป็นสิ่งที่รู้จักและเข้าใจกัน และในการแปลความหมายหรือตีความของการสัมผัสนั้น จำเป็นที่อินทรีย์จะต้องใช้ประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิม หรือความชัดเจนที่มีแต่หนหลัง

จำเนียร ช่วงโชติ และคณะ (2526 : 86) กล่าวว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่บุคคลได้นำเอาสิ่งที่ตนได้เห็น ได้ยิน ได้สัมผัส ได้รู้สึกจากสิ่งเร้าภายนอกรอบตัวบุคคลเข้ามาจัดระเบียบและให้ความหมายโดยอาศัยประสบการณ์เดิมหรือความรู้สึกเดิมออกเป็นความรู้ความเข้าใจที่เกิดขึ้นในจิตใจของตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะ สรีรวัฒน์ (2530 : 62) ให้ความหมายของการรับรู้ว่า การรับรู้ หมายถึง อาการสัมผัสที่มีความหมาย (Sensation) และการรับรู้เป็นการแปลความ หรือตีความแห่งการสัมผัสที่ได้รับออกมาเป็น สิ่งหนึ่งสิ่งใดที่มีความหมายอันเป็นสิ่งที่รู้จักและเข้าใจกัน

Garrison and Magoon (1972 : 607) ให้ความหมายของการรับรู้ว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการซึ่งสมองตีความ หรือแปลข้อความที่ได้จากการสัมผัสของร่างกาย (ประสาทสัมผัสต่างๆ) กับสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นสิ่งเร้า ทำให้เราทราบว่าสิ่งเร้าหรือสิ่งแวดล้อมที่เราสัมผัสนั้นเป็นอะไร มีความหมายอย่างไร มีลักษณะอย่างไร ฯลฯ การที่เราจะรับรู้สิ่งเร้าที่มาสัมผัสได้นั้นจะต้องอาศัย ประสบการณ์ของเราเป็นเครื่องช่วยในการตีความหรือแปลความ

Bertley (1972 : 22-23) กล่าวว่า การรับรู้ หมายถึง ความเป็นจริงของสิ่งทั้งหลายในโลกที่ บุคคลได้รับและประมวลเป็นประสบการณ์ของตนซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคล นั้น ๆ อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อบุคลิกภาพของบุคคลนั้น ๆ ด้วย

สรุปได้ว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการทางความคิดของบุคคลต่อสิ่งเร้าที่มากระตุ้นอัน เนื่องจากการมีความรู้ ความเข้าใจในสิ่งนั้น ๆ โดยการแปลความสิ่งที่สัมผัสให้มีความหมาย ซึ่ง สามารถวัดได้โดยการวัดความคิดเห็นของบุคคลนั้น ๆ

## 2.2.2 องค์ประกอบของการรับรู้

ลักษณะ สรีรวัฒน์ (2530 : 62-63) กล่าวถึง การรับรู้ของบุคคลว่าจะเกิดได้จะต้องประกอบด้วย องค์ประกอบ 4 ประการ ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

1. การสัมผัสหรืออาการสัมผัส อาการสัมผัส หมายถึง อาการที่อวัยวะสัมผัสกับสิ่งเร้า หรือสิ่ง เร้าผ่านเข้ามากระทบกับอวัยวะรับสัมผัสต่าง ๆ เพื่อให้คนเรารับรู้ภาวะแวดล้อมรอบตัวปกติเมื่อคนเรา ได้สัมผัสอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วมักจดจำแนกอาการสัมผัสนั้น ๆ เช่น ได้ยินเสียงดัง ตีกลองๆ ก็สามารรถ แปลออกได้ว่าเป็นเสียงนาฬิกาแขวน นั่นคือจิตใจต้องรับทราบการสัมผัสของเสียงนั้นด้วย

2. ชนิดและธรรมชาติของสิ่งเร้า หมายถึง สิ่งเร้าต่างๆ ที่จะเข้ามาเร้าอวัยวะรับสัมผัสของคน แต่อย่างนั้นย่อมมีลักษณะและคุณสมบัติแตกต่างกัน เช่น สิ่งเร้าที่ทำให้เกิดการเห็นก็จะต้องเป็นสี แสง ภาพ เป็นต้น สิ่งเร้าที่ทำให้เกิดการได้ยินก็จะต้องเป็นเสียงต่าง ๆ

3. การแปลความหมายจากอาการสัมผัส ส่วนสำคัญที่จะช่วยให้การแปลความหมายตีหรือ ถูกต้องเพียงใดนั้น ต้องอาศัยองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

3.1 สถิติปัญญาหรือความเฉลียวฉลาด ผู้ที่มีสติปัญญาสูงย่อมได้เปรียบในเรื่องการรับรู้ การ เรียนรู้ดีกว่าและเร็วกว่าผู้ที่มีระดับสติปัญญาต่ำ

3.2 การสังเกตและพิจารณา ช่วยให้คนเรารับรู้ในสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้แม่นยำยิ่งขึ้น

3.3 ความสนใจและตั้งใจ ถ้าคนเรามีความสนใจจดจ่อกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้ว เขาย่อมต้อง สังเกตพิจารณาสิ่งนั้นอย่างละเอียดถี่ถ้วน ซึ่งจะก่อให้เกิดการแปลความหมายได้ถูกต้อง

3.4 คุณภาพของจิตใจขณะนั้น ถ้าจิตใจแจ่มใสกระชุ่มกระชวย ใจคอปลอดโปร่งก็ย่อมทำให้สติปัญญาดีขึ้น ช่วยให้แปลอาการสัมผัสดี

4. ความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิม อัน ได้แก่ ความคิด ความรู้และการกระทำที่ได้เคยปรากฏแก่ผู้นั้นมาแล้วในอดีต มีความสำคัญอย่างมาที่จะช่วยให้การแปลความหมายของอาการสัมผัสได้โดยแจ่มชัด ความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมที่แตกต่างกันทั้งในด้านปริมาณและความถูกต้องย่อมทำให้คนเรามีการรับรู้ที่แตกต่างกันได้

### 2.2.3 การวัดการรับรู้

เนื่องจากการรับรู้ คือ คุณสมบัติทางความคิดของบุคคลต่อสิ่งเร้าที่มากกระตุ้นอันเนื่องจากการมีความรู้ ความเข้าใจในสิ่งนั้น ๆ โดยการแปลความสิ่งที่สัมผัสให้มีความหมาย ซึ่งสามารถวัดได้โดยการวัดความคิดเห็นของบุคคลนั้น ๆ ซึ่งอาจใช้แบบทดสอบ หรือแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวัด สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวัดความคิดเห็นของนักเรียนในการวัดการรับรู้ในปัญหาสิ่งแวดล้อม

## 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับเจตคติ

### 2.3.1 ความหมายของเจตคติ

“เจตคติ” ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Attitude” คำที่ใช้ในความหมายเดียวกัน คือ ทักษคติ ท่าที หรือความคิดเห็น ซึ่งมีนักจิตวิทยาและนักการศึกษา ได้ให้ความหมายของ “เจตคติ” ไว้ดังนี้

ประภาพัญญ์ สุวรรณ (2526 : 3) ได้ให้ความหมายของ “เจตคติ” ว่าเป็นความคิดเห็นที่มีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ และพร้อมที่จะมีปฏิกิริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอก

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และคณะ (2529 : 101) ให้ความหมายของ “เจตคติ” ว่าหมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งแสดงออกให้เห็น ได้จากคำพูดหรือพฤติกรรมและคนแต่ละคนมีเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งต่างกัน เจตคติแม้จะเป็นนามธรรมแต่ก็เป็นสิ่งที่เป็นจริงสำหรับบุคคลที่มีเจตคตินั้นๆ

บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ์ (2531 : 112) อธิบายว่าความหมายของ “เจตคติ” หมายถึง กิริยาท่าทีรวมๆ ของบุคคลที่เกิดจากความพร้อม หรือความโน้มเอียงของจิตใจซึ่งแสดงออกต่อสิ่งเร้าหนึ่งๆ โดยแสดงออกมาในทางสนับสนุน ซึ่งมีความรู้สึกเห็นดีเห็นชอบต่อสิ่งเร้านั้น หรือในทางต่อต้าน ซึ่งมีความรู้สึกไม่เห็นดีเห็นชอบต่อสิ่งเร้านั้น

สุรางค์ โคว์ตระกูล (2533 : 246) ได้อธิบายความหมายของ “เจตคติ” ว่า เจตคติเป็นอักษมาสัย (disposition) หรือความโน้มเอียงที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสนองตอบต่อสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้า ซึ่งอาจจะเป็นได้ทั้งคน วัตถุสิ่งของ หรือความคิด (ideas) เจตคติ อาจจะเป็นบวกหรือลบ ถ้าบุคคลมีเจตคติบวก

ต่อสิ่งใด ก็จะมีพฤติกรรมที่จะเผชิญต่อสิ่งนั้น ถ้ามีเจตคติลบ ก็จะหลีกเลี่ยง เจตคติเป็นสิ่งที่เรียนรู้และเป็นการแสดงออกของค่านิยมและความเชื่อถือของบุคคล

Thurstone (1967 : 73) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า “เจตคติ” เป็นการแสดงออกทางด้านผลรวมของความโน้มเอียงหรือความรู้สึก ความมื่อคติ หรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นอยู่ในใจก่อนความคิด ความกลัว การลงความเห็นเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

Good (1973 : 48) ได้ให้คำจำกัดความว่า “เจตคติ” คือ ความพร้อมที่จะแสดงออกในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่จะสนับสนุนหรือต่อต้านสถานการณ์บางอย่างของบุคคล หรือสิ่งใดๆ เช่น รักเกลียดหรือกลัว หรือไม่พอใจมากน้อยเพียงใดต่อสิ่งนั้นๆ

Robbin (1993 : 177) อธิบายว่า “เจตคติ” คือการประเมินสิ่งที่ชอบหรือไม่ชอบเกี่ยวกับวัตถุบุคคล หรือเหตุการณ์ ซึ่งสะท้อนถึงความรู้สึกเกี่ยวกับบางสิ่งบางอย่าง เช่น เมื่อฉันพูดว่า “ฉันชอบงานของฉัน” เป็นการแสดงความรู้สึกของฉันที่เกี่ยวข้องกับงาน

ดังนั้นสรุปได้ว่า “เจตคติ” คือลักษณะทางจิตใจของบุคคล ที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์จากสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดความพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมให้ปรากฏออกมาตามความรู้สึกที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามความคิดของตนต่อบุคคล เหตุการณ์ วัตถุ หรือสถานที่ในลักษณะพึงพอใจและไม่พึงพอใจก็ได้ และพร้อมที่จะแสดงออกมาเป็นความคิดเห็น โดยเจตคติเป็นสิ่งที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่สังเกตและประเมินได้จากคำพูดและพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกมา

### 2.3.2 องค์ประกอบของเจตคติ

เจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 อย่าง ดังที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2531 : 395-397) สรุปได้ ดังนี้

1. องค์ประกอบทางด้านความรู้ (Cognitive component) เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวกับความคิด ความเข้าใจ การใช้สติและเหตุผล ตลอดจนความเชื่อถือของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด
  2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective component) เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวกับอารมณ์ความรู้สึกของบุคคล เช่น ความรู้สึกชอบ เกลียด กลัว ที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งจะทำให้บุคคลมีเจตคติทั้งทางบวกและลบต่อสิ่งนั้น
  3. องค์ประกอบทางด้านพฤติกรรม (Behavioral component) คือ ความโน้มเอียงที่บุคคลจะแสดงตอบโต้อย่างใดอย่างหนึ่งออกมา พฤติกรรมที่เขาแสดงออกมานั้นเกิดจากความรู้สึกที่เขามีอยู่
- องค์ประกอบทั้ง 3 ด้านนี้มีความสอดคล้องกัน ถ้าองค์ประกอบด้านใดด้านหนึ่งเปลี่ยนแปลงไป เจตคติของบุคคลนั้นก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย

Robbin (1993 : 177) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของเจตคติไว้ 3 ประการ คือ

1. องค์ประกอบทางด้านพุทธิพิสัย (Cognitive component) ได้แก่ ความเชื่อถือ ความรู้ หรือความคิดต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

2. องค์ประกอบทางด้านจิตพิสัย (Affective component) คือ ส่วนที่แสดงอารมณ์ หรือความรู้สึกซึ่งจะมีผลต่อการแสดงออกของบุคคลนั้น
3. องค์ประกอบทางด้านพฤติกรรม (Behavior component) คือ ความตั้งใจที่จะแสดงออกในทางหนึ่งต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

### 2.3.3 การเกิดของเจตคติ

ชม ภูมิภาค (2523 : 108-110) กล่าวว่า เจตคตินั้นเกิดได้จากการเรียนรู้ และโดยมากก็เป็นการเรียนรู้ทางสังคม (Social learning) ดังนั้นแหล่งกำเนิดของเจตคติจึงมีหลายทาง อาทิเช่น

1. ประสบการณ์เฉพาะ เมื่อคนเราได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งหนึ่งสิ่งใด อาจมีลักษณะในรูปแบบที่ผู้ได้รับความรู้สึกว่าได้รับรางวัลหรือถูกลงโทษ ประสบการณ์ที่ผู้ประสบเกิดความรู้สึกพอใจย่อมจะก่อให้เกิดเจตคติต่อสิ่งนั้น แต่ถ้าเป็นประสบการณ์ที่ไม่พึงพอใจก็ย่อมจะเกิดเจตคติที่ไม่ดี
2. การสอน การสอนอาจจะเป็นทั้งแบบที่เป็นแบบแผนหรือไม่เป็นแบบแผนก็ได้ ซึ่งเราได้รับจากคนอื่น องค์การที่ทำหน้าที่สอนเรามีมากมาย อาทิเช่น บ้าน โรงเรียน วัด สื่อมวลชนต่างๆ เรามักได้รับเจตคติที่สังคมมีอยู่และนำมาขยายตามแต่ประสบการณ์ของเรา การสอนที่ไม่เป็นแบบแผนนั้นส่วนใหญ่เริ่มจากครอบครัว ตั้งแต่เด็กๆ มาแล้วพ่อแม่พี่น้องมักจะบอกเราว่าสิ่งนั้นไม่ดี สิ่งนี้ไม่ดี หรือใครทำอะไร มีความสำคัญอย่างไร การสอนส่วนมากเป็นแบบยัดทะนาน และมัก ได้ผลดีผลเสียด้วยการปลูกฝังเจตคติ
3. ตัวอย่างเจตคติบางอย่างเกิดขึ้นจากการเลียนแบบ ในสถานการณ์ต่างๆ เราเห็นคนอื่นประพฤติ เราแปลงพฤติกรรมของคนอื่นออกมาเป็นรูปเจตคติ ถ้าเรายอมรับนับถือหรือเคารพคนนั้น เราก็มักจะยอมรับแนวคิดของเขาตามที่เรารู้ใจ เช่น เด็กชายแดงเห็นบิดาครูรายการกีฬาทางโทรทัศน์เป็นประจำ เขาก็จะแปลความออกมาว่า กีฬานั้นเป็นเรื่องน่าสนใจและมีความสำคัญที่จะต้องดู หรือเขาเห็นพ่อแม่สนใจให้การระมัดระวังต่อชุดรับแขกในบ้านมากกว่าของที่อยู่ในสนามหญ้าหลังบ้าน เขาก็จะเกิดความรู้สึกว่าของในบ้านนั้นต้องระมัดระวังรักษาเป็นพิเศษ ซึ่งการเลียนแบบพ่อแม่ไม่จำเป็นต้องพูดอะไรเลย เด็กมักจะเฝ้าสังเกตการปฏิบัติของพ่อแม่ต่อบุคคลอื่นอย่างถี่ถ้วน จะเรียนว่าใครควรคบ ใครควรนับถือ ใครไม่ควรนับถือ
4. ปัจจัยที่เกี่ยวกับสถาบัน ปัจจัยทางสถาบันมีอยู่เป็นอันมากที่มีส่วนสร้างสนับสนุนเจตคติของเรา ตัวอย่างเช่น การปฏิบัติตนในวัด ในโบสถ์ การแต่งกายของคนในสถานการณ์ทางสังคมต่างๆ เป็นสิ่งให้แนวเจตคติของคนเราเป็นอันมาก

Foster (1952 : 78) ได้กล่าวว่า การเกิดเจตคติขึ้นอยู่กับสาเหตุ 2 ประการ คือ

1. ประสบการณ์ที่บุคคลมีกับสิ่งของ บุคคล หมู่คณะ เรื่องราวต่างๆ หรือสถานการณ์ เจตคติจึงเกิดขึ้นในตัวบุคคลจากการได้พบเห็นคุ้นเคย ซึ่งถือได้ว่าเป็นประสบการณ์โดยตรง และจากการได้ยินได้ฟัง ได้เห็นรูปภาพ หรือได้อ่านข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องนั้น แต่ไม่ได้พบเห็น ไม่ได้ทดลองกับของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จริงด้วยตัวเอง ซึ่งถือว่าเป็นประสบการณ์โดยอ้อม ดังนั้นบุคคลจะไม่มีเจตคติต่อสิ่งที่เขาไม่มีประสบการณ์ ทั้งทางตรงและทางอ้อมเลย

2. ระบบค่านิยมและการตัดสินใจตามค่านิยม เนื่องจากคนแต่ละกลุ่มมีค่านิยมและการตัดสินใจตามค่านิยมไม่เหมือนกัน ดังนั้นกลุ่มคนแต่ละกลุ่มจึงอาจจะมีเจตคติต่อสิ่งเดียวกันแตกต่างกันได้ การที่บุคคลหนึ่งบุคคลใดจะมีเจตคติที่ดีหรือไม่ดีต่อสิ่งหนึ่ง หรือมีความรู้ว่สิ่งนั้นถูกสิ่งนั้นผิด ย่อมขึ้นอยู่กับวัฒนธรรม ค่านิยม หรือมาตรฐานของกลุ่มที่บุคคลนั้นใช้ชีวิตร่วมกันอยู่ เพราะเมื่อบุคคลแต่ละคนอยู่ในสังคม ย่อมได้เห็นตัวอย่างการกระทำต่างๆ จากสังคม เช่น สิ่งที่สั่งสอนอบรม ถ่ายทอดกันทางวัฒนธรรม วัฒนธรรมของสังคมนั้นๆ นอกจากจะเป็นแนวปฏิบัติให้แก่คนในสังคมนั้นๆ แล้วยังมีระบบการให้รางวัลและการลงโทษอยู่ด้วย

Lindgren (1976 : 80-83) ศึกษาพบว่า พฤติกรรมที่แสดงออกมา เกิดจากการที่เด็กได้รับการอบรมเลี้ยงดูจากครอบครัว ดังนั้นครอบครัวจึงมีส่วนในการเกิดเจตคติอีกด้วย เช่น หลักในการดำเนินชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Nancy Bayley, Jerome Kagan และ Marion Freeman (1976 : 81) พบว่า การอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวมีผลต่อพฤติกรรมและเจตคติของเด็กไม่ว่าจะเป็นการเลี้ยงแบบประชาธิปไตย หรือการเลี้ยงดูแบบเข้มงวด

สรุปได้ว่า เจตคติของบุคคลจึงเกิดขึ้นจากการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมที่เขาอยู่ ความรู้สึกและข่าวสารต่างๆ จากบุคคลและสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการสร้างเจตคติเฉพาะตัว และจากการที่บุคคลมีการติดต่อสัมพันธ์กับกลุ่มต่างๆ ทางสังคม ความต้องการที่จะเป็นส่วนหนึ่งส่วนใดๆ นั้นทำให้บุคคลต้องเรียนรู้ถึงการสร้างเจตคติบางอย่างให้เหมือนกลุ่มที่ตนอยู่ ซึ่งต่อมาเจตคติที่ได้จากกลุ่มอาจกลายมาเป็นเจตคติเฉพาะตัว

### 2.3.4 ลักษณะของเจตคติ

เชดส์คีย์ โฆวาสินธุ์ (2527 : 66-67) กล่าวถึงลักษณะของเจตคติ สรุปได้ดังนี้

1. เจตคติเป็นความรู้สึกทางจิตใจที่มีต่อสิ่งเร้าใดสิ่งเร้าหนึ่ง
2. เจตคติเป็นผลที่ขึ้นอยู่กับบุคคลประเมินผลสิ่งเร้าแล้วแปรเปลี่ยนมาเป็นความรู้สึกภายในที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจที่จะแสดงพฤติกรรม
3. เจตคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้มากกว่าเป็นสิ่งที่กำหนดขึ้นเองหรือมีมาตั้งแต่กำเนิด
4. เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วมีลักษณะคงที่และเปลี่ยนแปลงได้ยาก แต่เมื่อการเรียนรู้หรือประสบการณ์เปลี่ยนไปเจตคดีย่อมเปลี่ยนแปลงไปด้วย
5. เจตคติของบุคคลแปรค่าได้ทั้งคุณภาพและความเข้ม โดยจะครอบคลุมช่วงของเจตคตินั้นนั้นคือทางบวก (Positive) ทางลบ (Negative) หรือเป็นกลาง (Neutral)

### 2.3.5 การเปลี่ยนแปลงเจตคติ

ไพบูลย์ อินทวิธา (2517 : 17) กล่าวว่าบุคคลจะเปลี่ยนแปลงเจตคติได้โดยวิธีการต่างๆ 4 ประการ คือ

1. โดยอาศัยแรงจูงใจ
2. โดยอาศัยเทคนิคอันเหมาะสม
3. โดยอาศัยการกระทำหรือการปฏิบัติจริง
4. โดยอาศัยหลักการแห่งเหตุผล

สอดคล้องกับ David (1968 : 200-202) ที่ได้กล่าวถึงเจตคติจะเปลี่ยนแปลงได้ 4 ประการ คือ

1. เมื่อได้รับการจูงใจ
2. เมื่อเกิดการเรียนรู้และได้รับประสบการณ์โดยตรง
3. เมื่อบุคคลได้รับความรู้เพิ่มขึ้น และยอมรับในคุณสมบัติ หรือสถานการณ์ของสิ่งนั้น
4. เมื่อได้มีการกระทำและการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2523 : 136-137) ได้กล่าวว่า เจตคติหลายอย่างเกิดขึ้นจากการที่เราได้มีปฏิสัมพันธ์ต่อคนอื่นๆ ซึ่งอาจจะเป็นพ่อแม่ เพื่อน และสมาชิกในสังคม เจตคติบางอย่างอาจเกิดขึ้นหรืออาจเปลี่ยนได้ง่ายๆ โดยอาศัยประสบการณ์เพียงครั้งเดียว แต่บางครั้งก็ค่อยๆ เปลี่ยนไปที่ละน้อย ในระยะเวลาหลายปีซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์หลายๆ อย่างติดต่อกันเป็นระยะเวลานานๆ วิธีการที่ก่อให้เกิดเจตคติบางอย่างขึ้น หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคตินั้น มีอยู่ 3 อย่าง คือ

1. การปรับภาวะตามวิธีดั้งเดิม (Classical conditioning)
2. การเสริมแรง (Reinforcement)
3. การยี่บุคคลเป็นแบบอย่าง (Human modeling)

### 2.3.6 การวัดเจตคติ

เจตคติเป็นความ โน้มเอียงของการตอบสนองทางด้านความรู้สึกของบุคคล ซึ่งจัดว่าเป็นพฤติกรรมภายในมีลักษณะที่เป็นนามธรรม เป็นการแสดงออกที่ค่อนข้างสลับซับซ้อนมาก ซึ่งเป็นการยากที่จะวัดเจตคติโดยตรง แต่สามารถวัดทางอ้อมได้โดยวัดจากความคิดเห็นของบุคคลและใช้ความคิดเห็นเป็นเครื่องชี้หรือเป็นตัวกลางในการวัดเจตคติ

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และคณะ (2529 : 108) ได้กล่าวถึง การวัดเจตคติว่าทำได้หลายวิธี คือ บางวิธีเน้นความเป็นมิติเดียวกันมากกว่าวิธีอื่น บางวิธีเน้นทางด้าน การกำหนดช่วงคะแนนเท่ากัน บางวิธีเน้นความสามารถในการสร้างทฤษฎีใหม่ได้ ซึ่งแต่ละวิธีจะมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ผู้วิจัยสามารถที่จะเลือกตัดสินใจใช้วิธีวัดแบบใดแบบหนึ่งหรือหลายแบบก็ได้ แต่ที่นิยมกัน ได้แก่ การวัดของ Likert , Thurstone และ Guthman ตามลำดับ มาตรการวัดเจตคติแบบ Likert วัดโดยใช้ข้อความเกี่ยวกับเรื่องใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องหนึ่ง สอบถามความคิดเห็นของบุคคล ที่มีต่อเรื่องนั้นแล้วให้บุคคลนั้นแสดงความรู้สึกต่อข้อความดังกล่าว การตอบสนองข้อความนั้นอาจเป็นได้ทั้งเห็นด้วย หรือพอใจ (favorable) หรือไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น (unfavorable) หรือแสดงความไม่แน่ใจ (uncertain) กับข้อความนั้น มีวิธีการสร้างข้อความโดยเขียนข้อความเกี่ยวกับคุณลักษณะของเรื่องที่จะสอบถามให้ครอบคลุมลักษณะที่สำคัญให้ครบถ้วนทุกแง่มุม โดยให้มีข้อความที่แสดงคุณค่าทั้งทางด้านบวกและด้านลบ กำหนดระดับ (scale) ของการตอบสนองในแต่ละข้อความที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly agree) เห็นด้วย (Agree) ไม่แน่ใจ (Uncertain) ไม่เห็นด้วย (Disagree) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly disagree)

ให้ผู้ตอบอ่านข้อความที่กำหนดขึ้นในแต่ละข้อ แล้วแสดงความรู้สึกว่าเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น มากน้อยเพียงใดหรือในระดับใด หรืออีกนัยหนึ่งให้พิจารณาว่าแต่ละข้อความนั้นกล่าวถึงเรื่องต่างๆ ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบระดับใด ในระดับการให้คะแนนของเจตคติตามวิธีการของ Likert สามารถให้ได้ 3 วิธี คือ วิธีใช้หลักของคะแนนมาตรฐาน วิธีกำหนดค่าน้ำหนัก และวิธีหาผลรวมน้ำหนักความเบี่ยงเบน ทั้งสามวิธีจะได้น้ำหนักของความเห็นของบุคคล ได้สอดคล้องสัมพันธ์กัน ในเชิงปฏิบัตินิยมกำหนดค่าน้ำหนักเป็นค่าประจำระดับของแต่ละระดับความเห็น คือ กำหนด 5 - 4 - 3 - 2 - 1 หรือแบบ 4 - 3 - 2 - 1 - 0 แต่ถ้าข้อความใดกล่าวในลักษณะลบ การให้น้ำหนักความเห็นของข้อความนั้นจะให้กลับกันเป็นดังนี้คือ 1 - 2 - 3 - 4 - 5 หรือ 0 - 1 - 2 - 3 - 4

เมื่อแต่ละระดับความเห็นแต่ละข้อความ วัดเจตคติที่มีค่าประจำตายตัว การที่จะหาว่าบุคคลใด มีเจตคติเป็นอย่างไรก็ใช้วิธีรวมน้ำหนักหรือคะแนนจากการตอบทุกข้อความของแต่ละคน ถ้าน้ำหนักรวมจากการตอบข้อความทั้งหมด มีค่าสูงแสดงว่าระดับเจตคติของบุคคลนั้นต่อสิ่งนั้นเป็นในลักษณะพอใจหรือคล้อยตาม แต่ถ้าได้คะแนน หรือน้ำหนักรวมต่ำ แสดงว่าบุคคลนั้นมีเจตคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น หรือมีความรู้สึกไม่พอใจ หรือคัดค้านในสิ่งนั้น

Thurstone ให้ความเห็นว่า เจตคติจะวัดโดยตรงไม่ได้แต่จะต้องวัดจากการแสดงออกในรูปความคิดเห็นหรือภาษาพูด ซึ่งอาจจะวัดได้ไม่แน่นอนนัก จึงมีผู้ให้คำแนะนำว่าควรจะวัดเจตคติจากพฤติกรรมที่แสดงออกจริงๆ แต่ก็มีผู้คัดค้านว่าอาจคลาดเคลื่อนได้ เพราะพฤติกรรมของคนเราอาจจะบิดเบือนจากเจตคติที่มีอยู่จริง ดังนั้น Thurstone จึงให้ความเห็นว่า “ทั้งภาษาพูดและพฤติกรรมที่แสดงออกเป็นเพียงเครื่องชี้เจตคติเท่านั้น ย่อมจะมีความคลาดเคลื่อนตามหลักของการวัดผลบ้าง เขาจึงใช้วิธีวัดเจตคติจากการตอบว่า เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความในแบบวัดเจตคติ แต่จะต้องไม่สรุปเอาว่าบุคคลนั้นจะปฏิบัติตามในข้อที่ตนเองเห็นด้วย”

สรุป จากรายละเอียดข้างต้นนี้ นักวิชาการหลายๆ ท่าน ได้กล่าวว่า การวัดเจตคติไม่สามารถวัดโดยตรงได้ เพราะเจตคติเป็นการวัดความคิดเห็นต่อสิ่งนั้นๆ ของบุคคลที่มี จึงเป็นการวัดทางอ้อมจากแนวโน้มของพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออก

### 2.3.7 มาตรวัดเจตคติ

มาตรวัดเจตคติที่รู้จักแพร่หลายมี 4 แบบ (สุมณฑา แสงทิพย์. 2539 : 22-29) คือ

#### (1) มาตรวัดเจตคติของ Likert

วิธีประเมินค่าแบบรวม (Summated rating หรือ Likert method) วิธีการนี้สร้างขึ้นโดย Likert เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุดเพราะสร้างง่าย รวดเร็ว และมีความเที่ยงสูง วิธีการของ Likert นี้อาศัยหลักแนวความคิดการวัดผล การทดสอบคือ ถือว่าเจตคติทั้งหลายมีแนวการแจกแจงอยู่ในลักษณะเป็นโค้งปกติและใช้หน่วยความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นเกณฑ์วัด ต่อมา Likert พบว่า ค่าของหน่วยวัด ซึ่งใช้หน่วยความเบี่ยงเบน มาตรฐานเป็นเกณฑ์นั้น เมื่อเทียบกับคะแนนที่จัดอันดับของการตอบสนอง (1, 2, 3, 4, 5) นั้น มีค่าสหสัมพันธ์กันสูง สามารถที่จะใช้แทนกันได้ ฉะนั้นมาตรวัดเจตคติของ Likert ประกอบด้วยข้อความคิดเห็นหลายๆ ข้อ และแต่ละข้อมีคุณค่าเจตคติตามสเกลตามระดับของความต่อเนื่องจากไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly disagree) ไม่เห็นด้วย (Disagree) ไม่แน่ใจ (Uncertain) เห็นด้วย (Agree) และเห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly agree)

แบบวัดเจตคติของ Likert นี้ จำนวนข้อความควรมีประมาณ 20-25 ข้อความ สำหรับบรรจุลงในสเกล จากนั้นก็นำแบบวัดเจตคติทั้งฉบับ ไปใช้กับกลุ่มที่จะศึกษาเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีแบ่งครึ่ง (Split-half) โดยทั่วไปแล้วจะได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเชื่อมั่นของมาตรวัดแบบนี้สูงกว่า .85

#### (2) มาตรวัดเจตคติของ Thurstone

โดยทั่วไปแล้วการใช้สเกลวัดเจตคติแบบ Thurstone นี้จะนิยมสร้างแบบทดสอบเป็น 2 ชุด โดยคัดเลือกจากค่าคะแนนค่าเอส (S Value) และค่าคิว (Q Value) เช่นเดียวกับชุดแรก ซึ่งจะได้ความประมาณ 20-22 ข้อความ ในการสำรวจเจตคติของกลุ่มประชากรที่ต้องการจะสำรวจก็ใช้แบบสอบถามทั้ง 2 แบบนี้พร้อมกัน ผู้วิจัยสามารถหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากทั้งสองฉบับ

การแปลความหมายของคะแนน (Interpretation of scores) แบบสอบถาม โดยใช้หลักเกณฑ์ของเทอร์สโตน (Thurstone's Equal Appearing Interval Scale) นี้ด้วย หรือเป็นกลางเพราะเราถือว่าข้อความ (Statements) ที่เราเลือกมานั้นอยู่กระจายกันในสเกลตั้งแต่ ก ถึง ฎ และสเกล ก ถึง ฎ นี้สร้างขึ้นจากสมมติฐานที่ว่าข้อความที่เลือกมาทั้งหมดแสดงถึงความผิดทางด้านจิตใจหรือความรู้สึกที่ต่อเนื่องกัน (Psychological continue)

#### (3) มาตรวัดเจตคติของ Guttman

การกำหนดเจตคติโดยใช้วิธีการวิเคราะห์มาตราส่วน (Scalogram analysis) นี้แตกต่างอย่างเห็นได้ชัดกับวิธีวัดเจตคติของ Thurstone และ Likert อาจกล่าวได้ว่าการวิเคราะห์มาตราส่วน เป็นวิธีการที่อธิบายถึงขบวนการในการประเมินผลกลุ่มของข้อความกลุ่มหนึ่งๆ ว่าเป็นไปตามข้อจำกัดหรือครบถ้วนตามลักษณะที่ถูกต้องในการสร้างสเกลโดยวิธีของ Guttman หรือ ไม่ ซึ่งสเกลนั้นเป็นที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทราบกันในนามของคำว่ามาตรา Guttman ตามความคิดเห็นของ Guttman เขาเชื่อว่าในสเกลสำหรับวัดเจตคติ นั้น ควรจะเลือกข้อความจำนวนเล็กน้อยใส่ลงไป โดยเลือกจากข้อความหลายๆ ข้อความ ซึ่งเป็นตัวแทนของเรื่องนั้นทั้งหมด Guttman แนะนำการเลือกข้อความ 4-6 (อย่างมากที่สุด 10-12 ข้อความ) ก็เป็นการเพียงพอแล้ว

วิธีการวิเคราะห์สเกลนี้ Guttman สร้างขึ้น โดยใช้ชื่อว่า เทคนิคเคอร์เนลล์ (Cornell Technique) ขั้นแรกต้องสร้างข้อความต่างๆ หลากๆ ข้อความ เพื่อที่จะพิจารณาบรรจุในสเกลสำหรับวัดเจตคติ การสร้างข้อความก็ใช้หลักเกณฑ์ในการเขียนข้อความ เช่นเดียวกับหลักเกณฑ์ของ Thurstone ซึ่งกล่าวมาแล้ว การตอบคำถามให้มีข้อเลือก 2 ข้อ คือ “เห็นด้วย” และ “ไม่เห็นด้วย” การให้คะแนน 1 คะแนน สำหรับข้อความที่เห็นด้วย และ 0 คะแนน สำหรับข้อความที่ไม่เห็นด้วย เมื่อสร้างข้อความเสร็จก็ใช้ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อยที่สุด 100 คน แล้วนำมารวมคะแนนของแต่ละคน หลังจากนั้นเรียงลำดับคะแนนรวมของแต่ละคนจากมากไปหาน้อย ขึ้นต่อไปก็จะใช้วิธีประเมินค่าสเกล Ability ของกลุ่มข้อความเหล่านี้ โดยใช้วิธีการคำนวณหาความสัมพันธ์ การถ่ายแบบ (Reproducibility) “R” ค่าของ R จะต้องไม่ต่ำกว่า .9 ถ้าค่า R น้อยกว่า .9 แสดงว่าสเกลนั้นไม่มีความเชื่อถือได้

#### (4) มาตรการหาความแตกต่างของความหมาย (Semantic difference)

เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความคิดรวบยอดของสิ่งต่างๆ ผู้ที่คิดการวัดเจตคติแบบนี้ก็คือ Osgood และผู้ร่วมงานซึ่งเป็นการศึกษาถึงความหมายของสิ่งต่างๆ ตามความคิดเห็นของกลุ่มที่ต้องการศึกษาทั่วไป สเกลแบบนี้จะประกอบด้วย ข้อให้เลือก 7 ข้อ หรือระดับความมากน้อยจากด้านหนึ่งไปสู่อีกด้านหนึ่งรวมทั้ง 7 ลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล การให้คะแนนขึ้นอยู่กับจำนวนช่องที่ให้ผู้ตอบประเมินค่า ในกรณีที่มีจำนวนช่อง 7 ช่อง การให้คะแนนอาจจะให้คะแนนจาก 1-7 โดยกำหนดคะแนนมากไว้ทางคุณศัพท์ด้านบวก (Positive) และคะแนนน้อยไว้ทางคุณศัพท์ด้านลบ (Negative) อีกวิธีหนึ่งอาจจะให้โดยใช้ช่องกลางมีค่าเท่ากับศูนย์จะเป็น +1, +2, +3 และ -1, -2, -3 ตามลำดับ ซึ่งการให้คะแนนทั้ง 2 แบบนี้ไม่มีความแตกต่างกันในการคำนวณทางสถิติ ถ้าผู้ตอบทำเครื่องหมายลงในช่องใด ก็ให้คะแนนตามช่องนั้นตามตัวเลขที่กำกับไว้สำหรับแต่ละสเกล แล้วนำคะแนนของสเกลทั้งหมดมารวมกันจะเป็นคะแนนรวมของหนึ่งคนในหนึ่งแนวความคิด ซึ่งในการรวมคะแนนนี้มักจะรวมคะแนนของสเกลที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันแล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) จะสามารถเปรียบเทียบความคิดเห็นในแต่ละองค์ประกอบที่มีต่อสิ่งหนึ่งได้

### 2.3.8 ประโยชน์ของเจตคติ

ถวิล ชาราโกชน์ (2526 : 74-75) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับประโยชน์ของเจตคติของนักวิชาการต่างประเทศไว้ 4 ประการ คือ

1. ประโยชน์เกี่ยวกับความรู้ (Knowledge function) กล่าวคือ คนเราจะแสดงหาระดับความสามารถ ความมั่นคง เพื่อที่จะรับรู้หรือได้มาตามจุดมุ่งหมาย
2. ประโยชน์เกี่ยวกับการปรับตัว (Adjustive function) เจตคติจะทำหน้าที่เป็นแรงจูงใจให้บุคคลปรับตัวเพื่อให้บุคคลได้รับความสำเร็จและไปสู่จุดมุ่งหมายที่พึงพอใจ
3. ประโยชน์ในการแสดงออกถึงค่านิยม (Value-defensive function) เป็นการแสดงออกในเรื่องความคิดเห็นของเขาให้บุคคลอื่นเห็นว่าจะต้องมีความสอดคล้องกับค่านิยมของสังคม
4. ประโยชน์ในการป้องกันตัวเอง (Self-defensive function) กล่าวคือ สิ่งแวดล้อมหรือข้อเท็จจริงต่างๆ อาจทำให้เกิดความไม่สบายใจของตนเอง ดังนั้นวิธีป้องกัน คือสร้างเจตคติต่อคนอื่นในทางลบเพื่อความสะดวกสบายใจของตนเอง

## 2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

### 2.4.1 ความหมายของพฤติกรรม

ได้มีนักจิตวิทยาและผู้เชี่ยวชาญทางด้านพฤติกรรมศาสตร์ หลายท่านทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ให้คำจำกัดความของคำว่า พฤติกรรมในแง่มุมต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมที่น่าสนใจได้ดังนี้

Robert M, Goldensor (1984 : 90) กล่าวว่า พฤติกรรมเป็นการกระทำ หรือการตอบสนองการกระทำทางจิตวิทยาของแต่ละบุคคลและปฏิสัมพันธ์ในการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นภายในหรือภายนอก รวมทั้งเป็นกิจกรรมการกระทำต่างๆ ที่เป็นไปอย่างมีจุดมุ่งหมาย สังเกตเห็นได้หรือเป็นกิจกรรมการกระทำต่างๆ ที่ได้ผ่านการใคร่ครวญมาแล้วหรือเป็น ไปอย่างไม่รู้ตัว

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526 : 6) ให้ความหมายของพฤติกรรมว่า พฤติกรรมหรือการปฏิบัติของมนุษย์เป็นผลมาจาก ทักษะคติ บรรทัดฐานของสังคม นิสัย ผลที่คาดว่าจะได้รับหลังจากการกระทำนั้นๆ แล้ว

ชูดา จิตพิทักษ์ (2526 : 2) ให้ความเห็นว่า พฤติกรรมหรือการกระทำของบุคคลนั้น ไม่รวมเฉพาะสิ่งที่ปรากฏออกมาภายนอกเท่านั้น แต่ยังรวมถึงสิ่งที่อยู่ภายในของบุคคล ซึ่งคนภายนอกไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรง เช่น คุณค่าที่เขายึดถือเป็นหลักในการประเมินสิ่งต่างๆ ทักษะคติหรือเจตคติที่เขามีต่อสิ่งต่างๆ ความคิดเห็น ความเชื่อ ทัศนคติและสภาพจิตใจ ปัจจัยต่างๆ นี้เป็นเหตุกำหนดพฤติกรรมหรือการกระทำของบุคคล

ชัยพร วิชาวุธ (2523 : 1) ได้ให้คำจำกัดความของพฤติกรรมว่า หมายถึง การกระทำของมนุษย์ไม่ว่าการกระทำนั้น ผู้กระทำจะกระทำไปโดยรู้ตัวหรือไม่รู้ตัว และไม่ว่าผู้อื่นจะสังเกตการณ์กระทำนั้นหรือไม่ก็ตาม

พฤติกรรมมนุษย์ในความเห็นของ สุชา จันทรเอม (2524 : 1) ได้จำแนกเป็น 2 ลักษณะ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. พฤติกรรมเปิดเผย (Overt behavior) หรือพฤติกรรมภายนอก เป็นการกระทำที่สามารถมองเห็นได้ เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาด้วยการกระทำ

2. พฤติกรรมปกปิด (Covert behavior) หรือพฤติกรรมภายใน ซึ่งหมายถึง ความระลึกรู้สึกต่างๆ ที่อยู่ภายในตัวบุคคล แต่เป็นสิ่งที่จะสามารถประมาณได้จากพฤติกรรมภายนอก เช่น ความรู้สึก ความคิด อารมณ์ การรับรู้ การตัดสินใจ ทักษะคติ ความต้องการ เป็นต้น พฤติกรรมที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ นอกจากใช้เครื่องมือวัด

จากความหมายของนักจิตวิทยาและผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์ ที่ให้ความหมายของพฤติกรรม ไว้ข้างต้นพอที่จะสรุปได้ว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติตัวเองที่เป็นไปอย่างมีจุดมุ่งหมาย หรือเป็นกิจกรรมการกระทำต่างๆ ที่ผ่านการคิดใคร่ครวญแล้ว หรืออาจเป็นไปอย่างไม่รู้ตัว

#### 2.4.2 องค์ประกอบของพฤติกรรม

Cronbach (อ้างใน ชูดา จิตพิทักษ์. 2526 : 58-71) สรุปพฤติกรรมของมนุษย์ว่ามีองค์ประกอบสำคัญ 7 ประการ ดังนี้

1. ความมุ่งหมาย (Goal) เป็นความต้องการหรือวัตถุประสงค์ที่ทำให้เกิดกิจกรรมคนเราต้องทำกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการที่เกิดขึ้น กิจกรรมบางอย่างก็ให้ความพอใจหรือสนองความต้องการได้ทันที แต่ความต้องการหรือวัตถุประสงค์บางอย่างก็ต้องใช้เวลาจนถึงจะสามารถบรรลุผลสมความต้องการ คนเราจะมีความต้องการหลายๆ อย่างในเวลาเดียวกัน และมักจะต้องเลือกสนองความต้องการที่รีบด่วนก่อนและสนองความต้องการที่ห่างออกไปในภายหลัง

2. ความพร้อม (Readiness) หมายถึง ระดับวุฒิภาวะ หรือ ความสามารถที่จำเป็นในการทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ คนเราไม่สามารถสนองความต้องการได้หมดทุกอย่าง ความต้องการบางอย่างอยู่นอกเหนือความสามารถของเขา

3. สถานการณ์ (Situation) เป็นเหตุการณ์ที่เปิดโอกาสให้เลือกทำกิจกรรม เพื่อสนองความต้องการ

4. การแปลความหมาย (Interpretation) ก่อนที่คนเราจะทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งลงไป เขาต้องพิจารณาสถานการณ์เสียก่อนแล้วตัดสินใจเลือกวิธีการที่คาดว่าจะได้รับความพอใจมากที่สุด

5. การตอบสนอง (Response) เป็นการกระทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ โดยวิธีการที่ได้เลือกแล้วในขั้นการแปลความหมาย

6. ผลที่ได้รับ (Consequence) เมื่อทำกิจกรรมแล้วย่อมได้รับผลจากการกระทำนั้น ผลที่ได้รับอาจจะเป็นไปตามที่คิดไว้หรืออาจจะตรงกันข้ามกับความคาดหมาย (Contradict)

7. ปฏิกริยาต่อความผิดหวัง (Reaction to thwarting) หากคนเราไม่สามารถสนองความต้องการได้ ก็กล่าวได้ว่าเขาประสบความผิดหวัง ในกรณีเช่นนี้เขาอาจจะย้อนกลับไปแปลความหมายของสถานะเสียใหม่ และเลือกวิธีการสนองตอบใหม่ก็ได้

### 2.4.3 การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

พฤติกรรมของคนเรานั้นมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามพัฒนาการของคน ซึ่งมีการพัฒนาตลอดชีวิต โดยไม่มีการหยุดยั้งตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดาจนกระทั่งคลอดออกมา เจริญเติบโตขึ้นในวัยต่างๆ พฤติกรรมบางพฤติกรรมจะคงที่ แต่พฤติกรรมบางพฤติกรรมจะเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งรูปแบบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ คือ (วาริ ระกิติ. 2527 : 98-101)

1. การเปลี่ยนแปลงเพราะถูกบังคับ เช่น สังคมใช้กฎหมายเป็นเครื่องบังคับ ถ้าไม่กระทำตามจะถูกลงโทษ
2. การเปลี่ยนแปลงเพราะการเอาแบบอย่าง โดยถือเอาตัวบุคคลเป็นแบบอย่าง เช่น การเลียนแบบบิดา มารดา ครู อาจารย์ คารากาพยนตร์
3. การเปลี่ยนแปลงเพราะยอมรับว่าเป็นสิ่งดี การเปลี่ยนแปลงนี้ตรงกับแนวคิดและค่านิยมของตนเอง จึงยึดถือแนวทางปฏิบัติเพราะพบว่าสามารถแก้ปัญหาของตนเองได้

### 2.4.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

1. พันธุกรรมเป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่ง มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลเป็นอย่างมาก เพราะการเปลี่ยนแปลงด้านความคิดเห็นหรือการแสดงออก ต้องอาศัยระดับสติปัญญา ซึ่งมาจากพันธุกรรมที่ได้รับจากบิดา และมารดา หรือบรรพบุรุษของตนเอง ความเฉลียวฉลาดของบุคคลจึงมีผลมาจากพันธุกรรม
2. สิ่งแวดล้อม นับได้ว่ามีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลได้เช่นกัน กล่าวคือบุคคลติดยาเสพติดจะได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมภายในครอบครัว เพื่อนฝูงชักนำให้ทดลองและยาเสพติดสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลได้เช่นกัน สติปัญญาไม่สามารถควบคุมการพูด การแสดงออกได้ ยาเสพติดสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทั้งภายในและภายนอก
3. วุฒิภาวะ เป็นการพัฒนาตามธรรมชาติของมนุษย์ ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล วุฒิภาวะเปลี่ยน พฤติกรรมของบุคคลจะเปลี่ยนด้วย
4. การเรียนรู้ เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล ปัจจัยการเรียนรู้เป็นปัจจัยใหญ่ ที่ประกอบด้วยปัจจัยย่อยๆ อีกมากมายและที่สำคัญ ได้แก่ สภาพแรงผลักดันทางร่างกาย รางวัลและการลงโทษ การกระทำซ้ำ เจตคติ ค่านิยม กลุ่มบุคคล ข่าวสาร การจูงใจ เป็นต้น

### 2.4.5 สิ่งกำหนดพฤติกรรมมนุษย์

สิ่งกำหนดพฤติกรรมมนุษย์แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ (ชูลา จิตพิทักษ์. 2526 : 77)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1. ลักษณะนิสัยส่วนตัว ได้แก่

1.1 ความเชื่อ หมายถึง การที่บุคคลคิดถึงอะไรก็ได้ในแง่ข้อเท็จจริง ซึ่งไม่จำเป็นจะต้องถูกหรือผิดเสมอไป ความเชื่ออาจมาโดยความเห็น การบอกเล่า การอ่าน รวมทั้งการคิดขึ้นมาเอง

1.2 ค่านิยม หมายถึง สิ่งที่คุณนิยมนิยมยึดถือประจำใจ ที่ช่วยตัดสินใจในการเลือก

1.3 ทักษะหรือเจตคติ มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคล กล่าวคือ ทักษะคือ เป็นแนวโน้มหรือขั้นตอนพร้อมของพฤติกรรม และถือว่าทักษะมีความสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมในสังคม

1.4 บุคลิกภาพเป็นสิ่งกำหนดว่า บุคคลหนึ่งจะทำอะไร ถ้าอยู่ในสถานการณ์หนึ่งเป็นสิ่งที่บอกว่าบุคคลจะปฏิบัติอย่างไรในสถานการณ์หนึ่ง

## 2. กระบวนการอื่นๆ ทางสังคม

2.1 สิ่งกระตุ้นพฤติกรรม (Stimulus object) และความเข้มข้นของสิ่งกระตุ้นพฤติกรรม ลักษณะนิสัยของบุคคล คือ ความเชื่อ ค่านิยม ทักษะ บุคลิกภาพ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมก็จริง แต่พฤติกรรมจะเกิดขึ้นยังไม่ได้ถ้าไม่มีสิ่งกระตุ้นพฤติกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยจากภายนอกในบุคคล ได้แก่ การสะสมความรู้ ประสบการณ์ในเรื่องต่างๆ ที่เคยได้รับอาจรับจากภายนอก อาทิ จากข่าวสาร คำบอกเล่าบุคคล เป็นต้น

2.2 สถานการณ์ (Situation) หมายถึง สิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นบุคคลและไม่ใช่มนุษย์ ซึ่งอยู่ในภาวะที่บุคคลกำลังจะมีพฤติกรรม

### 2.4.6 พฤติกรรมการป้องกันตนเอง

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526 : 28-29) ได้แบ่งชนิดของพฤติกรรมการป้องกันตนเองเป็น 2 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมป้องกันโรค (Preventive health behavior) ซึ่งเกี่ยวกับการประพฤติปฏิบัติของบุคคลที่ช่วยส่งเสริมและป้องกันไม่ให้เป็นโรค ซึ่งเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคลตลอด 24 ชั่วโมง พฤติกรรมการป้องกันโรอยังหมายรวมถึงการปฏิบัติเพื่อให้ภูมิคุ้มกันโรค

2. พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย (Illness behavior) หมายถึง เมื่อบุคคลรู้ตัวเองว่าเจ็บป่วยทางร่างกายหรือจิตใจแล้ว บุคคลนั้นจะมีพฤติกรรมอย่างไร ซึ่งการปฏิบัติตนย่อมแตกต่างกันไปตามองค์ประกอบหลายๆ อย่าง เช่น ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุของโรค อาการและการรักษาโรค การรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของโรค ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี ความสนใจ ค่านิยม สถานบริการที่มีในชุมชน เป็นต้น พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วยนี้อาจมีได้หลายอย่าง เช่น การปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ หรือเจ้าหน้าที่อนามัย การตรวจตามทีแพทย์นัด เป็นต้น

## 2.5 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ชื่อของสนามบินสุวรรณภูมิ มีความหมายว่า "แผ่นดินทอง" เป็นชื่อพระราชทานโดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ เมื่อวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2543 และเสด็จพระราชดำเนินทรงประกอบพิธีวางศิลาฤกษ์อาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2545

ชื่อสากลของสนามบินสะกดตามการถ่ายตัวสะกดภาษาสันสกฤต ว่า "Suvarnabhumi" แทนที่การเขียนทับศัพท์ตามระบบราชบัณฑิตยสถาน ว่า "Suwannaphum"

### 2.5.1 ประวัติความเป็นมา

รัฐบาลทหารของจอมพลถนอม กิตติขจร ได้ซื้อที่ดินหนองน้ำ 20,000 ไร่ บริเวณหนองงูเห่า จังหวัดสมุทรปราการในปี พ.ศ. 2516 สำหรับสร้างสนามบินใหม่

เวลาเกือบ 30 ปีต่อมา รัฐบาลของ พ.ต.ท. ทักษิณ ชินวัตร ได้เห็นว่า สนามบินมีความสำคัญต่อการส่งเสริมและพัฒนาความเจริญด้านเศรษฐกิจ สังคม การท่องเที่ยว และด้านอื่นของประเทศเป็นอย่างมาก รัฐบาลจึงกำหนดให้ การก่อสร้าง ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เป็นวาระแห่งชาติ ซึ่งทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะต้องร่วมกันดำเนินการแบบบูรณาการ เพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมาย จึงได้เร่งการก่อสร้างตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2545

สนามบินได้เปิดทดลองใช้ในเช้าวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2549 โดยมีสายการบินภายในประเทศ 6 สายการบินร่วมทดลอง ได้แก่ การบินไทย นกแอร์ ไทยแอร์เอเชีย บางกอกแอร์เวย์ พีบีแอร์ และ โอเรียนท์ไทย โดยมีจำนวนผู้โดยสาร 4,800 คน จาก 24 เที่ยวบิน โดยพ.ต.ท. ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรีในขณะนั้น ได้เดินทางจากสนามบินดอนเมืองมายังสนามบินสุวรรณภูมิ นอกจากนี้ ได้มีกิจกรรมต่างๆ ซึ่งรวมถึงการแจกประกาศนียบัตรและบัตรโดยสารที่ระลึกแก่ผู้ร่วมเที่ยวบิน การนำผู้สนใจเยี่ยมชมบริเวณสนามบิน โดยมีคณะสื่อมวลชนจากมหาวิทยาลัยต่างๆ ร่วมกับการท่าอากาศยาน และรถโดยสารขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร (ชสมท.) ได้จัดเส้นทางพิเศษเพื่อเข้าชมสนามบิน และสถานที่ท่องเที่ยวในบริเวณใกล้เคียง

นอกจากนี้รัฐบาลคาดว่าจะได้รับการรับรองจากกรมการขนส่งทางอากาศ ภายใต้มาตรฐานนานาชาติที่ออกโดย องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) และ สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA) เพื่อเปิดใช้ในทางพาณิชย์อย่างเป็นทางการ ในวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2549 (เริ่มย้ายและให้บินขึ้นลงได้ตั้งแต่ 15 กันยายน) และกำหนดให้วันที่ 1 กันยายน เป็นวันแรกของการทดลองบินของสายการบินจากต่างประเทศ ในการเริ่มการบินของสายการบินภายในประเทศวันแรก ในวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2549 ได้เกิดปัญหาไฟฟ้าดับในช่วง 01:00-06:10 น. ทำให้ประสบปัญหาในการเช็คอินของสายการบินในช่วงเวลานั้น ในวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2549 เกิดการรัฐประหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยึดอำนาจจากรัฐบาลรักษาการของ พ.ต.ท. ทักษิณ ชินวัตร คณะรัฐประหารตัดสินใจยึดกำหนดการเปิดสนามบินอย่างเป็นทางการในวันที่ 28 ตามเดิม

### 2.5.2 การก่อสร้าง

สถาปนิกผู้ออกแบบอาคาร คือ เฮลมุต ยาห์นชาวอเมริกัน-เยอรมัน และบริษัทเมอร์ฟี/ยาห์น สำนักงานใหญ่ที่ชิคาโก ซึ่งแบบอาคารสนามบิน ได้ถูกปรับเปลี่ยน ขนาดอาคาร และวัสดุจากแบบเดิมไปในหลายส่วน เช่น เพิ่มการประดับยักษ์ และสถาปัตยกรรมไทยเพิ่มเข้าไปโดยสถาปนิกชาวไทย รายชื่อบริษัทที่ร่วมก่อสร้างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

- สถาปนิก - เมอร์ฟี/ยาห์น (Murphy / Jahn)
- ประสานงาน - ACT
- ผู้จัดการ โครงการ - TAMS/Earth Tech
- วิศวกร
  - Werner Sobek Ingenieure (โครงสร้าง)
  - Transsolar Energietechnik (สถาปัตยกรรม)
  - Martin/Martin (โครงสร้างตัวอาคาร)
  - John A. Martin & Associates (โครงสร้างคอนกรีต)
  - Flack + Kurtz (งานระบบ)
- ที่ปรึกษา
  - AIK - Yann Kersalé (ระบบแสง)
  - BNP (ระบบกระเป๋า)
- ผู้รับเหมา - ITO Joint
  - คอนกรีต - อิตาเลียน-ไทย
  - หลังคา - B&O Hightex
  - สแตนเลส - Thapanin
  - ระบบกระเป๋า - คาวาซากิ

### 2.5.3 ศักยภาพ

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ หรือมีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สนามบินหนองงูเห่าเป็นท่าอากาศยานที่คนไทยทั้งประเทศมีความภาคภูมิใจ นอกจากนี้ยังเป็นท่าอากาศยานที่มีความทันสมัย และใหญ่ติดอันดับของโลก มีพื้นที่ใหญ่กว่าท่าอากาศยานดอนเมืองกว่า 6 เท่า รองรับเที่ยวบินได้มากถึง 79 เที่ยวบินต่อชั่วโมง ระบบการทำงานจะเชื่อมโยงด้วยระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย ที่เรียกว่า Airport Information Management System หรือเรียกสั้น ๆ ว่า (ATM)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิสามารถรองรับผู้โดยสารได้ 45 ล้านคน/ปี ในระยะแรก และเมื่อพัฒนาเต็มโครงการจะรองรับได้ถึง 120 ล้านคน/ปี มีอาคารคลังสินค้าที่รองรับสินค้าได้ 3 ล้านคน/ปี มากกว่าที่ท่าอากาศยานดอนเมืองถึง 3 เท่า และหากขยายเต็มที่จะรองรับสินค้าได้ถึง 6 ล้านคน/ปี รองรับการบินขึ้น-ลงของเครื่องบินได้ 76 เที่ยวบิน/ชั่วโมง สามารถรองรับเครื่องบินพาณิชย์ได้ทุกประเภท และทุกขนาด มีเส้นทางคมนาคมสายหลักเชื่อมโยงถึงกรุงเทพฯ ทั้งทางหลวงพิเศษ ทางพิเศษ ทางหลวง ทางรถไฟ และรถไฟฟ้า อีกทั้งยังตั้งอยู่ใกล้เขตอุตสาหกรรมในจังหวัดสมุทรปราการ และอยู่ตรงจุดกึ่งกลางระหว่างเมืองหลวงและนิคมอุตสาหกรรมทางภาคตะวันออก โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

- อาคารผู้โดยสาร มีพื้นที่ประมาณ 563,000 ตารางเมตร มีระบบรักษาความปลอดภัย 100% และยังเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟฟ้า เพื่อการเดินทางที่รวดเร็วยิ่งขึ้น
- มีอาคารจอดรถสูง 5 ชั้นถึง 2 อาคาร ที่สามารถจอดรถยนต์ได้ 5,000 คัน และลานจอดรถบริเวณรอบๆ ภายในสนามบินสามารถจอดรถรวมกันได้มากกว่า 15,677 คัน
- ระบบคลังสินค้าเป็นแบบ (Free Zone) หรือแบบเขตปลอดพิธีการศุลกากร ในพื้นที่ประมาณ 568,000 ตารางเมตร
- มีหอบังคับการบินที่สูงถึง 132.2 เมตร ซึ่งเป็นหอบังคับการบินที่สูงที่สุดในโลกและอุปกรณ์สื่อสารที่ทันสมัย
- มีทางวิ่ง 2 เส้น กว้าง 60 เมตรยาว 3,700 เมตร และ กว้าง 60 เมตรยาว 4,000 เมตร และมี 120 หลุมจอดอากาศยาน ประกอบด้วย จอดประชิดอาคาร 51 หลุมจอด และจอดระยะไกลอีก 69 หลุมจอด
- ภายใน สนามบินสุวรรณภูมิ ยังมีโรงแรมที่ตั้งอยู่ทางด้านหน้าของอาคารผู้โดยสาร ไว้รองรับถึง 600 ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อีกมากมาย
- ระบบสาธารณูปโภค ระบบน้ำประปาเชื่อมต่อการประปานครหลวง มีถึงน้ำประปาสำรองขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร มีสถานีแปลงไฟฟ้าย่อยเป็นสถานีแปลงไฟฟ้าเพื่อลดแรงดันไฟฟ้าจาก 115 กิโลโวลต์ ให้เหลือ 24 กิโลโวลต์ จำนวน 2 สถานี มีการสร้างเขื่อนดิน สูง 3.5 เมตร กว้าง 70 เมตร และมีอ่างเก็บน้ำภายในสนามบินอีก 6 แห่ง เพื่อป้องกันน้ำท่วม มีระบบที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้มากถึง 16,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และระบบจัดเก็บของเสียได้ไม่ต่ำกว่า 100 ตันต่อวัน

## 2.5.4 โอกาสและข้อจำกัดของชุมชน

### (1) โอกาสจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

สำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมินั้น ภาครัฐมีแนวคิดในการพัฒนาพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้เป็นเมืองศูนย์กลางการบิน โดยได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการพัฒนา คือ สุวรรณภูมิเป็นเมืองนำเมืองศูนย์กลางการบินและการขนส่ง (ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ, 2550 : 10-15)

ความเป็น เมืองน้ำ-เมืองทองเที่ยวทางน้ำ คือ การพัฒนาตามสภาพธรรมชาติของพื้นที่ มีเอกลักษณ์ทางภูมิศาสตร์ วัฒนธรรม ประเพณีของชุมชนริมน้ำเพื่อนำไปสู่การท่องเที่ยว ที่อยู่อาศัยมี

คุณภาพ สภาพแวดล้อมดี สาธารณูปโภค สาธารณูปการได้มาตรฐาน มีระบบบริการสื่อสารเชื่อมต่อกับท่าอากาศยานในลักษณะบริการเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียวที่สามารถให้บริการนักท่องเที่ยวได้อย่างสมบูรณ์

ส่วนเมืองศูนย์กลางการบิน การคมนาคมขนส่ง คือ เมืองที่ให้บริการด้านการขนส่งและการท่องเที่ยวทางอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีระบบโครงข่ายการคมนาคมและขนส่งที่ผสมผสานกับโครงข่ายคูคลองและสวนสาธารณะได้อย่างเหมาะสม เป็นศูนย์กลางธุรกิจและการลงทุนระหว่างประเทศที่สามารถเชื่อมต่อระบบการขนส่งระหว่างภูมิภาค ส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตและบริการที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ เน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงอย่างเหมาะสมและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังสร้างสมดุลระหว่างแหล่งงานและที่อยู่อาศัยให้ประชาชนใช้เวลาในการเดินทางน้อย ประหยัดพลังงาน และมีความคุ้มค่าในการลงทุนในการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน

เมืองศูนย์กลางนี้จะมีการวางและจัดทำผังเมืองเฉพาะพื้นที่ที่มีศักยภาพที่เหมาะสมในการพัฒนาในอนาคต โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพเดิมในพื้นที่

## (2) ชุมชนรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

พื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเดิมเคยเป็นหนองน้ำและนาข้าว จนเมื่อเริ่มโครงการจะก่อสร้างท่าอากาศยานกรุงเทพแห่งที่ 2 ขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. 2503 พื้นที่บริเวณโดยรอบก็เกิดการพัฒนาขึ้นตามลำดับ รวมทั้งการขยายตัวของชุมชนตามสภาพแวดล้อม โอกาสทางเศรษฐกิจ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่เข้ามารองรับ

แม้การเกิดขึ้นของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะนำมาซึ่งโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้อยู่อาศัยโดยรอบในหลายๆ ด้าน แต่การดำเนินการของท่าอากาศยานเองก็ย่อมส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบ โดยเฉพาะผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) ในฐานะผู้บริหารท่าอากาศยาน ได้เตรียมการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน โดยรอบ ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเพิ่มเติม (สืบเนื่องจากการเพิ่มผู้โดยสารในปีดำเนินการ) ซึ่งได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2548 รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์และสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องให้แก่ชุมชน โดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของ ทอท.

ทอท. ยังได้ติดตามและตรวจสอบประเมินผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบริเวณท่าอากาศยานและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งอาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานท่าอากาศยานและควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

รวมทั้ง ยังได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิตั้งแต่ก่อนการเปิดใช้ท่าอากาศยาน เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยมีผู้แทนจาก ทอท. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งผู้แทนจากเขตลาดกระบังและองค์การบริหารส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำบล จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งอยู่โดยรอบท่าอากาศยานร่วมเป็นคณะกรรมการ นอกจากนี้ ยังได้จัดตั้ง คณะทำงานเพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพอีกจำนวน 5 คณะทำงาน ได้แก่

1. คณะทำงานดำเนินการจัดซื้อที่ดินและสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียง NEF>40 จากการดำเนินการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
2. คณะทำงานการชดเชยผลกระทบด้านเสียงโดยการปรับปรุงอาคารและสิ่งปลูกสร้างเพื่อ ป้องกันผลกระทบด้านเสียงที่ระดับ NEF 30-40 จากการดำเนินงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
3. คณะทำงานกำกับดูแลการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
4. คณะทำงานดำเนินการติดตามผลการอพยพและจัดเตรียมพื้นที่สำหรับชุมชน
5. คณะทำงานพิจารณากำหนดแนวทางการดำเนินการจ่ายค่าจัดซื้อที่ดิน อาคาร และสิ่งปลูก สร้าง และค่าชดเชยเพื่อปรับปรุงอาคารให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการดำเนินงาน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ทอท. ยังได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาในการสำรวจบ้านที่พักอาศัย/อาคาร สิ่งปลูกสร้าง เพื่อ ดำเนินการสำรวจจำนวนอาคารและสิ่งปลูกสร้างที่อาจได้รับผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานเพิ่มเติม ในกรณีการเปิดดำเนินการจริงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาด้านชุมชน สัมพันธ์เพื่อดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินกิจการของท่าอากาศ ยานสุวรรณภูมิให้กับประชาชนที่อยู่โดยรอบ พร้อมทั้งเปิด โอกาสและช่องทางในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร ความคิดเห็นและแสวงหาแนวทางในการสร้างสรรค์ประโยชน์แก่ชุมชนร่วมกัน

### (3) ข้อดี-ข้อเสียเมื่ออาศัยอยู่ใกล้ท่าอากาศยาน

ท่าอากาศยานถือเป็น โครงการขนาดใหญ่ที่รวมการพัฒนาในทุกๆ ด้านเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งอาจ ส่งผลต่อพื้นที่ท่าอากาศยานและพื้นที่โดยรอบทั้งด้านบวกและด้านลบ ด้วยการเป็นแหล่งงานตั้งแต่เริ่ม ก่อสร้างจนถึงเปิดดำเนินการ เกิดแหล่งงานจากธุรกิจการค้าและอุตสาหกรรมที่เข้ามาตั้งอยู่โดยรอบ มี ระบบคมนาคมขนส่งที่ดี ซึ่งส่งผลให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทางและขนส่ง รวมทั้งบริการจาก ภาครัฐซึ่งได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้นมาก ไม่ว่าจะเป็นการสาธารณสุข การศึกษา ตลอดจนสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา การสื่อสาร ฯลฯ

ในทางกลับกันท่าอากาศยานก็สามารถนำพาซึ่งสิ่งไม่พึงประสงค์เข้ามาสู่พื้นที่ด้วยเช่นกัน อาทิ ปัญหาสังคมหรืออาชญากรรม มลพิษจากเสียงรบกวน ฝุ่นละอองและกลิ่นจากเชื้อเพลิงของ ยานพาหนะที่เพิ่มมากขึ้น ฯลฯ รวมไปถึงปัญหาจากความล่าช้าในการจัดสรรสาธารณูปโภคและ สาธารณูปการต่างๆ เพื่อรองรับต่อการเติบโตของพื้นที่

#### 2.5.5 เสียงจากเครื่องบิน

เสียงเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน เสียงบางชนิดทำให้เกิดความเพลิดเพลิน มีความสุข เช่น เสียงดนตรี เสียงนก เสียงน้ำตก เสียงใบไม้พลิ้ว ลม ฯลฯ แต่เสียงบางชนิดก็อาจนำมาซึ่งความหงุดหงิด

รำคาญ ก่อให้เกิดความเครียด หรือเป็นอันตรายต่อระบบการได้ยิน โดยเฉพาะเสียงที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของคนเรา (ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ. 2550 : 19-30)

การทำความรู้จักและเข้าใจธรรมชาติของเสียง จึงน่าจะเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการปกป้องตัวเราให้ปลอดภัยจากเสียงซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อตัวเราได้

### (1) การเกิดของเสียง และระดับความดังของเสียงจากเครื่องบิน

เสียง เป็นคลื่นชนิดหนึ่งที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของแหล่งกำเนิดแล้วถ่ายทอดพลังงานของการสั่นสะเทือนนั้นให้แก่อนุภาคของตัวกลาง ดังนั้นเสียงจึงเป็นคลื่นที่ต้องอาศัยตัวกลางในการเคลื่อนที่ เพราะการถ่ายทอดพลังงานของคลื่นเสียงต้องอาศัยการเดินทางผ่านตัวกลางมายังผู้รับเสียงเสียงจะเกิดขึ้นได้จึงต้องมีองค์ประกอบ ได้แก่ แหล่งกำเนิด ตัวกลาง และผู้รับเสียง

การเดินทางของเสียงจะต้องผ่านตัวกลาง ความยาวของตัวกลางหรือระยะห่างของจุดกำเนิดเสียงถึงผู้รับเสียงจะเป็นตัวลดทอนความเข้มหรือความดังลง ยิ่งมีระยะทางยาว เสียงก็ยิ่งจะลดลงได้มาก

ตัวกลางที่ดีที่สุดสำหรับการเดินทางของเสียงก็คือ ของแข็ง วัตถุยิ่งแข็งมาก มีความหนาแน่นมาก เสียงก็เดินทางไปได้เร็ว เช่น ท่อนเหล็ก เมื่อเคาะที่ปลายข้างหนึ่งเสียงจะวิ่งไปสู่ปลายอีกด้านหนึ่งได้อย่างรวดเร็วและมีกำลังมาก ส่วนวัตถุที่มีความแข็งน้อย มีความหนาแน่นน้อย เสียงก็เดินทางได้ช้าลงและลดกำลังลง เช่น ไม้ พรม แผ่นโฟม แผ่นยิปซัม เป็นต้น ส่วนอากาศนั้น เป็นตัวกลางที่สำคัญสำหรับการเดินทางของเสียงในสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป

เสียงเครื่องบินเกิดจากเครื่องยนต์และกระแสน้ำอากาศหรือลมที่ไหลผ่านตัวเครื่องบิน ไม่ว่าจะเป็นส่วนของลำตัวหรือปีกของเครื่องบิน และส่งผ่านตัวกลางคืออากาศมายังหูคนเราทำให้ได้ยินเป็นเสียง

ระดับความดังของเสียงจากเครื่องบินที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์มากที่สุด ได้แก่ เสียงขณะที่เครื่องกำลังบินขึ้น โดยวิ่งตามทางวิ่งจนกระทั่งบินขึ้นไปในท้องฟ้า ในขณะนี้เครื่องบินต้องเร่งเครื่องเต็มที่จะทำให้เกิดเสียงดัง แต่เสียงเครื่องบินขณะที่บินขึ้นก็ดังไม่เท่ากัน น้ำหนักภาระบรรทุกที่เครื่องบินต้องยกขึ้นไป นอกจากน้ำหนักลำตัวเครื่องบิน สภาพอากาศและช่วงเวลาในขณะที่บินนั้น

ระดับเสียงที่ดังรองลงมา ได้แก่ เสียงของเครื่องบินขณะบินลง ในช่วงเวลาที่เครื่องบินกำลังร่อนลงสู่ทางวิ่งนั้น เครื่องบินจะใช้กำลังเครื่องยนต์ในระดับที่พอเพียงให้บินอยู่ในอากาศได้

ตารางที่ 2.1 แสดงระดับความดังของเสียงจากท่าอากาศยานฯเปรียบเทียบกับระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดต่างๆ

ค่าระดับเสียง (NEF)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย หรือ $L_{eq}$ (เดซิเบล เอ)	ตัวอย่างแหล่งกำเนิด
10	40	ห้องสมุด
20	50	ดนตรีจากวิทยุเบาๆ
30	60	การสนทนาธรรมดา
40	70	เครื่องดูดฝุ่น, โทรทัศน์
50	80	เครื่องซักผ้า, เครื่องพิมพ์ดีด
60	90	รถจักรยานยนต์ (ห่าง 5 เมตร)
70	100	เครื่องบินไอพ่นที่ระดับ 300 เมตร
80	110	ดนตรีร็อค ที่เครื่องขยายเสียงอยู่ใกล้หู
90	120	เลื่อยไฟฟ้า
100	130	ปืนจันทอกเสาะเข็ม

ที่มา : ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (2550 : 18)

เสียงของเครื่องบินที่อยู่ในระดับที่ดิ่งน้อย ได้แก่ เสียงจากการเดินเครื่องที่จอดอยู่บนพื้นดิน และเสียงที่เกิดจากการเดินเครื่องยนต์เพื่อให้เครื่องนั้นวิ่งไปตามทางวิ่ง ไม่ว่าจะป็นวิ่งไปเพื่อจอด ณ หลุมจอดหรือวิ่งไปเพื่อร่อนขึ้น ไปในท้องฟ้า รวมทั้งเสียงในขณะที่เครื่องบินลอยอยู่บนท้องฟ้าในระดับเพดานบินสูงๆ

การได้ยินเสียงรบกวนจากเครื่องบินในพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานจะไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับระยะห่างของเครื่องบิน ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตลอดระยะเวลาการบิน ขณะบินขึ้นนั้นเสียงจะดังมากแล้วค่อยๆ แผ่วเบาลงเมื่อบินสูงขึ้นไปเรื่อยๆ แต่ขณะบินลงเสียงจะค่อยๆ ดังขึ้น เพราะเครื่องบินค่อยๆ ลดระดับความสูงมาจนกระทั่งแตะพื้นทางวิ่ง

ในการบินจะต้องบินในทิศทางทวนลมเสมอ เพื่อให้กระแสลมช่วยยกหรือพยุงตัวเครื่องบินไว้ ดังนั้นแนวบินขึ้นและบินลงจะอยู่ในทิศทางทวนลมเสมอ นอกจากนั้นยังต้องมีการเปลี่ยนแปลงแนวการบินตามทิศทางของกระแสลมตามฤดูกาลด้วย ทำให้พื้นที่รอบท่าอากาศยานมีเสียงดังที่เกิดจากเครื่องบินไม่เท่ากัน

ปัจจุบัน ทอท. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ร่วมกันกำหนดมาตรการทางเทคนิคเพื่อลดมลพิษทางเสียงในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยการกำหนดวิธีการบินขึ้นให้เครื่องบินไต่ระดับไปที่ 3,000 ฟุตเหนือระดับพื้นดิน แล้วจึงลดระดับอัตราการใช้ไปสู่อัตราปกติ ซึ่งจะลดเสียงและลดพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงให้อยู่ภายในระยะใกล้ขอบเขตท่าอากาศยานมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนวิธีการบินลง กำหนดให้เครื่องบินชะลอและปรับการเปิด Flap ในระดับต่ำที่สุดที่ Minimum Certified Landing Flap ตามคู่มือปฏิบัติการบินของอากาศยานแต่ละแบบสำหรับการร่อนลง รวมถึงการไม่ทำการบินระดับในระยะทางไกลก่อนร่อนลงสู่ทางวิ่ง ซึ่งช่วยลดการก่อให้เกิดเสียงดัง ในขณะที่ทำการบินเข้าสู่ท่าอากาศยาน การปรับเปลี่ยนเส้นทางการบินได้พิจารณาปรับเส้นทางการบิน ให้มีผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด และการกำหนดประเภทของอากาศยาน โดยห้ามอากาศยานที่มี ระดับเสียงเกินกว่าที่กำหนดไว้ใน Chapter 3 ของภาคผนวก 16 ตามอนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือน ระหว่างประเทศ (อนุสัญญาชิคาโก) ทำการบินในพื้นที่ท่าอากาศยาน

ในการคาดการณ์ระดับเสียงที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานจะคาดการณ์ด้วย หน่วย NEF (Noise Exposure Forecast) ซึ่งเป็นหน่วยที่เสนอไว้โดยองค์การการบินพลเรือนระหว่าง ประเทศ (ICAO ; International Civil Aviation Organization) โดยค่าคาดการณ์เสียงหน่วย NEF จะเป็น ค่าเฉลี่ยทั้งปี ซึ่งแปรผันไปตามการใช้ทางวิ่ง จำนวนเที่ยวบิน ประเภทของเครื่องบิน เส้นทางการบิน เป็นต้น

สำหรับบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้มีการประเมินค่า NEF โดยมีการแบ่งเกณฑ์ ตามความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์ที่ดินตามระดับค่า NEF ต่างๆ ซึ่ง ทอท. จะต้องดำเนินการตาม มาตรการชดเชยที่ได้กำหนดในรายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่า อากาศยานสุวรรณภูมิเพิ่มเติม (สืบเนื่องจากการเพิ่มผู้โดยสาร ในปีเปิดดำเนินการ) ซึ่งได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2548 ดังนี้

- พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงในระดับ NEF>45 เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด โดยทั้งหมดอยู่ภายในพื้นที่ของท่าอากาศยาน ซึ่งไม่มีชุมชนอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว
- พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงในระดับ NEF>40 เป็นพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมในการอยู่อาศัย ทอท. จะเจรจาขอซื้อที่ดินและสิ่งปลูกสร้างซึ่งสร้างก่อนปี 2544 หากเจ้าของที่ดินและสิ่งปลูกสร้างไม่ ประสงค์ขาย ทอท. จะดำเนินการสนับสนุนและปรับปรุงหรือติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ลดผลกระทบด้านเสียง
- พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงในระดับ NEF 35-40 เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียง ในระดับปานกลาง หากผลการตรวจวัดพบว่าได้รับผลกระทบเกินกว่าเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ทอท. จะดำเนินการสนับสนุนและปรับปรุงหรือติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ลดผลกระทบด้านเสียง
- พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงในระดับ NEF 30-35 เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียง ในระดับต่ำ หากผลการตรวจวัดพบว่าได้รับผลกระทบเกินกว่าเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ทอท. จะ ดำเนินการสนับสนุนและปรับปรุงหรือติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ลดผลกระทบด้านเสียง

เนื่องจากค่า NEF เป็นค่าที่ไม่มีหน่วยและเป็นตัวชี้วัดให้เห็นถึงแนวโน้มของปัญหาเสียง รบกวนที่จะเกิดต่อชุมชน โดยรอบท่าอากาศยาน หากจะนำไปเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงที่มี หน่วยเป็นเดซิเบล เอ จึงต้องมีการบวกค่า NEF ด้วยจำนวน 30 จึงจะนำไปเทียบเท่ากับค่าระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ ) ที่มีหน่วยเป็นเดซิเบล เอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับประเทศไทย ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้กำหนดให้ค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ ) ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล เอ และค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ต้องไม่เกิน 115 เดซิเบล เอ

### (2) การเดินทางของเสียงผ่านตัวกลางต่างๆ

ลักษณะการเดินทางของเสียงแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. เสียงทางตรง คือ เสียงที่วิ่งจากแหล่งกำเนิดเสียงผ่านตัวกลางที่เป็นอากาศ หรือตัวกลางที่เป็นวัตถุอื่นๆ ไปสู่ผู้ฟัง

2. เสียงสะท้อน คือ เสียงที่ออกจากแหล่งกำเนิดเสียงแล้วกระทบกับสิ่งกีดขวางทำให้เกิดการหักเหเปลี่ยนแปลงทิศทาง ลักษณะคล้ายกันกับแสงไฟที่ส่องไปโดนกระจกเงาแล้วสะท้อนเปลี่ยนทิศทางไปทางอื่น

การเดินทางของเสียงนั้นจะดีหรือไม่ ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของตัวกลางวัตถุที่มีความหนาแน่นมาก เสียงก็สามารถที่จะผ่านหรือเดินทางในตัววัตถุนั้นง่าย ตัวอย่างเช่น แผ่นเหล็ก แผ่นกระเบื้อง ผนังก่ออิฐ หรือคอนกรีต

การที่จะลดความสามารถในการผ่านของเสียงได้ ตัวกลางก็ควรที่จะมีคุณสมบัติในการดูดซับลดกำลังของเสียง หรือกระจายให้กำลังของเสียงแตกกระจายลดกำลังลง เช่น ใช้วัตถุที่มีลักษณะพรุนในตัวเอง หรือมีความหนาแน่นน้อย

การลดเสียงทางตรง ทำได้ด้วยการเลือกใช้วัสดุกันเสียง ซึ่งทำให้ความเข้มของเสียงลดลงไปแต่บางครั้งประสิทธิภาพการกันเสียงอาจลดลงได้ เนื่องจากมีผนังที่มีช่องเปิด เช่น หน้าต่าง ประตู ช่องแสง หรือช่องต่างๆ

ส่วนเสียงสะท้อนนั้นสามารถลดได้ด้วยการใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงก่อดูดที่ผนัง โดยเฉพาะผนังที่ทำให้เกิดเสียงมาก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผนังด้านตรงข้ามกับแหล่งกำเนิดเสียง หรือเพดาน

การเลือกวัสดุป้องกันเสียงจะขึ้นอยู่กับประเภทของสถานที่ที่นำวัสดุแต่ละชนิดไปใช้ว่าเป็นอย่างไร มีความจำเป็นระดับไหน และขนาดของเสียงที่ต้องการให้ลดลง ซึ่งสามารถหาชนิดของวัสดุที่ต้องการใช้ให้เหมาะกับชนิดของแหล่งกำเนิดเสียงและประเภทของห้องที่ต้องการคุมเสียง

### (3) ผลกระทบของเสียง

มนุษย์เราสามารถตอบสนองต่อเสียงได้แตกต่างกัน ปัจจัยด้านความรู้สึกและตัวแปรทางกายภาพจะมีผลอย่างเด่นชัดต่อการตอบสนองของเสียง

องค์การบริหารการบินของสหรัฐอเมริกา หรือ Federal Aviation Administration (FAA. 1985) ได้ทบทวนงานวิจัยและบทความต่างๆ สรุปว่ามีปัจจัยสำคัญ 2 ประการที่สัมพันธ์กับระดับเสียงที่รบกวนต่อการพักผ่อน ปัจจัยที่หนึ่ง คือ อายุ ซึ่งพบว่าในคนที่อายุมากจะรู้สึกตัวตื่นได้ง่ายกว่าคนที่อายุน้อย และปัจจัยที่สองคือ ระดับของการนอน พบว่า การนอนหลับสนิทจะถูกรบกวนน้อยกว่า โดยระดับเสียงที่รบกวนต่อการนอนจะอยู่ในช่วง 35-70 เดซิเบล เอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากเราได้ยินระดับเสียงดังเกิน 120 เดซิเบล เอ ขึ้นไป ต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน มีความเสี่ยงที่จะทำให้หูหนวกสูงมาก หรือระดับเสียงโดยเฉลี่ยตั้งแต่ 90 เดซิเบล เอ เป็นเวลานานกว่า 8 ชั่วโมงในแต่ละวันเป็นเวลานานหลายปี จะทำให้มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน รวมทั้งทำให้สมรรถภาพการได้ยินเสื่อมลงด้วย

วิธีการแก้ไขคือ ต้องออกไปจากบริเวณที่มีเสียงดังนั้น หรือใช้วัสดุอุปกรณ์ลดเสียง เช่น ที่อุดหู หรือที่ครอบหู เพื่อป้องกันเสียงดังที่ต้องเผชิญอยู่

โดยทั่วไปแล้ว คนเราเมื่อต้องเผชิญกับระดับเสียงที่แตกต่างไปจากเดิม จะต้องใช้เวลาในการปรับเปลี่ยนความรู้สึกให้คุ้นเคยกับระดับเสียงใหม่ ซึ่งปกติแล้วการเปลี่ยนแปลงนี้จะสัมพันธ์กับการเรียนรู้กับความถี่ของเหตุการณ์ รวมทั้งหากมีการดำเนินการเพื่อลดระดับเสียงรบกวนที่ได้รับ อาทิ การปรับปรุงอาคารที่อยู่อาศัยให้มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป จะทำให้สามารถปรับตัวให้เข้ากับระดับเสียงใหม่ได้เร็วยิ่งขึ้น

#### 2.5.6 การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต

เมื่อนุษย์รู้สึกว่เสียงดังเกิดจากเครื่องบินนั้นก่อให้เกิดความรำคาญ ซึ่งวิถีชีวิตปกติแต่ก่อนนั้นไม่เคยได้รับผลจากเสียงอย่างนี้ จะเกิดการตอบสนองโดยอาศัยประสบการณ์ความรู้ต่างๆ เพื่อที่จะลดการรบกวนและพยายามที่จะหาสถานที่เงียบสงบเพื่อหลีกเลี่ยงเสียงที่เกิดขึ้น (ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ, 2550 : 71-76)

##### (1) การปฏิบัติตัวในช่วงแรกของการได้รับผลกระทบทางเสียง

วิถีชีวิตของชุมชนบริเวณ โดยรอบทำอากาศยานสุวรรณภูมิค่อนข้างที่จะเรียบง่ายและเงียบสงบ ส่วนใหญ่เป็นชุมชนเก่าแกริมคลอง แต่เมื่อมีการดำเนินการก่อสร้างและเปิดใช้ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ ทำให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณ โดยรอบทำอากาศยานสุวรรณภูมิได้รับผลกระทบจากความดังของเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการบินต่างๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

เริ่มแรกเมื่อชุมชนบริเวณที่อาศัยอยู่บริเวณทำอากาศยานสุวรรณภูมิได้รับการรบกวนจากกิจกรรมการบิน ผู้คนในชุมชนจะเกิดการรับรู้ว่ามีเสียงดังสร้างความรำคาญ และเกิดมโนภาพจากที่มี ความรู้ ความจำและความเข้าใจที่ว่า การได้รับฟังเสียงที่ดังๆ จะก่อให้เกิดอันตราย ทำให้เกิดเป็นความวิตกกังวลขึ้นในชุมชน โดยรอบทำอากาศยานสุวรรณภูมิ

วิธีการรับมือกับปัญหาทางด้านเสียงจากเครื่องบินในช่วงเริ่มเปิดใช้ทำอากาศยาน คือ ศึกษาข้อมูลข่าวสารความรู้ทางด้านเสียงที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นระดับเสียงที่ก่อให้เกิดอันตราย บริเวณใดไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัย และขั้นตอนต่างๆ ที่ทางทำอากาศยานดำเนินการในการแก้ไขปัญหาผลกระทบทางด้านเสียงที่จะเกิดกับชุมชน

## (2) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการอยู่อาศัย

โดยปกติแล้วความถี่ของกิจกรรมการบินในช่วงเวลากลางวันจะมีมากกว่าเวลากลางคืน เนื่องจากทางท่าอากาศยานพยายามที่จะหลีกเลี่ยงกิจกรรมในช่วงกลางคืนอยู่แล้ว เพื่อลดปัญหาด้านเสียงรบกวนในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชนโดยรอบ

เมื่อสภาพแวดล้อมที่อาศัยอยู่มีการเปลี่ยนแปลง ไปอย่างฉับพลัน จะก่อให้เกิดการตอบสนอง และต่อต้านอย่างรุนแรง โดยเฉพาะในช่วงแรกของการเปลี่ยนแปลง ทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนกิจวัตรประจำวันให้สอดคล้องกับจังหวะกิจกรรมการบิน เพื่อลดความรำคาญและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดจากเสียง และเมื่อถึงระยะเวลาหนึ่งก็จะเกิดการรับรู้ เข้าใจ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาวะที่เกิดขึ้นได้เองในที่สุด เช่น

- หลีกเลี่ยงการประกอบกิจกรรมต่างๆ ที่จะต้องอาศัยสมาธิและความสงบภายนอกตัวอาคาร บ้านเรือน หรือจัดหาวัสดุที่สามารถใช้ป้องกันเสียงบางส่วน
- กั้นห้องสำหรับส่วนภายนอกของอาคาร เช่น ใต้ถุน โถง ระเบียง เพื่อให้สามารถป้องกันเสียงได้อีกส่วนหนึ่ง
- ควรมี ห้องนอนรวม ในกรณีบ้านที่มีความสามารถในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศได้ 1 เครื่องในห้องนอนใหญ่ ลูกๆ ที่ยังไม่โตมากสามารถมานอนรวมกับพ่อแม่ได้ หรือจัดห้องนอนแบบหอพักนักเรียนให้กับลูกๆ ที่เป็นเพศเดียวกัน นอนในห้องเดียวจากที่เคยนอนแยกห้อง
- ร้านค้าและสถานบริการต่างๆ ควรหาสิ่งดึงดูดความสนใจต่างๆ เข้ามาประกอบเพื่อให้ผู้ใช้บริการลดความสนใจที่มีต่อเสียงเครื่องบินให้น้อยลง
- ปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการประกอบกิจกรรม กิจกรรมไหนที่ต้องใช้ความสงบมากอาจจะต้องมีการโยกย้ายเวลา โดยเวลาที่เหมาะสมที่สุดน่าจะเป็นช่วงกลางคืนและเช้ามืด
- จัดวางตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยภายในที่อยู่อาศัยและอาคารสำนักงานใหม่ โดยบริเวณใดที่ต้องการความเงียบก็ไม่ควรที่จะอยู่ในบริเวณที่ปะทะกับแนวเสียงโดยตรง

## (3) กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน

กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นการนำประสบการณ์ของแต่ละคนมาแลกเปลี่ยนในระหว่างเพื่อนบ้าน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยกัน เช่น

- แนะนำวิธีปรับปรุงบ้านที่เหมาะสม
- แนะนำช่างที่ทำงานดี ทำงานเรียบร้อย ราคาเป็นธรรม
- แนะนำวัสดุที่สามารถป้องกันเสียงได้ดี
- การซื้อของครั้งละมากๆ เพื่อนำมาใช้ร่วมกัน ราคาจะถูกลง เช่น จนวนกันเสียงที่ความยาวเป็นร้อยๆ เมตร

นอกจากในเรื่องการปรับปรุงสิ่งก่อสร้างแล้ว ยังรวมถึงเรื่องการใช้ต้นไม้มาช่วยกันเสียง แต่เดิมแต่ละบ้านอาจจะเกรงใจกัน ปลุกต้นไม้ห่างรั้วบ้านเพื่อไม่ให้รูกล้ำสู่บ้านคนอื่น แต่ตอนนี้ต้องเอกราชนี้เป็นเอกราชที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วยกันปลูกต้นไม้ทั้ง 2 ด้านให้เกยกันไปมา จนเป็นพุ่มไม้แทรกในอากาศให้มากที่สุด การเรียนรู้ร่วมกันในเรื่องนี้ เช่น

- แนะนำในเรื่องต้นไม้ที่ช่วยป้องกันเสียงได้ดี
- แหล่งที่สามารถซื้อหาต้นไม้พวกนี้ได้ในราคาไม่แพง

กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันคือ การเผื่อแผ่ช่วยเหลือกัน โดยไม่เก็บข้อมูลความรู้ไว้คนเดียว นอกจากนั้นยังต้องเปิดใจรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เพื่อหาหนทางที่ดีที่สุดในการปรับปรุงที่อยู่ของเราให้สามารถอยู่ร่วมกับท่าอากาศยานได้

#### (4) การเบี่ยงเบนความสนใจจากเสียงเครื่องบิน

วิธีการที่ง่ายและรวดเร็วในการแก้ไขปัญหารบกวนเรื่องเสียง ในกรณีที่ได้รับเสียงรบกวนไม่มาก อาจใช้เสียงอื่นๆ เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจจากเสียงเครื่องบิน เช่น ทำการเคลือบเสียงรบกวนด้วยเสียงที่ไพเราะน่าฟัง ได้แก่ เสียงน้ำไหลจากผนังน้ำตก อ่างน้ำพุ การเลี้ยงนกสวยงามที่ให้เสียงไพเราะ การฟังเพลงที่ชื่นชอบเพื่อให้เกิดความรู้สึกสดชื่นและสนุกสนาน หรือใช้เสียงจากเครื่องแขวน เช่น ระฆัง กระดิ่ง หรือแม้แต่เสียงอื่นๆ ให้สอดแทรกและรู้สึกว่เสียงรบกวนนั้นลดลง

นอกจากนั้นยังสามารถทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การเดินแอโรบิก การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ การร้องเพลงคาราโอเกะ การทำงานอดิเรก ฯลฯ เพื่อช่วยคลายความเครียดและเบี่ยงเบนความสนใจจากเสียงรบกวนได้เช่นกัน

หากผู้ได้รับผลกระทบด้านเสียงสามารถปรับปรุงที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม โดยรอบจนสามารถลดระดับเสียงให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยและยอมรับได้ ควรคู่ไปกับการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่ได้เปลี่ยนแปลงไป จนรู้สึกว่เสียงที่เกิดขึ้น ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการทำงานและการดำเนินชีวิตมากนัก การใช้ชีวิตอยู่กับท่าอากาศยานต่อไปก็จะมีความสุขได้ในที่สุด

## 2.6 มลพิษทางเสียงและการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง

### 2.6.1 เสียงและมลพิษทางเสียง

#### (1) เสียงกับการได้ยิน

เสียงเป็นพลังงานชนิดหนึ่งที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของโมเลกุลอากาศแล้วทำให้เกิดคลื่นเสียงขึ้น ราชบัณฑิตยสถาน (2525) ให้ความหมายว่ เสียง หมายถึง สิ่งที่ได้ยินด้วยหู คำที่เปล่งออกมาคลื่นเสียงนี้จะผ่านอากาศไปสู่อวัยวะรับเสียง คือ หู ในแง่ของสุขภาพอนามัย แบ่งเสียงออกได้เป็น 2 ชนิด คือ (ณรงค์ ณ เชียงใหม่. 2525)

1. เสียงสพารมณ (Sound) หมายถึง เสียงที่ฟังแล้วทำให้เกิดความสบายใจมีความสุข สามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องจักรและโครงสร้างของอาคารดังที่กล่าวข้างต้น จะต้องแก้ไข โดยวิธีป้องกันมิให้เสียงจากเครื่องจักรรบกวนคนงานโดยสร้างกำแพงกันเสียงระหว่างพื้นที่ทำงานกับพื้นที่เครื่องจักร และพยายามเพิ่มระยะห่างระหว่างคนงานกับเครื่องจักรให้อยู่ห่างกันมากขึ้น เพื่อลดการอยู่ใกล้เสียงมากเกินไป นอกจากนี้ ควรจะมีระบบการบริหารงานที่สลับเปลี่ยนคนงานในที่ทำงานใกล้เสียงดังออกไปทำงานในหน้าที่อื่น ซึ่งอยู่ไกลเสียง หมุนเวียนคนงานที่ทำงานในที่ไกลเสียงเข้ามาทำงานในที่ที่มีเสียงดังสลับหมุนเวียนกันไป เพื่อจะได้มีระยะพักจากเสียงดังได้มากขึ้น นอกจากนี้สถานที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมควรแยกออกจากกันที่อยู่อาศัย

นอกจากเสียงดังในโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว เสียงจากรถยนต์ตามท้องถนน จากเรือโดยเฉพาะเรือหางยาว เสียงจากการขนส่งขนาดใหญ่ เช่น รถสิบล้อ รถบรรทุกสินค้า เสียงจากการก่อสร้าง โครงสร้างอาคาร เสียงจากสถานเริงรมย์ ดิสโก้เทค สวนสนุกของเด็กที่มีอุปกรณ์การเล่นต่างๆ ล้วนแต่เสียงดัง โดยเฉพาะที่อยู่ตามห้างสรรพสินค้า ทำให้ประชาชนทั่วไปที่มีชีวิตอยู่ในเมืองได้รับความรำคาญ และได้รับอันตรายจากเสียงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เรียกการเกิดหูตึงในสภาพสังคมเช่นนี้ว่า Sociacusis

การควบคุมเสียงในสถานเริงรมย์หรือดิสโก้เทค และสวนสนุกของเด็กควรมีวัตถุประสงค์การสะท้อนของเสียงภายในสถานที่และควบคุมเสียงดนตรีมิให้ดังมากเกินไป การควบคุมเสียงที่เกิดจากการจราจรและการคมนาคม อาจทำได้โดยการปลูกต้นไม้ใหญ่ริมถนนทั้งสองฟากหรือโดยรอบสนามบิน ยิ่งปลูกต้นไม้โดยรอบได้มากกว่าหนึ่งแถวยิ่งดีเพื่อเป็นกำแพงกันเสียงโดยธรรมชาติและลดความดังของเครื่องยนต์ของพาหนะต่างๆ ลงด้วย

4. กฎหมายควบคุมเสียงดัง กฎหมายเกี่ยวกับมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือนในประเทศไทย เป็นเครื่องมือหนึ่งที่หน่วยงานรัฐใช้ในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในเรื่องเสียงและความสั่นสะเทือน รวมทั้งเป็นแนวทางในการควบคุมและป้องกันปัญหามลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือนจากแหล่งกำเนิดต่างๆ เพื่อเป็นการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน อันอาจจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ซึ่งในปัจจุบันมีกฎหมายหลายฉบับที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน โดยสามารถแบ่งเป็น 8 ส่วน (กรมควบคุมมลพิษ, 2550 : Online) ได้แก่

#### 4.1 กฎหมายเกี่ยวกับคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 32
- พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 25 ถึง 27 และ 74
- พระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายอาญา พ.ศ. 2499 มาตรา 370 , 372 และ 376

#### 4.2 กฎหมายเกี่ยวกับโรงงาน สถานประกอบการ ประกอบด้วย

- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 46 ,

55 , 68 และ 92

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 มาตรา 6 , 8 , 35-37 , 45 และ 57-58
- พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 5-6 , 31-33 , 45-46 , 71 และ 74
- พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 มาตรา 6 , 103 , 148 และ 166

#### 4.3 กฎหมายเกี่ยวกับยานพาหนะ ประกอบด้วย

- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 4 , 11 , 55 , 64-68 และ 102-103
- พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 มาตรา 8 , 15-17 , 20-21 , 35-36 และ 54-55
- พระราชบัญญัติการจราจรทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 6 , 9-10 , 134 , 139 , 143-144 , 148 , 152 , 154 , 156 และ 160
- พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 4 , 50 , 71 , 78 , 81 , 83-84 และ 148-149
- พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522 มาตรา 4-5 , 7 , 57 และ 66
- พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 มาตรา 122-123 , 126 และ 158

#### 4.4 กฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมการใช้เครื่องขยายเสียง

- พระราชบัญญัติควบคุมการโฆษณาโดยใช้เครื่องขยายเสียง พ.ศ. 2493 มาตรา 4-6 และ 8-10

#### 4.5 กฎหมายเกี่ยวกับควบคุมสัตว์เลี้ยง

- พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 28-29 และ 74

#### 4.6 กฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมการก่อสร้าง

- ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์ในการก่อสร้างอาคารและสาธารณูปโภค พ.ศ. 2539

#### 4.7 กฎหมายเกี่ยวกับการให้บริการสาธารณะ

- พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 7 , 113 และ 153

#### 4.8 กฎหมายเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

- พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 มาตรา 26-27 , 41 , 48 และ 83

## 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นิรมล กลับชุ่ม (2534 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมของนักศึกษาวิทยาลัยครูเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาวิทยาลัยครูมีความรู้เกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับปานกลาง และพบว่า นักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยาลัยครูที่มีเพศ ภูมิภาค การเรียนวิชาสิ่งแวดล้อม การเข้าชมรมทางสิ่งแวดล้อมและการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่พบว่า นักศึกษาที่สังกัดสาขาวิชาต่างกันและมีคะแนนเฉลี่ยต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานครแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักศึกษาวิทยาลัยครูมีพฤติกรรมเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานครของนักศึกษาวิทยาลัยครู ไม่ขึ้นอยู่กับภูมิภาคเดิม สาขาวิชาการเรียนทางสิ่งแวดล้อม การเข้าชมรมด้านสิ่งแวดล้อม และการได้รับข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่พบว่า พฤติกรรมเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานครของนักศึกษาวิทยาลัยครูขึ้นอยู่กับเพศ และคะแนนเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิณา ลอยกุลนันท์ (2532 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย “ความรู้และความตระหนักของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ในกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อมลพิษทางเสียง” โดยการสัมภาษณ์จากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เพศชายที่มาขอต่ออายุทะเบียนรถจักรยานยนต์ ณ กองทะเบียนกรมตำรวจ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์มีความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียงในระดับปานกลาง ปัจจัยความสนใจข่าวสารมลพิษทางเสียงก่อให้เกิดการผันแปรในเรื่องความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ส่วนปัจจัยสถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ชนิดท่อไอเสีย ก่อให้เกิดการผันแปรในเรื่องความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามลำดับ ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษทางเสียงของกลุ่มตัวอย่าง คือ สถานภาพสมรส (กลุ่มที่แต่งงานแล้ว, ม่าย, หย่า) ความสนใจข่าวสารมลพิษทางเสียง (กลุ่มที่มีความสนใจข่าวสารมลพิษทางเสียง) ชนิดท่อไอเสีย (กลุ่มที่ใช้ท่อไอเสียชนิดท่อพักมีไส้กรอง) อายุการใช้งานของเครื่องยนต์ (กลุ่มที่ใช้รถจักรยานยนต์ที่มีอายุการใช้งานของเครื่องยนต์ต่ำกว่า 3 ปี) ระดับการศึกษา (กลุ่มที่มีระดับการศึกษาอนุปริญญา หรือ ปวส.) อาชีพ (กลุ่มที่ประกอบอาชีพรับราชการ, รัฐวิสาหกิจ) และการเคยผ่านการตรวจวัดระดับเสียง (กลุ่มที่ไม่เคยผ่านการตรวจวัดระดับเสียงมาก่อน) ผลการทดสอบทางสถิติพบว่า ปัจจัยดังกล่าวรวมกันมีผลต่อความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษทางเสียง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ความรู้และความตระหนักของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง มีความสัมพันธ์กันในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .46

ปัทมา จันทร์จิรา (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง “ความรู้และการปฏิบัติของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เกี่ยวกับการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพจากอันตรายที่เกิดจากมลพิษทางอากาศและเสียง ในเขตกรุงเทพมหานคร” ผลการวิจัยพบว่า ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่มีความรู้และการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ความรู้และการปฏิบัติดังกล่าวขึ้นอยู่กัตัวแปร อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาที่ขับรถเฉลี่ยต่อวัน ปริมาณการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศและเสียง และประสบการณ์ที่ได้รับอันตรายจากมลพิษทางอากาศและเสียง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับ .05 และการศึกษาความเป็นอิสระต่อกันระหว่างความรู้และการปฏิบัติของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ พบว่า การปฏิบัติขึ้นอยู่กับความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คมศร วงษ์รักษา (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลกระทบของมลภาวะสิ่งแวดล้อมจากโรงงานอุตสาหกรรมต่อพฤติกรรมของประชาชนในเขตตำบลอ้อมใหญ่ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม โดยทำการศึกษาเปรียบเทียบสภาวะแวดล้อมและพฤติกรรมของประชาชนระหว่างเขตที่มีโรงงานอุตสาหกรรมและเขตที่ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรม ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ในปัญหามลภาวะสิ่งแวดล้อมจากโรงงานอุตสาหกรรมในเรื่องการรับรู้ด้านสถานการณ์ปัญหามลภาวะ การรับรู้ด้านสาเหตุของปัญหามลภาวะและการรับรู้ในด้านแนวทางการควบคุมและแก้ไขปัญหามลภาวะของประชาชน ทั้ง 2 เขต แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ช่อทิพย์ ดันทวี (2532 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการรับรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง ในสถานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีการรับรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงในสถานน้อย และมีความตระหนักอยู่ในระดับปานกลาง การรับรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการใช้สารเคมีในสถานมีความสัมพันธ์กันในทางบวก นักเรียนมีการรับรู้ไม่แตกต่างกันตามตัวแปรด้านเพศ ระดับการศึกษาของมารดาและประสบการณ์ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงในสถาน

รัตนา ตั้งอมร (2529 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ความสำนึกในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานเฉลี่ย 13 คะแนน จาก 20 คะแนน (ร้อยละ 65) มีความรู้ที่รับผิดชอบต่อการอนุรักษ์พลังงานเฉลี่ย 34 คะแนน จาก 40 คะแนน (ร้อยละ 85) และมีความสนใจและการปฏิบัติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานเฉลี่ย 21 คะแนน จาก 40 คะแนน (ร้อยละ 53) นักเรียนหญิงมีระดับความสำนึกในการอนุรักษ์พลังงานมากกว่านักเรียนชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดวงพร จิตรเพิ่มพูลผล (2546 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษา บทบาทในการนำเสนอข่าวสารของหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ กรณีท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ กับความต้องการรับรู้ข่าวสารของประชาชน โดยรอบพื้นที่ ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนโดยรอบพื้นที่เห็นว่า หนังสือพิมพ์ไทยรัฐมักจะนำเสนอข่าวสารเกี่ยวกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในลักษณะภาพรวมที่ไม่ค่อยละเอียด เสนอเนื้อหาแต่เพียงผิวเผิน ไม่เจาะลึก และไม่ต่อเนื่องเท่าที่ควร และเน้นตอบสนองข่าวสารต่อสาธารณชนทั่วไปมากกว่าชุมชน โดยรอบ ส่วนความต้องการข่าวสารของชุมชนก็พบว่าชุมชนต้องการข่าวสารในเรื่องของผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชนทั้งทางบวกและทางลบ รวมทั้งการแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้น และในขั้นต้นประชาชนได้มีการหาข้อมูลข่าวสารจากสื่อโทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ตามลำดับ แต่เมื่อพบว่าสื่อทั้ง 2 ประเภท ไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ ก็จะหันไปพึ่งพาสื่อบุคคลซึ่งก็คือ ผู้นำชุมชน

ธรรมรัตน์ วงษ์ประเสริฐ (2539 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง “จิตสำนึกของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์รับจ้างในกรุงเทพมหานครที่มีต่อปัญหามลพิษทางเสียง” ผลการวิจัยพบว่า ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์รับจ้างเป็นเอกสารที่สแกนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รถจักรยานยนต์รับจ้างในกรุงเทพมหานครมีจิตสำนึกเกี่ยวกับมลพิษทางเสียงอยู่ในระดับต่ำ โดยที่ตัวแปรด้านอาชีพหลัก และการมีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ ก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องจิตสำนึกเกี่ยวกับมลพิษทางเสียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนตัวแปรด้านอายุ ระดับการศึกษา ภูมิฐานะเดิม จำนวนชั่วโมงที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ต่อวัน และระยะเวลาที่ประกอบอาชีพขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างนั้น พบว่า ไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องจิตสำนึกเกี่ยวกับมลพิษทางเสียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษาจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ คณะผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

(1) ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2550 จาก 4 มหาวิทยาลัย/สถาบัน ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขตบางนา มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตร่มเกล้า และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

(2) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2550 จาก 4 มหาวิทยาลัย/สถาบัน ซึ่งได้จากการเลือกแบบโควตา (Quota Sampling) มาจากมหาวิทยาลัย/สถาบัน ๆ ละ 200 คน รวมจำนวน 800 คน

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบวัดความรู้ และแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า โดยมีลักษณะของเครื่องมือ และการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

##### 3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 9 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบสอบถามแบบคำถามปลายเปิด (Open end) และเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple choices)

ตอนที่ 2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง มีลักษณะเป็นแบบถูก-ผิด 4 ตัวเลือก โดยตัวเลือกที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน และตัวเลือกที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน จำนวน 10 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบวัดความรู้ที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (t-ratio) อยู่ระหว่าง 2.80-4.10 และเมื่อหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .73

ตอนที่ 3 แบบวัดเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง มีลักษณะเป็นประโยคประกอบมาตรฐานประมาณค่า 6 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ค่อนข้างเห็นด้วย ค่อนข้างไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 10 ข้อ แบบวัดนี้มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 3.77-4.97 และเมื่อหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .72

ตอนที่ 4 แบบวัดการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง มีลักษณะเป็นประโยคประกอบมาตรฐานประมาณค่า 6 ระดับ คือ จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง และไม่จริงเลย จำนวน 7 ข้อ แบบวัดนี้มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 2.85-6.74 และเมื่อหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .70

ตอนที่ 5 แบบวัดการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง มีลักษณะเป็นประโยคประกอบมาตรฐานประมาณค่า 6 ระดับ คือ จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง และไม่จริงเลย จำนวน 7 ข้อ แบบวัดนี้มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 2.88-4.69 และเมื่อหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .80

ตอนที่ 6 แบบวัดการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง มีลักษณะเป็นประโยคประกอบมาตรฐานประมาณค่า 6 ระดับ คือ จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง และไม่จริงเลย จำนวน 7 ข้อ แบบวัดนี้มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 2.23-5.13 และเมื่อหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89

ตอนที่ 7 แบบวัดการรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง มีลักษณะเป็นประโยคประกอบมาตรฐานประมาณค่า 6 ระดับ คือ จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง และไม่จริงเลย จำนวน 6 ข้อ แบบวัดนี้มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 3.15-5.17 และเมื่อหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .76

ตอนที่ 8 แบบวัดการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง มีลักษณะเป็นประโยคประกอบมาตรฐานประมาณค่า 6 ระดับ คือ ได้รับมากที่สุด ได้รับมาก ได้รับค่อนข้างมาก ได้รับค่อนข้างน้อย ได้รับน้อย และได้รับน้อยที่สุด จำนวน 7 ข้อ แบบวัดนี้มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 3.68-6.49 และเมื่อหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .76

ตอนที่ 9 แบบวัดพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง มีลักษณะเป็นประโยคประกอบมาตรฐานประมาณค่า 6 ระดับ คือ ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติค่อนข้างมาก ปฏิบัติค่อนข้างน้อย ปฏิบัติน้อย และปฏิบัติน้อยที่สุด จำนวน 12 ข้อ แบบวัดนี้มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 3.28-7.12 และเมื่อหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .75

### 3.2.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

(1) คณะผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try out) นักศึกษาระดับปริญญาตรีจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2550 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 คน แล้วนำข้อมูลมาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

(1.1) แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง (ตอนที่ 2) แบ่งออกเป็น  
- ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ใช้วิธีของ Kuder-Richardson (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่น

เท่ากับ 0.50 โดยใช้สูตร

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right\}$$

เมื่อ  $r_{tt}$  แทน ค่าความเชื่อถือได้  
 $k$  แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด  
 $\Sigma$  แทน ผลรวม  
 $p$  แทน สัดส่วนของผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ  
 $q$  แทน สัดส่วนของผู้ตอบผิดในแต่ละข้อ  
 $S^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

- ค่าความยากง่าย (Difficulty) ได้ค่าความยากง่ายระหว่าง 0.35-0.80 โดยใช้สูตร

$$p = \frac{R_H + R_L}{n_H + n_L}$$

เมื่อ  $p$  แทน ค่าความยากง่าย  
 $R_H$  แทน จำนวนผู้ตอบถูกของข้อนั้นในกลุ่มสูง  
 $R_L$  แทน จำนวนผู้ตอบถูกของข้อนั้นในกลุ่มต่ำ  
 $n_H$  แทน จำนวนผู้ตอบในกลุ่มสูง  
 $n_L$  แทน จำนวนผู้ตอบในกลุ่มต่ำ

- ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ได้ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20-0.75 โดยใช้สูตร

$$r = \frac{R_H - R_L}{n_H}$$

เมื่อ  $r$  แทน ค่าอำนาจจำแนก  
 $R_H$  แทน จำนวนผู้ตอบถูกของข้อนั้นในกลุ่มสูง  
 $R_L$  แทน จำนวนผู้ตอบถูกของข้อนั้นในกลุ่มต่ำ  
 $n_H$  แทน จำนวนผู้ตอบในกลุ่มสูง (ซึ่งมีจำนวนเท่ากับกลุ่มต่ำ :  $n_L$ )

(1.2) แบบวัดตอนที่ 3 ถึงตอนที่ 9 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์

แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ของ Cronbach

และหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยการทดสอบค่าที (t-test) ตามสมการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}} \quad \text{และ } df = \frac{\left[\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}\right]^2}{\frac{\left[\frac{S_H^2}{n_H}\right]^2}{n_H - 1} + \frac{\left[\frac{S_L^2}{n_L}\right]^2}{n_L - 2}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	$\bar{X}_H$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนข้อนั้นในกลุ่มสูง
	$\bar{X}_L$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนข้อนั้นในกลุ่มต่ำ
	$S_H^2$	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนข้อนั้นในกลุ่มสูง
	$S_L^2$	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนข้อนั้นในกลุ่มต่ำ
	$n_H, n_L$	แทน	จำนวนผู้ตอบกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ (ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน)
	df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

โดยได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแต่ละตอน ดังรายละเอียดในหัวข้อ 3.2.1

(2) วิเคราะห์ผลการทดลองใช้เครื่องมือ แล้วปรับปรุงเครื่องมือ

(3) นำเครื่องมือที่ทำการปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว โดยมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2550 จาก 4 มหาวิทยาลัย/สถาบัน ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขตบางนา มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตร่มเกล้า และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2550 มหาวิทยาลัย/สถาบันๆ ละ 200 คน รวมจำนวน 800 คน และได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนมาจำนวน 763 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 95.37 ของกลุ่มตัวอย่าง

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป โดยมีประเด็นการวิเคราะห์ ดังนี้

(1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

(2) วิเคราะห์ระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง การรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง เจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

(3) วิเคราะห์เปรียบเทียบการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง การรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง เจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง โดยการทดสอบที (t-test) แบบ Independent

(3) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง การรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง เจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

(4) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise) และแบบ Hierarchical

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษาจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ คณะผู้วิจัย ได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความรู้มลพิษทางเสียง

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ เจตคติ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง

#### 4.1 ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน ร้อยละ และลำดับของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามมหาวิทยาลัย/สถาบัน

มหาวิทยาลัย/สถาบัน	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับ
- มหาวิทยาลัยรามคำแหง(บางนา)	199	26.08	2
- มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต(ร่วมเกล้า)	194	25.43	3
- มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	157	20.58	4
- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	213	27.92	1
รวม	763	100.00	-

จากตารางที่ 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม เป็นนักศึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มากที่สุด จำนวน 213 คน คิดเป็นร้อยละ 27.92 รองลงมาเป็นนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขตบางนา จำนวน 199 คน คิดเป็นร้อยละ 26.08 และน้อยที่สุดเป็นนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยมหาวชิราลงกรณ จำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 20.58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวน ร้อยละ และลำดับของข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทั่วไป	กลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับ
เพศ	- ชาย	342	44.82	2
	- หญิง	421	55.18	1
	รวม	763	100.00	-
การศึกษาของบิดา	- ไม่ได้ศึกษา	26	3.41	6
	- ประถมศึกษา	300	39.32	1
	- มัธยมศึกษา	145	19.00	3
	- อาชีวศึกษา	67	8.78	4
	- ปริญญาตรี	183	23.98	2
	- สูงกว่าปริญญาตรี	42	5.50	5
รวม	763	100.00	-	
การศึกษาของมารดา	- ไม่ได้ศึกษา	28	3.67	5
	- ประถมศึกษา	373	48.89	1
	- มัธยมศึกษา	142	18.61	2
	- อาชีวศึกษา	61	7.99	4
	- ปริญญาตรี	137	17.96	3
	- สูงกว่าปริญญาตรี	22	2.88	6
รวม	763	100.00	-	
ประสบการณ์การเยี่ยมชม	- เคย	425	55.70	1
	- ไม่เคย	338	44.30	2
	รวม	763	100.00	-
ผู้สนับสนุนค่าใช้จ่ายของนักศึกษา	- บิดา	118	15.47	2
	- มารดา	83	10.88	3
	- บิดาและมารดา	434	56.88	1
	- กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา	51	6.68	5
	- รายได้ตนเอง	61	7.99	4
	- อื่นๆ เช่น ญาติ พี่ ผู้อุปการะ ฯลฯ	16	2.10	6
	รวม	763	100.00	-

จากตารางที่ 4.2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาหญิง

คิดเป็นร้อยละ 55.18 และนักศึกษาชาย คิดเป็นร้อยละ 44.82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่บิดามีการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 39.32 รองลงมามีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 23.98 และน้อยที่สุดคือ บิดาไม่ได้ศึกษา คิดเป็นร้อยละ 3.41

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มารดามีการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 48.89 รองลงมามีการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 18.61 และน้อยที่สุดคือมารดาที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 2.88

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เคยใช้บริการหรือเคยเข้าเยี่ยมชมทำ อากาศยานสุวรรณภูมิ คิดเป็นร้อยละ 55.70 และไม่เคยใช้บริการหรือไม่เคยเข้าเยี่ยมชมทำอากาศยาน สุวรรณภูมิ คิดเป็นร้อยละ 44.30

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีทั้งบิดาและมารดาพร้อมกันสนับสนุน ค่าใช้จ่ายของนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 56.88 รองลงมาบิดาให้การสนับสนุนค่าใช้จ่ายของ นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 15.47 และน้อยที่สุดคือนักศึกษาได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายจากแหล่งอื่นๆ เช่น ญาติ พี่ ผู้อุปการะ ฯลฯ คิดเป็นร้อยละ 2.10

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไปของ นักศึกษา

ข้อมูลทั่วไป	n	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	S.D.
1. เกรดเฉลี่ยสะสม	585	1.20	4.00	2.79	.50
2. รายจ่ายตนเองต่อเดือน	717	1,000	30,000	5757.32	3546.4
3. รายได้ครอบครัวต่อเดือน	658	1,000	400,000	29902.72	34595.87

จากตารางที่ 4.3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม มีเกรดเฉลี่ยสะสม เท่ากับ 2.79 มีรายจ่ายในส่วนของตนเองเฉลี่ยประมาณ 5,757 บาท/เดือน และมีรายได้ครอบครัวเฉลี่ยประมาณ 29,903 บาท/เดือน

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบ  
ของมลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของนักศึกษา

สถานที่และกิจกรรม	ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบจาก มลพิษทางเสียง			ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	
1. สถานศึกษาของท่าน				
1.1 ขณะเรียน/อ่านหนังสือ	3.20	1.42	ค่อนข้างน้อย	2
1.2 ขณะพักผ่อน	3.29	1.48	ค่อนข้างน้อย	1
รวม	3.24	1.38	ค่อนข้างน้อย	2
2. สถานที่พักอาศัย (หอพัก/บ้านพัก)				
2.1 ขณะอ่านหนังสือ/ทำการบ้าน	3.28	1.53	ค่อนข้างน้อย	1
2.2 ขณะพักผ่อน	3.28	1.55	ค่อนข้างน้อย	1
รวม	3.28	1.52	ค่อนข้างน้อย	1
รวมทั้งหมด	3.26	1.30	ค่อนข้างน้อย	-

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบของมลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของนักศึกษาภาพรวมทั้งหมด อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ( $\bar{X}=3.26$ ) เมื่อพิจารณาตามสถานที่ก็พบว่า อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ทั้งบริเวณสถานศึกษา และบริเวณสถานที่พักอาศัย (หอพัก/บ้านพัก) โดยนักศึกษามีความคิดเห็นว่า บริเวณสถานที่พักอาศัย (หอพัก/บ้านพัก) ผลกระทบจากมลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะสูงกว่าในบริเวณสถานศึกษาเพียงเล็กน้อย

ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบของมลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของนักศึกษาในบริเวณสถานศึกษา ภาพรวม อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ( $\bar{X}=3.24$ ) เมื่อพิจารณาตามกิจกรรมก็พบว่า อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ทั้งขณะเรียน/อ่านหนังสือ และขณะพักผ่อน โดยนักศึกษามีความคิดเห็นว่า ในขณะพักผ่อนผลกระทบจากมลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะสูงกว่าขณะเรียน/อ่านหนังสือเล็กน้อย

ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบของมลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของนักศึกษาในบริเวณสถานที่พักอาศัย ภาพรวม อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ( $\bar{X}=3.28$ ) เมื่อพิจารณาตามกิจกรรมก็พบว่า อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ทั้งขณะอ่านหนังสือ/ทำการบ้าน และขณะพักผ่อน โดยนักศึกษามีความคิดเห็นว่า ในขณะอ่านหนังสือ/ทำการบ้านผลกระทบจากมลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะเท่ากับในขณะพักผ่อน

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับการรับข่าวสารเกี่ยวกับผลกระทบของมลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจากสื่อต่างๆ ของนักศึกษา

ประเภทของสื่อ	นักศึกษา (n = 763)		ระดับ	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.		
1. โทรทัศน์	4.55	1.34	มาก	1
2. วิทยุ	3.56	1.28	ค่อนข้างมาก	4
3. อินเทอร์เน็ต	3.57	1.37	ค่อนข้างมาก	3
4. หนังสือพิมพ์	3.87	1.28	ค่อนข้างมาก	2
5. นิตยสาร/วารสาร	3.04	1.28	ค่อนข้างน้อย	6
6. สื่อบุคคล เช่น บิดา มารดา เพื่อน ฯลฯ	3.51	1.45	ค่อนข้างมาก	5
รวม	3.68	1.00	ค่อนข้างมาก	-

จากตารางที่ 4.5 พบว่า นักศึกษาได้รับข่าวสารเกี่ยวกับผลกระทบของมลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจากสื่อต่างๆ ภาพรวม อยู่ในระดับค่อนข้างมาก ( $\bar{X}=3.68$ ) เมื่อพิจารณาตามประเภทของสื่อก็พบว่า อยู่ในระดับค่อนข้างมาก จำนวน 5 ประเภท ที่เหลืออีก 1 ประเภท อยู่ในระดับมาก (โทรทัศน์) โดยเรียงลำดับประเภทของสื่อที่นักศึกษาได้รับข่าวสารจากมากไปหาน้อย คือ

ลำดับที่ 1 โทรทัศน์ ( $\bar{X}=4.55$ )

ลำดับที่ 2 หนังสือพิมพ์ ( $\bar{X}=3.87$ )

ลำดับที่ 3 อินเทอร์เน็ต ( $\bar{X}=3.57$ )

ลำดับที่ 4 วิทยุ ( $\bar{X}=3.56$ )

ลำดับที่ 5 บุคคลอื่น เช่น บิดา มารดา เพื่อน ฯลฯ ( $\bar{X}=3.51$ )

ลำดับที่ 6 นิตยสาร/วารสาร ( $\bar{X}=3.04$ )

## 4.2 ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความรู้มลพิษทางเสียง

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวน และร้อยละของความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียงของนักศึกษา จำแนกตามการตอบผิด-ถูก และภาพรวม

ข้อคำถาม	ตอบผิด		ตอบถูก		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เมื่อหูเคยชินกับเสียงดังจากเครื่องบินแล้ว เสียงนั้นก็ไม่เป็นอันตรายต่อการได้ยินของหู	143	18.74	620	81.26	763	100.0
2. ในขณะที่นอนหลับ มลพิษทางเสียงจะไม่เป็นอันตรายต่อหู	171	22.41	592	77.59	763	100.00
3. เสียงจากเครื่องบินเป็นเพียงเสียงดังช่วงสั้น ๆ จะไม่มีผลต่อสมาธิในการเรียนและการพักผ่อน	252	33.03	511	66.97	763	100.00
4. เสียงเพลงที่ดังในสถานบันเทิง เช่น คิสโก้เทค ผับ ฯลฯ ถือว่าเป็นมลพิษทางเสียง	134	17.56	629	82.44	763	100.00
5. ถ้าหูยังได้ยินเสียงเป็นปกติ ก็ยังไม่จำเป็นต้องไปตรวจการได้ยิน	290	38.01	473	61.99	763	100.00
6. อาการหูอื้อหรือมีเสียงดังในหูตลอดเวลา อาการผิดปกติเหล่านี้เป็นอาการเริ่มแรกของโรคหูหนวก	139	18.22	624	81.78	763	100.00
7. การดำดิ่งหูสามารถลดเสียงดังได้เท่ากับอุปกรณ์ป้องกันเสียง (ปลั๊กอุดหู)	250	32.77	513	67.23	763	100.00
8. การที่ท่านได้ยินเสียงดังเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดความเครียดสูงโดยไม่รู้ตัว	76	9.96	687	90.04	763	100.00
9. การตรวจวัดคุณภาพของเสียงตามมาตรฐานมลพิษ สามารถป้องกันอาการหูเสื่อมได้ในระยะยาว	133	17.43	630	82.57	763	100.00
10. การปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่บริเวณที่พักหรือสถานศึกษา สามารถป้องกันมลพิษทางเสียงได้	349	45.74	414	54.26	763	100.00

$\bar{X} = 7.51$  คะแนน , S.D. = 1.72 คะแนน , คิดเป็นร้อยละ 75.10

จากตารางที่ 4.6 พบว่า นักศึกษาตอบข้อถามความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียงได้ถูกต้อง มากกว่าร้อยละ 50 ทุกข้อ โดยข้อ 8. การที่ท่านได้ยินเสียงดังเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดความเครียดสูงโดยไม่รู้ตัว นักศึกษาตอบข้อถามได้ถูกต้องมากที่สุด จำนวน 687 คน คิดเป็นร้อยละ 90.04 รองลงมาข้อ 9. การตรวจวัดคุณภาพของเสียงตามมาตรฐานมลพิษ สามารถป้องกันอาการหูเสื่อมได้ในระยะยาว จำนวน 630 คน คิดเป็นร้อยละ 82.57 และน้อยที่สุดคือข้อ 10. การปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่บริเวณที่พักหรือสถานศึกษา สามารถป้องกันมลพิษทางเสียงได้ จำนวน 414 คน คิดเป็นร้อยละ 54.26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.3 ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับเจตคติ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับของเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงของนักศึกษา จำแนกเป็นรายชื่อ

เจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง	นักศึกษา (n = 763)		ระดับ	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.		
1. มลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะส่งผลกระทบต่อทั้งประสิทธิภาพในการเรียนและการพักผ่อนของท่าน	4.52	1.18	มาก	4
2. การป้องกันมลพิษทางเสียงจากเครื่องบินเป็นเรื่องยากลำบาก ถึงแม้จะใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงก็ไม่สามารถลดมลพิษทางเสียงได้	2.55	1.02	ค่อนข้างน้อย	10
3. มลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิไม่รุนแรงมากพอที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพการได้ยิน	3.43	1.28	ค่อนข้างน้อย	8
4. การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงเป็นสิ่งไม่จำเป็น เพราะโดยธรรมชาติของหูแล้วหูสามารถปรับสภาพของการรับฟังได้ มลพิษทางเสียงจึงไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย	3.96	1.42	ค่อนข้างมาก	6
5. แม้นักศึกษาจะเป็นวัยรุ่นและมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง แต่การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงก็เป็นสิ่งจำเป็น	4.48	1.06	ค่อนข้างมาก	5
6. แม้ว่าเส้นทางการบินขึ้น-ลง ของเครื่องบินจะมีการปรับเปลี่ยนตามฤดูกาล แต่ปัญหามลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิก็น่าจะเป็นปัญหาที่ท่านจะต้องให้ความสำคัญตลอดเวลา	4.60	1.09	มาก	3
7. การตรวจวัดคุณภาพของเสียงตามมาตรฐานมลพิษอย่างสม่ำเสมอจากหน่วยงานภาครัฐ นับเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางเสียงที่ดีอย่างหนึ่ง	4.85	1.01	มาก	1
8. การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงเป็นสิ่งไม่จำเป็นเพราะมลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น	3.65	1.38	ค่อนข้างมาก	7
9. การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงเป็นเรื่องยุ่งยากที่จะซื้อมาใช้เพราะหาซื้อได้ยาก และราคาแพง ประกอบกับมลพิษทางเสียงก็ยังไม่รุนแรงมากพอที่ใช้	3.22	1.30	ค่อนข้างน้อย	9
10. การออกแบบและก่อสร้างอาคารป้องกันเสียง น่าจะเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่สามารถป้องกันมลพิษทางเสียงได้	4.63	1.05	มาก	2
รวม	3.92	.58	ค่อนข้างมาก	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.7 พบว่า นักศึกษามีเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ( $\bar{X} = 3.92$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก จำนวน 4 ข้อ ระดับค่อนข้างมาก จำนวน 3 ข้อ และที่เหลืออีก 3 ข้อ อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 5 ลำดับแรก คือ

- ลำดับที่ 1 ข้อ7.การตรวจวัดคุณภาพของเสียงตามมาตรฐานมลพิษอย่างสม่ำเสมอจากหน่วยงานภาครัฐ นับเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางเสียงที่คืออย่างหนึ่ง( $\bar{X} = 4.85$ )
- ลำดับที่ 2 ข้อ10.การออกแบบและก่อสร้างอาคารป้องกันเสียง น่าจะเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่สามารถป้องกันมลพิษทางเสียงได้( $\bar{X} = 4.63$ )
- ลำดับที่ 3 ข้อ6.แม้ว่าเส้นทางการบินขึ้น-ลง ของเครื่องบินจะมีการปรับเปลี่ยนตามฤดูกาล แต่ปัญหามลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิก็ยังคงเป็นปัญหาที่ท่านจะต้องให้ความสำคัญตลอดเวลา( $\bar{X} = 4.60$ )
- ลำดับที่ 4 ข้อ1.มลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะส่งผลกระทบต่อทั้งประสิทธิภาพในการเรียนและการพักผ่อนของท่าน( $\bar{X} = 4.52$ )
- ลำดับที่ 5 ข้อ5.แม้นักศึกษาจะเป็นวัยรุ่นและมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง แต่การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงก็เป็นสิ่งจำเป็น( $\bar{X} = 4.48$ )

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับของการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียงของนักศึกษา จำแนกเป็นรายชื่อ

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง	นักศึกษา (n = 763)		ระดับ	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.		
1. การได้รับมลพิษทางเสียงเป็นเวลานาน ร่างกายอาจจะปรับตัวให้เคยชิน แล้วมลพิษก็จะมีผลกระทบต่อสุขภาพกายและจิต	3.91	1.46	ค่อนข้างมาก	6
2. ผู้ที่อยู่ใกล้แหล่งมลพิษทางเสียงและอาศัยอยู่เป็นเวลานานมีโอกาสเป็นโรคเกี่ยวกับหูมากกว่าผู้อาศัยอยู่ไกล	4.89	.97	มาก	1
3. มลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิไม่เป็นอันตรายกับหูเพราะหูสามารถปรับสภาพการรับฟังได้	4.04	1.34	ค่อนข้างมาก	5
4. การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงเพื่อลดมลพิษทางเสียงทำให้ลดโอกาสการเป็นโรคเครียดได้	4.06	1.10	ค่อนข้างมาก	4
5. เสียงดังจะรบกวนสมาธิในการเรียน ทำงาน และการพักผ่อน แล้วอาจจะทำให้ผลการเรียนและประสิทธิภาพการทำงานลดต่ำลงได้	4.74	1.00	มาก	2
6. การอบรมและการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและการป้องกันมลพิษทางเสียง ไม่น่าจะช่วยแก้ปัญหาด้านอารมณ์และจิตใจที่เกิดจากมลพิษทางเสียงได้	3.19	1.29	ค่อนข้างน้อย	7
7. การตรวจวัดคุณภาพเสียงของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นการติดตามเฝ้าระวังความเสี่ยงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง	4.66	.93	มาก	3
รวม	4.21	.64	ค่อนข้างมาก	-

จากตารางที่ 4.8 พบว่า นักศึกษามีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ( $\bar{X}=4.21$ ) เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่า อยู่ในระดับมาก จำนวน 3 ข้อ ระดับค่อนข้างมาก จำนวน 3 ข้อ และที่เหลืออีก 1 ข้อ อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 5 ลำดับแรก คือ

ลำดับที่ 1 ข้อ 2. ผู้ที่อยู่ใกล้แหล่งมลพิษทางเสียงและอาศัยอยู่เป็นเวลานานมีโอกาสเป็นโรคเกี่ยวกับหูมากกว่าผู้อาศัยอยู่ไกล ( $\bar{X}=4.89$ )

ลำดับที่ 2 ข้อ 5. เสียงดังจะรบกวนสมาธิในการเรียน ทำงาน และการพักผ่อน แล้วอาจจะทำให้ผลการเรียนและประสิทธิภาพการทำงานลดต่ำลงได้ ( $\bar{X}=4.74$ )

ลำดับที่ 3 ข้อ 7. การตรวจวัดคุณภาพเสียงของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นการติดตามเฝ้าระวังความเสี่ยงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง ( $\bar{X}=4.66$ )

ลำดับที่ 4 ข้อ 4. การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงเพื่อลดมลพิษทางเสียงทำให้ลดโอกาสการเป็นโรคเครียดได้ ( $\bar{X}=4.06$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 5 ข้อ3.มลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิไม่เป็นอันตรายกับหูเพราะหูสามารถปรับสภาพการรับฟังได้( $\bar{X}=4.04$ )

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับของการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียงของนักศึกษา จำแนกเป็นรายชื่อ

การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง	นักศึกษา (n = 763)		ระดับ	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.		
1. อันตรายจากมลพิษทางเสียงนอกจากจะเป็นอันตรายต่อหูแล้วยังทำให้มีผลกระทบต่อระบบไหลเวียนโลหิตของร่างกายด้วย	4.50	.94	มาก	5
2. การได้รับมลพิษทางเสียงเป็นเวลานานและบ่อย ๆ ครั้ง จะมีผลกระทบต่อสุขภาพจิต จึงอาจทำให้ป่วยเป็นโรคจิตได้	4.62	.97	มาก	3
3. การที่ได้สัมผัสกับมลพิษทางเสียงติดต่อกันเป็นเวลานาน ทำให้เกิดความเครียดสูงซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้	4.40	1.07	ค่อนข้างมาก	6
4. มลพิษทางเสียงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของร่างกายก่อนแล้วจะส่งผลกระทบต่ออารมณ์และจิตใจอีกต่อหนึ่ง	4.53	.99	มาก	4
5. การได้รับมลพิษทางเสียงติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง มีโอกาสทำให้หูตึงเร็วขึ้น	4.75	1.00	มาก	1
6. มลพิษทางเสียงมีผลต่อการสมาธิในการเรียนและพักผ่อน แล้วอาจจะส่งผลให้ท่านมีความสามารถในการรับรู้ต่ำลง	4.72	1.01	มาก	2
7. อาการหูตึง/หูอื้อมีผลเพียงทำให้ความสามารถในการรับรู้ต่ำลงเท่านั้น จะไม่มีผลต่อประสิทธิภาพของการทำงานแต่อย่างใด	3.61	1.51	ค่อนข้างมาก	7
รวม	4.45	.69	ค่อนข้างมาก	-

จากตารางที่ 4.9 พบว่า นักศึกษามีการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ( $\bar{X}=4.45$ ) เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่า อยู่ในระดับมาก จำนวน 5 ข้อ และอยู่ในระดับค่อนข้างมาก จำนวน 2 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 5 ลำดับแรก คือ

ลำดับที่ 1 ข้อ5.การได้รับมลพิษทางเสียงติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง มีโอกาสทำให้หูตึงเร็วขึ้น( $\bar{X}=4.75$ )

ลำดับที่ 2 ข้อ6.มลพิษทางเสียงมีผลต่อการสมาธิในการเรียนและพักผ่อน แล้วอาจจะส่งผลให้ท่านมีความสามารถในการรับรู้ต่ำลง( $\bar{X}=4.72$ )

ลำดับที่ 3 ข้อ2.การได้รับมลพิษทางเสียงเป็นเวลานานและบ่อย ๆ ครั้ง จะมีผลกระทบต่อสุขภาพจิต จึงอาจทำให้ป่วยเป็นโรคจิตได้( $\bar{X}=4.62$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ลำดับที่ 4 ข้อ4.มลพิษทางเสียงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของร่างกายก่อน แล้วจะส่งผลกระทบต่ออารมณ์และจิตใจอีกต่อหนึ่ง( $\bar{X}=4.53$ )
- ลำดับที่ 5 ข้อ1.อันตรายจากมลพิษทางเสียงนอกจากจะเป็นอันตรายต่อหูแล้ว ยังทำให้มีผลกระทบต่อระบบไหลเวียนโลหิตของร่างกายด้วย( $\bar{X}=4.50$ )

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับของการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง

การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง	นักศึกษา (n = 763)		ระดับ	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.		
1. การป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง นับเป็นการปกป้องตัวจากปัญหาด้านสุขภาพกายและจิตที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	4.91	.89	มาก	2
2. การปลูกต้นไม้ใหญ่ไว้ในบริเวณที่พักอาศัยและสถานศึกษา นอกจากจะเป็นการป้องกันเสียงแล้ว ยังสามารถสร้างความร่มรื่นและช่วยผ่อนคลายอารมณ์และจิตใจด้วย	4.76	.95	มาก	3
3. การติดตามตรวจวัดระดับเสียงอยู่เป็นประจำของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นับเป็นวิธีการป้องกันปัญหามลพิษทางเสียงอีกทางเลือกหนึ่ง	4.68	.92	มาก	4
4. วันที่ตนเองมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง อารมณ์ดี และมีจิตใจปลอดโปร่ง รู้สึกว่าการเรียนตัวเองเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว	5.02	.93	มาก	1
5. อุปกรณ์ป้องกันเสียงแม้จะมีราคาแพง แต่ก็เป็นการจ่ายเงินที่คุ้มค่าเพื่อการปกป้องอวัยวะรับสัมผัสที่สำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์	4.53	1.02	มาก	5
6. ไม่อยากให้อุปกรณ์ป้องกันเสียง เพราะมีความรู้ดีอีกัด น่ารำคาญ และทำให้ขาดความเชื่อมั่นในตัวเอง	2.64	1.25	ค่อนข้างน้อย	7
7. เสียงจากเครื่องบินมาพร้อมกับการสิ้นเสียงเตือน แต่การสิ้นเสียงเตือนมนุษย์ไม่สามารถป้องกันได้	4.45	1.08	ค่อนข้างมาก	6
รวม	4.43	.56	ค่อนข้างมาก	-

จากตารางที่ 4.10 พบว่า นักศึกษามีการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ( $\bar{X}=4.45$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก จำนวน 5 ข้อ ระดับค่อนข้างมาก จำนวน 1 ข้อ และที่เหลืออีก 1 ข้อ อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 5 ลำดับแรก คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่ 1 ข้อ4.วันที่ตนเองมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง อารมณ์ดี และมีจิตใจปลอดโปร่ง รู้สึกว่าการเรียนตัวเองเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว( $\bar{X}=5.02$ )

ลำดับที่ 2 ข้อ1.การป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง นับเป็นการปกป้องตัวจากปัญหาด้านสุขภาพกายและจิตที่จะเกิดขึ้นในอนาคต( $\bar{X}=4.91$ )

ลำดับที่ 3 ข้อ2.การปลูกต้นไม้ใหญ่ไว้ในบริเวณที่พักอาศัยและสถานศึกษา นอกจากจะเป็นการป้องกันเสียงแล้ว ยังสามารถสร้างความร่มรื่นและช่วยผ่อนคลายอารมณ์และจิตใจด้วย( $\bar{X}=4.76$ )

ลำดับที่ 4 ข้อ3.การติดตามตรวจวัดระดับเสียงอยู่เป็นประจำของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นับเป็นวิธีการป้องกันปัญหามลพิษทางเสียงอีกทางเลือกหนึ่ง( $\bar{X}=4.68$ )

ลำดับที่ 5 ข้อ5.อุปกรณ์ป้องกันเสียงแม้จะมีราคาแพง แต่ก็เป็นการจ่ายเงินที่คุ้มค่าเพื่อการปกป้องอวัยวะรับสัมผัสที่สำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์( $\bar{X}=4.53$ )

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับของการรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษา จำแนกเป็นรายชื่อ

การรับรู้ปัจจัยเอื้อต่อการเกิดพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง	นักศึกษา (n = 763)		ระดับ	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.		
1. ผู้ที่ก่อให้เกิดมลพิษทางเสียง ควรจะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ป้องกันเสียงเพื่อลดปัญหามลพิษทางเสียง	4.71	1.07	มาก	3
2. การประชาสัมพันธ์รณรงค์ส่งเสริมของภาครัฐอย่างจริงจัง นับเป็นวิธีการที่ดีอีกวิธีการหนึ่งในการป้องกันและแก้ไขปัญหา มลพิษทางเสียง	4.72	.93	มาก	2
3. การจ่ายชดเชยมลพิษทางเสียงให้กับชุมชนของภาครัฐ ไม่น่าจะเป็นวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่ดีในระยะยาว	4.53	1.10	มาก	5
4. การให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและการป้องกันมลพิษทางเสียง นับว่าเป็นวิธีการป้องกันมลพิษทางเสียงในระยะสั้น	4.23	1.15	ค่อนข้างมาก	6
5. อุปกรณ์ป้องกันเสียงควรออกแบบให้ทันสมัย สวยงาม สะดวกในการใช้งาน และมีราคาไม่แพงจนเกินที่จะซื้อมาใช้ได้	4.64	1.07	มาก	4
6. การตรวจวัดระดับคุณภาพเสียงอยู่เป็นประจำ เป็นการติดตามเฝ้าระวังอันตรายจากมลพิษทางเสียงที่จะเกิดขึ้น	4.78	.94	มาก	1
รวม	4.60	.70	มาก	-

จากตารางที่ 4.11 พบว่า นักศึกษามีการรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเองของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.60$ ) เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่า อยู่ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับมาก จำนวน 5 ข้อ และอยู่ในระดับค่อนข้างมาก จำนวน 1 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 5 ลำดับแรก คือ

ลำดับที่ 1 ข้อ6.การตรวจวัดระดับคุณภาพเสียงอยู่เป็นประจำ เป็นการติดตามเฝ้าระวังอันตรายจากมลพิษทางเสียงที่จะเกิดขึ้น( $\bar{X}=4.78$ )

ลำดับที่ 2 ข้อ2.การประชาสัมพันธ์/รณรงค์ส่งเสริมของภาครัฐอย่างจริงจัง นับเป็นวิธีการที่ดีอีกวิธีการหนึ่งในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางเสียง( $\bar{X}=4.72$ )

ลำดับที่ 3 ข้อ1.ผู้ที่ก่อให้เกิดมลพิษทางเสียง ควรจะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ป้องกันเสียงเพื่อลดปัญหามลพิษทางเสียง( $\bar{X}=4.71$ )

ลำดับที่ 4 ข้อ5.อุปกรณ์ป้องกันเสียงควรออกแบบให้ทันสมัย สวยงาม สะดวกในการใช้งาน และมีราคาไม่แพงจนเกินที่จะซื้อมาใช้ได้( $\bar{X}=4.64$ )

ลำดับที่ 5 ข้อ3.การจ่ายชดเชยมลพิษทางเสียงให้กับชุมชนของภาครัฐ ไม่น่าจะเป็นวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่ดีในระยะยาว( $\bar{X}=4.53$ )

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับของการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองของนักศึกษา จำแนกเป็นรายชื่อ

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง	นักศึกษา (n = 763)		ระดับ	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.		
1. ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายและวิธีการป้องกันมลพิษทางเสียงจากสื่อสารมวลชน	4.12	1.17	ค่อนข้างมาก	1
2. ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายและวิธีการป้องกันมลพิษทางเสียงจากแผ่นพับ/โปสเตอร์	3.36	1.27	ค่อนข้างน้อย	4
3. ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายและวิธีการป้องกันมลพิษทางเสียงจากการจัดอบรมสัมมนา	3.04	1.41	ค่อนข้างน้อย	7
4. ได้รับคำแนะนำถึงอันตรายและวิธีการป้องกันมลพิษทางเสียงจากผู้ปกครอง	3.54	1.31	ค่อนข้างมาก	2
5. ได้รับคำแนะนำถึงอันตรายและวิธีการป้องกันมลพิษทางเสียงจากคณาจารย์ในสถานศึกษา	3.52	1.33	ค่อนข้างมาก	3
6. ได้รับคำแนะนำถึงอันตรายและวิธีการป้องกันมลพิษทางเสียงจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง	3.33	1.33	ค่อนข้างน้อย	5
7. ได้รับคำแนะนำถึงอันตรายและวิธีการป้องกันมลพิษทางเสียงจากเพื่อนร่วมมหาวิทยาลัย/สถาบันเดียวกัน	3.31	1.37	ค่อนข้างน้อย	6
รวม	3.46	1.04	ค่อนข้างน้อย	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.12 พบว่า นักศึกษามีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ( $\bar{X}=3.46$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า อยู่ในระดับค่อนข้างมาก จำนวน 3 ข้อ และอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย จำนวน 4 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 5 ลำดับแรก คือ

ลำดับที่ 1 ข้อ1.ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายและวิธีการป้องกันมลพิษทางเสียงจากสื่อสารมวลชน( $\bar{X}=4.12$ )

ลำดับที่ 2 ข้อ4.ได้รับคำแนะนำถึงอันตรายและวิธีการป้องกันมลพิษทางเสียงจากผู้ปกครอง( $\bar{X}=3.54$ )

ลำดับที่ 3 ข้อ5.ได้รับคำแนะนำถึงอันตรายและวิธีการป้องกันมลพิษทางเสียงจากคณาจารย์ในสถานศึกษา( $\bar{X}=3.52$ )

ลำดับที่ 4 ข้อ2.ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายและวิธีการป้องกันมลพิษทางเสียงจากแผ่นพับ/โปสเตอร์( $\bar{X}=3.36$ )

ลำดับที่ 5 ข้อ6.ได้รับคำแนะนำถึงอันตรายและวิธีการป้องกันมลพิษทางเสียงจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง( $\bar{X}=3.33$ )

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และลำดับของพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงของนักศึกษา จำแนกเป็นรายข้อ

พฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง	นักศึกษา (n = 763)		ระดับ	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.		
1. สนใจที่จะแสวงหาอุปกรณ์และวิธีการต่าง ๆ ในการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง	3.36	1.38	ค่อนข้างน้อย	11
2. มักจะหลีกเลี่ยงสถานที่หรือบริเวณที่ได้รับผลกระทบทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	3.98	1.26	ค่อนข้างมาก	5
3. จะป้องกันตนเองด้วยวิธีการง่าย ๆ เช่น การใช้ผ้าหรือกระดาษทิชชูอุดหู เมื่อต้องไปเที่ยวสถานบันเทิงที่มีเสียงดัง	3.11	1.52	ค่อนข้างน้อย	12
4. พยายามค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับปัญหาและอันตรายจากมลพิษทางเสียงจากสื่อต่าง ๆ อยู่บ่อยครั้ง	3.44	1.32	ค่อนข้างน้อย	9
5. พยายามแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงอยู่บ่อยเสมอ	3.42	1.34	ค่อนข้างน้อย	10
6. เมื่อมีโอกาสจะแนะนำเพื่อนหรือคนรู้จักให้รู้จักป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง	3.73	1.31	ค่อนข้างมาก	8
7. จะสังเกตตนเองว่ามีอาการปวดหู หูอื้อ ความสามารถในการรับฟังลดลงอยู่บ่อยครั้ง	3.81	1.30	ค่อนข้างมาก	7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง	นักศึกษา (n = 763)		ระดับ	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.		
8. ถ้ามีอาการปวดหู มีเสียงดัง ในหู หูอื้อ ความสามารถการได้ยินลดลง จะไปปรึกษาแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	3.89	1.34	ค่อนข้างมาก	6
9. นึกถึงอันตรายจากมลพิษทางเสียงที่จะเกิดกับร่างกายและจิตใจอยู่บ่อยครั้ง	4.05	1.24	ค่อนข้างมาก	4
10. จะนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ เพื่อให้ร่างกายสดชื่นแข็งแรง	4.52	1.16	มาก	2
11. หากมีโอกาสจะไปเดินพักผ่อนตามห้างสรรพสินค้าหรือสวนสาธารณะที่ไม่มีมลพิษทางเสียงบ่อยครั้ง	4.32	1.20	ค่อนข้างมาก	3
12. จะพยายามหลีกเลี่ยงการเที่ยวเตร่ตามสถานบันเทิงที่มีเสียงดังมาก ๆ	4.58	1.34	มาก	1
รวม	3.85	.85	ค่อนข้างมาก	-

จากตารางที่ 4.13 พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ( $\bar{X}=3.85$ ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ ระดับค่อนข้างมาก จำนวน 6 ข้อ และอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย จำนวน 4 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 5 ลำดับแรก คือ

ลำดับที่ 1 ข้อ 12. จะพยายามหลีกเลี่ยงการเที่ยวเตร่ตามสถานบันเทิงที่มีเสียงดังมาก ๆ  
( $\bar{X}=4.58$ )

ลำดับที่ 2 ข้อ 10. จะนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ เพื่อให้ร่างกายสดชื่นแข็งแรง ( $\bar{X}=4.52$ )

ลำดับที่ 3 ข้อ 11. หากมีโอกาสจะไปเดินพักผ่อนตามห้างสรรพสินค้าหรือสวนสาธารณะที่ไม่มีมลพิษทางเสียงบ่อยครั้ง ( $\bar{X}=4.32$ )

ลำดับที่ 4 ข้อ 9. นึกถึงอันตรายจากมลพิษทางเสียงที่จะเกิดกับร่างกายและจิตใจอยู่บ่อยครั้ง  
( $\bar{X}=4.05$ )

ลำดับที่ 5 ข้อ 2. มักจะหลีกเลี่ยงสถานที่หรือบริเวณที่ได้รับผลกระทบทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ( $\bar{X}=3.98$ )

#### 4.4 ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ เจตคติ การรับรู้ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง

ตารางที่ 4.14 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียงของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มของตัวแปรต้น

ตัวแปรต้น	กลุ่ม	n	ระดับความรู้		t	Sig.
			$\bar{X}$	S.D.		
1. เพศ	ชาย	342	7.39	1.67	-1.05	.29
	หญิง	421	7.52	1.76		
2. เกรดเฉลี่ยสะสม	เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำ	372	7.62	1.59	.78	.44
	เกรดเฉลี่ยสะสมสูง	213	7.50	1.86		
3. รายได้ครอบครัว	ค.ร.ย.ได้ต่ำ	394	7.50	1.64	-.34	.73
	ค.ร.ย.ได้สูง	264	7.55	1.69		
4. การศึกษาของบิดา	บิดา กศ.น้อย	326	7.46	1.70	-.06	.95
	บิดา กศ.มาก	437	7.46	1.74		
5. การศึกษาของมารดา	มารดา กศ.น้อย	401	7.50	1.67	.72	.47
	มารดา กศ.มาก	362	7.41	1.78		
6. ประสบการณ์การใช้บริการ	เคยใช้บริการฯ	425	7.48	1.69	-.38	.71
	ไม่เคยใช้บริการฯ	338	7.43	1.76		
7. ผลกระทบของมลพิษทางเสียง	มลพิษทางเสียงน้อย	412	7.40	1.66	-1.06	.29
	มลพิษทางเสียงมาก	351	7.53	1.79		
9. การรับรู้ข่าวสาร	รับรู้ข่าวสารน้อย	294	7.49	1.71	.36	.72
	รับรู้ข่าวสารมาก	469	7.44	1.73		

จากตารางที่ 4.14 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียงของนักศึกษาที่มีเพศ เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้ครอบครัว การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา ประสบการณ์การใช้บริการ หรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ การได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียง และการรับรู้ข่าวสาร ต่างกัน พบว่า มีความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียงไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.15 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงของ  
นักศึกษา จำแนกตามกลุ่มของตัวแปรต้น

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่ม	n	ระดับเจตคติ		t	Sig.
			$\bar{X}$	S.D.		
1. เพศ	ชาย	342	3.90	.59	-81	.42
	หญิง	421	3.94	.57		
2. เกรดเฉลี่ยสะสม	เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำ	372	3.93	.60	-.04	.97
	เกรดเฉลี่ยสะสมสูง	213	3.94	.53		
3. รายได้ครอบครัว	คค.รายได้ต่ำ	394	3.89	.55	-2.45*	.01
	คค.รายได้สูง	264	4.00	.60		
4. การศึกษาของบิดา	บิดา กศ.น้อย	326	3.94	.59	.86	.39
	บิดา กศ.มาก	437	3.91	.57		
5. การศึกษาของมารดา	มารดา กศ.น้อย	401	3.94	.58	.98	.33
	มารดา กศ.มาก	362	3.90	.57		
6. ประสบการณ์การใช้บริการ	เคยใช้บริการฯ	425	3.89	.60	-1.92*	.05
	ไม่เคยใช้บริการฯ	338	3.97	.55		
7. ผลกระทบของมลพิษทางเสียง	มลพิษทางเสียงน้อย	412	3.83	.52	-4.61**	.00
	มลพิษทางเสียงมาก	351	4.03	.62		
9. การรับรู้ข่าวสาร	รับรู้ข่าวสารน้อย	294	3.86	.55	-2.51*	.01
	รับรู้ข่าวสารมาก	469	3.96	.59		

\*Sig. < .05 และ \*\*Sig. < .01

จากตารางที่ 4.15 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงของนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงต่างกัน พบว่า มีเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงมากมีเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงน้อย ส่วนนักศึกษาที่มีรายได้ครอบครัว ประสบการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และการรับรู้ข่าวสารต่างกัน พบว่า มีเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่ครอบครัวมีรายได้สูง มีประสบการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และมีการรับรู้ข่าวสารมาก มีเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงสูงกว่า นักศึกษาที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำ ไม่เคยมีประสบการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และมีการรับรู้ข่าวสารน้อย ตามลำดับ

ส่วนการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงของนักศึกษาที่มีเพศ เกรดเฉลี่ยสะสม การศึกษาของบิดา และการศึกษาของมารดาต่างกัน พบว่า มีเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียงของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มของตัวแปรต้น

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่ม	n	ระดับการรับรู้		t	Sig.
			$\bar{X}$	S.D.		
1. เพศ	ชาย	342	4.18	.65	-1.30	.20
	หญิง	421	4.24	.63		
2. เกรดเฉลี่ยสะสม	เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำ	372	4.25	.63	.64	.52
	เกรดเฉลี่ยสะสมสูง	213	4.21	.66		
3. รายได้ครอบครัว	คค.รายได้ต่ำ	394	4.22	.62	-.17	.86
	คค.รายได้สูง	264	4.23	.64		
4. การศึกษาของบิดา	บิดา กศ.น้อย	326	4.26	.64	1.57	.12
	บิดา กศ.มาก	437	4.18	.63		
5. การศึกษาของมารดา	มารดา กศ.น้อย	401	4.26	.66	1.90	.06
	มารดา กศ.มาก	362	4.17	.61		
6. ประสบการณ์การใช้บริการ	เคยใช้บริการฯ	425	4.21	.62	-.24	.81
	ไม่เคยใช้บริการฯ	338	4.22	.65		
7. ผลกระทบของมลพิษทางเสียง	มลพิษทางเสียงน้อย	412	4.22	.62	.16	.87
	มลพิษทางเสียงมาก	351	4.21	.65		
9. การรับรู้ข่าวสาร	รับรู้ข่าวสารน้อย	294	4.20	.61	-.58	.56
	รับรู้ข่าวสารมาก	469	4.22	.66		

จากตารางที่ 4.16 พบว่า การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียงของนักศึกษาที่มีเพศ เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้ครอบครัว การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา ประสบการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ การได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียง และการรับรู้ข่าวสารต่างกัน พบว่า มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียงไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.17 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียงของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มของตัวแปรต้น

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่ม	n	ระดับการรับรู้		t	Sig.
			$\bar{X}$	S.D.		
1. เพศ	ชาย	342	4.44	.67	-.29	.77
	หญิง	421	4.45	.71		
2. เกรดเฉลี่ยสะสม	เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำ	372	4.45	.70	-.26	.79
	เกรดเฉลี่ยสะสมสูง	213	4.46	.71		
3. รายได้ครอบครัว	คค.รายได้ต่ำ	394	4.46	.68	.08	.94
	คค.รายได้สูง	264	4.45	.70		
4. การศึกษาของบิดา	บิดา กศ.น้อย	326	4.47	.71	.83	.41
	บิดา กศ.มาก	437	4.43	.67		
5. การศึกษาของมารดา	มารดา กศ.น้อย	401	4.47	.73	1.04	.30
	มารดา กศ.มาก	362	4.42	.65		
6. ประสบการณ์การใช้บริการ	เคยใช้บริการฯ	425	4.45	.65	.27	.78
	ไม่เคยใช้บริการฯ	338	4.44	.74		
7. ผลกระทบของมลพิษทางเสียง	มลพิษทางเสียงน้อย	412	4.37	.73	-3.21**	.00
	มลพิษทางเสียงมาก	351	4.53	.64		
9. การรับรู้ข่าวสาร	รับรู้ข่าวสารน้อย	294	4.31	.72	-4.31**	.00
	รับรู้ข่าวสารมาก	469	4.53	.66		

\*\*Sig. < .01

จากตารางที่ 4.17 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียงของนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียง และการรับรู้ข่าวสารต่างกัน พบว่า มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงมาก และการรับรู้ข่าวสารมาก มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียงสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงน้อย และการรับรู้ข่าวสารน้อย

ส่วนนักศึกษาที่มีเพศ เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้ครอบครัว การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา และมีประสบการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมทำอากาศยานสุวรรณภูมิต่างกัน พบว่า มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียงไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.18 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มของตัวแปรต้น

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่ม	n	ระดับการรับรู้		t	Sig.
			$\bar{X}$	S.D.		
1. เพศ	ชาย	342	4.37	.56	-2.39*	.02
	หญิง	421	4.47	.55		
2. เกรดเฉลี่ยสะสม	เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำ	372	4.45	.58	.24	.81
	เกรดเฉลี่ยสะสมสูง	213	4.44	.56		
3. รายได้ครอบครัว	คค.รายได้ต่ำ	394	4.42	.58	-.15	.88
	คค.รายได้สูง	264	4.42	.54		
4. การศึกษาของบิดา	บิดา กศ.น้อย	326	4.45	.56	1.06	.29
	บิดา กศ.มาก	437	4.41	.56		
5. การศึกษาของมารดา	มารดา กศ.น้อย	401	4.43	.58	-.03	.97
	มารดา กศ.มาก	362	4.43	.53		
6. ประสบการณ์การใช้บริการ	เคยใช้บริการฯ	425	4.44	.54	.98	.33
	ไม่เคยใช้บริการฯ	338	4.40	.58		
7. ผลกระทบของมลพิษทางเสียง	มลพิษทางเสียงน้อย	412	4.35	.58	-4.01**	.00
	มลพิษทางเสียงมาก	351	4.51	.52		
9. การรับรู้ข่าวสาร	รับรู้ข่าวสารน้อย	294	4.34	.56	-3.58**	.00
	รับรู้ข่าวสารมาก	469	4.48	.55		

\*Sig. < .05 และ \*\*Sig. < .01

จากตารางที่ 4.18 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองของนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียง และรับรู้ข่าวสารต่างกัน พบว่า มีการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงมาก และรับรู้ข่าวสารมาก มีการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงน้อย และรับรู้ข่าวสารน้อย ส่วนนักศึกษาที่มีเพศต่างกัน พบว่า มีการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาเพศหญิงมีการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองสูงกว่านักศึกษาเพศชาย

ส่วนนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสม รายได้ครอบครัว การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา และมีประสบการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิต่างกัน พบว่า มีการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง  
ของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มของตัวแปรต้น

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่ม	n	ระดับการรับรู้		t	Sig.
			$\bar{X}$	S.D.		
1. เพศ	ชาย	342	4.60	.70	-.25	.81
	หญิง	421	4.61	.69		
2. เกรดเฉลี่ยสะสม	เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำ	372	4.65	.70	1.30	.20
	เกรดเฉลี่ยสะสมสูง	213	4.57	.72		
3. รายได้ครอบครัว	คค.รายได้ต่ำ	394	4.58	.69	-.70	.49
	คค.รายได้สูง	264	4.62	.73		
4. การศึกษาของบิดา	บิดา กศ.น้อย	326	4.61	.66	.28	.78
	บิดา กศ.มาก	437	4.60	.73		
5. การศึกษาของมารดา	มารดา กศ.น้อย	401	4.59	.71	-.44	.66
	มารดา กศ.มาก	362	4.61	.68		
6. ประสบการณ์การใช้บริการ	เคยใช้บริการฯ	425	4.61	.66	.53	.60
	ไม่เคยใช้บริการฯ	338	4.59	.75		
7. ผลกระทบจากมลพิษทางเสียง	มลพิษทางเสียงน้อย	412	4.53	.74	-3.00**	.00
	มลพิษทางเสียงมาก	351	4.68	.63		
9. การรับรู้ข่าวสาร	รับรู้ข่าวสารน้อย	294	4.50	.70	-3.21**	.00
	รับรู้ข่าวสารมาก	469	4.67	.69		

\*\*Sig. < .01

จากตารางที่ 4.19 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียง และรับรู้ข่าวสารต่างกัน พบว่า มีการรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงมาก และรับรู้ข่าวสารมาก มีการรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเองสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงน้อย และรับรู้ข่าวสารน้อย

ส่วนนักศึกษาที่มีเพศ เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้ครอบครัว การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา และมีประสบการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิต่างกัน พบว่า มีการรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเองไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.20 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองของนักศึกษา  
จำแนกตามกลุ่มของตัวแปรต้น

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่ม	n	ระดับการรับรู้		t	Sig.
			$\bar{X}$	S.D.		
1. เพศ	ชาย	342	3.43	1.05	-.63	.53
	หญิง	421	3.48	1.02		
2. เกรดเฉลี่ยสะสม	เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำ	372	3.42	1.01	-.86	.39
	เกรดเฉลี่ยสะสมสูง	213	3.49	1.08		
3. รายได้ครอบครัว	คค.รายได้ต่ำ	394	3.49	1.00	1.96*	.05
	คค.รายได้สูง	264	3.32	1.08		
4. การศึกษาของบิดา	บิดา คศ.น้อย	326	3.45	.99	-.25	.80
	บิดา คศ.มาก	437	3.47	1.07		
5. การศึกษาของมารดา	มารดา คศ.น้อย	401	3.44	1.04	-.54	.59
	มารดา คศ.มาก	362	3.48	1.04		
6. ประสบการณ์การใช้บริการ	เคยใช้บริการฯ	425	3.45	1.07	-.37	.71
	ไม่เคยใช้บริการฯ	338	3.48	1.00		
7. ผลกระทบของมลพิษทางเสียง	มลพิษทางเสียงน้อย	412	3.29	1.02	-4.91**	.00
	มลพิษทางเสียงมาก	351	3.66	1.02		
9. การรับรู้ข่าวสาร	รับรู้ข่าวสารน้อย	294	3.19	1.02	-5.70**	.00
	รับรู้ข่าวสารมาก	469	3.63	1.02		

\*Sig. < .05 และ \*\*Sig. < .01

จากตารางที่ 4.18 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองของนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียง และรับรู้ข่าวสารต่างกัน พบว่า มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงมาก และรับรู้ข่าวสารมาก มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงน้อย และรับรู้ข่าวสารน้อย ส่วนนักศึกษาที่ครอบครัวมีรายได้ต่างกัน พบว่า มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองสูงกว่านักศึกษาที่ครอบครัวมีรายได้สูง

ส่วนนักศึกษาที่มีเพศ เกรดเฉลี่ยสะสม การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา และมีประสบการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิต่างกัน พบว่า มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงของ  
นักศึกษา จำแนกตามกลุ่มของตัวแปรต้น

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่ม	n	ระดับพฤติกรรม		t	Sig.
			$\bar{X}$	S.D.		
1. เพศ	ชาย	342	3.81	.87	-1.13	.26
	หญิง	421	3.88	.84		
2. เกรดเฉลี่ยสะสม	เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำ	372	3.83	.83	.07	.94
	เกรดเฉลี่ยสะสมสูง	213	3.83	.93		
3. รายได้ครอบครัว	คค.รายได้ต่ำ	394	3.87	.85	1.52	.13
	คค.รายได้สูง	264	3.77	.88		
4. การศึกษาของบิดา	บิดา กศ.น้อย	326	3.84	.86	-.36	.72
	บิดา กศ.มาก	437	3.86	.85		
5. การศึกษาของมารดา	มารดา กศ.น้อย	401	3.84	.87	-.47	.63
	มารดา กศ.มาก	362	3.87	.83		
6. ประสบการณ์การใช้บริการ	เคยใช้บริการฯ	425	3.84	.87	-.37	.71
	ไม่เคยใช้บริการฯ	338	3.86	.83		
7. ผลกระทบของมลพิษทางเสียง	มลพิษทางเสียงน้อย	412	3.67	.88	-6.47**	.00
	มลพิษทางเสียงมาก	351	4.06	.78		
9. การรับรู้ข่าวสาร	รับรู้ข่าวสารน้อย	294	3.59	.84	-6.98**	.00
	รับรู้ข่าวสารมาก	469	4.02	.82		

\*\*Sig. < .01

จากตารางที่ 4.21 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงของนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียง และรับรู้ข่าวสารต่างกัน พบว่า มีพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงมาก และรับรู้ข่าวสารมาก มีพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงน้อย และรับรู้ข่าวสารน้อย

ส่วนนักศึกษาที่มีเพศ เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้ครอบครัว การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา และมีประสบการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิต่างกัน พบว่า มีพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงไม่แตกต่างกัน

#### 4.5 ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล คณะผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ของตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

- $X_1$  แทน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง
- $X_2$  แทน การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง
- $X_3$  แทน การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง
- $X_4$  แทน การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง
- $X_5$  แทน การรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง
- $X_6$  แทน ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง
- $X_7$  แทน เจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง
- $Y$  .แทน พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง

ตารางที่ 4.22 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความรู้ และกลุ่มตัวแปรการรับรู้ กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงของนักศึกษา

ตัวแปร	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	$X_7$	$Y$
$X_1$	1	.58**	.47**	.34**	-.28**	.44**	.62**	-.08*
$X_2$		1	.59**	.50**	-.02	.31**	.42**	.17**
$X_3$			1	.65**	.06	.23**	.38**	.23**
$X_4$				1	.07	.16**	.31**	.24**
$X_5$					1	-.17**	-.23**	.62**
$X_6$						1	.40**	-.07
$X_7$							1	.03
$Y$								1

\*\* Sig. < 0.01 และ \* Sig. < 0.05

จากตารางที่ 4.22 พบว่า กลุ่มตัวแปรสถานการณ์ 4 ตัว ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนกลุ่มตัวแปรสถานการณ์อีก 1 ตัว ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.6 ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง

ตารางที่ 4.23เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ทำนายและตัวทำนายที่สำคัญของตัวถูกทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย

กลุ่ม	จำนวนคน	%ทำนาย	ตัวทำนาย	ค่าเบต้า	% แตกต่างกลุ่มย่อย
รวม	763	45.1	5,4,7,2,1	.62,.12,.14,.12,-.10	-
ชาย	342	42.4	5,7,3	.65,.16,.14	-4.1
หญิง	421	46.5	5,4,2	.63,.15,.10	
เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำ	372	39.5	5,2,7	.60,.15,.11	-11.1*
เกรดเฉลี่ยสะสมสูง	213	50.6	5,2	.67,.17	
คค.รายได้ต่ำ	394	46.6	5,7,4	.67,.18,.10	-1.8
คค.รายได้สูง	264	48.4	5,3,4	.64,.15,.12	
บิดา กศ.น้อย	326	37.2	5,3	.55,.17	-12.8*
บิดา กศ.มาก	437	50.0	5,4,7,6,2	.68,.12,.15,-.08,.09	
มารดา กศ.น้อย	401	41.3	5,4,7	.61,.14,.13	-6.3*
มารดา กศ.มาก	362	47.6	5,4,7	.68,.17,.13	
เคยใช้บริการฯ	425	49.5	5,7,3,2,6	.67,.18,.11,.11,-.07	9.6
ไม่เคยใช้บริการฯ	338	39.9	5,4	.58,.19	
มลพิษทางเสียงน้อย	412	40.7	5,2,4	.61,.11,.09	-4.3
มลพิษทางเสียงมาก	351	45.0	5,3,4,7	.64,.11,.14,.10	
รับรู้ข่าวสารน้อย	294	38.7	5,2,3	.57,.19,.12	-7.2*
รับรู้ข่าวสารมาก	469	45.9	5,4,7,1	.64,.16,.21,-.15	

\* เกณฑ์แตกต่างมากกว่า 5% (Cohen, 1977)

การวิเคราะห์นี้เพื่อแสวงหาตัวทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) โดยจะทำทั้งกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยอีก 16 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มนักศึกษาชาย (2) กลุ่มนักศึกษาหญิง (3) กลุ่มนักศึกษาเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำ (4) กลุ่มนักศึกษาเกรดเฉลี่ยสะสมสูง (5) กลุ่มนักศึกษาที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำ (6) กลุ่มนักศึกษาที่ครอบครัวมีรายได้สูง (7) กลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษาน้อย (8) กลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษามาก (9) กลุ่มนักศึกษาที่มารดามีการศึกษาน้อย (10) กลุ่มนักศึกษาที่มารดาการศึกษามาก (11) กลุ่มนักศึกษาที่เคยใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (12) กลุ่มนักศึกษาที่ไม่เคยใช้บริการหรือเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (13) กลุ่มนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงน้อย (14) กลุ่มนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงมาก (15) กลุ่มนักศึกษาที่รับรู้ข่าวสารน้อย และ (16) กลุ่มนักศึกษาที่รับรู้ข่าวสารมาก

จากตารางที่ 4.23 เมื่อนำพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงมาวิเคราะห์ถดถอย พหุคูณแบบขั้นตอน โดยมีตัวทำนาย คือ กลุ่มตัวแปรสถานการณ์ รวม 5 ตัว ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง ต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมกรรมการป้องกัน ตนเอง และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง และกลุ่มตัวแปรจิตลักษณะตามสถานการณ์ รวม 2 ตัว ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง และเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง เป็นตัว ทำนาย ผลปรากฏว่า กลุ่มตัวแปรเหล่านี้สามารถทำนายพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทาง เสียงในกลุ่มรวมได้ 45.1 เปอร์เซ็นต์ โดยมีตัวทำนายเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย คือ การ รับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเอง เจต คติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง มีค่าเบต้า เท่ากับ .62 , .12 , .14 , .12 และ -.10 ตามลำดับ

ส่วนในกลุ่มย่อยที่จำแนกตามลักษณะทั่วไปของนักศึกษาอีก 16 กลุ่มย่อย นั้น พบว่า ตัวทำนาย ทั้ง 7 ตัว สามารถทำนายพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงได้สูงสุด ในกลุ่มนักศึกษาที่มี เกรดเฉลี่ยสะสมสูง ทำนายได้ 50.6 เปอร์เซ็นต์ และอันดับถัดมาคือกลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษามาก ทำนายได้ 50.0 เปอร์เซ็นต์ ส่วนในกลุ่มที่ตัวทำนายทั้ง 7 ตัว ทำนายได้น้อยที่สุด คือ กลุ่มนักศึกษาที่ บิดามีการศึกษาน้อย ทำนายได้ 37.2 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของเปอร์เซ็นต์การ ทำนายในกลุ่มย่อยด้วยกัน พบว่า มีจำนวน 4 คู่ ที่แตกต่างกันเกิน 5 เปอร์เซ็นต์ โดยคู่ที่แตกต่างกัน ตามลำดับ คือ (1) ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษาน้อยกับกลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษามาก โดยกลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษามากมีเปอร์เซ็นต์ทำนายสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษาน้อย (2) ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกับกลุ่มนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมสูง โดยกลุ่ม นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมสูงมีเปอร์เซ็นต์ทำนายสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำ (3) ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เคยใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิกับกลุ่มนักศึกษาที่ไม่เคยใช้ บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยกลุ่มนักศึกษาที่ไม่เคยใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศ ยานสุวรรณภูมิมีเปอร์เซ็นต์ทำนายสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่เคยใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ (4) ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่มีการรับรู้ข่าวสารน้อยกับกลุ่มนักศึกษาที่มีการรับรู้ข่าวสาร มาก โดยกลุ่มนักศึกษาที่มีการรับรู้ข่าวสารมากมีเปอร์เซ็นต์ทำนายสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่มีการรับรู้ข่าวสาร น้อย และ (5) ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่มารดาบิดามีการศึกษาน้อยกับกลุ่มนักศึกษาที่มารดาบิดามีการศึกษามาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การวิเคราะห์ในส่วนนี้จะเป็นการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบ Hierarchical เพื่อทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ซึ่งจะมีตัวทำนายที่เข้าตามลำดับ 2 ชั้น คือ **ชั้นที่ 1** ประกอบด้วย กลุ่มตัวแปรสถานการณ์ มี 5 ตัวทำนาย ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง ทุกตัวแปรมีค่าต่อเนื่อง **ชั้นที่ 2** ประกอบด้วย กลุ่มตัวแปรจิตลักษณะตามสถานการณ์ มี 2 ตัวทำนาย ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง และเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง จุดมุ่งหมายเพื่อเพื่อเปรียบเทียบปริมาณการทำนายในชั้นที่ 2 ว่าจะสามารถทำนายได้เพิ่มขึ้นจากชั้นที่ 1 มากน้อยเพียงใด โดยจะทำการในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยอีก 16 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มนักศึกษาชาย (2) กลุ่มนักศึกษาหญิง (3) กลุ่มนักศึกษาเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำ (4) กลุ่มนักศึกษาเกรดเฉลี่ยสะสมสูง (5) กลุ่มนักศึกษาที่ครอบครัวยมีรายได้ต่ำ (6) กลุ่มนักศึกษาที่ครอบครัวยมีรายได้สูง (7) กลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษาน้อย (8) กลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษามาก (9) กลุ่มนักศึกษาที่มารดาที่มีการศึกษาน้อย (10) กลุ่มนักศึกษาที่มารดาที่มีการศึกษามาก (11) กลุ่มนักศึกษาที่เคยใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (12) กลุ่มนักศึกษาที่ไม่เคยใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (13) กลุ่มนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงน้อย (14) กลุ่มนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงมาก (15) กลุ่มนักศึกษาที่รับรู้ข่าวสารน้อย และ (16) กลุ่มนักศึกษาที่รับรู้ข่าวสารมาก

**ชั้นที่ 1** เมื่อนำพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงมาวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบ Hierarchical โดยมีตัวทำนาย คือ กลุ่มตัวแปรสถานการณ์ มี 5 ตัวทำนาย ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง เป็นตัวทำนาย ผลปรากฏว่าตัวแปรกลุ่มสถานการณ์ 5 ตัวแปร สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ในกลุ่มรวมได้ 43.8 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 4.24) มีตัวทำนายเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย คือ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง และการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง มีค่าเบต้า เท่ากับ .61 , .13 และ .11 ตามลำดับ ส่วนในกลุ่มย่อยที่จำแนกตามลักษณะทั่วไปของนักศึกษาอีก 16 กลุ่มย่อย นั้น พบว่าตัวทำนายทั้ง 5 ตัวสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงได้สูงสุด ในกลุ่มนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมสูง ทำนายได้ 50.6 เปอร์เซ็นต์ และอันดับถัดมาคือกลุ่มนักศึกษาที่ครอบครัวยมีรายได้สูง ทำนายได้ 48.4 เปอร์เซ็นต์ ส่วนในกลุ่มที่ตัวทำนายทั้ง 5 ตัว ทำนายได้น้อยที่สุด คือ กลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษาน้อย ทำนายได้ 37.2 เปอร์เซ็นต์

ขั้นที่ 2 มีตัวทำนาย คือ กลุ่มตัวแปรจิตลักษณะตามสถานการณ์ 2 ตัวแปร ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง และเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง เป็นตัวทำนายพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ผลปรากฏว่า ตัวแปรกลุ่มจิตลักษณะตามสถานการณ์ 2 ตัวแปร สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จากขั้นที่ 1 เพียง 1.0 เปอร์เซ็นต์ (เปอร์เซ็นต์การทำนายขั้นที่ 1 และ 2 เท่ากับ 43.8 และ 44.8 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ) (ตารางที่ 4.24) มีตัวทำนายเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย คือ เจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง และความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง มีค่าเบต้า เท่ากับ .12 และ -.06 ตามลำดับ ส่วนในกลุ่มย่อยที่จำแนกตามลักษณะทั่วไปของนักศึกษาอีก 16 กลุ่มย่อย นั้น พบว่าตัวทำนายทั้ง 2 ตัว สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ได้เพิ่มขึ้นจากขั้นที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญ ใน 9 กลุ่มย่อย โดยทำนายเพิ่มขึ้นได้สูงสุด 4.6 เปอร์เซ็นต์ (เปอร์เซ็นต์การทำนายขั้นที่ 1 และ 2 เท่ากับ 44.4 และ 49.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ) ในกลุ่มนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษจากมลพิษทางเสียงมาก และอันดับถัดมาคือกลุ่มนักศึกษาที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำ ทำนายได้เพิ่มขึ้น 2.2 เปอร์เซ็นต์ (เปอร์เซ็นต์การทำนายขั้นที่ 1 และ 2 เท่ากับ 44.6 และ 46.8 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ)



## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษาจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ คณะผู้วิจัยได้สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะตามลำดับ ดังนี้

#### 5.1 สรุปการวิจัย

##### 5.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2550 จาก 4 มหาวิทยาลัย/สถาบัน ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขตบางนา มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตร่มเกล้า และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และกลุ่มตัวอย่างได้จากการเลือกแบบโควตา (Quota Sampling) มาจากมหาวิทยาลัย/สถาบันฯ ละ 200 คน รวมจำนวน 800 คน

##### 5.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบวัดความรู้ และแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งคณะผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2550 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 คน เพื่อตรวจสอบหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยแบบวัดในตอนที่ 2 เป็นแบบวัดความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง มีลักษณะเป็นแบบถูก-ผิด 2 ตัวเลือก (ใช่ กับ ไม่ใช่) โดยตัวเลือกที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน และตัวเลือกที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน ซึ่งมีค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ดังแสดงในบทที่ 3 ส่วนแบบสอบถามในตอนที่ 3 ถึงตอนที่ 9 มีลักษณะเป็นประ โยคประกอบมาตราประมาณค่า 6 ระดับ ซึ่งแต่ละตอนมีค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ดังแสดงในบทที่ 3

##### 5.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2550 จากมหาวิทยาลัย/สถาบันทั้ง 4 แห่ง ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2550 มหาวิทยาลัย/สถาบันฯ ละ 200 คน รวมจำนวน 800 คน และได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนมาจำนวน 763 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 95.37 ของกลุ่มตัวอย่าง

### 5.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป โดยมีประเด็นการวิเคราะห์ ดังนี้

(1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

(2) วิเคราะห์ระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง การรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง เจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

(3) วิเคราะห์เปรียบเทียบกลุ่มตัวแปรสถานการณ 5 ตัว และกลุ่มตัวแปรจิตลักษณะตามสถานการณ 2 ตัว รวมเป็น 7 ตัว ตามตัวแปรแบ่งกลุ่มย่อย คือข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ด้วยการทดสอบที (t-test) แบบ Independent

(3) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรสถานการณ และกลุ่มตัวแปรจิตลักษณะตามสถานการณ กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

(4) วิเคราะห์ผลการทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง โดยใช้กลุ่มตัวแปรสถานการณ และกลุ่มตัวแปรจิตลักษณะตามสถานการณ เป็นตัวทำนาย ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise) และแบบ Hierarchical

### 5.1.5 ผลการวิจัย

(1) นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียงอยู่ในระดับดี (75.10%) และมีเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงอยู่ในระดับค่อนข้างมาก

(2) นักศึกษารับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง รับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง รับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ในระดับค่อนข้างมาก ส่วนการรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง อยู่ในระดับมาก และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย

(3) นักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงต่างกัน พบว่า มีเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงมาก จะมีเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงน้อย ส่วนนักศึกษาที่มีรายได้ครบถ้วน ประสบการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และมีการรับรู้ข่าวสารต่างกัน พบว่า มีเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่ครบถ้วนมีรายได้สูง มีประสบการณ์การ

เคยใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และมีการรับรู้ข่าวสารมาก จะมีเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงสูงกว่า นักศึกษาที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำ ไม่เคยมีประสบการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และมีการรับรู้ข่าวสารน้อย ตามลำดับ

(4) นักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียง และมีการรับรู้ข่าวสารต่างกัน พบว่า มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง รับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง รับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเอง รับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง และมีพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงมาก และมีการรับรู้ข่าวสารมาก จะรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง รับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง รับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเอง รับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง และมีพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง สูงกว่านักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงน้อย และมีการรับรู้ข่าวสารน้อย

(5) นักศึกษาที่มีเพศต่างกัน พบว่า มีการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาเพศหญิงจะรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงสูงกว่านักศึกษาเพศชาย

(6) นักศึกษาที่ครอบครัวมีรายได้ต่างกัน พบว่า มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำจะรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงสูงกว่านักศึกษาที่ครอบครัวมีรายได้สูง

(7) กลุ่มตัวแปรสถานการณ์ 4 ตัว ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเอง และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนกลุ่มตัวแปรสถานการณ์อีก 1 ตัว คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

(8) กลุ่มตัวแปรสถานการณ์ รวม 5 ตัว คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเอง และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง ร่วมกับกลุ่มตัวแปรจิตลักษณะตามสถานการณ์ 2 ตัว คือ ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง เจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง รวมเป็น 7 ตัว สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ในกลุ่มรวมได้ 45.1 เปอร์เซนต์ โดยมีตัวทำนายเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย คือ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเอง เจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ความรุนแรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง มีค่าเบต้าเท่ากับ .62 , .12 , .14 , .12 และ -.10 ตามลำดับ

ส่วนในกลุ่มย่อยที่จำแนกตามลักษณะทั่วไปของนักศึกษาอีก 16 กลุ่มย่อย พบว่า ตัวทำนายทั้ง 7 ตัว สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ได้สูงสุด ในกลุ่มนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมสูง ทำนายได้ 50.6% และอันดับถัดมาคือกลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษามาก ทำนายได้ 50.0% ส่วนในกลุ่มที่ตัวทำนายทั้ง 7 ตัว ทำนายได้น้อยที่สุด คือ กลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษาน้อย ทำนายได้ 37.2% เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของเปอร์เซ็นต์การทำนายในกลุ่มย่อยด้วยกัน พบว่า มีจำนวน 4 คู่ ที่แตกต่างกันเกิน 5% โดยคู่ที่แตกต่างกันตามลำดับ คือ (1) ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษาน้อยกับกลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษามาก โดยกลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษามากมีเปอร์เซ็นต์ทำนายสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษาน้อย (2) ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกับกลุ่มนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมสูง โดยกลุ่มนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมสูงมีเปอร์เซ็นต์ทำนายสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำ (3) ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เคยใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิกับกลุ่มนักศึกษาที่ไม่เคยใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยกลุ่มนักศึกษาที่ไม่เคยใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีเปอร์เซ็นต์ทำนายสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่เคยใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (4) ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่มีการรับรู้ข่าวสารน้อยกว่ากลุ่มนักศึกษาที่มีการรับรู้ข่าวสารมาก โดยกลุ่มนักศึกษาที่มีการรับรู้ข่าวสารมากมีเปอร์เซ็นต์ทำนายสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่มีการรับรู้ข่าวสารน้อย และ(5) ระหว่างกลุ่มนักศึกษามารดามีการศึกษาน้อยกับกลุ่มนักศึกษามารดามีการศึกษามาก โดยกลุ่มนักศึกษามารดามีการศึกษามากมีเปอร์เซ็นต์ทำนายสูงกว่ากลุ่มนักศึกษามารดามีการศึกษาน้อย เมื่อพิจารณาตัวทำนายทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย พบว่า ตัวแปรการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ได้เป็นตัวแรกทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยทุกกลุ่ม โดยมีค่าเบต้าสูงแตกต่างจากตัวแปรอื่นๆ ค่อนข้างมาก

(9) กลุ่มตัวแปรจิตลักษณะตามสถานการณ์ รวม 2 ตัว สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ในกลุ่มรวม ได้เพิ่มขึ้นจากกลุ่มตัวแปรสถานการณ์ เพียง 1.0% โดยทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ในกลุ่มย่อยเพิ่มขึ้นได้สูงสุด 4.6% ในกลุ่มนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงมาก

## 5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิจัย คณะผู้วิจัยมีประเด็นสำคัญที่จะอภิปรายผลการวิจัยเพิ่มเติม ดังนี้

(1) นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียงอยู่ในระดับดี (75.10%) และมีเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาอยู่ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานศึกษาที่อยู่ไม่ห่างไกลจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมากนัก จึงมีความสนใจที่ศึกษาและติดตามข่าวสารเกี่ยวกับมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจากสื่อต่างๆ อย่างใกล้ชิด ประกอบกับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด โดยแต่ละตัวมักจะไม่มีเกิดขึ้นโดยอิสระ แต่จะเกิดขึ้นโดยรวมๆ กัน และพึ่งพาอาศัยกัน ดังนั้น นักพฤติกรรมศาสตร์จึงได้เรียกว่า K A P Study เป็นการอธิบาย สาเหตุของการเกิดพฤติกรรมหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมนั้น มาจากองค์ประกอบในตัวบุคคล ได้แก่ ความรู้ เจตคติของบุคคล (ระเด่น ทัศนิต และสรงค์ภรณ์ ดวงคำสวัสดิ์. 2536 : 14-15) และ Robbin (1993 : 177) ก็ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของเจตคติว่า องค์ประกอบทางด้านพุทธิพิสัย (cognitive component) ซึ่งได้แก่ ความเชื่อถือ ความรู้ หรือความคิดต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ถือเป็นองค์ประกอบของเจตคติประการหนึ่ง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กัญวิทย์ ตระกูลแสง (2541 : บทคัดย่อ) พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมความรู้เรื่องเสียงดังอยู่ในระดับสูง และมีทัศนคติโดยรวม และทัศนคติต่อคนที่ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอยู่ในระดับสูง และ เขียรไชย ยักษ์ทวงษ์ (2541 : บทคัดย่อ) ก็พบว่า ความรู้ และทัศนคติของพนักงานปฏิบัติ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด(มหาชน) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์เสียงดัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

(2) นักศึกษารับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง รับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง รับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง และการรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง ในระดับค่อนข้างมากถึงระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) ได้เผยแพร่ข้อมูลผลกระทบจากมลพิษทางเสียงอย่างต่อเนื่อง โดยดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการผ่านสื่อสารมวลชนต่างๆ อย่างกว้างขวาง รวมทั้งว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาด้านชุมชนสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินกิจการของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้กับประชาชนที่อยู่โดยรอบ พร้อมทั้งเปิดโอกาสและช่องทางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ความคิดเห็นและแสวงหาแนวทางในการสร้างสรรค์ประโยชน์แก่ชุมชน (ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ. 2550 : 16-17) ประกอบกับหน่วยงานภาครัฐ ชุมชน และสื่อสารมวลชนต่างๆ ก็ได้มีการติดตามตรวจสอบและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิอยู่เป็นระยะ จึงอาจจะส่งผลให้นักศึกษาได้รับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง รับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง รับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง และการรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง ในระดับค่อนข้างมากถึงระดับมาก ส่วนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง อยู่ในระดับค่อนข้างน้อยเกือบจะถึงในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของทั้ง ทอท. ภาครัฐ ชุมชน และสื่อสารมวลชนต่างๆ ไม่ได้นำเสนอข้อมูลในเชิงลึกและแตกต่างจากที่นักศึกษารับรู้มามากนัก จึงส่งผลให้การรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองของนักศึกษาไม่อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ดวงพร จิตรเพิ่มพูลผล (2546 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษา บทบาทในการนำเสนอข่าวสารของหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ กรณีท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ กับความต้องการรับรู้ข่าวสารของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประชาชน โดยรอบพื้นที่ ผลการวิจัยพบว่า ประชาชน โดยรอบพื้นที่เห็นว่า หนังสือพิมพ์ไทยรัฐมักจะนำเสนอข่าวสารเกี่ยวกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในลักษณะภาพรวมที่ไม่ค่อยละเอียด เสนอเนื้อหาแต่เพียงผิวเผิน ไม่เจาะลึก และไม่ต่อเนื่องเท่าที่ควร และเน้นตอบสนองข่าวสารต่อสาธารณชนทั่วไปมากกว่าชุมชนโดยรอบ

(3) นักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงต่างกัน พบว่า มีเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงมาก จะมีเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงน้อย ส่วนนักศึกษามีรายได้ครบครัน ประสบการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และมีการรับรู้ข่าวสารต่างกัน พบว่า มีเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่ครบครันมีรายได้สูง มีประสบการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และมีการรับรู้ข่าวสารมาก จะมีเจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงสูงกว่า นักศึกษาที่ครบครันมีรายได้น้อย ไม่เคยมีประสบการณ์การใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และมีการรับรู้ข่าวสารน้อย ตามลำดับ แสดงให้เห็นถึงสถานการณ์ที่นักศึกษาเห็นว่าตนเองได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จึงเกิดการเรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายของมลพิษทางเสียง แล้วแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดในลักษณะของพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับ Foster (1952 : 78) ที่กล่าวว่า การเกิดเจตคติขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่บุคคลมีกับสิ่งของบุคคล หมู่มณะ เรื่องราวต่างๆ หรือสถานการณ์ เจตคติจึงเกิดขึ้นในตัวบุคคลจากการได้พบเห็นคุ้นเคย ซึ่งถือได้ว่าเป็นประสบการณ์โดยตรง และจากการได้ยิน ได้ฟัง ได้เห็นรูปภาพ หรือได้อ่านข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องนั้น แต่ไม่ได้พบเห็น ไม่ได้ทดลองกับของจริงด้วยตัวเอง ซึ่งถือว่าเป็นประสบการณ์โดยอ้อม ดังนั้นบุคคลจะไม่มีเจตคติต่อสิ่งที่เขาไม่มีประสบการณ์ ทั้งทางตรงและทางอ้อมเลย

(4) นักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียง และมีการรับรู้ข่าวสารต่างกัน พบว่า มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง รับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง รับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง รับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง และมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงมาก และมีการรับรู้ข่าวสารมาก จะรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง รับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง รับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเอง รับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง และมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง สูงกว่านักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงน้อย และมีการรับรู้ข่าวสารน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงมาก และมีการรับรู้ข่าวสารมาก นับเป็นกลุ่มที่มีข้อเท็จจริง และรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง ซึ่งได้จากการสังเกต ประสบการณ์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือการค้นคว้า แล้วเก็บรวบรวมสะสมไว้มาก สอดคล้องกับ จำเนียร ช่วงโชติ และคณะ (2526 : 86) ที่กล่าวว่า การรับรู้ คือ กระบวนการที่บุคคลได้นำเอาสิ่งที่ตนได้เห็น ได้ยิน ได้สัมผัส ได้รู้สึกจากสิ่งเร้าภายนอกรอบตัวบุคคลเข้ามาจัดระเบียบและให้ความหมายโดยอาศัยประสบการณ์เดิมหรือความรู้สึกเดิมออกเป็นความรู้ความเข้าใจที่เกิดขึ้นในจิตใจของตนเอง ดังนั้น กลุ่มนักศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงมาก และมีการรับรู้ข่าวสารมาก จึงแสดงการรับรู้ดังกล่าวออกมาได้สูงกว่ากลุ่มตรงข้าม

(5) นักศึกษาที่มีเพศต่างกัน พบว่า มีการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาเพศหญิงจะรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงสูงกว่านักศึกษาเพศชาย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะตามปกติแล้วเพศหญิงจะมีความรู้สึกและความคิดหลายๆ เรื่องที่ละเอียดอ่อนกว่าเพศชาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องสิ่งแวดล้อมที่อาจจะผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของตนเอง สอดคล้องกับ ธเนศ ต่วนชะเอม และคณะ (2540 : 99) ที่กล่าวว่า เยาวชนไทยเพศหญิงมีเจตนาเชิงพฤติกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สาเหตุอาจเนื่องมาจากมนุษย์เพศหญิงโดยทั่วไปมีความคิดและความรู้สึกที่ละเอียดอ่อนต่อเรื่องต่างๆ มากกว่าเพศชาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม นั้นเป็นที่ทราบกันดีว่า กลุ่ม Green Peace ซึ่งเป็นองค์กรอิสระระดับโลกที่รณรงค์ในเรื่องดังกล่าวอย่างจริงจัง ก็พบว่ามีเพศหญิงเป็นสมาชิกในองค์กรมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับผลการวิจัยของ รัตนา ตั้งอมร (2529 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ความสำนึกในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตกรุงเทพมหานคร เพศหญิงมากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ นิรมล กลีบชุ่ม (2534 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมของนักศึกษาวิทยาลัยครูเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานครของนักศึกษาขึ้นอยู่กับเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

(6) นักศึกษาที่ครอบครัวมีรายได้อ่างกัน พบว่า มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำจะรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงสูงกว่านักศึกษาที่ครอบครัวมีรายได้สูง ทั้งนี้เป็นเพราะว่านักศึกษาที่ครอบครัวมีรายรายได้อ่างกัน อาจจะไม่สูงนัก อาจจะไม่มีความจำเป็นต้องปรับตัวให้อยู่อาศัยได้ในสภาพแวดล้อมดังกล่าว ด้วยการศึกษาและติดตามข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ อย่างต่อเนื่องและใกล้ชิด เพราะการย้ายที่พักอาศัยใหม่ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายทั้งเรื่องค่าเช่าและเดินทางที่สูงมาก ซึ่งตรงกันข้ามกับกลุ่มนักศึกษาที่ครอบครัวมีรายรายได้อ่างกัน ที่อาจจะเลือกใช้วิธีการย้ายที่พักอาศัยใหม่ให้ห่างไกลจากเสียงรบกวนแทน การปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมดังกล่าว สอดคล้องกับการวิจัยของ ปัทิตตา จันทร์จิรดา (2541 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษา ความรู้และการปฏิบัติของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์เกี่ยวกับการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพจากอันตรายที่เกิดจากมลพิษทางอากาศและเสียง ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ความรู้และการปฏิบัติของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ขึ้นอยู่กับรายได้ต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(7) กลุ่มตัวแปรสถานการณ์ 4 ตัว ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรม การป้องกันตนเอง และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่านักศึกษา รู้จักอันตราย รวมทั้งวิธีการการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง แล้วแสดงพฤติกรรมดังกล่าวออกมา สอดคล้องกับ สุโท เจริญสุข (2520 : 24) ที่กล่าวไว้ว่า การรับรู้ คือ การรู้จักสิ่งต่างๆ สภาพต่างๆ ภาวะต่างๆ ที่เป็นสิ่งเร้ามาทำปฏิกิริยากับตัวเราเป็นการแปลอาการสัมผัสให้มีความหมายขึ้นเกิดเป็นความรู้ รู้สึกขึ้นเฉพาะตัวสำหรับบุคคลนั้นๆ และ ลักษณะ สรวิวัฒน์ (2530 : 62-63) ได้กล่าวว่า การรับรู้ของมนุษย์จะเกิดขึ้นได้ต้องมีสิ่งเร้าที่มีลักษณะและคุณสมบัติพิเศษจะกระตุ้นการรับรู้ได้ดี มลพิษทางเสียง นับเป็นอีกสิ่งเร้าหนึ่งที่กระตุ้นให้มนุษย์เกิดการรับรู้กระบวนการและวิธีการป้องกันตนเองได้

(8) กลุ่มตัวแปรสถานการณ์ รวม 5 ตัว คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเอง การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรม การป้องกันตนเอง และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง รวมกับกลุ่มตัวแปรจิตลักษณะตามสถานการณ์ 2 ตัว คือ ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง เจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง รวมเป็น 7 ตัว สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ในกลุ่มรวมได้ 45.1 เปอร์เซ็นต์ โดยมีตัวทำนายเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย คือ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง การรับรู้ปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรม การป้องกันตนเอง เจตคติต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง มีค่าเบต้าเท่ากับ .62 , .12 , .14 , .12 และ -.10 ตามลำดับ

ส่วนในกลุ่มย่อยที่จำแนกตามลักษณะทั่วไปของนักศึกษาอีก 16 กลุ่มย่อย พบว่า ตัวทำนายทั้ง 7 ตัว สามารถทำนายพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงได้สูงสุด ในกลุ่มนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมสูง ทำนายได้ 50.6% และอันดับถัดมาคือกลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษามาก ทำนายได้ 50.0% ส่วนในกลุ่มที่ตัวทำนายทั้ง 7 ตัว ทำนายได้น้อยที่สุด คือ กลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษาน้อย ทำนายได้ 37.2% เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของเปอร์เซ็นต์การทำนายในกลุ่มย่อยด้วยกันพบว่า มีจำนวน 4 คู่ ที่แตกต่างกันเกิน 5% โดยคู่ที่แตกต่างกันตามลำดับ คือ (1) ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษาน้อยกับกลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษามาก โดยกลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษามากมีเปอร์เซ็นต์ทำนายสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษาน้อย (2) ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกับกลุ่มนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมสูง โดยกลุ่มนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมสูงมีเปอร์เซ็นต์ทำนายสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำ (3) ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เคยใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิกับกลุ่มนักศึกษาที่ไม่เคยใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยกลุ่มนักศึกษาที่ไม่เคยใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีเปอร์เซ็นต์ทำนายสูงกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มนักศึกษาที่เคยใช้บริการหรือเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (4) ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่มีการรับรู้ข่าวสารน้อยกับกลุ่มนักศึกษาที่มีการรับรู้ข่าวสารมาก โดยกลุ่มนักศึกษาที่มีการรับรู้ข่าวสารมากมีเปอร์เซ็นต์ทำนายสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่มีการรับรู้ข่าวสารน้อย และ(5) ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่มารดามีการศึกษาน้อยกับกลุ่มนักศึกษาที่มารดามีการศึกษามาก โดยกลุ่มนักศึกษาที่มารดามีการศึกษามากมีเปอร์เซ็นต์ทำนายสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่มารดามีการศึกษาน้อย

จากการพิจารณาตัวทำนายทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย พบว่า ตัวแปรการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การป้องกันตนเอง สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ได้เป็นตัวแรกทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยทุกกลุ่ม โดยมีค่าเบต้าสูงแตกต่างจากตัวแปรอื่นๆ ค่อนข้างมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อมูลข่าวสารมีความสำคัญเป็นลำดับแรกๆ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนในการป้องกันและไขปัญหาที่จะเกิดจากการดำเนินโครงการขนาดใหญ่ต่างๆ ของภาครัฐที่จะส่งผลกระทบต่อประชาชน และบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) ก็ได้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับมลพิษทางเสียงอย่างต่อเนื่อง โดยดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการผ่านสื่อต่างๆ ทั้งหนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ อย่างกว้างขวาง นอกจากนี้ยังได้จ้างบริษัทที่ปรึกษาด้านชุมชนสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินกิจการของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้กับประชาชนที่อยู่โดยรอบ พร้อมทั้งเปิดโอกาสและช่องทางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ความคิดเห็นและแสวงหาแนวทางในการสร้างสรรค์ประโยชน์แก่ชุมชน (ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ, 2550 : 16-17) สอดคล้องกับ วิมา ลอยกุลนันท์ (2532 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษา “ความรู้และความตระหนักของผู้จับจี้รถจักรยานยนต์ ในกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อมลพิษทางเสียง” ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยความสนใจข่าวสารมลพิษทางเสียงก่อให้เกิดการผันแปรในเรื่องความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และความสนใจข่าวสารมลพิษทางเสียง (กลุ่มที่มีความสนใจข่าวสารมลพิษทางเสียง) ก็เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษทางเสียง

ส่วนในกลุ่มย่อยที่จำแนกตามลักษณะทั่วไปของนักศึกษาอีก 16 กลุ่มย่อย พบว่า ตัวทำนายทั้ง 7 ตัว สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงได้สูงสุด ในกลุ่มนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมสูง (ทำนายได้ 50.6%) ซึ่งใกล้เคียงกับกลุ่มนักศึกษาที่บิดามีการศึกษามาก (ทำนายได้ 50.0%) เป็นการแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของนักศึกษา ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด โดยแต่ละตัวมักจะไม่มีเกิดขึ้น โดยอิสระ แต่จะเกิดขึ้นโดยรวมๆ กัน (ฐานันตร์ เปียศิริ, 2545 : 48) สอดคล้องกับการวิจัยของ นิรมล กลีบชุ่ม (2534 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมของนักศึกษาวิทยาลัยครูเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานครแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพฤติกรรมเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานครของนักศึกษาก็ขึ้นอยู่กับคะแนนเฉลี่ย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ อุบล เกี้ยววาริน (2534 : 239-245) ศึกษา ความสำคัญของการศึกษาที่มีต่อจิตลักษณะและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงานในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า พฤติกรรมสุขภาพ ด้านพฤติกรรมการรักษาอนามัยส่วนบุคคลนั้น ผู้ที่จบมัธยมปลายมีพฤติกรรมดังกล่าวสูงกว่าผู้ที่จบประถมศึกษา ผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงก็เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมรักษาอนามัยส่วนบุคคลมากด้วย

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย คณะผู้วิจัยมีประเด็นสำคัญที่จะให้ข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใน 2 ประเด็น ดังนี้

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

(1) นักศึกษายังมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง อยู่ในระดับค่อนข้างน้อยเกือบจะถึงในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของทั้ง ทอท. ภาครัฐ ชุมชน และสื่อสารมวลชนต่างๆ ไม่ได้นำเสนอข้อมูลในเชิงลึกและแตกต่างจากที่นักศึกษารับรู้มามากนัก ดังนั้น ทอท. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรที่จะมุ่งประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารการป้องกันผลกระทบต่างๆ ดังกล่าวในเชิงเจาะลึก โดยเน้นกับกลุ่มผู้นำชุมชน เพื่อให้การถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารสู่ชุมชนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

(2) จากตัวแปรการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเอง สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง ได้ดีกว่าตัวแปรอื่นๆ ดังนั้น การสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชนในการป้องกันและไขปัญหาที่จะเกิดจากการดำเนินโครงการขนาดใหญ่ต่างๆ ของภาครัฐ จำเป็นต้องอาศัยสื่อต่างๆ ทั้งหนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต บุคคล ฯลฯ ในการกระจายข้อมูลข่าวสารไปสู่กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งผู้ให้ข่าวและสื่อกลางต่างๆ เหล่านี้ ก็ต้องนำเสนอข้อให้สาธารณชนได้รับทราบอย่างเที่ยงตรง ครบถ้วนในสาระทั้งด้านบวกและด้านลบ เพราะหากรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมลพิษทางเสียงด้านต่างๆ อย่างครบถ้วนแล้ว ชุมชนก็สามารถวางแผนการป้องกันตนเองได้

#### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

(1) ควรศึกษาวิจัยในลักษณะดังกล่าวอีก โดยอาจจะเพิ่มในส่วนของกลุ่มตัวแปรทางจิตลักษณะด้านอื่นๆ ที่คาดว่าจะส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงของนักศึกษา

(2) ควรศึกษาวิจัยในลักษณะดังกล่าวอีก โดยอาจจะมีการเปลี่ยนกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มนักเรียน หรือประชาชนทั่วไป

(3) ควรศึกษาวิจัยพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษด้านอื่นๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นกับมหาวิทยาลัย และสถาบันการศึกษา

## บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ. 2550. กฎหมายเกี่ยวกับมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน. [Online].  
Available : [www.pcd.go.th/](http://www.pcd.go.th/)
- กรมควบคุมมลพิษ. 2544. มลพิษทางเสียง. กรุงเทพฯ : ซิลคัลป์.
- กรมควบคุมมลพิษ. 2544. รวมกฎหมาย ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535. กรุงเทพฯ : มปท.
- กรมควบคุมมลพิษ. 2539. ข้อมูลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะจากรถจักรยานยนต์ประจำปี 2539. กรุงเทพฯ : (อัคราเนนา)
- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. 2539. สถานการณ์และการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงปี 2539-2540. กรุงเทพฯ : กรมควบคุมมลพิษ.
- กรณีการ์ ชาญวณิชวงศ์. 2530. “อันตรายจากเสียง” จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ปีที่ 31 (กรกฎาคม 2530) : 523-530.
- เกษม สมถวิล. 2530. ภาวะมลพิษทางเสียง. กรุงเทพฯ : โอ เอส พรินต์ติ้ง เฮาส์.
- กัณวีร์ ตระกูลแสง. 2541. “ความรู้ บุคลิกภาพ ทักษะคิด ต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กมลสร วงษ์รักษา. 2531. “ผลกระทบของมลภาวะสิ่งแวดล้อมจากโรงงานอุตสาหกรรมต่อพฤติกรรมของประชาชนในเขตตำบลอ้อมใหญ่ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จิตรรา วสุวานิช. 2528. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จำเนียร ช่วงโชติ และคณะ. 2526. จิตวิทยาการรับรู้และเรียนรู้. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- ชม ภูมิภาค. 2523. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ชม ภูมิภาค. 2526. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ชวาล แพรัตกุล. 2526. เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ช่อทิพย์ ต้นทิว. “การรับรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงในเคหสถานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชูดา จิตพิทักษ์. 2526. พฤติกรรมศาสตร์เบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สารมวลชน.
- ��ชัย คำภิบาล. 2543. “นิสัยการป้องกันอันตรายจากเสียงต่อหูของคณงานโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชัยพร วิชาวุธ. 2523. การวิจัยเชิงจิตวิทยา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์. 2527. การวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

ฐานันตร์ เปียศิริ. 2545. “ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักเรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการห้องเรียนสีเขียว.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ณรงค์ ณ เชียงใหม่. 2525. มลพิษสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

ณรงค์ ณ เชียงใหม่. 2525. มลพิษสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : โอ เอส พรินต์ติ้ง เฮาส์.

ดวงพร จิตรเพิ่มพูลผล. 2546. “บทบาทในการนำเสนอข่าวสารของหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ กรณีท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ กับความต้องการรับรู้ข่าวสารของประชาชนโดยรอบพื้นที่.” วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

ถมรัตน์ สัตวภนนท์. 2526. “อันตรายของเสียงในโรงงานอุตสาหกรรมและมาตรการป้องกัน.” วารสารฝ่ายและสิ่งทอ. 6(1) : 37-42.

ถวิล ชาราโภชน์. 2526. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรินต์ติ้งเฮาส์.

ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่. 2548. ข่าวประชาสัมพันธ์. [Online]. Available :

<http://www.suvarnabhumiairport.com/th/index.htm>.

ธรรมรัตน์ วงษ์ประเสริฐ. 2539. “จิตสำนึกของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างในกรุงเทพมหานครที่มีต่อปัญหามลพิษทางเสียง.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ธเนศ ต่วนชะเอม และคณะ. 2540. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของเยาวชนไทย.” รายงานการวิจัย ศูนย์ศึกษาและการฝึกอบรมการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม.

เชียรไชย ยักทะวงษ์. 2541. “ทัศนคติ ความรู้ และพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังของพนักงานปฏิบัติการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) โรงงานท่าหลวง จังหวัดสระบุรี.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นิรมล กลีบชุ่ม. 2534. “ความรู้และพฤติกรรมของนักศึกษาวิทยาลัยครูเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธ์. 2531. เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย.

กรุงเทพมหานคร : เกษมศรีอนันต์.

- ปัทิตตา จันทร์จิรดา. 2541. “ความรู้และการปฏิบัติของผู้ขับจี้รถจักรยานยนต์เกี่ยวกับการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพจากอันตรายที่เกิดจากมลพิษทางอากาศและเสียง ในเขตกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประสาท อริสปริดา. 2523. *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ : พีดอาร์ต.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526. *ทัศนคติ การวัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอนามัย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- พิมพ์ประไพ ภูมิธรรมรัตน์. 2543. “ปัจจัยที่มีผลต่อความล้าทางจิตใจของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม ในสภาพการทำงานที่มีเสียงดัง.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ไพบุลย์ อินทวิชา. 2517. *หลักและวิธีจัดเจตคติ*. กรุงเทพฯ : กองวิจัยการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ. 2550. *อยู่กับทำอากาศยานอย่างมีความสุข*. สมุทรปราการ : ศูนย์ประสานงานการแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทำอากาศยานสุวรรณภูมิ.
- ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ. 2550. *สุวรรณภูมิของเรา*. Online : <http://www.environment.suvarnabhumi.com/ourairport.php>
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2531. *เอกสารการสอนชุดจิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. หน่วยที่ 8-15: เจตคติกับพฤติกรรมมนุษย์, โดยสุนทร โคมิน.
- ระเด่น หัสดี และ สรวงศ์กฤษณ์ ดวงคำสวัสดิ์. 2536. *การสุศึกษาและประชาสัมพันธ์กับการพัฒนาสาธารณสุขเพื่อบรรลุสุขภาพดีถ้วนหน้า*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2525. *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. กรุงเทพฯ : อักษรทัศน.
- รัตนา ตั้งอมร. 2529. “ความสำนึกในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ลักขณา ศรีวัฒน์. 2530. *จิตวิทยาเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- วาริ ระกิติ. 2527. “พฤติกรรมและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ.” *เอกสารการสอนชุดวิชาการสาธารณสุข 2 หน่วยที่ 12*. กรุงเทพฯ : สาขาวิชาวิทยาศาสตรสุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วิณา ลอยกุลนันท์. 2532. “ความรู้และความตระหนักของผู้ขับจี้รถจักรยานยนต์ ในกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อมลพิษทางเสียง.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โสภณา เพ็งอุบล. 2544. “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางอากาศและเสียงของตำรวจจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมัย จิตหมวด. 2520. **จิตวิทยาทั่วไป**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รามคำแหง
- สุชา จันทร์เอม. 2524. **จิตวิทยาทั่วไป**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และคณะ. 2529. **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- สุนันท์ ศลโกสุม. 2525. **การวัดผลการศึกษา**. กรุงเทพฯ : มหามกุฏราชวิทยาลัย.
- สุนณา แสงทิพย์. 2539. “เจตคติต่อการประกอบอาชีพอิสระของนักเรียนคหกรรมกลุ่มอาชีพศึกษาภาคตะวันออก.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. 2533. **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุโท เจริญสุข. 2520. **จิตวิทยา : สำหรับอุดมศึกษาปัญญาชน**. กรุงเทพฯ : สุณีัยการพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. 2522. **นโยบายและมาตรการพัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. 2536. **โครงการศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์ของระบบการจราจรที่มีผลต่อภาวะมลพิษทางอากาศและเสียง**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี.
- หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. 2523. **การสอนเพื่อตอบสนองสมรรถภาพของมนุษย์**. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ ตอนที่ 4: เจตคติ, โดย นวลจันทร์ โปทา.
- อดิศร เหลืองไทยงาม. 2529. “ความรู้และความตระหนักของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครที่มีต่อมลพิษทางเสียง.” วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อาทิตยา เป้าอินทร์. 2540. “ความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันการเสื่อมสมรรถภาพการได้ยินของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร.” ภาคนิพนธ์ปริญญาพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- อุบล เลี้ยววาริน. 2534. “ความสำคัญของการศึกษาที่มีต่อจิตลักษณะและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในเขตกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

Bertley, S.H. 1972. **Principle of Perception**. New York : Harper and Raw.

Federal Aviation Administration, FAA. 1985. **Aviation Noise Effects**. [Online]. Available :

[www.nonoise.org/library/ane/ane.htm](http://www.nonoise.org/library/ane/ane.htm).

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Foster, C.R. 1952. **Psychology of Life Adjustment**. Chicago : America Technical Society.
- Garrison, C.K. and Magoon, R. 1972. **Educational Psychology Columbus**. Ohio : Charles E. Merrill.
- Good, C.V. 1973. **Dictionary of Education**. New York : McGraw-Hill Book Company.
- Lindgren, H.C. 1976. **Education Psychology in the Classroom**. Manila : National Book Store.
- Robert M, Goldensor. 1984. **Introduction to Mathematical Statistics**. 5<sup>th</sup> edition, Prentice Hall International.
- Robbin, S.P. 1993. **Organizational Behavior**. 6<sup>th</sup> edition. New Jersey: A imon & Schuster.
- Robert M.G. 1984. **Longman Dictionary of Psychology and Psychiatry**. New York : Longman Inc.
- Thurstone, L.L. 1976. **Attitude Theory and Measurement**. New York : John Wiley Sons.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษา จากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

#### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษาจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
2. แบบสอบถามมีทั้งหมด 9 ตอน ดังนี้
  - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
  - ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง
  - ตอนที่ 3 ทักษะการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง
  - ตอนที่ 4 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง
  - ตอนที่ 5 การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง
  - ตอนที่ 6 การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง
  - ตอนที่ 7 การรับรู้ปัจจัยเอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง
  - ตอนที่ 8 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง
  - ตอนที่ 9 พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง
3. โปรดพิจารณาและตอบแบบสอบถามทุกข้อ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในคำตอบของแต่ละข้อคำถาม
4. เพื่อความสมบูรณ์และความถูกต้องของงานวิจัย ผู้วิจัยถือว่าคำตอบของท่านเป็นข้อมูลที่มีค่าและจะสงวนไว้เป็นความลับ โดยจะนำเสนอในภาพรวมสำหรับการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น
5. มลพิษทางเสียง หมายถึง มลพิษทางเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบิน แล้วส่งผลกระทบต่อนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ รอบท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

อาจารย์จำลอง ศรีสุวรรณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพฑูรย์ พิมพ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติ โดยพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักศึกษา จากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ  1. ชาย  2. หญิง
2. เกรดเฉลี่ยสะสม .....
3. มหาวิทยาลัย/สถาบัน  1. ม.รามคำแหง (บางนา)  2. ม.อัสสัมชัญ (บางนา)  
 3. ม.เกษมบัณฑิต (ร่มเกล้า)  4. ม.หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ  
 5. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
4. ค่าใช้จ่ายต่อเดือนของท่าน (ประมาณ) .....บาท / เดือน
5. รายได้ต่อเดือนของครอบครัว (ประมาณ) ..... บาท / เดือน
6. ระดับการศึกษาของบิดา  1. ประถมศึกษา  2. มัธยมศึกษา  
 3. อาชีวศึกษา  4. ปริญญาตรี  
 5. สูงกว่าปริญญาตรี  6. อื่น ๆ.....
7. ระดับการศึกษาของมารดา  1. ประถมศึกษา  2. มัธยมศึกษา  
 3. อาชีวศึกษา  4. ปริญญาตรี  
 5. สูงกว่าปริญญาตรี  6. อื่น ๆ.....
8. ค่าใช้จ่ายของท่านส่วนใหญ่มาจากแหล่งใด  1. บิดา  2. มารดา  
 3. บิดาและมารดา  4. ทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา  
 5. อื่นๆ โปรดระบุ.....
9. ท่านเคยไปใช้บริการหรือเคยเข้าเยี่ยมชมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมาก่อนหรือไม่  1. เคย  2. ไม่เคย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ท่านคิดว่าได้รับผลกระทบจากมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิระดับใด จากสถานที่ และกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

สถานที่และกิจกรรม	ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบจากมลพิษทางเสียง					
	มากที่สุด	มาก	ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างน้อย	น้อย	น้อยที่สุด
1. สถานศึกษาของท่าน						
1.1 ขณะเรียน/อ่านหนังสือ						
1.2 ขณะพักผ่อน						
2. ที่พักของท่าน (หอพัก/บ้านพัก)						
2.1 ขณะอ่านหนังสือ/ทำการบ้าน						
2.2 ขณะพักผ่อน						

11. ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับมลพิษทางเสียงของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจากสื่อต่าง ๆ ต่อไปนี้ใน ระดับใด

ประเภทของสื่อ	ระดับการได้รับข่าวสาร					
	มากที่สุด	มาก	ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างน้อย	น้อย	น้อยที่สุด
1. โทรทัศน์						
2. วิทยุ						
3. อินเทอร์เน็ต						
4. หนังสือพิมพ์						
5. นิตยสาร/วารสาร						
6. สื่อบุคคล						

## ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางเสียง

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่ท่านเลือก

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
1. เมื่อหูเคยชินกับเสียงดังจากเครื่องบินแล้ว เสียงนั้นก็ไม่เป็นอันตรายต่อการได้ยินของหู		
2. ในขณะที่นอนหลับ มลพิษทางเสียงจะไม่เป็นอันตรายต่อหู		
3. เสียงจากเครื่องบินเป็นเพียงเสียงดังช่วงสั้นๆ จะไม่มีผลต่อสมรรถนะในการเรียนและการพักผ่อน		
4. เสียงเพลงที่ดังในสถานบันเทิง เช่น ดิสโก้เทค ฟับ ฯลฯ ถือว่าเป็นมลพิษทางเสียง		
5. ถ้าหูยังได้ยินเสียงเป็นปกติ ก็ยังไม่จำเป็นต้องไปตรวจการได้ยิน		
6. อาการหูอื้อหรือมีเสียงดังในหูตลอดเวลา อาการผิดปกติเหล่านี้เป็นอาการเริ่มแรกของโรคหูหนวก		
7. การสวมใส่หูฟังสามารถลดเสียงดังได้เท่ากับอุปกรณ์ป้องกันเสียง (ปลั๊กอุดหู)		
8. การที่ท่านได้ยินเสียงดังเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดความเครียดสูงโดยไม่รู้ตัว		
9. การตรวจวัดคุณภาพของเสียงตามมาตรฐานมลพิษ สามารถป้องกันอาการหูเสื่อมได้ในระยะยาว		
10. การปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่บริเวณที่พักหรือสถานศึกษา สามารถป้องกันมลพิษทางเสียงได้		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตอนที่ 3 ทักษะคิดต่อการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง

คำชี้แจง ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นท่าน

คำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ค่อนข้าง เห็นด้วย	ค่อนข้าง ไม่ เห็นด้วย	ไม่ เห็นด้วย	ไม่ เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. มลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จะส่งผลกระทบต่อ ทั้งประสิทธิภาพในการเรียนและการพักผ่อนของท่าน						
2. การป้องกันมลพิษทางเสียงจากเครื่องบินเป็นเรื่องยากลำบาก ถึงแม้จะใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงก็ไม่สามารถลดมลพิษทาง เสียงได้						
3. มลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิไม่รุนแรงมาก พอที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพการได้ยิน						
4. การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงเป็นสิ่งไม่จำเป็น เพราะโดย ธรรมชาติของหูแล้วเราสามารถปรับสภาพของการรับฟังได้ มลพิษทางเสียงจึงไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย						
5. แม้นักศึกษาจะเป็นวัยรุ่นและมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง แต่ การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงก็เป็นสิ่งจำเป็น						
6. แม้ว่าเส้นทางการบินขึ้น-ลง ของเครื่องบินจะมีการ ปรับเปลี่ยนตามฤดูกาล แต่ปัญหามลพิษทางเสียงจากท่า อากาศยานสุวรรณภูมิก็ยังเป็นปัญหาที่ท่านจะต้องให้ ความสำคัญตลอดเวลา						
7. การตรวจวัดคุณภาพของเสียงตามมาตรฐานมลพิษอย่าง สม่ำเสมอจากหน่วยงานภาครัฐ นับเป็นการป้องกันและ แก้ไขปัญหามลพิษทางเสียงที่ดีอย่างหนึ่ง						
8. การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงเป็นสิ่งไม่จำเป็นเพราะมลพิษทาง เสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น						
9. การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงเป็นเรื่องยุ่งยากที่จะซื้อมาใช้ เพราะหาซื้อได้ยาก และราคาแพง ประกอบกับมลพิษทาง เสียงก็ยังไม่รุนแรงมากพอที่ใช้						
10. การออกแบบและก่อสร้างอาคารป้องกันเสียง น่าจะเป็นอีก วิธีการหนึ่งที่สามารถป้องกันมลพิษทางเสียงได้						

#### ตอนที่ 4 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง

คำชี้แจง ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ เลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้ของท่าน

คำถาม	จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
1. การได้รับมลพิษทางเสียงเป็นเวลานาน ร่างกายอาจจะปรับตัวให้เคยชิน แล้วมลพิษก็จะไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพกายและจิต						
2. ผู้ที่อยู่ใกล้แหล่งมลพิษทางเสียงและอาศัยอยู่เป็นเวลานานมีโอกาสเป็นโรคเกี่ยวกับหูมากกว่าผู้อาศัยอยู่ไกล						
3. มลพิษทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิไม่เป็นอันตรายกับหูเพราะหูสามารถปรับสภาพการรับฟังได้						
4. การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงเพื่อลดมลพิษทางเสียงทำให้ลดโอกาสการเป็นโรคเครียดได้						
5. เสียงดังจะรบกวนสมาธิในการเรียน ทำงาน และการพักผ่อน แล้วอาจจะทำให้ผลการเรียนและประสิทธิภาพการทำงานลดต่ำลงได้						
6. การอบรมและการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและการป้องกันมลพิษทางเสียง ไม่น่าจะช่วยแก้ปัญหาด้านอารมณ์และจิตใจที่เกิดจากมลพิษทางเสียงได้						
7. การตรวจวัดคุณภาพเสียงของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นการติดตามเฝ้าระวังความเสี่ยงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง						

#### ตอนที่ 5 การรับรู้ความรุนแรงของโรคที่เกิดจากมลพิษทางเสียง

คำถาม	จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
1. อันตรายจากมลพิษทางเสียงนอกจากจะเป็นอันตรายต่อหูแล้ว ยังทำให้มีผลกระทบต่อระบบไหลเวียนโลหิตของร่างกายด้วย						
2. การได้รับมลพิษทางเสียงเป็นเวลานานและบ่อย ๆ ครั้ง จะมีผลกระทบต่อสุขภาพจิต จึงอาจทำให้ป่วยเป็นโรคจิตได้						
3. การที่ได้สัมผัสกับมลพิษทางเสียงติดต่อกันเป็นเวลานาน ทำให้เกิดความเครียดสูงซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตอนที่ 5 (ต่อ)

คำถาม	จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
4. มลพิษทางเสียงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของร่างกายก่อน แล้วจะส่งผลกระทบต่ออารมณ์และจิตใจอีกต่อหนึ่ง						
5. การได้รับมลพิษทางเสียงติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง มีโอกาสทำให้หูตึงเร็วขึ้น						
6. มลพิษทางเสียงมีผลต่อการสมาธิในการเรียนและพักผ่อน แล้วอาจจะส่งผลให้ท่านมีความสามารถในการรับรู้ต่ำลง						
7. อาการหูตึง/หูอื้อมีผลเพียงทำให้ความสามารถในการรับรู้ต่ำลงเท่านั้น จะไม่มีผลต่อประสิทธิภาพของการทำงานแต่อย่างใด						

## ตอนที่ 6 การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง

คำถาม	จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
1. การป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง นับเป็นการปกป้องตัวท่านจากปัญหาด้านสุขภาพกายและจิตที่จะเกิดขึ้นในอนาคต						
2. การปลูกต้นไม้ใหญ่ไว้ในบริเวณที่พักอาศัยและสถานศึกษา นอกจากจะเป็นการป้องกันเสียงแล้ว ยังสามารถสร้างความร่มรื่นและช่วยผ่อนคลายอารมณ์และจิตใจด้วย						
3. การติดตามตรวจวัดระดับเสียงอยู่เป็นประจำของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นับเป็นวิธีการป้องกันปัญหามลพิษทางเสียงอีกทางเลือกหนึ่ง						
4. วันที่ท่านมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง อารมณ์ดี และมีจิตใจปลอดโปร่ง ท่านรู้สึกว่าการเรียนตัวเองเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว						
5. อุปกรณ์ป้องกันเสียงแม้จะมีราคาแพง แต่ก็เป็นการจ่ายเงินที่คุ้มค่าเพื่อการปกป้องอวัยวะรับสัมผัสที่สำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์						
6. ท่านไม่อยากใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง เพราะมีความรู้สึกอึดอัด น่ารำคาญ และทำให้ขาดความเชื่อมั่นในตัวเอง						
7. เสียงจากเครื่องบินมาพร้อมกับการสั่นสะเทือน แต่การสั่นสะเทือนมนุษย์ไม่สามารถป้องกันได้						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ปฏิบัติงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 7 การรับรู้ปัจจัยเอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง

คำถาม	จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
1. ผู้ที่ก่อให้เกิดมลพิษทางเสียง ควรจะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ป้องกันเสียงเพื่อลดปัญหามลพิษทางเสียง						
2. การประชาสัมพันธ์/รณรงค์ส่งเสริมของภาครัฐอย่างจริงจัง นับเป็นวิธีการที่ดีอีกวิธีการหนึ่งในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางเสียง						
3. การจ่ายชดเชยมลพิษทางเสียงให้กับชุมชนของภาครัฐ ไม่น่าจะเป็นวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหาคดีในระยะยาว						
4. การให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและการป้องกันมลพิษทางเสียง นับว่าเป็นวิธีการป้องกันมลพิษทางเสียงในระยะสั้น						
5. อุปกรณ์ป้องกันเสียงควรออกแบบให้ทันสมัย สวยงาม สะดวกในการใช้งาน และมีราคาไม่แพงจนเกินที่จะซื้อมาใช้ได้						
6. การตรวจวัดระดับคุณภาพเสียงอยู่เป็นประจำ เป็นการติดตามเฝ้าระวังอันตรายจากมลพิษทางเสียงที่จะเกิดขึ้น						

ตอนที่ 8 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง

คำถาม	ได้รับมากที่สุด	ได้รับมาก	ได้รับค่อนข้างมาก	ได้รับค่อนข้างน้อย	ได้รับน้อย	ไม่ได้รับเลย
1. ท่านได้รับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายและวิธีการป้องกันมลพิษทางเสียงจากสื่อสารมวลชน						
2. ท่านได้รับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายและวิธีการป้องกันมลพิษทางเสียงจากแผ่นพับ/โปสเตอร์						
3. ท่านได้รับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายและวิธีการป้องกันมลพิษทางเสียงจากการจัดอบรมสัมมนา						
4. ท่านได้รับคำแนะนำถึงอันตรายและวิธีการป้องกันมลพิษทางเสียงจากผู้ปกครอง						
5. ท่านได้รับคำแนะนำถึงอันตรายและวิธีการป้องกันมลพิษทางเสียงจากคณาจารย์ในสถานศึกษา						
6. ท่านได้รับคำแนะนำถึงอันตรายและวิธีการป้องกันมลพิษทางเสียงจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง						
7. ท่านได้รับคำแนะนำถึงอันตรายและวิธีการป้องกันมลพิษทางเสียงจากเพื่อนร่วมมหาวิทยาลัย/สถาบันเดียวกัน						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 9 พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง

คำถาม	ปฏิบัติมากที่สุด	ปฏิบัติมาก	ปฏิบัติค่อนข้างมาก	ปฏิบัติค่อนข้างน้อย	ปฏิบัติน้อย	ไม่ปฏิบัติเลย
1. ท่านสนใจที่จะแสวงหาอุปกรณ์และวิธีการต่าง ๆ ในการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง						
2. ท่านมักจะหลีกเลี่ยงสถานที่หรือบริเวณที่ได้รับผลกระทบทางเสียงจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ						
3. ท่านจะป้องกันตนเองด้วยวิธีการง่าย ๆ เช่น การใช้สำลีหรือกระดาษทิชชูอุดหู เมื่อต้องไปเที่ยวสถานบันเทิงที่มีเสียงดัง						
4. ท่านพยายามค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับปัญหาและอันตรายจากมลพิษทางเสียงจากสื่อต่าง ๆ อยู่บ่อยครั้ง						
5. ท่านพยายามแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียงอยู่บ่อยเสมอ						
6. เมื่อมีโอกาสท่านจะแนะนำเพื่อนหรือคนรู้จักให้รู้จักป้องกันตนเองจากมลพิษทางเสียง						
7. ท่านจะสังเกตตนเองว่ามีอาการปวดหู หรือความสามารถในการรับฟังลดลงอยู่บ่อยครั้ง						
8. ถ้ามีอาการปวดหู มีเสียงดังในหู หรือความสามารถการได้ยินลดลง ท่านจะไปปรึกษาแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข						
9. ท่านนึกถึงอันตรายจากมลพิษทางเสียงที่จะเกิดกับร่างกายและจิตใจอยู่บ่อยครั้ง						
10. ท่านจะนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ เพื่อให้ร่างกายสดชื่นแข็งแรง						
11. หากมีโอกาสท่านจะไปเดินพักผ่อนตามห้างสรรพสินค้า หรือสวนสาธารณะที่ไม่มีมลพิษทางเสียงบ่อยครั้ง						
12. ท่านจะพยายามหลีกเลี่ยงการเที่ยวเตร่ตามสถานบันเทิงที่มีเสียงดังมาก ๆ						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เสียงอึกทึก (Noise) หมายถึง เสียงที่คนเราไม่ต้องการเป็นเสียงที่ไม่มีไพเราะ เสียงอึกทึกนี้จะมีผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ ถ้าได้รับฟังเสียงอึกทึกรุนแรงๆ ไป อาจทำให้สุขภาพเสื่อมแล้วอาจทำให้หูหนวกได้อีกด้วย

และสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2536 : 4-109) ได้จำแนกประเภทของแหล่งกำเนิดเสียง ออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. เสียงจากธรรมชาติ ส่วนใหญ่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางเสียง แต่อาจก่อให้เกิดความรำคาญบ้าง ลักษณะของเสียงจะเกิดขึ้นไม่จำเป็นประจำ ซึ่งได้แก่ เสียงน้ำตก เสียงฟ้าร้อง ฟ้าผ่า เสียงลมพัด เป็นต้น

2. เสียงจากการกระทำของมนุษย์ แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

2.1 แหล่งกำเนิดเสียงอยู่กับที่ (Stationary source) ได้แก่ เสียงที่เกิดจากสถานประกอบการต่างๆ โรงงานที่มีเครื่องจักรกล เครื่องเจาะ เครื่องตอก ตู้ซ่อมรถยนต์ สถานเริงรมย์ แหล่งกำเนิดประเภทนี้ ก่อให้เกิดเสียงดังและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นจำนวนมาก

2.2 แหล่งกำเนิดเสียงเคลื่อนที่ (Mobile source) ได้แก่ เสียงที่เกิดจากยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ เช่น รถยนต์ เรือหางยาว เครื่องบินโดยสาร เป็นต้น ซึ่งมีระดับเสียงดังมากและก่อความเดือดร้อนรำคาญอย่างยิ่ง

โดยที่แหล่งกำเนิดเสียงทั้งแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่มีอยู่ในย่านที่มีประชากรหนาแน่น ย่านอุตสาหกรรม ย่านที่พักอาศัย ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ (Disturbing Effects) ต่อการดำเนินชีวิต และเป็นอันตรายก่อให้เกิดความพิการ (Damaging effects) เมื่อระดับเสียงมีค่าสูงมาก เช่น เสียงระเบิด เสียงปืน เป็นต้น

การได้ยินของมนุษย์จะขึ้นอยู่กับอวัยวะต่างๆ ที่สามารถรับเสียงได้ 3 ส่วน คือ (สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. 2536 : 4-105)

1. หูชั้นนอก (External ear) ประกอบด้วยส่วนที่มองเห็นได้ทั้งหมด ได้แก่ ใบหู และช่องหูชั้นนอก มีตำแหน่งและรูปร่างเพื่อให้เสียงเดินทางเข้าสู่เยื่อแก้วหู (Eardrum) ช่องหูมีความยาวประมาณ 2.5 มิลลิเมตรและมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 5-7 มิลลิเมตร

2. หูชั้นกลาง (Middle ear) ประกอบด้วยกระดูกอ่อน 3 ชิ้น ติดต่อกัน คือ กระดูกค้อน (Malleus) กระดูกทั่ง (Incus) และกระดูกโกลน (Stapes) โดยทำหน้าที่ช่วยป้องกันการสั่นสะเทือนที่มากเกินไปของคลื่นเสียงที่มากกระทบแก้วหู นอกจากนี้ทางด้านล่างของหูชั้นกลางยังประกอบด้วยท่อ ยูสเตเชียน (Eustachian Tube) ซึ่งมีหน้าที่ในการปรับความดันของอากาศภายในหูชั้นกลาง กับความดันของอากาศภายนอกให้เท่ากัน

3. หูชั้นใน (Inner ear) เป็นระบบที่ค่อนข้างซับซ้อนและฝังลึกอยู่ในกระดูก Temporal ประกอบด้วยอวัยวะที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการได้ยินเสียง (Cochlea) และอวัยวะที่ทำหน้าที่ในการทรงตัว (Vestibular organ)

เมื่อคนเราได้ยินเสียง คลื่นเสียงจะผ่านเข้ามาในช่องหู กระแทบเยื่อแก้วหู (ณรงค์ ณ เชียงใหม่. 2525 : 142-147) เยื่อแก้วหูมีหน้าที่ปรับหรือกรองเสียงหรือลดระดับเสียงให้ปลอดภัย แล้วจึงปล่อยเสียงผ่านเข้าไปในหูส่วนกลาง การเปลี่ยนแปลงเนื่องจากความดังของเสียง จะทำให้เยื่อแก้วหูเกิดการสั่นสะเทือนและเคลื่อนไหว การเคลื่อนไหวของเยื่อแก้วหู จะถูกส่งไปยังหูส่วนกลางโดยผ่านกระดูกชั้นเล็กๆ 3 ชั้น กระดูกชั้นแรก คือ กระดูกค้อน ซึ่งติดอยู่กับเยื่อแก้วหู กระดูกชั้นที่ 2 คือ กระดูกทั่ง ซึ่งอยู่ระหว่างกระดูกค้อนและกระดูกโกลน กระดูกชั้นที่ 3 คือ กระดูกโกลน ซึ่งเป็นส่วนนำเสียงไปสู่หูส่วนในหรือคลอเคลียภายในหูส่วนในจะเต็มไปด้วยของเหลวที่เคลื่อนไหวได้ เนื่องจากการสั่นสะเทือนของปลายกระดูกโกลน การเคลื่อนไหวของของเหลวในหูส่วนในจะกระตุ้นเซลล์เล็กๆ ที่มีขน (Hair cells) ของคลอเคลียซึ่งมีประมาณ 20,000 เซลล์ ทำหน้าที่เปลี่ยนการสั่นสะเทือนให้เป็นสัญญาณไฟฟ้าและส่งต่อไปยังปลายประสาทเซลล์ขนเพื่อส่งต่อไปตามเส้นประสาทของการได้ยิน ไปสู่ประสาทส่วนกลางในสมองและทำให้การได้ยินและเปลือยออกมาให้เข้าใจ

ความสามารถในการรับฟังเสียง โดยปกติแล้ว ความสามารถในการได้ยินของมนุษย์ขึ้นอยู่กับความดังของเสียงและความถี่ (สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. 2536 : 4-107) แต่ค่าดังกล่าวนี้ไม่สามารถกำหนดได้แน่นอน แต่มักกำหนดเป็นค่าความเป็นไปได้ เช่น ความถี่ที่มนุษย์สามารถได้ยินในช่วง 20-20,000 เฮิรตซ์ ส่วนความดังของเสียงที่มีผลต่อการได้ยินนั้น คือ ความดังของเสียงที่อยู่ในช่วงระดับเสียงต่ำสุด (Minimum Audible Field Threshold) กับระดับเสียงสูงสุดที่เริ่มรู้สึกไม่สบาย (Threshold of Discomfort) นอกจากนี้ความสามารถในการได้ยินนั้น ยังขึ้นอยู่กับความแตกต่างในแต่ละบุคคล และจะลดลงเมื่ออายุมากขึ้น เป็นต้น

ถ้าหูได้ยินเสียงดังมากๆ จนเกินไป นอกจากจะทำให้เยื่อแก้วหูขาดได้แล้ว ยังทำให้เกิดความผิดปกติ หรือความพิการและไม่ได้ยินเกิดขึ้น (ณรงค์ ณ เชียงใหม่. 2525 : 142-147) ถึงแม้ว่าปัจจุบันนี้การแพทย์จะเจริญก้าวหน้า ถึงกับมีการผ่าตัดเปลี่ยนแปลงเยื่อแก้วหูใหม่ แต่การทำก็ค่อนข้างใช้จ่ามาก และถ้าความพิการนี้เกิดขึ้นกับปลายประสาทที่เกี่ยวกับการได้ยินแล้ว ไม่มีทางที่จะรักษาให้หาย ซึ่งเป็นสิ่งที่ทุกๆ คนควรคำนึงให้มากในข้อนี้

ตัวอย่างระดับเสียงที่เราได้ยินในชีวิตประจำวัน (สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. อ้างใน อติสร เหลืองไทยงาม. 2529 : 16)

เสียงลมหายใจ	10	เดซิเบล เอ
เสียงน้ำหยดจากก๊อก	20	เดซิเบล เอ
เสียงกระซิบ	30	เดซิเบล เอ
เสียงตู้เย็น	40	เดซิเบล เอ
เสียงดนตรีจากวิทยุเบาๆ	50	เดซิเบล เอ
เสียงการสนทนาธรรมดา	60	เดซิเบล เอ
เสียงเครื่องตัดหญ้า	70	เดซิเบล เอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสียงรถยนต์	80	เดซิเบล เอ
เสียงรถบรรทุก	90	เดซิเบล เอ
เสียงในสถานที่เดินรำ	100	เดซิเบล เอ
เสียงเครื่องบินใบพัด	110	เดซิเบล เอ
เสียงเครื่องบินพาณิชย์	120	เดซิเบล เอ
เสียงเครื่องบินไอพ่น	130	เดซิเบล เอ

## (2) ความหมายมลพิษทางเสียง

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (2539) ได้ให้ความหมายของมลพิษทางเสียงไว้ว่า เสียงที่ดังมีค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง เกิน 85 เดซิเบล เอ และค่าที่กำหนดนี้ถ้าได้รับเสียงดังต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานอาจมีอันตรายต่อการได้ยิน

เกษม สมถวิล (2530) ได้ให้ความหมายของมลพิษทางเสียงไว้ว่า เป็นภาวะแวดล้อมที่มีเสียงที่คนไม่พึงปรารถนารบกวน โสตประสาทจนได้รับอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์และสัตว์

ณรงค์ ณ เชียงใหม่ (2525 : 141) ได้ให้ความหมายของมลพิษทางเสียงไว้ว่า เสียงที่ดังเกินขอบเขตที่จำกัดซึ่งเป็นอันตรายต่อหู ซึ่งมีผลต่อระบบการได้ยิน แต่ังก่อให้เกิดความเหนื่อยชา ความต้านทานของร่างกายเสื่อมโทรมลงทำให้ความดันโลหิตสูง ประสิทธิภาพการทำงานลดลง การติดต่อประสานงานล่าช้า ตลอดจนเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปความหมายของมลพิษทางเสียง หมายถึง สภาวะเสียงดังเกินมาตรฐานกำหนด คือ 85 เดซิเบล เอ ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

## (3) แหล่งกำเนิดภาวะมลพิษทางเสียง

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2522) แบ่งแหล่งกำเนิดมลพิษทางเสียง คือ

1. โรงงานอุตสาหกรรม เสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรขณะเดินเครื่องทำงาน มีเสียงดังตั้งแต่ 60-120 เดซิเบล เอ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในโรงงานและชนิดของเครื่องจักรที่ใช้ เช่น โรงงานหลังคาเตี้ย พื้นที่ไม่กว้างพอ จะทำให้เสียงดังมาก ฝาผนัง พื้นเพดานฉาบด้วยวัสดุที่ดูดเสียงได้ดี จะทำให้ลดความดังของเสียงดังลงได้ ชนิดของเครื่องจักรแต่ละประเภทมีความแตกต่างกันมาก เช่น เครื่องทอผ้าจะมีเสียงดังประมาณ 90-120 เดซิเบล เอ เครื่องกรวด้าย 82-95 เดซิเบล เอ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ประมาณ 95-120 เดซิเบล เอ โรงตีเหล็กประมาณ 98-110 เดซิเบล เอ เสียงเหล่านี้ก่อให้เกิดความรำคาญและเป็นอันตรายต่อประสาทหู

2. ยานพาหนะทางบก ได้แก่ รถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถบรรทุก รถสาล้อเครื่อง ซึ่งมีอีกจำนวนมาก เสียงจากยวดยานพาหนะทางบกนี้เกิดจากเครื่องยนต์ระบบส่งกำลังและอุปกรณ์อื่นๆ เสียงจากการสันดาปเนื่องมาจากสภาพถนน และเสียงที่เกิดจากการปะทะกันของลม แหล่งกำเนิดอันดับแรก คือ ผิวนอกของตัวรถมีแรงจากเครื่องยนต์ ถนน หรือลม จะทำให้เกิดการสันดาปผิวนอก

แหล่งกำเนิดเสียงอันดับที่สอง คือ การกระจายของเสียงจากเครื่องยนต์เกิดลมระบายความร้อน ระบบถ่ายทอดกำลังและเสียงจากล้อ

3. เครื่องบิน หรือ เฮลิคอปเตอร์ มักจะมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากเมืองใหญ่ๆ ในบริเวณที่อยู่ใกล้สนามบินที่มีการขึ้นลงบ่อยๆ เช่น เมืองใหญ่ๆ ในประเทศ เสียงจะมีระดับเสียง 120-140 เดซิเบล เอ ซึ่งเป็นอันตรายมาก

4. เกิดจากเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านเรือน เช่น เครื่องตัดหญ้า เสียงวิทยุ โทรทัศน์ ระดับเสียงประมาณ 60-70 เดซิเบล เอ

#### (4) ผลกระทบของมลพิษทางเสียงต่อสุขภาพ

ณรงค์ ฅ เชียงใหม่ (2525 : 141) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับผลกระทบของมลพิษทางเสียงที่มีต่อผลสุขภาพสรุปได้ดังนี้

##### 1. ผลกระทบต่อการได้ยิน ได้แก่

1.1 ชิดเริ่มการได้ยินเปลี่ยนแปลงชั่วคราว (Temporary threshold shift) ซึ่งหมายถึง เกิดภาวะสูญเสียการได้ยินชั่วคราว หลังจากได้พักจากการสัมผัสเสียงดังนั้นแล้ว ชิดเริ่มการได้ยินจะกลับคืนสู่ปกติเรียกว่า หูตึงชั่วคราว เกิดขึ้นเมื่ออยู่ในที่มีระดับเสียงเริ่มตั้งแต่ 80 เดซิเบล เอ ขึ้นไป ในเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง โดยจะมีอาการหูอื้อได้ยินเสียงกริ่งๆ ในหู อาการผิดปกตินี้บางครั้งเรียกว่าอาการล่าทางการได้ยิน

1.2 ชิดเริ่มการได้ยินเปลี่ยนแปลงถาวร (Permanent threshold shift) หมายถึง การที่ชิดเริ่มการได้ยินเกิดการเปลี่ยนแปลงหลังการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน ไม่สามารถกลับสู่ระดับชิดเริ่มการได้ยินก่อนการสัมผัสเสียงได้ ภายหลังจากมีการพักเสียงแล้ว เราเรียกส่วนที่เหลือนี้อีกว่าการสูญเสียการได้ยินอย่างถาวรซึ่งจะไม่กลับมาดีอีกแล้ว เกิดขึ้นเมื่อมีมลพิษทางเสียงที่มีความเข้มสูงเป็นเวลานานๆ ส่วนต่างๆ ของหูจะถูกทำลายมากยิ่งขึ้น ชั้นแรกจะไม่ได้ยินเสียงที่มีความถี่ประมาณ 3,000 Hz หรือ 4,000 Hz และต่อไปจะไม่ได้ยินเสียงเลยในที่มีความถี่สูงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อาการขั้นต่อไปคือ หูหนวก

1.3 อันตรายอย่างเฉียบพลันจากเสียง (Caustic trauma) เป็นผลการได้ยินเสียงที่จำกัดว่าได้รับเสียงดังเพียงครั้งเดียว หรือ 2-3 ครั้งเท่านั้น เช่น เสียงปืน เสียงระเบิด เสียงพลู ผลจากการได้รับเสียงที่ดังมากๆ ซึ่งเป็นสาเหตุของหูหนวกทันทีโดยเฉพาะเสียงเกิน 120 เดซิเบล เอ ไม่ว่าจะอยู่ในระยะเวลาสั้นเพียงใด เพราะเสียงดังกล่าวจะทำลายเยื่อหู อวัยวะรับเสียงถูกทำลาย

2. ผลกระทบต่อจิตใจ เสียงรบกวนทำให้ผู้ฟังเกิดความรำคาญ รู้สึกหงุดหงิดไม่สบายใจเกิดความเครียดทางประสาท มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ทำให้เป็นโรคประสาท หากผู้ที่มีอารมณ์อ่อนไหวอาจคลุ้มคลั่งได้ และเสียงอาจทำให้เกิดหวนหวน หรือทำให้เกิดความรู้สึกรำคาญมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับลักษณะของเสียง ความเข้มของเสียง ความถี่ของเสียง ทิศนคติต่อเสียง สภาพทางอากาศ และอื่นๆ ลักษณะเสียงที่นับว่าสำคัญในการเพิ่มความรำคาญ ได้แก่

##### 2.1 ความดังอย่างต่อเนื่อง คือ ถ้ายิ่งดังมาก ความรำคาญยิ่งเพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ระดับเสียง (Pitch) เสียงที่มีความถี่สูงมากกว่า 1500 Hz ทำให้เกิดความรำคาญมากกว่าเสียงที่มีความถี่ต่ำ แต่ถ้าเสียงมีความถี่ต่ำกว่า 10 Hz จะสร้างความรำคาญให้มากกว่าเสียงที่มีความถี่ปานกลาง

โดยสรุป เสียงดังมีผลทางด้านจิตใจ คือ ทำให้เกิดความรำคาญ รบกวนการทำงาน ทำให้เกิดความเครียด บางรายทำให้ความกลัว ความโกรธ เพราะเสียงรบกวนการสนทนา รบกวนการพักผ่อน การนอนหลับ และเมื่อตื่นขึ้นด้วยเสียงดังที่ไม่พึงปรารถนา จะทำให้หลับต่อไปได้ยากขึ้น เสียงดังที่เป็นอันตรายจะทำลายหู และทำลายสุขภาพของร่างกายอย่างช้าๆ โดยไม่รู้ตัว แม้บางคนที่สามารถปรับตัวให้ชินกับเสียงดังได้ แต่โทษของเสียงที่ทำลายหูและสุขภาพยังคงดำเนินไปเรื่อยๆ トラบเท่าที่ทำงานอยู่ในที่เสียงดัง

3. ผลกระทบต่อสรีระทางด้านร่างกาย เสียงรบกวนที่มีความดังจะไปกระตุ้นระบบสมองที่อยู่ใต้คอร์เทกซ์ให้มีการเคลื่อนไหวอยู่เสมอ ซึ่งจะมีผลต่อการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิต ระบบประสาท ระบบสืบพันธุ์ และต่อมไร้ท่อ ทำให้หัวใจเต้นแรง การไหลเวียนโลหิตเพิ่มขึ้น การหายใจเปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดกรดในกระเพาะอาหาร ไหลออกมามากกว่าปกติ อาจทำให้อาเจียน เป็นแผลในกระเพาะอาหาร นอกจากนี้ยังเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ เช่น นอนไม่หลับ เส้นโลหิตตีบ โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง และโรคต่อมไทรอยด์ เป็นต้น

ผลของเสียงต่อสุขภาพทั่วไปของร่างกาย เสียงดังมีผลต่อสุขภาพ คือ ทำให้การทำงานของร่างกายที่ควบคุมโดยระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic nervous system) เปลี่ยนแปลง เช่น ระบบหัวใจและเส้นเลือดทำให้การเต้นของหัวใจเปลี่ยนแปลง ซึ่พจรเปลี่ยนแปลง ทำให้เส้นเลือดหดตัวและความดันโลหิตสูงขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับระบบย่อยอาหาร ระบบต่อมต่างๆ และระบบกล้ามเนื้อทำงาน ไม่ปกติ ทำให้มีความรู้สึกเหนื่อยและอ่อนเพลียง่าย ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรมได้บ่อยครั้ง (กรรณิการ์ ชาญวณิชวงศ์. 2530 : 524)

4. ผลกระทบต่อการทำงาน ซึ่งพบว่า เสียงมีผลกระทบต่อการทำงาน ถ้าเป็นเสียงที่ไม่ต้องการทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง โดยเฉพาะผู้ที่ทำงานใช้ความคิด เสียงดังมากมักทำให้ความคิดหยุดชะงัก สับสน ลืมเรื่องที่กำลังคิดอยู่ คือ เสียงที่อยู่ในระดับที่พอเหมาะและเป็นที่ต้องการ ทำให้เกิดประโยชน์ ได้เช่นเดียวกัน มีผู้ทดลองใช้เสียงเพลงเบาๆ เปิดในโรงงาน พบว่า คนในโรงงานเพิ่มผลผลิตดีขึ้น และทำให้แม่ไก่ออกไข่ได้มากกว่าเดิม

### 2.6.2 แนวทางในการป้องกันมลพิษทางเสียง

ณรงค์ ณ เชียงใหม่ (2525) ได้กล่าวถึงแนวทางในการป้องกันมลพิษทางเสียง โดยการควบคุมที่ตัวบุคคล (Receiver control) ด้วยการใช้อุปกรณ์ป้องกันหู หรือการหมุนเวียนหน้าที่ในการทำงานเพื่อลดเวลารับเสียง ถ้าลดเวลารับเสียง 40 นาทีใน 1 วัน จะทำให้การสูญเสียการได้ยินลดลง 1 เดซิเบล เอ

แต่ถ้าลดเวลารับเสียงลง 50 นาทีใน 1 วัน ให้อยู่ในที่เงียบจะทำให้การสูญเสียการได้ยินลดลงถึง 8 เดซิเบล เอ

อมรรัตน์ สัตวภนนท์ (2526 : 37-42) ได้กล่าวว่า อุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันมลพิษทางเสียง คือ อุปกรณ์ที่ประดิษฐ์ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ป้องกันอวัยวะหูให้ปลอดภัยจากการสัมผัสเสียงดัง การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงจะให้ประโยชน์ช่วยลดการเกิดอันตรายต่อสมรรถภาพการได้ยินของหู ดังข้อมูลการทดลองของบริษัท เบอร์ลิงตัน ในสหรัฐ โดยสรุปว่า การใช้อุปกรณ์ป้องกันหูมีคุณสมบัติประโยชน์มากกว่าไม่ใช้ คือ ช่วยลดอัตราการเกิดหูเสื่อมลง ถ้าใช้เป็นประจำจะเป็นวิธีที่ดีที่สุด

### (1) การป้องกันอันตรายจากเสียง

วิธีการป้องกันอันตรายจากเสียง มีหลายวิธีด้วยกันดังนี้

1. ระยะเวลาพักหูจากเสียงดัง (Rest intervals) หมายถึง ระยะเวลาระหว่างการได้ยินเสียงดังครั้งแรกและครั้งต่อไป ซึ่งสำคัญมากถ้าการได้ยินเสียงดังครั้งแรกทำให้เกิด temporary threshold shift แล้วการได้ยินเสียงดังครั้งต่อไปจะต้องห่างจากครั้งแรกนานกว่า 16 ชั่วโมง เพื่อให้อวัยวะรับเสียงมีเวลาปรับตัวคืนสู่สภาวะปกติเสียก่อน ดังนั้น ถ้าคนงานทำงานในที่เสียงดังนาน 8 ชั่วโมง และมีระยะพักก่อนทำงานอีกในวันรุ่งขึ้น 16 ชั่วโมง จะทำให้เกิดหูตึงหรือหูหนวกได้ง่าย เพราะระยะพักไม่เพียงพอที่อวัยวะต่างๆ ในคอเคลียจะปรับสู่สภาพการทำงานปกติก็ได้รับเสียงดังมากเข้าสู่หูอีก ยิ่งเสียงที่ได้รับมีความดังมากขึ้นเท่าใด ระยะพักหูจากเสียงในแต่ละวันจะต้องมากขึ้นตามไปด้วย นั่นก็คือ ถ้าทำงานในที่ที่มีเสียงดังมากๆ จะต้องทำงานเป็นระยะเวลาสั้นลง เพื่อให้มีระยะพักเสียงของหูนานกว่า 16 ชั่วโมง อัลเบอร์ตี พี เอ็ม คัมเบิลยู (Alberti PW., Melnick W. อ้างถึงใน กรรณิการ์ ชาญวณิชวงศ์. 2530 : 526)

ดังนั้น ผู้ที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล เอ จะต้องใส่เครื่องป้องกันหู (Ear protectors) และทำงาน ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน ผู้ที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดังมากขึ้น จะต้องทำงานน้อยลง โดยได้ค่าแรงงานเต็มวัน คนที่ทำงานมากในที่เสียงดังมากควรทำงาน ไม่เกินระยะเวลาที่กำหนดและจะต้องใส่เครื่องป้องกันหูทั้งสองข้าง เพื่อให้มีระยะพักเสียงเพียงพอ และเพื่อลดความดังของเสียงที่เข้าสู่หู

2. เครื่องป้องกันหู (Ear protection) การลดเสียงที่เป็นอันตรายต่อหูวิธีหนึ่ง ได้แก่ ลดเสียงเข้าสู่หูโดยการใส่เครื่องป้องกัน ซึ่งมีอยู่ 2 แบบ คือ

2.1 Ear muff เป็นเครื่องครอบหูปิดช่องหูชั้นนอก ใบหู และบริเวณรอบๆ หู รูปร่างของ Ear muff ส่วนใหญ่จะเหมือนเป็นรูปถ้วยทำด้วยยางหรือพลาสติกครอบหูไว้ทั้งสองข้างและยึดไว้ด้วยสายคาดศีรษะ ระหว่างถ้วยที่ครอบกับหูจะมีอากาศกั้นอยู่เล็กน้อย มีประโยชน์ช่วยกันเสียงที่มีความถี่ต่ำได้ และวัสดุที่ใช้ทำถ้วยครอบหูเป็นวัสดุที่ดูดซับเสียงที่มีความถี่สูงได้ดี จะสามารถลดความดังของเสียงต่ำได้ประมาณ 25 เดซิเบล (Melnick W. อ้างถึงใน กรรณิการ์ ชาญวณิชวงศ์. 2530 : 527) ลดความดังของเสียงสูงประมาณ 40 เดซิเบล (Alberti PW., Jerger S., Melnick W. อ้างถึงใน กรรณิการ์ ชาญวณิชวงศ์. 2530 : 527)

2.2 Ear plug เป็นวัสดุที่ใช้อุดช่องหูชั้นนอกทั้งสองข้าง ทำด้วยวัสดุต่างๆ กัน เช่น ยาง พลาสติกนึ่ง ฟองน้ำ ฝ้าย กระดาษ ขี้ผึ้ง แก้ว ขนสัตว์ อายุการใช้งานสั้น ส่วนใหญ่มักจะใช้แล้วทิ้ง แต่ก็สามารถล้างทำความสะอาดแล้วใช้ซ้ำได้อีก ear plug ลดเสียงดังที่มีความถี่ต่ำได้ประมาณ 20 เดซิเบล ลดเสียงดังที่มีความถี่สูงได้ประมาณ 30 เดซิเบล ทั้ง ear plug และ ear muff จะไม่มีช่องระบายอากาศ เพราะช่องนี้จะนำเสียงดังเข้าสู่หูด้วย ดังนั้นอาจทำให้รู้สึกรำคาญ รื้อ และอับชื้นจากเหงื่อได้ง่าย แบ่งออกเป็น 3 ชนิด

ก. ชนิดเปลี่ยนรูปเข้ากับช่องหู (Formable type) มักทำจากใยแก้วอ่อนนุ่ม (Glass fiber) พลาสติกขยายตัว (Expandable plastic) มีทั้งชนิดใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และชนิดใช้ได้หลายครั้งแต่นิยมผลิตแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งชนิดนี้เหมาะกับผู้ที่มีความผิดปกติของรูปร่างช่องหูหรือไม่สามารถใช้แบบที่มีรูปร่างตายตัวได้ เมื่อใส่เข้าไปในช่องหูจะเปลี่ยนรูปร่างตามขนาดของหู

ข. ชนิดหล่อเข้ากับขนาดของช่องหูของผู้ใช้ (Custom-molded type) จะพอดีกับรูหูแต่ละคน ใช้ได้นานแต่ราคาแพง การเตรียมอุปกรณ์ชนิดนี้ยุ่งยาก ต้องใช้ภายใต้การควบคุมของผู้ชำนาญ

ค. ชนิดที่มีรูปแบบตายตัว หรือชนิดขึ้นรูปสำเร็จ (Molded type) มีลักษณะและรูปร่างคงที่ให้ความกระชับได้มากแต่ไม่เหมาะกับคนที่มีช่องหูผิดปกติ โดยทั่วไปทำจากยางซิลิโคนอ่อนนุ่มหรือพลาสติก บางชนิดจะมีเพียง 1 ขนาด เรียกว่า Universal fit type เช่น แบบรุ่มบางชนิดจะมีหลายขนาดเพื่อการเลือกใช้ให้เหมาะกับขนาดหูแต่ละคน

ปลั๊กอุดหู จะมีค่าความสามารถในการลดเสียงได้ตั้งแต่ 15-30 เดซิเบล เอ ดังนั้น ในการจะเลือกใช้ปลั๊กอุดหูชนิดใดนั้นต้องเลือกให้มีความเหมาะสมกับสถานที่ที่มีเสียง แล้วยังต้องคำนึงถึงความสะดวกสบายขณะสวมใส่ ถ้าพิจารณาถึงข้อดีของปลั๊กอุดหู จะพบว่าปลั๊กอุดหูมีความเหมาะสมในการเลือกใช้มาก คือ ราคาน้อย ทำความสะอาดง่าย ใส่สบายในที่อากาศร้อนมากกว่าแบบครอบหู ง่ายต่อการพกพา และเก็บรักษา ไม่รบกวนต่อการเคลื่อนไหวศีรษะหรือคอ ไม่เป็นอุปสรรคต่อการสวมใส่

3. การควบคุมเสียงดัง (Noise control) การควบคุมเสียงดังในสิ่งแวดล้อม ต้องใช้เทคนิคความรู้และความชำนาญสูง และควรจะต้องอยู่ภายใต้การดูแลของ acoustic engineers หรือ acousticians ซึ่งสามารถควบคุมเสียงดังได้หลายวิธีแต่ วิธีที่ดีที่สุดคือ ลดเสียงดังจากต้นกำเนิดเสียงโดยตรง ในบางครั้งอาจทำได้ยาก หรือบางกรณีอาจจะทำไม่ได้ในทางปฏิบัติ ถ้าสามารถทำได้ควรลดเสียงจากต้นกำเนิดเสียงที่เป็นเครื่องมือเครื่องใช้และเครื่องจักร โดยการออกแบบเครื่องมือเครื่องใช้ (Acoustic design of new equipment) หรือดัดแปลงเครื่องจักรให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่ทำให้เกิดเสียงดัง ดูแลซ่อมแซมเครื่องใช้เครื่องจักรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ การออกแบบโครงสร้างของอาคารที่ทำงานให้มีการสะท้อนของเสียงน้อยลง มีกำแพงกันเสียงระหว่างเครื่องจักรและคนงาน มีฐานรองรับเครื่องจักรก่อนติดตั้งเครื่องจักร เพื่อลดการสั่นสะเทือนและไม่ทำให้เกิดเสียงดังมากเกินไป เนื่องจากการส่งผ่านแรงสั่นสะเทือนและการสะท้อนเสียงจากพื้นของโรงงาน ไปยัง โครงสร้างรอบๆ

ข้างและเพดานของ โรงงานควรจะสูงเพื่อมิให้เกิดเสียงสะท้อนได้ง่าย ถ้าไม่สามารถออกแบบเครื่องมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้