

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง
ของพนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์โลหะ นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์

ปานจิต ปัจฉิมกุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการพยาบาลอาชีวอนามัย

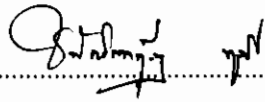
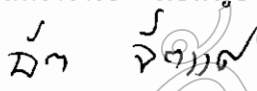
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ตุลาคม 2553

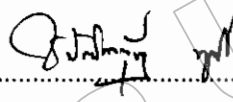
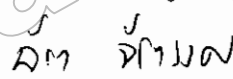
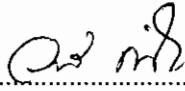
ลิขสิทธิ์นี้เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ ปานจิต ปัจฉิมกุล ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอาชีวอนามัย ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

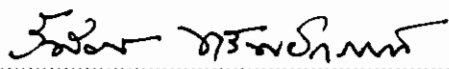
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์


..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนัญชิดาคุณฤ์ ภูลศิริ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉันทนา จันทวงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธาน
(แพทย์หญิงมาลินี บุญยรัตพันธุ์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนัญชิดาคุณฤ์ ภูลศิริ)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉันทนา จันทวงศ์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารี กังใจ)

คณะพยาบาลศาสตรบัณฑิตให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอาชีวอนามัย ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชนิกรณ์ ทรัพย์กรานนท์)
วันที่ 6 เดือน กันยายน พ.ศ. 2553

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนัญชิตาคุษฎ์ ทูลศิริ ประธานกรรมการปริกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉันทนา จันทวงศ์ กรรมการที่ปริกษา และแพทย์หญิงมาลินี บุญยรัตพันธุ์ ประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำปริกษาแนะนำที่ถูกต้อง ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน และเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา มีประดิษฐ์ ที่กรุณารับเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณคณาจารย์กลุ่มวิชาการพยาบาลชุมชนทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำปริกษาในการทำการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้บริหารและพนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์โลหะ นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ฉะเชิงเทรา ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและมีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คุณแม่สุวรรณา และคุณศิริรัตน์ ปัจฉิมกุล และท่านอื่น ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือสนับสนุน และให้กำลังใจในการศึกษาซึ่งมีส่วนทำให้การศึกษาครั้งนี้ประสบความสำเร็จในที่สุด

ปานจิต ปัจฉิมกุล

47922169: สาขาวิชา: การพยาบาลอาชีวอนามัย; พย.ม. (การพยาบาลอาชีวอนามัย)

คำสำคัญ: แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ/ พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง/
โรคประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง

ปานจิต ปัจฉิมกุล: ผลของโปรแกรมส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์
ป้องกันอันตรายจากเสียงดังของพนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์โลหะ นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์
(EFFECT OF BEHAVIOR CHANGE PROGRAM ON USING THE PROTECTIVE DEVICE
AGAINST HARMFUL NOISE OF EMPLOYEES IN METAL MANUFACTURING,
GATEWAY INDUSTRIAL ESTATE) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ชัญญาดาคุชฎี ทูลศิริ,
Ph.D., ฉันทนา จันทวงศ์, Dr.P.H. 133 หน้า. ปีพ.ศ. 2553

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการเปลี่ยนแปลง
พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังของพนักงานโรงงานผลิตภัณฑ์โลหะ
นิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเป็นทฤษฎีหลัก
และใช้กระบวนการกลุ่มเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานโรงงาน
ผลิตภัณฑ์โลหะนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ จำนวน 48 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 24 คน กลุ่มควบคุม
24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่โปรแกรมส่งเสริม
การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง และเครื่องมือที่ใช้
ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปแบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพ
แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง เก็บรวบรวมข้อมูล
ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2553 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไคสแควร์ และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการเปลี่ยนแปลง
พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง มีการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค
ประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง การรับรู้ความรุนแรงของโรคประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง การรับรู้
ประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง และพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกัน
อันตรายจากเสียงดังดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยได้เสนอแนะให้
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้นำโปรแกรมส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกัน
อันตรายจากเสียงดังไปประยุกต์ใช้ เพื่อลดปัญหาการเกิดโรคประสาทหูเสื่อมจากการทำงาน
ในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีเสียงดัง

47922169: MAJOR: OCCUPATIONAL HEALTH NURSING; MN.S.

(OCCUPATIONAL HEALTH NURSING)

KEYWORD: HEALTH BELIEF MODEL./ BEHAVIOR OF USING THE DEVICE

PROTECTION AGAINST HARMFUL NOISE

PANJIT PUCCHIMKUL: EFFECT OF BEHAVIOR CHANGE PROGRAM ON
USING THE PROTECTIVE DEVICE AGAINST HARMFUL NOISE OF EMPLOYEES IN
METAL MANUFACTURING, GATEWAY INDUSTRIAL ESTATE. ADVISORY
COMMITTEE: CHANANDCHIDADUSSADEE TOONSIRI, Ph.D., CHANTANA
CHANTAWONG. Dr.P.H. 133 P. 2010

The purpose of this research was to study the effect of the behavior change program on using the protective device against harmful noise of employees in metal manufacturing at Gateway Industrial Estate. This study used a modified Health Belief Model with group process for behavior change in using the protection device against noise which was harmful to employees. The 48 employees in metal manufacturing were randomly selected as the study sample and equally divided into 2 groups. The experimental group consisted of 24 employees and the other 24 employees were part of the control group. The research instrument were the behavior change program using the protection device against harmful noise of employees and questionnaires. Data collection was undertaken from February until March, 2010. Data was analyzed by using percentage, mean, standard deviation, chi - square test and independent t - test.

The results of the research revealed that at the end of study period, the group provided with the behavior change program on using the protective device against harmful noise had higher significant differences of the perceived susceptibility, the perceived severity, the perceived benefits and behavior using the protection device against harmful noise than the group that not provided with the behavior change program on using the protective device against harmful noise. It was recommended that this program should be applied to other groups of employees in metal manufacturing plants.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
สมมติฐานของการวิจัย	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
ขอบเขตในการวิจัย	9
นิยามศัพท์เฉพาะ	9
กรอบแนวคิดในการวิจัย	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
ทฤษฎีกลไกการได้ยินเสียง	13
โรคประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง (Noise Induced Hearing Loss)	17
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง (Ear Protection Device)	
และพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง	25
ขบวนการผลิตของโรงงานผลิตภัณฑ์โลหะ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	
และโครงการอนุรักษ์การได้ยิน	29
แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)	38
กระบวนการกลุ่ม (Group Process)	46
โปรแกรมส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	
จากเสียงดัง	54
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	57

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	61
รูปแบบการวิจัย.....	61
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	62
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	65
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	68
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	69
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	75
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	75
4 ผลการวิจัย.....	76
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	76
ส่วนที่ 2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคประสาหูเสื่อมจากเสียงดัง	
การรับรู้ความรุนแรงของโรคประสาหูเสื่อมจากเสียงดัง การรับรู้	
ประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังและพฤติกรรม	
การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังของพนักงาน โรงงาน	
ผลิตภัณฑ์โลหะนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์.....	80
ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค	
ประสาหูเสื่อมจากเสียงดัง การรับรู้ความรุนแรงของโรคประสาหูเสื่อม	
จากเสียงดัง การรับรู้ประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง	
และพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังของพนักงาน โรงงาน	
ผลิตภัณฑ์โลหะก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง	
และกลุ่มควบคุม.....	90
5 สรุป วิเคราะห์ อภิปรายผล.....	94
สรุปผลการวิจัย.....	95
อภิปรายผลการวิจัย.....	97
ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้.....	102
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	103

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม	104
ภาคผนวก	113
ภาคผนวก ก	114
ภาคผนวก ข	116
ภาคผนวก ค	124
ประวัติย่อของผู้วิจัย	133

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ระดับเสี่ยงที่ยอมให้สัมผัสได้ตามระยะเวลาที่กำหนดของหน่วยงาน.....	32
2 มาตรฐานระดับเสี่ยงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน.....	34
3 การทดลอง.....	61
4 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา.....	77
5 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามแผนก ระยะเวลาการทำงาน ระยะเวลาที่สัมผัสกับเสียงดัง.....	78
6 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการตรวจสุขภาพ โดยโรงพยาบาลแปลงยาว ประจำปี 2552 จำแนกตามการตรวจสมรรถภาพ การได้ยิน โรคเกี่ยวกับหู การใช้ยาที่มีผลต่อการได้ยิน.....	79
7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิด โรคประสาทหูเสื่อมจากเสียงดังของพนักงาน โรงงานผลิตภัณฑ์โลหะก่อน และหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	80
8 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้ความรุนแรงของโรคประสาทหูเสื่อม จากเสียงดังของพนักงาน โรงงานผลิตภัณฑ์โลหะก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	82
9 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้ประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายจากเสียงดังของพนักงาน โรงงานผลิตภัณฑ์โลหะก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	85
10 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย จากเสียงดังของพนักงาน โรงงานผลิตภัณฑ์โลหะก่อนและหลังการทดลองของกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม.....	88
11 เปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคประสาทหูเสื่อม จากเสียงดังก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	90

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
12 เปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของโรคประสาหูเสื่อม จากเสียงดังก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	91
13 เปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายจากเสียงดังก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	92
14 เปรียบเทียบผลต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย จากเสียงดังก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	93

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	12
2 โครงสร้างของมนุษย์.....	14
3 ขั้นตอนกระบวนการผลิตของโรงงานผลิตภัณฑ์โลหะ.....	31
4 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพใช้ทำนายพฤติกรรมป้องกันโรค.....	43
5 การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง.....	65
6 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	74