

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (analytical research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่จะมีผลต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง ในผู้ใช้แรงงานที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง โรงงานอุตสาหกรรมยานยนต์คอนเดนเซอร์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 90 คน มีวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ 45 คน และกลุ่มที่ไม่สม่ำเสมอ หรือไม่ใช้จำนวน 45 คน มีวิธีการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง โดยให้แบบสังเกตพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จากนั้นได้ทำการหาความตรงตามเนื้อหา โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญในด้านอาชีวอนามัยและการวิจัยจำนวน 5 ท่าน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ใช้แรงงานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน แล้วนำมาหาความเชื่อมั่นได้ค่า 0.76 และปรับปรุงแก้ไขเป็นครั้งที่สองเพื่อให้ได้ความสมบูรณ์ชัดเจนมากที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไปใช้การแจกแจงความถี่ และร้อยละ ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้นำมาแจกแจงรายข้อด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น ได้แก่ ความรู้เรื่องอันตราย และการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง การได้รับคำแนะนำและกระตุ้นเตือน ระยะเวลาที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง ความคิดเห็นและประสบการณ์ในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง และปัจจัยด้านประชากร ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา กับตัวแปรตามคือ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง โดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติ ไค-สแควร์ (chi-square) การทดสอบนิชเซอร์เอ็กแซคต์ (Fisher's exact test) และค่าสัมประสิทธิ์ความมีเงื่อนไข (contingency coefficient)

## สรุปผลการวิจัย

## ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใช้แรงงานที่ต้องทำงานสัมผัสเสียงดัง และมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังชนิดที่อุดหู (ear plugs) ทุกคน จำนวน 90 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 78.9 อายุเฉลี่ย 20 ปี ช่วงอายุต่ำกว่า 24 ปีมากที่สุด ร้อยละ 67.8 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสโสด ร้อยละ 73.3 การศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษามากที่สุดคือ ร้อยละ 48.9 ซึ่งใกล้เคียงกับระดับประถมศึกษาที่มีถึง ร้อยละ 40

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาการทำงานสัมผัสเสียงดัง และการได้ยิน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.7 ไม่เคยทำงานสัมผัสเสียงดังในอดีต ส่วนระยะเวลาที่สัมผัสเสียงดังในแผนกที่ทำงานอยู่ในปัจจุบันช่วงระยะเวลา 3 ปี ขึ้นไปถึง 5 ปีมากที่สุดคือ ร้อยละ 37.8 โดยส่วนใหญ่ทำงานสัมผัสเสียงดังวันละประมาณ 8 ชั่วโมงถึง ร้อยละ 81.1 การได้ยินก่อนเข้ามาทำงานในแผนกนี้ส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.6 ปกติคือพูดด้วยเสียงเบาๆ ก็รู้เรื่องดี เมื่อเข้ามาทำงานการได้ยินในปัจจุบันขณะอยู่ในที่ทำงาน ร้อยละ 60 มีความรู้สึกเกี่ยวกับการได้ยินเป็นปกติ มีผู้ใช้แรงงานที่มีความรู้สึกการได้ยินเริ่มผิดปกติ ร้อยละ 40 (36 คน) ซึ่งเป็นผู้ที่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างสม่ำเสมอ และไม่สม่ำเสมอ 18 คนเท่ากัน แต่ขณะอยู่กับบ้าน ความรู้สึกเกี่ยวกับการได้ยินเป็นปกติของกลุ่มตัวอย่างจะสูงขึ้นกว่าในขณะทำงานคือ ร้อยละ 97.8 แต่เริ่มมีความรู้สึกเกี่ยวกับการได้ยินผิดปกติมีเพียง ร้อยละ 2.2 (2 คน) ซึ่งอยู่ในกลุ่มผู้ใช้แรงงานที่มีการใช้ไม่สม่ำเสมอหรือไม่ใช้ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.1 ไม่เคยมีอาการหูอื้อหรือมีเสียงดังรบกวนในหูตลอดเวลา ส่วนผู้ที่เคยมีอาการนี้มีเพียง ร้อยละ 38.9 (35 คน) เป็นผู้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างสม่ำเสมอ 16 คน และใช้ไม่สม่ำเสมอหรือไม่ใช้ 19 คน และที่ตอบว่าเคยนั้น ทุกคนเคยมีอาการเป็นครั้งคราวและเป็นหลังจากเข้ามาทำงานในแผนกนี้

**ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น และประสบการณ์ในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง**

ความคิดเห็นในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 91.1 ไม่เห็นด้วยว่าการใช้ที่อุดหูเป็นสิ่งที่น่าอาย ส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.3 ที่เห็นด้วยว่าใช้ที่อุดหูเพื่อช่วยป้องกันหูหนวกหรือหูตึง มีเพียง ร้อยละ 32.2 ที่เห็นด้วยว่าโรงงานควรมีกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ในการใช้ที่อุดหู ส่วนประสบการณ์ในการใช้พบว่า เคยรำคาญเมื่อใช้ที่อุดหู เช่น สายยาวเกะกะ ทำงานไม่สะดวก ที่อุดหูหลวมเกินไปทำให้หลุดง่ายมีเสียงดัง ร้อยละ 54.4 เคยมีอาการไม่สุขสบาย เช่น เจ็บหู คันหู หนามัด ตาลาย เวียนศีรษะพบ ร้อยละ 22.2 ประสบการณ์ในการใช้ที่อุดหูไม่สม่ำเสมอเนื่องจากลืมไว้ที่บ้าน มีมากถึง ร้อยละ 70

**ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดอบรมให้ความรู้เรื่อง อันตรายและการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง และการตรวจการได้ยิน**

กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมด ร้อยละ 98.9 เห็นด้วย กับการจัด อบรมการอบรมให้ความรู้เรื่อง อันตรายและการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง เนื่องจากคิดว่าสามารถป้องกันการพิการของหูได้ ร้อยละ 46.1 สำหรับการตรวจการได้ยิน เกือบทั้งหมด ร้อยละ 91.1 ไม่เคยได้รับการตรวจเลย

**ส่วนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับคำแนะนำ และกระตุ้นเตือนให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง**

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 90 เคยได้คำแนะนำเรื่องอันตรายและการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง โดยได้รับจากนายจ้างหรือหัวหน้างานมากที่สุดถึง ร้อยละ 71.6 ส่วนการกระตุ้นเตือนให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง เกือบทั้งหมด ร้อยละ 94.4

เคยได้รับการกระตุ้นเตือนให้ใช้แต่นาน ๆ ครั้ง ร้อยละ 64.7 และผู้ช่วยกระตุ้นเตือนให้ใช้มากที่สุดได้แก่นายจ้างหรือหัวหน้างานมากถึง ร้อยละ 90.6

## ส่วนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เรื่องอันตรายและการป้องกันอันตรายจากการสัมผัส

### เสียงดัง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ค่อนข้างดี เนื่องจากพบว่าจากคะแนนเต็ม 16 คะแนน กลุ่มตัวอย่างที่ทำคะแนนได้สูงสุดคือ 15 คะแนน คะแนนต่ำสุดคือ 7 คะแนน โดยเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เท่ากับ 11 คะแนน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.8 ระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่างแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่มีความรู้สูง ร้อยละ 25.6 กลุ่มที่มีความรู้ปานกลาง ร้อยละ 63.3 และกลุ่มที่มีความรู้ต่ำ ร้อยละ 11.1 และความรู้รายข้อเกี่ยวกับอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 66.7 ทราบว่าถ้าถูกว่าหัวหน้าแผนกหรือผู้จัดการโรงงานหน้าที่โดยตรงในการแจ้งให้ทราบว่าแผนกที่ทำงานอยู่มีเสียงดังผิดปกติ ส่วนใหญ่ตอบถูกว่าระดับเสียงที่เป็นอันตรายต่อหูต้องมีความเข้มของเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบลเอ ร้อยละ 80 การสัมผัสเสียงดังนาน ๆ จะมีผลเสียคือประสาทหูถูกทำลายหรือสูญเสียการได้ยิน ร้อยละ 78.9 อันตรายและเหตุผลของอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังตอบถูกว่ามีอันตรายเพราะทำให้หูตึงหรือหูหนวก ร้อยละ 77.8 ส่วนของหูที่จะได้รับอันตรายเมื่อสัมผัสเสียงดังนาน ๆ คือประสาทหู ร้อยละ 63.3 และสัญญาณเตือนให้ทราบว่าหูเริ่มได้รับอันตรายจากเสียงดังนั้นคือมีเสียงดังรบกวนในตลอดเวลาแม้อยู่ในที่เงียบ ร้อยละ 53.3

ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังส่วนใหญ่ ตอบถูกว่าหลักการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังคือการใส่ที่อุดหูตลอดเวลาที่สัมผัสเสียงดัง ร้อยละ 86.7 ความหมายของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังคือ สิ่งที่สวมใส่ช่องหูเพื่อลดความเข้มของเสียงที่จะมากระทบเยื่อแก้วหู ร้อยละ 87.8 ความสำคัญของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังคือช่วยลดเสียงดังไม่ให้เกิดอันตรายต่อหู ร้อยละ 82.2 ทราบว่าผู้ใช้แรงงานเองเป็นคนที่สามารถป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังมากที่สุด ร้อยละ 93.4 การใช้สำลีแท่งที่อุดหูนั้นสามารถป้องกันอันตรายต่อหูได้น้อยกว่าการใช้ที่อุดหู ร้อยละ 38.9

ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง และการรักษาเมื่อการได้ยินเสื่อมลง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบมากกว่าการกระทำที่ก่อให้เกิดอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังได้แก่ ไม่สนใจต่อคำห้าม คำเตือน ร้อยละ 48.9 ดัดแปลงอุปกรณ์อื่นมาใช้แทนที่อุดหู เช่น สำลี ร้อยละ 17.8 และเล่นตลก คะนอง ขณะทำงาน ร้อยละ 2.2 ตามลำดับ วิธีการใช้ที่อุดหูที่ถูกต้อง คืออุดหูทั้งสองข้างให้แน่นพอสมควร ให้กระชับหูพอดี ร้อยละ 86.7 การใช้ที่อุดหูร่วมกับผู้อื่นอาจติดโรคจากผู้อื่นได้ ร้อยละ 76.7 และวิธีทำความสะอาดที่อุดหูคือ ใช้น้ำและสบู่ทำความสะอาดทุกครั้งหลังการใช้แล้ว ใช้แอลกอฮอล์เช็ด ร้อยละ 47.8 และมีเพียง ร้อยละ 31.1 ที่ตอบกว่าเมื่อการได้ยินเสื่อมลงจะรักษาไม่ได้เลย

#### ส่วนที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษา กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง

ความรู้เรื่อง อันตรายและการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังของกลุ่มตัวอย่าง มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ปัจจัยตัวชี้แนะการกระทำ ได้แก่ การได้รับคำแนะนำเรื่องอันตรายและการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง หรือการได้รับการกระตุ้นเตือนให้ใช้อย่างสม่ำเสมอมีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ระยะเวลาในการทำงานสัมผัสเสียงดัง มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ความคิดเห็น ได้แก่ การใช้ที่อุดหูเป็นสิ่งที่น่าละอาย ควรใช้ที่อุดหูหุ้มสำเสมอ เพื่อช่วยป้องกันหูทวนหรือหูตึง โรงงานควรมีกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ในการใช้ที่อุดหูมีความสัมพันธ์กับการใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และประสบการณ์ในการใช้ ได้แก่ เคยรำคาญเมื่อใช้ เคยมีอาการไม่สุขสบายเมื่อใช้ เคยลืมที่อุดหูไว้ที่บ้าน มีความสัมพันธ์กับการใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ปัจจัยด้านประชากร ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส และระดับการศึกษา พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

เพศ สถานภาพสมรส และระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

## อภิปรายผล

### 1. ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง

คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างคิดเป็น ร้อยละ 74.4 ของคะแนนเต็ม แสดงว่า โดยเฉลี่ยแล้วกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ค่อนข้างดี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความตื่นตัวในงานอาชีพของประเทศไทย โดยเฉพาะหลักฐานตัวเลขจากรายงานการเฝ้าระวังโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพที่เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด จนทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเร่งรัดดำเนินงานทุกรูปแบบ โดยเฉพาะการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ให้ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ เรื่องอันตรายจากการประกอบอาชีพ โดยผ่านสื่อต่างๆ ที่รวดเร็ว ทันสมัย และกว้างขวางในยุคนี้อาจทำให้ผู้ใช้แรงงานมีโอกาสได้เรียนรู้ตามทฤษฎีที่กล่าวว่า ความรู้เป็นส่วนประกอบหนึ่งของพฤติกรรมที่ต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้มีความสามารถในการจำ ระลึกได้ถึงประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้รับมา (ประภาณี และสวิง สุวรรณ, 2534 : 41-43) ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ โดยส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาสูงถึงขั้นมัธยมศึกษา จึงผ่านการเรียนวิชาสวัสดิศึกษาที่ทางกระทรวงศึกษาธิการได้สอดแทรกเข้าไปในหลักสูตรการเรียนการสอนด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดความรู้ในผู้ใช้แรงงานมากขึ้น ซึ่งผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ปราณี ชวลิตสกุลชัย (2527:iii) ที่ทำการศึกษาคณะงานในโรงงานทอผ้าขนาดกลาง 3 แห่งของจังหวัดสมุทรปราการ ที่มีเสียงดังมากกว่า 90 เดซิเบลแล้วพบว่า คนงานส่วนใหญ่ขาดความรู้ เรื่องการป้องกันอันตรายจากเสียงที่ดังเกินมาตรฐาน ตลอดจนขาดความรู้ในเรื่อง การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในเรื่องเสียงที่ดัง และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสายใจ พินิจเวชการณ (อ้างใน

นันทนิตย์ ชัยวาสนา, 2526 : 24) พบว่าลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ ร้อยละ 79.82 ไม่มีความรู้ทางด้าน อันตรายที่เกิดจากเสียงดัง และวิธีป้องกันอันตรายอันเกิดจากเสียงดังด้วย

## 2. การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังอย่างสม่ำเสมอเพียง ร้อยละ 34.1 จากผู้ใช้แรงงานที่สัมผัสเสียงดังทั้งหมด 132 คน ซึ่งมีอัตราการใช้ใกล้เคียงกับการศึกษาการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเรื่องเสียง ในอุตสาหกรรมเหมืองแร่เขตลำโพงใต้แล้วพบว่า มีการใช้เครื่องป้องกันหูเพียง ร้อยละ 23 (กองอาชีวอนามัย, 2525 : ข) อธิบายได้ว่าการปฏิบัติตนเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ นอกจากจะมีอิทธิพลมาจากความรู้แล้วยังขึ้นกับปัจจัยส่งเสริมอื่น ๆ มากมาย เช่น อายุ ศาสนา ความเชื่อ วัฒนธรรมนิยมประเพณี ฐานะทางเศรษฐกิจ การศึกษาล้วนส่งผลต่อพฤติกรรมในส่งเสริมสุขภาพของบุคคล เช่น ส่งผลต่อการให้ความสำคัญของสุขภาพ การรับรู้ความสามารถในตน การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรคของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นต้น (Pender, 1987 : 58) นอกจากนี้การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังนั้น ถือเป็นสิ่งแปลกใหม่ สร้างความไม่คุ้นเคยและ ความรำคาญแก่ผู้สวมใส่ เมื่อเปรียบเทียบกับการอยู่ในภาวะปกติ (เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์, 2535 : 3) ตลอดจนปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมรอบตัวของผู้ใช้แรงงาน ล้วนส่งผลต่อการใช้ เช่น เพื่อนร่วมงานส่วนใหญ่ไม่ใช้ ซึ่งมีจำนวนมากกว่าผู้ที่ใช้และ ไม่มีอาการผิดปกติอะไรแสดงให้เห็นชัดเจน ก็อาจทำให้เกิดพฤติกรรมเลียนแบบผู้ที่ไม่ใช้ หรือการที่มีความรู้สึกเขินอาย ต่อผู้ร่วมงาน เมื่อใส่ที่อุดหู เป็นต้น และที่สำคัญการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เห็นประโยชน์ไม่ชัดเจน ลูกจ้างมีแนวโน้มของการใช้ลดลงในงานประจำทุกประเภท เช่น การใช้ที่อุดหู เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้หน้ากากกันความร้อนและแสง จะเห็นได้ว่าอัตราการใช้ที่อุดหูจะต่ำกว่ามาก (วินัย ลูวิโรจน์ อ้างใน ศากุน ปวีณวัฒน์, 2529 : 10) และโรคประสาทหูพิการจากการทำงานสัมผัสเสียงดังจะมีอาการค่อยเป็นค่อยไป ไม่มีความเจ็บปวดแต่อย่างใด ตลอดจนไม่มีอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน เพราะการสูญเสียการได้ยินในระยะแรก ๆ จะเกิดขึ้นในช่วงความถี่ที่สูงกว่าความถี่ในการสนทนาตามปกติ ดังนั้นคนงานส่วนใหญ่จึงไม่สนใจที่จะมีการป้องกันการสูญเสียการได้ยิน (อุดม เอกตาแสง,

2527 : 529) การวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับรายงานโครงการพัฒนาความปลอดภัยและอาชีวอนามัย  
ในอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ เรื่องผลการสำรวจโรงงานอุตสาหกรรมประเภทสิ่งทอ  
จำนวน 8 โรงงาน ด้านสภาวะการทำงานและความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ใช้แรงงาน พ.ศ.  
2528 (กองอาชีวอนามัย, 2528 : 66) พบว่า โรงงานมีเสียงดังเกินมาตรฐานที่กรมแรงงาน  
กำหนด อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลมีไว้ให้ครบถ้วนตามกฎหมายแรงงาน แต่คนงานส่วนใหญ่  
ไม่นิยมใช้ ดังนั้นผลการสำรวจพบอัตราการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูในทุกโรงงานต่ำกว่า ร้อยละ 15

### 3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องอันตรายและการป้องกันอันตรายจากการสัมผัส เสียงดัง กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง

การวิจัยครั้งนี้ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับอันตรายและการป้องกันอันตรายจากการสัมผัส  
เสียงดัง มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง อย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ ผู้ที่ได้คะแนนความรู้สูงจะมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการ  
สัมผัสเสียงดังอย่างสม่ำเสมอมากกว่าผู้ที่ได้คะแนนความรู้ต่ำ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้  
อธิบายได้ว่า ความรู้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เจตคติ ซึ่งจะชักนำไปสู่  
การปฏิบัติต่อไป (ประภาเพ็ญ และสวิง สุวรรณ, 2534 : 87,91) การเพิ่มพูนความรู้ที่ถูกต้อง  
ในเรื่องอันตรายและการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังตลอดจนวิธีเก็บรักษาและการรักษา  
เมื่อการได้ยินเสื่อมลง จะช่วยให้เกิดการยอมรับและปฏิบัติตามเพื่อพัฒนาการดูแลสุขภาพตนเอง ให้  
ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น เพราะความรู้และการปฏิบัติเป็นสิ่งที่ต้องพึ่งพาอาศัยกัน กล่าวคือการสร้าง  
เสริมความรู้ก็จะช่วยสร้างพฤติกรรมปฏิบัติด้วย (Fabiya, 1985 : 154) ผลการวิจัยครั้งนี้  
สอดคล้องกับ รายงานโครงการพัฒนาความปลอดภัย และอาชีวอนามัยในอุตสาหกรรมจังหวัด  
สมุทรปราการ เรื่องผลการสำรวจโรงงานอุตสาหกรรมประเภทสิ่งทอ จำนวน 8 โรงงาน ด้าน  
สภาวะการทำงานและความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ใช้แรงงาน พ.ศ. 2528 พบว่า คนงาน  
ส่วนใหญ่ไม่นิยมใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะขาดความรู้ แต่ก็สามารถ  
ทำงานได้ด้วยความอดทน และเคยชิน (กองอาชีวอนามัย, 2528 : 66) และสอดคล้องกับผล  
การศึกษาของบริษัทเชลล์แห่งประเทศไทย (2525 : ข) ที่ได้วิจัยเรื่องกลวิธีที่ทำให้คนงานยอมรับ

และใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยศึกษาในโรงงานผลิตยาฆ่าแมลงและยาปราบศัตรูพืช พบว่า คะแนนความรู้เรื่องสารมีพิษจากยาฆ่าแมลงและยาปราบศัตรูพืช มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากสารมีพิษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของศากุน ปวีณวัฒน์ (2529 : ค) ที่พบว่า ความรู้เรื่องอันตรายของเสียงและการป้องกันของคณงานทอผ้าหญิง ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันหู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตัวชี้แนะการกระทำ ได้แก่ การได้รับคำแนะนำเรื่องอันตรายและการป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง การได้รับการกระตุ้นเตือนให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง

การวิจัยครั้งนี้พบว่า การได้รับคำแนะนำ มีความสัมพันธ์กับ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ผู้ใช้แรงงานที่เคยได้รับคำแนะนำจะมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง มากกว่าผู้ที่ไม่เคยได้รับคำแนะนำ และการได้รับการกระตุ้นเตือนมีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นกัน กล่าวคือ ผู้ใช้แรงงานที่เคยได้รับการกระตุ้นเตือนให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจะมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายมากกว่าผู้ที่ไม่เคยได้รับการกระตุ้นเตือนหรือได้รับ แต่ไม่สัมพันธ์ สามารถอธิบายได้โดยหลักทฤษฎีทางจิตวิทยาที่กล่าวไว้ว่า การปฏิบัติ มาจากการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อมีการเสริมแรง 2 ทาง คือทางหนึ่ง รู้ภายในตนเอง อีกทางหนึ่ง รู้จากภายนอก เช่น การบอกเล่า การได้รับคำแนะนำ การกระตุ้นเตือน ซึ่งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นอยู่กับกำลังของสิ่งเร้าที่ให้ไป เช่น ความถี่ และจำนวน เป็นต้น (ชม ภูมิภาค, 2516 : 121) และการเรียนรู้จะส่งผลให้เกิดการปฏิบัติตามมาดังคำกล่าวที่ว่า ปัจจัยตัวชี้แนะการกระทำภายนอก ซึ่งส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค จะเป็นตัวชี้แนะการกระทำพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคที่สำคัญยิ่ง (Pender, 1987 : 58) และสอดคล้องกับคำกล่าวของเบเกอร์และคณะ (Becker, Marshal H. and Maiman, 1975 : 12) ที่ว่า ตัวชี้แนะคือการกระทำอันแรงจูงใจของสื่อมวลชน บทความหรือโฆษณาในวารสาร หนังสือพิมพ์ การได้รับคำแนะนำจากผู้อื่น การได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางสุขภาพ มีผลต่อการปฏิบัติตนในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคการ

วิจัยครั้งนี้ จึงสอดคล้องกับผลการศึกษาของ การณ รัตนจักรธรรม (2529 : ข) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยเสี่ยงของผู้ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน พบว่า การได้รับคำแนะนำให้ใช้เครื่องป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าหาก ผู้ใช้แรงงาน ได้รับคำแนะนำให้ใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก็จะทำให้การเกิดอุบัติเหตุลดลง แต่อย่างไรก็ตามผลการวิจัยครั้งนี้ ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของกองอาชีพอนามัย (2528 : 66) ที่ได้สำรวจโรงงานอุตสาหกรรมประเภทสิ่งทอ จำนวน 8 โรงงาน แล้วพบว่า คนงานในทุก โรงงานเคยได้รับการแนะนำเรื่อง การป้องกันอันตรายจากเสียงในสัดส่วนตั้งแต่ ร้อยละ 27.5 ถึง ร้อยละ 95.1 แต่อัตราการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูในทุกโรงงานต่ำกว่า ร้อยละ 15.0 และไม่ สอดคล้องกับการศึกษาของ ศำกุน ปวีณวัฒน์ (2529 : ค) ที่พบว่า ความรู้หลังจากที่ได้รับเข้าไป ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูของคนงานทอผ้าหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### 5. ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการทำงานสัมผัสเสียงดัง กับการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง

การวิจัยครั้งนี้ พบว่า ระยะเวลาการทำงานสัมผัสเสียงดังมีความสัมพันธ์กับการใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ผู้ใช้ แรงงานที่ทำงานสัมผัสเสียงดังมากกว่า 3 ปีขึ้นไปจะมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัส เสียงดังอย่างสม่ำเสมอมากกว่าผู้ใช้แรงงานที่ทำงานสัมผัสเสียงดังต่ำกว่า 3 ปี อธิบายได้ว่า ธรรมชาติของมนุษย์ต้องอาศัยระยะเวลาในการปรับตัวต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ประสบการณ์ในทางลบที่ เกิดขึ้น ย่อมทำให้เกิดความไม่มั่นใจในความปลอดภัยของตนเอง แต่เมื่อได้รับสิ่งดี ๆ ซึ่งมักต้อง ใช้ระยะเวลาหนึ่ง ที่จะทำให้เกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตัว อาจเกิดจากการรับรู้ การได้รับข้อ มูลของความรู้ตลอดมาอย่างสม่ำเสมอ ก็จะทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติตัวดีขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่ง ผลการศึกษาครั้งนี้ เปรียบเทียบได้กับระยะเวลาที่เป็นโรคนาน ๆ จะมีผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ ของการรักษาสูงกว่า และจะให้ความร่วมมือในการรักษามากยิ่งขึ้น ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับ การศึกษาของนันทินันท์ ยัมวาสนา (2526 : ข) ที่ศึกษาในเรื่อง ความรู้ ความคิดเห็น และการ ปฏิบัติในการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของลูกจ้างหญิง โรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ พบว่า ลูกจ้างหญิง

ที่มีประสิทธิภาพการทำงานในโรงงานจะมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ผู้ที่เคยทำงานในโรงงานต่ำกว่า 4 ปี จะมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูน้อยกว่า ผู้ที่เคยทำงานในโรงงาน 5 ถึง 9 ปี และ 10 ถึง 14 ปี แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ศำกุน ปวีณวัฒน์ (2529 : ค) ที่พบว่า ปัจจัยที่ศึกษาคือระยะเวลาที่ทำงานสัมพันธ์เสียงดังไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูของคนงานทอผ้าหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## 6. ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็น และประสิทธิภาพในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง

### 6.1 ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง

6.1.1 ความคิดเห็นว่าการใช้ที่อุดหูเป็นสิ่งที่น่าละอาย ผลการวิจัยพบว่ามีความสัมพันธ์กับการใช้ที่อุดหู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ผู้ใช้แรงงานที่เห็นด้วยว่าการใช้ที่อุดหูเป็นสิ่งที่น่าละอาย จะมีการใช้สม่ำเสมอน้อยกว่าผู้ที่ไม่เห็นด้วย ซึ่งผลการศึกษสามารถอธิบายได้ว่าการใส่ปลั๊กอุดหูนั้นถือเป็นสิ่งใหม่ในร่างกาย จากลักษณะรูปร่างทำให้ผู้สวมใส่มองดูแปลกไปจากปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ผู้ใช้แรงงานที่สัมผัสเสียงดัง โรงงานอันเนื่องมาจากจำกัด นิคมอุตสาหกรรมจังหวัดลำพูน โดยผู้วิจัยเอง เมื่อเดือนมีนาคม 2535 จำนวน 20 คน เพื่อทดสอบเครื่องมือ พบว่า คนงาน ร้อยละ 60 ตอบว่า เหตุผลที่ไม่ใช้ที่อุดหู เนื่องจากมีการล้อเลียนว่าถ้าใส่ที่อุดหูแล้วเหมือนคนหูตึงหรือหูหนวก ทำให้เกิดความอายที่จะสวมใส่ ประกอบกับคนงานในแผนกที่ทำวิจัย ส่วนใหญ่ ร้อยละ 78.9 เป็นเพศหญิงทำให้มีความรู้สึกอายมากขึ้นโดยธรรมชาติอยู่แล้ว

6.1.2 ความคิดเห็นว่าควรใช้ที่อุดหูอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันหูหนวกหรือหูตึง ผลการวิจัยพบว่ามีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ผู้ที่เห็นด้วยว่าควรใช้ที่อุดหูอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันหูหนวกหรือหูตึง จะมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังอย่างสม่ำเสมอมากกว่าผู้ที่ไม่เห็นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นันทนิตย์ ยัมวาสนา (2526 : 117) ที่ศึกษาใน

เรื่องความรู้ ความคิดเห็นและการปฏิบัติในการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของลูกจ้างหญิง โรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอพบว่า ลูกจ้างหญิงส่วนมากมี ความคิดเห็นไปในทางที่ถูกต้อง เช่น กลัวหุหนวก ต่อการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

6.1.3 ความคิดเห็นว่าโรงงานควรมีกฎ ระเบียบ ข้อบังคับในการใช้ที่อุดหู ผลการวิจัยพบว่า มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ผู้ที่เห็นด้วยว่าโรงงานควรมีกฎ ระเบียบ ข้อบังคับในการใช้ที่อุดหูจะมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังอย่างสม่ำเสมอมากกว่าผู้ที่ไม่เห็นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของกองอาชีวอนามัย (กองอาชีวอนามัย, 2529 : 68) ในรายงานการเฝ้าคุมทางด้านสิ่งแวดล้อมและชีวภาพในหัวข้อการใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคลว่า โดยหลักเกณฑ์ที่สำคัญคือต้องจูงใจให้คนงานเห็นความสำคัญและความจำเป็นในการที่จะต้องใช้ โดยการบังคับ การออกกฎหมายและการกวดขันอย่างเข้มงวด ซึ่งก็เป็นสิ่งที่ตรงกับนิสัยของคนไทยที่ว่าหากมีการบังคับ หรือมีกฎ ระเบียบ ที่เคร่งครัด ก็จะทำให้คนปฏิบัติได้มากขึ้น (ชมภูศักดิ์ พลเกษ, 2535) และการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ วินัย ลวีโรจน์ (อ้างใน ศากุน ปวีณวัฒน์, 2529 : 11) ที่ศึกษาในกิจการอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์จากโลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การที่ลูกจ้างไม่ชอบใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เหตุผลหนึ่งก็คือ โรงงานไม่มีกฎลงโทษคนงานที่ฝ่าฝืนหรือเพิกเฉย

6.2 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง กับ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง

6.2.1 ประสบการณ์เคยรำคาญเมื่อใช้ที่อุดหู จากผลการวิจัยพบว่า มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ผู้ที่เคยรำคาญเมื่อใช้ที่อุดหู เช่น สายยาวเกะกะ ที่อุดหูหลวมเกินไปทำให้หลุดง่าย จะมีการใช้อย่างสม่ำเสมอมากกว่าผู้ที่ไม่เคยรำคาญเมื่อใช้ที่อุดหู ซึ่งการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ พรพรรณ สัมพันธ์รัตน์ (2523 : ข) เรื่องการให้ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและสารเคมีของอุตสาหกรรมผลิตถ่ายไฟฉายในเขตกรุงเทพมหานครที่พบว่า เหตุผลของการไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลคือ ความรำคาญ และไม่คุ้นเคยถึง ร้อยละ 45

จากจำนวนที่ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันเลย และการศึกษาครั้งนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ นันทินิตย์ ยัมวาสนา (2526 : 120) เรื่องความรู้ ความคิดเห็น และการปฏิบัติในการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของลูกจ้างหญิงโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอพบว่า เหตุผลของคนงานที่ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันหู คือรำคาญ ร้อยละ 15.2 และตรงกับรายงานโครงการพัฒนาความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ เรื่องผลการสำรวจโรงงานอุตสาหกรรมประเภทสิ่งทอ จำนวน 8 โรงงาน ด้านสภาพการทำงานและความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ใช้แรงงาน ปี พ.ศ. 2528 (กองอาชีวอนามัย, 2528 : 66) พบว่าคนงานส่วนใหญ่ไม่นิยมใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่มิไว้ให้ เนื่องจากความรำคาญใช้แล้วไม่สะดวกต่อการทำงานและไม่เคยชิน และสอดคล้องกับ รายงานการวิจัยประเภทวิชาการประจำปี 2525 ของศูนย์อาชีวอนามัยเขต 1 (สำโรงใต้) กองอาชีวอนามัย (2525 : ข) เรื่องการศึกษาความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมเหมืองแร่ พบว่า ในส่วนของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในเรื่องเสียงนั้น เหตุผลที่ไม่ใช้เครื่องป้องกันหูเพราะความรำคาญเกะกะ ร้อยละ 41.7

6.2.2 ประสิทธิภาพเคยมีอาการไม่สุขสบายเมื่อใช้ที่อุดหู เช่น เจ็บหู เป็นผื่นคัน เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน จากผลการวิจัยพบว่า มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ผู้ที่เคยมีอาการไม่สุขสบายเมื่อใช้ที่อุดหู มีการใช้อย่างสม่ำเสมอน้อยกว่าผู้ที่ไม่มีความรู้สึกดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกองอาชีวอนามัย (2525 : ข) เรื่องการศึกษาความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้ใช้แรงงานในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ พบว่ามีการใช้เครื่องป้องกันหูเพียง ร้อยละ 23 สาเหตุที่ไม่ใช้เพราะปวดหู ร้อยละ 3.7 และสอดคล้องกับ รายงานโครงการพัฒนาความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ เรื่องผลการสำรวจโรงงานอุตสาหกรรมประเภทสิ่งทอ จำนวน 8 โรงงาน ด้านสภาพการทำงานและความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ใช้แรงงาน พ.ศ. 2528 พบว่า คนงานส่วนใหญ่ไม่ชอบใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เนื่องจากเจ็บ จึงทำงานด้วยความอดทนและเคยชิน (กองอาชีวอนามัย, 2528 : 66)

6.2.3 ประสิทธิภาพเคยล์มที่อุดหูไว้ที่บ้าน จากผลการวิจัยพบว่ามีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ ผู้ที่เคยล์มที่อุดหูไว้ที่บ้าน จะมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอย่างสม่ำเสมอมากกว่าผู้ที่ไม่เคยล์ม ซึ่งการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ วินัย ลูวิโรจน์ (อ้างใน ศากุน ป้าณวัฒน์, 2529 : 10) ที่ศึกษาในกิจการอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์จากโลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ลูกจ้างไม่ชอบใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นเพราะสาเหตุอื่น ๆ เช่น การลืมนำอุปกรณ์ไว้ที่บ้าน ร้อยละ 11.5 ซึ่งพฤติกรรมการลืมนำอธิบายได้ว่า ผู้ที่ให้เหตุผลดังกล่าวไม่เอาใจใส่หรือไม่เห็นถึงความจำเป็นจึงละเลยความรับผิดชอบ โดยลืมนำที่อุดหูติดตัวมาปฏิบัติงานทุกครั้งสามารถเปรียบเทียบได้กับการศึกษาของ นันทินิตย์ ยี่มวาสนา (2526 : ข) เรื่องความรู้ ความคิดเห็น และการปฏิบัติในการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของลูกจ้างหญิง โรงงานอุตสาหกรรม สิ่งทอพบว่า เหตุผลอันหนึ่งของคนงานที่ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันคือ ไม่เห็นความจำเป็น ร้อยละ 12.1 และสอดคล้องกับการศึกษาของกองอาชีวอนามัย (2525 : ข) เรื่อง การศึกษาความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในเรื่องการใช้เครื่องป้องกันหู คนงานให้เหตุผลของการไม่ใช้เครื่องป้องกันหูว่าเนื่องจากช่วยอะไรไม่ได้และไม่ใส่ใจในการใช้ ร้อยละ 26.8

## 7. ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านประชากร ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส และระดับการศึกษา กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง

7.1 อายุ จากการศึกษาพบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ ผู้ที่มีอายุมากกว่า 29 ปี มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังอย่างสม่ำเสมอมากกว่าผู้ที่มีอายุระหว่าง 24 ถึง 29 ปี และมีผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 24 ปีลงไป สอดคล้องกับคำกล่าวของโอเร็ม (Orem, 1980 : 16) ที่ว่าเมื่อบุคคลมีวุฒิภาวะมากขึ้น ย่อมมีการตัดสินใจทางเลือกที่ดีได้มากกว่าวัยหนุ่มสาว เพราะวัยหนุ่มสาว เริ่มมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะกระทบต่อการพัฒนาการต่างๆ เช่น อารมณ์อ่อนไหวง่าย ต้องการความสนุกเพลิดเพลิน ส่วนวัยผู้ใหญ่จะมีการตัดสินใจที่ถูกต้อง ในเรื่องของ การดูแลตนเอง ทางด้านสุขภาพอนามัย ยอมรับ และรับผิดชอบที่จะกระทำเพื่อตัวเขาเองได้ดีกว่าวัยเด็ก ทฤษฎี

การดูแลตนเองของโอริเอม กล่าวว่าการดูแลตนเองเป็นพฤติกรรมที่ต้องเรียนรู้ และเป็นกิจกรรมที่กระทำด้วยความตั้งใจของบุคคลที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ และการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ มูเลนแคมป์ และโบรแมน (Muhlenkamp & Broerman, 1988 : 643) ที่ว่าอายุเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตในเรื่องการส่งเสริมสุขภาพอนามัย และเป็นไปตามคำกล่าวของเบคเคอร์และคิม (Becker, Marshal H. and Maiman, 1975 : 12) ที่ว่าอายุอาจมีอิทธิพลต่อการรับรู้เรื่องราวด้านสุขภาพ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติต่อไปของแต่ละบุคคล ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงสอดคล้องกับผลการวิจัย ของ เน้นทินต์ย์ ชิมวาสนา (2526 : 115) ที่ศึกษาเรื่อง ความรู้ ความคิดเห็น และการปฏิบัติในการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของลูกจ้างหญิงโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ พบว่า อายุ มีผลทำให้การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังต่างกัน โดยผู้ที่มีอายุมากกว่า มีความรู้และการปฏิบัติมากกว่า แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ศากน ปวีณวัฒน์ (2529 : ค) ที่ศึกษาการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูในคนงานทอผ้าหญิง พบว่า อายุไม่มีผลต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูของคนงานหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

7.2 เพศ จากการวิจัยพบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง กล่าวคือ เพศชาย และหญิงมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง ไม่แตกต่างกัน สามารถอธิบายได้ว่า ในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีสัดส่วนระหว่างเพศชาย และหญิง แตกต่างกันอย่างมาก คือ มีเพศชายเพียง 19 คน (คิดเป็น ร้อยละ 21.1 ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้) นอกนั้นเป็นเพศหญิงถึง 71 คน (คิดเป็น ร้อยละ 78.9 ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้) ดังนั้นเมื่อมีข้อจำกัดดังกล่าวจึงอาจทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกมาไม่ชัดเจน อนึ่ง ในยุคปัจจุบันผู้หญิงมีการออกไปทำงานนอกบ้านมากขึ้น และมีการศึกษาสูงขึ้น สามารถรับรู้ข่าวสารต่าง ๆ ได้ดีขึ้น เหล่านี้ทำให้ความแตกต่างทางเพศ ไม่ใช้อุปสรรคในการรับรู้ เรียนรู้ และเกิดการปฏิบัติที่ส่งเสริมสุขภาพอนามัยได้ ซึ่งการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสุโท เจริญสุข (อ้างใน พวงพยอม การวิจัย, 2526 : 103) ที่กล่าวว่า เพศชายมีระดับการศึกษาสูงกว่าเพศหญิง ทำให้เพศชายมีการรับรู้ประโยชน์ของการประพฤติปฏิบัติที่ถูกต้องทางสุขภาพมากกว่าเพศหญิง

7.3 สถานภาพสมรส จากการศึกษาคั้งนี้พบว่า สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง กล่าวคือ ผู้ที่มีสถานภาพสมรสแตกต่างกัน มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ ไม่แตกต่างกัน สามารถอธิบายได้ว่า เนื่องจากแผนกที่เข้าไปทำการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแผนกประกอบอัตโนมัติ (auto assembly) ต้องใช้คนงานที่มีความคล่องแคล่วว่องไว เพราะคนงาน 1 คนต้องรับผิดชอบทำงานกับเครื่องจักร 3 เครื่องในเวลาเดียวกัน และเห็นแผนกที่มีการทำงานเป็นกะ (เช้า-บ่าย-ดึก) คนงานต้องมีการกินและยืนทำงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ดังนั้น คนงานที่มีสถานภาพสมรสโสด จะถูกคัดกรองเข้ามาทำงานในแผนกนี้มากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 73.3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ทำให้มีข้อจำกัดในการวิเคราะห์ข้อมูล และการศึกษาคั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ นันทินิตย์ ชัยวาสนา (2526 : 119) ที่ศึกษาเรื่องความรู้ความคิดเห็นและการปฏิบัติในการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของลูกจ้างหญิงโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอแล้วพบว่า สถานภาพสมรสไม่ผลทำให้การใช้เครื่องป้องกันเสียงดังต่างกัน

7.4 ระดับการศึกษา ผลการวิจัยคั้งนี้พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง กล่าวคือ ผู้ใช้แรงงานที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ ไม่แตกต่างกัน สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 40 ชั้นมัธยมศึกษา ร้อยละ 48.9 ที่เหลือสูงกว่ามัธยมศึกษา ร้อยละ 11.1 ซึ่งทุกคนอ่านออก เขียนได้ จึงสามารถรับฟังและอ่านข่าวสารต่าง ๆ ทางสื่อมวลชน และสิ่งตีพิมพ์ เอกสารของทางราชการทุกประเภทได้ ทำให้มีความเข้าใจและสามารถตัดสินใจในการปฏิบัติตน เพื่อการส่งเสริมสุขภาพของตนเองได้และนอกจากระดับการศึกษาแล้ว ยังมีปัจจัยอื่น ๆ เข้ามามีผลต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งทัศนคติของแต่ละบุคคล เพราะถึงแม้ว่าคนงานจะมีระดับการศึกษาสูง แต่มีทัศนคติที่ไม่ดี เช่น คิดว่าใช้ที่อุดหูแล้วก็ช่วยอะไรไม่ได้ หรือเป็นเรื่องตลกที่ต้องใส่ที่อุดหู เป็นต้น ก็จะทำให้เกิดการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องได้เช่นกัน ซึ่งการวิจัยคั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ นันทินิตย์ ชัยวาสนา (2526 : ข) ที่ศึกษาเรื่องความรู้ความคิดเห็น และการปฏิบัติในการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของลูกจ้างหญิง โรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ แล้วพบว่า ระดับการศึกษาไม่ผลทำให้การใช้เครื่องป้องกันเสียงดังต่างกัน และยังสอดคล้อง

คล้องกับการศึกษาของ ศำกน ปวีณวัฒน์ (2529 : ค) ที่พบว่า ปัจจัยด้านระดับการศึกษาของ  
 คนงานทอผ้าหญิง ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันห้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่สอดคล้องกับรายงานของบราวน์และคณะ (Brown, et al 1983 : 155 - 163) ที่ว่า ระดับการ  
 ศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพในผู้ใหญ่

## ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัย ไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทางในการนำผลการวิจัย ไปใช้ให้เกิดประโยชน์  
 ดังต่อไปนี้

ผู้ใช้แรงงานเป็นวัยทำงาน ซึ่งถือเป็นทรัพยากรบุคคลที่สามารถทำประโยชน์ให้กับสังคม  
 ได้อีกมาก จากข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเป็นข้อยืนยันว่า ผู้ใช้แรงงานส่วนใหญ่มีความรู้ค่อนข้างดีใน  
 เรื่องเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่ทำอยู่เป็นประจำ แต่ยังคงมีอัตราการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจาก  
 การสัมผัสเสียงดังค่อนข้างต่ำ จึงควรสนับสนุนด้วยวิธีการต่าง ๆ จากฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ให้ผู้ใช้  
 แรงงานมีอัตราการใช้สูงขึ้น ดังต่อไปนี้

### 1. หน่วยงานของรัฐบาล

1.1 รมรงค์โดยการกระตุ้นให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานทางด้านอาชีวอนามัย สนใจและ  
 ให้การดูแลสุขภาพคนงานอย่างกว้างขวาง และครอบคลุมมากขึ้น เนื่องจากผลการวิจัย พบว่า  
 กลุ่มตัวอย่างเพียง ร้อยละ 8.9 เท่านั้นที่เคยได้รับการตรวจสอบสุขภาพด้านการได้ยินจากเจ้าหน้าที่

1.2 จัดโครงการให้ศึกษาหรือความรู้ แก่ผู้ใช้แรงงานทุกรูปแบบ เนื่องจาก  
 ผลการวิจัย พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัส  
 เสียงดัง

1.3 เสนอผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงกฎหมาย ข้อบังคับ ให้เหมาะสม  
 และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เช่น ให้โรงงานตั้งกฎระเบียบ ข้อบังคับว่าด้วยการใช้อุปกรณ์ป้องกัน  
 อันตรายส่วนบุคคล รวมทั้งการเข้มงวด กวดขันในการปฏิบัติตามกฎหมายของทางโรงงาน

## 2. เจ้าของโรงงานหรือผู้จัดการ

2.1 ถ้าสามารถทำได้ ควรลดเสียงดังโดยการลดเสียงจากต้นเหตุ หรือแหล่งกำเนิดของเสียงเป็นอันดับแรก โดยให้มีระดับเสียงต่ำกว่ามาตรฐานความปลอดภัย ถ้าไม่สามารถลดเสียงจากแหล่งกำเนิดของเสียงได้ ต้องจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง ให้ผู้ใช้งานที่ต้องสัมผัสเสียงดังทุกคน โดยอุปกรณ์ต้องผ่านการทดสอบว่ามีประสิทธิภาพดี สามารถลดความเข้มของเสียงได้ตามที่ต้องการ และใช้ได้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของคนงานไทย

2.2 มีการให้คำแนะนำ และกระตุ้นเตือนให้ผู้ใช้แรงงาน มีการใช้ชุดหูฟังอย่างสม่ำเสมอทุกครั้งที่อยู่ในระหว่างการปฏิบัติงาน โดยผู้ทำหน้าที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ จากทางโรงงาน ให้มีการใช้ชุดหูฟังทุกครั้ง ที่อยู่ในระหว่างการปฏิบัติงาน เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังอย่างสม่ำเสมอ

2.3 จัดทำทำความสะอาด และที่เก็บปลั๊กอุดหูให้คนงานในโรงงาน เพื่อให้คนงานสามารถทำความสะอาดปลั๊กอุดหูได้ถูกต้อง ทุกครั้งหลังใช้งาน เป็นการรักษาสภาพปลั๊กอุดหูให้มีประสิทธิภาพในการลดเสียงได้เป็นระยะเวลานาน ส่วนการจัดที่เก็บปลั๊กอุดหูนั้น เพื่อกันไม่ให้คนงานลืมปลั๊กอุดหูไว้ที่บ้านซึ่งจะมีผลทำให้ ไม่ใช้ปลั๊กอุดหูขณะทำงาน

2.4 ควรมีการจัดโปรแกรมการอบรมปฐมนิเทศที่เข้ามาทำงาน ในแผนกที่สัมผัสเสียงดังทุกคน และนิเทศงานเรื่องนี้ ตลอดจนให้ศึกษาค่าคนงานอย่างสม่ำเสมอ

2.5 ทำการเฝ้าระวังอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง ทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อมและด้านชีวภาพ เช่น ตรวจความเข้มของเสียงในบริเวณที่โรงงานมีเครื่องจักรมาก เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง และตรวจการได้ยินของคนงานที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง เป็นประจำอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

2.6 จัดโครงการป้องกันการสูญเสียการได้ยิน โดยการรณรงค์ในเรื่อง การใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบ โดยทั่วกัน เนื่องจากการวิจัยพบว่า คนงานมีความรู้สึกเริ่มผิดปกติในการได้ยิน ในขณะที่ทำงาน ร้อยละ 40 (36 คน) และในขณะที่อยู่บ้านร้อยละ 2.2 (2 คน) ซึ่งทางโรงงานก็มีบุคลากรด้านอาชีวอนามัย อยู่แล้ว ได้แก่ พยาบาลประจำโรงงาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น

### 3. ผู้ใช้แรงงานที่สัมผัสเสียงดัง ควรปฏิบัติดังนี้

- 3.1 ถือเป็นความรับผิดชอบของตนเอง ในการที่จะต้องสวมใส่ปลั๊กอุดหูตลอดเวลาที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง
- 3.2 หลังจากใช้ปลั๊กอุดหูทุกครั้ง ต้องทำความสะอาดด้วยน้ำ และสบู่ แล้วเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ ทุกครั้ง เพื่อรักษาประสิทธิภาพของปลั๊กอุดหู
- 3.3 เก็บอุปกรณ์ไว้ในชั้นเก็บของของตนเอง ให้เรียบร้อยทุกครั้งหลังเลิกงาน
- 3.4 เข้ารับการตรวจการได้ยิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 3.5 แจ้งเหตุผลการไม่สามารถสวมใส่ปลั๊กอุดหู ให้หัวหน้าแผนกหรือผู้จัดการทราบทุกครั้ง เพื่อหาสาเหตุและแนวทางแก้ไข

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. จำนวนตัวอย่าง และจำนวนโรงงาน ควรมีการเพิ่มให้มีจำนวนมากขึ้น เช่น ทำการวิจัยในโรงงานต่าง ๆ ที่มีดังหลาย ๆ เขตพื้นที่ และจำนวนตัวอย่างหลาย ๆ แผนก ให้มีสัดส่วนที่เหมาะสม เช่น เพศชาย-หญิง อายุ ระดับการศึกษา เป็นต้น
2. วิจัยสาเหตุ หรืออุปสรรค ที่ทำให้การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดังลดลง ในเชิงคุณภาพ คือศึกษาเจาะลึกโดยใช้คำถามเปิด เป็นต้น
3. ในการวิจัยเรื่องนี้ ยังมีตัวแปรอีกหลายตัวที่ควรจะได้ศึกษาเพิ่มเติม เนื่องจากพฤติกรรมการปฏิบัติตน เพื่อการส่งเสริมสุขภาพของคนขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ทัศนคติ ความเครียด รายได้ ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติตามกฎหมาย เป็นต้น
4. เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของคนงานที่สัมผัสอันตรายจากการทำงานชนิดอื่น ๆ ควรทำวิจัยในเรื่องที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับการวิจัยนี้ แต่เป็นการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดอื่น ๆ ต่อไป
5. ควรมีการศึกษาวิจัย ด้านคุณภาพของปลั๊กอุดหู ศึกษาความทนทานการใช้งาน ศึกษาความเหมาะสมของปลั๊กอุดหูสำหรับคนงานไทย เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง