

สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

ในจำนวนตัวอย่างผู้ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรม ที่ตั้งในเขตอุตสาหกรรมศรีนครินทร์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรีมีจำนวนตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด 370 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 61.9 และเพศหญิง ร้อยละ 38.1 มีอายุระหว่าง 17 - 49 ปี และมีการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่าถึงร้อยละ 36.0 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีระยะเวลาของการทำงานนานเฉลี่ย 4.62 ปีและมีระยะเวลาในการทำงานในแต่ละวันเฉลี่ย 8.27 ชั่วโมงถึงร้อยละ 72.2 และมีการสัมผัสเสียงดังในแต่ละวันเฉลี่ย 7.46 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังพบว่ามีการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูในขณะทำงานทุกครั้ง ร้อยละ 41.4 ใช้เป็นบางครั้งร้อยละ 31.4 และไม่ใช้เลยร้อยละ 27.3

เฉพาะในกลุ่มผู้ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันหูในขณะปฏิบัติงานให้เหตุผลที่ไม่ใช้คือ ใช้แล้วอึดอัดรำคาญ พุดคุยไม่รู้เรื่อง ทำงานไม่สะดวก คิดว่าใช้แล้วก็ไม่ช่วยอะไรมาก เกิดอาการแพ้ เจ็บหู เวลาใส่ร้อยละ 52.5 บริษัทมิได้จัดหาให้ร้อยละ 37.6 และไม่เกี่ยวข้องกับเสียงดังร้อยละ 9.9

ในกลุ่มตัวอย่างผู้ปฏิบัติงานที่มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันหู อุปกรณ์ที่ใช้ส่วนมากเป็นที่อุดหู ร้อยละ 84.0 ที่ครอบหูร้อยละ 7.4 ทั้งที่อุดหูและที่ครอบหูร้อยละ 8.6 ตัวอย่างเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95.5) ให้เหตุผลที่ใช้อุปกรณ์ป้องกันหูว่ากลัวอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับหู ประมาณครึ่งหนึ่งของตัวอย่างตอบว่า เนื่องจากมีปัญหาเกิดขึ้นกับหู (ร้อยละ 59.1) มีสิ่งกระตุ้นซึ่งอาจจะเป็นสีหรือบุคคล (ร้อยละ 54.3) ร้อยละ 36.4 ตอบว่าบริษัทกำหนดระเบียบให้ใส่หรือกลัวถูกลงโทษ

สำหรับการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันหู พบว่าในกลุ่มผู้ที่มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายหู มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูตลอดเวลาที่มีการสัมผัสเสียงดังในโรงงานเพียงร้อยละ 67.3 และยังพบว่าประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.6) ของผู้ที่ใช้อุปกรณ์ป้องกันหูชนิดที่อุดหู ใส่ที่อุดหูเพื่อป้องกันอันตรายจากเสียงดังอย่างไม่ถูกต้องเหมาะสม ส่วนในกลุ่มผู้ใช้ที่ครอบหู ใส่อย่างไม่ถูกต้องเหมาะสมร้อยละ 20.9 ตัวอย่างร้อยละ 53.8 เคยลืมนำที่อุดหูมาจากบ้าน และมีเพียงร้อยละ 38.1 ของตัวอย่างที่เคยลืมนำจะมีการขอเบิกใหม่ โดยที่เหลือจะใช้สำลีหรือวัสดุอื่นอุดหูแทนชั่วคราวซึ่งถือว่าเป็นการไม่ถูกต้อง

กลุ่มตัวอย่างผู้ปฏิบัติงานมีการดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายหูร้อยละ 82.9 ของผู้ที่มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายหู และในจำนวนนี้มีวิธีการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสมร้อยละ 61.9

ในเรื่องการอบรมพบว่าตัวอย่างร้อยละ 44.6 เคยได้รับการอบรมเรื่องอันตรายและการป้องกันอันตรายอันเนื่องมาจากเสียง ร้อยละ 40.8 เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์

ป้องกันอันตรายหู

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูในการศึกษานี้ พบว่า เพศ กลุ่มอายุ รายได้ต่อเดือน การได้รับการอบรมเรื่องอันตรายและการป้องกันอันตรายอันเนื่องมาจากเสียง การอบรมเรื่องการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายหู การอบรมเรื่องการรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายหู การอบรมการทำความสะอาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายหู การมีข้อกำหนดหรือระเบียบข้อบังคับให้พนักงานใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายหู การจัดบริการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานประจำปี การเคยตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูและอันตรายจากเสียงดังมีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันหู

อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติในการใส่อุปกรณ์ป้องกันหูที่ถูกต้องเหมาะสมกับการอบรมเรื่องอันตรายและการป้องกันอันตรายอันเนื่องมาจากเสียง และไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันหูที่ถูกต้องเหมาะสมกับการอบรมเรื่องการรักษาหรือการทำความสะอาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายหู

จากการสอบถามเพื่อประเมินระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายหูและอันตรายจากเสียงดัง พบว่าตัวอย่างผู้ปฏิบัติงานมีระดับความรู้เฉลี่ย 11.64 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 72.75 ของช่วงคะแนนเต็ม (0-16 คะแนน) ส่วนระดับทัศนคติต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันหู พบว่าตัวอย่างผู้ปฏิบัติงานมีระดับทัศนคติเฉลี่ย 56.36 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 63.06 ของช่วงคะแนนเต็ม (16-80 คะแนน) ข้อความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายหูและอันตรายจากเสียงดัง ที่ตัวอย่างยังไม่รู้ไม่เข้าใจหรือเข้าใจผิดเป็นจำนวนมาก ได้แก่ การใช้สำลีแทนที่อุดหูในการลดระดับความดังของเสียง ผลกระทบของเสียงต่อระบบการไหลเวียนโลหิตและการเต้นของหัวใจ ผลเสียจากการใช้สำลีแทนที่อุดหู การเก็บรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายหู สำหรับข้อความทัศนคติต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูที่ตัวอย่างยังคงมีทัศนคติที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การเห็นว่าการใช้ที่อุดหูทำให้การรับฟังเสียงลำบากมากยิ่งขึ้น การใช้ที่ครอบหูทำให้รู้สึกรำคาญจากสายคาดที่ศีรษะ การใส่อุปกรณ์ป้องกันหูทำให้รู้สึกอึดอัด ทำให้เกิดความรำคาญไม่สะดวกในการทำงาน

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

1. หลังจากที่ได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งต้องมีการสัมผัสกับระดับความดังของเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบล (เอ) ในเขตสวนอุตสาหกรรมศรีนครินทร์ จังหวัดชลบุรี โดยการใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (จับสลาก) แล้ว พบว่า ในทางปฏิบัติในโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างบางโรงงาน ไม่สามารถที่จะดำเนินการตรวจวัดระดับความดังของเสียงและการแยกความถี่ของเสียงได้ ทั้งนี้เนื่องจากบางโรงงานไม่สะดวกที่จะให้เข้าไปดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ผู้วิจัยจึงได้แต่สอบถามค่าระดับความดังของเสียงพร้อมกับศึกษาข้อมูล

จากรายงานการตรวจสิ่งแวดล้อมของโรงงานเกี่ยวกับระดับความดังของเสียงของโรงงานนั้น ๆ จากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จากเหตุนี้ผู้วิจัยจึงไม่ได้เข้าไปสังเกตการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงของกลุ่มตัวอย่างผู้ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าวและจึงทำให้ไม่ทราบถึงระดับการได้ยินที่ผิดปกติของกลุ่มตัวอย่างอย่างจริงจัง ๆ ซึ่งควรที่จะมีการตรวจวัดระดับความดังของเสียงด้วย เพื่อจะเป็นการทำให้ข้อมูลมีความถูกต้องอย่างชัดเจนมากขึ้นกว่าเดิม

2. จากการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันหู พบว่า ผู้ปฏิบัติงานไม่ได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันหู เนื่องจากบางโรงงาน/สถานประกอบการ ไม่ได้จัดหาอุปกรณ์ให้กับผู้ปฏิบัติงาน ถึงร้อยละ 37.6 ทั้งนี้อาจตั้งข้อสังเกตได้ว่า อาจเนื่องมาจากสภาวะเศรษฐกิจที่ไม่ค่อยดีในปัจจุบันหรืออาจจะเป็นเพราะว่า เจ้าของโรงงาน/สถานประกอบการ ไม่ได้ตระหนักหรือเห็นความสำคัญของการป้องกันอันตรายจากเสียงดังให้กับผู้ปฏิบัติงาน หรืออาจจะมีความคิดเห็นว่า ระดับความดังของเสียงในโรงงานนั้น ไม่ดังและไม่เกินกว่าค่ามาตรฐานของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมกำหนดไว้ซึ่งอาจจะไม่จำเป็นที่จะต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันหู และจากการที่ผู้ปฏิบัติงานรู้สึกว่าการเกิดใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายหูแล้วจะเกิดความรู้สึกอึดอัดเวลาที่ใช้หรือเกิดการแพ้หรือปวดหู ไม่ค่อยรู้เรื่อง ถึงร้อยละ 52.5 ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ผู้ปฏิบัติงานไม่ได้ตระหนักถึงอันตรายของเสียงที่จะมีผลต่อสุขภาพ หรือขาดความรู้ ความเข้าใจและอาจไม่เห็นความสำคัญและประโยชน์ที่จะใช้อุปกรณ์ป้องกันหู หรืออาจเป็นเพราะว่า ผู้ปฏิบัติไม่มีโอกาสที่จะมีส่วนร่วมในการคัดเลือกขนาดชนิดของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายหูที่เหมาะสมด้วยตนเอง

3. จากผลการวิจัย พบว่า เพศ อายุ รายได้ต่อเดือน การได้รับการอบรมการใช้อุปกรณ์ และข้อกำหนดหรือระเบียบข้อบังคับ การตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานประจำปีและการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันหู และอันตรายจากเสียงดัง มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันหู ซึ่งจากผลการวิจัยนี้ ควรที่จะมีการดำเนินการต่อไปเกี่ยวกับการจัดให้มีการปฐมนิเทศ การอบรมและมีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานทุกคน และตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติประจำปี เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการใช้อุปกรณ์และอันตรายและการป้องกันอันตรายจากเสียงดัง วิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้องในขณะทำงาน นอกจากนี้ควรที่จะมีติดตามประเมินผลและตรวจสมรรถภาพทุกปี เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับผู้ปฏิบัติงานได้เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญในการทำงานให้เกิดความปลอดภัยและมีสุขภาพที่ดียิ่งขึ้น สำหรับข้อกำหนดหรือระเบียบต่าง ๆ ผู้บริหารโรงงานจะต้องมีบทลงโทษที่อย่างจริงจัง ชัดเจนสำหรับผู้ที่ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันหูและในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่และใช้อุปกรณ์ป้องกันหูเป็นประจำ ควรที่ยกย่อง ชมเชยและมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ให้เกิดการเป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูให้กับผู้อื่นต่อไป

4. จากผลการวิจัยนี้ พบว่า อายุมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการใช้ อุปกรณ์ป้องกันหู ซึ่งไปสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sally.Luck และคณะ (1998) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของปราณี ขวลิขิตกุลชัยและคณะ (2526) ที่พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ระหว่างระดับความดังของเสียงและการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินที่ความถี่ 4000 เฮิรตซ์ และจากผลการวิจัยนี้ยังพบว่า ผู้ปฏิบัติงานที่มีอายุน้อยมีแนวโน้มที่จะใช้อุปกรณ์ป้องกันหูน้อย ทั้งนี้ อาจจะต้องสังเกตได้ว่า อาจเนื่องมาจากผู้ปฏิบัติงานที่มีอายุน้อย ยังมีความคิดคะนองคิดว่าไม่น่าจะเป็นอันตรายอะไรมากมายเพราะว่าเสียงในโรงงานไม่ค่อยดังหรือขาดความตระหนักและไม่เห็นความสำคัญและประโยชน์ที่จะต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงประกอบกับบางโรงงาน/สถานประกอบการ ไม่มีการจัดอุปกรณ์ป้องกันหูให้ใช้ เพราะนายจ้างไม่ได้จัดหาให้

5. จากการวิจัยนี้ยังพบว่า เพศชาย จะมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูมากกว่าเพศหญิง ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ปฏิบัติงานที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชายถึงร้อยละ 61.9

6. ระดับการศึกษาและสถานภาพสมรส ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันหู ซึ่งไปสอดคล้องกับงานวิจัยของนันทนิตย์ ยี่มาสนา (2526) ที่ได้กล่าวว่า ระดับการศึกษาและสถานภาพสมรสไม่มีผลทำให้การใช้อุปกรณ์เครื่องป้องกันอันตรายเสียงต่างกัน แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของวุฒิไกร บัวผัน (2535) ที่พบว่า ระดับการศึกษาก่อให้เกิดความแตกต่างในการยอมรับการใช้เครื่องป้องกันอันตรายจากเสียงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

7. ประเภทการใช้อุปกรณ์ป้องกันหู จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ที่อุดหูอย่างเดียวมี่ถึงร้อยละ 84.0 และใช้ที่ครอบหูอย่างเดียวยังร้อยละ 7.4 ทั้งนี้อาจตั้งข้อสังเกตได้ว่า เพราะที่อุดหู มีราคาค่อนข้างจะถูก ขนาดเล็ก กระทัดรัดเหมาะสำหรับพกพาติดตัวสะดวกและเวลาทำความสะอาดก็จะดูแลง่ายสะดวก ฉะนั้นจากเหตุนี้เองอาจทำให้นายจ้าง/ผู้บริหารของสถานประกอบการ นิยมที่จะซื้อที่อุดหูให้กับผู้ปฏิบัติงานมากกว่าที่ครอบหูซึ่งมีราคาแพง ขนาดใหญ่และไม่ค่อยสะดวกในการนำติดตัวและทำความสะอาด อีกทั้งอาจไม่สะดวกสบายในเวลาสวมใส่เพราะที่ครอบหูบีบรัดหูมากเกินไป

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบหรือศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่าง การสูญเสียการได้ยินที่เกิดจากเสียงดังในการทำงานกับการสูญเสียการได้ยินที่เกิดจากสาเหตุอื่นร่วมด้วย เช่น การไม่สวมใส่หรือไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันหู หรือเสียงดังจากการจราจร เป็นต้น
2. ควรศึกษารูปแบบหรือวิธีการที่จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานสัมผัสเสียงดังมีการยอมรับการใช้และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง

3. ควรมีการศึกษารูปแบบการทำนายการสูญเสียการได้ยินของผู้ปฏิบัติงานที่มีการสัมผัสเสียงดังกับการปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง

4. ควรมีการศึกษาวิจัยหารูปแบบที่เหมาะสมหรือหลักสูตร สำหรับการเผยแพร่ ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากเสียงและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันหูเพิ่มขึ้นและถูกต้องมากยิ่งขึ้น

5. ควรมีการศึกษาและวิจัยในเรื่องที่มีลักษณะคล้ายกับการวิจัยนี้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ในเขตพื้นที่อื่น ๆ ด้วย