

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ความชุกและพฤติกรรมการป้องกันโรคหูตึงเหตุอาชีพ และการเป็นโรคหูตึงเหตุอาชีพของผู้ปฏิบัติงานฝ่ายผลิตและฝ่ายบำรุงรักษาในโรงไฟฟ้าพลังความร้อน และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาถึง ความชุกและพฤติกรรมในการป้องกันโรคและการเกิดโรคหูตึงเหตุอาชีพ รวมทั้งศึกษาถึงปัจจัยตามแบบแผนความเชื่อทางสุขภาพที่มีผลต่อการเกิดพฤติกรรมในการป้องกันโรคในผู้ปฏิบัติงานฝ่ายผลิตและฝ่ายบำรุงรักษา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานในฝ่ายผลิตและฝ่ายบำรุงรักษาในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม กฟผ. ที่มารับการตรวจการได้ยินในปี 2541 รวม 1722 คน และเลือกเฉพาะผู้ที่มีผลการได้ยินอยู่ในประเภทที่ ปกติ และ สูญเสียการได้ยินเนื่องจากเสียงดังระดับรุนแรง จำนวน 569 ราย ซึ่งเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเจาะจง เริ่มดำเนินการตั้งแต่ 15 ตุลาคม 2542 ถึง 15 มกราคม 2543 โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบเอง ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงาน ส่วนที่ 2 พฤติกรรมในการป้องกันโรค ส่วนที่ 3 การรับรู้เกี่ยวกับโรคหูตึงเหตุอาชีพ และส่วนที่ 4 สิ่งชักนำให้เกิดการป้องกันโรค ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS for Windows) สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน Chi-square และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน และนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 อัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม

จากจำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมดทั้ง 3 โรงไฟฟ้า รวม 569 ราย พบว่ามีการลาออก ย้ายงาน และเกษียณอายุที่ไม่สามารถติดตามได้ จำนวน 14 ราย ดังนั้นจึงเหลือกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการส่งแบบสอบถามไปให้รวม 555 ราย ได้แบบสอบถามกลับคืนมา 480 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 87.8 การตอบกลับต่างกันตาม สังกัดโรงไฟฟ้า และการศึกษา แต่ไม่ต่างกันตาม อายุ เพศ และ ผลการตรวจการได้ยิน

1.2 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ปฏิบัติงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 95.4 เพศหญิงร้อยละ 4.6 อายุเฉลี่ย 38.6 ปี ปฏิบัติงานในสังกัดฝ่ายผลิตร้อยละ 48.1 ฝ่ายบำรุงรักษา ร้อยละ 51.9 มีการศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 60.6 รองลงมา อยู่ในระดับปริญญาตรีร้อยละ 25 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 82.9 รายได้อยู่ระหว่าง 10,000 ถึง 20,000 บาท ร้อยละ 40.6

ผู้ปฏิบัติงานมีอายุการทำงานสัมผัสเสียงดังใน กฟผ. เฉลี่ย 14.2 ปี โดยมีพิสัย ระหว่าง 1- 40 ปี เมื่อนำมารวมกับการสัมผัสเสียงดังก่อนเข้าทำงานใน กฟผ: จึงได้ค่าเฉลี่ยจำนวน ปีที่ทำงานสัมผัสเสียงดังเท่ากับ 14.5 ปี โดยมีระยะเวลาเฉลี่ยที่ทำงานสัมผัสเสียงดังใน 1 วัน เท่า กับ 4.2 ชั่วโมง และนำมาคำนวณจำนวนชั่วโมงสัมผัสเสียงสะสมเฉลี่ย ที่แต่ละคนทำงานสัมผัส เสียงดังได้ เท่ากับ 16,564.1 ชั่วโมง

ผู้ปฏิบัติงานมีประวัติความผิดปกติของหู ร้อยละ 23.1 และเมื่อแยกเป็นอาการต่างๆ พบว่า อาการที่ผิดปกติมากที่สุดก็คือ มีเสียงรบกวนในหู คิดเป็น ร้อยละ 48.9 รองลงมาคือ อาการ ปวดหู ร้อยละ 32.7 สำหรับประวัติอื่นๆ ได้แก่ การผ่าตัดหู การได้รับยาบางชนิดแล้วหูอื้อ การมี ญาติพี่น้องหูหนวกเป็นใบ้ และการเป็นโรคหัด คางทูม สุกใส แล้วหูอื้อตามมานั้น พบเป็นส่วน น้อย คือร้อยละ 0.6 , 4.6 , 2.5 และ 7.1 ตามลำดับ

ผู้ปฏิบัติงานนอกจากจะได้สัมผัสกับเสียงดังจากการทำงานแล้วยังได้รับเสียงดังจาก สิ่งแวดล้อมรอบๆตัวนอกการทำงานอีกด้วย โดยพบว่าได้รับเสียงดังจากการยิงปืนมากที่สุดถึง ร้อยละ 54.3 จำนวนนัดที่เคยยิงส่วนใหญ่ไม่เกิน 100 นัด คิดเป็นร้อยละ 76. 8 โดยในจำนวนนี้ ไม่ได้มีการใส่อุปกรณ์ป้องกันหูในขณะที่ยิงปืนถึง ร้อยละ 71.5 นอกจากนี้ ยังพบว่าได้รับเสียงดัง จากเสียงระเบิดหรือประทัดจนทำให้หูอื้ออีก ร้อยละ 40.8 ส่วนการทำงานพิเศษนอกงานที่เกี่ยวข้อง กับเสียงดังน้อยมากเพียงร้อยละ 5 เท่านั้น และปัจจัยที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือ ที่พักอาศัย พบว่าส่วนใหญ่พักอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เงียบไม่มีเสียงรบกวนร้อยละ 83.7

1.3 ความชุกของโรคหูตึงเหตุอาชีพ

พบว่าความชุกรวมของโรคหูตึงเหตุอาชีพในผู้ปฏิบัติงานฝ่ายผลิตและฝ่ายบำรุงรักษา ในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เท่า กับ 3.4 ต่อ 100 ประชากร โดยโรงไฟฟ้าแม่เมาะมีความชุกของโรคมากที่สุดเป็น 4.6 ต่อ 100 ประชากร พบน้อยที่สุดคือ โรงไฟฟ้าบางปะกงเป็น 2.4 ต่อ 100 ประชากร และเมื่อแยกการปฏิบัติงาน ตามฝ่ายทั้ง 3 โรงไฟฟ้าก็พบว่า ในฝ่ายบำรุงรักษามีความชุกของโรคมากกว่าฝ่ายผลิตโดยพบ

3.7 ต่อ 100 ประชากร ในขณะที่ฝ่ายผลิตพบ 3 ต่อ 100 ประชากร โดยเฉพาะในฝ่ายบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าแม่เมาะ มีความชุกของโรคมากที่สุดคือ 5.3 ต่อ 100 ประชากร และน้อยที่สุดคือ ฝ่ายผลิต โรงไฟฟ้าบางปะกงพบ 2.4 ต่อ 100 ประชากร และเมื่อพิจารณาตามเพศก็พบว่าเพศชาย มีความชุกของโรคมากกว่า เพศหญิง โดยเพศชายพบ 3.4 ต่อ 100 ประชากร ในขณะที่เพศหญิงพบ 2.1 ต่อ 100 ประชากร

1.4 พฤติกรรมในการป้องกันเหตุรังสี

พฤติกรรมโดยรวมทั้ง 3 ด้านของผู้ปฏิบัติงานพบว่าไม่มีพฤติกรรมในการป้องกันโรค ร้อยละ 51.7 มากกว่ามีพฤติกรรมในการป้องกันโรค ที่พบร้อยละ 48.3 แต่ถ้าพิจารณาเป็นโรงไฟฟ้า พบว่าผู้ปฏิบัติงานโรงไฟฟ้าบางปะกง จะมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคมากที่สุด คือร้อยละ 57.4 ส่วนโรงไฟฟ้าแม่เมาะและโรงไฟฟ้าพระนครใต้ พบว่ามีพฤติกรรมร้อยละ 41.7 และ 43.6 ตามลำดับ และเมื่อจำแนกตามผลการตรวจการได้ยินพบว่าในกลุ่มที่ การได้ยินปกติ มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคร้อยละ 49.1 มากกว่า กลุ่มที่ผลการได้ยินผิดปกติ ที่มีพฤติกรรมในการป้องกันโรค ร้อยละ 40.9 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

1.5 การรับรู้เกี่ยวกับโรคเหตุรังสี

เมื่อพิจารณาในภาพรวมของการรับรู้โรคเหตุรังสี พบว่าผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ มีการรับรู้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 37.9 รองลงมาคือ ระดับต่ำร้อยละ 34.7 และระดับสูงร้อยละ 27.4 โดยพบว่าผู้ปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าบางปะกง จะมีระดับการรับรู้อยู่ในเกณฑ์ดีกว่าโรงไฟฟ้าอื่น โดยมีการรับรู้ในระดับสูงร้อยละ 31.2 ปานกลางร้อยละ 40.2 และโรงไฟฟ้าแม่เมาะจะมีการรับรู้ที่น้อยที่สุด

1.6 ปัจจัยสิ่งชักนำให้เกิดการป้องกันโรคเหตุรังสี

ในการศึกษาถึงสิ่งชักนำให้เกิดการป้องกันโรคนั้นพบว่า ผู้ปฏิบัติงานมีสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติอยู่ในระดับต่ำคิดเป็นร้อยละ 37.9 ระดับปานกลางร้อยละ 28.8 และระดับสูงร้อยละ 33.3 และเมื่อพิจารณาในแต่ละโรงไฟฟ้าพบว่าโรงไฟฟ้าบางปะกงมีสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติอยู่ในระดับสูงมากที่สุดร้อยละ 42.1 และโรงไฟฟ้าแม่เมาะ อยู่ในระดับต่ำมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.6 โดยการเคยเห็นป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันเป็นสิ่งชักนำที่พบมากที่สุดรวม ร้อยละ 98.5

1.7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล, ปัจจัยการรับรู้, สิ่งชักนำให้เกิดการป้องกันโรคกับพฤติกรรมในการป้องกันโรคหูตึงเหตุอาชีพ

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ การศึกษา และ รายได้กับพฤติกรรมในการป้องกันโรค โดยใช้ Chi-square ปรากฏว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน และเมื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างอายุ และระยะเวลาสัมผัสเสียง ระหว่างกลุ่มที่มีกับไม่มีพฤติกรรมในการป้องกันโรค โดยใช้ t-test ก็ไม่พบความแตกต่าง

สำหรับปัจจัยการรับรู้ทั้ง 6 ด้าน และปัจจัยสิ่งชักนำให้เกิดการป้องกันโรค โดยใช้ Chi-square ก็เช่นเดียวกันกับปัจจัยส่วนบุคคล ที่พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันโรค

1.8 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล, ปัจจัยการรับรู้, สิ่งชักนำให้เกิดการป้องกันโรค และ พฤติกรรมในการป้องกันโรค กับการเกิดโรคหูตึงเหตุอาชีพ

ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ การศึกษา และรายได้กับการเป็นโรคหูตึงเหตุอาชีพโดยใช้ Chi-square พบว่า การศึกษา มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคหูตึงเหตุอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $P < 0.05$ ส่วนรายได้ไม่มีความสัมพันธ์กัน และเมื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างอายุ และ ระยะเวลาในการสัมผัสเสียงดังในการทำงาน ระหว่างกลุ่มที่เป็นโรค กับกลุ่มที่ไม่เป็นโรค โดยใช้ t-test ก็พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $P < 0.05$

สำหรับปัจจัยการรับรู้ทั้ง 6 ด้าน และปัจจัยสิ่งชักนำให้เกิดการป้องกันโรคพบว่า ปัจจัยทั้งสอง ไม่มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคหูตึงเหตุอาชีพ

1.9 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมในการป้องกันโรค กับการเป็นโรคหูตึงเหตุอาชีพ

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมในการป้องกันโรคกับการเป็นโรคหูตึงเหตุอาชีพนั้น เมื่อพิจารณาพฤติกรรมในการป้องกันโรคโดยรวมพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรค แต่ถ้าพิจารณาเป็นรายข้อ ก็พบว่าพฤติกรรมในการใช้อุปกรณ์ป้องกันหู และการไปรับการตรวจการได้ยิน มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคหูตึงเหตุอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.05$ ส่วนพฤติกรรมในการหลีกเลี่ยงเสียงดังและพฤติกรรมในการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูไม่พบความสัมพันธ์

2. การอภิปรายผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอในบทที่ 4 จะอภิปรายตามวัตถุประสงค์ดังนี้

2.1 เพื่อศึกษาอัตราความชุกของโรคหูตึงเหตุอาซีฟ ของผู้ปฏิบัติงานฝ่ายผลิต และฝ่ายบำรุงรักษาในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม กฟผ.

จากการศึกษาสามารถคำนวณอัตราความชุกรวมของผู้ปฏิบัติงานฝ่ายผลิตและฝ่ายบำรุงรักษาในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ ซึ่งเป็นความชุกของปีงบประมาณ 2541 ได้เท่ากับ 3.4 ต่อ 100 ประชากร เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ วิไลลักษณ์ วงศ์สุข⁽¹⁾ ที่ได้ศึกษาการเสื่อมการได้ยินเนื่องจากเสียงในผู้ปฏิบัติงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในปี 2537 จำนวน 900 คน พบว่าอัตราความชุกของการเสื่อมการได้ยินเนื่องจากเสียงเท่ากับร้อยละ 27.12 จะเห็นความแตกต่างกันอย่างมาก ซึ่งไม่ได้หมายความว่า การสูญเสียการได้ยินลดน้อยลง แต่ที่เป็นเช่นนี้ก็เนื่องมาจากเหตุผล 2 ประการดังนี้

1. นิยามต่างกัน โดยที่ประเภทของการสูญเสียการได้ยินของการศึกษาในปี พ.ศ. 2537 นั้น ความชุกที่ได้เป็นความชุกของการเสื่อมการได้ยินจากเสียง ทั้งในระดับต้นและระดับรุนแรงรวมกัน แต่การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเฉพาะการเสื่อมการได้ยินระดับรุนแรงเท่านั้น จึงพบน้อยกว่าในปี พ.ศ.2537 แต่ถ้าลองคำนวณอัตราความชุกตามนิยามนั้นในการศึกษานี้จะได้ร้อยละ 65

2. กลุ่มประชากรตัวอย่างมีความแตกต่างกัน โดยในปี พ.ศ. 2537 ได้ทำการศึกษาในโรงไฟฟ้าต่างๆ ทั่วประเทศ ถึง 13 โรง ซึ่งมีโรงไฟฟ้าพลังน้ำรวมอยู่ด้วย แต่ในการศึกษานี้ ศึกษาเฉพาะในโรงไฟฟ้าพลังความร้อน และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมซึ่งพบว่ามีระดับเสียงที่ดังมากกว่าในโรงไฟฟ้าพลังน้ำ ดังนั้น ความชุกที่ได้จึงไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้

และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับการศึกษาของคนอื่นก็พบว่าเปรียบเทียบกันได้ยาก เนื่องจาก จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต่างกัน ลักษณะงานต่างกัน รวมทั้งระดับของเสียงดังก็ต่างกันด้วย เช่นการศึกษาของ พวงแก้ว กิจธรรม ที่ทำการศึกษาในหน่วยงานซ่อมสร้างแห่งหนึ่ง ก็พบว่าไม่สามารถที่จะเปรียบเทียบกันได้อีกเช่นกัน แม้ว่าจะมีการแบ่งเกณฑ์ความผิดปกติของระดับการได้ยินเหมือนกัน คือ มีการสูญเสียการได้ยินที่ความถี่ตั้งแต่ 500-8,000 Hz ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น

แต่อย่างไรก็ตามความชุกที่ได้นี้ก็สามารรถที่จะนำมาใช้ประเมินความรุนแรงของการเกิดโรคหูตึงเหตุอาซีฟได้ละเอียดมากขึ้น เนื่องจากสามารถบอกได้ว่า โรงไฟฟ้า ฝ่าย หรือ เพศชาย หญิง มีความชุกของโรคมากเท่าใดได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการควบคุมและเฝ้าระวังโรคในแต่ละกลุ่มได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ก็ยังคงมีความสอดคล้องกันในเรื่องของปัจจัยเสี่ยงต่อการเสื่อม

การได้ยินเนื่องจากเสียงซึ่งการศึกษาของวิลลิกซ์ วัตสัน พบว่า อายุ, การสัมผัสเสียงดังเกินมาตรฐานขณะปฏิบัติงาน, ระยะเวลาการทำงานสัมผัสเสียงและการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดการสูญเสียการได้ยิน ในขณะที่การศึกษานี้ก็พบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างอายุ, ระยะเวลาการทำงานสัมผัสเสียง และการใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่นเดียวกัน และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ศูนย์ฝึกอาชีพและบริการอาชีวอนามัย นิรมล นราวิวัฒน์ ที่พบว่า อายุ, อายุงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันหู มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียการได้ยิน แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ กลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อม จ.ขอนแก่น ที่ศึกษาในคนงานโรงงาน แห อวน แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยดังกล่าว กับ การสูญเสียการได้ยิน

2.2 ศึกษาพฤติกรรม การป้องกันโรคและการเกิดโรคหูตึงเหตุอาชีพของผู้ปฏิบัติงานฝ่ายผลิต และฝ่ายบำรุงรักษาในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม กฟผ.

จากการศึกษาได้จำแนกพฤติกรรมในการป้องกันโรค เป็น 2 กลุ่ม คือ มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคและไม่มีพฤติกรรมในการป้องกันโรค โดยนำคะแนนของพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านคือ การใช้อุปกรณ์ป้องกันหู การไปรับการตรวจการได้ยิน และการหลีกเลี่ยงเสียงดัง ซึ่งพบว่าผู้ปฏิบัติงานมีพฤติกรรมในการป้องกันโรค ร้อยละ 48.3 ซึ่งน้อยกว่าการไม่มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคที่พบร้อยละ 51.7 แสดงให้เห็นว่า ผู้ปฏิบัติงาน กฟผ.ซึ่งส่วนใหญ่มีการศึกษาค่อนข้างดี มีการดูแลในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ทั้งในเรื่องของการจัดอบรมให้ความรู้ การใช้ระบบความปลอดภัยสมัยใหม่ (Modern Safety Management) เข้ามาใช้ตรวจสอบ รวมไปถึงการจัดการหาอุปกรณ์ป้องกันหูมาให้ใช้แล้วก็ตาม ระบบต่างๆที่ใช้ ก็ยังไม่สามารถที่จะแก้ไขปัญหาในเรื่องของการทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคได้ ซึ่งปัญหาส่วนหนึ่งอาจเกิดจากคะแนนของพฤติกรรมนั้นเป็นการรวมคะแนนของ พฤติกรรม ทั้ง 3 ด้าน ซึ่งผู้วิจัยมองเห็นว่าข้อบกพร่องประการหนึ่งก็คือ พฤติกรรมในเรื่องการหลีกเลี่ยงเสียงดัง เป็นพฤติกรรมที่วัดได้ยาก และการที่ผู้ปฏิบัติงานที่ต้องทำงานอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังตลอดเวลา ก็เป็นเรื่องยากที่จะหลีกเลี่ยง จากเสียงดัง จึงทำให้คะแนนในข้อนี้ได้ก็น้อย จึงส่งผลให้ คะแนนรวมน้อยไปด้วย

และพบว่าเมื่อจำแนกตามผลการตรวจการได้ยิน พบว่าในกลุ่มที่การได้ยินปกติมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคร้อยละ 49.1 ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่การได้ยินผิดปกติที่มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคร้อยละ 40.9 ก็สอดคล้องกับการศึกษาของ วิลลิกซ์ วัตสัน ที่พบว่า ปัจจัยเสี่ยงของการสูญเสียการได้ยินก็คือ การใช้ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และยังสอดคล้องกับการศึกษาของศูนย์ฝึกอาชีพและบริการอาชีวอนามัย ที่พบความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อุปกรณ์ป้องกันหู กับ ผลการตรวจการได้ยิน แม้จะพบว่าการสูญเสียการได้ยิน เกิดขึ้นทั้งในกลุ่มที่ใช้และไม่ใช้ อุปกรณ์ป้องกันหู ก็ตาม

2.3 เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล, ปัจจัยการรับรู้, สิ่งชักนำให้เกิดการป้องกันโรคกับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหูตึงเหตุอาชีวะ ของผู้ปฏิบัติงานฝ่ายผลิตและฝ่ายบำรุงรักษาในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม กฟผ.

ปัจจัยส่วนบุคคล ผลการวิจัยพบว่า

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ อายุงานที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง รายได้ การศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหูตึงเหตุอาชีวะ ที่อธิบายได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการมีหรือ ไม่มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคหูตึงเหตุอาชีวะ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันทำให้พฤติกรรมในการป้องกันโรคฯ แตกต่างกันและไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ บุเชก สูรังสรรค์ ที่พบว่า อายุ และระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายจากมลพิษทางเสียงในตำรวจจรวจ และไม่สอดคล้องกับแนวคิดของ Becker & Maiman ในแบบแผนความเชื่อทางสุขภาพ ที่บอกว่า ปัจจัยส่วนบุคคลจะมีอิทธิพลต่อการเกิดพฤติกรรมในการป้องกันโรค ซึ่งอาจเป็นเพราะในการศึกษานี้เป็นกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. ที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่ใกล้เคียงกัน เช่น มีการศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตร และปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ จึงแตกต่างไปจากการศึกษาอื่นๆ ที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่หลากหลายแตกต่างกันไป

ปัจจัยการรับรู้

ปัจจัยการรับรู้ส่วนใหญ่ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค และการรับรู้โดยรวม พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคหูตึงเหตุอาชีวะ อธิบายได้ว่า การรับรู้ทั้ง 4 ด้านไม่มีผลต่อการมีหรือไม่มี พฤติกรรมในการป้องกันโรค ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ที่แตกต่างกัน ทำให้พฤติกรรมในการป้องกันโรคแตกต่างกัน และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ สุวรรณี ประชาวระเวช ที่พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับโรคประสาทหูเสื่อมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันหู และการศึกษาของพรทิวา เฉลิมวิภาส ที่พบว่าความเชื่อด้านโรคประสาทหูเสื่อมจากการทำงานมีความสัมพันธ์กันในการป้องกันโรคประสาทหูเสื่อมจากการทำงาน

แต่อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ก็พบว่า การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ พฤติกรรมในการป้องกันโรค ($r = .120$) โดยความสัมพันธ์ที่ได้มีค่าต่ำมากสามารถอธิบายได้ว่า การที่ผู้ปฏิบัติงานรับรู้ว่าการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคนั้นมีอุปสรรคมากเท่าไรก็จะมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคมากขึ้นเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ของ บุเชก สูรังสรรค์ ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายจากมลพิษทางเสียงของตำรวจจรวจ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายจากมลพิษทางเสียง และสอดคล้องกับการศึกษาของ Abraham และ คณะ ที่พบว่า การรับรู้อุปสรรคมีความ

สัมพันธ์อย่างมากกับความตั้งใจที่จะพกพาและใช้ถุงยางอนามัย รวมทั้งการศึกษาของ Janz and Becker ที่ได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ HBM จำนวน 46 เรื่อง และพบว่า การรับรู้อุปสรรคของการมีพฤติกรรมในการป้องกันโรค มีความสัมพันธ์กับการมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคมากที่สุด ถึงร้อยละ 89

สิ่งชักนำให้เกิดการป้องกันโรค

จากการศึกษาพบว่าสิ่งชักนำให้เกิดการป้องกันโรค ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันโรค ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า สิ่งชักนำให้เกิดการป้องกันโรคที่แตกต่างกันทำให้พฤติกรรมในการป้องกันโรคแตกต่างกัน และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ สุวรรณี ประชากรเวช ที่พบว่า สิ่งชักนำภายนอก มีความสัมพันธ์กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันหู และการศึกษาของ รุ่งศรี ศศิธร ที่พบว่า สิ่งชักนำภายนอกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ สุรินทร์ กลัมพากร ที่พบว่า สิ่งชักนำให้เกิดการป้องกันโรคนั้นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เข็มขัดนิรภัย และยังสามารถใช้ทำนายการมีพฤติกรรมได้อีกด้วย

2.4 เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่าง พฤติกรรมในการป้องกันอันตราย จากโรคหูตึงเหตุอาชีวะกับการเกิดโรคหูตึงเหตุอาชีวะ ของผู้ปฏิบัติงานฝ่ายผลิตและฝ่ายบำรุงรักษาในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ

จากการศึกษาพบว่าพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากโรคหูตึงเหตุอาชีวะโดยรวม ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิด โรคหูตึงเหตุอาชีวะ อธิบายได้ว่า การมี หรือไม่มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคไม่มีผลต่อการเกิดโรคหูตึงเหตุอาชีวะ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า พฤติกรรมในการป้องกันโรคที่แตกต่างกันจะทำให้เกิดโรคหูตึงเหตุอาชีวะแตกต่างกัน แต่ถ้าพิจารณาเป็นรายข้อ จะพบว่า พฤติกรรมในการใช้อุปกรณ์ป้องกันหู และพฤติกรรมในการไปรับการตรวจการได้ยิน มีความสัมพันธ์กับ การเกิดโรคหูตึงเหตุอาชีวะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วิไลลักษณ์ วงศ์สุข ที่พบว่า การใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดการสูญเสียการได้ยิน ส่วนในเรื่องของพฤติกรรมไปรับการตรวจการได้ยิน ก็สามารถ อธิบายได้ว่า ในผู้ปฏิบัติงานที่ไปรับการตรวจการได้ยิน ทุกครั้งจะมีความตระหนักถึงอันตรายของการเกิดโรคมากกว่า จึงทำให้เกิดโรคน้อยกว่า

3. อภิปรายผลการวิจัยโดยรวม

3.1 การวิจัยเป็นแบบพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง เพื่อศึกษาอัตราความชุกของโรคหูตึงเหตุอาชีวะ ของผู้ปฏิบัติงานฝ่ายผลิตและฝ่ายบำรุงรักษาในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม กฟผ. ซึ่งการศึกษานี้ใช้ข้อมูลจาก ผู้ที่มาตรวจการได้ยินในปีงบประมาณ 2541 ดังนั้น ความชุกที่ได้จึงเป็นความชุกของผู้ที่มารับการตรวจเท่านั้น ยังขาดในส่วนของผู้ที่ไม่ได้มารับการตรวจอีกจำนวนหนึ่ง ค่าที่ได้จึงอาจคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง

3.2 ในการคำนวณหาระยะเวลาที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง ค่าที่ได้ก็เป็นค่าประเมินจากตัวผู้ปฏิบัติงานเอง ซึ่งอาจจะมีความน่าเชื่อถือได้น้อยกว่าการใช้เครื่องมือวัด เพราะการตอบเรื่องเวลานั้นเป็นเรื่องยากที่จะตอบได้ตรงกับความเป็นจริง ทั้งในเรื่องของอายุงานที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง หรือระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังในแต่ละวัน ที่พบว่าในการตอบของแต่ละคนนั้นมีความแตกต่างกันมาก ทั้งๆที่ทำงานในลักษณะเดียวกันอยู่ที่เดียวกัน ซึ่งก็จะเกี่ยวพันไปถึงความน่าเชื่อถือในการคำนวณ Cumulative exposure time ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกที่จะนำเสนอในส่วนของ อายุ และอายุงานในการสัมผัสเสียงดังเป็นปี มากกว่า ซึ่งเป็นข้อจำกัดของงานวิจัยในครั้งนี้

แต่อย่างไรก็ตาม ค่า Cumulative exposure time ที่คำนวณได้นี้ ในแง่ของการนำไปใช้นั้นผู้วิจัยคิดว่าสามารถทำได้ง่ายกว่าการใช้เครื่องมือในการวัด ซึ่งต้องใช้เครื่องมือคือ Dosimeter จำนวนมากในการวัด และอาจสร้างความลำบากในการทำงานให้กับกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน และยังคงเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องมืออีกด้วยโดยเฉพาะในยุคที่มีการจำกัดในเรื่องของงบประมาณ วิธีนี้ก็อาจจะเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถพิจารณาใช้ ในการเฝ้าระวังโรคสามารถช่วยในการคัดกรองกลุ่มที่มีความจำเป็น ต้องได้รับการตรวจ Audiogram จริงๆ มาเริ่มตรวจ ดังตัวอย่างที่แสดงไว้ในบทที่ 4

3.3 ในศึกษาพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคหูตึงเหตุอาชีวะ และการเกิดโรคหูตึงเหตุอาชีวะของผู้ปฏิบัติงานนั้น ก็มีข้อจำกัดอีกเช่นกัน เนื่องจากเป็นคำถามที่ถามย้อนหลังไปในอดีต ก็อาจเกิด Recall Bias ขึ้นได้โดยเฉพาะในส่วนของการไปรับการตรวจการได้ยินซึ่งในการศึกษานี้เป็นการศึกษาในผู้ที่เคยมารับการตรวจแล้วทั้งสิ้น จึงไม่ครอบคลุมในกลุ่มผู้ที่ไม่เคยมาตรวจการได้ยินเลย ซึ่งอาจจะมีการสูญเสียการได้ยินมากกว่าผู้ที่มาตรวจก็เป็นได้ สำหรับพฤติกรรมกรรมการตรวจการได้ยิน กับการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูก็เช่นกัน ในการตอบแบบสอบถามไม่สามารถจะบอกได้ว่า การใช้อุปกรณ์ป้องกันนั้นใช้มาก่อนเป็นโรค หรือใช้หลังจากที่ทราบว่าเป็นโรคแล้ว แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างในระหว่างกลุ่มที่การได้ยินปกติ กับ กลุ่มที่การได้ยินผิดปกติ ก็พบความแตกต่างในพฤติกรรมทั้ง 2 อย่างนี้ และ ยังมีความแตกต่างในส่วนของคุณลักษณะ เช่น อายุ และระยะเวลาในการสัมผัสเสียงดัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งตรงตามทฤษฎีในเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดการสูญเสียการได้ยิน ก็แสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่ได้น่าจะเชื่อถือได้

3.4 ในศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล, ปัจจัยการรับรู้, สิ่งชักนำให้เกิดการป้องกันโรค กับพฤติกรรมการป้องกันโรคและการเกิดโรคเหตุอาชีพของผู้ปฏิบัติงานนั้น ไม่พบความแตกต่างทั้งในกลุ่มที่มีกับไม่มีพฤติกรรมในการป้องกันโรค และในกลุ่มที่การได้ยินปกติ กับผิดปกติ ก็แสดงให้เห็นว่า สำหรับผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. นั้น การใช้ปัจจัยในแบบแผนความเชื่อทางสุขภาพ ไม่สามารถที่จะนำมาใช้ในการอธิบายพฤติกรรมในการป้องกันโรคและการเกิดโรคเหตุอาชีพได้ ถึงแม้ว่าในปัจจุบันบางตัว จะพบความสัมพันธ์จากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมนก็ตาม ความสัมพันธ์ที่ได้นั้น จะพบว่ามีค่าน้อยกว่า 0.20 ซึ่งนับว่าน้อยมาก

ซึ่งผู้วิจัยคิดว่าอาจมีความผิดพลาดของแบบสอบถามที่ใช้ อาจจะมีข้อบกพร่องไม่สามารถวัดการรับรู้ได้ครอบคลุม โดย Becker ได้ให้ความเห็นไว้ว่า การวิจัยบางเรื่องได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ต่อความรุนแรงของโรคบางโรค กับ โครงการตรวจและป้องกันโรค แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรเหล่านี้ ซึ่งที่เป็นเช่นนี้ อาจเนื่องมาจากการที่บุคคลมีความเชื่อที่สูงหรือต่ำ มากเกินไป และผู้วิจัยได้ตั้งข้อสังเกตว่า Health Belief Model อาจใช้ไม่ได้ผลกับพฤติกรรมที่ต้องทำเป็นประจำทุกวันก็เป็นได้ เพราะจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ ผู้วิจัยพบว่า ส่วนใหญ่ จะเป็นการศึกษา Health Belief Model กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคบางอย่างที่ไม่ต้องทำเป็นประจำทุกวัน บางพฤติกรรมทำเพียงครั้งเดียว เช่น การรับวัคซีน การไปตรวจตามนัด ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ไม่ต้องทำทุกวัน ในขณะที่ การใช้อุปกรณ์การป้องกันหูเป็นพฤติกรรมที่ต้องทำทุกวันและตลอดเวลา HBM จึงอาจไม่สามารถอธิบายพฤติกรรมเช่นนี้ได้ดีเท่ากับพฤติกรรมที่ทำเพียงครั้งเดียว จึงทำให้ไม่พบความสัมพันธ์ในการศึกษาคั้งนี้

3.5 การใช้สถิติ พบว่า Chi-square เป็นสถิติที่ใช้วัดความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่เท่านั้น แต่ไม่สามารถบอกขนาดระดับของความสัมพันธ์ ค่า Chi-square ที่สูงก็ไม่ได้หมายความว่า ตัวแปร 2 ตัวจะสัมพันธ์กันมากตามไปด้วย เนื่องจาก Chi-square จะผันแปรตามขนาดของตัวอย่าง และในส่วนของ การแบ่งกลุ่มก็มีความสำคัญพบว่าเกณฑ์การแบ่งกลุ่มที่ต่างกันจะให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแตกต่างกันออกไปเช่นกัน จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีความแตกต่างกันไปในวิธีของการแบ่งกลุ่มของการรับรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรค และผู้วิจัยก็ไม่พบว่าวิธีใดได้รับการยอมรับว่าเป็นมาตรฐาน จึงเลือกที่จะใช้วิธีการแบ่งตามลักษณะของข้อมูลที่ได้โดยใช้ เปอร์เซนไทล์ และอาจทำให้ไม่พบความสัมพันธ์ ซึ่งจะแตกต่างไปจากงานวิจัยอื่นๆที่ส่วนใหญ่พบว่ามีความสัมพันธ์ นอกจากนี้ อาจเป็นเพราะ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ homogeneous กันมากกว่าการศึกษาอื่น ทั้งในเรื่อง เพศ การศึกษา และรายได้ จึงทำให้ไม่พบความแตกต่างกันในการศึกษาคั้งนี้

4. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

4.1 ส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคให้มากขึ้น โดยเฉพาะ การใช้อุปกรณ์ป้องกันหู จากผลการศึกษาที่พบว่า พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหูตึงเหตุอาชีพ และผู้ปฏิบัติงานมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูทุกครั้งยังน้อยอยู่ พบเพียงร้อยละ 36.3 โดยส่วนใหญ่จะใช้บางครั้งร้อยละ 61.9 ซึ่งถ้าสามารถจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานที่ใช้บางครั้งมาใช้ทุกครั้งได้ ก็จะช่วยให้การเกิดโรคหูตึงเหตุอาชีพน้อยลงได้

และสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ ควรให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูให้ถูกต้องด้วย จึงจะทำให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันหูได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากการศึกษาพบว่า พฤติกรรมในการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูที่ควรปรับปรุง ก็คือ เรื่องของการใส่อุปกรณ์ป้องกันหูให้แน่นๆ ซึ่งจะทำให้เกิดการเจ็บหู อัดอึด และรำคาญได้ ซึ่งก็พบว่าเป็นอุปสรรคของการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูจากการศึกษานี้ด้วย และยังมีเรื่องของการทำความสะอาดอุปกรณ์หลังเลิกงาน การทำความสะอาดด้วยสบู่และน้ำสะอาด การใช้สำลีหรือ กระดาษชำระอุดหูแทน ที่ยังพบว่ามีกาปฏิบัติเป็นบางครั้ง อยู่มากกว่าร้อยละ 50 รวมทั้งเพิ่มเติมในเรื่องการแนะนำความรู้เกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคของการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูและวิธีการแก้ไข ด้วย เนื่องจาก การเคยรับคำแนะนำในเรื่องนี้ร้อยละเพียง ร้อยละ 59.6 นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้มีการป้องกันเสียงจากสิ่งแวดล้อมนอกงาน เช่น การส่งเสริมให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันหูในขณะที่ยิงปืน เนื่องจากการศึกษาพบว่า ไม่ใส่อุปกรณ์ป้องกันหูขณะยิงปืนถึงร้อยละ 71.5

4.2 จากผลการศึกษาพบว่า อุปสรรคที่พบมากที่สุดของการใช้อุปกรณ์ป้องกันหู ก็คือ ลืมพกติดตัวไป ดังนั้น หัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ควรมีการกระตุ้นเตือนผู้ปฏิบัติงานอยู่เสมอในเรื่องการใช้อุปกรณ์ป้องกันหูในระหว่างทำงาน อาจจะต้องมีการให้แรงเสริมทั้งด้านบวกและลบ เช่น การออกเป็นกฎระเบียบของหน่วยงานออกมาใช้บังคับ โดยมีทั้งการลงโทษในผู้ที่ไม่ปฏิบัติตาม และการให้รางวัลในผู้ที่ปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอ หรือ อาจจะมีอุปกรณ์เสริมตามจุดต่างๆ ในโรงไฟฟ้าไว้ให้ใช้ โดยเฉพาะในจุดที่มีเสียงดังมาก ในกรณีนี้ที่ลืมนำติดตัวไป

4.3 จากการศึกษาพบว่าในโรงไฟฟ้าแม่เมาะ มีความชุกของโรคหูตึงเหตุอาชีพมากที่สุด รวมทั้งมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคน้อยที่สุด ในบรรดา 3 โรงไฟฟ้า ดังนั้นผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจึงควรที่จะต้องปรับปรุงแก้ไข และกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคให้เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่โรงไฟฟ้าบางปะกง และโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ซึ่ง มีพฤติกรรมที่ดีกว่า ก็ต้องมี

การปรับปรุง และเพิ่มเติมในส่วนที่ยังน้อยอยู่ให้มากขึ้นเช่นเดียวกัน ซึ่งจะช่วยให้พฤติกรรมในการป้องกันโรคดีขึ้น และ ความชุกของโรคลดลงได้ในอนาคต

4.4 ควรมีการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ผู้ปฏิบัติงานใหม่ทุกคนก่อนเข้างาน เพื่อใช้เป็น Baseline Data ในการศึกษาถึงการสูญเสียการได้ยิน และเป็นประโยชน์ในการพิจารณาเงินทดแทน ในกรณีที่มีการสูญเสียการได้ยินจากการทำงาน จะเป็นประโยชน์กับทั้งหน่วยงานและ ตัวผู้ปฏิบัติงานเอง ควรมีการประเมินสุขภาพผู้ปฏิบัติงานใหม่ทุกคนที่ต้องทำงานสัมผัสเสียงดัง เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในเรื่องอันตรายจากเสียงดัง การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยต้องมีการติดตามประเมินผลทุกปี

นอกจากนี้ควรมีการปรับปรุงขั้นตอน ในการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินด้วย เนื่องจาก การศึกษาพบว่า อุปสรรคในการไปรับการตรวจการได้ยิน คือ ติดงาน และเสียเวลาในการรอตรวจนาน ถึงร้อยละ 56.5 และ 27.5 ตามลำดับ ซึ่งแผนกอาชีวอนามัยซึ่งเป็นผู้ดำเนินการในเรื่องนี้ จึงควรมีการปรับปรุง ในเรื่องการนัดหมายเวลาที่นัดตรวจ ให้มีความสะดวกทั้งสองฝ่าย และ ถ้าสามารถนำผลจากการคำนวณ cumulative exposure time มาใช้ในการ screen ผู้ที่สมควรได้รับการตรวจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็จะสามารถลดจำนวนผู้ที่มารับการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินลงได้ ก็จะส่งผลให้ระยะเวลาที่ต้องรอตรวจนั้นลดลงไปด้วย

4.5 ควรมีการสนับสนุน โครงการอนุรักษ์การได้ยินอย่างต่อเนื่อง โดยควรจะต้องมีการประเมินผลของโครงการเป็นระยะ ด้วย เนื่องจากปัจจุบัน การดำเนินงานที่ทำอยู่นั้น อยู่ในขั้นของการเฝ้าระวังโรค ซึ่งก็ทำกันมาตลอดทั้งปี ทั้งในเรื่องของ การตรวจวัดสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน การให้ความรู้ รวมไปถึงการปรับปรุงทางวิศวกรรม แต่พบว่าส่วนใหญ่ในแต่ละกิจกรรมนั้น ดำเนินการกันไปในแต่ละส่วน โดยยังมีได้มีการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดและประเมินผลการดำเนินงานที่ทำ ซึ่งผู้วิจัยคิดว่า ควรที่จะต้องมีการประเมินผลอย่างน้อย 2 ปี ต่อ ครั้ง เพื่อจะได้ทราบสถานการณ์และปัญหา อุปสรรคของโครงการ จะได้นำมา ปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

5. ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยแบบศึกษาไปข้างหน้า (Prospective study) เพื่อจะได้ศึกษาว่าการมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคนั้นจะช่วยป้องกันการเกิดโรคหูตึงเหตุอาชีพได้หรือไม่
2. ควรมีการศึกษาถึงการสูญเสียการได้ยินจากการสัมผัสเสียงดัง ในการทำงานของลักษณะงานต่างๆโดยละเอียด ด้วยการใช้ Noise Dosimeter วัดระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ ในระหว่างการทำงานในแต่ละวัน เพื่อจะได้นำมาศึกษาถึงความดังและระยะเวลาในการสัมผัสเสียงในการทำงานแต่ละงานได้

3. ศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ cumulative exposure time ในการ screen หาผู้ที่ต้องตรวจ Audiogram โดยทำการเปรียบเทียบ ระหว่างกลุ่ม ที่ cumulative exposure time เกินเกณฑ์ แล้วส่งตรวจ กับกลุ่มที่ยังไม่ถึงเกณฑ์ แล้วส่งตรวจ ถ้าพบว่า กลุ่มที่เกินเกณฑ์ ส่งตรวจ มีทั้งเป็นโรคและไม่เป็นโรค แต่ในกลุ่มที่ยังไม่ถึง เกณฑ์ ส่งตรวจแล้ว ไม่พบโรคทุกราย ก็ แสดงว่า cumulative exposure time ที่คำนวณได้นี้มีประสิทธิภาพ

4. ศึกษาหารูปแบบวิธีการส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานมีพฤติกรรม ในการป้องกันโรคหูตึง เหตุอาชีวะ เช่น การสำรวจความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันหูที่ใช้อยู่ใน ปัจจุบัน การศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ อุปกรณ์ป้องกันหู หรือการศึกษาถึงแรง เสริม เช่น การบังคับใช้ กับพฤติกรรมในการใช้ อุปกรณ์ป้องกันหู โดยหาตัวแปรอื่นๆ จากทฤษฎี ทางจิตวิทยาสังคม มาใช้ศึกษาถึงพฤติกรรมในการป้องกันโรค ในผู้ปฏิบัติงาน เพื่อที่จะได้สามารถ ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมได้อย่างถูกต้อง



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย