

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เรื่อง “การจัดทำข้อเสนอการปรับปรุงโครงการอนุรักษ์การไต่ยนสำหรับประเทศไทย” มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ประเมินสถานการณ์การดำเนินการโครงการอนุรักษ์การไต่ยนในสถานประกอบกิจการต่างๆ (2) ประเมินความพร้อมในการให้บริการตรวจวัดระดับเสียงของผู้ให้บริการทั่วประเทศ (3) ประเมินความพร้อมในการให้บริการตรวจวัดการไต่ยนของผู้ให้บริการทั่วประเทศ (4) เปรียบเทียบกฎหมายด้านการสัมผัสเสียงและการทำโครงการอนุรักษ์การไต่ยนของประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร และออสเตรเลีย และ (5) จัดทำข้อเสนอการพัฒนาและดำเนินการโครงการอนุรักษ์การไต่ยนสำหรับประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 สถานการณ์การดำเนินการโครงการอนุรักษ์การไต่ยนในสถานประกอบกิจการ

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในกลุ่มประชากรคือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพหรือผู้รับผิดชอบโครงการ/มาตรการอนุรักษ์การไต่ยนจากสถานประกอบกิจการทั่วประเทศที่สมัครเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตร “การจัดทำโครงการอนุรักษ์การไต่ยนตามกฎหมาย” ผ่านศูนย์ความปลอดภัยในการทำงาน กระทรวงแรงงาน จำนวน 142 คน กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างในธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2557: 48) ในการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรดังกล่าว โดยกำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 103 คน และเพิ่มจำนวนตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อชดเชยกรณีได้รับแบบสอบถามไม่ครบถ้วนหรือแบบสอบถามที่ได้รับมีการตอบไม่สมบูรณ์ รวมขนาดตัวอย่างที่เผื่อแล้วคิดเป็นจำนวน 114 คน

ในการเลือกตัวอย่งมีเกณฑ์คัดเลือกคือ 1) เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพหรือผู้รับผิดชอบโครงการ/มาตรการอนุรักษ์การไต่ยนในสถานประกอบกิจการที่มีความเสี่ยงจากเสียงดัง และ 2) เต็มใจเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออก คือ ตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์

1.2 เครื่องมือการวิจัย

ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม เรื่อง การจัดทำโครงการอนุรักษ์การไต่ยนในสถานประกอบกิจการ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน รวม 56 ข้อ ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและหน่วยงาน (8 ข้อ) ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับเสียงในบริเวณที่ทำงาน (4 ข้อ) ส่วนที่ 3 การดำเนินโครงการ/มาตรการอนุรักษ์การไต่ยนในหน่วยงาน (40 ข้อ) และส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินโครงการอนุรักษ์การไต่ยน (4 ข้อ)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย

1) ผลการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย (Validity) ของแบบสอบถามชุดที่ 1 แบบสอบถาม เรื่อง การจัดทำโครงการอนุรักษ์การไถ่ในสถานประกอบกิจการ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คำนวณดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) (Polit, Beck & Oven, 2007) ได้ค่าดัชนีความตรงของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.95

2) ผลการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย (reliability) โดยการนำแบบสอบถามชุดที่ 1 ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงแล้ว ไปทดลองใช้กับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ ซึ่งมีได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน คำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.98

1.3 จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้มีการขออนุญาตเก็บข้อมูล โดยชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และความสำคัญของการวิจัย รวมทั้งผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อผู้ตอบ และผู้ตอบสามารถยกเลิกการให้ข้อมูลไม่ว่าในกรณีใดๆ ทั้งสิ้น

1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการดำเนินการมีดังนี้

1.4.1 ประสานงานขอรายชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพหรือผู้รับผิดชอบโครงการ/มาตรการอนุรักษ์การไถ่ในสถานประกอบกิจการทั่วประเทศที่สมัครเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตร “การจัดทำโครงการอนุรักษ์การไถ่ตามกฎหมาย” ผ่านศูนย์ความปลอดภัยในการทำงาน กระทรวงแรงงาน

1.4.2 วิเคราะห์กฎหมายว่าด้วยโครงการอนุรักษ์การไถ่ใน เพื่อจัดทำเป็นรายการที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมาย

1.4.3 นำรายการที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายมาพัฒนาเป็นแบบสอบถามการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์การไถ่ในของกลุ่มตัวอย่าง

1.4.4 จัดการฝึกอบรมหลักสูตร “การจัดทำโครงการอนุรักษ์การไถ่ตามกฎหมาย” และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์การไถ่ในของกลุ่มตัวอย่าง

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล มีการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม เรื่อง การจัดทำโครงการอนุรักษ์การไถ่ในสถานประกอบกิจการ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, SD) ค่าต่ำสุด (Max) ค่าสูงสุด (Min)

ข้อมูลความคิดเห็นต่อระดับความสำเร็จของหน่วยงานในการดำเนินโครงการ/มาตรการอนุรักษ์การไถ่ในให้สอดคล้องตามกฎหมาย แบ่งระดับคะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ต่ำกว่าร้อยละ 50 หมายถึง ระดับปรับปรุง

ร้อยละ 50 – 59 หมายถึง ระดับพอใช้

ร้อยละ 60 – 69	หมายถึง ระดับดี
ร้อยละ 70 – 79	หมายถึง ระดับดีมาก
ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หมายถึง ระดับดีเยี่ยม

ตอนที่ 2 ความพร้อมในการให้บริการตรวจวัดระดับเสียงของผู้ให้บริการทั่วประเทศ

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในขั้นตอนนี้ดำเนินการในกลุ่มประชากรคือ บริษัทตรวจวัดเสียงตั้งในสถานประกอบการกิจการทั่วประเทศ คัดเลือกตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลาก เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนด กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างในธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2557) ในการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรดังกล่าว โดยกำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 28 บริษัท และเพิ่มจำนวนตัวอย่างร้อยละ 10 เพื่อชดเชยกรณีแบบสอบถามที่ได้รับมีการตอบไม่สมบูรณ์ รวมขนาดตัวอย่างที่เผื่อแล้วคิดเป็นจำนวน 30 บริษัท ในการเลือกตัวอย่าง มีเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก ดังนี้

2.1.1 เกณฑ์คัดเข้า

1) เป็นบริษัทที่ได้รับใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และได้รับใบอนุญาตรับรองรายงานการตรวจวัด และวิเคราะห์สภาวะการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 จากกองตรวจความปลอดภัย กระทรวงแรงงาน

2) เต็มใจเข้าร่วมการวิจัย

2.1.2 เกณฑ์การคัดออก คือ ตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์

2.2 เครื่องมือการวิจัย

ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม เรื่อง ความพร้อมในการให้บริการตรวจวัดระดับเสียงของผู้ให้บริการทั่วประเทศ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน รวม 26 ข้อ ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (4 ข้อ) ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจวัดเสียง (17 ข้อ) และส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาการให้บริการการตรวจวัดระดับเสียงของผู้ให้บริการตรวจวัดเสียงในประเทศไทย (5 ข้อ)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย

1) ผลการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย (Validity) ของแบบสอบถามชุดที่ 1 แบบสอบถาม เรื่อง ความพร้อมในการให้บริการตรวจวัดระดับเสียงของผู้ให้บริการทั่วประเทศ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คำนวณดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) (Polit, Beck & Owen, 2007) ได้ค่าดัชนีความตรงของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.92

2) ผลการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย (reliability) โดยการนำแบบสอบถามชุดที่ 1 ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงแล้ว ไปทดลองใช้กับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ จำนวน 30 คน คำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.90

2.3 จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้มีการขออนุญาตเก็บข้อมูล โดยชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และความสำคัญของการวิจัย รวมทั้งผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อผู้ตอบ และผู้ตอบสามารถยกเลิกการให้ข้อมูลไม่ว่าในกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น

2.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการดำเนินการมีดังนี้

2.4.1 ประสานงานขอรายชื่อบริษัทที่ให้บริการตรวจวัดเสียงในสถานประกอบกิจการจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

2.4.2 วิเคราะห์กฎหมายว่าด้วยการตรวจวัดเสียงในสถานประกอบกิจการและการรับรองผลการตรวจวัดของกฎกระทรวงแรงงานฯ พ.ศ. 2559 เพื่อจัดทำเป็นรายการที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมาย

2.4.3 นำรายการที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายมาพัฒนาเป็นแบบสอบถามความพร้อมในการให้บริการตรวจวัดระดับเสียงของผู้ให้บริการทั่วประเทศของกลุ่มตัวอย่าง

2.4.4 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความพร้อมในการให้บริการตรวจวัดระดับเสียงของผู้ให้บริการทั่วประเทศของกลุ่มตัวอย่าง

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล มีการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเรื่อง ความพร้อมในการให้บริการตรวจวัดระดับเสียงของผู้ให้บริการทั่วประเทศของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, SD) ค่าต่ำสุด (Max) ค่าสูงสุด (Min)

ตอนที่ 3 ความพร้อมในการให้บริการตรวจวัดการได้ยินของผู้ให้บริการทั่วประเทศ

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในขั้นตอนนี้ดำเนินการในกลุ่มประชากรคือ หน่วยงานที่ให้บริการตรวจวัดการได้ยินของผู้ให้บริการทั่วประเทศ จำนวน 30 แห่ง จากการสืบค้นข้อมูลบริษัทที่ให้บริการตรวจวัดการได้ยินของผู้ให้บริการทั่วประเทศ จึงได้ส่งแบบสอบถามไปทั้ง 30 แห่ง

3.2 เครื่องมือการวิจัย

ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม เรื่อง ความพร้อมในการให้บริการตรวจวัดระดับเสียงของผู้ให้บริการทั่วประเทศ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน รวม 29 ข้อ ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและหน่วยงาน จำนวน 4 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจวัดการได้ยิน จำนวน 20 ข้อ และ ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาการให้บริการการตรวจวัดการได้ยินของผู้ให้บริการตรวจวัดการได้ยินในประเทศไทย จำนวน 5 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย

1) ผลการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย (Validity) ของแบบสอบถามการประเมินความพร้อมในการให้บริการตรวจวัดการได้ยินของผู้ให้บริการทั่วประเทศ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คำนวณดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) (Polit, Beck & Owen, 2007) ได้ค่าดัชนีความตรงของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.87

2) ผลการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย (reliability) โดยการนำแบบสอบถามการประเมินความพร้อมในการให้บริการตรวจวัดการได้ยินของผู้ให้บริการทั่วประเทศที่ผ่านการตรวจสอบความตรงแล้ว ไปทดลองใช้กับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ ซึ่งมีได้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน คำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.86

3.3 จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้มีการขออนุญาตเก็บข้อมูล โดยชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และความสำคัญของการวิจัย รวมทั้งผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อผู้ตอบ และผู้ตอบสามารถยกเลิกการให้ข้อมูลไม่ว่าในกรณีใดๆ ทั้งสิ้น

3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการดำเนินการมีดังนี้

3.4.1 คัดเลือกรายชื่อหน่วยงานที่ให้บริการตรวจวัดการได้ยินของผู้ให้บริการทั่วประเทศ

3.4.2 นำรายละเอียดที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายมาพัฒนาเป็นแบบสอบถามความพร้อมในการให้บริการตรวจวัดการได้ยินของผู้ให้บริการทั่วประเทศ

3.4.3 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความพร้อมในการให้บริการตรวจวัดการได้ยินของผู้ให้บริการทั่วประเทศของกลุ่มตัวอย่าง

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล มีการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเรื่อง ความพร้อมในการให้บริการตรวจวัดระดับเสียงของผู้ให้บริการทั่วประเทศของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, SD) ค่าต่ำสุด (Max) ค่าสูงสุด (Min)

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบกฎหมายด้านการสัมผัสเสียงและการทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

4.1 วิธีการสืบค้นข้อมูล

การเปรียบเทียบกฎหมายด้านการสัมผัสเสียงและการทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ได้ทำการสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์ที่เป็นทางการของหน่วยงานหลักที่ออกกฎหมายด้านการสัมผัสเสียงและการทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ดังนี้

1) ประเทศไทย ศึกษาจากเว็บไซต์ของกองความปลอดภัยโรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน (<http://www.oshthai.org/>) โดยมีรายการกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่ได้มี

การปรับปรุงและออกตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 จำนวน 5 ฉบับ คือ

- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2561

2) ประเทศสหรัฐอเมริกา ประกอบด้วยกฎหมายและข้อเสนอแนะที่กำหนดโดยหน่วยงานที่สำคัญ ดังนี้

2.1) สำนักงานบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (Occupational Safety and Health Administration; OSHA) จากเว็บไซต์ www.osha.gov โดยศึกษากฎหมายหลักทางด้านนี้ ได้แก่ 29 CFR (Code of Federal Regulation) 1910.95 Occupational Noise Exposure, 1983

2.2) สถาบันความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ (National Institute for Occupational Safety and Health; NIOSH) เป็นหน่วยงานราชการทางวิชาการซึ่งหน้าที่หนึ่งที่สำคัญคือการเสนอแนะค่ามาตรฐานต่างๆ ให้แก่หน่วยงานต่างๆ โดยกำหนดเป็นค่า REL (Recommended Exposure Limit) สำหรับเรื่องการสัมผัสเสียงในงานอุตสาหกรรม NIOSH โดยสืบค้นจากเว็บไซต์ <https://www.cdc.gov/niosh/>

3) สหราชอาณาจักร ได้ทำการสืบค้นจากเว็บไซต์ของ www.hse.gov.uk/ โดยศึกษากฎหมายกำหนดมาตรฐานการสัมผัสเสียงในสถานประกอบการของสหราชอาณาจักรที่มีการประกาศใช้ล่าสุดเมื่อ ปี ค.ศ.2005 คือ “The Control of Noise at Work Regulations 2005”, No.1643 เป็นกฎหมายฉบับปรับปรุงแทนที่กฎหมายฉบับเก่า (ปี ค.ศ. 1989)

พร้อมกันนี้ ได้ทำการสืบค้นจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และแนวทางการดำเนินงานที่กำหนดโดยสมาคมวิชาชีพและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ได้นำข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากการสืบค้นมาทำการวิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบตารางเปรียบเทียบกฎหมายด้านการสัมผัสเสียงและการทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ค่ามาตรฐานการสัมผัสเสียง
- 2) มาตรการควบคุมระดับเสียง
- 3) การตรวจการได้ยิน