

## สารบัญ

|                                                            | หน้า |
|------------------------------------------------------------|------|
| กิตติกรรมประกาศ                                            | ค    |
| บทคัดย่อภาษาไทย                                            | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ                                         | ฉ    |
| สารบัญตาราง                                                | ญ    |
| <b>บทที่ 1 บทนำ</b>                                        |      |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา                             | 1    |
| วัตถุประสงค์การวิจัย                                       | 8    |
| คำถามการวิจัย                                              | 8    |
| ขอบเขตของการวิจัย                                          | 9    |
| นิยามศัพท์                                                 | 9    |
| <b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>              |      |
| กระบวนการผลิตน้ำตาลทราย                                    | 10   |
| ปัจจัยอันตรายจากสภาพแวดล้อมการทำงานของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย | 12   |
| การสูญเสียการไค้ยีนจากการสัมผัสเสียง                       | 14   |
| การประเมินสมรรถภาพการไค้ยีน                                | 21   |
| มาตรการการควบคุมและป้องกันเสียง                            | 28   |
| พฤติกรรมในการป้องกันการสูญเสียการไค้ยีนจากเสียง            | 29   |
| ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากเสียง        | 34   |
| กรอบแนวคิดในการวิจัย                                       | 39   |
| <b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย</b>                          |      |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง                                    | 40   |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย                                 | 41   |

สารบัญ (ต่อ)

|                                                                        | หน้า |
|------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย (ต่อ)</b>                                |      |
| การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ                                          | 42   |
| การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง                                        | 43   |
| ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล                                          | 44   |
| การวิเคราะห์ข้อมูล                                                     | 45   |
| <b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล</b>                     |      |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล                                                   | 47   |
| การอภิปรายผล                                                           | 61   |
| <b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ</b>                             |      |
| สรุปผลการวิจัย                                                         | 68   |
| ข้อจำกัดในการวิจัย                                                     | 69   |
| ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้                                       | 70   |
| ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป                                       | 71   |
| <b>เอกสารอ้างอิง</b>                                                   | 72   |
| <b>ภาคผนวก</b>                                                         |      |
| ภาคผนวก ก แผนผังการผลิตโรงงานน้ำตาลทราย                                | 82   |
| ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย                                   | 83   |
| ภาคผนวก ค รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ข้อมูลโครงการวิจัยสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย | 85   |
| ภาคผนวก ง การคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา                            | 86   |
| ภาคผนวก จ เอกสารรับรองโครงการวิจัย                                     | 87   |
| ภาคผนวก ฉ เอกสารคำชี้แจงข้อมูลการเข้าร่วมโครงการวิจัย                  | 88   |
| ภาคผนวก ช เอกสารการเตรียมตัวก่อนรับการตรวจสอบสภาพการได้ยิน             | 94   |
| ภาคผนวก ซ รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง                    | 95   |
| <b>ประวัติผู้เขียน</b>                                                 | 98   |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ |                                                                                                                                       | หน้า |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 4-1      | ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=201)                                                                                                  | 48   |
| 4-2      | ข้อมูลประวัติการทำงานในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่าง (n=201)                                                                               | 50   |
| 4-3      | ข้อมูลประวัติการสัมผัสเสี่ยงดังและสารเคมีของกลุ่มตัวอย่าง (n=201)                                                                     | 51   |
| 4-4      | ข้อมูลการสัมผัสเสี่ยงจากสิ่งแวดล้อมนอกการทำงาน<br>ของกลุ่มตัวอย่าง (n=201)                                                            | 52   |
| 4-5      | ข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง (n=201)                                                                                             | 53   |
| 4-6      | ผลการประเมินสมรรถภาพการได้ยินในกลุ่มตัวอย่าง (n=201)                                                                                  | 54   |
| 4-7      | ระดับพฤติกรรมกรรมการป้องกันอันตรายจากเสียงของกลุ่มตัวอย่าง<br>ทั้งโดยรวมและรายด้าน (n=201)                                            | 55   |
| 4-8      | พฤติกรรมด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงของกลุ่มตัวอย่าง (n=201)                                                                         | 57   |
| 4-9      | พฤติกรรมด้านการหลีกเลี่ยงจากเสียงดังของกลุ่มตัวอย่าง (n=201)                                                                          | 58   |
| 4-10     | พฤติกรรมด้านการไปตรวจสมรรถภาพการได้ยินของกลุ่มตัวอย่าง (n=201)                                                                        | 59   |
| 4-11     | ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียระหว่างสมรรถภาพการได้ยิน<br>และพฤติกรรมกรรมการป้องกันอันตรายจากเสียงของกลุ่มตัวอย่าง (n=201) | 60   |