

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยมีการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน รายงานว่านับจนถึงปี พ.ศ.2544 มีโรงงานอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบการทั่วประเทศ จำนวนทั้งสิ้น 349,102 แห่ง และมีจำนวนผู้ใช้แรงงานจำนวน 7,891,402 คน (กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม, 2545 :1-10) และยังพบว่าการทำงานใน โรงงานอุตสาหกรรม คนงานส่วนใหญ่จะเสี่ยงต่อการสัมผัสกับเสียงดังที่เกิดจากเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ขณะทำงาน ส่งผลให้เกิดอันตรายต่อหู ที่กฎหมายที่เกี่ยวข้อง กำหนดให้การทำงานควรจะสัมผัสเสียงดังไม่เกิน 90 dB(A) ในการทำงานวันละ 8 ชั่วโมงติดต่อกัน ซึ่งจะไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อหูได้

กองอาชีวอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้ศึกษาสภาพของโรงงานในปัจจุบัน พบว่า มีสิ่งคุกคามต่อสุขภาพและเกิดปัญหาจากการประกอบอาชีพในทุกประเภทสถานประกอบการ หนึ่งในหลายปัญหา คือ ผลกระทบจากการทำงานในสถานที่ที่มีเสียงดัง

จากสถิติเรื่องโรคจากการทำงาน ของกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม เมื่อปี พ.ศ.2538 พบว่า โรคหูเสื่อม หูอักเสบ มีจำนวนผู้ป่วย 9 คน และเมื่อ ปี พ.ศ.2541 มีจำนวนผู้ป่วย 12 คน และจากสถิติของกองอาชีวอนามัยกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ.2542 ซึ่งได้จากการตรวจสอบสภาพการได้ยินในสถานประกอบการกลุ่มเสียง 9 ประเภท จำนวน 14 แห่ง รวมคนงานทั้งสิ้น 1,191 คน พบว่า มีผู้มีสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติจำนวน 358 คน คิดเป็นร้อยละ 30 ของผู้เข้ารับการตรวจทั้งหมด จากข้อมูลทั้งสองแห่งแสดงให้เห็นว่า แนวโน้มความผิดปกติอันเกิดจากการได้ยิน มีเพิ่มสูงขึ้น ในหมู่คนงานตามสถานประกอบการต่างๆ

ทั้งนี้จากการศึกษา โรคหูตึง เป็นโรคที่มีระยะเวลาในการเกิดโรคค่อนข้างนานทำให้ทั้งเจ้าของสถานประกอบการและคนงานที่สัมผัสเสียงดังขาดความระมัดระวังและป้องกันอย่างถูกวิธี ระบบการจัดการความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินอย่างถูกต้อง เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถช่วยลดอัตราการเกิดโรคหูเสื่อมจากการทำงานได้ ข้อมูลของระบบการจัดการความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของคนงานในโรงงานในประเทศไทย ขณะนี้ ยังขาดการรวบรวม และวิเคราะห์ประเมินอย่างเป็นระบบ ฉะนั้น การวิจัยนี้ จึงได้นำโปรแกรมอนุรักษ์การได้ยินที่ได้ปรับปรุงจากโปรแกรมของสมาคมความปลอดภัยและอนามัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (Occupational Safety and Health Administration : OSHA) ซึ่งใช้ประเมินระบบการจัดการความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของ

คนงานในสหรัฐอเมริกาอยู่ในปัจจุบัน โดยมีเป้าหมายหลักในการที่จะรวบรวมวิเคราะห์และประเมินระบบการจัดการความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของสถานประกอบการต่างๆ ในเขตอำเภอบางพลี เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่จะเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ ป้องกันอันตรายอันอาจจะเกิดต่อระบบการได้ยินของคนงานต่อไป ทั้งนี้ ตามบัญชี ของกรมโรงงาน อุตสาหกรรม ปี พ.ศ.2543 พบว่า จังหวัดสมุทรปราการมีโรงงานทั้งสิ้นกว่า 6,000 โรงงาน จัดว่าเป็นจังหวัดที่มีโรงงานมากเป็นอันดับที่ 2 ของประเทศ รองจากกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีการแบ่งกลุ่มของ โรงงานที่มีในสมุทรปราการไว้เป็น 9 ประเภทหลัก และสองกลุ่มประเภทที่มีมากที่สุดก็คือ กลุ่มอุตสาหกรรมการผลิต ผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ กับ กลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอ สิ่งถัก เครื่องแต่งกายหนังสัตว์และผลิตภัณฑ์หนังสัตว์ ตามลำดับ ซึ่งล้วนแล้วแต่เกี่ยวข้องกับสัมพันธภาพกับมลพิษทางเสียงทั้งสิ้น (กิตติ อินทรานนท์, 2543) และเขตอำเภอบางพลี จ.สมุทรปราการ มีจำนวนโรงงานที่มีกระบวนการผลิตที่เสี่ยงต่อสภาพการทำงานที่มีเสียงดังทั้งสิ้น 1,220 โรงงาน และเป็นกลุ่มเป้าหมายของการวิจัยในครั้งนี้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสำรวจระบบการจัดการความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของคนงานในโรงงาน เขตอำเภอบางพลี ตามรูปแบบ โปรแกรมอนุรักษ์การได้ยินที่ปรับปรุงจาก โปรแกรมของ OSHA

## 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษากระบวนการจัดการความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของคนงานในโรงงาน จากข้อมูลของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ปี พ.ศ.2543 ได้ประชากรในการวิจัยเป็นโรงงานทั้งหมดในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ที่มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน จำนวนทั้งสิ้น 1,220 โรงงาน

2. สุ่มตัวอย่าง เพื่อคัดเลือกจำนวนกลุ่มตัวอย่าง แบบ Stratified random sampling ซึ่งจะได้จำนวนโรงงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 300 โรงงาน เพื่อนำมาประเมินการจัดการความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของคนงานในโรงงาน ตามรูปแบบ โปรแกรมที่ปรับปรุงจาก โปรแกรมของ สมาคมความปลอดภัยและอนามัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (Occupational Safety and Health Administration : OSHA) ซึ่งใช้ประเมินระบบการจัดการความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของคนงานในสหรัฐอเมริกา

3. เก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินที่ได้รับมอบหมายในขณะนั้น โรงงานละ 1 คน ทำการสัมภาษณ์โดยตรง เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง เดือน ธันวาคม 2544 ถึง เดือนกันยายน 2545 เฉพาะวันทำการและต้องนัดหมายวันว่างก่อนล่วงหน้า

#### 1.4 นิยามตัวแปร

1. การสูญเสียการได้ยิน หมายถึง ความสามารถในการได้ยินของคนงานลดลง โดยได้ข้อมูลจากการทดสอบการได้ยินด้วยเครื่องตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยิน แยกความถี่ที่แต่ละความถี่ เทียบระหว่างการบันทึกการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกก่อนการทำงานหรือระหว่างการทำงาน กับบันทึกการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินครั้งล่าสุด
2. เสียง หมายถึง พลังงานที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของวัตถุ และคนได้ยินเสียงจากการนำเสียงทางอากาศ และการนำเสียงทางกระดูก โดยทั้งสองวิธีนี้เสียงจะถูกเปลี่ยนแปลงเป็นพลังงานไฟฟ้า และถูกส่งต่อไปสู่สมอง ซึ่งจะเกิดการแปลความหมายที่สมองส่วนที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการได้ยิน
3. ความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน หมายถึง สภาวะที่เกิดขึ้นกับผู้ที่ทำงานอยู่ในสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีเสียงดัง ซึ่งอาจเป็นเสียงรบกวนต่อเนื่อง หรือเสียงดังเป็นช่วงก็ได้ เป็นเวลานานหลายปี หรือเสียงดังมากในระยะเวลาไม่นาน
4. โปรแกรมอนุรักษ์การได้ยิน หมายถึง โครงการที่จัดขึ้น ประกอบด้วยกิจกรรมที่ป้องกันและควบคุมอันตรายที่ก่อให้เกิดการสูญเสียการได้ยินของพนักงาน โดยกิจกรรมนั้นจะครอบคลุมองค์ประกอบ 7 อย่าง ประกอบด้วย นโยบายการป้องกันเสียง การตรวจวัดเสียง การฝึกอบรมพนักงาน การมีส่วนร่วมของหัวหน้างาน การทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง และการบริหารจัดการ
5. โรงงาน หมายถึง โรงงานอุตสาหกรรมในเขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ที่ได้จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในปี พ.ศ.2543
6. การจัดการความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน หมายถึง มาตรการของโรงงานในเขตอำเภอบางพลีในการจัดการสถานที่ทำงานที่มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่คนงานต้องสัมผัสกับเสียงดังอยู่เป็นประจำ ในด้านต่างๆ 7 ด้าน ดังนี้
  - นโยบายด้านการป้องกันเสียงดัง
  - การตรวจวัดระดับความดังเสียง
  - การฝึกอบรม
  - การมีส่วนร่วมของหัวหน้างาน

- การทดสอบสมรรถภาพการ ได้ยิน
  - อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง
  - การบริหารจัดการ
7. **เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย** หมายถึง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับ คือ ระดับพื้นฐาน ระดับวิชาชีพ ระดับหัวหน้างาน ระดับบริหาร ที่ทำหน้าที่ดูแลป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดัง
8. **ผู้เกี่ยวข้อง** หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดังที่ไม่ใช่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโรงงาน

#### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบระบบการจัดการความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของคณงาน ใน โรงงาน เขตอำเภอ บางพลี
2. ทราบค่าเฉลี่ยของระดับการจัดการความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินของคณงาน ใน โรงงาน เขตอำเภอบางพลี ตามรูปแบบของโปรแกรมอนุรักษ์การได้ยิน
3. ได้รูปแบบแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินในประเทศไทย