

## บทที่ ๑

### บทนำ

#### ๑.๑ ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันโรงพยาบาลหลายแห่งขาดการบริหารจัดการด้านการตรวจสอบการดูแลบำรุงรักษาตู้อบเด็ก ซึ่งตู้อบเด็กมีไว้ใช้รักษาเด็กทารกภาวะวิกฤติ เช่น คลอดก่อนกำหนดน้ำหนักตัวน้อยหรือมีปัญหาด้านสุขภาพ ซึ่งการรักษาในแต่ละครั้งต้องใช้เวลารักษาติดต่อกันหลายวันหรือเป็นเดือน ซึ่งทำให้การตรวจสอบและบำรุงรักษาตู้ทำได้ยาก ประกอบกับลักษณะตัวตู้เองก็ทำจากวัสดุที่บอบบาง และถ้าระหว่างใช้งานตู้อบเด็กเกิดชำรุดเกิดเสียงดังเกินค่ามาตรฐานเสียงขึ้นมา เครื่องนั้นไม่มีตัวบอกระดับความดังของเสียงภายในตู้ มลพิษทางเสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลเสียต่อเด็กทารกที่นอนรักษาตัวอยู่ในตู้ สืบเนื่องจากมลพิษทางเสียงก่อให้เกิดผลเสียหลายประการ ยิ่งเป็นเด็กทารกแล้วด้วยผลกระทบที่เด็กทารกได้รับอาจจะดูแล้วเหมือนไม่มีอะไรเกิดขึ้น เพราะผลเสียไม่ได้เกิดขึ้นทันทีทันใดเพราะเป็นเรื่องเกี่ยวกับหู หูเป็นอวัยวะสำคัญของ การได้ยินเพราะการได้ยินเกิดจากคลื่นเสียง เดินทางกระทบแก้วหู ผ่านกระดูกหู ขึ้นมาที่ ประสาทหู มายังสมอง สำหรับในเด็ก การได้ยินจะต่อยอดด้วยการเลียนแบบคำพูด และ พูดได้ตามพัฒนาการ หากเกิดความผิดปกติเกี่ยวกับการได้ยิน ตั้งแต่เด็ก พัฒนาการด้านการพูดก็มีปัญหาตามมา

#### ๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสำรวจหามลพิษทางเสียงที่เกิดจากการทำงานของตู้อบเด็กที่มีอายุการใช้งานเกิน ๕ ปี ของโรงพยาบาลในเขตรับผิดชอบ

#### ๑.๓ ขอบเขตของการวิจัย

๑ ขอบเขตของสถานที่ทำการวิจัย (place)

โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์ในเขตรับผิดชอบของสำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพเขต ๕ ราชบุรี จำนวน ๑๔ แห่ง ได้แก่

- โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช จังหวัดสุพรรณบุรี
- โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี
- โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี
- โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่๑๗ จังหวัดสุพรรณบุรี
- โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี
- โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- โรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร
- โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
- โรงพยาบาลมะการักษ์ จังหวัดกาญจนบุรี
- โรงพยาบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐม
- โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม
- โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี
- โรงพยาบาลราชบุรี จังหวัดราชบุรี

๒ ขอบเขตของประชากรที่ศึกษา (people)

ผู้บ่เด็กในโรงพยาบาลที่มีอายุการใช้งานเกิน ๕ ปี

๓ ขอบเขตของเวลา (Time)

โดยใช้เวลาในการวิจัย ๑ ปี (๑ ตุลาคม ๒๕๕๖ – ๓๐ กันยายน ๒๕๕๗)

#### ๑.๔ กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากทฤษฎีปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะสูญเสียการได้ยิน

๑. ระดับความเข้มของเสียง (Intensity) คือ ระดับความดังของเสียง มีหน่วยวัดเป็น “เดซิเบล (db)” แน่่อนว่าเสียงที่ดังมากย่อมก่ออันตรายต่อหู มากกว่าเสียงที่ดังน้อย

๒. ความถี่ของเสียง (Frequency) มีหน่วยวัดเป็น “เฮิรตซ์ (Hz)” เสียงที่มีความถี่สูง คือ เสียงแหลม จะทำลายประสาทหูได้มากกว่าเสียงชนิดความถี่ต่ำ

๓. ระยะเวลาที่สัมผัสเสียงดัง ผู้ที่สัมผัสเสียงดังมานานย่อมมีโอกาสเกิดหูเสื่อมมากกว่า ซึ่งจะขึ้นกับจำนวนชั่วโมงที่รับเสียงต่อวัน

๔. ลักษณะของเสียง เสียงชนิดที่กระแทกไม่เป็นจังหวะ จะทำลายประสาทหูได้มากกว่าเสียงชนิดที่ดังต่อเนื่องสม่ำเสมอ

๕. ความไวต่อการเสื่อมของหูของแต่ละบุคคลเอง เป็นลักษณะเฉพาะของคนที่ไม่เหมือนกัน บางคนโชคดีทนต่อเสียงได้ดี แต่บางคนจะมีความไวต่อการเสื่อมของประสาทหูมาก ก็จะเกิดปัญหาเร็วกว่า

ดังนั้นสมมุติฐานของการวิจัยหากผู้บ่เด็กที่มีอายุการใช้งานเกิน ๕ปี มีเสียงดังเกินมาตรฐาน

#### ๑.๕ ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปรสำคัญดังนี้

๑ ตัวแปรต้น (Independent Variable) ประกอบด้วย

- ผู้บ่เด็กที่มีอายุการใช้งานเกิน ๕ ปี

๒ ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ

- เกิดมลพิษทางเสียง

- อุปรกรณ์ภายในผู้บ่เด็กเสื่อมสภาพตามการใช้งาน

#### ๑.๖ คำนิยามและคำจำกัดความ

ผู้บ่เด็ก หมายถึง ตู้ชนิดโปร่งใสทำหน้าที่ให้ความอบอุ่นทารกแรกคลอด

ความดัง หมายถึง กำลังของ เสียง ซึ่งเป็นระดับความดันและความเข้มของเสียงโดยหน่วยวัด เดซิเบล {ระดับความดัน(เดซิเบล) = ๑๐ log (P/P<sub>ref</sub>) }<sup>๒</sup>

#### ๑.๗ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. แก้ปัญหาในการดำเนินงานของหน่วยงานที่ทำการวิจัย ( กรม / กระทรวง)

๒. กำหนดเป็นมาตรฐานความสำคัญระดับกระทรวง ในการมีการใช้ผู้บ่เด็กในโรงพยาบาล

๓. ได้ข้อมูลปัญหาสาเหตุ การเกิดความบกพร่องของ ตู้อบเด็ก เพื่อเป็นแนวทางการดูแล ตรวจสอบ บำรุงรักษา ข้อควรระวัง
๔. ได้ข้อมูลระดับความดังของเสียง ที่เกิดจากการทำงานของตู้อบเด็กในโรงพยาบาล ทราบจำนวน(สถิติ) ตู้อบเด็กที่มี ความดังเสียงเกินมาตรฐาน
๕. เป็นองค์ความรู้ในการทำวิจัยต่อไป
๖. ศึกษาถึงสาเหตุแหล่งที่มาของมลพิษทางเสียงและวิธีแก้ไข
๗. เป็นประโยชน์ต่อประชากรกลุ่มเป้าหมาย

