

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ (Analytical Study) โดยทำการศึกษาแบบมีกลุ่มควบคุม (Case - Control Study) เพื่อศึกษาปัจจัยโน้มนำที่มีผลต่อการเกิดโรคติดเชื้อ *Streptococcus suis* ในจังหวัดลำพูน ระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2552 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2552

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้คือ ผู้ป่วยที่มีผลยืนยันการติดเชื้อ *Streptococcus suis* และผู้ที่ป่วยด้วยอาการเชื้อหุ้มสมองอักเสบ หรืออาการตามเกณฑ์ทางคลินิกอื่นของการติดเชื้อ *Streptococcus suis* ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลประจำจังหวัด จังหวัดลำพูน ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2549 - 30 กันยายน 2551

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบ ดังนี้

1. กลุ่มศึกษา (Case) ได้แก่ ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิกและมีผลยืนยันทางห้องปฏิบัติการว่าป่วยด้วยโรคติดเชื้อ *Streptococcus suis* ในช่วงเวลาที่ศึกษา ดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกแบบเจาะจงทั้งหมดจำนวน 84 ราย จากทะเบียนผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ แต่สืบค้นประวัติของผู้ป่วยจากข้อมูลทุติยภูมิได้จำนวน 60 ราย

2. กลุ่มเปรียบเทียบ (Control) ได้แก่ ผู้ที่มีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิกและป่วยด้วยโรค Encephalitis หรือ Sepsis หรือ Toxic shock syndrome หรือ Endocarditis ในช่วงระยะเวลาเดียวกัน ดำเนินการคัดเลือกโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ซึ่งผู้ศึกษาได้กำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มศึกษา : กลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 1 : 1

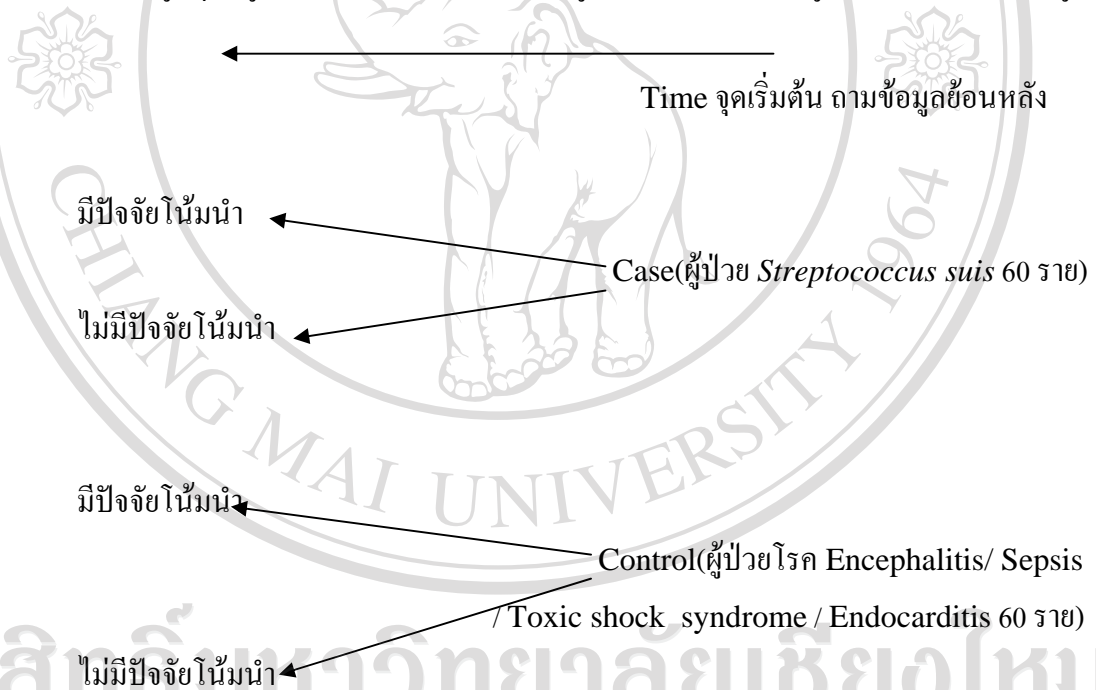
## เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นแบบบันทึกข้อมูลที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย ข้อมูล 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ ที่อยู่ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ สถานที่ทำงาน ลักษณะงานที่ทำ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน เป็นต้น

ส่วนที่ 2 เป็นแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย การรับการรักษา ปัจจัยเสี่ยงด้านต่างๆ พฤติกรรมด้านสุขภาพ ประวัติส่วนตัว ประวัติการสัมผัสสูตร การรับประทานอาหาร การประกอบอาหาร แหล่งที่มาของสูตร เป็นต้น

เก็บข้อมูลทุกข้อมูจากแบบ OPD Card ของผู้ป่วย โรงพยาบาลลำพูนด้วยแบบบันทึกข้อมูล



การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

### 1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ศึกษานำแบบบันทึกข้อมูลที่สร้างขึ้น ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยา 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสาธารณสุข 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมป้องกันโรคจากสัตว์สู่คน 1

ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องความตรงของเนื้อหา และนำมาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity index : CVI) ของแบบบันทึกข้อมูลได้ 0.83 และมีข้อความที่ต้องปรับปรุงแก้ไขในแบบบันทึกข้อมูล ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ศึกษาจึงได้แก้ไขและตรวจสอบความตรงของเนื้อหาอีกครั้ง ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.98

## 2. การหาความเชื่อมั่น

การหาความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ (Reliability) โดยผู้ศึกษานำแบบบันทึกข้อมูลที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง case และ control ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลำพูน ระหว่างเดือนมกราคม- มีนาคม 2552 ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน จำนวน 30 ราย เพื่อทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบบันทึกข้อมูล โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

## การพิทักษ์สิทธิกลุ่มประชากร

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาจะเสนอ โครงร่างการค้นคว้าแบบอิสระ ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมของสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และทำหนังสือขออนุญาตทำการศึกษา รวบรวมข้อมูลเรื่องปัจจัยโน้มนำต่อการเกิดโรคติดเชื้อ *Streptococcus suis* จังหวัดลำพูน ต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำพูน โดยผู้ศึกษาจะทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา สิทธิในการเข้าร่วมการศึกษาโดยความสมัครใจ ให้กลุ่มตัวอย่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ และสิทธิของประชากรกลุ่มตัวอย่าง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธหรือออกจากการศึกษาได้ โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้ถือเป็นความลับส่วนบุคคล ผู้ศึกษาจะทำการเผยแพร่ผลการศึกษาในภาพรวม และข้อมูลนี้จะนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดลำพูน เพื่อขออนุญาตในการทำวิจัย ขอความร่วมมือ และการอำนวยความสะดวกจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ทำหนังสือแจ้งผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำพูน เพื่อขออนุญาตในการศึกษาวิจัย
3. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานเวชระเบียน เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลลำพูน เพื่อชี้แจงโครงการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนวิธีการดำเนินงานศึกษา
4. อบรมเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อเป็นผู้ช่วยนักวิจัย จำนวน 2 คน อบรม 1 วัน
5. ดำเนินการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบบันทึกข้อมูล
6. รวบรวมและตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ต่อไป

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลปัจจัยโน้มนำต่อการเกิดโรค นำมาวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อัตราเสี่ยง (Odd Ratio, OR)
3. ทดสอบสมมติฐานของความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยโน้มนำต่างๆกับการติดเชื้อ *Streptococcus suis* ด้วย Fisher's exact test และ Multiple logistic regression