

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีการศึกษา

#### 3.1 วิธีการศึกษา

พื้นที่ดำเนินการศึกษาใช้โรงครัวของโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก เป็นกรณีศึกษา

3.1.1 สังเกตการณ์ด้วยตนเอง (Direct observation) เพื่อทราบข้อมูลทางด้านกายภาพของโรงครัวโรงพยาบาล ขั้นตอนการปฏิบัติงานและศึกษาเอกสารรายงานที่เกี่ยวข้อง

3.1.2 สัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth interview) เพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับการจัดบริการอาหาร ปัญหาและข้อจำกัดทางด้านกายภาพของโรงครัวโรงพยาบาล ด้วยกระบวนการสนทนากลุ่ม

3.1.3 เฝ้าระวังความสะอาดภาชนะอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกของโรงครัวโรงพยาบาลโดยใช้ชุดทดสอบความสะอาดเบื้องต้น (3M Petrifilm®)

#### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การสนทนากลุ่มเพื่อศึกษาด้านการจัดบริการอาหาร ปัญหาและข้อจำกัดทางด้านกายภาพของโรงครัวโรงพยาบาล โดยบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงครัวทั้งหมด 37 คน จัดแบ่งออกเป็นกลุ่มจำนวน 3 กลุ่ม กลุ่มละไม่เกิน 10-12 คน โดยแต่ละกลุ่มประกอบด้วย

3.2.1 นักโภชนาการ/โภชนากร

3.2.2 กลุ่มผู้สัมผัสอาหารซึ่งปฏิบัติงานในโรงครัวโรงพยาบาล ได้แก่

- หน่วยอาหารผสม-เฉพาะโรค

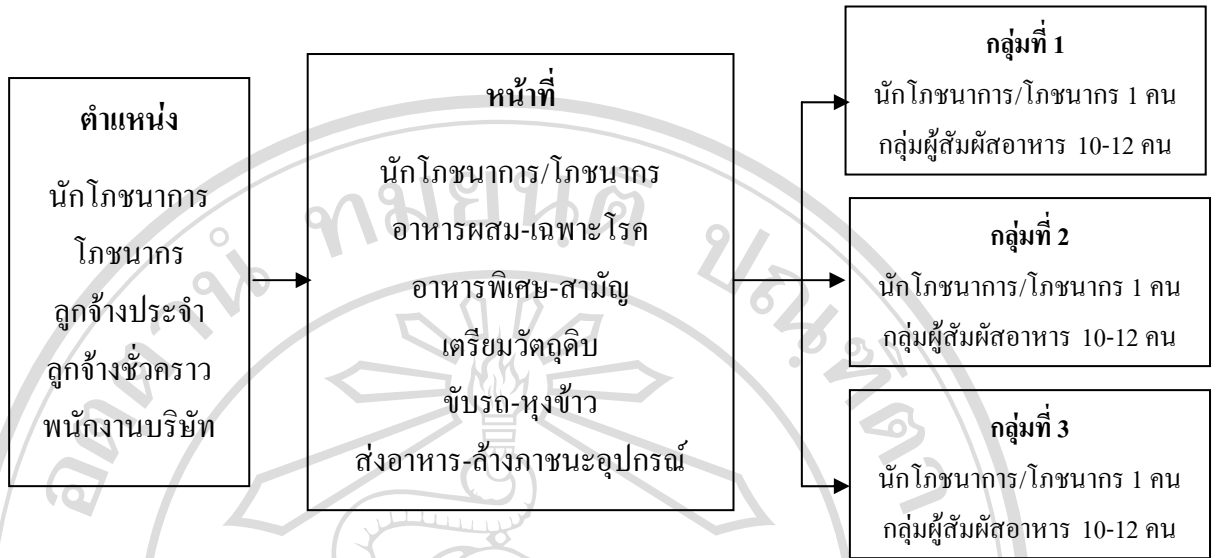
- หน่วยอาหารพิเศษ-สามัญ

- หน่วยเตรียมวัตถุดิบ

- หน่วยซักรีด-หุงข้าว

- หน่วยส่งอาหาร-ล้างภาชนะ

รายละเอียดดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 การจัดแบ่งกลุ่มผู้ปฏิบัติงานภายในโรงครัวโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

### 3.3 เฝ้าระวังและติดตามระบบทำความสะอาด

ทำสุ่มตรวจความสะอาดของพื้นผิวบริเวณเตรียมและประกอบอาหารรวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตหลังได้รับการทำความสะอาดแล้วภายในทุกหน่วยปฏิบัติงานของโรงครัวโรงพยาบาล โดยใช้ชุดทดสอบความสะอาดเบื้องต้น แผ่นอาหารเลี้ยงเชื้อสำเร็จรูป 3M Petrifilm® เพื่อหาปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดที่สามารถเจริญเติบโตได้ (Total plate count) มีขั้นตอนดังนี้

3.3.1 ใช้ 3M Quick swab เก็บตัวอย่าง (แบบเปียก) บนพื้นผิวภาชนะอุปกรณ์ที่ผ่านการทำความสะอาดแล้ว

3.3.2 ถ้ำเลี้ยง 3M Quick swab มาที่ห้องปฏิบัติการ โดยรักษาอุณหภูมิไว้ที่ 0-4.4 องศาเซลเซียส

3.3.3 ถ้ำตัวอย่างตู้อาหารเลี้ยงเชื้อ โดยเทบัพเฟอร์ในกระเปาะทั้งหมดลงบนแผ่น 3M Petrifilm®

3.3.4 ใช้แผ่น Spreader กดลงตรงกลางแผ่น ยกขึ้น หลังจากนั้นรอ 2-3 นาที เพื่อให้เนื้อเจลแข็งตัว

3.3.5 นำไปบ่มที่อุณหภูมิ 35 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง (AOAC official Method 990.12)

3.3.6 แปลผลการตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยาเบื้องต้น โดยเทียบกับประกาศกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพทางจุลชีววิทยาของอาหารและภาชนะสัมผัสอาหาร พ.ศ. 2536 ซึ่งกำหนดไว้ว่า “ภาชนะสัมผัสอาหาร หมายถึง อุปกรณ์ในการบริโภคอาหาร ได้แก่ จาน ชาม ช้อน แก้วน้ำ เป็นต้น ค่าที่กำหนดน้อยกว่า  $1 \times 10^3$  จุลินทรีย์รวม/ชิ้นภาชนะ”

### 3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นที่ดำเนินการศึกษา ในระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2549 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2550

3.4.1 รวบรวมข้อมูลทางด้านกายภาพ การจัดการบริการอาหาร ปัญหาและข้อจำกัดทางด้านกายภาพของโรงครัวโรงพยาบาลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยการประยุกต์ใช้หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารและเกณฑ์มาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงครัวโรงพยาบาล โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

3.4.2 รวบรวมข้อมูลความสะอาดของพื้นผิวสัมผัสพื้นผิวบริเวณเตรียมและปรุงประกอบอาหารรวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอในลักษณะร้อยละของตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานและไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน