

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาการนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารโรงพยาบาลบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ บุคลากรของโรงพยาบาลบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลบางบ่อ ซึ่งประกอบไปด้วย ฝ่ายบริหารทั่วไป ฝ่ายเวชกรรมชุมชน ฝ่ายทันตสาธารณสุข และฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ ฝ่ายสุขภาพจิต กลุ่มงานการพยาบาล และกลุ่มเทคนิคงานบริการทางการแพทย์ จำนวนทั้งสิ้น 147 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มี จำนวน 120 คน โดยกำหนดขนาดตามตารางการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครซี และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 608-609) จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากจากจำนวนประชากรตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละฝ่าย ได้จำนวน 120 คน โดยแบ่งตามตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง บุคลากรของโรงพยาบาลบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการบริหารโรงพยาบาล

ฝ่าย	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ฝ่ายบริหารทั่วไป	7	5
ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน	11	8
ฝ่ายทันตสาธารณสุข	10	7
ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ	8	6
ฝ่ายสุขภาพิบาล	4	3
กลุ่มงานการพยาบาล	96	83
กลุ่มเทคนิคงานบริการทางการแพทย์	11	8
รวม	147	120

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 2 แบบ คือ

1. แบบสัมภาษณ์การนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการบริหารโรงพยาบาลบางบ่อ

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องในการนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการบริหารโรงพยาบาลบางบ่อ ของศูนย์คอมพิวเตอร์

3. แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และฝ่ายการทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นข้อความเกี่ยวกับขั้นตอนต่างๆในการนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารโรงพยาบาลบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ เป็นแบบเลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตอนที่ 3 เป็นข้อความที่แสดงเจตคติที่มีต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลบางบ่อ โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้ในการบริหารโรงพยาบาลบางบ่อ ตามสเกล 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 4 ปัญหาและแนวทางแก้ไขเกี่ยวกับการนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารโรงพยาบาลบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ เป็นแบบคำถามปลายเปิด

การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในการนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เข้ามามีใช้ในการบริหารโรงพยาบาลบางบ่อ ของศูนย์คอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์

2. ศึกษาทฤษฎีการตัดสินใจการยอมรับนวัตกรรมของโรเจอร์และชูเมคเกอร์ โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน

2.1 ขั้นความรู้กระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมเริ่มต้นเมื่อบุคคลได้สัมผัสนวัตกรรม และเริ่มต้นศึกษาหาข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจถึงหน้าที่ของนวัตกรรมนั้น

2.2 ขั้นการสนใจบุคคลมีการสร้างทัศนคติที่ชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรม กิจกรรมในสมองของบุคคลขั้นความรู้เป็นเรื่องของความคิดหรือการรู้ส่วนกิจกรรมในสมองในขั้นการสนใจเป็นเรื่องของอารมณ์หรือความรู้สึก ในขั้นนี้บุคคลจะมีพฤติกรรมสำคัญ คือ แสวงหาแหล่งข่าวสารข้อมูล แสวงหาสาระข่าวข้อมูลที่ได้รับมาเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นว่าเหมาะสมกับตัวเขาทั้งในสภาพปัจจุบันและในอนาคตหรือไม่อย่างไร

2.3 ขั้นการตัดสินใจบุคคลกระทำกิจกรรมซึ่งนำไปสู่การเลือกที่จะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม การตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมนั้นยังขึ้นอยู่กับ 2 ขั้นตอนที่ผ่านมา คือ ขั้นความรู้ และขั้นการสนใจ

2.4 ขั้นการนำไปใช้กระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมในขั้นตอนต้น ๆ เป็นเรื่องของความรู้ ความคิด แต่ขั้นการนำไปใช้เป็นเรื่องของการปฏิบัติ เมื่อบุคคล ตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรมนั้นไปใช้ เขาต้องรู้ว่าเขาสามารถได้นวัตกรรมนั้นมาจากไหนนวัตกรรมนั้นใช้อย่างไร เมื่อนำไปใช้จะประสบปัญหาอย่างไรและสามารถแก้ปัญหาเหล่านั้นได้อย่างไร

2.5 ขั้นการยืนยันขั้นตอนนี้เกิดขึ้นเป็นขั้นสุดท้ายของกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมในบุคคลส่วนใหญ่ กล่าวคือเมื่อบุคคลได้ตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมไปแล้ว บุคคลจะแสวงหาข่าวสารข้อมูลเป็นแรงเสริมเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของเขา

3. สร้างแบบสัมภาษณ์ เกี่ยวกับการนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เข้ามามีในการบริหารโรงพยาบาลบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ประกอบด้วย

3.1 ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงพยาบาล ได้แก่ ระยะเวลาที่เริ่มนำมาใช้ นโยบายวัตถุประสงค์ การดำเนินการ ชนิดและขนาดของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ หน่วยงานในโรงพยาบาลที่ใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3.2 ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการบริหารโรงพยาบาล บางบ่อ โดยทำกรอบแนวคิดตามทฤษฎีการตัดสินใจการยอมรับนวัตกรรมของโรเจอร์และชูเมคเกอร์ เป็นแนวทางในการสัมภาษณ์

4. สัมภาษณ์ และขอคำแนะนำ ข้อคิดเห็นต่าง ๆ จากประธานศูนย์คอมพิวเตอร์จำนวน 1 คน และคณะกรรมการศูนย์คอมพิวเตอร์จำนวน 6 คน โรงพยาบาลบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ แล้วนำคำตอบที่ได้มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

5. สร้างแบบสอบถาม แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

5.1 ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาและฝ่ายการทำงาน

5.2 ตอนที่ 2 เป็นข้อความตามกรอบทฤษฎีการตัดสินใจการยอมรับนวัตกรรม เกี่ยวกับขั้นตอนการนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงพยาบาลบางบ่อ จำนวน 5 ข้อ

5.3 ตอนที่ 3 เป็นข้อความที่แสดงเจตคติที่มีต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลบางบ่อ

5.4 ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ไขเกี่ยวกับการนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหาร โรงพยาบาลบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 5 ข้อ

6. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ประธานกรรมการและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบแก้ไขเนื้อหาและสำนวนภาษา และได้ทำการแก้ไขสำนวนภาษาเพื่อให้สอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหา ตามคำแนะนำของประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและสำนวนภาษา โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

- | | |
|------------------------------|---|
| 7.1 อาจารย์พรพิมล ตั้งชัยสิน | อาจารย์พิเศษประจำวิทยาลัยรัตนบัณฑิต |
| 7.2 ญ.พัชรี สรานุรักษ์ | หัวหน้าเภสัชกรและคณะกรรมการบริหาร
โรงพยาบาลบางบ่อ อดีตหัวหน้าศูนย์
คอมพิวเตอร์โรงพยาบาลบางบ่อ |
| 7.3 ภก.จิรภัทร พลาขงาม | เภสัชกร อดีตหัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์
โรงพยาบาลบางพลี |

8. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องการใช้สำนวน ภาษา ข้อความที่ไม่ชัดเจน ความเที่ยงตรงของเนื้อหา และเพิ่มเติมข้อคำถามในบางตอนที่ต้องแก้ไข

9. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับบุคลากรโรงพยาบาลศูนย์แพทย์ จังหวัดชลบุรีซึ่งเป็นโรงพยาบาลที่ใช้โปรแกรมระบบโรงพยาบาลเหมือนกับโรงพยาบาลบางปะปณ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ในข้อคำถามตอนที่ 2 และตอนที่ 3 โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient Alpha) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach, 1990, pp. 202-204)

ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ปรากฏว่าแบบสอบถามตอนที่ 2 มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ .8150 และตอนที่ 3 มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ .7054

10. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขออนุญาตแนะนำตัวผู้วิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพาถึง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางปะปณ จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเพื่อสัมภาษณ์ประธานศูนย์คอมพิวเตอร์และคณะกรรมการศูนย์คอมพิวเตอร์ว่าการนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหาร โรงพยาบาล บางปะปณอย่างไร
3. จัดเก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง จำนวนทั้งสิ้น 120 คน
4. แปลความหมายจากค่าที่ได้ จากการประมวลผลทางสถิติ แล้วนำมาเปรียบเทียบในตารางวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป ทางสถิติ SPSS for Windows version 10.0 ขั้นตอนของการวิเคราะห์มีดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง
2. ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับขั้นตอนการนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารโรงพยาบาล วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละนำเสนอใน

รูปตารางประกอบความเรียง

3. ข้อมูลเกี่ยวกับเจตคติต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
4. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารโรงพยาบาล โดยใช้วิธีการบรรยาย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้เป็น ค่าสถิติพื้นฐาน คือ
 - 1.1 หาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean)
 - 1.2 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
 - 1.3 สถิติบรรยาย (Descriptive) ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)