

### บทที่ ๓

#### วิธีค่า เนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การนำเสนอรูปแบบการจัดตั้งหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่ส่าหรับระบบการศึกษาทางไกล ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอรูปแบบการจัดตั้งหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่ประจำศูนย์วิทยบริการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้วิจัยได้ค่าเนินการวิจัยตามขั้นตอน คือ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีค่า เนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มประชากรที่ใช้ส่าหรับการสัมภาษณ์ และกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ส่าหรับการตอบแบบสอบถาม ความคิดเห็นซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ส่าหรับการสัมภาษณ์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่ จำนวน ๑๗ คน โดยเลือกจากผู้ที่มีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1.1 เป็นผู้บริหาร หัวหน้างาน หรือหัวหน้าฝ่ายที่มีหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่อยู่ในสังกัด

1.2 เป็นหัวหน้าหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่

1.3 เป็นผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่

2. กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ส่าหรับการตอบแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม คือ

2.1 ประชากรที่เป็นผู้บริหารและบุคลากรของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่ ได้แก่ อธิการบดี รองอธิการบดี ประธานกรรมการประจำสาขาวิชา ผู้อำนวยการสำนัก ผู้อำนวยการกองในสำนักงานอธิการบดี หัวหน้าศูนย์ หัวหน้าฝ่ายในสำนักบรรณสารสนเทศ และสำนักบริการการศึกษา รวมทั้งสิ้น 35 คน ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังประชากรกลุ่มนี้ทั้ง 35 คน และได้รับคืนมาเพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 28 คน คิดเป็นร้อยละ 80

2.2 กลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากสำนักทะเบียนและวัดผลร้อยละ 5 ของจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2529 และมีภูมิลำเนาในจังหวัดที่จะต้องทำการก่อตั้งศูนย์วิทยบริการในระยะที่ 1 และจังหวัดใกล้เคียงรวม 12 จังหวัด เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 1,408 คน จากจำนวนประชากรทั้งหมด 28,158 คน ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นนักศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 1,408 ชุด ได้รับคืนมา และคัดเลือกเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์ได้จำนวน 904 ชุด คิดเป็นร้อยละ 64.2 โดยมีรายละเอียดในการสุ่มตัวอย่างประชากรและจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนตัวอย่างละเอียดในตารางที่ 1

## ศูนย์วิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 จำนวนประชากร กลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวนและร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน จำแนกตามภูมิลำเนาของนักศึกษา

| ภูมิลำเนา        | นักศึกษา | จำนวน   | กลุ่มตัวอย่าง               | จำนวน                         | ร้อยละของ                     |
|------------------|----------|---------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|                  |          | ประชากร | ประชากร<br>(จำนวนแบบสอบถาม) | แบบสอบถาม<br>ที่ได้รับกลับคืน | แบบสอบถาม<br>ที่ได้รับกลับคืน |
| 1. นครราชสีมา    | 5,781    | 289     | 163                         | 56.40                         |                               |
| 2. ขอนแก่น       | 4,415    | 220     | 130                         | 59.09                         |                               |
| 3. ชัยภูมิ       | 1,955    | 98      | 77                          | 78.57                         |                               |
| 4. บุรีรัมย์     | 2,275    | 114     | 81                          | 71.05                         |                               |
| 5. นครสวรรค์     | 2,956    | 148     | 95                          | 64.19                         |                               |
| 6. สุโขทัย       | 1,128    | 56      | 49                          | 87.50                         |                               |
| 7. กำแพงเพชร     | 996      | 50      | 41                          | 82.00                         |                               |
| 8. พิจิตร        | 954      | 48      | 37                          | 77.08                         |                               |
| 9. นครศรีธรรมราช | 4,241    | 212     | 121                         | 57.07                         |                               |
| 10. สุราษฎร์ธานี | 2,225    | 111     | 67                          | 60.36                         |                               |
| 11. กระน้ำ       | 750      | 38      | 24                          | 63.16                         |                               |
| 12. ระนอง        | 482      | 24      | 19                          | 79.17                         |                               |
| รวม              | 28,158   | 1,408   | 904                         | 64.20                         |                               |

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์ขึ้นจากการศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์ที่กำหนดแนวทั่วไป

ที่จะสัมภาษณ์ปลายเปิด แบ่งเป็น ๓ ตอนคือ

ตอนที่ ๑ ข้อสนเทศเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ ชื่อตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน ตำแหน่งเมื่อปฏิบัติงานในหน่วยเคลื่อนที่ สถานที่ทำงานปัจจุบัน ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับหน่วยเคลื่อนที่ เป็นปี

ตอนที่ ๒ การดำเนินงานของหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่มีประสบการณ์ มีข้อมูลของเรื่องที่จะสัมภาษณ์คือ ชื่อของหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่ ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่ การดำเนินงานของหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่ ในด้านของการหน้าที่ ประเภทของยานพาหนะ วัสดุอุปกรณ์และสอดหัตถศรีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน แผนการปฏิบัติงาน สายการบังคับบัญชา การแจ้งข่าวหรือประชาสัมพันธ์การให้บริการ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน บุคลากรประจำหน่วยฯ งบประมาณที่ใช้ในการปฏิบัติงาน การประเมินผล ผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมา บัญหาและอุปสรรค

ตอนที่ ๓ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดตั้งหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่ประจำศูนย์บริการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของการจัดตั้งหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่ รูปแบบของหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่ที่เหมาะสมกับระบบการสอนทางไกล งบประมาณที่ใช้ ประเภทของรถ อุปกรณ์และสอดหัตถศรีประจำรถ สีประจำ่วย ความสะอาดดีงาม ๆ บุคลากรและภารกิจที่ต้องรับผิดชอบ เส้นทางและระยะเวลาการให้บริการ สถานที่จอด การหมุนเวียนกลับมาให้บริการอีกครั้ง การแจ้งข่าวหรือการประชาสัมพันธ์การให้บริการ การรักษาความปลอดภัยแก่เจ้าหน้าที่ และทรัพย์สิน การประเมินโครงการ บัญหาและอุปสรรค ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

2. แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและข้อมูล บางส่วนจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามจำนวน ๒ ชุด เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ แบบมาตราล่วงประเมินค่า และแบบปลายเปิดในแบบสอบถามชุดเดียวกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 แบบสอบถามผู้บริหารและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งหน่วยบริการ การศึกษาเคลื่อนที่ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช แบ่งเป็น ๓ ตอน

**ตอนที่ 1 ข้อสนเทศเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับเหศ คำแนะนำทางวิชาการ คำแนะนำทางบริหาร ประสบการณ์ในการทำงานที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช และปริญญาสูงสุดที่ได้รับ รวม 5 ข้อ**

**ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการจัดบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมราช ในปัจจุบัน 2 ข้อ เกี่ยวกับการจัดบริการห้องสมุด และลือการศึกษา ณ "มุม นสธ." การออกแบบรายการวิทยุโทรทัศน์ และวิทยุกระจายเสียงเพื่อการศึกษา การสอนเสริม ณ ศูนย์บริการการศึกษาว่าสามารถจัดบริการได้ทั่วถึงเพียงใด และนักศึกษาสนใจใช้บริการเพียงใด**

**ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดตั้งหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่ประจำศูนย์วิทยบริการ จำนวน 15 ข้อ เกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดตั้งและรูปแบบการให้บริการของหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่ ประเภทของรถ สถานที่จอด ระยะเวลาที่จอด การหมุนเวียนกลับมาให้บริการที่เดิม วันและเวลาการให้บริการ การแจ้งข่าวหรือประชาสัมพันธ์ งบประมาณ กิจกรรมที่ควรปฏิบัติ การประมีนความสำเร็จ ความเหมาะสมกับระบบการสอน ทางไกล ปัญหาอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และข้อเสนอแนะอื่น ๆ**

## 2.2 แบบสอบถามนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

**ตอนที่ 1 ข้อสนเทศเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ เกี่ยวกับเหศ สถานภาพสมรส อายุ ภูมิลำเนาปัจจุบัน สาขาวิชาที่ศึกษา และวุฒิสูงสุดก่อนเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช**

**ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการจัดบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมราช จำนวน 9 ข้อ เกี่ยวกับ ความน้อยครั้งในการใช้บริการ "มุม นสธ." การซ่อมรายการวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา การฟังวิทยุกระจายเสียงเพื่อการศึกษา และการเข้ารับการสอนเสริม รวมทั้งสาเหตุที่ไม่ค่อยได้ใช้บริการการศึกษาแต่ละชนิด**

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดตั้งหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่ประจำศูนย์วิทยบริการ จำนวน 10 ข้อ เกี่ยวกับความคิดเห็นในการจัดตั้ง และรูปแบบการให้บริการของหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่ สถานที่จัดตั้งให้บริการ ระยะเวลาที่จด การหมุนเวียนกลับมาอีกครั้ง วันและเวลาการให้บริการ การแจ้งข่าวหรือประชาสัมพันธ์ บัญหาอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และข้อเสนอแนะที่เพิ่มเติม

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้



1. ศึกษาเอกสาร วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและถุงงานการจัดหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่ เพื่อรับรวมข้อมูลมาสร้างแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม
2. นำโครงสร้างแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม เสนออาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย และผู้ทรงคุณวุฒิที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่ และระบบการสอนทาง ใกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช จำนวนทั้งสิ้น 7 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ
3. นำแบบสอบถามชุดผู้บริหารและบุคลากร นสธ. ไปทดลองกับตัวอย่างประชากร จำนวน 8 คน และนำแบบสอบถามนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชไปทดลองกับนักศึกษา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 50 คน เพื่อหาข้อบกพร่องในข้อคำถามเกี่ยวกับภาษา ส่วนนุ่น ความเข้าใจของนักศึกษา แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้ง ก่อนการนำไปใช้จริง
4. สำรวจความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากการสัมภาษณ์ ความคิดเห็นของผู้บริหาร และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช และนักศึกษา นสธ. ด้วยแบบสอบถาม
5. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และเอกสารวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มาเป็นแนวทางในการสร้างรูปแบบการจัดตั้งหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่สำหรับระบบการศึกษา ทางใกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามมีรายละเอียดดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 17 คน
2. ส่งและเก็บรวบรวมแบบสอบถามผู้บริหารและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งหน่วยบริการการศึกษาเคลื่อนที่ด้วยตนเอง ส่งแบบสอบถามไปทั้งหมด 35 ชุด ได้รับคืนมา 28 ชุด คิดเป็นร้อยละ 80

3. ส่งและเก็บรวบรวมแบบสอบถามนักศึกษามหาวิทยาลัยสู่ไปที่ธรรมชาติฯ ประมาณ 1,408 ชุด ได้รับคืนมาและคัดเลือกเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์ได้ 904 ชุด คิดเป็นร้อยละ 64.2

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลคัววิธีการทางสถิติ ได้แก่วิเคราะห์ตามแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นำมารวมและสรุปเป็นประเด็นสำคัญ
2. ข้อมูลที่ได้จากการแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด นำมาลงรหัส และวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ คำนวณค่าทางสถิติคัววิธีโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS-X RELEASE 2.1 ของสถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย การวิเคราะห์ข้อมูลจะทำดังนี้
  - 2.1 ข้อมูลที่ไม่ได้แสดงการประเมินค่าน้ำหนัก นำมาแจกแจงความถี่ และแสดงค่าวัยค่าร้อยละ ในข้อค่าถ้าที่เลือกตอบได้เพียงค่าตอบเดียว ค่าร้อยละที่ได้เป็นร้อยละของจำนวนผู้ตอบในข้อนั้น ๆ ส่วนข้อค่าถ้าที่เลือกตอบได้หลายข้อ ค่าร้อยละที่ได้จะเป็นร้อยละของจำนวนผู้ตอบในแต่ละข้อที่มีให้เลือก ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคัวค่าไคสแควร์ (Chi-square)

- 2.2 ข้อมูลที่แสดงการประเมินค่าน้ำหนัก นำมาแจกแจงความถี่เพื่อคำนวณค่ามัชณิคเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละข้อค่าถ้า โดยนำมาให้คะแนนด้วยการกำหนดค่า

น้ำหนักคะแนนเป็น 5 ระดับความแบบของลิโคร์ต (Likert 1970 : 175) คือ

|            |              |   |
|------------|--------------|---|
| มากที่สุด  | มีค่าเท่ากัน | 5 |
| มาก        | มีค่าเท่ากัน | 4 |
| ปานกลาง    | มีค่าเท่ากัน | 3 |
| น้อย       | มีค่าเท่ากัน | 2 |
| น้อยที่สุด | มีค่าเท่ากัน | 1 |

การแปลความหมายของค่ามัชชินเลขคณิต ดังนี้

|             |             |            |
|-------------|-------------|------------|
| 1.00 - 1.55 | หมายความว่า | น้อยที่สุด |
| 1.56 - 2.55 | หมายความว่า | น้อย       |
| 2.56 - 3.55 | หมายความว่า | ปานกลาง    |
| 3.56 - 4.55 | หมายความว่า | มาก        |
| 4.56 - 5.00 | หมายความว่า | มากที่สุด  |

แล้วนำมาทดสอบความแตกต่างระหว่างค่ามัชชินเลขคณิตที่มากกว่าสองกลุ่มด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) และทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe's Multiple Comparison on Treatment Means)

### 2.3 ข้อมูลจากคำถ้ามปลายเปิด นำมารวบรวมและสรุปประเด็นที่สำคัญ

ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด นำมาวิเคราะห์และเสนอผลในรูปตารางประกอบการบรรยาย