

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาคัดสนใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ของนักศึกษา ระดับอุดมศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภูมิภาคภาคใต้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.1.1 ประชากร

ประชากร คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ หรือ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ ปีการศึกษา 2554 โดยทำการศึกษาเฉพาะมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภูมิภาคภาคใต้ เท่านั้น จำนวน 720 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ ปีการศึกษา 2554 โดยทำการศึกษาเฉพาะมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภูมิภาคภาคใต้เท่านั้น จำนวน 254 คน โดยได้มาจากการเปิดตารางกำหนดจำนวนตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970:608-609) และทำการสุ่มตัวอย่างง่าย

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

##### 3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอาศัย ความรู้ทฤษฎี และงานวิจัยที่ผู้วิจัยได้ศึกษา ดังนี้

3.2.1.1. เป็นแบบสอบถามการคัดสนใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภูมิภาคภาคใต้ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) รวมทั้งสิ้น 30 ข้อ ใน 5 ด้าน ดังนี้

- |                             |       |       |
|-----------------------------|-------|-------|
| 1) เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ | จำนวน | 6 ข้อ |
| 2) ความเชื่อและค่านิยม      | จำนวน | 6 ข้อ |
| 3) ความคาดหวัง              | จำนวน | 6 ข้อ |
| 4) ความสามารถ               | จำนวน | 6 ข้อ |
| 5) อิทธิพลจากสังคม          | จำนวน | 6 ข้อ |

ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังตารางที่ 3.1

**ตารางที่ 3.1** เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถาม

คะแนน	ความหมาย
5	มีความสำคัญในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมากที่สุด
4	มีความสำคัญในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมาก
3	มีความสำคัญในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อปานกลาง
2	มีความสำคัญในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อน้อย
1	มีความสำคัญในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อน้อยที่สุด

### 3.2.2 ขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

#### 3.2.2.1 การสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถาม มีรายละเอียดของขั้นตอนดังนี้

- 1) ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจศึกษาต่อ
- 2) สร้างแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน คือข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบถามและการตัดสินใจศึกษาต่อ
- 3) หาคุณภาพของแบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยดำเนินการดังนี้
  - 3.1) นำแบบสอบถามที่ได้ทำการสร้างขึ้น นำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความถูกต้องแลคำแนะนำ ในการปรับปรุงแบบสอบถาม
  - 3.2) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิอีกครั้งเพื่อการพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เป็นรายชื่อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน +1	สำหรับข้อความที่แน่ใจว่าสอดคล้องกับนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย
คะแนน 0	สำหรับข้อความที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย
คะแนน -1	สำหรับข้อความที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้องกับนิยามคำศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อไปหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยเลือกข้อที่  $IOC \geq 0.50$  ส่วนข้อที่มีค่า  $IOC \leq 0.50$ ให้นำมาปรับปรุงแก้ไข

$$\text{การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยามศัพท์ที่ระบุไว้
	$\sum R$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นในแต่ละข้อของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด
	N	หมายถึง	จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

นำผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละข้อโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม

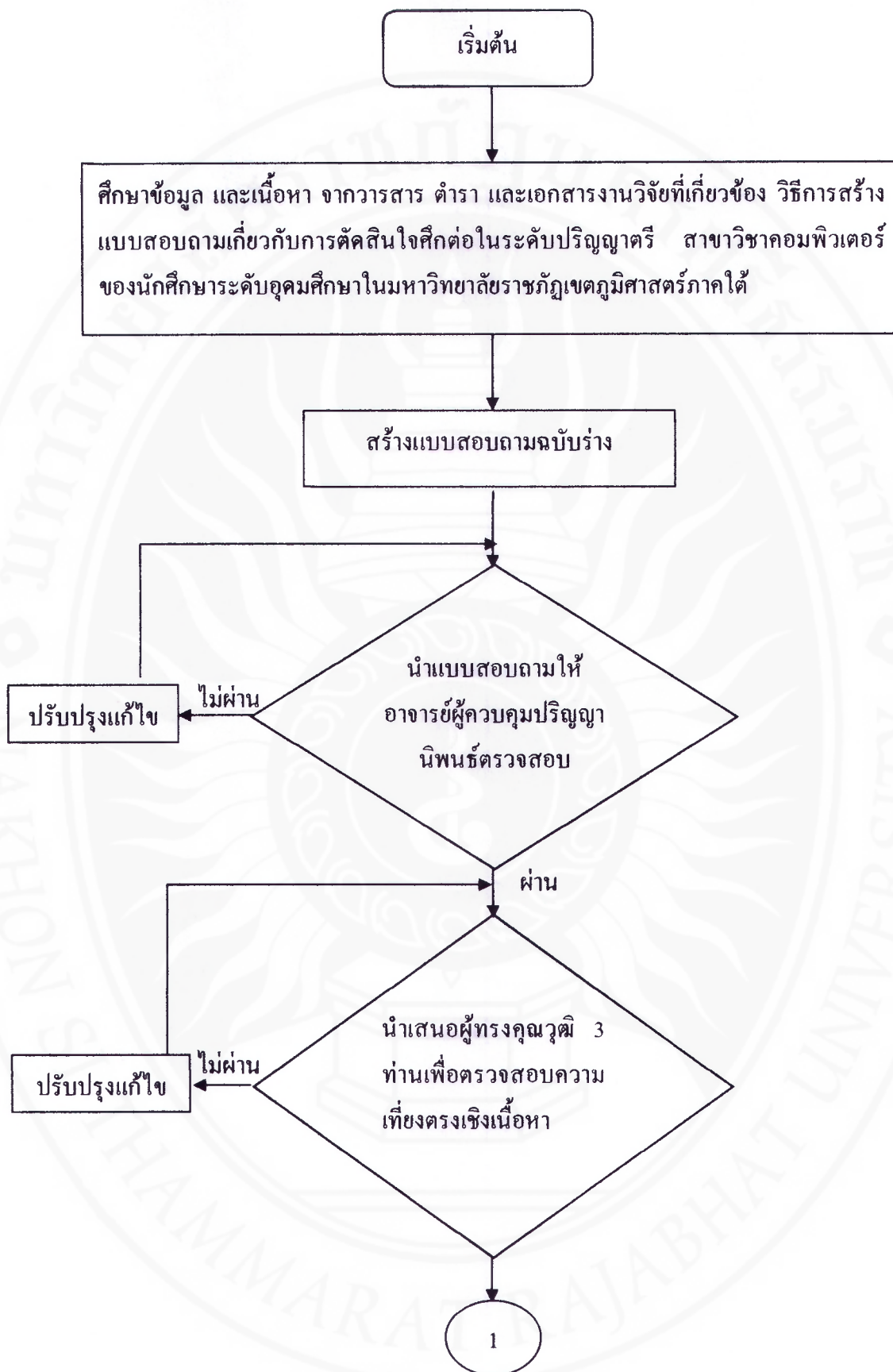
3.3) นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ มาพิจารณาอีกครั้งก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

3.4) นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงและแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ชั้นปีที่ 1 จำนวน 40 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha – Coefficient) ดังนี้

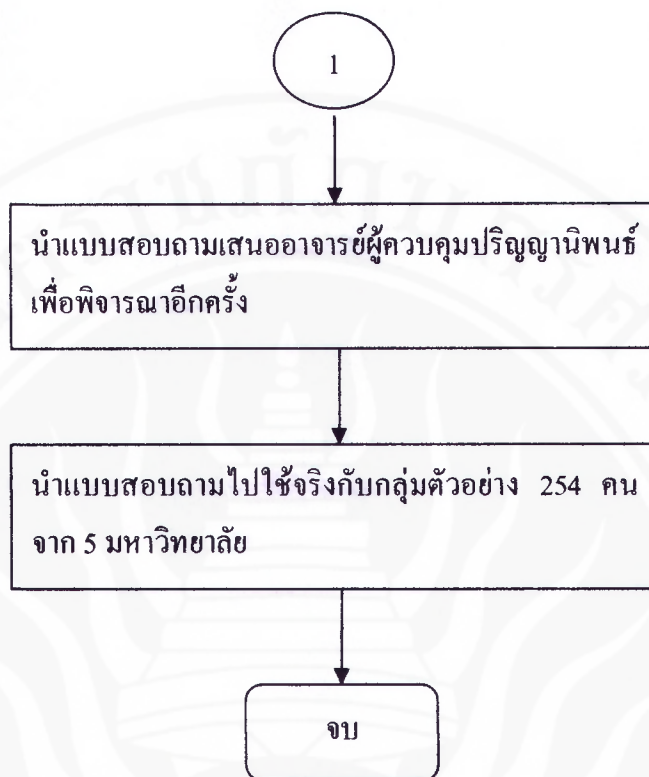
$$\text{สูตร } \alpha = \frac{k}{(k-1)} \left[ 1 - \left( \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right) \right]$$

เมื่อ	$\alpha$	หมายถึง	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	k	หมายถึง	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$S_i^2$	หมายถึง	ความแปรปรวนของคะแนนในข้อคำถามข้อหนึ่งๆ
	$\sum S_i^2$	หมายถึง	ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

3.5) นำแบบสอบถามที่มีคุณภาพไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง



รูปที่ 3.1 แสดงผังงานของโปรแกรม



รูปที่ 3.1 (ต่อ) แสดงผังงานของโปรแกรม

### 3.3 เก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 นำหนังสือราชการจากคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏ ทั้ง 5 มหาดลั เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

3.3.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

3.3.2 ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ธุรการคณะหรือภาควิชา เพื่อขอทราบตารางการเรียนของนักศึกษา ว่าเรียนอยู่ห้องใด แต่ถ้าไม่สามารถเก็บข้อมูลตามห้องเรียนได้ ทางเจ้าหน้าที่แนะนำให้ฝากไว้เพื่อที่เจ้าหน้าที่จะทำการเก็บข้อมูล

3.3.4 เก็บข้อมูลจากนักศึกษาด้วยแบบสอบถามเป็นการถามตอบ หรือผู้กรอกแบบสอบถาม เป็นผู้กรอกเอง

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมด มาตรวจหาความสมบูรณ์ และตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.4.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยนำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ (รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2540 : 219)

$$PC = \frac{\sum X}{n} \times 100$$

เมื่อ	PC	แทน	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ
	$\sum X$	แทน	จำนวนนักศึกษาที่เลือกตอบ
	n	แทน	จำนวนนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง

3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ โดยการหาค่าเฉลี่ย (รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2540 : 220)

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

เมื่อ	X	แทน	ค่าเฉลี่ย
	X	แทน	คะแนนที่กำหนดตามสเกล
	f	แทน	จำนวนผู้ตอบแต่ละข้อ
	$\sum fx$	แทน	ผลรวมของคะแนนที่กำหนดตามสเกล
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

และหาค่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2540 : 224)

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

S	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
X	แทน	คะแนนที่กำหนดแต่ละค่า
X	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง
$\sum (x - \bar{x})^2$	แทน	ผลรวมของค่าเบี่ยงเบนของคะแนนแต่ละตัวจากค่าเฉลี่ย
n	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง

แล้วแปลความหมายการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 3.2 เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี  
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ในแต่ละด้านแต่ละรายข้อ

ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ
4.50 – 5.00	มีความสำคัญในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมากที่สุด
3.50 – 4.49	มีความสำคัญในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมาก
2.50 – 3.49	มีความสำคัญในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อปานกลาง
1.50 – 2.49	มีความสำคัญในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อน้อย
1.00 – 1.49	มีความสำคัญในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อน้อยที่สุด