# บทที่ 3

# วิธีดำเนินการวิจัย

จุดมุ่งหมายของงานวิจัยนี้เพื่อสำรวจเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ ของนิสิตชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2542 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ระหว่างนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ในการศึกษาก่อนและหลังเรียน และระหว่างนิสิตที่ลงทะเบียนและยังไม่ลงทะเบียนเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ในการศึกษา

ในบทที่ 3 นี้กล่าวถึง

1. กลุ่มประชากร
2. วิธีการดำเนินการวิจัย
3. แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย
4. การรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
7. โปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

## กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการสำรวจเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ในการศึกษาครั้งนี้คือ นิสิตชั้นปีที่ 2 (รุ่นปีการศึกษา 2541) คณะศึกษาศาสตร์ 10 วิชาเอก จำนวน 319 คน ลงทะเบียนเรียนวิชา 423303 คอมพิวเตอร์ในการศึกษา ในภาคปลายปีการศึกษา 2542 จำนวน 197 คน ที่เหลือจำนวน 122 คน ยังไม่ลงทะเบียนเรียนซึ่งจะลงทะเบียนเรียนในเทอมต้น ปีการศึกษา 2543

## วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ดำเนินดดยใช้แบบสอบถามวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์นิสิตชั้นปีที่ 2 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2542

1. ดำเนินการสำรวจเจตคติของนิสิตชั้ปีที่ 2 เจตคติ 7 ด้าน และสำรวจสิ่งที่ชอบ สิ่งที่ยากและสิ่งที่ได้เรียนรู้ จากแบบสอบถามสองด้าน

2. เปรียบเทียบเจตคติของนิสิตที่ลงทะเบียนก่อนและหลังเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ในการศึกษา (Computer in Education)

3. เปรียบเทียบเจตคติของนิสิตกลุ่มที่ลงทะเบียนเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ในการศึกษา (Computer in Education) กับกลุ่มที่ยังไม่ลงทะเบียนเรียน

## แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ พัฒนาจาก แบบสอบถามวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ ของคริสเตนเซ็นและดเนเซท มหาวิทยาลัยนอร์ทเท็กซัส สหรัฐอเมริกา (Rhonda Christensen &Gerald Knegek, Texas Center for Education Technology, University of North Texas, U.S.A.)

แบบสอบถามเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ (CAQ-Computer Attitude Questionnaire) 84 คำถาม คำถามถามความคิดเห็น 5 ระดับ (Likert Instrument) ถามเจตคติใน 9 ด้านในงานวิจัยนี้ถามเจตคติ 7 ด้าน ดังนี้

| | | |
|---|---|---|
| 1. | ด้านความสำคัญ (Computer Importance) | 7 คำถาม |
| 2. | ด้านความเพลิดเพลิน (Computer Enjoyment) | 9 คำถาม |
| 3. | ด้านการเสริมแรง (Motivation /Persistence) | 9 คำถาม |
| 4. | ด้านนิสัยในการเรียน (Study Habits) | 10 คำถาม |
| 5. | ด้านความคิดสร้างสรรค์ (Creative Tendencies) | 13 คำถาม |
| 6. | ด้านความวิตกกังวล (Anxiety) | 8 คำถาม |
| 7. | การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E – mail) | 11 คำถาม |

และแบบสอบถามเจตคติสองด้านแบบเคย์ (Kay's Semantic) ถามความรู้สึก 3 อย่าง ต่ออ่านหนังสือ เขียน ดูทีวี และใช้คอมพิวเตอร์ ว่า

1. ชอบสิ่งไหน
2. สิ่งไหนยาก
3. เรียนรู้จากสิ่งไหน

## การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์แปลและเรียบเรียงจากแบบสอบถามของคริสเตนเซ็นและดเนเซท มหาวิทยาลัยนอร์ทเท็กซัส สหรัฐอเมริกา

2. นำแบบสอบถามทั้ง 3 ฉบับให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่านเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

| | |
|---|---|
| ผศ. ดร. สุรินทร์ สุทธิธาทิพย์ | ข้าราชการบำนาญ ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา |
| ดร. เสรี ชัดแช้ม | อาจารย์ประจำภาควิชา ภาควิชาวิจัยและวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา |

## วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการเก็บข้อมูล 2 ครั้ง ภาคปลายปีการศึกษา 2542 2 ครั้ง คือเดือน พฤศจิกายน 2542 และเดือน กุมภาพันธ์ 2543
เก็บข้อมูลดังนี้

1. อาทิตย์แรกของภาคปลายปีการศึกษา 2542 ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามในคาบเรียนแรกแก่นิสิตชั้นปีที่ 2 จำนวน 318 คน บันทึกจำนวนที่ได้แบบสอบถามที่ได้รับคืน ภายในอาทิตย์ที่สองของภาคเรียน ส่งแบบสอบถามติดตามนิสิตที่ยังไม่ได้ตอบเพื่อรับคืนแบบสอบถาม บันทึกข้อมูลที่ได้รับคืน

2. ปลายภาคเรียนก่อนอาทิตย์สุดท้ายของการเรียนการสอน แจกแบบสอบถามแก่นิสิตชั้นปีที่ 2 จำนวน 318 คน บันทึกจำนวนที่ได้แบบสอบถามที่ได้รับคืน อาทิตย์สุดท้ายของภาคเรียน ส่งแบบสอบถามติดตามนิสิตที่ยังไม่ได้ตอบเพื่อรับคืนแบบสอบถาม บันทึกข้อมูลที่ได้รับคืน

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เกณฑ์การให้คะแนน แบบสอบถามทั้ง 3 ชุด คำถามระดับความคิดเห็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

| | | |
|---|---|---|
| เห็นด้วยอย่างยิ่ง | ให้คะแนน | 5 คะแนน |
| เห็นด้วย | ให้คะแนน | 4 คะแนน |
| ไม่แน่ใจ | ให้คะแนน | 3 คะแนน |
| ไม่เห็นด้วย | ให้คะแนน | 2 คะแนน |
| ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | ให้คะแนน | 1 คะแนน |

2. คำถามที่เป็นเชิงลบ ให้กลับค่า (Recode) หรือคำนวณหาค่า วิธีการในบรรณานุกรม ง หรือใช้แบบวิเคราะห์ Lertap (Item Analysis for Tests and Surveys © 2000) ดังตัวอย่างในบรรณานุกรม จ

3. หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเจตคติเป็นรายด้าน

4. แปลความหมายคะแนนเจตคติ โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

| | | |
|---|---|---|
| 4.51 – 5.00 | หมายถึง | มีเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ในระดับดีที่สุด (ยกเว้นด้านความวิตกกังวลมีระดับไม่ดีที่สุด ด้านการหลีกเลี่ยงมีระดับไม่ดีที่สุด) |
| 3.51 – 4.50 | หมายถึง | มีเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ในระดับดี (ยกเว้นด้าน ความวิตกกังวลมีระดับไม่ดี ด้านการหลีกเลี่ยงมีระดับไม่ดี) |
| 2.51 – 3.50 | หมายถึง | มีเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ในระดับปานกลาง (ยกเว้นด้านความวิตกกังวลมีระดับปานกลาง ด้านการหลีกเลี่ยงมีระดับปานกลาง) |
| 1.51 – 2.50 | หมายถึง | มีเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ในระดับไม่ดี (ยกเว้นด้านความวิตกกังวลมีระดับดี ด้านการหลีกเลี่ยงมีระดับดี) |
| 1.00 – 1.50 | หมายถึง | มีเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ในระดับไม่ดีที่สุด (ยกเว้นด้านความวิตกกังวลมีระดับดีที่สุด ด้านการหลีกเลี่ยงมีระดับดีที่สุด) |

นำคะแนนเฉลี่ยเจตคติรายด้านที่คำนวณได้ ไปวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามการเปรียบเทียบเจตคติระหว่างกลุ่ม ด้วยการทดสอบค่าที (T-test) ของตัวแปรกลุ่ม

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การทดสอบค่าที (independent t-test) ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างตัวแปร 2 กลุ่ม

## โปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐาน ใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล Lertab 5 - Item Analysis for Tests and Surveys © 2000 พัฒนาโดย Larry Richard Nelson, Faculty of Education, Curtin University of Technology, Perth , Western Australia

2. SPSS for Windows ใช้ในการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเจตคติระหว่างตัวแปร 2 กลุ่ม และคำนวนหาความถี่แบบสอบถามสองด้าน