



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยรามคำแหง รหัสนักศึกษา 2550-2552 รวม 8 คณะ คือ คณะนิติศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ คณะมนุษยศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 189,250 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่าง มีดังนี้

1. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ตามสูตรคำนวณของ Yamane (อ้างถึงใน สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, เตือนใจ เกตุษาและบุญมี พันธุ์ไทย, 2545, หน้า 125) ยอมรับให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้

เท่ากับ ร้อยละ 5 หรือเท่ากับ 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 400 คน

2. ทำการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (quota sampling) อย่างไม่มีสัดส่วน จำแนกตามคณะที่ศึกษา 8 คณะ คือ คณะนิติศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ คณะมนุษยศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน

3. กำหนดกลุ่มตัวอย่างนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงแต่ละคณะอย่างไม่เป็นสัดส่วน โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ดังนี้

3.1 จำนวนนักศึกษา ต่ำกว่า 10,000 คน ใช้กลุ่มตัวอย่างคณะละ 25 คน

3.2 จำนวนนักศึกษา 10,000–30,000 คน ใช้กลุ่มตัวอย่างคณะละ 50 คน

3.3 จำนวนนักศึกษา 30,000 ขึ้นไป ใช้กลุ่มตัวอย่างคณะละ 75 คน

4. สุ่มตัวอย่างนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงโดยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญพบ (accidental sampling) คือ สุ่มนักศึกษาที่ไปรอเรียนของแต่ละคณะให้ได้นักศึกษาตามสัดส่วน ดังตาราง 1

ตาราง 1

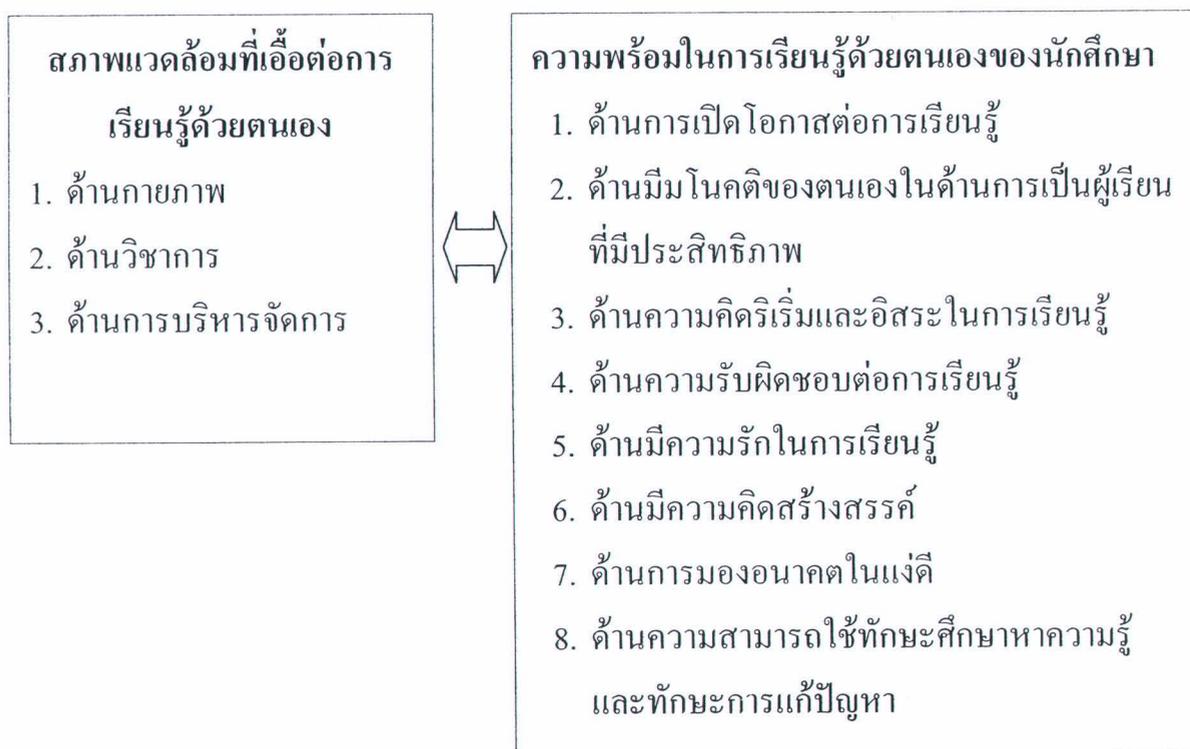
จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ชื่อคณะ	จำนวน ประชากร	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง
คณะนิติศาสตร์	37,031	75
คณะวิทยาศาสตร์	40,709	75
คณะรัฐศาสตร์	53,055	75
คณะบริหารธุรกิจ	27,073	50
คณะมนุษยศาสตร์	21,339	50
คณะศึกษาศาสตร์	6,013	25
คณะเศรษฐศาสตร์	1,959	25

ตาราง 1 (ต่อ)

ชื่อคณะ	จำนวน	จำนวน
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	2,071	25
รวม	189,250	400

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย



ภาพ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (questionnaire) ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสถานภาพทั่วไปของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง ประกอบด้วย เพศ อายุ และคณะ ซึ่งคำถามจะมีลักษณะให้เลือกตอบ (check list) ประกอบด้วยข้อความจำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ

- | | |
|-----------------------------------|--------|
| 1. สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ | 12 ข้อ |
| 2. สภาพแวดล้อมด้านวิชาการ | 16 ข้อ |
| 3. สภาพแวดล้อมด้านการบริหารจัดการ | 9 ข้อ |

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง เป็นแบบทดสอบ SDLRS (self-directed learning readiness scale) สร้างขึ้นตามแนวคิดของ Guglielmino ที่แปลและเรียบเรียงโดย เอเมอร์ แก้มกล้าศรี (2551) ได้พัฒนาข้อคำถามเป็นภาษาไทย ประกอบด้วย 8 ด้าน คือ

- | | |
|--|-------|
| 1. ด้านการเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ | 7 ข้อ |
| 2. ด้านมีมโนคติของตนเองในด้านการเป็นผู้เรียน
ที่มีประสิทธิภาพ | 7 ข้อ |
| 3. ด้านความคิดริเริ่มและอิสระในการเรียนรู้ | 5 ข้อ |
| 4. ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ | 5 ข้อ |
| 5. ด้านมีความรักในการเรียนรู้ | 5 ข้อ |
| 6. ด้านมีความคิดสร้างสรรค์ | 5 ข้อ |
| 7. ด้านการมองอนาคตในแง่ดี | 5 ข้อ |
| 8. ด้านความสามารถใช้ทักษะศึกษาหาความรู้
และทักษะการแก้ปัญหา | 6 ข้อ |

ลักษณะแบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 3 เป็นลักษณะแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) เป็น 5 ระดับ การตอบจะให้ตอบสนองความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยรามคำแหงที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองและระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาในแต่ละข้อ โดยกำหนดค่าระดับคะแนน ดังนี้

คะแนน	ความหมาย
5	หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง เห็นด้วยมาก
3	หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 แบบสอบถามข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (open ended question) ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะได้อย่างอิสระ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
3. สังเคราะห์ข้อมูลและดำเนินการสร้างข้อคำถาม โดยการรวบรวมคำสำคัญของแนวคิดที่ศึกษามาเขียนเป็นคำนิยามศัพท์ แล้วจึงสร้างข้อคำถามให้สอดคล้องกับ

ค่านิยมศัพท์ และสภาพการณ์จริงของสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองและความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองให้ครอบคลุมกับสิ่งที่ต้องการประเมิน

4. นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอให้ประธาน และกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม

5. นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ซึ่งมีรายนามดังนี้

5.1 รองศาสตราจารย์ ดร. นवलละออ แสงสุข ตำแหน่ง รองอธิการบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษากุมิภาค มหาวิทยาลัยรามคำแหง

5.2 รองศาสตราจารย์ ดร. วรนุช แหยมแสง ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

5.3 รองศาสตราจารย์ ดร. อรนุช ลิมตศิริ ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

5.4 รองศาสตราจารย์ปิยะวัฒน์ จิราธรรมวัฒน์ ตำแหน่ง รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร มหาวิทยาลัยรามคำแหง

5.5 อาจารย์สมหมาย สุระชัย ตำแหน่ง รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง

พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงของเนื้อหา (content validity) ความเหมาะสมของภาษาและความครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา นำผลมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือนิยามตัวแปร (index of item-objective congruence) โดยนำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน แปลงเป็นค่าคะแนนดังนี้

มีความเห็นว่า สอดคล้อง กำหนดคะแนนเป็น 1

มีความเห็นว่า ไม่แน่ใจ กำหนดคะแนนเป็น 0

มีความเห็นว่า ไม่สอดคล้อง กำหนดคะแนนเป็น -1

จากนั้นนำมาแทนค่าในสูตรดัชนีหาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือนิยามศัพท์ ถ้าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือนิยามมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป ผลการหาค่า IOC ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 (ดูภาคผนวก ค) โดยใช้สูตร (พรรณี ลีกิจวัฒน์, 2551, หน้า 106)

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

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

6. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (try-out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับประชากรที่ศึกษา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (item-total correlation) ของข้อคำถามตอนที่ 2 ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.28–0.72 และตอนที่ 3 ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.29–0.72 และหาคุณภาพของเครื่องมือทั้งฉบับ โดยคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ตามวิธีของ Cronbach (อ้างถึงใน พรรณี ลีกิจวัฒน์, 2551, หน้า 110) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของมหาวิทยาลัยรามคำแหงและความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง เท่ากับ 0.926 และ 0.933 ตามลำดับ (ดูภาคผนวก ก)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การจัดเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บและรวบรวมข้อมูลในวิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลและแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ไปทำการเก็บข้อมูลกับนักศึกษาชั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรามคำแหงในปีการศึกษา 2553 ที่มีรหัสนักศึกษาปี 2550-2552 ประกอบไปด้วย 8 คณะ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนรวมทั้งสิ้น 400 คน
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามให้กับผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตัวผู้วิจัยเองและรอเก็บกลับคืนมาทั้งสิ้นจำนวน 400 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4. นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง โดยพิจารณาจากความสมบูรณ์และวิธีการในการตอบแบบสอบถาม จากนั้นนำมาลงรหัสและตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ เพื่อนำไปดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประมวลผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับและทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ และคณะ โดยวิธีการหาความถี่และร้อยละ (percentage) จากนั้นนำเสนอในรูปตารางประกอบการบรรยาย

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้การคำนวณหาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation หรือ *SD*) และกำหนดเกณฑ์แปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.50-5.00	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวมากที่สุด
3.50-4.49	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวมาก
2.50-3.49	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวปานกลาง
1.50-2.49	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวน้อย
1.00-1.49	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวน้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยรามคำแหงที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองกับระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson (Pearson's product-moment correlation coefficient) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย

การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ของพรรณี ลีกิจวัฒน์ (2551, หน้า 143)

การแปลความหมายทิศทางของความสัมพันธ์

ค่า r มีค่าเป็น (+)	หมายถึง ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันทางบวก
ค่า r มีค่าเป็น (-)	หมายถึง ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันทางลบ

ขนาดของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
0.00	ไม่มีความสัมพันธ์
0.01-0.19	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำมาก
0.20-0.39	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ
0.40-0.59	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
0.60-0.79	มีความสัมพันธ์ระดับสูง
0.80-0.99	มีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก
1.00	มีความสัมพันธ์ระดับสมบูรณ์

4. วิเคราะห์ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยใช้การสรุปความคิดเห็นจากแบบสอบถามปลายเปิด และสังเคราะห์ข้อความโดยหาความถี่และจัดลำดับความถี่