

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาแนวทาง วิธีการ และรูปแบบของการศึกษาค้นคว้า การใช้แหล่งสารสนเทศ วิธีประเมินสารสนเทศ และอุปสรรคปัญหาในกระบวนการศึกษาค้นคว้าในการทำงานที่ได้รับมอบหมายในชั้นเรียนและในชีวิตประจำวันของนักศึกษามหาวิทยาลัยสยาม ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดกลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่างไว้ ดังนี้

##### 3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

กำหนดกลุ่มประชากร เป็น นักศึกษาเฉพาะเชื้อชาติไทยในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยสยาม ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 2 - 4 โดยมีการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 7,941 คน จาก 9 คณะ และ 2 หลักสูตรนานาชาติ ได้แก่ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะนิติศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ หลักสูตรนานาชาติสาขาบริหารธุรกิจ และหลักสูตรนานาชาติสาขาการบริหาร โรงแรมและการท่องเที่ยว

##### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักศึกษาเฉพาะเชื้อชาติไทยในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยสยาม ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 2 - 4 โดยมีการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2554 เป็นจำนวน 420 คน ซึ่งจากตารางกำหนดกลุ่มตัวอย่างสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970, pp.606-610) ได้กำหนดจำนวนขั้นต่ำ 367 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการเทียบตารางการประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตารางที่ 1 แสดงขนาดของกลุ่มตัวอย่างของเครซีและมอร์แกน

ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง
10	10	100	80	280	162	800	260	2,800	338
15	14	110	86	290	165	850	265	3,000	341
20	19	120	92	300	169	900	269	3,500	346
25	24	130	97	320	175	950	274	4,000	351
30	28	140	103	340	181	1,000	278	4,500	354
35	32	150	108	360	186	1,100	285	5,000	357
40	36	160	113	380	191	1,200	291	6,000	361
45	40	170	118	400	196	1,300	297	7,000	364
50	44	180	123	420	201	1,400	302	8,000	367
55	48	190	127	440	205	1,500	306	9,000	368
60	52	200	132	460	210	1,600	310	10,000	370
65	56	210	136	480	214	1,700	313	15,000	375
70	59	220	140	500	217	1,800	317	20,000	377
75	63	230	144	550	226	1,900	320	30,000	379
80	66	240	148	600	234	2,000	322	40,000	380
85	70	250	152	650	242	2,200	327	50,000	381
90	73	260	155	700	248	2,400	331	75,000	382
95	76	270	159	750	254	2,600	335	100,000	384

(ที่มา : Robert V. Krejcie and Earyle W. Morgan. 1970 อ้างโน ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2543)

2. กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็น คณะ/หลักสูตรนานาชาติแยกในแต่ละชั้นปี 2-4 โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

3. กำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดสัดส่วน (Quota Sampling)

โดยสามารถแสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างตามคณะ/หลักสูตรนานาชาติแยกในแต่ละชั้นปี 2-4 โดยคำนวณจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 420 คน ได้ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณ

คณะ/หลักสูตรนานาชาติ	ชั้นปี 2		ชั้นปี 3		ชั้นปี 4		รวม	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	350	19	178	9	139	7	667	35
คณะนิติศาสตร์	115	6	119	6	67	4	301	16
คณะนิเทศศาสตร์	737	39	580	31	484	26	1801	96
คณะบริหารธุรกิจ	1127	60	543	29	333	18	2003	107
คณะพยาบาลศาสตร์	142	8	96	5	98	5	336	18
คณะเกษตรศาสตร์	46	2	65	3	52	3	163	8
คณะวิทยาศาสตร์	128	7	132	7	60	3	320	17
คณะวิศวกรรมศาสตร์	472	25	336	18	194	10	1002	53
คณะศิลปศาสตร์	424	22	321	17	309	16	1054	55
หลักสูตรนานาชาติ 2 หลักสูตร	100	5	91	5	103	5	294	15
รวม	3641	193	2461	130	1839	97	7941	420

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐาน (PIL Survey Instrument) ที่โครงการการรู้สารสนเทศ (Project Information Literacy) มหาวิทยาลัยวอชิงตันใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการสำรวจเกี่ยวกับการประเมินและใช้สารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยในยุคดิจิทัล โดยคณะกรรมการวิจัยระดับภูมิภาค ของ UNESCO ซึ่งได้แบ่งแบบสอบถามเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ชั้นปีที่ศึกษา คณะวิชา ผลการเรียน ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการณ์ค้นคว้าเพื่อทำงานที่ได้รับมอบหมายในรายวิชาต่าง ๆ ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ โดยมีการเลือกตอบ 3 แบบ ดังนี้

แบบที่ 1 แบบตัวเลือก 2 ระดับ ได้แก่ มี กับ ไม่มี

แบบที่ 2 แบบตัวเลือก 4 ระดับ ได้แก่ ใช้ ไม่ใช่ จำไม่ได้ ไม่เคยได้ยินมาก่อน

แบบที่ 3 แบบตัวเลือก 7 ระดับ ได้แก่

3.1 เกือบทุกครั้ง บ่อย บางครั้ง ไม่ค่อยใช้ ไม่เคยใช้ ไม่ทราบ ไม่เคยพบ  
สถานการณ์เช่นนี้มาก่อน

3.2 สำคัญมาก สำคัญ สำคัญปานกลาง ไม่ค่อยสำคัญ ไม่สำคัญ ไม่ทราบ  
ไม่เคยพบสถานการณ์เช่นนี้มาก่อน

3.3 เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เฉยๆ ไม่ค่อยเห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง  
ไม่ทราบ ไม่เคยพบสถานการณ์เช่นนี้มาก่อน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการณ์ในชีวิตประจำวัน เป็นแบบ  
เลือกตอบ โดยมีการเลือกตอบ 2 แบบ ดังนี้

แบบที่ 1 แบบตัวเลือก 2 ระดับ ได้แก่ มี กับ ไม่มี

แบบที่ 2 แบบตัวเลือก 7 ระดับ ได้แก่

2.1 เกือบทุกครั้ง บ่อย บางครั้ง ไม่ค่อยใช้ ไม่เคยใช้ ไม่ทราบ ไม่เคยพบ  
สถานการณ์เช่นนี้มาก่อน

2.2 เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เฉยๆ ไม่ค่อยเห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง  
ไม่ทราบ ไม่เคยพบสถานการณ์เช่นนี้มาก่อน

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามดังกล่าวมาพิจารณารายการคำถามและปรับให้สอดคล้องกับ  
บริบทของนักศึกษามหาวิทยาลัยสยาม เช่น ปรับตัวอย่างชื่อฐานข้อมูลที่สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัย  
สยามบอกรับ เพิ่มตัวอย่างรายการคำถามเพื่อให้นักศึกษาเข้าใจยิ่งขึ้น จากนั้นจึงให้ผู้ช่วยวิจัยนำ  
แบบสอบถามไปแจกให้นักศึกษาด้วยตัวเอง

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร  
และการแจกแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.3.1 ศึกษาค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด และทฤษฎีการรู้สารสนเทศจากเอกสารต่างๆ  
ได้แก่ หนังสือ วารสาร รายงานการประชุม รายงานการวิจัย และวิทยานิพนธ์ทั้งในและต่างประเทศ  
เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเปรียบเทียบข้อมูล และแนวโน้มพฤติกรรมการณ์การรู้สารสนเทศ

3.3.2 ดำเนินการแจกแบบสอบถามให้แก่นักศึกษาเฉพาะเชื้อชาติไทยในระดับปริญญา  
ตรีของมหาวิทยาลัยสยามที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 2 - 4 โดยมีการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษา  
ที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 420 ฉบับ

3.3.3 ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวน 414 ฉบับ

### 3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 - 3 โดยการแจกแจงความถี่ และ ค่าร้อยละ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติด้านสังคมศาสตร์สำหรับวินโดวส์ 11.5 (SPSS-Statistical Package for the Social Sciences for Windows Version 11.5) และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางและแผนภูมิประกอบการพรรณนา

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าร้อยละ (Percentage)

$$\text{ค่าร้อยละของผู้ตอบ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบ} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}}$$