

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็นลำดับขั้น ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 40,365 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 14 ตุลาคม 2559) ประกอบด้วย

- 1.1 นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2559 จำนวน 36,777 คน

- 1.2 เจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 2,306 คน

- 1.3 อาจารย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 1,282 คน

รายละเอียดจำนวนประชากรที่ใช้สำหรับกำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจผลกระทบของการเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียนต่อการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปรากฏดังตาราง 1 - 2

ตาราง 1 จำนวนประชากรนิสิตระดับปริญญาตรีที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับ	คณะ/วิทยาลัย	ชั้นปี				รวม
		1	2	3	4 ขึ้นไป	
1	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	894	773	788	860	3,315
2	คณะวิทยาศาสตร์	735	413	328	354	1,830
3	คณะวิศวกรรมศาสตร์	676	483	377	260	1,796
4	คณะพยาบาลศาสตร์	102	89	116	89	396
5	คณะศึกษาศาสตร์	649	638	455	452	2,194
6	คณะศิลปกรรมศาสตร์	249	186	87	176	698
7	คณะเกษตรศาสตร์	104	94	120	194	512
8	คณะเทคโนโลยี	339	400	243	456	1,438
9	คณะการบัญชีและการจัดการ	3,500	3,235	2,156	886	9,777
10	คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม	909	737	505	548	2,699
11	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมือง และนฤมิตศิลป์	253	246	208	487	1,194
12	คณะวิทยาการสารสนเทศ	731	543	397	594	2,265
13	วิทยาลัยการเมืองการปกครอง	1,309	1,069	612	292	3,282
14	คณะสาธารณสุขศาสตร์	650	586	197	218	1,651
15	คณะแพทยศาสตร์	148	130	136	227	641
16	คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์	264	219	180	219	882
17	วิทยาลัยดุริยางคศิลป์	93	107	74	137	411
18	คณะวัฒนธรรมศาสตร์	83	93	58	21	255
19	คณะสัตวแพทยศาสตร์	39	27	19	90	175
20	คณะนิติศาสตร์	493	276	229	368	1,366
รวม		12,220	10,344	7,285	6,928	36,777

ตาราง 2 จำนวนประชากรบุคลากรที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับ	หน่วยงาน	ประเภทบุคลากร		รวม
		อาจารย์	เจ้าหน้าที่	
1	กองกลาง	0	58	58
2	กองการเจ้าหน้าที่	0	27	27
3	กองกิจการนิสิต	0	57	57
4	กองคลังและพัสดุ	0	63	63
5	กองทะเบียนและประมวลผล	0	31	31
6	กองบริการการศึกษา	0	23	23
7	กองประชาสัมพันธ์และกิจการต่างประเทศ	0	51	51
8	กองส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ	0	58	58
9	กองอาคารสถานที่	0	673	673
10	กองแผนงาน	0	26	26
11	คณะกรรมการท่องเที่ยวและการโรงแรม	36	32	68
12	คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ	146	60	206
13	คณะนิติศาสตร์	22	19	41
14	คณะพยาบาลศาสตร์	54	27	81
15	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	129	45	174
16	คณะวัฒนธรรมศาสตร์	12	13	25
17	คณะวิทยาการสารสนเทศ	79	32	111
18	คณะวิทยาศาสตร์	158	60	218
19	คณะวิศวกรรมศาสตร์	44	48	92
20	คณะศิลปกรรมศาสตร์	42	21	63
21	คณะศึกษาศาสตร์	75	49	124
22	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ฝัังเมืองและนฤมิตศิลป์	61	31	92
23	คณะสัตวแพทยศาสตร์	40	43	83
24	คณะสาธารณสุขศาสตร์	31	36	67
25	คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์	33	19	52
26	คณะเทคโนโลยี	72	37	109
27	คณะเภสัชศาสตร์	50	26	76

ตาราง 2 (ต่อ)

ลำดับ	หน่วยงาน	ประเภทบุคลากร		รวม
		อาจารย์	เจ้าหน้าที่	
28	คณะแพทยศาสตร์	104	276	380
29	บัณฑิตวิทยาลัย	0	17	17
30	พิพิธภัณฑสถานมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	0	1	1
31	วิทยาลัยการเมืองการปกครอง	36	34	70
32	วิทยาลัยดุริยางคศิลป์	30	20	50
33	ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีเฉลิมพระเกียรติ	0	18	18
34	ศูนย์นวัตกรรมใหม่	0	10	10
35	ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ (UBI)	0	2	2
36	ศูนย์พัฒนาและประกันคุณภาพการศึกษา	0	9	9
37	ศูนย์วิจัยและการศึกษาบรรพชีวินวิทยา	6	10	16
38	ศูนย์เครื่องมือกลาง	0	1	1
39	สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช	8	58	66
40	สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน	2	28	30
41	สำนักคอมพิวเตอร์	0	38	38
42	สำนักตรวจสอบภายใน	0	9	9
43	สำนักวิทยบริการ	0	62	62
44	สำนักศึกษาทั่วไป	12	48	60
รวม		1,282	2,306	3,588

หมายเหตุ

- จำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นบุคลากรจากทุกหน่วยงานในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ยกเว้น โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม) และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม)
- ประเภทบุคลากรกลุ่มเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วย ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา ประเภทบริหาร ประเภทปฏิบัติการ และประเภททั่วไป พนักงานในสถาบันอุดมศึกษาประเภทปฏิบัติการ พนักงานราชการ และลูกจ้างชั่วคราว
- ประเภทบุคลากรกลุ่มอาจารย์ ประกอบด้วย ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา ประเภทวิชาการ พนักงานในสถาบันอุดมศึกษาประเภทวิชาการ และพนักงานจ้างตามภารกิจ

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 1,005 คน โดยใช้สูตรของ Yamane' ประกอบด้วย

2.1 นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2559 จำนวน จำนวน 380 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณที่ทราบจำนวนประชากร และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น

2.2 เจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 329 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณที่ทราบจำนวนประชากร และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย

2.3 อาจารย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 296 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณที่ทราบจำนวนประชากร และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจผลกระทบของการเปิด - ปิดภาคเรียน ตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียนต่อการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling Technique) มีขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณที่ทราบจำนวนประชากร ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 39)

$$n = \frac{p(1-p)}{\frac{e^2}{z^2} + \frac{p(1-p)}{N}}$$

เมื่อ n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

p แทน สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัย (กำหนดเป็น 0.5)

z แทน ระดับความมั่นใจที่ผู้วิจัยกำหนด (95% เท่ากับ 1.96)

e แทน สัดส่วนของความคาดกำหนดให้ (5% ซึ่งเท่ากับ .05)

N แทน จำนวนประชากร นิสิตระดับปริญญาตรี จำนวน 36,777 คน

เจ้าหน้าที่ จำนวน 2,306 คน และอาจารย์ จำนวน 1,282 คน

ผลจากการคำนวณได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างนิสิตระดับปริญญาตรี 380 คน เจ้าหน้าที่ จำนวน 329 คน และอาจารย์ จำนวน 296 คน รวมทั้งสิ้น 982 คน

2. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

2.1 เลือกกลุ่มตัวอย่างนิสิตระดับปริญญาตรี โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling Technique) ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่ม ดังนี้

ชั้นที่ 1 เริ่มจากแบ่งประชากรนิสิตระดับปริญญาตรีใน 20 คณะ/วิทยาลัย จำนวน 36,777 คน

ชั้นที่ 2 แบ่งประชากรนิสิตระดับปริญญาตรี ออกเป็นชั้นปี คือ ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และมากกว่าชั้นปีที่ 4

ใช้นิสิตในแต่ละชั้นปีของแต่ละกลุ่มเป็นหน่วยการสุ่ม ทำการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ตามขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณไว้ ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 357 คน รายละเอียดปรากฏดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างนิสิตระดับปริญญาตรีที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับ	คณะ/วิทยาลัย	ชั้นปี				รวม
		1	2	3	4 ขึ้นไป	
1	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	9	8	8	9	34
2	คณะวิทยาศาสตร์	8	4	3	4	19
3	คณะวิศวกรรมศาสตร์	7	5	4	3	19
4	คณะพยาบาลศาสตร์	1	1	1	1	4
5	คณะศึกษาศาสตร์	7	7	5	5	24
6	คณะศิลปกรรมศาสตร์	2	2	1	2	7
7	คณะเกษตรศาสตร์	1	1	1	2	5
8	คณะเทคโนโลยี	3	4	3	5	15
9	คณะการบัญชีและการจัดการ	36	33	22	9	100
10	คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม	9	8	5	6	28
11	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมือง และนฤมิตศิลป์	3	2	2	5	12
12	คณะวิทยาการสารสนเทศ	8	6	4	6	24
13	วิทยาลัยการเมืองการปกครอง	14	11	6	3	34
14	คณะสาธารณสุขศาสตร์	7	6	2	2	17
15	คณะแพทยศาสตร์	2	1	2	2	7

ตาราง 3 (ต่อ)

ลำดับ	คณะ/วิทยาลัย	ชั้นปี				รวม
		1	2	3	4 ขึ้นไป	
16	คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์	3	2	2	2	9
17	วิทยาลัยดุริยางคศิลป์	1	1	1	1	4
18	คณะวัฒนธรรมศาสตร์	1	1	1	0	3
19	คณะสัตวแพทยศาสตร์	0	0	0	1	1
20	คณะนิติศาสตร์	5	3	2	4	14
รวม		127	106	75	72	380

2.2 เลือกกลุ่มตัวอย่างบุคลากร โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling Technique) ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่ม ดังนี้

ชั้นที่ 1 เริ่มจากแบ่งประชากรบุคลากรใน 44 หน่วยงาน จำนวน 3,588 คน

ชั้นที่ 2 แบ่งประชากรบุคลากร ออกเป็นประเภทบุคลากร คือ เจ้าหน้าที่ และอาจารย์

ชั้นที่ 3 แบ่งประชากรบุคลากร ออกเป็นหน่วยงาน คือ คณะ วิทยาลัย สถาบัน สำนัก ศูนย์ และกอง

ใช้ประเภทบุคลากรเป็นหน่วยการสุ่ม ทำการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ตามขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณไว้ ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 625 คน รายละเอียดปรากฏดังตาราง 4

ตาราง 4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างบุคลากรที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับ	หน่วยงาน	ประเภทบุคลากร		รวม
		อาจารย์	เจ้าหน้าที่	
1	กองกลาง	0	8	8
2	กองการเจ้าหน้าที่	0	4	4
3	กองกิจการนิสิต	0	8	8
4	กองคลังและพัสดุ	0	9	9
5	กองทะเบียนและประมวลผล	0	5	5
6	กองบริการการศึกษา	0	3	3
7	กองประชาสัมพันธ์และกิจการต่างประเทศ	0	7	7
8	กองส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ	0	8	8
9	กองอาคารสถานที่	0	96	96
10	กองแผนงาน	0	4	4
11	คณะกรรมการท่องเที่ยวและการโรงแรม	8	5	13
12	คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ	34	9	43
13	คณะนิติศาสตร์	5	3	8
14	คณะพยาบาลศาสตร์	13	4	17
15	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	30	6	36
16	คณะวัฒนธรรมศาสตร์	3	2	5
17	คณะวิทยาการสารสนเทศ	18	5	23
18	คณะวิทยาศาสตร์	36	9	45
19	คณะวิศวกรรมศาสตร์	10	7	17
20	คณะศิลปกรรมศาสตร์	10	3	13
21	คณะศึกษาศาสตร์	17	7	24
22	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ฝัังเมืองและนฤมิตศิลป์	14	4	18
23	คณะสัตวแพทยศาสตร์	9	6	15
24	คณะสาธารณสุขศาสตร์	7	5	12
25	คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์	8	3	11
26	คณะเทคโนโลยี	17	5	22
27	คณะเภสัชศาสตร์	12	4	16

ตาราง 4 (ต่อ)

ลำดับ	หน่วยงาน	ประเภทบุคลากร		รวม
		อาจารย์	เจ้าหน้าที่	
28	คณะแพทยศาสตร์	24	39	63
29	บัณฑิตวิทยาลัย	0	3	3
30	พิพิธภัณฑสถานมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	0	0	0
31	วิทยาลัยการเมืองการปกครอง	8	5	13
32	วิทยาลัยดุริยางคศิลป์	7	3	10
33	ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีเฉลิมพระเกียรติ	0	3	3
34	ศูนย์นวัตกรรมใหม่	0	1	1
35	ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ (UBI)	0	0	0
36	ศูนย์พัฒนาและประกันคุณภาพการศึกษา	0	1	1
37	ศูนย์วิจัยและการศึกษาบรรพชีวินวิทยา	1	1	2
38	ศูนย์เครื่องมือกลาง	0	0	0
39	สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช	2	8	10
40	สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน	0	4	4
41	สำนักคอมพิวเตอร์	0	5	5
42	สำนักตรวจสอบภายใน	0	1	1
43	สำนักวิทยบริการ	0	9	9
44	สำนักศึกษาทั่วไป	3	7	10
	รวม	296	329	625

3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ จำนวน 49 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย ดังนี้

3.1 ผู้บริหาร จำนวน 15 คน ประกอบด้วย

3.1.1 รองอธิการบดี จำนวน 4 คน

3.1.2 ผู้ช่วยอธิการบดี จำนวน 4 คน

3.1.3 คณบดี กลุ่มสาขาวิชาละ 1 คน จำนวน 3 คน

3.1.4 ผู้บริหารระดับกอง จำนวน 4 คน

3.2 นิสิต จำนวน 22 คน ประกอบด้วย ประธานสภานิสิต นายกองคํการนิสิต และนายกสโมสรหรือตัวแทนนิสิตจากทุกคณะวิชา จำนวน 20 คน

3.3 เจ้าหน้าที่ กลุ่มสาขาวิชาละ 2 คน จำนวน 6 คน

3.4 อาจารย์ กลุ่มสาขาวิชาละ 2 คน จำนวน 6 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด จำนวน 7 ฉบับ ประกอบด้วย แบบสอบถาม จำนวน 3 ฉบับ และแบบสัมภาษณ์ จำนวน 4 ฉบับ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. แบบสอบถามการศึกษาผลกระทบของการเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษา ในกลุ่มประชาคมอาเซียนต่อการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 3 ฉบับ ดังนี้

1.1 แบบสอบถาม ฉบับที่ 1 ใช้สอบถามนิสิตระดับปริญญาตรี แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการและแบบเขียนตอบ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 ผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 33 ข้อ

ตอนที่ 4 แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบเขียนตอบ จำนวน 3 ข้อ

1.2 แบบสอบถาม ฉบับที่ 2 ใช้สอบถามเจ้าหน้าที่ แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการและแบบเขียนตอบ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 ผลกระทบต่อการปฏิบัติงานสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน
เมื่อมหาวิทยาลัยเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ลักษณะ
แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 40 ข้อ

ตอนที่ 4 แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ลักษณะแบบสอบถาม
เป็นแบบเขียนตอบ จำนวน 3 ข้อ

1.3 แบบสอบถาม ฉบับที่ 3 ใช้สอบถามอาจารย์ แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถาม
เป็นแบบตรวจสอบรายการ จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย
เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ลักษณะแบบสอบถาม
เป็นแบบตรวจสอบรายการและแบบเขียนตอบ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 ผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย
เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ลักษณะแบบสอบถาม
เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 41 ข้อ

ตอนที่ 4 แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ลักษณะแบบสอบถาม
เป็นแบบเขียนตอบ จำนวน 3 ข้อ

2. แบบสัมภาษณ์การศึกษาผลกระทบของการเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษา
ในกลุ่มประชาคมอาเซียนต่อการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
จำนวน 4 ฉบับ ดังนี้

2.1 แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 1 ใช้สัมภาษณ์นิสิตระดับปริญญาตรี แบ่งออกเป็น
4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 2 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย
เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 ผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย
เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน จำนวน 33 ข้อ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ จำนวน 3 ข้อ

2.2 แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 2 ใช้สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 2 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย
เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 ผลกระทบต่อการปฏิบัติงานสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน
เมื่อมหาวิทยาลัยเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน จำนวน 40 ข้อ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ จำนวน 3 ข้อ

2.3 แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 2 ใช้สัมภาษณ์อาจารย์ แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 2 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 ผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน จำนวน 41 ข้อ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ จำนวน 3 ข้อ

2.4 แบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 4 ใช้สัมภาษณ์ผู้บริหาร แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 2 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 ผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน จำนวน 13 ข้อ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ จำนวน 3 ข้อ

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย ตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ งานวิเคราะห์ และงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

1.2 ดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบสอบถามให้ครอบคลุมตัวแปรที่ต้องการศึกษา
จากเอกสาร งานวิเคราะห์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อคำถามและปรับปรุงให้สอดคล้อง
กับนิยามตัวแปร ดังนี้

1.2.1 แบบสอบถาม ฉบับที่ 1 สำหรับสอบถามนิสิต ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง
และพัฒนา ดังนี้

1.2.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากข้อเท็จจริง
เกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 ข้อ ต้องการใช้จริง 4 ข้อ

1.2.1.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย
เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

จากการจัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยที่ผู้วิจัยต้องการทราบข้อมูล จำนวน 5 ข้อ
ต้องการใช้จริง 5 ข้อ

1.2.1.3 ผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ลักษณะแบบสอบถาม
เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากข้อมูลการจัดการเรียน
การสอนในมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับนิสิต จำนวน 33 ข้อ ต้องการใช้จริง 33 ข้อ ประกอบด้วย

1) ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการเรียนการสอน
จำนวน 9 ข้อ

2) ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการทำกิจกรรม
จำนวน 8 ข้อ

3) ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการฝึกประสบการณ์/
การฝึกวิชาชีพ จำนวน 8 ข้อ

4) ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการดำเนินชีวิตประจำวัน
จำนวน 8 ข้อ

1.2.1.4 แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

เพื่อต้องการทราบข้อมูล จำนวน 3 ข้อ ต้องการใช้จริง 3 ข้อ

1.2.2 แบบสอบถาม ฉบับที่ 2 สำหรับสอบถามเจ้าหน้าที่ ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง
และพัฒนา ดังนี้

1.2.3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากข้อเท็จจริง
เกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ต้องการใช้จริง 5 ข้อ

1.2.3.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง
จากการจัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยที่ผู้วิจัยต้องการทราบข้อมูล จำนวน 5 ข้อ
ต้องการใช้จริง 5 ข้อ

1.2.3.3 ผลกระทบต่อการปฏิบัติงานสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน

เมื่อมหาวิทยาลัยเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ลักษณะ
แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากข้อมูล

การปฏิบัติงานสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับเจ้าหน้าที่ จำนวน 40 ข้อ ต้องการ
ใช้จริง 40 ข้อ ประกอบด้วย

1) ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อการปฏิบัติงานสนับสนุนการจัดการเรียน
การสอน เมื่อมหาวิทยาลัยเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน
ด้านการปฏิบัติงาน จำนวน 8 ข้อ

2) ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อการปฏิบัติงานสนับสนุนการจัดการเรียน
การสอน เมื่อมหาวิทยาลัยเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน
ด้านการวางแผน จำนวน 8 ข้อ

3) ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อการปฏิบัติงานสนับสนุนการจัดการเรียน
การสอน เมื่อมหาวิทยาลัยเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน
ด้านการประสานงาน จำนวน 8 ข้อ

4) ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อการปฏิบัติงานสนับสนุนการจัดการเรียน
การสอน เมื่อมหาวิทยาลัยเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน
ด้านการบริการ จำนวน 8 ข้อ

5) ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อการปฏิบัติงานสนับสนุนการจัดการเรียน
การสอน เมื่อมหาวิทยาลัยเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน
ด้านการดำเนินชีวิตประจำวัน จำนวน 8 ข้อ

1.2.3.4 แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง
เพื่อต้องการทราบข้อมูล จำนวน 3 ข้อ ต้องการใช้จริง 3 ข้อ

1.2.3 แบบสอบถาม ฉบับที่ 3 สำหรับสอบถามอาจารย์ ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง
และพัฒนา ดังนี้

1.2.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากข้อเท็จจริง
เกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 ข้อ ต้องการใช้จริง 4 ข้อ

1.2.2.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย
เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง
จากการจัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยที่ผู้วิจัยต้องการทราบข้อมูล จำนวน 5 ข้อ
ต้องการใช้จริง 5 ข้อ

1.2.2.3 ผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย
เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ลักษณะแบบสอบถาม
เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากข้อมูลการจัดการเรียน
การสอนในมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับอาจารย์ จำนวน 41 ข้อ ต้องการใช้จริง 41 ข้อ
ประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย
เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการเรียนการสอน
จำนวน 9 ข้อ
- 2) ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย
เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการวิจัย จำนวน 8 ข้อ
- 3) ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย
เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการบริการวิชาการ
จำนวน 8 ข้อ
- 4) ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย
เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการทำนุศิลปวัฒนธรรม
จำนวน 8 ข้อ
- 5) ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย
เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการดำเนินชีวิตประจำวัน
จำนวน 8 ข้อ

1.2.2.4 แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง
เพื่อต้องการทราบข้อมูล จำนวน 3 ข้อ ต้องการใช้จริง 3 ข้อ

1.3 นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบ
ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม ซึ่งผู้เชี่ยวชาญที่พิจารณา
ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 5 คน ประกอบด้วย

1.3.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พชรวิทย์ จันท์ศิริสิริ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.3.2 รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ ศรีประทีป ผู้อำนวยการสำนักศึกษาทั่วไป
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.3.3 รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัย
และพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.3.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัย
และพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.3.5 นางอรอนงค์ เมฆพรรณโอสถ ผู้อำนวยการกองทะเบียนและประมวลผล
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ทำการพิจารณาค่าเฉลี่ยของความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ
ถ้าได้ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.50 - 1.00 แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความเที่ยงตรงเข้าเกณฑ์จะนำไปใช้
(สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 220) ซึ่งผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า

- 1) แบบสอบถาม ฉบับที่ 1 สำหรับสอบถามนิสิต เข้าเกณฑ์ 33 ข้อ โดยมีค่าความสอดคล้อง 0.80 - 1.00
- 2) แบบสอบถาม ฉบับที่ 2 สำหรับสอบถามเจ้าหน้าที่ เข้าเกณฑ์ 40 ข้อ โดยมีค่าความสอดคล้อง 0.80 - 1.00
- 3) แบบสอบถาม ฉบับที่ 3 สำหรับสอบถามอาจารย์ เข้าเกณฑ์ 41 ข้อ โดยมีค่าความสอดคล้อง 0.80 - 1.00

1.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try - out) กับนิสิตระดับปริญญาตรี อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวนประเภทละ 30 คน

1.5 หาคุณภาพของแบบสอบถามเป็นรายข้อ ได้แก่ การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item - total Correlation) พบว่า

1.5.1 แบบสอบถาม ฉบับที่ 1 สำหรับสอบถามนิสิต เข้าเกณฑ์ 33 ข้อ จึงคัดเลือกไว้ตามที่ต้องการ มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ตั้งแต่ 0.65 ถึง 0.91 ดังนี้

1) ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการเรียนการสอน จำนวน 9 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ตั้งแต่ 0.71 ถึง 0.88

2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการทำกิจกรรม จำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ตั้งแต่ 0.68 ถึง 0.90

3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการฝึกประสบการณ์/ การฝึกวิชาชีพ จำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ตั้งแต่ 0.71 ถึง 0.91

4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการดำเนินชีวิตประจำวัน จำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ตั้งแต่ 0.61 ถึง 0.88

1.5.2 แบบสอบถาม ฉบับที่ 2 สำหรับสอบถามเจ้าหน้าที่ เข้าเกณฑ์ 40 ข้อ จึงคัดเลือกไว้ตามที่ต้องการ มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ตั้งแต่ 0.75 ถึง 0.97 ดังนี้

1) ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อการปฏิบัติงานสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน เมื่อมหาวิทยาลัยเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการปฏิบัติงาน จำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ตั้งแต่ 0.75 ถึง 0.96

2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อการปฏิบัติงานสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน เมื่อมหาวิทยาลัยเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการวางแผน จำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ตั้งแต่ 0.89 ถึง 0.96

3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อการปฏิบัติงานสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน เมื่อมหาวิทยาลัยเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการประสานงาน จำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ตั้งแต่ 0.78 ถึง 0.97

4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อการปฏิบัติงานสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน เมื่อมหาวิทยาลัยเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการบริการ จำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ตั้งแต่ 0.89 ถึง 0.96

5) ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อการปฏิบัติงานสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน เมื่อมหาวิทยาลัยเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการดำเนินชีวิตประจำวัน จำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ตั้งแต่ 0.75 ถึง 0.92

1.5.3 แบบสอบถาม ฉบับที่ 3 สำหรับสอบถามอาจารย์ เข้าเกณฑ์ 41 ข้อ จึงคัดเลือกไว้ตามที่ต้องการ มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ตั้งแต่ 0.54 ถึง 0.87 ดังนี้

1) ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการเรียนการสอน จำนวน 9 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ตั้งแต่ 0.67 ถึง 0.82

2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการวิจัย จำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ตั้งแต่ 0.54 ถึง 0.83

3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการบริการวิชาการ จำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ตั้งแต่ 0.77 ถึง 0.87

4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการทำนุศิลปวัฒนธรรม จำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ตั้งแต่ 0.81 ถึง 0.86

5) ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ด้านการดำเนินชีวิตประจำวัน จำนวน 8 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ตั้งแต่ 0.75 ถึง 0.81

1.6 นำแบบสอบถามที่คัดเลือกไว้มาหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) พบว่า

1.6.1 แบบสอบถาม ฉบับที่ 1 สำหรับสอบถามนิสิต มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.96

1.6.2 แบบสอบถาม ฉบับที่ 2 สำหรับสอบถามเจ้าหน้าที่ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.96

1.6.3 แบบสอบถาม ฉบับที่ 3 สำหรับสอบถามอาจารย์ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.98

1.7 จัดพิมพ์แบบสอบถาม ฉบับจริง เพื่อนำไปเก็บข้อมูลจริงจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัย ตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ งานวิเคราะห์ และงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์

2.2 ดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมตัวแปรที่ต้องการศึกษาจากเอกสาร งานวิเคราะห์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อคำถามและปรับปรุงให้สอดคล้องกับนิยามตัวแปร

2.3 นำแบบสัมภาษณ์เสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้อง ความเหมาะสม และแก้ไขปรับปรุงตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นชุดเดียวกันกับผู้เชี่ยวชาญที่พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม

2.4 นำสัมภาษณ์ที่แก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าเฉลี่ยของผลการประเมินความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ

2.5 จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์ฉบับจริง เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1.1 เตรียมแบบสอบถาม ฉบับสมบูรณ์ และทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากมหาวิทยาลัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่สังกัดคณะ/วิทยาลัยและหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย

1.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดไว้

1.3 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากคณะ/วิทยาลัยและหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย มาตรวจสอบจำนวนและความถูกต้อง เมื่อตรวจสอบแล้วนำแบบสอบถาม ฉบับที่ 1 สำหรับสอบถามนิสิต จำนวน 380 ชุด แบบสอบถาม ฉบับที่ 2 สำหรับสอบถามเจ้าหน้าที่ จำนวน 329 ชุด

และแบบสอบถาม ฉบับที่ 3 สำหรับสอบถามนิสิต จำนวน 296 ชุด ไปวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

1.4 นำเสนอข้อมูลจากแบบสอบถามโดยการจัดทำตารางข้อมูล และสรุปผล
โดยวิธีการพรรณนาวิเคราะห์

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.1 เตรียมแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ และทำหนังสือขอความอนุเคราะห์
จากมหาวิทยาลัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่สังกัดคณะ/วิทยาลัยและหน่วยงานภายใน
มหาวิทยาลัย

2.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดไว้

2.3 นำเสนอข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยวิธีการพรรณนาวิเคราะห์

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการ
ตามระเบียบวิธีการทางสถิติ ซึ่งมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้วิธีการแจกแจงความถี่
และการหาค่าร้อยละ

1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย
เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ใช้วิธีการแจกแจงความถี่
การหาค่าร้อยละ และวิธีการพรรณนาวิเคราะห์

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย
เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นนำค่าเฉลี่ยมาแปลความหมายเป็นระดับผลกระทบ ดังนี้
(บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102 - 103)

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยคำตอบแบบสอบถาม ฉบับที่ 1
และแบบสอบถาม ฉบับที่ 2 เกี่ยวกับผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับผลกระทบ
4.51 - 5.00	หมายถึง มีผลกระทบอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง มีผลกระทบอยู่ในระดับระดับมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง มีผลกระทบอยู่ในระดับระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีผลกระทบอยู่ในระดับระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง มีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

กรณีไม่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายของคำตอบแบบสอบถามเป็น 0.00

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อการปฏิบัติงานสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน เมื่อมหาวิทยาลัยเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นนำค่าเฉลี่ยมาแปลความหมายเป็นระดับผลกระทบ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102 - 103)

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยคำตอบแบบสอบถาม ฉบับที่ 3 เกี่ยวกับผลกระทบต่อการปฏิบัติงานสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับผลกระทบ
4.51 - 5.00	หมายถึง มีผลกระทบอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง มีผลกระทบอยู่ในระดับระดับมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง มีผลกระทบอยู่ในระดับระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง มีผลกระทบอยู่ในระดับระดับน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง มีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

กรณีไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน เมื่อเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายของคำตอบแบบสอบถามเป็น 0.00

1.6 การทดสอบสมมติฐานของการวิจัย

การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบของการเปิด - ปิดภาคเรียนตามสถาบันอุดมศึกษาในกลุ่มประชาคมอาเซียนต่อการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีของนิสิตจำแนกตามชั้นปีและกลุ่มสาขาวิชา เจ้าหน้าที่ที่จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงานและสังกัดหน่วยงาน และอาจารย์จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา โดยใช้การทดสอบความแตกต่างกันระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน F-test (One-way ANOVA (Analysis of Variance)) และเมื่อพบความแตกต่างจึงเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ (Post Hoc) ด้วยวิธีของ Scheffe' โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสัมภาษณ์ ใช้วิธีการพรรณนาวิเคราะห์ โดยการตรวจสอบข้อมูล ดังนี้

2.1 ตรวจสอบโดยผู้วิจัยตั้งคำถามกับตัวเองว่า เรื่องที่ได้รับฟังจากผู้เล่านั้น มีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงไร

2.2 ตรวจสอบโดยการพิจารณาจากผู้ให้ข้อมูลหรือตัวผู้เล่าว่าเป็นบุคคลที่มีความน่าเชื่อถือ มากน้อยเพียงใด

2.3 การตรวจสอบอคติของผู้เล่าโดยพิจารณาว่าผู้เล่านั้นมีอคติส่วนตัวหรือโน้มเอียง ไปในทางใดหรือไม่

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ค่าสถิติดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย

1.1 หาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยการหาค่าเฉลี่ยของความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 63 - 65)

$$\bar{X} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ $\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย แบบ Pearson ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item - Total Correlation) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 67)

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง X กับ Y
 $\sum x$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนชุด X
 $\sum y$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนชุด Y
 $\sum x^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนชุด X

$\sum Y^2$	แทน ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนชุด Y
$\sum XY$	แทน ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่าง X กับ Y
N	แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่ม

1.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด. 2551 : 174)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ α	แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
K	แทน จำนวนข้อความทั้งหมด
$\sum S_i^2$	แทน ผลรวมของค่าความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
S^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 104)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P	แทน ร้อยละ
f	แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ
N	แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2558 : 237)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ตัวกลางเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร ดังนี้
(บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 106)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	N	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่มนั้น

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว
F-test (One-way ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
ถ้าพบความแตกต่างรายคู่จะทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี
ของ Scheffe' โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2551 : 346 - 348)

$$F = \frac{(\bar{X}_i - \bar{X}_j)^2}{MS_{error}\{n_i + n_j\}n_i n_j}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่นำไปเปรียบค่าเกณฑ์เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	$\bar{X}_i \bar{X}_j$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ i และกลุ่มที่ j ตามลำดับ
	$n_i n_j$	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่มที่ i และกลุ่ม j ตามลำดับ
	MS_{error}	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนของความคาดเคลื่อน
	df_b	แทน	Degree of Freedom สำหรับการแปรผันระหว่างกลุ่ม ซึ่งเท่ากับ K-1
	K	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง