

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เพื่อแก้ไขปัญหายาเสพติดและปัญหาทางเพศ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคาย โดยมีขั้นตอนการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน ครูแนะแนว และครูที่ปรึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคาย ปีการศึกษา 2546 จำนวน 1,350 คน จาก 57 โรงเรียน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่และขนาดโรงเรียน ดังนี้

- 1.1 ผู้บริหารโรงเรียน ในโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 6 คน ขนาดกลาง จำนวน 22 คน และในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 29 คน รวม 57 คน
- 1.2 ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน ในโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 24 คน ขนาดกลาง จำนวน 42 คน และในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 29 คน รวม 95 คน
- 1.3 ครูแนะแนว ในโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 6 คน ขนาดกลาง จำนวน 22 คน และครูแนะแนวในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 29 คน รวม 57 คน
- 1.4 ครูที่ปรึกษา ในโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 300 คน ขนาดกลาง จำนวน 484 คน และครูที่ปรึกษาในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 357 คน รวม 1,141 คน

ประชากร รวมทั้งสิ้น 1,350 คน

## 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหาร โรงเรียนฝ่ายปกครองนักเรียน ครูแนะแนว และครูที่ปรึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคาย ปีการศึกษา 2546 จำนวน 443 คน จาก 52 โรงเรียน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie และ Morgan และใช้วิธีสุ่มกลุ่มอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi stage Random Sampling) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 40, 44 - 45) ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่ม ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จำแนกโรงเรียนเป็น 3 ขนาด เทียบสัดส่วนขนาดของตัวอย่่างกับประชากรตามขนาดของโรงเรียน ได้จำนวนโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 6 โรงเรียน
2. โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 20 โรงเรียน
3. โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 26 โรงเรียน

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มโรงเรียนจากขั้นตอนที่ 1 โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้ชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง (รายชื่อโรงเรียนและรายละเอียดของประชากรและกลุ่มตัวอย่างในภาคผนวก)

ขั้นตอนที่ 3 จำแนกครูตามตำแหน่งหน้าที่ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนฝ่ายปกครองนักเรียน ครูแนะแนว และครูที่ปรึกษา เทียบสัดส่วนขนาดตัวอย่างกับประชากร เพื่อหาจำนวนตัวอย่างในแต่ละโรงเรียน แล้วใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายกับประชากรที่มีตำแหน่งเป็นครูที่ปรึกษา สำหรับตำแหน่งผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนฝ่ายปกครองนักเรียน และครูแนะแนว ซึ่งศึกษาตำแหน่งละ 1 คน ได้กลุ่มตัวอย่างในโรงเรียน โดยจำแนกตามขนาดและตำแหน่งหน้าที่ ดังปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดโรงเรียน และตำแหน่งหน้าที่  
ของครู – อาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคาย

ขนาดโรงเรียน	ประชากร				รวม	กลุ่มตัวอย่าง				รวม
	ผู้ บริหาร	ผู้ช่วยผู้ บริหาร	ครู แนะ แนว	ครูที่ ปรึกษา		ผู้ บริหาร	ผู้ช่วยผู้ บริหาร	ครู แนะ แนว	ครูที่ ปรึกษา	
ขนาดใหญ่	6	24	6	300	336	6	6	6	75	93
ขนาดกลาง	22	42	22	484	570	20	20	20	122	182
ขนาดเล็ก	29	29	29	357	444	26	26	26	90	168
รวม	57	95	57	1,141	1,350	52	52	52	287	443

ตารางที่ 2 แสดงรายละเอียดกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามโรงเรียน อำเภอ และตำแหน่ง  
หน้าที่ของครู – อาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคาย

ชื่อโรงเรียน / ขนาดโรงเรียน	อำเภอ	ตำแหน่งหน้าที่ปฏิบัติงาน				รวม
		ผู้บริหาร	ผู้ช่วย ผู้บริหาร	ครูแนะ แนว	ครูที่ ปรึกษา	
<b>โรงเรียนขนาดใหญ่</b>						
1. ปทุมเทพวิทยาคาร	เมือง	1	1	1	16	19
2. ท่าบ่อ	ท่าบ่อ	1	1	1	12	15
3. ชุมพลโพธิพิสัย	โพธิพิสัย	1	1	1	13	16
4. บึงกาฬ	บึงกาฬ	1	1	1	13	16
5. พรเจริญวิทยา	พรเจริญ	1	1	1	11	14
6. เซกา	เซกา	1	1	1	10	13
รวม 6 โรงเรียน		6	6	6	75	93

ชื่อโรงเรียน / ขนาดโรงเรียน	อำเภอ	ตำแหน่งหน้าที่ปฏิบัติงาน				รวม
		ผู้บริหาร	ผู้ช่วย ผู้บริหาร	ครูแนะ แนว	ครูที่ ปรึกษา	
<b>โรงเรียนขนาดกลาง</b>						
1. นนงคาลัยวิทยาคาร	เมือง	1	1	1	7	10
2. เตื่อวิทยาคาร	ท่าบ่อ	1	1	1	5	8
3. นาสวรรค์พิทยาคม	บึงกาฬ	1	1	1	4	7
4. เข็มพิทยาคม	โพนพิสัย	1	1	1	7	10
5. กุดบงพิทยาคาร	โพนพิสัย	1	1	1	5	8
6. นาหนังพัฒนศึกษา	โพนพิสัย	1	1	1	5	8
7. ราชประชานุเคราะห์ นนงคาลัย 27	โพนพิสัย	1	1	1	5	8
8. ปากสววยพิทยาคม	โพนพิสัย	1	1	1	6	9
9. ไช้พิสัยพิทยาคม	ไช้พิสัย	1	1	1	9	12
10. ปากคาดพิทยาคม	ปากคาด	1	1	1	9	12
11. นนงยองพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก	ปากคาด	1	1	1	5	8
12. สังคมวิทยา	สังคม	1	1	1	5	8
13. พานพร้าว	ศรีเชียงใหม่	1	1	1	5	8
14. ศรีวิไลวิทยา	ศรีวิไล	1	1	1	9	12
15. บุ่งคล้านคร	บุ่งคล้า	1	1	1	7	10
16. บึงโขงหลงพิทยาคม	บึงโขงหลง	1	1	1	7	10
17. ประชาบดีพิทยาคม	รัตนวาปี	1	1	1	5	8
18. วังหลวงพิทยาสรรพ์	เฝ้าไร่	1	1	1	7	10
19. น้ำสววยวิทยา	สระใคร	1	1	1	5	8
20. โพธิ์ตากพิทยาคม	โพธิ์ตาก	1	1	1	5	8
รวม 20 โรงเรียน		20	20	20	122	182

ชื่อโรงเรียน / ขนาดโรงเรียน	อำเภอ	ตำแหน่งหน้าที่ปฏิบัติงาน				รวม
		ผู้บริหาร	ผู้ช่วย ผู้บริหาร	ครูแนะ แนว	ครูที่ ปรึกษา	
<b>โรงเรียนขนาดเล็ก</b>						
1. กวนวันวิทยา	เมือง	1	1	1	3	6
2. เวียงคำวิทยาคาร	เมือง	1	1	1	3	6
3. พระธาตุบังพวนวิทยา	เมือง	1	1	1	3	6
4. ค่ายบกหวานวิทยา	เมือง	1	1	1	3	6
5. หินโงมพิทยาคม	เมือง	1	1	1	4	7
6. ท่าบ่อพิทยาคม	ท่าบ่อ	1	1	1	4	7
7. ถ่อนวิทยา	ท่าบ่อ	1	1	1	4	7
8. นอนงนางพิทยาคม	ท่าบ่อ	1	1	1	3	6
9. นอนงเซ็งพิทยาคม	บึงกาฬ	1	1	1	3	6
10. โพนทองวิทยานุสรณ์	บึงกาฬ	1	1	1	4	7
11. ร่มธรรมานุสรณ์	โพนพิสัย	1	1	1	3	6
12. ศรีชมภูวิทยา	โซพิสัย	1	1	1	5	8
13. โพนทองประชาสรรค์	โซพิสัย	1	1	1	5	8
14. โนนคำพิทยาคม	โซพิสัย	1	1	1	3	6
15. สมสนุกพิทยาคม	ปากคาด	1	1	1	3	6
16. ประชานิมิตพิทยานุกูล	เซกา	1	1	1	4	7
17. โสภก่ามวิทยา	เซกา	1	1	1	4	7
18. เจ็ดสีวิทยาคาร	เซกา	1	1	1	3	6
19. นอนงหึ่งพิทยา	เซกา	1	1	1	3	6
20. นอนงหัวช้างวิทยา	พรเจริญ	1	1	1	3	6
21. ศรีสำราญพิทยาคม	พรเจริญ	1	1	1	3	6
22. ท่าดอกคำวิทยาคม	บึงโขงหลง	1	1	1	3	6
23. ภูทอกวิทยา	ศรีวิไล	1	1	1	3	6

ชื่อโรงเรียน / ขนาดโรงเรียน	อำเภอ	ตำแหน่งหน้าที่ปฏิบัติงาน				รวม
		ผู้บริหาร	ผู้ช่วย ผู้บริหาร	ครูแนะ แนว	ครูที่ ปรึกษา	
24. ฝ่ายวิทยา	สระใคร	1	1	1	3	6
25. นาดีพิทยาคม	เฝ้าไร่	1	1	1	4	7
26. พระบาทนาสิงห์ พิทยาคม	รัตนวาปี	1	1	1	4	7
รวม 26 โรงเรียน		26	26	26	90	168

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาเสพติดและปัญหาทางเพศ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคาย ประกอบด้วยแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 2 ตอน คือ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 69 - 71)

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) เกี่ยวกับสถานภาพด้านตำแหน่ง ประสบการณ์ในตำแหน่ง หรือหน้าที่ปัจจุบัน และขนาดโรงเรียน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการดำเนินงานและกระบวนการในการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาเสพติดและปัญหาทางเพศ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคาย เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของ ลิเคิร์ต (Likert Type) แบ่งช่วงการวัดออกเป็น 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

โดยมีโครงสร้างแบบสอบถามการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย  
 ดการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล การคัดกรองนักเรียน การส่งเสริมนักเรียน การป้องกันและ  
 แก้ไขปัญหา นักเรียน และการส่งต่อนักเรียน (กรมสามัญศึกษา. 2544 : 9)

### วิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด บทความ ข้อมูล และวิธีการจากงานวิจัยที่  
 เกี่ยวข้องในการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาเสพติดและ  
 ปัญหาทางเพศ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของ  
 ลิเคิร์ท (Likert Type) ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เพื่อแก้ไข  
 ปัญหาเสพติดและปัญหาทางเพศ มี 5 ขั้นตอน รวมจำนวน 61 ข้อ ประกอบด้วย  
 การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล จำนวน 10 ข้อ การคัดกรองนักเรียน จำนวน 12 ข้อ  
 การส่งเสริมนักเรียน จำนวน 17 ข้อ การป้องกันและแก้ไขปัญหานักเรียน จำนวน 12 ข้อ  
 และการส่งต่อนักเรียน จำนวน 10 ข้อ
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบแก้ไข ปรับปรุง
4. ดำเนินการปรับปรุง แก้ไข แบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา  
 นำแบบสอบถามที่เสร็จแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 4 ท่าน คือ
  - 4.1 นายประยูร ยวนยี่ วุฒิ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) ตำแหน่ง  
 ผู้อำนวยการโรงเรียน ระดับ 8 โรงเรียนโชพิสัยพิทยาคม อำเภอโชพิสัย จังหวัดหนองคาย  
 พิจารณาด้านโครงสร้างและเนื้อหา
  - 4.2 นางสาวธารินี มิ่งวงศ์ วุฒิ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว) ตำแหน่ง  
 อาจารย์ 3 ระดับ 8 โรงเรียนโชพิสัยพิทยาคม อำเภอโชพิสัย จังหวัดหนองคาย พิจารณา  
 ด้านเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
  - 4.3 นายพิกุลทอง ชาเคน วุฒิ ศษ.ม. (การวัดและประเมินผลการศึกษา)  
 ตำแหน่ง อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนโชพิสัยพิทยาคม อำเภอโชพิสัย จังหวัดหนองคาย  
 พิจารณาด้านสถิติที่ใช้ในการวิจัย

4.4 นางสาวดวงจันทร์ นามแสง วุฒิ ค.บ. (ภาษาไทย) ตำแหน่ง อาจารย์  
2 ระดับ 6 โรงเรียนเซพิสัยพิทยาคม อำเภอเซพิสัย จังหวัดหนองคาย พิจารณาด้านภาษา

5. นำแบบสอบถามมาปรับปรุง แก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง

6. นำแบบสอบถามเสนอให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณา  
ตรวจสอบความเที่ยงตรงถูกต้อง และปรับปรุง แก้ไข ตามข้อเสนอแนะ

7. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และ  
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ (Try - Out) กับ  
ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนฝ่ายปกครองนักเรียน ครูแนะแนว และครูที่ปรึกษา  
ที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรที่ศึกษาในจังหวัดอุดรธานี จำนวน 5 โรงเรียน ๆ ละ 9 คน  
รวมทั้งหมดจำนวน 45 คน

8. นำแบบสอบถามไปคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์  
สหสัมพันธ์อย่างง่าย ( Simple Correlation Coefficient ) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนน  
รวมทั้งหมด (Item – Total Correlation ) และค่าความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา  
( $\alpha$  - Coefficient ) ตามวิธีการของ ครอนบาค (Cronbach) เพื่อให้ได้ค่าความเชื่อมั่นของ  
แบบสอบถามทั้งฉบับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 96 - 98)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตามความเป็นจริงมากที่สุด  
ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏมหาสารคาม  
เพื่อทำหนังสือขออนุญาตถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 1 , 2 , 3  
เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคาย

2. ขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 1 , 2 , 3  
ได้ทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามถึงโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัด  
หนองคาย จำนวน 52 โรงเรียน ในเขตพื้นที่การศึกษาทั้ง 3 เขต

3. ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลพร้อมนำแบบสอบถามไป  
ขอความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถามในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคาย โดยส่ง  
ให้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง จำนวน 52 โรงเรียน ในเขตพื้นที่การศึกษา



หนองคาย เขต 1, 2, 3 รวมจำนวน 443 ชุด และขอความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องแล้วนำบรรจุในซองที่เตรียมไว้ให้แล้วและส่งกลับคืนมายังผู้วิจัยตามที่อยู่ทางไปรษณีย์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละตอน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

SPSS / For Windows (Statistic Package for the Social Science / For Windows) Version 11 และแปลผลข้อมูล ดังนี้

1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย และร้อยละ
2. ระดับการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เพื่อแก้ไขปัญหายาเสพติดและปัญหาทางเพศ ของผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนฝ่ายปกครอง

นักเรียน ครูแนะแนว และครูที่ปรึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดหนองคาย ในด้านต่าง ๆ วิเคราะห์โดยวิธีหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลข้อมูล ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100)

ค่าเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายถึง	มีการดำเนินงานอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายถึง	มีการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 - 3.50	หมายถึง	มีการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 - 2.50	หมายถึง	มีการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.50	หมายถึง	มีการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. เปรียบเทียบการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เพื่อแก้ไขปัญหายาเสพติดและปัญหาทางเพศ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way ANOVA) ถ้าผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า F มีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า F เท่ากับหรือมากกว่าค่าวิกฤต) ก็จะหาคู่ที่แตกต่างกันโดยทำการทดสอบด้วยสถิติประเภท Multiple Comparisons ด้วยวิธีการของ เชฟเฟ (Scheffe) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 116)

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมี ดังนี้

### 1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบเครื่องมือ คือ

1.1 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย ( $r$ ) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งหมด (Item Total Correlation)

1.2 การหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

### 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

2.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2.4 สถิติทดสอบ F- test