

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาและประเมินหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญสำหรับเด็กด้อยโอกาสในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จังหวัดเชียงใหม่ ในด้านบริบทปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการและผลผลิต ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งออกเป็นกลุ่มตามสถานภาพที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้างานสายสามัญ ครูประจำกลุ่ม นักศึกษา ผู้จบหลักสูตร ผู้พิพากษาและผู้พิพากษาสมทบ รวมประชากรทั้งหมด 105 คน รายละเอียดดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรผู้ตอบแบบสอบถาม

ประชากร	จำนวน
ผู้บริหาร	5
หัวหน้างานสายสามัญ	5
ครูประจำกลุ่ม	5
นักศึกษา	59
ผู้จบหลักสูตร	8
ผู้พิพากษา	4
ผู้พิพากษาสมทบ	19
รวม	105

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ 2 แบบ คือ แบบสอบถาม และแบบสังเกตการสอน

แบบสอบถาม ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม จำนวน 3 ชุด ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ

1. แบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร หัวหน้างาน ครูประจำกลุ่ม
2. แบบสอบถามสำหรับนักศึกษาและผู้จบหลักสูตร
3. แบบสอบถามสำหรับผู้พิพากษาและผู้พิพากษาสมทบ

แบบสอบถามทั้ง 3 ชุด เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วยข้อคำถามต่าง ๆ เกี่ยวกับด้านบริบท บัณฑิตเบื้องต้น กระบวนการ และผลผลิต โดยมีลำดับขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาสายสามัญ สำหรับเด็กด้อยโอกาสในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จังหวัดเชียงใหม่
2. ศึกษาทฤษฎี แนวคิด หลักการ เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร โดยเฉพาะหนังสือบทความ เอกสารต่าง ๆ ที่เป็นการประเมินตามแนว CIPP Model ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. กำหนดกรอบโครงสร้างการประเมินตามแนว CIPP Model ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 กรอบโครงสร้างการประเมินหลักสูตรการศึกษาสาขาสามัญ สำหรับบัณฑิตที่จบเอกสาสในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จังหวัดเชียงใหม่

หัวข้อที่ประเมิน	เรื่องที่จะประเมิน	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล/เกณฑ์	ตัวบ่งชี้
1. ด้านบริบท (Context)	1. เบื้องหลังความเป็นมาของหลักสูตร สภาพปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับหลักสูตร 2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	1. ฝ่ายแผนงานโครงการ 2. ฝ่ายการศึกษาสาขาสามัญ 3. ผู้บริหารสถานศึกษา 4. หัวหน้างานสาขาสามัญ 5. ครูประจำกลุ่ม กศน. สายสามัญ	1. รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง 2. แบบสอบถาม	1. วิเคราะห์เนื้อหา 2. แจกแจงความถี่ร้อยละ (71 % ขึ้นไป)	ความสอดคล้องกับกรอบนโยบาย หลักการ ภารกิจ ของการศึกษาเอกโรงเรียน
2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input)	1. ผู้เรียน 2. โครงสร้างหลักสูตร 3. สิ่งอำนวยความสะดวก และปัจจัยสนับสนุน	1. นักศึกษา กศน. สายสามัญ ในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชนเชียงใหม่ 3. ผู้บริหารสถานศึกษา 4. หัวหน้างานสาขาสามัญ 2. ครูประจำกลุ่ม กศน. สายสามัญ	1. ทะเบียนประวัติ นักเรียน 2. แบบสอบถาม	1. วิเคราะห์เนื้อหา 2. แจกแจงความถี่ ร้อยละ X, SD. (X = 3.51 ขึ้นไป)	ความเหมาะสมของ คุณสมบัติและบทบาท ที่หลักสูตรกำหนดให้

ตาราง 2 ต่อ หัวข้อที่ประเมิน	เรื่องที่ประเมิน	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล/เกณฑ์	เกณฑ์/ตัวบ่งชี้
3. ด้านกระบวนการ (Process)	1. การบริหารหลักสูตร 1.1 การจัดองค์กร 1.2 บทบาทหน้าที่และ การบริหารบุคลากรและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง  2. การจัดการเรียนการสอน 3. การวัดและประเมินผล	1. ผู้บริหารสถานศึกษา 2. หัวหน้างานสายสามัญ 2. ครูประจำกลุ่ม  1. บันทึกการสอน/แผนการ สอนของครู 2. นักศึกษา 3. ครูประจำกลุ่ม 4. ผู้บริหารสถานศึกษา 5. หัวหน้างานสายสามัญ	แบบสอบถาม  1. แบบสังเกตการสอน 2. สันทนาการกับผู้เรียน 3. แบบสอบถาม	ความถี่ X, SD. (X = 3.51 ขึ้นไป)	ความเหมาะสมของบทบาท หน้าที่ ที่กรมการศึกษา อก โรงเรียนกำหนด  1. ความสอดคล้องของแผน การสอนเปรียบเทียบกับ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 2. พฤติกรรมผู้เรียน/ผู้สอน 3. ความเหมาะสมในกระบวนการ การวัดและประเมินผล
4. ด้านผลิต (Product)	ความรู้ความสามารถ และ คุณลักษณะของผู้จบ หลักสูตร	1. ผู้บริหารสถานศึกษา 2. ครูประจำกลุ่ม 3. ผู้พิพากษา และ ผู้พิพากษาสมทบ	1. รวบรวมจากทะเบียน ความคุมความประพฤติ 2. แบบสอบถาม	1. วิเคราะห์เอกสาร 2. ความถี่ X, SD. (X = 3.51 ขึ้นไป)	คุณภาพผลิต

4. ศึกษาลักษณะการสร้างแบบสอบถามที่ใ้ใช้ในการประเมินหลักสูตรรูปแบบต่าง ๆ
5. โดยเฉพาะแบบมาตราส่วนประมาณค่าตามวิธีการของลิเคิร์ต
6. กำหนดกรอบโครงสร้าง แบบสอบถามแต่ละชุดดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 แสดงกรอบโครงสร้างแบบสอบถาม

ชุดที่	ประชากร	Context	Input	Process	Product
1	ผู้บริหาร หัวหน้างาน ครูประจำกลุ่ม	1. เบื้องหลังความเป็นมาของหลักสูตร ปัญหาความต้องการเกี่ยวกับหลักสูตร 2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	1. ผู้เรียน 2. โครงสร้างหลักสูตร 3. สิ่งอำนวยความสะดวกและปัจจัยสนับสนุน	1. การบริหารหลักสูตร 2. การจัดการเรียนการสอน 3. การวัดและประเมินผล	คุณภาพผู้จบหลักสูตร
2.	นักศึกษาและผู้จบหลักสูตร	1. ปัญหาความต้องการเกี่ยวกับหลักสูตร	1. ผู้เรียน 2. โครงสร้างหลักสูตร 3. สิ่งอำนวยความสะดวกและปัจจัยสนับสนุน	1. การจัดการเรียนการสอน 2. การวัดและประเมินผล	--
3	ผู้พิพากษาและผู้พิพากษาสมทบ	1. ปัญหาความต้องการเกี่ยวกับหลักสูตร	--	--	คุณภาพผู้จบหลักสูตร

7. สร้างแบบสอบถาม ตามกรอบโครงสร้างในข้อที่ 5 โดยแบ่งแบบสอบถามในแต่ละชุดออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่เป็นข้อพิจารณาหรือข้อคิดเห็นที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า และส่วนที่สามเป็นข้อคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะเป็นแบบปลายเปิด รายละเอียด ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 แสดงรายละเอียดแบบสอบถาม

แบบสอบถาม	ประชากรผู้ตอบ	เรื่องประเมิน	จำนวน/ข้อ	มาตราส่วนประมาณค่า	ปลายเปิด	
ชุดที่ 1	-ผู้บริหาร -หัวหน้างาน -ครูประจำกลุ่ม	<b>Context</b>				
		1. ปัญหาความต้องการ และข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับหลักสูตร			1 ข้อ	
		2. ด้านจุดมุ่งหมายของ หลักสูตร	14 ข้อ			
		<b>Input</b>			1 ข้อ	
		1. ด้านผู้เรียน	9 ข้อ			
		2. ด้านโครงสร้างหลักสูตร	12 ข้อ			
		3. สิ่งอำนวยความสะดวก และปัจจัยสนับสนุน				
		3.1 สภาพแวดล้อมใน สถานศึกษา	3 ข้อ			
		3.2 งบประมาณ	3 ข้อ			
		3.3 การให้บริการของ สถานศึกษา	14 ข้อ			
		<b>Process</b>			1 ข้อ	
		1. การบริหารหลักสูตร				
		1.1 การจัดองค์กร	5 ข้อ			
		1.2 บทบาทหน้าที่ของ บุคลากรและหน่วย ที่เกี่ยวข้อง				
		1.2.1 ครูประจำกลุ่ม	3 ข้อ			
1.2.2 ศูนย์ฯอำเภอ	4 ข้อ					
1.2.3 ศูนย์ฯ จังหวัด	5 ข้อ					
2. จัดการเรียนรู้การสอน	12 ข้อ					
3. การวัดและประเมินผล	5 ข้อ					

ตาราง 4 (ต่อ)

แบบสอบถาม	ประชากรผู้ตอบ	เรื่องประเมิน	จำนวน/ข้อ	มาตราส่วนประมาณค่า	ปลายเปิด
		<b>Product</b>			1 ข้อ
		1. ความรู้ ความสามารถ คุณลักษณะผู้จบหลักสูตร	26		
<b>ชุดที่ 2</b>	-นักศึกษา -ผู้จบหลักสูตร	<b>Context</b>			1 ข้อ
		1. ปัญหาความต้องการ เกี่ยวกับหลักสูตร	-		
		<b>Input</b>			
		1. ด้านผู้เรียน	9 ข้อ		
		2. โครงสร้างหลักสูตร	8 ข้อ		
		3. สิ่งอำนวยความสะดวก และปัจจัยเกื้อหนุน			
		3.1 สภาพแวดล้อมใน สถานศึกษา	3 ข้อ		
		3.2 การให้บริการของ สถานศึกษา	13 ข้อ		
		<b>Process</b>			
		1. การจัดการเรียน การสอน	17 ข้อ		1 ข้อ
		2. การวัดและประเมินผล	8 ข้อ		
<b>ชุดที่ 3</b>	-ผู้พิพากษา -ผู้พิพากษา สมทบ	<b>Context</b>			4 ข้อ
		1. ปัญหาความต้องการ เกี่ยวกับหลักสูตร	-		
		<b>Product</b>			
		1. ความรู้ ความสามารถ คุณลักษณะผู้จบหลักสูตร	26 ข้อ		

6. นำแบบสอบถามไปให้กรรมการปริกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาความถูกต้องและความเที่ยงตรงของข้อคำถาม พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไข

7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้กับนักศึกษา ครูประจำกลุ่ม ผู้บริหารของศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 20 คน เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ ความเหมาะสมและความเที่ยงตรงของแบบสอบถามอีกครั้งก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

8. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์นำไปเก็บข้อมูลจริงจากประชากร

แบบสังเกตการสอน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างโดยพัฒนาและปรับปรุงเพิ่มเติมมาจากแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของ ชารี มณีศรี (2538) โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาเอกสารตำราที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสังเกตแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่องแบบสังเกตการสอน

2. คัดเลือกแบบสังเกตการสอนที่เหมาะสมกับลักษณะของรูปแบบการสอนของหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ และประชากรมากที่สุดคือ แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของ ชารี มณีศรี พร้อมทั้งนำไปปรับปรุงเพิ่มเติมบางส่วนให้สมบูรณ์และเหมาะสมกับลักษณะของหลักสูตรและประชากรดังกล่าว

3. นำแบบสังเกตการสอนที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วให้กรรมการที่ปริกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหาและข้อความในแต่ละข้อ พร้อมทั้งนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสังเกตการสอนที่ผ่านการพิจารณาของกรรมการที่ปริกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้กับการเรียนการสอนของกลุ่มนักศึกษาของศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอแมริม จำนวน 2 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ ความเหมาะสม พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง

5. จัดพิมพ์แบบสังเกตการสอนฉบับสมบูรณ์ไปใช้สังเกตจริงกับประชากร

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากร ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

แบบสอบถาม

1. จัดทำหนังสือราชการในนามประธานคณะกรรมการบริหารประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อขอความอนุเคราะห์



ผู้บังคับบัญชา 4 หน่วยงานที่เป็นต้นสังกัดของประชากร ประกอบด้วย ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษา  
นอกโรงเรียน จังหวัดเชียงใหม่ หัวหน้าศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอแมริม  
ผู้อำนวยการสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จังหวัดเชียงใหม่ และผู้พิพากษาหัวหน้าศาล  
ศาลคดีเด็กและเยาวชน จังหวัดเชียงใหม่ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรในหน่วยงานเพื่อ  
เป็นข้อมูลในการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยเป็นผู้นำหนังสือขอความอนุเคราะห์  
เก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมนำแบบสอบถามแจกและนัดเวลาเก็บคืนด้วยตนเองจำนวนแบบสอบถาม  
ที่ได้รับคืนมาจำแนกตามหน่วยงานและกลุ่มประชากร คิดเป็นร้อยละ ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 แสดงจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืนจำแนกตามประชากร

ประชากร	จำนวน (คน)	ส่งไป (ฉบับ)	รับคืน (ฉบับ)	ร้อยละ
ผู้บริหาร	5	5	5	100
หัวหน้างาน	5	5	5	100
ครูประจำกลุ่ม	5	5	5	100
นักศึกษา	59	59	59	100
ผู้จบหลักสูตร	8	8	8	100
ผู้พิพากษา	4	4	4	100
ผู้พิพากษาสมทบ	19	19	19	100
รวม	105	105	105	100

#### แบบสังเกตการสอน

1. จัดทำหนังสือราชการในนามประธานคณะกรรมการบริหารสาขาวิชาหลักสูตรและ  
การสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงผู้อำนวยการสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและ  
เยาวชน จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์  
(ฉบับเดียวกันที่ใช้ในแบบสอบถาม)

2. ประสานงานกับครูประจำกลุ่มและหัวหน้าสถานฝึกอบรมในสถานพินิจและคุ้มครอง  
เด็กและเยาวชน จังหวัดเชียงใหม่ ในการขอบัตรผ่านเข้าออกในสถานฝึกอบรมดังกล่าวในช่วงวัน  
เวลา ที่มีการเรียนการสอน (การพบกลุ่ม)

3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการสุ่มเข้าไปร่วมสังเกตการ  
สอน จำนวนร้อยละ 30 ของเวลาที่มีการเรียนการสอน (การพบกลุ่ม) ทั้งหมดของภาคเรียนที่ 1 ปี  
การศึกษา 2542 รายละเอียดดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 แสดงรายละเอียดการสังเกตการสอน

วัน /เดือนปี การเรียนการสอน	วัน /เดือนปี เข้าร่วมสังเกตการสอน	ครูผู้สอน	หมวดวิชา
29 - 30 พฤษภาคม 2542 (09.00-16.00)	29 - 30 พฤษภาคม 2542 (09.00-12.00)	นายจำนงค์ ธาระสาร	คณิตศาสตร์ ม.ปลาย ภาษาไทย2 ม.ปลาย
5 - 6 มิถุนายน 2542 (09.00-16.00)	5 - 6 มิถุนายน 2542 (09.00-12.00)	นางสุพัฒน์ ดอนหมื่นศรี	คณิตศาสตร์ ม.ต้น ภาษาไทย ม.ต้น
24 - 25 กรกฎาคม 2542 (09.00-16.00)	24 - 25 กรกฎาคม 2542 (13.00 - 16.00)	นายจำนงค์ ธาระสาร	สังคมกับชีวิต ม.ปลาย พลานามัย ม.ปลาย
7 - 8 สิงหาคม 2542 (09.00-16.00)	--	--	--
4 - 5 กันยายน 2542 (09.00-16.00)	--	--	--

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากประชากรตามขั้นตอนดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ทุกฉบับ
2. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้
  - 2.1 ข้อมูลทั่วไปของประชากรผู้ตอบแบบสอบถาม นำมาหาค่าความถี่และร้อยละ
  - 2.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความสอดคล้องของจุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับ

นโยบาย หลักการ ภารกิจ ของกรมการศึกษานอกโรงเรียนนำมาหาค่าความถี่และค่าร้อยละ เมื่อได้ค่าร้อยละแล้วนำมาแปลความหมายโดยเทียบกับเกณฑ์ดังนี้ (เกณฑ์พิจารณาแบบประเมินความสอดคล้องใช้เกณฑ์ค่าร้อยละของคำตอบที่เป็นผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างจุดมุ่งหมายของหลักสูตร กับนโยบาย หลักการ ภารกิจของการศึกษานอกโรงเรียนโดยปรับมาจากเกณฑ์ที่ผู้เชี่ยวชาญและศึกษานิเทศก์ กรมการศึกษานอกโรงเรียน จัดทำขึ้น) (กรมการศึกษานอกโรงเรียน,2540)

ร้อยละ 86 - 100	หมายถึง	มีความสอดคล้องมากที่สุด
ร้อยละ 71 - 85	หมายถึง	มีความสอดคล้องมาก
ร้อยละ 51 - 70	หมายถึง	มีความสอดคล้องปานกลาง
ร้อยละ 26 - 50	หมายถึง	มีความสอดคล้องน้อย
ร้อยละ 1 - 25	หมายถึง	มีความสอดคล้องน้อยที่สุด

2.3 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับด้านบริบทปัจจัยเบื้องต้นกระบวนการและผลผลิตที่ได้ ข้อมูลจากแบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า มาให้คะแนน แล้วมาหาค่าเฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำมาแปลความหมาย โดยเทียบกับเกณฑ์และการให้คะแนนดังนี้ เกณฑ์ในการให้คะแนนแบบสอบถามที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ดังนี้

5	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด/มีคุณภาพมากที่สุด
4	หมายถึง	เหมาะสมมาก/มีคุณภาพมาก
3	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง/มีคุณภาพปานกลาง
2	หมายถึง	เหมาะสมน้อย/มีคุณภาพน้อย
1	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด/มีคุณภาพน้อยที่สุด

การแปลความหมายแบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า โดยเทียบกับเกณฑ์ โดยปรับมาจากมาตรวัดเจตคติของลิเคอร์ท (Likert, 1932 อ้างใน บุญส่ง นิลแก้ว, 2534, หน้า 23) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย	
	ปัจจัยเบื้องต้น	กระบวนการ ด้านผลผลิต
4.51 - 5.00	เหมาะสมมากที่สุด	มีคุณภาพมากที่สุด
3.51 - 4.50	เหมาะสมมาก	มีคุณภาพมาก
2.51 - 3.50	เหมาะสมปานกลาง	มีคุณภาพปานกลาง
1.51 - 2.50	เหมาะสมน้อย	มีคุณภาพน้อย
1.00 - 1.50	เหมาะสมน้อยที่สุด	มีคุณภาพน้อยที่สุด

2.4 นำข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา ความต้องการเกี่ยวกับหลักสูตรและข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิดมาจัดกลุ่มนำเสนอ

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ใช้สถิติในการวิเคราะห์ดังนี้

1. ค่าร้อยละ
2. ค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$
3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/Pc+ ( มาณี ไชยมณี ,2527 และ ไชยวัฒน์ รุ่งเรืองศรี ,2532)