

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การประเมินผลการใช้หลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 โดยใช้รูปแบบซีป (CIPP Model) เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินหลักสูตร ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบในการสอนช่วงชั้นที่ 2 และคณะกรรมการสถานศึกษา จำแนกเป็น ผู้อำนวยการสถานศึกษา 151 คน ครูผู้สอน 151 คน คณะกรรมการสถานศึกษา 151 รวม 453 คน กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย ผู้ปกครองนักเรียน นักเรียน จำแนกเป็น ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 10,502 คน นักเรียนจำนวน 10,502 คน รวม 21,004 และกลุ่มที่ 3 ผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 151 คน รวมประชากรทั้งหมด 21,608 คน ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 ช่วงชั้นที่ 2

2. กลุ่มตัวอย่าง

1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา ครูผู้สอน และ คณะกรรมการสถานศึกษา จำแนกเป็น ผู้อำนวยการสถานศึกษา 10 คน ครูผู้รับผิดชอบในการสอนช่วงชั้นที่ 2 จำนวน 10 คน และ คณะกรรมการสถานศึกษา 10 คนเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 สุ่มอำเภอที่อยู่ภายในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 จำนวน 4 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอเดิมบางนางบวช อำเภอสามชุก อำเภอหนองหญ้าไทร และอำเภอด่านช้าง ซึ่งใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้วิธีการจับฉลาก มา 1 อำเภอ ได้อำเภอเดิมบางนางบวช ซึ่งมีอยู่ 30 โรงเรียน

ขั้นที่ 2 สุ่มสภวิทยาเขตภายในอำเภอเดิมบางนางบวช จำนวน 3 สภวิทยาเขต ประกอบด้วย สภวิทยาเขตบึงฉวาก สภวิทยาเขตปอกรุและสภวิทยาเขตพระอาจารย์ธรรมโชติ ซึ่งใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้วิธีการจับฉลากได้สภวิทยาเขตพระอาจารย์ธรรมโชติ ซึ่งมีโรงเรียนจำนวน 10 โรงเรียนประกอบด้วย โรงเรียนวัดนางบวช โรงเรียนวัดวังสำเภากลุ่ม โรงเรียนวัดยางนอน โรงเรียนวัดกุ่มโลก โรงเรียนวัดกาบบัว โรงเรียนวัดหนองตาแก้ว โรงเรียนวัดปากดงท่าศาล โรงเรียนวัดหนองกรวด โรงเรียนวัดท่ามะนาว และโรงเรียนวัดดงพิบูล

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย ผู้ปกครองนักเรียน 120 คน นักเรียนที่กำลังศึกษา 120 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 1 การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยการเปิดตารางของเครซซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2544, หน้า 139) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ 242 คน ประกอบด้วยนักเรียน 121 คน ผู้ปกครองนักเรียน 121 คนจากจำนวนนักเรียน และผู้ปกครอง 652 คน ซึ่งเป็นผู้ปกครองนักเรียน นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในช่วงชั้นที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ในอำเภอเดิมบางนางบวช สภวิทยาเขตพระอาจารย์ธรรมโชติ

ขั้นที่ 2 สุ่มกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนนักเรียนและผู้ปกครอง ที่ได้เปิดตารางจำนวน 121 คนจากจำนวนโรงเรียน 10 โรงเรียน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลากโรงเรียนละ 12 คน ได้ชั้นละ 4 คน จากจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 จำนวน 3 ชั้น ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนจำนวน 120 คนจากจำนวนนักเรียนในช่วงชั้นที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ในอำเภอเดิมบางนางบวช สภวิทยาเขตพระอาจารย์ธรรมโชติ

3) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรครบ 5 ปี จำนวน 50 คน จากจำนวนโรงเรียน 10 โรงเรียนๆ ละ 5 คนประกอบด้วย โรงเรียนวัดนางบวช โรงเรียนวัดวังสำเภากลุ่ม โรงเรียนวัดยางนอน โรงเรียนวัดกุ่มโลก โรงเรียนวัดกาบบัว โรงเรียนวัดหนองตาแก้ว โรงเรียนวัดปากดงท่าศาล โรงเรียนวัดหนองกรวด โรงเรียนวัดท่ามะนาว และโรงเรียนวัดดงพิบูล เป็นตัวแทนในการสัมภาษณ์ ที่ประกอบอาชีพแตกต่างกันของโรงเรียน ในอำเภอเดิมบางนางบวช สภวิทยาเขตพระอาจารย์ธรรมโชติ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 ตาราง 3 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำนวนตามผู้ให้ข้อมูล

ตาราง 3 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	แหล่งข้อมูล	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ผู้อำนวยการสถานศึกษา	151	10
ครูผู้สอน	151	10
คณะกรรมการสถานศึกษา	151	10
นักเรียน	10,502	120
ผู้ปกครองนักเรียน	10,502	120
ผู้สำเร็จการศึกษา	151	50
รวม	21,608	320

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 2 ประเภท แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ มีทั้งหมด 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามผู้อำนวยการสถานศึกษา ครูผู้สอน และคณะกรรมการสถานศึกษามีลักษณะเป็นแบบสอบถามเลือกตอบจากรายการ (Check list) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับโดยสร้างตามแนวของลิเคิร์ท (Likert) และแบบปลายเปิด (Open ended) แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานะภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคำตอบเลือกตอบจากรายการ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรทั้ง 4 ด้าน เป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย

ด้านบริบท ได้แก่ ความจำเป็นที่ต้องมีหลักสูตร ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของหลักสูตรกับความคาดหวังของคุณสมบัติที่จะให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของหลักสูตรกับภาวการณ์ในปัจจุบันของสังคม และความเหมาะสมของจุดประสงค์โดยภาพรวมกับการนำไปใช้ในการปฏิบัติ

ด้านปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ คุณลักษณะของครู คุณลักษณะของผู้เรียน สื่อการเรียนการสอน วัสดุหลักสูตร การจัดเวลาเรียน งบประมาณ

ด้านกระบวนการ ได้แก่ กระบวนการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล และการบริหารหลักสูตร

ด้านผลผลิต ได้แก่ คุณลักษณะของนักเรียนและผู้สำเร็จการศึกษา

ตอนที่ 3 เป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open ended) เกี่ยวกับข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

ฉบับที่ 2 แบบสอบถาม นักเรียน และผู้ปกครอง มีลักษณะเป็นแบบสอบถามเลือกตอบจากรายการ (Check list) แบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับโดยสร้างตามแนวของลิเคิร์ต (Likert) และแบบปลายเปิด (Open ended) แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานะภาพ และข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคำตอบจากรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรทั้ง 4 ด้าน เป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย

ด้านบริบท ได้แก่ ความจำเป็นที่ต้องมีหลักสูตร และความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของหลักสูตรกับความคาดหวังของคุณสมบัติที่จะให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของหลักสูตรกับภาวะการณ์ในปัจจุบันของสังคม และความเหมาะสมของจุดประสงค์โดยภาพรวมกับการนำไปใช้ในการปฏิบัติ

ด้านปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ คุณลักษณะของครู คุณลักษณะของผู้เรียน สื่อการเรียนการสอน วัสดุหลักสูตร การจัดเวลาเรียน งบประมาณ

ด้านกระบวนการ ได้แก่ กระบวนการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล และการบริหารหลักสูตร

ด้านผลผลิต ได้แก่ คุณลักษณะของนักเรียนและผู้สำเร็จการศึกษา

ตอนที่ 3 เป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open ended) เกี่ยวกับข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

ฉบับที่ 3 แบบสัมภาษณ์นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาเป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้าง (Structured Interview) แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานะภาพ และข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรทั้ง 4 ด้าน

ด้านบริบท ได้แก่ ด้านบริบท ได้แก่ ความจำเป็นที่ต้องมีหลักสูตร และความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของหลักสูตรกับความคาดหวังของคุณสมบัติที่จะให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของหลักสูตรกับภาวะการณ์ในปัจจุบันของสังคม และความเหมาะสมของจุดประสงค์โดยภาพรวมกับการนำไปใช้ในการปฏิบัติ

ด้านปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ คุณลักษณะของครู คุณลักษณะของผู้เรียน สื่อการเรียนการสอน วัสดุหลักสูตร การจัดเวลาเรียน

ด้านกระบวนการ ได้แก่กระบวนการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล และการบริหารหลักสูตร

ด้านผลผลิต ได้แก่ คุณลักษณะของนักเรียนและผู้สำเร็จการศึกษา

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด (Open ended) เกี่ยวกับข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

ตาราง 5 แสดงข้อมูลการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือในการทดลอง
ผู้อำนวยการสถานศึกษา	แบบสอบถาม
ครูผู้สอน	แบบสอบถาม
คณะกรรมการสถานศึกษา	แบบสอบถาม
นักเรียน	แบบสอบถาม
ผู้ปกครองนักเรียน	แบบสอบถาม
ผู้สำเร็จการศึกษา	แบบสัมภาษณ์

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสาร เกี่ยวกับหลักสูตร แนวคิด ทฤษฎีการประเมินผลการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง กำหนดและจัดสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้น ไปดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และแปลผล

3. รายงานผลการวิจัย นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์และข้อเสนอแนะของงานวิจัยมาจัดทำรายงานการวิจัย นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบแก้ไขและจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

วิธีการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

วิธีการสร้างเครื่องมือประเมินการใช้หลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 ในเขตพื้นที่การศึกษาศุพรรณบุรี เขต 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร คำว่า เกี่ยวกับหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย ความหมายของหลักสูตร องค์ประกอบของหลักสูตร ลักษณะของหลักสูตรที่ดี และศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 เกี่ยวกับความสำคัญ ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะ คุณภาพของผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยี

2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร ประกอบด้วย ความหมายของการประเมินหลักสูตร ความมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร

3. ศึกษารูปแบบการประเมินหลักสูตร จากแนวคิดของการประเมิน พร้อมทั้งศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเลือกรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับใช้ในการประเมิน

4. กำหนดกรอบแนวคิดในการประเมินหลักสูตร พร้อมทั้ง ข้อมูลที่ต้องการ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5. ศึกษาเครื่องมือในการประเมินหลักสูตร และเลือกเครื่องมือให้เหมาะสมกับข้อมูล และกลุ่มตัวอย่าง

6. สร้างเครื่องมือให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการประเมินหลักสูตรทั้ง 4 ด้าน การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามทั้ง 3 ฉบับ เสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของคำถาม ความถูกต้อง ความเหมาะสม และความชัดเจนของภาษา รวมทั้งความครอบคลุมของเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ทั้ง 3 ฉบับ เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ได้แก่ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร 2 คน ด้านการวัดและประเมินผล 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยี 1 คน ศึกษานิเทศก์ 1 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และความชัดเจนของภาษา แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, 2545, หน้า 272) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อ และประเด็นสัมภาษณ์แต่ละประเด็นว่ามีความสอดคล้องกับตัวแปรหรือไม่ ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

+ 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้น เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น หรือไม่

- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

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

IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

จากนั้นก็นำมาหาค่าเฉลี่ย ซึ่งค่าเฉลี่ยที่ยอมรับได้ ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้พิจารณาแล้ว ทุกคนที่มีความเห็นว่าสอดคล้องกับบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และผลผลิต ได้ค่าชี้วัดความสอดคล้องเท่ากับ อยู่ระหว่าง 0.5 – 1.00 แต่ถ้าได้ค่า น้อยกว่า 0.5 ต้องปรับปรุง โดยพิจารณาจากข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบใช้ (try-out) ก่อนเก็บข้อมูลจริง ดังนี้
ฉบับที่ 1 แบบสอบถาม ผู้อำนวยการสถานศึกษา ครูผู้สอนและคณะกรรมการสถานศึกษา นำไปทดลองสอบถามผู้อำนวยการสถานศึกษา ครูผู้สอน และคณะกรรมการสถานศึกษาอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

ฉบับที่ 2 แบบสอบถาม นักเรียนและผู้ปกครองนำไปทดลอง นักเรียนและผู้ปกครองอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

4. นำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้ (Try-out) ก่อนเก็บข้อมูลจริง โดยนำแบบสัมภาษณ์ ฉบับที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

5. นำผลจากการไปทดลองสัมภาษณ์ ตามข้อ 4 มาแก้ไขปรับปรุง และได้ประเด็นการสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์

6. นำแบบสอบถามไปวิเคราะห์หาค่าคุณภาพของแบบสอบถาม โดยการตรวจหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS / PC (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus) (ศิลาปิชัย นิลกรณ์, 2544, หน้า 77) ได้ค่าความเชื่อมั่นสอบถามฉบับข้อ 10.98

7. นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ใช้ในการเก็บข้อมูลในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือขอความร่วมมือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุพรรณบุรี เขต 3 เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลและออกหนังสือขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการสถานศึกษา ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษา นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน

2. นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือแนะนำตัวจากคณะครุศาสตร์ ไปดำเนินการแจกแบบสอบถามให้ผู้ดำเนินการสถานศึกษา ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษา นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน ที่อยู่สหวิทยาเขตพระอาจารย์ธรรมโชติโดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เป็นการประสานงานนัด วัน เวลา สถานที่ แล้วเดินทางไปสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับคืน คัดเลือกเฉพาะฉบับสมบูรณ์ นำมาวิเคราะห์ข้อมูล
2. ข้อมูลที่เกี่ยวกับสถานภาพ และข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและผู้ตอบแบบสัมภาษณ์วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีหาค่าร้อยละ
3. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และข้อมูลที่ได้จากการสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ และความคิดเห็น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เกณฑ์การประเมินตัดสินตามความเห็นส่วนใหญ่ของกลุ่ม
4. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ที่มีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)
5. นำค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) มาเทียบกับเกณฑ์ในการประเมินดังนี้ (ศักดิ์ศรี ปาณะกุล, 2543, หน้า 58)
 - 5 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสม มากที่สุด
 - 4 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสม มาก
 - 3 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสม ปานกลาง
 - 2 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสม น้อย
 - 1 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสม น้อยที่สุด

การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ตามเกณฑ์ต่อไปนี้ (ศักดิ์ศรี ปาณะกุล, 2543, หน้า 59)

- ค่าเฉลี่ย ระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสม มากที่สุด
 ค่าเฉลี่ย ระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสม มาก
 ค่าเฉลี่ย ระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสม ปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย ระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสม น้อย
 ค่าเฉลี่ย ระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสม น้อยที่สุด

6. นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเสนอในรูปตารางประกอบการเรียน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตรวจสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (วิไล ทองแผ่, 2545, หน้า 161 - 162) โดยใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ	α	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	n	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage) โดยคำนวณจากสูตร (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2545 หน้า 293)

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

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวน

2.2 สูตรการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) (พิชิต ฤทธิ์เจริญ, 2545 หน้า 307)

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

- X = คะแนนเฉลี่ยหรือค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ = ผลบวกหรือผลรวม
 X = ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม
 N = ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นตัวอย่างสำหรับการประเมินหลักสูตร

2.3 สูตรการคำนวณหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation หรือ S.D)
 (พิชิต ฤทธิ์เจริญ, 2545 หน้า 312)

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

- S.D = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
 \sum = ผลบวกหรือผลรวม
 X = คะแนนของผู้ตอบแบบสอบถาม
 \bar{X} = คะแนนเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม
 N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS / PC (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus) เพื่อวิเคราะห์ ข้อมูลหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป