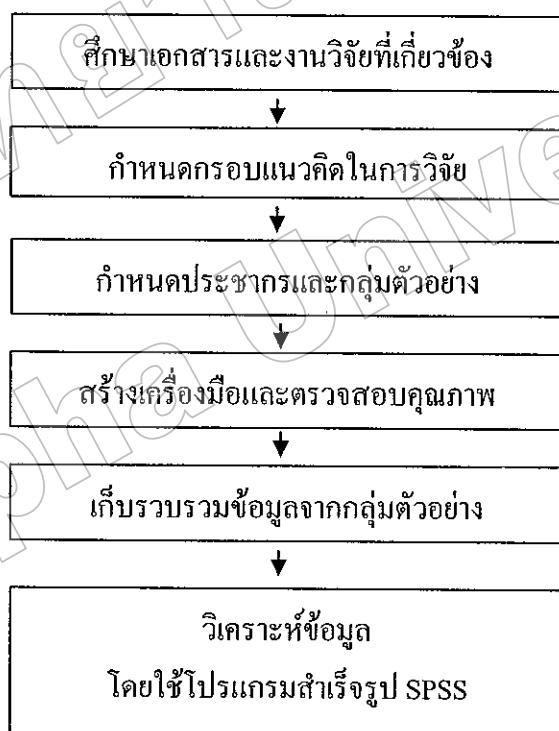


บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Research) เพื่อเปรียบเทียบความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามประเภทโรงเรียนที่สังกัด จำนวนปีที่สอน จำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ปีการศึกษา 2548 จำนวน 3 เขตการศึกษา ประกอบด้วย ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำนวนทั้งสิ้น 724 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นครุตันแบบปฏิรูปการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี จำนวน 260 คน ดังนี้

- กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ยามานา (Yamane, 1973, p. 125) ที่ค่าความเชื่อมั่น 95%

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

- ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการคิดลักษณะส่วนร้อยละ 35 ของครุตันแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษา ได้กลุ่มตัวอย่างแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ครุตันแบบปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งหมดและครุตันแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

เขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี	จำนวนครุตันแบบปฏิรูปการเรียนรู้ (คน)	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
เขต 1	268	94
เขต 2	257	92
เขต 3	199	74
รวม	724	260

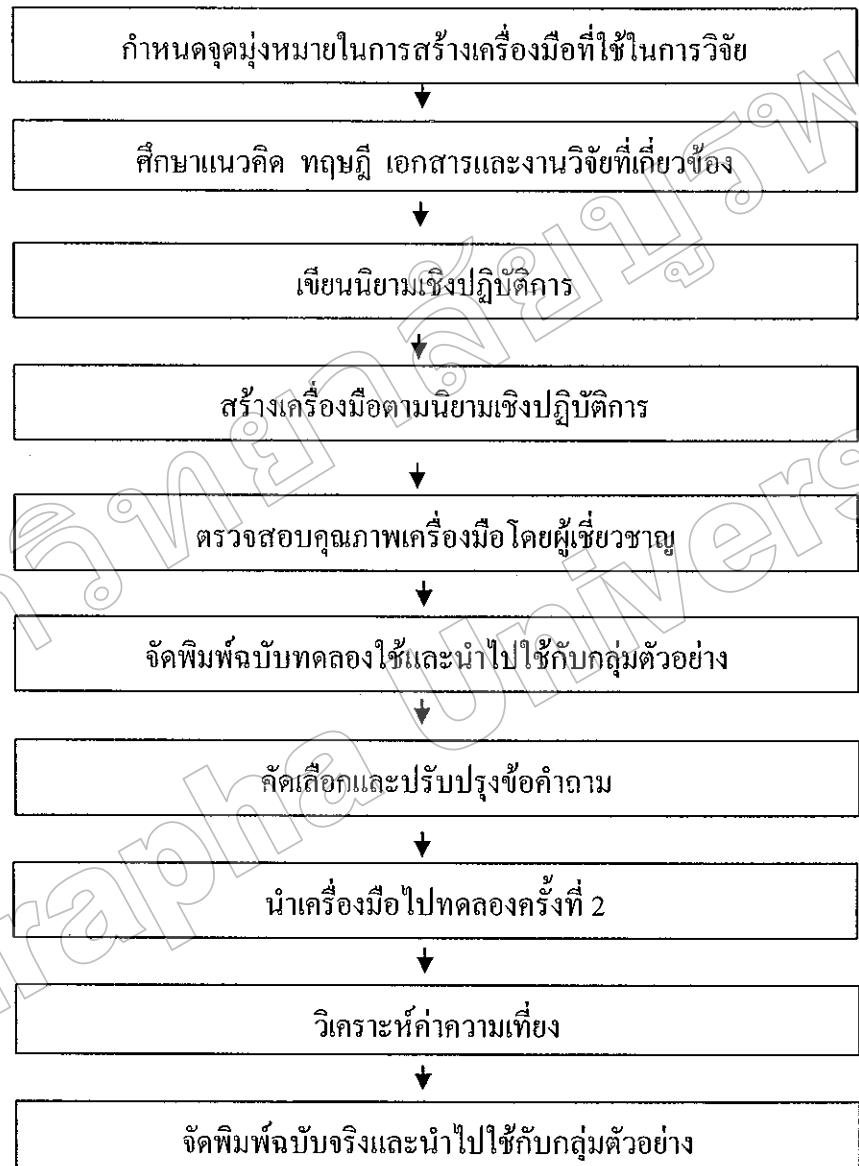
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนาแบบสำรวจความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครุตันแบบปฏิรูปการเรียนรู้เป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสำรวจ

ตอนที่ 2 ความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครุตันแบบปฏิรูปการเรียนรู้

**ขั้นตอนการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ มีรายละเอียดในการดำเนินการสร้างและมีขั้นตอน
ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้**



ภาพที่ 5 ขั้นตอนการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายละเอียดการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. กำหนดคุณลักษณะในการสร้างแบบสำรวจความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูด้านแบบปฏิรูปการเรียนรู้

2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้
3. กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ
4. สร้างเครื่องมือให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์ที่ต้องการวัดตามนิยามเชิงปฏิบัติการ
5. นำเครื่องมือที่สร้างเรียบร้อยแล้ว เสนอกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจแก้ไข เพื่อให้ข้อความมีความตรงและครอบคลุมนิยามเชิงปฏิบัติการและเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อความ
6. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้กับครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้โรงเรียนชั้นก้าลปัณฑุโลก อ.เมือง จ.ชลบุรี จำนวน 30 คน และวัดผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยง ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลfa (Coefficient Alpha) ของ cronbach โดยใช้โปรแกรมสำหรับ SPSS

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสำรวจความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสำรวจ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ สอบถามสถานภาพของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ได้แก่ ประเภทโรงเรียนที่สังกัด จำนวนปีที่สอน จำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1. ประเภทโรงเรียนที่สังกัด ประถมศึกษา มัธยมศึกษา

2. จำนวนปีที่สอน

6-10 ปี 11-15 ปี 16 ปีขึ้นไป

3. จำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1-5 ปี 6-10 ปี

11-15 ปี 16 ปีขึ้นไป

4. แหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ

หนังสือ/วารสาร ศึกษาระดับปริญญาตรี/โท

การฝึกอบรม การเรียนรู้จากเครือข่าย

ตอนที่ 2 ความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้

แบบสำรวจความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ เรื่องละ 30 ข้อ รวม 60 ข้อ เป็นแบบสำรวจที่ผู้จัดได้พัฒนาจากแบบสำรวจที่สร้างขึ้นโดย คริสโตเฟอร์ แคนเชลลิน และโรเบิร์ต (Christopher, Kathleen, & Robert, 2003) โดยแบ่งเป็นความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ เป็นประจำ บ่อยครั้ง เป็นบางครั้ง น้อย และแทนไม่ได้นำไปใช้เลย

การให้คะแนนและการตีความหมายคะแนน

ลักษณะข้อคำถามเป็นข้อความให้ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้อ่านข้อความและพิจารณาว่า ข้อความได้ตรงกับหลักการ/ แนวทาง/ แนวปฏิบัติของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้

ความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ แบ่งออกได้เป็น 5 ระดับ ดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ชอบหลักการ/ แนวทาง/ แนวปฏิบัติของวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมากที่สุด
-----------	---------	---

มาก	หมายถึง	ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ชอบหลักการ/ แนวทาง/ แนวปฏิบัติของวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมาก
-----	---------	---

ปานกลาง	หมายถึง	ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ชอบหลักการ/ แนวทาง/ แนวปฏิบัติของวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือปานกลาง ไม่ชอบ บ้างพอ ๆ กัน
---------	---------	---

น้อย	หมายถึง	ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ชอบหลักการ/ แนวทาง/ แนวปฏิบัติของวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือน้อย
------	---------	--

น้อยที่สุด	หมายถึง	ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ชอบหลักการ/ แนวทาง/ แนวปฏิบัติของวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือน้อยที่สุด
------------	---------	--

เกณฑ์การให้คะแนน

มากที่สุด	ให้ค่าคะแนน 5 คะแนน
-----------	---------------------

มาก	ให้ค่าคะแนน 4 คะแนน
-----	---------------------

ปานกลาง	ให้ค่าคะแนน 3 คะแนน
---------	---------------------

น้อย	ให้ค่าคะแนน 2 คะแนน
------	---------------------

น้อยที่สุด	ให้ค่าคะแนน 1 คะแนน
------------	---------------------

การแปลความหมาย (บุญชุม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 100)

4.51 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

- 3.51 – 4.50 หมายถึง มาก
 2.51 – 3.50 หมายถึง ปานกลาง
 1.51 – 2.50 หมายถึง น้อย
 1.00 – 1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

การนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ แบ่งออกได้เป็น 5 ระดับ ดังนี้

เป็นประจำ หมายถึง ครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้นำหลักการ/แนวทาง/

แนวปฏิบัติของวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้
 9-10 ครั้งในการเรียนการสอน 10 ครั้ง

บ่อยครั้ง หมายถึง ครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้นำหลักการ/แนวทาง/

แนวปฏิบัติของวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้
 7-8 ครั้งในการเรียนการสอน 10 ครั้ง

เป็นบางครั้ง หมายถึง ครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้นำหลักการ/แนวทาง/

แนวปฏิบัติของวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้
 4-6 ครั้งในการเรียนการสอน 10 ครั้ง

น้อย หมายถึง ครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้นำหลักการ/แนวทาง/

แนวปฏิบัติของวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้
 2-3 ครั้งในการเรียนการสอน 10 ครั้ง

แบบไม่ได้นำไปใช้เลย หมายถึง ครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้นำหลักการ/แนวทาง/

แนวปฏิบัติของวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้
 0-1 ครั้งในการเรียนการสอน 10 ครั้ง

เกณฑ์การให้คะแนน

- | | |
|---------------------|---------------------|
| เป็นประจำ | ให้ค่าคะแนน 5 คะแนน |
| บ่อยครั้ง | ให้ค่าคะแนน 4 คะแนน |
| เป็นบางครั้ง | ให้ค่าคะแนน 3 คะแนน |
| น้อย | ให้ค่าคะแนน 2 คะแนน |
| แบบไม่ได้นำไปใช้เลย | ให้ค่าคะแนน 1 คะแนน |

การแปลความหมาย (บัญชี ศรีสะอาด, 2535, หน้า 100)

- 4.51 – 5.00 หมายถึง เป็นประจำ
 3.51 – 4.50 หมายถึง บ่อยครั้ง
 2.51 – 3.50 หมายถึง เป็นบางครั้ง

1.51 – 2.50 หมายถึง น้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง แทนไม่ได้นำไปใช้เลย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ คำนิยามตามขั้นตอนดังนี้

1. ความตรง (Validity) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสำรวจความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้นโดยเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาที่ต้องการวัดของข้อคำถามโดยพิจารณาความซัดเจนของการใช้ภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหาที่ต้องการวัด จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา ได้แก่

1.1 รองศาสตราจารย์ ดร. ฉลอง ทันครี อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

1.2 ดร. วิมลรัตน์ จตุรานันท์ อาจารย์ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

1.3 นายวิทยา ตุงคะเสน หัวหน้ากลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 2

หลังจากผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และตัดข้อคำถามออกตามข้อเสนอแนะ จำนวน 5 ข้อ ได้แบบสำรวจความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ เรื่องละ 25 ข้อ รวม 50 ข้อ

2. ความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำข้อคำถามที่ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ โรงเรียนชลกันยานุกูล อ.เมือง จ.ชลบุรี จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยวิเคราะห์พิจารณาคัดเลือกข้อคำถาม เรื่องละ 25 ข้อ รวม 50 ข้อ ดังนี้

2.1 ความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีจำนวน 25 ข้อ จำแนกเป็น 5 ด้าน คือ

- 1) ด้านการเกี้ยวกูลกัน (ข้อที่ 1-5) 2) ด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด (ข้อที่ 6-10)
- 3) ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน (ข้อที่ 11-15) 4) ด้านทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (ข้อที่ 16-20) และ 5) ด้านกระบวนการกรุ่ม (ข้อที่ 21-25)

2.2 การนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ มีจำนวน 25 ข้อ จำแนกเป็น 5 ด้าน คือ

- 1) ด้านการเกี้ยวกูลกัน (ข้อที่ 1-5) 2) ด้านการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด (ข้อที่ 6-10)
- 3) ด้านความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน (ข้อที่ 11-15) 4) ด้านทักษะการทำงานร่วมกับบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (ข้อที่ 16-20) และ 5) ด้านกระบวนการกรุ่ม (ข้อที่ 21-25)

โดยทุกข้อมูลค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป นำผลการตอบแบบสำรวจที่ได้มามวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟ้าด้วยสูตร cronbach (Cronbach's Alpha) โดยใช้โปรแกรม SPSS ได้ค่าความเที่ยงแบบสำรวจความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ เรื่องละ 25 ข้อ รวม 50 ข้อ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าความเที่ยงของแบบสำรวจ

แบบสำรวจ	จำนวนข้อ	ค่าความเที่ยง
1. ความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ	25	.92
2. การนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้	25	.95

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ตามขั้นตอนดังนี้

- ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยบูรพา ไปติดต่อกับผู้อำนวยการ โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากทาง โรงเรียนและครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 260 คน
- ติดต่อประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายวิชาการของ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อกำหนดคิววันเวลาในการเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยตนเอง
- เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้พร้อมและอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย
- ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ตั้งแต่วันที่ 15 กรกฎาคม ถึง 15 สิงหาคม 2549
- เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จทุกโรงเรียนแล้ว นำแบบสำรวจทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบ ได้แบบสำรวจที่สมบูรณ์ จำนวน 260 ฉบับ คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ นำผลการเก็บรวบรวมข้อมูลมาลงรหัสเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

แนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้โปรแกรม SPSS

วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามประเภทโรงเรียนที่สังกัด จำนวนปีที่สอน จำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้โปรแกรม SPSS

วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ โดยใช้โปรแกรม SPSS

ภาพที่ 6 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อให้ทราบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและลักษณะการแจกแจงของตัวแปร เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความโด่ง ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย และค่าร้อยละ โดยใช้โปรแกรม SPSS

2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบตัวแปรความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและตัวแปรการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ จำแนกตามประเภทโรงเรียนที่สังกัด จำนวนปีที่สอน จำนวนปีที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และแหล่งเรียนรู้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (*t-test*) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (*One-Way ANOVA*)

3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุความชอบวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและการนำวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ของครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ (*One-Way MANOVA*)