

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ประเภทการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาปัญหาทางการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดตรัง เพื่อจะให้ได้ผลการวิจัยที่มีความเชื่อถือได้ จึงได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งแยกตามลำดับดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูที่ปฏิบัติการสอนนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ จำนวน 175 คน ในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมที่มีนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ จังหวัดตรัง ปีการศึกษา 2549 จำนวน 35 โรงเรียน (ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2549)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้สอนนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้จำนวน 123 คน ในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม ปีการศึกษา 2549 จังหวัดตรัง ได้มาจากการเทียบตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan 1970 : 608) โดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลาก ได้กลุ่มตัวอย่างดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 แสดงผลการสุ่มกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม ปีการศึกษา 2549 จังหวัดตรัง

โรงเรียน	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1. โรงเรียนวัดขุนสิทธิ	5	3
2. โรงเรียนวัดศาลาการาม	4	3
3. โรงเรียนบุญเหลือเคี่ยมกิจ	4	3
4. โรงเรียนทับเที่ยงหัวเฉียว	4	3
5. โรงเรียนบ้านคลองลำปริง	4	3
6. โรงเรียนบ้านห้วยลึก	4	3
7. โรงเรียนวัดไทรทอง	4	3
8. โรงเรียนสวัสดีรัตนากิมุข	8	6
9. โรงเรียนบ้านน่านิน	4	3
10. โรงเรียนย่านตาขาวรัฐชนูปถัมภ์	8	6
11. โรงเรียนบ้านโพรงจระเข้	5	3
12. โรงเรียนบ้านปะเหลียน	4	3
13. โรงเรียนบ้านหนองเจ็ดบาท	4	3
14. โรงเรียนบ้านลิพัง	5	3
15. โรงเรียนบ้านโคกรักษ์	4	3
16. โรงเรียนบ้านบกหัก	4	3
17. โรงเรียนวัดหนองสมาน	4	3
18. โรงเรียนบ้านลำภูรา	5	3
19. โรงเรียนห้วยยอด	8	6
20. โรงเรียนวัดบางดี	4	3
21. โรงเรียนบ้านหนองปรือ	4	3
22. โรงเรียนบ้านต้นปรัง	5	3
23. โรงเรียนรัษฎานุประดิษฐ์อนุสรณ์	8	5
24. โรงเรียนบ้านโนปง	4	3
25. โรงเรียนบ้านควนพญา	4	3
26. โรงเรียนวัดควนเมา	5	3

ตารางที่ 2 (ต่อ)

โรงเรียน	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
27. โรงเรียนห้วยนางบำรุงราษฎร์	8	5
28. โรงเรียนบ้านไร่ใหญ่	4	3
29. โรงเรียนสิเกาประชาผดุงวิทย์	8	5
30. โรงเรียนบ้านเขาไม้แก้ว	5	3
31. โรงเรียนบ้านคูหิน	4	3
32. โรงเรียนบ้านบางสัก	4	3
33. โรงเรียนกันตังรัชฎาศึกษา	8	6
34. โรงเรียนบ้านนาเกลือ	4	3
35. โรงเรียนบ้านตะเคียนทลพฟ้า	4	3
รวม	175	123

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาทางการเรียนรู้ของนักเรียนประกอบด้วยคำถามทั้งสิ้น 39 ข้อ แยกเป็นด้านการอ่าน 15 ข้อ ด้านการเขียน 13 ข้อ และด้านการคำนวณ 11 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของปัญหาทางการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างอิสระ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัยและหาคุณภาพตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา และวารสารวิชาการ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางการเรียนรู้ของนักเรียน
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามในการวิจัยจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง

3. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างแบบสอบถามในการวิจัย
4. นำแบบสอบถามที่สร้างเรียบร้อยแล้วเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
5. นำแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยที่ปรับปรุงแล้ว จำนวน 50 ข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาพิเศษแบบเรียนร่วม จำนวน 3 ท่าน นายนพดล รักษ์แก้ว รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตรัง เขต 1 รับผิดชอบงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตรัง เขต 1 นางสาวท ชัยทอง ศึกษาพิเศษชำนาญการพิเศษ รับผิดชอบงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตรัง เขต 1 และ ดร.พรพิมล พรพิรชนม์ อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของปัญหาทางการเรียนรู้ของนักเรียน และพิจารณาสิ่งที่ควรแก้ไขปรับปรุง แล้วนำผลการพิจารณาไปวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และปรับปรุงข้อความแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เหลือจำนวน 39 ข้อ นำมาใช้เป็นแบบสอบถามสำหรับการวิจัย
6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วทดลองใช้ (Try Out) กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน จากโรงเรียนวัดท่าพญา โรงเรียนวัดควนวิไล โรงเรียนหาดสำราญ โรงเรียนบ้านควนปริง และโรงเรียนบ้านแหลมสอม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตรัง เขต 1 เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98
7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้แล้วเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นครั้งสุดท้ายเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม แล้วจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดตรัง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามในการวิจัยพร้อมหนังสือแนะนำตัวไปยังโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในจังหวัดตรัง รวม 123 ชุด โดยทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษ (EMS) และขอความร่วมมือให้ส่งแบบสอบถามที่ตอบแล้วคืนทางไปรษณีย์กลับ และผู้วิจัยใช้โทรศัพท์ติดต่อขอความร่วมมือ

กับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมทุกโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างอีกทางหนึ่ง โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 30 วัน

3. รวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมด และทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบ
4. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือที่ได้มา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลตอนที่ 1 เกี่ยวกับปัญหาทางการเรียนรู้ของนักเรียนมาแจกแจงหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายชื่อและสรุปรวมในแต่ละด้าน โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายจากคะแนนเฉลี่ยจะแบ่งตามแนวของเบส์ท (Best 1981 : 179-187) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง พบปัญหาทางการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง พบปัญหาทางการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง พบปัญหาทางการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับปานกลาง

ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง พบปัญหาทางการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง พบปัญหาทางการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับมากที่สุด

มากที่สุด

2. นำข้อมูลตอนที่ 2 ด้านการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของปัญหาทางการเรียนรู้ของนักเรียน มาวิเคราะห์โดยจัดกลุ่มของปัญหา และกลุ่มของข้อเสนอแนะที่เหมือนกันหรือคล้ายกันเข้าด้วยกัน แล้วหาความถี่นำเสนอในแต่ละด้าน โดยเรียงจากกลุ่มของปัญหา และข้อเสนอแนะที่มีความถี่มากไปหาความถี่น้อย

3. การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดใช้โปรแกรม SPSS for Windows ช่วยในการวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (มลิวัลย์ สมศักดิ์ 2548 : 169) ดังนี้

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนน
	n	แทน	จำนวนตัวอย่าง

2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร (มลิวัลย์ สมศักดิ์ 2548 : 147) ดังนี้

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

เมื่อ	$S.D.$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	x	แทน	คะแนนของแต่ละคน
	\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	n	แทน	จำนวนตัวอย่าง

3. คำนวณหาค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) โดยใช้สูตร (มลิวัลย์ สมศักดิ์ 2548 : 141)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับ โครงสร้างของ ปัญหาทางการเรียนรู้

$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

4. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตร (มลิวัลย์ สมศักดิ์ 2548 : 157)

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

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ