



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อสำรวจเกี่ยวกับการนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในการประกอบอาชีพ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาที่ไม่ได้ศึกษาต่อ จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้า โดยศึกษาเอกสาร วารสาร บทความ และงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อจะได้ทราบถึงความสำคัญของปัญหา ทฤษฎีและผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ และสภาพของผู้จบการศึกษาระดับประถมศึกษาที่ไม่ได้ศึกษาต่อ

ขั้นที่ 2 การเลือกตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ในปีการศึกษา 2528 - 2531 จากโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชลบุรี ที่ไม่ได้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นไป และประกอบอาชีพอยู่ในภูมิภาคจังหวัดชลบุรีในการเลือกตัวอย่างประชากรนั้น ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างประชากรแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) ซึ่งมีลำดับขั้นดังนี้

ขั้นที่ 1 เลือกอำเภอที่จะศึกษาจากอำเภอทั้งหมด 10 อำเภอ ดังนี้

1.1 แบ่งอำเภอทั้งหมดออกเป็น 2 กลุ่มตามสภาพภูมิศาสตร์ คือ กลุ่มที่มีลักษณะภูมิศาสตร์เป็นที่ราบชายเขา และกลุ่มที่เป็นที่ราบชายทะเล

1.2 เลือกอำเภอโดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา ร้อยละ 50 จากแต่ละกลุ่มได้ 6 อำเภอ ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รายชื่ออำเภอที่เลือก จำแนกตามกลุ่มทางภูมิศาสตร์

กลุ่มทางภูมิศาสตร์	อำเภอในกลุ่ม	รายชื่ออำเภอที่เลือก
ที่ราบชายเขา	1. พนัสนิคม	1. พนัสนิคม
	2. บ้านบึง	2. บ้านบึง
	3. บ่อทอง	3. บ่อทอง
	4. หนองใหญ่	
	5. พานทอง	
ที่ราบชายทะเล	1. เมือง	1. ศรีราชา
	2. ศรีราชา	2. บางละมุง
	3. บางละมุง	3. สัตหีบ
	4. สัตหีบ	
	5. เกาะสีชัง	

ขั้นที่ 2 การเลือกกลุ่มโรงเรียน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) ร้อยละ 25 ของจำนวนกลุ่มโรงเรียนใน 6 อำเภอที่เลือกไว้ในขั้นที่ 1 ได้จำนวน 10 กลุ่มโรงเรียน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 รายชื่อกลุ่มโรงเรียน จำแนกตามอำเภอ

อำเภอ	จำนวนกลุ่มโรงเรียน	จำนวนกลุ่มโรงเรียนที่เลือก	รายชื่อกลุ่มโรงเรียนที่เลือก
พนัสนิคม	9	3	1. กลุ่มวันครู 2. กลุ่มทุ่งเหียง 3. กลุ่มอุตร
บ้านบึง	6	2	1. กลุ่มบูรพา 2. กลุ่มศุภมิตร
บ่อทอง	4	1	1. กลุ่มไทรทอง
บางละมุง	4	1	1. กลุ่มบางละมุง
ศรีราชา	5	2	1. กลุ่มหนองขาม 2. กลุ่มบางพระ
สัตหีบ	2	1	1. กลุ่มพัฒนาการศึกษา
รวม	30	10	

ขั้นที่ 3 เลือกโรงเรียนในแต่ละกลุ่มโรงเรียน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) ตามสัดส่วนร้อยละ 25 ของจำนวนโรงเรียนในกลุ่มได้ 20 โรงเรียน ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 รายชื่อโรงเรียน จำแนกตามกลุ่มโรงเรียน

กลุ่มโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน ในกลุ่ม	จำนวนโรงเรียน ที่เลือก	รายชื่อโรงเรียนที่เลือก
ทุ่งเหียง	7	2	1. บ้านเนินหลังเต่า 2. วัดโป่งปากดง
วันครู	8	2	1. บ้านสามแยก 2. วัดเขาวนาพุทธอาราม
อุดร	7	2	1. วัดเขาศิริธรรม์ 2. บ้านหัวถนน
บูรพา	7	2	1. บ้านป่าขุบ 2. บ้านหนองไม้แก้ว
ครูมิตร	7	2	1. บ้านหนองข้าซาก 2. บ้านเกาะไม้แหลม
ไทรทอง	6	1	1. บ้านบึงตะกู่
บางละมุง	9	3	1. บ้านบางละมุง 2. บ้านตะเคียนเตี้ย 3. วัดเวฬุวนาราม
หนองขาม	7	2	1. บ้านไค้ดงคารา 2. บ้านเขาคีบ
บางพระ	7	2	1. วัดเขาฉลาก 2. วัดตโปทาราม
พัฒนาการศึกษา	7	2	1. บ้านช่องแสมสาร 2. บ้านสัดหีบ
รวม	72	20	

ขั้นที่ 4 การเลือกผู้สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2528-2531
ที่ไม่ได้ศึกษาและประกอบอาชีพอยู่ในจังหวัดชลบุรี โดยผู้วิจัยได้สำรวจจำนวนนักเรียนที่ไม่ได้
ศึกษาต่อ จากโรงเรียนที่เลือกไว้ในขั้นที่ 3 และคัดเฉพาะที่ประกอบอาชีพอยู่ในจังหวัดชลบุรี
ได้จำนวนประชากรทั้งหมด 983 คน (รายละเอียดในตารางที่ 5) จากนั้นเลือกขนาดของ
ตัวอย่างประชากรโดยใช้ตารางสุ่มของ Yamane' (1970 อ้างถึงใน บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ์,
2531) ได้จำนวนตัวอย่างประชากรที่ศึกษาประมาณ 250 คน

ตารางที่ 5 จำนวนนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ไม่ได้ศึกษาต่อ
และประกอบอาชีพอยู่ในจังหวัดชลบุรี จำแนกตามปีการศึกษา

โรงเรียน จำนวนนักเรียนที่สำเร็จการศึกษา และไม่ได้ศึกษาต่อ	ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา				รวม
	2528	2529	2530	2531	
บ้านเนินหลังเต่า	8	13	10	7	38
วัดโป่งปากดง	32	13	27	20	92
บ้านสามแยก	16	12	15	10	53
วัดเขาวนาพุทธอาราม	4	7	5	5	21
วัดเขาศีรีรมย์	2	2	3	2	9
บ้านหัวถนน	4	4	4	2	14
บ้านป่ายุบ	17	25	27	29	98
บ้านหนองไผ่แก้ว	10	9	12	5	36
บ้านหนองขี้ซาก	22	28	27	21	98
บ้านเกาะไม้แหลม	11	9	9	7	36
บ้านบึงตะกุก	18	12	15	13	58
บ้านบางละมุง	9	12	7	6	34
บ้านตะเคียนเตี้ย	18	20	19	14	71
วัดเวฬุวนาราม	10	12	6	4	32
บ้านไค้งดารา	9	11	8	6	34
บ้านเขาดิน	12	12	9	6	39
วัดตโปทาราม	12	6	4	11	33
วัดเขาฉลาก	5	8	7	7	27
บ้านช่องแสมสาร	25	22	34	17	98
บ้านสัดหีบ	8	13	34	7	62
รวม	252	250	282	199	983

ขั้นที่ 5 ผู้วิจัยสำรวจอาชีพของประชากรทั้ง 983 คน โดยสอบถามจากผู้บริหาร
โรงเรียน คณะครู นักเรียน และผู้ใหญ่บ้าน ได้จำนวนประชากรแต่ละกลุ่มอาชีพ ดังนี้

กลุ่มอาชีพเกษตรกรรม	412 คน	ประกอบด้วยอาชีพต่อไปนี้
ทำไร่	152 คน	
ทำนา	78 คน	
เลี้ยงสัตว์	79 คน	
ประมง	64 คน	
ปลูกผัก	39 คน	
กลุ่มอาชีพค้าขาย	150 คน	ประกอบด้วยอาชีพต่อไปนี้
ขายของชำ	64 คน	
ขายผักในตลาดสด	21 คน	
ขายอาหารและหอยแร่	31 คน	
ขายของที่ระลึก, สินค้าพื้นเมือง	34 คน	
กลุ่มอาชีพรับจ้าง	308 คน	ประกอบด้วยอาชีพต่อไปนี้
รับจ้างในโรงงาน	191 คน	
รับจ้างทั่วไป, กรรมกร	117 คน	
กลุ่มอาชีพบริการ	113 คน	ประกอบด้วยอาชีพต่อไปนี้
เสิร์ฟอาหาร	21 คน	
ปรุงอาหาร	8 คน	
ทำความสะอาดบ้าน	11 คน	
เสริมสวย	7 คน	
ตัดเย็บเสื้อผ้า	6 คน	
แมกถุงกอล์ฟ	21 คน	
ขับรถ-เรือรับจ้าง	12 คน	
บริการให้เช่าเตียงผ้าใบ, ห่วงยาง	15 คน	
เลี้ยงเด็ก	12 คน	

จากนั้นจึงเลือกตัวอย่างประชากรที่จะศึกษาในแต่ละอาชีพ โดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 25
(ประคอง กรมสถ., 2531) ได้ตัวอย่างประชากรแต่ละอาชีพ ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนตัวอย่างประชากรที่จะศึกษาในแต่ละอาชีพ

อาชีพ	จำนวนประชากร	ตัวอย่างประชากร
เกษตรกรกรรม :		
ทำไร่	152	35
ทำนา	78	20
เลี้ยงสัตว์	79	20
ประมง	64	15
ปลูกผัก	39	10
รวม	412	100
ค้าขาย :		
ขายของชำ	64	16
ขายผักในตลาดสด	21	5
ขายอาหารและหยาบเร็ว	31	9
ขายของที่ระลึก, สินค้าพื้นเมือง	34	10
รวม	150	40
รับจ้าง :		
รับจ้างในโรงงาน	191	50
รับจ้างทั่วไป, กรรมกร	117	30
รวม	308	80
บริการ :		
เสิร์ฟอาหาร	21	5
ปรุงอาหาร	8	3
ทำความสะอาดบ้าน	11	3
เสริมสวย	7	2
ตัดเย็บเสื้อผ้า	6	2

ตารางที่ e จำนวนตัวอย่างประชากรที่จะศึกษาในแต่ละอาชีพ. (ต่อ)

อาชีพ	จำนวนประชากร	ตัวอย่างประชากร
บริการ (ต่อ)		
แมกนุง กอล์ฟ	21	5
ชัยรถ-เรือรับจ้าง	12	3
บริการให้เช่าเตียงผ้าใบ, ห่วงยาง	15	4
เลี้ยงเด็ก	12	3
รวม	113	30

ขั้นที่ 3 การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เกี่ยวกับการนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในการประกอบอาชีพ ซึ่งมีอยู่ 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ ซึ่งประกอบด้วยสถานภาพทั่วไป และความคิดเห็นเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในการประกอบอาชีพ

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็น ของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับเนื้อหาความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่มีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพของตน หรือ เนื้อหาความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการ เรียนรู้เพิ่มเติม

ขั้นตอนในการสร้างแบบสัมภาษณ์มีดังนี้

- ศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาคณิตศาสตร์ เช่น หลักสูตรคณิตศาสตร์ประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 คู่มือครูวิชาคณิตศาสตร์ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 เพื่อนำมาวิเคราะห์ เนื้อหาของหลักสูตรคณิตศาสตร์ที่จะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ

2. ผู้วิจัยสำรวจการประกอบอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาที่ไม่ได้ศึกษาต่อโดย

2.1 ศึกษาการประกอบอาชีพของประชากรในจังหวัดชลบุรี จากเอกสารต่าง ๆ เช่น เอกสารบรรยายสรุปของจังหวัดชลบุรี ข้อมูลการตลาดของจังหวัดชลบุรี เอกสารงานวิจัยต่าง ๆ และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้นำมาจัดกลุ่มอาชีพของตัวอย่างประชากร ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมแรงงาน (2521) ได้ 4 กลุ่มอาชีพ คือ กลุ่มอาชีพเกษตรกรรม กลุ่มอาชีพค้าขาย กลุ่มอาชีพรับจ้าง และกลุ่มอาชีพบริการ

2.2 ศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะงานของแต่ละอาชีพเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์

3. ผู้วิจัยวิเคราะห์หลักสูตรคณิตศาสตร์ที่จะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้เนื้อหาทั้งหมด 32 เรื่อง ดังนี้

1. จำนวนและตัวเลข

1.1 การนับจำนวน

1.2 การอ่าน การเขียนจำนวน

1.3 การเปรียบเทียบจำนวน

1.4 การคะเน การประมาณ

1.5 การบวก

1.6 การลบ

1.7 การคูณ

1.8 การหาร

2. เศษส่วน

2.1 การแบ่งของออกเป็นส่วนเท่า ๆ กัน

2.2 ร้อยละ กำไร ขาดทุน

2.3 อัตราส่วน, ค่าเฉลี่ย

3. ทศนิยม

3.1 การอ่าน การเขียนจำนวนที่เป็นทศนิยม

4. เงิน
 - 4.1 การใช้เงิน การแลกเงิน การทอนเงิน
 - 4.2 การบันทึกรายรับ-รายจ่าย
 - 4.3 การเขียนจำนวนเงิน
5. การชั่ง
 - 5.1 การอ่านค่าน้ำหนัก (การชั่งของ) เป็นหน่วยมาตรฐาน
 - 5.2 การบันทึกค่าน้ำหนักเป็นหน่วยมาตรฐาน
6. การตวง
 - 6.1 การอ่านปริมาตรหรือความจุของสิ่งของ (การตวง)
 - 6.3 การบันทึกน้ำหนักเป็นหน่วยมาตรฐาน
7. วัด
 - 7.1 การอ่านระยะ (ความยาว, ความสูง, ความลึก) เป็นหน่วยมาตรฐาน
 - 7.2 การบันทึกระยะเป็นหน่วยมาตรฐาน
8. พื้นที่
 - 8.1 การหาพื้นที่รูปเรขาคณิตต่าง ๆ
 - 8.2 การหาความยาวเส้นรอบรูปเรขาคณิต
9. ปริมาตรของรูปทรง
 - 9.1 การหาปริมาตรของรูปทรงชนิดต่าง ๆ
 - 9.2 การหาปริมาตรของไม้
10. ทิศและแผนผัง
 - 10.1 การอ่านและเขียนแผนผัง
 - 10.2 การดูทิศต่าง ๆ
11. วัน เดือน ปี
 - 11.1 การเขียนชื่อ วัน เดือน ปี
 - 11.2 การอ่าน บันทึกเวลาจากนาฬิกา

12. สถิติ

12.1 การอ่านตารางข้อมูลต่าง ๆ

12.2 การอ่านและทำแผนภูมิและแผนรูปภาพ

13. รูปเรขาคณิต

13.1 การเขียนรูปเรขาคณิตต่าง ๆ

4. ผู้วิจัยนำเนื้อหาหลักสูตรคณิตศาสตร์ที่วิเคราะห์ได้ทั้ง 32 เรื่อง (ในข้อ 3)

ไปสัมภาษณ์ผู้ประกอบการอาชีพต่าง ๆ (ตามกลุ่มอาชีพในข้อ 2) ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่าง
ประชากร กลุ่มอาชีพละ 10 คน รวม 40 คน เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์
คำตอบจากการสัมภาษณ์การนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในการประกอบอาชีพของตัวอย่าง
ประชากร ผลการวิเคราะห์การสัมภาษณ์ดังรายละเอียดในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของ เนื้อหาคณิตศาสตร์ที่ผู้ประกอบอาชีพนำไปใช้ จำแนกตาม
กลุ่มอาชีพ

กลุ่มอาชีพ เนื้อหาคณิตศาสตร์	เกษตรกรรม	N = 10			รวม N = 40	ร้อยละ
		ค้าขาย	รับจ้าง	บริการ		
1. การนับจำนวน	7	10	5	2	24	60.00
2. การอ่าน, การเขียนจำนวน	4	6	5	3	18	45.00
3. การเปรียบเทียบจำนวน	8	4	6	3	21	52.00
4. การคะเน, การประมาณ	8	8	6	5	27	67.00
5. การบวก	8	10	3	4	25	62.50
6. การลบ	7	10	3	4	24	60.00
7. การคูณ	7	10	2	3	22	55.00
8. การหาร	5	4	3	3	15	37.50
9. การแบ่งของเป็นส่วน ๆ (เศษส่วน)	4	6	3	3	16	40.00
10. การใช้วิธีร้อยละคิดกำไร ขาดทุน ราคาทุน ราคาขาย	5	8	-	-	13	32.50
11. อัตราส่วน, ค่าเฉลี่ย	3	-	5	2	10	25.00
12. การอ่าน, การเขียนที่ เป็นทศนิยม	4	8	-	3	15	37.50
13. การใช้เงิน แลกเงิน ทอนเงิน	3	10	2	1	16	40.00
14. การบันทึกรายรับ-รายจ่าย	3	8	1	-	12	30.00
15. การอ่าน, เขียนจำนวนเงิน	1	4	1	-	6	15.00
16. การชั่งของ	3	6	1	1	11	27.50
17. การบันทึกค่าน้ำหนักเป็น หน่วยมาตรฐาน	3	2	1	-	6	15.00

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของ เนื้อหาคณิตศาสตร์ที่ผู้ประกอบอาชีพนำไปใช้ จำแนกตาม
กลุ่มอาชีพ

กลุ่มอาชีพ เนื้อหาคณิตศาสตร์	เกษตรกรรม	ค้าขาย N = 10	รับจ้าง	บริการ	รวม N = 40	ร้อยละ
18. การตวงของ	2	6	2	3	13	32.50
19. การบันทึกปริมาตรเป็น หน่วยมาตรฐาน	-	2	-	-	2	5.00
20. การวัดระยะ	4	2	12	-	18	45.00
21. การบันทึกการวัดระยะ เป็นหน่วยมาตรฐาน	-	-	2	-	2	5.00
22. การอ่านและเขียนแผนผัง	-	-	-	-	-	-
23. การดูทิศต่าง ๆ	2	-	-	-	2	5.00
24. การเขียนวัน เดือน ปี	4	3	1	3	11	27.50
25. การอ่าน การบันทึกเวลา	6	2	6	-	14	35.00
26. การหาพื้นที่รูปเรขาคณิต	2	-	6	2	10	25.00
27. การวัดความยาวเส้นรอบรูป	-	-	5	-	5	12.50
28. การหาปริมาตรของรูปทรง ต่าง ๆ	-	-	-	-	-	-
29. การหาปริมาตรของไม้	-	-	2	-	-	5.00
30. การอ่านตารางข้อมูลต่าง ๆ	3	-	2	-	5	20.00
31. การอ่านและทำแผนภูมิ แผนรูปภาพ	-	-	-	-	-	-
32. การเขียนรูปเรขาคณิต	2	-	6	2	10	25.00

สรุปเนื้อหาคณิตศาสตร์ที่ผู้ประกอบอาชีพต่าง ๆ มีการนำไปใช้ โดยถือเกณฑ์ที่มีการนำไปใช้ร้อยละ 25 เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำ จะมี 12 เรื่องดังนี้

1. จำนวนและตัวเลข
 - 1.1 การนับจำนวน
 - 1.2 การอ่าน เขียนจำนวน
 - 1.3 การเปรียบเทียบจำนวน
 - 1.4 การคะเน การประมาณ
2. การบวก
3. การลบ
4. การคูณ
5. การหาร
6. เศษส่วน
 - 6.1 อัตราส่วน
 - 6.2 ค่าเฉลี่ย
7. ร้อยละ กำไร ขาดทุน
8. ทศนิยม
9. เงิน
 - 9.1 การใช้เงิน การแลกเงิน การทอนเงิน
 - 9.2 การบันทึกรายรับรายจ่าย
10. การชั่ง การตวง การวัด
11. เวลา
 - 11.1 การเขียนวัน เดือน ปี
 - 11.2 การอ่าน การบันทึกเวลา
12. รูปเรขาคณิต
 - 12.1 การเขียนรูปเรขาคณิตต่าง ๆ

5. ศึกษาเทคนิคการสร้างแบบสัมภาษณ์
6. สร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง
7. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องในการวิเคราะห์เนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นที่ 4 การทดลองใช้เครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้กับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาที่ไม่ได้ศึกษาต่อ และประกอบอาชีพในจังหวัดชลบุรี ที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร จำนวน 10 คน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เป็นแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์

ขั้นที่ 5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจำนวน 5 ท่าน เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 1 เดือน (ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2533 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2533) โดยดำเนินการดังนี้

1. ขอความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียนเพื่อคัดลอกรายชื่อ ที่อยู่ และอาชีพของตัวอย่างประชากร
2. ชี้แจงให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ การใช้เครื่องมือ และเทคนิคการสัมภาษณ์
3. ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลร่วมกับผู้ช่วยวิจัยแต่ละคน 2 วัน แรกเพื่อสาธิตวิธีการสัมภาษณ์ และการบันทึกข้อมูลในแบบสัมภาษณ์
4. นำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์ตัวอย่างประชากรที่บ้านหรือสถานที่ทำงานของตัวอย่างประชาชนแล้วแต่ความเหมาะสม ได้ครบตามจำนวน 250 คน

ขั้นที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูประบบ SPSS X โดยใช้เครื่อง AMDAHL 5860 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

1. นำข้อมูลทั้งหมดมาจัดหมวดหมู่ตามกลุ่มอาชีพ

2. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ตอนที่ 1 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไป และความคิดเห็น เกี่ยวกับการประกอบอาชีพ มาแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ แล้ว เสนอเป็น ตารางและความ เรียง

3. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ตอนที่ 2 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการนำความรู้ ทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในการประกอบอาชีพ มาหาค่าสถิติดังนี้

3.1 วิเคราะห์คำตอบจากพฤติกรรมการทำงานของแต่ละอาชีพ เป็นความรู้ทาง คณิตศาสตร์ที่นำไปใช้ แจกแจงความถี่ของความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่นำไปใช้ในแต่ละอาชีพ

3.2 สรุปค่าความถี่และจัดอันดับที่ของความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่นำไปใช้ในการ ประกอบอาชีพทุกอาชีพ เสนอเป็นตารางและความ เรียง

4. นำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ตอนที่ 3 มาจัดหมวดหมู่ตามเนื้อหา แจกแจงความถี่ และจัดอันดับที่ เพื่อนำมาประกอบการสรุปผล อภิปรายผล และเป็นข้อ เสนอแนะของการวิจัย