

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การศึกษาการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในโรงเรียนแกนนำสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 11 มีลำดับขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น
2. ประชากรและตัวอย่างประชากร
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากหนังสือ วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการสัมภาษณ์ศึกษานิเทศก์สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติผู้รับผิดชอบโครงการ ผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้รับผิดชอบโครงการ เพื่อนำข้อมูลเบื้องต้นมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ประชากรและตัวอย่างประชากร

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบโครงการและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกจากสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ให้เป็นโรงเรียนแกนนำดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 11 ซึ่งประกอบด้วย จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดศรีสะเกษ และจังหวัดสุรินทร์ ซึ่งมีอยู่ทั้งสิ้น 100 โรงเรียน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนโรงเรียนแกนนำดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในเขตการศึกษา 11

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	จำนวน
ชัยภูมิ	15
นครราชสีมา	30
บุรีรัมย์	23
ศรีสะเกษ	22
สุรินทร์	10
รวม	100

2. งานวิจัยนี้ ศึกษาจากตัวอย่างประชากรรวมทั้งสิ้น จำนวน 500 คน ในปีการศึกษา 2544 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ผู้บริหารโรงเรียน ศึกษาจากผู้บริหารโรงเรียน 100 คน โดยใช้ผู้บริหารในโรงเรียนแกนนำดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โรงเรียนละ 1 คน

2.2 ครูผู้รับวิชาชอบโครงการ เป็นครูที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานในโรงเรียนแกนนำดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้จากการเลือกแบบเจาะจง คือ เป็นครูที่เป็นหัวหน้าคณะครูผู้รับผิดชอบโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ 1 คน และตัวแทนคณะครูผู้ร่วมรับผิดชอบโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ อีก 1 คน ซึ่งเลือกโดยให้ครูที่เป็นหัวหน้าคณะครูผู้รับผิดชอบโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ เป็นผู้กำหนดให้ได้ครูผู้รับผิดชอบโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ จำนวน 200 คน

2.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นนักเรียนในโรงเรียนแกนนำดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ได้จากการเลือกแบบเจาะจงโรงเรียนละ 2 คน โดยให้ครูที่เป็นหัวหน้าคณะครูผู้รับผิดชอบโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ เป็นผู้กำหนดให้ได้นักเรียนจำนวน 200 คน

เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึก ผู้วิจัยจึงเข้าสังเกตโรงเรียนแกนนำดำเนินงาน โครงการ
เกษตรทฤษฎีใหม่ฯ จำนวน 4 โรงเรียน โรงเรียนละ 1 สัปดาห์ โดยสัมภาษณ์ผู้บริหาร
โรงเรียน หัวหน้าคณะครูผู้รับผิดชอบโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ และคณะครูผู้รับผิดชอบ
โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ การสังเกตใช้การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม โรงเรียนที่เข้าไปสังเกต
ได้มาโดยดำเนินการดังนี้

1. สุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากจังหวัดจาก 5 จังหวัดในเขตการศึกษา 11 ในอัตราส่วน
ร้อยละ 50 ได้จำนวนจังหวัดสำหรับการสัมภาษณ์และสังเกต 3 จังหวัด คือ จังหวัดนครราชสีมา
จังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดสุรินทร์

2. ขอรายชื่อโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎี
ใหม่ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จากศึกษานิเทศก์ผู้รับผิดชอบโครงการ
ในแต่ละจังหวัด

3. จากข้อมูลที่ได้ในข้อ 2 นำมาคัดเลือกโรงเรียนที่จะใช้ในการสังเกต โดยมีเกณฑ์ที่
ใช้ในการพิจารณาคัดเลือกโรงเรียนดังนี้

3.1 สังเกตโรงเรียนทุกขนาด คือ ขนาดใหญ่ ขนาดกลางและขนาดเล็ก
(ใช้เกณฑ์จำแนกขนาดโรงเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2538)
ขนาดละ 1 โรงเรียน

3.2 สังเกตทุกรูปแบบกิจกรรมการดำเนินงานเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนว
พระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ตามที่ทางสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา
แห่งชาติได้กำหนดไว้ซึ่งมี 3 รูปแบบ

4. ได้โรงเรียนที่จะใช้สังเกต 3 โรงเรียน คือ โรงเรียนขนาดใหญ่ใช้รูปแบบที่ 1
อยู่ในจังหวัดสุรินทร์ โรงเรียนขนาดกลางใช้รูปแบบที่ 2 อยู่ในจังหวัดบุรีรัมย์ และโรงเรียน
ขนาดเล็กใช้รูปแบบที่ 2 อยู่ในจังหวัดนครราชสีมา

5. เพื่อให้ได้โรงเรียนที่มีลักษณะตามเกณฑ์ในข้อ 3.2 คือ ครบทั้ง 3 รูปแบบ จึงเพิ่ม
สังเกตโรงเรียนที่ปฏิบัติกิจกรรมในรูปแบบที่ 3 อีก 1 โรง ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็กอยู่ในจังหวัด
บุรีรัมย์ และเป็นโรงเรียนที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มที่ถูกคัดเลือกจากศึกษานิเทศก์ผู้รับผิดชอบโครงการ
จังหวัด ให้เป็นโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ
ซึ่งโรงเรียนที่ปฏิบัติกิจกรรมในรูปแบบที่ 3 นี้ มีเพียง 1 โรงเท่านั้นจากโรงเรียนแกนนำดำเนิน
งานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ 100 โรง รวมโรงเรียนสำหรับทำการศึกษา 4 โรง รายละเอียด
ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนจังหวัดและขนาดของโรงเรียนที่ใช้ในการสังเกตและสัมภาษณ์

จังหวัด	ขนาดโรงเรียน	รูปแบบกิจกรรมที่โรงเรียนปฏิบัติ	จำนวนโรงเรียน
สุรินทร์	ขนาดใหญ่	รูปแบบที่ 1	1
บุรีรัมย์	ขนาดกลาง	รูปแบบที่ 2	1
นครราชสีมา	ขนาดเล็ก	รูปแบบที่ 2	1
บุรีรัมย์	ขนาดเล็ก	รูปแบบที่ 3	1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้มี 6 ฉบับ ได้แก่ แบบสอบถามจำนวน 3 ฉบับ แบบสัมภาษณ์จำนวน 2 ฉบับ แบบสังเกตจำนวน 1 ฉบับ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว แบบสอบถามครูผู้รับผิดชอบโครงการเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และแบบสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มีลักษณะดังนี้

1.1 แบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียน เกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว แบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และแบบปลายเปิด

ตอนที่ 2 รูปแบบกิจกรรมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และแบบปลายเปิด

ตอนที่ 3 การปฏิบัติกิจกรรมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ ในด้านการเตรียมการด้านการปฏิบัติงานตามโครงการ และด้านการประเมินผลโครงการ ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และแบบปลายเปิด

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติกิจกรรมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และแบบปลายเปิด

1.2 แบบสอบถามครูผู้รับผิดชอบโครงการ เกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ
เกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว แบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบ ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และ
แบบปลายเปิด

ตอนที่ 2 รูปแบบกิจกรรมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ ลักษณะของคำถาม
เป็นแบบเลือกตอบ และแบบปลายเปิด

ตอนที่ 3 การปฏิบัติกิจกรรมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ ในด้านการเตรียมการ
ด้านการปฏิบัติงานตามโครงการ และด้านการประเมินผลโครงการ ลักษณะของคำถามเป็นแบบ
เลือกตอบ และแบบปลายเปิด

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติกิจกรรมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ
ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และแบบปลายเปิด

1.3 แบบสอบถามนักเรียน เกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่
ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบ ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบและ
แบบปลายเปิด

ตอนที่ 2 การเข้าร่วมกิจกรรมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ ลักษณะของคำถาม
เป็นแบบเลือกตอบ และแบบปลายเปิด

2. แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน เกี่ยวกับการประสบความสำเร็จและความคิดเห็นใน
การดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
และแบบสัมภาษณ์ครูผู้รับผิดชอบโครงการ เกี่ยวกับการประสบความสำเร็จและความคิดเห็นในการ
ดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
มีลักษณะดังนี้

2.1 แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน เกี่ยวกับการประสบความสำเร็จและความคิดเห็นใน
การดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ให้การสัมภาษณ์ ลักษณะของคำถามเป็นแบบ
เลือกตอบ และแบบปลายเปิด

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพและความคิดเห็นในการดำเนินงานโครงการเกษตร
ทฤษฎีใหม่ฯ ในด้านการเตรียมการ ด้านการปฏิบัติงานตามโครงการ และด้านการประเมินผล
โครงการ ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และแบบปลายเปิด

2.2 แบบสัมภาษณ์ครูผู้รับผิดชอบโครงการ เกี่ยวกับประสบการณ์และความคิดเห็น ในการดำเนินงาน โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ให้การสัมภาษณ์ ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และแบบปลายเปิด

ตอนที่ 2 ประสบการณ์และความคิดเห็นในการดำเนินงาน โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ ในด้านการเตรียมการ ด้านการปฏิบัติงานตามโครงการ และด้านการประเมินผลโครงการ ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และแบบปลายเปิด

3. แบบสังเกตการดำเนินงาน โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพแวดล้อมทั่วไปของโรงเรียนเกี่ยวกับการดำเนินงาน โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ ลักษณะของแบบสังเกตเป็นแบบเลือกตอบ และแบบเติมข้อความ

ตอนที่ 2 การนำหลักการแนวคิด “ทฤษฎีใหม่” เข้าสู่การเรียนการสอน ผู้วิจัยเข้าสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนวิชาการงานและพื้นฐานอาชีพ ซึ่งเป็นวิชาหลักในสอศแทรกหลักการแนวคิดทฤษฎีใหม่เข้าไป โดยเข้าสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นละ 1 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 1 ครั้ง ลักษณะของแบบสังเกตเป็นแบบสังเกตแบบมีโครงสร้าง ใช้บันทึกเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติกำหนดกิจกรรมการสอนไว้ให้ครูจัดให้กับนักเรียน จำนวน 13 กิจกรรม คือ

1. นักเรียนมีกิจกรรมการสำรวจ รวบรวม บันทึก ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องที่ศึกษา หรือสนใจเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการ
2. นักเรียนมีกิจกรรมในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน ศึกษา ดำเนินงาน
3. นักเรียนมีกิจกรรมในการจัดลำดับความสำคัญของงาน
4. นักเรียนมีกิจกรรมที่แสดงให้เห็นว่าเห็นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบงาน
5. นักเรียนมีกิจกรรมในการกำหนดทางเลือก และกำหนดผู้รับผิดชอบงาน
6. นักเรียนมีกิจกรรมการคิดคำนวณ โดยใช้หลักวิชา
7. นักเรียนมีการใช้กระบวนการตัดสินใจ
8. นักเรียนมีกิจกรรมการคิดวิเคราะห์และการวางแผนอย่างครบวงจร
9. นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนที่ร่วมกันกำหนด
10. นักเรียนมีการประเมินผลการปฏิบัติงานและปรับปรุงการดำเนินงาน
11. นักเรียนมีกิจกรรมกลุ่มที่เน้นถึงความร่วมมือและความสามัคคี

12. นักเรียนมีกิจกรรมที่แสดงถึงความขยัน อดทน ไม่ท้อถอย
13. นักเรียนมีกิจกรรมที่เน้นความพอเพียงในระดับประหยัด

การพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย

1. การสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวสำหรับผู้บริหาร โรงเรียน แบบสอบถามดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวสำหรับครูผู้รับผิดชอบโครงการ และแบบสอบถามการเข้าร่วมกิจกรรมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวสำหรับนักเรียน โดยดำเนินการตามลำดับต่อไปนี้

1.1 ศึกษาความเป็นมาแนวทางการดำเนินงาน นโยบาย วัตถุประสงค์ของโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ จากการสอบถามศึกษานิเทศก์กลุ่มการทำงานพื้นฐานอาชีพหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ตลอดจนศึกษาจากหนังสือ เอกสาร วารสาร และจากการไปสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบโครงการ เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1.2 ศึกษาการสร้างแบบสอบถามในด้านเทคนิค วิธีการ และรูปแบบของการสร้างแบบสอบถาม หลังจากนั้นจึงกำหนดโครงสร้างของแบบสอบถามแต่ละตอนตามกรอบแนวคิดของการวิจัย

1.3 นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 และ 2 มาสร้างแบบสอบถามการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ สำหรับผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบโครงการ และแบบสอบถามการเข้าร่วมกิจกรรมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ สำหรับนักเรียน

1.4 นำแบบสอบถามไปให้ผู้คุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหา และความเหมาะสมด้านภาษาที่ใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.5 นำแบบสอบถามที่แก้ไขและปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) ในโรงเรียนแกนนำดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ ที่ไม่ใช่โรงเรียนของตัวอย่างประชากรในการวิจัย จำนวน 2 โรงเรียน โดยผู้ให้ข้อมูลได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 2 คน ครูผู้รับผิดชอบโครงการ จำนวน 4 คน และนักเรียนจำนวน 8 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไขให้เป็นเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับตัวอย่างประชากรในการวิจัยต่อไป

2. การสร้างแบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ประสบการณ์และความคิดเห็นในการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวสำหรับผู้บริหารโรงเรียน แบบสัมภาษณ์ประสบการณ์และความคิดเห็นในการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวสำหรับครูผู้รับผิดชอบโครงการ โดยดำเนินการตามลำดับ ต่อไปนี้

2.1 ศึกษาความเป็นมาแนวทางการดำเนินงาน นโยบาย วัตถุประสงค์ของโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ จากการสอบถามศึกษานิเทศก์กลุ่มการทำงานพื้นฐานอาชีพหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ตลอดจนศึกษาจากหนังสือ เอกสาร วารสาร และจากการไปสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบโครงการ เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

2.2 ศึกษาการสร้างแบบสัมภาษณ์ และเทคนิควิธีการสัมภาษณ์ จากหนังสือและตำราต่างๆ ที่เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือในการวิจัย หลังจากนั้นจึงกำหนดโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์แต่ละตอนตามกรอบแนวคิดของการวิจัย

2.3 นำข้อมูลที่ได้จากในข้อ 1 และ 2 มาสร้างแบบสัมภาษณ์ประสบการณ์และความคิดเห็นในการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ สำหรับผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้รับผิดชอบโครงการ

2.4 นำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหา และความเหมาะสมด้านภาษาที่ใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.5 นำแบบสัมภาษณ์ที่แก้ไขและปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ใช้ (Try out) ในโรงเรียนแกนนำดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ ที่ไม่ใช่โรงเรียนของตัวอย่างประชากรในการวิจัย จำนวน 2 โรงเรียน โดยผู้ให้ข้อมูลได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 2 คน ครูผู้รับผิดชอบโครงการ จำนวน 4 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไขให้เป็นเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับตัวอย่างประชากรในการวิจัยต่อไป

3. การสร้างแบบสังเกต

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสังเกตการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยดำเนินการตามลำดับ ต่อไปนี้

3.1 ศึกษาความเป็นมาแนวทางการดำเนินงาน นโยบาย วัตถุประสงค์ของโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ จากการสอบถามศึกษานิเทศก์กลุ่มการทำงานพื้นฐานอาชีพหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ตลอดจนศึกษาจากหนังสือ เอกสาร วารสาร

และจากการไปสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบโครงการ เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

3.2 ศึกษาการสร้างแบบสังเกตและเทคนิควิธีการสังเกต หลังจากนั้นจึงกำหนดขอบข่ายการสังเกตครั้งนี้ สภาพแวดล้อมทั่วไปของโรงเรียนเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ การนำหลักการแนวคิด “ทฤษฎีใหม่” เข้าสู่การเรียนการสอน

3.3 นำข้อมูลที่ได้จากในข้อ 1 และ 2 มาสร้างแบบสังเกตการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ

3.4 นำแบบสังเกตไปให้ผู้คุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหา และความเหมาะสมด้านภาษาที่ใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3.5 นำแบบสังเกต ที่ผ่านการแก้ไขและปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) ในโรงเรียนแกนนำดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ ที่ไม่ใช่โรงเรียนของตัวอย่างประชากรในการวิจัย จำนวน 2 โรงเรียนเป็นเวลา 1 สัปดาห์ แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไขให้เป็นเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับตัวอย่างประชากรในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 11 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือถึงหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ เพื่อออกหนังสือถึงหัวหน้าสถานศึกษาในโรงเรียนแกนนำดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ ที่เลือกไว้ เพื่อขอความร่วมมือให้ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบโครงการและนักเรียนตอบแบบสอบถามและให้การสัมภาษณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บแบบสอบถามผู้บริหาร ครูผู้รับผิดชอบโครงการและนักเรียน โดยบรรจุแบบสอบถามทั้ง 3 ชุด ลงในซองเดียวกันส่งทางไปรษณีย์ ไปยังโรงเรียนแกนนำดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ เขตการศึกษา 11 จำนวน 100 โรงเรียน ตั้งแต่วันที่ 30 พฤษภาคม – 30 มิถุนายน พ.ศ. 2544 ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืน 57 โรงเรียน เป็นแบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียน 57 ฉบับ แบบสอบถามครูผู้รับผิดชอบโครงการ 114 ฉบับ แบบสอบถามนักเรียน 114 ฉบับ ผู้วิจัยได้ติดตามทวงถามและส่งแบบสอบถามไปอีกครั้งในวันที่ 1 กรกฎาคม – 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2544 ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 43 โรงเรียน รวมเวลาในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 30 พฤษภาคม – 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2544 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 63 วัน และแบบสอบถามที่ได้กลับคืนอย่างสมบูรณ์ ต้องรวมทั้งสิ้น 100 โรงเรียน จำนวน 500 ชุด แบบสอบถามผู้บริหาร โรงเรียน 100 ฉบับ ได้รับกลับคืน 100 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 แบบสอบถาม

ครูผู้รับผิดชอบโครงการ 200 ฉบับ ได้กลับคืน 200 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 แบบสอบถาม
นักเรียน 200 ฉบับ ได้รับกลับคืน 200 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

3. การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยสัมภาษณ์ด้วยตนเองในโรงเรียนที่เลือกไว้ จำนวน 4 โรงเรียน
โดยสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 4 คน ครูผู้รับผิดชอบโครงการ จำนวน 8 คน ใช้
เวลาสัมภาษณ์คนละประมาณ 40 นาที

4. การสังเกต ผู้วิจัยทำการสังเกตด้วยตนเอง ในโรงเรียนเดียวกับที่เข้าสัมภาษณ์ จำนวน
4 โรงเรียนละ 1 สัปดาห์ การสังเกตใช้การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม โดยผู้วิจัยเข้าสังเกต
สภาพแวดล้อมทั่วไป และสังเกตการนำหลักการการนำหลักการแนวคิด “ทฤษฎีใหม่” เข้าสู่การ
เรียนการสอน โดยเข้าสังเกตชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 1 ครั้ง ใช้
เวลาในการสังเกตครั้งละ 1 คาบ (50 นาที) รวมเวลาที่ใช้ในการสังเกต 28 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. แบบสอบถามการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ สำหรับผู้บริหารโรงเรียน
แบบสอบถามการดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ สำหรับครูผู้รับผิดชอบโครงการ
แบบสอบถามเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ สำหรับนักเรียนวิเคราะห์
ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ และหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

2. แบบสัมภาษณ์ประสบการณ์ และความคิดเห็นในการดำเนินงานโครงการเกษตร
ทฤษฎีใหม่ฯ สำหรับผู้บริหารโรงเรียน แบบสัมภาษณ์ประสบการณ์ และความคิดเห็นใน
การดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ สำหรับครูผู้รับผิดชอบโครงการ วิเคราะห์ข้อมูล
โดยประมวลข้อมูลที่รวบรวมได้แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกตโรงเรียนแก่นำดำเนินงานโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ฯ
วิเคราะห์ข้อมูลโดยประมวลข้อมูลที่รวบรวมได้แล้วอธิบายเป็นความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

หาค่าร้อยละโดยใช้สูตร

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม}}$$