

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาการศึกษาระดับชั้นพื้นฐาน เป็นการศึกษาระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามความคิดเห็นของนักศึกษาการศึกษาระดับชั้นพื้นฐาน หาความสัมพันธ์และปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อนำไปหาแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาการศึกษาระดับชั้นพื้นฐาน พร้อมทั้งศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการใช้แนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาการศึกษาระดับชั้นพื้นฐาน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นการศึกษาระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามความคิดเห็นของนักศึกษาการศึกษาระดับชั้นพื้นฐาน

ประชากร

นักศึกษาการศึกษาระดับชั้นพื้นฐาน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ลงทะเบียนเรียน สาระความรู้พื้นฐาน ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 1,791 คน

กลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาการศึกษาระดับชั้นพื้นฐาน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ลงทะเบียนเรียน สาระความรู้พื้นฐาน ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของยามาเน่ (Taro Yamane. 1973: 727-728) ยอม

ให้มีความคาดเคลื่อนไม่เกิน 5% ($e \leq .05$) ความเชื่อมั่น .95 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 327 คน นำมาคำนวณสัดส่วนตามประชากรที่ลงทะเบียนเรียนสาระความรู้พื้นฐาน ในแต่ละรายวิชาคือ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ให้ครบตามจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังตาราง 2

ตาราง 2

จำนวน ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ที่	รายวิชาสาระความรู้พื้นฐาน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	จำนวนผู้ลงทะเบียน (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	ภาษาไทย	864	158
2	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	22	4
3	คณิตศาสตร์	34	6
4	วิทยาศาสตร์	871	159
	รวม	1,791	327

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามความคิดเห็น และแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีรายละเอียดดังนี้

1. แบบสอบถาม ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของ นักศึกษาการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 2 สอบถามระดับความคิดเห็น ต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ในแต่ละปัจจัย ได้แก่

1. สอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จำนวน 9 ข้อ
2. สอบถามเกี่ยวกับเจตคติต่อการเรียน จำนวน 7 ข้อ
3. สอบถามเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียน จำนวน 9 ข้อ
4. สอบถามเกี่ยวกับความรับผิดชอบในการเรียน จำนวน 8 ข้อ
5. สอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนของครู จำนวน 16 ข้อ
6. สอบถามเกี่ยวกับการบริการของสถานศึกษา จำนวน 8 ข้อ
7. สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมของสื่อการเรียนการสอน จำนวน 8 ข้อ

8. สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา จำนวน 7 ข้อ

2. **แนวทางในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** โดยจัดทำเป็นเอกสารที่แสดง วิธีการ ขั้นตอน ที่จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของศูนย์การศึกษานอก ระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เพิ่มขึ้น

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถาม และแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยผู้วิจัยได้สร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ตามขั้นตอนดังนี้

1. แบบสอบถาม

1.1 ศึกษาข้อมูลจากตำรา เอกสาร แนวคิด จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลและมีความสัมพันธ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.2 กำหนดกรอบแนวคิด นิยามเชิงปฏิบัติการ ที่ใช้ในการวิจัย

1.3 สร้างข้อคำถามจากนิยามเชิงปฏิบัติการ และรวบรวมเป็นแบบสอบถามในลักษณะ มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ

1.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (ดังรายชื่อภาคผนวก ก) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างนิยามเชิงปฏิบัติการ กับข้อคำถาม และความถูกต้องเหมาะสมของภาษา ซึ่งพิจารณาค่าความสอดคล้อง (IOC) คัดเลือกข้อ ที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป โดยค่า IOC ของแบบสอบถามฉบับนี้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 (ภาคผนวก ค)

1.5 ปรับแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.6 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ กับนักศึกษาการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน ในเดือนมิถุนายน 2559 เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบสอบถาม

1.7 นำผลที่ได้จากการทดลองใช้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแต่ละฉบับ ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของ Cronbach เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .95 โดยมีค่าอำนาจจำแนก และ ค่าความเชื่อมั่นรายด้าน (ภาคผนวก ค) ดังนี้

1.7.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .35 ถึง .67 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .93

1.7.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติต่อการเรียน มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .31 ถึง .60 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .81

1.7.3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียน มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .47 ถึง .84 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .79

1.7.4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรับผิดชอบในการเรียน มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .34 ถึง .63 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .90

1.7.5 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนของครู มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .30 ถึง .88 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .81

1.7.6 แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริการของสถานศึกษา มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .47 ถึง .73 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .93

1.7.7 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพร้อมของสื่อการเรียนการสอน มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .38 ถึง .84 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .90

1.7.8 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .34 ถึง .70 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .78

1.8 จัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์นำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

2. แนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1 ศึกษาข้อมูลจากแนวคิด ตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยการบริหารงานวิชาการ

2.2 กำหนดกรอบแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.3 จัดทำร่างแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.4 นำร่างแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (ดังรายชื่อภาคผนวก ก) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างกรอบแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความถูกต้องเหมาะสมของภาษา ซึ่งพิจารณาค่าความสอดคล้อง (IOC) คัดเลือกข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป โดยค่า IOC ของแบบสอบถามฉบับนี้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 (ภาคผนวก ค)

2.5 ปรับแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.6 นำใช้แนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปใช้ในภาคเรียนที่ 1 การศึกษา 2560 และศึกษาผลการนำไปใช้โดยวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สาระความรู้พื้นฐาน ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระความรู้พื้นฐาน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559
 2. จัดเตรียมแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง และวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยกำหนด วัน และสถานที่ ที่จะนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูล
 3. นำแบบสอบถามที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลให้ครู กศน. ตำบล ในสังกัดศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี แจ้งวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล กับครู กศน. ตำบล เพื่อนำไปชี้แจงให้นักศึกษาชั้นพื้นฐานก่อนลงมือทำจริง และนัดหมายวันเวลาในการส่งแบบสอบถามกลับคืน
 4. ครู กศน. ตำบล นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับนักศึกษาการศึกษาชั้นพื้นฐาน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในระหว่างวันที่ 10 – 25 สิงหาคม 2559
 5. ครู กศน. ตำบล นำแบบสอบถามส่งคืน ผู้วิจัยรวบรวมและตรวจสอบจำนวนแบบสอบถามที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล และความถูกต้องสมบูรณ์ เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป
 6. ประชุมชี้แจง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อวางแผนกับบุคลากรและครู กศน. ตำบล ในการพัฒนาและนำแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระความรู้พื้นฐาน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ไปใช้ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560
 7. ดำเนินการตามแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560
 8. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระความรู้พื้นฐาน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 เพื่อเปรียบเทียบกับผลการเรียน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559
 9. เผยแพร่ผลงานวิจัยปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาการศึกษาชั้นพื้นฐาน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป เพื่อประมวลผลดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ (percentage) จากข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$)

2. ตัวแปรระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยกำหนดการแปลผลค่าคะแนนเฉลี่ยได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ปัจจัยอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง ปัจจัยอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ปัจจัยอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง ปัจจัยอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ปัจจัยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation) ระหว่างปัจจัยตามความคิดเห็นของนักศึกษาการศึกษาชั้นพื้นฐาน

4. วิเคราะห์การถดถอยพหุ (multiple regression analysis) โดยใช้วิธีตัดตัวแปรเข้าสมการ พยากรณ์แบบ Enter ระหว่างตัวแปรอิสระ คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เจตคติต่อการเรียน ความพร้อมในการเรียน ความรับผิดชอบในการเรียน พฤติกรรมการสอนของครู การบริการของสถานศึกษา ความพร้อมของสื่อการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมของสถานศึกษา กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่าคะแนนเฉลี่ย ของนักศึกษาการศึกษาชั้นพื้นฐาน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สารระความรู้พื้นฐาน เป็นผลการเรียนสาระความรู้พื้นฐานของนักศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย รายวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์