**บทที่ 3**

**วิธีการดำเนินการวิจัย**

 การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative) โดยศึกษาการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดศูนย์การศึกษามิ่งเมืองอำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม นำเสนอดังนี้

 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

 3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

 6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

**3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

 **3.1.1 ประชากร**

 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษามิ่งเมือง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ในปีการศึกษา 2561 จำนวน 9 โรงเรียน จำนวน 553 คน

 **3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง**

 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดศูนย์การศึกษามิ่งเมืองอำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 244 คน ได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 5 โรงเรียน ระดับชั้นละ 1 ห้อง ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลกันทรวิชัย จำนวน 86 คน โรงเรียนชุมชนบ้านลาดวิทยาคม 46 คน โรงเรียนบ้านคอกม้า 37 คน โรงเรียนบ้านนาดีศรีสุข 34 คน และโรงเรียนบ้านหนองหว้าหนองแคนดอนบาก 41 คน

**3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อนำมาประกอบในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษามิ่งเมือง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ดังนี้

  **ตอนที่ 1** แบบสอบถามสภาพข้อมูลทั่วไปของนักเรียน จำนวน 4 ข้อ แบบสอบถาม เป็นลักษณะแบบตรวจสอบรายการ ซึ่งถามเกี่ยวกับ เพศ ระดับชั้น อาชีพผู้ปกครอง และรายได้ผู้ปกครอง

  **ตอนที่ 2** แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียน จำนวน 42 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วยด้านความพอประมาณ 9 ข้อ ด้านความมีเหตุผล 8 ข้อ ด้านความมีภูมิคุ้มกันที่ดี 10 ข้อ ด้านเงื่อนไขความรู้ 8 ข้อ และด้านเงื่อนไขคุณธรรม 7 ข้อ มีลักษณะเป็น มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามวิธีของลิเคร์ท (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 93-95)

**3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

ผู้ศึกษาได้สร้างเครื่องมือในการศึกษาตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจในรายละเอียดในด้านเนื้อหา เพื่อที่จะนำมาสร้างแบบสอบถาม

 3.3.2 กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย แล้วนิยามศัพท์เฉพาะให้ครอบคลุมองค์ประกอบการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ทั้ง 5 ด้าน

 3.3.3 สร้างแบบสอบถามตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ จากนั้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม

 3.3.4 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านพิจารณา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย

 3.3.4.1 นายบุญศรี ไชยบุดดี วุฒิการศึกษา ศษ.ม. (บริหารการศึกษา) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ/ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนชุมชนบ้านลาดวิทยาคม ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและประเมินผล

 3.3.4.2 ดร.หงษ์สา ดวงจันทร์โชติ วุฒิการศึกษา ค.ด. (หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่งครูเชี่ยวชาญโรงเรียนหินแห่เสริมศิลป์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและภาษา

 3.3.4.3 นางอัมพร วงค์ศรีอาจ วุฒิการศึกษา ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนชุมชนบ้านลาดวิทยาคม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและภาษา

 3.3.4.4 อาจารย์ ดร.พงศ์ธร โพธิ์พูลศักดิ์ วุฒิการศึกษา ค.ด. (การศึกษานอกระบบ) ตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและประเมินผล

 3.3.4.5 รองศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช วุฒิการศึกษา ปร.ด (ไทยศึกษา) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักบริหารวิชาการ คณะครุศาสตร์สาขาภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและภาษา

 3.3.5 หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ ประเด็นที่สอบถาม โดยหาค่า IOC (Item Objective Congruence Index) ผลปรากฏว่าข้อคำถามทุกข้อมีคุณภาพ และมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

 3.3.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

 3.3.7 แล้วนำผลจากการทดลองใช้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ด้วยการหาสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item – Total Correlation) คัดข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลปรากฏว่ามีคุณภาพ 42 ข้อ จากข้อคำถาม 45 ข้อ ใช้ค่าอำนาจจำแนกที่มีค่าสูง ตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.75

 3.3.8 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธี สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’S Alpha Coeffcient) (ไพรศาล วรคำ, 2559, น. 288) ผลปรากฏว่า แบบสอบถามมีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.94

 3.3.9 จัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษามิ่งเมือง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาวิจัยดำเนินการ ดังนี้

 3.4.1 ขอหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนในสังกัดศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษามิ่งเมือง เพื่อขอความอนุเคราะห์อนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลนักเรียนในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง

 3.4.2 ดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองระหว่างวันที่ 17 กันยายน ถึง 28 กันยายน พ.ศ. 2561 โดยการลงพื้นที่เก็บข้อมูลด้วยตนเอง พร้อมนำแบบสอบถามกลับคืนทั้งหมดจำนวน 244 ฉบับ พร้อมตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ เพื่อใช้นำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

 ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้นำมาจัดหมวดหมู่ และบันทึกคะแนนแต่ละข้อ แต่ละฉบับตามรหัสที่ผู้วิจัยกำหนด ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ทุกฉบับ และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งใช้ค่าสถิติ ดังนี้

 3.5.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เพื่ออธิบายข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

 3.5.2 การวิเคราะห์การปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียน ในสังกัดศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษามิ่งเมือง ในแบบสอบถามตอนที่ 2 ที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ผู้ศึกษากำหนดน้ำหนักคะแนนดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 100)

 ระดับการให้คะแนน

 มากที่สุด 5

 มาก 4

 ปานกลาง 3

 น้อย 2

 น้อยที่สุด 1

 จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำค่าเฉลี่ยมาแปลความหมาย ดังนี้

 ค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติตน

 4.51 – 5.00 มีการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงใน

 ระดับมากที่สุด

 3.51 – 4.50 มีการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงใน

 ระดับมาก

 2.51 – 3.50 มีการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงใน

 ระดับปานกลาง

 1.51 – 2.50 มีการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงใน

 ระดับน้อย

 1.00 – 1.50 มีการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงใน

 ระดับน้อยที่สุด

 3.5.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบ

 3.5.3.1 เปรียบเทียบการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษามิ่งเมือง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม จำแนกตาม ระดับชั้น อาชีพผู้ปกครอง และรายได้ผู้ปกครอง โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) โดยใช้ค่าสถิติทดสอบเอฟ (F-test)

**3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล**

 3.6.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

 3.6.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage : %) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 321)

*(3-1)*

 ค่าร้อยละ (%) = 

.

 เมื่อ % แทน ค่าร้อยละ

  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

 N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

 3.6.1.2 ค่าเฉลี่ย () (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 323)



*(3-2)*

 เมื่อ  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

  แทน คะแนนของคนที่ i

 N แทน จำนวนสมาชิกของกลุ่มตัวอย่าง

 3.6.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 325)



*(3-3)*

 เมื่อ S แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

  แทน คะแนนของคนที่ i

 n แทน จำนวนสมาชิกของกลุ่มตัวอย่าง

 3.6.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ ได้แก่

 3.6.3.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (IOC) หาได้จากสูตร

ดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 269)

IOC = 

*(3-4)*

 เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับ

 นิยามศัพท์

 R แทน คะแนนระดับความสอดคล้องที่ผู้เชี่ยวชาญ

 แต่ละคนประเมินในแต่ละข้อ

 n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินความ

 สอดคล้องในข้อนั้น

 3.6.3.2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อโดยใช้เทคนิค (Item – total Correlation) (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 303) โดยใช้สูตรดังนี้



*(3-5)*

 เมื่อ  แทน ดัชนีอำนาจจำแนก

 X แทน คะแนนรายข้อ

 Y แทน คะแนนรวม

  แทน คะแนนรวมที่หักคะแนนข้อนั้นออกแล้ว

  = Y – X

 n แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

 3.6.3.3 หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยหาค่า วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient) (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 288) ดังนี้

*(3-6)*



 เมื่อ  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

 k แทน จำนวนข้อคำถาม

  แทน ผลรวมของความแปรปรวน

  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

 3.6.3.4 สถิติที่ใช้มีการทดสอบ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (F – test Onaway ANOVA) หลักของการวิเคราะห์ความแปรปรวนก็คือ เป็นการหาอัตราส่วนระหว่างความแปรปรวนระหว่างกลุ่มกับความแปรปรวนภายในกลุ่ม ซึ่งสูตรที่ใช้คือ (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 359) ดังนี้

 ; df1 = k - 1, df2 = N-k

*(3-7)*

 เมื่อ MSB แทน ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

 MSW แทน ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนภายในกลุ่ม