

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาการพัฒนาวินัยนักเรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ผู้วิจัยเสนอวิธีการวิจัยตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากร ได้แก่บุคลากรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 2,943 คน ประกอบด้วยผู้บริหารจำนวน 231 คน และครูจำนวน 2,712 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 341 คน ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 27 คน และครูจำนวน 314 คน ซึ่งได้มาโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan ; อ้างถึงใน พิสนุ พงศ์รี. 2551 : 109) แล้วทำการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลาก มีขั้นตอนดังนี้

1. รวบรวมจำนวนบุคลากรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ได้จำนวน 2,943 คน
2. เปิดตารางกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 341 คน
3. เทียบสัดส่วนจำนวนผู้บริหาร 231 คน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 27 คน และจำนวนครู 2,712 คน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 314 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 341 คน
4. จัดลำดับที่ตามรายชื่อโรงเรียน แล้วทำการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) โดยการจับฉลาก รายชื่อโรงเรียนหากจับฉลากได้โรงเรียนใดให้ใช้ผู้บริหารและครู

โรงเรียนนั้นเป็นกลุ่มตัวอย่างแล้วใส่ผลลากกลับคืน จับฉลากจนได้ผู้บริหารและครูครบจำนวน 341 คน (หากจับฉลากได้โรงเรียนเดิมให้จับฉลากใหม่)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับวินัยนักเรียน ตามความคิดเห็นของบุคลากรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) เป็นข้อคำถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับ ตำแหน่ง และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการพัฒนาวินัยนักเรียนตามความคิดเห็นของบุคลากร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามปลายเปิด (Open-ended Form) คำถามปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาวินัยนักเรียน ตามความคิดเห็นของบุคลากรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ร่างแบบสอบถามตามค่านิยมศัพท์เฉพาะ โดยเขียนเป็นข้อคำถาม ให้ครอบคลุมตามค่านิยมศัพท์เฉพาะทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการแต่งกาย ด้านความประพฤติ และด้านความรับผิดชอบ
2. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
3. ปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
4. นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้อง ได้แก่ นางสุนันทา พวงไพบุลย์ ศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 นายสุนทรเทพ ปุระณะ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโคกคูม และนางนารีรัตน์ ช่วยรอด ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโคกคูม
5. นำแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (พิศมญ์ พงศ์ศรี. 2551 : 139) โดยกำหนดการให้คะแนน ถ้าเห็นด้วยเท่ากับ + 1 ไม่เห็นด้วยเท่ากับ -1 และไม่เห็นใจเท่ากับ 0 ปรากฏว่าเกือบทั้งหมดมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 มีเพียงข้อเดียวที่ได้คะแนน 0.67

6. นำมาปรับตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในข้อที่ยังไม่สอดคล้อง
7. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาหลักอีกครั้ง
8. นำแบบสอบถามที่ปรับแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับบุคลากรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน
9. นำแบบสอบถามที่ได้แล้วไปวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (α) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's α -coefficient) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.96
10. นำไปทำเป็นแบบสอบถามใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดำเนินการต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ส่งถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียน
2. นำหนังสือขอความร่วมมือถึงผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ดำเนินการจัดเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง จนได้แบบสอบถามครบ
4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ก่อนนำมาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อการพัฒนาวิสัยทัศน์ของนักเรียนใน โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อประมวลผลหาค่า เพื่อตอบคำถามในแต่ละประเด็นต่อไปนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ แล้วเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 วิเคราะห์การพัฒนาวิสัยนักเรียนตามความคิดเห็นของบุคลากรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) และนำผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์เพื่อแปลความหมายโดยกำหนดขอบเขตของค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีการปฏิบัติมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบการพัฒนาวิสัยนักเรียนตามความคิดเห็นของบุคลากรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ที่มีสถานภาพตำแหน่งต่างกันคือผู้บริหาร และครูผู้สอน โดยใช้การทดสอบค่าที (t -test) และที่มีประสบการณ์ต่างกัน คือน้อยกว่า 5 ปี ระหว่าง 5 – 10 ปี และมากกว่า 10 ปี ใช้การทดสอบค่าเอฟ (F -test) เมื่อมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's Method) แปลความหมายของคะแนนและจัดเรียงลำดับเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา จัดคำตอบเข้าประเด็นเดียวกัน แล้วแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้
สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ มีดังนี้

1. ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) โดยใช้สูตร (พิสนุ พงศ์ศรี, 2551 : 139) ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (α) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตร (พิสนุ พงศ์ศรี, 2551 : 175) ดังนี้

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
 K แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
 S_i^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
 S^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวม

สถิติพื้นฐาน มีดังนี้

1 ค่าร้อยละ โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 101) ดังนี้

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ
 f แทน ความถี่หรือจำนวนข้อมูลที่ต้องการหาร้อยละ
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) โดยใช้สูตร (พิชญ์ พงศรี. 2551 : 154) ดังนี้

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของข้อมูลหรือคะแนน
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deziation) โดยใช้สูตร (พิสนุ ฟองศรี.
2551 : 157) ดังนี้

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

เมื่อ	$S.D.$	แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X^2$	แทน ผลรวมของความถี่แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum X)^2$	แทน ผลรวมของความถี่ทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

1. การทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้สูตร (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2555 : 322) ดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาในการทดสอบค่าที (t-test)
	\bar{X}_1	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทน ความแปรปรวน ของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

2. การทดสอบค่าเอฟ (F -test) โดยใช้สูตร (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2555 : 328) ดังนี้

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาในการทดสอบค่าเอฟ (F -test)
 MS_b แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
 MS_w แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ (CV_d) ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's Method) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541 : 249) ดังนี้

$$CV_d = \sqrt{(K-1)(F^*)(MS_{within})(2/n)}$$

เมื่อ K แทน จำนวนกลุ่มในกลุ่มตัวอย่าง
 F^* แทน ค่า F ที่เปิดจากตาราง
 MS_{within} แทน ค่า Mean Square within Group ที่คำนวณไว้แล้ว
 n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด