

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมของครูกับประสิทธิผลในการบริหารงานในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ผู้วิจัยขอเสนอรายละเอียดและขั้นตอนวิธีดำเนินงานเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาการมีส่วนร่วมของครูกับประสิทธิผลในการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 2 แนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของครูเพื่อเพิ่มประสิทธิผลในการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

ตอนที่ 1 การศึกษาการมีส่วนร่วมของครูกับประสิทธิผลในการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ขอบเขตด้านประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ครูในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ประจำปีการศึกษา 2558 จำนวน 1,926 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร

จำนวน 320 คน จาก 45 โรงเรียน โดยมีวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน มีการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie and Morgan (บุญชม ศรีสะอาด.2545 หน้า 42-43) โดยใช้วิธีคำนวณได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 320 คน

2. เลือกตัวอย่างโดยการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) จากทั้ง 45 โรงเรียน โดยมีสัดส่วนของครูแต่ละโรงเรียนให้ได้จำนวน 320คน

3. ทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ให้ได้ครูตามจำนวนแต่ละโรงเรียนในข้อ 2 ดังตาราง 2

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

ที่	ขนาดโรงเรียน	โรงเรียน	อำเภอ	จำนวนครู	กลุ่มตัวอย่าง
1	ขนาดเล็ก	ท่าแร่ศึกษา	เมืองสกลนคร	21	4
2		เฉลิมพระเกียรติฯ	เมืองสกลนคร	24	4
3		บ้านม่วงคำพิทยาคม	โคกสีสุพรรณ	16	4
4		โพธิ์พิทยาคม	โพธิ์นาแก้ว	24	4
5		ท่านผู้หญิงจันทิมาพึงบารมี	ภูพาน	12	3
6		หนองแวงวิทยา	วานรนิวาส	23	5
7		ท่าสงครามวิทยา	อากาศอำนวย	13	3
8		โพธิ์ชัยทองพิทยาคม	บ้านม่วง	13	3
9		ศึกษาประชาสามัคคี	คำตาก้า	24	4
10		บงเหนือพิทยาคม	สว่างแดนดิน	20	4
11		บ้านบัวราชภัฏรำร่ง	พรรณานิคม	23	4
12		เทพสวัสดิ์วิทยา	พรรณานิคม	13	3
13		ภูริทัตต์วิทยา	พรรณานิคม	13	3
14		ช้างมิ่งพิทยานุกูล	พรรณานิคม	12	3
15		บะฮีพิทยาคม	พรรณานิคม	16	4

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ที่	ขนาด โรงเรียน	โรงเรียน	อำเภอ	จำนวน ครู	กลุ่ม ตัวอย่าง
16		ลำปลาทางวิทยา	พังโคน	12	3
17		วาริชวิทยา	วาริชภูมิ	16	5
18	ขนาดกลาง	ดงมะไฟวิทยา	เมืองสกลนคร	33	7
19		กุสุมาลย์วิทยาคม	กุสุมาลย์	50	8
20		โพธิแสนวิทยา	กุสุมาลย์	29	5
21		เต่างอยพัฒนศึกษา	เต่างอย	39	6
22		ร่มเกล้า	โคกสีสุพรรณ	60	9
23		คำเพิ่มพิทยา	ภูพาน	31	5
24		กุตเรือคำพิทยาจารย์	วานรนิวาส	27	5
25		โพนงามศึกษา	อากาศอำนวย	42	7
26		คำตาก้าประชาสงเคราะห์	คำตาก้า	41	7
27		เจริญศิลป์ศึกษา	เจริญศิลป์	33	5
28		แวงพิทยาคม	สว่างแดนดิน	40	7
29		หนองหลวงศึกษา	สว่างแดนดิน	35	6
30		โคกสีวิทยาสรรค์	สว่างแดนดิน	24	4
31		พรรณาวุฒาจารย์	พรรณานิคม	61	9
32		มัธยมวาริชภูมิ	วาริชภูมิ	56	8
33		ธรรมบวรวิทยา	วาริชภูมิ	37	6
34		นิคมน้ำจืดเจริญวิทยา	นิคมน้ำจืด	25	4
35		ส่องดาววิทยาคม	ส่องดาว	33	5
36		กุตบากพัฒนศึกษา	กุตบาก	47	8
37	ขนาดใหญ่	สกลราชวิทยานุกูล	เมืองสกลนคร	188	29
38	และ	ธาตุนารายณ์วิทยา	เมืองสกลนคร	138	20
39	ใหญ่พิเศษ	สกลนครพัฒนศึกษา	เมืองสกลนคร	82	13
40		อากาศอำนวยศึกษา	อากาศอำนวย	73	11
41		บ้านม่วงพิทยาคม	บ้านม่วง	55	8

ตาราง 1 (ต่อ)

ที่	ขนาด โรงเรียน	โรงเรียน	อำเภอ	จำนวน ครู	กลุ่ม ตัวอย่าง
42		เตรียมอุดมศึกษา	สว่างแดนดิน	64	10
43		พังโคนวิทยาคม	พังโคน	86	13
44		สว่างแดนดิน	สว่างแดนดิน	101	16
45		มัธยมวานรนิวาส	วานรนิวาส	101	16
รวม				1,926	320

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น เพื่อสอบถามการมีส่วนร่วมของครูและประสิทธิผลในการบริหารงานโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบเกี่ยวกับสถานภาพของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงานของครู ขนาดโรงเรียน มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของครูในการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านบริหารวิชาการ ด้านบริหารงบประมาณ ด้านบริหารงานบุคคล และด้านบริหารทั่วไป

ข้อคำถามเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) การให้คะแนนระดับการมีส่วนร่วม แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ระดับการมีส่วนร่วม มากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน
- ระดับการมีส่วนร่วม มาก เท่ากับ 4 คะแนน
- ระดับการมีส่วนร่วม ปานกลาง เท่ากับ 3 คะแนน
- ระดับการมีส่วนร่วม น้อย เท่ากับ 2 คะแนน
- ระดับการมีส่วนร่วม น้อยที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน

สำหรับเกณฑ์ในการแปลความหมายของแต่ละระดับการมีส่วนร่วม
ในการบริหารงานของครูโรงเรียน ผู้ศึกษาใช้เกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด
(2554, หน้า 121) ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง มีส่วนร่วมมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง มีส่วนร่วมมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง มีส่วนร่วมปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง มีส่วนร่วมน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง มีส่วนร่วมน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารงานของ
ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร ซึ่งมี
ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน คือด้าน
บริหารวิชาการ ด้านบริหารงบประมาณ ด้านบริหารงานบุคคลและด้านบริหารทั่วไป

ข้อคำถามเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale)
ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) การให้คะแนนระดับการมีส่วนร่วม แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับประสิทธิผลการบริหารงาน มากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน

ระดับประสิทธิผลการบริหารงาน มาก เท่ากับ 4 คะแนน

ระดับประสิทธิผลการบริหารงาน ปานกลาง เท่ากับ 3 คะแนน

ระดับประสิทธิผลการบริหารงาน น้อย เท่ากับ 2 คะแนน

ระดับประสิทธิผลการบริหารงาน น้อยที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน

สำหรับเกณฑ์ในการแปลความหมายของแต่ละระดับประสิทธิผลใน
การบริหารงานของครูโรงเรียน ผู้ศึกษาใช้เกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2554, หน้า 121)
ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง มีระดับประสิทธิผลมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง มีระดับประสิทธิผลมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง มีระดับประสิทธิผลปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง มีระดับประสิทธิผลน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง มีระดับประสิทธิผลน้อยที่สุด

2.2 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในครั้งนี้ มีวิธีดำเนินงานตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎี หลักการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมและการบริหารงานในโรงเรียน
2. สร้างแบบสอบถามโดยกำหนดข้อคำถามให้มีจำนวนมากไว้ก่อนแล้วจึงนำมาตรวจสอบวินิจฉัยอีกครั้งเพื่อให้ได้ข้อคำถามที่ถูกต้องที่สุด
3. นำเครื่องมือที่สร้างเสร็จเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้านโครงสร้าง (Construct Validity) รูปแบบของแบบสอบถาม (Format) ด้านการใช้ภาษา (Wording) และอื่นๆของข้อคำถามแต่ละข้อที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้ควรให้ปรับปรุง
4. นำร่างแบบสอบถามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเสร็จแล้วนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งเลือกมาโดยการเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีเกณฑ์การเลือก ดังนี้
 - 4.1 รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ กรรมการบริหารหลักสูตรมหาบัณฑิตศึกษา สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
 - 4.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ไพโกล กรรมการบริหารหลักสูตรมหาบัณฑิตศึกษา สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
 - 4.3 นายประเสริฐ บัดโชติชัย ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษโรงเรียนต่างอวยพัฒนศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
 - 4.4 นางประทีนทิพย์ พรไชยยา ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
 - 4.5 นางนงลักษณ์ นนตระกูลดร ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนแวงพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
5. เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมชัดเจนทางภาษาและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item Objective Congruence) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อมีความสอดคล้องหรือไม่ มีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

ให้คะแนน +1	เมื่อแน่ใจข้อคำถามนั้นวัดตรงตามวัตถุประสงค์ของการวัด
ให้คะแนน 0	เมื่อไม่แน่ใจข้อคำถามนั้นวัดตรงตามจุดประสงค์ของการวัด

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจข้อคำถามนั้นวัดไม่ตรงตามจุดประสงค์ของการวัด

วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับความต้องการ โดยใช้สูตรการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index Of Item Objective Congruence) ดังนี้

$$\text{สูตรการหาค่า IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

R แทน คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

6. นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง (Try out) คือ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 23 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน เพื่อกำหนดค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของ Cronbach (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 96) ดังนี้

$$\text{สูตร } \alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

k แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ

s_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ

s_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

7. นำแบบสอบถามที่นำไปปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์เพื่อนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป

8. คุณภาพของแบบสอบถามที่ผ่านการหาคุณภาพ ดังนี้

8.1 การมีส่วนร่วมของครูในการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 โดยรวมทั้งฉบับมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ 0.27-0.96 และค่าความเชื่อมั่น 0.95

8.1.1 ด้านการบริหารวิชาการ มีค่าอำนาจจำแนก 0.41-0.87 และค่าความเชื่อมั่น 0.86

8.1.2 ด้านการบริหารงบประมาณ มีค่าอำนาจจำแนก 0.60-0.81 และค่าความเชื่อมั่น 0.91

8.1.3 ด้านการบริหารงานบุคคล มีค่าอำนาจจำแนก 0.27-0.96 และค่าความเชื่อมั่น 0.85

8.1.4 ด้านการบริหารงานทั่วไป มีค่าอำนาจจำแนก 0.51-0.74 และค่าความเชื่อมั่น 0.82

8.2 ประสิทธิภาพการบริหารงานในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 โดยรวมทั้งฉบับมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ 0.28-0.97 มีค่าความเชื่อมั่น 0.93

8.2.1 ด้านการบริหารงานวิชาการ มีค่าอำนาจจำแนก 0.41-0.79 และค่าความเชื่อมั่น 0.88

8.2.2 ด้านการบริหารงบประมาณ มีค่าอำนาจจำแนก 0.28-0.97 และค่าความเชื่อมั่น 0.96

8.2.3 ด้านการบริหารงานบุคคล มีค่าอำนาจจำแนก 0.38-0.94 และค่าความเชื่อมั่น 0.94

8.2.4 ด้านการบริหารงานทั่วไป มีค่าอำนาจจำแนก 0.37-0.74 และค่าความเชื่อมั่น 0.96

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 เพื่อขออนุญาตทำการศึกษา

2. ผู้วิจัยนำหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ประสานงานกับทางโรงเรียนโดยมอบให้ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 45 โรงเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำไปให้ครูในโรงเรียนที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง ได้ตอบแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัย ส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 45 โรงเรียน จัดส่งถึงครูในโรงเรียน พร้อมนัดวันเก็บรวบรวมแบบสอบถามของครู
4. เมื่อครบกำหนดไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง แล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์ตามขั้นตอนทางสถิติต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษากำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประกอบการนำเสนอการวิจัย โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Descriptive Statistics) จากแบบสอบถาม ด้วยวิธีทางสถิติพรรณนา (Content analysis) โดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบของตารางประกอบความเรียง (Tabular Presentation) การพรรณนาเชิงวิเคราะห์ (Descriptive Approach Analysis) และเขียนสรุปเป็นแบบบรรยาย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์การมีส่วนร่วมในการบริหารงานของครูโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 23 โดยใช้คะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. วิเคราะห์ประสิทธิผลในการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 23 โดยใช้คะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของครูและประสิทธิผลการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 23 จำแนกตามเพศ และระดับการศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ค่า t (t-test)
4. วิเคราะห์เปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของครูกับประสิทธิผลการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 23 จำแนกตามอายุ ประสบการณ์ทำงานและขนาดโรงเรียน โดยใช้การวิเคราะห์ค่า F (F-test) One-way ANOVA หาค่าความแตกต่าง ทำการทดสอบโดย Sheffe'
5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมของครูกับประสิทธิผลในการบริหารงานในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 โดยสถิติที่ใช้คือ ค่าสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน ผู้วิจัยแปลความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้เกณฑ์ระดับความสัมพันธ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2549, หน้า 156) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระดับความสัมพันธ์

0.10–0.30	ต่ำ
0.40–0.60	ปานกลาง
0.70– 1.00	สูง

6. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การหาค่าสถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

6.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) คำนวณโดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 105)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

6.2 ร้อยละ (Percentage) คำนวณโดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 105)

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

6.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

เมื่อ $S.D$ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x แทน คะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

$\sum x^2$ แทน ผลรวม

6.4 ค่า t (t-test) โดยมีสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right) \left(\frac{n_1 - n_2}{n_1 n_2} \right)}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติใช้ในการเปรียบเทียบค่าวิกฤตในการ
แจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

X_1, X_2 แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเป้าหมาย 1
และกลุ่มเป้าหมาย 2 ตามลำดับ

n_1, n_2 แทน ขนาดของกลุ่มเป้าหมาย 1 และกลุ่มเป้าหมาย
2 ตามลำดับ

S_1, S_2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มเป้าหมาย 1
และกลุ่ม 2 ตามลำดับ

6.5 ค่า F (F-test) โดยมีสูตรดังนี้

$$F = \frac{MS_b}{MS_w} \quad df = k - 1 \text{ และ } n - k$$

MS_b แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

ตอนที่ 2 แนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของครูเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

การหาแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของครูเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 เป็นแบบสอบถามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยนำไปพิจารณาร่างแนวทางการพัฒนา ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวมของแต่ละด้าน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน ซึ่งเลือกมาโดยการเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีเกณฑ์การเลือก ดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ กรรมการบริหารหลักสูตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ไพโรจน์ กรรมการบริหารหลักสูตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
3. นายประเสริฐ ปัตติชัย ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนต่างอยพัฒนาศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

4. นายรพีพงศ์ ตั้งธรรมพิทักษ์ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนแวงพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
5. นายณัฐพล หล้าชาญ รองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนกุสุมาลย์พิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
6. นางประทีนทิพย์ พรไชยยา คีศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
7. นางสาวสุชญา พรหมตา ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนต่างอยพัฒนาศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
8. นางนงลักษณ์ นนตระกูลตร ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนแวงพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
9. นางสาวฉัญญารัตน์ วานานวงศ์ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนกุสุมาลย์พิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
10. นายภาสกร ยะไชยศรี ครูชำนาญการ โรงเรียนกุสุมาลย์พิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23