

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา กับ ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอน และวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอน ในโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 2,979 คน จำแนกเป็น

- | | |
|--------------------------------------|--------|
| 1.1 ครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก | 930 คน |
| 1.2 ครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดกลาง | 695 คน |
| 1.3 ครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดใหญ่ | 420 คน |
| 1.4 ครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ | 934 คน |

2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สุ่มจากประชากรโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ตามตารางของ ทาโร ยามานะ (Taro Yamane) ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอน จำนวน 692 คน (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์, 2542 : 145 - 155) โดย ดำเนินการสุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1 แบ่งโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 จำนวน 3 อำเภอ และ 1 กิ่งอำเภอ มีโรงเรียนทั้งหมด จำนวน 219 โรงเรียน อำเภอเมือง 104 โรงเรียน อำเภอลำปลายมาศ 80 โรงเรียน อำเภอขาม 18 โรงเรียน และกิ่งอำเภอบ้านด่าน 17 โรงเรียน โดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

2.2 ในแต่ละอำเภอและกิ่งอำเภอ แบ่งโรงเรียนตามขนาดของโรงเรียน แล้วสุ่มกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนแต่ละขนาดมา 1 ใน 3 โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จะได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 75 โรงเรียน แยกเป็นแต่ละอำเภอและกิ่งอำเภอ ตามขนาดโรงเรียน ปรากฏดังตาราง 2 ดังนี้

ตาราง 2 แสดงขนาดของโรงเรียนในแต่ละอำเภอ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1

อำเภอ/กิ่ง อำเภอ	จำนวนโรงเรียน					จำนวนโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง				
	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	รวม	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	รวม
เมือง	57	24	11	12	104	19	8	4	4	35
ลำปลายมาศ	49	19	6	6	80	16	6	2	2	26
ชำนิ	8	5	5	-	18	3	2	2	-	7
บ้านด่าน	7	7	2	1	17	2	2	2	1	7
รวม	121	55	24	19	219	40	18	10	7	75

2.3 สุ่มกลุ่มตัวอย่างครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ของแต่ละอำเภอตามขนาดของโรงเรียน สุ่มตามสัดส่วน โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย จะได้ครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏดังตาราง 3 ดังนี้

ตาราง 3 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
บุรีรัมย์ เขต 1 จำแนกตามอำเภอและขนาดของโรงเรียน

อำเภอ/กิ่ง อำเภอ	ประชากร					กลุ่มตัวอย่าง				
	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	รวม	ขนาด เล็ก	ขนาด กลาง	ขนาด ใหญ่	ขนาด ใหญ่ พิเศษ	รวม
เมือง	364	312	196	629	1,601	108	73	46	147	374
ลำปลายมาศ	352	234	104	263	953	82	55	24	61	222
ชำนิ	60	60	87	-	207	14	14	20	-	48
บ้านด่าน	54	89	33	42	218	12	20	7	9	48
รวม	930	695	420	934	2,979	216	162	97	217	692

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมภาวะผู้นำ (Leader Behavior Description Questionnaire) หรือเขียนชื่อย่อว่า LBDQ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามของฮาปปีน (Halpin) ซึ่งแปลโดย เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ (2525 : 96 – 97) โดยผู้วิจัยนำมาศึกษาวิเคราะห์แล้วปรับปรุงแก้ไขข้อความบางส่วนเพื่อให้สอดคล้องกับงานวิจัย แต่ยังคงความหมายเดิมไว้ ลักษณะของแบบสอบถามมี 5 ตัวเลือก เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ ใช้วัดพฤติกรรมภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา แบบมุ่งงาน และแบบมุ่งสัมพันธ์ ด้านละ 15 ข้อ ดังนี้

1. แบบมุ่งงาน จำนวน 15 ข้อ ได้แก่ข้อ 1, 2, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 17, 19, 20, 22, 24, 27 และ 30
2. แบบมุ่งสัมพันธ์ จำนวน 15 ข้อ ได้แก่ข้อ 3, 4, 7, 9, 10, 13, 15, 16, 18, 21, 23, 25, 26, 28 และ 29

เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถาม

การให้คะแนนแบบสอบถาม ให้นำน้ำหนักของการกระทำดังนี้

ไม่เคยเลย	ให้คะแนน 1 คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	ให้คะแนน 2 คะแนน
บางครั้ง	ให้คะแนน 3 คะแนน
บ่อยครั้ง	ให้คะแนน 4 คะแนน
เสมอ ๆ	ให้คะแนน 5 คะแนน

ทั้งนี้เว้นแต่ข้อ 5 7 10 12 15 16 ที่ข้อความเส้นทางลบให้ค่าคะแนนกลับกัน

ไม่เคยเลย	ให้คะแนน 5 คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	ให้คะแนน 4 คะแนน
บางครั้ง	ให้คะแนน 3 คะแนน
บ่อยครั้ง	ให้คะแนน 2 คะแนน
เสมอ ๆ	ให้คะแนน 1 คะแนน

ตอนที่ 3 เป็นแบบประเมินความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ในโรงเรียน

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 จำนวน 37 ข้อ โดยสรุปเป็นปัจจัย 6 ด้าน

1. ด้านสภาพการทำงาน
2. ด้านผู้บังคับบัญชาชั้นต้น
3. ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน
4. ด้านการยอมรับนับถือ
5. ด้านความก้าวหน้าในตำแหน่ง
6. ด้านเงินเดือนและตำแหน่ง

มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งกำหนดค่าคะแนนเป็น 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ

เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามมีดังนี้

มีความพึงพอใจมากที่สุด	ให้คะแนน 5 คะแนน
มีความพึงพอใจมาก	ให้คะแนน 4 คะแนน
มีความพึงพอใจปานกลาง	ให้คะแนน 3 คะแนน
มีความพึงพอใจน้อย	ให้คะแนน 2 คะแนน
มีความพึงพอใจน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย	ให้คะแนน 1 คะแนน

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากตำรา เอกสาร เกี่ยวกับ พฤติกรรมภาวะผู้นำ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับ ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน แล้วพิจารณาเป็น ข้อคำถามขึ้น มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมผู้นำและ ภาวะผู้นำ ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างแบบสอบถาม

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ และคณะกรรมการควบคุม วิทยานิพนธ์ทำการตรวจสอบ เพื่อให้ได้คำถามที่ครอบคลุม สมบูรณ์และให้ข้อเสนอแนะใน การปรับปรุงแก้ไข เป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) ผู้เชี่ยวชาญใน การตรวจสอบ ได้แก่

3.1 นายชาญณรงค์ ศิริอำพันธ์กุล ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มนิเทศติดตามและ ประเมินผลการจัดการศึกษา ศึกษาพิเศษ คศ.4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุริรัมย์ เขต 1

3.2 นายอัครชัย สุชีรัมย์ ตำแหน่ง ศึกษาพิเศษ คศ.3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุริรัมย์ เขต 1

3.3 นางรุ่งฤดี หมั่นการ ตำแหน่ง ศึกษาพิเศษ คศ.3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุริรัมย์ เขต 1

4. นำแบบสอบถามที่ได้จากการตรวจสอบแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญ และคณะกรรมการ ควบคุมวิทยานิพนธ์ ทำการตรวจสอบ มาปรับปรุงแก้ไข และเสนอให้คณะกรรมการควบคุม วิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับครูผู้สอน อำเภอพลับพลาชัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุริรัมย์ เขต 2 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่า อำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยทดสอบด้วย t-test ที่ระดับนัยสำคัญ ทางสถิติ.05 หรือค่า t มีค่า 1.75 ขึ้นไปถือว่ามีความจำแนกสูง ผลปรากฏว่าผ่านเกณฑ์ทั้งหมด โดย มีค่า t อยู่ระหว่าง 1.77 – 7.90

6. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์ แอลฟา (Coefficient Alpha) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ผลปรากฏว่า แบบสอบถามเกี่ยวกับ พฤติกรรมภาวะผู้นำของผู้บริหาร โรงเรียน มีค่าความเชื่อมั่น .9377 และแบบประเมินความพึงพอใจ ในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน มีค่าความเชื่อมั่น .9482 ซึ่งผ่านเกณฑ์ และจะนำไปใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ถึง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามไปยังผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 เพื่อขออนุญาตให้ครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ตอบแบบสอบถาม
2. นำหนังสือขอความร่วมมือจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 พร้อมแบบสอบถามส่งไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง นัดหมาย วัน เวลา ในการไปเก็บข้อมูลภายใน 2 สัปดาห์
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนต่าง ๆ โดยให้โรงเรียนจัดส่งทางไปรษณีย์และผู้วิจัยเดินทางไปเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง ตามโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
4. กรณีไม่ได้แบบสอบถามคืนผู้วิจัยจะไปติดตามด้วยตนเองเพื่อให้ได้แบบสอบถามคืนทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการจัดกระทำข้อมูล โดยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทั้งหมด แล้วตรวจนับจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน แล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ (Percentage) เสนอข้อมูลเป็นตารางแสดงจำนวนร้อยละ
2. พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบมุ่งงานและแบบมุ่งสัมพันธ์ของผู้บริหารโรงเรียนตามทัศนะของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 วิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง
3. ข้อมูลระดับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 วิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
4. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบมุ่งงานและมุ่งสัมพันธ์ของผู้บริหารโรงเรียน กับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูผู้สอนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 วิเคราะห์โดยการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_{xy})

แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) โดยกำหนดค่าสถิติที่
นัยสำคัญ .05

5. เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย (Mean) โดยกำหนดขอบเขตของค่าเฉลี่ย ดังนี้
(บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 100)

เกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูลพฤติกรรมภาวะผู้นำของผู้บริหาร

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

เกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูลความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครู

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานระดับน้อยที่สุด

6. เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_{xy}) การแปลความหมาย
ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร. ม.ป.ป. : 12)

ค่า (r_{xy}) 0 ถึง .20 ความหมาย มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก

ค่า (r_{xy}) .20 ถึง .40 ความหมาย มีความสัมพันธ์ค่อนข้างน้อย

ค่า (r_{xy}) .40 ถึง .60 ความหมาย มีความสัมพันธ์ปานกลาง

ค่า (r_{xy}) .60 ถึง .80 ความหมาย มีความสัมพันธ์กันสูง

ค่า (r_{xy}) .80 ถึง 1.00 ความหมาย มีความสัมพันธ์กันสูงมาก

7. การพิจารณาว่าตัวแปร 2 ตัว มีความสัมพันธ์กันอย่างไร พิจารณาจากเครื่องหมาย
ซึ่งมี 2 กรณี คือ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541 : 316)

7.1 ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นบวก แสดงว่า ตัวแปร 2 ตัวนั้น เปลี่ยนตาม
ไปในทิศทางเดียวกัน นั่นคือ ถ้าได้คะแนนสูงในตัวแปรที่หนึ่งจะได้คะแนนสูงในตัวแปรที่สองด้วย

7.2 ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นลบ แสดงว่า ตัวแปรทั้ง 2 ตัว เปลี่ยนแปลงไป
ในลักษณะตรงกันข้าม นั่นคือ ถ้าได้คะแนนสูงในตัวแปรที่หนึ่งจะได้คะแนนต่ำในตัวแปรที่สอง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 การหาค่าอำนาจจำแนก โดยวิธีการวิเคราะห์หาค่า t เป็นรายข้อทดสอบด้วย t -test (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 260)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n} + \frac{S_L^2}{n}}}$$

เมื่อ	t	แทน ค่าอำนาจจำแนก
	\bar{X}_H	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนสูง
	\bar{X}_L	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ
	S_H^2	แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ได้คะแนนสูง
	S_L^2	แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ
	n	แทน จำนวนคนในกลุ่มสูง หรือกลุ่มต่ำที่นำมาวิเคราะห์

1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 261)

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

เมื่อ	α	แทน ความเชื่อมั่น
	K	แทน จำนวนข้อ
	$\sum S_i^2$	แทน ผลรวมความแปรปรวนคะแนนแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage) แทนด้วยสัญลักษณ์ % สามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad P = \frac{n \times 100}{N}$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ
 n แทน ค่าจำนวนที่สนใจ
 N แทน ค่าจำนวนข้อมูล

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) จากสูตร ดังนี้

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของข้อมูลหรือคะแนน
 N แทน จำนวนข้อมูล

2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนข้อมูล

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมภาวะผู้นำกับความพึงพอใจ
 ในการปฏิบัติงานของครู โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน (Pearson
 Product Moment Correlation Coefficient) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยใช้สูตรดังนี้
 (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 314)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy}	แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนชุด X กับชุด Y
$\sum X$	แทน ผลรวมของคะแนนชุด X
$\sum Y$	แทน ผลรวมของคะแนนชุด Y
$\sum X^2$	แทน ผลรวมของคะแนน X แต่ละตัวยกกำลังสอง
$\sum Y^2$	แทน ผลรวมของคะแนน Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
$\sum XY$	แทน ผลรวมของผลคูณระหว่าง X กับ Y
N	แทน จำนวนคนหรือสิ่งที่ศึกษา