

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา กับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของผู้บริหารและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรี เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงคุณภาพการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
4. การหาคุณภาพเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรี ปีการศึกษา 2556 จำนวน 3,012 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรี, 2556, ย่อหน้า 1)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรีโดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างดังนี้

2.1 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากประชากรมีจำนวนแน่นอน (finite population) จึงใช้สูตรของยามานะ (Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อน 0.05 ในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (สุวรรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2553, หน้า 45) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 353 คน

2.2 ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) โดยใช้ขนาดของสถานศึกษาขนาดเล็ก สถานศึกษาขนาดกลาง และสถานศึกษาขนาดใหญ่เป็นชั้นภูมิ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างครอบคลุมทุกกลุ่ม เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างนั้นผู้บริหารมีจำนวนน้อย ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารเป็นร้อยละ 40 ตามขนาดของสถานศึกษา และลดจำนวนกลุ่มตัวอย่างครู ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารจำนวน 141 คน และจำนวนกลุ่มตัวอย่างครู จำนวน 212 คน ในการสุ่มตัวอย่างผู้ศึกษาใช้วิธีแบ่งชั้นภูมิ

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครู

ขนาดของ สถานศึกษา	จำนวนประชากร(คน)			จำนวนกลุ่มตัวอย่าง(คน)		
	ผู้บริหาร สถานศึกษา	ครู	รวม	ผู้บริหาร สถานศึกษา	ครู	รวม
ขนาดเล็ก	62	663	725	34	51	84
ขนาดกลาง	102	926	1,028	48	73	121
ขนาดใหญ่	131	1,128	1,259	59	88	148
รวมทั้งสิ้น	295	2,717	3,012	141	212	353

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม (questionnaire) ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยนำมาประกอบในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริหารสถานศึกษาและครูเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรีซึ่งแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (check list) เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริหารสถานศึกษาและครูเกี่ยวกับความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรีซึ่งประกอบความฉลาดทางอารมณ์ 5 ด้าน ดังนี้

1. การตระหนักรู้ในตนเอง จำนวน 7 ข้อ
2. การควบคุมตนเอง จำนวน 5 ข้อ
3. การมีแรงจูงใจ จำนวน 6 ข้อ
4. การมีความรู้สึกร่วม จำนวน 5 ข้อ
5. การมีทักษะทางสังคม จำนวน 7 ข้อ

มีลักษณะเป็นตัวเลขมาตราส่วนประมาณค่า (numerical rating scale) มี 5 ระดับ โดยกำหนดระดับการดำเนินงานด้านความฉลาดทางอารมณ์ ดังนี้

- 5 หมายถึง ผู้บริหารมีความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ผู้บริหารมีความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง ผู้บริหารมีความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ผู้บริหารมีความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง ผู้บริหารมีความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาและครูเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 5 ข้อ

2. การพัฒนาทัศนคติ จำนวน 5 ข้อ

3. การพัฒนาสถานศึกษา จำนวน 6 ข้อ

4. การแก้ปัญหา จำนวน 5 ข้อ

5. การประกันคุณภาพ จำนวน 5 ข้อ

มีลักษณะเป็นตัวเลขมาตราส่วนประมาณค่า (numerical rating scale) มี 5 ระดับ โดยกำหนดระดับการดำเนินงานด้านความฉลาดทางอารมณ์ ดังนี้

5 หมายถึง การบริหารงานในโรงเรียนมีประสิทธิผลระดับมากที่สุด

4 หมายถึง การบริหารงานในโรงเรียนมีประสิทธิผลระดับมาก

3 หมายถึง การบริหารงานในโรงเรียนมีประสิทธิผลระดับปานกลาง

2 หมายถึง การบริหารงานในโรงเรียนมีประสิทธิผลระดับน้อย

1 หมายถึง การบริหารงานในโรงเรียนมีประสิทธิผลระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา ประกอบด้วย 1) การตระหนักรู้ในตนเอง 2) การควบคุมตนเอง 3) การมีแรงจูงใจ 4) การมีความรู้สึกร่วม และ 5) การมีทักษะทางสังคมและแนวคิดด้านประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) การพัฒนาทัศนคติทาง 3) การพัฒนาโรงเรียน 4) การแก้ปัญหา และ 5) การประกันคุณภาพ

2. สร้างแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้กำหนดเป็นประเด็นให้ครอบคลุมขอบเขตที่กำหนดในกรอบแนวคิด เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มี 5 ระดับ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างเพื่อพิจารณาปรับปรุงให้สอดคล้องและเหมาะสมกับขอบเขตที่กำหนด

2. การตรวจความเที่ยงตรง (validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่อาจารย์ประจำสาขาวิชาได้ทำการตรวจสอบเบื้องต้น และมีการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญหรือผู้รอบรู้เฉพาะเรื่อง (subject matter specialists) ด้านความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง ครอบคลุมความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80-1.00

3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาความเที่ยงตรงมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษาและครู ในสถานศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้ จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (reliability)

4. ตรวจสอบหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient method) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach, 1971, p.160) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ความฉลาดทางอารมณ์ ของผู้บริหารสถานศึกษาได้ค่าความเชื่อมั่น 0.899 และประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาได้ค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.872

5. นำแบบสอบถามที่ได้ทำการปรับปรุงแก้ไข เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย เพื่อขอความเห็นและจัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี เพื่อแนะนำตัวผู้วิจัยในการติดต่อหน่วยงานที่เก็บข้อมูล

2. ส่งแบบสอบถามที่ใส่รหัสกำกับแล้วไปถึงผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคน โดยผู้วิจัยจัดส่งด้วยตนเอง

3. ผู้วิจัยติดตามรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 353ฉบับ จึงได้ดำเนินการนำมาวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้อง ในการตอบแบบสอบถาม เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

2.1 หาค่าความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage) ของข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.2 หาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของคะแนน จากการตอบแบบสอบถามที่วัดความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรี ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้านและแปลความหมายของระดับค่าเฉลี่ย ตามเกณฑ์ของกานดา พูลลาภทวี (2539, หน้า 210) ดังนี้

4.50–5.00 หมายถึง ผู้บริหารมีความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับมากที่สุด

3.50–4.49 หมายถึง ผู้บริหารมีความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับมาก

2.50–3.49 หมายถึง ผู้บริหารมีความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับปานกลาง

1.50–2.49 หมายถึง ผู้บริหารมีความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับน้อย

1.00–1.49 หมายถึง ผู้บริหารมีความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.3 หาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของคะแนน จากการตอบแบบสอบถามที่วัดประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรี ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้านและแปลความหมายของระดับค่าเฉลี่ย ตามเกณฑ์ของกานดา พูลลาภทวี (2539, หน้า 210) ดังนี้

4.50–5.00 หมายถึง การบริหารงานในโรงเรียนมีประสิทธิผลระดับมากที่สุด

3.50–4.49 หมายถึง การบริหารงานในโรงเรียนมีประสิทธิผลระดับมาก

2.50–3.49 หมายถึง การบริหารงานในโรงเรียนมีประสิทธิผลระดับปานกลาง

1.50–2.49 หมายถึง การบริหารงานในโรงเรียนมีประสิทธิผลระดับน้อย

1.00–1.49 หมายถึง การบริหารงานในโรงเรียนมีประสิทธิผลระดับน้อยที่สุด

2.4 หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์กับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรีโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สันใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแทนด้วยสัญลักษณ์ r เป็นค่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือคะแนนสองชุดว่าคล้อยตามกันหรือไม่ ในระดับใด มีค่าระหว่าง -1.00 ถึง 1.00 ($-1 \leq r \leq +1$) (รัชนีวรรณ กุฎกาคม, 2557, หน้า 6)

$r = +1.00$ หมายถึง ความฉลาดทางอารมณ์กับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษา และครูมีความสัมพันธ์กันเป็นบวกสมบูรณ์

r > 0.8	หมายถึง	ความฉลาดทางอารมณ์กับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
r < 0.8	หมายถึง	ความฉลาดทางอารมณ์กับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
r < 0.3	หมายถึง	ความฉลาดทางอารมณ์กับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความสัมพันธ์กันน้อย
r = 0.00	หมายถึง	ความฉลาดทางอารมณ์กับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครูไม่มีความสัมพันธ์กันเลย
r = -1.00	หมายถึง	ความฉลาดทางอารมณ์กับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความสัมพันธ์ขึ้นลงหรือสวนทางกันอย่างสมบูรณ์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ค้นคว้าได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติต่างๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากสูตร (สุวรรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2553, หน้า 34)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	จำนวนประชากร
	e	แทน	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

2. หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อวัดความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากสูตร (สุวรรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2553, หน้า 90)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือลักษณะพฤติกรรม
	R	แทน	ผลรวมของคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญด้านความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษาการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient method) ตามวิธีการของครอนบาคจากสูตร (Cronbach, 1971, p.160)

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

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	S_i^1	แทน	คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

4. หาค่าร้อยละ (percentage) จากสูตร (สุวรรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2553, หน้า 90)

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

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

5. ค่าเฉลี่ย (mean) จากสูตร (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2542, หน้า 227)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนหน่วยในกลุ่มตัวอย่าง

6. หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) จากสูตร (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2542, หน้า 281)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละข้อ
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนน
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

7. สถิติทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย F ใช้สำหรับทดสอบความแปรปรวนของประชากร มีสูตรทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (สุวริย์ศิริโกคาภิรมย์, 2553, หน้า 95) ดังนี้

$$1) F = \frac{S_1^2}{S_2^2}, \quad \begin{matrix} df_1 = n_1 - 1 \\ df_2 = n_2 - 1 \end{matrix}$$

เมื่อ	S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่มีค่ามาก
	S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าน้อย

ถ้าทดสอบแล้วมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$)

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

ถ้าทดสอบแล้วไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$)

$$3) t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}, df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ	t	แทน	สถิติทดสอบที (t-test)
	\bar{X}_1	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2
	S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1
	S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2
	n_1	แทน	จำนวนหน่วยในกลุ่มที่ 1
	n_2	แทน	จำนวนหน่วยในกลุ่มที่ 2

8. การหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรี โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product- Moment Correlation) เป็นการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรหรือผลการวัด 2 ชุด ที่เกิดจากสิ่งเดียวกันโดยลักษณะของข้อมูลที่ได้จากตัวแปรทั้ง 2 ตัว ต้องเป็นแบบต่อเนื่องและอยู่ในระดับอันตรภาค (interval scale) หรือระดับอัตราส่วน (ratio scale) ซึ่งคำนวณได้จากสูตร ดังนี้

$$\text{สูตร } r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

เมื่อ	rx_y	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร x กับ y
	N	แทน	จำนวนคู่ของข้อมูล
	X	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน X
	Y	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน Y
	X^2	แทน	ผลรวมของคะแนน X แต่ละตัวยกกำลังสอง
	Y^2	แทน	ผลรวมของคะแนน Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
	XY	แทน	ผลรวมของผลคูณระหว่าง X กับ Y