

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการ ไปตามขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ประกอบด้วย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ตอนที่ 2 แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3

ตอนที่ 1 สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ และครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 546 คน จำแนกเป็น

ผู้บริหารจำนวน 182 คน ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการจำนวน 182 คนและครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 182 คน จาก 182 โรงเรียนจำแนกตามขนาดโรงเรียน ดังนี้

1.1.1 โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 23โรงเรียน จำแนกเป็นผู้บริหารจำนวน 23คนครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการจำนวน 23คนและครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 23คน รวม 69 คน

1.1.2 โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 82โรงเรียน จำแนกเป็นผู้บริหารจำนวน 82คนครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการจำนวน 82คนและครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 82คน รวม 246คน

1.1.3 โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 77โรงเรียน จำแนกเป็นผู้บริหารจำนวน 77คนครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการจำนวน 77คนและครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 77คน รวม 231คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ และครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559จำนวน 369 คน จำแนกเป็นผู้บริหารจำนวน 123 คน ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการจำนวน 123 คนและครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 123 คน การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการใช้ตารางเคริชชีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม ในการวิจัยในครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 369 คน วิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1.2.1 กำหนดสัดส่วนในกลุ่มผู้บริหารต่อครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการต่อครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 1: 1 : 1 ดังนั้นจึงจำแนกเป็นผู้บริหารจำนวน 123 คนครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการจำนวน 123 คนและครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 123 คน

1.2.2 เพื่อให้ได้ผู้บริหารจำนวน 123 คนครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการจำนวน 123 คนและครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 123 คนตามความต้องการ ผู้วิจัยจึงดำเนินการดังนี้

1.2.2.1 โรงเรียนขนาดใหญ่ ศึกษาจากทุกโรงเรียนจำนวน 23โรงเรียน โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 69คน จำแนกเป็นผู้บริหาร จำนวน 23คน

ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ จำนวน 23 คน และครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 23คน

1.2.2.2 โรงเรียนขนาดกลางใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จาก 82 โรงเรียนได้จำนวน 52โรงเรียน โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 156คน จำแนกเป็นผู้บริหาร จำนวน 52คน ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ จำนวน 52 คน และครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 52คน

1.2.2.3 โรงเรียนขนาดเล็กใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จาก 77 โรงเรียน ได้จำนวน 48โรงเรียน โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 144คน จำแนกเป็นผู้บริหาร จำนวน 48คน ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ จำนวน 48 คน และครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 48คน

รวมได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารจำนวน 123 คน ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ จำนวน 123 คน และครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 123 คน รวม 369 คนตามความต้องการของผู้วิจัย รายละเอียด ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหาร ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการและครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ขนาด โรงเรียน	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง			รวม
	ผู้บริหาร	ครูผู้รับผิดชอบงาน วิชาการ	ครูผู้รับผิดชอบงานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	ผู้บริหาร	ครูผู้รับผิดชอบงาน วิชาการ	ครูผู้รับผิดชอบงานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	
เล็ก	77	77	77	48	48	48	144
กลาง	82	82	82	52	52	52	156
ใหญ่	23	23	23	23	23	23	69
รวม	182	182	182	123	123	123	369

ตาราง 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนในแต่ละอำเภอ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3

อำเภอ	ขนาดโรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง				
		ชื่อโรงเรียน	ผู้บริหาร	ครูผู้รับผิดชอบ ของงานวิชาการ	ครูผู้รับผิดชอบงานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	รวม
วานรนิวาส	เล็ก	1. บ้านจำปาตง	1	1	1	3
		2. บ้านหนองนาแซงโนนจั่ว	1	1	1	3
		3. บ้านโคกถาวร	1	1	1	3
		4. บ้านคอนศรีปะสะแบง	1	1	1	3
		5. บ้านนาโพธิ์	1	1	1	3
		6. บ้านคำเจริญ	1	1	1	3
		7. บ้านคูสะคาม	1	1	1	3
		8. บ้านโคกกลาง	1	1	1	3
		9. บ้านโคกสว่าง	1	1	1	3
		10. บ้านท่าเยี่ยมโนนคอม	1	1	1	3
		11. บ้านโนนแต่	1	1	1	3
		12. บ้านกุดจิก	1	1	1	3
		13. บ้านห้วยโถงดอนสวรรค์	1	1	1	3
		14. บ้านโพธิ์ชัยแหลมทอง	1	1	1	3
		15. บ้านโคกก่องหนองแวง	1	1	1	3
	กลาง	16. บ้านห้วยน้ำเที่ยง	1	1	1	3
		17. บ้านบะนงทา	1	1	1	3
		18. บ้านโนนทับช้าง	1	1	1	3
		19. บ้านขัวก่าย	1	1	1	3
		20. บ้านสังเปือย	1	1	1	3

ตาราง 2 (ต่อ)

อำเภอ	ขนาดโรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง				
		ชื่อโรงเรียน	ผู้บริหาร	ครูผู้รับผิดชอบ ของงานวิชาการ	ครูผู้รับผิดชอบงานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	รวม
วานรนิวาส	กลาง	21.บ้านหนองปลาหมัดบัวงาม	1	1	1	3
		22.บ้านโคกแสง	1	1	1	3
		23.บ้านเตือศรีคันไชย	1	1	1	3
		24. บ้านยางคำ	1	1	1	3
		25. ชุมชนบ้านโพธิ์ตาก	1	1	1	3
		26. บ้านวังหว่า	1	1	1	3
		27.ท่าศรีโคลวิทยาคม	1	1	1	3
		28. บ้านธาตุตาลเดี่ยว	1	1	1	3
		29. บ้านทุ่งโพธิ์	1	1	1	3
	ใหญ่	30. บ้านกุดเรือคำ	1	1	1	3
		31. อนุบาลวานรนิวาส (ราษฎร์บำรุง)	1	1	1	3
		32. บ้านวังบง	1	1	1	3
		33. ชุมชนข้าวสูงสวรรค์	1	1	1	3
		34. บ้านห้วยหินลาด	1	1	1	3
		35. บ้านห้วยหิน	1	1	1	3
		36. บ้านอินทร์แปลง	1	1	1	3

ตาราง 2 (ต่อ)

อำเภอ	ขนาดโรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง				
		ชื่อโรงเรียน	ผู้บริหาร	ครูผู้รับผิดชอบ ของงานวิชาการ	ครูผู้รับผิดชอบงานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	รวม
คำตากล้า	เล็ก	37. บ้านหนองเหมือดเมียง	1	1	1	3
		38. บ้านผาคักคีทรัพย์เจริญ	1	1	1	3
		39. บ้านแสนสุขสามัคคี	1	1	1	3
		40. บ้านดอนคำ	1	1	1	3
		41. บ้านนาถ่อน	1	1	1	3
	กลาง	42. บ้านหนองพอกน้อย	1	1	1	3
		43. บ้านสันติสุขสระแก้ว	1	1	1	3
		44. บ้านหนองแสงตงอึบ่าง	1	1	1	3
		45. บ้านนาแต่	1	1	1	3
		46. แพนดพิทยารัตน์	1	1	1	3
		47. บ้านตาด	1	1	1	3
		48. บ้านกุดจาน	1	1	1	3
		49. บ้านดงบัง	1	1	1	3
		50. บ้านดงอีต้อย	1	1	1	3
		51. บ้านท่างาม	1	1	1	3
ใหญ่	52. อนุบาลคำตากล้า	1	1	1	3	
	53. ชุมชนพอกใหญ่ไทย สมบูรณ์	1	1	1	3	
	54. บ้านหนองบัวลิม	1	1	1	3	
	55. บ้านเพี้ย	1	1	1	3	

ตาราง 2 (ต่อ)

อำเภอ	ขนาดโรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง				
		ชื่อโรงเรียน	ผู้บริหาร	ครูผู้รับผิดชอบ ของงานวิชาการ	ครูผู้รับผิดชอบงานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ	รวม
บ้านม่วง	เล็ก	56. นาข่าวิทยา	1	1	1	3
		57. บ้านซ่อมตุ้	1	1	1	3
		58. บ้านคำยาง	1	1	1	3
		59. บ้านดงเหนือ	1	1	1	3
		60. บ้านดอนแดงคำอ้อ	1	1	1	3
		61. บ้านคำภูทอง	1	1	1	3
		62. บ้านสีมบอง	1	1	1	3
		63. บ้านสรศรี	1	1	1	3
		64. บ้านजार	1	1	1	3
		65. ประชาณาตอกไม้	1	1	1	3
		66. นาจานกล้วยน้อย	1	1	1	3
		67. บ้านบ่อแดง	1	1	1	3
		68. บ้านโนนแสง	1	1	1	3
	69. บ้านน้ำจั้น	1	1	1	3	
	กลาง	70. บ้านหนองบ่อ	1	1	1	3
		71. ชุมชนบ้านห้วยหลวง	1	1	1	3
		72. บ้านหนองลาด	1	1	1	3
		73. บ้านซี้เหล็กเหล่าสมบูรณ์	1	1	1	3
		74. บ้านด่านสมบูรณ์	1	1	1	3
75. บ้านดงยาง		1	1	1	3	

ตาราง 2 (ต่อ)

อำเภอ	ขนาดโรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง				
		ชื่อโรงเรียน	ผู้บริหาร	ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ	ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	รวม
บ้านม่วง	กลาง	76. บ้านโนนสะอาดนาเหมือด	1	1	1	3
		77. บ้านพุทธรักษา	1	1	1	3
		78. บ่อแก้วดงมะไฟมิตรภาพที่ 81(พระเทพญาณวิศิษฎ์ "ชัยทวี" อุปถัมภ์)	1	1	1	3
		79. บ้านหนองกว้างหนองกรุงศรี	1	1	1	3
		80. บ้านโพธิ์ชัย	1	1	1	3
		81.บ้านนาตุนนาดี	1	1	1	3
		82. ชุมชนบ้านมาย	1	1	1	3
		83. บ้านห้วยทราย	1	1	1	3
		ใหญ่	84. บ้านดงห้วยเป็ล้อย	1	1	1
	85. ขาวสง่าเจริญวิทย์		1	1	1	3
	86. บ้านห้วยนสหวินทยา		1	1	1	3
	87. บ้านคำลอดพื่น		1	1	1	3
	88. บ้านเหล่าผักไล่		1	1	1	3
	89. อนุบาลบ้านม่วง		1	1	1	3
	90. บ้านดงหม้อทอง	1	1	1	3	
อากาศ อำนวนาย	เล็ก	91. บ้านนาหวาย	1	1	1	3
		92. บ้านโพนก้อ	1	1	1	3
		93. บ้านวังม่วง	1	1	1	3
		94. บ้านเม่นน้อย	1	1	1	3

ตาราง 2 (ต่อ)

อำเภอ	ขนาดโรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง						
		ชื่อโรงเรียน	ผู้บริหาร	ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ	ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	รวม		
อากาศ อำนวย	เล็ก	95. บ้านเสาวัด	1	1	1	3		
		96. บ้านท่าแร่	1	1	1	3		
		97. บ้านดงมะกุ่ม	1	1	1	3		
		98. บ้านแพงน้อย	1	1	1	3		
		99. บ้านคีม	1	1	1	3		
		100. บ้านกุดจอกน้อย	1	1	1	3		
		101. บ้านโคกไม้ล้ม	1	1	1	3		
		102. บ้านวาน้อย	1	1	1	3		
		103. บ้านกุดจอก	1	1	1	3		
		104. บ้านหนองสามขา	1	1	1	3		
		กลาง	105. บ้านดงเสียว	1	1	1	3	
				106. บ้านท่าก้อน	1	1	1	3
				107. บ้านท่าควาย	1	1	1	3
				108. บ้านโนนสวรรค์	1	1	1	3
109. บ้านสงเปือย	1			1	1	3		
110. บ้านนากระทาด	1			1	1	3		
111. บ้านบะยาว	1			1	1	3		
112. บ้านดงสาร	1			1	1	3		
113. บ้านเชื่อม	1			1	1	3		
114. บ้านแพงใหญ่	1			1	1	3		
115. บ้านข้าวแป้ง	1			1	1	3		

ตาราง 2 (ต่อ)

อำเภอ	ขนาดโรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง				รวม
		ชื่อโรงเรียน	ผู้บริหาร	ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ	ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	
อากาศ อำนวย	กลาง	116.บ้านวาใหญ่	1	1	1	3
		117.บ้านหนองบัวแดง	1	1	1	3
		118.บ้านนาดอกไม้	1	1	1	3
		119.บ้านดอนแดงเม่นใหญ่	1	1	1	3
	ใหญ่	120. บ้านบะหว้า	1	1	1	3
		121. ชุมชนบ้านโพรงงาม	1	1	1	3
		122. ชุมชนบ้านกลางนาโน	1	1	1	3
		123. บ้านอากาศ	1	1	1	3
รวม			123	123	123	369

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับ การวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ ตามแบบของ ไลเคอร์ท(Likert Scale) คือ สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 อยู่ในระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2.2 วิธีการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

2.2.1 ศึกษาตำราเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารงานวิชาการ เพื่อนำมาวิเคราะห์แนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2.2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากตำรา เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา

2.2.3 นำร่างแบบสอบถามปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อปรับปรุงแก้ไขเบื้องต้น

2.2.4 นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการบริหารงานวิชาการ ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (content validity) แล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยข้อคำถามมีดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

2.2.4.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภวระบุตร
ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.2.4.2 รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์
กรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.2.4.3 นายสรารุช สุพรมอินทร์ ผู้อำนวยการโรงเรียนนาจางกล้วยน้อย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.4.4 นางเสนาะจิต เหมาะะพิชัย ครู ชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนชุมชนบ้านมาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3
ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ

2.2.5 นายนพพล วงศ์กระจ่าง ครู ชำนาญการพิเศษ โรงเรียน
อนุบาลบ้านม่วง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3
ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

โดยมีค่าความเที่ยงตรง พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง
(Index of Item-Objective Congruence : IOC) เท่ากับ 1.0

2.2.5.1 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้
(Try Out) กับผู้บริหาร ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการและครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศ 17 โรงเรียน จำนวน 51 คน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
สกลนคร เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559

2.2.6 นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้ไปหาคุณภาพของเครื่องมือ
โดยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) และค่าความเชื่อมั่น
(Reliability) ของสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.2.6.1 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้ค่า
สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation) ระหว่างคะแนนรายข้อ
กับคะแนนรวม (Item-Total Correlation) โดยคัดข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.23 ขึ้นไป
พบว่า ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.25 ถึง 0.99 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

2.2.6.2 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีหาลัมประสิทธิ์
แอลฟา (Coefficient of alpha) ของครอนบาค (Cronbach)

2.2.7 นำร่างแบบสอบถามที่ได้เสนอต่อคณะกรรมการ
วิทยานิพนธ์ อีกครั้ง

2.2.8 จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้ในการเก็บรวบรวม
ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

3.1 ขอนหนังสือจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สกลนคร เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากผู้บริหาร ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการและครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ตอบแบบสอบถามและผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามคืนที่โรงเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง

3.3 เก็บรวบรวมแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่

3.4 กรณีผู้ตอบแบบสอบถามไม่ครบ ผู้วิจัยได้ติดต่อแบบสอบถามเพื่อให้ได้แบบสอบถามกลับคืนมาครบ หรือได้คืนมาไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของแบบสอบถามทั้งหมดที่ส่งไปเก็บข้อมูล

3.5 เมื่อได้แบบสอบถามกลับคืนมาครบหรือน้อยกว่าร้อยละ 95 ของแบบสอบถามทั้งหมดที่ส่งไปเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วจึงนำไปปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อนำไปจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

4. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดำเนินการไปตามขั้นตอนดังนี้

4.1 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมดมาตรวจความสอดคล้องถูกต้องและความสมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถาม และคัดเลือกเอาเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์เพื่อนำไปดำเนินการวิเคราะห์ต่อไป

4.2 นำแบบสอบถามทั้งหมดที่ตัดเอาไว้ไปตรวจคะแนนเป็นรายข้อตามเกณฑ์ที่กำหนดเอาไว้

4.3 นำคะแนนที่ได้จากข้อที่ 4.2 ไปวิเคราะห์หาค่าสถิติต่างๆ โดยใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปทางด้านสถิติ เพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนรายข้อในแต่ละด้านและรวมทุกด้าน แล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินระดับความคิดเห็น

5 หมายความว่า สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ
อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายความว่า สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ
อยู่ในระดับมาก

- 3 หมายความว่า สภาพ/ปัญหาการใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ
อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายความว่า สภาพ/ปัญหาการใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ
อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายความว่า สภาพ/ปัญหาการใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ
อยู่ในระดับน้อยสุด

4.4 หาค่าเฉลี่ย (Mean) เป็นรายด้านรายข้อเป็นตารางประกอบแปล
ความหมายรายข้อแต่ละด้านและรวมทุกด้าน โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย
(ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ และอัจฉรา ชำนิประศาสน์, 2547, หน้า 171)

- 4.50 – 5.00 หมายถึง สภาพ/ปัญหาการใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศเพื่อการบริหารงาน
วิชาการอยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.50 – 4.49 หมายถึง สภาพ/ปัญหาการใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศเพื่อการบริหารงาน
วิชาการอยู่ในระดับมาก
- 2.50 – 3.49 หมายถึง สภาพ/ปัญหาการใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศเพื่อการบริหารงาน
วิชาการอยู่ในระดับปานกลาง
- 1.50 – 2.49 หมายถึง สภาพ/ปัญหาการใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศเพื่อการบริหารงาน
วิชาการอยู่ในระดับน้อย
- 1.00 – 1.49 หมายถึง สภาพ/ปัญหาการใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศเพื่อการบริหารงาน
วิชาการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.5 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของค่าเฉลี่ยราย
ข้อเพื่อหาการกระจายของคำตอบ

4.6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน โดยนำค่าเฉลี่ยไปวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว(F-test ชนิดOne way ANOVA) ตามขนาดของโรงเรียน หากพบว่าเกิดความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ผู้วิจัยได้ใช้วิธีทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของเซฟเฟ้(Scheffe Method)

4.7 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ และครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยนำค่าเฉลี่ยไปวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว(F-test ชนิดOne way ANOVA) ตามขนาดของโรงเรียน หากพบว่าเกิดความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ผู้วิจัยได้ใช้วิธีทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของเซฟเฟ้(Scheffe Method)

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

5.1 สถิติพื้นฐาน

5.1.1 ร้อยละ (Percentage)

5.1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

5.1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

5.2 สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ

5.2.1 การหาค่าอำนาจจำแนก การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามจำแนกรายข้อกับคะแนนรวม (Item – Total Correlation) โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์อย่างง่าย ของเพียร์สัน (Pearson’s Product moment Correlation)

5.2.2 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค(Cronbach’s –Coefficient)

5.3 สถิติใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

5.3.1 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

“สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการและครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับปานกลาง” และทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 “ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ

บริหารงานวิชาการในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ตามความคิดของผู้บริหาร ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการและครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก” โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

5.3.2 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทดสอบสมมติฐาน ข้อที่ 3 “สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ตามความคิดของผู้บริหาร ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการและครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความแตกต่างกัน” สมมติฐาน ข้อที่ 4 “ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ตามความคิดของผู้บริหาร ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการและครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความแตกต่างกัน” โดยใช้การทดสอบค่าเอฟ(F-test) แบบการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) ในกรณีที่ทดสอบความแปรปรวนทางเดียวกันแล้วพบ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ตามวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe Method)

5.3.3 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 5 “สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ตามความคิดของผู้บริหาร ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการและครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานต่างมีความแตกต่างกัน” และสมมติฐาน ข้อ 6 “ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ตามความคิดของผู้บริหาร ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการและครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานต่างมีความแตกต่างกัน”โดยใช้การทดสอบค่าเอฟ(F-test) แบบการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) ในกรณีที่ทดสอบความแปรปรวนทางเดียวกันแล้วพบ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ตามวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe Method)

5.3.4 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 7”สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ตามความคิดของผู้บริหาร ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการและครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีขนาดโรงเรียนต่างมีความแตกต่างกัน” และสมมติฐาน ข้อที่ 8 “ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ

บริหารงานวิชาการในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ตามความคิดของผู้บริหาร ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการและครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีขนาดโรงเรียนต่างกัน มีความแตกต่างกัน” โดยใช้การสอบค่าเอฟ (F-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) ในกรณีที่ทดสอบความแปรปรวนทางเดียวกันแล้วพบ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ตามวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe Method)

ขั้นตอนที่ 2 แนวทางพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการ

ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 มาคัดเลือกประเด็นสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารวิชาการของโรงเรียน ในด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม และปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการประเด็นใดมีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม เพื่อจะสร้างเครื่องมือแสวงหาแนวทางในการพัฒนา มาร่างเป็นแนวทางแล้วนำไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โชชา ภาวะบุตร ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. ดร.ชรินดา พิมพบุตร ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปลวกธาตุโสภณีวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. นายวัชรระ คำพลงาม คีษานินเทศก์ ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ
4. นายอดุลย์ เสงี่ยมราช ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนบ้านมายสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ
5. นายสรารุช สุพรมอินทร์ ผู้อำนวยการโรงเรียนนาจวนกล้วยน้อย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

6. นางเสนาะจิต เหมาะะพิชัย ครู ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนชุมชนบ้านมาย
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ

7. นายนพพล วงศ์กระจ่าง ครู ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลบ้านม่วง
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้าน
เทคโนโลยีสารสนเทศ

8. นายนิเวศน์วงศ์ประทุม ครูชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

9. นายदनัย ศรีวงษา นักวิชาการคอมพิวเตอร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

10. นายพนมพร มาตรราช เจ้าหน้าที่ศูนย์ ICT สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร