

# สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ .....	ก
ABSTRACT .....	ค
กิตติกรรมประกาศ .....	จ
สารบัญ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ช
สารบัญแผนภาพ .....	ฐ
สารบัญตารางภาคผนวก .....	ฑ
สารบัญภาพภาคผนวก .....	ฒ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ภูมิหลัง .....	1
คำถามการวิจัย .....	5
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	5
สมมติฐานการวิจัย .....	5
ขอบเขตการวิจัย .....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	8
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย .....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	11
แนวคิดการจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2546 .....	11
แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการ .....	19
แนวคิดเกี่ยวกับการบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี .....	44
บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ในการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน ของสถานศึกษา .....	54
บริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 .....	61
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	64
งานวิจัยในประเทศ .....	64
งานวิจัยต่างประเทศ .....	68

หัวเรื่อง	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	71
ระยะที่ 1 ศึกษาการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาภาคีสินธุ์ เขต 1 .....	71
ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคีสินธุ์ เขต 1 ...	78
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	82
สัญลักษณ์ทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	82
ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	82
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	83
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	154
สรุปผลการวิจัย .....	154
อภิปรายผล .....	156
ข้อเสนอแนะ .....	162
บรรณานุกรม .....	164
ภาคผนวก .....	171
ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	172
ภาคผนวก ข คุณภาพของแบบสอบถามเพื่อการวิจัย .....	186
ภาคผนวก ค หนังสืออนุมัติ .....	191
ภาคผนวก ง รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ .....	197
ภาคผนวก จ ภาพประกอบการวิจัย .....	199
ประวัติผู้วิจัย .....	208

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	ขอข่ายการบริหารงานวิชาการที่ได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยต่าง ๆ ..... 24
2	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ..... 72
3	แสดงจำนวนและร้อยละสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ..... 84
4	แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการดำเนินงานวิชาการ การบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 1 โดยรวมและรายด้าน ..... 85
5	แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการดำเนินงานวิชาการ การบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 1 ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา เป็นรายชื่อ ..... 86
6	แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการดำเนินงานวิชาการ การบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 1 ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ เป็นรายชื่อ ..... 87
7	แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการดำเนินงานวิชาการ การบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 1 ด้านการวัดผล และประเมินผล เป็นรายชื่อ ..... 88
8	แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการดำเนินงานวิชาการ การบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 1 ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา เป็นรายชื่อ ..... 89
9	แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการดำเนินงานวิชาการ การบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 1 ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ เป็นรายชื่อ ..... 91

- 10 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการดำเนินงานวิชาการ การบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ภาพสินธุ์ เขต 1 ด้านการนิเทศการศึกษา เป็นรายชื่อ ..... 92
- 11 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการดำเนินงานวิชาการ การบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ภาพสินธุ์ เขต 1 ด้านการพัฒนาสื่อและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เป็นรายชื่อ ..... 93
- 12 แสดงการเปรียบเทียบการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาพสินธุ์ เขต 1 โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ..... 95
- 13 แสดงการเปรียบเทียบการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาพสินธุ์ เขต 1 ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา รายชื่อ จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ..... 97
- 14 แสดงการเปรียบเทียบการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาพสินธุ์ เขต 1 ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ รายชื่อ จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ..... 101
- 15 แสดงการเปรียบเทียบการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาพสินธุ์ เขต 1 ด้านการวัดผล และประเมินผล รายชื่อ จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ..... 105
- 16 แสดงการเปรียบเทียบการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาพสินธุ์ เขต 1 ด้านการวิจัย เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา รายชื่อ จำแนกตามขนาดสถานศึกษา .. 109
- 17 แสดงการเปรียบเทียบการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาพสินธุ์ เขต 1 ด้านการพัฒนา และส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ รายชื่อ จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ..... 114

18	แสดงการเปรียบเทียบการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ด้านการนิเทศการศึกษา รายชื่อ จำแนกตามขนาดสถานศึกษา .....	119
19	แสดงการเปรียบเทียบการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ด้านการพัฒนาสื่อ และใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รายชื่อ จำแนกตามขนาดสถานศึกษา .....	123
20	แสดงการเปรียบเทียบการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ของ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูวิชาการและครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาด แตกต่างกัน .....	128
21	เปรียบเทียบการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 โดยรวม จำแนกตามขนาดสถานศึกษา เป็นรายคู่ .....	129
22	เปรียบเทียบการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา จำแนกตามขนาดสถานศึกษาเป็นรายคู่ .....	130
23	เปรียบเทียบการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ จำแนกตามขนาดสถานศึกษาเป็นรายคู่ .....	131
24	เปรียบเทียบการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ด้านการวัดผล และประเมินผล จำแนกตามขนาดสถานศึกษาเป็นรายคู่ .....	132
25	เปรียบเทียบการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัยของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มี แหล่งเรียนรู้ จำแนกตามขนาดสถานศึกษาเป็นรายคู่ .....	133

26	เปรียบเทียบสภาพการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ด้านการนิเทศการศึกษา จำแนกตามขนาดสถานศึกษา เป็นรายคู่ .....	134
27	เปรียบเทียบสภาพการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ด้านการพัฒนาสื่อและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา จำแนกตามขนาดสถานศึกษา เป็นรายคู่ .....	135
28	ความถี่ของข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัย สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 1 ด้านการพัฒนา หลักสูตรของสถานศึกษา .....	136
29	ความถี่ของข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัย สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 1 ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ .....	137
30	ความถี่ของข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 1 ด้านการวัดผลและประเมินผล .....	138
31	ความถี่ของข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัย สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 1 ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา .....	139
32	ความถี่ของข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัย สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 1 ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ .....	140
33	ความถี่ของข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 1 ด้านการนิเทศการศึกษา .....	141

34	ความถี่ของข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานวิชาการการบูรณาการสอน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (SMT) ระดับปฐมวัย สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 1 ด้านการพัฒนาสื่อและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา .....	142
----	--	-----



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย .....	7
2 ความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี .....	49
3 การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ สำหรับเด็กปฐมวัย .....	50



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



## สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 แสดงค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินแบบสอบถาม .....	187
2 แสดงค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม .....	189
3 แสดงรายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานวิชาการ .....	198



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญญากาศภาคผนวก

ภาพภาคผนวกที่	หน้า
1 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย .....	200
2 การสัมภาษณ์ รอง ผอ. สพป. กส. 1 นายสุจินต์ วิชัยวงศ์ .....	201
3 การสัมภาษณ์ ดร.นุชรัตน์ ประสิทธิ์ศิลป์ชัย ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ .....	202
4 การสัมภาษณ์ นายประสงค์ บาลลา ผู้อำนวยการโรงเรียน บ้านแก้วแฮดส้มโฮงวิทยา .....	203
5 การสัมภาษณ์ ดร.ชาติรี ถาวรรักษ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลกาฬสินธุ์ .....	204
6 การสัมภาษณ์ นายกนก ยนต์ชัย ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโคกใส .....	205
7 การสัมภาษณ์ นางธิดา วงศ์วิริยะ ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนคำโพน คำม่วงวิทยา .....	206
8 การสัมภาษณ์ นางสาวศิวพร นิลสุข ครูชำนาญการโรงเรียนหนองแสง ราษฎร์พัฒนา .....	207



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY