

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดตาก ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้ คือ

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามของครูผู้สอนคณิตศาสตร์นำเสนอ ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของครูผู้สอนคณิตศาสตร์และรายการพฤติกรรมการสอนของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดตาก ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ โดยการประเมินตนเองของครูผู้สอนคณิตศาสตร์และโดยการประเมินของผู้บริหาร โดยสถานภาพของครูผู้สอนคณิตศาสตร์นำเสนอโดยการแสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนรายการพฤติกรรมการสอนนำเสนอโดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรม ในรูปของตารางและความเรียง

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดตากในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ โดยการประเมินของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ และเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการประเมินของครูผู้สอนและผู้บริหาร ในด้านการเตรียมการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการใช้สื่อการสอน ด้านการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการสอนซ่อมเสริม โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test)

ตอนที่ 3 เป็นข้อมูลปลายเปิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดตากในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ โดยการประเมินของครูผู้สอนคณิตศาสตร์และผู้บริหาร ในด้านการเตรียมการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการใช้สื่อการสอน ด้านการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการสอนซ่อมเสริม นำเสนอโดยการนำรอบความถี่และจัดลำดับความสำคัญของการตอบในแต่ละด้าน

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผล

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผลพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง ใช้ช่วงคะแนนพิสัย (Intervals from the Range) ซึ่งแบ่งเป็นช่วง ๆ มีความหมายดังนี้ (วัน เชนพิชัย, 2525 : 532)

ระดับพฤติกรรมมาก	อยู่ในช่วงค่าเฉลี่ย 3.57 - 5.00
ระดับพฤติกรรมปานกลาง	อยู่ในช่วงค่าเฉลี่ย 2.34 - 3.56
ระดับน้อย	อยู่ในช่วงค่าเฉลี่ย 1.00 - 2.33

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอและแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล และเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันผู้วิจัยจึงขอกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อดังต่อไปนี้

N	แทน ขนาดหรือจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ย
SD	แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน ค่าการแจกแจงแบบที
**p<.01	แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
* p<.05	แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถาม จำนวน 228 ชุด ให้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้บริหาร และครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง และได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 228 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่าง

สถานภาพของครูผู้สอนคณิตศาสตร์และพฤติกรรมการสอนของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำจากการประเมินตนเองของครูผู้สอนคณิตศาสตร์
และจากการประเมินของผู้บริหาร

1. ผลการวิเคราะห์สถานภาพของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
 ผลการวิเคราะห์สถานภาพของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
 ของกลุ่มตัวอย่างได้ผลดังตาราง 3

ตาราง 3 สถานภาพของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่มตัวอย่าง
 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ ในสังกัด
 สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง

สถานภาพ	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง		ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วุฒิการศึกษา				
ต่ำกว่าปริญญาตรี	7	12.1	14	25.0
ปริญญาตรี	50	86.2	42	75.0
สูงกว่าปริญญาตรี	1	1.7	-	-
วิชาเอก				
คณิตศาสตร์	6	10.3	18	32.1
วิชาเอกอื่น ๆ	52	89.7	38	67.9

ตาราง 3 (ต่อ)

สถานภาพ	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง		ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์ใน				
การสอนคณิตศาสตร์				
1 - 5 ปี	15	25.9	18	32.1
6 - 10 ปี	22	37.9	16	28.6
11 - 15 ปี	12	20.7	13	23.2
16 - 20 ปี	5	8.6	5	8.9
21 ปีขึ้นไป	4	6.9	4	7.1
อายุราชการ				
1 - 5 ปี	3	5.2	2	3.6
6 - 10 ปี	7	12.1	2	3.6
11 - 15 ปี	21	36.2	18	32.1
16 - 20 ปี	15	25.9	12	21.4
21 ปีขึ้นไป	12	20.7	22	39.3
การได้รับการอบรม				
เกี่ยวกับหลักสูตรและ				
วิธีสอนคณิตศาสตร์				
เคย	46	79.3	35	62.5
ไม่เคย	12	20.7	21	37.5

ตาราง 3 (ต่อ)

สถานภาพ	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง		ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดของโรงเรียน				
ขนาดเล็ก (ไม่เกิน 120 คน)	7	12.1	12	21.4
ขนาดกลาง (121-300 คน)	36	62.1	32	57.1
ขนาดใหญ่ (301 คนขึ้นไป)	15	25.9	12	21.4
จำนวนนักเรียนในชั้นที่สอน				
ต่ำกว่า 20 คน	12	20.7	10	32.1
20-25 คน	10	17.2	1	23.2
26-30 คน	20	34.5	1	
31-35 คน	4	6.9	9	
35-40 คน	3	5.2	4	
41 คนขึ้นไป	9	15.5	2	
จำนวนชั่วโมงที่สอน ใน 1 สัปดาห์				
ต่ำกว่า 15 ชั่วโมง	9	15.5	9	
15-19 ชั่วโมง	12	20.7	18	
20-25 ชั่วโมง	33	56.9	26	
25 ชั่วโมงขึ้นไป	4	6.9	3	

จากตาราง 3 แสดงถึงสถานภาพในด้านต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่าง ได้ดังต่อไปนี้

1. วุฒิกการศึกษา พบว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีวุฒิกการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 50 คน และคิดเป็นร้อยละ 86.2 ส่วนครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำส่วนใหญ่มีวุฒิกการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 75
2. วิชาเอก พบว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงจบวิชาเอกคณิตศาสตร์ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 10.3 ส่วนครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำจบวิชาเอกคณิตศาสตร์ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 32.1
3. ประสบการณ์ในการสอนคณิตศาสตร์ พบว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสอน 6-10 ปี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 37.9 ส่วนครูผู้สอนในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสอน 1-5 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 32.1
4. อายุราชการ พบว่าครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงส่วนใหญ่มีอายุราชการ 11-15 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 36.2 ส่วนครูผู้สอนในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำส่วนใหญ่มีอายุราชการ 21 ปีขึ้นไป จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 39.3
5. การได้รับการอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรและวิธีสอนคณิตศาสตร์ พบว่าครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงเคยเข้ารับการอบรม จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 79.3 ส่วนครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำเคยเข้ารับการอบรม จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5

6. ขนาดของโรงเรียน พบว่า โรงเรียนที่ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงสอนอยู่ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดกลาง ซึ่งมีจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 62.1 ส่วนโรงเรียนที่ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำสอนอยู่ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดกลาง ซึ่งมีจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 57.1

7. จำนวนนักเรียนในชั้นที่สอน พบว่า จำนวนนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงสอนส่วนใหญ่มีนักเรียนในชั้น 26-30 คน ซึ่งมีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 34.5 ส่วนจำนวนนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำสอนส่วนใหญ่มีนักเรียนในชั้น ต่ำกว่า 20 คน ซึ่งมีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 32.1

8. จำนวนชั่วโมงที่สอนใน 1 สัปดาห์ พบว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงส่วนใหญ่มีชั่วโมงสอน 20-25 ชั่วโมง ซึ่งมีจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ ส่วนครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำส่วนใหญ่มีชั่วโมงสอน 20-25 ชั่วโมง ซึ่งมี 26 คน คิดเป็นร้อยละ 46.4

2. ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ จาก การประเมินของครูผู้สอน ในด้านแต่ละด้านได้ผลดังตาราง 4

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของระดับ
 พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียน
 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ จากการประเมินของ
 ครูผู้สอน จำแนกเป็นรายด้าน

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ		
	\bar{X} N = 58	SD	ระดับ พฤติกรรม	\bar{X} N = 56	SD	ระดับ พฤติกรรม
1. ด้านการเตรียม						
การสอน	3.6810	.419	มาก	3.3304	.625	ปานกลาง
2. ด้านการจัด						
กิจกรรมการ						
เรียนการสอน	4.0456	.498	มาก	3.6576	.612	มาก
3. ด้านการใช้สื่อ						
การสอน	3.3077	.583	ปานกลาง	3.0151	.717	ปานกลาง
4. ด้านการสร้าง						
บรรยากาศ						
ในชั้นเรียน	4.1135	.408	มาก	3.9077	.471	มาก
5. ด้านการวัดและ						
ประเมินผล	4.0953	.562	มาก	3.7914	.519	มาก
6. ด้านการสอน						
ซ่อมเสริม	3.1474	.566	ปานกลาง	2.7813	.551	ปานกลาง
รวม	3.7187	.352	มาก	3.3927	.484	ปานกลาง

จากตาราง 4 ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำมีพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากและปานกลางตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า พฤติกรรมด้านการเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การสร้างบรรยากาศในห้องเรียน และการวัดและประเมินผล ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการใช้สื่อการสอน และการสอนซ่อมเสริม มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง และโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำครูผู้สอนมีพฤติกรรมด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การสร้างบรรยากาศในห้องเรียน และการวัดและประเมินผลอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการเตรียมการสอน การใช้สื่อการสอน และการสอนซ่อมเสริม มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ จากการประเมินของครูผู้สอนและผู้บริหาร ในด้านแต่ละด้าน ได้ผลดังตาราง 5

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของระดับพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง จากการประเมินของครูผู้สอนและผู้บริหาร จำแนกเป็นรายด้าน

พฤติกรรมการสอน	ครูผู้สอน			ผู้บริหาร		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 114		พฤติกรรม	N = 114		พฤติกรรม
1. ด้านการเตรียม						
การสอน	3.5088	.556	ปานกลาง	3.3757	.592	ปานกลาง

ตาราง 5 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอน	ครูผู้สอน			ผู้บริหาร		
	\bar{X} N = 114	SD	ระดับ พฤติกรรม	\bar{X} N = 114	SD	ระดับ พฤติกรรม
2. ด้านการจัด กิจกรรมการเรียน						
การสอน	3.8550	.587	มาก	3.5676	.579	ปานกลาง
3. ด้านการใช้สื่อ						
การสอน	3.1640	.666	ปานกลาง	3.0533	.645	ปานกลาง
4. ด้านการสร้าง บรรยากาศ ในห้องเรียน	4.0124	.450	มาก	3.6981	.563	มาก
5. ด้านการวัดและ ประเมินผล	3.9460	.560	มาก	3.6634	.592	มาก
6. ด้านการสอน ซ่อมเสริม	2.9675	.586	ปานกลาง	2.9934	.693	ปานกลาง
รวม	3.5586	.451	ปานกลาง	3.3834	.535	ปานกลาง

จากตาราง 5 ครูผู้สอนคณิตศาสตร์และผู้บริหารในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ ประเมินพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูผู้สอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางและปานกลางตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าพฤติกรรมด้าน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การสร้างบรรยากาศในห้องเรียน และการวัดและประเมินผล ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ประเมินพฤติกรรมตนเองอยู่ในระดับมาก

ส่วนด้านการเตรียมการสอน การใช้สื่อการสอน และการสอนซ่อมเสริมประเมินพฤติกรรมตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนผู้บริหารประเมินพฤติกรรมการสอนคณิศาสตร์ของครูผู้สอน ในด้าน การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน และการวัดและประเมินผลครูผู้สอนมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน และการสอนซ่อมเสริม มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง

2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับพฤติกรรมการสอนของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิศาสตร์สูงและต่ำจากการประเมินของครูผู้สอนคณิศาสตร์จำแนกเป็นรายข้อในแต่ละด้าน ได้ผลดังตาราง 6-11

2.3.1 ด้านการเตรียมการสอน

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของระดับพฤติกรรมการสอนคณิศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิศาสตร์สูงและต่ำ ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดตากสูง จากการประเมินตนเองของครูผู้สอน ในด้านการเตรียมการสอน จำแนกเป็นรายข้อ

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง		ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ			
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X} SD ระดับ		
	N = 58		พฤติกรรม	N = 56	พฤติกรรม	
1. ศึกษาเอกสาร						
หลักสูตรคณิศาสตร์	4.0862	.657	มาก	3.5893	.804	มาก
2. ศึกษาแนวปฏิบัติใน						
เอกสารหลักสูตร						
คณิศาสตร์	3.9138	.629	มาก	3.6786	.741	มาก
3. ศึกษาเอกสารเสริม						
ความรู้ครูคณิศาสตร์	3.8793	.677	มาก	3.0536	1.034	ปานกลาง

ตาราง 6 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 58 พฤติกรรม			N = 56 พฤติกรรม		
4. วิเคราะห์จุดประสงค์ การเรียนรู้เพื่อเตรียม วางแผนการสอน	3.5000	.628	ปานกลาง	3.0536	1.119	ปานกลาง
5. วางแผนหรือการ เตรียมการสอน ล่วงหน้า	3.8966	.788	มาก	3.4286	.806	ปานกลาง
6. เตรียมการสอนโดย ยึดคู่มือครูคณิตศาสตร์ เป็นหลัก	4.3448	.739	มาก	4.1419	.773	มาก
7. เตรียมการสอนด้วย การทำแผนการสอน หรือบันทึกการสอน อย่างละเอียด	3.4483	.841	ปานกลาง	2.8929	1.090	ปานกลาง
8. ทบทวนความรู้เดิม ของนักเรียนจากบันทึก สรุปการสอนที่แล้วมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลใน การเตรียมการสอน ครั้งต่อไป	3.6207	.697	มาก	3.4464	1.077	ปานกลาง
9. เตรียมกิจกรรมที่ สนองจุดประสงค์	3.5345	.655	ปานกลาง	3.5179	.874	ปานกลาง

ตาราง 6 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 58		พฤติกรรม	N = 56		พฤติกรรม
10. กำหนดกิจกรรม การเรียนการสอน ให้ยืดหยุ่นได้	3.7759	.727	มาก	3.7679	.687	มาก
11. เตรียมโจทย์ปัญหาใน เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ ให้เหมาะสมกับสภาพ ท้องถิ่นและสอดคล้อง กับชีวิตประจำวัน	3.7241	.768	มาก	3.4286	.951	ปานกลาง
12. เตรียมสื่อการสอน ล่วงหน้า	3.3621	.831	ปานกลาง	3.2857	.889	ปานกลาง
13. ทดลองใช้สื่อการสอน ที่หัดซ้อมยุ่งยาก ก่อนนำไปใช้สอน	2.7931	.833	ปานกลาง	2.6250	1.001	ปานกลาง
14. เตรียมกิจกรรม การเรียนการสอน สำรองเพื่อยืดหยุ่น ในการสอน	3.0862	.844	ปานกลาง	2.6786	.974	ปานกลาง
15. เตรียมการวัดและ ประเมินผลที่สอดคล้อง กับจุดประสงค์	4.0690	.672	มาก	3.7857	.847	มาก

ตาราง 6 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 58			N = 56		
			พฤติกรรม			พฤติกรรม
16. เตรียมเครื่องมือวัด และประเมินผลให้ พร้อมอยู่เสมอ	4.0517	.782	มาก	3.6429	1.017	มาก
17. เตรียมแบบฝึกหัด เพิ่มเติมนอกเหนือ จากที่มีอยู่ในหนังสือ เรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียน	3.8621	.826	มาก	3.1250	1.251	ปานกลาง
18. เตรียมการสอนสำหรับ นักเรียนกลุ่มที่มีความ สามารถในการเรียน ต่างกัน	3.3103	.681	ปานกลาง	2.8036	.961	ปานกลาง
รวม	3.6810	.419	มาก	3.3304	.625	ปานกลาง

จากตาราง 6 ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ มีพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ด้านการเตรียมการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากและปานกลางตามลำดับ เมื่อพิจารณาในพฤติกรรมรายข้อ พบว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง มีพฤติกรรมการสอนเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 พฤติกรรม ดังนี้ เตรียมการสอนโดยยึดคู่มือครูคณิตศาสตร์เป็นหลัก

ศึกษาเอกสารหลักสูตรคณิตศาสตร์ และเตรียมการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ ส่วนครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำ มีพฤติกรรมการสอนเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ เตรียมการสอนโดยยึดคู่มือครูคณิตศาสตร์เป็นหลัก เตรียมการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ และกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ยืดหยุ่นได้

2.3.2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของระดับพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ ในสังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดที่หลังจากการประเมินตนเองของครูผู้สอน ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำแนกเป็นรายชื่อ

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 58		พฤติกรรม	N = 56		พฤติกรรม
19. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบก่อนสอนเนื้อหาใหม่	3.9655	.837	มาก	3.1071	1.155	ปานกลาง
20. ทบทวนความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียนก่อนสอนเนื้อหาใหม่	4.3103	.706	มาก	3.7500	.858	มาก
21. สอนเนื้อหาใหม่โดยใช้ของจริง รูปภาพ และสัญลักษณ์ตามลำดับขั้นตอนในการสอน	3.8276	.819	ปานกลาง	3.5714	1.024	มาก

ตาราง 7 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 58		พฤติกรรม	N = 56		พฤติกรรม
22. จักรกจิกรรรมการเรียน การสอนสอดคล้องกับ จุดประสงค์ที่ ^๕ ตั้งไว้	4.2414	.683	มาก	3.7321	.884	มาก
23. เสนอ ^๕ เนื้อหาสาระ เป็นไปอย่างมี ^๕ ขั้น ตอนและต่อเนื่อง	4.1034	.640	มาก	3.7500	.879	มาก
24. ให้นักเรียนฝึกทักษะ จากหนังสือเรียน และบัตรงาน หลัง จากนักเรียนเข้าใจ แล้ว	4.1724	.704	มาก	3.9107	.880	มาก
25. สอนโดย ^๕ ใช้ ^๕ กิจกรรม การเรียนการสอน ตามแผนการสอนที่ จัดทำขึ้น	4.0862	.708	มาก	3.5714	1.059	มาก
26. จักรกจิกรรรมการเรียน การสอนตาม ^๕ ขั้นตอน การสอนคณิตศาสตร์ ใน ^๕ คู่มือครู	4.1897	.760	มาก	3.9643	.852	มาก
27. เสนอ ^๕ เนื้อหาสาระได้ เหมาะสมกับ ^๕ ระดับ ของนักเรียน	4.1379	.634	มาก	3.7321	.751	มาก

ตาราง 7 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 58			N = 56		
28. เลือกใช้กิจกรรม การสอนเหมาะสม กับสภาพการเรียน						
การสอน	4.0862	.657	มาก	3.7321	.774	มาก
29. ใช้วิธีสอนหลาย ๆ วิธี ตามความเหมาะสม ของเนื้อหาวิชา						
คณิตศาสตร์	4.0345	.648	มาก	3.7321	.820	มาก
30. ตั้งคำถามที่ส่งเสริม ให้นักเรียนรู้จักสังเกต และใช้ความคิดจาก เนื้อหาใหม่						
	4.0517	.686	มาก	3.6429	.796	มาก
31. ใช้เทคนิคและวิธีการ ต่าง ๆ กระตุ้นให้ นักเรียนสนใจเรียน						
ในแต่ละคาบเรียน	4.0345	.748	มาก	3.7143	.864	มาก
32. ให้นักเรียนได้ปฏิบัติ ศึกษา ค้นคว้า ทดลอง บันทึกข้อมูล อธิบาย ลำดับเหตุผลนำไปสู่ ข้อสรุปด้วยตัวเอง						
	3.7931	.767	มาก	3.1429	.962	ปานกลาง

ตาราง 7 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 58		พฤติกรรม	N = 56		พฤติกรรม
33. นำเอาประสบการณ์ดีที่ นักเรียนได้รับ จากวิชาอื่น ๆ มาสอน ให้สัมพันธ์กับวิชา คณิตศาสตร์	3.8966	.788	มาก	3.5357	.894	ปานกลาง
34. นำปัญหา ข่าวสาร สถานการณ์หรือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ในท้องถิ่นมาปรับ เข้ากับบทเรียน	3.6724	.825	ปานกลาง	3.5000	.786	มาก
35. สอนให้นักเรียนเห็น ความสัมพันธ์ระหว่าง เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ กับการนำไปใช้ใน ชีวิตจริง	4.1724	.679	มาก	4.0893	.837	มาก
รวม	4.0456	.498	มาก	3.6576	.612	มาก

จากตาราง 7 ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ มีพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในพฤติกรรม

รายชื่อ พบว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง มีพฤติกรรมการสอนเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ พบทวนความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียนก่อนสอนเนื้อหาใหม่ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามขั้นตอนการสอนคณิตศาสตร์ในกลุ่มมือครู ส่วนครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำ มีพฤติกรรมการสอนเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ สอนให้นักเรียนเห็นความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์กับการนำไปใช้ในชีวิตจริง จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามขั้นตอนการสอนคณิตศาสตร์ในกลุ่มมือครู และให้นักเรียนฝึกทักษะจากหนังสือเรียนและใบตรางานหลังจากนักเรียนเข้าใจแล้ว

2.3.3 ด้านการใช้สื่อการสอน

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของระดับพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง จากการประเมินตนเองของครูผู้สอนในด้านการใช้สื่อการสอน จำแนกเป็นรายข้อ

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 58		พฤติกรรม	N = 56		พฤติกรรม
36. ใช้สื่อการสอนที่ผลิต ได้ในท้องถิ่น	3.2069	.833	ปานกลาง	3.0714	1.059	ปานกลาง
37. ครูผลิตสื่อเพื่อประกอบ การสอนเอง	3.3966	.917	ปานกลาง	2.9286	1.024	ปานกลาง

ตาราง 8 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 58			N = 56		
38. ใช้สื่อการสอนที่มีอยู่ในโรงเรียนให้เกิดประโยชน์	3.8621	.661	มาก	3.6429	.819	มาก
39. ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตสื่อการสอน	2.8448	.914	ปานกลาง	2.5714	.970	ปานกลาง
40. ใช้สื่อการสอนที่เป็นของจริง รูปภาพ และสัญลักษณ์ประกอบการสอนในการสอนเนื้อหาใหม่ตามลำดับ	3.4828	.755	ปานกลาง	3.3571	.903	ปานกลาง
41. ใช้สื่อการสอนที่จัดเตรียมไว้	3.7931	.720	มาก	3.5357	.785	ปานกลาง
42. ใช้สื่อการสอนตามขั้นตอนการใช้สื่อแต่ละประเภท	3.6034	.771	มาก	3.3214	.897	ปานกลาง
43. ใช้สื่อการสอนต่าง ๆ นอกเหนือจากที่มีอยู่ในคู่มือครู	3.2241	.817	ปานกลาง	2.9643	.785	ปานกลาง

ตาราง 8 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 58 พฤติกรรม			N = 56 พฤติกรรม		
44. นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ในการเรียนการสอน เช่น ชุดการสอน บทเรียนสำเร็จรูป บทเรียนโมดูล เป็นต้น	2.8621	.963	ปานกลาง	2.6429	1.017	ปานกลาง
45. ใช้สื่อการสอนเพื่อฝึกฝนทักษะ สรุบบทเรียน ทบทวนบทเรียนหรือประเมินผล	3.4483	.841	ปานกลาง	3.1071	.966	ปานกลาง
46. ครูทดลองใช้สื่อการสอนก่อนนำไปใช้	3.1897	.805	ปานกลาง	2.9464	1.119	ปานกลาง
47. ครูค้นคว้าและผลิตสื่อการสอนอยู่เสมอ	3.1207	.860	ปานกลาง	2.6429	.962	ปานกลาง
48. ประเมินผลการใช้สื่อการสอน	2.9655	.794	ปานกลาง	2.4643	.914	ปานกลาง
รวม	3.3077	.583	ปานกลาง	3.0151	.717	ปานกลาง

จากตาราง 8 ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ มีพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ด้านการใช้สื่อการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในพฤติกรรมรายข้อพบว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง มีพฤติกรรมการสอนเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ ใช้สื่อการสอนที่มีอยู่ในโรงเรียนให้เกิดประโยชน์ ใช้สื่อการสอนที่จัดเตรียมไว้ และใช้สื่อการสอนตามขั้นตอนการใช้สื่อแต่ละประเภท ส่วนครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำ มีพฤติกรรมการสอนเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ ใช้สื่อการสอนที่มีอยู่ในโรงเรียนให้เกิดประโยชน์ ใช้สื่อการสอนที่จัดเตรียมไว้ และใช้สื่อการสอนตามขั้นตอนการใช้สื่อแต่ละประเภท

2.3.4 ด้านการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของระดับพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ ในสังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดพัทลุงจากการประเมินตนเองของครูผู้สอน ในด้านการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน จำแนกเป็นรายข้อ

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 58			N = 56		
			พฤติกรรม			พฤติกรรม
49. ครูให้ความเป็นกันเองกับนักเรียน	4.4828	.504	มาก	4.5000	.603	มาก
50. ครูรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลและให้ความช่วยเหลือตามความจำเป็น	4.6897	.467	มาก	4.4464	.601	มาก

ตาราง 9 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 58		พฤติกรรม	N = 56		พฤติกรรม
51. ครูใช้คำพูด ท่าทาง เป็นการเสริมกำลัง ใจผู้เรียนได้เหมาะสม กับกรณี	4.2586	.480	มาก	4.0357	.687	มาก
52. ครูสร้างแรงจูงใจให้ นักเรียนอยากมี ส่วนร่วมในกิจกรรม การเรียนการสอน	4.2931	.530	มาก	3.9107	.640	มาก
53. ครูใช้วิธีประชาธิปไตย ในชั้นเรียน	4.2414	.540	มาก	4.3036	.537	มาก
54. ครูสร้างบรรยากาศ ในห้องเรียนให้ สนุกสนานมีชีวิตชีวา	4.1552	.644	มาก	4.1786	.741	มาก
55. ครูจัดตกแต่งห้อง เรียนด้วยผลงาน ของนักเรียนในกลุ่ม ทักษะคณิตศาสตร์	3.5690	.920	ปานกลาง	3.1429	.923	ปานกลาง
56. จัดมุมคณิตศาสตร์ไว้ที่ ส่วนใดส่วนหนึ่งของ ห้องเรียน	3.9138	.996	ปานกลาง	3.1607	.890	ปานกลาง

ตาราง 9 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 58			N = 56		
			พฤติกรรม			พฤติกรรม
57. การจัดโต๊ะเก้าอี้ บิตหมุนเปลี่ยนแปลง ได้ตามความเหมาะสม	4.1724	.679	มาก	3.8926	.705	มาก
58. การให้นักเรียนมีส่วนร่วม ในการจัดตกแต่ง และดูแลรักษาห้อง	4.2241	.702	มาก	3.9643	.953	มาก
59. การจัดห้องเรียนให้ สะอาดเหมาะสม กับการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน	3.9828	.737	มาก	4.0893	.668	มาก
60. ตกแต่งห้องเรียนด้วย แผนภาพหรือป้ายนิเทศ เกี่ยวกับคณิตศาสตร์	3.3793	.914	ปานกลาง	3.2679	.944	ปานกลาง
รวม	4.1135	.408	มาก	3.9007	.471	มาก

จากตาราง 9 ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ มีพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ด้านการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในพฤติกรรมรายชื่อ พบว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง มีพฤติกรรมการสอนเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย

จากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ ครูรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลและให้ความช่วยเหลือตามความจำเป็น ครูให้ความเป็นกันเองกับนักเรียน และครูสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนอยากมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ส่วนครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำ มีพฤติกรรมการสอนเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ ครูให้ความเป็นกันเองกับนักเรียน ครูรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลและให้ความช่วยเหลือตามความจำเป็น และครูใช้วิธีประชาธิปไตยในชั้นเรียน

2.3.5 ด้านการวัดและประเมินผล

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของระดับพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ ในสังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดพัทลุงจากการประเมินตนเองของครูผู้สอน ในด้านการวัดและการประเมินผล จำแนกเป็นรายชื่อ

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง		ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ			
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 58		พฤติกรรม	N = 56		พฤติกรรม
61. จัดให้มีการทดสอบก่อน						
การเรียนเนื้อหาใหม่	3.5517	.902	ปานกลาง	3.1429	1.052	ปานกลาง
62. จัดให้มีการทดสอบ						
ย่อยระหว่างเรียน	3.9138	.844	มาก	3.5536	.989	ปานกลาง
63. ครูวัดผลการเรียน						
ภาคปฏิบัติได้อย่าง						
เหมาะสม	4.1552	.721	มาก	3.7321	.774	มาก

ตาราง 10 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 58		พฤติกรรม	N = 56		พฤติกรรม
64. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังการสอน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน	4.2414	.865	มาก	4.1607	.848	มาก
65. ครูแจ้งผลการผ่านและเครื่องมือวัดและประเมินผลให้นักเรียนทราบ	4.3448	.664	มาก	4.0893	.745	มาก
66. ครูเตือนสังเกตการณ์ปฏิบัติงานของนักเรียนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน	4.4138	.676	มาก	4.2321	.687	มาก
67. ครูตรวจและแจ้งส่วนที่ผิดให้นักเรียนทราบ	4.3621	.765	มาก	4.1429	.819	มาก
68. ครูเลือกวิธีการวัดผลได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้	4.1379	.760	มาก	3.8214	.716	มาก
69. ครูใช้วิธีการวัดผลโดยวิธีการสังเกต	3.5000	1.064	ปานกลาง	3.0893	1.180	ปานกลาง
70. ครูใช้วิธีการวัดผลโดยวิธีการสัมภาษณ์	3.3448	1.132	ปานกลาง	3.0357	1.128	ปานกลาง

ตาราง 10 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 58		พฤติกรรม	N = 56		พฤติกรรม
71. ครูใช้วิธีการวัดผลโดย วิธีตรวจผลงาน	4.5000	.682	มาก	4.3395	.880	มาก
72. ครูใช้วิธีการวัดผลโดย ใช้แบบทดสอบ	4.5345	.706	มาก	4.1786	.789	มาก
73. ครูตรวจงานหรือ แบบฝึกหัดนักเรียน อย่างสม่ำเสมอ	4.4655	.754	มาก	4.3571	.819	มาก
74. ครูวิเคราะห์ผลการเรียน เพื่อนำไปปรับปรุง การเรียนการสอน	3.9655	.936	มาก	3.6071	.985	มาก
75. แจ้งผลหลังการวัดและ ประเมินผลให้นักเรียน ได้รับทราบทุกครั้ง	4.3966	.771	มาก	4.1250	.916	มาก
76. ส่งเสริมให้นักเรียน ประเมินผลงานและผล การเรียนด้วยตนเอง	3.7586	.961	มาก	3.5000	.934	ปานกลาง
77. บันทึกผลการประเมิน ใน สมุด ป.02 สม่ำ เสมอและเป็นปัจจุบัน	4.4828	.682	มาก	4.0536	.942	มาก

ตาราง 10 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 58			N = 56		
78. ครูปรับปรุงแก้ไข เครื่องมือที่ใช้ในการ วัดและประเมินผลให้ มีคุณภาพ	3.8448	.764	มาก	3.4286	.951	ปานกลาง
79. ตรวจสอบคุณภาพของ เครื่องมือที่ใช้ในการวัด และประเมินผลแต่ละครั้ง เช่น วัดได้ตรงจุด ประสงค์หรือไม่	3.8966	.810	มาก	3.4464	1.060	ปานกลาง
รวม	4.0953	.562	มาก	3.7914	.519	มาก

จากตาราง 10 ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ มีพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ด้านการวัดและประเมินผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในพฤติกรรมรายข้อพบว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง มีพฤติกรรมการสอนเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ ครูใช้วิธีการวัดผลโดยการใช้แบบทดสอบ ครูใช้วิธีการวัดผลโดยการตรวจผลงาน และบันทึกผลการประเมินในสมุด ป. 02 สม่าเสมอ และเป็นปัจจุบัน ส่วนครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำ มีพฤติกรรมการสอนเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย

จากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ ครูตรวจงานหรือแบบฝึกหัดนักเรียนอย่างสม่ำเสมอครูใช้วิธีการวัดผลโดยการตรวจผลงาน และครูเดินสังเกตการณ์ปฏิบัติงานของนักเรียนเพื่อตรวจความเข้าใจของนักเรียน

2.3.6 ด้านการสอนซ่อมเสริม

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของระดับพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุงจากการประเมินตนเองของครูผู้สอน ในด้านการสอนซ่อมเสริม จำแนกเป็นรายชื่อ

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 58		พฤติกรรม	N = 56		พฤติกรรม
80. ครูทำการสอนซ่อมเสริม โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล	3.9138	.756	มาก	3.6071	.824	มาก
81. ครูได้บันทึกความก้าวหน้าของนักเรียนไว้ เป็นหลักฐานสามารถตรวจสอบได้	3.2241	.899	ปานกลาง	2.7321	.944	ปานกลาง
82. ครูมีการติดต่อประสานงานกับผู้ปกครองเพื่อช่วยเหลือหรือแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียน	3.3793	.875	ปานกลาง	3.0714	1.006	ปานกลาง

ตาราง 11 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ		
	\bar{X}	SD	ระดับ พฤติกรรม	\bar{X}	SD	ระดับ พฤติกรรม
	N = 58			N = 56		
83. ครุภัณฑ์นวัตกรรมและ เทคโนโลยีทางการ ศึกษามาใช้ในการสอน ซ่อมเสริม	3.1034	.852	ปานกลาง	2.7500	.899	ปานกลาง
84. จัดกิจกรรมใหม่สำหรับ สอนซ่อมเสริมนักเรียน ที่เรียนช้า	3.4483	.902	ปานกลาง	3.0000	.894	ปานกลาง
85. ครูใช้วิธีการสอนซ่อม เสริมโดยสอนด้วย ตนเอง	3.9828	.848	มาก	3.7143	1.057	มาก
86. ครูใช้วิธีการสอนซ่อม เสริมโดยการให้ นักเรียนที่เรียนเก่ง ในห้องเรียนสอน	3.5345	.842	ปานกลาง	3.0893	1.049	ปานกลาง
87. ครูใช้วิธีการสอนซ่อม เสริมโดยการให้ นักเรียนชั้นสูงกว่า ช่วยสอน	2.4655	1.217	ปานกลาง	2.0536	.903	น้อย

ตาราง 11 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 58		พฤติกรรม	N = 56		พฤติกรรม
88. ครูใช้วิธีการสอนซ่อมเสริมโดยการใช้นวัตกรรมทางการศึกษา เช่น บัตรงาน บทเรียน โปรแกรม เป็นต้น	2.9310	1.090	ปานกลาง	2.6071	.908	ปานกลาง
89. ในการสอนซ่อมเสริม ครูใช้เวลาช่วงเช้าก่อนเข้าแถวเคารพธงชาติ	2.2586	1.069	น้อย	1.7231	.904	น้อย
90. ในการสอนซ่อมเสริม ครูใช้ช่วงเวลาช่วงพักกลางวัน	2.9483	1.146	ปานกลาง	2.3750	1.153	ปานกลาง
91. ในการสอนซ่อมเสริม ครูใช้ช่วงเวลาหลังเลิกเรียน	3.6379	1.103	มาก	3.2321	1.279	ปานกลาง
92. ในการสอนซ่อมเสริม ครูใช้ช่วงเวลาปลายชั่วโมงที่มีเวลาว่าง	3.0172	1.263	ปานกลาง	2.5179	.934	ปานกลาง
93. ในการสอนซ่อมเสริม ครูใช้ช่วงเวลาวันหยุดราชการ	2.6897	1.245	ปานกลาง	2.4464	1.127	ปานกลาง

ตาราง 11 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 58		พฤติกรรม	N = 56		พฤติกรรม
94. เวลาที่ครูใช้ในการสอน						
ซ่อมเสริมประมาณ						
30 นาที	3.1552	1.295	ปานกลาง	2.9821	1.300	ปานกลาง
95. เวลาที่ครูใช้ในการสอน						
ซ่อมเสริมประมาณ						
30 - 45 นาที	2.8276	1.094	ปานกลาง	2.5536	1.111	ปานกลาง
96. เวลาที่ครูใช้ในการสอน						
ซ่อมเสริมประมาณ						
45 - 60 นาที	3.0517	1.303	ปานกลาง	2.7143	1.486	ปานกลาง
97. เวลาที่ครูใช้ในการสอน						
ซ่อมเสริมมากกว่า						
1 ชั่วโมงในแต่ละครั้ง	2.4828	1.328	ปานกลาง	1.9464	1.119	น้อย
98. ครูใช้เวลาสอนซ่อม						
เสริมนักเรียนที่						
เรียนเก่ง	2.8794	1.010	ปานกลาง	2.7321	1.000	ปานกลาง
99. ครูใช้เวลาสอนซ่อม						
เสริมนักเรียนที่เรียน						
ช้า	4.0172	.868	มาก	3.7679	.991	มาก
รวม	3.1474	.566	ปานกลาง	2.7813	.551	ปานกลาง

จากตาราง 11 ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ มีพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ด้านการการสอนซ่อมเสริม โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในพฤติกรรมรายข้อ พบว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง มีพฤติกรรมการสอนเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ ครูใช้เวลาสอนซ่อมเสริมนักเรียนที่เรียนช้า ครูใช้วิธีการสอนซ่อมเสริมโดยการสอนด้วยตนเอง และครูทำการสอนซ่อมเสริมโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่วนครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำมีพฤติกรรมการสอนเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ ครูใช้เวลาสอนซ่อมเสริมนักเรียนที่เรียนช้า ครูใช้วิธีการสอนซ่อมเสริมโดยการสอนด้วยตนเอง และครูทำการสอนซ่อมเสริมโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

2.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับพฤติกรรมการสอนของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ จากการศึกษาประเมินของครูผู้สอนและผู้บริหารจำแนกเป็นรายข้อในแต่ละด้าน ได้ผลดังตาราง 12-17

2.4.1 ด้านการเตรียมการสอน ได้ผลดังตาราง 12

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของระดับ
พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียน
ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ ในสังกัดสำนักงาน
การประถมศึกษาจังหวัดตากหลังจากการประเมินของครูผู้สอนและผู้บริหาร
ในด้านการเตรียมการสอน จำแนกเป็นรายชื่อ

พฤติกรรมการสอน	ครูผู้สอน			ผู้บริหาร		
	\bar{X} N = 114	SD	ระดับ พฤติกรรม	\bar{X} N = 114	SD	ระดับ พฤติกรรม
1. ศึกษาเอกสาร หลักสูตรคณิตศาสตร์	3.8421	.771	มาก	3.7105	.784	มาก
2. ศึกษาแนวปฏิบัติใน เอกสารหลักสูตร คณิตศาสตร์	3.7982	.694	มาก	3.6579	.689	มาก
3. ศึกษาเอกสารเสริม ความรู้ครูคณิตศาสตร์	3.4737	.961	ปานกลาง	3.4649	.843	ปานกลาง
4. วิเคราะห์จุดประสงค์ การเรียนรู้เพื่อเตรียม วางแผนการสอน	3.2807	.927	ปานกลาง	3.1404	.840	ปานกลาง
5. วางแผนหรือการ เตรียมการสอน ล่วงหน้า	3.6667	.827	มาก	3.5088	.914	ปานกลาง
6. เตรียมการสอนโดย ยึดคู่มือครูคณิตศาสตร์ เป็นหลัก	4.2456	.759	มาก	3.9474	.785	มาก

ตาราง 12 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอน	ครูผู้สอน			ผู้บริหาร		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 114		พฤติกรรม	N = 114		พฤติกรรม
7. เตรียมการสอนด้วยการ การทำแผนการสอน หรือบันทึกการสอน อย่างละเอียด	3.1754	1.007	ปานกลาง	3.1228	.970	ปานกลาง
8. ทบทวนความรู้เดิม ของนักเรียนจากบันทึก สรุปการสอนที่แล้วมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลใน การเตรียมการสอน ครั้งต่อไป	3.5351	.904	ปานกลาง	3.4737	.812	ปานกลาง
9. เตรียมกิจกรรมที่ สนองจุดประสงค์	3.5263	.767	ปานกลาง	3.3860	.782	ปานกลาง
10. กำหนดกิจกรรม การเรียนการสอน ให้ชัดเจนได้	3.7719	.704	มาก	3.5439	.718	ปานกลาง
11. เตรียมโจทย์ปัญหาใน เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ ให้เหมาะสมกับสภาพ ท้องถิ่นและสอดคล้อง กับชีวิตประจำวัน	3.5789	.871	มาก	3.4386	.765	ปานกลาง

ตาราง 12 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอน	ครูผู้สอน			ผู้บริหาร		
	\bar{X} N = 114	SD	ระดับ พฤติกรรม	\bar{X} N = 114	SD	ระดับ พฤติกรรม
12. เตรียมสื่อการสอน ล่วงหน้า	3.3246	.857	ปานกลาง	3.0965	.931	ปานกลาง
13. ทดลองใช้สื่อการสอน ที่ชั้นห้องนุ่งยาก ก่อนนำไปใช้สอน	2.7105	.919	ปานกลาง	2.6667	.909	ปานกลาง
14. เตรียมกิจกรรม การเรียนการสอน สำรองเพื่อยืดหยุ่น ในการสอน	2.8860	.929	ปานกลาง	2.8596	.797	ปานกลาง
15. เตรียมการวัดและ ประเมินผลที่สอดคล้อง กับจุดประสงค์	3.9298	.773	มาก	3.6491	.752	มาก
16. เตรียมเครื่องมือวัด และประเมินผลให้ พร้อมอยู่เสมอ	3.8509	.924	มาก	3.6228	.791	มาก
17. เตรียมแบบฝึกหัด เพิ่มเติมนอกเหนือ จากที่มีอยู่ในหนังสือ เรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียน	3.5000	1.1115	ปานกลาง	3.3421	.994	ปานกลาง

ตาราง 12 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอน	ครูผู้สอน			ผู้บริหาร		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 114 พฤติกรรม			N = 114 พฤติกรรม		
18. เตรียมการสอนสำหรับ นักเรียนกลุ่มที่มีความ สามารถในการเรียน ต่างกัน	3.0614	.865	ปานกลาง	3.1316	.907	ปานกลาง
รวม	3.5088	.556	ปานกลาง	3.3757	.592	ปานกลาง

จากตาราง 12 ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ มีพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ด้านการเตรียมการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาพฤติกรรมรายข้อ พบว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ มีพฤติกรรมการสอนเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 พฤติกรรม ดังนี้ เตรียมการสอนโดยยึดคู่มือครูคณิตศาสตร์เป็นหลัก เตรียมการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ และเตรียมเครื่องมือวัดและประเมินผลให้พร้อมอยู่เสมอ ส่วนผู้บริหารประเมินพฤติกรรมการสอนของครูผู้สอนคณิตศาสตร์โดยเรียงพฤติกรรมตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 พฤติกรรม ดังนี้ เตรียมการสอนโดยยึดคู่มือครูคณิตศาสตร์เป็นหลัก ศึกษาเอกสารหลักสูตรคณิตศาสตร์ และศึกษาแนวปฏิบัติในเอกสารหลักสูตรคณิตศาสตร์

2.4.2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของระดับ
พฤติกรรมกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียน
ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ ในสังกัดสำนักงาน
การประถมศึกษาจังหวัดพัทลุงจากการประเมินของครูผู้สอนและผู้บริหาร
ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำแนกเป็นรายชื่อ

พฤติกรรมการสอน	ครูผู้สอน			ผู้บริหาร		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
	N = 114		พฤติกรรม	N = 114		พฤติกรรม
19. ครูแจ้งจุดประสงค์ การเรียนรู้ให้ นักเรียนทราบก่อน สอนเนื้อหาใหม่	3.5439	1.090	ปานกลาง	3.4035	.859	ปานกลาง
20. พบทวนความรู้พื้นฐาน เดิมของนักเรียน ก่อนสอนเนื้อหาใหม่	4.0351	.830	มาก	3.6667	.838	มาก
21. สอนเนื้อหาใหม่โดย ใช้ของจริง รูปภาพ และสัญลักษณ์ตามลำดับ ขั้นตอนในการสอน	3.7018	.931	ปานกลาง	3.3158	.865	ปานกลาง
22. จัดกิจกรรมการเรียน การสอนสอดคล้องกับ จุดประสงค์ที่ตั้งไว้	3.9912	.825	มาก	3.7281	.790	มาก
23. เสนอเนื้อหาสาระ เป็นไปอย่างมีชั้น ตอนและต่อเนื่อง	3.9298	.784	มาก	3.6316	.707	มาก