



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง สภาพการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงของโครงการ อาร์ ไอ ที ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี ได้มีการรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์ และเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปตาราง ประกอบความเรียงโดยแยกวิเคราะห์ดังนี้คือ

- ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากแบบสอบถามของผู้บริหารโรงเรียน (ตารางที่ 1-28)
- ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากแบบสอบถามครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงของโครงการ อาร์ ไอ ที (ตารางที่ 29-60)
- ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากแบบสังเกตการจัดการสอนคณิตศาสตร์ของครู (ตารางที่ 61-66) ซึ่งจะนำไปใช้ประกอบการอภิปรายผล

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียน

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามสถานภาพ

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้สอบ		ผู้สอบ		ผู้สอบ		ผู้สอบ	
		N=30		N=43		N=47		N=120	
1. เพศ									
1.1	ชาย	30	100	42	97.76	46	97.87	118	98.33
1.2	หญิง	-	-	1	2.33	1	2.13	2	1.67
2. อายุ									
2.1	ต่ำกว่า 26 ปี	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	26-30 ปี	3	10.00	5	11.63	3	6.38	11	9.17
2.3	31-35 ปี	10	33.33	12	27.91	16	34.04	38	31.67
2.4	36-40 ปี	5	16.67	11	25.58	9	19.15	25	20.82
2.5	41-45 ปี	8	26.67	4	9.30	8	17.02	20	16.67
2.6	46-50 ปี	3	10.00	4	9.30	4	8.52	11	9.17
2.7	51 ปีขึ้นไป	1	3.33	7	16.28	7	14.89	15	12.50
3. วุฒทางการศึกษา									
3.1	ต่ำกว่าปริญญาตรี	7	23.33	14	32.56	17	36.17	38	31.67
3.2	ปริญญาตรี	23	76.67	29	67.44	30	63.83	82	68.33
3.3	สูงกว่าปริญญาตรี	-	-	-	-	-	-	-	-
4. ประสบการณ์ในการเป็นผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา									
4.1	1-5 ปี	13	43.33	20	46.51	26	55.34	59	49.17
4.2	6-10 ปี	5	16.67	8	18.60	8	17.02	21	17.50
4.3	11-15 ปี	8	26.67	6	13.96	4	8.51	18	15.00
4.4	16-20 ปี	1	3.33	5	11.63	5	10.68	11	9.17
4.5	21-25 ปี	2	6.67	2	4.65	3	6.38	7	5.83
4.6	25 ปีขึ้นไป	1	3.33	2	4.65	1	2.11	4	3.33

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามสถานภาพ (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=30		N=43		N=47		N=120	
5. ประสบการณ์ในการเป็นผู้บริหารใน									
โรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนโดย									
ใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง									
ของโครงการอาร์ ไอ ที									
5.1	1-2 ปี	12	40.00	14	32.56	22	46.81	48	40.00
5.2	3-4 ปี	5	16.67	10	23.26	14	29.79	29	24.17
5.3	5-6 ปี	8	26.66	10	23.26	5	10.64	23	19.17
5.4	7 ปีขึ้นไป	5	16.67	9	20.92	6	12.76	20	16.16

จากตารางที่ 1 แสดงว่าผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 98.33 เป็นเพศชาย ร้อยละ 31.67 มีอายุระหว่าง 31-35 ปี ร้อยละ 68.33 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 49.17 ปีประสบการณ์ในการเป็นผู้บริหารโรงเรียนระหว่าง 1-5 ปี และร้อยละ 40.00 มีประสบการณ์ในการเป็นผู้บริหารโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงของโครงการอาร์ ไอ ที อยู่ระหว่าง 1-2 ปี



ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการจัดชั้นเรียนและจำนวนครู

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ N=30		ผู้ตอบ N=43		ผู้ตอบ N=47		ผู้ตอบ N=120	
1.	ระดับชั้นเรียนที่เปิดสอน								
1.1	ป. 1-6	24	80.00	34	79.07	33	70.21	91	75.83
1.2	เด็กเล็ก-ป.6	3	10.00	1	2.33	2	4.26	6	5.00
1.3	เด็ก 2 กลุ่มอายุ	3	10.00	8	18.60	12	25.53	23	19.17
2.	จำนวนครูที่ปฏิบัติงาน								
2.1	1-2 คน	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	3-4 คน	10	33.33	16	37.21	18	38.30	44	36.67
2.3	5-6 คน	19	63.33	27	62.79	29	61.70	75	62.50
2.4	7-8 คน	1	3.34	-	-	-	-	1	0.83

จากตารางที่ 2 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 75.83 เปิดสอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 62.50 มีจำนวนครูปฏิบัติงานระหว่าง 5-6 คน รองลงมาผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 36.67 มีจำนวนครูปฏิบัติงานระหว่าง 3-4 คน

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงของโครงการอาร์ โอ ที

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน ผู้ตอบ N=30	ร้อยละ	จำนวน ผู้ตอบ N=43	ร้อยละ	จำนวน ผู้ตอบ N=47	ร้อยละ	จำนวน ผู้ตอบ N=120	ร้อยละ
1.	เคย	21	70.00	30	69.77	27	57.45	78	65.00
1.1	จำนวน 1 ครั้ง	12	43.33	18	41.86	17	36.17	47	60.26
1.2	จำนวน 2 ครั้ง	4	43.33	6	13.95	6	12.77	16	20.51
1.3	จำนวน 3 ครั้ง	2	6.67	2	4.66	1	2.13	5	6.41
1.4	จำนวน 4 ครั้ง	3	10.00	4	9.30	3	6.38	10	12.82
2.	ไม่เคย	9	30.00	13	30.23	20	42.55	42	35.00

จากตารางที่ 3 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 65.00 เคยเข้ารับการอบรม ส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.26 เคยเข้ารับการอบรม จำนวน 1 ครั้ง รองลงมา ร้อยละ 20.51 เคยเข้ารับการอบรม จำนวน 2 ครั้ง

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำนวนตามวิธีการกำหนดนโยบาย และ
เป้าหมายของการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
		ผู้ตอบ N=30		ผู้ตอบ N=43		ผู้ตอบ N=47		ผู้ตอบ N=120		
วิธีการกำหนดนโยบายและเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์										
1.	ประชุมครูเพื่อชี้แจงนโยบายและเป้าหมายเท่านั้น	10	33.33	15	34.88	20	42.55	45	37.50	
2.	ประชุมครูเพื่อกำหนดนโยบายและเป้าหมายร่วมกัน	14	46.67	17	39.53	17	36.17	48	40.00	
3.	เขียนเป็นเอกสารมีอักษรไว้ให้ครูผู้สอนปฏิบัติ	3	10.00	3	6.97	3	6.38	9	19.15	
4.	มอบหมายให้ครูวิชาการโรงเรียนกำหนดนโยบายและเป้าหมาย	2	6.67	5	11.63	5	10.64	12	25.53	
5.	ครูผู้สอนคณิตศาสตร์กำหนดนโยบายและเป้าหมาย	1	3.33	3	6.99	2	4.26	6	12.77	

จากตารางที่ 4 แสดงว่าผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 40.00 กำหนดนโยบายและเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ โดยใช้วิธีการประชุมคณะครูเพื่อร่วมกันกำหนดนโยบายและเป้าหมาย โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มสูงใช้วิธีการนี้มากที่สุด ร้อยละ 46.67 รองลงมาผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 37.50 ใช้วิธีการประชุมครูเพื่อชี้แจงนโยบายและเป้าหมายเท่านั้น

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการวางแผนการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=30		N=43		N=47		N=120	
การวางแผนดำเนินงานในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์									
1.	มีการวางแผน โดย	28	93.33	37	86.05	37	78.72	102	85.00
1.1	โดยผู้บริหาร	1	3.57	11	29.73	15	40.54	27	26.47
1.2	ผู้บริหาร คณะครู ประชุมร่วมกัน ในการวางแผนดำเนินงาน	21	75.00	19	51.35	15	40.54	55	53.92
1.3	ผู้บริหาร คณะครู กรรมการศึกษา ร่วมกันวางแผนดำเนินงาน	2	7.14	2	5.41	1	2.70	5	4.90
1.4	ให้ครูวิชาการโรงเรียน เป็นผู้วางแผนดำเนินงาน	3	10.72	4	10.81	5	13.52	12	11.76
1.5	ผู้บริหารร่วมกับครูผู้สอน คณิตศาสตร์วางแผน ดำเนินงาน	1	3.57	1	2.70	1	2.70	3	2.94
2.	ไม่มี การวางแผน	2	6.67	6	13.95	10	21.28	18	15.00

จากตารางที่ 5 แสดงว่าผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 85.00 มีการวางแผนในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ โดยส่วนใหญ่ผู้บริหารโรงเรียนและคณะครูร่วมกันในการวางแผน ร้อยละ 53.92 โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มสูงใช้วิธีการนี้มากที่สุด ร้อยละ 75.00 รองลงมา ผู้บริหารเป็นผู้วางแผน ร้อยละ 26.47

ตารางที่ 6 จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการจัดโครงการส่งเสริม
การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=30		N=43		N=47		N=120	
การกำหนดโครงการส่งเสริมการจัดการเรียน									
การสอนคณิตศาสตร์ไว้ในแผนปฏิบัติการของโรงเรียน									
1.	มีโครงการ	27	90.00	33	76.74	32	68.09	92	76.67
1.1	ผู้บริหารโรงเรียน	-	-	2	6.06	3	9.37	5	5.43
1.2	ครูวิชาการโรงเรียน	3	11.11	4	12.12	4	12.50	11	11.36
1.3	ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ชั้น								
	ประถมศึกษาปีที่ 6	7	25.93	7	21.22	4	12.50	18	19.57
1.4	ผู้บริหาร ครูผู้สอนคณิตศาสตร์								
	ร่วมกันจัดทำ	12	44.44	16	48.48	19	59.38	47	51.09
1.5	ผู้บริหาร คณะครูทุกคนร่วมกัน								
	จัดทำ	5	18.52	4	12.12	2	6.25	11	11.96
2.	ไม่มีโครงการ	3	10.00	10	23.26	15	31.91	28	23.33

จากตารางที่ 6 แสดงว่าผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 76.67 มีการจัดทำโครงการส่งเสริมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ โดยส่วนใหญ่ผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร่วมกันจัดทำร้อยละ 51.09 โดยผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มต่ำ ใช้วิธีการนี้มากที่สุด ร้อยละ 59.38 รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์เป็นผู้จัดทำ ร้อยละ 19.57

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามปัญหาและวิธีแก้ปัญหาในการวางแผนดำเนินงานจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		
		N=30		N=43		N=47		N=120		
1. ปัญหาและอุปสรรคในการวางแผน										
ดำเนินงานจัดการเรียนการสอน										
คณิตศาสตร์										
1.1 บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ										
	ในการวางแผนไม่เพียงพอ	16	53.33	26	60.47	32	68.09	74	61.67	
1.2 ข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผน										
	ไม่เพียงพอ	7	23.33	13	30.23	8	17.02	28	23.33	
	1.3 การวางแผนดำเนินงานล่าช้า	10	33.33	15	34.88	12	25.53	37	30.83	
2. วิธีการแก้ปัญหาในการวางแผน										
ดำเนินงานจัดการเรียน										
การสอนคณิตศาสตร์										
2.1 ส่งเสริมให้บุคลากรได้รับความรู้										
	ความสามารถเกี่ยวกับการ									
	วางแผน	16	53.33	23	53.48	31	65.96	70	58.33	
2.2 จัดเก็บ รวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการ										
	การวางแผนไว้ล่วงหน้า	7	23.33	14	32.56	8	17.02	29	24.17	
2.3 จัดทำปฏิทินการปฏิบัติงานของ										
	โรงเรียนให้ชัดเจน	10	33.33	15	34.88	12	25.53	37	30.83	

จากตารางที่ 7 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 61.67 มีปัญหาเกี่ยวกับบุคลากร
 ที่มีความรู้ ความสามารถในการวางแผนไม่เพียงพอ โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มต่ำ มี
 ปัญหาร้อยละ 68.09 รองลงมาผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 30.83 วางแผนดำเนินงานล่าช้า
 ส่วนการแก้ปัญหาที่นั้น ผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 58.33 แก้ปัญหาโดยการส่งเสริมให้บุคลากรได้
 รับความรู้ ความสามารถในการวางแผน โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มต่ำแก้ปัญหาโดยวิธีนี้
 ร้อยละ 65.96 รองลงมา ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 30.83 จัดทำแผนการปฏิบัติงานของ
 โรงเรียนให้ชัดเจน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละ ของผู้บริหารโรงเรียน จำนวนตามการจัดเตรียมครูเพื่อให้ได้ ได้รับความรู้ในการใช้แบบเรียนสำเร็จแบบเส้นตรงของโครงการ อาร์ ไอ ที

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ N=30		ผู้ตอบ N=43		ผู้ตอบ N=47		ผู้ตอบ N=120	
การเตรียมครูเพื่อให้ความรู้									
ในการใช้แบบเรียนสำเร็จรูปของ									
เส้นตรงของโครงการอาร์ ไอ ที									
1.	จัดเตรียม	29	96.67	39	90.70	40	85.10	108	90.00
1.1	จัดอบรมเอง	12	41.38	15	38.46	15	37.50	42	38.89
1.2	ส่งเข้ารับการอบรมที่สำนักงาน								
	การประถมศึกษาอำเภอ	14	48.28	27	69.23	21	52.50	62	57.41
1.3	ส่งเข้ารับการอบรมที่สำนักงาน								
	การประถมศึกษาจังหวัด	1	3.46	1	2.56	3	7.50	5	4.63
1.4	ขอืม วี ดี โอ เทป จากสำนักงาน								
	การประถมศึกษาอำเภอมาจัดอบรม								
	ที่โรงเรียน	6	20.69	5	12.82	6	15.00	17	15.74
1.5	จัดให้ครูที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้								
	แบบเรียนสำเร็จรูปของโครงการ								
	อาร์ ไอ ที ภายในกลุ่มโรงเรียน								
	เดียวกันมีโอกาสแลกเปลี่ยนความ								
	คิดเห็นซึ่งกันและกัน	8	27.59	10	25.64	12	30.00	30	27.78
2.	ไม่จัดเตรียม	1	3.33	4	9.30	7	14.90	12	10.00

จากตารางที่ 8 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 90.00 มีการจัดเตรียมครู เพื่อให้มีความรู้ในการใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงของโครงการ อาร์ ไอ ที่ โดยผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 57.41 จัดเตรียมโดยส่งเข้ารับการอบรมที่สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ ซึ่งมีผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มกลางใช้วิธีนี้มากที่สุด ร้อยละ 69.23 รองลงมาผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 38.89 เตรียมโดยจัดอบรมเอง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละ ของผู้บริหารโรงเรียน จำนวนตามงบประมาณที่ใช้ในการเตรียมบุคลากร

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน ผู้ตอบ N=30	ร้อยละ	จำนวน ผู้ตอบ N=43	ร้อยละ	จำนวน ผู้ตอบ N=47	ร้อยละ	จำนวน ผู้ตอบ N=120	ร้อยละ
งบประมาณที่ใช้ในการเตรียมบุคลากร									
1.	ใช้งบประมาณของโรงเรียนที่ทาง ราชการจัดสรรให้	8	26.67	13	30.23	17	36.17	38	31.67
2.	ใช้เงินนอกงบประมาณ	2	6.67	5	11.63	5	10.64	12	10.00
3.	ให้ครูช่วยเหลือตนเองด้านค่าใช้จ่าย ในการเข้าอบรม	20	66.66	25	58.14	25	53.19	70	58.33

จากตารางที่ 9 แสดงว่าผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 58.33 ให้ครูช่วยเหลือตนเองด้านค่าใช้จ่ายในการเข้าอบรม โดยผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มสูงใช้วิธีการนี้มากที่สุด ร้อยละ 66.66 รองลงมาผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 31.67 ใช้งบประมาณของโรงเรียนที่ทางราชการจัดสรรให้

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการจัดครูเข้าสอนคณิตศาสตร์

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน ผู้ตอบ N=30	ร้อยละ	จำนวน ผู้ตอบ N=43	ร้อยละ	จำนวน ผู้ตอบ N=47	ร้อยละ	จำนวน ผู้ตอบ N=120	ร้อยละ
หลักการในการจัดครูเข้าสอนคณิตศาสตร์									
1.	จัดตามความสมัครใจ	4	13.33	6	13.95	5	10.64	15	12.50
2.	จัดโดยการจับฉลาก	1	3.33	2	4.65	4	8.51	7	5.83
3.	จัดโดยคำนึงความรู้ ความสามารถ	20	66.67	25	58.14	22	46.81	67	55.83
4.	จัดโดยคำนึงถึงประสิทธิภาพด้านการสอน	5	16.67	10	23.26	16	34.04	31	25.83

จากตารางที่ 10 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 55.83 จัดครูเข้าสอนโดยคำนึงถึงความรู้ ความสามารถ โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มสูงจัดแบบนี้ ร้อยละ 66.67 รองลงมา ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 25.83 จัดโดยคำนึงถึงประสิทธิภาพด้านการสอน

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน
จำแนกตามปัญหาและวิธีแก้ปัญหา
เกี่ยวกับการเตรียมบุคลากร

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ N=30		ผู้ตอบ N=43		ผู้ตอบ N=47		ผู้ตอบ N=120	
1.	ปัญหาและอุปสรรคในการเตรียมบุคลากร								
1.1	ครูให้ความร่วมมือน้อย	3	10.00	5	11.63	7	14.89	15	12.50
1.2	สถานที่จัดอบรมอยู่ห่างไกล ไม่สะดวกในการเข้าอบรม	4	13.33	14	32.56	6	12.77	24	20.00
1.3	งบประมาณที่ใช้จัดอบรม หรือส่งครู เข้ารับการอบรมมีจำกัด	15	50.00	22	51.16	22	46.81	59	49.17
1.4	การเตรียมครูใหม่แทนคนเก่า ที่ย้ายไปให้ทันเวลา	11	36.67	19	44.19	19	40.43	49	40.83
1.5	ไม่มีปัญหา	1	3.33	1	2.33	1	2.13	3	2.50
2.	วิธีการแก้ปัญหา								
2.1	ชี้แจง แนะนำให้ครูเห็นความสำคัญ และนิเทศ ติดตามผล	3	10.00	5	11.63	7	14.89	15	12.50
2.2	จัดอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียน การสอนคณิตศาสตร์ โดยใช้ แบบเรียนสำเร็จรูปของโครงการ อาร์ม โอ ที ที่โรงเรียนหรือกลุ่ม โรงเรียน	6	20.00	15	34.88	9	19.15	30	25.00

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำนวนตามปัญหาและวิธีแก้ปัญหา
เกี่ยวกับการเตรียมบุคลากร (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=30		N=43		N=47		N=120	
2.3	จัดประชุม หรือสัมมนาระหว่าง ครูผู้สอนคณิตศาสตร์เพื่อแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น	16	53.33	24	55.81	23	48.94	63	52.50
2.4	จัดหาเอกสาร หรือ แหล่งค้นคว้า เพื่อให้ครูได้ศึกษาค้นคว้า	12	40.00	19	44.19	20	42.55	51	42.50

จากตารางที่ 11 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 49.17 มีปัญหาเกี่ยวกับงบประมาณที่ใช้จัดอบรม หรือส่งครูเข้ารับการอบรมมีจำกัด โดยผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มกลางมีปัญหามากที่สุด ร้อยละ 51.16 รองลงมาผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 40.87 เตรียมครูใหม่ แทนครูคนเก่าที่ย้ายไปให้ทันเวลา ส่วนวิธีแก้ปัญหานั้น ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 52.50 จัดประชุม หรือสัมมนาระหว่างครูผู้สอนคณิตศาสตร์เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มกลางแก้ปัญหามากที่สุด ร้อยละ 55.81 รองลงมาผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 42.50 จัดหาเอกสารหรือแหล่งค้นคว้าเพื่อให้ครูได้ศึกษาค้นคว้า

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการปรับหลักสูตรคณิตศาสตร์ เพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		
		N=30		N=43		N=47		N=120		
การปรับหลักสูตรคณิตศาสตร์ให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น										
1.	มีการปรับ	20	66.67	25	58.14	26	53.32	71	59.17	
1.1	เนื้อหา	5	25.00	9	36.00	10	38.46	24	33.80	
1.2	เอกสารหลักสูตร	2	6.67	6	24.00	3	11.54	11	15.49	
1.3	สื่อการเรียน การสอน	17	85.00	21	84.00	24	92.31	62	87.32	
1.4	เวลาเรียน	1	5.00	-	-	-	-	1	1.41	
2.	ไม่มีการปรับ	10	33.33	18	41.86	21	44.68	49	40.83	

จากตารางที่ 12 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 59.17 มีการปรับหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น โดยส่วนใหญ่ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 87.32 ปรับเกี่ยวกับการเรียนการสอน และโดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มต่ำ ร้อยละ 92.31 รองลงมา ผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 33.80 ปรับเกี่ยวกับเนื้อหา

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการมีเอกสารหลักสูตร

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ N=30		ผู้ตอบ N=43		ผู้ตอบ N=47		ผู้ตอบ N=120	
เอกสารหลักสูตร									
1.	มีคู่มือการใช้หลักสูตร	27	90.00	38	88.37	34	72.34	99	82.50
2.	มีหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521	29	96.67	40	93.02	38	80.85	107	89.17
3.	มีคู่มือครูคณิตศาสตร์ ชั้น ป.6	22	73.33	38	88.37	36	76.60	96	80.00
4.	มีเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ ชั้น ป.6 ของกรมวิชาการ	21	70.00	34	79.07	30	63.83	85	70.83
5.	มีเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ ชั้น ป.6 กลุ่มทักษะ (ภาษาไทย-คณิตศาสตร์) ของโครงการอาร์ ไอ ที	28	93.33	39	90.69	39	82.98	106	88.33
6.	มีระเบียบและคู่มือติดต่อ	20	66.67	25	58.14	22	46.81	67	55.83

จาดตารางที่ 13 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 89.17 มีหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 โดยผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มสูงมีมากที่สุด ร้อยละ 96.67 รองลงมา ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 88.33 มีเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มทักษะ (ภาษาไทย-คณิตศาสตร์) ของโครงการ อาร์ ไอ ที

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชน
เข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบเรียนสำเร็จ
รูปแบบเส้นตรงของโครงการอาร์ ไอ ที

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		
		N=30		N=43		N=47		N=120		
การประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนเข้าใจ										
1.	มีการประชาสัมพันธ์	30	100.00	40	93.02	42	89.36	112	93.33	
1.1	เชิญผู้ปกครองมาประชุมชี้แจง									
	ใช้ทราบ	22	73.33	33	82.50	40	95.24	95	84.82	
1.2	จัดในลักษณะวารสาร หรือสิ่งพิมพ์	3	10.00	3	7.50	1	2.39	7	6.25	
1.3	ให้นักเรียนเป็นสื่อกลางชี้แจงให้									
	ผู้ปกครองทราบ	16	53.33	24	60.00	19	45.24	59	52.68	
1.4	จัดหอกระจายข่าว	2	6.67	4	9.30	1	2.13	7	5.83	
2.	ไม่มีการประชาสัมพันธ์	-	-	3	6.98	5	10.64	8	6.67	

จากตารางที่ 14 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.33 มีการ
ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนเข้าใจ โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มสูง มีการประชาสัมพันธ์ให้
ชุมชนเข้าใจ ร้อยละ 100.00 ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 84.82 ประชาสัมพันธ์โดยการเชิญ
ผู้ปกครองมาประชุมชี้แจงใช้ทราบ รองลงมา ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 52.68 โดยวิธีการ
ให้นักเรียนเป็นสื่อกลางชี้แจงให้ผู้ปกครองทราบ

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามปัญหาและวิธีแก้ปัญหา
เกี่ยวกับหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ N=30		ผู้ตอบ N=43		ผู้ตอบ N=47		ผู้ตอบ N=120	
1.	ปัญหา เกี่ยวกับหลักสูตรและการนำ หลักสูตรไปใช้								
1.1	ครูมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ แบบเรียนสำเร็จรูปของโครงการ อาร์ โอ ที ไม่ดีพอ	12	40.00	26	60.47	19	40.43	57	47.50
1.2	ครูสอนไม่ครบหลักสูตร เช่น สอนข้ามตอน ไม่ปฏิบัติตาม กิจกรรม ฯลฯ	16	53.33	26	60.47	30	63.83	72	60.00
1.3	การประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน มีน้อย	5	16.67	8	18.60	12	25.53	25	20.83
1.4	เนื้อหาบางตอนมากเกินไปทำให้ สอนไม่จบภายในเวลาที่กำหนด	1	3.33	2	4.65	5	10.64	8	6.67
2.	การแก้ปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตร และการนำ หลักสูตรไปใช้								
2.1	จัดอบรมหรือจัดหาเอกสารต่าง ๆ เพื่อให้ครูได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	12	40.00	26	60.47	19	40.43	57	47.50

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามปัญหาและวิธีแก้ปัญหา
เกี่ยวกับหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน ผู้ตอบ N=30	ร้อยละ	จำนวน ผู้ตอบ N=43	ร้อยละ	จำนวน ผู้ตอบ N=47	ร้อยละ	จำนวน ผู้ตอบ N=120	ร้อยละ
2.2	ควบคุม กำกับ นิเทศติดตามผล อย่างสม่ำเสมอ	17	56.67	29	67.44	33	70.21	79	65.83
2.3	สร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน กับชุมชนให้มากขึ้น	5	16.67	8	18.60	12	25.53	25	20.83
2.4	ปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับเวลา ที่กำหนดให้	1	3.33	2	4.65	5	10.64	8	6.67

จากตารางที่ 15 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 60.00 มีปัญหาเกี่ยวกับครูสอนไม่ครบหลักสูตร เช่น สอนข้ามตอน ปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดไว้ไม่ครบถ้วน ฯลฯ โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มต่ำมีปัญหา ร้อยละ 63.83 รองลงมา ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 47.50 มีปัญหาเกี่ยวกับครูมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูป ของโครงการอาร์ ไอ ที ไม่ดีพอ ส่วนวิธีการแก้ปัญหานั้น ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 65.83 โดยการควบคุม กำกับ นิเทศติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ โดยผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มต่ำแก้ปัญหโดยวิธีนี้ ร้อยละ 70.21 รองลงมาผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 47.50 โดยการจัดอบรม หรือจัดหาเอกสารต่าง ๆ เพื่อให้ครูได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการได้รับการนิเทศการสอน
คณิตศาสตร์

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=30		N=43		N=47		N=120	
การได้รับการนิเทศ									
การสอนคณิตศาสตร์									
1.	ศึกษานิเทศก์จังหวัด	1	3.33	3	6.98	2	4.26	6	5.00
2.	ศึกษานิเทศก์อำเภอ	22	73.33	29	67.44	23	48.93	74	61.67
3.	ผู้บริหารโรงเรียน	23	76.67	36	83.72	41	87.23	100	83.33
4.	ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน	14	46.67	19	44.19	24	51.06	57	47.50
5.	คณะกรรมการกลุ่มโรงเรียน	2	6.67	2	4.65	2	4.26	6	5.00

จากตารางที่ 16 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 83.33 บอกว่าได้รับการนิเทศจากผู้บริหารโรงเรียน โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มต่ำ ร้อยละ 87.23 รองลงมาผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 61.67 ได้รับการนิเทศจากศึกษานิเทศก์อำเภอ

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละ ของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามความถี่ที่ได้รับการนิเทศ จากศึกษาเทศบาลอำเภอ

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
		ผู้ตอบ N=30		ผู้ตอบ N=43		ผู้ตอบ N=47		ผู้ตอบ N=120		
การได้รับการนิเทศการสอนคณิตศาสตร์										
จากศึกษาเทศบาลอำเภอ										
1.	ไม่ได้รับการนิเทศ	8	26.67	14	32.56	24	51.06	46	38.33	
2.	1-2 ครั้ง/ภาคเรียน	22	73.33	29	67.44	22	46.81	73	60.33	
3.	3-4 ครั้ง/ภาคเรียน	-	-	-	-	1	2.13	-	0.83	
4.	5-6 ครั้ง/ภาคเรียน	-	-	-	-	-	-	-	-	

จากตารางที่ 17 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.83 บอกว่า ได้รับการนิเทศจากศึกษานิเทศก์อำเภอ จำนวน 1-2 ต่อภาคเรียน และโดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มสูง ร้อยละ 73.33 รองลงมา ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 38.33 ไม่ได้รับการนิเทศจากศึกษานิเทศก์อำเภอ

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการจัดการนิเทศภายในโรงเรียน

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ N=30		ผู้ตอบ N=43		ผู้ตอบ N=47		ผู้ตอบ N=120	
การจัดการนิเทศภายในโรงเรียน									
1.	จัด	30	100.0	38	88.37	38	80.85	106	88.33
1.1	เข้าเยี่ยมชั้นเรียนโดยผู้บริหาร	22	73.33	25	65.79	23	60.53	70	66.04
1.2	จัดประชุมครูเพื่อแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น	16	53.33	30	78.95	22	57.90	68	64.15
1.3	เปิดโอกาสให้ครูเข้าสังเกต การสอนซึ่งกันและกัน	7	23.33	6	15.79	8	17.02	21	19.81
1.4	หาโอกาสพูดคุย พบปะ ระหว่าง ผู้บริหารกับครูผู้สอนแบบไม่เป็น ทางการ	24	80.00	35	92.11	34	72.34	93	87.74
2.	ไม่จัด	-	-	5	11.63	9	19.15	14	11.67

จากตารางที่ 18 แสดงว่าผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 88.33 มีการจัดการนิเทศภายในโรงเรียน โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มสูงมีการจัดการนิเทศภายในโรงเรียน ร้อยละ 100.00 ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 87.74 ใช้วิธีการหาโอกาสพูดคุย พบปะระหว่างผู้บริหารโรงเรียนกับครูผู้สอนแบบไม่เป็นทางการ รองลงมาผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 66.04 เข้าเยี่ยมชั้นเรียน

ตารางที่ 19 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการนำผลการนิเทศไปใช้
ในการปรับปรุงการเรียนการสอน

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน ผู้ตอบ N=30	ร้อยละ	จำนวน ผู้ตอบ N=43	ร้อยละ	จำนวน ผู้ตอบ N=47	ร้อยละ	จำนวน ผู้ตอบ N=120	ร้อยละ
การนำผลการนิเทศไปใช้ในการปรับปรุง									
การเรียนการสอน									
1.	ทุกครั้ง	23	76.67	28	65.12	24	51.06	75	62.50
2.	บางครั้ง	7	23.33	15	34.88	23	48.94	45	37.50
3.	ไม่นำไปใช้	-	-	-	-	-	-	-	-

จากตารางที่ 19 แสดงว่าผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 62.50 นำผลการนิเทศไปใช้
ทุกครั้ง โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มสูง ร้อยละ 76.67 รองลงมา ผู้บริหารโรงเรียน
ร้อยละ 37.50 นำผลการนิเทศไปใช้เป็นบางครั้ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำนวนตามปัญหาและวิธีแก้ปัญหา
เกี่ยวกับการนิเทศการสอนคณิตศาสตร์

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=30		N=43		N=47		N=120	
1.	ปัญหาเกี่ยวกับการนิเทศการสอนคณิตศาสตร์								
1.1	การนิเทศการสอนโดยใช้นแบบเรียนสำเร็จรูปของโครงการอาร์ ไอ ที จากศึกษาพิเศษอำเภอและจังหวัด มีน้อย	23	76.67	33	76.74	36	80.85	94	78.33
1.2	เวลาในการนิเทศการสอนของผู้บริหารจำกัด	11	36.66	17	39.53	22	46.81	50	41.67
1.3	การนำผลการนิเทศมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนได้ครบถ้วน	12	40.00	19	44.19	25	53.19	56	46.67
2.	การแก้ปัญหา เกี่ยวกับการนิเทศการสอนคณิตศาสตร์								
2.1	ส่งเสริมให้มีการนิเทศภายในมากขึ้น	23	76.67	33	76.74	38	80.85	94	78.33
2.2	พยายามแบ่งเวลาให้การนิเทศเพิ่มขึ้น	7	23.33	17	39.53	21	44.68	45	37.50
2.3	ส่งเสริมให้ครูผู้สอนนำผลการนิเทศมาปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างเต็มที่	12	40.00	19	44.19	25	53.19	56	46.67

จากตารางที่ 20 แสดงว่าผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 78.33 มีปัญหาเกี่ยวกับการได้รับการนิเทศจากศึกษานิเทศก์อำเภอและจังหวัดมีน้อย โดยผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มที่มีปัญหาร้อยละ 80.85 รองลงมา ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 46.67 มีปัญหาเกี่ยวกับการนำผลการนิเทศไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนไม่ครบถ้วน ส่วนวิธีการแก้ปัญหามanagerโรงเรียน ร้อยละ 78.33 โดยการส่งเสริมการนิเทศภายในโรงเรียนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มที่มีปัญหามากกว่าร้อยละ 80.85 รองลงมา ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 46.67 ส่งเสริมให้ครูผู้สอนนำผลการนิเทศไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้มากขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 21 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามผู้จัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผลคณิตศาสตร์ประจำภาคเรียน

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=30		N=43		N=47		N=120	
เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล									
ประจำภาคเรียน									
1.	อำนวยการจัดทำ	2	6.67	8	18.60	11	23.40	21	17.50
2.	ครูผู้สอนจัดทำ	7	23.33	9	20.93	10	21.28	26	21.67
3.	กลุ่มโรงเรียนจัดทำ	16	53.33	21	48.84	21	44.68	58	48.33
4.	โรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูปของโครงการอาร์ โอ ที ภายในกลุ่ม หรือ								
	อำนวยการจัดทำ	4	13.33	4	9.30	5	10.64	13	10.83
5.	ใช้เครื่องมือวัดผลตามแบบประเมินของโครงการอาร์ โอ ที	1	3.33	1	2.33	-	-	2	1.67

จากตารางที่ 21 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 48.33 บอกว่ากลุ่มโรงเรียนจัดทำ และโดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มสูง ร้อยละ 53.33 รองลงมา ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 21.67 บอกว่าครูผู้สอนเป็นผู้จัดทำ

ตารางที่ 22 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการรายงานผลการเรียน
ให้ผู้ปกครองทราบ

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=30		N=43		N=47		N=120	
การรายงานผลการเรียนให้ผู้ปกครองทราบ									
1.	รายงานให้ทราบ	30	100.00	43	100.00	47	100.00	120	100.00
1.1	รายงานก่อนเปิดภาคเรียน	29	96.67	35	81.40	36	75.50	100	83.33
1.2	รายงานภายในเดือนแรกของภาคเรียนถัดไป	1	3.33	6	13.95	8	17.02	15	12.50
1.3	รายงานภายในภาคเรียนถัดไป	-	-	2	4.65	3	6.38	5	4.17
2.	ไม่รายงานให้ทราบ	-	-	-	-	-	-	-	-

จากตารางที่ 22 แสดงว่าผู้บริหารโรงเรียนทั้งหมด ร้อยละ 100.00 บอกว่ามีการรายงานผลการเรียนให้ผู้ปกครองทราบ ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.33 รายงานให้ทราบก่อนเปิดภาคเรียน โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มสูง ร้อยละ 96.67 รองลงมาผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 12.50 รายงานให้ทราบภายในเดือนแรกของภาคเรียนถัดไป

ตารางที่ 23 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามปัญหาและวิธีแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด และประเมินผลคณิตศาสตร์

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=30		N=43		N=47		N=120	
1.	ปัญหาและอุปสรรคในการวัด และประเมินผล								
1.1	ขาดแคลนวัสดุ อุปกรณ์ ในการสร้าง เครื่องมือวัดผล เช่น กระดาษไข กระดาษไขเนื้อวาซา	13	43.33	22	51.16	22	46.81	57	47.50
1.2	มีเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ กลุ่มทักษะ (ภาษาไทย-คณิตศาสตร์) ของ โครงการอาร์ โอ ที ไม่เพียงพอ	15	50.00	17	39.53	19	40.43	51	42.50
1.3	ครูขาดทักษะในการสร้างเครื่องมือ วัดผลที่ดี	12	40.00	14	32.56	16	34.04	42	35.00
1.4	ในการวัดผลปลายภาคเรียนที่ 1 และ 2 ไม่สามารถใช้เครื่องมือ วัดผลร่วมกับกลุ่มโรงเรียนได้ เพราะจัดสอนเนื้อหาไม่ตรงกัน	14	46.67	15	34.88	20	42.55	49	40.83
1.5	ครูไม่บันทึกแบบกรอกคะแนนการ ประเมินผลประจำปี (ข 02) ให้ เป็นปัจจุบัน	2	6.67	5	11.63	10	21.28	17	14.17

ตารางที่ 23 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามปัญหาและวิธีแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด และประเมินผลคณิตศาสตร์ (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ N=30		ผู้ตอบ N=43		ผู้ตอบ N=47		ผู้ตอบ N=120	
2.	วิธีการแก้ปัญหา ในการวัดและประเมินผล								
2.1	จัดทาวัด อุปกรณ์ ในการสร้าง								
	เครื่องมือวัดผลให้เพียงพอ	13	43.33	22	51.16	22	46.81	57	47.50
2.2	ติดต่อขอเครื่องมือวัดผลการเรียน								
	รู้กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์-ภาษาไทย)								
	จากส่วนงานการประถมศึกษาอำเภอ								
	หรือ สืบจากโรงเรียนอื่น ๆ	15	50.00	17	39.53	19	40.43	51	42.50
2.3	ส่งเสริมให้ครูมีความรู้ และทักษะ								
	ในการสร้างเครื่องมือวัดผลที่ดี	12	40.00	14	32.56	16	34.04	42	35.00
2.4	ปรับเนื้อหาให้ตรงกับของกลุ่ม								
	โรงเรียน	14	46.67	15	34.88	20	42.55	49	40.83
2.5	ควบคุม กำกับ ติดตาม การจัด								
	การเรียนการสอนของครูให้ต่อเนื่อง								
	และเป็นปัจจุบัน	2	6.67	5	11.63	10	21.28	17	14.17

จากตารางที่ 23 แสดงว่าผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 47.50 มีปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนวัสดุ อุปกรณ์ในการสร้างเครื่องมือวัดผล เช่น กระดาษไข กระดาษโรเนียว ฯลฯ โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มกลางมีปัญหามี ร้อยละ 51.16 รองลงมาผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 42.50 มีปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ กลุ่มทักษะ (ภาษาไทย-คณิตศาสตร์) ของโครงการอาร์ ไอ ที ไม่เพียงพอ ส่วนวิธีการแก้ปัญหามีผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 47.50 โดยการหาวัสดุ อุปกรณ์ ในการสร้างเครื่องมือวัดผลให้เพียงพอ โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียน กลุ่มกลางแก้ปัญหามี ร้อยละ 51.16 รองลงมาผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 42.50 ใช้วิธีการติดต่อขอเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้กลุ่มทักษะ (ภาษาไทย-คณิตศาสตร์) จากสำนักงาน การประถมศึกษาอำเภอ หรือยืมจากโรงเรียนอื่น ๆ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการจัดสอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
		ผู้ตอบ N=30		ผู้ตอบ N=43		ผู้ตอบ N=47		ผู้ตอบ N=120		
การจัดการสอนซ่อมเสริม										
1.	จัด	29	96.67	37	86.05	35	74.47	101	84.17	
1.1	นักเรียนเก่ง	14	48.28	11	29.73	10	28.57	35	34.65	
1.2	นักเรียนเรียนช้า	24	82.76	35	94.60	31	88.57	90	89.11	
1.3	นักเรียนที่ขาดเรียน	8	27.59	10	27.03	9	25.71	27	26.73	
1.4	นักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์									
	การเรียนรู้อย่างจริงจัง	21	72.41	34	91.89	26	74.29	81	80.20	
2.	ไม่จัด	1	3.33	6	13.95	12	25.53	19	15.93	

จากตารางที่ 24 แสดงว่าผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 84.17 มีการจัดการสอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะผู้บริหารกลุ่มสูง ร้อยละ 96.67 โดยผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 89.11 จัดสอนซ่อมเสริมนักเรียนที่เรียนช้า รองลงมาผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 80.20 จัดสอนซ่อมเสริมนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างจริงจัง

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามลักษณะในการจัดสอน
 ช่อมเสริมคณิตศาสตร์

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ N=29		ผู้ตอบ N=37		ผู้ตอบ N=35		ผู้ตอบ N=101	
ลักษณะในการจัดสอนช่อมเสริม									
1.	สอนเป็นรายบุคคล	15	51.72	18	48.65	15	42.86	48	40.00
2.	สอนเป็นกลุ่มย่อย	20	68.96	31	83.78	26	74.29	77	64.17
3.	ให้นักเรียนเก่ง สอนนักเรียนอ่อน	8	27.59	16	43.24	12	34.29	36	30.00
4.	ให้นักเรียนเรียนซ้ำจากบทเรียน สำเร็จรูปด้วยตนเอง	10	34.48	12	32.43	13	37.14	35	29.17
5.	สอนเป็นกลุ่มใหญ่ห้องเรียน	-	-	-	-	1	2.13	1	0.83

จากตารางที่ 25 แสดงว่าผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 64.17 บอกว่ามีการจัดสอน
 ช่อมเสริมแบบสอนเป็นกลุ่มย่อย โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มกลาง ร้อยละ 83.78 ที่จัด
 แบบนี้ รองลงมา ผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 40.00 จัดการสอนแบบเป็นรายบุคคล

ตารางที่ 26 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำนวนตามการกำหนดโครงการ เกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		
		N=30		N=43		N=47		N=120		
การกำหนดโครงการเกี่ยวกับการสอน										
ซ่อมเสริมคณิตศาสตร์										
1.	กำหนด	29	96.67	36	83.72	31	65.96	96	80.00	
1.1	กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปี ของโรงเรียน และถือเป็นโครงการ สำคัญต้องปฏิบัติ	18	62.07	21	58.33	15	48.39	54	56.25	
1.2	กำหนดวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการสอน ซ่อมเสริมคณิตศาสตร์	10	34.48	13	56.11	7	22.58	30	31.25	
1.3	กำหนดบุคลากรที่ทำหน้าที่สอน ซ่อมเสริมคณิตศาสตร์	1	3.45	9	25.00	9	29.03	19	19.79	
2.	ไม่ได้กำหนด	1	3.33	7	16.28	16	34.04	24	20.00	

จากตารางที่ 26 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 80.00 มีการกำหนดโครงการเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์ ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 56.25 กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปีของโรงเรียน และถือเป็นโครงการสำคัญที่ต้องปฏิบัติ โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มสูง ร้อยละ 62.07 รองลงมา ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 31.25 กำหนดวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์

ตารางที่ 27 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำนวนตามปัญหาและวิธีแก้ปัญหา
เกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ N=29		ผู้ตอบ N=37		ผู้ตอบ N=35		ผู้ตอบ N=101	
1.	ปัญหา การสอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์								
1.1	ครูสอนซ่อมเสริมแล้วไม่มีการติดตามประเมินผล	9	31.03	11	29.73	14	40.00	34	28.33
1.2	ครูมีเวลาสอนซ่อมเสริมวันก่นักเรียนน้อย	22	75.86	35	94.60	30	85.71	37	72.50
1.3	ครูไม่เห็นความสำคัญของการสอนซ่อมเสริม	6	20.69	21	56.76	17	48.57	44	36.67
1.4	ผู้ปกครองไม่เข้าใจ จึงไม่ให้ความร่วมมือ	2	6.90	14	37.84	23	65.71	39	32.50
1.5	ไม่มีปัญหา	2	6.90	-	-	-	-	2	1.67
2.	วิธีการแก้ปัญหา เกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์								
2.1	ส่งเสริมให้มีการติดตามประเมินผลทุกครั้ง เมื่อมีการสอนซ่อมเสริม	9	31.03	11	29.73	14	40.00	34	28.33
2.2	จัดตารางสอนให้มีการสอนซ่อมเสริมไว้ โดยเฉพาะ	22	75.86	35	94.60	30	85.71	37	72.50

ตารางที่ 27 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามปัญหาและวิธีแก้ปัญหา
เกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์ (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=29		N=37		N=35		N=101	
2.3	ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูสอนซ่อมเสริมอย่างเต็มที่	6	20.69	21	56.76	17	48.57	44	36.67
2.4	ชี้แจงให้ผู้ปกครองเข้าใจถึงความสำคัญในการสอนซ่อมเสริม	2	6.90	14	37.84	23	65.71	39	32.50

จากตารางที่ 27 แสดงว่าผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 72.50 มีปัญหาเกี่ยวกับครุมีเวลาสอนซ่อมเสริมให้แก่แก่นักเรียนน้อย โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มกลางมีปัญหา ร้อยละ 94.60 รองลงมาผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 36.67 มีปัญหาเกี่ยวกับครูไม่เห็นความสำคัญของการสอนซ่อมเสริม ส่วนวิธีแก้ปัญหานั้น ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 72.50 แก้ปัญหาโดยการ จัดตารางสอนซ่อมเสริมไว้โดยเฉพาะอย่างชัดเจน และผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มกลางแก้ปัญหาโดยวิธีนี้ ร้อยละ 94.60 รองลงมาผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 36.67 ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูสอนซ่อมเสริมอย่างเต็มที่

ตารางที่ 28 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงของโครงการอาร์ ไอ ที

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		
		N=30		N=43		N=47		N=120		
ความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์										
1.	พึงพอใจ	26	86.67	36	83.72	36	76.59	98	81.67	
1.1	นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น	16	61.54	18	50.00	10	27.78	44	44.90	
1.2	นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า หรือเท่าเทียมโรงเรียนขนาดใหญ่อื่นๆ	11	42.31	20	55.56	11	30.56	42	42.86	
1.3	นักเรียนสามารถเรียนด้วยตนเอง	24	92.31	31	86.11	32	88.89	87	88.78	
1.4	นักเรียนอ่านสวดออก และมีควมรับผิดชอบสูง	15	57.70	19	52.78	17	47.22	51	52.04	
1.5	สะดวกในการจัดการเรียนการสอน	21	80.77	27	75.00	24	66.67	72	73.47	
1.6	สามารถแก้ปัญหาครูไม่ครบชั้นเรียนได้	25	96.15	34	94.44	33	91.67	92	93.88	
1.7	ลดเวลาสอนของครู ทำให้ครูมีเวลาย่อยเพื่อให้นักเรียนและทำงานอื่น ๆ	20	76.92	28	77.78	25	69.44	73	74.49	
1.8	สะดวกในการนิเทศ และติดตามผล	9	34.62	16	44.44	11	30.56	36	36.73	
2.	ไม่พึงพอใจ	4	13.33	7	16.28	11	23.41	22	19.33	

จากตารางที่ 28 แสดงว่าผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 81.67 มีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ โดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงของโครงการอาร์ ไอ ที โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มสูงมีความพึงพอใจ ร้อยละ 86.67 ผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 93.88 มีความพึงพอใจเพราะว่าสามารถแก้ปัญหาครูไม่ครบชั้นเรียนได้ รองลงมาผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 88.78 พึงพอใจเพราะว่านักเรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง และผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 74.49 เพราะว่าการลดเวลาสอนของครู ทำให้ครูมีเวลาช่วยเหลือนักเรียน และทำงานอื่น ๆ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 29 จำนวนและร้อยละของครูสอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามสถานภาพ (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
		ผู้สอน		ผู้สอน		ผู้สอน		ผู้สอน		
		N=31		N=43		N=47		N=121		
4. ประสบการณ์ในการทำงาน										
4.1	1 - 5 ปี	4	12.90	13	30.23	7	14.89	24	19.83	
4.2	6 - 10 ปี	14	45.16	17	39.53	28	59.57	59	48.76	
4.3	11 - 15 ปี	11	35.48	11	25.58	7	14.89	29	23.97	
4.4	16 - 20 ปี	1	3.23	1	2.33	4	8.51	6	4.96	
4.5	21 - 25 ปี	-	-	-	-	1	2.13	1	0.83	
4.6	26 ปี ขึ้นไป	1	3.23	1	2.33	-	-	2	1.65	
5. ประสบการณ์ในการสอนคณิตศาสตร์										
โดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง										
ของโครงการ อาร์ ไอ ที										
5.1	1 - 2 ปี	12	38.71	18	41.86	25	53.19	55	45.45	
5.2	3 - 4 ปี	11	35.48	14	32.56	13	27.66	38	31.40	
5.3	5 - 6 ปี	6	19.35	7	16.28	7	14.89	20	16.53	
5.4	7 ปี ขึ้นไป	2	6.45	4	9.30	2	4.26	8	6.61	

จากตารางที่ 29 แสดงว่าครูผู้สอนคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่ คือร้อยละ 74.38 เป็นเพศชาย ร้อยละ 44.63 มีอายุระหว่าง 26-30 ปี ร้อยละ 70.25 มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 48.76 มีประสบการณ์ในการทำงาน ระหว่าง 6-10 ปี และร้อยละ 45.45 มีประสบการณ์ในการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงของโครงการอาร์ ไอ ที ระหว่าง 1-2 ปี

ตารางที่ 30 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำนวนตามการเข้ารับการอบรม หรือปฐมนิเทศ เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบ เส้นตรงของโครงการ อาร์ โอ ที

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=31		N=43		N=47		N=121	
การเข้ารับการอบรม หรือ ปฐมนิเทศ									
เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้									
แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงของ									
โครงการอาร์ โอ ที									
1.	เคย	28	90.32	31	72.09	26	55.32	85	70.25
1.1	จำนวน 1 ครั้ง	21	75.00	21	67.74	14	53.85	56	65.88
1.2	จำนวน 2 ครั้ง	5	17.86	9	29.03	9	34.62	23	27.06
1.3	จำนวน 3 ครั้ง	2	7.14	1	3.23	1	3.85	4	4.71
1.4	จำนวน 4 ครั้ง	-	-	-	-	2	7.69	2	2.35
2.	ไม่เคย	3	9.68	12	27.91	21	44.68	36	29.75

จากตารางที่ 30 แสดงว่าครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 70.25 เคยเข้ารับการอบรม หรือปฐมนิเทศ โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มสูงเคยเข้ารับการอบรมหรือปฐมนิเทศ ร้อยละ 90.32 ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 65.88 เข้ารับการอบรม หรือปฐมนิเทศ จำนวน 1 ครั้ง รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ร้อยละ 27.06 เข้ารับการอบรม หรือปฐมนิเทศ จำนวน 2 ครั้ง

ตารางที่ 31 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามความรับผิดชอบเกี่ยวกับการสอน และจำนวนนักเรียนที่สอน

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้สอน		ผู้สอน		ผู้สอน		ผู้สอน	
		N=31		N=43		N=47		N=121	
1.	ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการสอน								
1.1	สอนประจำชั้น	29	93.55	42	97.67	47	100.00	118	97.52
1.2	สอนประจำวิชา	2	6.45	1	2.33	-	-	3	2.48
2.	จำนวนนักเรียนที่สอน								
2.1	1- 10 คน	15	48.39	15	34.88	14	29.79	44	36.36
2.2	11- 20 คน	15	48.39	25	58.14	27	57.45	67	55.37
2.3	21 - 30 คน	1	3.22	3	6.98	6	12.76	10	8.26
2.4	31 คน ขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-	-

จากตารางที่ 31 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.52 สอนประจำชั้น และครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 55.37 มีจำนวนนักเรียนที่สอนระหว่าง 11-20 คน รองลงมาครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 36.36 มีจำนวนนักเรียนที่สอนระหว่าง 1-10 คน



ตารางที่ 32 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการเตรียมการสอน

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=31		N=43		N=47		N=121	
การเตรียมการสอน									
1.	สื่อการสอน	29	93.55	37	86.05	34	72.34	100	82.64
2.	ขั้นที่การสอน	29	93.55	35	81.40	35	74.47	99	81.82
3.	แบบเรียนสำเร็จรูป	31	100.00	43	100.00	47	100.00	121	100.00
4.	เครื่องมือในการจัดผล	25	80.65	28	65.12	30	63.83	83	68.59
5.	แบบฝึกทักษะ	1	3.23	2	4.66	2	4.26	5	4.13

จากตารางที่ 32 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 100.00 มีการเตรียมแบบเรียนสำเร็จรูป รองลงมาครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 82.64 เตรียมสื่อการสอน โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มสูง ร้อยละ 93.55

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 33 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการจัดทำบันทึกการสอน

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ N=31		ผู้ตอบ N=43		ผู้ตอบ N=47		ผู้ตอบ N=121	
การจัดทำบันทึกการสอน									
1.	ทำบันทึกการสอน	29	93.55	35	81.40	35	74.47	99	81.82
1.1	จัดทำอย่างละเอียด	4	13.79	1	2.86	1	2.86	5	6.06
1.2	จัดทำแบบย่อ	6	20.69	14	40.00	24	68.57	44	44.44
1.3	จัดทำเพียงเพื่อให้ทราบว่าจะสอนหน่วยที่เท่าไร เรื่องอะไร								
	สอนใด	19	65.52	20	57.14	10	28.57	49	49.49
2.	ไม่ทำบันทึกการสอน	2	6.45	8	18.60	12	25.53	22	18.18

จากตารางที่ 33 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 81.82 มีการจัดทำบันทึกการสอน โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มสูง มีการจัดทำบันทึกการสอน ร้อยละ 93.55 และครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 49.49 จัดทำเพียงเพื่อให้ทราบว่าจะสอนหน่วยที่เท่าไร เรื่องอะไร รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 44.44 จัดทำแบบย่อ

ตารางที่ 34 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการตรวจบันทึกการสอน
ของผู้บริหารโรงเรียน

ลำดับ	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=31		N=43		N=47		N=121	
การตรวจบันทึกการสอนของผู้บริหารโรงเรียน									
1.	ทุกครั้ง	18	62.07	10	28.57	5	14.29	33	33.33
2.	บางครั้ง	10	34.48	20	57.14	22	62.88	52	52.53
3.	ไม่เคยตรวจ	1	3.45	5	14.29	7	20.00	13	13.13
4.	ตรวจสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	-	-	-	1	2.85	1	1.01

จากตารางที่ 34 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 52.53 ได้รับการตรวจบันทึกการสอนจากผู้บริหารโรงเรียนเป็นบางครั้ง โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มต่ำ ร้อยละ 62.88 รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 33.33 ได้รับการตรวจบันทึกการสอนทุกครั้ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 35 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตาม ปัญหาและวิธีแก้ปัญหา
เกี่ยวกับการเตรียมการสอน

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=31		N=43		N=47		N=121	
1.	ปัญหา เกี่ยวกับการเตรียมการสอน								
1.1	มีเวลาในการพำนักการสอนน้อย	5	16.13	15	34.88	20	42.55	40	33.06
1.2	ไม่ได้เตรียมสื่อการสอน เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมที่กำหนดไว้ในแบบเรียนสำเร็จรูป	3	9.68	10	23.26	14	29.79	27	22.31
1.3	สื่อการสอนบางอย่างที่กำหนดไว้ในแบบเรียนสำเร็จรูปไม่สามารถจัดหาได้ในท้องถิ่น	20	64.52	30	69.77	35	74.77	85	70.25
2.	วิธีแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเตรียมการสอน								
2.1	จัดพายุแบบในการพำนัก การสอนที่อื่นกะตืด	5	16.13	15	34.88	20	42.55	40	33.06
2.2	ต้องมีการเตรียมการสอนก่อนทำการสอนทุกครั้ง	3	9.68	10	23.26	14	29.79	27	22.31
2.3	จัดหาวัสดุในท้องถิ่นอื่น ๆ ที่ใช้แทนกันให้มาใช้แทน	20	64.52	30	69.77	35	74.47	85	70.25

จากตารางที่ 35 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 70.25 มีปัญหาเกี่ยวกับสื่อการสอนบางอย่างที่กำหนดไว้ในแบบเรียนสำเร็จรูป ไม่สามารถจัดหาได้ในท้องถิ่น โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มต่ำมีปัญหา ร้อยละ 74.77 รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 33.06 มีเวลาในการจัดทำบันทึกการสอนน้อย ส่วนวิธีแก้ปัญหานั้น ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 70.25 จัดหาวัสดุในท้องถิ่นอื่น ๆ ที่ใช้แทนกันได้มาแทน โดยครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มต่ำแก้ปัญหโดยวิธีนี้ ร้อยละ 74.77 รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 33.06 จัดหารูปแบบในการทำบันทึกการสอนที่สิ้นกระทั่งครัด



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 36 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการดำเนินการจัดการสอนคณิตศาสตร์

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=31		N=43		N=47		N=121	
การดำเนินการสอนคณิตศาสตร์									
1.	ดำเนินการสอนตามที่กำหนดไว้ใน แบบเรียนสำเร็จรูปครบทุกชั้นตอน	5	16.13	11	25.58	12	25.53	28	23.14
2.	ดำเนินการสอนตามที่กำหนดไว้ใน แบบเรียนสำเร็จรูปบางชั้นตอน	2	9.68	11	25.58	15	31.91	29	23.97
3.	ดำเนินการสอนตามที่กำหนดไว้ใน แบบเรียนสำเร็จรูปครบทุกชั้นตอน และให้นักเรียนฝึกทักษะ และ ทำการบ้านเพิ่มเติม	23	74.19	21	48.84	20	42.55	64	52.89

จากตารางที่ 36 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 52.89 ดำเนินการสอนตามที่กำหนดไว้ในแบบเรียนสำเร็จรูปครบทุกชั้นตอน และให้นักเรียนฝึกทักษะ หรือทำการบ้านเพิ่มเติม โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มสูงดำเนินการสอนแบบนี้ ร้อยละ 74.19 รองลงมาครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 23.97 ดำเนินการสอนตามที่กำหนดไว้ในแบบเรียนสำเร็จรูปบางชั้นตอน

ตารางที่ 37 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตาม เวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์แต่ละตอนหรือแต่ละกรอบ

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=51		N=43		N=47		N=121	
เวลาที่ใช้ในการจัดการสอนคณิตศาสตร์									
แต่ละตอน หรือแต่ละกรอบ									
1.	น้อยกว่า 10 นาที	-	-	2	4.65	3	6.35	5	4.13
2.	11 - 20 นาที	11	35.48	13	30.23	17	36.17	41	33.88
3.	21 - 30 นาที	8	25.81	19	44.19	10	21.28	37	30.58
4.	31 - 40 นาที	12	38.71	9	20.93	15	31.91	36	29.75
5.	มากกว่า 40 นาที	-	-	-	-	2	4.26	2	1.65

จากตารางที่ 37 แสดงว่าครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 33.88 ใช้เวลาในการสอนแต่ละตอน หรือแต่ละกรอบระหว่าง 11-20 นาที โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มต่ำ ร้อยละ 36.17 รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 30.58 ใช้เวลาระหว่าง 21-30 นาที

ตารางที่ 38 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการแบ่งกลุ่มนักเรียน เพื่อปฏิบัติกิจกรรม

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ N=31		ผู้ตอบ N=43		ผู้ตอบ N=47		ผู้ตอบ N=121	
การแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อปฏิบัติกิจกรรม									
1.	จัดพื้นที่เรียนแก่กลุ่มเดียวกัน หรือนักเรียนอ่อนในกลุ่มเดียวกัน	1	3.23	1	2.33	2	4.26	4	3.31
2.	จัดแบบคณะกันโดยให้มีทั้งนักเรียนเก่ง และนักเรียนอ่อน อยู่กลุ่มเดียวกัน	30	96.77	42	97.67	45	95.74	117	96.70
3.	จัดกลุ่มแบบถาวร	4	12.90	5	11.63	5	10.64	14	11.57
4.	จัดกลุ่มใหม่เดือนละครั้ง	8	25.81	7	16.28	15	31.91	30	24.74
5.	จัดกลุ่มใหม่ภาคเรียนละครั้ง	10	32.26	11	25.58	8	17.02	29	23.97
6.	จัดกลุ่มใหม่ทุกครั้งที่มีปฏิบัติกิจกรรม	9	29.03	17	39.53	17	36.17	43	35.54
7.	จัดกลุ่มใหม่สัปดาห์ละครั้ง	-	-	3	6.94	2	4.26	5	4.13

จากตารางที่ 38 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 96.70 จัดแบ่งกลุ่มนักเรียนแบบคณะโดยให้มีนักเรียนเก่ง และนักเรียนอ่อนในกลุ่มเดียวกัน โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มกลางจัดแบบนี้ ร้อยละ 97.67 ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 35.54 จัดกลุ่มใหม่ทุกครั้งที่มีการปฏิบัติกิจกรรม รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 24.74 จัดกลุ่มใหม่เดือนละครั้ง

ตารางที่ 39 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำนวนตามความเหมาะสมของเวลา กับเนื้อหาที่กำหนดไว้แต่ละตอน หรือกรอบ

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
		ผู้ตอบ N=31		ผู้ตอบ N=43		ผู้ตอบ N=47		ผู้ตอบ N=121		
ความเหมาะสมของเวลา กับเนื้อหา ที่										
กำหนดไว้ในแต่ละตอน หรือแต่ละกรอบ										
1.	เหมาะสม	22	70.97	26	60.47	26	55.32	74	61.16	
2.	ไม่เหมาะสม	9	29.03	17	39.53	21	44.68	47	38.84	
2.1	ในกรณีเวลาเหลือ จัดทำแบบฝึก									
	ให้นักเรียนฝึกทักษะเพิ่มเติม	3	33.33	4	23.53	3	14.29	10	21.28	
2.2	ในกรณีเวลาเหลือ สอนเนื้อหาใน									
	ตอนหรือกรอบต่อไป	-	-	2	11.76	7	33.33	9	19.15	
2.3	ในกรณีเวลาไม่เพียงพอ ให้									
	นักเรียนเรียนจากแบบเรียน									
	สำเร็จรูปด้วยตนเองในเวลา									
	ว่างที่กำหนด	6	66.67	11	64.71	10	47.62	27	57.45	
2.4	ในกรณีเวลาไม่เพียงพอให้									
	นักเรียนไปทำที่บ้าน	-	-	-	-	1	4.76	1	2.13	

จากตารางที่ 39 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.16 บอกว่า เวลา กับเนื้อหาในแต่ละตอนมีความเหมาะสมกัน โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มสูงบอกว่า เวลา กับเนื้อหาในแต่ละตอนมีความเหมาะสมกัน ร้อยละ 70.97

ตารางที่ 40 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามวิธีการตรวจแบบฝึก หรือ การบ้าน

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=31		N=43		N=47		N=121	
วิธีการตรวจแบบฝึก หรือการบ้าน									
1.	ตรวจเอง	22	70.97	30	69.76	29	61.70	81	66.94
2.	เฉลยบนกระดานให้นักเรียนตรวจเอง	10	32.26	19	44.19	13	27.66	42	34.71
	ให้นักเรียนตรวจเองจากเฉลยใน								
3.	แบบเรียนสำเร็จรูป	3	9.68	10	23.26	16	34.04	29	23.97
4.	ให้นักเรียนเปลี่ยนกันตรวจจากเฉลย								
	ในแบบเรียนสำเร็จรูปอื่น ๆ	7	22.58	21	48.84	30	63.83	58	47.93
5.	ให้นักเรียนออกมาเฉลยบนกระดาน								
	ทีละคน	3	9.68	1	2.33	2	4.26	6	4.96

จากตารางที่ 40 แสดงว่าครูผู้สอนคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.94 ตรวจเอง โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มสูง ใช้วิธีนี้ร้อยละ 70.97 รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 47.93 ให้นักเรียนเปลี่ยนกันตรวจจากเฉลยในแบบเรียนสำเร็จรูป

ตารางที่ 41 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการทำงานแบบฝึก

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		
		N=31		N=43		N=47		N=121		
การทำงานแบบฝึก นักเรียนมีการลอกเจอย										
1.	มี แก้วชื้อหาโดย	21	67.74	34	79.07	41	87.23	96	79.34	
1.1	ใช้กระบวนการกลุ่มควบคุมวินัย ซึ่งกันและกัน	11	52.38	10	29.41	10	24.39	31	32.29	
1.2	ใช้กระดาษปิดเจอยไว้ เพื่อนักเรียน ทำเสร็จแล้วจึงเปิดตรวจดู จากเจอย	1	4.76	6	17.65	7	17.07	14	14.58	
1.3	ชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจ และยก ย่องชมเชยคนที่ทำแบบฝึกด้วย ตนเองแม้ทำถูกข้อเดียว ยังดี กว่าทำถูกหมดทุกข้อเพราะคู เจอยก่อน	20	95.24	30	88.24	35	85.37	85	88.54	
1.4	ครูเขียนใจพ้อบนกระดาน	1	4.76	2	5.87	3	7.32	6	6.25	
2.	ไม่มี	10	32.26	9	20.93	6	12.77	25	20.66	

จากตารางที่ 41 แสดงว่าครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 79.34 บอกว่านักเรียนมีการลอกเจอยก่อนทำแบบฝึก โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มต่ำ ร้อยละ 87.23 สำหรับวิธีแก้ปัญหาคูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 88.54 ใช้วิธีการชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจและยกย่องชมเชยคนที่ทำแบบฝึกด้วยตนเอง แม้จะทำถูกเพียงข้อเดียว ยังดีกว่าถูกทุกข้อเพราะว่าคูเจอยก่อน โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มสูงใช้วิธีการนี้ ร้อยละ 95.24 รองลงมาครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 32.29 ใช้กระบวนการกลุ่มควบคุมวินัยซึ่งกันและกัน

ตารางที่ 42 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำนวนตามการใช้เวลาของครู
ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=31		N=43		N=47		N=121	
การใช้เวลาของครูในระหว่างที่นักเรียน									
ปฏิบัติกิจกรรม									
1.	ตรวจงานนักเรียน	11	35.48	20	46.51	18	38.30	49	40.50
2.	เตรียมการสอนวิชาอื่น	4	12.90	9	20.93	11	23.40	24	19.83
3.	สอนนักเรียนชั้นอื่น	9	29.03	15	34.88	17	36.17	41	33.88
4.	สอนซ่อมเสริมนักเรียน	3	9.68	1	2.33	3	6.38	7	5.78
5.	เตรียมการสอนพิเศษค่อโย	5	16.13	5	11.63	9	19.15	19	15.70
6.	คอยแนะนำ ช่วยเหลือนักเรียน	23	74.19	34	79.07	37	78.72	94	77.69
7.	ทำงานพิเศษอื่น ๆ เช่น อุดการ								
	การเงิน	5	16.13	13	30.23	14	29.79	32	26.45

จากตารางที่ 42 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่ร้อยละ 77.69 คอยแนะนำ
ช่วยเหลือนักเรียน โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มกลาง ร้อยละ 79.07 รองลงมา ครู
ผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 40.50 ตรวจงานนักเรียน

ตารางที่ 43 จำนวน และร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามหน่วยการเรียนรู้ที่มีปัญหา

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=31		N=43		N=47		N=121	
1.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนและตัวเลข	1	3.23	1	2.33	1	2.13	3	2.48
2.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สหการ	5	16.13	7	16.28	8	17.02	20	16.53
3.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 พ.ร.น.และค.ร.น.	22	70.97	23	53.48	28	59.57	73	60.33
4.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ความเท่ากันทุกประการ	1	3.22	1	2.33	3	6.38	5	4.13
5.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 รูปสี่เหลี่ยม	5	16.13	2	4.65	2	4.26	9	7.44
6.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 มุมและส่วนของเส้นตรง	-	-	4	9.30	1	2.13	5	4.13
7.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เศษส่วน	18	58.06	27	62.79	25	53.19	70	57.85
8.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ทศนิยม	6	19.35	12	27.91	13	27.66	31	25.62
9.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 เส้นขนาน	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 รูปสามเหลี่ยม	-	-	2	6.45	1	2.13	3	2.48
11.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 ร้อยละ	16	51.61	24	55.81	26	55.32	66	54.55
12.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 12 ทิศและแผนผัง	3	9.68	1	2.33	2	4.26	6	4.96
13.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 13 รูปสี่เหลี่ยม และการพาหุหน้าที่	14	45.16	17	39.53	20	42.55	51	42.15

จากตารางที่ 43 แสดงว่าครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 60.33 บอกว่าหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 มีปัญหามากที่สุด โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มสูงมีปัญหาร้อยละ 70.97 รองลงมาครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 57.85 บอกว่าหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่องเศษส่วนมีปัญหามากที่สุด และครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 54.55 บอกว่าหน่วยการเรียนรู้ที่ 11 เรื่องร้อยละ

ตารางที่ 44 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำนวนตามปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา
เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้สอน		ผู้สอน		ผู้สอน		ผู้สอน	
		N=31		N=43		N=47		N=121	
1.	ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน คณิตศาสตร์								
1.1	กิจกรรมที่กำหนดไว้ในแบบเรียน สำเร็จรูปไม่สามารถปฏิบัติได้								
	ทุกกิจกรรม	16	51.16	19	44.19	21	44.68	56	46.28
1.2	การปฏิบัติการสอนทางคอน ไม่สามารถปฏิบัติได้ครบเพราะ								
	เวลาไม่เพียงพอ	13	41.94	22	51.16	22	46.81	57	47.10
1.3	การเรียนการสอนไม่สามารถ ดำเนินไปได้อย่างราบรื่น								
	เพราะว่าแบบเรียนสำเร็จรูป ไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน	21	67.74	23	53.49	20	42.55	64	52.89
1.4	ครูไม่มีทักษะในการจัด กิจกรรมบางกิจกรรม	-	-	1	2.33	2	4.26	3	2.48
2.	วิธีการแก้ปัญหา ในการจัดการเรียน การสอนคณิตศาสตร์								
2.1	กิจกรรมที่ไม่สามารถปฏิบัติได้								
	ตัดออก แล้วพากิจกรรมอื่นมาทดแทน	16	51.61	19	44.19	21	44.68	56	46.28

ตารางที่ 44 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำนวนตามปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา
เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนคณิตศาสตร์ (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=31		N=43		N=47		N=121	
2.2	จัดให้นักเรียนเรียนด้วยตนเองจาก								
	แบบเรียนสำเร็จรูปนอกชั่วโมงเรียน	13	41.94	22	51.16	22	46.81	57	47.10
2.3	จัดให้นักเรียนเรียนเป็นคู่								
	หรือเป็นกลุ่ม	21	67.74	23	53.49	20	42.55	64	52.89
2.4	ศึกษาจากเอกสารหรือ								
	เข้ารับการอบรม	-	-	1	2.33	2	4.26	3	2.48

จากตารางที่ 44 แสดงว่าครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 52.89 มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนไม่สามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่นเพราะว่าแบบเรียนสำเร็จรูปไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มสูง มีปัญหาร้อยละ 67.74 รองลงมาครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 47.10 การปฏิบัติกิจกรรมบางตอนไม่สามารถจัดได้ครบ เพราะเวลาไม่เพียงพอ ส่วนวิธีการแก้ปัญหา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 52.89 โดยจัดให้นักเรียนเรียนเป็นคู่ หรือเป็นกลุ่ม โดยครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มสูงแก้ปัญหาโดยวิธีนี้ ร้อยละ 67.74 รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 47.10 จัดให้นักเรียนเรียนด้วยตนเองจากแบบเรียนสำเร็จรูปนอกชั่วโมงเรียน

ตารางที่ 45 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการจัดสรรแบบเรียนสำเร็จรูป

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=31		N=43			N=47		N=121
1.	การจัดสรรแบบเรียนสำเร็จรูปให้นักเรียน								
1.1	คนละ 1 เล่ม	8	25.81	8	18.60	7	14.89	23	19.01
1.2	2 คน ต่อ 1 เล่ม	17	54.84	23	53.49	6	12.77	46	38.02
1.3	3 คน ต่อ 1 เล่ม	6	19.35	7	16.28	25	53.19	38	31.40
1.4	4 คน ต่อ 1 เล่ม	-	-	4	9.30	9	19.15	13	10.70
1.5	3 คน ต่อ 2 เล่ม	-	-	1	2.33	-	-	1	0.83
2.	การได้รับจัดสรรแบบเรียนสำเร็จรูป								
	จากสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ								
2.1	ทันกำหนด	9	29.03	10	23.26	6	12.77	25	20.66
2.2	ไม่ทันกำหนด	22	70.97	33	76.74	41	87.23	96	79.34
	นักบัญชาโดย								
2.2.1	นำแบบเรียนสำเร็จรูปของ								
	โครงการอาร์ ไอ ที								
	ไว้ก่อน ๆ มาใช้	19	86.36	23	69.70	28	68.29	70	72.92
2.2.2	อื่นจากโรงเรียนอื่น ๆ	1	4.55	7	21.21	6	14.64	14	14.58
2.2.3	ให้นักเรียนเรียนเป็นกลุ่ม	-	-	3	9.09	7	17.07	10	10.42
2.2.4	เขียนใจชยันพระदान	2	9.09	-	-	-	-	2	2.08

จากตารางที่ 45 แสดงว่าครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 38.02 จัดสรรแบบเรียนสำเร็จรูปให้นักเรียน 2 คน ต่อ 1 เล่ม โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มสูง จัดสรรให้นักเรียนลักษณะนี้ ร้อยละ 54.84 รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 31.40 จัดสรรให้นักเรียน 3 คน ต่อ 1 เล่ม ส่วนการได้รับจัดสรรแบบเรียนสำเร็จรูปจากสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 79.34 บอกว่าไม่ทันกำหนดที่จะต้องใช้โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มต่ำ ร้อยละ 87.23 และครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 72.34 แก้ปัญหาโดยนำแบบเรียนสำเร็จรูปของโครงการ อาร์ ไบ ที่ ในปีก่อน ๆ มาใช้



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 46 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตาม การได้มาของสื่อการสอน

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ N=31		ผู้ตอบ N=43		ผู้ตอบ N=47		ผู้ตอบ N=121	
การได้มาของสื่อการสอนอื่น ๆ									
นอกเหนือจากแบบเรียนสำเร็จรูป									
1.	ครูจัดหาหรือสร้างเอง	22	70.79	32	74.42	30	63.83	84	69.42
2.	นักเรียนจัดหา	1	3.23	1	2.33	3	6.38	5	4.13
3.	ครู ร่วมกับนักเรียนจัดหา	29	93.55	38	88.37	40	85.11	107	88.43
4.	จัดซื้อโดยงบประมาณของโรงเรียน	17	54.84	23	53.49	23	48.94	63	52.07
5.	ยืมจากศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน	19	61.29	27	62.79	31	65.96	77	63.64

จากตารางที่ 46 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 88.43 ได้สื่อการสอนมา โดยครูร่วมกับนักเรียนจัดหาโดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มสูง ร้อยละ 93.55 รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 69.42 ได้สื่อการสอนมาโดยครูจัดหา หรือ สร้างเอง

ตารางที่ 47 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา
เกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน ผู้ตอบ	ร้อยละ	จำนวน ผู้ตอบ	ร้อยละ	จำนวน ผู้ตอบ	ร้อยละ	จำนวน ผู้ตอบ	ร้อยละ
		N=31		N=43		N=47		N=121	
1.	ปัญหา เกี่ยวกับการเรียนการสอน								
1.1	แบบเรียนสำเร็จรูปไม่เพียงพอ กับจำนวนนักเรียน	20	64.52	28	65.12	33	70.21	81	66.94
1.2	การจัดสรรแบบเรียนสำเร็จรูป มาให้โรงเรียนล่าช้า	18	58.06	26	60.47	33	70.21	77	63.64
1.3	ไม่ใช้สื่อประกอบการสอนตามที่ กำหนดไว้ในแบบเรียนสำเร็จรูป	8	25.81	11	25.58	7	14.89	26	21.49
1.4	แบบเรียนสำเร็จรูปเก่าชำรุด	-	-	-	-	1	2.13	1	0.83
2.	วิธีการแก้ปัญหา เกี่ยวกับการเรียน การสอน								
2.1	จัดให้นักเรียนเรียนเป็นคู่ หรือ เป็นกลุ่ม	20	64.52	28	65.12	33	70.21	81	66.94
2.2	นำแบบเรียนสำเร็จรูปของโครงการ อาร์ โอ ที ในปีก่อน ๆ มาใช้	18	58.06	26	60.47	33	70.21	77	63.64
2.3	ขอรับการส่งเสริมจากผู้บริหาร ในการใช้สื่อการสอนอื่น ๆ นอกจากแบบเรียนสำเร็จรูป	8	25.81	11	25.58	7	14.89	26	21.49
2.4	ซ่อมแซมแบบเรียนสำเร็จรูปที่ชำรุด	-	-	-	-	1	2.13	1	0.83

จากตารางที่ 47 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 66.94 มีปัญหาเกี่ยวกับแบบเรียนสำเร็จรูปไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มค่ามีปัญหาร้อยละ 70.21 รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ร้อยละ 63.64 การจัดสรรแบบเรียนสำเร็จรูปมาให้โรงเรียนล่าช้า ส่วนวิธีการแก้ปัญหานั้น ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 66.94 จัดให้นักเรียนเรียนเป็นคู่ หรือเป็นกลุ่ม โดยครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มค่าแก้ปัญหานี้ ร้อยละ 70.21 รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 63.64 นำแบบเรียนสำเร็จรูปของโครงการอาร์ ไอ ที ในปีก่อนๆ มาใช้



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 48 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามเครื่องมือที่ใช้วัดจุดประสงค์ การเรียนรู้คณิตศาสตร์

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ N=31		ผู้ตอบ N=43		ผู้ตอบ N=47		ผู้ตอบ N=121	
เครื่องมือที่ใช้ในการวัดจุดประสงค์ การเรียนรู้คณิตศาสตร์									
1.	เครื่องมือวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ กลุ่มทักษะ (ภาษาไทย-คณิตศาสตร์) ของโครงการอาร์ ไอ ที	31	100	43	100	44	93.62	118	97.52
2.	เครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ ตามจุดประสงค์ ในสมุดประจำชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกรมวิชาการ	12	38.71	16	37.21	16	34.04	44	36.36
3.	เครื่องมือวัดผลการเรียน ตามจุดประสงค์ ในสมุดประจำชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของสำนักพิมพ์เอกชน	8	25.81	9	20.93	9	19.15	26	21.49
4.	ครูผู้สอนสร้างเอง	9	29.03	15	34.88	13	27.66	37	30.58

จากตารางที่ 48 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 97.52 ใช้เครื่องมือวัดผลการเรียนรู้กลุ่มทักษะ (ภาษาไทย-คณิตศาสตร์) ของโครงการ อาร์ ไอ ที โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มสูง และกลุ่มกลางใช้ร้อยละ 100.00 รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 36.36 ใช้เครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ในสมุดประจำชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกรมวิชาการ

ตารางที่ 49 จำนวนและร้อยละ ของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามวิธีการที่ใช้วัดจุดประสงค์ การเรียนรู้คณิตศาสตร์

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		
		N=31		N=43		N=47		N=121		
วิธีการที่ใช้มากที่สุดในการวัดจุดประสงค์การเรียนรู้คณิตศาสตร์										
1.	แบบทดสอบ	31	100.00	43	100.00	47	100.00	121	100.00	
2.	แบบสังเกต	5	16.13	5	11.63	5	10.64	15	12.40	
3.	แบบสำรวจรายการ	3	9.68	2	4.65	8	17.02	13	10.74	
4.	แบบสัมภาษณ์	1	3.23	1	2.33	-	-	2	1.65	

จากตารางที่ 49 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 100 ใช้แบบทดสอบ รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 12.40 ใช้แบบสังเกต โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์ กลุ่มสูง ร้อยละ 16.13



ตารางที่ 50 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการนำผลการวัดและประเมินผลไปใช้

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		
		8=31		8=43		8=47		8=121		
การนำผลการวัดและประเมินผลไปใช้										
ประโยชน์										
1.	การสอนซ่อมเสริม	15	48.39	25	58.14	28	59.57	68	56.20	
2.	การแบ่งกลุ่มนักเรียน	1	3.23	9	20.93	9	19.15	19	15.70	
3.	การปรับปรุงการเรียนการสอน	30	96.77	40	93.02	41	87.23	111	91.74	
4.	การส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถ									
	สูง ให้ความสามารถยิ่งขึ้น	9	29.03	6	13.95	8	17.02	23	19.01	

จากตารางที่ 50 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ส่วนใหญ่ร้อยละ 91.74 นำผลการวัดและประเมินผลไปใช้เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มสูง ร้อยละ 96.77 รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 56.20 นำไปใช้เพื่อสอนซ่อมเสริม

ตารางที่ 51 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำนวนตามปัญหาและวิธีแก้ปัญหา
เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลคณิตศาสตร์

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=31		N=43		N=47		N=121	
1.	ปัญหาเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล								
1.1	ขาดความรู้ และทักษะในการ สร้างเครื่องมือวัดผลที่ดี	6	19.35	7	16.28	9	19.15	22	18.18
1.2	มีเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้กลุ่ม ทักษะ (คณิตศาสตร์-ภาษาไทย) ของโครงการอาร์ ไอ ที ไม่เพียงพอ	3	9.68	10	23.26	15	31.91	28	23.14
1.3	ในการวัดผลปลายภาคเรียนที่ 1 และ 2 ไม่สามารถให้เครื่องมือ วัดผลร่วมกับกลุ่มโรงเรียนได้ เพราะจัดส่งเนื้อหาไม่ตรงกัน	23	74.19	30	69.77	32	68.09	85	70.25
1.4	ไม่มีปัญหา	2	6.45	-	-	-	-	2	1.65
2.	วิธีแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล								
2.1	ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการสร้าง เครื่องมือวัดผลที่ดีจากเอกสารหรือ เข้ารับการอบรม	6	19.35	7	16.28	9	19.15	22	18.18

ตารางที่ 51 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำนวนตามปัญหาและวิธีแก้ปัญหา
เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลคณิตศาสตร์ (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=31		N=43		N=47		N=121	
2.2	ติดต่อขอเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์-ภาษาไทย) จากสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ หรือขอจากโรงเรียนอื่น ๆ	3	9.68	10	23.26	15	31.91	28	23.14
2.3	ปรับเนื้อหาให้ตรงกับของกลุ่ม โรงเรียน	21	67.74	24	55.81	27	57.45	72	59.50
2.4	ร่วมมือกับโรงเรียนที่ใช้แบบเรียน สำเร็จรูปของโครงการอาร์ ไอ ที ภายในกลุ่มโรงเรียนสร้างเครื่องมือ วัดผลปลายเรียนที่ 1 และ 2	2	6.45	6	13.95	5	10.64	13	10.74

จากตารางที่ 51 แสดงว่าครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 70.25 มีปัญหาเกี่ยวกับการวัดผลปลายภาคเรียนที่ 1 และ 2 ไม่สามารถใช้เครื่องมือวัดผลร่วมกับกลุ่มโรงเรียนได้ เพราะจัดสอนเนื้อหาไม่ตรงกัน โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มสูง มีปัญหาร้อยละ 74.19 รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 23.14 มีเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์-ภาษาไทย) ของโครงการอาร์ ไอ ที ไม่เพียงพอ ส่วนวิธีการแก้ปัญหา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ร้อยละ 59.50 ปรับเนื้อหาให้ตรงกับของกลุ่มโรงเรียน โดยครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มสูง แก้ปัญหาโดยวิธีนี้ ร้อยละ 67.74 รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 23.14 ติดต่อขอเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ กลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์-ภาษาไทย) ของโครงการอาร์ ไอ ที จากสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ หรือยืมจากโรงเรียนอื่น ๆ

ตารางที่ 52 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำนวนตามการจัดสอนซ่อมเสริม
คณิตศาสตร์ให้แก่นักเรียนเรียนช้า

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
		ผู้สอน		ผู้สอน		ผู้สอน		ผู้สอน		
		N=31		N=43		N=47		N=121		
การจัดสอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์ให้แก่นักเรียนเรียนช้า										
1.	จัด	30	96.75	35	81.40	35	74.47	100	82.64	
1.1	สอนซ้ำในเรื่องที่นักเรียนไม่เข้าใจ จากแบบเรียนสำเร็จรูป	20	66.67	27	77.14	31	88.57	78	78.00	
1.2	สอนโดยจัดแบบฝึกใช้นักเรียน ทำด้วยตนเอง	9	30.00	15	42.86	10	28.57	34	34.00	
1.3	สอนโดยให้นักเรียนทำการบ้าน หรือแบบฝึกหัด	8	26.67	16	45.71	18	51.53	42	42.00	
1.4	ให้เด็กเก่งสอนเด็กอ่อน	-	-	1	-	-	-	1	1.00	
2.	ไม่จัด	1	3.23	8	18.60	12	25.53	21	17.36	
2.1	เวลาจำกัด	1	100.00	5	62.50	4	33.33	10	47.62	
2.2	เด็กไม่มีเวลา เพราะต้องช่วย ผู้ปกครองทำงาน	-	-	3	37.50	8	66.67	11	52.38	

จากตารางที่ 52 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ส่วนใหญ่ร้อยละ 82.64 ได้จัดสอนซ่อมเสริมให้แก่นักเรียนเรียนช้า โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มสูง มีการจัดสอนซ่อมเสริมร้อยละ 96.75 ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 78.00 จัดสอนโดยสอนซ้ำในเรื่องที่นักเรียนไม่เข้าใจจากแบบเรียนสำเร็จรูป รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 42.00 จัดโดยให้นักเรียนทำการบ้าน หรือแบบฝึกหัด

ตารางที่ 53 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำนวนตามการจัดสอนซ่อมเสริม
คณิตศาสตร์ให้นักเรียนเก่ง

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		
		N=31		N=43		N=47		N=121		
การจัดสอนซ่อมเสริมให้นักเรียนเก่ง										
1.	จัด	23	74.19	28	65.12	24	51.06	75	61.98	
1.1	จัดแข่งขันการตอบปัญหาคณิตศาสตร์	6	25.09	4	14.29	4	16.67	14	18.67	
1.2	ใช้แบบฝึกหัดเพิ่ม เพื่อฝึกทักษะ	19	82.61	21	75.00	19	79.17	59	78.67	
1.3	การแข่งขันเกมคณิตศาสตร์	3	13.04	4	14.29	6	25.00	13	17.33	
2.	ไม่จัด	8	25.81	15	34.88	23	48.94	46	38.02	

จากตารางที่ 53 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 61.98 มีการจัดการสอนซ่อมเสริมให้นักเรียนเก่ง โดยครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 78.67 ใช้วิธีให้แบบฝึกหัดเพิ่มเพื่อฝึกทักษะ โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มสูงใช้วิธีการนี้ ร้อยละ 82.61 รองลงมาครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 18.67 จัดแข่งขันการตอบปัญหาทางคณิตศาสตร์

ตารางที่ 54 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามช่วงเวลาในการจัดสอน
 ชมเสริมคณิตศาสตร์

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=30		N=35		N=35		N=100	
ช่วงเวลาในการสอนชมเสริม									
ให้นักเรียนเรียนซ้ำ									
1.	แบ่งเวลาสอนในช่วงโรงเรียนปกติ	4	13.33	8	22.86	7	20.00	19	19.00
2.	ก่อนเข้าเรียนตอนเช้า	2	6.67	4	11.43	6	17.14	12	12.00
3.	พักกลางวัน	10	33.33	15	42.86	12	34.29	37	37.00
4.	หลังเลิกเรียนตอนเย็น	15	50.00	19	54.29	20	57.14	54	54.00
5.	วันหยุดราชการ	3	10.00	5	14.29	10	28.57	18	18.00
6.	จัดชั่วโมงสอนชมเสริมไว้โดยเฉพาะ	7	23.33	7	20.00	9	25.71	23	23.00

จากตารางที่ 54 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 54.00 จัดสอนชมเสริมให้นักเรียนเรียนซ้ำในช่วงเวลาเย็นหลังเลิกเรียน โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มต่ำจัดสอนในช่วงเวลานี้ ร้อยละ 57.14 รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 37.00 สอนในช่วงพักกลางวัน และครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 23.00 จัดชั่วโมงสอนชมเสริมไว้โดยเฉพาะ

ตารางที่ 55 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้สอนซ่อมเสริมแต่ละครั้ง

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=30		N=35		N=35		N=100	
เวลาที่ใช้ในการสอนซ่อมเสริมแต่ละครั้ง									
1.	น้อยกว่า 20 นาที	4	13.33	9	25.71	6	17.14	19	19.00
2.	ประมาณ 21-40 นาที	19	63.33	23	65.71	21	60.00	63	63.00
3.	ประมาณ 41-60 นาที	5	16.67	5	14.29	6	17.14	16	16.00
4.	มากกว่า 60 นาที	-	-	2	5.71	4	11.43	6	6.00
5.	จนกว่าจะเข้าใจ	2	6.67	4	11.43	8	22.86	14	14.00
6.	สอนครั้งวันในวันหยุดราชการ	-	-	2	5.71	2	5.71	4	4.00

จากตารางที่ 55 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 63.00 จัดสอนซ่อมเสริมแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 21-40 นาที โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มกลางใช้เวลาในช่วงนี้ ร้อยละ 65.71 รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ร้อยละ 19.00 ใช้เวลาน้อยกว่า 20 นาที

ตารางที่ 56 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการประเมินผลการสอน
 ข้อมเสริมคณิตศาสตร์

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=30		N=35		N=35		N=100	
การประเมินการสอนข้อมเสริม									
1.	มีการประเมิน	27	90.00	30	85.71	27	77.14	84	84.00
1.1	หลังจากสอนข้อมเสริม	25	92.59	22	73.33	17	62.96	64	76.19
1.2	สิ้นภาคเรียน	1	3.70	6	20.00	6	22.22	13	15.48
1.3	สิ้นปีการศึกษา	-	-	-	-	3	11.11	3	3.57
1.4	สิ้นหน่วยการเรียน	1	3.70	1	3.33	1	3.70	3	3.57
1.5	อัปเดตข้อ 1 ครั้ง	-	-	1	3.33	-	-	1	1.19
2.	ไม่มีการประเมิน	3	10.00	5	14.29	8	22.86	16	16.00

จากตารางที่ 56 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 84.00 มีการประเมินผลการสอนข้อมเสริม โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มสูง ร้อยละ 90.00 และครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 76.19 ประเมินผลหลังจากสอนข้อมเสริม รองลงมา ร้อยละ 15.48 ประเมินผลเมื่อสิ้นภาคเรียน

ตารางที่ 57 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำนวนตามปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา
เกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=30		N=35		N=35		N=100	
1.	ปัญหาในการสอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์								
1.1	สอนซ่อมเสริมโดยวิธีการให้ นักเรียนเรียนจากแบบเรียน สำเร็จรูป ทำให้นักเรียนเบื่อ	9	30.00	14	40.00	10	28.57	33	33.00
1.2	สอนซ่อมเสริมนอกเวลาราชการ ผู้ปกครองไม่เข้าใจ จึงไม่ให้ ความร่วมมือ	7	23.33	10	28.57	15	42.86	32	32.00
1.3	สิ่งานมากเกินไป จึงทำให้นักเรียน เวลาสอนซ่อมเสริมน้อย	14	46.67	17	48.57	24	68.57	55	55.00
1.4	นักเรียนไม่สนใจเรียนเพราะ ว่าจะไม่เรียนต่อ	1	3.33	2	5.71	3	8.57	6	6.00
2.	วิธีแก้ปัญหา ในการสอนซ่อมเสริม								
2.1	หาเทคนิค และวิธีการใหม่ ๆ มาใช้ในการสอนซ่อมเสริม	9	30.00	14	40.00	10	28.57	33	33.00
2.2	ชี้แจงให้ผู้ปกครองเข้าใจ และเห็น ความสำคัญของการสอนซ่อมเสริม	7	23.33	10	28.57	15	42.86	32	32.00

ตารางที่ 57 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา เกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์ (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ N=30		ผู้ตอบ N=35		ผู้ตอบ N=35		ผู้ตอบ N=100	
2.3	สอนซ่อมเสริมนักเรียนในเวลาว่าง หรือ วันหยุดราชการ	14	46.67	17	48.57	24	68.57	55	55.00
2.4	ชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจ และเห็น ความสำคัญของการสอนซ่อมเสริม	1	3.33	2	5.71	3	8.57	6	6.00

จากตาราง 57 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 55.00 มีปัญหาคือ มีงานมากเกินไปจึงทำให้มีเวลาในการสอนซ่อมเสริมน้อย โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มต่ำมี ปัญหา ร้อยละ 68.57 รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 33.00 สอนซ่อมเสริมโดยให้นักเรียนเรียนซ้ำจากแบบเรียนสำเร็จรูป ทำให้นักเรียนเบื่อ ส่วนวิธีการแก้ปัญหานั้น ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 55.00 ใช้วิธีการสอนซ่อมเสริมนักเรียนในเวลาว่าง หรือวันหยุดราชการ โดยครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มต่ำ แก้ปัญหาโดยวิธีนี้ ร้อยละ 68.57 รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 33.00 หาเทคนิค และวิธีการใหม่ ๆ มาใช้ในการสอนซ่อมเสริม

ตารางที่ 58 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำนวนตามการจัดบรรยากาศใน
ชั้นเรียน

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		
		N=31		N=43		N=47		N=121		
การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน เพื่อส่งเสริม										
การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์										
1.	จัดให้มีป้ายนิเทศ	20	64.52	30	69.77	28	59.57	78	64.46	
2.	จัดให้มีมุมหนังสือ หรือ เกม	25	80.65	24	55.81	27	57.45	76	62.81	
3.	จัดตกแต่งห้องเรียนด้วยผลงานของ นักเรียน	24	77.24	25	58.14	24	51.06	73	60.33	
4.	จัดเปลี่ยนแปลงห้องเรียนให้เหมาะสม กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	18	58.06	20	46.51	21	44.68	59	48.76	

จากตารางที่ 58 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 64.46 จัดบรรยากาศใน
ชั้นเรียน โดยมีป้ายนิเทศ โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มกลาง มีป้ายนิเทศร้อยละ 69.77
รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 62.81 จัดให้มีมุมหนังสือ หรือ เกม และครูผู้สอน
คณิตศาสตร์ ร้อยละ 60.33 จัดตกแต่งห้องเรียนด้วยผลงานของนักเรียน

ตารางที่ 59 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา
เกี่ยวกับการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ N=31		ผู้ตอบ N=43		ผู้ตอบ N=47		ผู้ตอบ N=121	
1.	ปัญหาในการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน								
1.1	ขาดงบประมาณในการจัด	21	67.74	34	79.07	38	80.85	93	76.86
1.2	ขาดทักษะในการจัดตกแต่งห้องเรียน	12	38.71	13	30.23	10	21.28	35	28.93
1.3	ไม่มีเวลาในการจัด	4	12.90	15	34.88	12	25.53	31	25.62
1.4	ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร	3	9.68	4	9.30	3	6.38	10	8.26
1.5	สภาพห้องเรียนไม่เหมาะสม								
	ในการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน	1	3.23	4	9.30	5	10.64	10	8.26
2.	วิธีการแก้ปัญหาในการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน								
2.1	ทำวัสดุที่ห้อยในห้องอันมาไว้								
	ในการจัดตกแต่งห้องเรียน	21	67.74	34	79.07	38	80.85	93	76.86
2.2	ร่วมมือกับครูคนอื่น ๆ ช่วยเหลือ								
	ซึ่งกันและกันในการจัดตกแต่ง								
	ห้องเรียน	12	38.71	13	30.23	10	21.28	35	28.93
2.3	ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัด								
	ตกแต่งห้องเรียน	4	12.90	15	34.88	12	25.53	31	25.62
2.4	ชี้แจงให้ผู้บริหารเห็นความสำคัญ								
	ในการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน	3	9.68	4	9.30	3	6.38	10	8.26

ตารางที่ 59 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา
เกี่ยวกับการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ		ผู้ตอบ	
		N=31		N=43		N=47		N=121	
2.5	จัดสภาพที่เป็นจริงเท่าที่ จะสามารถจัดได้	1	3.23	4	9.30	5	10.64	10	8.26

จากตารางที่ 59 แสดงว่าครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 76.86 มีปัญหาคือ ขาดงบประมาณในการจัด โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มต่ำ มีปัญหาร้อยละ 80.85 รองลงมาครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 28.93 ขาดทักษะในการจัดตกแต่งห้องเรียน ส่วนวิธีการแก้ปัญหานั้น ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 76.86 แก้ปัญหาโดยนำเอาวัสดุที่มีอยู่ในห้องถิ่นมาใช้ในการตกแต่งห้องเรียน โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มต่ำ แก้ปัญหาโดยวิธีการนี้ ร้อยละ 80.85 รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 28.93 ขอความร่วมมือจากครูคนอื่น ๆ ช่วยเหลือในการจัดตกแต่งห้องเรียน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 60 จำนวนและร้อยละของผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงของโครงการอาร์ ไอ ที

ลำดับที่	ข้อความ	กลุ่มสูง		กลุ่มกลาง		กลุ่มต่ำ		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
		ผู้ตอบ N=31		ผู้ตอบ N=43		ผู้ตอบ N=47		ผู้ตอบ N=121	
ความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงของโครงการอาร์ ไอ ที									
1.	มีความพึงพอใจ เพราะ	28	90.32	36	83.72	35	74.47	99	81.82
1.1	เตรียมการสอนได้ง่าย	23	82.14	27	75.00	27	77.14	77	77.73
1.2	สะดวกในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	24	85.71	30	83.33	31	88.57	85	85.86
1.3	สะดวกในการเตรียมสื่อการสอน	21	75.00	23	63.89	19	54.29	63	63.54
1.4	ลดเวลาในการสอน ทำให้มีเวลาช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนช้า และทำงานอื่น ๆ	26	92.86	26	72.22	29	82.86	81	81.82
1.5	สะดวกในการจัดทำข้อสอบ	14	50.00	21	58.33	18	51.43	53	53.54
1.6	นักเรียนสามารถเรียนด้วยตนเอง	25	89.29	25	69.44	28	80.00	78	78.79
2.	ไม่พึงพอใจ	3	9.68	7	16.28	12	25.53	22	18.18

จากตารางที่ 60 แสดงว่าครูผู้สอนคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 81.82 มีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงของโครงการอาร์ไอ ที่ โดยเฉพาะครูผู้สอนคณิตศาสตร์กลุ่มสูงมีความพึงพอใจร้อยละ 90.32 โดยครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 85.86 มีความพึงพอใจ เพราะว่าสะดวกในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รองลงมาครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 81.82 เพราะลดเวลาในการสอน ทำให้มีเวลาช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนช้า และทำงานอื่น ๆ และครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 78.79 เพราะว่านักเรียนสามารถเรียนด้วยตนเอง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสังเกตการสอน

ตารางที่ 61 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการเตรียมการสอน

ลำดับที่	การจัดการสอนคณิตศาสตร์	ปฏิบัติ	ร้อยละ	ไม่ปฏิบัติ	ร้อยละ
ด้านการเตรียมการสอน					
1.	มีการจัดทําบันทึกการสอน	10	83.33	2	16.67
2.	มีการเตรียมสื่อการสอน	9	75.00	3	25.00
3.	มีการเตรียมแบบเรียนสำเร็จรูป	12	100.00	-	-
4.	มีการเตรียมเครื่องมือในการวัดผล	11	91.67	1	8.33
5.	บันทึกการสอนได้รับการตรวจจากผู้บริหาร	9	75.00	3	25.00

จากตารางที่ 61 แสดงว่าครูผู้สอนคณิตศาสตร์ทั้งหมด ร้อยละ 100.00 มีการเตรียมแบบเรียนสำเร็จรูป รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 91.67 มีการเตรียมเครื่องมือในการวัดผล และครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 83.33 มีการจัดทําบันทึกการสอน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 62 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ลำดับที่	การจัดการสอนคณิตศาสตร์	ปฏิบัติ	ร้อยละ	ไม่ปฏิบัติ	ร้อยละ
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน					
1.	ดำเนินการสอนตามที่กำหนดไว้ใน แบบเรียนสำเร็จรูปทุกขั้นตอน	9	75.00	3	25.00
2.	ดำเนินการสอนตามที่กำหนดไว้ใน แบบเรียนสำเร็จรูปครบทุกขั้นตอน และ ให้ทำการบ้านเพิ่มเติม	8	66.67	4	33.33
3.	มีการจัดกิจกรรมนอกเหนือจากที่กำหนด ไว้ในแบบเรียนสำเร็จรูป	8	66.67	4	33.33
4.	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่ กำหนดไว้ในแบบเรียนสำเร็จรูป ภายในเวลาที่กำหนด	7	58.33	5	41.67
5.	ให้นักเรียนฝึกทักษะครบตามที่กำหนด ไว้ในแบบเรียนสำเร็จรูป	10	83.33	2	16.67
6.	ให้นักเรียนฝึกทักษะเพิ่มเติมนอกจาก ที่กำหนดไว้ในแบบเรียนสำเร็จรูป	8	66.67	4	33.33
7.	มีการวัดผลเมื่อจบบทเรียน	12	100.00	-	-

จากตารางที่ 62 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 100.00 มีการวัดผลเมื่อจบบทเรียน รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 83.33 ให้นักเรียนฝึกทักษะครบตามที่กำหนดไว้ในแบบเรียนสำเร็จรูป และครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 75.00 ดำเนินการสอนตามที่กำหนดไว้ในแบบเรียนสำเร็จรูปทุกขั้นตอน

ตารางที่ 63 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำนวนตามการจัดหาและใช้สื่อการสอน

ลำดับที่	การจัดการสอนคณิตศาสตร์	ปฏิบัติ	ร้อยละ	ไม่ปฏิบัติ	ร้อยละ
ด้านสื่อการสอน					
1.	จัดแบบเรียนสำเร็จรูปไว้ครบกับ จำนวนนักเรียน	4	33.33	8	66.67
2.	ใช้สื่อการสอนตามที่กำหนดไว้ใน แบบเรียนสำเร็จรูป	9	75.00	3	25.00
3.	ใช้สื่อการสอนนอกเหนือจากที่ กำหนดไว้ในแบบเรียนสำเร็จรูป	3	25.00	9	75.00
4.	นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดหา สื่อการสอน	8	66.67	4	33.33
5.	นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้ สื่อการสอน	11	91.67	1	8.33

จากตารางที่ 63 แสดงว่าครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 91.67 ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อการสอน รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 75.00 ใช้สื่อการสอนตามที่กำหนดไว้ในแบบเรียนสำเร็จรูป และครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 66.67 ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดหาสื่อการสอน

ตารางที่ 64 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการวัดและประเมินผล

ลำดับที่	การจัดการสอนคณิตศาสตร์	ปฏิบัติ	ร้อยละ	ไม่ปฏิบัติ	ร้อยละ
ด้านการวัด และประเมินผล					
1.	มีการวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียน ก่อนเรียน	7	58.33	5	41.67
2.	มีการวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ตามที่ กำหนดไว้ในแบบเรียนสำเร็จรูป	10	83.33	2	16.67
3.	วิธีการวัดปฏิบัติครบตามที่กำหนดไว้ใน แบบเรียนสำเร็จรูป	10	83.33	2	16.67
4.	ใช้วิธีการวัดผลอื่น ๆ นอกจากที่ ที่กำหนดไว้ในแบบเรียนสำเร็จรูป เช่น ข้อสอบที่ครูผู้สอนสร้างขึ้นเอง เป็นต้น	9	75.00	3	25.00
5.	มีการวัดเมื่อจบบทเรียน	12	100.00	-	-

จากตารางที่ 64 แสดงว่าครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 100.00 มีการวัดผลเมื่อจบบทเรียน รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 83.33 มีการวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในแบบเรียนสำเร็จรูป และวิธีการวัดปฏิบัติครบตามที่กำหนดไว้ในแบบเรียนสำเร็จรูป

ตารางที่ 65 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการจัดการสอนซ่อมเสริม
คณิตศาสตร์

ลำดับที่	การจัดการสอนคณิตศาสตร์	ปฏิบัติ	ร้อยละ	ไม่ปฏิบัติ	ร้อยละ
ด้านการสอนซ่อมเสริม					
1.	มีการสอนซ่อมเสริมให้นักเรียน เรียนซ้ำ	9	75.00	3	25.00
2.	มีการสอนซ่อมเสริมให้นักเรียน เรียนเก่ง	5	41.67	7	58.33
3.	มีการสอนซ่อมเสริมให้นักเรียน เป็นรายบุคคล	5	41.67	7	58.33
4.	มีการสอนซ่อมเสริมให้นักเรียน เป็นกลุ่มย่อย	8	66.67	4	33.33
5.	มีการสอนซ่อมเสริมโดยให้ เรียนเก่งช่วยสอนนักเรียนอ่อน	4	33.33	8	66.67

จากตารางที่ 65 แสดงว่าครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 75.00 มีการสอนซ่อมเสริมให้นักเรียนเรียนซ้ำ รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 66.67 มีการสอนซ่อมเสริมให้นักเรียนเป็นกลุ่มย่อย

ตารางที่ 66 จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน

ลำดับที่	การจัดการสอนคณิตศาสตร์	ปฏิบัติ	ร้อยละ	ไม่ปฏิบัติ	ร้อยละ
<u>ด้านการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน</u>					
1.	มีป้ายนิเทศที่ส่งเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์	9	75.00	3	25.00
2.	มีการจัดมุมหนังสือ หรือเกม	8	66.67	4	33.33
3.	มีการจัดตกแต่งห้องเรียนด้วยผลงานของนักเรียน	7	58.33	5	41.67
4.	มีการจัดห้องเรียนให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน	6	50.00	6	50.00
5.	ครูให้ความรักความอบอุ่น และเป็นกันเองกับนักเรียน	10	83.33	2	16.67
6.	ครูไม่แสดงอารมณ์ฉุนเฉียว ไม่ล่าเอียง	8	66.67	4	33.33

จากตารางที่ 66 แสดงว่า ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 83.33 ให้ความรัก ความอบอุ่น และเป็นกันเองกับนักเรียน รองลงมา ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ร้อยละ 75.00 มีป้ายนิเทศที่ส่งเสริมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์