

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 6 ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 84 ฉบับ และครูคณิตศาสตร์ จำนวน 168 ฉบับ รวมแบบสอบถามที่ส่งไป จำนวน 252 ฉบับ ได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์เป็นแบบสอบถามจากผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 75 ฉบับ และแบบสอบถามจากครูคณิตศาสตร์ จำนวน 160 ฉบับ รวมเป็น 235 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93.25 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป จากข้อมูลที่ได้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม นำเสนอในรูปตารางดังนี้
 ตารางที่ 1 สถานภาพของผู้บริหารโรงเรียน

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	50	66.67
หญิง	25	33.33
2. อายุ		
20 - 25 ปี	-	-
26 - 30 ปี	5	6.67
31 - 35 ปี	15	20.00
36 - 40 ปี	9	12.00
41 ปีขึ้นไป	46	61.33
3. ประสบการณ์ในการทำงานหรืออายุราชการ		
1 - 4 ปี	-	-
5 - 9 ปี	9	12.00

ตารางที่ 1 สถานภาพของผู้บริหารโรงเรียน (ต่อ)

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
10 - 14 ปี	18	24.00
15 - 19 ปี	5	6.67
20 ปีขึ้นไป	43	57.33
4. วุฒิการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	4	5.33
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	59	78.67
สูงกว่าปริญญาตรี	12	16.00
5. ปฏิบัติงานในตำแหน่ง		
ผู้อำนวยการโรงเรียนหรือ อาจารย์ใหญ่	25	33.33
ผู้ช่วยผู้อำนวยการหรือ ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ฝ่ายวิชาการ	27	36.00
หัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์	23	30.67
6. ปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้บริหารมาเป็นเวลา		
1 - 4 ปี	32	42.67
5 - 9 ปี	22	29.33
10 - 14 ปี	8	10.67
15 - 19 ปี	2	2.67
20 ปีขึ้นไป	11	14.67

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่าผู้บริหารส่วนใหญ่เป็นชาย มีอายุตั้งแต่ 41 ขึ้นไป มีอายุราชการ 20 ปีขึ้นไป มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้ช่วยผู้อำนวยการหรือผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ฝ่ายวิชาการ และปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้บริหารมาเป็นเวลา 1 - 4 ปี

ตารางที่ 2 สถานภาพของครุคณิตศาสตร์

	ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	67	41.88
	หญิง	93	58.13
2. อายุ	20 - 25 ปี	6	3.75
	26 - 30 ปี	69	43.13
	31 - 35 ปี	57	35.63
	36 - 40 ปี	18	11.25
	41 ปีขึ้นไป	10	6.25
3. ประสบการณ์ในการทำงานหรืออายุราชการ	1 - 4 ปี	24	15.00
	5 - 9 ปี	84	52.50
	10 - 14 ปี	39	24.38
	15 - 19 ปี	5	3.13
	20 ปีขึ้นไป	8	5.00
	4. วุฒิการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	7
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า		146	91.25
สูงกว่าปริญญาตรี		7	4.38
5. ปฏิบัติงานในตำแหน่ง	ครุคณิตศาสตร์ระดับมัธยม		
	ศึกษาตอนต้น	85	53.13
	ครุคณิตศาสตร์ระดับมัธยม		
	ศึกษาตอนปลาย	75	46.88

ตารางที่ 2 สถานภาพของครุคณิตศาสตร์ (ต่อ)

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
6. ปฏิบัติงานสอนคณิตศาสตร์มาเป็นเวลา		
1 - 4 ปี	34	21.25
5 - 9 ปี	88	55.00
10 - 14 ปี	33	20.63
15 - 19 ปี	2	1.25
20 ปีขึ้นไป	3	1.88

จากตารางที่ 2 จะเห็นว่าครุคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่เป็นหญิง มีอายุระหว่าง 26 - 30 ปี มีอายุราชการ 5 - 9 ปี มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ปฏิบัติงานสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และปฏิบัติงานสอนคณิตศาสตร์มาเป็นเวลา 5 - 9 ปี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ของกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 6 นำเสนอ ในรูปตารางดังนี้
- ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการจัดทำแผนปฏิบัติการ ของกลุ่มโรงเรียน

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. สํารวจความต้องการของครูในการเสนอโครงการและดำเนินการตามโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในแต่ละปี	4.01	0.73	มาก	3.91	0.74	มาก
2. ร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติงานเกี่ยวกับการปรับปรุงการเรียนการสอนคณิตศาสตร์เพื่อให้ถือเป็นแนวปฏิบัติแก่โรงเรียนภายในกลุ่ม	4.24	0.85	มาก	3.97	0.83	มาก
3. ส่งแผนปฏิบัติงานหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่ได้รับอนุมัติจากกลุ่มแล้ว						



ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการจัดทำแผนปฏิบัติการของกลุ่มโรงเรียน (ต่อ)

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของโรงเรียนภายในกลุ่ม	4.16	0.82	มาก	3.93	0.89	มาก
4. จัดหาวิทยากรหรือผู้ให้คำปรึกษาแก่ครูในการปฏิบัติตามโครงการที่รับผิดชอบได้ถูกต้องและเหมาะสม	3.89	0.85	มาก	3.87	1.01	มาก
5. ควบคุมและติดตามผลการปฏิบัติงานตามโครงการต่าง ๆ เป็นระยะ ๆ เพื่อปรับปรุงแก้ไข	4.16	0.79	มาก	3.78	0.88	มาก
6. มีการประเมินผลประจำปีเมื่อสิ้นสุดโครงการต่าง ๆ	4.27	0.78	มาก	3.89	0.85	มาก
7. รายงานผลการประเมินโครงการต่าง ๆ ให้ทราบเพื่อปรับปรุงและแก้ไขการ						

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการจัดทำแผนปฏิบัติการของกลุ่มโรงเรียน (ต่อ)

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
ปฏิบัติงานต่อไป	4.27	0.74	มาก	3.92	0.92	มาก
รวม	4.14	0.80	มาก	3.88	0.89	มาก

จากตารางที่ 3 จะเห็นว่าเมื่อพิจารณารายชื่อผู้บริหารมีความคิดเห็นว่าการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ด้านการจัดทำแผนปฏิบัติการของกลุ่มโรงเรียนอยู่ในระดับมากทุกเรื่อง และควรจะทำมากเป็นอันดับหนึ่งในเรื่อง การประเมินผลประจำปีเมื่อสิ้นสุดโครงการต่าง ๆ กับรายงานผลการประเมินโครงการต่าง ๆ ให้ทราบเพื่อปรับปรุงและแก้ไขการปฏิบัติงานต่อไป

เมื่อพิจารณารายชื่อครูคณิตศาสตร์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้านการจัดทำแผนปฏิบัติการของกลุ่มโรงเรียนอยู่ในระดับมากทุกเรื่อง และควรจะทำมากเป็นอันดับหนึ่งในเรื่อง การร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติงานเกี่ยวกับการปรับปรุงการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เพื่อให้ถือเป็นแนวปฏิบัติแก่โรงเรียนภายในกลุ่ม

เมื่อพิจารณารวมทั้งผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้านการจัดทำแผนปฏิบัติการของกลุ่มโรงเรียนอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียนดำเนินการนำหลักสูตรไปใช้

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ประชุมชี้แจงเกี่ยวกับหลักสูตร จุดหมายและโครงสร้างของหลักสูตรทั้งในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย	4.12	0.88	มาก	3.82	0.87	มาก
2. แนะนำและจัดหาเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรและคู่มือการใช้หลักสูตรให้แก่ครูผู้สอน ก่อนเปิดภาคเรียน	4.20	0.90	มาก	4.19	0.87	มาก
3. ชี้แจงเกี่ยวกับหลักการจุดหมาย และโครงสร้างของหลักสูตรคณิตศาสตร์ให้แก่ครูภายในกลุ่ม	3.93	0.91	มาก	3.73	0.86	มาก
4. ร่วมกันทำการวิเคราะห์จุดหมายของหลักสูตร จุดประสงค์เฉพาะวิชา และรายวิชา เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนด						

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียนด้านการนำหลักสูตรไปใช้ (ต่อ)

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
จุดประสงค์การเรียนรู้	4.21	0.81	มาก	3.82	0.89	มาก
5. จัดทำแผนการสอนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ทุกจุดประสงค์เพื่อใช้ร่วมกัน	4.45	0.79	มาก	3.99	0.90	มาก
6. ชี้แจงขอบเขตของเนื้อหาวิชาที่จะทำการสอนเพื่อให้ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจ	3.87	0.78	มาก	3.73	0.94	มาก
7. ชี้แจงหรือแนะนำเกี่ยวกับความถูกต้องของเนื้อหาวิชา	3.71	0.77	มาก	3.78	0.98	มาก
8. แนะนำหนังสือแบบเรียนและคู่มือครูให้แก่ครูภายในกลุ่ม	3.69	0.87	มาก	3.51	0.99	ปานกลาง
9. จัดหาหรือแนะนำวารสารหนังสืออ้างอิงที่จะใช้ในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	3.77	0.85	มาก	3.83	0.94	มาก

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียนด้านกานำหลักสูตรไปใช้ (ต่อ)

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
10. ร่วมกันจัดทำ แบบฝึกหัดที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อใช้ร่วมกัน	4.03	0.82	มาก	3.71	0.97	มาก
11. ติดตามผลการใช้แบบฝึกหัดที่ร่วมกันจัดทำเพื่อปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	3.96	0.86	มาก	3.73	0.99	มาก
12. จัดตั้งศูนย์วัสดุประกอบหลักสูตรเพื่อเป็นแหล่งวิชาการสำหรับครูภายในกลุ่ม	4.01	0.88	มาก	3.83	1.01	มาก
13. จัดประชุม อบรมสัมมนา เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์	4.08	0.82	มาก	3.79	0.88	มาก

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียนด้านการนำหลักสูตรไปใช้ (ต่อ)

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
14. จัดป้ายนิเทศเพื่อให้ ข่าวสารหรือระเบียบ กฎเกณฑ์เกี่ยวกับหลักสูตร	3.41	0.95	ปานกลาง	3.36	0.86	ปานกลาง
รวม	3.96	0.88	มาก	3.77	0.94	มาก

จากตารางที่ 4 จะเห็นว่าเมื่อพิจารณารายชื่อผู้บริหารมีความคิดเห็นว่าคุณุ่มโรงเรียนควรจะทำการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ด้านการนำหลักสูตรไปใช้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ยกเว้นความคิดเห็นที่ว่า กลุ่มโรงเรียนควรจัดป้ายนิเทศเพื่อให้ข่าวสารหรือระเบียบกฎเกณฑ์เกี่ยวกับหลักสูตรอยู่ในระดับปานกลาง และควรจะทำมากเป็นอันดับหนึ่งในเรื่องจัดทำแผนการสอนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ทุกจุดประสงค์เพื่อใช้ร่วมกัน

เมื่อพิจารณารายชื่อครูคณิตศาสตร์มีความคิดเห็นว่าคุณุ่มโรงเรียนควรจะทำการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้านการนำหลักสูตรไปใช้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ยกเว้นความคิดเห็นว่าคุณุ่มโรงเรียนควรแนะนำหนังสือ แบบเรียน และคู่มือครูให้แก่ครูภายในกลุ่มกับการจัดป้ายนิเทศ เพื่อให้ข่าวสารหรือระเบียบกฎเกณฑ์เกี่ยวกับหลักสูตรอยู่ในระดับปานกลาง และควรจะทำมากเป็นอันดับหนึ่งในเรื่องการแนะนำและจัดหาเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรและคู่มือการใช้หลักสูตรให้แก่ครูผู้สอนก่อนเปิดภาคเรียน

เมื่อพิจารณารวมทั้งผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์มีความคิดเห็นว่าคุณุ่มโรงเรียนควรจะทำการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้านการนำหลักสูตรไปใช้อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียนด้านการศึกษาพิเศษและพัฒนาบุคลากร

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. สำรวจปัญหาและความต้องการของครูคณิตศาสตร์ เพื่อจัดประชุม อบรมหรือสัมมนา	4.09	0.72	มาก	3.88	0.93	มาก
2. จัดประชุมปรึกษาหารือเพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนในแต่ละระดับหรือแต่ละรายวิชา	4.21	0.68	มาก	3.76	0.95	มาก
3. ประสานงานกับหน่วยงานศึกษานิเทศก์ เขต 6 กรมสามัญศึกษา	3.93	0.68	มาก	3.44	0.87	ปานกลาง
4. ร่วมกันจัดตั้งคณะกรรมการนิเทศการศึกษาด้านคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียน	3.64	0.91	มาก	3.43	0.92	ปานกลาง
5. จัดประชุมปฏิบัติการอบรมหรือสัมมนา						

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียนด้านกานนิเทศและพัฒนาบุคลากร (ต่อ)

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
เกี่ยวกับวิธีการสอนและเทคนิคการสอนให้กับครูคณิตศาสตร์	4.33	0.68	มาก	3.99	0.99	มาก
6. จัดให้มีการสาธิตการสอนให้แก่ครูภายในกลุ่ม	3.83	1.06	มาก	3.64	1.17	มาก
7. เชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันต่าง ๆ มาให้ความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	4.21	0.81	มาก	3.88	1.07	มาก
8. ช่วยเหลือ แนะนำ หรือแก้ปัญหาทางวิชาการแก่ครูภายในกลุ่ม	4.04	0.76	มาก	3.63	0.90	มาก
9. เผยแพร่ข่าวสารหรือวิทยากรใหม่ ๆ แก่ครูคณิตศาสตร์ภายในกลุ่ม	4.05	0.82	มาก	3.89	0.98	มาก

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียน การสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียนท่านการนิเทศและพัฒนาบุคลากร (ต่อ)

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
10. ติดตามผลการปฏิบัติงานของครูคณิตศาสตร์เป็นระยะเพื่อปรับปรุงแก้ไข	3.96	0.69	มาก	3.69	0.88	มาก
11. ประเมินผล การประชุมปฏิบัติการอบรมหรือสัมมนา และนำผลที่ได้มาปรับปรุงการเรียน การสอนคณิตศาสตร์ให้ดียิ่งขึ้น	4.08	0.78	มาก	3.74	0.95	มาก
12. จัดสัปดาห์ทางวิชาการ เพื่อให้ความรู้แก่ครูและนักเรียนภายในกลุ่ม	3.68	0.76	มาก	3.36	1.01	ปานกลาง
13. จัดนิทรรศการทางคณิตศาสตร์ เพื่อให้ความรู้แก่ครูและนักเรียนภายในกลุ่ม	3.81	0.88	มาก	3.57	0.98	มาก
14. พาคูไปดูงานและเยี่ยมชมโรงเรียน						

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียนค่านการนิเทศและพัฒนาบุคลากร (ต่อ)

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
ต่าง ๆ ในกลุ่มเดียวกันเพื่อนำมาปรับปรุงการเรียนการสอนของคนให้ดีขึ้น	3.52	0.95	ปานกลาง	3.46	1.11	ปานกลาง
15. พวครูไปดูงานและเยี่ยมชมโรงเรียนต่าง ๆ ของกลุ่มอื่น ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงการเรียนการสอนของคนให้ดีขึ้น	3.65	0.97	มาก	3.56	1.06	มาก
16. มีการร่วมมือกับชุมชนเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชน	3.57	0.92	มาก	3.51	0.98	ปานกลาง
17. ส่งเสริมให้ครูภายในกลุ่มเขารับการฝึกอบรมระยะสั้นในสาขา						



ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียนด้านกานนิเทศและพัฒนาบุคลากร (ต่อ)

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
วิชาที่เกี่ยวข้อง	4.03	0.68	มาก	3.70	1.00	มาก
18. ส่งเสริมให้ครูภายในกลุ่มเข้ารับการศึกษาอบรมระยะยาวในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	3.72	0.95	มาก	3.51	0.99	ปานกลาง
19. ส่งเสริมให้ครูที่มีความรู้ความสามารถเป็นวิทยากรหรือถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคคลอื่น ๆ	3.79	0.89	มาก	3.56	0.96	มาก
20. ส่งเสริมให้ครูได้มีการศึกษา ค้นคว้าทดลอง ในด้านวิธีการสอนด้วยตนเอง	4.01	0.72	มาก	3.68	0.93	มาก
21. สนับสนุนให้ครูคณิตศาสตร์วิจัยผลงานที่ปฏิบัติในโรงเรียน	3.96	0.83	มาก	3.66	0.92	มาก

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียนด้านการนิเทศและพัฒนาบุคลากร (ต่อ)

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
22. เผยแพร่งานวิจัยให้แก่เพื่อนครูภายในกลุ่มทราบ	3.93	0.81	มาก	3.46	0.92	ปานกลาง
23. จัดประกวดผลงานและงานวิจัยทางคณิตศาสตร์ภายในกลุ่ม	3.76	0.79	มาก	3.37	0.95	ปานกลาง
24. เผยแพร่ผลงานและวิจัยดีเด่นให้โรงเรียนภายในกลุ่มและต่างกลุ่มทราบ	3.91	0.86	มาก	3.40	0.99	ปานกลาง
25. สนับสนุนให้ครูคณิตศาสตร์ลาศึกษาต่อในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	4.09	0.81	มาก	4.06	0.94	มาก
รวม	3.91	0.84	มาก	3.63	0.99	มาก

จากตารางที่ 5 จะเห็นว่าเมื่อพิจารณาจากข้อผู้บริหารมีความคิดเห็นว่าการเรียนควรจะทำการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้านการนิเทศและพัฒนาบุคลากรส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ยกเว้นความคิดเห็นที่ว่ากลุ่มโรงเรียนควรพาครูไปดูงานและเยี่ยม

ชมโรงเรียนต่าง ๆ ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อนำมาปรับปรุงการเรียนการสอนของคนให้ดียิ่งขึ้น
อยู่ในระดับปานกลาง และควรจะทำมากเป็นอันดับหนึ่งในเรื่องการจัดประชุมปฏิบัติการ
อบรมหรือสัมมนาเกี่ยวกับวิธีการสอนและเทคนิคการสอนให้กับครูคณิตศาสตร์

เมื่อพิจารณารายชื่อผู้บริหารมีความคิดเห็นว่า กลุ่มโรงเรียนควรจะทำกา
รพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้านการนิเทศและพัฒนาบุคลากรส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก
ยกเว้นความคิดเห็นที่ว่ากลุ่มโรงเรียนควรประสานงานกับหน่วยศึกษานิเทศก์ เขต 6
กรมสามัญศึกษา ร่วมกันจัดตั้งคณะกรรมการการนิเทศการศึกษาด้านคณิตศาสตร์ของกลุ่ม
โรงเรียน จัดสัปดาห์ทางวิชาการเพื่อให้ความรู้แก่ครูและนักเรียนภายในกลุ่ม พาคครูไป
ดูงานและเยี่ยมชมโรงเรียนต่าง ๆ ในกลุ่มเดียวกันเพื่อนำมาปรับปรุงการเรียนการสอน
ของคนให้ดียิ่งขึ้น มีการร่วมมือกับชุมชนเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงเรียน
กับชุมชน ส่งเสริมให้ครูภายในกลุ่มเข้ารับการฝึกอบรมระยะยาวในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
เผยแพร่งานวิจัยให้แก่เพื่อนครูภายในกลุ่มทราบ จัดประกวดผลงานและงานวิจัยทาง
คณิตศาสตร์ภายในกลุ่ม และเผยแพร่ผลงานและงานวิจัยดีเด่นให้โรงเรียนภายในกลุ่ม
และต่างกลุ่มทราบอยู่ในระดับปานกลาง และควรจะทำมากเป็นอันดับหนึ่งในเรื่องสนับสนุน
ให้ครูคณิตศาสตร์ลาศึกษาต่อในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

เมื่อพิจารณารวมทั้งผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์มีความคิดเห็นว่า กลุ่มโรงเรียน
ควรจะทำการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้านการนิเทศและพัฒนาบุคลากรอยู่ใน
ระดับมาก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียน การสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียน ด้านการผลิตและใช้สื่อการเรียน การสอน

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. สักรวจความต้องการ การใช้สื่อการเรียน การสอนแต่ละรายวิชา เพื่อร่วมกันผลิตภายในกลุ่ม	4.08	0.85	มาก	3.84	0.98	มาก
2. จัดอบรมเกี่ยวกับ หลักการใช้สื่อการเรียนการสอน	4.13	0.84	มาก	3.83	0.99	มาก
3. แนะนำและสาธิตการผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอน	4.20	0.85	มาก	3.88	1.03	มาก
4. บอกแหล่งที่ให้ บริการหรือจัดหาสื่อไว้	4.05	0.87	มาก	3.71	1.02	มาก
5. จัดประชุม ปฏิบัติการ สร้างสื่อการเรียน การสอนคณิตศาสตร์ ให้แก่ครูภายในกลุ่ม	4.25	0.72	มาก	3.78	0.99	มาก

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียน ด้านการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอน (ต่อ)

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
6. ร่วมกันผลิตสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อใช้ร่วมกันภายในกลุ่ม	4.27	0.70	มาก	3.79	0.98	มาก
7. แนะนำให้ครูผลิตสื่อการเรียนการสอนโดยใช้วัสดุที่หาง่ายและประหยัด	4.29	0.73	มาก	3.88	1.04	มาก
8. ผลิตและแลกเปลี่ยนกันใช้สื่อการเรียนการสอนภายในกลุ่ม	3.81	0.87	มาก	3.51	1.00	ปานกลาง
9. เผยแพร่ แนะนำการผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอนใหม่ ๆ ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	4.16	0.77	มาก	3.82	1.00	มาก

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียน การสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียน ด้านการผลิตและใช้สื่อการเรียน การสอน (ต่อ)

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
10. จัดตั้งศูนย์รวมสื่อ การเรียนการสอน คณิตศาสตร์เพื่อให้ โรงเรียนภายใน กลุ่มยืมไปใช้ได้	3.93	1.03	มาก	3.76	1.05	มาก
11. จัดทำเอกสารเกี่ยวกับ รายชื่อสื่อการเรียนการสอนพร้อม ทั้งวิธีการใช้ของแต่ละ โรงเรียน	4.05	0.82	มาก	3.67	1.04	มาก
12. มีการแลกเปลี่ยน สื่อการเรียนการสอนของแต่ละ โรงเรียน	3.80	0.94	มาก	3.41	1.05	ปานกลาง
13. ติดตามผลการใช้ สื่อการเรียนการสอนที่ผลิตขึ้นใช้ เป็นระยะ ๆ เพื่อ ปรับปรุงแก้ไขให้ เหมาะสมยิ่งขึ้น	3.88	0.91	มาก	3.64	1.00	มาก

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียน ด้านการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอน (ต่อ)

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
14. จัดทำเอกสารเกี่ยวกับความก้าวหน้าและวิทยาการใหม่ด้านสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ให้แก่ครูภายในกลุ่มทราบ	4.05	0.91	มาก	3.87	1.00	มาก
รวม	4.07	0.86	มาก	3.74	1.02	มาก

จากตารางที่ 6 จะเห็นว่าเมื่อพิจารณารายขอผู้บริหารมีความคิดเห็นว่าคุณุ่มโรงเรียนควรจะทำการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้านการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากทุกเรื่อง และควรจะทำมากเป็นอันดับหนึ่งในเรื่องแนะนำให้ครูผลิตสื่อการเรียนการสอนโดยใช้วัสดุที่หาง่ายและประหยัด

เมื่อพิจารณารายขอครูคณิตศาสตร์มีความคิดเห็นว่าคุณุ่มโรงเรียนควรจะทำการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้านการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอนส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ยกเว้นความคิดเห็นว่าคุณุ่มโรงเรียนควรผลิตและแลกเปลี่ยนกันใช้สื่อการเรียนการสอนภายในกลุ่ม ก็มีการแลกเปลี่ยนสื่อการเรียนการสอนของแต่ละโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง และควรจะทำมากเป็นอันดับหนึ่งในเรื่องแนะนำและสาธิตการผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอนกับแนะนำให้ครูผลิตสื่อการเรียนการสอนโดยใช้วัสดุที่หาง่ายและประหยัด

เมื่อพิจารณารวมทั้งผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์มีความคิดเห็นว่าคุณุ่มโรงเรียนควรจะทำการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้านการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากและที่เห็นสอดคล้องมากเป็นอันดับหนึ่งคือแนะนำให้ครูผลิตสื่อการเรียนการสอนโดยใช้วัสดุที่หาง่ายและประหยัด

ตารางที่ 7 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียน ด้านการจัดกิจกรรมและบริการทางการศึกษา

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ร่วมกันจัดกิจกรรมทางวิชาการ ได้แก่ นวัตกรรมทางคณิตศาสตร์หรือสัปดาห์วิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนภายในกลุ่ม	3.89	0.81	มาก	3.59	0.93	มาก
2. ร่วมกันจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนการสอน ได้แก่ ประกาศผลงานของนักเรียน แข่งขันตอบปัญหาและเล่นเกมทางคณิตศาสตร์	4.01	0.80	มาก	3.79	0.87	มาก
3. แนะนำและส่งเสริมการจัดตั้งชุมนุมคณิตศาสตร์	4.01	0.86	มาก	3.70	0.96	มาก
4. วางแผนดำเนินงานการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันภายในกลุ่ม	3.88	0.75	มาก	3.49	0.90	ปานกลาง

ตารางที่ 7 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียน ด้านการจัดกิจกรรมและบริการทางการศึกษา (ต่อ)

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
5. จัดให้มีการตอบปัญหาทางคณิตศาสตร์ตามที่ครูถามมา	3.85	0.85	มาก	3.65	0.96	มาก
6. จัดให้ชั้นศึกษาหรือทำครูคณิตศาสตร์ไปดูงานตามโรงเรียนต่าง ๆ	3.53	1.00	ปานกลาง	3.59	1.09	มาก
7. จัดทำเอกสารหรือจัดป้ายนิเทศเกี่ยวกับแหล่งวิชาการคณิตศาสตร์เพื่อให้ครูภายในกลุ่มทราบ	3.69	0.87	มาก	3.61	0.92	มาก
8. จัดตั้งห้องสมุดวิชาคณิตศาสตร์ของกลุ่มเพื่อเปิดบริการแก่ครูและนักเรียน	3.73	0.93	มาก	3.68	1.01	มาก
9. จัดทำเอกสารแนะนำรายชื่อหนังสือที่ดีและเป็นประโยชน์						

ตารางที่ 7 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียน ด้านการจัดกิจกรรมและบริการทางการศึกษา (ต่อ)

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
ให้ครูภายในกลุ่ม ทราบ	3.92	0.77	มาก	3.79	0.95	มาก
10. จัดทำเอกสาร แนะนำรายชื่อ งานวิจัยใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ แก่ครูคณิตศาสตร์ ภายในกลุ่ม	3.83	0.83	มาก	3.68	0.98	มาก
11. จัดทำเอกสาร เสริมความรู้ให้ แก่ครูคณิตศาสตร์ ภายในกลุ่ม	3.99	0.86	มาก	3.93	1.01	มาก
12. จัดทำข้อทดสอบส่ง ให้แก่ครูคณิตศาสตร์ ภายในกลุ่มเป็น ระยะ ๆ	4.07	0.83	มาก	3.89	1.05	มาก
13. มีการแจ้งข่าวสาร ที่จะทำให้ครูมี โอกาสก้าวหน้า ในตำแหน่ง	3.95	0.77	มาก	3.83	1.03	มาก

ตารางที่ 7 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียน ด้านการจัดกิจกรรมและบริการทางวิชาการ (ต่อ)

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
14. จัดตั้งศูนย์บริการ โสตทัศนูปกรณ์ตลอด จนมีวิทยากรประจำ ศูนย์เพื่อแนะนำให้ ครูภายในกลุ่ม	3.85	0.85	มาก	3.69	1.03	มาก
15. โรงเรียนที่พร้อม แล้วมีการจัดบริการ ด้านสื่อการเรียน การสอนให้แก่ โรงเรียนที่ยัง ไม่พร้อม	3.91	0.90	มาก	3.66	1.03	มาก
รวม	3.87	0.85	มาก	3.70	0.99	มาก

จากตารางที่ 7 จะเห็นว่าเมื่อพิจารณารายชื่อผู้บริหารมีความคิดเห็นว่ กลุ่มโรงเรียนควรจะทำการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้านการจัดกิจกรรมและบริการทางวิชาการส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ยกเว้นความคิดเห็นที่ว่า กลุ่มโรงเรียนควรจัดทัศนศึกษาหรือพาครูคณิตศาสตร์ไปดูงานตามโรงเรียนต่าง ๆ อยู่ในระดับปานกลาง และควรจะทำมากเป็นอันดับหนึ่งในเรื่องการจัดทำข้อทดสอบส่งให้แก่ครูคณิตศาสตร์ภายในกลุ่มเป็นระยะ ๆ

เมื่อพิจารณารายชื่อครูคณิตศาสตร์มีความคิดเห็นว่ กลุ่มโรงเรียนควรจะทำการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้านการจัดกิจกรรมและบริการทางวิชาการส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ยกเว้นความคิดเห็นที่ว่า กลุ่มโรงเรียนควรวางแผนดำเนินงานการจัดทำเอกสารเสริมความรู้ให้แก่ครูคณิตศาสตร์ภายในกลุ่ม

เมื่อพิจารณารวมทั้งผู้บริหารและครุคณิศาสตร์มีความคิดเห็นว่า กลุ่มโรงเรียน
ควรจะทำการพัฒนาการเรียนการสอนคณิศาสตร์ด้านการจัดกิจกรรมและบริการทางวิชาการ
อยู่ในระดับมาก



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียน ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ชี้แจงถึงความสำคัญและจุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผล	4.00	0.93	มาก	3.65	0.83	มาก
2. ประชุมชี้แจงหลักเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลของวิชาคณิตศาสตร์แต่ละรายวิชาให้แก่ครูภายในกลุ่มได้ปฏิบัติตรงกัน	4.01	0.94	มาก	3.79	0.89	มาก
3. จัดทำและจัดหาเอกสารเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลแก่ครูคณิตศาสตร์ภายในกลุ่ม	3.99	0.88	มาก	3.71	0.87	มาก
4. แนะนำ ชี้แจงหลักเกณฑ์และวิธีการให้ระดับคะแนน	3.89	0.88	มาก	3.63	0.87	มาก

ตารางที่ 8 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอน
คณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียน ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา (ต่อ)

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
5. กำหนดอัตราส่วน การเก็บคะแนน ระหว่างภาคและ ปลายภาครวมทั้ง จำนวนครั้งของ การทดสอบในแต่ละ สาขาวิชา	3.91	0.89	มาก	3.58	0.87	มาก
6. ร่วมกันสร้างแบบ ทดสอบเพื่อวัด พฤติกรรมด้านสติ ปัญญาชั้นต่าง ๆ ได้แก่ความรู้ความ จำเกี่ยวกับการ คำนวณ ความเข้าใจ การนำไปใช้และ การวิเคราะห์	4.16	0.14	มาก	3.91	0.96	มาก
7. สร้างแบบทดสอบ โดยทำตารางจำ แนกพฤติกรรมตาม เนื้อหาวิชานั้น ๆ	4.11	0.94	มาก	3.76	0.97	มาก

ตารางที่ 8 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียน ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา (ต่อ)

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
8. ร่วมกันสร้างแบบทดสอบย่อยและแบบทดสอบรวมในแต่ละวิชาให้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์เพื่อใช้ร่วมกันภายในกลุ่มโรงเรียน	4.27	0.86	มาก	3.92	0.97	มาก
9. กำหนดจำนวนครั้งการใช้แบบทดสอบย่อยหรือแบบทดสอบรวมร่วมกันในแต่ละรายวิชา	3.93	0.81	มาก	3.53	0.99	ปานกลาง

ตารางที่ 8 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียน ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา (ต่อ)

ข้อความ	ผู้บริหาร			ครูคณิตศาสตร์		
	χ	S.D.	ความหมาย	χ	S.D.	ความหมาย
10. ติดตามผลการใช้แบบทดสอบร่วมกันของโรงเรียนภายในกลุ่มเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีคุณภาพ	4.04	0.91	มาก	3.79	0.97	มาก
11. นำแบบทดสอบที่ใช้ร่วมกันมาวิเคราะห์เพื่อทำเป็นแบบทดสอบมาตรฐานและจัดทำธนาคารข้อสอบของกลุ่มโรงเรียน	4.25	0.86	มาก	3.93	0.99	มาก
12. ร่วมกันนำผลการใช้แบบทดสอบรวมของกลุ่มมาประชุมชี้แจงและแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอน	4.17	0.81	มาก	3.82	0.96	มาก
รวม	4.06	0.89	มาก	3.75	0.94	มาก

จากตารางที่ 8 จะเห็นว่าเมื่อพิจารณารายชื่อผู้บริหารมีความคิดเห็นว่าคุณุ่มโรงเรียนควรจะทำการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้านการวัดและประเมินผล การศึกษาอยู่ในระดับมากทุกเรื่อง และควรจะทำมากเป็นอันดับหนึ่งในเรื่อง ร่วมกันสร้างแบบทดสอบย่อยและแบบทดสอบรวมในแต่ละวิชาให้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้วิชา

คณิตศาสตร์เพื่อใช้ร่วมกันภายในกลุ่มโรงเรียน

เมื่อพิจารณารายข้อครุคณิตศาสตร์มีความคิดเห็นว่า กลุ่มโรงเรียนควรจะทำ การพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ใน ระดับมาก ยกเว้นความคิดเห็นที่ว่า กลุ่มโรงเรียนควรกำหนดจำนวนครั้งการใช้แบบทดสอบ ย่อยหรือแบบทดสอบรวม ร่วมกันในแต่ละรายวิชาอยู่ในระดับปานกลาง และควรจะทำมาก เป็นอันดับหนึ่งในเรื่องนำแบบทดสอบที่ใช้ร่วมกันมาวิเคราะห์เพื่อทำเป็นแบบทดสอบมาตรฐาน และจัดทำธนาคารข้อสอบของกลุ่มโรงเรียน

เมื่อพิจารณารวมทั้งผู้บริหารและครุคณิตศาสตร์มีความคิดเห็นว่า กลุ่มโรงเรียน ควรจะทำการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้านการวัดและการประเมินผลการศึกษา อยู่ในระดับมาก



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 6 นำเสนอแยกเป็นด้าน ๆ โดยเรียงลำดับความถี่ดังนี้

ข้อเสนอแนะของผู้บริหาร

ด้านการจัดทำแผนปฏิบัติการของกลุ่มโรงเรียน

1. กลุ่มโรงเรียนควรจัดทำแผนปฏิบัติการของกลุ่มโรงเรียนร่วมกัน (18)
2. ควรให้ครูคณิตศาสตร์มีส่วนร่วมในการประชุมปฏิบัติการทำแผนปฏิบัติงาน (8)

ด้านการนำหลักสูตรไปใช้

1. ควรร่วมมือกับทำการวิเคราะห์จุดหมายของหลักสูตร จุดประสงค์เฉพาะวิชาและรายวิชา เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ (7)
2. ควรมีการประชุมปฏิบัติการ การใช้หลักสูตรแก่ครูคณิตศาสตร์ทุกคนเพื่อให้เข้าใจตรงกัน (7)
3. ควรมีการร่วมมือกันจัดทำแบบฝึกหัดที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อใช้ร่วมกัน (5)

ด้านการนิเทศและพัฒนาบุคลากร

1. ควรจัดอบรม สัมมนา ประชุมปฏิบัติการเกี่ยวกับหลักการสอน วิธีการสอน และเทคนิคการสอน ในแต่ละระดับหรือแต่ละรายวิชา (21)
2. ควรมีการติดตามผลเมื่อมีการนิเทศทุกครั้ง (5)

ด้านการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอน

1. ควรมีการร่วมมือกันผลิตสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เพื่อใช้ร่วมกันภายในกลุ่ม (11)

2. ควรจัดประชุมปฏิบัติการสร้างสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ให้แก่ครูคณิตศาสตร์ภายในกลุ่ม (7)
3. ควรจัดตั้งศูนย์รวมสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เพื่อให้โรงเรียนภายในกลุ่มมีมไปใช้ได้ (5)

ด้านการจัดกิจกรรมและบริการทางวิชาการ

1. ควรมีโครงการจัดกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ เช่น จัดนิทรรศการหรือจัดแสดงผลงานทางคณิตศาสตร์ของโรงเรียนต่าง ๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (9)
2. ควรจัดทำเอกสารเสริมความรู้ หรือจัดป้ายนิเทศเกี่ยวกับแหล่งวิชาการคณิตศาสตร์ เพื่อให้ครูคณิตศาสตร์ภายในกลุ่มทราบ (4)

ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา

1. ควรมีการร่วมมือกันสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดพฤติกรรมด้านสติปัญญาชั้นต่าง ๆ ได้แก่ความรู้ ความจำเกี่ยวกับการคำนวณ ความเข้าใจ การนำไปใช้และการวิเคราะห์เพื่อให้โรงเรียนต่าง ๆ ใช้ร่วมกัน (12)
2. ควรนำแบบทดสอบที่ใช้ร่วมกันมาวิเคราะห์ เพื่อนำเป็นแบบทดสอบมาตรฐาน และจัดทำธนาคารข้อสอบของกลุ่มโรงเรียน (7)
3. ควรตกลงกันเกี่ยวกับเกณฑ์การวัดและประเมินผล โดยให้เหมือนกันทุกโรงเรียนภายในกลุ่ม (5)
4. ควรจัดให้มีการอบรม ประชุมปฏิบัติการ เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (4)
5. ควรจัดทำสถิติผลการเรียนประจำภาคส่งเขต เพื่อรวบรวมข้อมูลแจ้งให้โรงเรียนต่าง ๆ ภายในกลุ่มทราบ (4)

ข้อเสนอแนะของครูคณิตศาสตร์

ด้านการจัดทำแผนปฏิบัติการของกลุ่มโรงเรียน

1. ควรให้ครูคณิตศาสตร์ได้ร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเรียน

- การสอนคณิตศาสตร์เพื่อให้ถือเป็นแนวปฏิบัติแก่โรงเรียนภายในกลุ่ม (29)
2. ควรจัดหาวิทยากรหรือผู้ให้คำปรึกษาแก่ครูคณิตศาสตร์ในการทำแผนปฏิบัติการ (9)
 3. ควรมีการติดตามผลที่ปฏิบัติตามแผนและแก้ไขข้อบกพร่องในแผนเดิมที่ปฏิบัติผ่านมา (6)

ด้านการนำหลักสูตรไปใช้

1. ควรจัดประชุม อบรม สัมมนา เกี่ยวกับการใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์ (16)
2. ควรมีการชี้แจงเกี่ยวกับหลักการ จุดหมายและโครงสร้างของหลักสูตรคณิตศาสตร์ให้ครูคณิตศาสตร์เข้าใจตรงกัน (6)
3. ควรจัดให้ครูคณิตศาสตร์มาร่วมกันจัดทำแผนการสอน ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อใช้ร่วมกัน (5)
4. ควรมีการชี้แจงขอบเขตและความถูกต้องของเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจยิ่งขึ้น (5)

ด้านการนิเทศและพัฒนาบุคลากร

1. ควรมีการจัดประชุมปฏิบัติการ อบรมหรือสัมมนาเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการสอนให้แก่ครูคณิตศาสตร์ภายในกลุ่ม (25)
2. ควรจัดให้มีการนิเทศภายในโรงเรียน (4)
3. ควรมีการร่วมมือกันจัดตั้งคณะกรรมการนิเทศการศึกษาด้านคณิตศาสตร์ของกลุ่มโรงเรียน (4)
4. ควรมีการสำรวจปัญหาและความต้องการของครูคณิตศาสตร์ (4)

ด้านการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอน

1. ควรจัดอบรม ประชุมปฏิบัติการสร้างสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ (14)
2. ควรมีการร่วมมือกันผลิตสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อใช้ร่วมกันภายในกลุ่ม (11)

3. ควรมีการแนะนำและสาธิตการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ (9)
4. ควรมีสวนร่วมสื่อการเรียนการสอน เพื่อให้โรงเรียนภายในกลุ่มมีมไปใช้ได้ (7)
5. ควรมีการแนะนำให้ครูผลิตสื่อการเรียนการสอนโดยใช้วัสดุหาง่ายและประหยัด (6)

ด้านการจัดกิจกรรมและบริการทางวิชาการ

1. ควรให้โรงเรียนต่าง ๆ ภายในกลุ่มร่วมกันจัดกิจกรรมทางวิชาการ เช่น นิทรรศการทางคณิตศาสตร์แข่งขันตอบปัญหาและประกวดผลงานทางคณิตศาสตร์ (19)
2. ควรมีการจัดทำเอกสารเสริมความรู้หรือวิชาการใหม่ ๆ ให้แก่ครูคณิตศาสตร์ (5)

ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา

1. ควรจัดให้ครูคณิตศาสตร์ได้ร่วมกันสร้างแบบทดสอบ เพื่อวัดพฤติกรรมด้านสติปัญญา ชั้นต่าง ๆ ได้แก่ความรู้ ความจำเกี่ยวกับการคำนวณ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการวิเคราะห์ เพื่อนำไปใช้ร่วมกัน (19)
2. ควรจัดประชุมชี้แจงหลักเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลของวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อให้ครูคณิตศาสตร์ได้ปฏิบัติตรงกัน (14)
3. ควรมีการนำแบบทดสอบที่ใช้ร่วมกันมาวิเคราะห์ เพื่อทำเป็นแบบทดสอบมาตรฐาน และจัดทำธนาคารข้อสอบของกลุ่มโรงเรียน (12)