



#### บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางการวิจัยที่ได้จากการตอบแบบสำรวจ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี ปีการศึกษา 2542 จำนวน 408 คน การวิเคราะห์ ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสำรวจ ในเรื่อง เพศ อายุ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ทางการสอนคณิตศาสตร์ และเกี่ยวกับสภาพการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสำรวจการได้รับการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร บุคคลที่ครูต้องการให้การนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรแก่ตน และหน้าที่อื่น ๆ ที่ต้องปฏิบัตินอกเหนือจากการสอน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา ด้านการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน ด้านการจัดปัจจัย และสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตรและด้านการจัดการเรียนการสอน โดยนำคะแนนที่ได้ มาแปลผลเป็นระดับความรู้ความเข้าใจในแต่ละด้าน โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำมาตัดสินความรู้ความเข้าใจของครูคณิตศาสตร์ในแต่ละด้าน เป็นรายชื่อ โดยใช้ค่าความแตกต่างของช่วงคะแนน (range) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาระดับความรู้ความเข้าใจ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา ด้านการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน ด้านการจัดปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร และด้านการจัดการเรียนการสอน โดยนำข้อมูลที่ได้จากความรู้ความเข้าใจมาวิเคราะห์ระดับความต้องการการนิเทศ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำมาตัดสินความต้องการการนิเทศของครูคณิตศาสตร์ โดยใช้เกณฑ์การประเมินค่าในการกำหนดระดับความต้องการในแต่ละด้านเป็นรายชื่อ โดยใช้ค่าความแตกต่างของช่วงคะแนน (range) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาระดับความต้องการ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และแปลผลโดยเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยายผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสำรวจ

ตารางที่ 3 จำนวนและค่าร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียน  
ประถมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน

สถานภาพของ ครูคณิตศาสตร์	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่		รวม	
	$n_1 = 196$		$n_2 = 150$		$n_3 = 62$		$n_4 = 408$	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ								
ชาย	63	32.14	54	36.00	8	12.90	125	30.64
หญิง	133	67.86	96	64.00	54	87.10	283	69.36
2. อายุ								
น้อยกว่า 25 ปี	2	1.02	1	0.67	-	-	3	0.74
25 - 29 ปี	8	3.08	10	6.67	8	12.90	24	5.88
30 - 34 ปี	9	4.59	8	4.00	4	6.45	19	4.66
35 - 39 ปี	29	14.80	33	22.00	15	24.19	77	18.87
40 - 44 ปี	70	35.71	48	32.00	16	29.03	138	33.33
มากกว่า 44 ปีขึ้นไป	80	40.82	52	34.67	17	27.42	149	36.52
3. วุฒิการศึกษา								
ต่ำกว่าปริญญาตรี	37	18.88	23	15.33	7	11.29	67	16.42
ปริญญาตรี	158	80.81	127	84.67	54	87.10	339	83.09
สาขาวิชาเอก ( $n_1 = 158, n_2 = 127, n_3 = 54, n_4 = 339$ )								
คณิตศาสตร์	1	0.63	-	-	1	1.85	2	0.59
ประถมศึกษา	37	23.42	37	29.13	18	33.33	56	17.11
พลศึกษา	6	3.80	4	3.15	1	1.85	11	3.24
ภาษาไทย	16	10.13	7	5.51	4	7.41	27	7.96
ศิลปศึกษา	3	1.90	-	-	1	1.85	4	1.18
บรรณารักษ์	5	3.16	2	1.57	-	-	7	2.08
สังคมศึกษา	11	6.96	11	8.68	9	16.67	31	9.14
ภาษาอังกฤษ	1	0.63	2	1.57	1	1.85	4	1.18
บริหารการศึกษา	20	12.66	15	11.81	2	3.70	37	10.91
คหกรรมศาสตร์	29	18.35	15	11.81	9	16.67	53	15.63
นาฏศิลป์	-	-	-	-	1	1.85	1	0.29
วิทยาศาสตร์	5	3.16	3	2.36	2	3.70	10	2.95
เกษตรศาสตร์	6	3.80	9	7.09	-	-	15	4.42
เทคโนโลยี	-	-	1	0.79	1	1.85	2	0.59
ปฐมวัย	3	1.90	1	0.79	1	1.85	5	1.47
ธุรกิจศึกษา	-	-	11	8.68	1	1.85	12	3.54
โภชนาการชุมชน	1	0.63	1	0.79	-	-	2	0.59
อุตสาหกรรมศิลป์	1	0.63	1	0.79	-	-	2	0.59
แนะแนว	1	0.63	-	-	-	-	1	0.29
นิติศาสตร์	1	0.63	-	-	-	-	1	0.29

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สถานภาพของ ครุภัณฑ์ศาสตร์	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่		รวม	
	n <sub>1</sub> = 196		n <sub>2</sub> = 150		n <sub>3</sub> = 62		-n <sub>1</sub> = 408	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ภูมิศาสตร์	2	1.27	1	0.79	-	-	3	0.88
ประวัติศาสตร์	3	1.90	4	3.15	2	3.70	9	2.65
เคมี	1	0.63	-	-	-	-	1	0.29
ชีววิทยา	2	1.27	1	0.79	-	-	3	0.88
สันตนาการ	-	-	1	0.79	-	-	1	0.29
สุขศึกษา	3	1.90	-	-	-	-	3	0.88
วิชาโท								
คณิตศาสตร์	2	1.27	-	-	2	3.70	4	1.18
บริหารการศึกษา	4	2.53	5	3.94	2	3.70	11	3.24
สุขศึกษา	1	0.63	4	3.15	1	1.85	6	1.77
จิตวิทยา	2	1.27	-	-	1	1.85	3	0.88
ภาษาอังกฤษ	-	-	1	0.79	2	3.70	3	0.88
นาฏศิลป์	3	1.90	2	1.57	2	3.70	7	2.08
ภูมิศาสตร์	1	0.63	1	0.79	2	3.70	4	1.18
ประวัติศาสตร์	2	1.27	6	4.72	1	1.85	9	2.65
ศิลปศึกษา	6	3.80	2	1.57	1	1.85	9	2.65
พลศึกษา	2	1.27	2	1.57	1	1.85	5	1.47
บรรณารักษ์	4	2.53	1	0.79	-	-	5	1.47
อุตสาหกรรมศิลป์	2	1.27	-	-	-	-	2	0.59
พัฒนาชุมชน	1	0.63	1	0.79	-	-	2	0.59
ชีววิทยา	2	1.27	-	-	-	-	2	0.59
เกษตร	2	1.27	1	0.79	-	-	3	0.88
โภชนาการ	1	0.63	-	-	-	-	1	0.29
คหกรรมศาสตร์	3	1.90	-	-	-	-	4	1.18
อนุบาล	3	1.90	1	0.79	1	1.85	5	1.47
ภาษาไทย	-	-	1	0.79	-	-	1	0.29
เคมี	1	0.63	-	-	-	-	1	0.29
สหกรณ์	1	0.63	-	-	-	-	1	0.29
สื่อสารมวลชน	1	0.63	-	-	-	-	1	0.29
สังคมศึกษา	-	-	1	0.79	-	-	1	0.29
เทคโนโลยีทางการ								
ศึกษา	-	-	2	1.57	1	1.85	3	0.88
แนะแนว	-	-	-	-	1	1.85	1	0.29
ปริญญาโท	1	0.51	-	-	1	1.61	2	0.49
สาขาวิชา								
บริหารการศึกษาการวัด	1	100.00	-	-	-	-	1	50.00
ผลการศึกษา	-	-	-	-	1	100.00	1	50.00

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

สถานภาพของ ครูคณิตศาสตร์	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่		รวม	
	$n_1 = 196$		$n_2 = 150$		$n_3 = 62$		$-n_i = 408$	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. ประสบการณ์ทาง การสอนคณิตศาสตร์								
น้อยกว่า 6 ปี	22	11.22	31	20.67	17	27.42	70	17.16
6 - 10 ปี	25	12.76	18	12.00	17	27.42	60	14.71
11 - 15 ปี	25	12.76	16	10.67	10	16.13	51	12.50
16 - 20 ปี	57	29.08	44	29.33	6	9.68	107	26.23
มากกว่า 20 ปีขึ้นไป	67	34.18	41	27.33	12	19.35	120	29.41

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา มีดังนี้

## 1. เพศ

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 67.86 และเป็นเพศชายร้อยละ 32.14

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดกลาง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 64.00 และเป็นเพศชายร้อยละ 36.00

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 87.10 และเป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 12.90

เมื่อพิจารณาภาพรวมของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 69.36 และเป็นเพศชายร้อยละ 30.64

## 2. อายุ

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วงมากกว่า 44 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 40.82 รองลงมาคือ มีอายุอยู่ในช่วง 40-44 ปีและ 35-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.71 และ 14.80 ตามลำดับ

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดกลาง พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วงมากกว่า 44 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 34.67 รองลงมาคือ มีอายุอยู่ในช่วง 40-44 ปีและ 35-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.00 และ 22.00 ตามลำดับ

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 40-44 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.03 รองลงมาคือ มีอายุอยู่ในช่วงมากกว่า 44 ปีขึ้นไปและ 35-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.42 และ 24.19 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาภาพรวมของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 44 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 36.52 รองลงมาคือมีอายุอยู่ในช่วง 40 - 44 ปี และ 35 - 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ 18.87 ตามลำดับ

### 3. วุฒิการศึกษา

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก พบว่า ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 80.61 รองลงมา คือ ต่ำกว่าปริญญาตรีและปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 18.88 และ 0.51 ตามลำดับ โดยสาขาวิชาเอกในระดับปริญญาตรีที่ครูส่วนใหญ่จบ คือ วิชาเอกประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 23.42 รองลงมาคือ วิชาเอกคหกรรมศาสตร์ และวิชาเอกบริหารการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 18.35 และ 12.66 ตามลำดับ สาขาวิชาโทในระดับปริญญาตรีที่ครูส่วนใหญ่จบ คือ ศิลปศึกษา คิดเป็นร้อยละ 3.80 รองลงมาคือ บริหารการศึกษา และบรรณารักษ์ คิดเป็นร้อยละ 2.53 เท่ากัน

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดกลาง พบว่า ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 84.67 และต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 15.33 โดยสาขาวิชาเอกในระดับปริญญาตรีที่ครูส่วนใหญ่จบ คือ วิชาเอกประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 29.13 รองลงมาคือ วิชาเอกบริหารการศึกษา และวิชาเอกคหกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 11.81 เท่ากัน สาขาวิชาโทในระดับปริญญาตรีที่ครูส่วนใหญ่จบ คือ ประวัติศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 4.72 รองลงมาคือ บริหารการศึกษา และสุขศึกษา คิดเป็นร้อยละ 3.94 และ 3.15 ตามลำดับ

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ พบว่า มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 87.10 รองลงมา คือ ต่ำกว่าปริญญาตรีและปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 11.29 และ 1.61 ตามลำดับ โดยสาขาวิชาเอกในระดับปริญญาตรีที่ครูส่วนใหญ่จบ คือ วิชาเอกประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาคือ วิชาเอกคหกรรมศาสตร์ และวิชาเอกสังคมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 16.67 เท่ากัน สาขาวิชาโทในระดับปริญญาตรีที่ครูส่วนใหญ่จบ คือ คณิตศาสตร์ บริหารการศึกษา ภาษาอังกฤษ นาฏศิลป์ และภูมิศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 3.70 เท่ากัน

เมื่อพิจารณาภาพรวมครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า ครูคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 83.09 รองลงมาคือ ต่ำกว่าปริญญาตรีและปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 16.42 และ 0.49 ตามลำดับ โดยสาขาวิชาเอกในระดับปริญญาตรีที่ครูส่วนใหญ่จบ คือ วิชาเอกประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 17.11 รองลงมาคือ วิชาเอกคหกรรมศาสตร์ และวิชาเอกบริหารการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 15.63 และ 10.91 ตามลำดับ

สาขาวิชาโทในระดับปริญญาตรีที่ครูส่วนใหญ่จบ คือ บริหารการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 3.24 รองลงมาคือ ประวัติศาสตร์ และศิลปศึกษา คิดเป็นร้อยละ 2.65 เท่ากัน

#### 4. ประสบการณ์ในการสอนคณิตศาสตร์

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสอนคณิตศาสตร์มากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.18 รองลงมาคือมีประสบการณ์อยู่ในช่วง 16 - 20 ปี , 11 - 15 ปี และ 6 - 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.08 และ 12.76 เท่ากัน

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดกลาง พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสอนคณิตศาสตร์อยู่ในช่วง 16-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.33 รองลงมาคือ มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี และน้อยกว่า 6 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.33 และ 20.67 ตามลำดับ

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสอนคณิตศาสตร์อยู่ในช่วงน้อยกว่า 6 ปี และ 6 -10 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.42 เท่ากัน รองลงมาคือ มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปีขึ้นไป และ 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.35 และ 16.13 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาภาพรวมของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า ครูคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสอนคณิตศาสตร์มากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.41 รองลงมาคือ 16-20 ปี และน้อยกว่า 6 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.23 และ 17.16 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 จำนวนและค่าร้อยละเกี่ยวกับสภาพการปฏิบัติงานของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียน  
ประถมศึกษาจำแนกตามขนาดโรงเรียน

สถานภาพ การปฏิบัติงาน	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่		รวม	
	$n_1 = 196$		$n_2 = 150$		$n_3 = 62$		$n_4 = 408$	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ระดับชั้นที่ทำการสอน คณิตศาสตร์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	50	25.51	41	27.33	17	27.42	108	26.47
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	52	26.53	40	26.67	17	27.42	109	26.72
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	54	27.55	49	32.67	20	32.26	123	30.15
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	59	30.10	47	31.33	24	38.71	130	31.86
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	82	31.63	44	29.33	18	29.03	124	30.39
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	60	30.61	41	27.33	15	24.19	116	28.43
2. กลุ่มประสบการณ์ที่สอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
กลุ่มทักษะภาษาไทย	183	93.37	127	84.67	46	74.19	356	87.25
กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์	188	95.92	140	93.33	61	98.39	389	95.34
กลุ่มสร้างเสริม ประสบการณ์ชีวิต	181	92.35	130	86.67	44	70.97	362	93.63
กลุ่มสร้างเสริมลักษณะ นิสัย	182	92.86	135	90.00	51	82.26	358	87.25
กลุ่มการงานพื้นฐาน อาชีพ	185	94.39	131	87.33	50	80.65	366	89.71
กลุ่มประสบการณ์พิเศษ (ภาษาอังกฤษ)	152	77.55	94	62.67	42	67.74	288	70.59
3. การได้รับการนิเทศ เกี่ยวกับการใช้หลักสูตร								
เคย	157	80.10	118	78.67	44	70.97	319	78.19
ไม่เคย	39	19.90	32	21.33	18	29.03	89	21.81
ถ้าเคยบุคคลที่ให้การนิเทศ ได้แก่	$(n_1 = 157, n_2 = 118, n_3 = 44, n_4 = 319)$							
- ผู้บริหารโรงเรียน	117	74.52	88	74.58	31	70.45	236	73.98
- ครูวิชาการ	56	35.87	42	35.59	25	56.82	123	38.58
- ศึกษานิเทศก์อำเภอ	112	71.34	90	76.27	29	65.91	231	72.41
- เพื่อนครู	50	31.85	35	29.66	13	29.55	98	30.72
- ศึกษานิเทศก์จังหวัด	6	3.82	14	11.86	3	6.82	13	4.08

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สถานภาพ การปฏิบัติงาน	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่		รวม	
	$n_1 = 196$		$n_2 = 150$		$n_3 = 62$		- $n_1 = 408$	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. บุคคลที่ครูให้การต้องการ นิเทศ เกี่ยวกับการใช้ หลักสูตรแก่ตน								
- ผู้บริหาร	117	59.69	64	42.67	24	38.71	205	50.25
- ครูวิชาการ	57	29.08	56	37.33	21	33.87	134	32.84
- ศึกษานิเทศก์อำเภอ	156	79.59	104	69.33	50	80.65	310	75.98
- เพื่อนครู	47	23.98	46	30.67	19	30.65	112	27.45
- ศึกษานิเทศก์จังหวัด	9	4.59	7	4.67	5	8.06	21	5.15
- คน.สพช.	2	1.02	-	-	-	-	2	0.49
- ผู้เชี่ยวชาญหลักสูตร	3	1.53	22	14.67	8	12.90	33	8.09
5. หน้าที่อื่น ๆ ที่ต้องปฏิบัติ นอกเหนือจากการสอน								
- ครูประจำชั้น	66	33.67	61	40.67	36	61.29	165	40.44
- ครูประจำชั้นและทำ หน้าที่อื่น ๆ	128	65.31	81	54.00	22	35.48	231	56.62
ได้แก่ ( $n_1 = 128$ , $n_2 = 81$ , $n_3 = 22$ , $n_4 = 231$ )								
งานการเงินโรงเรียน	25	19.53	17	20.99	6	27.27	48	20.78
งานวิชาการโรงเรียน	18	12.50	4	4.94	6	27.27	26	11.28
งานพัสดุโรงเรียน	35	27.34	18	22.22	8	27.27	59	25.54
งานธุรการ	18	14.08	13	16.05	4	18.18	35	15.15
งานอนามัยโรงเรียน	17	13.28	8	9.88	3	13.84	28	12.12
งานอาหารกลางวัน	20	15.83	10	12.35	1	4.55	31	13.42
งานบรรณรักษ์	20	15.83	13	16.05	2	9.09	34	14.72
งานกิจการนักเรียน	22	17.19	19	23.46	4	18.18	45	19.48
- ไม่เป็นครูประจำชั้น แต่ทำหน้าที่อื่น	2	1.02	8	5.33	2	3.23	12	2.94

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการปฏิบัติงานของครูคณิตศาสตร์  
ในโรงเรียนประถมศึกษา มีดังนี้

#### 1. ระดับชั้นที่ทำการสอนคณิตศาสตร์

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก พบว่า ส่วนใหญ่สอนคณิตศาสตร์ใน  
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 31.63 รองลงมาคือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 30.61 และ 30.10 ตามลำดับ



ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดกลาง พบว่า ส่วนใหญ่สอนคณิตศาสตร์ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 32.67 รองลงมาคือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 31.33 และ 29.33 ตามลำดับ

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ พบว่า ส่วนใหญ่สอนคณิตศาสตร์ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 38.71 รองลงมาคือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 32.26 และ 29.03 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาภาพรวมครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า ครูคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่สอนคณิตศาสตร์ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 31.86 รองลงมาคือชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 30.39 และ 30.15 ตามลำดับ

## 2. กลุ่มประสบการณ์ที่สอน

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก พบว่า ส่วนใหญ่สอนในกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 95.92 รองลงมาคือ กลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ และกลุ่มทักษะภาษาไทย คิดเป็นร้อยละ 94.39 และ 93.37 ตามลำดับ

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดกลาง พบว่า ส่วนใหญ่สอนในกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 93.33 รองลงมาคือ กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย และกลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 90.00 และ 87.33 ตามลำดับ

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ พบว่า ส่วนใหญ่สอนในกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 98.39 รองลงมาคือ กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย และกลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 82.26 และ 80.65 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาภาพรวมครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า ครูคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่สอนในกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 95.34 รองลงมาคือ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และกลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 93.62 และ 89.71 ตามลำดับ

## 3. การได้รับการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก พบว่า ส่วนใหญ่เคยได้รับการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 80.10 และไม่เคยได้รับการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 19.90 และครูคณิตศาสตร์ที่เคยได้รับการนิเทศส่วนใหญ่ได้รับการนิเทศจากผู้บริหารโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 74.52 รองลงมาคือ ศึกษานิเทศก์อำเภอ และครูวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 71.34 และ 35.67 ตามลำดับ

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดกลาง พบว่า ส่วนใหญ่เคยได้รับการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 78.67 และไม่เคยได้รับการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 21.33 และครูคณิตศาสตร์ที่เคยได้รับการนิเทศส่วนใหญ่ได้รับการนิเทศ

จากศึกษานิเทศก์อำเภอ คิดเป็นร้อยละ 76.27 รองลงมาคือ ผู้บริหารโรงเรียนและครูวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 74.58 และ 35.59 ตามลำดับ

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ พบว่า ครูคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่เคยได้รับการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 70.97 และไม่เคยได้รับการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 29.03 และครูคณิตศาสตร์ที่เคยได้รับการนิเทศส่วนใหญ่ได้รับการนิเทศจากผู้บริหารโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 70.45 รองลงมาคือ ศึกษานิเทศก์อำเภอ และครูวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 65.90 และ 56.82 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาภาพรวมครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่เคยได้รับการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 78.19 และไม่เคยได้รับการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 21.81 และครูคณิตศาสตร์ที่เคยได้รับการนิเทศ ส่วนใหญ่ได้รับการนิเทศจากผู้บริหารโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 73.98 รองลงมาคือ ศึกษานิเทศก์อำเภอ และครูวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 72.41 และ 38.56 ตามลำดับ

#### 4. บุคคลที่ครูต้องการให้การนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรแก่ตน

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก พบว่า ส่วนใหญ่บุคคลที่ครูต้องการให้การนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรแก่ตนคือ ศึกษานิเทศก์อำเภอ คิดเป็นร้อยละ 79.59 รองลงมาคือ ผู้บริหารโรงเรียนและครูวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 59.69 และ 29.08 ตามลำดับ

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดกลาง พบว่า ส่วนใหญ่บุคคลที่ครูต้องการให้การนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรแก่ตนคือ ศึกษานิเทศก์อำเภอ คิดเป็นร้อยละ 69.33 รองลงมาคือ ผู้บริหารโรงเรียนและครูวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 42.67 และ 37.33 ตามลำดับ

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ พบว่า ส่วนใหญ่บุคคลที่ครูต้องการให้การนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรแก่ตนคือ ศึกษานิเทศก์อำเภอ คิดเป็นร้อยละ 80.65 รองลงมาคือ ผู้บริหารโรงเรียนและครูวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 38.71 และ 33.87 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาภาพรวมครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า ครูคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่บุคคลที่ครูต้องการให้การนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรจากศึกษานิเทศก์อำเภอคิดเป็นร้อยละ 75.98 รองลงมาคือ ผู้บริหารโรงเรียนและครูวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 50.25 และ 32.84 ตามลำดับ

#### 5. หน้าที่อื่น ๆ ที่ต้องปฏิบัตินอกเหนือจากการสอน

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก พบว่า ส่วนใหญ่เป็นครูประจำชั้น และทำหน้าที่อื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 65.31 รองลงมาคือ ครูประจำชั้น และไม่เป็นครูประจำชั้น แต่ทำหน้าที่อื่น คิดเป็นร้อยละ 33.67 และ 1.02 ตามลำดับ สำหรับหน้าที่อื่น ๆ ที่ระบุนมากที่สุด

คือ งานพัสดุโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 27.34 รองลงมาคือ งานการเงินโรงเรียน และงานกิจการนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 19.53 และ 17.19 ตามลำดับ

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดกลาง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นครูประจำชั้น และทำหน้าที่อื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 54.00 รองลงมาคือ ครูประจำชั้น และไม่เป็นครูประจำชั้น แต่ทำหน้าที่อื่น คิดเป็นร้อยละ 40.67 และ 5.33 ตามลำดับ สำหรับหน้าที่อื่น ๆ ที่ระบุมากที่สุดคือ งานกิจการนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 23.46 รองลงมาคือ งานพัสดุโรงเรียน และงานการเงินโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 22.22 และ 20.99 ตามลำดับ

ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นครูประจำชั้น และทำหน้าที่อื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 61.29 รองลงมาคือ ครูประจำชั้น และไม่เป็นครูประจำชั้น แต่ทำหน้าที่อื่น คิดเป็นร้อยละ 35.48 และ 3.23 ตามลำดับ สำหรับหน้าที่อื่น ๆ ที่ระบุมากที่สุดคือ งานการเงินโรงเรียน งานวิชาการโรงเรียน และงานพัสดุโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 27.27 เท่ากัน รองลงมาคือ งานธุรการโรงเรียน และงานกิจการนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 18.18 เท่ากัน

เมื่อพิจารณาภาพรวมครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นครูประจำชั้นและทำหน้าที่อื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 56.62 รองลงมาคือ ครูประจำชั้น และไม่เป็นครูประจำชั้น แต่ทำหน้าที่อื่น คิดเป็นร้อยละ 40.44 และ 2.94 ตามลำดับ สำหรับหน้าที่อื่น ๆ ที่ระบุมากที่สุดคือ งานพัสดุโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 25.54 รองลงมาคือ งานการเงินโรงเรียน และงานกิจการนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 20.78 และ 19.48 ตามลำดับ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของครูคณิตศาสตร์  
 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี  
 จากแบบสำรวจความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของครูคณิตศาสตร์ ใน  
 โรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้านตั้งจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลำดับ  
 ดังนี้

1. ด้านการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน ซึ่งประกอบด้วย
  - 1.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร จำนวน 3 ข้อ (ข้อ 1-3)
  - 1.2 การเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตร จำนวน 2 ข้อ (ข้อ 4-5)
  - 1.3 การจัดทำกำหนดการสอน จำนวน 1 ข้อ (ข้อ 6)
  - 1.4 การจัดทำแผนการสอน จำนวน 7 ข้อ (ข้อ 7-13)
2. ด้านการจัดปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย
  - 2.1 การจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน จำนวน 2 ข้อ (ข้อ 14-15)
  - 2.2 การเตรียมตัวครูผู้สอน จำนวน 2 ข้อ (ข้อ 16-17)
  - 2.3 การประชาสัมพันธ์การใช้หลักสูตร จำนวน 3 ข้อ (ข้อ 18-20)
  - 2.4 การนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตร จำนวน 3 ข้อ (ข้อ 21-23)
  - 2.5 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำนวน 2 ข้อ (ข้อ 24-25)
3. ด้านการจัดการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย
  - 3.1 วิธีการสอนและเทคนิคการสอน จำนวน 5 ข้อ (ข้อ 26-30)
  - 3.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 3 ข้อ (ข้อ 31-33)
  - 3.3 การจัดกิจกรรมเสริมการเรียนการสอน จำนวน 4 ข้อ (ข้อ 34-37)
  - 3.4 การผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอน จำนวน 6 ข้อ (ข้อ 38-43)
  - 3.5 การวัดผลและประเมินผล จำนวน 7 ข้อ (ข้อ 44-50)

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของครูคณิตศาสตร์  
 ในโรงเรียนประถมศึกษาแต่ละด้าน จะเป็นการนำคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสำรวจความรู้  
 ความเข้าใจของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนแต่ละขนาดมาวิเคราะห์ โดยใช้ค่ามัธยฐานเลขคณิต  
 ( $\bar{x}$ ) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เป็นรายด้าน ส่วนเกณฑ์ในการกำหนดระดับความรู้  
 ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษาในแต่ละด้าน  
 ใช้ค่าความแตกต่างของคะแนนในแต่ละช่วง (Range) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาระดับคะแนน  
 ซึ่งแบ่งคะแนนออกเป็น 5 ช่วงเท่า ๆ กัน แล้วกำหนดระดับความรู้ความเข้าใจจากระดับน้อยที่  
 สุดไปถึงมากที่สุด ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การวิเคราะห์ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของครูคณิตศาสตร์ ดังนี้

คะแนนเต็ม	ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของครูคณิตศาสตร์				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1	0.00-0.20	0.21-0.40	0.41-0.60	0.61-0.80	0.81-1.00
2	0.00-0.40	0.41-0.80	0.81-1.20	1.21-1.60	1.61-2.00
3	0.00-0.60	0.61-1.20	1.21-1.80	1.81-2.40	2.41-3.00
4	0.00-0.80	0.81-1.60	1.61-2.40	2.41-3.20	3.21-4.00
5	0.00-1.00	1.01-2.00	2.01-3.00	3.01-4.00	4.01-5.00
6	0.00-1.20	1.21-2.40	2.41-3.60	3.61-4.80	4.81-6.00
7	0.00-1.40	1.41-2.80	2.81-4.20	4.21-5.60	5.61-7.00
12	0.00-2.40	2.41-4.80	4.81-7.20	7.21-9.60	9.61-12.00
13	0.00-2.60	2.61-5.20	5.21-7.80	7.81-10.40	10.41-13.00
25	0.00-5.00	5.01-10.00	10.01-15.00	15.01-20.00	20.01-25.00
50	0.00-10.00	10.01-20.00	20.01-30.00	30.01-40.00	40.01-50.00

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของครูคณิตศาสตร์  
ในโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการใช้หลักสูตร ของครูคณิตศาสตร์	คะแนน เต็ม	ขนาดเล็ก $n_1 = 196$		ขนาดกลาง $n_2 = 150$		ขนาดใหญ่ $n_3 = 62$		รวม $n_1 = 408$		ความหมาย
		$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
1. ด้านการแปลง หลักสูตรไปสู่การสอน	13	6.45	2.08	6.32	1.83	6.95	1.95	6.48	1.97	ปานกลาง
2. ด้านการจัดปัจจัยและ สภาพแวดล้อมเพื่อ การใช้หลักสูตร	12	6.70	2.21	7.05	2.14	7.18	2.18	6.81	2.16	ปานกลาง
3. ด้านการจัด การเรียนการสอน	25	15.42	3.56	15.24	3.49	16.02	3.34	15.34	3.48	มาก
เฉลี่ยรวม	50	28.57	6.16	28.61	5.80	30.15	5.61	28.82	5.96	ปานกลาง

จากตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร  
ของครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา แต่ละด้านมีดังนี้

ด้านการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา  
ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรอยู่ใน  
ระดับปานกลางทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.45, 6.32 และ 6.95 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่า  
เฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจครูทั้งหมด พบว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง  
เช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.48

ด้านการจัดปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ใน  
โรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ใน  
ระดับปานกลางทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.70 , 7.05 และ 7.18 ตามลำดับ และเมื่อ  
พิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของครูทั้งหมด พบว่ามีความรู้ความเข้าใจอยู่ใน  
ระดับปานกลางเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.81

ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา  
ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ย  
เท่ากับ 15.42 , 15.24 และ 16.02 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความรู้  
ความเข้าใจของครูทั้งหมด พบว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย  
เท่ากับ 15.34

เมื่อพิจารณาภาพรวมทุกด้าน เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจการใช้หลักสูตรของครู คณิตศาสตร์ พบว่า ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดกลาง มีความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.57 และ 28.61 ตามลำดับ ส่วนใน โรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.15 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของครูทั้งหมด พบว่า มีความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.82



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของครูคณิตศาสตร์  
ในโรงเรียนประถมศึกษา ด้านการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน จำแนกตามขนาด  
โรงเรียน

ความรู้ความเข้าใจ ด้านการแปลงหลักสูตร ไปสู่การสอน	คะแนน เต็ม	ขนาดเล็ก $n_1 = 198$		ขนาดกลาง $n_2 = 150$		ขนาดใหญ่ $n_3 = 62$		รวม $n_1 = 408$		ความหมาย
		$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
1. ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักสูตร	3	1.58	0.89	1.53	0.88	1.56	0.82	1.56	0.88	ปานกลาง
2. การเตรียมเอกสาร ประกอบหลักสูตร	2	0.74	0.64	0.68	0.63	0.74	0.65	0.72	0.64	น้อย
3. การจัดทำกำหนด การสอน	1	0.30	0.48	0.27	0.45	0.37	0.49	0.30	0.46	น้อย
4. การจัดทำแผน การสอน	7	3.83	1.34	3.83	1.15	4.27	1.22	3.90	1.26	ปานกลาง
เฉลี่ยรวม	13	6.45	2.08	6.32	1.85	6.95	1.95	6.48	1.97	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร  
ของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา ด้านการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน พิจารณา  
ได้ ดังนี้

ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียน  
ประถมศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง  
ทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.58 , 1.53 และ 1.56 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวม  
เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของครูทั้งหมด พบว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง  
เช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.56

ด้านการเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตร พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียน  
ประถมศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดใหญ่ และขนาดกลาง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อยทั้งสิ้น  
ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.74 , 0.74 และ 0.68 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับ  
ความรู้ความเข้าใจของครูทั้งหมด พบว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อยเช่นกัน ซึ่งมี  
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.72



ด้านการจัดทำกำหนดการสอน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อยทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 0.30 , 0.27 และ 0.37 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจของครูทั้งหมด พบว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อยเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 0.30

ด้านการจัดทำแผนการสอน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดกลาง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลางเท่ากัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 เท่ากัน ส่วนในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.27 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของครูทั้งหมด พบว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90

เมื่อพิจารณาภาพรวมทุกด้านเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ ด้านการแปลงหลักสูตรไปสู่ การสอน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.45 , 6.32 และ 6.95 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของครูทั้งหมด พบว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.48



สถาบันวิจัยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของครู  
คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ด้านการจัดปัจจัยและสภาพแวดล้อม  
เพื่อการใช้หลักสูตร จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ความรู้ความเข้าใจด้าน การจัดปัจจัยและสภาพ แวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร	คะแนน เต็ม	ขนาดเล็ก $n_1 = 196$		ขนาดกลาง $n_2 = 150$		ขนาดใหญ่ $n_3 = 62$		รวม $n_1 = 408$		ความหมาย
		$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
		เต็ม								
1. การจัดบรรยากาศ และในสภาพแวดล้อม ในชั้นเรียน	2	0.90	0.70	1.09	0.78	1.23	0.88	1.02	0.77	ปานกลาง
2. การเตรียมตัวครู ผู้สอน	2	1.44	0.70	1.50	0.59	1.44	0.74	1.46	0.87	มาก
3. การประชาสัมพันธ์ การใช้หลักสูตร	3	1.45	0.80	1.64	0.85	1.68	0.88	1.56	0.84	ปานกลาง
4. การนิเทศและติดตาม ผลการใช้หลักสูตร	3	1.47	0.91	1.45	0.82	1.35	0.89	1.45	0.87	ปานกลาง
5. การจัดกิจกรรมเสริม หลักสูตร	2	1.44	0.70	1.37	0.75	1.48	0.70	1.42	0.72	มาก
เฉลี่ยรวม	12	6.70	2.21	7.05	2.14	7.18	2.18	6.81	2.16	ปานกลาง

จากตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร  
ของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา ด้านการจัดปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้  
หลักสูตร พิจารณาได้ดังนี้

ด้านการจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียน  
ประถมศึกษาขนาดเล็ก และขนาดกลาง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ย  
เท่ากับ 0.90 และ 1.09 ตามลำดับ ส่วนในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ มีความรู้  
ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.23 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับ  
ความรู้ความเข้าใจของครูทั้งหมด พบว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ย  
เท่ากับ 1.02

ด้านการเตรียมตัวครูผู้สอน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก  
ขนาดใหญ่เท่ากัน และขนาดกลาง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ย  
เท่ากับ 1.44 เท่ากัน และ 1.50 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความรู้  
ความเข้าใจของครูทั้งหมด พบว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย  
เท่ากับ 1.46

ด้านการประชาสัมพันธ์การใช้หลักสูตร พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.45 , 1.64 และ 1.68 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของครูทั้งหมด พบว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.56

ด้านการนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตร พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.47 , 1.45 และ 1.35 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของครูทั้งหมด พบว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.45

ด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.44 , 1.37 และ 1.48 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของครูทั้งหมด พบว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.42

เมื่อพิจารณาภาพรวมทุกด้านเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจด้านการจัดปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.70 , 7.05 และ 7.18 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของครูทั้งหมด พบว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.81

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของครูคณิตศาสตร์  
ในโรงเรียนประถมศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ความรู้ความเข้าใจ ด้านการจัดการเรียนการสอน	คะแนน	ขนาดเล็ก $n_1 = 196$		ขนาดกลาง $n_2 = 150$		ขนาดใหญ่ $n_3 = 62$		รวม $n_1 = 408$		ความหมาย
		เต็ม								
		$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
1. วิธีสอนและเทคนิค การสอน	5	3.73	1.20	3.48	1.16	3.53	1.17	3.61	1.18	มาก
2. การจัดกิจกรรมการ เรียนการสอน	3	1.35	0.61	1.42	0.74	1.42	0.74	1.38	0.77	ปานกลาง
3. การจัดกิจกรรมเสริม การเรียนการสอน	4	2.47	0.94	2.35	1.06	2.66	1.02	2.46	1.00	มาก
4. การผลิตและใช้สื่อ การเรียนการสอน	6	3.49	1.38	3.41	1.32	3.74	1.20	3.50	1.32	ปานกลาง
5. การวัดผลและ ประเมินผล	7	4.37	1.59	4.57	1.50	4.66	1.54	4.49	1.55	มาก
เฉลี่ยรวม	25	15.42	3.56	15.24	3.49	16.02	3.34	15.34	3.48	มาก

จากตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของ  
ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน พิจารณาได้ดังนี้

ด้านวิธีสอนและเทคนิคการสอน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา  
ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ย  
เท่ากับ 3.73 , 3.48 และ 3.53 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความรู้  
ความเข้าใจของครูทั้งหมด พบว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย  
เท่ากับ 3.61

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา  
ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น  
ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.35 และ 1.42 เท่ากัน ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับ  
ความรู้ความเข้าใจของครูทั้งหมด พบว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ซึ่งมี  
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.38

ด้านการจัดกิจกรรมเสริมการเรียนการสอน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก และขนาดใหญ่มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.47 และ 2.66 ตามลำดับ ส่วนในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดกลาง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.35 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของครูทั้งหมด พบว่ามีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.46

ด้านการผลิต และการใช้สื่อการเรียนการสอน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก และขนาดกลาง มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 และ 3.41 ตามลำดับ ส่วนในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของครูทั้งหมด พบว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50

ด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่า ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 , 4.57 และ 4.66 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของครูทั้งหมด พบว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49

เมื่อพิจารณาภาพรวมทุกด้านเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.42 , 15.24 และ 16.02 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของครูทั้งหมด พบว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.34

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของครู  
คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัด  
ปราจีนบุรี

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของครู  
คณิตศาสตร์ วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยที่ได้จากการตอบแบบสำรวจ ความรู้ความเข้าใจ (ตารางที่  
3-8) และเกณฑ์ในการกำหนดระดับความต้องการการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร ใช้ค่า  
ความแตกต่างระหว่างคะแนนเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาระดับคะแนน ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ช่วง  
เท่าๆ กัน แล้วนำไปกำหนดระดับความต้องการการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร จากระดับ  
คะแนนมากที่สุดไปน้อยที่สุด ดังนี้

คะแนนเต็ม	ช่วงคะแนนของความต้องการการนิเทศ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	0.00-0.20	0.21-0.40	0.41-0.60	0.61-0.80	0.81-1.00
2	0.00-0.40	0.41-0.80	0.81-1.20	1.21-1.60	1.61-2.00
3	0.00-0.60	0.61-1.20	1.21-1.80	1.81-2.40	2.41-3.00
4	0.00-0.80	0.81-1.60	1.61-2.40	2.41-3.20	3.21-4.00
5	0.00-1.00	1.01-2.00	2.01-3.00	3.01-4.00	4.01-5.00
6	0.00-1.20	1.21-2.40	2.41-3.60	3.61-4.80	4.81-6.00
7	0.00-1.40	1.41-2.80	2.81-4.20	4.21-5.60	5.61-7.00
12	0.00-2.40	2.41-4.80	4.81-7.20	7.21-9.60	9.61-12.00
13	0.00-2.60	2.61-5.20	5.21-7.80	7.81-10.40	10.41-13.00
25	0.00-5.00	5.01-10.00	10.01-15.00	15.01-20.00	20.01-25.00
50	0.00-10.00	10.01-20.00	20.01-30.00	30.01-40.00	40.01-50.00

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของครู  
คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ความต้องการการนิเทศ เกี่ยวกับการใช้หลักสูตร	คะแนน	ขนาดเล็ก $n_1 = 196$		ขนาดกลาง $n_2 = 150$		ขนาดใหญ่ $n_3 = 62$		รวม $n_4 = 408$		ความหมาย
		เต็ม		เต็ม		เต็ม		เต็ม		
		$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
1. ด้านการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน	13	6.45	2.08	6.32	1.83	6.95	1.95	6.48	1.97	ปานกลาง
2. ด้านการจัดปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร	12	6.70	2.21	7.05	2.14	7.18	2.18	6.81	2.16	ปานกลาง
3. ด้านการจัด การเรียนการสอน	25	15.42	3.56	15.24	3.49	16.02	3.34	15.34	3.46	น้อย
เฉลี่ยรวม	50	28.57	6.16	28.81	5.80	30.15	5.81	28.62	5.96	ปานกลาง

จากตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา แต่ละด้านมีดังนี้

ด้านการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.45 , 6.32 และ 6.95 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศของครูทั้งหมด พบว่า มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.48

ด้านการจัดปัจจัยและสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ความต้องการการนิเทศ อยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.70 , 7.05 และ 7.18 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศของครูทั้งหมด พบว่า มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.81

ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับน้อยทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.42 , 15.24 และ 16.02 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศของครูทั้งหมด พบว่า มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับน้อยเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.34

เมื่อพิจารณาภาพรวมทุกด้านเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก และขนาดกลาง มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.57 , 28.61 ตามลำดับ ส่วนในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศของครูทั้งหมด พบว่า มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.82



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของครู  
คณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา ด้านการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน  
จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ความต้องการการนิเทศ ด้านการแปลงหลักสูตร ไปสู่การสอน	คะแนน เต็ม	ขนาดเล็ก $n_1 = 196$		ขนาดกลาง $n_2 = 150$		ขนาดใหญ่ $n_3 = 62$		รวม $n_4 = 408$		ความหมาย
		$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
1. ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักสูตร	3	1.58	0.89	1.53	0.88	1.56	0.82	1.56	0.88	ปานกลาง
2. การเตรียมเอกสาร ประกอบหลักสูตร	2	0.74	0.64	0.68	0.63	0.74	0.85	0.72	0.64	มาก
3. การจัดทำกำหนด การสอน	1	0.30	0.46	0.27	0.45	0.37	0.49	0.30	0.46	มาก
4. การจัดทำแผน การสอน	7	3.83	1.34	3.83	1.15	4.27	1.22	3.90	1.28	ปานกลาง
เฉลี่ยรวม	13	6.45	2.08	6.32	1.85	6.95	1.95	6.48	1.97	ปานกลาง

จากตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร  
ของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาด้านการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอนพิจารณาได้ดังนี้  
ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร พบว่า ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียน  
ประถมศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความต้องการการนิเทศอยู่ใน  
ระดับปานกลางทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.58 , 1.53 และ 1.56 ตามลำดับ และเมื่อ  
พิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศของครูทั้งหมด พบว่า มีความต้องการ  
การนิเทศอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.56

ด้านการเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตร พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียน  
ประถมศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดใหญ่เท่ากัน และขนาดกลาง มีความต้องการการนิเทศอยู่ใน  
ระดับมากทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.74 เท่ากัน และ 0.68 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณา  
ค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศของครูทั้งหมด พบว่า มีความต้องการการนิเทศ  
อยู่ในระดับมากเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.72

ด้านการจัดทำกำหนดการสอน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา  
ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับมากทั้งสิ้น ซึ่งมี  
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.30 , 0.27 และ 0.37 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับ  
ความต้องการการนิเทศของครูทั้งหมด พบว่า มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับมากเช่นกัน  
ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.30

ด้านการจัดทำแผนการสอน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดกลาง มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลางเท่ากัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ส่วนในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับน้อย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศของครูทั้งหมด พบว่า มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90

เมื่อพิจารณาภาพรวมทุกด้านเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศด้านการแปลงหลักสูตร ไปสู่การสอนของครูคณิตศาสตร์ พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.45 , 6.32 และ 6.95 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศของครูทั้งหมด พบว่า มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.48



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของครู  
คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ด้านการจัดปัจจัยและสภาพแวดล้อม  
เพื่อการใช้หลักสูตรจำแนกตามขนาดโรงเรียน

ความต้องการการนิเทศ ด้านการจัดปัจจัยและ สภาพแวดล้อมเพื่อการใช้ หลักสูตร	คะแนน	ขนาดเล็ก $n_1 = 198$		ขนาดกลาง $n_2 = 150$		ขนาดใหญ่ $n_3 = 82$		รวม $n_1 = 408$		ความหมาย
		$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
1. การจัดบรรยากาศ และสภาพแวดล้อมใน ชั้นเรียน	2	0.90	0.70	1.09	0.78	1.23	0.88	1.02	0.77	ปานกลาง
2. การเตรียมตัว ครูผู้สอน	2	1.44	0.70	1.50	0.59	1.44	0.74	1.46	0.67	น้อย
3. การประชาสัมพันธ์ การใช้หลักสูตร	3	1.45	0.80	1.64	0.85	1.68	0.88	1.56	0.84	ปานกลาง
4. การนิเทศและ ติดตามผลการใช้หลัก สูตร	3	1.47	0.91	1.45	0.82	1.35	0.89	1.45	0.87	ปานกลาง
5. การจัดกิจกรรมเสริม หลักสูตร	2	1.44	0.70	1.37	0.75	1.48	0.70	1.42	0.72	น้อย
เฉลี่ยรวม	12	6.70	2.21	7.05	2.14	7.18	2.18	6.81	2.16	ปานกลาง

จากตารางที่ 11 แสดงค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร  
ของครูคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา ด้านการจัดปัจจัย และสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้  
หลักสูตร พิจารณาได้ดังนี้

ด้านการจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ใน  
โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก และขนาดกลาง มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลาง  
ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.90 และ 1.09 ตามลำดับ ส่วนในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่  
อยู่ในระดับน้อย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.23 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความต้องการ  
การนิเทศของครูทั้งหมด พบว่า มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ย  
เท่ากับ 1.02

ด้านการเตรียมตัวครูผู้สอน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก  
และขนาดใหญ่เท่ากัน และขนาดกลาง มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับน้อยทั้งสิ้น ซึ่งมี  
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.44 เท่ากัน และ 1.50 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับ

ความต้องการการนิเทศของครูทั้งหมด พบว่า มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับน้อยเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.46

ด้านการประชาสัมพันธ์การใช้หลักสูตร พบว่า ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.45 , 1.64 และ 1.68 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศของครูทั้งหมด พบว่า มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.56

ด้านการนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตร พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.47 , 1.45 และ 1.35 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศของครูทั้งหมด พบว่า มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.45

ด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับน้อยทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.44 , 1.37 และ 1.48 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศของครูทั้งหมด พบว่า มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับน้อยเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.42

เมื่อพิจารณาภาพรวมทุกด้านเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศด้านการจัดมัจฉัยและสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.70, 7.05 และ 7.18 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศของครูทั้งหมด พบว่า มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.81

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของครู  
คณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน  
จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ความต้องการการนิเทศ ด้านการจัด การเรียนการสอน	คะแนน เต็ม	ขนาดเล็ก $n_1 = 196$		ขนาดกลาง $n_2 = 150$		ขนาดใหญ่ $n_3 = 62$		รวม $n_1 = 408$		ความหมาย
		$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	
1. วิธีสอนและเทคนิค การสอน	5	3.73	1.20	3.48	1.18	3.53	1.17	3.61	1.18	น้อย
2. การจัดกิจกรรมการ เรียนการสอน	3	1.35	0.81	1.42	0.74	1.42	0.74	1.38	0.77	ปานกลาง
3. การจัดกิจกรรมเสริม การเรียนการสอน	4	2.47	0.94	2.35	1.08	2.66	1.02	2.46	1.00	น้อย
4. การผลิตและการใช้ สื่อการเรียนการสอน	6	3.49	1.36	3.41	1.32	3.74	1.20	3.50	1.32	ปานกลาง
5. การวัดผลและ ประเมินผล	7	4.37	1.59	4.57	1.50	4.66	1.54	4.49	1.55	น้อย
เฉลี่ยรวม	25	15.42	3.56	15.24	3.49	16.02	3.34	15.34	3.48	น้อย

จากตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร  
ของครูคณิตศาสตร์ ในระดับประถมศึกษา ในด้านการจัดการเรียนการสอน พิจารณาได้ ดังนี้

ด้านวิธีสอนและเทคนิคการสอน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา  
ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับน้อยทั้งสิ้น ซึ่งมี  
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 , 3.48 และ 3.53 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับ  
ความต้องการการนิเทศของครูทั้งหมด พบว่า มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับน้อยเช่นกัน  
ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา  
ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลางทั้งสิ้น  
ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.35 และ 1.42 เท่ากัน ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับ  
ความต้องการการนิเทศของครูทั้งหมด พบว่า มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลาง  
เช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.38

ด้านการจัดกิจกรรมเสริมการเรียนการสอน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับน้อย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.47 และ 2.66 ตามลำดับ ส่วนขนาดกลาง มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.35 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศของครูทั้งหมด พบว่า มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับน้อยเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.46

ด้านการผลิตและ การใช้สื่อการเรียนการสอน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก และขนาดกลาง มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 และ 3.41 ตามลำดับ ส่วนในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับน้อย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศของครูทั้งหมด พบว่า มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50

ด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่า ครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับน้อยทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 , 4.57 และ 4.66 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศของครูทั้งหมด พบว่า มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับน้อยเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49

เมื่อพิจารณาภาพรวมทุกด้าน เกี่ยวกับความต้องการการนิเทศด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า ครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับน้อยทั้งสิ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.42 , 15.24 และ 16.02 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศของครูทั้งหมด พบว่า มีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับน้อยเช่นกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.34

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย