

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การประเมินการใช้และประสิทธิผลของการประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 นั้นผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบการบรรยาย แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพของการประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3

ตอนที่ 3 แนวทางส่งเสริมการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 รายละเอียดในแต่ละตอนมีดังนี้

#### ตอนที่ 1 ผลการศึกษาการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ปีการศึกษา 2557

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ปีการศึกษา 2557 นำเสนอในรูปของตารางประกอบการบรรยายโดยแบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของครุคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ที่ตอบแบบสอบถามดังตารางที่ 4.1 และ 4.2

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ฉบับที่ 1

N=142			
	ตัวแปร	ความถี่	ร้อยละ
เพศ	1 ชาย	59	41.5
	2 หญิง	83	58.5
การศึกษา	1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	-
	2 ปริญญาตรี	118	83.1
	3 ปริญญาโท	24	16.9
	4 ปริญญาเอก	-	-
สาขาวิชาที่จบ	1 สาขาคณิตศาสตร์	47	33.1
	2 สาขาอื่นๆ	95	66.9
ประสบการณ์ในการสอน	1. 1 – 5 ปี	44	31.0
	2. 6 – 10 ปี	36	25.4
	3. 11 – 20 ปี	26	18.3
	4. 21 ปีขึ้นไป	36	25.4
วิทยฐานะ	0 ครูผู้ช่วย	58	40.8
	1 ชำนาญการ	43	30.3
	2 ชำนาญการพิเศษ	41	28.9
	3 เชี่ยวชาญ	-	-
	4 เชี่ยวชาญพิเศษ	-	-
จำนวนชั่วโมงที่สอนต่อสัปดาห์	1. 5-10 ชั่วโมง	13	9.2
	2. 11-15 ชั่วโมง	11	7.7
	3. 16-20 ชั่วโมง	31	21.8
	4. 21-25 ชั่วโมง	56	39.4
	5. 26-30 ชั่วโมง	31	21.8

จากตารางที่ 4.1 พบว่าจำนวนครุคณิตศาสตร์โรงเรียนประถมศึกษาที่ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงร้อยละ 58.50 (n=83) เป็นเพศชายร้อยละ 41.50 (n=59) มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.1 (n=118) และครูที่สอนคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่เป็นครูผู้ช่วย ร้อยละ 40.80 (n=58) มีประสบการณ์ในการสอน 1-5 ปีร้อยละ 31.00 (n=44) และส่วนใหญ่ไม่ได้จบสาขาคณิตศาสตร์ถึงร้อยละ 66.90 มีภาระงานสอนมากกว่า 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ร้อยละ 62.20

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ที่ตอบแบบสอบถาม ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ฉบับที่ 2

n = 710			
	ตัวแปร	ความถี่	ร้อยละ
เพศ	ชาย	368	51.83
	หญิง	342	48.17
	รวม	710	100

จากตารางที่ 4.2 พบว่า จำนวนนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 51.83 (n=368) และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 48.17 (n=342)

ตอนที่ 1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครุคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ปีการศึกษา 2557

ตอนที่ 1.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครุคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 (โดยครูประเมินตนเอง) ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของผลการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของแบบสอบถามครู  
รายด้าน

การใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้	M	SD	ระดับ
1. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศในห้องเรียนให้เอื้อที่จะ เกิดปฏิสัมพันธ์และการใช้เครื่องมือในการประเมิน	3.34	0.52	น้อย
2. ด้านการตั้งเป้าหมาย/จุดประสงค์ของการเรียนรู้และการติดตาม ความก้าวหน้าเทียบกับเป้าหมายของนักเรียนเป็นรายบุคคล	3.73	0.49	บ่อยครั้ง
3. ใช้วิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการ ของนักเรียนเป็นรายบุคคล	3.23	0.72	น้อย
4. ด้านการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายเพื่อประเมินนักเรียน	3.44	0.43	น้อย
5. ด้านการให้ผลสะท้อนกลับของครู/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลงาน ของนักเรียนและการปรับการสอนของครูให้ตอบสนองความ ต้องการของนักเรียน	3.69	0.48	บ่อยครั้ง
6. ด้านส่งเสริมการมีส่วนร่วมและกระตือรือร้นของนักเรียนใน กระบวนการเรียนรู้	3.31	0.53	น้อย
<b>ผลรวมทุกด้าน</b>	<b>3.46</b>	<b>0.53</b>	<b>น้อย</b>

จากตารางที่ 4.3 พบว่าผลการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครู ด้านที่ใช้  
มากที่สุดคือ ด้านการตั้งเป้าหมาย/จุดประสงค์ของการเรียนรู้และการติดตามความก้าวหน้าเทียบกับ  
เป้าหมายของนักเรียนเป็นรายบุคคล ( $M = 3.73$ ,  $SD = 0.49$ ) รองลงมาคือ ด้านการให้ผลสะท้อนกลับ  
ของครู/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลงานของนักเรียนและการปรับการสอนของครูให้ตอบสนองความ  
ต้องการของนักเรียน ( $M = 3.69$ ,  $SD = 0.48$ ) ด้านที่ใช้น้อยที่สุดคือด้านการใช้วิธีการเรียนการสอนที่  
หลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของนักเรียนเป็นรายบุคคล ( $M = 3.23$ ,  $SD = 0.48$ )  
รองลงมาคือ ด้านการส่งเสริมการมีส่วนร่วมและกระตือรือร้นของนักเรียนในกระบวนการเรียนรู้  
( $M = 3.31$ ,  $SD = 0.53$ ) และค่าเฉลี่ยการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้านอยู่ที่ 3.46 เมื่อเทียบกับ  
เกณฑ์การตัดสินระดับการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ พบว่าระดับ  
พฤติกรรมการใช้อยู่ในระดับน้อย

ตอนที่ 1.2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครู คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 (ที่ประเมินโดยนักเรียน) ตามตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของแบบสอบถามนักเรียนรายด้าน

การใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้	M	SD	ระดับ
1. ด้านการจัดสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศในห้องเรียนให้เอื้อที่จะ เกิดปฏิสัมพันธ์และการใช้เครื่องมือในการประเมิน	3.61	0.80	บ่อยครั้ง
2. ด้านการตั้งเป้าหมาย/จุดประสงค์ของการเรียนรู้และการติดตาม ความก้าวหน้าเทียบกับเป้าหมายของนักเรียนเป็นรายบุคคล	3.62	0.75	บ่อยครั้ง
3. ใช้วิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการ ของนักเรียนเป็นรายบุคคล	2.99	0.72	น้อย
4. ด้านการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายเพื่อประเมินความเข้าใจของ นักเรียน	3.49	0.73	น้อย
5. ด้านการให้ผลสะท้อนกลับของครู/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลงานของ นักเรียนและการปรับการสอนของครูให้ตอบสนองความต้องการ ของนักเรียน	3.70	0.68	บ่อยครั้ง
6. ด้านส่งเสริมการมีส่วนร่วมและกระตือรือร้นของนักเรียนใน กระบวนการเรียนรู้	3.26	0.64	น้อย
<b>ผลรวมทุกด้าน</b>	<b>3.45</b>	<b>0.75</b>	<b>น้อย</b>

จากตารางที่ 4.4 พบว่าผลการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครู คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ประเมินโดยนักเรียนพบว่า ด้านที่ใช้มากที่สุดคือด้านการให้ผล สะท้อนกลับของครู/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลงานของนักเรียนและการปรับการสอนของครูให้ ตอบสนองความต้องการของนักเรียน ( $M = 3.70$ ,  $SD = 0.68$ ) รองลงมาคือ ด้านการตั้งเป้าหมาย/ จุดประสงค์ของการเรียนรู้และการติดตามความก้าวหน้าเทียบกับเป้าหมายของนักเรียนเป็น รายบุคคล ( $M = 3.62$ ,  $SD = 0.75$ ) ด้านที่ใช้น้อยที่สุดคือด้านที่ใช้วิธีการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพื่อตอบสนองความต้องการของนักเรียนเป็นรายบุคคล ( $M = 2.99$ ,  $SD = 0.72$ ) รองลงมาคือ ด้าน

การส่งเสริมการมีส่วนร่วมและกระตุ้นของนักเรียนในกระบวนการเรียนรู้ ( $M = 3.26$ ,  $SD = 0.64$ ) และค่าเฉลี่ยการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้านอยู่ที่ 3.45 เมื่อเทียบกับเกณฑ์การตัดสินระดับการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ พบว่าระดับพฤติกรรมการใช้อยู่ในระดับน้อย

ตอนที่ 1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามครูคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นดังนี้

1. ด้านปัญหาและอุปสรรค พบว่า ครูที่สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่วนมากไม่ได้จบสาขาคณิตศาสตร์ และไม่มีประสบการณ์ในการสอนคณิตศาสตร์ ส่วนใหญ่จะเป็นครูผู้ช่วย มีภาระงานมากโดยครูที่สอนในโรงเรียนประถมศึกษา ครู 1 คนต้องสอนประจำชั้นและสอนทั้ง 8 สาระการเรียนรู้ และมีภาระงานอื่น ๆ นอกเหนือจากงานสอนมากทำให้มีระยะเวลาเรียนไม่ครบตามหลักสูตรกำหนด การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่มีประสิทธิภาพ ขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการวัดและประเมินผลโดยเฉพาะการวัดผลและประเมินผลแนวใหม่

2. ด้านข้อเสนอแนะ พบว่า ครูต้องการสอนตรงตามสาขาที่เรียนและต้องการลดภาระงานอื่นๆ เพื่อจะได้มีเวลาอยู่กับเด็ก และควรจัดอบรมให้ความรู้หรือวิทยากรใหม่ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลแนวใหม่ที่สามารถนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับเด็กนักเรียนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

## ตอนที่ 2 การประเมินประสิทธิผลของการประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ปีการศึกษา 2557

ผลการประเมินประสิทธิผลของการประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ประกอบด้วยผลการประเมินผลการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ที่ประเมิน โดยครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และผลการประเมินผลการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ที่ประเมิน โดยนักเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ดังนี้

2.1 ผลการประเมินการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ประเมินโดยครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ผลการประเมินปรากฏดังตารางนี้

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรที่สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2557

ตัวแปร	R	R Square	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
ครูประเมิน	.658	.433	2.720	1.651		1.647	.000
			4.577	.442	.658	10.348	.000

จากตารางที่ 4.5 พบว่าผลการประเมินการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ ที่ประเมินโดยครู มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ร้อยละ 65.80 โดยการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ที่ประเมิน โดยครูสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ได้ร้อยละ 43.30 และส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $B= 2.72, t=1.65, p=.00$ )

2.2 ผลการประเมินการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ที่ประเมินโดยนักเรียน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ผลการประเมินปรากฏดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ของตัวแปรที่สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2557

ตัวแปร	R	R Square	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
นักเรียนประเมิน	.723	.522	5.218	1.183		4.413	.000
			4.157	.336	.723	12.376	.000

จากตารางที่ 4.6 พบว่าผลการประเมินการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ ที่ประเมินโดยนักเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ร้อยละ 72.30 โดยการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ที่ประเมิน โดยนักเรียนสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ได้ร้อยละ 52.20 และส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $B= 5.22, t=4.41, p=.00$ )

**ตอนที่ 3 ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้  
ของครูคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3**

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยตอนที่ 1 และตอนที่ 2 เพื่อหาแนวทางส่งเสริมการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ พบว่าการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ที่ประเมินโดยครูและประเมินโดยนักเรียนมีประสิทธิผล ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่จากการศึกษาการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 พบว่าครูใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ในระดับที่น้อย สาเหตุเป็นเพราะขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ซึ่งข้อมูลสารสนเทศนี้เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาคุณภาพครูคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในการแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่ตกต่ำ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ควรพัฒนาความรู้และศักยภาพการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์และส่งเสริมให้ครูคณิตศาสตร์นำแนวทางการประเมินเพื่อการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการสร้างความตระหนักให้ครูเห็นความสำคัญของการประเมินเพื่อการเรียนรู้ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้ด้านการประเมินเพื่อการเรียนรู้ส่งเสริมการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเฉพาะด้านที่ครูใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้น้อยที่สุดคือด้านการใช้วิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของนักเรียนเป็นรายบุคคลและด้านการส่งเสริมการมีส่วนร่วมและกระตือรือร้นของนักเรียนในกระบวนการเรียนรู้และนิเทศติดตามประเมินผลการใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง