

ภาคผนวก ค
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาของการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำหรับครูในโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 1	ข้อ ที่	ระดับความคิดเห็น ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่					$\sum X$	IOC	สรุปผล
		1	2	3	4	5			
1. เนื้อหาสอดคล้องกับ จุดประสงค์และจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตร	1	+1	+1	0	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
2. เนื้อหามีความน่าสนใจ สร้างสรรค์เหมาะสม กับวัยของผู้เรียน	2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้
3. เนื้อหาถูกต้องครบถ้วนตาม หลักสูตร	3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้
4. กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน เหมาะสมกับเนื้อหาที่จัดการเรียน การสอน	4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้
5. กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนมี ความน่าสนใจ ได้รับความสนใจของ ผู้เรียน	5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้
6. กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนเป็น กิจกรรมที่สามารถนำเอาความรู้ และทักษะเดิมที่มีอยู่มาสัมพันธ์กับ บทเรียนใหม่	6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้
7. เนื้อหา มีความสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้
8. เนื้อหา มีความชัดเจน เข้าใจ ง่าย	8	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
9. เนื้อหา มีความเหมาะสมกับ ระดับชั้นของนักเรียน	9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้

ตาราง 6 (ต่อ)

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำหรับครูในโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 1	ข้อ ที่	ระดับความคิดเห็น ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่					$\sum x$	IOC	สรุปผล
		1	2	3	4	5			
10. กำหนดระยะเวลาในการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนได้ เหมาะสม	10	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8	ใช้ได้
11. กิจกรรมฝึกทักษะเหมาะสม กับผู้เรียน	11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้
12. กำหนดระยะเวลาในการจัด กิจกรรมฝึกทักษะได้เหมาะสม	12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้
13. กิจกรรมฝึกทักษะสอดคล้อง เนื้อหาที่จัดการเรียนการสอน	13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้
14. การจัดกิจกรรมนำเสนอ ผลงานนักเรียนเหมาะสมกับ เนื้อหาที่จัดการเรียนการสอน	14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้
15. วิธีการสรุปผลมีความ เหมาะสมกับผู้เรียน	15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้
16. วิธีการวัดและประเมินผลมี ความสอดคล้องกับวิธีสอน	16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้
17. วิธีการวัดและประเมินผล สอดคล้องกับวิธีสอน	17	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
18. กำหนดวิธีการวัดและ ประเมินได้เหมาะสมกับ พฤติกรรมที่ต้องการวัด	18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้
19. เครื่องมือในการวัดและ ประเมินผลสามารถนำไปใช้ได้ สะดวก	19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้

ตาราง 6 (ต่อ)

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำหรับครูในโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 1	ข้อ ที่	ระดับความคิดเห็น ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่					$\sum X$	IOC	สรุปผล
		1	2	3	4	5			
20. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจใน วิชาคณิตศาสตร์	20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้
21. หลังจากเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ในชั้นเรียนแล้ว ทำให้เข้าใจมาก ยิ่งขึ้น	21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้
22. ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์ ไตร่ตรองอย่างเป็นระบบ	22	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
23. ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาจาก กิจกรรมการเรียนการสอนได้	23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้
24. ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้จากการ เรียนคณิตศาสตร์ ไปใช้แก้ปัญหา ในการดำรงชีวิต	24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้
25. ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อ วิชาคณิตศาสตร์ ทำให้เรียนอย่าง มีความสุข	25	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้
26. ผู้เรียนมีวินัย และมีความ มุ่งมั่นในการทำงาน	26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้
27. ผู้เรียนรักในการเรียนวิชา คณิตศาสตร์	27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.0	ใช้ได้

ตาราง 7 ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (R) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อที่	การวิเคราะห์		ผลการพิจารณา	
	p	r	แปลผลค่า p	แปลผลค่า r
1	0.60	0.40	ใช้ได้	เป็นข้อสอบที่ดีมาก
2	0.67	0.42	ใช้ได้	เป็นข้อสอบที่ดีมาก
3	0.51	0.42	มาก	เป็นข้อสอบที่ดีมาก
4	0.65	0.50	ใช้ได้	เป็นข้อสอบที่ดีมาก
5	0.44	0.40	มาก	เป็นข้อสอบที่ดีมาก
6	0.83	0.34	ใช้ได้	เป็นข้อสอบที่ดี
7	0.43	0.34	ดีมาก	เป็นข้อสอบที่ดี
8	0.65	0.38	ใช้ได้	เป็นข้อสอบที่ดี
9	0.55	0.34	มาก	เป็นข้อสอบที่ดี
10	0.73	0.30	ใช้ได้	เป็นข้อสอบที่ดี
11	0.54	0.40	มาก	เป็นข้อสอบที่ดีมาก
12	0.62	0.40	ใช้ได้	เป็นข้อสอบที่ดีมาก
13	0.59	0.34	มาก	เป็นข้อสอบที่ดี
14	0.48	0.68	มาก	เป็นข้อสอบที่ดีมาก
15	0.73	0.38	ใช้ได้	เป็นข้อสอบที่ดี
16	0.54	0.36	มาก	เป็นข้อสอบที่ดี
17	0.57	0.38	มาก	เป็นข้อสอบที่ดี
18	0.57	0.38	มาก	เป็นข้อสอบที่ดี
19	0.61	0.46	ใช้ได้	เป็นข้อสอบที่ดีมาก
20	0.77	0.46	ใช้ได้	เป็นข้อสอบที่ดีมาก
21	0.44	0.48	มาก	เป็นข้อสอบที่ดีมาก
22	0.64	0.40	ใช้ได้	เป็นข้อสอบที่ดีมาก
23	0.46	0.44	มาก	เป็นข้อสอบที่ดีมาก
24	0.47	0.58	มาก	เป็นข้อสอบที่ดีมาก

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อที่	การวิเคราะห์		ผลการพิจารณา	
	p	r	แปลผลค่า p	แปลผลค่า r
25	0.73	0.74	ใช้ได้	เป็นข้อสอบที่ดี
26	0.66	0.40	ใช้ได้	เป็นข้อสอบที่ดีมาก
27	0.56	0.32	มาก	เป็นข้อสอบที่ดีมาก
28	0.54	0.36	มาก	เป็นข้อสอบที่ดีมาก
29	0.55	0.34	มาก	เป็นข้อสอบที่ดี
30	0.69	0.72	ใช้ได้	เป็นข้อสอบที่ดี
ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ 0.85				

จากตาราง 7 ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนก ที่ได้คัดเลือกข้อสอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ข้อที่เข้าเกณฑ์ไว้ 30 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากรายข้อ (p) มีค่าตั้งแต่ .43 ถึง .83 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) มีค่าตั้งแต่ .30 ถึง .74 เป็นแบบทดสอบที่อยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพ ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ .85 ถือว่าแบบทดสอบมีความเชื่อถือได้

ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบการพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ก่อนเรียนและหลังเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำหรับครูในสังกัดสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

เลขที่	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
	ก่อนเรียน (30 คะแนน)	หลังเรียน (30 คะแนน)
1.	11	26
2.	12	23
3.	12	26
4.	14	23
5.	13	25
6.	12	25
7.	10	24
8.	12	22
9.	11	22
10.	12	26
11.	13	24
12.	14	25
13.	15	23
14.	11	26
15.	14	25
16.	12	27
17.	13	26
18.	12	25
19.	12	23
20.	10	25
21.	11	26
22.	10	23

ตาราง 8 (ต่อ)

เลขที่	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
	ก่อนเรียน (30 คะแนน)	หลังเรียน(30 คะแนน)
23.	12	24
24.	10	26
25.	11	27
26.	12	26
27.	13	24
28.	14	25
29.	13	24
30.	13	27
รวม	364	743
ค่าเฉลี่ย	12.13	24.77
S.D.	1.33	1.45
ร้อยละ	40.44	82.56

ตาราง 9 ผลการศึกษาทักษะและกระบวนการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สำหรับครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

เลขที่	คะแนนจากการทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์								รวม (80 คะแนน)
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 (5 คะแนน)	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 (5 คะแนน)	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 (5 คะแนน)	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 (5 คะแนน)	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 (5 คะแนน)	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 (5 คะแนน)	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 (5 คะแนน)	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 (5 คะแนน)	
1	5	4	5	4	4	5	5	4	36
2	3	4	4	5	3	4	3	5	31
3	4	4	4	5	4	3	3	4	31
4	5	4	5	4	4	5	5	4	36
5	3	4	4	5	3	4	3	5	31
6	4	4	4	5	4	3	3	4	31
7	5	4	5	4	4	5	5	4	36
8	3	4	4	5	3	4	3	5	31
9	4	4	4	5	4	3	3	4	31
10	5	4	5	4	4	5	5	4	36
11	3	4	4	5	3	4	3	5	31
12	4	4	4	5	4	3	3	4	31
13	5	4	5	4	4	5	5	4	36
14	3	4	4	5	3	4	3	5	31
15	4	4	4	5	4	3	3	4	31
16	5	4	5	4	4	5	5	4	36
17	3	4	4	5	3	4	3	5	31

ตาราง 9 (ต่อ)

เลขที่ ^๑	คะแนนจากการทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์								รวม (40 คะแนน)
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 (5 คะแนน)	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 (5 คะแนน)	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 (5 คะแนน)	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 (5 คะแนน)	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 (5 คะแนน)	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 (5 คะแนน)	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 (5 คะแนน)	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 (5 คะแนน)	
18	4	4	4	3	4	5	3	4	31
19	5	4	5	4	4	5	5	4	36
20	3	4	4	5	3	4	3	5	31
21	4	4	4	5	4	5	3	4	33
22	5	3	5	4	5	5	5	4	36
23	3	4	4	4	5	4	3	5	32
24	4	4	4	3	5	3	3	4	30
25	5	5	5	4	5	5	5	4	38
26	5	4	4	5	5	4	4	5	36
27	4	4	4	5	5	3	3	4	32
28	5	4	5	4	5	5	5	4	37
29	5	5	4	3	5	4	5	5	34
30	4	4	4	4	5	5	5	4	35
รวม	124	121	130	132	120	126	115	130	998
เฉลี่ย	4.13	4.03	4.33	4.40	4.00	4.20	3.83	4.33	4.16
ร้อยละ	82.67	80.67	86.67	88.00	80.00	84.00	76.67	86.67	83.17

ตาราง 10 ผลที่เกิดกับผู้เรียนด้านความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัด
การเรียนรู้ออนไลน์ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
 การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

ข้อ	รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
1	ข้าพเจ้าสนุกกับการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เสมอ	4.56	0.73	มาก
2	ข้าพเจ้าชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์มากกว่าวิชาอื่นๆ โดยเฉพาะวิชาที่ต้องท่องจำ	4.22	0.67	มาก
3	ข้าพเจ้าชอบหาคำตอบของโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ยากและท้าทายความคิดอยู่เสมอ	4.56	0.73	มาก
4	ข้าพเจ้าสามารถเรียนรู้ออนไลน์วิชาคณิตศาสตร์ได้รวดเร็วกว่าวิชาอื่น	4.22	0.67	มาก
5	ข้าพเจ้าสามารถตอบปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ดีกว่าวิชาอื่น	4.22	0.67	มาก
6	ข้าพเจ้าชอบเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์อยู่เสมอ	4.56	0.53	มาก
7	ข้าพเจ้าขยันทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์	4.44	0.53	มาก
8	ข้าพเจ้าสบายใจเมื่อได้ทำกิจกรรมเกี่ยวกับคณิตศาสตร์	3.89	0.60	มาก
9	ข้าพเจ้าชอบทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์	3.89	0.78	มาก
10	ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจในการทำข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์	4.44	0.53	มาก
11	ข้าพเจ้ามีความมั่นใจมากเวลาคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์	4.11	0.60	มาก

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
12	ข้าพเจ้าชอบคิดถึงสิ่งที่อยู่รอบตัวให้เกี่ยวข้องกับ คณิตศาสตร์อยู่เสมอ	3.89	0.93	มาก
13	ข้าพเจ้าชอบตอบปัญหาทางคณิตศาสตร์	4.33	0.44	มาก
14	คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ไม่ยาก ถ้าใช้ความพยายาม	4.44	0.53	มาก
15	ข้าพเจ้าไม่รู้สึกรบเร้าหรือกลัวเมื่อครูให้ออกไปทำ กิจกรรมคณิตศาสตร์หน้าชั้นเรียน	4.11	0.60	มาก
16	ข้าพเจ้ารู้สึกมีความสุขในการร่วมกิจกรรมการเรียน การสอนวิชาคณิตศาสตร์	4.33	0.71	มาก
17	ข้าพเจ้าไม่มีความวิตกกังวลทุกครั้งที่เข้าห้องเรียนวิชา คณิตศาสตร์	4.78	0.44	มาก
18	ข้าพเจ้าชอบนำความรู้ทางคณิตศาสตร์มาใช้ใน ชีวิตประจำวันเสมอ เช่น การคิดเงินทอน ฯลฯ	4.33	0.50	มาก
19	ข้าพเจ้ารู้สึกมีแรงกระตุ้นให้กระตือรือร้นในการเรียน คณิตศาสตร์อยู่ตลอดเวลา	4.00	0.50	มาก
20	การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ ทำให้ข้าพเจ้าเกิดความรู้สึกสนุกสนาน	4.33	0.71	มาก
21	ข้าพเจ้ารู้สึกไม่เบื่อหน่ายในการเรียนวิชาที่มีการคิด คำนวณ	4.78	0.44	มาก
22	ข้าพเจ้ารู้สึกมีความสุขเมื่อได้เรียนวิชาคณิตศาสตร์	4.00	0.50	มาก
23	ข้าพเจ้าพึงพอใจในกิจกรรมการเรียนการสอน วิชาคณิตศาสตร์ของครู	4.11	0.60	มาก

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
24	ข้าพเจ้ารู้สึกพึงพอใจในสภาพแวดล้อมของการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เช่น ตัวครู เพื่อน บรรยากาศ	4.33	0.71	มาก
25	ข้าพเจ้าชอบศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในวิชา คณิตศาสตร์	4.22	0.67	มาก
26	ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่าการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถของข้าพเจ้า	4.00	0.71	มาก
27	ข้าพเจ้ามีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในวิชาคณิตศาสตร์	4.11	0.60	มาก
28	ข้าพเจ้าชอบทำแบบฝึกหัดวิชาอื่นมากกว่าวิชา คณิตศาสตร์	4.11	0.78	มาก
29	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ส่งเสริมให้ ข้าพเจ้าเป็นคนที่ดีอย่างรอบคอบ	4.78	0.44	มาก
30	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ช่วยให้ ข้าพเจ้าตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ได้ดีขึ้น	4.11	0.60	มาก
ค่าเฉลี่ย		4.27	0.61	มาก
ร้อยละ		85.4		