

ภาคผนวก ค

ตารางแสดงจำนวนนักเรียน คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ  
ความสามารถในการสร้างโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์  
ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

### ตารางที่ ค.1

แสดงคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการสร้างโจทย์ปัญหา  
คณิตศาสตร์ ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

แผนที่	ข้อที่	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}_{รวม}$	S.D. <sub>รวม</sub>
แผนที่ 1	1	2.57	8.46	2.59	1.03
	2	2.60	8.57		
แผนที่ 2	1	2.80	9.29	2.89	0.96
	2	2.97	10.51		
แผนที่ 3	1	2.80	9.12	2.87	0.89
	2	2.93	9.74		
แผนที่ 4	1	3.20	11.70	3.14	0.87
	2	3.07	10.65		
แผนที่ 5	1	3.07	10.83	3.10	0.83
	2	3.13	10.87		

หมายเหตุ.  $\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ย, S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากตารางที่ ค.1 พบว่า นักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การอ่านและแปลความกราฟของคู่อันดับ ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.87 ได้มากที่สุด รองลงมา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การนำกราฟไปใช้ ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ลักษณะของกราฟคู่อันดับ ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.96 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การเขียนกราฟของคู่อันดับ ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89 และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คู่อันดับ ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.03 ตามลำดับ

## ตารางที่ ค.2

แสดงจำนวนนักเรียนและผลรวมของจำนวนคะแนนความสามารถในการสร้างโจทย์ปัญหา  
คณิตศาสตร์ ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คู่อันดับ

เกณฑ์การพิจารณา	เกณฑ์การตรวจให้คะแนนวัดความสามารถ ในการสร้างโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์					$\bar{X}$	S.D.	
	4	3	2	1	0			
	คะแนน	คะแนน	คะแนน	คะแนน	คะแนน			
แผนที่ 1	ข้อที่ 1	32 (8 คน)	12 (4 คน)	30 (15 คน)	3 (3 คน)	0 (0 คน)	2.57	8.46
	ข้อที่ 2	36 (9 คน)	12 (4 คน)	26 (13 คน)	4 (4 คน)	0 (0 คน)	2.60	8.57
จำนวนนักเรียน		17	8	28	7	0		
ร้อยละของจำนวนนักเรียน		28.33	13.33	46.67	11.67	0.00		

หมายเหตุ.  $\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ย, S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากตารางที่ ค.2 พบว่า ผลรวมของจำนวนคะแนนความสามารถในการสร้างโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ คือ ระดับ 2 นักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหา ที่มีสถานการณ์เหมือนกับตัวอย่าง สามารถแก้โจทย์หาได้ถูกต้อง สมบูรณ์ตามขั้นตอนการแก้โจทย์ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 46.67 รองลงมาคือ ระดับ 4 นักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหาที่มีสถานการณ์แตกต่างจากตัวอย่าง สามารถแก้โจทย์หาได้ถูกต้อง สมบูรณ์ตามขั้นตอนการแก้โจทย์ จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 28.33 ระดับ 3 นักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหา ที่มีสถานการณ์แตกต่างจากตัวอย่าง สามารถแก้โจทย์หาได้ถูกต้องบางส่วน ตามขั้นตอนการแก้โจทย์ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 และระดับ 1 นักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหาที่มีสถานการณ์เหมือนกับตัวอย่าง สามารถแก้โจทย์หาได้ถูกต้องบางส่วน ตามขั้นตอนการแก้โจทย์ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 11.67 ตามลำดับ

### ตารางที่ ค.3

แสดงจำนวนนักเรียนและผลรวมของจำนวนคะแนนความสามารถในการสร้างโจทย์ปัญหา  
คณิตศาสตร์ ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ลักษณะของกราฟคู่อันดับ

เกณฑ์การพิจารณา	เกณฑ์การตรวจให้คะแนนวัดความสามารถใน การสร้างโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์					$\bar{X}$	S.D.
	4	3	2	1	0		
	คะแนน	คะแนน	คะแนน	คะแนน	คะแนน		
ข้อที่ 1	40	18	24	2	0	2.80	9.29
	(10 คน)	(6 คน)	(12 คน)	(2 คน)	(0 คน)		
ข้อที่ 2	48	15	26	0	0	2.97	10.51
	(12 คน)	(5 คน)	(13 คน)	(0 คน)	(0 คน)		
จำนวนนักเรียน	22	11	25	2	0		
ร้อยละของจำนวน นักเรียน	36.67	18.33	41.67	3.33	0.00		

หมายเหตุ.  $\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ย, S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากตารางที่ ค.3 พบว่า ผลรวมของจำนวนคะแนนความสามารถในการสร้างโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ คือ ระดับ 2 นักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหา ที่มีสถานการณ์เหมือนกับตัวอย่าง สามารถแก้โจทย์หาได้ถูกต้อง สมบูรณ์ตามขั้นตอนการแก้ปัญหา จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 41.67 รองลงมาคือ ระดับ 4 นักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหาที่มีสถานการณ์แตกต่างจากตัวอย่าง สามารถแก้โจทย์หาได้ถูกต้อง สมบูรณ์ตามขั้นตอนการแก้ปัญหา จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 36.67 ระดับ 3 นักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหา ที่มีสถานการณ์แตกต่างจากตัวอย่าง สามารถแก้โจทย์หาได้ถูกต้องบางส่วน ตามขั้นตอนการแก้ปัญหา จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 18.33 และระดับ 1 นักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหา ที่มีสถานการณ์เหมือนกับตัวอย่าง สามารถแก้โจทย์หาได้ถูกต้องบางส่วน ตามขั้นตอนการแก้ปัญหา จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

#### ตารางที่ ค.4

แสดงจำนวนนักเรียนและผลรวมของจำนวนคะแนนความสามารถในการสร้างโจทย์ปัญหา  
คณิตศาสตร์ ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การเขียนกราฟของคู่อันดับ

เกณฑ์การพิจารณา	เกณฑ์การตรวจให้คะแนนวัดความสามารถใน การสร้างโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์					$\bar{X}$	S.D.	
	4	3	2	1	0			
	คะแนน	คะแนน	คะแนน	คะแนน	คะแนน			
แผนที่ 3	ข้อที่ 1	44 (11 คน)	21 (7 คน)	22 (11 คน)	1 (1 คน)	0 (0 คน)	2.93	9.93
	ข้อที่ 2	40 (10 คน)	24 (8 คน)	24 (12 คน)	0 (0 คน)	0 (0 คน)	2.93	9.74
จำนวนนักเรียน		21	15	23	1	0		
ร้อยละของจำนวนนักเรียน		35.00	25.00	38.33	1.67	0.00		

หมายเหตุ.  $\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ย, S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากตารางที่ ค.4 พบว่า ผลรวมของจำนวนคะแนนความสามารถในการสร้างโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ คือ ระดับ 2 นักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหา ที่มีสถานการณ์เหมือนกับตัวอย่าง สามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้อง สมบูรณ์ตามขั้นตอนการแก้ปัญหา จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 38.33 รองลงมาคือ ระดับ 4 นักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหาที่มีสถานการณ์แตกต่างจากตัวอย่าง สามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้อง สมบูรณ์ตามขั้นตอนการแก้ปัญหา จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00 ระดับ 3 นักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหา ที่มีสถานการณ์แตกต่างจากตัวอย่าง สามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องบางส่วน ตามขั้นตอนการแก้ปัญหา จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 และระดับ 1 นักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหา ที่มีสถานการณ์เหมือนกับตัวอย่าง สามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องบางส่วน ตามขั้นตอนการแก้ปัญหา จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.67 ตามลำดับ

## ตารางที่ ค.5

แสดงจำนวนนักเรียนและผลรวมของจำนวนคะแนนความสามารถในการสร้างโจทย์ปัญหา  
คณิตศาสตร์ ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การอ่านและแปลความกราฟของคู่อันดับ

เกณฑ์การพิจารณา	เกณฑ์การตรวจให้คะแนนวัดความสามารถใน การสร้างโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์					$\bar{X}$	S.D.	
	4	3	2	1	0			
	คะแนน	คะแนน	คะแนน	คะแนน	คะแนน			
แผนที่ 4	ข้อที่ 1	56 (14 คน)	32 (8 คน)	16 (8 คน)	0 (0 คน)	0 (0 คน)	3.20	11.70
	ข้อที่ 2	48 (12 คน)	27 (9 คน)	16 (8 คน)	1 (1 คน)	0 (0 คน)	3.07	10.65
จำนวนนักเรียน		26	17	16	1	0		
ร้อยละของจำนวนนักเรียน		43.33	28.33	26.67	1.67	0.00		

หมายเหตุ.  $\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ย, S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากตารางที่ ค.5 พบว่า ผลรวมของจำนวนคะแนนความสามารถในการสร้างโจทย์ปัญหา  
คณิตศาสตร์ ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ คือ ระดับ 4 นักเรียน  
สามารถสร้างโจทย์ปัญหาที่มีสถานการณ์แตกต่างจากตัวอย่าง สามารถแก้โจทย์หาได้ถูกต้อง สมบูรณ์  
ตามขั้นตอนการแก้โจทย์หา จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมาคือ ระดับ 3 นักเรียน  
สามารถสร้างโจทย์ปัญหาที่มีสถานการณ์แตกต่างจากตัวอย่าง สามารถแก้โจทย์หาได้ถูกต้อง  
บางส่วน ตามขั้นตอนการแก้โจทย์หา จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 28.33 ระดับ 2 นักเรียนสามารถ  
สร้างโจทย์ปัญหาที่มีสถานการณ์เหมือนกับตัวอย่าง สามารถแก้โจทย์หาได้ถูกต้อง สมบูรณ์ตาม  
ขั้นตอนการแก้โจทย์หา จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 และระดับ 1 นักเรียนสามารถสร้างโจทย์  
ปัญหาที่มีสถานการณ์เหมือนกับตัวอย่าง สามารถแก้โจทย์หาได้ถูกต้องบางส่วน ตามขั้นตอนการ  
แก้โจทย์หา จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.67 ตามลำดับ

## ตารางที่ ค.6

แสดงจำนวนนักเรียนและผลรวมของจำนวนคะแนนความสามารถในการสร้างโจทย์ปัญหา  
คณิตศาสตร์ ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การนำกราฟไปใช้

เกณฑ์การพิจารณา	เกณฑ์การตรวจให้คะแนนวัดความสามารถใน การสร้างโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์					$\bar{X}$	S.D.	
	4	3	2	1	0			
	คะแนน	คะแนน	คะแนน	คะแนน	คะแนน			
แผนที่ 5	ข้อที่ 1	48 (12 คน)	33 (11 คน)	14 (7 คน)	0 (0 คน)	0 (0 คน)	3.17	11.12
	ข้อที่ 2	44 (11 คน)	36 (12 คน)	14 (7 คน)	0 (0 คน)	0 (0 คน)	3.13	10.87
จำนวนนักเรียน		23	23	14	0	0		
ร้อยละของจำนวนนักเรียน		38.33	38.33	23.33	0.00	0.00		

หมายเหตุ.  $\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ย, S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ ค.6 พบว่า ผลรวมของจำนวนคะแนนความสามารถในการสร้างโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ คือ ระดับ 4นักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหาที่มีสถานการณ์แตกต่างจากตัวอย่าง สามารถแก้ปัญหาก็ถูกต้อง สมบูรณ์ตามขั้นตอนการแก้ปัญห จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 38.33 และระดับ 3 นักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหา ที่มีสถานการณ์แตกต่างจากตัวอย่าง สามารถแก้ปัญหาก็ถูกต้องบางส่วน ตามขั้นตอนการแก้ปัญห จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 38.33 รองลงมาคือ ระดับ 2 นักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหา ที่มีสถานการณ์เหมือนกับตัวอย่าง สามารถแก้ปัญหาก็ถูกต้อง สมบูรณ์ตามขั้นตอนการแก้ปัญห จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33