

## ภาคผนวก ค

### แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

- แบบประเมินคุณภาพคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ  
เทคนิค STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา
- แบบวัดพฤติกรรมการร่วมมือ
- แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

**แบบประเมินคุณภาพคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD  
ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา สำหรับผู้เชี่ยวชาญ**

**คำชี้แจง**

1. ผู้วิจัยได้ส่งแบบประเมินคุณภาพคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยามาให้ท่านได้โปรดพิจารณาประเมินคุณภาพของชุดการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. มีแบบรายการตรวจสอบสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ได้แสดงความคิดเห็น 12 รายการ ในแต่ละรายการถ้าท่านเห็นว่า

มากที่สุด	โปรดกาเครื่องหมาย	✓	ลงในช่อง	5
มาก	โปรดกาเครื่องหมาย	✓	ลงในช่อง	4
ปานกลาง	โปรดกาเครื่องหมาย	✓	ลงในช่อง	3
น้อย	โปรดกาเครื่องหมาย	✓	ลงในช่อง	2
น้อยที่สุด	โปรดกาเครื่องหมาย	✓	ลงในช่อง	1

**ตัวอย่าง**

ที่	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
1	การกำหนดเนื้อหา/สาระการเรียนรู้ สอดคล้องกับ สาระ และมาตรฐานการเรียนรู้	✓				

**หมายเหตุ** กา ✓ ลงในช่อง 5 แสดงว่าเหมาะสมมาก

การตรวจสอบคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างยิ่ง ได้โปรดกรุณาตรวจสอบตามสภาพความคิดเห็นจริงของท่าน และโปรดได้ให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้วิจัย โดยเขียนลงในข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ที่อยู่ท้ายแบบประเมินนี้ ขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของท่านอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัย

ตาราง 25 แบบประเมินคุณภาพของคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD  
ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1. การกำหนดเนื้อหา/สาระการเรียนรู้ สอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้					
2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย เหมาะสม และสอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียน เน้นกระบวนการคิด การลงมือปฏิบัติ และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง					
3. มีการเตรียมสื่อ/แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน วิทยุ และความสามารถของผู้เรียน					
4. กำหนดวิธีการวัดผล เครื่องมือวัดผล เกณฑ์การประเมิน ไว้ชัดเจน ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ พฤติกรรมความร่วมมือ สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน					
5. แผนการจัดการเรียนรู้ มีองค์ประกอบครบถ้วนสัมพันธ์กัน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนมีส่วนร่วม					
6. วัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และความแตกต่างของผู้เรียน					
7. การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ ฝึกกระบวนการคิด และฝึกกระบวนการแก้ปัญหา					
8. การจัดกิจกรรม/แหล่งเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า แลกเปลี่ยนประสบการณ์และสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ได้					

ตาราง 25 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
9. ใช้กิจกรรมให้ผู้เรียนเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม บูรณาการกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา					
10. ใช้สื่อ/นวัตกรรม/เทคโนโลยี/แหล่งการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอนและเหมาะสมกับผู้เรียน					
11. มีการวัดและประเมินผลถูกต้อง สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีการบันทึกผล วิเคราะห์ผล และนำผลไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน					
12. มีวิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ พฤติกรรมความร่วมมือ และผลประเมินตรงกับความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

**แบบประเมินความสอดคล้องของแบบวัดพฤติกรรมความร่วมมือ  
สำหรับผู้เชี่ยวชาญ**

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาว่าแบบวัดพฤติกรรมความร่วมมือของคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาแต่ละข้อต่อไปนี้ สอดคล้องเหมาะสมหรือไม่ แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่าน โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ผลการพิจารณา” ตามความคิดเห็นของท่านดังนี้

แน่ใจว่าแบบประเมินข้อนี้มีความสอดคล้องและเหมาะสม โปรดกาเครื่องหมาย

✓ ลงช่อง +1

ไม่แน่ใจว่าแบบประเมินข้อนี้มีความสอดคล้องและเหมาะสม โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงช่อง 0

แบบประเมินข้อนี้ไม่ได้มีความสอดคล้องและเหมาะสม โปรดกาเครื่องหมาย

✓ ลงช่อง -1

ตาราง 26 แบบประเมินแบบสังเกตพฤติกรรมความร่วมมือของคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา

รายการพฤติกรรมความร่วมมือ	ผู้เชี่ยวชาญ		
	+1	0	-1
<b>1. การช่วยเหลือ</b>			
1.1 การรู้จักแบ่งปันวัสดุ อุปกรณ์ให้เพื่อน			
1.2 หยิบหรือส่งอุปกรณ์ของตนให้เพื่อนเมื่อเพื่อนต้องการ			
1.3 ช่วยเหลือเพื่อนในการทำงาน			
<b>2. การเป็นผู้นำ</b>			
2.1 การกล้าแสดงความคิดเห็น			
2.2 มีความริเริ่มการทำกิจกรรม			
2.3 แนะนำผู้อื่นในการทำกิจกรรมได้			
2.4 มีความสุภาพ มีน้ำใจและยกย่องผู้อื่น			
<b>3. ความรับผิดชอบ</b>			
3.1 มีความพยายามในการทำงาน			

ตาราง 26 (ต่อ)

รายการพฤติกรรมความร่วมมือ	ผู้เชี่ยวชาญ		
	+1	0	-1
3.2 ทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด			
3.3 การทำตามข้อตกลงของกลุ่ม			
<b>4. การแก้ปัญหาความขัดแย้ง</b>			
4.1 สามารถอธิบายความขัดแย้งของตนเองให้ผู้อื่นรับรู้ได้			
4.2 เสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาของตนเองที่เกิดขึ้นกับผู้อื่นได้			
4.3 เสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาของผู้อื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับตนเองได้			

บันทึกพฤติกรรมเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

**แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์**  
(IOC) จำนวน 30 ข้อสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาว่าแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์แต่ละข้อต่อไปนี้ สอดคล้องเหมาะสมหรือไม่ แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่าน

โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ผลการพิจารณา” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

แน่ใจว่าแบบประเมินข้อนั้นมีความสอดคล้องและเหมาะสมโปรดกา

เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง +1

ไม่แน่ใจว่าแบบประเมินข้อนั้นมีความสอดคล้องและเหมาะสม โปรดกา

เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง 0

แบบประเมินข้อนั้นไม่ได้มีความสอดคล้องและเหมาะสมโปรดกาเครื่องหมาย

✓ ลงในช่อง -1

ตาราง 27 แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ที่มีต่อคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
	-1	0	+1	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				



ตาราง 27 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
	-1	0	+1	
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

ข้อเสนอนี้

.....

.....

**แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์**  
(IOC) จำนวน 40 ข้อสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แต่ละข้อต่อไปนี้ สอดคล้องเหมาะสมหรือไม่ แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่าน

โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ผลการพิจารณา” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

แน่ใจว่าแบบประเมินข้อนั้นมีความสอดคล้องและเหมาะสมโปรดกา

เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง +1

ไม่แน่ใจว่าแบบประเมินข้อนั้นมีความสอดคล้องและเหมาะสม โปรดกา

เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง 0

แบบประเมินข้อนั้นไม่ได้มีความสอดคล้องและเหมาะสมโปรดกาเครื่องหมาย

✓ ลงในช่อง -1

ตาราง 28 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่มีต่อคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
	-1	0	+1	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

ตาราง 28 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
	-1	0	+1	
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				

ตาราง 28 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
	-1	0	+1	
38				
39				
40				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี