

ภาคผนวก ค

แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

- แบบประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมการคิดแบบฮิวริสติกส์
ร่วมกับเทคนิคSTAD
- แบบทดสอบวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์
- แบบประเมินเจตคติทางการเรียน
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

**แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการคิด
แบบฮิวริสติกส์ร่วมกับเทคนิค STAD สำหรับผู้เชี่ยวชาญ**

คำชี้แจง

1. ผู้วิจัยได้ส่งชุดกิจกรรมการคิดแบบฮิวริสติกส์ร่วมกับเทคนิค STAD มาให้ท่านได้โปรดพิจารณาประเมินคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. มีแบบรายการตรวจสอบสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ได้แสดงความคิดเห็น 33 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	1.1 สอดคล้องตามมาตรฐาน/ตัวชี้วัดในหลักสูตร	✓				

หมายเหตุ กา ✓ ลงในช่อง 5 แสดงว่าเหมาะสมมาก

การตรวจสอบชุดกิจกรรมการคิดแบบฮิวริสติกส์ร่วมกับเทคนิค STAD จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างยิ่ง ได้โปรดกรุณาตรวจสอบตามสภาพความคิดเห็นจริงของท่าน และโปรดได้ให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้วิจัย โดยเขียนลงในข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ที่อยู่ท้ายแบบประเมินนี้ ขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของท่านอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัย

ตาราง 19 แบบประเมินคุณภาพของชุดกิจกรรมการคิดแบบฮิวริสติกส์ร่วมกับ

เทคนิค STAD

ที่	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
1	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด 1.1 สอดคล้องตามมาตรฐาน/ตัวชี้วัดในหลักสูตร 1.2 สอดคล้องกับเนื้อหา					
2	สาระสำคัญ 2.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหลักสูตร 2.2 สอดคล้องกับเนื้อหา 2.3 มีความชัดเจนเข้าใจง่าย 2.4 มีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน					
3	จุดประสงค์การเรียนรู้ 3.1 สอดคล้องกับเนื้อหา 3.2 ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนเข้าใจง่าย 3.3 ระบุพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้อย่างชัดเจน					
4	สาระการเรียนรู้ 4.1 สอดคล้องกับเนื้อหา 4.2 ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนเข้าใจง่าย 4.3 ระบุพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้อย่างชัดเจน					
5	เนื้อหา 5.1 เหมาะสมกับเวลาและกิจกรรม 5.2 มีความยากง่ายเหมาะสม 5.3 น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน 5.4 เหมาะสมกับระดับชั้น					
6	กระบวนการจัดการเรียนรู้ 6.1 ได้รับความสนใจของนักเรียน 6.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					

ตาราง 19 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
	6.3 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามขั้นตอน 6.4 เหมาะสมกับเวลาและมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้					
7	สื่อและแหล่งการเรียนรู้ 7.1 สอดคล้องกับเนื้อหา 7.2 สื่อความหมายได้ชัดเจน 7.3 เร้าความสนใจของผู้เรียน 7.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้ 7.5 ช่วยประหยัดเวลาในการสอน					
8	การวัดและประเมินผล 8.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 8.2 วัดได้ครอบคลุมเนื้อหา ประกอบด้วยใบงานและแบบทดสอบประจำแผน 8.3 ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม					
9	ความสอดคล้อง 9.1 จุดประสงค์กับกิจกรรมการเรียนการสอน 9.2 เนื้อหากับกิจกรรมการเรียนการสอน 9.3 กิจกรรมการเรียนการสอนกับสื่อการเรียนการสอน 9.4 จุดประสงค์การเรียนรู้กับการวัดผลและประเมินผล 9.5 เนื้อหากับการวัดผลประเมินผล					

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับตัวชี้วัดการเรียนรู้ (IOC)

เรื่อง ใจหายปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร และใจหายปัญหาการบวก ลบ

คุณ หารระคนจำนวน 40 ข้อสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับตัวชี้วัดการเรียนรู้แต่ละข้อต่อไปนี้ สอดคล้องเหมาะสมหรือไม่ แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่าน

โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ผลการพิจารณา” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

แน่ใจว่าแบบประเมินข้อนั้นมีความสอดคล้องและเหมาะสม โปรดกาเครื่องหมาย

✓ ลงในช่อง +1

ไม่แน่ใจว่าแบบประเมินข้อนั้นมีความสอดคล้องและเหมาะสม โปรดกา

เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง 0

แบบประเมินข้อนั้นไม่ได้มีความสอดคล้องและเหมาะสม โปรดกาเครื่องหมาย

✓ ลงในช่อง -1

ตาราง 20 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับตัวชี้วัดการเรียนรู้เรื่อง ใจหายปัญหา

การบวก ลบ คูณ หารระคนที่มีต่อชุดกิจกรรมการคิดแบบฮิวริสติกส์ร่วมกับ

เทคนิค STAD

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

ตาราง 20 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
	-1	0	+1	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				

ตาราง 20 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
	-1	0	+1	
35				
36				
37				
38				
39				
40				

ข้อเสนอนี้

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แบบทดสอบวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์
เรื่องโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร และโจทย์ปัญหาการบวก
ลบ คูณ หารระคน (IOC) จำนวน 20 ข้อสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจงโปรดพิจารณาว่าแบบทดสอบวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์เรื่องโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร และโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนแต่ละข้อต่อไปนี้ สอดคล้องเหมาะสมหรือไม่ แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่าน โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ผลการพิจารณา” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

แน่ใจว่าแบบประเมินข้อนั้นมีความสอดคล้องและเหมาะสมโปรดกาเครื่องหมาย

✓ ลงในช่อง +1

ไม่แน่ใจว่าแบบประเมินข้อนั้นมีความสอดคล้องและเหมาะสม โปรดกา

เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง 0

แบบประเมินข้อนั้นไม่ได้มีความสอดคล้องและเหมาะสม โปรดกาเครื่องหมาย

✓ ลงในช่อง -1

ตาราง 21 แบบทดสอบวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์เรื่องโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร และโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนที่มีต่อชุดกิจกรรมการคิดแบบฮิวริสติกส์ร่วมกับเทคนิค STAD

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

ตาราง 21 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
	-1	0	+1	
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

แบบประเมินแบบวัดเจตคติทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
(IOC) จำนวน 30 ข้อสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าแบบประเมินแบบวัดเจตคติทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แต่ละข้อต่อไปนี้ สอดคล้องเหมาะสมหรือไม่ แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่าน โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ผลการพิจารณา” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

แน่ใจว่าแบบประเมินข้อนั้นมีความสอดคล้องและเหมาะสม โปรดกาเครื่องหมาย

✓ ลงในช่อง +1

ไม่แน่ใจว่าแบบประเมินข้อนั้นมีความสอดคล้องและเหมาะสม โปรดกา

เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง 0

แบบประเมินข้อนั้นไม่ได้มีความสอดคล้องและเหมาะสม โปรดกาเครื่องหมาย

✓ ลงในช่อง -1

ตาราง 22 แบบประเมินแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์เรื่องโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนที่มีต่อชุดกิจกรรมการคิดแบบฮิวริสติกส์ร่วมกับเทคนิคSTAD

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		-1	0	+1	
	ความคิดทั่วไปต่อวิชาคณิตศาสตร์				
1	คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เรียนแล้วน่าเบื่อหน่าย				
2	คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ทำให้ไหวพริบ คิดอะไรได้รวดเร็ว คิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้				
3	คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ไร้สาระ หาความแน่นอนไม่ได้ทำให้สิ้นเปลืองเวลาในการที่จะศึกษา				
4	วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ไม่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้				
5	คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีความจำเป็นอย่าง que ทุกคนต้องเรียน เพราะนำมาใช้ในชีวิตประจำวันของเราได้ทุกเวลา				
6	คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เรียนรู้ได้ยาก จึงไม่สมควรที่จะเรียน ไม่ควรให้ความสำคัญต่อวิชานี้				
	การเห็นความสำคัญต่อวิชาคณิตศาสตร์				
7	วิชาคณิตศาสตร์ทำให้เกิดความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบัน				

ตาราง 22 (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		-1	0	+1	
8	สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเรามีความเกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ เป็นส่วนใหญ่ การทำอะไรต้องอาศัยวิชาคณิตศาสตร์เข้าช่วย				
9	คณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์ต่อการเรียนหรือศึกษาวิชา ในสาขาต่าง ๆ				
10	คณิตศาสตร์ทำให้คนเรารู้จักการคิด การใช้เหตุผล รู้จักการ ประมาณ สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นได้เพราะเรียนวิชาคณิตศาสตร์				
11	เทคโนโลยีมีความเจริญมากในปัจจุบัน คนเรานั้นไม่จำเป็นต้อง เรียนคณิตศาสตร์ก็ได้				
12	คณิตศาสตร์ทำให้คนเรากล้าคิด กล้าตัดสินใจ โดยอาศัยข้อมูล ที่ได้รับมา				
13	ความสนใจในวิชาคณิตศาสตร์ ถ้ามีโอกาสเรียนต่อในระดับสูงขึ้นไปข้าพเจ้าจะเลือกเรียนใน สาขาคณิตศาสตร์				
14	ข้าพเจ้าชอบอ่านบทความเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ในหนังสือพิมพ์ และวารสารต่าง ๆ				
15	ข้าพเจ้ามักกลับไปค้นคว้าเกี่ยวกับคณิตศาสตร์เพิ่มเติมหลังจาก เรียนกับครูแล้ว				
16	การพูดคุยเกี่ยวกับคณิตศาสตร์เป็นเรื่องที่น่าเบื่อ ไม่น่าสนใจ ข้าพเจ้าจึงพยายามที่จะไม่พูดเกี่ยวกับเรื่องนี้ หากไม่จำเป็น				
17	ข้าพเจ้าเต็มใจเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ และมี ความสุขเมื่อได้ทำกิจกรรมนั้นๆ				
18	ความนิยมชมชอบต่อวิชาคณิตศาสตร์ ข้าพเจ้าชอบให้เพื่อนถามปัญหาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์และชอบ อธิบายให้เพื่อน ๆ ฟัง				
19	ข้าพเจ้าเรียนวิชาคณิตศาสตร์ไม่เข้าใจเกือบทุกชั่วโมงและก็ไม่ สนใจที่จะศึกษาในเรื่องนั้นต่อไปอีกด้วย				
20	ข้าพเจ้าจะเลิกทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ทันทีเมื่อคิดแก้ปัญหา หรือทำไม่ได้				

ตาราง 22 (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		-1	0	+1	
21	ข้าพเจ้าชอบอ่านบทความเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ในหนังสือพิมพ์และวารสาร				
22	ข้าพเจ้าไม่กล้าถามครูเมื่อไม่เข้าใจเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ในขณะที่เรียนในห้องเรียน				
23	ข้าพเจ้าคิดว่าควรลดเวลาเรียนเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ลงและเพิ่มเวลาเรียนในรายวิชาอื่น				
24	ข้าพเจ้าไม่สนใจที่จะค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์เพิ่มเติมหลังจากที่เรียนมาแล้ว				
25	การแสดงออกหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ ข้าพเจ้ามีความสุข สนุกสนาน เมื่อได้เรียนวิชาคณิตศาสตร์				
26	ข้าพเจ้ามักนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน				
27	ข้าพเจ้าให้ความสำคัญในการสอบวิชาคณิตศาสตร์มากเป็นพิเศษกว่าวิชาอื่น				
28	เมื่อมีกิจกรรมหรือการจัดงานเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ข้าพเจ้าจะให้ความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมหรือไปเยี่ยมชมอยู่เสมอ				
29	ข้าพเจ้าไม่เคยนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน				
30	หากข้าพเจ้าได้รับมอบหมายให้ค้นคว้าเรื่องเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ ข้าพเจ้าจะพยายามหลีกเลี่ยง				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....