



แผนการจัดการเรียนรู้
เรื่อง ธนาคารอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

นางเกศแก้ว ฤทธาพรหม
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
โรงเรียนเทศบาลวารินวิชาชาติ
กองการศึกษา เทศบาลเมืองวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบ 4 MAT

เรื่อง ธนาการอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง ธนาการอาเซียน

แผนที่ ธนาการอาเซียน (AEC)

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่ เดือน

พ.ศ.

1. สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

1. ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

2. ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

3. ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

4. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจน

5. เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์ และนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ

6. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

1. นักเรียนสามารถบอกค่าของเงิน และวิธีการแลกเปลี่ยนเงินตราได้

2. นักเรียนสามารถหาค่าของเงิน และบอกวิธีการแลกเงินอาเซียนได้

ด้านทักษะ

1. นักเรียนสามารถแลกเงินอาเซียนได้

2. นักเรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับค่าของเงินและการแลกเงินไปใช้ประโยชน์ได้

ด้านคุณลักษณะ

1. มีวินัยในตนเอง

2. มีความตั้งใจใฝ่เรียนรู้

3. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน

3. สารสำคัญ/เนื้อหา

สารสำคัญ

ร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ (percentage/percent) คือแนวทางในการนำเสนอจำนวนโดยใช้เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 100 มักใช้สัญลักษณ์เป็นเครื่องหมายเปอร์เซ็นต์ เช่น ร้อยละ 45 หรือ

45 % มีค่าเท่ากับ $\frac{45}{100}$

เนื้อหา

เงินตราในแต่ละประเทศ มีค่าของเงินแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับมูลค่าของเงิน มูลค่าของทองคำที่อยู่ในคลังและฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศนั้นๆ ประเทศที่มีความมั่งคั่งดี การค้าขายเจริญและภาวะเศรษฐกิจก้าวหน้าการขายนอกจากการซื้อเข้า จะส่งผลทำให้มูลค่าของเงินตราประเทศนั้นมีอัตราการแลกเปลี่ยนกับประเทศอื่นๆ มากกว่าเรียกว่า เงินมีความเสถียร เราจึงจำเป็นต้องมีการแลกเปลี่ยนเงินตรา เนื่องจากทุกประเทศมีการติดต่อสื่อสาร ค้าขาย ท่องเที่ยวและเดินทางกันทั่วโลก

ประเทศสมาชิกอาเซียนมีทั้งหมด 10 ประเทศ มีสกุลเงิน ดังนี้ 1. ไทย (บาท)

2. กัมพูชา (เรียล)
3. บรูไน (ดอลลาร์บรูไน)
4. ลาว (กีบ)
5. มาเลเซีย (ริงกิต)
6. สิงคโปร์ (ดอลลาร์สิงคโปร์)
7. พม่า (จ๊าด)
8. เวียดนาม (ด่ง)
9. ฟิลิปปินส์ (เปโซ)
10. อินโดนีเซีย (รูเปียห์)

การแลกเปลี่ยนเงินตราโดยใช้สูตรบัญญัติไตรยางศ์ “ขวาดั่งล่างคูณซ้ายหาร” เช่น

อัตราแลกเปลี่ยนเงินไทย 1 บาท = เงินกัมพูชา 150 เรียล

ถ้าเงินไทย 10 บาท = เงินกัมพูชา $\frac{150 \times 10}{1}$

= 1,500 เรียล

ดังนั้น เงินไทย 10 บาท = เงินกัมพูชา 1,500 เรียล

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด

การคิดอย่างสร้างสรรค์

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

6. การจัดการเรียนรู้รูปแบบ 4 MAT

ขั้นที่ 1 การสร้างประสบการณ์

1.1 ครูเรียกชื่อนักเรียน สำนวญอุปกรณ์การเรียนของนักเรียน

และศึกษา

- 1.2 ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ เรื่องที่จะเรียนให้นักเรียนทราบ
- 1.3 นักเรียนแบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน (โดยแบ่งตามความสูง)
- 1.4 ครูนำแผนภูมิอัตราแลกเปลี่ยนเงินของประเทศในอาเซียนมาให้นักเรียนสังเกต
- 1.5 ครูตั้งคำถาม
 - ประเทศสมาชิกอาเซียนมีกี่ประเทศ (10 ประเทศ)
 - ธนบัตรของแต่ละประเทศมีลักษณะเป็นอย่างไร (ไม่เหมือนกัน เพราะ...ตอบตามความคิดเห็น...)
 - สกุลเงินของประเทศสมาชิกอาเซียนมีหน่วยอย่างไร [บรูไน (ดอลลาร์บรูไน), กัมพูชา (เรียล), อินโดนีเซีย (รูเปียห์), ลาว (กีบ), มาเลเซีย (ริงกิต), พม่า (จ๊าด), ฟิลิปปินส์ (เปโซ), ไทย (บาท), สิงคโปร์ (ดอลลาร์สิงคโปร์) และเวียดนาม(ต่ง)]
 - ค่าสกุลเงินของประเทศสมาชิกอาเซียนเป็นอย่างไร (ไม่เท่ากัน เพราะ..ตอบตามความคิดเห็น....)

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ประสบการณ์

2.1 ครูติดแถบประโยค ดังนี้

เงินไทย 1 บาท	แลกเงินกัมพูชาได้เท่าไร
ถ้ามีเงินไทย 10 บาท	จะแลกเงินกัมพูชาได้เท่าไร

- 2.2 นักเรียนร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนเงินไทยกับเงินกัมพูชา (เงินไทย 1 บาท เท่ากับ เงินกัมพูชา 150 เรียล)
(เงินไทย 10 บาท เท่ากับ เงินกัมพูชา 1,500 เรียล)

2.3 ครูติดแถบประโยค ดังนี้

เงินไทย 5 บาท	แลกเงินพม่าได้เท่าไร
ถ้ามีเงินไทย 10 บาท	จะแลกเงินพม่าได้เท่าไร

- 2.4 นักเรียนร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนเงินไทยกับเงินพม่า (เงินไทย 5 บาท เท่ากับ เงินพม่า 1 จ๊าด)
(เงินไทย 10 บาท เท่ากับ เงินพม่า 2 จ๊าด)

ขั้นที่ 3 การพัฒนาประสบการณ์เป็นความคิดรวบยอด

3.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิดเกี่ยวกับค่าเงินสกุลต่างๆ โดยครูใช้คำถามกระตุ้น
สมอง ดังนี้

- ค่าเงินสกุลใดมีค่ามากที่สุด เพราะเหตุใด
(เงินบรูไน เพราะ อัตราแลกเปลี่ยน 1 ดอลลาร์บรูไน เท่ากับ 25.10 บาท)
- ค่าเงินสกุลใดมีค่าน้อยที่สุด เพราะเหตุใด
(เงินเวียดนาม เพราะ อัตราแลกเปลี่ยน 900 ด่งเท่ากับ 1.64 บาท)
- ถ้านักเรียนต้องการแลกเงินสกุลต่างๆ ต้องทำอย่างไรบ้าง
(เทียบบัญชีอัตราแลกเปลี่ยน)
- ทำไมต้องมีการกำหนดอัตราการแลกเงิน
(เพราะค่าของเงินแต่ละประเทศมีค่าแตกต่างกัน)

3.2 นักเรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อสรุปเป็นความคิดรวบยอด

ขั้นที่ 4 การพัฒนาความรู้ความคิดด้วยข้อมูล

4.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาใบความรู้เรื่อง อัตราการแลกเงินอาเซียน ครูแนะนำ
เพิ่มเติม

4.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายเกี่ยวกับอัตราการแลกเงินอาเซียน

ขั้นที่ 5 การปฏิบัติตามแนวคิดที่กำหนด

5.1 ครูแจกใบงานที่ 7 ให้นักเรียนทุกกลุ่ม

5.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มวางแผนการทำงาน และทำใบงานที่ 3 ข้อที่ 1

ขั้นที่ 6 การสร้างสรรค์ชิ้นงานของตนเอง

6.1 นักเรียนแต่ละคนนำผลงานของตนเองในใบงานที่ 3 ข้อที่ 1 มาให้เพื่อนๆ ภายใน
กลุ่มร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

6.2 นักเรียนแต่ละคนแก้ไขความผิดพลาดของตนเอง

ขั้นที่ 7 การวิเคราะห์ผลงานและแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้

7.1 นักเรียนแต่ละคนนำเสนอแนวคิดของตนเองในกลุ่ม แล้วร่วมกันสรุปหลอมรวมเป็น
ความคิดของกลุ่ม และบันทึกผลลงในใบงานที่ 3

7.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบงานที่ 3 ข้อที่ 2

ขั้นที่ 8 การแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด

8.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอแนวคิดในการจัดทำ และจัดแสดงผลงานให้กลุ่มอื่นๆ ดู

8.2 นักเรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มต่างๆ ตามความสนใจ

7. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. แผนภูมิอัตราการแลกเปลี่ยนเงินของประเทศในอาเซียน
2. แลกประโยค
3. ใบความรู้
4. ใบงานที่ 7
5. รูปธนบัตรเงินประเทศต่างๆ ในอาเซียน

8. การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัดผลและประเมินผล	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ (K) 1. นักเรียนสามารถบอกค่าของเงินและวิธีการแลกเปลี่ยนเงินตราได้ 2. นักเรียนสามารถหาค่าของเงิน และบอกวิธีการแลกเปลี่ยนเงินอาเซียนได้	- ตรวจสอบใบงาน	- ใบงาน	- ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) 1. นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนเงินอาเซียนได้ 2. นักเรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับค่าของเงินและการแลกเปลี่ยนไปใช้ประโยชน์ได้	- ตรวจสอบผลงาน - สังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ - แบบประเมินการทำงานกลุ่ม	- ได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป - ได้คะแนนคุณภาพในระดับดี
ด้านคุณลักษณะ (A) 1. มีวินัยในตนเอง 2. มีความตั้งใจใฝ่เรียนรู้ 3. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน	- สังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินด้านคุณลักษณะ	- ได้คะแนนคุณภาพในระดับดี ขึ้นไป

9. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้ ชั้นที่ 1 การสร้างประสบการณ์

.....
.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

แนวทางการแก้ไข

.....
.....

ผลการเรียนรู้ ชั้นที่ 2 การวิเคราะห์ประสบการณ์

.....
.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

แนวทางการแก้ไข

.....
.....

ผลการเรียนรู้ ชั้นที่ 3 การพัฒนาประสบการณ์เป็นความคิดรวบยอด

.....
.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

แนวทางการแก้ไข

.....
.....

ผลการเรียนรู้ ชั้นที่ 4 การพัฒนาความรู้ความคิดด้วยข้อมูล

.....
.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

แนวทางการแก้ไข

.....
.....

ผลการเรียนรู้ ชั้นที่ 5 การปฏิบัติตามแนวคิดที่กำหนด

.....
.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....

แนวทางการแก้ไข

.....
.....

ผลการเรียนรู้ ชั้นที่ 6 การสร้างสรรค์ชิ้นงานของตนเอง

.....
.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

แนวทางการแก้ไข

.....

ผลการเรียนรู้ ชั้นที่ 7 การวิเคราะห์ผลงานและแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

แนวทางการแก้ไข

.....

ผลการเรียนรู้ ชั้นที่ 8 การแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

แนวทางการแก้ไข

.....

ผลการวัดและประเมินการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

ลงชื่อ ครูผู้สอน

(นางเกศแก้ว ฤทธาพรหม)

ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ลงชื่อ

(นางสาวสิรินพพา คนมัน)

รองผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนฝ่ายวิชาการ

ใบความรู้

เรื่อง ธนาคารอาเซียน

แผนที่ 3 ธนาคารอาเซียน (AEC)



เนื้อหา การแลกเปลี่ยนเงิน

เงินตราในแต่ละประเทศ มีค่าของเงินแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับมูลค่าของเงิน มูลค่าของทองคำที่อยู่ในคลังและฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศนั้นๆ ประเทศที่มีความอยู่ดีกินดี การค้าขายเจริญและภาวะเศรษฐกิจก้าวหน้าการขายมากกว่าการซื้อเข้า จะส่งผลทำให้มูลค่าของเงินตราประเทศนั้นมีอัตราการแลกเปลี่ยนกับประเทศอื่นๆ มากกว่าเรียกว่า เงินมีความเสถียร เราจึงจำเป็นต้องมีการแลกเปลี่ยนเงินตรา เนื่องจากทุกประเทศมีการติดต่อสื่อสาร ค้าขาย ท่องเที่ยวและเดินทางกันทั่วโลก

ประเทศสมาชิกอาเซียนมีทั้งหมด 10 ประเทศ มีสกุลเงิน ดังนี้ 1. ไทย (บาท) 2. กัมพูชา (เรียล) 3. บรูไน (ดอลลาร์บรูไน) 4. ลาว (กีบ) 5. มาเลเซีย (ริงกิต) 6. สิงคโปร์ (ดอลลาร์สิงคโปร์) 7. พม่า (จ๊าด) 8. เวียดนาม (ด่ง) 9. ฟิลิปปินส์ (เปโซ) 10. อินโดนีเซีย (รูเปียห์)

การแลกเปลี่ยนเงินตราโดยใช้สูตรบัญญัติไตรยางศ์ “ขวาดั่งล่างคูณซ้ายหาร” เช่น

อัตราแลกเปลี่ยนเงินไทย 1 บาท = เงินกัมพูชา 150 เรียล

ถ้าเงินไทย 10 บาท = เงินกัมพูชา $\frac{150 \times 10}{1}$

= 1,500 เรียล

ดังนั้น เงินไทย 10 บาท = เงินกัมพูชา 1,500 เรียล

1. ไทย (บาท)



2. กัมพูชา (เรียล)



3. บรูไน (ดอลลาร์บรูไน)



4. ลาว (กีบ)



5. มาเลเซีย (ริงกิต)



6. สิงคโปร์ (ดอลลาร์สิงคโปร์)



7. พม่า (จ๊าด)



9. ฟิลิปปินส์ (เปโซ)



8. เวียดนาม (ด่ง)













10. อินโดนีเซีย (รูเปย์)





อัตราแลกเปลี่ยนเงินอาเซียน



ประเทศ	ชื่อสกุล	อัตราแลกเปลี่ยน	ลักษณะ
บรูไน	ดอลลาร์บรูไน	1 ดอลลาร์บรูไน = 25.10 บาท	
กัมพูชา	เรียล	150 เรียล = 1 บาท	
อินโดนีเซีย	รูเปย์	1,000 รูเปย์ = 3.95 บาท	
ลาว	กีบ	1,000 กีบ = 4.05 บาท	
มาเลเซีย	ริงกิต	1 ริงกิตมาเลเซีย = 10.40 บาท	
พม่า	จ๊าด	1 จ๊าด = 5 บาทไทย	
ฟิลิปปินส์	เปโซ	1.40 เปโซ = 0.78 บาท	
ไทย	บาท		
สิงคโปร์	ดอลลาร์สิงคโปร์	1 ดอลลาร์สิงคโปร์ = 24.40 บาท	
เวียดนาม	ด่ง	900 ด่ง = 1.64 บาทไทย	

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

รายการประเมิน	คำอธิบายระดับคุณภาพ ระดับคะแนน		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา	ใช้วิธีการตั้งแต่ 3 วิธีขึ้นไปในการแก้ปัญหา	ใช้วิธีการ 2 วิธีในการแก้ปัญหา	ใช้วิธีการ 1 วิธีในการแก้ปัญหา
2. ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม	ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม	ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เป็นบางครั้ง และใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้บางครั้งหรือเพียงบางส่วนเท่านั้น	ไม่ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และไม่ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ
3. ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม	ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจอย่างครบถ้วน และสรุปผลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจแต่อาจจะไม่ครบ และสรุปผลได้อย่างถูกต้องเป็นบางส่วน	ไม่ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจหรือเหตุผลไม่สอดคล้องกับการสรุปผล
4. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจน	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจน	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้ถูกต้องบางส่วน	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอไม่ถูกต้อง
5. เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์ และนำความรู้หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ	เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์ และนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์ และนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ ได้เพียงบางส่วน	ไม่มีการเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์ และไม่นำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ
6. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทุกครั้ง	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นบางครั้งหรือเพียงบางส่วนเท่านั้น	ไม่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ระดับคุณภาพ

3 คะแนน คือ ดี

2 คะแนน คือ พอใช้

1 คะแนน คือ ปรับปรุง

แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ (ต่อ)

วันที่ เดือน พ.ศ.

คำชี้แจง ให้ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนและตรวจผลงาน
แล้วขีด ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับคุณภาพ

เลข ที่	ชื่อ - สกุล	1. ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา			2. ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทาง คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหา ในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม			3. ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และ สรุปผลได้อย่างเหมาะสม			4. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ใน การสื่อสาร การสื่อความหมาย และการ นำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจน			5. เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์ และนำ ความรู้ หลักการ กระบวนการทาง คณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ			6. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์			รวม (18)
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				

การตัดสินระดับคุณภาพ

- 15 - 18 คะแนน (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) ระดับ ดี
- 11 - 14 คะแนน (ร้อยละ 60 - 79) ระดับ พอใช้
- ต่ำกว่า 11 คะแนน (ต่ำกว่าร้อยละ 60) ระดับ ปรับปรุง

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน
(.....)

แบบประเมินการทำงานกลุ่ม

กลุ่มที่ ชื่อกลุ่ม

สมาชิกในกลุ่ม

เลขที่

เลขที่

เลขที่

เลขที่

เลขที่

เลขที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

คำชี้แจง : ให้ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับคุณภาพ

ที่	รายการสังเกต	ระดับคุณภาพ			หมายเหตุ
		3	2	1	
1	การเตรียมความพร้อมในกลุ่ม				
2	การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ				
3	การดำเนินกิจกรรม และแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม				
4	การเขียนบันทึกผลงาน				
5	การนำเสนอผลงาน				
	รวม				
	สรุป				

เกณฑ์คุณภาพ

ระดับ 3 หมายถึง ดี

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน 12 - 15 หมายถึง ดี

ช่วงคะแนน 8 - 11 หมายถึง พอใช้

ช่วงคะแนน ต่ำกว่า 8 หมายถึง ปรับปรุง

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน

(.....)

เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

รายการประเมิน	คำอธิบายการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์			
	4	3	2	1
มีวินัย	ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ระเบียบ ข้อบังคับของสมาชิก ห้องเรียน รับผิดชอบในการ ทำงานได้ด้วยตัวเอง ส่งงานตรงเวลา เข้า ห้องเรียนตรงเวลา	ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ระเบียบ ข้อบังคับของสมาชิก ห้องเรียน แต่ต้องมีการ เตือนเป็นบางครั้งในการ ทำงาน ส่งงานตรงเวลา เข้าห้องเรียนตรงเวลา	ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ระเบียบ ข้อบังคับของสมาชิก ห้องเรียน แต่ต้องมีการ เตือนเป็นส่วนใหญ่ใน การทำงาน	ไม่ปฏิบัติตาม ข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบข้อบังคับของ สมาชิกห้องเรียน ไม่ รับผิดชอบในการ ทำงานไม่ส่งงานตรง เวลา ไม่เข้าห้องเรียน ตรงเวลา
ใฝ่ เรียนรู้	ตั้งใจ เพียรพยายามใน การเรียน และเข้าร่วม กิจกรรมในห้องเรียน แสวงหาความรู้จาก แหล่งเรียนรู้ต่างๆทั้ง ภายในและภายนอก โรงเรียนด้วยการ เลือกใช้สื่ออย่าง เหมาะสมนำความรู้ที่ได้ ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	ตั้งใจ เพียรพยายามใน การเรียน และเข้าร่วม กิจกรรมในห้องเรียน แสวงหาความรู้จาก แหล่งเรียนรู้ต่างๆทั้ง ภายในและภายนอก โรงเรียนต้องตักเตือน แนะนำเป็นบางครั้งใน การเลือกใช้สื่อได้อย่าง เหมาะสม	ตั้งใจ เพียรพยายามใน การเรียน และเข้าร่วม กิจกรรมในห้องเรียน แสวงหาความรู้จาก แหล่งเรียนรู้ต่างๆทั้ง ภายในและภายนอก โรงเรียนต้องตักเตือน แนะนำเป็นส่วนใหญ่ใน การเลือกใช้สื่อได้อย่าง เหมาะสม	ไม่ตั้งใจ ไม่พยายามใน การเรียน และไม่เข้า ร่วมกิจกรรม ไม่ แสวงหาความรู้จาก แหล่งเรียนรู้ต่างๆทั้ง ภายในและภายนอก
มุ่งมั่น ในการ ทำงาน	มีความตั้งใจและ รับผิดชอบในการ ทำงาน มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ กิจกรรมที่ได้รับ มอบหมายให้สำเร็จมี การปรับปรุงและพัฒนา ผลงานทำงานด้วยความ เพียรพยายาม และ อดทนเพื่อให้สำเร็จตาม เป้าหมาย	มีความตั้งใจและ รับผิดชอบในการ ทำงาน มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ กิจกรรมที่ได้รับ มอบหมายให้สำเร็จมี การปรับปรุงผลงาน ทำงานด้วยความเพียร พยายาม และอดทน เพื่อให้สำเร็จตาม เป้าหมาย	ต้องตักเตือนให้ตั้งใจ และรับผิดชอบในการ ทำงานมีส่วนร่วมในการ ปฏิบัติกิจกรรมที่ได้รับ มอบหมายให้สำเร็จมี การปรับปรุงผลงาน	ต้องตักเตือนให้ตั้งใจ และไม่รับผิดชอบใน การทำงาน ไม่มีส่วน ร่วมในการปฏิบัติ กิจกรรมที่ได้รับ มอบหมายอยู่เสมอๆ ขาดการปรับปรุง ผลงาน

ระดับคุณภาพ

10 – 12	คะแนน	ระดับ ดีมาก
7 – 9	คะแนน	ระดับดี
4 – 6	คะแนน	ระดับพอใช้
0– 3	คะแนน	ระดับปรับปรุง

แบบประเมินพฤติกรรมด้านคุณลักษณะ

วันที่ เดือน พ.ศ.

คำชี้แจง : ให้ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับคุณภาพ

เลข ที่	ชื่อ - สกุล	มีวินัย				ใฝ่เรียนรู้				มุ่งมั่นในการทำงาน				รวม (12)
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														

ระดับคุณภาพ

10 – 12 คะแนน ระดับ ดีมาก 7 – 9 คะแนน ระดับ ดี
 4 – 6 คะแนน ระดับ พอใช้ 0– 3 คะแนน ระดับ ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
 (.....)