



ประจำปี ๒๕๖๘

แบบรายงานผลงานที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning)

ประเภท ครูผู้สอน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์



นางสาวกิติยาพร ทาวรวัชรกุล
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการ

โรงเรียนท่าสะท้อนวิทยา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ



แบบรายงานผลงานที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
(Active Learning)
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘

ประเภท ครูผู้สอน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

นางสาวกิตติยาพร ถาวรวัชรกุล
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการ

โรงเรียนท่าสะท้อนวิทยา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ มุ่งเน้นการส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา ทำงานร่วมกัน และเรียนรู้อย่างมีความหมาย การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จึงเป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิด ลงมือปฏิบัติ และสะท้อนความคิดด้วยตนเอง

ผู้จัดทำได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ แผนภาพเวนน เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เรื่อง เซต สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ซึ่งเป็นเนื้อหาพื้นฐานสำคัญทางคณิตศาสตร์ โดยได้ออกแบบกิจกรรมเชิงรุกหลากหลายรูปแบบ เช่น เกม ใบงาน และแบบประเมินรายบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลงานชิ้นนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการนำไปปรับใช้หรือพัฒนาต่อยอดในกิจกรรมการเรียนรู้อื่นๆ ต่อไป

ขอขอบคุณผู้บริหาร เพื่อนครู และนักเรียนทุกคนที่มีส่วนร่วมในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้นี้ จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

นางสาวกิตติยาพร ถาวรวัชรกุล ครูผู้สอน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
โรงเรียนท่าสะท้อนวิทยา

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
ด้านที่ ๑ ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	
แผนการจัดการเรียนรู้.....	๑
บันทึกหลังสอน.....	๑๔
ภาพกิจกรรม.....	๑๖
QR Code วิดีโอ.....	๑๘
ด้านที่ ๒ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน	
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน.....	๑๙

ด้านที่ ๑ ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้		
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	วิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑	เรื่อง เซต	ภาคเรียนที่ ๑
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๔	เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เซต	เวลา ๑ ชั่วโมง
ครูผู้สอน นางสาวกิตติยาพร ถาวรวัชรกุล		โรงเรียนท่าสะท้อนวิทยา

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค ๑.๑ เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

๒. ตัวชี้วัด

มฐ.ค ๑.๑ ม.๔/๑ เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับเซต ในการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

๓. สาระสำคัญ

ถ้า A, B และ C เป็นเซตจำกัดใด ๆ แล้ว จะได้ว่า $n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$ และ $n(A \cup B \cup C) = n(A) + n(B) + n(C) - n(A \cap B) - n(A \cap C) - n(B \cap C) + n(A \cap B \cap C)$

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๔.๑ ด้านความรู้ (K)

๑) หาจำนวนสมาชิกของเซตจำกัดที่กำหนดให้ได้

๒) นำความรู้จากการสร้างแผนภาพเวนนเรื่องสมาชิกของเซตจำกัดไปใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาได้

๔.๒ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

นักเรียนสามารถคิดวิเคราะห์ ตีความ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการแก้โจทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๓ ด้านคุณลักษณะ (A)

นักเรียนแสดงออกถึงความรับผิดชอบ รอบคอบ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์

๕. สมรรถนะของผู้เรียน

๑) มีความสามารถในการสื่อสาร

๒) มีความสามารถในการคิด

๓) มีความสามารถในการแก้ปัญหา

๖. สาระการเรียนรู้

ความรู้เบื้องต้นและสัญลักษณ์พื้นฐานเกี่ยวกับเซต ยูเนียน อินเตอร์เซกชัน และคอมพลีเมนต์ของเซต

๗. แนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้

กิจกรรมนี้ออกแบบโดยใช้แนวคิด Active Learning ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ (Constructivism) และการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning – STAD)

๘. กระบวนการจัดการเรียนรู้ (๕E)

ขั้นที่ ๑ ขั้นการสร้างความสนใจ (Engagement) (๕ นาที)

๑. ครูทบทวนความรู้เกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นและสัญลักษณ์พื้นฐานเกี่ยวกับเซต ยูเนียน อินเตอร์เซกชัน คอมพลีเมนต์ของเซต และผลต่างระหว่างเซต

๒. ครูทบทวนเรื่องการเขียนแผนภาพแทนเซต โดยเขียนโจทย์ต่อไปนี้บนจอโทรทัศน์

$$\text{กำหนด } A = \{-๒, ๐, ๒, ๕\}$$

$$B = \{๐, ๒, ๔, ๗, ๘, ๙\}$$

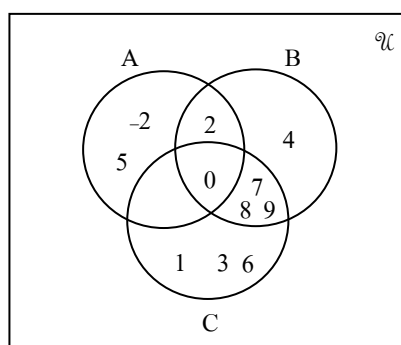
$$C = \{๐, ๑, ๓, ๖, ๗, ๘, ๙\}$$

จงเขียนแผนภาพแทนเซต U, A, B, C และเขียนเซตแบบแจกแจงสมาชิกของ

๑) $A \cup B \cup C$

๒) $A \cap B \cap C$

เฉลย



๑) $A \cup B \cup C = \{-๒, ๐, ๑, ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗, ๘, ๙\}$

๒) $A \cap B \cap C = \{๐\}$

๓. ครูถามนักเรียนว่าเซต A เซต B และเซต C มีจำนวนสมาชิกเท่าใด และในเงื่อนไขเซตข้อที่ ๑ และข้อที่ ๒ มีจำนวนสมาชิกเท่าใด (ให้นักเรียนตอบคำถามร่วมกัน)

ขั้นที่ ๒ ขั้นการสำรวจและค้นหา (Exploration) (๕ นาที)

๑. ครูตั้งคำถามกระตุ้นความคิด “โรงเรียนมีนักเรียน ๑๐๐ คน ชอบเล่นฟุตบอล ๖๐ คน ชอบวอลเลย์บอล ๔๕ คน ชอบทั้งสองอย่าง ๒๐ คน” → นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ว่ามีคนไม่ชอบกีฬาเลยกี่คน? (ให้นักเรียนตอบคำถามร่วมกัน)

๒. นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๕ - ๖ คน จะได้ทั้งหมด ๔ กลุ่ม จากกิจกรรม เกมที่ ๑ : Venn Hunt คือ ครูมีการตั้งคำถามเหมือนกันจำนวน ๔ ชุดเท่ากับจำนวนกลุ่ม นักเรียนคนไหนจับได้คำถามเดียวกันจะมาอยู่กลุ่มเดียวกัน

๓. ครูแจกวัสดุสำหรับทำแผนภาพเวนน์ ได้แก่ กระดาษขนาด A๓ และปากกาเคมีสีต่างๆ

ขั้นที่ ๓ ขั้นการอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) (๒๕ นาที)

๑. เมื่อนักเรียนได้ตามล่าหาสมาชิกในกลุ่มจากกิจกรรมแรกแล้ว ก็เข้าสู่ เกมที่ ๒ : Venn Map Challenge นักเรียนแต่ละกลุ่มวาดแผนภาพเวนนจากโจทย์ที่จับได้ลงกระดาษ A๓ พร้อมตอบคำถาม โดยสามารถตกแต่งให้สวยงามได้ตามความชอบ

๒. เมื่อแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมที่ ๒ เสร็จแล้ว ให้เริ่มเกมที่ ๓ : Venn Talk นักเรียนสลับกลุ่มไปแลกเปลี่ยนวิธีแก้โจทย์กับเพื่อนกลุ่มอื่น โดยเลือกตัวแทน ๑ คน อยู่ประจำกลุ่ม นำเสนอวิธีคิด วิธีวาดแผนภาพเวนนของกลุ่มตนเอง ถกข้อแตกต่างหรือปัญหา และให้ Feedback กัน และให้กลับมานั่งกลุ่มเดิมของตนเอง

ขั้นที่ ๔ ขั้นการขยายความรู้ (Elaboration) (๑๕ นาที)

๑. นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอหน้าเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเป็นการขยายความรู้ ความเข้าใจให้กับเพื่อนกลุ่มอื่นๆ กลุ่มละ ๒ คน

ขั้นที่ ๕ การประเมินผล (Evaluation) (๑๐ นาที)

๑. นักเรียนเขียนสิ่งที่ได้เรียนรู้และข้อสงสัยลง Post-it แล้วนำมาติดที่กระดาน Feedback

๒. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผล โดยครูตั้งคำถามกระตุ้นความคิด

- จากกิจกรรมวันนี้ นักเรียนเรียนรู้อะไรเกี่ยวกับแผนภาพเวนนที่ไม่เคยรู้มาก่อน
- ถ้าต้องอธิบายให้เพื่อนที่ไม่เคยเรียนเรื่องนี้ฟัง จะเริ่มจากตรงไหน

๙. สื่อและแหล่งเรียนรู้

๑. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ม.๔

๒. อินเทอร์เน็ต

๑๐. การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการ	เครื่องมือที่ใช้	เกณฑ์
ด้านความรู้ ๑) หาจำนวนสมาชิกของเซตจำกัดที่กำหนดให้ได้ ๒) นำความรู้จากการสร้างแผนภาพเวนนเรื่องสมาชิกของเซตจำกัดไปใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาได้	- กิจกรรมกลุ่ม เกม ที่ ๒ : Venn Map Challenge	แบบประเมินผล กิจกรรม “Venn Map Challenge”	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๗๐ ขึ้นไป -ร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป ได้ระดับคุณภาพ ๔ -ร้อยละ ๗๐-๗๙ ขึ้นไป ได้ระดับคุณภาพ ๓ -ร้อยละ ๖๐-๖๙ ขึ้นไป ได้ระดับคุณภาพ ๒ -ร้อยละ ๕๐-๕๙ ขึ้นไป ได้ระดับคุณภาพ ๑

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการ	เครื่องมือที่ใช้	เกณฑ์
ด้านทักษะและกระบวนการ ๑) การคิดวิเคราะห์ ๒) การตีความหมาย ๓) การแก้ปัญหา	สังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกต พฤติกรรมด้าน ทักษะและ กระบวนการทาง คณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์ในระดับพอใช้ขึ้นไป - ค่าเฉลี่ย ๒.๕๐ ขึ้นไปได้ ระดับ ดี -ค่าเฉลี่ย ๑.๕๐ – ๒.๔๙ ได้ ระดับ พอใช้ -ค่าเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๕๐ ได้ ระดับ ปรับปรุง
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๑) มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ๒) ความละเอียดรอบคอบ ๓) ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ ๔) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย	สังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกต พฤติกรรมด้าน คุณลักษณะอันพึงประสงค์	ได้ระดับคุณภาพ ๒ ทุกรายการขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์

๑๑. กิจกรรมเสนอแนะ

-

แบบบันทึกผลการประเมินการเรียนรู้ ด้านความรู้ (K)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๔ เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เซต

ที่	ชื่อ-สกุลของ ผู้รับการประเมิน	การสร้าง แผนภาพและ ตอบคำถาม (๑๐ คะแนน)	ร้อยละ	ผลการประเมิน	
				ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑	นายก้องภพ ชัยขำนิ	๘	๘๐	✓	
๒	นายธนภัทร ศรีคงรักษ์	๘	๘๐	✓	
๓	นายธีรภัทร์ นาคพื่อน้อง	๑๐	๑๐๐	✓	
๔	นายพงษ์ปกรณ์ ย่องโย	๙	๙๐	✓	
๕	นางสาวกัญญาพัชร สว่างภาพ	๙	๙๐	✓	
๖	นางสาวจันทิมา เพชรตึง	๘	๘๐	✓	
๗	นางสาวปาริตา ว่างฉาย	๑๐	๑๐๐	✓	
๘	นางสาวอรัชพร ธรรมเจริญ	๘	๘๐	✓	
๙	นางสาวฟิงฝน อีสิงจันทร์	๑๐	๑๐๐	✓	
๑๐	นายจิรเมธ นรากกล้า	๘	๘๐	✓	
๑๑	นายณชัย มลารัตน์	๘	๘๐	✓	
๑๒	นายธีรพัฒน์ ชูลี	๘	๘๐	✓	
๑๓	นายนรวิษณุ เกตกรรม	๘	๘๐	✓	
๑๔	นายพัทธนันท์ ช้างน้อย	๙	๙๐	✓	
๑๕	นายวิริทธิ์พล บุญส่ง	๘	๘๐	✓	
๑๖	นายสุรัตน์ เรือนทัย	๙	๙๐	✓	
๑๗	นางสาวจินตพร พรหมสร	๘	๘๐	✓	
๑๘	นางสาวปิยะพร ไทยฤทธิ	๑๐	๑๐๐	✓	
๑๙	นางสาวพรหมทอง น้ำทอง	๘	๘๐	✓	
๒๐	นางสาวศศิรดา ทองเชื้อ	๑๐	๑๐๐	✓	
๒๑	นางสาวเอมมี อีสิงจันทร์	๙	๙๐	✓	
๒๒	นางสาวภัสราวดี จันทร์ปาน	๘	๘๐	✓	
๒๓	นางสาวอรปรียา กุดเสนา	๘	๘๐	✓	

นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ต้องได้ ๘ คะแนนขึ้นไป (คิดเป็นร้อยละ ๘๐)

ผลการประเมิน นักเรียนทั้งหมด ๒๓ คน

ผ่าน จำนวน ๒๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

ไม่ผ่าน จำนวนคน คิดเป็นร้อยละ.....

แบบบันทึกผลการประเมินการเรียนรู้ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๔ เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เซต

ที่	ชื่อ - สกุล	การคิดวิเคราะห์	การตีความหมาย	การแก้ปัญหา	รวม	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน	
		๓	๓	๓	๙		ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑	นายก้องภพ ชัยชำนาญ	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๒	นายธนภัทร ศรีคงรักษ์	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๓	นายธีรภัทร์ นาคพี่น้อง	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๔	นายพงษ์ปกรณ์ ย่องโย	๒	๒	๓	๗	พอใช้	✓	
๕	นางสาวกัญญาพัชร สว่างภพ	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๖	นางสาวจันทิมา เพชรตั้ง	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๗	นางสาวปาริตา วัจนาย	๒	๓	๓	๘	ดี	✓	
๘	นางสาวอรัชพร ธรรมเจริญ	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๙	นางสาวพึงฝน อีสิงจันทร์	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๑๐	นายจิรเมธ นรากล่ำ	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๑๑	นายณชัย มาลารัตน์	๒	๓	๓	๘	ดี	✓	
๑๒	นายธีรพัฒน์ ชูลี	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๑๓	นายนรวิษณุ เกตกรณ์	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๑๔	นายพัทธนันท์ ช้างน้อย	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๑๕	นายวิสิทธิ์พล บุญสง	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๑๖	นายสุรัตน์ เรือนหทัย	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๑๗	นางสาวจินตพร พรหมศรี	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๑๘	นางสาวปิยะพร ไทยฤทธิ์	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๑๙	นางสาวพรหมทอง น้ำทอง	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๒๐	นางสาวศศิรดา ทองเชื้อ	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๒๑	นางสาวเอมมี อีสิงจันทร์	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๒๒	นางสาวภัทราวดี จันทร์ปาน	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๒๓	นางสาวอรปรีญา กุดเสนา	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	

เกณฑ์การผ่าน นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับ ๒ ขึ้นไป

ผลการประเมิน นักเรียนทั้งหมด ๒๓ คน

ผ่าน จำนวน ๒๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

ไม่ผ่าน จำนวนคน คิดเป็นร้อยละ.....

เกณฑ์การประเมิน ด้านทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์

รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
การคิดวิเคราะห์	วิเคราะห์ปัญหาได้ถูกต้อง ครอบคลุม เห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลหรือเงื่อนไขที่กำหนด และเลือกใช้วิธีการแก้ไขอย่างเหมาะสม	วิเคราะห์ปัญหาได้บางส่วน มีความเข้าใจข้อมูลหรือเงื่อนไข แต่ยังไม่สามารถเชื่อมโยงได้ครบถ้วน	วิเคราะห์คลาดเคลื่อน หรือไม่สามารถแยกแยะข้อมูลสำคัญได้อย่างชัดเจน
การตีความหมาย	ตีความข้อความ เงื่อนไข หรือสัญลักษณ์ของเซตได้ถูกต้อง เข้าใจตรงกับเจตนารมณ์ของโจทย์	ตีความหมายได้ในระดับพื้นฐาน มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย แต่ยังพอเข้าใจเนื้อหาโดยรวมได้	ตีความคลาดเคลื่อน เข้าใจผิดในสาระสำคัญ หรือแสดงความเข้าใจที่ไม่ชัดเจน
การแก้ปัญหา	แก้ปัญหาได้ถูกต้องครบถ้วน ใช้วิธีการที่เหมาะสม แสดงขั้นตอนชัดเจน และสามารถตรวจสอบคำตอบได้ด้วยตนเอง	แก้ปัญหาได้บางส่วน แสดงขั้นตอนไม่ครบ หรือมีข้อผิดพลาดเล็กน้อย	แก้ปัญหาไม่ได้ หรือแสดงขั้นตอนผิดพลาด ไม่สามารถนำความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

การประเมินผลรวม มีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนน ๘ - ๙ ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๖ - ๗ ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๓ - ๕ ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับ ๒ ขึ้นไป

แบบบันทึกผลการประเมิน ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๔ เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เซต

ที่	ชื่อ-สกุลของ ผู้รับการประเมิน	ความ รับผิดชอบ	ความ รอบคอบ	การทำงาน ร่วมกัน	รวม	ระดับ คุณภาพ	ผลการประเมิน	
		๓	๓	๓	๙		ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑	นายก้องภพ ชัยขำนิ	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๒	นายธนภัทร ศรีคงรักษ์	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๓	นายธีรภัทร์ นาคพิน้อง	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๔	นายพงษ์ภรณ์ ย่องโย	๒	๒	๓	๗	พอใช้	✓	
๕	นางสาวกัญญาพัชร สว่างภาพ	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๖	นางสาวจันทิมา เพชรตึง	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๗	นางสาวปาริตา วัฒนาย	๒	๓	๓	๘	ดี	✓	
๘	นางสาวอรรชพร ธรรมเจริญ	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๙	นางสาวฟิงฝน อีสิงจันทร์	๒	๒	๓	๗	พอใช้	✓	
๑๐	นายจิรเมธ นรากล้า	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๑๑	นายณชัย มาลารัตน์	๒	๓	๒	๗	พอใช้	✓	
๑๒	นายธีรพัฒน์ ชูลี	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๑๓	นายนรวิษณุ เกตกรรม	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๑๔	นายพัทธนันท์ ช่างน้อย	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๑๕	นายวิริทธิ์พล บุญส่ง	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๑๖	นายสุรัตน์ เรือนทัย	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๑๗	นางสาวจินตพร พรหมศร	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๑๘	นางสาวปิยะพร ไทยฤทธิ์	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๑๙	นางสาวพรหมทอง น้ำทอง	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๒๐	นางสาวศศิครดา ทองเชื้อ	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๒๑	นางสาวเอมมี อีสิงจันทร์	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๒๒	นางสาวภัสราวดี จันทร์ปาน	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๒๓	นางสาวอรปรียา กุตเสนา	๓	๒	๒	๗	พอใช้	✓	

เกณฑ์การผ่าน นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับ ๒ ขึ้นไป

ผลการประเมิน นักเรียนทั้งหมด ๒๓ คน

ผ่าน จำนวน ๒๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

ไม่ผ่าน จำนวน _____คน คิดเป็นร้อยละ _____

เกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
ความรับผิดชอบ	ปฏิบัติตามกิจกรรมตามบทบาทของตนเองได้อย่างสม่ำเสมอ ตรงเวลา และรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ของงาน	ปฏิบัติตามกิจกรรมตามหน้าที่ได้ แต่ยังไม่สามารถทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้ครบถ้วน ต้องมีการเตือน	ขาดความรับผิดชอบ ไม่สามารถทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้ครบถ้วน
ความรอบคอบ	ตรวจสอบความถูกต้องของงานก่อนส่ง มีการคิดวิเคราะห์ก่อนลงมือทำ และหลีกเลี่ยงความผิดพลาดได้ดี	ตรวจสอบงานเป็นบางส่วน มีข้อผิดพลาดบ้าง แต่ยังไม่อยู่ในระดับที่ยอมรับได้	ทำงานอย่างเร่งรีบ ขาดการตรวจสอบ เกิดข้อผิดพลาดซ้ำซ้อน
การทำงานร่วมกัน	มีส่วนร่วมในกลุ่ม เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น และให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่	มีส่วนร่วมในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่ต่อเนื่อง หรือขาดความร่วมมือบางช่วงเวลา	ไม่ร่วมมือกับเพื่อน ขาดการสื่อสาร หรือแยกตัวจากกิจกรรมกลุ่ม

การประเมินผลรวม มีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนน ๘ - ๙ ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๖ - ๗ ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๓ - ๕ ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับ ๒ ขึ้นไป

แบบบันทึกผลการประเมินการเรียนรู้ ด้านสมรรถนะสำคัญ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๔ เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เซต

ที่	ชื่อ - สกุล	ความสามารถ ในการสื่อสาร	ความสามารถ ในการคิด	ความสามารถ ในการ แก้ปัญหา	รวม	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน	
		๓	๓	๓			๔	ผ่าน
๑	นายก้องภพ ชัยขำนิ	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๒	นายธนภัทร ศรีคงรักษ์	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๓	นายธีรภัทร์ นาคพี่น้อง	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๔	นายพงษ์ปกรณ์ ย่องโย	๒	๒	๓	๗	พอใช้	✓	
๕	นางสาวกัญญาพัชร สว่างภพ	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๖	นางสาวจันทิมา เพชรตึง	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๗	นางสาวปาริตา ว่างฉาย	๒	๓	๓	๘	ดี	✓	
๘	นางสาวอรัชพร ธรรมเจริญ	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๙	นางสาวพึงฝน อีสิงจันทร์	๒	๒	๓	๗	พอใช้	✓	
๑๐	นายจิรเมธ นรากล่ำ	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๑๑	นายณชัย มลารัตน์	๒	๓	๒	๗	พอใช้	✓	
๑๒	นายธีรพัฒน์ ชูลี	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๑๓	นายนรวิชญ์ เกตกรรม	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๑๔	นายพัทธนันท์ ช่างน้อย	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๑๕	นายวิริทธิ์พล บุญส่ง	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๑๖	นายสุรัตน์ เรือนทัย	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๑๗	นางสาวจินตพร พรหมสร	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๑๘	นางสาวปิยะพร ไทยฤทธิ	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๑๙	นางสาวพรหมทอง น้ำทอง	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๒๐	นางสาวศศิรดา ทองเชื้อ	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๒๑	นางสาวเอมมี อีสิงจันทร์	๓	๓	๓	๙	ดี	✓	
๒๒	นางสาวภัสราวดี จันทร์ปาน	๒	๒	๒	๖	พอใช้	✓	
๒๓	นางสาวอรปริยา กุดเสนา	๓	๒	๒	๗	พอใช้	✓	

เกณฑ์การผ่าน นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับ ๒ ขึ้นไป

ผลการประเมิน นักเรียนทั้งหมด ๒๓ คน

ผ่าน จำนวน ๒๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

ไม่ผ่าน จำนวนคน คิดเป็นร้อยละ.....

เกณฑ์การประเมิน ด้านสมรรถนะสำคัญ

รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
ความสามารถในการสื่อสาร	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง มีรายละเอียดสมบูรณ์ชัดเจน	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียด	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง บางส่วนขาดรายละเอียด
ความสามารถในการคิด	มีการให้เหตุผลที่ถูกต้องและเสนอแนวคิดประกอบการตัดสินใจได้อย่างสมเหตุสมผลได้	มีการให้เหตุผลที่ถูกต้องและเสนอแนวคิดประกอบการตัดสินใจได้แต่ไม่สมเหตุสมผล	มีการให้เหตุผลที่ถูกต้อง บางส่วนและเสนอแนวคิดประกอบการตัดสินใจไม่ได้
ความสามารถในการแก้ปัญหา	ใช้วิธีการดำเนินการแก้ปัญหาได้สำเร็จ มีประสิทธิภาพ อธิบายขั้นตอนของวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างชัดเจน	ใช้วิธีการดำเนินการแก้ปัญหาได้สำเร็จ แต่อธิบายขั้นตอนของวิธีการแก้ปัญหาได้บางส่วน	ใช้วิธีการดำเนินการแก้ปัญหาได้สำเร็จแต่ไม่สามารถอธิบายขั้นตอนของวิธีการแก้ปัญหาได้

การประเมินผลรวม มีระดับคุณภาพดังนี้

คะแนน ๘ - ๙ ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี

คะแนน ๖ - ๗ ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้

คะแนน ๓ - ๕ ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับ ๒ ขึ้นไป

เกมที่ ๑ : Venn Hunt

คำถามชุดที่ ๑

นักเรียนชั้น ม.๔ ในโรงเรียนแห่งหนึ่งมี ๑๒๐ คน เล่นฟุตบอล ๒๕ คน เล่นวอลเลย์บอล ๑๕ คน ในจำนวนนี้เล่นทั้งฟุตบอลและวอลเลย์บอล ๑๒ คน จงหา

- ๑) จำนวนนักเรียนที่เล่นกีฬาเพียงอย่างเดียว
- ๒) จำนวนนักเรียนทั้งหมดที่เล่นกีฬาทั้งสองประเภทนี้
- ๓) จำนวนนักเรียนที่ไม่เล่นกีฬาทั้งสองประเภทนี้

คำถามชุดที่ ๒

จากการสอบถามลูกค้าจำนวน ๑๒๐ คน พบว่า มีผู้ที่ชอบดื่มชาเขียวปั่น ๔๖ คน ชอบดื่มกาแฟ ๖๒ คน และชอบดื่มทั้งชาเขียวปั่นและกาแฟ ๑๕ คน จงหาจำนวนลูกค้าต่อไปนี้

- ๑) ชอบดื่มชาเขียวปั่นหรือชอบดื่มกาแฟอย่างน้อยหนึ่งอย่าง
- ๒) ไม่ดื่มชาเขียวปั่นและไม่ดื่มกาแฟ
- ๓) ดื่มชาเขียวปั่นอย่างเดียว

คำถามชุดที่ ๓

ในการสอบวิชาคณิตศาสตร์ วิชาฟิสิกส์ และวิชาเคมี ของนักเรียนชั้น ม.๔ จำนวน ๑๐๐ คน ปรากฏผลดังนี้

- สอบได้วิชาคณิตศาสตร์ ๔๐ คน
- สอบได้วิชาฟิสิกส์ ๕๐ คน
- สอบได้วิชาเคมี ๖๐ คน
- สอบได้วิชาคณิตศาสตร์และฟิสิกส์ ๒๓ คน
- สอบได้วิชาคณิตศาสตร์และเคมี ๒๕ คน
- สอบได้วิชาฟิสิกส์และเคมี ๒๔ คน
- และสอบได้ทั้งสามวิชา ๒๐ คน

- จงหาว่า
๑. สอบได้วิชาคณิตศาสตร์เพียงวิชาเดียวมีกี่คน
 ๒. สอบได้วิชาคณิตศาสตร์และวิชาฟิสิกส์แต่สอบตกวิชาเคมีมีกี่คน
 ๓. สอบตกทั้งสามวิชามีกี่คน

คำถามชุดที่ ๔

หมู่บ้านแห่งหนึ่งมีประชากร ๒๐๐ คน พบว่า

๑๒๐ คน ชอบเล่นฟุตบอล ๑๐๕ คน ชอบเล่นบาสเกตบอล

๘๖ คน ชอบเล่นแบดมินตัน ๙๓ คน ชอบเล่นฟุตบอลและบาสเกตบอล

๗๑ คน ชอบเล่นบาสเกตบอลและแบดมินตัน ๖๔ คน ชอบเล่นฟุตบอลและแบดมินตัน

๖๐ คน ชอบเล่นกีฬาทั้งสามชนิด

จงหา

- ๑) จำนวนคนที่ชอบเล่นฟุตบอลเพียงอย่างเดียว
- ๒) จำนวนคนที่ไม่ชอบเล่นกีฬาชนิดใดเลยในสามชนิดนี้
- ๓) จำนวนคนที่ชอบเล่นฟุตบอลและบาสเกตบอลแต่ไม่ชอบเล่นแบดมินตัน

บันทึกผลหลังสอน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๔ เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้เซต
รายวิชา...คณิตศาสตร์พื้นฐาน.....รหัสวิชา.ค.๓๑๑๐๑.....ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ ๔
ภาคเรียนที่.....๑.....ปีการศึกษา.....๒๕๖๘

๑. ผลการเรียนรู้

- ๑.๑. ผู้เรียนที่ผ่านตัวชี้วัด
มีจำนวน.....๒๓.....คน คิดเป็นร้อยละ.....๑๐๐.....
- ๑.๒. ผู้เรียนที่ไม่ผ่านตัวชี้วัด
มีจำนวน.....-.....คน คิดเป็นร้อยละ.....-.....
- ๑.๓. **ผู้เรียนได้รับความรู้ (K)** จากการประเมินผลด้วยกิจกรรม “Venn Map Challenge” และ การสร้างแผนภาพเวเนนประกอบการตอบโจทย์ปัญหา. พบว่า นักเรียนจำนวน ๒๓ คน จากทั้งหมด ๒๓ คน ผ่านเกณฑ์การประเมิน (ร้อยละ ๑๐๐) คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง ๘๐-๑๐๐% นักเรียนสามารถ สร้างแผนภาพเวเนนนี้ได้ถูกต้อง และใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- ๑.๔. **ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการ (P)** นักเรียนทุกรายผ่านเกณฑ์การประเมินด้านทักษะการคิด วิเคราะห์ การตีความ และการแก้ปัญหา จำนวน ๑๓ คน ได้ระดับ “ดี” (คะแนน ๘-๙) จำนวน ๑๐ คน ได้ระดับ “พอใช้” (คะแนน ๖-๗) นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มอย่างเต็มที่ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างหลากหลาย
- ๑.๕. **ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)** นักเรียนมีพฤติกรรม แสดงความรับผิดชอบ รอบคอบ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี จำนวน ๑๓ คน ได้ระดับ “ดี” (คะแนน ๘-๙) จำนวน ๑๐ คน ได้ระดับ “พอใช้” (คะแนน ๖-๗) ระหว่างกิจกรรมสังเกตได้นักเรียน สนุกสนานกับการเรียนรู้ มีวินัยในการทำกิจกรรมกลุ่ม
- ๑.๖. **ผู้เรียนมีสมรรถนะสำคัญ** จากการประเมินสมรรถนะหลัก ๓ ด้าน ได้แก่ การสื่อสาร การคิด และการแก้ปัญหา พบว่า นักเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ ๑๐๐ ได้ระดับ “ดี” ๑๓ คน และ “พอใช้” ๑๐ คน นักเรียนสามารถใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสารทางการเรียนรู้ ได้เหมาะสม นำเสนอแนวทางแก้โจทย์ได้มีเหตุผล พร้อมอธิบายวิธีคิดชัดเจน




๒. ปัญหาอุปสรรค

ช่วงแรกของกิจกรรม นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจคำถามที่ตนเองจับได้ การจัดกลุ่มแบบสุ่มจาก "Venn Hunt" ทำให้นักเรียนบางกลุ่มมีสมาชิกกลุ่มอ่อนจำนวนมาก ต้องอาศัยการกระตุ้นจากครูและเพื่อนในกลุ่มช่วยกัน และพื้นที่ในการทำกิจกรรมค่อนข้างไม่เพียงพอ สำหรับการวาดแผนภาพขนาดใหญ่ เนื่องจากบางกลุ่มใช้เป็นโต๊ะเลคเชอร์ไม่สามารถนำมาต่อกันได้

ลงชื่อ _____ 

(นางสาวกิตติยาพร ถาวรวัชรกุล)

ครูผู้สอน/ผู้บันทึก

บันทึกหลังการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ฉบับนี้ ได้รับการพิจารณาแล้ว		
ลงชื่อ  (นายทองศักดิ์ ชูเสื่อหิง) หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้	ลงชื่อ  (นางเจตจันทร์ พันศิริ) หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ	ลงชื่อ  (นางจิรพรรณ มุกดาร์ตัน) ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าสะท้อนวิทยา

ภาพกิจกรรม



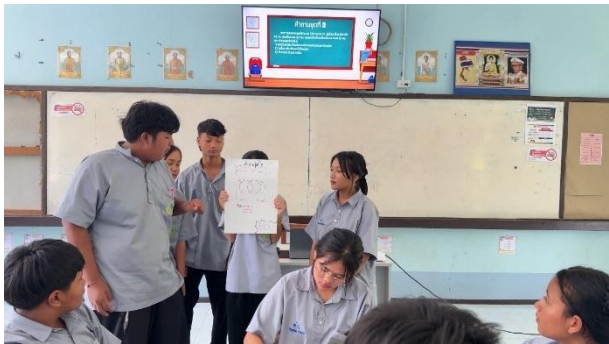
การนำเข้าสู่บทเรียนและจับฉลากคำถาม



แจกอุปกรณ์และเริ่มทำกิจกรรมกลุ่ม



นักเรียนเปลี่ยนกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน



นักเรียนนำเสนอผลงานกลุ่มของตนเอง



นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นบนกระดาน Feedback

QR Code วิดีโอการจัดการเรียนรู้



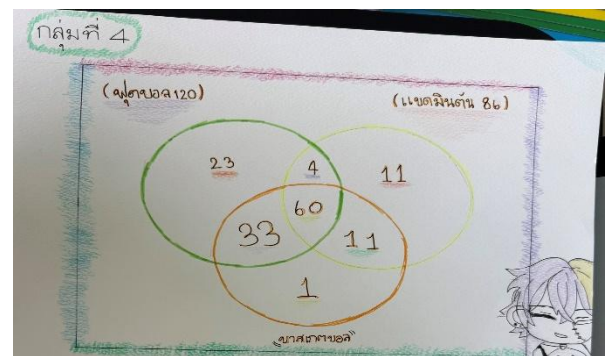
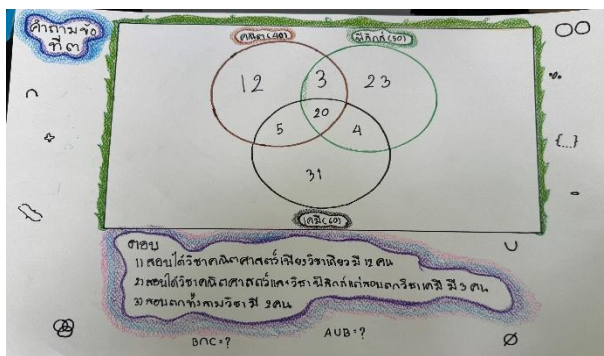
ด้านที่ ๒ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

ประเด็นหลักที่ ๑ ผลงานหรือผลการปฏิบัติบ่งชี้ถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้ของครู

จากการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น เกม Venn Hunt การวาดแผนภาพ Venn Map Challenge และการนำเสนอผลงานในกิจกรรม Venn Talk พบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และสามารถสร้างผลงานได้อย่างชัดเจน เช่น การวาดแผนภาพเวนน์ที่ถูกต้องครบถ้วน การอธิบายวิธีคิดได้อย่างมีเหตุผล การแลกเปลี่ยนแนวทางการแก้โจทย์กับเพื่อน และการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

หลักฐานจากการประเมินผลแสดงให้เห็นว่า นักเรียนจำนวน ๒๓ คน จากทั้งหมด ๒๓ คน ผ่านเกณฑ์การประเมินด้านความรู้ (ร้อยละ ๑๐๐) โดยคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง ๘๐-๑๐๐% สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จในการจัดกิจกรรมที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม



ประเด็นหลักที่ ๒ ผลงานหรือผลการปฏิบัติสะท้อนถึงการได้รับการพัฒนาทักษะพื้นฐาน (Basic Skills)

ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์อย่างเป็นระบบ โดยสามารถใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ เช่น U , n , $n()$ ได้ถูกต้อง เข้าใจการแทนข้อมูลด้วยแผนภาพเวนน์ และสามารถหาจำนวนสมาชิกของเซตได้จากสถานการณ์ที่กำหนด

การฝึกฝนผ่านโจทย์สถานการณ์จริง เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนที่ชอบกีฬา หรือผลสอบ ๓ วิชา ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกคิดเชิงวิเคราะห์และฝึกคำนวณในบริบทที่เข้าใจง่าย นักเรียนสามารถเขียนแผนภาพเพื่อหาคำตอบที่ถูกต้อง และอธิบายเหตุผลประกอบได้อย่างเป็นลำดับ

การฝึกทักษะพื้นฐานนี้ถือเป็นรากฐานสำคัญที่ส่งผลต่อความมั่นใจและความพร้อมของผู้เรียนในการเรียนรู้เนื้อหาที่ซับซ้อนมากขึ้นในลำดับถัดไป

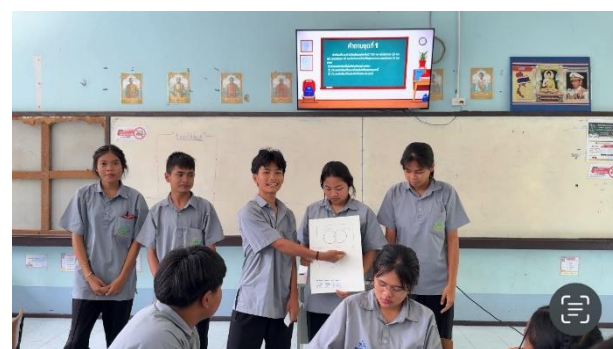
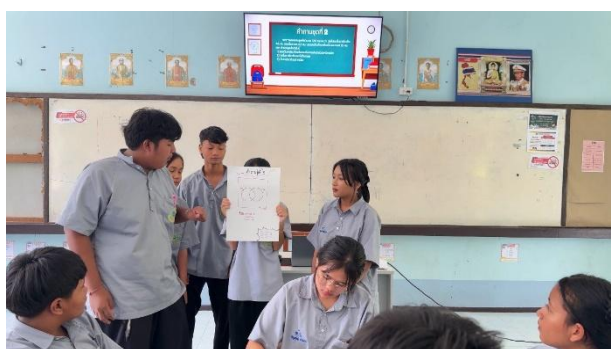


ประเด็นหลักที่ ๓ ผลงานหรือผลการปฏิบัติสะท้อนถึงความสามารถในการเรียนรู้ (Cognitive Abilities)

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ออกแบบในรูปแบบของเกมและการทำงานกลุ่ม ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ ตีความ และแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ โดยนักเรียนต้องอ่านและตีความข้อมูลจากโจทย์ สร้างแผนภาพเวกเนอร์แทนความสัมพันธ์ของเซต และนำแผนภาพไปวิเคราะห์เพื่อหาคำตอบ

ผู้เรียนแสดงออกถึงความสามารถในการเรียนรู้อย่างรอบด้าน เช่น การตั้งคำถาม การแสดงความคิดเห็น การอธิบายขั้นตอนในการแก้ปัญหา และการใช้เหตุผลประกอบคำตอบ ซึ่งสะท้อนถึงความเข้าใจในเนื้อหาและทักษะการเรียนรู้ที่เติบโตขึ้น

ผลการประเมินด้านทักษะและกระบวนการแสดงให้เห็นว่า นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินโดยร้อยละ ๕๖ ได้ระดับคุณภาพ “ดี” และร้อยละ ๔๔ ได้ระดับ “พอใช้”

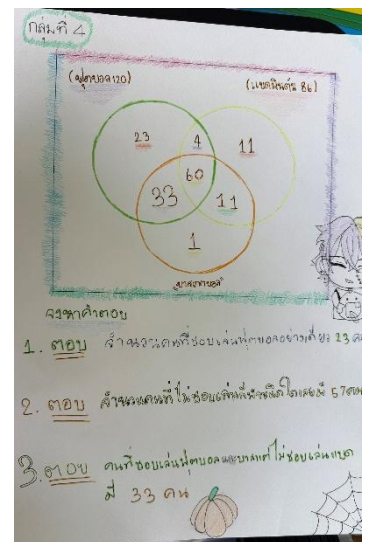
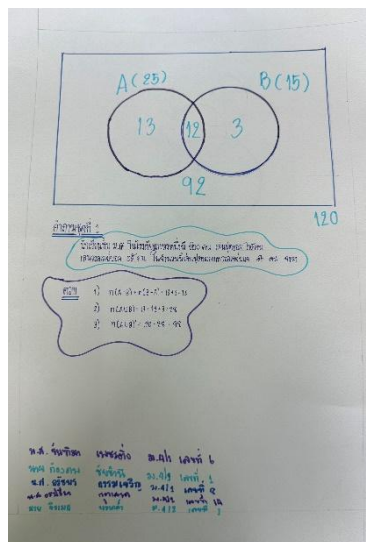
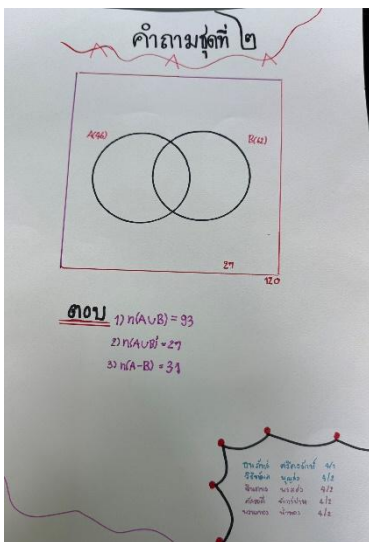


ประเด็นหลักที่ ๔ ผลงานหรือผลการปฏิบัติสะท้อนถึงการบูรณาการทักษะในการทำงาน (Cross-functional Skills)

จากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ที่ใช้วิธีการจัดกลุ่มแบบสุ่มและกิจกรรมกลุ่มแบบหมุนเวียน ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะในการสื่อสาร การประสานงาน การจัดการเวลา และการทำงานเป็นทีมอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในกิจกรรม Venn Talk ที่นักเรียนต้องสลับกลุ่มและอธิบายผลงานของกลุ่มตนเองให้ผู้อื่นฟัง รวมถึงรับฟังข้อเสนอแนะจากเพื่อนในกลุ่มอื่น

ผู้เรียนแสดงออกถึงความรับผิดชอบ รอบคอบ และการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านเนื้อหาและการสื่อสาร สะท้อนถึงความสามารถในการบูรณาการทักษะทางสังคม ทักษะทางวิชาการ และทักษะการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม

ผลการประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน พบว่า นักเรียนร้อยละ ๑๐๐ ผ่านเกณฑ์ โดยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในระดับ “ดี” และ “พอใช้”





โรงเรียนท่าสะท้อนวิทยา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษานับพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ