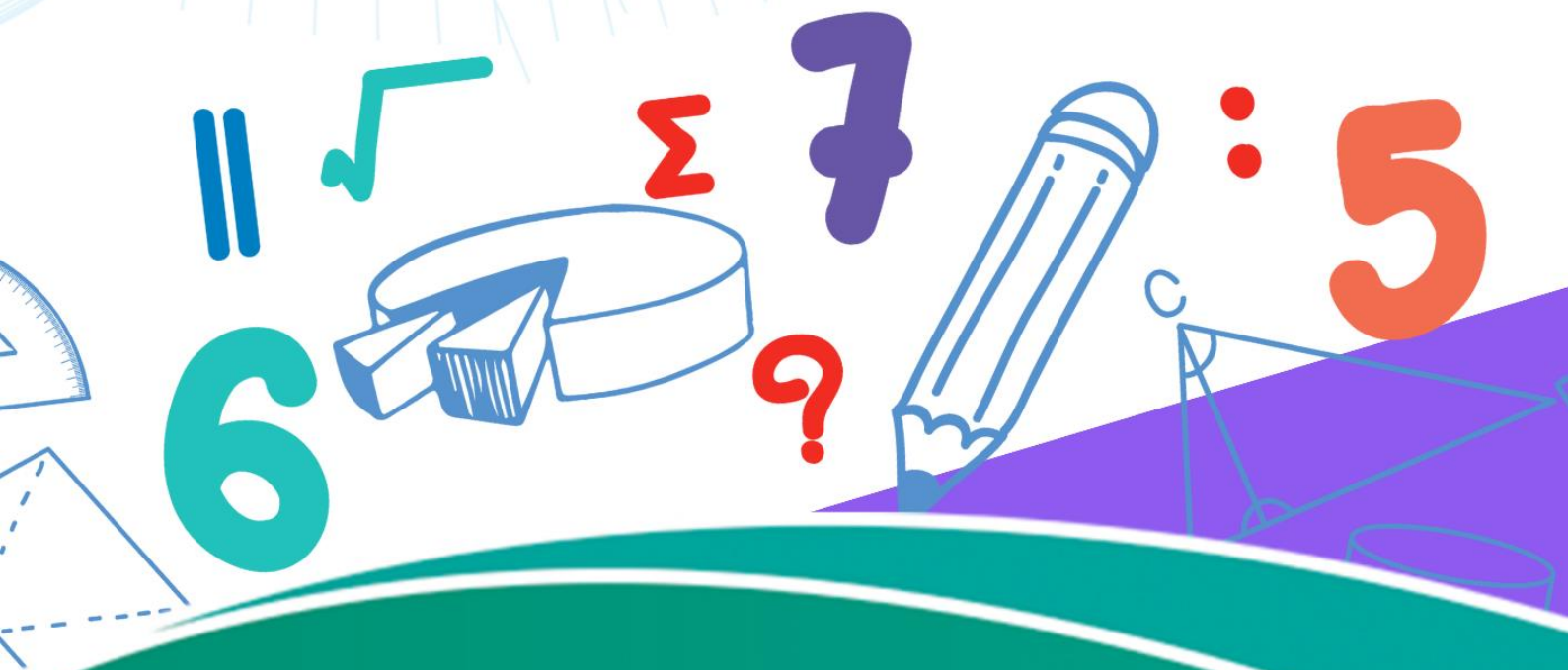


# คู่มือ

การใช้แบบคัดกรองผู้เรียน  
ที่มีภาวะถดถอยทางการเรียนรู้

ด้านความสามารถทางคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕



สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

## คำนำ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีนโยบายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ด้านโอกาสและการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา โดยจัดการศึกษาให้ผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้เข้าถึงโอกาส ความเสมอภาค และได้รับการพัฒนาให้มีสมรรถนะสำหรับการศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพในอนาคตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ และด้านคุณภาพ จัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 นำไปสู่การมีอาชีพ มีงานทำ และส่งเสริมความเป็นเลิศของผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และมีจุดเน้นในการเร่งแก้ปัญหากลุ่มผู้เรียนที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด - 19 โดยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss Recovery) ให้กับผู้เรียนทุกระดับ

โลกปัจจุบันความสามารถทางคณิตศาสตร์มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน นอกจากนี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ต้องการพัฒนาผ่านกระบวนการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุมีผล เป็นระบบ มีระเบียบ มีแบบแผน สามารถคิดวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ ทำให้สามารถคาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นเครื่องมือในการทำงานต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวันอีกด้วย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา จึงได้จัดทำคู่มือการใช้แบบคัดกรองผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) ด้านความสามารถทางคณิตศาสตร์ เพื่อฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของผู้เรียนตามความสามารถต่อไป

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือการใช้แบบคัดกรองผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) ด้านความสามารถทางคณิตศาสตร์ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนและสถานศึกษาในการนำไปใช้ตรวจสอบวินิจฉัยความสามารถด้านคณิตศาสตร์ของผู้เรียน และขอขอบคุณคณะทำงานทุกท่านที่ร่วมจัดทำเอกสารฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา

## คำชี้แจง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีจุดเน้นประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ในการเร่งแก้ปัญหากลุ่มผู้เรียนที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด - 19 โดยการเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss Recovery) ให้กับผู้เรียนทุกระดับ ซึ่งโลกปัจจุบันความสามารถทางคณิตศาสตร์มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน นอกจากนี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ต้องการพัฒนาผ่านกระบวนการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์แล้ว คณิตศาสตร์ยังเป็นเป็นเครื่องมือในการทำงานต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวันอีกด้วย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา จึงได้จัดทำคู่มือการใช้แบบคัดกรองผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) ด้านความสามารถทางคณิตศาสตร์

### วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือการใช้แบบคัดกรอง

เพื่อให้ครูผู้สอนและสถานศึกษาใช้เป็นเครื่องมือในการคัดกรองผู้เรียนที่มีภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) ด้านความสามารถทางคณิตศาสตร์

### นิยามของคู่มือการใช้แบบคัดกรอง

คู่มือการใช้แบบคัดกรองผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) ด้านความสามารถทางคณิตศาสตร์ เป็นคู่มือที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ครูผู้สอนและสถานศึกษาใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบ วินิจฉัย ฟื้นฟู และพัฒนาผู้เรียนที่มีภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) ด้านความสามารถทางคณิตศาสตร์

### กรอบการจัดทำคู่มือการใช้แบบคัดกรอง

1. เป้าหมายการจัดทำคู่มือการใช้แบบคัดกรอง ใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบ วินิจฉัย ฟื้นฟู และพัฒนาผู้เรียนที่มีภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) ด้านความสามารถทางคณิตศาสตร์

2. โครงสร้างของคู่มือการใช้แบบคัดกรอง แบบคัดกรองมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

2.1 ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ เป็นพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนตามตัวชี้วัดและตัวชี้วัดปลายทาง (Outcome) ของแต่ละชั้นเรียน

2.2 เฉลยแบบคัดกรอง ตามสถานการณ์และชุดคำถาม

3. แนวทางการวินิจฉัยและพัฒนานักเรียน

3.1 กรณีที่ 1 นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรอง **ได้ทุกข้อ** ให้วินิจฉัยว่า นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) ด้านความสามารถทางคณิตศาสตร์

3.2 กรณีที่ 2 นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรอง **ได้บางข้อ**

1) หากนักเรียนหาคำตอบของแบบคัดกรอง **ข้อคำถามปลายทางได้** แต่หาคำตอบของ **บางข้อไม่ได้** ให้วินิจฉัยว่า นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน แต่ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมในเรื่องที่ตอบผิด

2) หากนักเรียนหาคำตอบของแบบคัดกรอง **ข้อคำถามปลายทางไม่ได้** และหาคำตอบของ **บางข้อไม่ได้** ให้วินิจฉัยว่า นักเรียนกำลังเข้าสู่ภาวะถดถอยทางการเรียน ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดรอบยอดของข้อที่ตอบผิดนั้น

## สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
คำนำ	ก
คำชี้แจง	ข
สารบัญ	ค
ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้	1
เฉลยแบบคัดกรองชุดที่ 1 เรื่อง การบวก ลบ คูณ และหารทศนิยม	3
- ยุ่งข่าวใหม่ไฉไลกว่าเดิม	3
เฉลยแบบคัดกรองชุดที่ 2 เรื่อง บัญญัติไตรยางค์	4
- อัตราค่าโดยสาร	4
เฉลยแบบคัดกรองชุดที่ 3 เรื่อง เศษส่วน	5
- เปิดร้านขายผักกัน	5
เฉลยแบบคัดกรองชุดที่ 4 เรื่อง ปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก	6
- ปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก	6
เฉลยแบบคัดกรองชุดที่ 5 เรื่อง รูปสี่เหลี่ยม	9
- ทางเดินสวยด้วยมือเรา	9
- นักร้องแบบรุ่นเยาว์	10
เฉลยแบบคัดกรองชุดที่ 6 เรื่อง การนำเสนอข้อมูล	12
- กราฟและแผนภูมิ	12
แนวทางการวินิจฉัยและพัฒนานักเรียน	13
คณะผู้จัดทำ	22

ตารางวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้านความสามารถทางคณิตศาสตร์

กลุ่มที่	ตัวชี้วัด	พฤติกรรมการเรียนรู้	ชื่อสถานการณ์/ จำนวนข้อคำถาม
1	ค 1.1 ป.5/1	1. เขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 หรือ 1,000 ในรูปทศนิยม	ยุ่งช้าใหม่ ไฉไลกว่าเดิม จำนวน 6 ข้อคำถาม
	ค 1.1 ป.5/6	2. หาผลคูณของทศนิยมที่ผลคูณเป็นทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง	
	ค 1.1 ป.5/7	3. หาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนนับหรือทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง และตัวหารเป็นจำนวนนับ ผลหารเป็นทศนิยม ไม่เกิน 3 ตำแหน่ง	
	ค 1.1 ป.5/8	4. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก 5. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา การคูณ 6. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา การหาร	
	ค 2.1 ป.5/1	7. เข้าใจการเปลี่ยนหน่วยความยาว 8. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีการเปลี่ยนหน่วยและเขียนในรูปทศนิยม	
	ค 2.1 ป.5/2	9. เข้าใจการเปลี่ยนหน่วยน้ำหนัก 10. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีการเปลี่ยนหน่วยและเขียนในรูปทศนิยม	
2	ค 1.1 ป.5/2	1. เข้าใจโจทย์ปัญหาโดยใช้บัญญัติไตรยางค์ 2. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา โดยใช้บัญญัติไตรยางค์	อัตราค่าโดยสาร จำนวน 4 ข้อ
	ค 1.1 ป.5/9	3. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาร้อยละไม่เกิน 2 ขั้นตอน	
3	ค 1.1 ป.5/3	1. หาผลบวกของเศษส่วนและจำนวนคละ 2. หาผลลบของเศษส่วนและจำนวนคละ	เปิดร้านขายผักกัน จำนวน 4 ข้อ
	ค 1.1 ป.5/4	3. หาผลคูณของเศษส่วนและจำนวนคละ	
	ค 1.1 ป.5/5	4. หาผลคูณของเศษส่วนและจำนวนคละ 5. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร เศษส่วน 2 ขั้นตอน	
4.	ค 2.1 ป.5/3	1. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก และความจุของภาชนะทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก	ปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก จำนวน 4 ข้อ
	ค 2.2 ป.5/4	2. บอกลักษณะของปริซึม	รูปคลี่แต่ละข้อต่อไปนี้เป็นรูปคลี่ของปริซึม

กลุ่มที่	ตัวชี้วัด	พฤติกรรมการเรียนรู้	ชื่อสถานการณ์/ จำนวนข้อคำถาม
			จำนวน 4 ข้อ
5	ค 2.1 ป.5/4	1. หาความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยมรูปสี่เหลี่ยม ขนมเปียกปูนได้ 2. หาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว รอบรูปสี่เหลี่ยม 3. หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน	ทางเดินสวย ด้วยมือเรา จำนวน 4 ข้อ
	ค 2.2 ป.5/2	4. จำแนกรูปสี่เหลี่ยม โดยพิจารณาจากสมบัติของรูป	
	ค 2.2 ป.5/1	5. สร้างเส้นตรงหรือส่วนของเส้นตรงให้ขนานกับ เส้นตรงหรือส่วนของเส้นตรง ที่กำหนดให้	นักออกแบบรุ่นเยาว์ จำนวน 2 ข้อ
	ค 2.2 ป.5/3	6. สร้างรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ เมื่อกำหนดความยาว ของด้าน และขนาดของมุมหรือเมื่อกำหนดความยาว ของเส้นทแยงมุม	
6	ค 3.1 ป.5/1	1. ใช้ข้อมูลจากกราฟเส้น ในการหาคำตอบของโจทย์ ปัญหา	อุณหภูมิสูงสุด ของจังหวัดขอนแก่น ในสัปดาห์แรก ของเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 จำนวน 7 ข้อ
	ค 3.1 ป.5/2	1. เขียนแผนภูมิแท่งจากข้อมูลที่เป็นจำนวนนับ	จำนวนนักเรียน ชั้น ป.1-ป.6 ของโรงเรียนดุสิตา ที่ไม่มาเรียน ในวันที่ 3 มกราคม พ.ศ. 2565 จำนวน 1 ข้อ

**เฉลยแบบคัดกรอง ชุดที่ 1**  
**เรื่อง การบวก ลบ คูณ และหารทศนิยม**

**ชุดคำถามที่ 1 ยุ่งข้าวใหม่ไฉไลกว่าเดิม**

1.1 ให้นักเรียนเขียนความกว้างและความยาวพื้นของยุ่งข้าว โดยการเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยม

1) ตอบ ความกว้างของยุ่งข้าว  $2\frac{2}{5} = \dots\dots\dots 2\frac{4}{10} \dots\dots\dots = \dots\dots\dots 2.40 \dots\dots$  เมตร

2) ตอบ ความยาวของยุ่งข้าว  $3\frac{1}{4} = \dots\dots\dots 3\frac{25}{100} \dots\dots\dots = \dots\dots\dots 3.25 \dots\dots$  เมตร

1.2 พื้นที่ที่ใช้ในการสร้างยุ่งข้าวนี้ทั้งหมดเป็นกี่ตารางเมตร (ตอบเป็นทศนิยม)

จาก สูตรหาพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก = กว้าง × ยาว

ตอบ  $2.4 \times 3.25 = \underline{7.800}$  ตารางเมตร หรือ  
 $= \underline{7.8}$  ตารางเมตร

1.3 ถ้าต้องการจ้างช่างเพื่อปูพื้นของยุ่งข้าว โดยใช้ช่างจำนวน 3 คน เฉลี่ยแล้วช่างแต่ละคนจะต้องปูพื้นคิดเป็นพื้นที่เท่าใด (ตอบเป็นทศนิยม)

ตอบ  $7.8 \div 3 = \underline{2.6}$  ตารางเมตร

**ชุดคำถามที่ 2 ยุ่งข้าวใหม่ไฉไลกว่าเดิม**

2.1 ขนาดของพื้นยุ่งข้าวใหม่มีความยาว ความกว้าง เป็นเท่าใด

1) ขนาดของพื้นยุ่งข้าวใหม่มีความกว้างเป็น

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์  $2.4 + 1.5 = \square$       ตอบ 3.9 เมตร

2) ขนาดของพื้นยุ่งข้าวใหม่มีความยาวเป็น

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์  $3.25 + 1.5 = \square$       ตอบ 4.75 เมตร

2.2 ขนาดของพื้นยุ่งข้าวใหม่มีพื้นที่เป็น

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์  $4.75 \times 3.9 = \square$       ตอบ 18.525 ตารางเมตร

2.3 สมพรจะต้องจ่ายค่าจ้างในการสร้างพื้นของยุ่งข้าวคิดเป็นเงินทั้งหมด

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์  $18.525 \times 1,220 = \square$       ตอบ 22,600.50 บาท

2.4 ช่างแต่ละคนได้เงินค่าจ้างเฉลี่ยคนละกี่บาท

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์  $22,600.50 \div 3 = \square$       ตอบ 7,533.50 บาท

### คำถามชุดที่ 3 ยิ่งช้าไหมไม่โลกว่าเดิม

สมพรจะต้องเดินทางจากบ้านไปซื้ออุปกรณ์ก่อสร้างที่ร้านวัสดุก่อสร้างเป็นระยะทาง 2.945 กิโลเมตร

3.1 สมพรเดินทางเป็นระยะทางกี่เมตร

จาก 1,000 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร

ตอบ สมพรเดินทางเป็นระยะทาง  $2.945 \times 1,000 = 2,945$  เมตร

### คำถามชุดที่ 4 ยิ่งช้าไหมไม่โลกว่าเดิม

ปี พ.ศ. 2566 สมพรได้ผลผลิตข้าวจำนวน 5.65 ตัน

4.1 สมพรได้ผลผลิตข้าวคิดเป็นกิโลกรัม

จาก 1,000 กิโลกรัม เท่ากับ 1 ตัน

ตอบ สมพรผลิตข้าวได้  $5.65 \times 1,000 = 5,650$  กิโลกรัม

## เฉลยแบบคัดกรอง ชุดที่ 2

### เรื่อง บัญญัติไตรยางค์

#### ชุดคำถามที่ 1 อัตราค่าโดยสาร

1.1 ชาวไร่ต้องการเดินทางในระยะทาง 3 กิโลเมตร ชาวไร่ต้องเสียค่าโดยสารเป็นจำนวนเงินกี่บาท

วิธีคิด ระยะทาง 1 กิโลเมตร ค่าโดยสาร  $1 \times 3 = 3$  บาท

ระยะทาง 5 กิโลเมตร ค่าโดยสาร  $5 \times 3 = 15$  บาท

ระยะทาง 10 กิโลเมตร ค่าโดยสาร  $10 \times 3 = 30$  บาท

ระยะทาง 15 กิโลเมตร ค่าโดยสาร  $15 \times 3 = 45$  บาท

ดังนั้น ระยะทาง 3 กิโลเมตร ชาวไร่ต้องเสียค่าโดยสารเป็นจำนวนเงิน  $3 \times 3 = 9$  บาท

ตอบ 9 บาท

1.2 ถ้าในการเดินทางครั้งหนึ่งชาวไร่จ่ายค่าโดยสารเป็นจำนวนเงิน 90 บาท ชาวไร่เดินทางเป็นระยะทางกี่กิโลเมตร

วิธีคิด ค่าโดยสาร 15 บาท ระยะทาง  $15 \div 3 = 5$  กิโลเมตร

ค่าโดยสาร 30 บาท ระยะทาง  $30 \div 3 = 10$  กิโลเมตร

ค่าโดยสาร 60 บาท ระยะทาง  $60 \div 3 = 20$  กิโลเมตร

ดังนั้น ค่าโดยสาร 90 บาท ชาวไร่เดินทางเป็นระยะทาง  $90 \div 3 = 30$  กิโลเมตร

ตอบ 30 กิโลเมตร

1.3 ชาวไร่เดินทางครั้งหนึ่งในระยะทาง 10 กิโลเมตร เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง 30 บาท ถ้าชาวไร่เดินทางเป็นระยะทาง 27 กิโลเมตร ชาวไร่จะต้องจ่ายค่าเดินทางเป็นจำนวนเงินกี่บาท (จงแสดงวิธีทำ โดยใช้บัญญัติไตรยางค์)

วิธีคิด ระยะทาง 10 กิโลเมตร เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง 30 บาท

ระยะทาง 1 กิโลเมตร เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง  $\frac{30}{10}$  บาท



ถ้าระยะทาง 27 กิโลเมตร เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง  $\frac{30}{10} \times 27 = 81$  บาท  
 ดังนั้น ระยะทาง 27 กิโลเมตร ชาวไร่จะต้องเสียค่าเดินทางเป็นจำนวนเงิน 81 บาท  
 ตอบ 81 บาท

1.4 ชาวไร่เดินทางไปโรงเรียนทุกวัน ซึ่งระยะทางจากบ้านชาวไร่ถึงโรงเรียนเป็นระยะทาง 10 กิโลเมตร ในแต่ละวันชาวไร่ต้องจ่ายค่ารถโดยสาร ไป-กลับ เป็นเงินกี่บาท และถ้าปัจจุบันรัฐบาลประกาศขึ้นค่ารถโดยสาร 15% ชาวไร่จะต้องจ่ายค่ารถโดยสารเพิ่มเป็นเงินกี่บาท (จงแสดงวิธีทำ)

วิธีคิด ระยะทางจากบ้านชาวไร่ถึงโรงเรียนเป็นระยะทาง 10 กิโลเมตร  
 ไป - กลับ คิดเป็นระยะทาง  $10 \times 2 = 20$  กิโลเมตร  
 ในแต่ละวันชาวไร่ต้องจ่ายค่ารถโดยสาร ไป-กลับ เป็นเงิน  $20 \times 3 = 60$  บาท  
 ถ้าปัจจุบันรัฐบาลประกาศขึ้นค่ารถโดยสาร 15%  
 จะได้ 15% คิดเป็น  $\frac{15}{100}$   
 ชาวไร่จะต้องจ่ายค่ารถโดยสารเพิ่มเป็นเงิน  $\frac{15}{100} \times 60 = 9$  บาท  
 ตอบ 9 บาท

### เฉลยแบบคัดกรอง ชุดที่ 3 เรื่อง เศษส่วน

ชุดคำถามที่ 1 มาเปิดร้านขายผักกัน

1.1 ร้านขายผักซื้อผักทั้ง 5 ชนิด คิดเป็นน้ำหนักทั้งหมดกี่กิโลกรัม

ตอบ  $12\frac{4}{10} + 15\frac{1}{2} + \frac{28}{5} + 10\frac{3}{4} + \frac{61}{10} = 48\frac{235}{100} = 50\frac{35}{100}$  กิโลกรัม

1.2 ร้านขายผักซื้อผักบุงเงินมากกว่าถั่วฝักยาวคิดเป็นน้ำหนักกี่กิโลกรัม

ตอบ  $15\frac{1}{2} - \frac{61}{10} = \frac{94}{10} = 9\frac{4}{10}$  กิโลกรัม

1.3 ร้านขายผักจ่ายค่ามะเขือเปราะคิดเป็นเงินเท่าใด

ตอบ  $10 \times \frac{28}{5} = 56$  บาท

1.4 ร้านขายผักจ่ายเงินซื้อพริก มากกว่า จ่ายเงินซื้อถั่วฝักยาว เป็นเงินกี่บาท

วิธีคิด จ่ายเงินซื้อพริก  $= 60 \times 10\frac{3}{4} = 645$  บาท

จ่ายเงินซื้อถั่วฝักยาว  $= 60 \times \frac{61}{10} = 366$  บาท

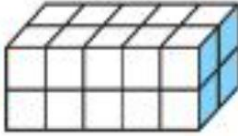
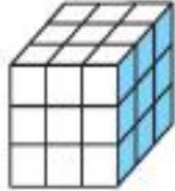
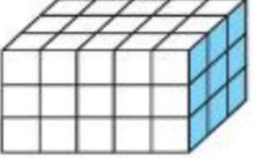
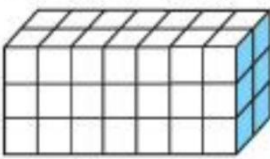
แม้จ่ายเงินซื้อพริก มากกว่า จ่ายเงินซื้อถั่วฝักยาว เป็นเงิน  $645 - 366 = 279$  บาท

ตอบ 279 บาท

เฉลยแบบคัดกรอง ชุดที่ 4  
เรื่อง ปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

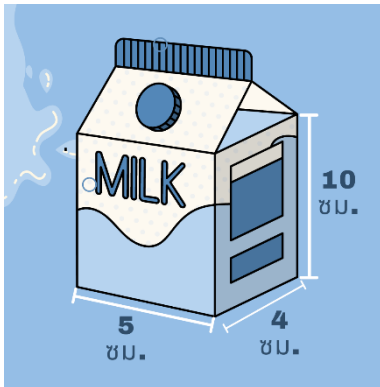
ชุดคำถามที่ 1 ปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

1.1 หาปริมาตรทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากต่อไปนี้

ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก	จำนวนลูกบาศก์ของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก	ความกว้าง (ซม.)	ความยาว (ซม.)	ความสูง (ซม.)	ปริมาตร (ลบ.ซม.)
1) 	20	2	5	2	20
2) 	27	3	3	3	27
3) 	45	3	5	3	45
4) 	42	2	7	3	42

## ชุดคำถามที่ 2 ปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

2.1 จากภาพ กล่องนมนี้มีความจุมากที่สุดเท่าใด



วิธีคิด ความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก = ความกว้าง × ความยาว ×  
ความสูง

ดังนั้น กล่องนมมีความจุ =  $4 \times 5 \times 10$  ลูกบาศก์

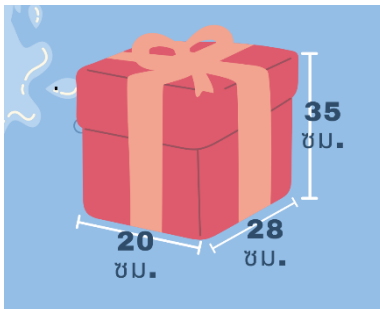
เซนติเมตร

= 200 ลูกบาศก์

เซนติเมตร

ตอบ 200 ลูกบาศก์เซนติเมตร

2.2 กล่องของขวัญทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก วัดขนาดได้ดังรูป กล่องของขวัญนี้มีความจุเท่าใด



วิธีคิด ความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก = ความกว้าง × ความยาว ×  
ความสูง

ดังนั้น กล่องของขวัญมีความจุ =  $20 \times 28 \times 35$  ลูกบาศก์

เซนติเมตร

= 19,600 ลูกบาศก์

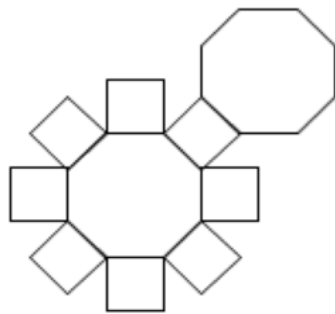
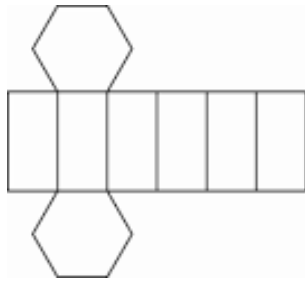
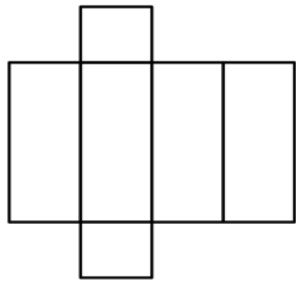
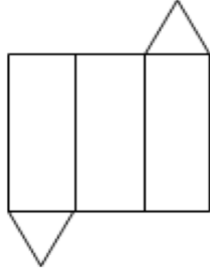
เซนติเมตร

ตอบ 19,600 ลูกบาศก์เซนติเมตร

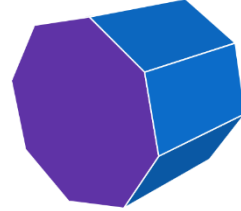
ชุดคำถามที่ 3 ปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

3.1 ให้จับคู่รูปคลี่แต่ละข้อต่อไปนี้กับปริซึมชนิดใด

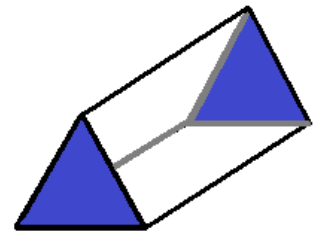
รูปคลี่



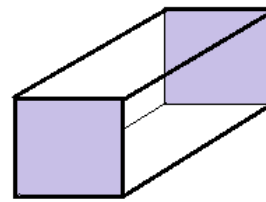
ชื่อปริซึม



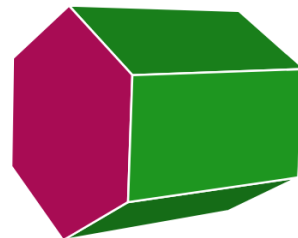
ปริซึมแปดเหลี่ยม



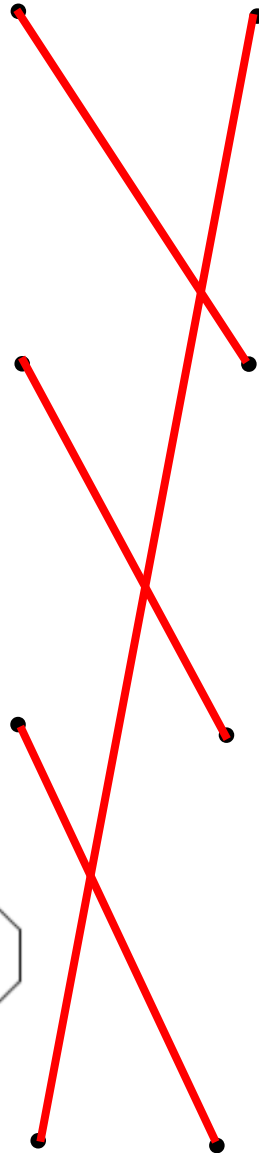
ปริซึมสามเหลี่ยม



ปริซึมสี่เหลี่ยม



ปริซึมหกเหลี่ยม



## เฉลยแบบคัดกรอง ชุดที่ 5 เรื่อง รูปสี่เหลี่ยม

### ชุดคำถามที่ 1 ทางเดินสวยด้วยมือเรา

1.1 ความยาวรอบรูปแผ่นปูพื้นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนจำนวน 1 แผ่น เป็นเท่าใด

$$\begin{aligned} \text{วิธีคิด} \quad \text{ความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน} &= \text{ความยาวของด้าน} \times 4 \\ &= 25 \times 4 \\ &= 100 \text{ เซนติเมตร} \end{aligned}$$

ตอบ 100 เซนติเมตร

1.2 ถ้านำแผ่นปูพื้นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนขนาดตามที่กำหนดมาวางได้ลวดลายตามภาพ ลวดลายที่เกิดขึ้นมีความยาวรอบรูปเท่าใด

$$\text{วิธีคิด} \quad 25 \times 18 = 450 \text{ เซนติเมตร}$$

ตอบ 450 เซนติเมตร

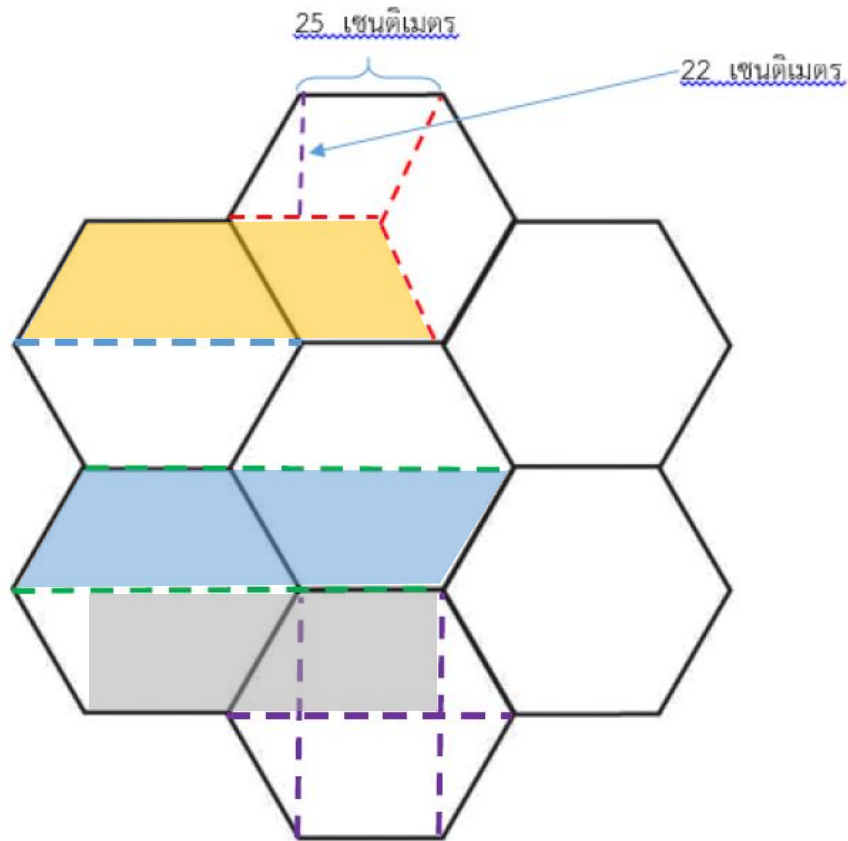
1.3 พื้นที่ทั้งหมดของลวดลายที่เกิดขึ้นมีขนาดเท่าใด

$$\begin{aligned} \text{วิธีคิด} \quad \text{พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน} &= \frac{1}{2} \times \text{สูง} \times \text{ฐาน} \\ \text{พื้นที่แผ่นปูพื้นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน 1 แผ่น} &= \left( \frac{1}{2} \times 22 \times 25 \right) \\ \text{มีจำนวนแผ่นปูพื้นทั้งหมด} &21 \text{ แผ่น} \\ \text{พื้นที่ลวดลายที่เกิดขึ้นทั้งหมด} &= \left( \frac{1}{2} \times 22 \times 25 \right) \times 21 \\ &= 5,775 \text{ ตารางเซนติเมตร} \end{aligned}$$

ตอบ 5,775 ตารางเซนติเมตร

1.4 จากรูปที่แรงแกลลวดลายที่เกิดขึ้นนอกจากรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนแล้ว นักเรียนสังเกตเห็นรูปสี่เหลี่ยมชนิดใด

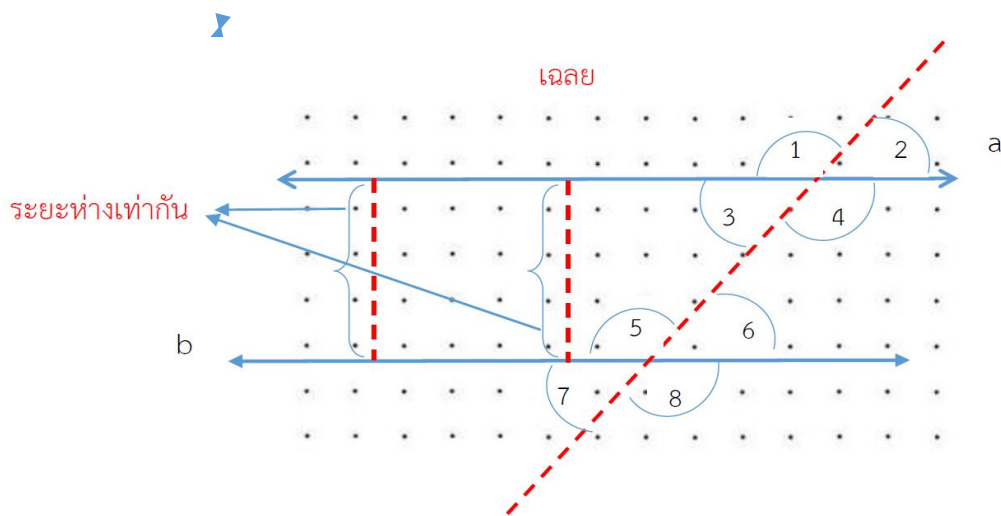
ตอบ รูปที่ 1 สี่เหลี่ยมคางหมู (มีด้านขนานกันเพียง 1 คู่)  
รูปที่ 2 สี่เหลี่ยมด้านขนาน (สี่เหลี่ยมคางหมูสองรูปวางต่อกัน)  
รูปที่ 3 สี่เหลี่ยมผืนผ้า



ชุดคำถามที่ 2 นักออกแบบรุ่นเยาว์

2.1 นักเรียนสร้างเส้นตรง a ให้ขนานกับเส้นตรง b ลงบนกระดาษที่กำหนดให้ พร้อมทั้งอธิบายว่าทำไมเส้นตรง a จึงขนานกับเส้นตรง b

ตอบ



1. ระยะห่างระหว่างเส้นตรง a และเส้น b เท่ากันเสมอ
2. มุม 4 = มุม 5 และ มุม 3 = มุม 6 (มุมแย้ง)
3. มุม 4 + มุม 6 = 180 องศา และ มุม 3 + มุม 5 = 180 องศา  
(ผลบวกของมุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดรวมกันได้ 180 องศา)

2.2 ให้นักเรียนดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

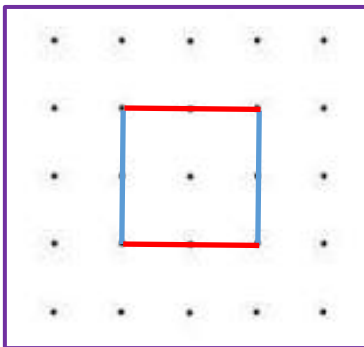
ขั้นตอนที่ 1 ลากส่วนของเส้นตรง 4 เส้น ลงบนกระดาษที่กำหนดให้เพื่อสร้างรูปสี่เหลี่ยมต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 2 หาเส้นที่ขนานกัน แล้วระบายสีเส้นที่ขนานคู่หนึ่งด้วยสีเดียวกัน

ขั้นตอนที่ 3 พิจารณารูปสี่เหลี่ยมที่สร้างขึ้น แล้วจำแนกว่าเป็นสี่เหลี่ยมชนิดใด

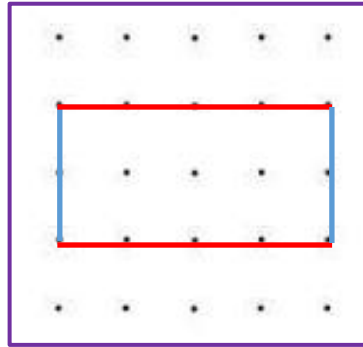
ตอบ

①



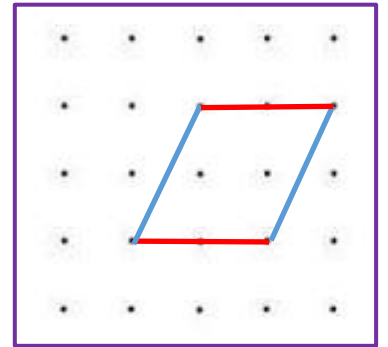
รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส.....

②



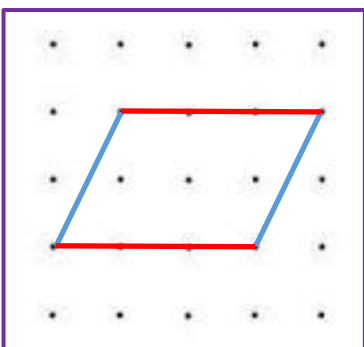
.....รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า.....

③



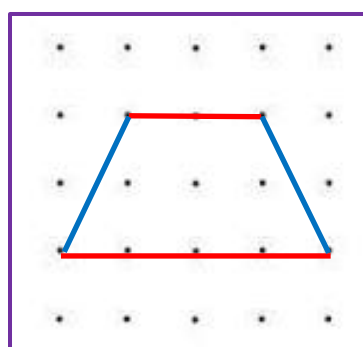
.....รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน.....

④



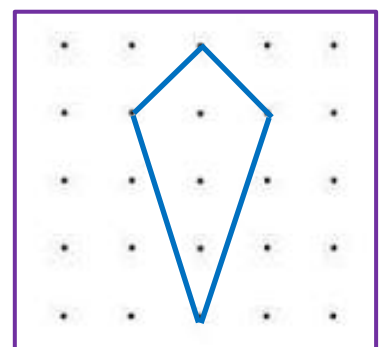
รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน.....

⑤



.....รูปสี่เหลี่ยมคางหมู.....

⑥



.....รูปสี่เหลี่ยมรูปร่าง.....

## เฉลยแบบคัดกรอง ชุดที่ 6

### เรื่อง การนำเสนอข้อมูล

#### ชุดคำถามที่ 1 กราฟและแผนภูมิ

1.1 กราฟนี้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใด

ตอบ อุณหภูมิสูงสุดของจังหวัดขอนแก่นในสัปดาห์แรกของเดือนมกราคม พ.ศ. 2566

1.2 วันอังคารมีอุณหภูมิสูงสุดเท่าใด

ตอบ 29 องศาเซลเซียส

1.3 วันใดมีอุณหภูมิสูงสุด วันใดมีอุณหภูมิต่ำสุด

ตอบ วันอาทิตย์มีอุณหภูมิสูงสุด วันพุธและวันเสาร์มีอุณหภูมิต่ำสุด

1.4 อุณหภูมิสูงสุดกับอุณหภูมิต่ำสุดในสัปดาห์นี้ต่างกันเท่าใด

ตอบ ต่างกัน 5 องศาเซลเซียส

1.5 วันใดบ้างที่อุณหภูมิสูงสุดเท่ากัน และมีอุณหภูมิเท่าใด

ตอบ วันจันทร์และวันศุกร์ 32 องศาเซลเซียส วันพุธและวันเสาร์ 28 องศาเซลเซียส

1.6 อุณหภูมิสูงสุดโดยเฉลี่ยในสัปดาห์นี้เป็นเท่าใด

ตอบ 30.3 องศาเซลเซียส

1.7 ช่วงใดที่อุณหภูมิมีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด สังเกตจากอะไร

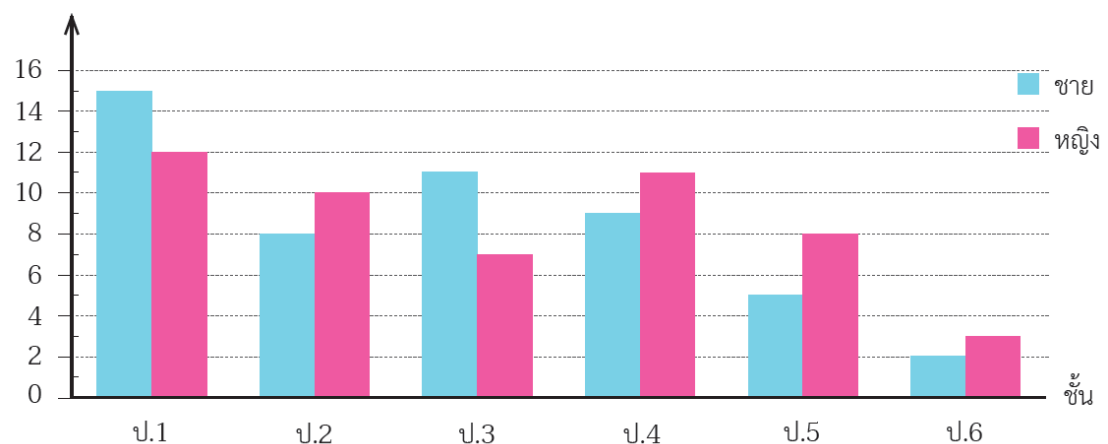
ตอบ ช่วงวันเสาร์ - วันอาทิตย์ โดยสังเกตจากการเปรียบเทียบความลาดเอียงของเส้นกราฟ

ในแต่ละช่วง

#### ชุดคำถามที่ 2 กราฟและแผนภูมิ

ตอบ

จำนวน (คน)





**แนวทางการวินิจฉัยและพัฒนานักเรียน**  
**ด้วยแบบคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ด้านความสามารถทางคณิตศาสตร์**  
**ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕**

**แบบคัดกรอง ชุดที่ ๑ เรื่อง การบวก ลบ คูณ และหารทศนิยม**

**วัตถุประสงค์ :** คัดกรองพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เรื่อง การบวก ลบ คูณ และหารทศนิยม โดยมีพฤติกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

๑. เขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ ๑๐ หรือ ๑๐๐ หรือ ๑,๐๐๐ ในรูปทศนิยม
๒. หาผลคูณของทศนิยมที่ผลคูณเป็นทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง
๓. หาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนนับหรือทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง และตัวหารเป็นจำนวนนับ ผลหารเป็นทศนิยม ไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง
๔. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก
๕. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา การคูณ
๖. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา การหาร
๗. เข้าใจการเปลี่ยนหน่วยความยาว
๘. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีการเปลี่ยนหน่วยและเขียนในรูปทศนิยม
๙. เข้าใจการเปลี่ยนหน่วยน้ำหนัก
๑๐. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีการเปลี่ยนหน่วยและเขียนในรูปทศนิยม

**ลักษณะแบบคัดกรอง**

**สถานการณ์ของแบบคัดกรอง : ยิ่งช้าใหม่ ใจโลกว่าเดิม**

**ประกอบด้วยคำถาม ๙ ข้อ (พฤติกรรมการเรียนรู้สูงสุด ซึ่งสะท้อนการบรรลุตัวชี้วัด ค ๑.๑ ป.๕/๑ , ค ๑.๑ ป.๕/๒, ค ๑.๑ ป.๕/๖ , ค ๑.๑ ป.๕/๗ , ค ๑.๑ ป.๕/๘ , ค ๒.๑ ป.๕/๑ , ค ๒.๑ ป.๕/๒) ดังนี้**

๑. เขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ ๑๐ หรือ ๑๐๐ หรือ ๑,๐๐๐ ในรูปทศนิยม
๒. หาผลคูณของทศนิยมที่ผลคูณเป็นทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง
๓. หาผลหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนนับหรือทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง และตัวหารเป็นจำนวนนับ ผลหารเป็นทศนิยม ไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง
- ๔-๖ แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา
๗. เข้าใจการเปลี่ยนหน่วย และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีการเปลี่ยนหน่วยและเขียนในรูปทศนิยม
๘. เข้าใจการเปลี่ยนหน่วย และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีการเปลี่ยนหน่วยและเขียนในรูปทศนิยม

แนวทางการวินิจฉัย

การวินิจฉัยว่าผู้เรียนเข้าสู่ภาวะถดถอยทางการเรียนหรือไม่ ให้พิจารณา ดังนี้

กรณีที่ ๑ นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรองได้**ทุกข้อ** วินิจฉัยว่า นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน

กรณีที่ ๒ นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรองได้**บางข้อ**

ชุดคำถามที่ ๑

กรณีที่ ๒.๑ หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๑.๑ – ๑.๓ ได้ แต่หาคำตอบของบางข้อไม่ได้  
**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน แต่ต้อง  
ได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมในเรื่องที่ตอบผิด

กรณีที่ ๒.๒ หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๑.๑ – ๑.๓ ไม่ได้ และหาคำตอบของบางข้อ  
ไม่ได้

**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนกำลังเข้าสู่ภาวะถดถอยทางการเรียน  
ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดรอบยอดของข้อที่ตอบผิดนั้น

ชุดคำถามที่ ๒

กรณีที่ ๒.๑ หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๒.๑ – ๒.๔ ได้ แต่หาคำตอบของบางข้อไม่ได้  
**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน แต่ต้อง  
ได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมในเรื่องที่ตอบผิด

กรณีที่ ๒.๒ หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๒.๑ – ๒.๔ ไม่ได้ และหาคำตอบของบางข้อ  
ไม่ได้

**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนกำลังเข้าสู่ภาวะถดถอยทางการเรียน  
ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดรอบยอดของข้อที่ตอบผิดนั้น

ชุดคำถามที่ ๓ - ๔

กรณีที่ ๒.๑ หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๓.๑ และ ๔.๑ ได้

**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน

กรณีที่ ๒.๒ หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๓.๑ และ ๔.๑ ไม่ได้

**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนกำลังเข้าสู่ภาวะถดถอยทางการเรียน  
ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดรอบยอดของข้อที่ตอบผิดนั้น

## แบบคัดกรอง ชุดที่ ๒ เรื่อง บัญญัติไตรยางค์

**วัตถุประสงค์** : คัดกรองพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เรื่อง บัญญัติไตรยางค์ โดยมีพฤติกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

๑. เข้าใจโจทย์ปัญหาโดยใช้บัญญัติไตรยางค์
๒. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา โดยใช้บัญญัติไตรยางค์
๓. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาร้อยละไม่เกิน ๒ ชั้นตอน

**ลักษณะแบบคัดกรอง**

สถานการณ์ของแบบคัดกรอง : อัตราค่าโดยสาร

ประกอบด้วยคำถาม ๔ ข้อ (พฤติกรรมการเรียนรู้สูงสุด ซึ่งสะท้อนการบรรลุตัวชี้วัด ค ๑.๑ ป.๕/๒ , ค ๑.๑ ป.๕/๙) ดังนี้

๑. เข้าใจโจทย์ปัญหาโดยใช้บัญญัติไตรยางค์
๒. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา โดยใช้บัญญัติไตรยางค์
๓. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาร้อยละไม่เกิน ๒ ชั้นตอน

**แนวทางการวินิจฉัย**

การวินิจฉัยว่าผู้เรียนเข้าสู่ภาวะถดถอยทางการเรียนหรือไม่ ให้พิจารณา ดังนี้

**กรณีที่ ๑** นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรองได้**ทุกข้อ** วินิจฉัยว่า นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน

**กรณีที่ ๒** นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรองได้**บางข้อ**

**กรณีที่ ๒.๑** หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๑.๑ – ๑.๔ ได้ แต่หาคำตอบของบางข้อไม่ได้

**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน แต่ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมในเรื่องที่ตอบผิด

**กรณีที่ ๒.๒** หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๑.๑ – ๑.๔ ไม่ได้ และหาคำตอบของบางข้อ

ไม่ได้

**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนกำลังเข้าสู่ภาวะถดถอยทางการเรียน ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดรวบยอดของข้อที่ตอบผิดนั้น

### แบบคัดกรอง ชุดที่ ๓ เรื่อง เศษส่วน

**วัตถุประสงค์** : คัดกรองพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เรื่อง เศษส่วน โดยมีพฤติกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

๑. หาผลบวกของเศษส่วนและจำนวนคละ
๒. หาผลลบของเศษส่วนและจำนวนคละ
๓. หาผลคูณของเศษส่วนและจำนวนคละ
๔. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร เศษส่วน ๒

ขั้นตอน

**ลักษณะแบบคัดกรอง**

สถานการณ์ของแบบคัดกรอง : เปิดร้านขายผักกัน

ประกอบด้วยคำถาม ๔ ข้อ (พฤติกรรมการเรียนรู้สูงสุด ซึ่งสะท้อนการบรรลุตัวชี้วัด ค ๑.๑ ป.๕/๓ , ค ๑.๑ ป.๕/๔ , ค ๑.๑ ป.๕/๕) ดังนี้

๑. การหาผลบวกของเศษส่วนและจำนวนคละ
๒. การหาผลลบของเศษส่วนและจำนวนคละ
๓. การหาผลคูณของเศษส่วนและจำนวนคละ
๔. การแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร เศษส่วน ๒

ขั้นตอน

**แนวทางการวินิจฉัย**

การวินิจฉัยว่าผู้เรียนเข้าสู่ภาวะถดถอยทางการเรียนหรือไม่ ให้พิจารณา ดังนี้

**กรณีที่ ๑** นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรองได้**ทุกข้อ** วินิจฉัยว่า นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน

**กรณีที่ ๒** นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรองได้**บางข้อ**

**กรณีที่ ๒.๑** หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๑.๑ – ๑.๔ ได้ แต่หาคำตอบของบางข้อไม่ได้

**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน แต่ต้อง

ได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมในเรื่องที่ตอบผิด

**กรณีที่ ๒.๒** หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๑.๑ – ๑.๔ ไม่ได้ และหาคำตอบของบางข้อ

ไม่ได้

**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนกำลังเข้าสู่ภาวะถดถอยทางการเรียน

ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดรวบยอดของข้อที่ตอบผิดนั้น

## แบบคัดกรอง ชุดที่ ๔ เรื่อง ปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

**วัตถุประสงค์** : คัดกรองพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เรื่อง ปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก โดยมีพฤติกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

๑. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก และความจุของภาชนะทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก
๒. บอกลักษณะของปริซึม

**ลักษณะแบบคัดกรอง**

สถานการณ์ของแบบคัดกรอง : ปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุม

ประกอบด้วยคำถาม ๗ ข้อ (พฤติกรรมการเรียนรู้สูงสุด ซึ่งสะท้อนการบรรลุตัวชี้วัด ค ๒.๑ ป.๕/๓ , ค ๒.๑ ป.๕/๔ ) ดังนี้

๑. การแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก และความจุของภาชนะทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก
๒. บอกลักษณะของปริซึมได้

**แนวทางการวินิจฉัย**

การวินิจฉัยว่าผู้เรียนเข้าสู่ภาวะถดถอยทางการเรียนหรือไม่ ให้พิจารณา ดังนี้

**ชุดคำถามที่ ๑**

**กรณีที่ ๑** นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรองได้**ทุกข้อ** วินิจฉัยว่า นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน

**กรณีที่ ๒** นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรองได้**บางข้อ**

**กรณีที่ ๒.๑** หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๑.๑ ได้ แต่หาคำตอบของบางข้อไม่ได้

**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน แต่ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมในเรื่องที่ตอบผิด

**กรณีที่ ๒.๒** หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๑.๑ – ๑.๔ ไม่ได้ และหาคำตอบของบางข้อไม่ได้

**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนกำลังเข้าสู่ภาวะถดถอยทางการเรียน ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดรอบยอดของข้อที่ตอบผิดนั้น

**ชุดคำถามที่ ๒**

**กรณีที่ ๑** นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรองได้**ทุกข้อ** วินิจฉัยว่า นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน

**กรณีที่ ๒** นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรองได้**บางข้อ**

**กรณีที่ ๒.๑** หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๒.๑ – ๒.๒ ได้ แต่หาคำตอบของบางข้อไม่ได้

**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน แต่ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมในเรื่องที่ตอบผิด

**กรณีที่ ๒.๒** หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๒.๑ – ๒.๒ ไม่ได้ และหาคำตอบของบางข้อไม่ได้

**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนกำลังเข้าสู่ภาวะถดถอยทางการเรียน  
ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดรอบยอดของข้อที่ตอบผิดนั้น

ชุดคำถามที่ ๓

**กรณีที่ ๑** นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรองได้**ทุกข้อ** วินิจฉัยว่า นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน

**กรณีที่ ๒** นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรองได้**บางข้อ**

**กรณีที่ ๒.๑** หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๓.๑ ได้ แต่หาคำตอบของบางข้อไม่ได้

**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน แต่ต้อง  
ได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมในเรื่องที่ตอบผิด

**กรณีที่ ๒.๒** หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๓.๑ ไม่ได้ และหาคำตอบของบางข้อไม่ได้

**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนกำลังเข้าสู่ภาวะถดถอยทางการเรียน  
ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดรอบยอดของข้อที่ตอบผิดนั้น

### แบบคัดกรอง ชุดที่ ๕ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยม

**วัตถุประสงค์ :** คัดกรองพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เรื่อง รูปสี่เหลี่ยม โดยมีพฤติกรรมการเรียนรู้ดังนี้

๑. หาความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยมรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนได้
๒. หาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยม
๓. หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน
๔. จำแนกรูปสี่เหลี่ยม โดยพิจารณาจากสมบัติของรูป
๕. สร้างเส้นตรงหรือส่วนของเส้นตรงให้ขนานกับเส้นตรงหรือส่วนของเส้นตรง ที่

กำหนดให้

๖. สร้างรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ เมื่อกำหนดความยาวของด้าน และขนาดของมุมหรือเมื่อกำหนดความยาวของเส้นทแยงมุม

**ลักษณะแบบคัดกรอง**

สถานการณ์ของแบบคัดกรอง : ปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุม

ประกอบด้วยคำถาม ๖ ข้อ (พฤติกรรมการเรียนรู้สูงสุด ซึ่งสะท้อนการบรรลุตัวชี้วัด ค ๒.๑ ป.๕/๔ , ค ๒.๒ ป.๕/๑ , ค ๒.๒ ป.๕/๒ , ค ๒.๒ ป.๕/๓ ) ดังนี้

๑. การหาความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยมรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนได้
๒. การหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยม
๓. การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน
๔. จำแนกรูปสี่เหลี่ยม โดยพิจารณาจากสมบัติของรูป
๕. สร้างเส้นตรงหรือส่วนของเส้นตรงให้ขนานกับเส้นตรงหรือส่วนของเส้นตรง ที่

กำหนดให้

๖. สร้างรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ เมื่อกำหนดความยาวของด้าน และขนาดของมุมหรือเมื่อกำหนดความยาวของเส้นทแยงมุม

**แนวทางการวินิจฉัย**

การวินิจฉัยว่าผู้เรียนเข้าสู่ภาวะถดถอยทางการเรียนหรือไม่ ให้พิจารณา ดังนี้

**ชุดคำถามที่ ๑**

**กรณีที่ ๑** นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรองได้**ทุกข้อ** วินิจฉัยว่า นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน

**กรณีที่ ๒** นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรองได้**บางข้อ**

**กรณีที่ ๒.๑** หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๑.๑ – ๑.๔ ได้ แต่หาคำตอบของบางข้อไม่ได้

**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน แต่ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมในเรื่องที่ตอบผิด

**กรณีที่ ๒.๒** หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๑.๑ – ๑.๔ ไม่ได้ และหาคำตอบของบางข้อ

ไม่ได้

**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนกำลังเข้าสู่ภาวะถดถอยทางการเรียน

ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดรอบยอดของข้อที่ตอบผิฉะนั้น

### ชุดคำถามที่ ๒

**กรณีที่ ๑** นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรองได้**ทุกข้อ** วินิจฉัยว่า นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน

**กรณีที่ ๒** นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรองได้**บางข้อ**

**กรณีที่ ๒.๑** หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๒.๑ – ๒.๒ ได้ แต่หาคำตอบของบางข้อไม่ได้  
**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน แต่ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมในเรื่องที่ตอบผิด

**กรณีที่ ๒.๒** หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๒.๑ – ๒.๒ ไม่ได้ และหาคำตอบของบางข้อไม่ได้

**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนกำลังเข้าสู่ภาวะถดถอยทางการเรียน  
 ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดรอบยอดของข้อที่ตอบผิฉะนั้น



## แบบคัดกรอง ชุดที่ ๖ เรื่อง การนำเสนอข้อมูล

**วัตถุประสงค์ :** คัดกรองพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เรื่อง การนำเสนอข้อมูล โดยมีพฤติกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

๑. ใช้ข้อมูลจากกราฟเส้น ในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา
๒. เขียนแผนภูมิแท่งจากข้อมูลที่เป็นจำนวนนับ

**ลักษณะแบบคัดกรอง**

สถานการณ์ของแบบคัดกรอง : กราฟและแผนภูมิ

ประกอบด้วยคำถาม ๘ ข้อ (พฤติกรรมการเรียนรู้สูงสุด ซึ่งสะท้อนการบรรลุตัวชี้วัด ค ๓.๑ ป.๕/๑ ค ๓.๑ ป.๕/๒ ) ดังนี้

๑. ใช้ข้อมูลจากกราฟเส้น ในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา
๒. เขียนแผนภูมิแท่งจากข้อมูลที่เป็นจำนวนนับ

**แนวทางการวินิจฉัย**

การวินิจฉัยว่าผู้เรียนเข้าสู่ภาวะถดถอยทางการเรียนหรือไม่ ให้พิจารณา ดังนี้

**ชุดคำถามที่ ๑**

**กรณีที่ ๑** นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรองได้**ทุกข้อ** วินิจฉัยว่า นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน

**กรณีที่ ๒** นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรองได้**บางข้อ**

**กรณีที่ ๒.๑** หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๑.๑ – ๑.๗ ได้ แต่หาคำตอบของบางข้อไม่ได้

**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน แต่ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมในเรื่องที่ตอบผิด

**กรณีที่ ๒.๒** หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๑.๑ – ๑.๗ ไม่ได้ และหาคำตอบของบางข้อไม่ได้

**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนกำลังเข้าสู่ภาวะถดถอยทางการเรียน ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดรวบยอดของข้อที่ตอบผิดนั้น

**ชุดคำถามที่ ๒**

**กรณีที่ ๑** นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรองได้**ทุกข้อ** วินิจฉัยว่า นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน

**กรณีที่ ๒** นักเรียนสามารถหาคำตอบของแบบคัดกรองได้**บางข้อ**

**กรณีที่ ๒.๑** หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๒.๑ ได้ แต่หาคำตอบของบางข้อไม่ได้

**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนไม่มีภาวะถดถอยทางการเรียน แต่ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมในเรื่องที่ตอบผิด

**กรณีที่ ๒.๒** หาคำตอบของแบบคัดกรองข้อ ๒.๑ ไม่ได้ และหาคำตอบของบางข้อไม่ได้

**ให้วินิจฉัยว่า** นักเรียนกำลังเข้าสู่ภาวะถดถอยทางการเรียน ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความคิดรวบยอดของข้อที่ตอบผิดนั้น

## คณะผู้จัดทำ

### ที่ปรึกษา

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1. นายอัมพร พิณะสา       | เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน   |
| 2. นางเกศทิพย์ ศุภวานิช  | รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  |
| 3. นายวิษณุ ทรัพย์สมบัติ | ผู้อำนวยการสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา<br>รักษาการในตำแหน่งที่ปรึกษาด้านมาตรฐานการศึกษา |

### ผู้รับผิดชอบโครงการ

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1. นางสาวจรรยาตรี แจบไธสง     | รองผู้อำนวยการสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา                   |
| 2. นางสาวรุ่งทิพา สุขศรีพานิช | นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ<br>สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา |
| 3. นางสาววรารภรณ์ ศรีแสงฉาย   | นักวิชาการศึกษาชำนาญการ<br>สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา      |
| 4. นางสาวอริชาน คงช่วยสถิตย์  | นักวิชาการศึกษาชำนาญการ<br>สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา      |
| 5. นางสาวภัทรา ต่านวิวัฒน์    | นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ<br>สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา    |
| 6. นายอภิศักดิ์ สิทธิเวช      | นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ<br>สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา    |
| 7. นางสาวอัจฉราพร เทียงภักดิ์ | นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ<br>สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา    |
| 8. นางสาวปรมาพร เรืองเจริญ    | พนักงานธุรการ<br>สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา                |
| 9. นางสาวศินี เขียวเขิน       | นักวิชาการศึกษา<br>สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา              |

### คณะทำงานชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. นายนราพงศ์ อาษารินทร์       | ศึกษานิเทศก์<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1                              |
| 2. นายเศกสรร ภัทรานุรักษ์โยธิน | รองผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหุซ้าง<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2    |
| 3. นายภัทร เจริญกุล            | ครูโรงเรียนอนุบาลนครปฐม<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1                |
| 4. นางสาวกุลธิดา เรณະสุระ      | ครูโรงเรียนบ้านหนองหาน (วันครู 2502)<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 |



สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
๒๕๖๖