



1. ชื่อนวัตกรรมการเรียนการสอน

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง “โจทย์ปัญหาการลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์” ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ชุดกิจกรรม

2. ชื่อผู้สร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

นางวรชยา บุญลือ ตำแหน่งครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านผาแก้ว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1

3. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรมการเรียนการสอน

- แนวทางที่ 1 แสวงหานวัตกรรมการเรียนการสอนจากแหล่งต่างๆที่เคยมีผู้สร้างหรือทำไว้แล้วแล้วนำมาปรับปรุงหรือพัฒนาใหม่
- แนวทางที่ 2 การสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนใหม่

4. ประเภทของนวัตกรรมการเรียนการสอน

- สื่อการเรียนการสอน
- เทคนิควิธีสอน
- อื่นๆ

5. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ต้องสร้าง/ พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

เนื่องจากสถานะเศรษฐกิจปัจจุบันมีการแข่งขันด้านการซื้อขายสินค้ากันสูงมาก ทั้งในห้างสรรพสินค้าหรือแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น Shoppe Lazada toktik เป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศหรือนำเข้าจากประเทศจีนหรือประเทศเพื่อนในอาเซียน ทำให้โรงงานหรือบริษัทต้องทำการตลาดที่แปลกใหม่ ดึงดูดความสนใจให้ผู้ซื้อเข้ามาซื้อขายด้วย ซึ่งเป็นสินค้าที่มีรูปลักษณะเหมือนกันหรือคล้ายกัน มีคุณภาพและฟังก์ชันการใช้งานเหมือนกัน ทำให้การเรียนเรื่องการลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์จำเป็นต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน คนส่วนใหญ่จะชอบป้ายลดราคาที่ให้เปอร์เซ็นต์สูง เพราะคิดว่าให้ราคาถูกสุด แต่เมื่อคำนวณหาราคายกกับส่วนลดแล้ว อาจพบว่าสินค้านั้นมีราคาแพงกว่าร้านอื่นก็ได้ ดังนั้นการเรียนรู้เรื่องการลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ จึงมีความสำคัญต่อการใช้ชีวิตประจำวัน อีกทั้งยังเป็นเนื้อหาที่จะนำไปต่อยอดในการเรียนเรื่องกำไร ขาดทุน และสามารถนำไปใช้ในการเรียนระดับที่สูงขึ้นอีกด้วย ดังนั้นข้าพเจ้าได้ศึกษาและออกแบบการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เป็นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เรื่อง “โจทย์ปัญหาการลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์” ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยเน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วม ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองผ่านการเล่นเกมการตอบคำถามหรือว่ากิจกรรมกลุ่ม ส่งเสริมให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับครูผู้สอนและเพื่อนๆในห้องเรียน โดยครูผู้สอนจะลดบทบาทจากการบรรยาย เป็นการเพิ่มบทบาทในการกระตุ้น ให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมมากขึ้น

6. วัตถุประสงค์ของการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน



1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง “โจทย์ปัญหาการลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์” ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบ้านผาแก้ว

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบ้านผาแก้ว สามารถแสดงวิธีการคำตอบโจทย์ปัญหาการลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ได้

7. กลุ่มเป้าหมาย/ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบ้านผาแก้ว จำนวน 32 คน

8. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการสร้าง/พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

การจัดกระบวนการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์จะต้องสอนให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระคณิตศาสตร์ มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ สามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปพัฒนาคุณภาพชีวิต ตลอดจนสามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และเป็นพื้นฐานในการศึกษาระดับที่สูงขึ้น การดำเนินการสอนคณิตศาสตร์ นอกจากจะต้องจัดกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียนแล้ว ครูผู้สอนจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอนเพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนอยู่เสมอ เพื่อให้การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนสอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลการประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรมที่แปลกใหม่ ทันสมัยด้านเทคโนโลยี หรือนำนวัตกรรมเดิมที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ย่อมเป็นสิ่งที่เหมาะสมเพราะคณิตศาสตร์เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการฝึกทักษะ ครูผู้สอนจะใช้สื่อหรือนวัตกรรมในจินตนาการที่ไม่เป็นผู้รบกวนคงไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ตามเป้าหมาย ดังนั้นนวัตกรรมต่างๆ ที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือที่มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน นวัตกรรมเหล่านี้จึงเป็นตัวกลางในการสื่อสารระหว่าง ผู้สอนและผู้เรียนให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องหมายถึงนวัตกรรมที่เป็นตัวการจะต้องมีคุณภาพและเนื้อหาที่สอดคล้องกับสถานการณ์การเรียนรู้จึงจะบรรลุตามวัตถุประสงค์ส่งผลโดยตรงให้ผู้เรียน เกิดทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

9. การออกแบบนวัตกรรมการเรียนการสอน (โครงสร้างของนวัตกรรม)

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง “โจทย์ปัญหาการลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์” ซึ่งในชุดกิจกรรมประกอบด้วย

- แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง “โจทย์ปัญหาการลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์”
- ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง “โจทย์ปัญหาการลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์”
- กิจกรรม “Shopping Mall ลดราคา”
- เฉลยใบงาน

10. วิธีดำเนินการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

หลักการการจัดการศึกษาของทศนา แชมมณี (2548:423) และได้ดำเนินการสร้าง/พัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ดังนี้



1. การระบุปัญหา (Problem) นวัตกรรมเห็นถึงความมุ่งหมายของการยกระดับคุณภาพในการพัฒนาการเรียนการสอนสู่การเรียนรู้สมรรถนะ และเพื่อเป็นการตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยจุดเน้นของการจัดการศึกษาและการเรียนรู้แต่ละระดับประถมศึกษา มุ่งต่อยอดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดขั้นสูง ผ่านการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ผลิตผลงานอย่างสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมที่สร้างขึ้นใหม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริง

2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย (Objective) ผู้วิจัยกำหนดจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ 5 ข้อ ดังนี้

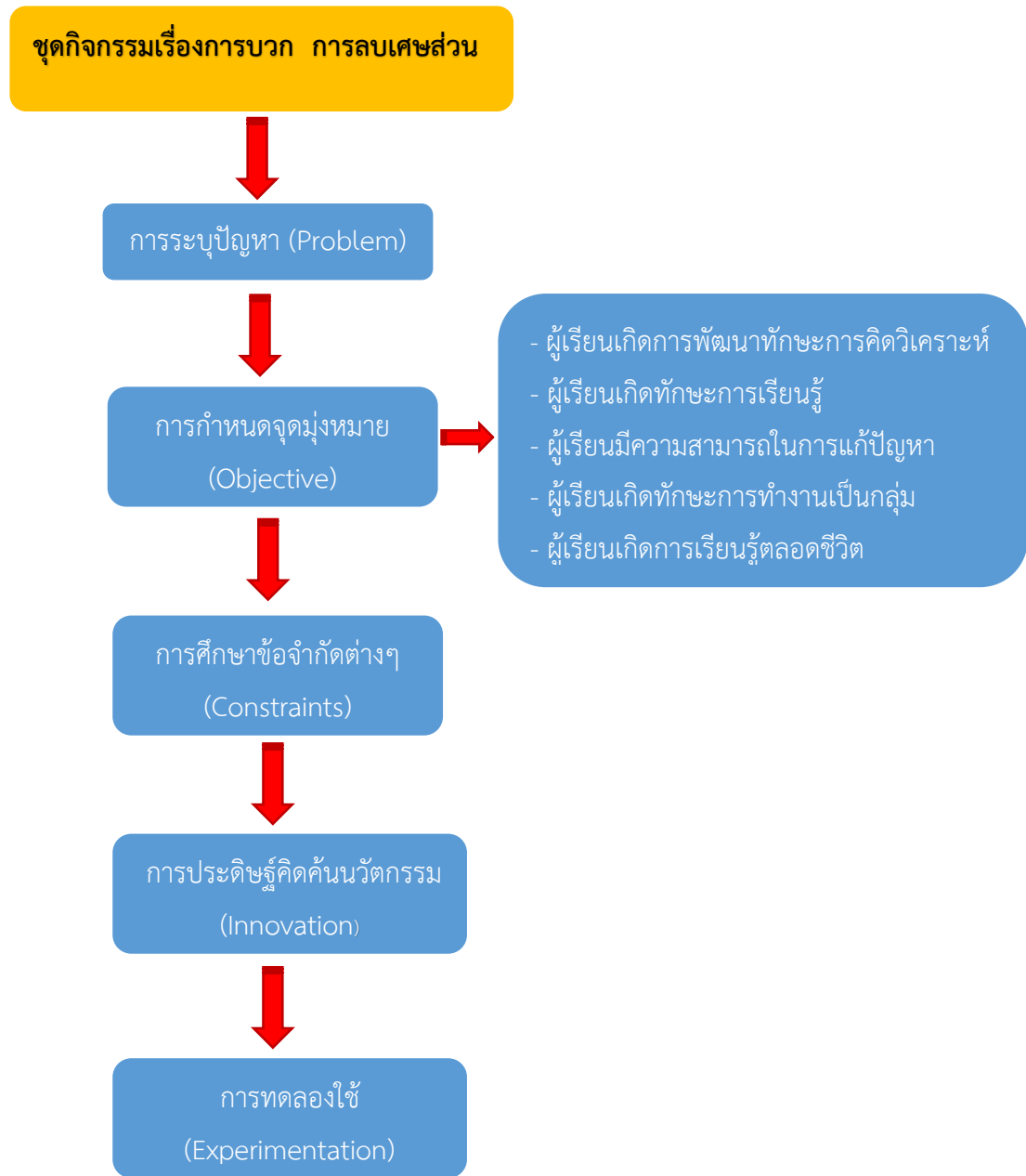
1. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์
2. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้
3. เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา
4. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม
5. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

และเมื่อได้วัตถุประสงค์แล้ว ผู้พัฒนานวัตกรรมนำไปสร้างนวัตกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3. การศึกษาข้อจำกัดต่างๆ (Constraints) ผู้พัฒนานวัตกรรมการศึกษาปัญหาและวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการยกระดับคุณภาพในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนสู่การเรียนรู้สมรรถนะ เป็นการตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 และนำนวัตกรรมไปใช้ได้จริง

4. การประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรม(Innovation) พัฒนานวัตกรรมการนำนวัตกรรมการของผู้ที่เคยมทดลองใช้มาแล้วมาปรับและพัฒนาให้เข้ากับบริบทของผู้เรียนของผู้พัฒนานวัตกรรม

5. การทดลองใช้ (Experimentation) ผู้พัฒนานวัตกรรมการทดลองใช้นวัตกรรมและได้ปรับปรุงแก้ไขผลการทดลองนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาวัตกรรมการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น





11. ผลการพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอน (สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการสร้าง/พัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอนในข้อ 6)

1. ประโยชน์ต่อครู ผู้บริหาร และโรงเรียน

- สถานศึกษาได้มีนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ผู้เรียน
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเฉลี่ยสูงขึ้น

2. ประโยชน์ต่อนักเรียน

- นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาเรื่อง “โจทย์ปัญหาการลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์”
- นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนหรือหลักการหาคำตอบเรื่อง “โจทย์ปัญหาการลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์”

3. ประโยชน์ต่อชุมชน

- ครูได้พัฒนาวัตกรมสู่ห้องเรียนและนักเรียน
- ครูได้พัฒนาตนเองในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน
- ครูได้แนวทางในการสร้างสื่อการเรียนการสอนเพื่อใช้พัฒนาความรู้ความสามารถของนักเรียนในเรื่องอื่นๆของวิชาคณิตศาสตร์

12. การเผยแพร่วัตกรรมการเรียนการสอน

- เผยแพร่ให้กับครูและนักเรียน โรงเรียนบ้านผาแก้ว โดยจัดแสดงผลงานนักเรียน เพื่อนำไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆต่อไป
- ได้นำไปเผยแพร่ ได้นำไปเผยแพร่ผลงานผ่าน Line กลุ่มเครือข่าย Line กลุ่มผู้ปกครอง

(ลงชื่อ)

ผู้สร้าง /พัฒนาวัตกรม

(นางวรัชยา บุญลือ)

ตำแหน่ง ครู

(ลงชื่อ)

ผู้รับรอง

(นายณภัทศวัฒน์ ยมนา)

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านผาแก้ว

(ลงชื่อ)

ผู้รับรอง

(นางสาวลลิตา แก้วกัญญา)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านผาแก้ว



ภาคผนวก

- การดำเนินงาน พัฒนานวัตกรรม
- สื่อ นวัตกรรม



การพัฒนานวัตกรรม

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง “โจทย์ปัญหาการลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์”
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ชุดกิจกรรม

ตัวอย่างPower point ประกอบการจัดการเรียนรู้

เกม “ตอบคำถาม”

1
ร้อยละ 75 ของน้ำหนัก 60 กิโลกรัม
คิดเป็นกิโลกรัม

45 กิโลกรัม 60 กิโลกรัม 75 กิโลกรัม

2
ร้อยละ 30 ของเงิน 80 บาท
คิดเป็นเงินกี่บาท

20 บาท 24 บาท 30 บาท

เฉลย

1. 45 กิโลกรัม 2. 24 บาท 3. 10 แห่ง
4. 20 ฟอง 5. 60 คะแนน

การลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

FLASH SALE

HOT! การลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

การลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

HOT! มี 2 ข้อ ดังนี้

1. บัญญัติไตรยางศ์
2. เศษส่วนของจำนวนนับ

การลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

HOT! กระเป๋าติดราคาไว้ 900 บาท ลดราคา 20%
ของราคาที่ติดไว้ ผู้ซื้อจะต้องจ่ายเงินกี่บาท

SALE 20% กระเป๋า 900 บ.

การลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

HOT!

ถ้ากระเป๋าคือราคาไว้	100 บาท	ขายราคา	80 บาท
ถ้ากระเป๋าคือราคาไว้	1 บาท	ขายราคา	$\frac{80}{100}$ บาท
กระเป๋าคือราคาไว้	900 บาท	ขายราคา	$900 \times \frac{80}{100} = 720$ บาท

ดังนั้น ผู้ซื้อจะต้องจ่ายเงิน 720 บาท

ตอบ ผู้ซื้อจะต้องจ่ายเงิน 720 บาท

SALE 20% กระเป๋า 900 บ.



ชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ใบความรู้ที่ 2.5 เรื่อง “โจทย์ปัญหาร้อยละเกี่ยวกับการลดราคา” 9

การลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ เป็นการบอกส่วนลดเมื่อเทียบกับราคาที่ตั้งไว้ 100 บาท



SALE 40%

ปลูกล้มผลเป็น 40%
 หมายความว่า ถ้าที่ต้นทั้งหมด 100 ไร่
 หรือ ถ้าตัดราคาไว้ 100 บาท ขายจริง 100 - 10 = 90 บาท



SALE 30%

ลดราคา 30% ของราคาที่ตั้งไว้
 หมายความว่า ถ้าที่ต้นทั้งหมด 100 ไร่
 หรือ ถ้าตัดราคาไว้ 100 บาท ขายจริง 100 - 30 = 70 บาท



SALE 50%

ลดราคา 50% ของราคาที่ตั้งไว้
 หมายความว่า ถ้าตัดราคาไว้ 100 บาท คิดว่าลดให้ 50 บาท
 หรือ ถ้าตัดราคาไว้ 100 บาท ขายจริง 100 - 50 = 50 บาท



SALE 70%

ลดราคา 70% ของราคาที่ตั้งไว้
 หมายความว่า ถ้าตัดราคาไว้ 100 บาท คิดว่าลดให้ 70 บาท
 หรือ ถ้าตัดราคาไว้ 100 บาท ขายจริง 100 - 70 = 30 บาท



SALE 85%

ลดราคา 85% ของราคาที่ตั้งไว้
 หมายความว่า ถ้าตัดราคาไว้ 100 บาท คิดว่าลดให้ 85 บาท
 หรือ ถ้าตัดราคาไว้ 100 บาท ขายจริง 100 - 85 = 15 บาท

ใบความรู้ที่ 2.6 เรื่อง “การลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์” 10

การลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ เป็นการบอกส่วนลดเมื่อเทียบกับราคาที่ตั้งไว้ 100 บาท



ตัวอย่างที่ 1 จำนวนตัดราคาตั้งขึ้นไว้ 4,500 บาท ลดราคา 20% ของราคาที่ตั้งไว้ จำนวนตัดราคาตั้งขึ้นกี่บาท



วิธีที่ 1 ปลูกดูโดยใช้ตาราง

ลดราคา 20% ของราคาที่ตั้งไว้ หมายความว่า ถ้าตัดราคาตั้งขึ้นไว้ 100 บาท
 ลดราคา 20 บาท

ถ้าตัดราคาตั้งขึ้น 100 บาท	ลดราคา 20 บาท
ถ้าตัดราคาตั้งขึ้น 1 บาท	ลดราคา $\frac{20}{100}$ บาท
จำนวนตัดราคาตั้งขึ้น 4,500 บาท	ลดราคา $4,500 \times \frac{20}{100} = 900$ บาท

ดังนั้น จำนวนตัดราคา 400 บาท
สรุป จำนวนตัดราคา 400 บาท

วิธีที่ 2 เศษส่วนของจำนวนนับโดยเขียนร้อยละในรูปเศษส่วน

จำนวนตัดราคาตั้งขึ้นไว้ 4,500 บาท
 จำนวนตัดราคาตั้งขึ้น 20% ของราคาที่ตั้งไว้
 จำนวนตัดราคา $\frac{20}{100} \times 4,500 = 900$ บาท
 ดังนั้น จำนวนตัดราคา 400 บาท
สรุป จำนวนตัดราคา 400 บาท



ใบความรู้ที่ 2.7 เรื่อง “การลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์” 11

การลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ เป็นการบอกส่วนลดเมื่อเทียบกับราคาที่ตั้งไว้ 100 บาท

ตัวอย่างที่ 2 จำนวนตัดราคาที่ตั้งไว้ 8,000 บาท ลดราคา 10% ของราคาที่ตั้งไว้ ผู้ซื้อต้องจ่ายเงินกี่บาท

FLASH SALE 10%

SALE 10%

8,000

วิธีที่ 1 ปลูกดูโดยใช้ตาราง

วิธีคิด ลดราคา 10% ของราคาที่ตั้งไว้ หมายความว่า ถ้าตัดราคาที่ตั้งไว้ 100 บาท
 ลดราคา 10 บาท ขายจริง 100 - 10 = 90 บาท

ถ้าตัดราคาที่ตั้งไว้ 100 บาท	ลดราคา 10 บาท
ถ้าตัดราคาที่ตั้งไว้ 1 บาท	ลดราคา $\frac{10}{100}$ บาท
จำนวนตัดราคาที่ตั้งไว้ 8,000 บาท	ลดราคา $8,000 \times \frac{10}{100} = 800$ บาท

ดังนั้น ผู้ซื้อต้องจ่ายเงิน 7,200 บาท
สรุป ผู้ซื้อต้องจ่ายเงิน 7,200 บาท

วิธีที่ 2 หาราคาที่ได้แล้วจึงไปลบออกจาก 100 บาทที่ตัดไว้ **เลือกในวิธีนี้ได้**

ลดราคา 10% ของราคาที่ตั้งไว้ 8,000 บาท
 จำนวนตัดราคาที่ตั้งไว้ 10% ของราคาที่ตั้งไว้
 จำนวนตัดราคา $\frac{10}{100} \times 8,000 = 800$ บาท
 ดังนั้น จำนวนตัดราคา 800 บาท
สรุป ผู้ซื้อต้องจ่ายเงิน 7,200 บาท



ชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์



ใบสำรวจราคาสินค้า

 ใบสำรวจสินค้า  กลุ่มที่...

ชื่อสินค้าราคาร้าน A

.....

.....

.....

.....

.....

 ใบสำรวจสินค้า 

ชื่อสินค้าราคาร้าน B



.....

.....

.....

.....

.....

 ใบสำรวจสินค้า 

ชื่อสินค้าราคาร้าน C

.....

.....

.....

.....

.....



ใบงานโจทย์ปัญหาการลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

12

ใบงานที่ 2.2 โจทย์ปัญหาการลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



คำชี้แจง : ให้นักเรียนแสดงวิธีหาคำตอบให้ถูกต้อง



1. หนังสือเล่มหนึ่งคิดราคาไว้ 300 บาท ร้านหนังสือลดราคาให้ร้อยละ 15 ร้านหนังสือลดราคาให้กี่บาท

.....
.....
.....
.....
.....

2. ร้านค้าคิดราคาตู้เย็นไว้ 5,000 บาท ลดราคา 23% ร้านค้าขายตู้เย็นกี่บาท

.....
.....
.....
.....
.....

3. นิซารับประทานอาหารกับเพื่อน มีค่าใช้จ่ายทั้งหมด 650 บาท ร้านอาหารลดราคาให้ร้อยละ 10 ร้านอาหารลดราคาให้กี่บาท

.....
.....
.....
.....
.....

4. ร้านค้าคิดราคาขายจักรยานคันหนึ่งไว้ 6,480 บาท แต่ลดราคาให้ผู้ซื้อ 25% ผู้ที่ซื้อจักรยานนี้ต้องจ่ายเงินเท่าใด

.....
.....
.....
.....
.....

