

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ และ สาระที่ 6 ทักษะ / กระบวนการทางคณิตศาสตร์
เรื่อง การหาค่าร้อยละ (2)

เวลาเรียน 2 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้

ค 1.1 ข้อ 2 – 3

ค. 1.2 ข้อ 1 , 4

ค. 6.1 ข้อ 1

ค. 6.2 ข้อ 1

ค 6.4 ข้อ 2

มีทักษะในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการลดราคา การซื้อ ขาย และนำความรู้เรื่องร้อยละไปประยุกต์
ในชีวิตจริง ตลอดจนประยุกต์ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

คำนวณหาค่าร้อยละ นำความรู้เรื่องการหาค่าร้อยละไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ตลอดจน
สามารถดำรงชีวิตอย่างประหยัด และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการคูณและการหาร (บัญญัติไตรยางค์) ให้ สามารถวิเคราะห์โจทย์
หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้
2. ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหาได้
3. ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
4. สามารถนำความรู้และทักษะทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และในชีวิต
จริงได้
5. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน
6. ดำรงชีวิตอย่างประหยัด และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า

สาระการเรียนรู้

1. การหาค่าร้อยละ

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

การสอนปกติ	การสอนแบบ SPAA
<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน</p> <p>1. ครูทบทวนโดยนำโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวกับการลดราคาที่ไม่เกี่ยวข้องกันร้อยละมาให้ นักเรียนพิจารณา ดังนี้</p> <p>1) แม่ค้าคิดราคาขายเสื้อ 750 บาท แล้วลดราคาให้ผู้ซื้อ 30 บาท แม่ค้าขายเสื้อไปเป็นเงินเท่าใด</p> <p>2) นักเรียนจะเห็นว่าราคาขายจริงจะน้อยกว่าราคาที่ปิดขาย ซึ่งหาได้จาก $750 - 30 = 720$ บาท</p> <p>2. ครูให้ตัวอย่างอื่นๆ อีกแล้วสรุปหลักเกณฑ์การหารราคาขายจริงไว้ดังนี้</p> <p>ราคาขาย = ราคาที่คิดไว้ - ราคาที่ลดให้</p> <p>ขั้นสอน</p> <p>1. ครูให้นักเรียนช่วยกัน พิจารณาโจทย์ปัญหาที่กำหนดราคาที่ตั้งไว้ หรือราคาที่ปิดขาย และราคาที่ลดให้เป็นร้อยละ แล้วให้หารราคาขายจริง ดังนี้</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>แม่ค้าคิดราคาขายเสื้อ 750 บาท ลดราคาให้ผู้ซื้อ 5% แม่ค้าขายเสื้อไปเป็นเงินเท่าใด</p> </div> <p>2. ครูแนะนำว่าการลดราคาจะลดจากราคาที่ตั้งไว้ ดังนั้น ลดราคา 5% หมายถึง “คิดราคา 100 บาท ลดราคาให้ 5 บาท ขายจริง $100 - 5 = 95$ บาท ต่อจากนั้นให้นักเรียนช่วยกันนำความหมายที่แปลไว้ไปเขียนโจทย์ปัญหาใหม่ ดังนี้</p>	<p>ขั้นที่ 1 กำหนดสิ่งเร้า</p> <p>1. นักเรียนรับสถานการณ์ที่ 3 สาระเกี่ยวกับการลดราคาในรูปร้อยละ นำมาศึกษาเป็นรายกลุ่ม กลุ่มละ 2 – 3 คน</p> <p>2. นักเรียนช่วยการคำนวณค่าต่างๆ ที่กำหนดในสถานการณ์</p> <p>ขั้นที่ 2 กิจกรรมส่งเสริมการคิด</p> <p>1. นักเรียนอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับตัวเลขที่คำนวณได้ และความสัมพันธ์ระหว่างราคาขายกับราคาซื้อ</p> <p>2. ครูและนักเรียนยกตัวอย่างเพิ่มเติมอีกประมาณ 2 – 3 ตัวอย่าง</p> <p>3. นักเรียนช่วยกันสรุปเนื้อหาซึ่งจะได้ข้อสรุปไว้หลายๆ ประการ</p> <p>4. ครูให้คำแนะนำ แล้วบอกข้อสรุปที่ถูกต้องให้ว่า ราคาขายกับราคาซื้อเป็นสิ่งเดียวกัน</p> <p>ขั้นที่ 3 ปฏิบัติ</p> <p>1. นักเรียนทำงานในกิจกรรมที่ 5 ตามลำดับจากตัวอย่างแรกถึงตัวอย่างสุดท้ายจนเข้าใจ</p> <p>2. นักเรียนฝึกทักษะให้ชำนาญยิ่งขึ้น โดยทำกิจกรรมที่ 5 จำนวน 10 ข้อ</p> <p>3. นักเรียนตรวจคำตอบจากเฉลยบนกระดาน</p> <p>4. ครูอธิบายเพิ่มเติม กรณีมีปัญหาในการหาคำตอบ (บางข้อ หรือ ทุกข้อ แล้วแต่สถานการณ์)</p>

การสอนปกติ	การสอนแบบ SPAA
<p>ติดราคาเสื้อ 100 บาท ลดราคา 5 บาท ถ้าติดราคาเสื้อ 750 บาท จะลดราคากี่บาท</p> <p>หรือ</p> <p>ติดราคาเสื้อ 100 บาท ขายจริง 95 บาท ถ้าติดราคาเสื้อ 750 บาท ขายจริงเท่าใด</p> <p>3. ครูแนะนำการแสดงวิธีทำจากโจทย์ที่สร้างขึ้นใหม่</p> <p>4. ให้นักเรียนพิจารณาใบความรู้ที่ 5 แล้วแสดงวิธีทำในกิจกรรมที่ 5 จำนวน 10 ข้อ</p> <p>5. ครูและนักเรียนช่วยกันเฉลยคำตอบในกิจกรรมที่ 5</p> <p>ขั้นสรุป</p> <p>ครู และนักเรียนช่วยกันสรุปหาเกณฑ์ในการหาคำตอบ ซึ่งจะต้องสร้างโจทย์ขึ้นมาใหม่ให้สอดคล้องกับสิ่งที่โจทย์ถาม จากนั้นหาคำตอบโดยใช้บัญญัติไตรยางศ์ได้ (ข้ามขั้นตอนของการเทียบ 1 ได้)</p>	<p>ขั้นที่ 4 การประยุกต์ใช้</p> <p>1. ครูจัดกิจกรรม "ลดยกห้าง" โดยจัดเป็นตลาดขายสินค้าประมาณ 2 – 3 ชั้น แล้วกำหนดราคาลดเป็นร้อยละไว้</p> <p>2. นักเรียนพากันมาจ่ายตลาดแล้วสามารถจ่ายเงินค่าสินค้าได้ถูกต้อง</p> <p>3. นักเรียนรวมกลุ่มกันนำแผ่นปลิวของร้านค้าในท้องถิ่นของตัวเองออกไปเผยแพร่ภายในบ้าน หมู่บ้าน และชุมชน พร้อมอธิบายวิธีหาราคาซื้อ (ราคาขาย) ให้กับเพื่อนบ้าน</p>

สื่อ / อุปกรณ์ / แหล่งการเรียนรู้

การสอนปกติ	การสอนแบบ SPAA
<p>1. ใบความรู้ที่ 5</p> <p>2. กิจกรรมที่ 5</p>	<p>1. สถานการณ์ที่ 3</p> <p>2. ใบความรู้ที่ 5</p> <p>3. กิจกรรมที่ 5</p>

การวัดและประเมินผล

การสอนปกติ	การสอนแบบ SPAA
พิจารณาจากคะแนนการทำใบกิจกรรมที่ 5	-

ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของผู้บริหาร

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

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง

.....

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้

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

ปัญหา/อุปสรรค

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

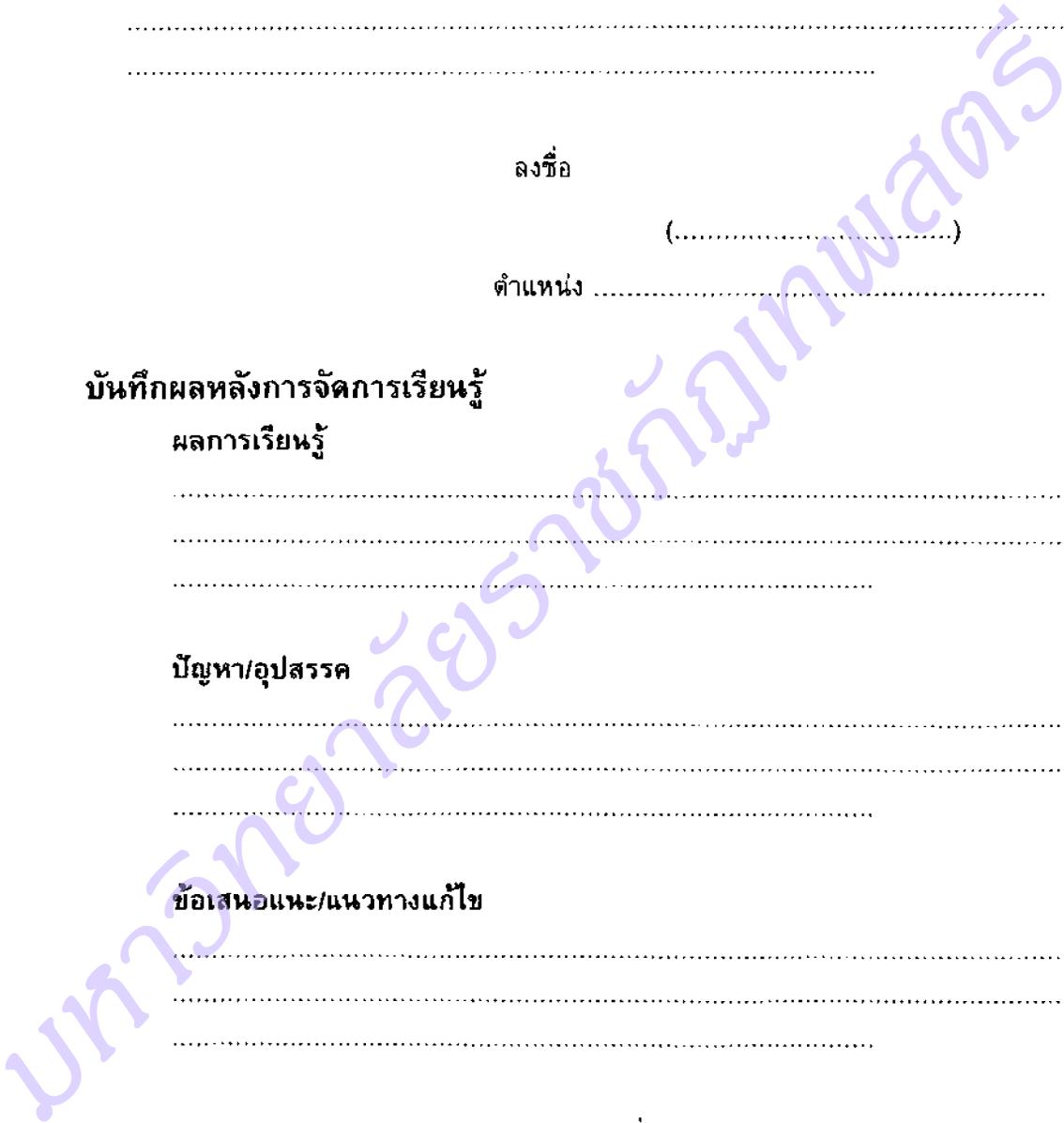
ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

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

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นางไฉไล สว่างเนตร)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ และ สาระที่ 6 ทักษะ / กระบวนการทางคณิตศาสตร์

เรื่อง โจทย์ปัญหาร้อยละ (2)

เวลาเรียน 2 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้

ค 1.1 ข้อ 2 – 3

ค. 1.2 ข้อ 1 , 4

ค. 6.1 ข้อ 1

ค. 6.2 ข้อ 1

ค 6.4 ข้อ 2

มีทักษะในการแก้ปัญหาเรื่องดอกเบี๋ย และนำความรู้เรื่องร้อยละไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ตลอดจนประยุกต์ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ในชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

คำนวณหาค่าร้อยละ นำความรู้เรื่องการหาค่าร้อยละไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ตลอดจนสามารถวางชีวิตอย่างประหยัด และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาร้อยละให้ สามารถวิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลที่ได้
2. ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหาได้
3. ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
4. สามารถนำความรู้และทักษะทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และในชีวิตจริงได้
5. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน
6. ปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

สาระการเรียนรู้

1. โจทย์ปัญหาร้อยละ

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

การสอนปกติ	การสอนแบบ SPAA
<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน</p> <p>1. ครูนำแผ่นภาพโฆษณาของธนาคารต่างๆ ที่เกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยของการฝากเงิน และการกู้เงินมาให้นักเรียนศึกษาคำหรือข้อความต่างๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) อัตราดอกเบี้ย 2) ดอกเบี้ย 3) เงินต้น <p>ขั้นสอน</p> <p>1. ครูอธิบายความหมายของคำต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 อัตราดอกเบี้ยคือดอกเบี้ยจากเงินต้น 100 บาท ในเวลา 1 ปี 1.2 ดอกเบี้ย คือ ผลประโยชน์ตอบแทนจากการฝากเงินกับธนาคาร 1.3 เงินต้น คือ เงินที่นำไปฝาก <p>2. ครูให้นักเรียนแปลความหมายของข้อความที่มีคำว่าอัตราดอกเบี้ยอีก 2 – 3 ข้อความ</p> <p>3. ครูแนะนำว่าธนาคารมีการฝากเงินหลายประเภท แต่ละประเภทก็จะกำหนดอัตราดอกเบี้ยต่างๆ กัน ตามประเภทที่ฝากพร้อมยกตัวอย่างประกอบ 2 – 3 ตัวอย่าง</p> <p>4. ครูนำโจทย์ปัญหาการคิดดอกเบี้ยในเวลา 1 ปี มาให้นักเรียนพิจารณา ดังนี้</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>มะลินำเงิน 1,000 บาท ไปฝากธนาคารเป็นเวลา 1 ปี ธนาคารคิดอัตราดอกเบี้ย 12% ต่อปีสิ้นปีมะลิได้ดอกเบี้ยกี่บาท</p> </div>	<p>ขั้นที่ 1 กำหนดสิ่งเร้า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนเอกสารโฆษณาสินเชื่อประมาณ 2 – 3 บริษัท และแผ่นพับเชิญชวนนำฝากเงินเข้าธนาคารประมาณ 2 – 3 ธนาคาร 2. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับคำที่ปรากฏในเอกสารโฆษณา และแผ่นพับ ได้แก่ เงินต้น อัตราดอกเบี้ย เวลา ฯลฯ 3. นักเรียนแต่ละคนเขียนความหมายของแต่ละคำไว้ พร้อมยกตัวอย่างที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน <p>ขั้นที่ 2 กิจกรรมส่งเสริมการคิด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายในหัวข้อต่างๆ ตามข้อมูลการโฆษณาและแผ่นพับ เช่น <ol style="list-style-type: none"> a. ดอกเบี้ยเงินกู้ b. ดอกเบี้ยเงินฝาก 2. ครูจัดสถานการณ์การกู้เงิน และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ไว้ 3. นักเรียนเลือกใช้บริการด้านการกู้เงิน โดยเน้นการสูญเสียน้อยที่สุด 4. ครูจัดสถานการณ์การฝากเงินของธนาคารต่างๆ พร้อมทั้งอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของแต่ละธนาคารตามประเภทของการฝาก 5. นักเรียนจัดอันดับธนาคารที่ให้ผลตอบแทนสูงสุด มาจนถึงผลตอบแทนน้อยที่สุด

การสอนปกติ	การสอนแบบ SPAA
<p>5. ครูแนะนำให้แปลความหมายของอัตราดอกเบี้ย แล้วเขียนโจทย์ปัญหาใหม่เป็น “เงินต้น 100 บาท ในเวลา 1 ปี ได้ดอกเบี้ย 12 บาท ถ้าเงินต้น 1,000 บาท ในเวลา 1 ปี ได้ดอกเบี้ยกี่บาท”</p> <p>6. จากนั้นนำมาหาคำตอบโดยใช้บัญญัติไตรยางศ์ สำหรับเวลา 1 ปี คงที่ไม่ต้องนำมาคำนวณ</p> <p>7. ให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ 6 ข้อ 1 – 5 จากนั้นช่วยกันเฉลยคำตอบและวิธีทำ</p> <p>8. ครูนำโจทย์ปัญหาการคิดดอกเบี้ยในเวลาน้อยกว่า 1 ปี มาให้นักเรียนพิจารณา ดังนี้</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>วิทยาลัยนำเงิน 1,000 บาท ไปฝากธนาคาร เป็นเวลา 120 วัน ธนาคารคิดอัตราดอกเบี้ย 9% จงหาว่าวิทยาลัยได้ดอกเบี้ยจากการฝากเท่าใด</p> </div> <p>9. ครูแนะนำว่าอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารกำหนดนั้นจะเป็นอัตราดอกเบี้ยในเวลา 1 ปี และในบางครั้งอาจเขียนละเว้นคำว่า “ต่อปี” ได้นอกจากนั้นระยะเวลาที่ฝากถ้าเป็นจำนวนวันจะไม่สอดคล้องกับอัตราดอกเบี้ยที่กำหนดเป็นปี ดังนั้นจะต้องนำความรู้เรื่องการเปรียบเทียบหน่วยเวลามาใช้โดยกำหนดให้ 1 ปี เท่ากับ 365 วัน</p> <p>10. จากตัวอย่างโจทย์ข้างต้น ครูแนะนำให้ให้นักเรียนหาดอกเบี้ยในเวลา 1 ปีก่อน แล้วค่อยหาในเวลาทีละวันต่อไป</p> <p>11. ครูยกตัวอย่างเพิ่มเติมอีก 2 – 3 ตัวอย่าง</p> <p>12. ให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ 6 ข้อ 6 – 10</p> <p>13. ครูเฉลยคำตอบ</p>	<p>ขั้นที่ 3 ปฏิบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 6 เพื่อจะได้ฝึกทักษะได้ตามลำดับขั้นตอน 2. นักเรียนฝึกทักษะโดยทำงานตามกิจกรรมที่ 6 จำนวน 10 ข้อ 3. ตรวจสอบคำตอบกับเฉลยที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ <p>ขั้นที่ 4 การประยุกต์ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนรวมกลุ่มกันไปเผยแพร่ เรื่อง ดอกเบี้ยเงินกู้ โดยจัดป้ายนิเทศเคลื่อนที่ไปเผยแพร่ตามวัดวาอาราม 2. นักเรียนทำกิจกรรมควบคู่ไปกับป้ายนิเทศ คือโครงการให้ความรู้ผ่านเสียงตามสายภายในหมู่บ้านเพื่อให้ชาวบ้านดำรงชีวิตอย่างไม่ประมาท 3. นักเรียนรวมกลุ่มกันจัดทำข้อมูลแล้วไปขอความร่วมมือกับวิทยุชุมชน เพื่อเผยแพร่ความรู้ต่อชาวบ้าน ชุมชน และสังคมต่อไป

การสอนปกติ	การสอนแบบ SPAA
<p>ขั้นสรุป</p> <p>ครู สรุปว่าการหาดอกเบี๋ยมีหลายแบบ แต่จะศึกษาเฉพาะการหาดอกเบี๋ยในเวลา 1 ปี กับในเวลาน้อยกว่า 1 ปี ซึ่งสามารถหาได้โดยใช้ความรู้เรื่องร้อยละ และบัญญัติไตรยางศ์</p>	

สื่อ / อุปกรณ์ / แหล่งการเรียนรู้

การสอนปกติ	การสอนแบบ SPAA
<ol style="list-style-type: none"> 1. ใบความรู้ที่ 6 2. กิจกรรมที่ 6 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สถานการณ์ที่ 4 2. ใบความรู้ที่ 6 3. กิจกรรมที่ 6

การวัดและประเมินผล

การสอนปกติ	การสอนแบบ SPAA
พิจารณาจากการทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 6	-

ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของผู้บริหาร

.....

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นางไฉไล สว่างเนตร)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ภาคผนวก ข
ใบความรู้ และใบกิจกรรม

ใบความรู้ที่ 1



บทประยุกต์

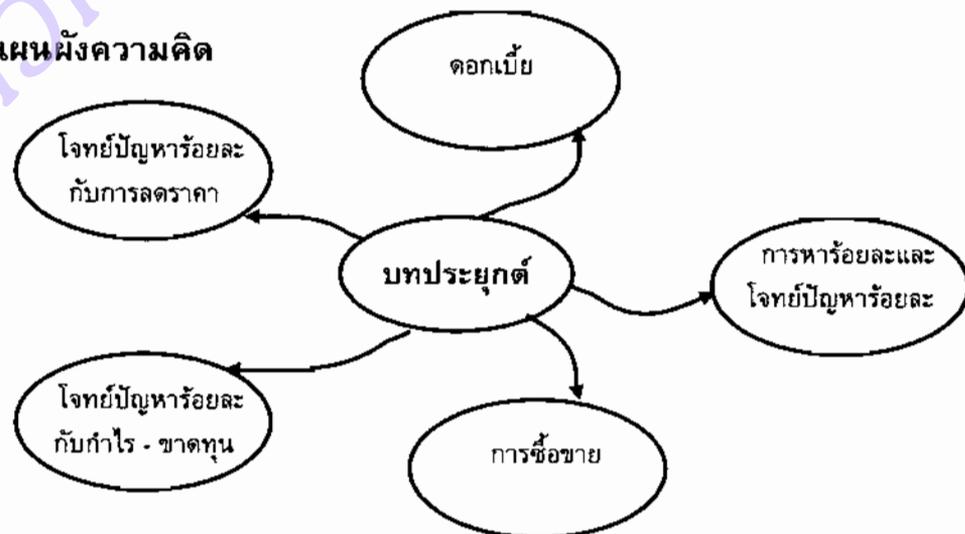
ความคิดรวบยอด

บทประยุกต์ เป็นการศึกษาในหัวข้อร้อยละ กำไรขาดทุน การลดราคา และ อัตราดอกเบี้ย ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องนำไปใช้ในชีวิตจริง

สาระการเรียนรู้

1. โจทย์ปัญหาการคูณและการหาร (บัญญัติไตรยางค์)
2. การหาร้อยละและโจทย์ปัญหาร้อยละ
3. การซื้อขาย
4. โจทย์ปัญหาร้อยละกับกำไร ขาดทุน
5. โจทย์ปัญหาร้อยละกับการลดราคา
6. ดอกเบี้ย

แผนผังความคิด



ผลการเรียนรู้

1. เมื่อกำหนดโจทย์มาให้ นักเรียนสามารถหาคำร้อยละได้
2. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาร้อยละมาให้ นักเรียนสามารถแก้ปัญหาโจทย์ร้อยละได้
3. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่มีราคาซื้อและกำไรหรือขาดทุนที่เป็นร้อยละให้นักเรียนสามารถหารราคาขายได้
4. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่มีราคาขายและกำไรหรือขาดทุนที่เป็นร้อยละให้นักเรียนสามารถหารราคาทุนได้
5. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่คิดราคาขายสิ่งของและลดราคาที่เป็นร้อยละให้นักเรียนสามารถหารราคาขายจริงได้
6. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการซื้อขายที่ต้องการกำไรหรือขาดทุน หรือราคาลดเป็นร้อยละมาให้ นักเรียนสามารถแสดงวิธีหาคำตอบได้
7. เมื่อกำหนดโจทย์ที่มีเงินต้น เวลา และอัตราดอกเบี้ยมาให้ นักเรียนสามารถหาดอกเบี้ยได้
8. เมื่อกำหนดสถานการณ์รูปแบบต่างๆ มาให้ นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกปฏิบัติตามรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ที่ให้ประโยชน์สูงสุดหรือหาคำตอบได้โดยใช้ความรู้ที่เรียนมาได้อย่างเหมาะสม

เดี๋ยววันนี้เราไปเรียนเรื่องเกี่ยวกับ
ร้อยละ กำไร ขาดทุน การลดราคา
และอัตราดอกเบี้ยกัน



กิจกรรมที่ 1 ทดสอบก่อนเรียนรู้

ชื่อ เลขที่

ชั้น วันที่

คำชี้แจง

ให้กา **X** ทับตัวเลือกที่ถูกต้อง

- ยางลบ 12 ก้อน ราคา 216 บาท
ยางลบ 7 ก้อน ราคา กี่บาท

ก. 125 บาท
ข. 126 บาท
ค. 127 บาท
ง. 128 บาท
- โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนทั้งหมด
2,520 คน เป็นนักเรียนหญิง 45%
โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชายกี่คน

ก. 1,386 คน
ข. 1,396 คน
ค. 1,486 คน
ง. 1,496 คน
- พ่อค้าขายของขาดทุน 10%
หมายความว่าอย่างไร

ก. ซื้อของมา 110 ลดราคา 10 บาท
ข. ซื้อของ 90 บาท ลดราคา 10 บาท
ค. ซื้อของ 90 บาท ขายไป 100 บาท
ง. ซื้อของ 100 บาท ขายไป 90 บาท
- ซื้อโต๊ะมา 1,999 บาท ขายไป
2,380 บาท ได้กำไรกี่บาท

ก. 481 บาท
ข. 471 บาท
ค. 381 บาท
ง. 371 บาท
- วิทยุราคาเครื่องละ 1,785 บาท
ขายไป 2,142 บาท ได้กำไร
กี่เปอร์เซ็นต์

ก. 20%
ข. 21%
ค. 22%
ง. 23%
- แหวนเพชรวงหนึ่งราคา 26,700 บาท
ขายไปขาดทุน 8% ขายไปราคา
เท่าไร

ก. 22,564 บาท
ข. 23,564 บาท
ค. 24,564 บาท
ง. 25,564 บาท

7. ขายโทรทัศน์เครื่องหนึ่งราคา 20,125 บาท ขายไปขาดทุน 8% ขายไปราคาเท่าไร
- ก. 20,875 บาท
ข. 20,975 บาท
ค. 21,875 บาท
ง. 21,975 บาท
8. ดิจิราคากล้องถ่ายรูปลด 5% ถ้าดิจิราคาไว้ 27,075 บาท ขายจริงกี่บาท
- ก. 27,500 บาท
ข. 28,500 บาท
ค. 29,500 บาท
ง. 29,950 บาท
9. ฝากเงิน 8,000 บาท อัตราดอกเบี้ย 1.5% ต่อปี เมื่อครบปีจะได้ดอกเบี้ยกี่บาท
- ก. 100 บาท
ข. 120 บาท
ค. 160 บาท
ง. 180 บาท
10. วิชาฝากเงินธนาคารไว้ 75,000 บาท ได้ดอกเบี้ย 1.25% ต่อปี เมื่อครบ 1 ปี วิชาจะได้ดอกเบี้ยรวมเงินต้นกี่บาท
- ก. 75,937.50 บาท
ข. 75,193.25 บาท
ค. 75,239.75 บาท
ง. 75,099.75 บาท



ใบความรู้ที่ 2

1. โจทย์ปัญหาการคูณและการหาร (บัญญัติไตรยางค์)

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ถ้าวิวัฒน์ซื้อสมุด 3 เล่ม ราคา 24 บาท นักเรียนจะบอกได้หรือไม่ว่าสมุด
1 เล่ม ราคาเท่าไหร่

วิธีคิด วิวัฒน์ซื้อสมุด 3 เล่ม ราคา 24 บาท

$$\text{ถ้าซื้อสมุด 1 เล่ม ราคา } \frac{24}{3} = 8 \text{ บาท}$$

การหารราคาสมุด 1 เล่ม

ทำได้โดย นำ 3 ไปหาร 24

เมื่อทราบราคาสมุด 1 เล่มแล้ว นักเรียนจะหารราคาสมุด 7 เล่มได้หรือไม่

วิธีคิด ซื้อสมุด 1 เล่ม ราคา 8 บาท

$$\text{ถ้าซื้อสมุด 7 เล่ม ราคา } 7 \times 8 = 64$$

การหารราคาสมุด 7 เล่ม ทำ

ได้โดย นำ 7 ไปคูณ 8



ตัวอย่างต่อไปนี้เป็นโจทย์ปัญหาซึ่งเชื่อมโยง
กับข้อความข้างต้น

ตัวอย่างที่ 1 ซื้อผ้า 3 เมตร ราคา 63 บาท ถ้าต้องการซื้อผ้า 5 เมตร จะต้องจ่ายเงินเท่าใด

วิธีทำ ซื้อผ้า 3 เมตร ราคา 63 บาท

$$\text{ซื้อผ้า 1 เมตร ราคา } \frac{63}{3} = 21 \text{ บาท}$$

$$\text{ซื้อผ้า 5 เมตร ราคา } 21 \times 5 = 105 \text{ บาท}$$

ตอบ ๑๐๕ บาท

จากตัวอย่างที่ 1 นักเรียนจะสังเกตได้ว่าใช้วิธีการหารราคาของผ้า 1 เมตร ก่อน จึงหารราคาของผ้า 5 เมตร

ตัวอย่างที่ 2 ซื้อเงาะ 3 กิโลกรัม ในราคา 25 บาท ซื้อเงาะ 15 กิโลกรัม ราคาเท่าไร

วิธีที่ 1 ซื้อเงาะ 3 กิโลกรัม ราคา 25 บาท

$$\text{ซื้อเงาะ 1 กิโลกรัม ราคา } \frac{25}{3} \text{ บาท}$$

$$\text{ซื้อเงาะ 15 กิโลกรัม ราคา } \frac{25}{3} \times 15 = 125 \text{ บาท}$$

ตอบ ๑๒๕ บาท

จากตัวอย่างที่ 2 จะเห็นว่าการหารราคาเงาะ 1 กิโลกรัม ด้วยการนำ 3 ไปหาร 25 นั้น จะหารไม่ลงตัว ดังนั้น วิธีทำบรรทัดที่ 2 จึงเขียนผลหารในรูปเศษส่วน คือ $\frac{25}{3}$ บาท เมื่อหารราคา

เงาะ 15 กิโลกรัม ในบรรทัดที่ 3 จึงคิดคำนวณไปพร้อมกัน

ในการเขียนแสดงวิธีทำอาจลดขั้นตอนการเขียนวิธีทำได้ดังนี้

วิธีที่ 2 ซื้อเงาะ 3 กิโลกรัม ราคา 25 บาท

$$\text{ซื้อเงาะ 15 กิโลกรัม ราคา } \frac{25}{3} \times 15 = 125 \text{ บาท}$$

ตอบ ๑๒๕ บาท

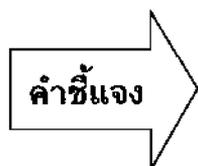


ราคาของเงาะ 1 กิโลกรัม ซึ่งลดขั้นตอนการเขียนไว้

กิจกรรมที่ 2 โจทย์ปัญหาการคูณและการหาร

ชื่อ เลขที่

ชั้น วันที่



ให้เขียนคำตอบลงในตาราง

ข้อ / คำถาม	คำตอบ
1. สมุด 20 เล่ม ราคา 90 บาท สมุด 12 เล่ม ราคากี่บาท	
2. ยางลบ 10 แท่ง ราคา 45 บาท ยางลบ 3 แท่ง ราคากี่บาท	
3. ไข่ 12 ฟอง ราคา 20 บาท ไข่ 6 ฟอง ราคากี่บาท	
4. ผ้าเช็ดหน้า 15 ผืน ราคา 75 บาท ผ้าเช็ดหน้า 10 ผืนราคา กี่บาท	
5. ริบบิ้น 5 ม้วน ยาว 150 เมตร ริบบิ้น 7 ม้วน ยาวกี่เมตร	
6. เสื้อยืด 30 ตัว ราคา 900 บาท เสื้อยืด 24 ตัว ราคากี่บาท	
7. กระเป๋า 25 ใบ ราคา 325 บาท กระเป๋า 3 ใบ ราคากี่บาท	
8. มีเงิน 100 บาท ซื้อขนมได้ 200 ชิ้น ถ้ามีเงิน 350 บาท จะ ซื้อขนมได้กี่ชิ้น	
9. รถคันหนึ่งวิ่งระยะทาง 126 กิโลเมตร ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ถ้า ระยะทาง $10\frac{1}{2}$ กิโลเมตร จะใช้เวลากี่ชั่วโมง (ถ้าวิ่งด้วย ความเร็วคงที่)	
10. ผ้า 200 เมตร ราคา 6,000 บาท ผ้า $25\frac{1}{2}$ เมตร ราคา เท่าไร	

ใบความรู้ที่ 3

การหาร้อยละ และโจทย์ปัญหาหาร้อยละ



ทบทวนร้อยละ

จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

สุดาสอบได้ร้อยละ 72 ของคะแนนทั้งหมด

หมายความว่า ถ้าคะแนนทั้งหมด 100 คะแนน สุดาสอบได้ 72 คะแนน หรือสุดา

สอบได้ $\frac{72}{100}$ ของคะแนนทั้งหมด

มีเกษตรกร 80% ของพลเมืองทั้งประเทศ

หมายความว่า ถ้าพลเมืองทั้งประเทศ 100 คน มีเกษตรกร 80 คน หรือมี

เกษตรกร $\frac{80}{100}$ ของพลเมืองทั้งประเทศ



การแก้โจทย์ปัญหาหาร้อยละ

ตัวอย่างที่ 1 สมศักดิ์ทำข้อสอบได้ร้อยละ 80 ของข้อสอบทั้งหมด ถ้ามีข้อสอบ 150 ข้อ สมศักดิ์ทำข้อสอบได้กี่ข้อ

วิธีที่ 1

แนวคิด เมื่อแปลความหมายของร้อยละแล้วโจทย์ปัญหาจะมีลักษณะดังนี้
ข้อสอบทั้งหมด 100 ข้อ สมศักดิ์ทำได้ 80 ข้อ
ถ้ามีข้อสอบ 150 ข้อ สมศักดิ์ทำข้อสอบได้กี่ข้อ

วิธีทำ ข้อสอบทั้งหมด 100 ข้อ สมศักดิ์ทำได้ 80 ข้อ

ถ้ามีข้อสอบ 150 ข้อ สมศักดิ์ ทำได้ $\frac{80}{100} \times 150 = 120$ ข้อ

ตอบ ๑๒๐ ข้อ

วิธีที่ 2

แนวคิด เมื่อเขียนร้อยละในรูปเศษส่วนแล้วโจทย์ปัญหาจะมีลักษณะดังนี้ สมศักดิ์ทำข้อสอบได้ $\frac{80}{100}$ ของข้อสอบทั้งหมด ถ้ามีข้อสอบ 150 ข้อ สมศักดิ์ทำข้อสอบได้กี่ข้อ

วิธีทำ สมศักดิ์ทำข้อสอบได้ $\frac{80}{100}$ ของข้อสอบทั้งหมด มีข้อสอบ 150 ข้อ

ดังนั้น สมศักดิ์ทำข้อสอบได้ $\frac{80}{100} \times 150 = 120$ ข้อ

ตอบ ๑๒๐ ข้อ

กิจกรรมที่ 3 การหาร้อยละและโจทย์ปัญหาหาร้อยละ

ชื่อ เลขที่

ชั้น วันที่

คำชี้แจง  ให้เขียนคำตอบ

จงบอกความหมายของข้อความต่อไปนี้



พ่อค้าขายเสื้อได้กำไร 30% ของราคาทุน

หมายความว่า _____

หรือ _____



ลุงจ่ายค่านายหน้า 3% ของราคาที่ดินที่ขายไป

หมายความว่า _____

หรือ _____



หนังสือเล่มนี้ลดราคาร้อยละ 15 ของราคาที่ติดไว้

หมายความว่า _____

หรือ _____



การเลือกตั้งครั้งนี้มีผู้ออกมาใช้สิทธิ์ออกเสียงเลือกตั้ง 73% ของจำนวนผู้มีสิทธิ์ออกเสียงเลือกตั้งทั้งหมด

หมายความว่า _____

หรือ _____



ตู้เย็นลดราคา 10% ของราคาที่ติดไว้

หมายความว่า _____

หรือ _____

แสดงวิธีทำ

โจทย์	วิธีทำ	คำตอบ
6. นักเรียนชั้น ป.6/1 คิดเป็นนักเรียนชายร้อยละ 55 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ถ้าชั้น ป.6/1 มีนักเรียนทั้งหมด 40 คน จะเป็นนักเรียนชายกี่คน		
7. พรทิพย์ซื้อคอมพิวเตอร์ ราคา 19,900 บาท ร้านค้าคิดภาษีมูลค่าเพิ่มอีก 7% พรทิพย์ต้องจ่ายเงินภาษีมูลค่าเพิ่มเท่าไร		
8. สุกาพมีน้ำผลไม้ 20 ลิตร เป็นน้ำฝรั่ง 11 ลิตร น้ำส้ม 9 ลิตร สุกาพมีน้ำส้มคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของน้ำผลไม้ทั้งหมด		
9. ครั้งแรกอารีสอบได้คะแนน 60 คะแนน จากคะแนนเต็ม 80 คะแนน ครั้งที่สองอารีสอบได้ 40 คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน อารีสอบครั้งไหนได้คะแนนดีกว่า เพราะเหตุใด		
10. เดือนที่แล้วฉันออมเงินได้ 160 บาท เดือนนี้ฉันออมเงินได้อีก 240 บาท เดือนนี้ฉันออมเงินได้คิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์จากจำนวนเงินออมทั้งหมด		

ใบความรู้ที่ 4 การซื้อขาย

ในการซื้อขายสินค้า นักเรียนเคยได้ยินคำเหล่านี้หรือไม่
ราคาทุน ราคาขาย กำไร ขาดทุน ลดราคา

พิจารณาข้อความต่อไปนี้



จากข้อความ ราคาขายมากกว่าราคาทุนที่ซื้อมา ดังนั้น แม่ค้าได้กำไร
แม่ค้าได้กำไร $75 - 55 = 20$ บาท



จากข้อความ ราคาขายน้อยกว่าราคาทุนที่ซื้อมา ดังนั้นพ่อค้าขาดทุน
พ่อค้าขาดทุน $180 - 150 = 30$ บาท
เราสามารถสรุปได้ว่า

$$\text{กำไร} = \text{ราคาขาย} - \text{ราคาทุน}$$

$$\text{ขาดทุน} = \text{ราคาทุน} - \text{ราคาขาย}$$

พิจารณาข้อความต่อไปนี้



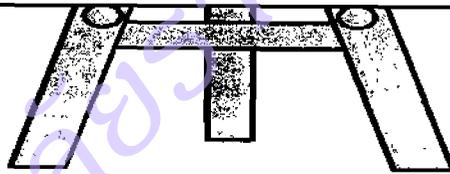
จากข้อความ จะได้ว่า วิรัตน์ขายจักรยาน ราคา $2,550 - 150 = 2,400$ บาท
ดังนั้น ราคาขาย = ราคาที่ติดไว้ - ราคาที่ลดให้



ราคาทุน ราคาขาย กำไร ขาดทุน และลดราคา
มีความสัมพันธ์กันอย่างไร

ความสัมพันธ์ของคำที่เกี่ยวกับการซื้อขาย

กำไร	=	ราคาขาย - ราคาทุน
ขาดทุน	=	ราคาทุน - ราคาขาย
ราคาขาย	=	ราคาที่บอกขาย - ราคาที่ลดให้
ราคาขาย	=	ราคาทุน + กำไร (เมื่อขายแล้วได้กำไร)
ราคาขาย	=	ราคาทุน - ขาดทุน (เมื่อขายแล้วขาดทุน)



กิจกรรมที่ 4 การซื้อขาย

ชื่อ เลขที่

ชั้น วันที่



จงตอบคำถาม

1. สมรักษ์ซื้อสมุดราคา 30 บาท ขายไป 35 บาท สมรักษ์ได้กำไรหรือขาดทุนกี่บาท
ตอบ _____
2. วิชัยขายปากกาคา 65 บาท เขาได้กำไร 7 บาท วิชัยซื้อปากกาคาเท่าไร
ตอบ _____
3. สามารถซื้อปลาราคากิโลกรัมละ 80 บาท เขาต้องการกำไรจากการขายปลากิโลกรัมละ 15 บาท สามารถต้องขายปลาราคากิโลกรัมละเท่าไร
ตอบ _____
4. ผจกญขายจักรยานราคา 1,500 บาท แต่เขาซื้อจักรยานคันนี้ราคา 2,200 บาท ผจกญขายจักรยานขาดทุนกี่บาท
ตอบ _____
5. เพยาร์ขายวิทยุให้เพื่อนราคา 350 บาท ขาดทุน 175 บาท เดิมเพยาร์ซื้อวิทยุราคาเท่าไร
ตอบ _____
6. แสนซื้อรถจักรยานยนต์ราคา 50,000 บาท เขาขายต่อให้ศักดิ์โดยยอมขาดทุน 15,000 บาท แสนขายจักรยานยนต์ให้ศักดิ์ราคาเท่าไร
ตอบ _____
7. ร้านค้าติดราคาขายเครื่องปรับอากาศ 12,500 บาท ถ้าซื้อเงินสดร้านค้าจะลดราคาให้ 1,250 บาท ร้านค้าขายเครื่องปรับอากาศในราคาเงินสดเท่าไร
ตอบ _____
8. อรุมาซื้อนาฬิการาคา 2,375 บาท ซึ่งเป็นราคาที่ร้านค้าลดให้แล้ว 825 บาท เดิมร้านค้าติดราคาขายนาฬิกาที่บาท
ตอบ _____
9. พลอยซื้อโทรทัศน์ราคา 6,500 บาท แต่ร้านค้าติดราคาขายไว้ 7,990 บาท แสดงว่าร้านค้าลดราคาให้พลอยกี่บาท
ตอบ _____

ใบความรู้ที่ 5

โจทย์ปัญหาร้อยละกับกำไร - ขาดทุน

พิจารณาโจทย์ปัญหาต่อไป

ตัวอย่างที่ 1

ซื้อผ้าปูที่นอนผืนหนึ่งราคา 150 บาท ขายไปได้กำไร 24% ขายผ้าปูที่นอนไปราคาเท่าไร

แนวคิด กำไร 24% หมายความว่า
 ทุน 100 บาท กำไร 24 บาท
 หรือ ทุน 100 บาท ขายไป $100 + 24 = 124$ บาท

จากโจทย์ปัญหา สามารถแสดงวิธีทำได้ ดังนี้

วิธีที่ 1 ทุน 100 บาท กำไร 24 บาท

 ทุน 150 บาท กำไร $\frac{24}{100} \times 150 = 36$ บาท

ดังนั้น ขายผ้าปูที่นอนราคาผืนละ $150 + 36 = 186$ บาท

ตอบ ๑๘๖ บาท

วิธีที่ 2 ทุน 100 บาท ขายไป 124 บาท

 ทุน 150 บาท ขายไป $\frac{24}{100} \times 150 = 186$ บาท

ตอบ ๑๘๖ บาท

ตัวอย่างที่ 2

แม่ค้าลงทุนขายกับข้าว 3,500 บาท ได้กำไร 45% แม่ค้าขายกับข้าวได้เงินทั้งหมดเท่าไร

ถ้าได้กำไร 45% หมายถึงกำไรต่อ 100 บาท ได้กำไร 45 บาท

วิธีที่ 1 ทุน 100 บาท ขายได้กำไร 45 บาท

$$\text{ทุน } 3,500 \text{ บาท} \quad \text{ขายได้กำไร } 3,500 \times \frac{45}{100} = 1,575 \text{ บาท}$$

ดังนั้น แม่ค้าขายกับข้าวได้เงินทั้งหมด $3,500 + 1,575 = 5,075$ บาท

วิธีที่ 2 ทุน 100 บาท ขายไป 145 บาท

$$\text{ทุน } 3,500 \text{ บาท} \quad \text{ขายไป } 3,500 \times \frac{145}{100} = 5,075 \text{ บาท}$$

ดังนั้น แม่ค้าขายกับข้าวได้เงินทั้งหมด $= 5,075$ บาท

วิธีที่ 3 ได้กำไร 45% หมายความว่า ได้กำไร $\frac{45}{100}$ ของทุน

$$\text{ทุน } 3,500 \text{ บาท} \quad \text{ได้กำไร } 3,500 \times \frac{45}{100} = 1,575 \text{ บาท}$$

ดังนั้น แม่ค้าขายกับข้าวได้เงินทั้งหมด $3,500 + 1,575 = 5,075$ บาท

ตอบ แม่ค้าขายกับข้าวได้เงินทั้งหมด ๕,๐๗๕ บาท

กิจกรรมที่ 5 โจทย์ปัญหาร้อยละ กับกำไร - ขาดทุน

ชื่อ เลขที่

ชั้น วันที่



จงตอบคำถาม

1. พี่ซื้อโทรศัพท์มือถือราคา 6,900 บาท ขายต่อให้เพื่อนขาดทุนร้อยละ 30 พี่ขายโทรศัพท์มือถือราคาเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

2. ร้านค้าซื้อเครื่องซักผ้าราคา 11,550 บาท ขายได้กำไร 20% ร้านค้าขายเครื่องซักผ้าราคาเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

3. กลุ่มแม่บ้านลงทุนทำทุเรียนกวน เป็นเงินทั้งสิ้น 4,500 บาท ถ้าต้องการกำไร 35% จะต้องขายทุเรียนกวนให้ได้เงินทั้งหมดเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

4. ร้านค้าต้องการกำไรจากการขายพัสดุม 25% ถ้าซื้อพัสดุมราคา 340 บาท ร้านค้าจะต้องขาย พัสดุมราคาเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

5. ลุงซื้อตู้เย็นราคา 8,900 บาท ขายต่อให้น้าขาดทุน 20% ลุงขายตู้เย็นให้น้าราคาเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

6. นมผงกระป๋องหนึ่งราคา 350 บาท ต่อมาขึ้นราคา 10.5% นมผงราคากระป๋องละเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

7. รถยนต์คันหนึ่งติดราคาขาย 875,000 บาท ถ้าคิดภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% สมบ่องต้องจ่ายเงินซื้อรถยนต์คันนี้ทั้งหมดเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

โจทย์ปัญหาการซื้อขายกับการหาร้อยละ

จงแสดงวิธีทำ

ตัวอย่าง อรณาซื้อพัดลมราคา 550 บาท ขายไป 495 บาท อรณาขาดทุนกี่เปอร์เซ็นต์

วิธีทำ ซื้อพัดลมราคา 550 บาท ขายขาดทุน $550 - 495 = 55$ บาท

ถ้าซื้อพัดลมราคา 100 บาท ขายขาดทุน $100 \times \frac{55}{550} = 10$ บาท

ดังนั้น อรณาขายพัดลมขาดทุน 10%

ตอบ อรณาขาดทุน 10%

1. พิมลรัตน์ซื้อวิทยุราคา 825 บาท ขายไป 990 บาท พิมลรัตน์ได้กำไรร้อยละเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

2. วัลลภซื้อจักรยานราคา 2,500 บาท ขายไป 2,200 บาท วัลลภขาดทุนกี่เปอร์เซ็นต์

วิธีทำ _____

ตอบ _____

3. น้อยหน้าซื้อเตารีดไอน้ำราคา 2,300 บาท ขายไป 2,990 บาท น้อยหน้าขายเตารีดไอน้ำได้กำไรร้อยละเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

4. แก้วดาซื้อเบียร์ขวดราคา 98 บาท ขายไป 73.50 บาท แก้วดาขาดทุนร้อยละเท่าไร
วิธีทำ _____

ตอบ _____

5. ชัยวัฒน์ซื้อนาฬิกาฬาราคา 3,600 บาท ขายไป 3,000 บาท ชัยวัฒน์ขายนาฬิกาขาดทุนกี่เปอร์เซ็นต์
วิธีทำ _____

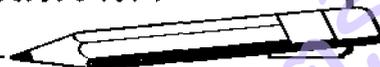
ตอบ _____

6. ดวงใจซื้อเครื่องปั่นน้ำผลไม้ราคา 770 บาท ขายไป 924 บาท ดวงใจขายเครื่องปั่นน้ำผลไม้ได้กำไรร้อยละเท่าไร
วิธีทำ _____

ตอบ _____

ใบความรู้ที่ 6

โจทย์ปัญหาร้อยละกับการลดราคา



พิจารณาโจทย์ปัญหาต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 ร้านค้าลดราคาขายโต๊ะไว้ 1,200 บาท ลดราคา 10% ขายโต๊ะไปเป็นเงินเท่าใด

แนวคิด ลดราคา 10% หมายความว่า
 ลดราคาขายไว้ 100 บาท ลดราคา 10 บาท
หรือ ลดราคาขายไว้ 100 บาท ขายไป $100 - 10 = 90$ บาท

จากโจทย์ปัญหา สามารถแสดงวิธีทำได้ ดังนี้

วิธีที่ 1 ร้านค้าลดราคาขายโต๊ะไว้ 100 บาท ลดราคา 10 บาท

ร้านค้าลดราคาขายโต๊ะไว้ 1,200 บาท ลดราคา $\frac{10}{100} \times 1,200 = 120$ บาท

ร้านค้าขายโต๊ะไปราคา $1,200 - 120 = 1,080$ บาท

ตอบ ๑,๐๘๐ บาท

วิธีที่ 2 ร้านค้าลดราคาขายโต๊ะไว้ 100 บาท ขายไป 90 บาท

ร้านค้าลดราคาขายโต๊ะไว้ 1,200 บาท ขายไป $\frac{90}{100} \times 1,200 = 1,080$ บาท

ตอบ ๑,๐๘๐ บาท



การลดราคา

การลดราคา 15% หมายถึง ลดราคา 15% ของราคาที่ติดไว้



ตัวอย่าง ร้านค้าติดราคาขายตู้เย็นไว้ 9,800 บาท ลดราคา 15% ร้านค้าขายตู้เย็นราคาเท่าไร

วิธีที่ 1 ลดราคา 15% หมายความว่า

ติดราคาขาย 100 บาท ลดราคา 15 บาท

$$\text{ติดราคาขาย 9,800 บาท ลดราคา } 9,800 \times \frac{15}{100} = 1,470 \text{ บาท}$$

$$\text{ดังนั้น ร้านค้าขายตู้เย็นราคา } 9,800 - 1,470 = 8,330 \text{ บาท}$$

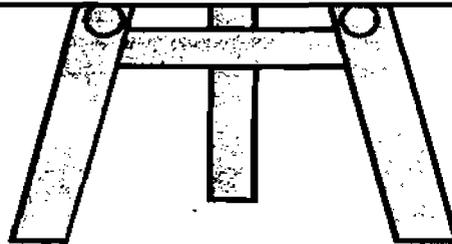
วิธีที่ 2 ลดราคา 15% หมายความว่า

ติดราคาขาย 100 บาท ขายจริงราคา 85 บาท

$$\text{ติดราคาขาย 9,800 บาท ขายจริงราคา } 9,800 \times \frac{85}{100} = 8,330 \text{ บาท}$$

ดังนั้น ร้านค้าขายตู้เย็นราคา 8,330 บาท

ตอบ ร้านค้าขายตู้เย็นราคา 8,330 บาท



กิจกรรมที่ 6 โจทย์ปัญหาร้อยละกับการลดราคา

ชื่อ เลขที่

ชั้น วันที่



จงตอบคำถาม

1. ร้านค้าลดราคานาฬิกา 30% ถ้าติดราคาขายไว้ 1,500 บาท นาฬิกาเรือนนี้ขายราคาเท่าไร
วิธีทำ _____

ตอบ _____

2. ร้านค้าติดราคาขายหม้อหุงข้าว 880 บาท ลดราคา 25% ร้านค้าขายหม้อหุงข้าวราคาเท่าไร
วิธีทำ _____

ตอบ _____

3. พ่อค้าติดราคาขายเสื้อตัวหนึ่ง 450 บาท ลดราคา 20% พ่อค้าขายเสื้อตัวนี้ราคาเท่าไร
วิธีทำ _____

ตอบ _____

4. ร้านค้าติดราคาขายโต๊ะวางคอมพิวเตอร์ 1,650 บาท ลดราคา 50% ร้านค้าขายโต๊ะวางคอมพิวเตอร์
ราคาเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

5. เสน่ห์ติดราคาขายโทรศัพท์มือถือ 9,900 บาท ลดราคา 24% เสน่ห์ขายโทรศัพท์มือถือราคาเท่าไร
วิธีทำ _____

ตอบ _____

6. ร้านค้าติดราคาขายเครื่องปรับอากาศ 15,800 บาท ลดราคา 12% ร้านค้าขายเครื่องปรับอากาศราคา
เท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

7. เครื่องถ่ายเอกสารเครื่องหนึ่งลดราคา 15% คิดเป็นเงินส่วนลด 4,500 บาท เครื่องถ่ายเอกสารเครื่องนี้
ขายราคาเท่าไร และก่อนลดราคาเครื่องถ่ายเอกสารเครื่องนี้ติดราคาขายเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ เครื่องถ่ายเอกสารเครื่องนี้ราคา _____ บาท

ก่อนลดราคาเครื่องถ่ายเอกสารเครื่องนี้ติดราคา _____ บาท

จงหาคำตอบ

1. ดิจราคาขาย 500 บาท ลดราคา 10% ขายราคาเท่าไร

ตอบ _____

2. ดิจราคาขาย 650 บาท ลดราคา 20% ขายราคาเท่าไร

ตอบ _____

3. ดิจราคาขาย 1,200 บาท ลดราคา 25 % ขายราคาเท่าไร

ตอบ _____

4. ดิจราคาขาย 800 บาท ลดราคา 5% ขายราคาเท่าไร

ตอบ _____

5. ดิจราคาขาย 2,000 บาท ลดราคา 13% ขายราคาเท่าไร

ตอบ _____

6. ดิจราคาขาย 3,500 บาท ลดราคา 15% ขายราคาเท่าไร

ตอบ _____

7. ดิจราคาขาย 6,000 บาท ลดราคา 15.5% ขายราคาเท่าไร

ตอบ _____

8. ดิจราคาขาย 8,000 บาท ลดราคา 25.25% ขายราคาเท่าไร

ตอบ _____

9. ดิจราคาขาย 1,000,000 บาท ลดราคา 15% ขายราคาเท่าไร

ตอบ _____

10. ดิจราคาขาย 5,500 บาท ลดราคา 15% ขายราคาเท่าไร

ตอบ _____

โจทย์ปัญหาการซื้อขายกับการหาร้อยละ

การหาราคาทุนจากราคาขาย

จงแสดงวิธีทำ

ตัวอย่าง จดพรขายนาฬิการาคา 920 บาท ได้กำไร 15% จดพรซื้อนาฬิการาคาเท่าไร

วิธีทำ กำไร 15% หมายความว่า
 ราคาขาย 115 บาท จากราคาทุน 100 บาท
 ราคาขาย 920 บาท จากราคาทุน $920 \times \frac{100}{115} = 800$ บาท

ตอบ จดพรซื้อนาฬิการาคา 800 บาท

1. พลงขายขนมเค้กได้เงินทั้งหมด 1,950 บาท ได้กำไร 30% พลงลงทุนทำขนมเค้กเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

2. มงคลขายทองคำแท่ง 7,800 บาท ขาดทุนไปร้อยละ 4 มงคลซื้อทองคำแท่งราคาเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

3. อภิรักษ์ขายโทรศัพท์มือถือ 1,500 บาท ขาดทุน 70% อภิรักษ์ซื้อโทรศัพท์ราคาเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

4. ร้านค้าขายโทรทัศน์ราคา 6,990 บาท ได้กำไรร้อยละ 20 ร้านค้าซื้อโทรทัศน์ราคาเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

5. ซูวิทย์ขายหนังสือเล่มละ 180 บาท ขาดทุน 25% ซูวิทย์ซื้อหนังสือราคาเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

6. ร้านค้าคิดราคาขายกระแสไฟฟ้า 1,250 บาท แต่ขายจริงราคา 993.75 บาท ร้านค้าลดราคากระแสไฟฟ้า ร้อยละเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

7. ปีลงทุนห้าขนม 3,200 บาท ขายได้เงินทั้งหมด 4,640 บาท ปีขายขนมได้กำไรกี่เปอร์เซ็นต์

วิธีทำ _____

ตอบ _____

8. มารวยซื้อรถกระบะราคา 800,000 บาท ขายไป 600,000 บาท เขาขายรถกระบะขาดทุนร้อยละเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

9. บ้านพร้อมที่ดินคิดราคาขาย 2,250,000 บาท ขายจริง 1,890,000 บาท ผู้ขายลดราคาบ้านหลังนี้กี่ เปอร์เซ็นต์

วิธีทำ _____

ตอบ _____

จงหาคำตอบ

1. ตัดราคาขาย 300 บาท ขายจริง 255 บาท ลดราคากี่เปอร์เซ็นต์

ตอบ _____

2. เดือนซื้อกระติกไฟฟ้าราคา 750 บาท ขายไป 600 บาท เดือนขายกระติกไฟฟ้าขาดทุนร้อยละเท่าไร

ตอบ _____

3. ซื้อของราคา 1,100 บาท ขายไป 1,342 บาท ได้กำไรกี่เปอร์เซ็นต์

ตอบ _____

4. แอมลงทุนค้าขาย 9,000 บาท ขายของได้ทั้งหมด 8,550 บาท แอมขายของขาดทุนร้อยละเท่าไร

ตอบ _____

5. ซื้อของราคา 1,200 บาท จ่ายเงินค่าของและภาษีมูลค่าเพิ่ม 1,284 บาท จ่ายเงินค่าภาษีมูลค่าเพิ่มกี่เปอร์เซ็นต์

ตอบ _____

6. ค้อยลงทุนทำกับข้าวขาย 3,300 บาท ขายได้เงินทั้งหมด 5,016 บาท ค้อยขายกับข้าวได้กำไรร้อยละเท่าไร

ตอบ _____

7. ร้านสยามตัดราคาขายตู้เย็น 7,500 บาท ลดราคาเหลือ 6,900 บาท ร้านสยามลดราคาให้กี่เปอร์เซ็นต์

ตอบ _____

8. นิชาซื้อลูกวอลเลย์บอลราคา 650 บาท ขายไป 429 บาท นิชาขายลูกวอลเลย์บอลขาดทุนร้อยละเท่าไร

ตอบ _____

9. เพชรลงทุนค้าขาย 45,000 บาท ขายของได้ทั้งหมด 58,500 บาท เพชรขายของได้กำไรกี่เปอร์เซ็นต์

ตอบ _____

โจทย์ปัญหาการซื้อขายกับการซื้อขายที่มากกว่า 1 ครั้ง

จงแสดงวิธีทำ

ตัวอย่าง ร้านค้าติดราคาขายรถจักรยาน 2,500 บาท จะได้กำไร 25% ต่อมาต้องการลดกำไรลงเหลือ 10% ร้านค้าจะต้องติดราคาขายรถจักรยานเท่าไร

วิธีทำ

ครั้งที่ 1 จะได้กำไร 25% หมายความว่า

ขายรถจักรยาน 125 บาท จากทุน 100 บาท

ขายรถจักรยาน 2,500 บาท จากทุน $2,500 \times \frac{100}{125} = 2,000$ บาท

ครั้งที่ 2 ลดกำไรลงเหลือ 10% หมายความว่า

ทุน 100 บาท จะต้องขายราคา 110 บาท

ทุน 2,000 บาท จะต้องขายราคา $2,000 \times \frac{110}{100} = 2,200$ บาท

ดังนั้น ร้านค้าจะต้องติดราคาขายรถจักรยาน 2,200 บาท

ตอบ ร้านค้าจะต้องติดราคาขายรถจักรยาน ๒,๒๐๐ บาท

1. จรรยาซื้อที่ดินราคา 30,000 บาท ขายให้อัมพรขาดทุน 5% อัมพรนำที่ดินแปลงนั้นไปขายต่อได้กำไร 40% อัมพรขายที่ดินราคาเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

2. ร้านค้าซื้อตู้เสื้อผ้าราคา 2,200 บาท ตัดราคาขายสูงกว่าทุน 20% ต่อมาร้านค้าลดราคาสินค้าจากราคาที่คิดไว้ 15% ร้านค้าจะขายตู้เสื้อผ้าราคาเท่าไร

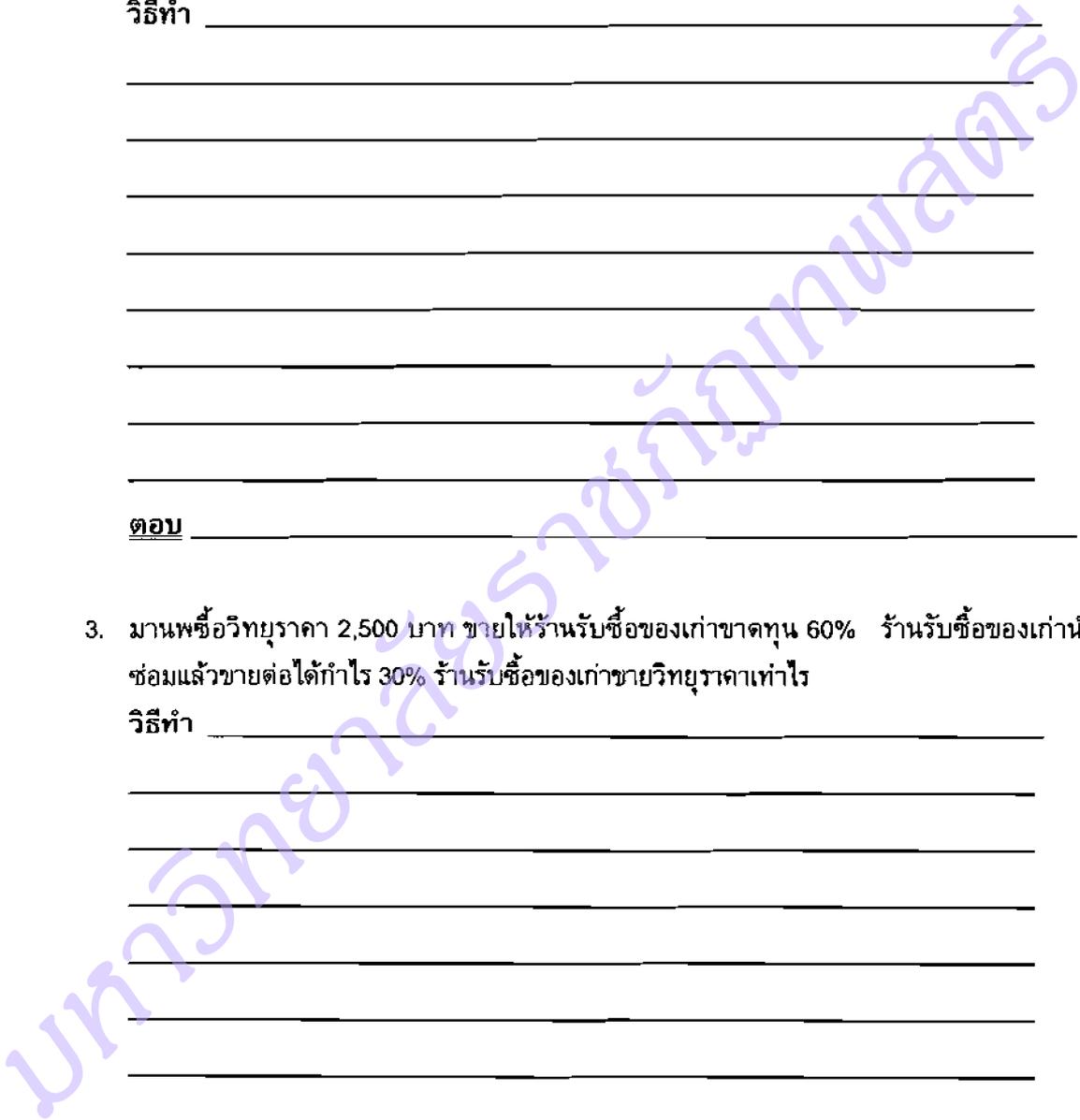
วิธีทำ _____

ตอบ _____

3. มานพซื้อวิทยุราคา 2,500 บาท ขายให้ร้านรับซื้อของเก่าขาดทุน 60% ร้านรับซื้อของเก่านำวิทยุมาซ่อมแล้วขายต่อได้กำไร 30% ร้านรับซื้อของเก่าขายวิทยุราคาเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____



4. สมศักดิ์ขายรถยนต์ให้เดชาขาดทุน 30% เดชขายต่อให้วันดีได้กำไร 15% ถ้าวันดีซื้อรถยนต์คันนี้เป็นเงิน 563,500 บาท สมศักดิ์ซื้อรถยนต์ราคาเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

5. ชาวนางลงทุนทำนาข้าวเจ็ดยกเวียนละ 6,000 บาท ชาวนายข้าวให้สหกรณ์ได้กำไรเวียนละ 25% สหกรณ์ขายข้าวให้โรงสีราคาเวียนละ 9,000 บาท สหกรณ์ซื้อข้าวจากชาวนาราคาเวียนละเท่าไร และสหกรณ์ขายข้าวให้โรงสีได้กำไรกี่เปอร์เซ็นต์

วิธีทำ _____

ตอบ _____



ให้เติมคำตอบลงในช่องว่าง

1. ร้านค้าลดราคานาฬิกา 20% จากราคาขายที่คิดไว้ 3,500 บาท เมื่อลดราคาแล้วร้านค้ายังได้กำไร 12% จงหาว่าร้านค้าซื้อนาฬิการาคาเท่าไร ร้านค้าขายนาฬิการาคาเท่าไร และร้านค้าได้กำไรกี่บาท

ตอบ ร้านค้าซื้อนาฬิการาคา _____ บาท
 ร้านค้าขายนาฬิการาคา _____ บาท
 ร้านค้าได้กำไร _____ บาท

2. ร้านสมบูรณ์การไฟฟ้าลดราคาขายโทรทัศน์ 8,000 บาท ลดราคา 10% ร้านมานิตย์วิดีโอลดราคาขายโทรทัศน์รุ่นเดียวกันนี้ราคา 9,000 บาท ลดราคา 20% แต่ละร้านขายโทรทัศน์ราคาเท่าไรร้านไหนขายถูกกว่า

ตอบ ร้านสมบูรณ์การไฟฟ้าขายโทรทัศน์ราคา _____ บาท
 ร้านมานิตย์วิดีโอขายโทรทัศน์ราคา _____ บาท
 ร้านที่ขายถูกกว่า คือ _____

3. ร้านขายเครื่องปรับอากาศให้สมศักดิ์ได้กำไร 25% สมศักดิ์นำเครื่องปรับอากาศไปติดตั้งให้ลูกค้าได้กำไร 25% คิดเป็นกำไร 16,000 บาท จงหาว่าร้านค้าซื้อเครื่องปรับอากาศราคาเท่าไร และขายเครื่องปรับอากาศให้สมศักดิ์ราคาเท่าไร

ตอบ ร้านค้าซื้อเครื่องปรับอากาศราคา _____ บาท
 ร้านค้าขายเครื่องปรับอากาศให้สมศักดิ์ราคา _____ บาท

4. อเนกตั้งราคาขายสินค้า 8,100 บาท ซึ่งเป็นราคาที่สูงกว่าทุน 35% ถ้าเขาขายสินค้านี้ราคา 7,500 บาท จงหาว่าอเนกซื้อสินค้านี้ราคาเท่าไร และอเนกได้กำไรกี่เปอร์เซ็นต์

ตอบ อเนกซื้อสินค้านี้ราคา _____ บาท
 อเนกได้กำไร _____ %

ใบความรู้ที่ 7

ดอกเบี้ย

ในการฝากเงินกับธนาคาร เราควรรู้จักค่าต่อไปนี้

1. เงินต้น เป็นเงินที่นำไปฝากกับธนาคาร
2. ดอกเบี้ย เป็นเงินที่ธนาคารจะให้ผลประโยชน์ตอบแทนแก่ผู้ฝากเมื่อได้ฝากเงินไประยะเวลาหนึ่งแล้ว
3. อัตราดอกเบี้ย เป็นดอกเบี้ยที่ตอบแทนแก่ผู้ฝาก โดยคิดเทียบจากเงินฝาก 100 บาท ในระยะเวลา 1 ปี
4. เงินรวม เป็นเงินต้นรวมกับดอกเบี้ย

ในการฝากเงินบางประเภทจะคิดดอกเบี้ยให้แก่ผู้ฝากเมื่อระยะเวลาของการฝากครบ 1 ปี เช่น การฝากประจำ ประเภท 1 ปี และการฝากเงินบางประเภทจะคิดดอกเบี้ยให้แก่ผู้ฝากเป็นรายวัน เช่น การฝากสะสมทรัพย์ หรือออมทรัพย์

การคิดดอกเบี้ยในระยะเวลา 1 ปี

ตัวอย่าง นายอนันต์ฝากเงินกับธนาคารแห่งหนึ่ง 3,000 บาท ธนาคารคิดอัตราดอกเบี้ยให้ 1% ต่อปี สิ้นปีนายอนันต์จะได้ดอกเบี้ยเท่าใด และเงินรวมเป็นเท่าใด

วิธีทำ ฝากเงิน 100 บาท ในเวลา 1 ปี ธนาคารให้ดอกเบี้ย 1 บาท
ฝากเงิน 3,000 บาท ในเวลา 1 ปี ธนาคารให้ดอกเบี้ย

$$\frac{1}{100} \times 3,000 = 30 \text{ บาท}$$

สิ้นปีนายอนันต์ได้ดอกเบี้ย 30 บาท

เงินรวม $3,000 + 30 = 3,030$ บาท

ตอบ ดอกเบี้ย 30 บาท เงินรวม 3,030 บาท

กิจกรรมที่ 7 ดอกเบี้ย

ชื่อ เลขที่

ชั้น วันที่

การคิดดอกเบี้ยในเวลา 1 ปี

จงแสดงวิธีทำ

ตัวอย่าง ฝากเงิน 800 บาท ได้ดอกเบี้ยร้อยละ 1.5 ต่อปี เมื่อครบปี จะได้รับดอกเบี้ยเท่าไร

วิธีที่ 1 ดอกเบี้ยร้อยละ 1.5 ต่อปี หมายความว่า
 ฝากเงิน 100 บาท เมื่อครบ 1 ปี จะได้รับดอกเบี้ย 1.50 บาท
 ถ้าฝากเงิน 800 บาท เมื่อครบ 1 ปี จะได้รับดอกเบี้ย $800 \times \frac{1.50}{100} = 12$ บาท

วิธีที่ 2 ดอกเบี้ยร้อยละ 1.5 ต่อปี หมายความว่า
 เมื่อครบ 1 ปี จะได้รับดอกเบี้ย $\frac{1.5}{100}$ ของจำนวนเงินที่ฝาก
 ฝากเงิน 800 บาท เมื่อครบ 1 ปี จะได้รับดอกเบี้ย $\frac{1.5}{100} \times 800 = 12$ บาท

ตอบ เมื่อครบปีจะได้รับดอกเบี้ย ๑๒ บาท

1. กู้เงิน 1,500 บาท ในอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 8 ต่อปี เมื่อครบปีจะต้องเสียดอกเบี้ยเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

2. ผากเงิน 5,000 บาท ได้ดอกเบี้ย 1.25% ต่อปี เมื่อครบปีจะได้รับเงินรวมเท่าไร
วิธีทำ _____

ตอบ _____

3. กู้เงิน 28,000 บาท ในอัตราดอกเบี้ย 12% ต่อปี เมื่อครบปีจะต้องนำเงินไปชำระทั้งหมดเท่าไร
วิธีทำ _____

ตอบ _____

4. กู้เงินซื้อรถจักรยานยนต์ 60,000 บาท ในอัตราดอกเบี้ย 5.5% ต่อปี เมื่อครบปีจะต้องนำเงินไปชำระทั้งหมดเท่าไร
วิธีทำ _____

ตอบ _____

5. ผ่ากเงิน 500,000 บาท อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.75 ต่อปี เมื่อครบปีจะได้รับเงินรวมเท่าไร
วิธีทำ _____

ตอบ _____

6. กู้เงินกองทุนหมู่บ้าน 4,000 บาท เมื่อครบปีนำเงินไปชำระหนี้พร้อมดอกเบี้ย 4,280 บาท กองทุนหมู่บ้านคิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละเท่าไร
วิธีทำ _____

ตอบ _____

7. ผ่ากเงิน 80,000 บาท เมื่อครบปีได้รับเงินรวม 81,200 บาท ธนาคารให้ดอกเบี้ยร้อยละเท่าไร
วิธีทำ _____

ตอบ _____

การคิดดอกเบี้ยในเวลาน้อยกว่า 1 ปี
จงแสดงวิธีทำ

ตัวอย่าง	วันชัยฝากเงินกับธนาคาร 73,000 บาท ธนาคารให้อัตราดอกเบี้ย 2% ต่อปี เมื่อฝากครบ 100 วัน ถ้าวันชัยถอนเงินออกหมด วันชัยจะได้รับเงินรวมเท่าไร
วิธีทำ	<p>อัตราดอกเบี้ย 2% ต่อปี หมายความว่า</p> <p>ฝากเงิน 100 บาท ครบ 1 ปี ได้รับดอกเบี้ย</p> <p>ฝากเงิน 73,000 บาท ครบ 1 ปี ได้รับดอกเบี้ย $73,000 \times \frac{2}{100} = 1,460$ บาท</p> <p>เวลา 1 ปี มี 365 วัน ได้รับดอกเบี้ย $= 1,460$ บาท</p> <p>เวลา 100 วัน ได้รับดอกเบี้ย $1,460 \times \frac{100}{365} = 400$ บาท</p> <p>ดังนั้น วันชัยจะได้รับเงินรวม $73,000 + 400 = 73,400$ บาท</p>
ตอบ	วันชัยจะได้รับเงินรวม ๗๓,๔๐๐ บาท

1. นราทู้เงินจากธนาคาร 219,000 บาท ธนาคารคิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 6 ต่อปี เมื่อครบ 150 วัน นราต้องนำเงินไปชำระธนาคารทั้งหมดเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

2. ผักเงินกับธนาคาร 255,500 บาท ธนาคารให้อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.75 ต่อปี เมื่อฝากครบ 250 วัน จะได้รับดอกเบี้ยเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

3. สมภพกู้เงิน 300,000 บาท ในอัตรดอกเบี้ย 8% ต่อปี เมื่อครบ 5 เดือน สมภพจะต้องนำเงินมาจ่ายค่าดอกเบี้ยเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

4. โทรศัพท์มือถือราคา 8,400 บาท ถ้าซื้อเงินผ่อนคิดอัตราดอกเบี้ย 15% ต่อปี ถ้าต้องการผ่อนชำระ 6 เดือน เดือนละเท่าๆ กัน จะต้องจ่ายเงินค่าผ่อนโทรศัพท์มือถือเดือนละเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

5. เครื่องซักผ้าราคา 12,000 บาท ถ้าซื้อเงินผ่อนคิดอัตราดอกเบี้ย 1.5% ต่อปี ถ้าผ่อนชำระ 10 เดือน เดือนละเท่าๆ กัน จะต้องชำระเงินเดือนละเท่าไร และจ่ายเงินค่าเครื่องซักผ้าทั้งหมดเท่าไร

วิธีทำ _____

ตอบ _____

จงหาคำตอบ

1. กู้เงินมา 3,000 บาท อัตราดอกเบี้ย 18% ต่อปี กู้เงินมา 4 เดือน จะต้องจ่ายดอกเบี้ยเท่าไร

ตอบ _____

2. ฝากเงิน 12,000 บาท อัตราดอกเบี้ย 1.25% ต่อปี ฝากครบ 292 วัน ได้ดอกเบี้ยเท่าไร

ตอบ _____

3. ฝากเงิน 260,000 บาท ได้ดอกเบี้ย 1.75 % ต่อปี ฝากครบ 219 วัน ได้เงินรวมเท่าไร

ตอบ _____

4. สลากกู้เงิน 550,000 บาท ในอัตราดอกเบี้ย 12% ต่อปี เมื่อครบ 146 วัน สลากจะต้องนำเงินไปชำระคืนทั้งหมดเท่าไร

ตอบ _____

5. อรุณฝากเงิน 36,000 บาท ได้เงินรวม 36,360 บาท ถ้าธนาคารให้อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2 ต่อปี จงหาว่า เขาฝากเงินมาแล้วกี่เดือน

ตอบ _____

6. ระวีกู้เงินมา 4,500 บาท เมื่อครบ 8 เดือน เขานำเงินไปชำระหนี้ทั้งหมด 5,040 บาท จงหาว่า ระวีกู้เงินมาอัตราดอกเบี้ยร้อยละเท่าไรต่อปี

ตอบ _____

7. เมื่อครบ 6 เดือน น้ำทิพย์นำเงินไปชำระค่าดอกเบี้ยเงินกู้ 8% ต่อปี เป็นเงิน 400 บาท จงหาว่าน้ำทิพย์ กู้เงินมาเท่าไร

ตอบ _____

8. เมื่อครบ 3 เดือน ไตรภพนำเงินไปชำระหนี้รวมดอกเบี้ยร้อยละ 10 ต่อปี รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 102,500 บาท ไตรภพกู้เงินมาทั้งหมดเท่าไร

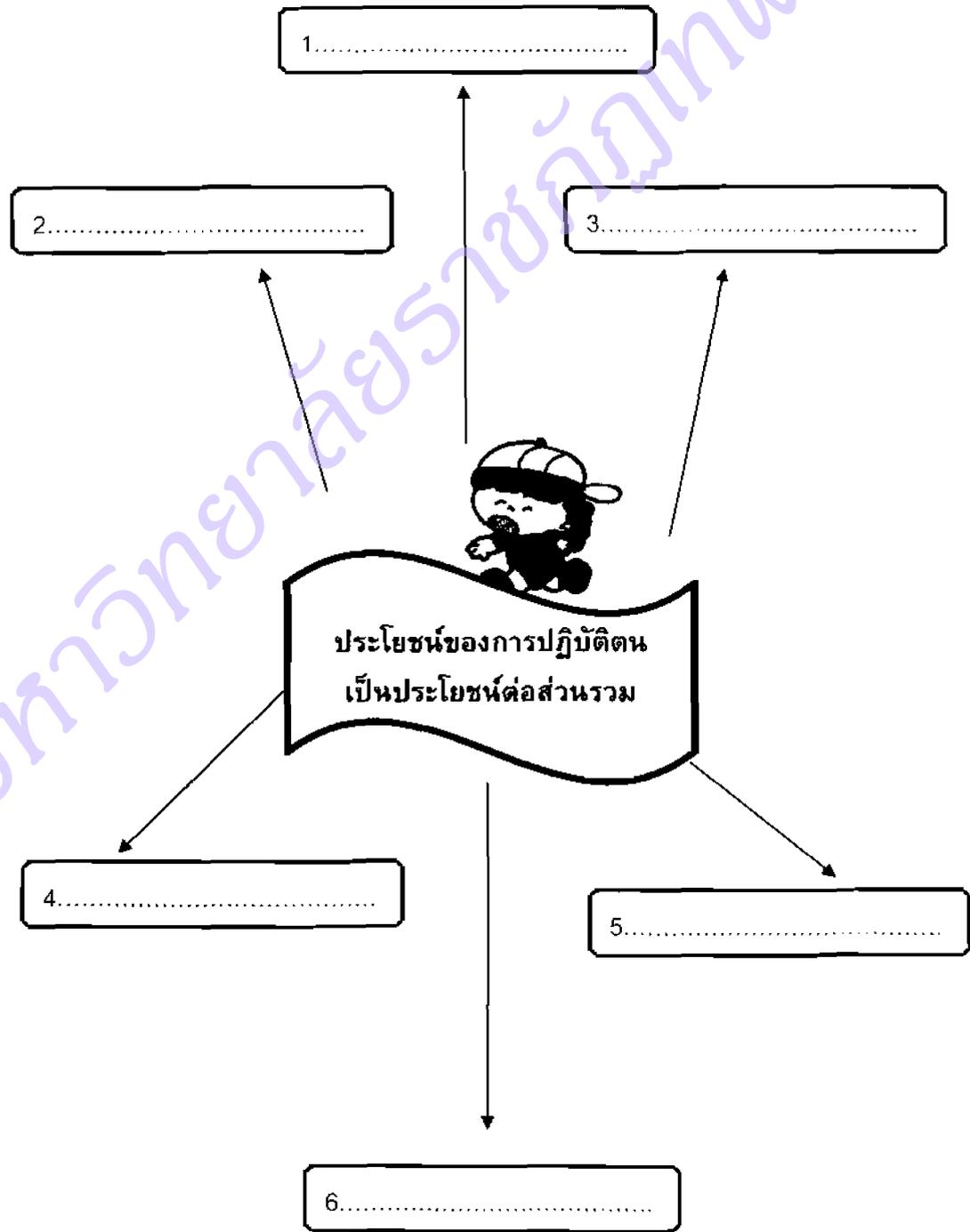
ตอบ _____

แผนผังความคิด

ชื่อ เลขที่

ชั้น วันที่

ให้เขียนแผนผังความคิด สรุปประโยชน์ของการปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

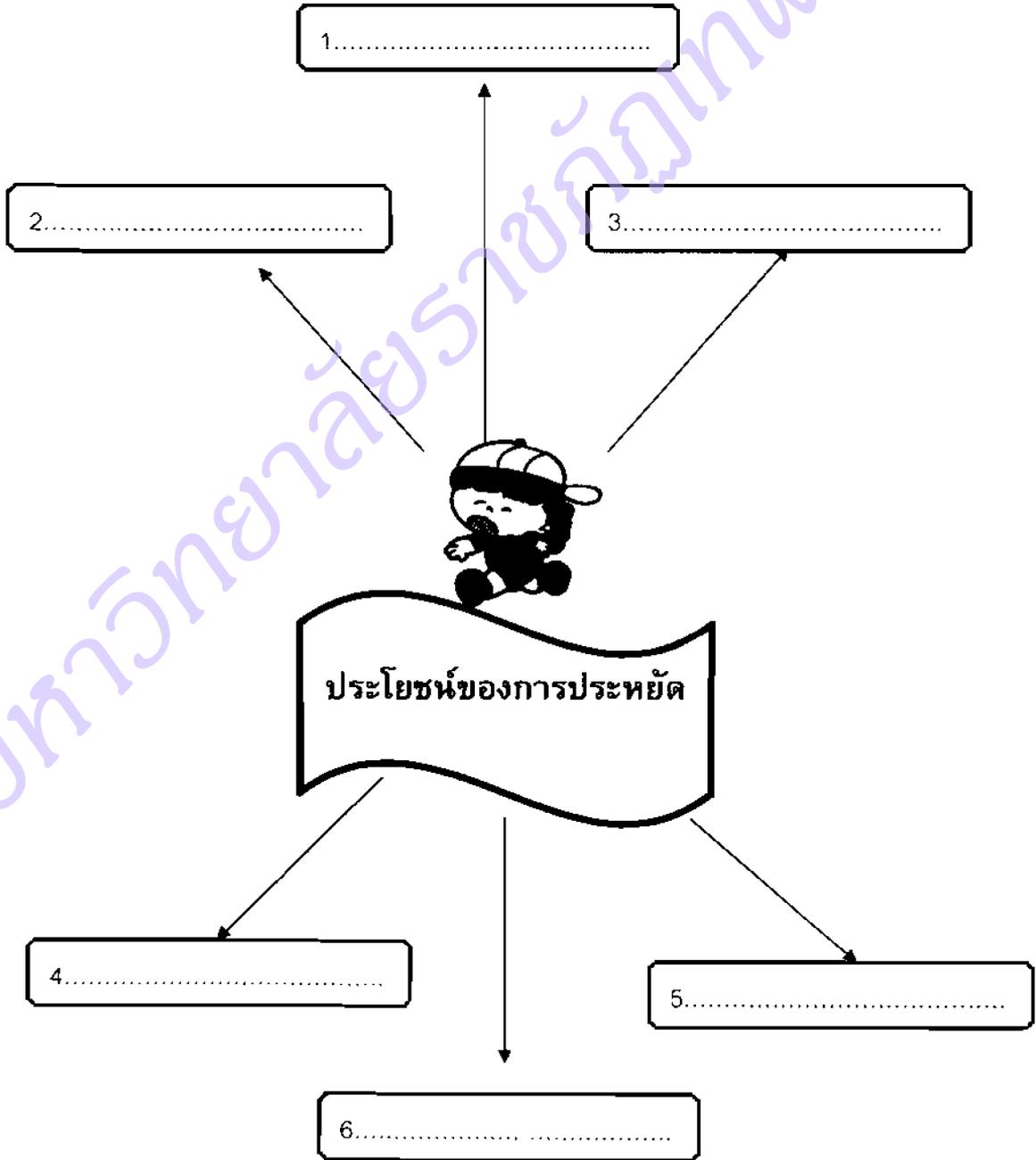


แผนผังความคิด

ชื่อ เลขที่

ชั้น วันที่

ให้เขียนแผนผังความคิด สรุปประโยชน์ของการประหยัด



มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ภาคผนวก ค
แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง โจทย์ปัญหาร้อยละ

คำชี้แจง ให้เขียน X ลงในกระดาษคำตอบ ให้ตรงกับตัวเลือกที่เป็นข้อถูก

- นักเรียนห้องหนึ่งมี 40 คน เป็นนักเรียนหญิง 17 คน นักเรียนหญิงคิดเป็นร้อยละเท่าใดของนักเรียนทั้งหมด
 - $\frac{40}{17} \times 100$
 - $\frac{17}{40} \times 100$
 - $\frac{100}{17 \times 40}$
 - $\frac{40}{100} \times 17$
- เนื้อที่ 80 ไร่ ปลูกข้าว 20 ไร่ เนื้อที่ ที่ปลูกข้าว คิดเป็นร้อยละเท่าใดของเนื้อที่ทั้งหมด
 - ร้อยละ 20
 - ร้อยละ 24
 - ร้อยละ 25
 - ร้อยละ 40
- 40% ของเงิน 500 บาท มากกว่าหรือน้อยกว่า 20% ของเงิน 1,200 บาท อยู่เท่าไร
 - มากกว่า 20 บาท
 - น้อยกว่า 20 บาท
 - มากกว่า 40 บาท
 - น้อยกว่า 40 บาท
- สินค้าชิ้นหนึ่งติดป้ายไว้ว่า ลดราคา 20% หมายความว่าอย่างไร
 - ติดราคาไว้ 80 บาท ลดให้ 20 บาท
 - ติดราคาไว้ 100 บาท ขาย 20 บาท
 - ติดราคาไว้ 100 บาท ขาย 80 บาท
 - ติดราคาไว้ 120 บาท ขาย 100 บาท
- ขายรถยนต์คันหนึ่งราคา 45,000 บาท ได้ค่านายหน้า 5% ของราคาขาย คิดเป็นค่านายหน้าเท่าใด
 - $\frac{45000}{100} \times 95$ บาท
 - $\frac{5}{100} \times 45000$ บาท
 - $\frac{45000}{95} \times 100$ บาท
 - $\frac{100}{5} \times 45000$ บาท
- ซื้อไข่มา 120 ฟอง แดกเสีย 5% ของไข่ทั้งหมดที่ซื้อมา จะมีไข่ดีทั้งหมด กี่ฟอง
 - 6 ฟอง
 - 94 ฟอง
 - 114 ฟอง
 - 115 ฟอง
- การใช้จ่ายเงินของดำรงใน 1 เดือน

ประเภทการใช้จ่าย	ร้อยละ
ค่าใช้จ่ายทั่วไป	50%
ค่าอาหาร	25%
ค่าที่พัก	15%
ค่าพาหนะ	10%

จากแผนภูมิรูปวงกลม แสดงการใช้จ่ายเงิน
ของตำรวจ ถ้าตำรวจมีรายได้เดือนละ 500 บาท
ตำรวจเก็บเงินฝากออมสินเดือนละเท่าใด

- ก. 15 บาท
 - ข. 75 บาท
 - ค. 85 บาท
 - ง. 150 บาท
8. ซื้อแจกันมาใบหนึ่งราคา 240 บาท ถ้าจะ
ขายให้ได้กำไร 15% จะต้องขายในราคา
เท่าใด
- ก. 36 บาท
 - ข. 156 บาท
 - ค. 276 บาท
 - ง. 396 บาท
9. ซื้อเสื้อยืดมา 6 ตัว ราคาตัวละ 50 บาท
ถ้าต้องการขายให้ได้กำไร 10% จะต้อง
ขายเสื้อไปราคาตัวละเท่าใด
- ก. 52.50 บาท
 - ข. 55 บาท
 - ค. 60 บาท
 - ง. 65 บาท
10. ซื้อผ้าเช็ดตัวมาราคาผืนละ 45 บาท ขายไป
ได้กำไร 10% ขายผ้าเช็ดตัวไปราคาผืนละ
เท่าไร
- ก. 4.50 บาท
 - ข. 40.50 บาท
 - ค. 49.50 บาท
 - ง. 55.00 บาท
11. ซื้อรถจักรยาน 1,250 บาท ขายขาดทุน
12% ขายรถจักรยานราคาเท่าใด
- ก. 150 บาท
 - ข. 1,100 บาท
 - ค. 1,162 บาท
 - ง. 1,238 บาท

12. ซื้อของมาแล้วขายไปในราคา 550 บาท ได้
กำไรร้อยละ 10 ถ้าต้องการให้ได้กำไรร้อยละ
15 ต้องขายของชิ้นนี้ราคาเท่าไร
- ก. 702.75 บาท
 - ข. 695.75 บาท
 - ค. 640 บาท
 - ง. 575 บาท
13. ขายกางเกงตัวหนึ่งราคา 500 บาท ได้
กำไร 25% ราคาทุนของกางเกงตัวละเท่าไร
- ก. 100 บาท
 - ข. 400 บาท
 - ค. 625 บาท
 - ง. 666.67 บาท
14. ขายอ้อยได้เงิน 243 บาท ขาดทุน 25%
อยากทราบว่าลงทุนซื้ออ้อยมาเท่าใด
- ก. 546.75 บาท
 - ข. 425.25 บาท
 - ค. 324 บาท
 - ง. 304.75 บาท
15. ชูลีพรขายกระเป๋าใบหนึ่งไป 360 บาท
ปรากฏว่าได้กำไร 20 % อยากทราบว่าชูลี
พรซื้อกระเป๋า ใบนี้มาราคากี่บาท
- ก. 354.50 บาท
 - ข. 300 บาท
 - ค. 280 บาท
 - ง. 60 บาท
16. วิทยุเครื่องหนึ่งติดราคาไว้ 270 บาท ทาง
ห้างประกาศลดราคา 15% ราคาขาย
จริงจะเป็นเท่าใด
- ก. 229.50 บาท
 - ข. 255 บาท
 - ค. 257 บาท
 - ง. 310.50 บาท

17. ซื้อมะนาวมา 60 ผล ราคา 48 บาท ขายไปผล ละเท่าไร จึงจะได้กำไร 25%
- ก. 80 สตางค์
ข. 1 บาท
ค. 1.25 บาท
ง. 1.50 บาท
18. ถ้าร้านค้าขายกระเป๋าน้ำใบหนึ่งในราคา 800 บาท จะขาดทุน 20% ถ้าร้านค้าต้องการกำไร 10% จะต้องขายกระเป๋าน้ำใบนี้ในราคาเท่าไร
- ก. 1,000 บาท
ข. 1,080 บาท
ค. 1,100 บาท
ง. 1,200 บาท
19. จักรเย็บผ้าติดราคาไว้ 2,500 บาท ถ้าซื้อเงินสด ลดให้ 5% ราคาเงินสดของจักรเย็บผ้าเป็นเท่าไร
- ก. 1,250 บาท
ข. 2,250 บาท
ค. 2,275 บาท
ง. 2,375 บาท
20. ซื้อหม้อหุงข้าวราคาใบละ 1,500 บาท ต่อมาขายในราคา 1,600 บาท จะได้กำไรหรือขาดทุนกี่เปอร์เซ็นต์
- ก. ขาดทุน $6\frac{2}{3}\%$
ข. กำไร $6\frac{2}{3}\%$
ค. ขาดทุน $6\frac{1}{4}\%$
ง. กำไร $6\frac{1}{4}\%$
21. สุดใจซื้อตุ้มมาราคา 2,000 บาท ขายต่อให้สมศรีได้กำไร 10% สมศรีใช้ได้ 1 เดือน ขายต่อให้สมชายไปขาดทุน 10% สมชายซื้อตุ้มมาในราคาเท่าไร
- ก. 1,890 บาท
ข. 1,980 บาท
ค. 2,000 บาท
ง. 2,375 บาท
22. ช่างไม้ทำโต๊ะขายให้พ่อค้าไป 500 บาท ได้กำไร 10% พ่อค้านำไปขายต่อได้กำไร 15% พ่อค้าขายโต๊ะไปที่บาท
- ก. 615 บาท
ข. 575 บาท
ค. 515 บาท
ง. 510 บาท
23. โครงการบ้านจัดสรรแห่งหนึ่งประกาศขายบ้านพร้อมที่ดินโดยตั้งราคาไว้สูงกว่าต้นทุน 40% แต่ลดให้ผู้ซื้อ 20% ของราคาที่ประกาศขาย ถ้าต้นทุนของบ้านพร้อมที่ดินแต่ละหลังเป็นเงิน 1,320,000 บาท โครงการจะได้กำไรจากการขายบ้านแต่ละหลังเป็นเงินเท่าไร
- ก. 148,400 บาท
ข. 158,400 บาท
ค. 264,000 บาท
ง. 528,000 บาท
24. กัญญาฝากเงินไว้กับธนาคาร 3,500 บาท เมื่อครบ 1 ปี ได้ดอกเบี้ยทั้งหมด 280 บาท ธนาคารคิดดอกเบี้ยให้อัตราใด
- ก. ร้อยละ 6 ต่อปี
ข. ร้อยละ 7 ต่อปี
ค. ร้อยละ 8 ต่อปี
ง. ร้อยละ 9 ต่อปี
25. สมชัยกู้เงินเข้ามา 1,500 บาท ในอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 12 ต่อปี เมื่อสิ้นปี เขาต้องเสียดอกเบี้ยเท่าไร

- ก. 120 บาท
 ข. 150 บาท
 ค. 170 บาท
 ง. 180 บาท
26. กู้เงินธนาคาร 10,000 บาท ในเวลา 1 ปี
 ธนาคารคิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 19 ต่อปี
 เสียดอกเบี้ยให้ธนาคารกี่บาท
 ก. 1,900 บาท
 ข. 1,119 บาท
 ค. 1,019 บาท
 ง. 119 บาท
27. กู้เงิน 1,500 บาท เสียดอกเบี้ยในอัตราร้อย
 ละ 10 ต่อปี ถ้ากู้ 146 วัน จะส่งทั้งเงินต้น
 และดอกเบี้ยรวมเป็นเงินเท่าใด
 ก. 1,560 บาท
 ข. 1,600 บาท
 ค. 1,610 บาท
 ง. 1,650 บาท
28. ข้อใดแสดงว่ามีพลเมืองอ่านหนังสือ- ไม่
 ออก 20,000 คน
 ก. ถ้าพลเมืองทั้งประเทศ 100,000 คน มี
 พลเมืองที่อ่านหนังสือไม่ออก 2%
 ข. ถ้าพลเมืองทั้งประเทศ 100,000 คน มี
 พลเมืองที่อ่านหนังสือไม่ออก 20%
 ค. ถ้าพลเมืองทั้งประเทศ 100,000 คน มี
 พลเมืองที่อ่านหนังสือไม่ออก 25%
 ง. ถ้าพลเมืองทั้งประเทศ 100,000 คน มี
 พลเมืองที่อ่านหนังสือไม่ออก 30%
29. บริษัทติดราคารองเท้าไว้คู่ละ 120 บาท แต่
 ขายให้ร้านค้าต่ำกว่าราคาที่ติดไว้ 25% ถ้า
 ร้านค้าขายให้ลูกค้าในราคา คู่ละ 100
 บาท และถ้าร้านค้าแห่งหนึ่งขายรองเท้าได้
 ทั้งหมด 150 คู่ จะได้กำไรกี่บาท
 ก. 750 บาท
 ข. 1,500 บาท
 ค. 3,000 บาท
 ง. 3,750 บาท
30. พ่อค้าขายผ้าตัดเสื้อไป 2 ชิ้น ในราคาชิ้นละ
 360 บาทเท่ากัน ปรากฏว่า ชิ้นแรกได้กำไร
 20% ชิ้นที่สองขาดทุน 20% ในการขายผ้าทั้ง
 สองชิ้นของพ่อค้าในครั้งนี สรุปลผลได้อย่างไร
 ก. ได้กำไร 30 บาท
 ข. ขาดทุน 30 บาท
 ค. ขาดทุน 40 บาท
 ง. เท่าทุน

เฉลย แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.ข	7.ข	13.ข	19.ง	25.ง
2.ค	8.ค	14.ค	20.ข	26.ก
3.ง	9.ข	15.ข	21.ข	27.ก
4.ค	10.ค	16.ก	22.ข	28.ข
5.ข	11.ข	17.ข	23.ข	29.ข
6.ค	12.ง	18.ค	24.ค	30.ง

ตาราง 7 แสดงการหาคุณภาพแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คนที่	ข้อที่																														X	X ²
	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		
1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	5	25
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	25
3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	6	36
4	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	7	49
5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	36
6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	7	49
7	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	8	64
8	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	8	64
9	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7	49
10	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	6	36
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	7	49
12	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8	64
13	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	9	81
14	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100
15	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	9	81
16	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	9	81
17	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	10	100
18	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	8	64
19	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	10	100
20	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	9	81

ตาราง 7 แสดงการหาคุณภาพแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ต่อ)

คน ที่	ข้อที่																														X	X ²		
	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				
21	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	11	121	
22	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	12	144	
23	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	10	100	
24	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	12	144	
25	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	81
26	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	13	169	
27	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	11	121	
28	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	13	169	
29	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	14	196	
30	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	12	144	
31	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	13	169	
32	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	14	196	
33	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	11	121	
34	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	12	144	
35	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	16	256	
36	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	16	256	
37	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	15	225	
38	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	13	169	
39	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	16	256	
40	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	18	324	

ตาราง 7 แสดงการหาคุณภาพแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ต่อ)

คนที	ข้อที่																														X	X ²
	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		
41	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	17	289
42	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	19	361
43	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	18	324
44	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	18	324
45	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	19	361
46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	19	361
47	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	21	441
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	24	576
49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	25	625
50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	25	625
p	.32	.40	.40	.56	.76	.30	.40	.34	.24	.22	.48	.48	.44	.34	.46	.24	.26	.24	.42	.38	.40	.38	.22	.48	.24	.54	.40	.48	.34	.50	-	-
r	.56	.56	.24	.48	.48	.20	.36	.24	.48	.40	.44	.24	.24	.20	.28	.24	.20	.24	.44	.20	.24	.20	.20	.72	.24	.52	.32	.24	.28	.52	-	-
p	0.3	0.4	0.4	0.6	0.7	0.3	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.5	0.2	0.5	0.4	0.5	0.3	0.5	-	-
q	0.7	0.6	0.6	0.4	0.3	0.7	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.5	0.8	0.5	0.6	0.5	0.7	0.5	-	-
pq	0.22	0.24	0.24	0.25	0.19	0.22	0.25	0.25	0.25	0.24	0.24	0.25	0.25	0.22	0.25	0.19	0.2	0.19	0.24	0.24	0.24	0.24	0.17	0.25	0.16	0.25	0.24	0.25	0.22	0.25	-	-
$\sum pq$	6.90																														-	-
S^2_t	27.30																														-	-

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยคำนวณจากสูตร K.R.20 ของคู
 เดอร์ริชาร์ดสัน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538, หน้า 123)

แทนค่า

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s_r^2} \right\}$$

$$r_{tt} = \frac{30}{30-1} \left\{ 1 - \frac{6.90}{27.30} \right\}$$

$$r_{tt} = \frac{30}{29} \left\{ 1 - 0.25 \right\}$$

$$r_{tt} = 1.03 (0.75)$$

$$r_{tt} = 0.78$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ภาคผนวก ง

แบบวัดพฤติกรรมการประหยัด รู้จักใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

แบบวัดพฤติกรรม
(ความประหยักรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า)

ชื่อ (นักเรียน) ด.ช. / ด.ญ. นามสกุล.....code

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านหัวข้อการปฏิบัติตัว แล้วพิจารณาว่านักเรียนได้มีการปฏิบัติตัว ตามหัวข้อต่าง ๆ นั้น ในระดับมากน้อยเพียงใด จากนั้นให้เขียน ✓ ลงในตาราง

ข้อ / การปฏิบัติตัว	ระดับของการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การปฏิบัติตัวของนักเรียนในเรื่องต่อไปนี้ มีมากน้อยเพียงใด					
1. แบ่งเงินออกเป็นสัดส่วน แล้วใช้จ่ายตามสัดส่วน					
2. เลือกซื้อหาของเล่น สิ่งของตามควรแก่ฐานะ					
3. งดการใช้จ่ายในสิ่งที่ไม่จำเป็น					
4. ไม่เที่ยวเตร่ในสถานเริงรมย์					
5. ละทิ้งค่านิยมที่ไม่ดี เช่น ใช้ของราคาแพง					
6. แบ่งเวลาเป็นสัดส่วน และใช้เวลาให้ถูกทาง					
7. ใช้เวลาให้เป็นประโยชน์ให้มากที่สุด					
8. ไม่ทำให้คนอื่นเสียเวลาเพราะเราเป็นต้นเหตุ					
9. ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า					
10. ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเท่าที่จำเป็น โดยให้เกิดประโยชน์มากที่สุด					
11. ไม่ทำลายทรัพยากรให้เสียหายหรือเสื่อมค่าโดย ไม่มีเหตุอันควร					
12. ถือว่าทรัพยากรธรรมชาติเป็นสิ่งที่มีความค่าต่อสังคม และเป็นของส่วนรวม การทำลายทรัพยากรถือเป็นการทำลายทรัพย์สินของสังคม					
13. หาทางเพิ่มหรือสร้างทรัพยากรขึ้นทดแทนส่วนที่ต้องเสียหายหรือถูกทำลายไป					

หมายเหตุ ข้อ 1 – 5 เป็นพฤติกรรมด้านการประหยัดทรัพย์
ข้อ 6 – 8 เป็นพฤติกรรมด้านการประหยัดเวลา
ข้อ 9 – 13 เป็นพฤติกรรมด้านการประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

()

ตาราง 8 แสดงการหาคุณภาพแบบวัดความประนีประนอมรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

คนที่	ข้อที่													X	X ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1	3	4	4	2	2	3	3	2	3	3	2	2	4	37	1369
2	2	3	3	3	3	4	2	3	1	5	3	5	2	39	1521
3	3	1	2	2	1	3	4	3	2	3	1	4	1	30	900
4	3	4	4	2	4	3	3	3	4	5	2	4	5	46	2116
5	3	3	4	5	3	4	4	4	3	3	3	4	2	45	2025
6	4	3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	2	3	38	1444
7	2	3	3	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	39	1521
8	5	4	3	5	3	4	4	4	5	4	3	3	4	51	2601
9	4	4	4	5	4	5	4	3	3	4	3	4	4	51	2601
10	3	4	3	4	4	3	3	2	4	4	4	4	3	45	2025
11	3	2	3	3	4	2	3	2	3	3	3	4	4	39	1521
12	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	43	1849
13	4	3	4	5	4	4	3	4	4	3	4	3	4	49	2401
14	3	3	3	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	53	2809
15	3	4	4	5	3	3	4	4	4	4	3	3	3	47	2209
16	3	2	3	1	3	4	3	4	4	3	5	5	3	43	1849
17	2	2	4	2	3	3	3	3	2	4	2	3	3	36	1296
18	3	4	4	5	4	3	4	5	5	4	5	4	4	54	2916
19	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	59	3481
20	3	3	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	51	2601
21	5	5	4	5	4	3	5	3	4	5	4	5	3	55	3025
22	2	3	3	3	3	2	4	2	2	3	2	2	3	34	1156
23	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	47	2209
24	3	2	3	2	2	4	4	3	2	4	2	3	2	36	1296
25	3	2	2	1	3	3	4	3	4	5	5	3	1	39	1521
26	3	1	3	1	4	2	5	2	3	4	3	3	3	37	1369
27	3	3	4	2	2	4	4	3	4	4	3	4	4	44	1936
28	2	1	3	1	1	3	2	3	2	3	3	2	3	29	841
29	2	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	39	1521
30	3	3	4	2	2	4	4	3	4	4	3	4	4	44	1936
ΣX	93	91	99	95	97	102	108	99	101	111	100	107	96	1299	57865
ΣX^2	307	307	339	365	341	362	406	353	371	425	366	407	332	-	-
s_i^2	0.64	1.07	0.42	2.21	0.94	0.52	0.59	0.91	1.07	0.49	1.13	0.87	0.85	-	-
Σs_i^2	11.73													-	-
s_t^2	55.80													-	-
\bar{X}_u	3.53	3.67	3.67	4.20	3.60	3.73	3.93	3.80	4.00	3.93	3.67	4.00	3.67	-	-
\bar{X}_l	2.67	2.4	2.93	2.13	2.87	3.07	3.27	2.80	2.73	3.47	3.00	3.13	2.73	-	-
t-test	3.611	4.22	3.67	5.44	2.22	2.78	2.56	3.33	4.22	1.94	1.8	2.89	3.11	-	-

การคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความประหยัดรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า โดยคำนวณจากสูตรการหา ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 ,หน้า 125 – 126)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right\}$$

แทนค่า

$$\alpha = \frac{13}{13-1} \left\{ 1 - \frac{11.73}{55.80} \right\}$$

$$= \frac{13}{12} \{1 - 0.21\}$$

$$= 1.08 \{0.79\}$$

$$= 0.85$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ภาคผนวก จ

แบบวัดพฤติกรรมการปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

แบบวัดพฤติกรรม
(การปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม)

ชื่อ (นักเรียน) ต.ช. / จ.ญ. นามสกุล.....code

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านหัวข้อการปฏิบัติตัว แล้วพิจารณาว่านักเรียนได้มีการปฏิบัติตัวตามหัวข้อต่างๆ นั้น
ในระดับมากน้อยเพียงใด จากนั้นให้เขียน ✓ ลงในตาราง

ข้อ / การปฏิบัติตัว	ระดับของการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การปฏิบัติตัวของนักเรียนในเรื่องต่อไปนี้นี้มีมากน้อยเพียงใด					
1. ช่วยหิ้วหรือถือของหนัก					
2. ช่วยจูงคนข้ามถนน					
3. สละที่นั่งบนรถประจำทาง					
4. ช่วยเหลือบุคคลที่ได้รับอุบัติเหตุ					
5. ช่วยทำประโยชน์ให้แก่โรงเรียน					
6. ทำความสะอาดบริเวณโรงเรียน วัด					
7. พุดจาปลอบโยนเมื่อผู้อื่นได้รับทุกข์					
8. บอกทางให้กับผู้ที่ไม่รู้จักให้ไปถึงที่หมายได้					
9. พุดจาวักกล่าวตักเตือนเพื่อนด้วยความจริงใจ					
10. ช่วยเหลือให้คำแนะนำต่อผู้อื่น					
11. ช่วยเจรจาเป็นธุระให้ได้ผลสำเร็จ					
12. ช่วยแสดงความคิดเห็น					
13. ช่วยแก้ปัญหาความเดือดร้อน					
14. ช่วยหาแนวทางที่ถูกต้อง					
15. ช่วยเพิ่มพูนความรู้ให้กับบุคคลอื่น					
16. รายงานข่าว เล่าประสบการณ์					
17. แสดงความสงสารบุคคลที่มีความทุกข์					
18. ไม่กล่าวซ้ำเติมบุคคลที่มีผิดพลาด					
19. เอาใจใส่และสังเกตความรู้สึกของบุคคลอื่น					
20. สนใจทุกข์สุขของบุคคลอื่น					
21. ให้อภัยในความผิดพลาดของบุคคลอื่น					

หมายเหตุ

ข้อ 1 – 6 เป็นพฤติกรรมการช่วยเหลือผู้อื่นทางกาย

ข้อ 7 – 11 เป็นพฤติกรรมการช่วยเหลือผู้อื่นทางเวลา

ข้อ 12 – 16 เป็นพฤติกรรมการช่วยเหลือผู้อื่นทางสติปัญญา

ข้อ 17 – 21 เป็นพฤติกรรมการช่วยเหลือผู้อื่นทางใจ

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

()

ตาราง 9 แสดงการหาคุณภาพแบบวัดการปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

คนที่	ข้อที่																			X	X ²	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			20
1	3	2	2	2	4	3	4	2	1	3	2	4	2	1	1	1	4	4	1	1	3	2500
2	3	2	3	2	4	4	3	3	2	3	2	3	2	3	3	1	2	3	3	2	3	3136
3	3	1	1	2	1	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2025
4	3	2	3	1	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	4	2	4	3	3	3	4	4096
5	3	4	4	2	3	4	4	2	3	1	3	4	2	3	3	2	2	3	4	3	2	3721
6	3	2	2	2	3	4	3	2	4	4	3	3	2	4	4	3	2	1	2	2	4	3481
7	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2304
8	3	1	2	3	5	4	1	3	3	2	1	4	2	3	3	2	3	1	3	2	4	3025
9	5	3	3	3	3	4	4	3	3	3	2	2	3	4	2	1	3	1	3	3	3	3721
10	3	3	3	2	5	4	4	3	3	2	1	3	1	3	1	1	3	1	3	2	5	3136
11	2	1	2	2	5	4	1	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2916
12	2	1	3	2	3	4	2	3	3	2	2	5	1	1	2	1	2	4	1	1	4	2401
13	3	3	2	2	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3	4	3844
14	3	1	2	4	3	4	3	2	3	3	2	3	4	5	5	1	4	2	1	3	4	3844
15	2	2	1	3	2	4	3	2	2	3	1	2	2	3	3	3	3	2	3	3	4	2809
16	4	2	2	3	4	3	4	4	2	4	2	3	3	3	3	2	4	3	4	3	4	4356
17	3	3	2	3	4	4	3	2	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4761
18	3	2	2	3	4	5	4	3	4	4	3	5	3	3	3	3	4	4	3	3	4	5184
19	4	3	4	2	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	3	5	5	4	4	3	7744

ตาราง 9 แสดงการหาคุณภาพแบบวัดการปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม(ต่อ)

อันดับ	ข้อที่																					X	X ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
20	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	4	4	4	68	4624
21	4	4	3	3	4	3	3	2	3	3	4	5	3	4	3	5	4	3	4	3	4	74	5476
22	3	2	2	3	3	4	4	5	3	3	3	3	3	4	2	3	3	2	4	3	4	67	4489
23	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	3	4	2	3	3	5	4	3	5	4	3	75	5625
24	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	71	5041
25	3	2	3	3	5	5	4	4	4	5	2	4	3	3	1	3	4	4	4	3	5	74	5476
26	4	3	5	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	5	3	4	4	4	77	5929
28	4	3	2	3	4	4	3	5	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	67	4489
29	4	3	3	2	4	5	4	4	3	2	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	73	5329
30	3	1	4	3	5	5	4	4	5	3	5	5	3	4	5	3	2	3	3	3	5	78	6084
ΣX	96	69	80	79	114	119	98	93	92	90	77	108	80	96	91	71	98	85	93	84	111	1924	126466
ΣX^2	320	171	200	223	488	462	304	317	302	294	223	412	228	303	264	203	344	271	317	252	396	-	-
S^2	0.44	0.42	0.46	0.52	1.89	0.35	0.56	0.99	0.69	0.83	0.87	0.80	0.51	0.14	0.41	1.21	0.82	1.04	0.99	0.58	0.51	-	-
ΣS^2	10.16																					-	-
S^2	84.05																					-	-
\bar{X}_r	3.47	2.60	2.83	3.00	4.13	4.20	3.60	3.67	3.40	3.13	4.07	3.00	3.53	3.40	3.07	3.73	3.27	3.73	3.27	3.27	4.00	-	-
\bar{X}_i	2.93	2.00	2.40	2.27	3.47	3.73	2.93	2.53	2.73	2.60	3.13	2.33	2.87	2.67	1.67	2.80	2.40	2.47	2.33	2.33	3.40	-	-
t-test	2.3	2	1.8	3.2	2	1.9	2.1	3.8	2.3	2.7	4.2	3.2	2.9	1.9	2	4.4	3.2	2.5	4.4	4.1	1.9	-	-

การคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดการปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม โดยคำนวณจากสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ , 2538 , หน้า 125 – 126)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right\}$$

แทนค่า

$$\alpha = \frac{21}{21-1} \left\{ 1 - \frac{10.16}{84.05} \right\}$$

$$= \frac{21}{20} \{ 1 - 0.12 \}$$

$$= 1.05 \{ 0.88 \}$$

$$= 0.93$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ภาคผนวก จ

แบบวัดเจตคติที่มีต่อการสอนแบบ SPAA

แบบวัดเจตคติที่มีต่อการสอนแบบ SPAA

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านรายการประเมิน แล้วพิจารณาว่านักเรียนได้มีความพึงพอใจ ต่อรายการต่างๆ นั้น
ในระดับมากน้อยเพียงใด จากนั้นให้เขียน ✓ ลงในตาราง

เกณฑ์ที่ใช้ มีดังต่อไปนี้

5	หมายถึง	มากที่สุด
4	หมายถึง	มาก
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

ข้อ / รายการ	เกณฑ์การประเมิน					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
ขั้นตอนการสอน						
1. (S) มีการนำเสนอสถานการณ์เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม ได้อย่างน่าสนใจ						
2. (P) มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิด ได้ตัดสินใจ						
3. (A) มีกิจกรรมทางเลือกในการตัดสินใจที่หลากหลาย เพื่อให้นักเรียน ได้ทดลองปฏิบัติตามทางเลือกนั้น ๆ						
4. (A) มีการกำหนดกิจกรรมให้นักเรียนนำไปปฏิบัติ ในชีวิตประจำวัน						
ผลการสอน						
5. ความรู้ทางวิชาการที่ได้รับ						
6. ได้แนวทางในการนำคุณธรรม เรื่อง การประหยัด ไปใช้ในชีวิตประจำวัน						
7. ได้แนวทางในการนำคุณธรรม เรื่อง การปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ต่อ ส่วนรวม ไปใช้ในชีวิตประจำวัน						
8. ระดับความพึงพอใจต่อการสอนแบบ SPAA						
9. ประโยชน์ที่ได้รับจากการสอนในครั้งนี้						

ข้อคิดเห็นอื่นเพิ่มเติม.....

.....

.....

.....

.....

ตาราง 10 แสดงการหาคุณภาพแบบวัดเจตคติที่มีต่อการสอนแบบ SPAA

คนที่	ข้อที่									X	X ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	3	2	2	2	4	3	4	2	1	23	529
2	3	2	3	2	4	4	3	3	2	26	676
3	3	1	1	2	1	3	3	3	3	20	400
4	3	2	3	1	4	4	4	3	3	27	729
5	3	4	4	2	3	4	4	2	3	29	841
6	3	2	2	2	3	4	3	2	4	25	625
7	3	2	3	2	3	3	2	2	2	22	484
8	3	1	2	3	5	4	1	3	3	25	625
9	5	3	3	3	3	4	4	3	3	31	961
10	3	3	3	2	5	4	4	3	3	30	900
11	2	1	2	2	5	4	1	2	3	22	484
12	2	1	3	2	3	4	2	3	3	23	529
13	3	3	2	2	4	3	3	3	3	26	676
14	3	1	2	4	3	4	3	2	3	25	625
15	2	2	1	3	2	4	3	2	2	21	441
16	4	2	2	3	4	3	4	4	2	28	784
17	3	3	2	3	4	4	3	2	3	27	729
18	3	2	2	3	4	5	4	3	4	30	900
19	4	3	4	2	5	5	4	5	5	37	1369
20	3	3	3	3	4	4	3	2	3	28	784
21	4	4	3	3	4	3	3	2	3	29	841
22	3	2	2	3	3	4	4	5	3	29	841
23	4	3	2	4	4	4	3	4	4	32	1024
24	3	3	3	4	4	4	3	4	3	31	961
25	3	2	3	3	5	5	4	4	4	33	1089
26	4	3	5	3	4	4	4	4	3	34	1156
27	3	2	4	3	4	4	4	3	3	30	900
28	4	3	2	3	4	4	3	5	3	31	961
29	4	3	3	2	4	5	4	4	3	32	1024
30	3	1	4	3	5	5	4	4	5	34	1156
ΣX	96	69	80	79	114	119	98	93	92	840	24044
ΣX^2	320	171	200	223	488	462	304	317	302	-	-
s^2	0.44	0.42	0.46	0.52	1.89	0.35	0.56	0.99	0.69	-	-
Σs^2_i	3.58									-	-
S^2_t	18.07										
\bar{x}_n	3.47	2.60	2.93	3.00	4.13	4.20	3.60	3.67	3.40	-	-
\bar{x}_i	2.93	2.00	2.40	2.27	3.47	3.73	2.93	2.53	2.73	-	-
t-test	2.3	2	1.8	3.2	2	1.9	2.1	3.8	2.3	-	-

การคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติที่มีต่อการสอนแบบ SPAA คำนวณจากสูตร
การหาค่า สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์,
2538 , หน้า 125 - 126)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

แทนค่า

$$\alpha = \frac{9}{9-1} \left\{ 1 - \frac{3.58}{18.07} \right\}$$

$$= \frac{9}{8} \{ 1 - 0.19 \}$$

$$= 1.125 \{ 0.81 \}$$

$$= 0.91$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ภาคผนวก ช

รายนามผู้เชี่ยวชาญและหนังสือขอความอนุเคราะห์

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประกอบ สมร่าง
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ถิระเดช พิมพ์ทองงาม
3. นางวันทนีย์ บุญสุวรรณ
4. นางทิพย์วรรณ เตมียกุล
5. นางสุจิตตรา เกลี้ยงพิบูลย์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ที่

วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๔๕

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

เรียน ผศ.ประกอบ สมร่วง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๔ ฉบับ

ด้วย นางไฉไล สว่างเนตร นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่องการเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบ SPAA กับวิธีสอนปกติในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เรื่องบทประยุกต์ โดยมี ผศ.ศรินทิพย์ กุศลาลี เป็นประธานผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ นางรัตนาวรรณ ชนาบุรีรักษ์ เป็นกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการ สร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัยซึ่งผู้วิจัยได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ใคร่ขอกความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อได้โปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(ผศ.ศรินทิพย์ กุศลาลี)

รองคณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะครุศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ที่

วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๔๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

เรียน ผศ.ธีรเดช พิมพ์ทองงาม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๔ ฉบับ

ด้วย นางใจไล สว่างเนตร นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร-
มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้รับอนุมัติให้ทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่องการเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบ SPAA กับวิธีสอน
ปกติในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เรื่องบทประยุกต์ โดยมี ผศ.สรินทิพย์
ภู่อาลี เป็นประธานผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ นางรัตนาวรรณ ธนานุรักษ์ เป็นกรรมการ
ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการ สร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัยซึ่งผู้วิจัยได้เรียน
เชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ใ้ขอความอนุเคราะห์จากท่านใน
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อได้โปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่าง
สูงมา ณ โอกาสนี้

(ผศ.สรินทิพย์ ภู่อาลี)

รองคณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะครุศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ที่

วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

เรียน อาจารย์วันทนีช บุญสุวรรณ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๔ ฉบับ

ด้วย นางไฉไล สว่างเนตร นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่องการเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบ SPAA กับวิธีสอนปกติในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เรื่องบทประยุกต์ โดยมี ผศ.ศรินทิพย์ กุศลาลี เป็นประธานผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ นางรัตนาวรรณ ชนาบุรีรักษ์ เป็นกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการ สร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัยซึ่งผู้วิจัยได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ไคร้ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อได้โปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(ผศ.ศรินทิพย์ กุศลาลี)

รองคณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะครุศาสตร์



ที่ ศธ.๐๕๔๕.๐๒/๑๖๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ถนนนารายณ์มหาราช
อ.เมือง จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เรียน นางทิพย์วรรณ เดมียกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เอกสารเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นางไฉไล สว่างเนตร นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่องการเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบ SPAA กับวิธีสอนปกติในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เรื่องบทประยุกต์ โดยมี ผศ.ศรินทิพย์ ภู่อาลี เป็นประธานผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ นางรัตนาวรรณ ธนานุรักษ์ เป็นกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการ สร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัยซึ่งผู้วิจัยได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ความเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อได้โปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศรินทิพย์ ภู่อาลี)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะครุศาสตร์



ที่ ศธ.๐๕๔๕.๐๒/๑๖๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ถนนนารายณ์มหาราช

อ.เมือง จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เรียน นางสุจิตตรา เกตุยงพิบูลย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เอกสารเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นางไฉไล สว่างเนตร นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่องการเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบ SPAA กับวิธีสอนปกติในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เรื่องบทประยุกต์ โดยมี ศศ.ศรินทิพย์ ภู่อำดี เป็นประธานผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ นางรัตนาวรรณ ธนาบุรุษ เป็นกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการ สร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัยซึ่งผู้วิจัยได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อได้โปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศรินทิพย์ ภู่อำดี)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์

