

# รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค21102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง ชานมไข่มุก สุขเสริมรายได้ (2)

ครูผู้สอน

ครูปัญชิตา

สุวรรณชาตรี

ครูกมลชนก

มีหลาย



หน่วยที่ 6

พลพรรคอัตราส่วน ชวนสร้างวิถีพอเพียง

# ชานมไข่มุก สุขเสริมรายได้ (2)



# จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถเขียน หรืออธิบายวิธีการแก้ปัญหา  
ในชีวิตจริงที่กำหนดให้ โดยใช้ความรู้เรื่องอัตราส่วน สัดส่วน  
และร้อยละ



# กิจกรรม



ชานมไข่มุก

สุขเสริมรายได้







### ใบกิจกรรม 6 : ขานมไข่มุก สุขเสริมรายได้

ชื่อ-สกุล .....	ชั้น ม.1/ .....	เลขที่ .....
ชื่อ-สกุล .....	ชั้น ม.1/ .....	เลขที่ .....
ชื่อ-สกุล .....	ชั้น ม.1/ .....	เลขที่ .....
ชื่อ-สกุล .....	ชั้น ม.1/ .....	เลขที่ .....

#### ตอนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาสถานการณ์ที่ออมกำลังวางแผนจะเปิดร้านขายขานมไข่มุกที่กำหนดให้ และข้อมูลที่ออมสำรวจมาได้ต่อไปนี้

ออมเก็บเงินสะสมมาตั้งแต่ยังเรียนอยู่ชั้นประถมศึกษา จนเมื่อเรียนจบ ออมมีเงินเก็บจำนวนหนึ่ง จึงต้องการนำเงินเก็บนี้มาลงทุนค้าขาย โดยออมวางแผนเปิดร้านขายขานมไข่มุกที่ตลาดนัด เขาตั้งเป้าหมายว่าจะขายขานมไข่มุกให้ได้วันละ 100 แก้ว โดยมีกำไรประมาณ 20% ของต้นทุน

เขาเริ่มต้นจากการสำรวจความชื่นชอบขานมไข่มุกแต่ละชนิดกับผู้คนที่อยู่ในชุมชน พบว่า 3 อันดับแรกของขานมไข่มุกที่ผู้คนที่อยู่ในแถวนั้น ชอบรับประทานมากที่สุดคือ ชาไทย ขานมโกโก้ และชาเขียวมัทฉะ เขาจึงเลือกทั้งสามเมนูนี้ เป็นเมนูเริ่มต้นของการเปิดร้าน ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าว ทำให้เขาคาดการณ์จำนวนแก้วที่จะขายขานมแต่ละชนิดได้เป็น อัตราส่วนของชาไทยต่อขานมโกโก้ต่อชาเขียวมัทฉะ เป็น 5 : 3 : 2

จากนั้น เขาจึงหาข้อมูลเกี่ยวกับสูตรการทำขานมไข่มุกทั้งสามเมนู ซึ่งนอกจากเขาจะได้รู้วิธีการทำขานมไข่มุกแล้ว ยังทำให้เขาสามารถคำนวณต้นทุน เพื่อตั้งราคาขายได้อีกด้วย ส่วนผสมและต้นทุนของวัตถุดิบมีดังนี้



สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)  
รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



## ขั้นตอนการทำกิจกรรม

ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมชานมไข่มุก สุขเสริมรายได้  
ต่อจากชั่วโมงที่ผ่านมา ซึ่งในชั่วโมงนี้ นักเรียนจะได้คำนวณ  
ราคาขายชานมไข่มุก โดยให้นักเรียนเขียนแสดงแนวคิด  
ลงในใบกิจกรรม 6 : ชานมไข่มุก สุขเสริมรายได้ **ตอนที่ 3**



ตอนที่ 3

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนช่วยกันหาราคาขายชานมไข่มุก ตามเงื่อนไขที่มอบต้องการ โดยเขียนแสดงวิธีคิดและคำตอบที่ได้



**ค้นหา ราคาชา**

1. ต้นทุนของวัตถุดิบโดยเฉลี่ยต่อแก้ว ประมาณ.....บาท
2. ต้นทุนรวมโดยเฉลี่ยต่อแก้ว ประมาณ.....บาท
3. ถ้าออมจะขายชานมไข่มุกทุกเมนูในราคาเดียวกัน เขาจะต้องตั้งราคาขายชานมไข่มุกแก้วละกี่บาท เพื่อให้ได้กำไรต่อวันประมาณ 20% ของต้นทุนรวม

**วิธีทำ**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....







## ขั้นตอนการทำกิจกรรม

ให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มจับสลากเงื่อนไขพิเศษ



## เงื่อนไขพิเศษ 1 :

กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินถึงโรคอ้วนในประเทศไทย  
ที่มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว  
จึงมีโครงการรณรงค์ให้ลดปริมาณน้ำตาลในอาหาร  
ลง 25% โดยร้านของออมเข้าร่วมโครงการนี้ด้วย



## เงื่อนไขพิเศษ 2 :

เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน ทำให้ราคาสินค้า  
ในท้องตลาดปรับตัวสูงขึ้น รวมถึงราคาวัตถุดิบที่ออม  
ต้องใช้เป็นส่วนผสมในการขายชานมไข่มุกก็ปรับตัว  
สูงขึ้นอีก 10% ด้วย



### เงื่อนไขพิเศษ 3 :

เมื่อออสมชายชานมไข่มุกไปได้ 1 เดือน โดยในระหว่างนั้น  
เขาได้เก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณชานมไข่มุกแต่ละชนิด  
ที่ขายไปด้วย ซึ่งพบว่า อัตราส่วนยอดขาย  
ของชาไทยต่อชานมโกโก้ต่อชาเขียวมัทฉะ เป็น 2 : 1 : 7





## คำถาม

จากเงื่อนไขดังกล่าว การวางแผนการซื้อวัตถุดิบ  
ในแต่ละวันและกำหนดราคาขายชานมไข่มุกใหม่  
จะต้องคำนึงถึงปัจจัยใดบ้าง



## คำถาม

นักเรียนคิดว่า ราคาขายชานมไข่มุกจะเปลี่ยนไปหรือไม่ ถ้าเปลี่ยนไปจะมีแนวโน้มที่แพงขึ้นหรือถูกลง  
เพราะเหตุใด





## ๕ ขั้นตอนการทำกิจกรรม

ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายร่วมกัน เพื่อเตรียมตัวนำเสนอ  
แนวคิดในการแก้ปัญหาตามเงื่อนไขพิเศษที่ได้รับเพิ่มเติม



นำเสนอ

ชานมไข่มุก

สุขเสริมรายได้



## เงื่อนไขพิเศษ 1 :

กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินถึงโรคอ้วนในประเทศไทย  
ที่มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว  
จึงมีโครงการรณรงค์ให้ลดปริมาณน้ำตาลในอาหาร  
ลง 25% โดยร้านของออมเข้าร่วมโครงการนี้ด้วย





# คำถาม

## เงื่อนไขพิเศษ 1 :

จากเงื่อนไขดังกล่าว

การวางแผนการซื้อวัตถุดิบในแต่ละวัน

และกำหนดราคาขายชานมไข่มุกใหม่

จะต้องคำนึงถึงปัจจัยใดบ้าง



# คำถาม

## เงื่อนไขพิเศษ 1 :

นักเรียนคิดว่าราคาขายขนมไข่มุก  
จะเปลี่ยนไปหรือไม่ ถ้าเปลี่ยนไป  
จะมีแนวโน้มที่แพงขึ้นหรือถูกลง  
เพราะเหตุใด

## เงื่อนไขพิเศษ 2 :

เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน ทำให้ราคาสินค้า  
ในท้องตลาดปรับตัวสูงขึ้น รวมถึงราคาวัตถุดิบที่ออม  
ต้องใช้เป็นส่วนผสมในการขายชานมไข่มุกก็ปรับตัว  
สูงขึ้นอีก 10% ด้วย







# คำถาม

## เงื่อนไขพิเศษ 2 :

จากเงื่อนไขดังกล่าว

การวางแผนการซื้อวัตถุดิบในแต่ละวัน

และกำหนดราคาขายชานมไข่มุกใหม่

จะต้องคำนึงถึงปัจจัยใดบ้าง



# คำถาม

## เงื่อนไขพิเศษ 2 :

นักเรียนคิดว่าราคาขายขนมไข่มุก  
จะเปลี่ยนไปหรือไม่ ถ้าเปลี่ยนไป  
จะมีแนวโน้มที่แพงขึ้นหรือถูกลง  
เพราะเหตุใด

### เงื่อนไขพิเศษ 3 :

เมื่อออสมชายชานมไข่มุกไปได้ 1 เดือน โดยในระหว่างนั้น  
เขาได้เก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณชานมไข่มุกแต่ละชนิด  
ที่ขายไปด้วย ซึ่งพบว่า อัตราส่วนยอดขาย  
ของชาไทยต่อชานมโกโก้ต่อชาเขียวมัทฉะ เป็น 2 : 1 : 7





# คำถาม

## เงื่อนไขพิเศษ 3 :

จากเงื่อนไขดังกล่าว

การวางแผนการซื้อวัตถุดิบในแต่ละวัน

และกำหนดราคาขายชานมไข่มุกใหม่

จะต้องคำนึงถึงปัจจัยใดบ้าง



# คำถาม

## เงื่อนไขพิเศษ 2 :

นักเรียนคาดว่าราคาขายชานมไข่มุก  
จะเปลี่ยนไปหรือไม่ ถ้าเปลี่ยนไป  
จะมีแนวโน้มที่แพงขึ้นหรือถูกลง  
เพราะเหตุใด

# หน่วยที่ 6

ผลพหุคูณอัตราส่วน

ชวนสร้างวิถีพอเพียง







# สรุปบทเรียน

ในบทเรียนนี้ นักเรียนได้รู้จักกับอัตราส่วน ทั้งอัตราส่วนของจำนวนสองจำนวน และอัตราส่วนของจำนวนหลาย ๆ จำนวน สัดส่วน รวมถึงการหาค่าของตัวแปรในสัดส่วน เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาด่าง ๆ





# สรุปบทเรียน

สำหรับเรื่องร้อยละ แม้ว่านักเรียนได้เคยเรียนมาแล้วในระดับ  
ประถมศึกษา แต่ในชั้นนี้ นักเรียนได้มีความรู้เพิ่มเติมว่า  
ร้อยละคืออัตราส่วนที่มีจำนวนหลังของอัตราส่วนเป็น 100  
และยังได้ฝึกใช้ความรู้ในเรื่องของอัตราส่วนและสัดส่วน  
มาช่วยแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับร้อยละ





# สรุปบทเรียน

ความรู้เรื่องอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ นับได้ว่าเป็นอีกเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยให้แก้ปัญหาต่าง ๆ ที่จะพบเจอในอนาคต และยังเป็นความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคตอีกด้วย ดังตัวอย่างสถานการณ์หลาย ๆ ตัวอย่างที่นักเรียนได้พบระหว่างการเรียนและการทำกิจกรรม





# สรุปบทเรียน

- การผสมนมเย็น
- การทำน้ำยาล้างจาน
- การวางแผนการส่งข่าวสารให้เพียงพอกับความต้องการ
- การคำนวณดอกเบี้ยเงินกู้
- การวางแผนการเปิดร้านขายขนมไข่มุก





# สรุปบทเรียน

ซึ่งนักเรียนได้เห็นแล้วว่า ความรู้ที่ได้เรียนมานั้น  
สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพได้เป็นอย่างดี  
และนั่นย่อมจะเป็นการสร้างรายได้ให้กับชีวิตอย่างพอเพียง  
 อีกทั้งยังสามารถอยู่กับอาชีพที่รักได้อย่างมีความสุข





# บทเรียนครั้งต่อไป

หน่วยที่ 7 พลังเหลือนั่น กำลังเหลือหลาย

## การแบ่งเซลล์

### ของแบคทีเรีย (1)



# สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบกิจกรรม 1

การแบ่งเซลล์ของแบคทีเรีย

แบบฝึกหัด 1

ความหมายของเลขยกกำลัง

สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)

รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

