

# รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค21102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง รู้เท่าทันข้อมูลข่าวสาร (4)

ครูผู้สอน

ครูกมลชนก

มีหลาย

ครูปัญชิตา

สุวรรณชาติรี



หน่วยการเรียนรู้ที่ 10

นักสำรวจรุ่นใหม่

# รู้เท่าทันข้อมูลข่าวสาร (4)



# จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถ

1. อ่านข้อมูลและแปลความหมายข้อมูลที่มีอยู่ในชีวิตจริงที่นำเสนอด้วยแผนภูมิรูปวงกลม
2. บอกจุดเด่นและข้อจำกัดของการนำเสนอด้วยแผนภูมิรูปวงกลม







## คำถาม

นักเรียนคิดว่าน้ำพริกกะปิมีส่วนผสมของอะไรบ้าง

กะปิ พริก กระเทียม น้ำตาลปีบ น้ำปลา น้ำมะนาว



## คำถาม

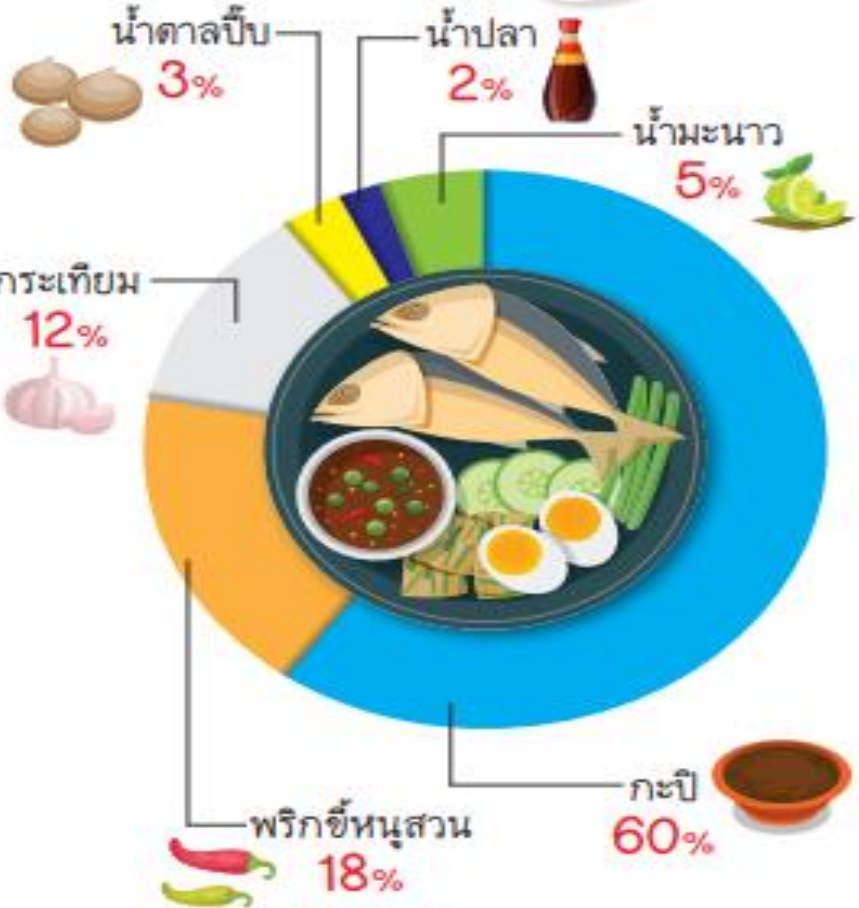
นักเรียนคิดว่าครูควรนำเสนอข้อมูลส่วนผสมของ  
น้ำพริกกะปิด้วยวิธีใด

แผนภูมิรูปภาพ    แผนภูมิรูปร่างกลม

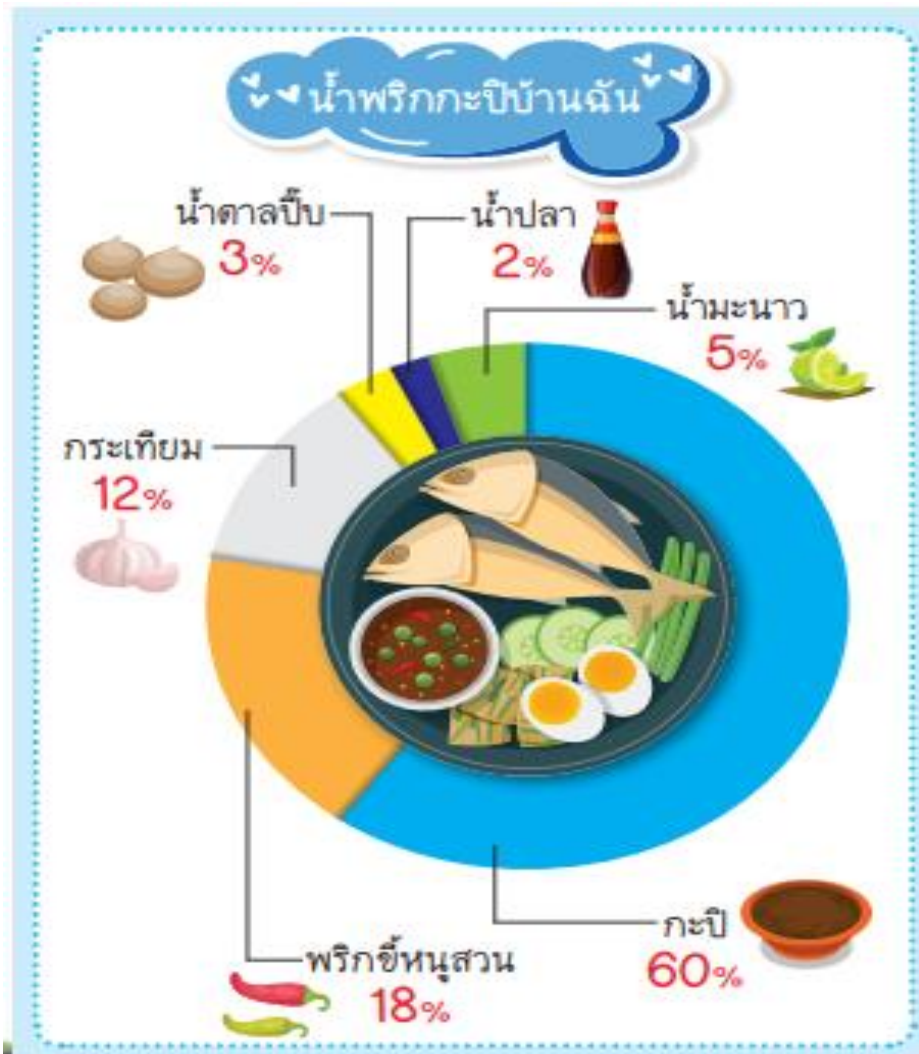
## สถานการณ์น้ำพริกกะปิบ้านฉัน

พอใจสนใจจะผลิตน้ำพริกกะปิขาย เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว ซึ่งน้ำพริกกะปิเป็นน้ำพริกที่พอใจได้ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสมต่าง ๆ จากคุณแม่และคุณยาย พบว่ามีส่วนผสมที่สำคัญหลายอย่าง ทั้งกะปิ พริกชี้หนูสวน กระเทียม น้ำมะนาว น้ำตาลปีบ และน้ำปลา ในปริมาณที่แตกต่างกันไป

# น้ำพริกกะปิบ้านฉัน



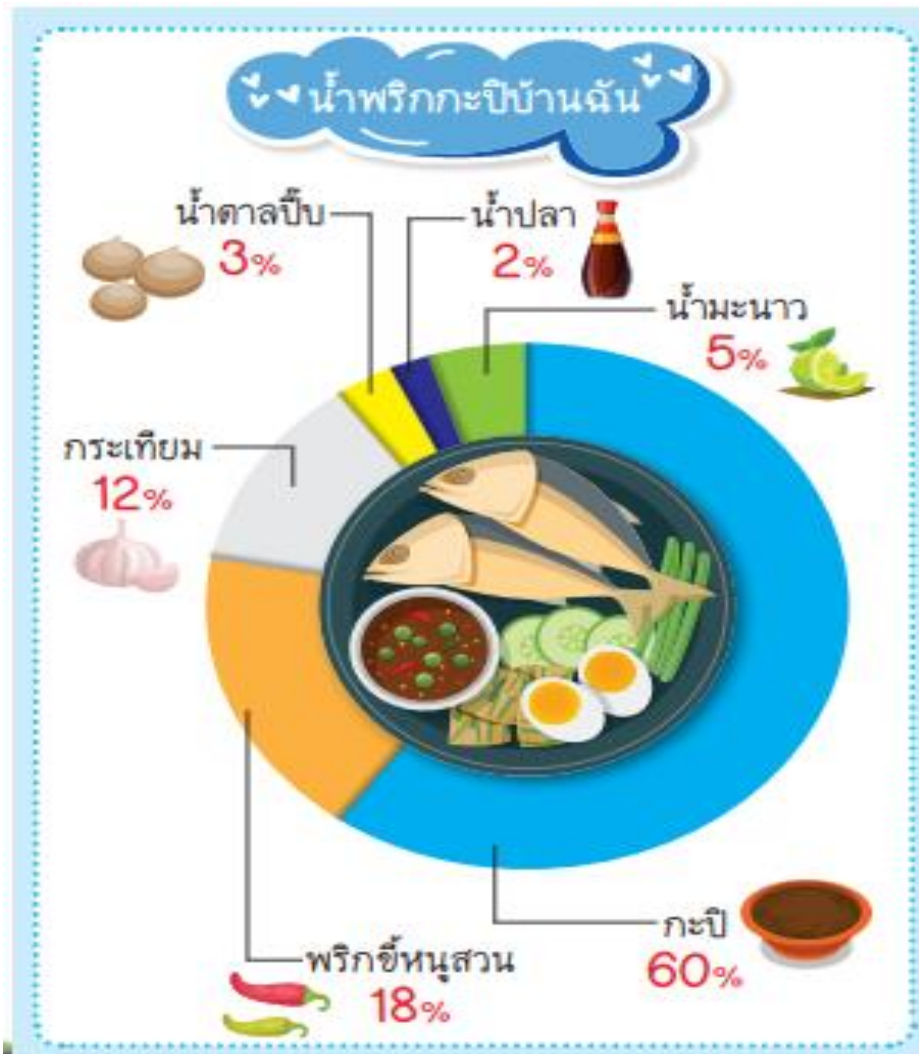




## คำถาม

แผนภูมิรูปร่างกลมนี้แสดง  
ข้อมูลของอะไร

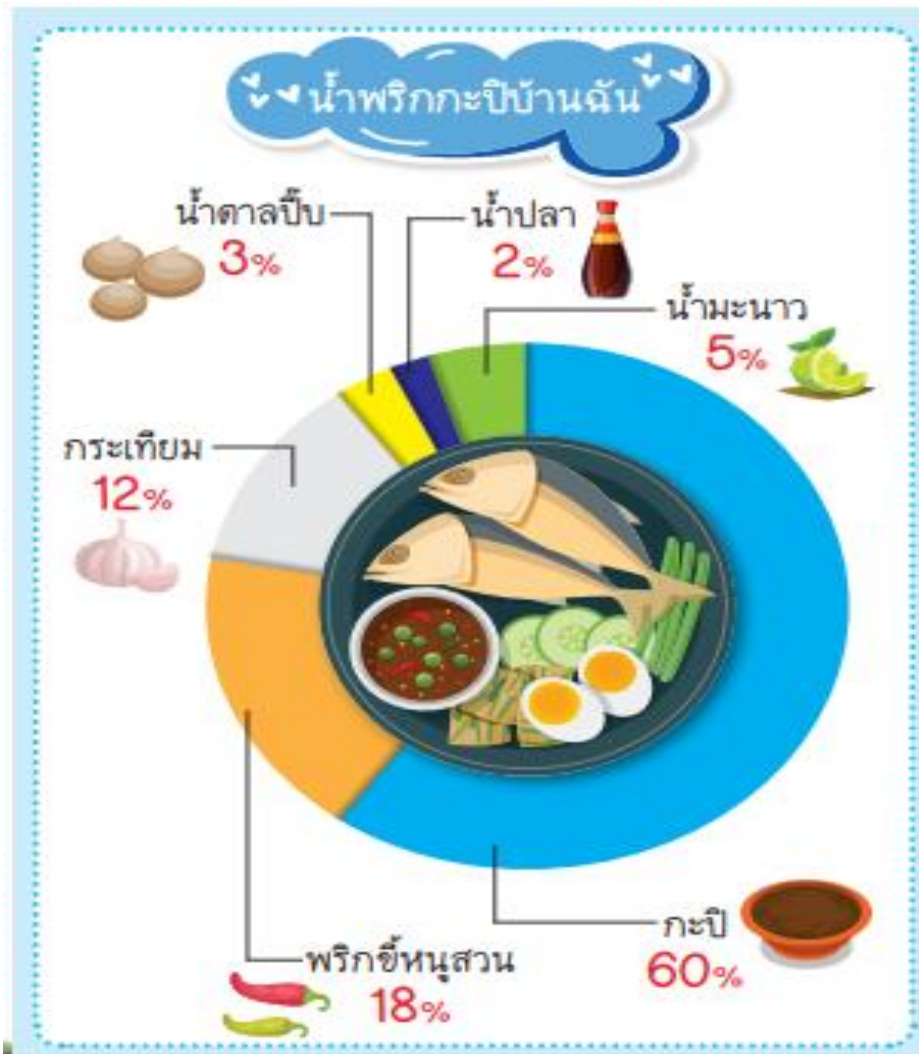
ส่วนผสมที่ใช้ทำน้ำพริกกะปิ  
ของพอใจ



## คำถาม

ส่วนผสมที่ใช้ทำน้ำพริกกะปิ  
มีอะไรบ้าง

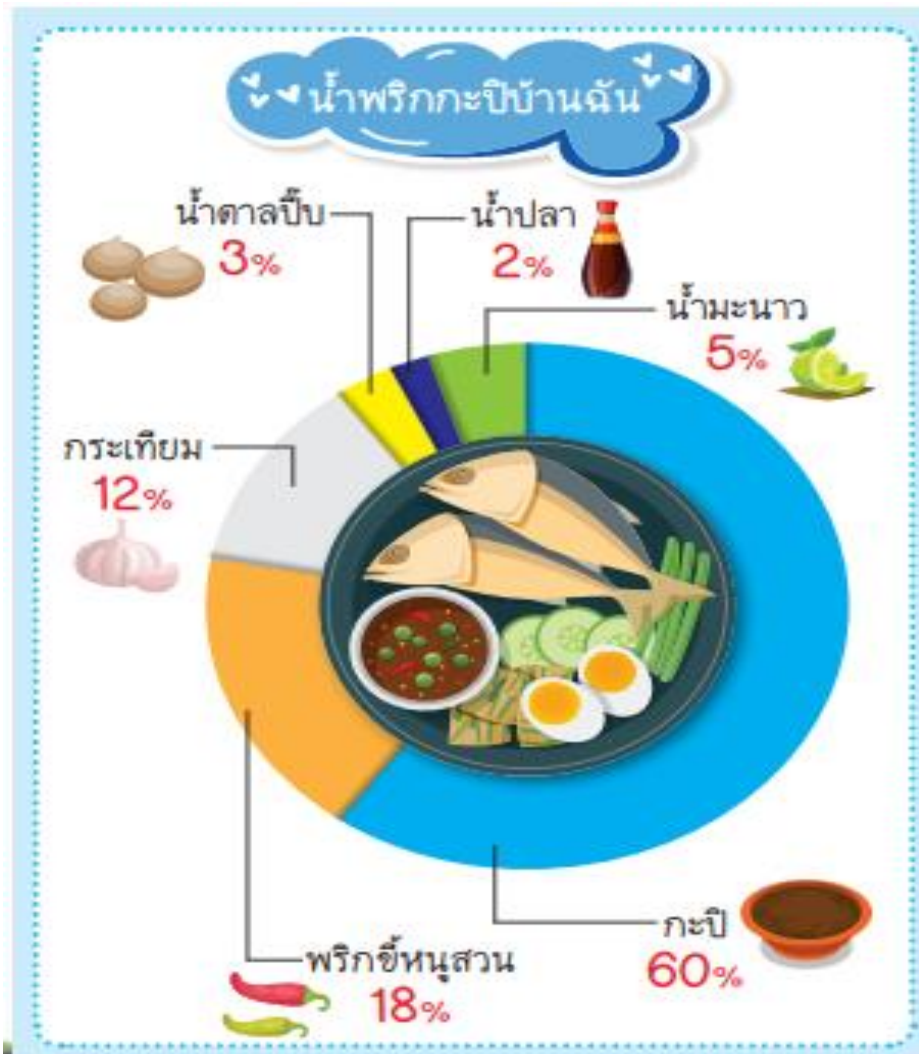
กะปิ พริกชี้หนุสวน กระเทียม  
น้ำตาลปีบ น้ำมะนาว น้ำปลา



## คำถาม

พื้นที่ของแผนภูมิรูปวงกลมนี้  
แบ่งออกเป็นกี่ส่วน และแต่ละส่วน  
แสดงอะไรบ้าง

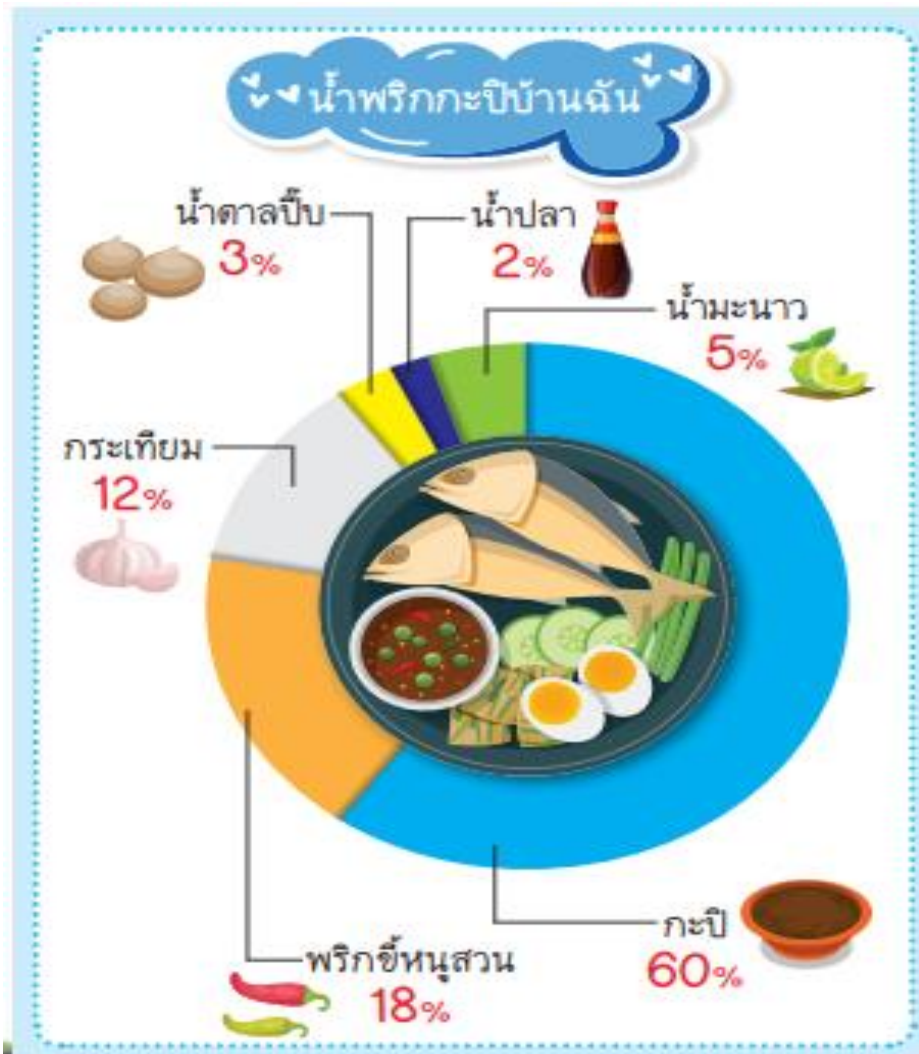
6 ส่วน โดยที่แต่ละส่วนแสดง  
ร้อยละของส่วนผสมที่ใช้ทำ  
น้ำพริกกะปิ



## คำถาม

ส่วนผสมที่ใช้ทำน้ำพริกกะปิมากที่สุดคืออะไร และคิดเป็นร้อยละเท่าไร

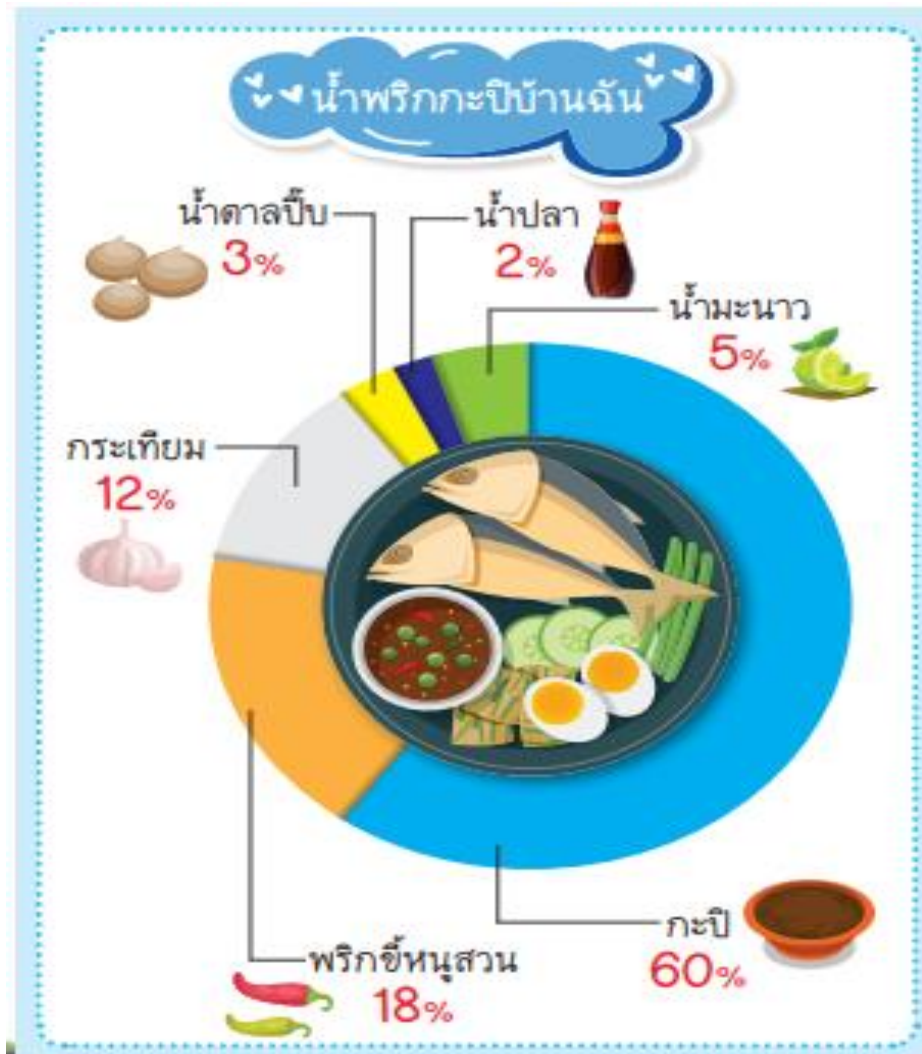
กะปิ คิดเป็นร้อยละ 60



## คำถาม

ส่วนผสมที่ใช้ทำน้ำพริก  
กะปิน้อยที่สุดคืออะไร  
และคิดเป็นร้อยละเท่าไร  
ของน้ำหนัก

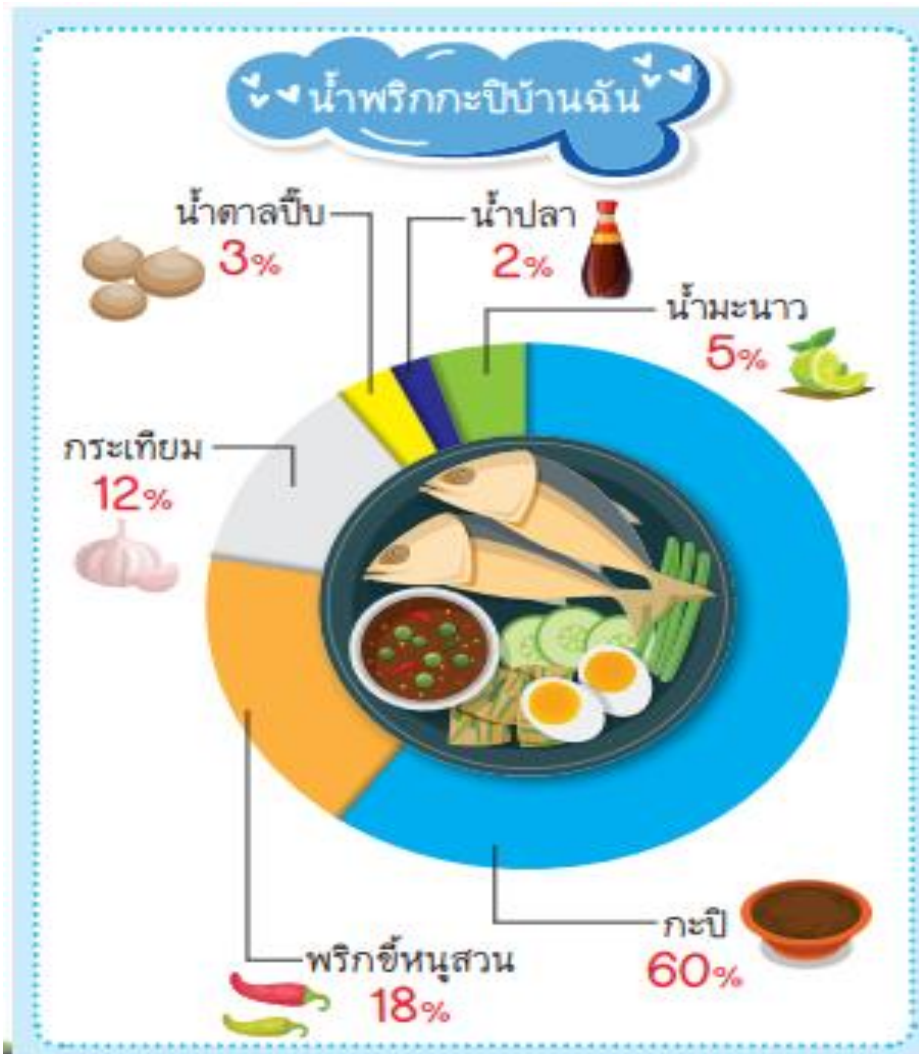
น้ำปลา คิดเป็นร้อยละ 2



## คำถาม

ส่วนผสมของกระเทียมและพริกชี้หูสวนต่างกัน ร้อยละเท่าใด

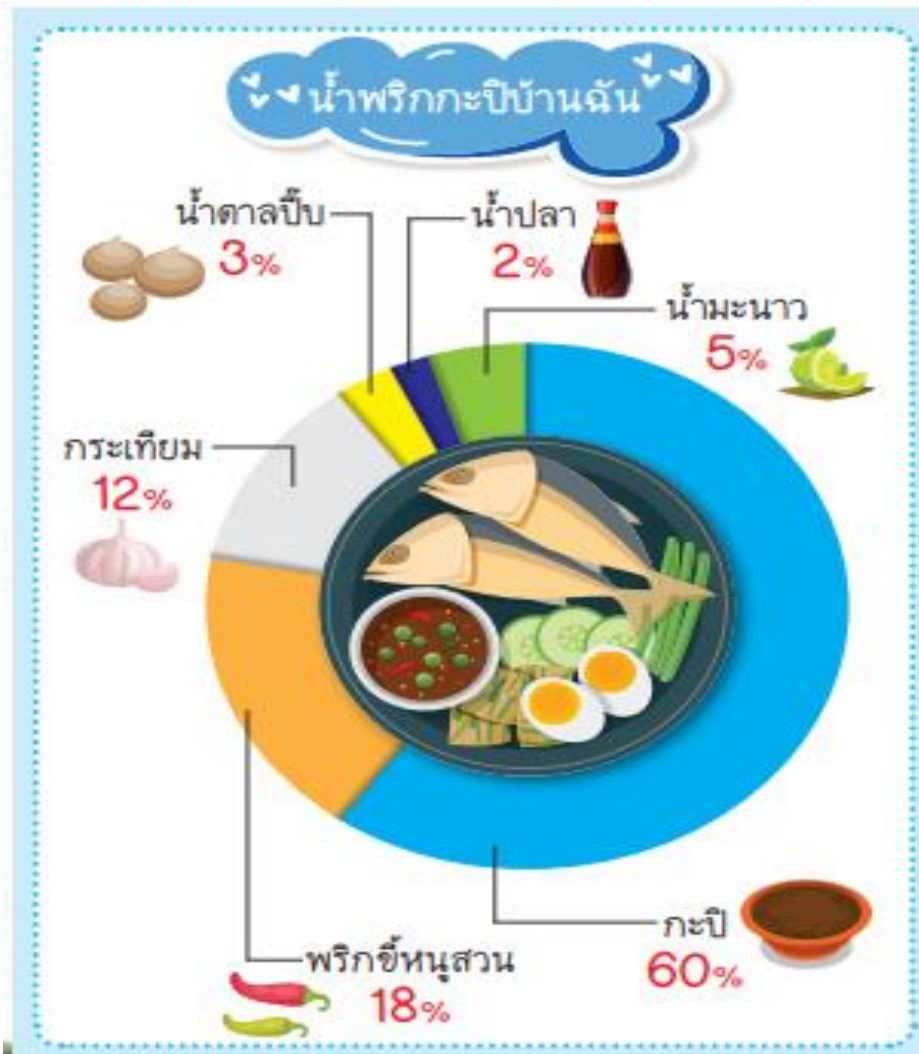
ร้อยละ 6



## คำถาม

ส่วนผสมการทำน้ำพริก  
กะปิทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ  
เท่าไร

**ร้อยละ 100**

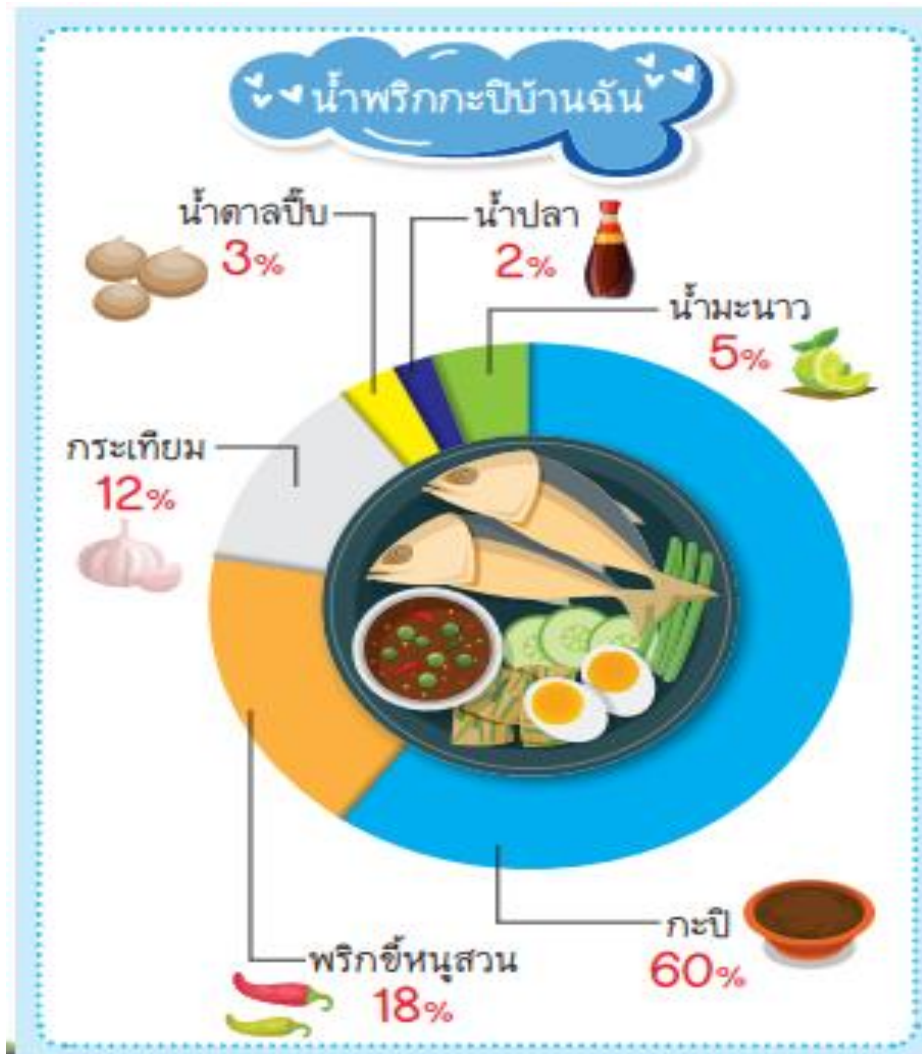


## คำถาม

ถ้าครูตำน้ำพริกกะปิ 1 กิโลกรัม  
ครูต้องใช้พริกชี้หนูสวนกี่กรัม

**180 กรัม**

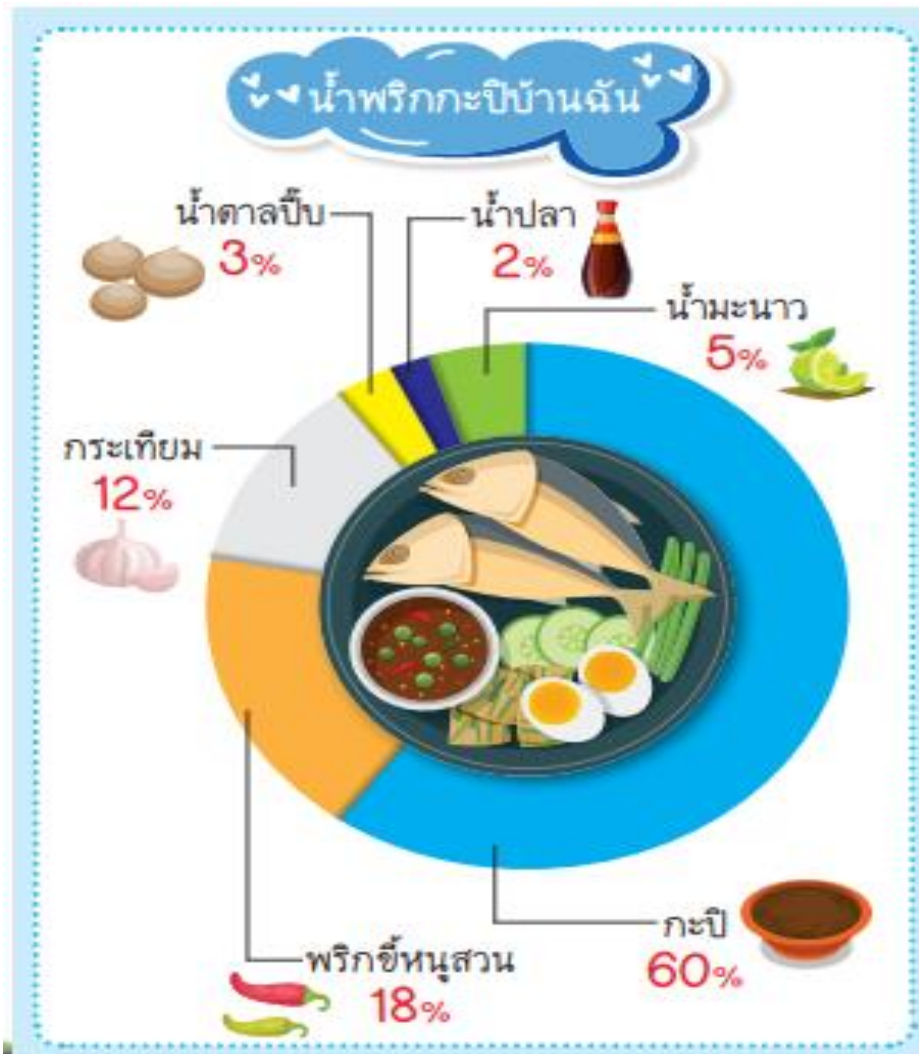




## คำถาม

หากในส่วนผสมใช้กระเทียม 240 กรัม  
ควรจะเติมพริกชี้หูสวนกี่กรัม

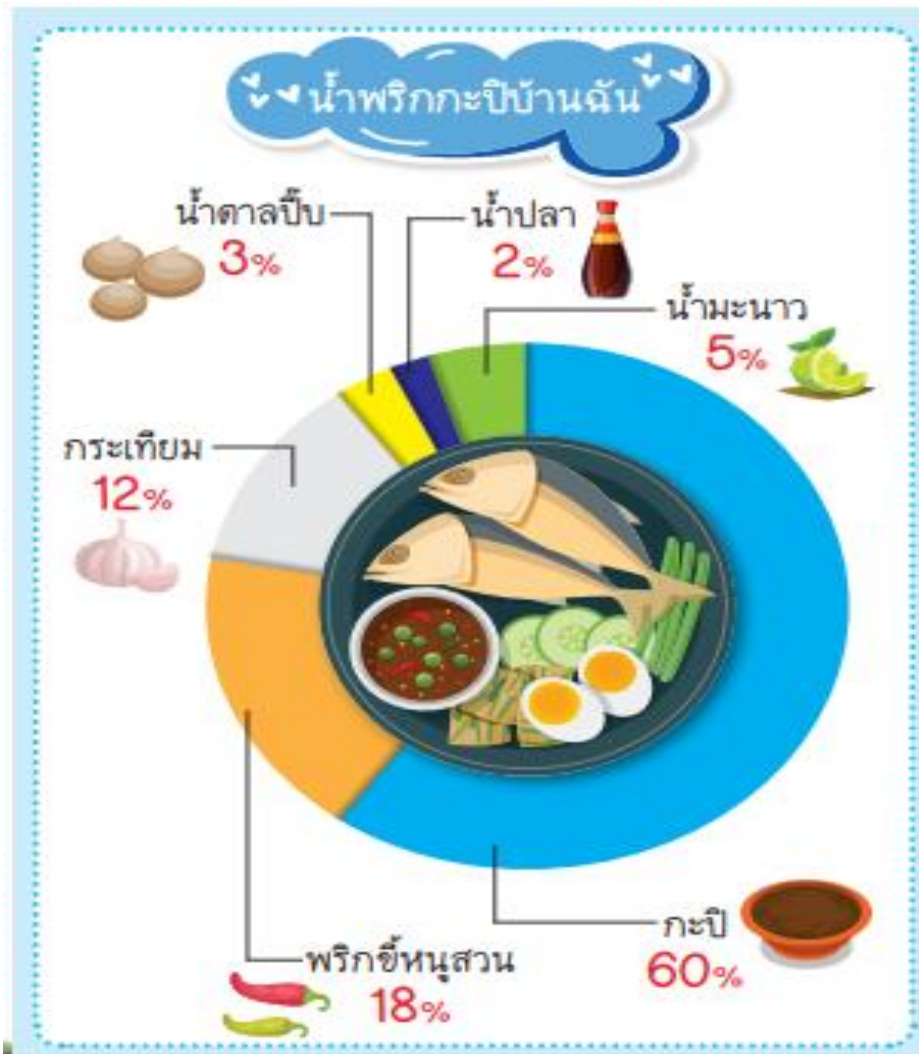
อัตราส่วนของกระเทียมต่อพริกชี้หูสวน  
เท่ากับ 12 : 18 ถ้ากระเทียม 240 กรัม  
จะใช้พริกชี้หูสวน  $20 \times 18 = 360$  กรัม



## คำถาม

น้ำพริกกะปิที่บ้านของนักเรียน  
มีส่วนผสมอื่น ๆ ที่แตกต่างจากบ้าน  
ของพอใจหรือไม่ ถ้ามีคืออะไร

**กุ้งแห้ง มะเขือพวง ผักชี**



## คำถาม

นักเรียนคิดว่าประโยชน์ของการรับประทานน้ำพริกกะปิ คืออะไร

**บำรุงกระดูกเพราะได้รับแคลเซียมจากกะปิ**



## แผนภูมิรูปวงกลม



เป็นการนำเสนอข้อมูลโดยการแบ่งพื้นที่ของวงกลมหนึ่งวงออกเป็นส่วน ๆ ตามสัดส่วนของข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ แล้วให้พื้นที่นั้นแทนจำนวนหรือปริมาณของข้อมูลแต่ละรายการ โดยผลรวมของเปอร์เซ็นต์ทั้งหมดต้องเท่ากับ 100% เสมอ

## จุดเด่นของการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปวงกลม

สามารถเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลเชิงคุณภาพแต่ละกลุ่มกับภาพรวมของข้อมูลทั้งหมด แต่หากข้อมูลมีหลายกลุ่มหรือแต่ละกลุ่มมีปริมาณของข้อมูลไม่มาก อาจทำให้ไม่เห็นความแตกต่างและไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้

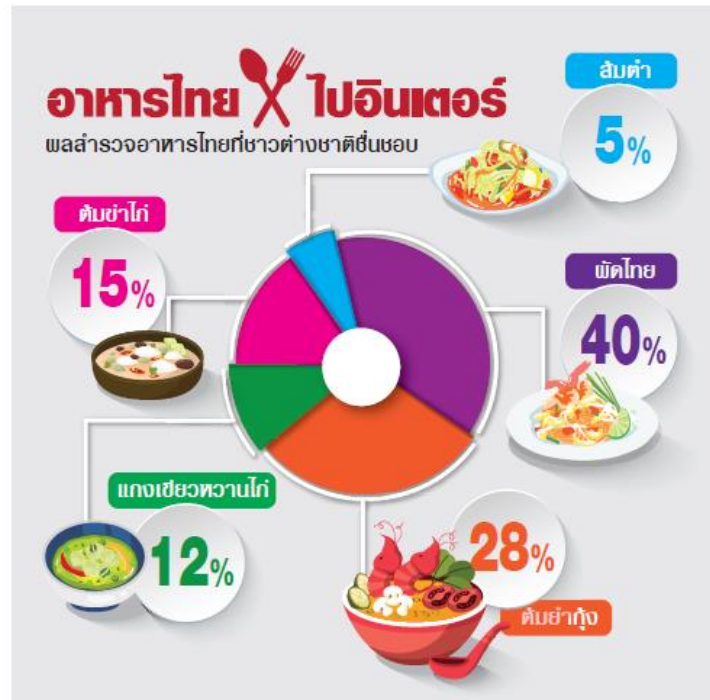
# ฝึกคิด



แบบฝึกหัด 5 : กลมไม่กลิ้ง อิงข้อมูล

**แผนภูมิรูปวงกลม** เป็นการนำเสนอข้อมูลโดยการแบ่งพื้นที่ของวงกลมหนึ่งวงออกเป็น ส่วน ๆ ตามสัดส่วนของข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ  
จุดเด่นของการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปวงกลม คือ สามารถเปรียบเทียบระหว่าง ข้อมูลเชิงคุณภาพแต่ละกลุ่มกับภาพรวมของข้อมูลทั้งหมด แต่หากข้อมูลมีหลายกลุ่มหรือ แต่ละกลุ่มมีปริมาณของข้อมูลไม่มาก อาจทำให้ไม่เห็นความแตกต่างและไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามให้สมบูรณ์



# แบบฝึกหัด 5

## กลมไม่กลิ้ง อิงข้อมูล

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

หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 นักสำรวจรุ่นเยาว์

1. อาหารไทยที่ชาวต่างชาติชื่นชอบมากที่สุดคืออะไร และชื่นชอบน้อยที่สุดคืออะไร  
ตอบ \_\_\_\_\_
2. ชาวต่างชาติชื่นชอบผลไม้ไทยมากกว่าส้มตำคิดเป็นร้อยละเท่าใด  
ตอบ \_\_\_\_\_
3. ชาวต่างชาติชื่นชอบอาหารชนิดใดใกล้เคียงกัน  
ตอบ \_\_\_\_\_
4. ถ้าข้อมูลนี้สำรวจชาวต่างชาติทั้งหมด 30,000 คน จะมีคนที่ชอบทานต้มยำกุ้งกี่คน  
ตอบ \_\_\_\_\_
5. ถ้าข้อมูลนี้สำรวจชาวต่างชาติทั้งหมด 30,000 คน จะมีคนที่ชอบทานผัดไทยกี่คน  
ตอบ \_\_\_\_\_
6. นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับคำกล่าวที่ว่า "ชาวต่างชาติชื่นชอบอาหารที่มีรสชาติเผ็ดน้อยกว่าอาหารที่มีรสชาติอื่น ๆ" เพราะเหตุใด  
ตอบ \_\_\_\_\_



## แบบฝึกหัด 5

### กลมไม่กลิ้ง อิงข้อมูล

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



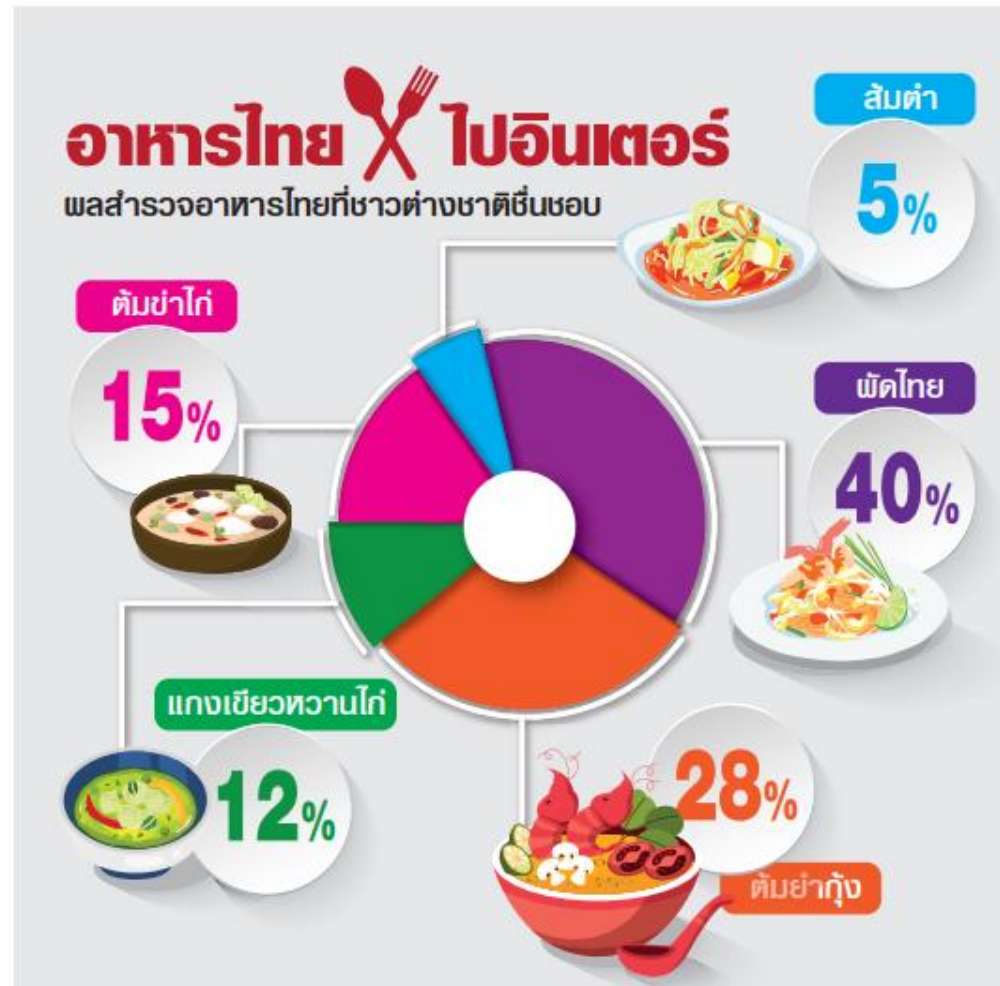


## แบบฝึกหัด 5 : กลมไม่กลิ้ง อิงข้อมูล

**แผนภูมิรูปวงกลม** เป็นการนำเสนอข้อมูลโดยการแบ่งพื้นที่ของวงกลมหนึ่งวงออกเป็น ส่วน ๆ ตามสัดส่วนของข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ

จุดเด่นของการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปวงกลม คือ สามารถเปรียบเทียบระหว่าง ข้อมูลเชิงคุณภาพแต่ละกลุ่มกับภาพรวมของข้อมูลทั้งหมด แต่หากข้อมูลมีหลายกลุ่มหรือ แต่ละกลุ่มมีปริมาณของข้อมูลไม่มาก อาจทำให้ไม่เห็นความแตกต่างและไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามให้สมบูรณ์



# อาหารไทย X ไปอินเตอร์

ผลสำรวจอาหารไทยที่ชาวต่างชาติชื่นชอบ



## ข้อที่ 1

อาหารไทยที่ชาวต่างชาติชื่นชอบมากที่สุดคืออะไร  
และชื่นชอบน้อยที่สุดคืออะไร

# อาหารไทย X ไปอินเตอร์

ผลสำรวจอาหารไทยที่ชาวต่างชาติชื่นชอบ



## ข้อที่ 2

ชาวต่างชาติชื่นชอบผัดไทย  
มากกว่าส้มตำคิดเป็นร้อยละ  
เท่าใด

# อาหารไทย X ไปอินเตอร์

ผลสำรวจอาหารไทยที่ชาวต่างชาติชื่นชอบ



## ข้อที่ 3

ชาวต่างชาติชื่นชอบอาหาร  
ชนิดใดใกล้เคียงกัน

# อาหารไทย X ไปอินเตอร์

ผลสำรวจอาหารไทยที่ชาวต่างชาติชื่นชอบ



## ข้อที่ 4

ถ้าข้อมูลนี้สำรวจชาวต่างชาติทั้งหมด 30,000 คน จะมีคนที่ชอบทานต้มยำกุ้งกี่คน

# อาหารไทย X ไปอินเตอร์

ผลสำรวจอาหารไทยที่ชาวต่างชาติชื่นชอบ



## ข้อที่ 5

ถ้าข้อมูลนี้สำรวจชาวต่างชาติทั้งหมด 30,000 คน จะมีคนที่ชอบทานผัดไทยกี่คน

# อาหารไทย X ไปอินเตอร์

ผลสำรวจอาหารไทยที่ชาวต่างชาติชื่นชอบ

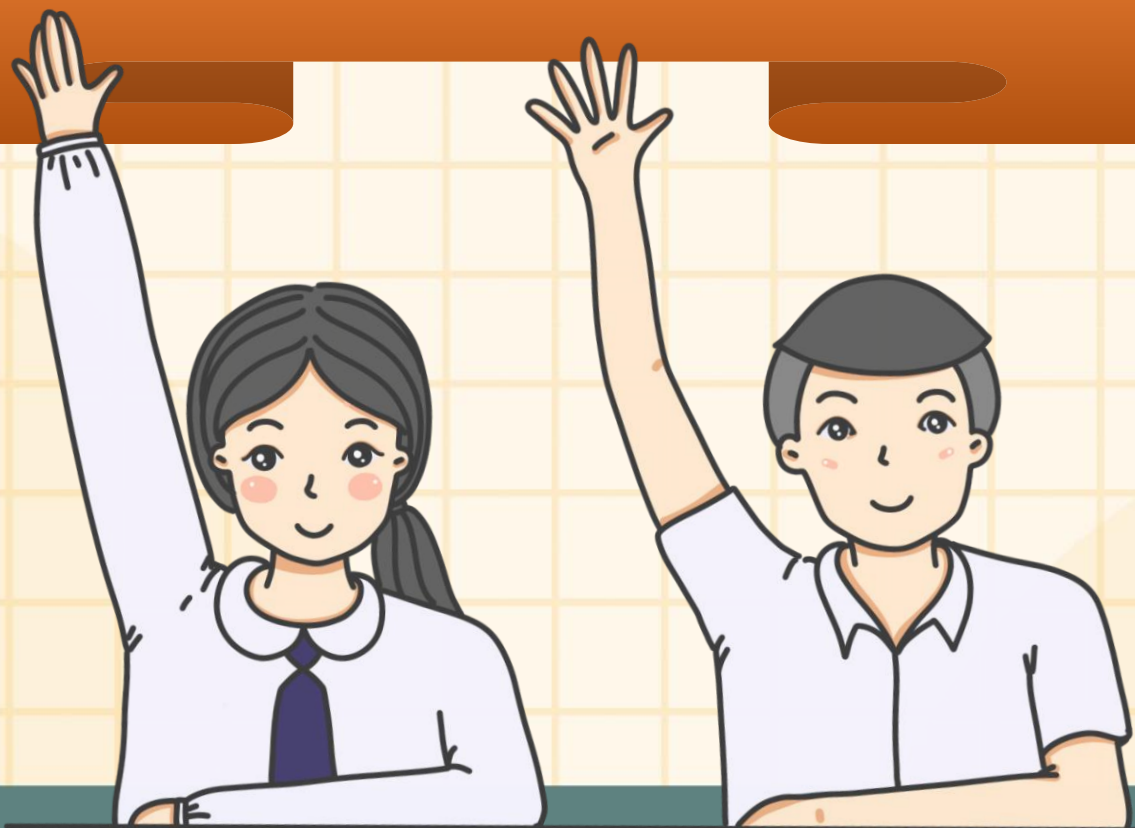


## ข้อที่ 6

นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับ  
คำกล่าวที่ว่า “ชาวต่างชาติชื่นชอบ  
อาหารที่มีรสชาติเผ็ดน้อยกว่าอาหารที่มี  
รสชาติอื่น ๆ”  
เพราะเหตุใด



ร่วมกันเฉลี่ย



# อาหารไทย X ไปอินเตอร์

ผลสำรวจอาหารไทยที่ชาวต่างชาติชื่นชอบ



## ข้อที่ 1

อาหารไทยที่ชาวต่างชาติชื่นชอบมากที่สุดคืออะไร และชื่นชอบน้อยที่สุดคืออะไร

ชื่นชอบมากที่สุดคือ ผัดไทย  
และชื่นชอบน้อยที่สุดคือ ส้มตำ

# อาหารไทย X ไปอินเตอร์

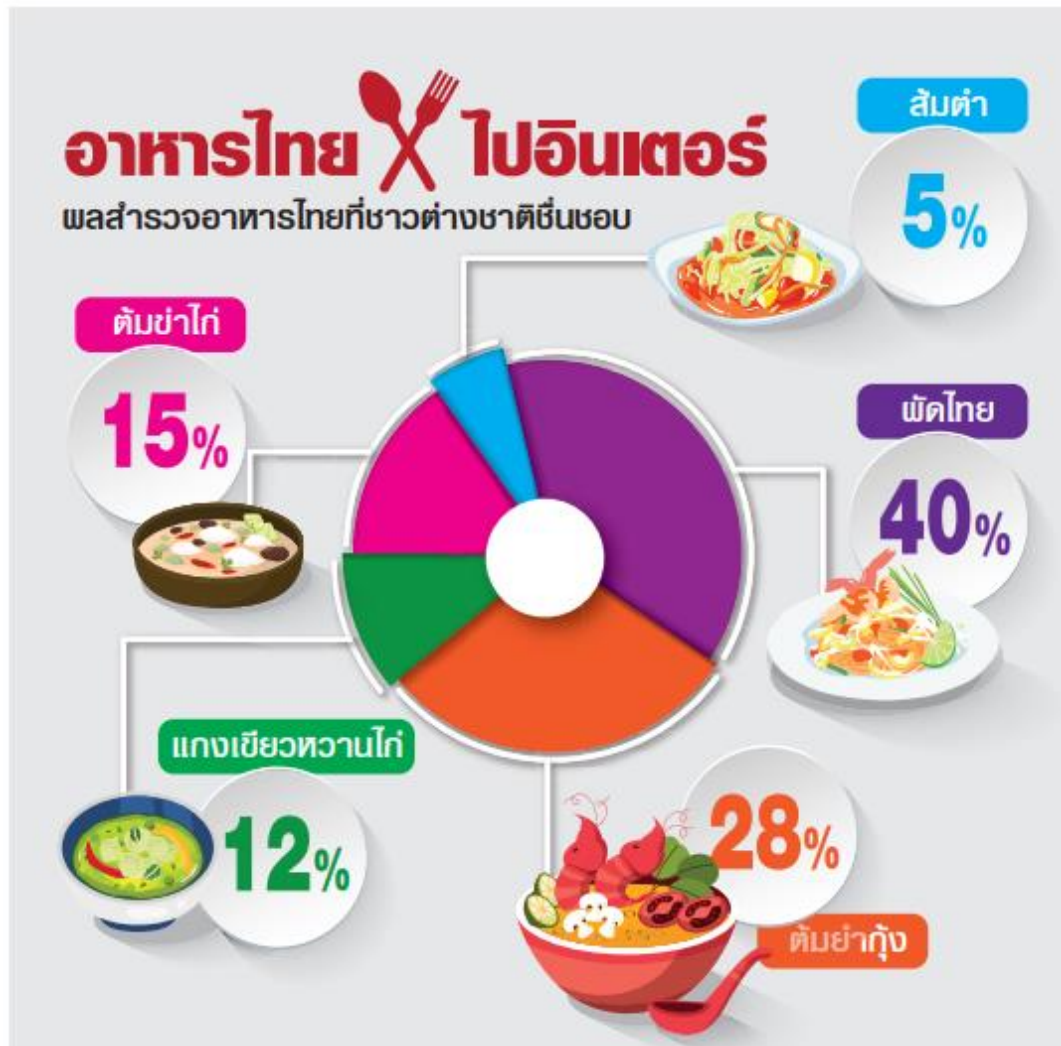
ผลสำรวจอาหารไทยที่ชาวต่างชาติชื่นชอบ



## ข้อที่ 2

ชาวต่างชาติชื่นชอบผัดไทยมากกว่าส้มตำคิดเป็นร้อยละเท่าใด

ร้อยละ 35



### ข้อที่ 3

ชาวต่างชาติชื่นชอบอาหารชนิดใดใกล้เคียงกัน

ต้มยำไก่และแกงเขียวหวานไก่

# อาหารไทย X ไปอินเตอร์

ผลสำรวจอาหารไทยที่ชาวต่างชาติชื่นชอบ



## ข้อที่ 4

ถ้าข้อมูลนี้สำรวจชาวต่างชาติทั้งหมด 30,000 คน จะมีคนที่ชอบทานต้มยำกึ่งก็คน

8,400 คน

# อาหารไทย X ไปอินเตอร์

ผลสำรวจอาหารไทยที่ชาวต่างชาติชื่นชอบ



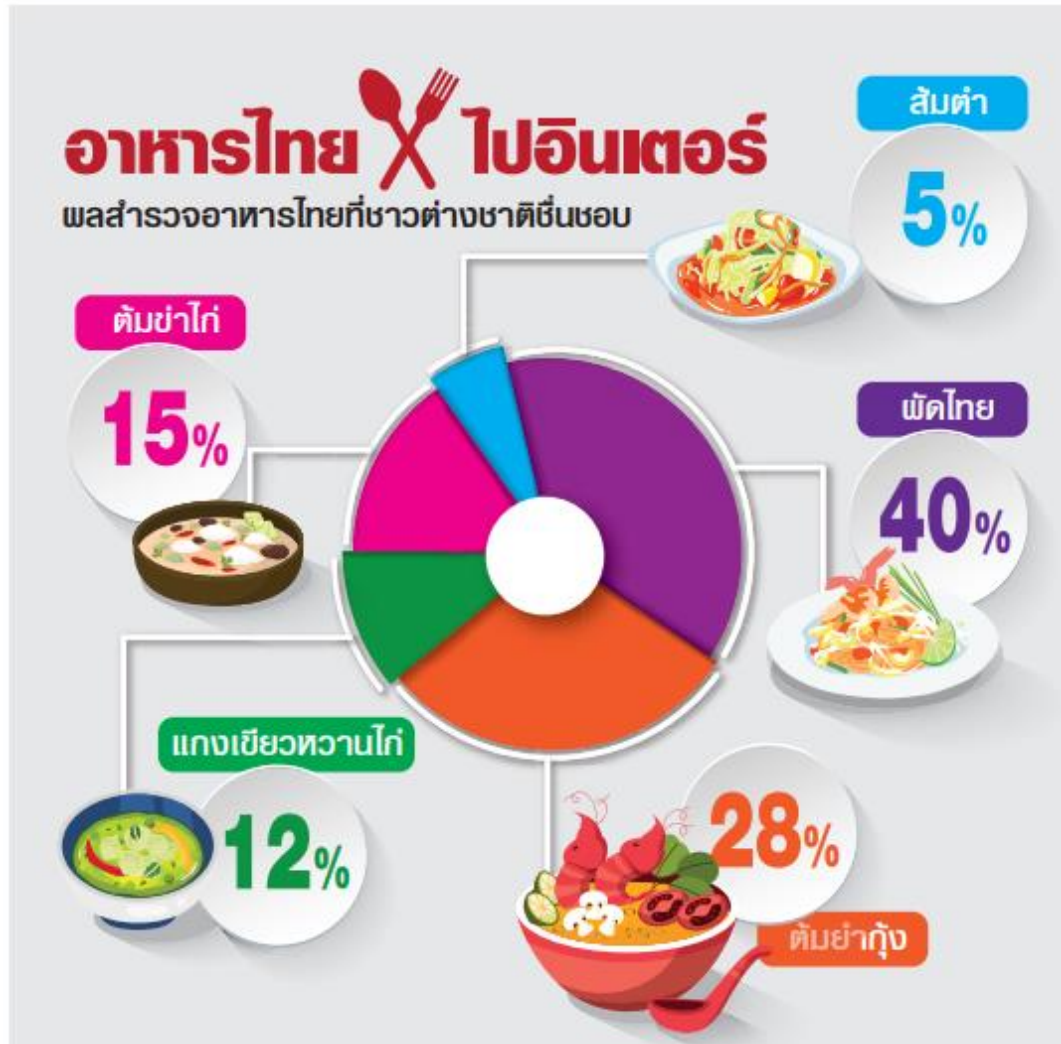
## ข้อที่ 5

ถ้าข้อมูลนี้สำรวจชาวต่างชาติทั้งหมด 30,000 คน จะมีคนที่ชอบทานผัดไทยกี่คน

12,000 คน



## ข้อที่ 6



นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับคำกล่าวที่ว่า  
“ชาวต่างชาติชื่นชอบอาหารที่มีรสชาติ  
เผ็ดน้อยกว่าอาหารที่มี รสชาติอื่น ๆ”  
เพราะเหตุใด

เห็นด้วย เพราะต้มยำกุ้งและส้มตำ  
จัดว่าเป็นอาหารที่มีรสชาติเผ็ด  
ซึ่งชาวต่างชาติชื่นชอบ เพียง 33%  
จากอาหารทั้งหมด



## สรุปบทเรียน

- แผนภูมิรูปวงกลม เป็นการนำเสนอข้อมูลโดยการแบ่งพื้นที่ของวงกลมหนึ่งวงออกเป็นส่วน ๆ ตามสัดส่วนของข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ แล้วให้พื้นที่นั้นแทนจำนวนหรือปริมาณของข้อมูลแต่ละรายการ โดยผลรวมของเปอร์เซ็นต์ทั้งหมดต้องเท่ากับ 100% เสมอ







# สรุปบทเรียน

- จุดเด่นของการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปร่างกลม คือ สามารถเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลเชิงคุณภาพแต่ละกลุ่มกับภาพรวมของข้อมูลทั้งหมด  
แต่หากข้อมูลมีหลายกลุ่มหรือแต่ละกลุ่มมีปริมาณของข้อมูลไม่มาก อาจทำให้ไม่เห็นความแตกต่างและไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้





# สรุปบทเรียน

- จุดเด่นของการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปวงกลม คือ สามารถเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลเชิงคุณภาพ แต่ละกลุ่มกับภาพรวมของข้อมูลทั้งหมด



# บทเรียนครั้งต่อไป

รู้เท่าทันข้อมูลข่าวสาร (5)



# สิ่งที่ต้องเตรียม

- แบบฝึกหัด 6 : การเขียนแผนภูมิรูปวงกลม
- วงเวียน
- โปรแทรกเตอร์

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

