

# รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค23101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

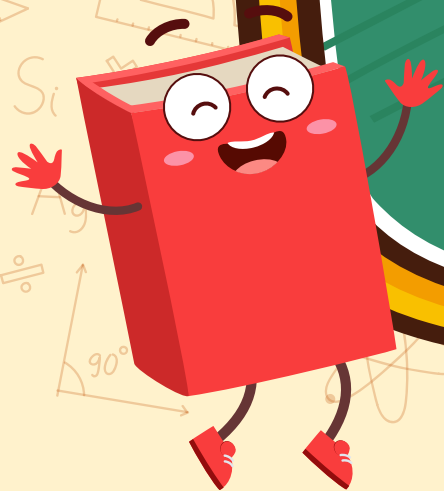
## เรื่อง ภารกิจ พิชิตกล่อง (1)

ครูผู้สอน ครูชุติมา วรรณรักษ์

ครูสรวิรัตน์ เตชะชาติ

เรื่อง

ภารกิจ พิษิตทดลอง (1)





# จุดประสงค์การเรียนรู้



นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของควอร์ไทล์





## ทบทวนความรู้เดิม

คะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนห้อง ม.3/1  
และห้อง ม.3/2 เป็นดังนี้

ห้อง ม.3/1 : 26 35 34 27 30 39 32

ห้อง ม.3/2 : 41 10 16 33 36 39 26 34





ห้อง ม.3/1 : 26 35 34 27 30 39 32

เรียงข้อมูลจากน้อยไปมาก



26 27 30 32 34 35 39

มัธยมศึกษาของคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน

ห้อง ม.3/1 เป็นเท่าไร



ห้อง ม.3/2 : 41 10 16 33 36 39 26 34

เรียงข้อมูลจากน้อยไปมาก





10 16 26 33 34 36 39 41

มัธยมศึกษาของคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน

ห้อง ม.3/2 เป็นเท่าไร



ห้อง ม.3/2 : 41 10 16 33 36 39 26 34

เมื่อเรียงข้อมูลจากน้อยไปมากแล้วจำนวนข้อมูลที่อยู่ในลำดับที่ต่ำกว่า  
มัธยฐานของนักเรียนห้อง ม.3/2 **มีกี่จำนวน**

ข้อมูลที่เรียงลำดับแล้ว

10 16 26 33

34 36 39 41

**4 จำนวน**

**มัธยฐาน = 33.5**

ถ้าหามัธยฐานใหม่อีกครั้งหนึ่งจากข้อมูลที่อยู่ในลำดับที่ต่ำกว่า  
มัธยฐานของข้อมูลทั้งหมด **มัธยฐานใหม่นี้จะอยู่ระหว่างข้อมูลใด**

ข้อมูลที่เรียงลำดับแล้ว

10 16 26 33

34 36 39 41

มัธยฐาน = 33.5

มัธยฐานของข้อมูลในลำดับที่ต่ำกว่า  
มัธยฐานของข้อมูลทั้งหมด

**อยู่ระหว่าง 16 กับ 26**

ข้อมูลที่เรียงลำดับแล้ว

10 16 26 33

34 36 39 41

มัธยฐาน = 33.5

มัธยฐานของข้อมูลในลำดับที่ต่ำกว่า  
มัธยฐานของข้อมูลทั้งหมด

มัธยฐานใหม่นี้จะแบ่งข้อมูลที่อยู่ในลำดับที่ต่ำกว่ามัธยฐานของข้อมูลทั้งหมด  
ออกเป็น 2 ส่วนเท่า ๆ กัน คือส่วนละกี่จำนวน

2 จำนวน

มัธยฐานของข้อมูลที่อยู่ในลำดับที่สูงกว่ามัธยฐานของข้อมูลทั้งหมด  
จะอยู่ระหว่างข้อมูลใด

ข้อมูลที่เรียงลำดับแล้ว

10 16 26 33

34 36 39 41

มัธยฐาน = 33.5

มัธยฐานของข้อมูลในลำดับที่ต่ำกว่า  
มัธยฐานของข้อมูลทั้งหมด

มัธยฐานของข้อมูลในลำดับที่สูงกว่า  
มัธยฐานของข้อมูลทั้งหมด

อยู่ระหว่าง 36 กับ 39

มัธยฐานใหม่นี้ จะแบ่งข้อมูลที่อยู่ในลำดับที่สูงกว่ามัธยฐานของข้อมูลทั้งหมดออกเป็น 2 ส่วนเท่า ๆ กัน **คือส่วนละกี่จำนวน**

ข้อมูลที่เรียงลำดับแล้ว

10 16 26 33

34 36 39 41

2 จำนวน

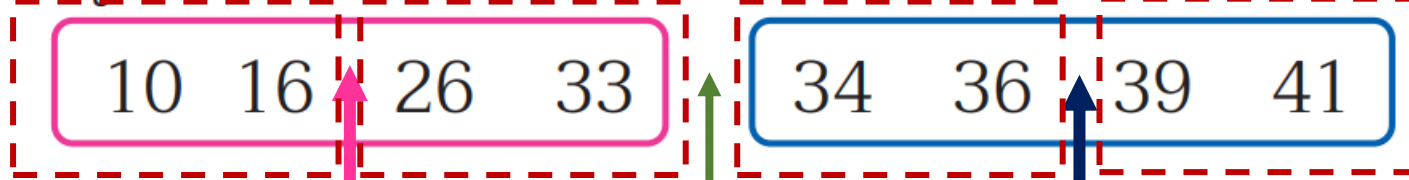
มัธยฐาน = 33.5

มัธยฐานของข้อมูลในลำดับที่ต่ำกว่า  
มัธยฐานของข้อมูลทั้งหมด

มัธยฐานของข้อมูลในลำดับที่สูงกว่า  
มัธยฐานของข้อมูลทั้งหมด



ข้อมูลที่เรียงลำดับแล้ว



$$\text{มัธยฐาน} = 33.5$$

มัธยฐานของข้อมูลในลำดับที่ต่ำกว่า  $\frac{1}{2}$  มัธยฐานของข้อมูลในลำดับที่สูงกว่า  $\frac{1}{2}$   
มัธยฐานของข้อมูลทั้งหมด มัธยฐานของข้อมูลทั้งหมด

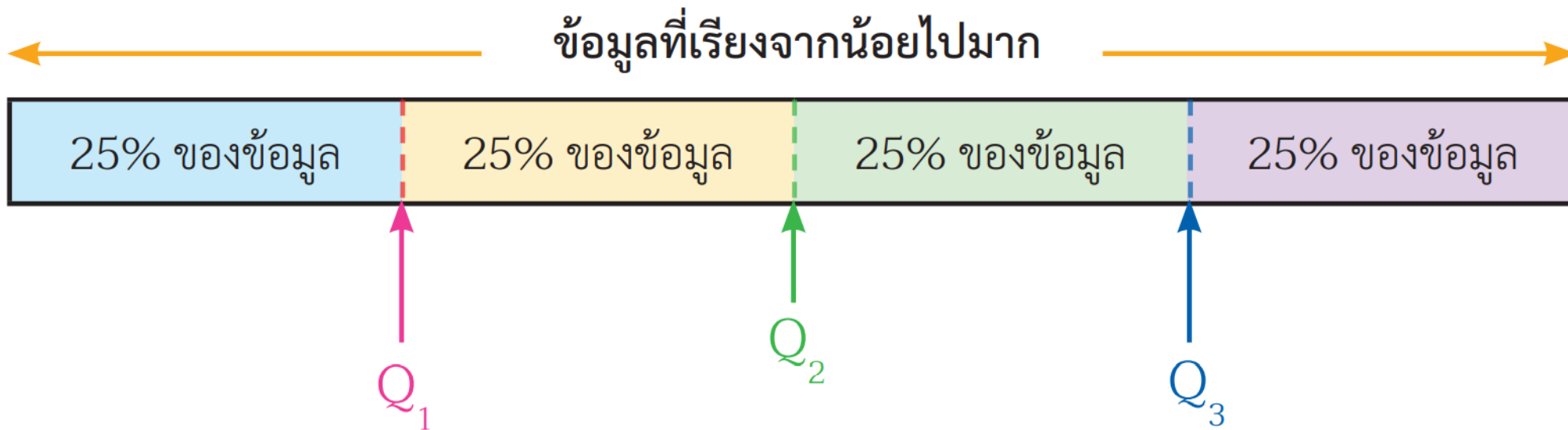
ในขณะนี้ ข้อมูลถูกแบ่งออกเป็น 4 ส่วนเท่า ๆ กัน ข้อมูลในแต่ละส่วน  
คิดเป็นกึ่งเปอร์เซ็นต์ของข้อมูลทั้งหมด

25%



# ควอร์ไทล์

ซึ่งเป็นค่า ณ ตำแหน่งที่แบ่งข้อมูลออกเป็น 4 ส่วนเท่า ๆ กัน





นักเรียน  
ทำกิจกรรม

ทานอะไรดี  
ที่ไม่ใช่อะไรก็ได้



**ใบกิจกรรม 1 : ทานอะไรดี ที่ไม่ใช่อะไรก็ได้**

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนศึกษาสถานการณ์ที่กำหนดให้ แล้วทำกิจกรรมแต่ละขั้นตอนต่อไปนี้

**สถานการณ์**

ร้านทานอะไรดี ที่ไม่ใช่อะไรก็ได้ จัดทำรายการอาหารเพื่อคนรักสุขภาพ ให้ลูกค้าเลือกสั่งอาหารที่ชื่นชอบ โดยทราบพลังงานที่ร่างกายจะได้รับ เมื่อรับประทานอาหารแต่ละชนิดไว้ ดังตารางต่อไปนี้

รายการอาหาร	ปริมาณที่บริโภค	พลังงาน (แคลอรี)	รายการอาหาร	ปริมาณที่บริโภค	พลังงาน (แคลอรี)
ข้าวผัดไก่	1 จาน	545	ข้าวต้มไก่	1 ถ้วย	388
ข้าวผัดปู	1 จาน	554	ข้าวต้มปลา	1 ถ้วย	376
ข้าวผัดกุ้ง	1 จาน	560	ข้าวต้มกุ้ง	1 ถ้วย	363
ข้าวผัดปลาเค็ม	1 จาน	552	ข้าวซอยไก่	1 ชาม	394
ข้าวมันไก่	1 จาน	598	เย็นตาโฟ	1 ชาม	350
ข้าวหมกไก่	1 จาน	592	ก๋วยเตี๋ยวต้มยำ	1 ชาม	360
ผัดไทยโบราณ	1 จาน	591	บะหมี่เกี๊ยวกุ้ง	1 ชาม	453
ผัดซีอิ๊วทะเล	1 จาน	520	หมี่ซั่วไก่ตุ๋น	1 ชาม	334
ราดหน้าทะเล	1 จาน	690	โจ๊กไก่	1 ถ้วย	220
ยาคิโซมะ	1 จาน	400	โจ๊กกุ้ง	1 ถ้วย	230
ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่	1 จาน	398	กระเพาะปลา	1 ถ้วย	318
โกยซีมี	1 จาน	520	สุกี้แห้ง	1 จาน	333
ขนมจีนน้ำเงี้ยว	1 จาน	352	สุกี้น้ำ	1 ชาม	310
มักกะโรนีผัดกุ้ง	1 จาน	420	หมี่กะทิ	1 จาน	405
เส้นจันท์ผัดปู	1 จาน	575	ก๋วยจั๊บญวน	1 ถ้วย	235



**ตอนที่ 1**

1. ให้นักเรียนเลือกอาหารที่ชื่นชอบ 7 ชนิด พร้อมทั้งระบุแคลอรีที่ร่างกายจะได้รับจากการบริโภคอาหารชนิดนั้น ๆ

อาหารที่เลือก	พลังงาน (แคลอรี)

2. นำข้อมูลแคลอรีที่ร่างกายจะได้รับจากการบริโภคอาหารที่เลือกในข้อ 1 มาเรียงลำดับจากน้อยไปมาก

.....

.....

**ตอนที่ 2**





# ขั้นตอนการทำกิจกรรมดังนี้



1) ศึกษาข้อมูลพลังงานที่ร่างกายจะได้รับเมื่อรับประทานอาหารแต่ละชนิด จากใบกิจกรรม 1 : ทานอะไรดี ที่ไม่ใช่อะไรก็ได้ แล้วเลือกรายการอาหารที่ตนเองชื่นชอบ 7 ชนิด และเรียงลำดับพลังงานที่ได้รับเมื่อรับประทานที่เลือกนั้น โดยบันทึกข้อมูลลงในใบกิจกรรม 1 ตอนที่ 1





# ขั้นตอนการทำกิจกรรมดังนี้



2) แจกแถบกระดาษ 7 ช่อง ให้นักเรียนกลุ่มละ 3 ชั้น แล้วให้นักเรียนบันทึกข้อมูลพลังงานที่ได้รับเมื่อรับประทานอาหารที่เลือกตามลำดับ จากน้อยไปมากลงในแถบกระดาษ 7 ช่อง โดยบันทึกช่องละ 1 ข้อมูล



# ขั้นตอนการทำกิจกรรมดังนี้



3) พับครึ่งแถบกระดาษสองทบ แล้วคลี่แถบกระดาษออกมา และชี้ให้นักเรียนสังเกตว่า แถบกระดาษจะปรากฏรอยพับ 3 รอย ซึ่งเคลือรือของอาหารที่อยู่ตรงกับรอยพับนั้น จะเป็นค่าของควอร์ไทล์แต่ละตำแหน่ง เพราะรอยพับ 3 รอยนั้น แบ่งข้อมูลออกเป็น 4 ส่วนเท่า ๆ กัน

--	--	--	--	--	--	--





# ขั้นตอนการทำกิจกรรมดังนี้



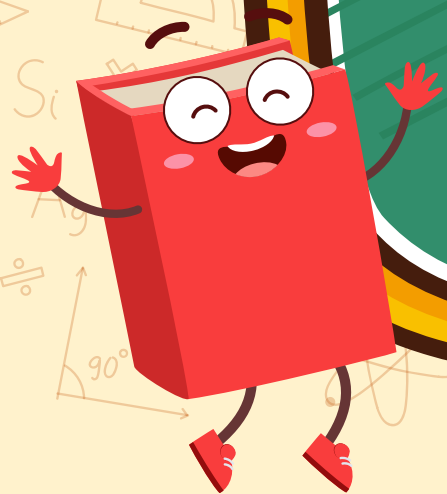
4) ติดแถบกระดาษ 7 ช่อง ลงในใบกิจกรรม 1 ตอนที่ 2 พร้อมทั้งเขียนลูกศรเพื่อชี้บอกตำแหน่งของ  $Q_1$ ,  $Q_2$  และ  $Q_3$





๕  
ขั้นตอน

การหาควอร์ไทล์





ข้อ 1

เรียงข้อมูลจากน้อยไปมาก

ข้อ 2

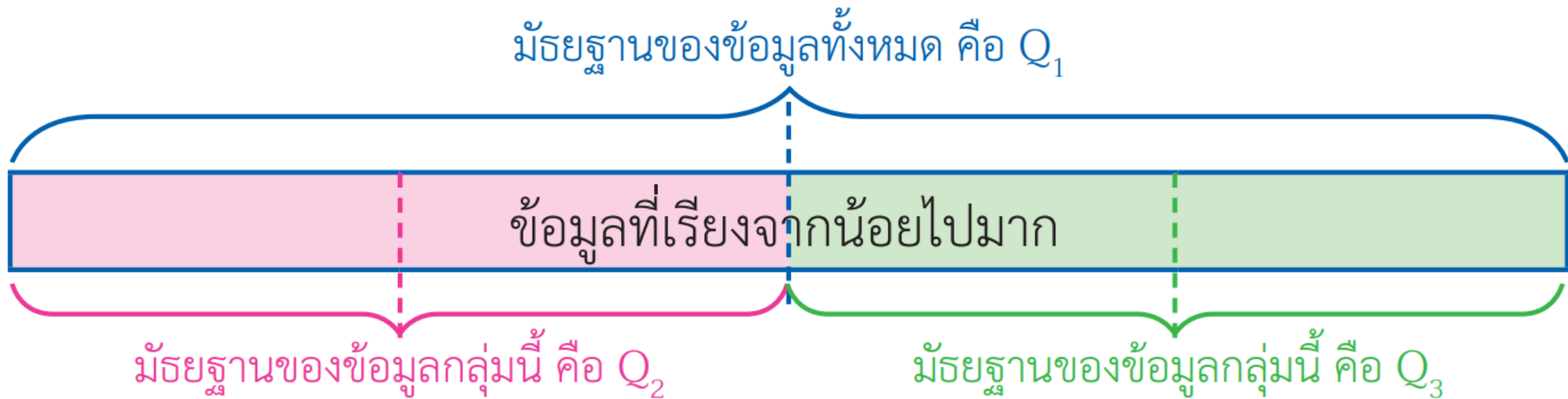
หามัธยฐานของข้อมูลจะได้ควอร์ไทล์ที่ 2 ( $Q_2$ )

ข้อ 3

หามัธยฐานของข้อมูลเฉพาะข้อมูลที่อยู่ในลำดับ  
ที่ต่ำกว่าควอร์ไทล์ที่ 2 จะได้มัธยฐานดังกล่าว  
เป็นควอร์ไทล์ที่ 1 ( $Q_1$ )

ข้อ 4

หามัธยฐานของข้อมูลเฉพาะข้อมูลที่อยู่ในลำดับที่สูงกว่าควอร์ไทล์ที่ 2 จะได้มัธยฐานดังกล่าวเป็นควอร์ไทล์ที่ 3 ( $Q_3$ )



สรุป

ทำยบทเรียน

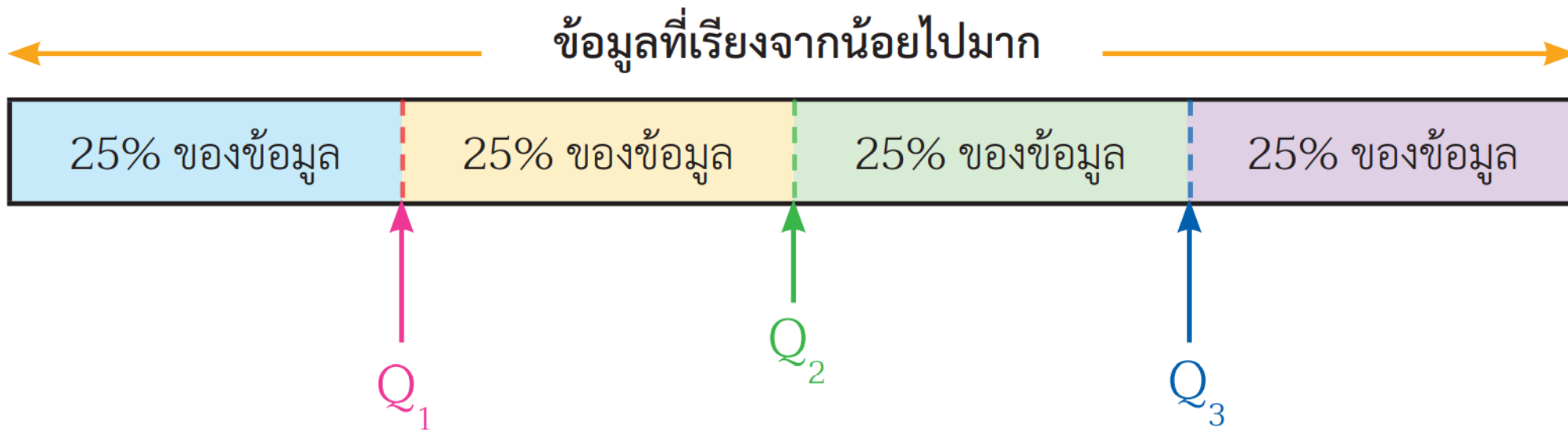
ภารกิจ พิชิตกล่อง (1)





# ควอร์ไทล์

ซึ่งเป็นค่า ณ ตำแหน่งที่แบ่งข้อมูลออกเป็น 4 ส่วนเท่า ๆ กัน





# บทเรียนครั้งต่อไป

## เรื่อง

### ภารกิจ พิชิตกล่อง (2)



# สิ่งที่ต้องเตรียม

- แบบฝึกหัด 1 : หาคอรัทล์
- ใบกิจกรรม 2 : สมมุติว่าฉันเป็นครู

สามารถดาวน์โหลดใบงานและใบความรู้ได้ที่

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