

# รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

รหัสวิชา ว15101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

## เรื่อง การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ (3)

ครูผู้สอน ครูวนิดา ต่วนศิริ

ครูสีปปรกร ศรีพรหมทอง



# เรื่องที่เรียนในวันนี้

การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ในการแก้ปัญหา





# จุดประสงค์การเรียนรู้วันนี้

- การคาดการณ์ผลลัพธ์
- การแก้ปัญหาและการอธิบายการทำงาน



# นียมคัพท

เหตุผลเชิงตรรกะ คือ การนำ กฎเกณฑ์ หรือ เงื่อนไข  
มาใช้ในการพิจารณาในการแก้ปัญหา

นักเรียนดูตัวอย่าง  
เงื่อนไขต่อไปนี้



5:00



“ฉันเป็นตัวเลข ฉันไม่ใช่จำนวนคือ  
ฉันมีค่ามากกว่า 90 ฉันมีค่าไม่เกิน 100  
ถ้าคุณเอาตัวเลข 100 มาลบฉันออก  
ฉันจะไม่เหลืออะไรเลย ฉันคือตัวเลขอะไร”

คำตอบที่ได้คือ

100

การพิจารณาเงื่อนไขที่โจทย์ กำหนดมาให้ใช้

ในการแก้ปัญหา เรียกว่าเป็นการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ โดย  
มีการพิจารณาจากข้อเท็จจริง และ ความสัมพันธ์ของ  
ข้อมูล อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อให้การแก้ปัญหาเป็นไป  
อย่างมีประสิทธิภาพ



# การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ในการแก้ปัญหา

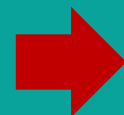


# การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ในการแก้ปัญหา

การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ (Logical Thinking) ในการแก้ไขปัญหาคือ การแก้ไขปัญหโดยการนำกฎเกณฑ์หรือเงื่อนไขมาใช้พิจารณา โดยจะใช้เหตุผลหรือใช้ประสบการณ์ มาอธิบายวิธีการแก้ปัญหา โดยคาดหวังว่าจะได้ผลลัพธ์ตามที่คาดการณ์ไว้

1. การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ไขปัญหโดยใช้เหตุผล
2. การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ไขปัญหโดยใช้ประสบการณ์

ซูใจมีสัตว์เลี้ยง 1 ตัว  
สัตว์เลี้ยงตัวนี้ชอบกินผัก  
สัตว์เลี้ยงของซูใจมีหูยาว



นักเรียนลองคิดสิว่า  
สัตว์เลี้ยงของซูใจ  
เป็นตัวอะไร



คำตอบที่ได้คือ

กระดาษ



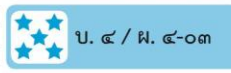
นักเรียนทราบได้อย่างไรว่า  
หัวใจเลี้ยงงกระต่าย



ซูใจมีสัตว์เลี้ยง 1 ตัว  
สัตว์เลี้ยงตัวนี้ชอบกินผัก  
สัตว์เลี้ยงของซูใจมีหูยาว











ชื่อ-สกุล \_\_\_\_\_ ชั้น \_\_\_\_\_ เลขที่ \_\_\_\_\_  
 วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_



**ใบงาน ๐๓ : เงื่อนไขแสนสนุก**

๑. เติมเครื่องหมาย ✓ หรือ ✗ ลงในช่องตารางให้ถูกต้อง

อิงฟ้า แ้วแหว ไก่โต้ง และข้าวปั้น ขวนกันไปเที่ยวที่สวนสาธารณะ  
 ใกล้บ้าน โดยแต่ละคนได้นำของไปคนละ ๑ อย่าง ที่ไม่ซ้ำกัน ตามเงื่อนไขที่  
 กำหนดดังนี้  
 เงื่อนไขที่ ๑ : ไม่มีเด็กผู้หญิงคนไหนนำผลไม้ไปด้วย  
 เงื่อนไขที่ ๒ : สิ่งที่แ้วแหวนำไปมีรสหวาน  
 เงื่อนไขที่ ๓ : สิ่งที่ไก่โต้งนำไปมีเมล็ดเดียวในหนึ่งลูก

# ใบงาน 03

## เงื่อนไขแสนสนุก



## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูคอยให้คำแนะนำตลอดการทำงานของเด็กนักเรียน
2. คุณครูแจกใบงาน 03 ให้นักเรียน

## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. อ่านและศึกษาใบงานที่ครูแจก
2. ตอบคำถามในใบงาน 03











อิงฟ้า แป้วแหวว โกว่ตั่ง และข้าวปั้น ชวนกันไปเที่ยวที่สวนสาธารณะใกล้บ้าน โดยแต่ละคนได้นำของไปคนละ 1 อย่างที่ไม่ซ้ำกัน ตามเงื่อนไขที่กำหนด ดังนี้

เงื่อนไขที่ 1 : ไม่มีเด็กผู้หญิงคนไหนนำผลไม้ไปด้วย

เงื่อนไขที่ 2 : สิ่งที่แป้วแหววนำไปมีรสหวาน

เงื่อนไขที่ 3 : สิ่งที่โกว่ตั่งนำไปมีเมล็ดเดียวในหนึ่งลูก

	 ส้ม	 คัพเค้ก	 แฮมเบอร์เกอร์	 มะม่วง
 อิงฟ้า				
 แป้วแหวว				
 โกว่ตั่ง				
 ข้าวปั้น				

# 1. สิ่งของแต่ละคนนำไป คืออะไรบ้าง

(1) สิ่งที อิงฟ้า นำไป คือ.....

(2) สิ่งที แป้วแหวน นำไป คือ.....

(3) สิ่งที ไก่โต้ง นำไป คือ.....

(4) สิ่งที ข้าวปั้น นำไป คือ.....

2. ให้นักเรียนหาอายุปีศาจโดยเติมเครื่องหมาย ✓ หรือ X ลงในช่องตารางให้ถูกต้อง  
ปีศาจทั้ง 5 ตัว ในตารางเป็นพี่น้องกัน มีเงื่อนไข ดังนี้






เงื่อนไข 1 : จี๊จีเป็นพี่ของพูพู

เงื่อนไข 2 : โกโกมีอายุเป็นเลขคี่

เงื่อนไข 3 : บুমบุมมีอายุมากกว่าจำนวนดวงตาของตัวเองอยู่ 3 ปี

เงื่อนไข 4 : ซาซามีอายุมากกว่าบุมบุม

เงื่อนไข 5 : พูพูมีทั้งพี่และน้อง

	 บุมบุม	 โกโก	 ซาซา	 จีจี	 พูพู
๕ ปี					
๖ ปี					
๗ ปี					
๘ ปี					
๑๐ ปี					

2. ให้นักเรียนหาอายุปีศาจโดยเติมเครื่องหมาย **✓ X** ลงในช่องตารางให้ถูกต้อง  
ปีศาจทั้ง 5 ตัว ในตารางเป็นพี่น้องกัน มีเงื่อนไข ดังนี้






เงื่อนไข 1 : จี๊จีเป็นพี่ของพูพู

เงื่อนไข 2 : โกอโกมีอายุเป็นเลขคี่

เงื่อนไข 3 : บুমบุมมีอายุมากกว่าจำนวนดวงตาของตัวเองอยู่ 3 ปี

เงื่อนไข 4 : ซาซามีอายุมากกว่าบুমบุม

เงื่อนไข 5 : พูพูมีทั้งพี่และน้อง

	 บุมบุม	 โกโก	 ซาซา	 จี๊จี	 พูพู
๙ ปี					
๘ ปี					
๗ ปี					
๖ ปี					
๕ ปี					

อายุของปีศาจ

..... ปี      ..... ปี      ..... ปี      ..... ปี      ..... ปี

บุมบุม                      โกอโก                      ซาซา                      จี๊จี                      พูพู

ลงมือปฏิบัติกันได้เลย











ชื่อ-สกุล \_\_\_\_\_ ชั้น \_\_\_\_\_ เลขที่ \_\_\_\_\_  
 วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_



**ใบงาน ๐๓ : เงื่อนไขแสนสนุก**

๑. เติมเครื่องหมาย ✓ หรือ ✗ ลงในช่องตารางให้ถูกต้อง

อิงฟ้า แ้วแหว ไก่โต้ง และข้าวปั้น ขวนกันไปเที่ยวที่สวนสาธารณะ  
 ใกล้บ้าน โดยแต่ละคนได้นำของไปคนละ ๑ อย่าง ที่ไม่ซ้ำกัน ตามเงื่อนไขที่  
 กำหนดดังนี้  
 เงื่อนไขที่ ๑ : ไม่มีเด็กผู้หญิงคนไหนนำผลไม้ไปด้วย  
 เงื่อนไขที่ ๒ : สิ่งที่แ้วแหวนำไปมีรสหวาน  
 เงื่อนไขที่ ๓ : สิ่งที่ไก่โต้งนำไปมีเมล็ดเดียวในหนึ่งลูก

# เฉลยใบงาน 03

## เงื่อนไขแสนสนุก











อิงฟ้า แป้วแหวว โกว่ต้ง และข้าวปั้น ชวนกันไปเที่ยวที่สวนสาธารณะใกล้บ้าน โดยแต่ละคนได้นำของไปคนละ 1 อย่างที่ไม่ซ้ำกัน ตามเงื่อนไขที่กำหนด ดังนี้

เงื่อนไขที่ 1 : ไม่มีเด็กผู้หญิงคนไหนนำผลไม้ไปด้วย

เงื่อนไขที่ 2 : สิ่งที่แป้วแหววนำไปมีรสหวาน







เงื่อนไขที่ 3 : สิ่งที่โกว่ต้งนำไปมีเมล็ดเดียวในหนึ่งลูก

	 ส้ม	 คัพเค้ก	 แฮมเบอร์เกอร์	 มะม่วง
 อิงฟ้า				
 แป้วแหวว				
 โกว่ต้ง				
 ข้าวปั้น				

เงื่อนไขที่ 1 : ไม่มีเด็กผู้หญิงคนไหนนำผลไม้ไปด้วย

เงื่อนไขที่ 2 : สิ่งที่แป่วแหวนนำไปมีรสหวาน

เงื่อนไขที่ 3 : สิ่งที่โก้โต้งนำไปมีเมล็ดเดียวในหนึ่งลูก

	 ส้ม	 คัพเค้ก	 แฮมเบอร์เกอร์	 มะม่วง
 อิงฟ้า			✓	
 แป่วแหวน		✓		
 โก้โต้ง				✓
 ข้าวปั้น	✓			



# 1. สิ่งของแต่ละคนนำไป คืออะไรบ้าง

(1) สิ่งที อิงฟ้า นำไป คือ..... **แฮมเบอร์เกอร์** .....

(2) สิ่งที แป้วแหวว นำไป คือ..... **คัพเค้ก** .....

(3) สิ่งที ไก่โต้ง นำไป คือ..... **มะม่วง** .....

(4) สิ่งที ข้าวปั้น นำไป คือ..... **ส้ม** .....

2. ให้นักเรียนหาอายุปีศาจโดยเติมเครื่องหมาย ✓ หรือ X ลงในช่องตารางให้ถูกต้อง  
ปีศาจทั้ง 5 ตัว ในตารางเป็นพี่น้องกัน มีเงื่อนไข ดังนี้






เงื่อนไข 1 : จี๊จีเป็นพี่ของพูพู

เงื่อนไข 2 : โกอโกมีอายุเป็นเลขคี่

เงื่อนไข 3 : บুমบุมมีอายุมากกว่าจำนวนดวงตาของตัวเองอยู่ 3 ปี

เงื่อนไข 4 : ซาซามีอายุมากกว่าบুমบุม

เงื่อนไข 5 : พูพูมีทั้งพี่และน้อง

	 บุมบุม	 โกโก	 ซาซา	 จี๊จี	 พูพู
๙ ปี					
๘ ปี					
๗ ปี					
๖ ปี					
๕ ปี					

อายุของปีศาจ

..... ปี      ..... ปี      ..... ปี      ..... ปี      ..... ปี

บุมบุม                      โกอโก                      ซาซา                      จี๊จี                      พูพู

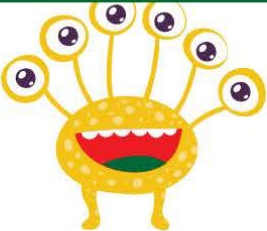




เงื่อนไข 1 : จี้จี้เป็นพี่ของฟูฟู

เงื่อนไข 2 : โโกโกมีอายุเป็นเลขคี่

เงื่อนไข 3 : บুমบุมมีอายุมากกว่าจำนวนดวงตาของตัวเองอยู่ 3 ปี

เงื่อนไข 4 : ซาซามีอายุมากกว่าบุมบุม

เงื่อนไข 5 : ฟูฟุมีทั้งพี่และน้อง

	 บุมบุม	 โกโก	 ซาซา	 จี้จี้	 ฟูฟู
๙ ปี		✓			
๖ ปี					✓
๗ ปี				✓	
๙ ปี	✓				
๑๐ ปี			✓		

2. ให้นักเรียนหาอายุปีศาจโดยเติมเครื่องหมาย ✓ หรือ X ลงในช่องตารางให้ถูกต้อง  
ปีศาจทั้ง 5 ตัว ในตารางเป็นพี่น้องกัน มีเงื่อนไข ดังนี้






เงื่อนไข 1 : จี้จี้เป็นพี่ของพูพู

เงื่อนไข 2 : โโกโกมีอายุเป็นเลขคี่

เงื่อนไข 3 : บুমบุมมีอายุมากกว่าจำนวนดวงตาของตัวเองอยู่ 3 ปี

เงื่อนไข 4 : ซาซามีอายุมากกว่าบুমบุม

เงื่อนไข 5 : พูพูมีทั้งพี่และน้อง

	 บุมบุม	 โกโก	 ซาซา	 จี้จี้	 พูพู
๕ ปี		✓			
๖ ปี					✓
๗ ปี				✓	
๘ ปี	✓				
๑๐ ปี			✓		

อายุของปีศาจ

9

ปี

5

ปี

10

ปี

7

ปี

6

ปี

บุมบุม

โกโก

ซาซา

จี้จี้

พูพู

ชื่อ-สกุล \_\_\_\_\_ ชั้น \_\_\_\_\_ เลขที่ \_\_\_\_\_  
วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_



• คำถามหลังจากทำกิจกรรม •

๑. นักเรียนมีวิธีการค้นหาสัตว์หรือผักผลไม้ที่โจทย์กำหนด ได้อย่างไร

---

---

---

---

---

---

---

---

# คำถามหลัง จากการทำกิจกรรม



## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูคอยให้คำแนะนำตลอดการทำงานของเด็นักเรียน
2. คุณครูแจกคำถามหลังจากการทำกิจกรรมให้นักเรียนต่อกลุ่ม

## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนทำคำถามหลังจากการทำกิจกรรม



## คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

1. นักเรียนคิดว่าเงื่อนไขที่โจทย์กำหนดให้เพียงพอต่อ  
การหาคำตอบที่ต้องการหรือไม่เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

ชื่อ-สกุล \_\_\_\_\_ ชั้น \_\_\_\_\_ เลขที่ \_\_\_\_\_  
วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_



ป. ๔ / ผ. ๔-๐๒

• คำถามหลังจากทำกิจกรรม •

๑. นักเรียนมีวิธีการค้นหาสัตว์หรือผักผลไม้ที่โจทย์กำหนด ได้อย่างไร

---

---

---

---

---

---

---

---

**เฉลย** คำถามหลัง  
จากการทำกิจกรรม





## คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

1. นักเรียนคิดว่าเงื่อนไขที่โจทย์กำหนดให้เพียงพอต่อ  
การหาคำตอบที่ต้องการหรือไม่เพราะเหตุใด

เพียงพอ เพราะว่าโจทย์กำหนดว่าไม่มีผู้หญิงคนไหนนำผลไม้ไปด้วย  
สิ่งที่แปวแหวนนำไปมีรสหวานคือ คัพเค้ก  
จึงได้ว่าสิ่งที่อิงฟ้านำไปคือ แฮมเบอร์เกอร์  
สิ่งที่โกโด้งนำไปมีเมล็ดเดียวคือ มะม่วง  
จึงเหลือข้าวปั้น นำส้มไป

# สรุปบทเรียน



# สรุปบทเรียน

การนำเหตุผลเชิงตรรกะไปใช้ใน  
ชีวิตประจำวัน จะช่วยในการตัดสินใจหรือ  
หาคำตอบ ในเรื่องต่าง ๆ ได้ โดยที่ต้อง  
พิจารณาข้อมูลหรือเงื่อนไขประกอบ



# บทเรียนครั้งต่อไป

หน่วยที่ 4 การแก้ปัญหา

การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ (4)

## สิ่งที่ต้องเตรียมครั้งต่อไป

1. ใบงาน 04 เรื่องปริศนาซูโดกุ
2. ใบงาน 05 แบบฝึกหัด เรื่องการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ

สามารถดาวน์โหลดได้ที่

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

