



## กิจกรรม “ตีปัญหาให้แตก แยกข้อมูลให้ย่อย ซอยประเด็นให้ชัด”

::: การวิจัยและพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมระดับจังหวัดสู่การเป็นพื้นที่นวัตกรรมทางการศึกษา - จังหวัดสมุทรสาคร :::

วันเสาร์-อาทิตย์ที่ 16-17 กันยายน พ.ศ. 2566  
ณ คຸ້มพญาซอริสอร์ท อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม

1. จับคู่ A:B (มือจับมือ / มีสติ)
2. A พูดสิ่งที่กังวล (เคลียร์ใจให้สบาย)  
B ฟังโดย ไม่ถาม/ไม่พูด/สบตา/รับรู้/ปล่อยวาง
3. สลับกันทำหน้าที่ (2 นาที/รอบ)



**CLEARING**

# ความเดิมตอนที่แล้ว

# ภาพเด็กที่มุ่งหวัง

1. เป็นมนุษย์ที่ดี  
(Soft skills x Moral)
2. ไม่เป็นลูกนกรอป้อน  
(Knowledge Discovery)



3. ชอบหาเหตุ/สร้างเหตุ มากกว่า เสพผล  
(Research Mindset)
4. ชอบฝึก/ปฏิบัติ/สร้างสรรค์  
(Practice, Do, Create)



ฉันไม่อาจที่จะเชื่อเลยว่า ฉันเข้าใจสิ่งที่ฉันกำลังอ่านอยู่นี้  
มันเป็นปฏิกรากรณ์ของความผิดของมนุษย์น  
ผลการศีกษาวิจัยจาก มวหาชิทาลัย แบบคิรัจค ก่าลวว่า  
มันไม่สค้ำญเลยว่าตัวอักษรเรียงถตอ์กุงหรือไม่ในค้ำค้ำหน่ง  
มันสค้ำญค้ำว่า ตัวอักษรแรกและตัวอักษรตัวสค้ำทหาย้ของค้ำ  
นนี้อยู่ในตนำแห่งที่ถกุตอ์ง ที่เล็หอนนมันจะมว้ชว้่อายงไร  
คณูกัอ่านมันได้อยู่ดี ไม่มีปหญ้า  
ที่เป็นีอ่ายงนี้เราพะความผิดของมนุษย์นนี้  
ไม่ได้อ่านตัวอักษรทกุตว้ชกัหอนนย  
แต่อ่านเป็นค้ำเตม้ ๆ ค้ำสค้ำยอคเลยไ้ช้มย้ลละ...ไ้ช้เลย  
แต่ยง้ไ้งฉันก็คค้ำว่าการสกะคมันสค้ำญนจะ  
ถ้าคณูอ่านบควบมันได้



# ภาพเด็กที่มุ่งหวัง

1. เป็นมนุษย์ที่ดี  
(Soft skills x Moral)
2. ไม่เป็นลูกนกรอป้อน  
(Knowledge Discovery)



3. ชอบหาเหตุ/สร้างเหตุ มากกว่า เสพผล  
(Research Mindset)
4. ชอบฝึก/ปฏิบัติ/สร้างสรรค์  
(Practice, Do, Create)

การอุปสมบทตามคเบยงี้ให้ใจกั๋หองักนวายว้ดาร์กซี้ไค้คำ เกรรสั่งา  
งงจ้หะวที่คอสระปานาสห้ไ้บ้กระปกโย สี้ด้าละแเส้าขวยลยากปีนเจงริ  
นขี้มย่งอามีตชีว้าชีว ลแะลुकปลจ้ไ้ล่าเหราหทเงรียวถแงอ่ายงน่แงรต กว  
พราเ (ณคูละแเมผ) อคีนคกรที่อุศทิวต้ห้ไค้คำท้ศัพ ระงาว่หาเร (ณคุ – น  
โนนาฐะผู้่นาอ่ ละแเมผ – นโนนาฐะกน้เนยขี้) นี้อคีมคาวเมอซึ่งโยญค้สำที่  
ยกรี้เว้า กอ์รขลศิปล์



“According to a research at Cambridge University, it doesn't matter in what order the letters in a word are, the only important thing is that the first and last letter be at the right place. The rest can be a total mess and you can still read it without problem. This is because the human mind does not read every letter by itself, but the word as a whole.”





หางลูกศรเป็นเหตุ

หัวลูกศรเป็นผล



กฏมนุษย์



กฏธรรมชาติ



ดูทีวี

ง่วงนอน



ขนมบูด

ราขึ้น



การเดินทาง

ยานพาหนะ



เงินเดือนน้อย

ทำอาชีพเสริม



ฟ้าผ่า

สายล่อฟ้า



ฟ้าแลบ

ฟ้าร้อง



อาวุธ

สงคราม



ตัวร้อน

มีไข้



เมฆ

แดด



ข้าว

โกหก

หางลูกศรเป็นเหตุ

หัวลูกศรเป็นผล



ดูทีวี

ง่วงนอน



พักผ่อนไม่พอ

ง่วงนอน



ราขึ้น

ขนมบูด



การเดินทาง

ยานพาหนะ



อยากมีรายได้เพิ่ม

ทำอาชีพเสริม



ฟ้าผ่า

สายล่อฟ้า

กฏมนุษย์



กฏธรรมชาติ



ฟ้าแลบ

ฟ้าร้อง



สงคราม

อาวุธ



มีไข้

ตัวร้อน



แดด

เมฆ



ข้าว

โกหก



เรียกว่า ความเป็นเหตุเป็นผล (**เหตุ-ผล**)

คำอธิบายของสิ่งที่เป็นเหตุเป็นผลนี้เรียกว่า “**เหตุผล**”

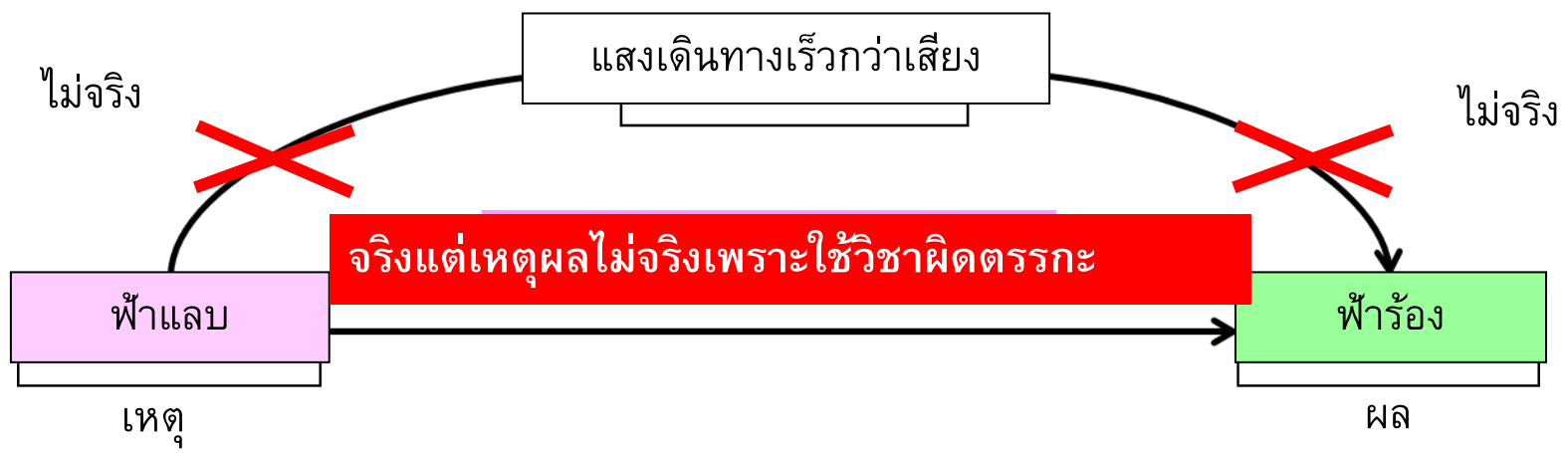


ฟ้าแลบกับฟ้าร้อง

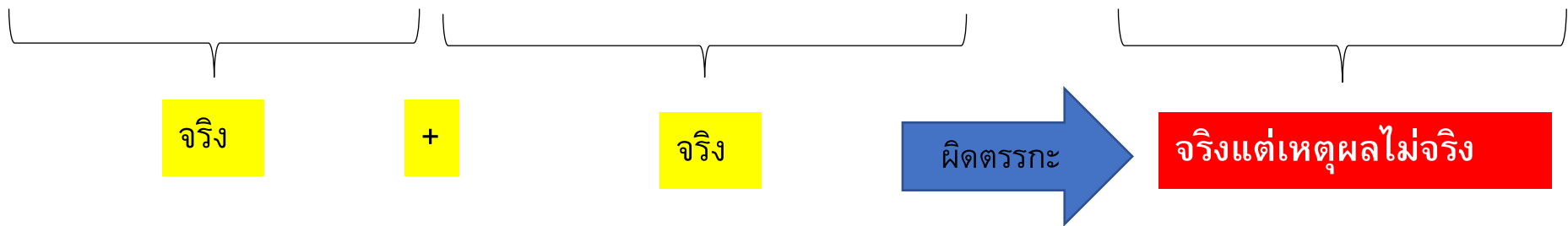
ถ้าไม่มีฟ้าแลบจะไม่มีฟ้าร้อง ✓

ถ้าไม่มีฟ้าร้องจะไม่มีฟ้าแลบ

ฟ้าแลบเป็นเหตุของฟ้าร้องเพราะ.... “แสงเดินทางเร็วกว่าเสียง”



แสงเดินทางเร็วกว่าเสียง เราเห็นฟ้าแลบก่อนได้ยินฟ้าร้อง ดังนั้น ฟ้าแลบเป็นเหตุของฟ้าร้อง

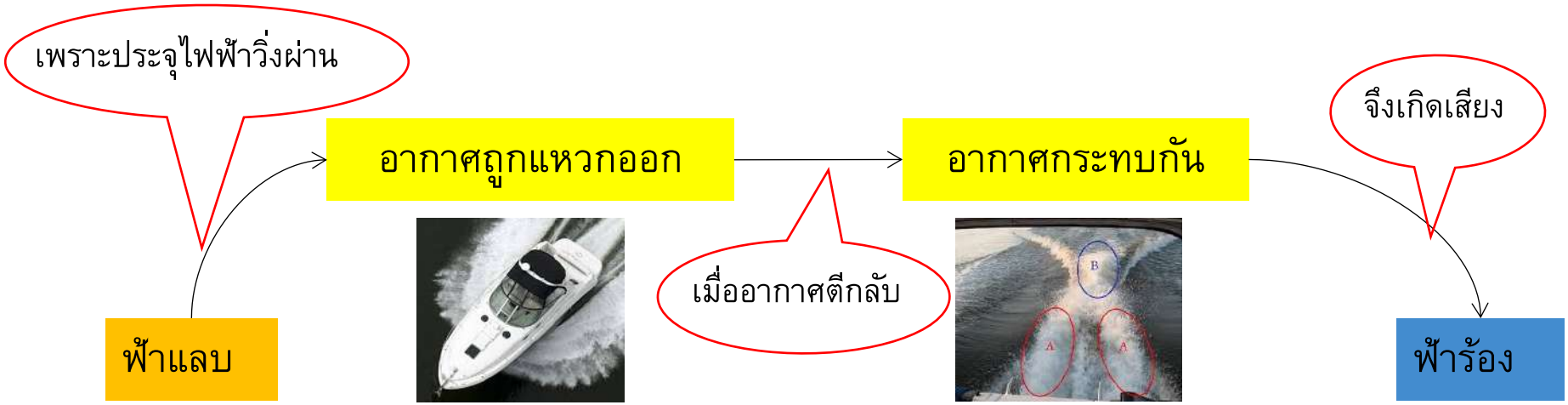




อะไรคือเหตุ อะไรคือผลระหว่าง “ฟ้าแลบ” กับ “ฟ้าร้อง”



“เพราะแสงเดินทางเร็วกว่าเสียง”



เหตุผลที่เข้าใจเหตุ-ผล

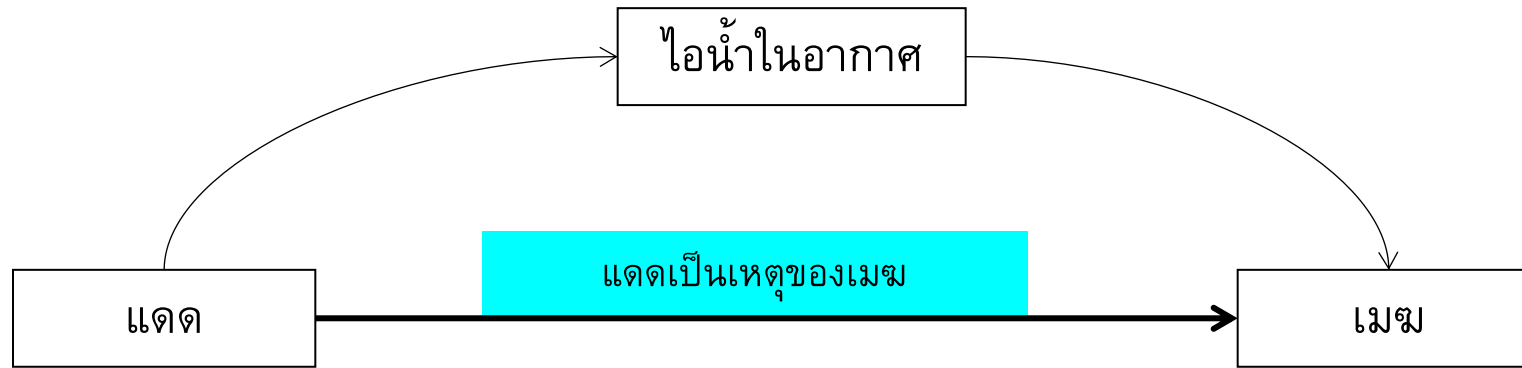




แดด

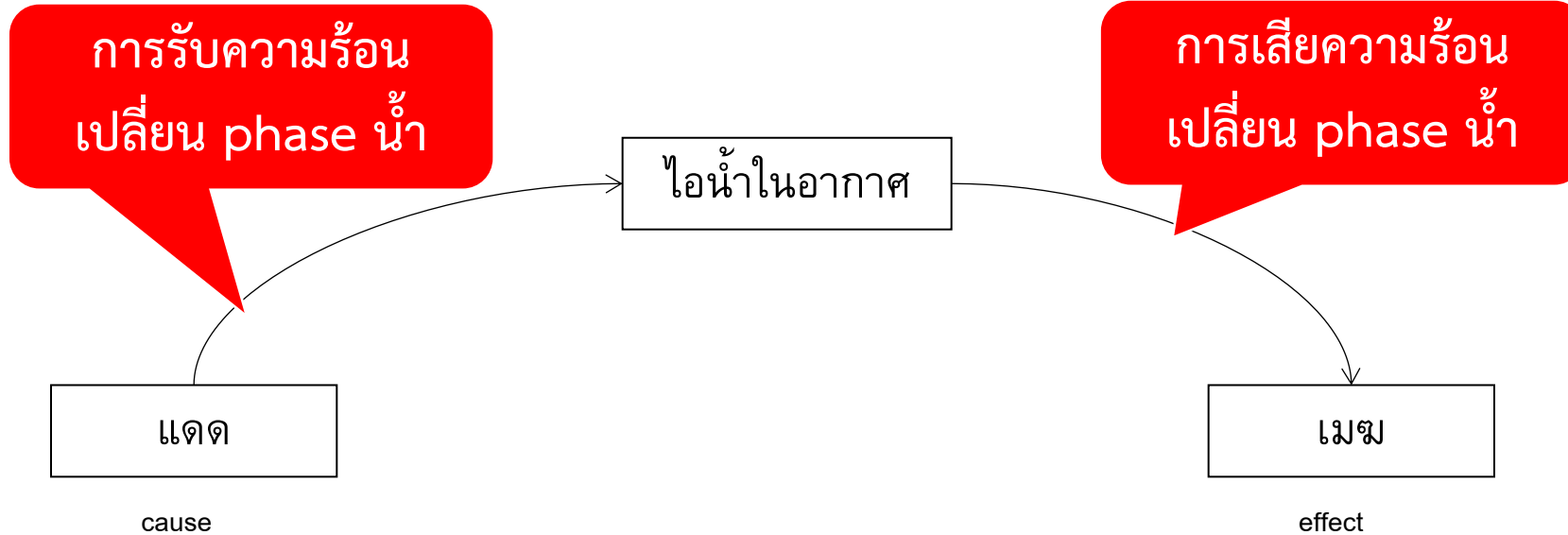


เมฆ



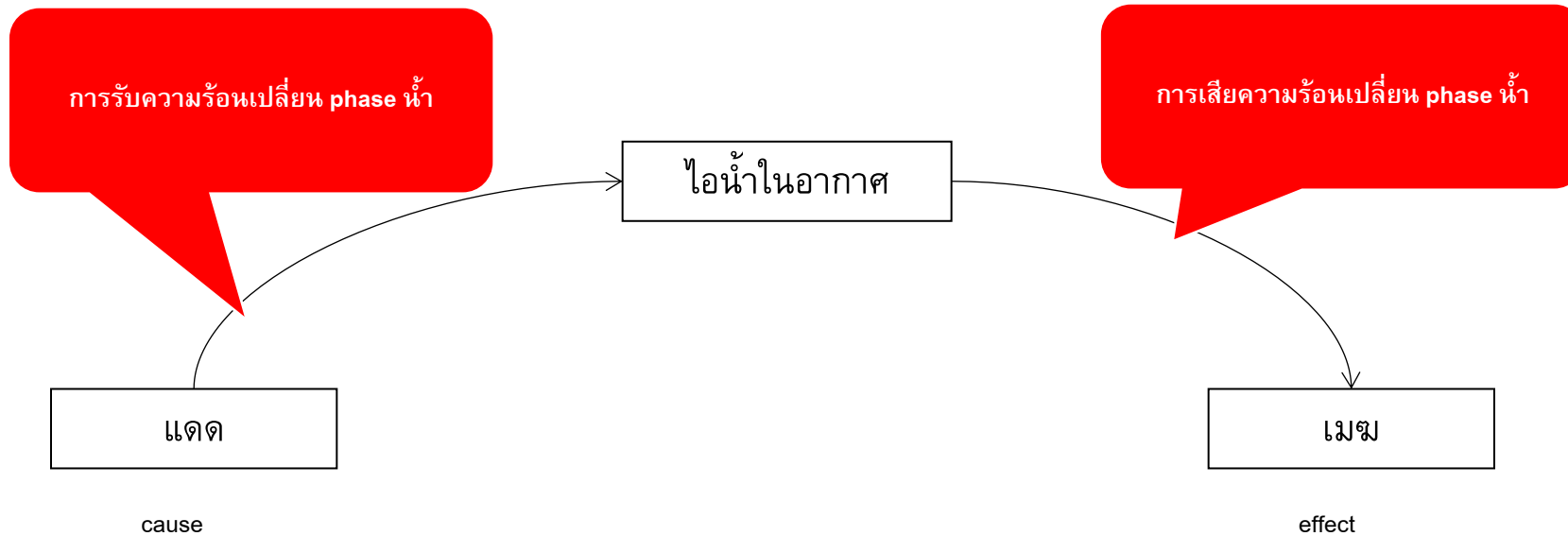
เหตุ-ผล	เหตุผล (บอกกระบวนการ)
แดด <u>ทำให้เกิด</u> เมฆ	เพราะ <u>แดดทำให้เกิดไอน้ำที่รวมตัวเป็นเมฆ</u>

# ความละเอียดของ เหตุ-ผล และ เหตุผล



เหตุ-ผล	เหตุผล (บอกกระบวนการ)
แดด <u>ทำให้เกิด</u> ไอ้ในอากาศ	
ไอ้ในอากาศ <u>ทำให้เกิด</u> เมฆ	

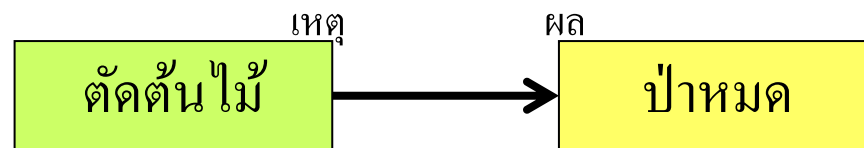
# ความรู้ที่บูรณาการใน “เหตุผล” ของ “เหตุ-ผล”



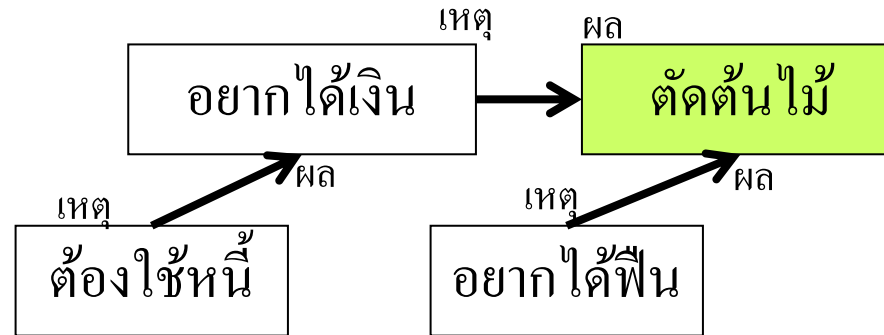
เหตุ-ผล	เหตุผล (บอกกระบวนการ)
แดด <u>ทำให้เกิด</u> ไอน้ำในอากาศ	ไอน้ำ <u>เกิดเพราะ</u> ความร้อนจากแดดระเหยน้ำ
ไอน้ำในอากาศ <u>ทำให้เกิด</u> เมฆ	เมฆ <u>เกิดเพราะ</u> ไอน้ำในอากาศกระทบความเย็น



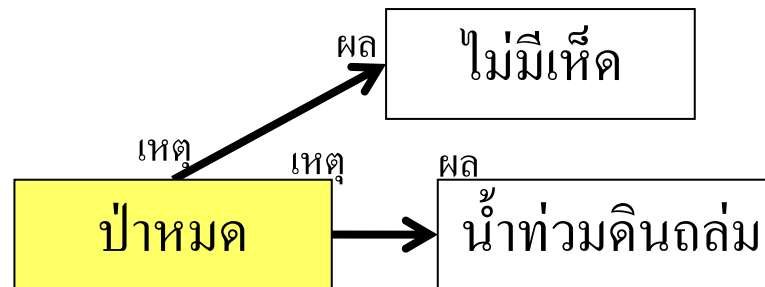
# ความจริงเกี่ยวกับ เหตุ-ผล



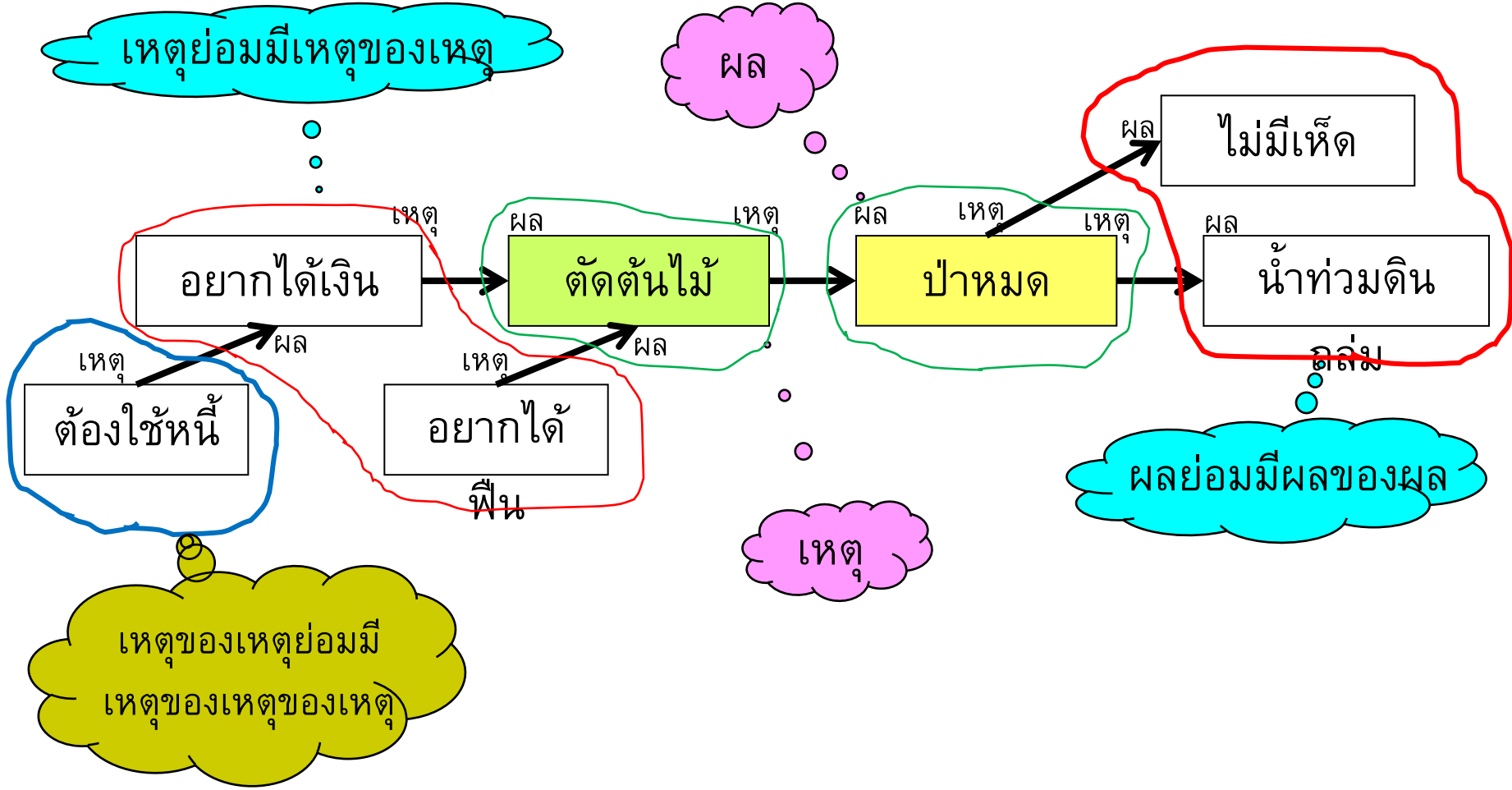
- ทำไมตัดต้นไม้



- ป่าหมดทำให้เกิดอะไร



# เหตุ-ผลต่อเนื่องเป็นสายธาร



# ปฏิบัติการ : ชวน สาวเหตุ ต่อผล

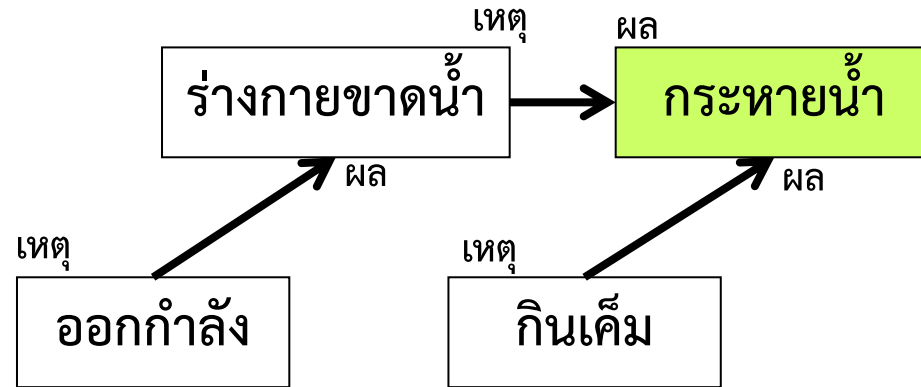


- ทำไมกระหายน้ำ
- ดื่มน้ำทำให้เกิดอะไร





- ทำไมกระหายน้ำ

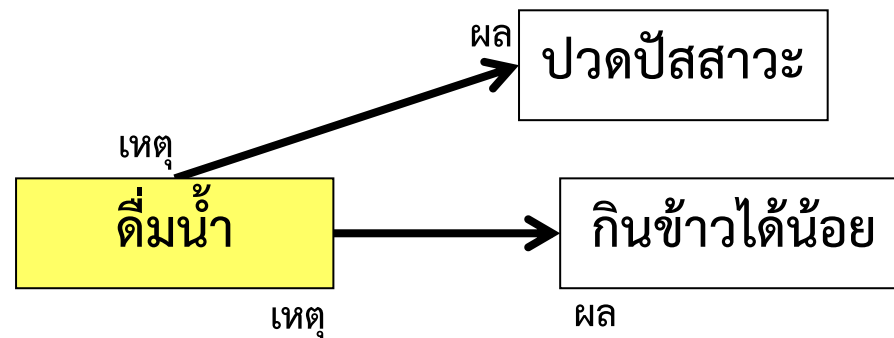


สรุปคือ...?

เหตุย่อมมีเหตุของเหตุ

เหตุของเหตุย่อมมี  
เหตุของเหตุของเหตุ

- ดื่มน้ำทำให้เกิดอะไร



ผลย่อมมีผลของผล

ผลของผลย่อมมี  
ผลของผลของผล

# สถานการณ์นี้เราต้องแก้เหตุใด ?

นักเรียน : เพราะครูสอนไม่รู้เรื่อง ผมจึงไม่เข้าเรียน  
(นักเรียนอ้างว่าเหตุอยู่ที่ครู)

ครู : เพราะเธอไม่เข้าเรียน จึงเรียนไม่รู้เรื่อง  
(ครูอ้างว่าเหตุอยู่ที่นักเรียน)

ในสถานการณ์ของเหตุและผลเช่นนี้ ครูคิดว่าเราต้องแก้เหตุใด จงอธิบาย

# ชวนฝึก ชวนแชร์ (งานกลุ่ม)

1. หาคู่เหตุและผลที่มักทำให้คนเราสับสนว่าอะไรเป็นเหตุ อะไรเป็นผล (สำหรับใช้เป็นตัวอย่างใช้สอนนักเรียน)
2. ให้คำอธิบายด้วยว่าความถูกต้องคืออะไร (เหตุ-ผล ที่ถูกต้องคืออะไร)
3. ยกตัวอย่างของการให้คำอธิบายที่ผิดตรรกะ ที่พบในวงการการศึกษาไทย พร้อมอธิบายว่าผิดตรรกะเพราะอะไร

# ครุมีหนี่ควรอยู่อย่างพอเพียง



## 481395\*

ครุมีหนี่ควรอยู่อย่างพอเพียง



สมฤดีสมุทรสาคร

# เรียนเยอะเท่ากับฉลาด



## บ้านปล่องเหลี่ยม

# เรียนเยอะๆทำให้ฉลาด



## นส.ว่าวุ่น

เข้าเรียนทุกครั้ง-เรียนเก่ง



นส.มีสิทธิ์มัยะคะ

สมุดอยู่ไหน ไม่ได้เอามาครับ — เอาไว้ให้ผู้ปกครองเรียนหรือไง



แอนโทเนีย โพชีว



# ความสนใจในการศึกษา เด็กมีสิทธิ์เลือกเอง



สมหยุด

สำเนียงภาษาอังกฤษ เป๊ะ!! เท่ากับ ดัตจริต



ปั้นแสง

มีสามมีฝรั่ง → ราย



สาวทำฉลอม

เกรดเป็นตัววัดค่าความสามารถของบุคคล



สามชัยฮ้าฟ

# จำไม่ได้ก็ให้จด



# STS\*

เรียนสูงๆนะ จะได้เป็นเจ้าของคนนายคน



โบ โพธิ์ ล่า





1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



กลุ่ม พล. ๑๖

กข. = 10 14 15

อันดับ : = 1 2 3 4 5 6 7 8 9 11 12 13

နိဒါန်း

- 
- 1, 2, 3, 5, 6
  - 7, 8, 9, 10
  - 11, 12, 13
  - 14, 15

အချက်အလက်

- 
- 4,

၁

အချက်အလက်

၁  
၁၂၃၄၅၆

- 
- 1, 2, 3, 5, 6
  - 7, 8, 9, 11, 12

၂

၁  
၁၂၃၄၅၆၇၈

- 
- 4, 10, 13, 14, 15

วิเศษ

$\rightarrow$  เลข = 1 3 4 5 7 8 10 12 13 14, 15  
 $\searrow$  เลข = 2, 6, 9, 11

$\rightarrow$  เลข = 4 10 13 14 15  
 $\searrow$  เลข = 1 2 3 5 6 7 8 9 11 12

เลขที่ขึ้นต้นบน = 4 10 13 14 15

เลขที่ออกต้นบน = 1 2 3 5 6 7 8 9 11 12

ไม้ค้ำ

2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 4, 13

ไม้ล้มลุก

1, 14

ไม้ประดับ

7, 8, 12, 15

กลุ่ม ไม้ตัดดอก



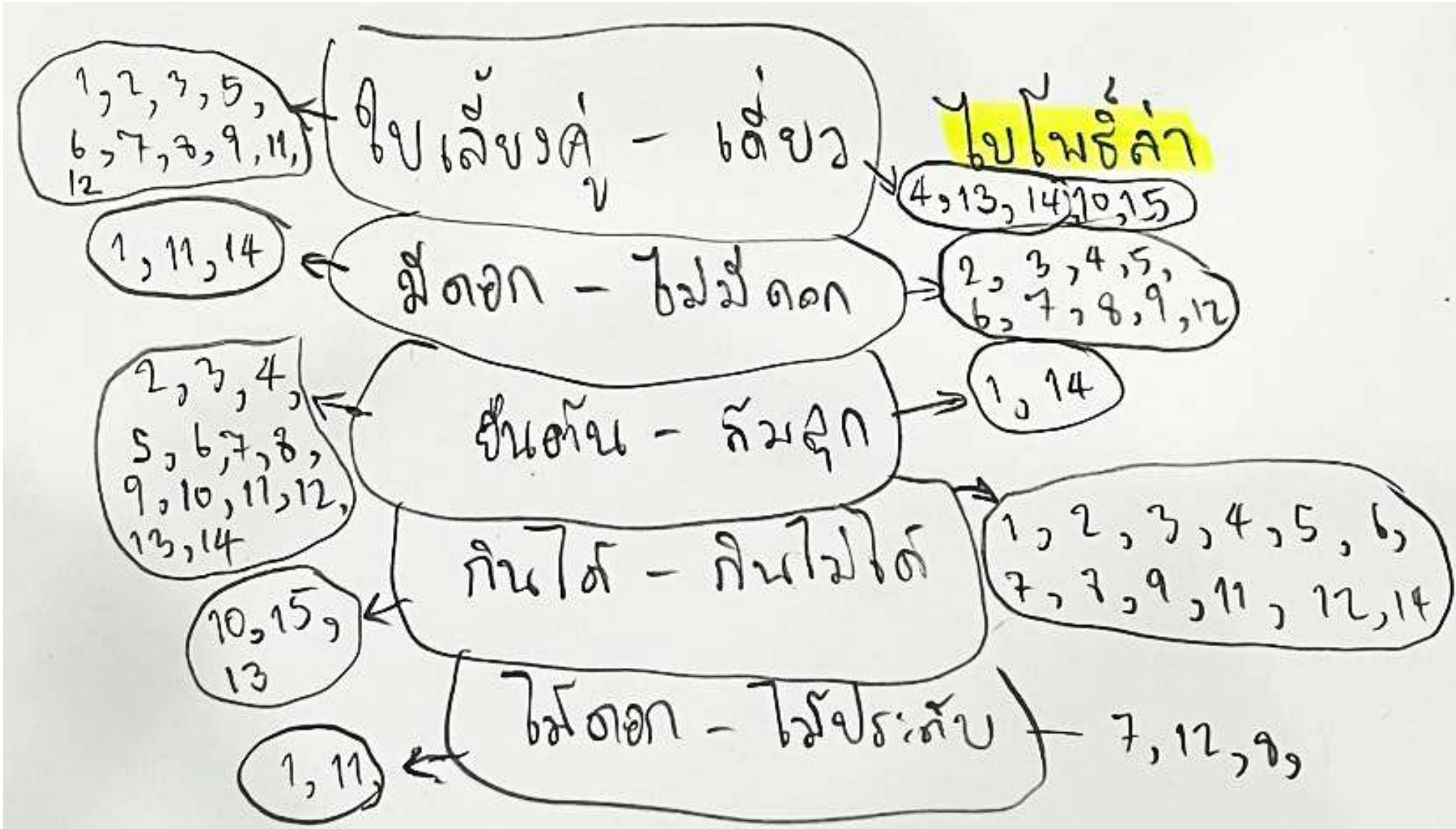
# นสาวแพทขย

- ๔ ไบเลี้ยงเตยอ <sup>10, 13, 4, 15</sup> - ไบเลี้ยงคู้ <sup>2, 3, 5, 9, 8</sup>
- ๔ รากแก้ว <sup>2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13</sup> - รากฝอย <sup>1, 14, 15</sup>
- ๔ ไม้ดอก <sup>11, 1</sup> - ไม้ประดับ <sup>7, 8, 12, 15</sup>
- ๔ ยืนต้น <sup>3, 7, 12</sup> - ล้มลุก <sup>14, 1</sup>
- ๔ พืชดอก <sup>2, 11</sup> - พืชผล <sup>4, 13, 10</sup>
- ๔ ไม้เลื้อย <sup>6, 11, 9, 2</sup> - ไม้ยืนต้น <sup>4, 13, 10</sup>

# ហាងកំណត់ចំណាត់

កំណត់ចំណាត់ ១៦ ឆ្នាំ

- ① ចំណាត់ចេញ ( ឆ្នាំ - ខែ ) [ ឆ្នាំ 1, 2, 6, 9, 11, 13 - ខែ 3, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 15 ]
- ② ចំណាត់ចេញ ខែ - ឆ្នាំ [ ខែ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15 - ឆ្នាំ 1, 10, 14 ]
- ③ ចំណាត់ចេញ ខែ - ឆ្នាំ ( ខែ 4, 8, 12, 15 - ឆ្នាំ 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14 ]
- ④ ចំណាត់ចេញ ឆ្នាំ
- ⑤ ចំណាត់ចេញ ខែ





NOTE

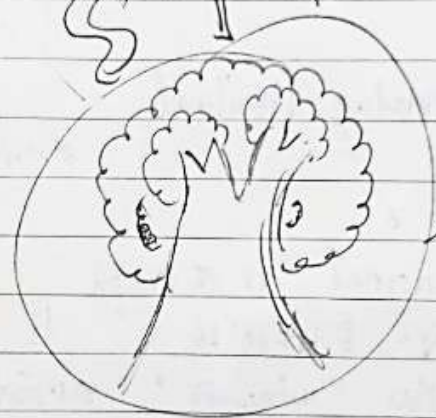
ไม้ยืนต้น (4, 5, 10, 13, 15)

ไม้ล้มลุก (1, 7, 8, 12)

ไม้ดอก

ไม้พุ่ม (9)

STS



ใบไม้

- ฐาน (2, 6, 9, 11)
- กิ่ง (1, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15)

ไม้เลื้อย

ไม้เลื้อย (1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12)

ไม้เลื้อย (4, 10, 13, 14, 15)

(กิจกรรม 1) ✓

(ช่วงเวทีกี่)

- วิชาที่เข้าด้วย 4, 10, 13, 14, 15
- วิชาที่เข้าด้วย 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12

(กิจกรรม 2) ✓

- วิชาที่ออก 1, 11, 14
- วิชาที่รับ: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15

(กิจกรรม 3) ✓

- วิชาที่เข้า 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15
- วิชาที่ออก 10, 14

(กิจกรรม 4) ✓

- วิชาที่เข้าด้วย 3, 10, 13
- วิชาที่ออก 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15

(กิจกรรม 5)

- วิชาที่ออก 10, 15
- วิชาที่เข้า 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14

ໄຂ້ຕາງ = 1

ໄຂ້ປຣາຕັມ = 7, 8, 12, 15, 4

ໄຂ້ປັກຕັ້ງ = 2, 3, 5, 6, 9, 11, 13

ໄຂ້ປັກຕັ້ງ = 10, 14

กลุ่ม	หมายเลข	เหตุผลการเข้ากลุ่ม
1		
2		
3		
4		
5		

พืชทั้ง 2 ชนิดนี้ จัดเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว จงสังเกตและวิเคราะห์ส่วนประกอบ แล้วหา  
ข้อสรุปว่า พืชใบเลี้ยงเดี่ยวมีลักษณะเฉพาะอย่างไร





## สมชาย ใ้ไหน วันไหน สายการบินอะไร

- สมชายบินกับแอร์เอเชีย
- เครื่องออกไปแม่ฮ่องสอนในวันเสาร์
- สายการบินนกแอร์บินไปพิษณุโลก
- สงวนเดินทางวันพุธ
- จันท์จิราไปหาดใหญ่
- การบินไทยบินวันศุกร์
- อนงค์เดินทางวันอังคาร
- โอเรียนไทยบินไปภูเก็ต
- วรุชบินกับบางกอกแอร์เวย์
- เครื่องไปอุดรออกวันจันทร์
- แอร์เอเชียบินวันจันทร์
- วรุชบินไปแม่ฮ่องสอน
- อนงค์บินกับนกแอร์
- สงวนไปภูเก็ต





# จันทร์จiraไปไหน วันไหน สายการบินอะไร

- สมชายบินกับแอร์เอเชีย
- เครื่องออกไปแม่ฮ่องสอนในวันเสาร์
- สายการบินนกแอร์บินไปพิษณุโลก
- สงวนเดินทางวันพุธ
- จันทร์จiraไปหาดใหญ่
- การบินไทยบินวันศุกร์
- อนงค์เดินทางวันอังคาร
- โอเรียนไทยบินไปภูเก็ต
- วรรณบินกับบางกอกแอร์เวย์
- เครื่องไปอุดรออกวันจันทร์
- แอร์เอเชียบินวันจันทร์
- วรรณบินไปแม่ฮ่องสอน
- อนงค์บินกับนกแอร์
- สงวนไปภูเก็ต

# ปฏิบัติการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิพากษ์

Eduzones.com >

สทศ.ปลื้ม เด็กทำคะแนนโอเน็ตคณิตศาสตร์ได้เต็ม 100 ทุกช่วงชั้น

TAGS : สทศ. โอเน็ต คณิตศาสตร์ ป.6



## เรื่องลี้

- นิตยสาร
- รับนศ. Career
- เอสซีอี Intern
- มทส. สกอ.ป
- 5,000



รศ.ดร.สัมพันธ์ พันธุ์พฤกษ์ ผอ.สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.) เปิดเผยในวันนี้(1 เม.ย.)ว่า จากที่ สทศ.ได้จัดสอบแบบทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐานหรือโอเน็ต ปีการศึกษา 2556 ผลปรากฏว่าในการสอบ แต่ละช่วงชั้นมีนักเรียนทำคะแนนเต็ม 100 ได้ในหลายวิชา และมีนักเรียนทุกช่วงชั้นสามารถทำคะแนนเต็ม 100 ในวิชา คณิตศาสตร์ นับว่าเริ่มเรื่องที่ดี และนี่ก็หมายความว่าเด็กทำคะแนนได้เต็มทั้งเจ็ดเทอมก็ แสดงว่าเด็กก็มีความสุขพอใจในเคว



# ค่าสถิติของการสอบ O-NET

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2556

## จำแนกตามวิชา

วิชา	ผู้เข้าสอบ คน	คะแนนเฉลี่ย (คะแนน)	คะแนนสูงสุด (คะแนน)	คะแนนต่ำสุด (คะแนน)
ภาษาไทย	413,819	49.26	97.50	0.00
สังคมศึกษา	414,955	33.02	86.88	1.25
ภาษาอังกฤษ	414,688	25.35	98.00	0.00
คณิตศาสตร์	414,984	20.48	100.00	0.00
วิทยาศาสตร์	413,839	30.48	93.00	3.00
สุขศึกษา	413,458	62.03	97.50	2.50
ศิลปะ	413,417	29.00	71.00	0.00
การทำงานอาชีพ	413,400	49.98	90.00	

ช่วงชั้น	ป. 6		ม. 3		ม. 6	
	คนเข้าสอบ	คนเต็ม 100	คนเข้าสอบ	คนเต็ม 100	คนเข้าสอบ	คนเต็ม 100
ภาษาไทย	734,820	1	680,652	0	413,819	0
สังคม	734,781	0	679,629	0	414,955	0
ภาษา อ .	734,822	104	680,445	2	414,688	0
คณิตฯ	734,622	2,596	680,045	177	414,984	241
วิทย์	734,817	1	679,113	8	413,839	0
สุขศึกษา	734,815	69	679,483	0	413,458	0
ศิลปะ	734,372	47	679,269	0	413,417	0
การงาน	734,329	7	679,249	0	413,400	0



# มีภาพสิ่งของอะไรในรูปนี้บ้าง?



# เราให้ความหมายได้อย่างไร?





# โจทย์ชวนคิด

---

มีบ้านอยู่ 5 หลัง ในแต่ละหลังคามีสีต่างกัน แต่ละบ้านมีคนอยู่ 1 คน  
ต่างกัน 5 ชนชาติ ทุกคนจะดื่มน้ำที่แตกต่างกัน ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อ  
แตกต่างกัน และเลี้ยงสัตว์ต่างชนิดกัน ดังนี้ .-

1. คนที่เป็นชาวอังกฤษอยู่บ้านหลังคาสีแดง
2. คนที่เป็นชาวสวีเดนเลี้ยงหมา
3. คนที่เป็นชาวเดนมาร์กดื่มชา
4. บ้านหลังคาสีเขียวอยู่ติดทางซ้ายของบ้านหลังคาสีขาวเมื่อหันหน้าเข้าตัวบ้าน
5. เจ้าของบ้านหลังคาสีเขียวดื่มกาแฟ
6. คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อโตชิบาเป็นคนเลี้ยงนก
7. เจ้าของบ้านหลังคาสีเหลืองใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อไอบีเอ็ม
8. คนที่อยู่บ้านหลังกลางดื่มนม
9. คนที่เป็นชาวนอร์เวย์อยู่บ้านหลังแรกสุดทางซ้ายมือเมื่อหันหน้าเข้าตัวบ้าน
10. คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อเอเซอร์อยู่ติดกับคนเลี้ยงแมว
11. คนที่เลี้ยงกระต่ายอยู่ติดกับคนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อไอบีเอ็ม
12. คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อเอชพีดื่มเบียร์
13. คนที่เป็นชาวเยอรมันใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อเดลล์
14. คนที่เป็นชาวนอร์เวย์อยู่ติดกับบ้านหลังคาสีฟ้า
15. คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อเอเซอร์เป็นเพื่อนกับคนดื่มไวน์



**คำถาม คือ ...**

---

**คนชาติใดที่ยังไม่มีสัตว์เลี้ยง ?**

# ตีปัญหาให้แตก

จากโจทย์ ... มีบ้านอยู่ 5 หลัง ในแต่ละ**หลังคามีสัตว์ต่างกัน** แต่ละบ้านมีคนอยู่ 1 คน **ต่างกัน 5 ชนชาติ** ทุกคนจะดื่ม**เครื่องดื่มที่แตกต่างกัน** ใช้**คอมพิวเตอร์ยี่ห้อแตกต่างกัน** และ**เลี้ยงสัตว์ต่างชนิดกัน** ซึ่งโจทย์ถามว่า “คนชาติใดยังไม่มีสัตว์เลี้ยง ?”

- เงื่อนไขที่ต้องตีความก่อน..**
- 1) บ้านแต่ละหลังมีสิทธิ์เลี้ยงสัตว์ได้เพียงชนิดเดียว
  - 2) บ้านแต่ละหลังมีคนอยู่ได้เพียงคนเดียว
  - 3) คนแต่ละคนมีสิทธิ์ดื่มเครื่องดื่มได้เพียงชนิดเดียว
  - 4) คนแต่ละคนมีสิทธิ์ใช้คอมพิวเตอร์ได้เพียงยี่ห้อเดียว
  - 5) คนแต่ละคนมีสิทธิ์เลี้ยงสัตว์ได้เพียงประเภทเดียว

เพราะไม่เช่นนั้น จะเกิดสภาวะ **“เหตุผลจากอารมณ์”**



1. คนที่เป็นชาวอังกฤษอยู่บ้านหลังคาสีแดง
2. คนที่เป็นชาวสวีเดนเลี้ยงหมา
3. คนที่เป็นชาวเดนมาร์กดื่มชา
4. บ้านหลังคาสีเขียวอยู่ติดทางซ้ายของบ้านหลังคาสีขาวเมื่อหันหน้าเข้าตัวบ้าน
5. เจ้าของบ้านหลังคาสีเขียวดื่มกาแฟ
6. คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อโตชิบาเป็นคนเลี้ยงนก
7. เจ้าของบ้านหลังคาสีเหลืองใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อไอบีเอ็ม
8. คนที่อยู่บ้านหลังกลางดื่มนม
9. คนที่เป็นชาวนอร์เวย์อยู่บ้านหลังแรกสุดทางซ้ายมือเมื่อหันหน้าเข้าตัวบ้าน
10. คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อเอเซอร์อยู่ติดกับคนเลี้ยงแมว
11. คนที่เลี้ยงกระต่ายอยู่ติดกับคนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อไอบีเอ็ม
12. คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อเอชพีดื่มเบียร์
13. คนที่เป็นชาวเยอรมันใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อเดลล์
14. คนที่เป็นชาวนอร์เวย์อยู่ติดกับบ้านหลังคาสีฟ้า
15. คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อเอเซอร์เป็นเพื่อนกับคนดื่มไวน์

# ตีปัญหาให้แตก

จากโจทย์ ... มีบ้านอยู่ 5 หลัง ในแต่ละ**หลังคามีสี่ต่างกัน** แต่ละบ้านมีคนอยู่ 1 คน **ต่างกัน 5 ชนชาติ** ทุกคนจะดื่ม**เครื่องดื่มที่แตกต่างกัน** ใช้**คอมพิวเตอร์ยี่ห้อแตกต่างกัน** และ**เลี้ยงสัตว์ต่างชนิดกัน** ซึ่งโจทย์ถามว่า “คนชาติใดยังไม่มีสัตว์เลี้ยง ?”

แยกแยะตามข้อเท็จจริงจะได้ว่า ... มี 5 ตัวแปร ที่ปรากฏในเบื้องต้น

- |                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| 1) สีของหลังคาบ้าน    | : | แดง / เขียว / ขาว / เหลือง / ฟ้า                |
| 2) ชนชาติของคน        | : | อังกฤษ / สวีเดน / เดนมาร์ก / นอร์เวย์ / เยอรมัน |
| 3) ชนิดของเครื่องดื่ม | : | ชา / กาแฟ / นม / เบียร์ / ไวน์                  |
| 4) ยี่ห้อคอมพิวเตอร์  | : | โตชิบา / ไอบีเอ็ม / เอเซอร์ / เอชพี / เดลล์     |
| 5) ชนิดของสัตว์เลี้ยง | : | หมา / นก / แมว / กระต่าย / <b>????</b>          |



## ลองดูอีกว่าคุณเห็นอะไร ?

1. คนที่เป็นชาวอังกฤษอยู่บ้านหลังคาสีแดง
2. คนที่เป็นชาวสวีเดนเลี้ยงหมา
3. คนที่เป็นชาวเดนมาร์กดื่มชา
4. บ้านหลังคาสีเขียวอยู่ติดทางซ้ายของบ้านหลังคาสีขาวเมื่อหันหน้าเข้าตัวบ้าน
5. เจ้าของบ้านหลังคาสีเขียวดื่มกาแฟ
6. คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อโตชิบาเป็นคนเลี้ยงนก
7. เจ้าของบ้านหลังคาสีเหลืองใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อไอบีเอ็ม
8. คนที่อยู่บ้านหลังกลางดื่มนม
9. คนที่เป็นชาวนอร์เวย์อยู่บ้านหลังแรกสุดทางซ้ายมือเมื่อหันหน้าเข้าตัวบ้าน
10. คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อเอเซอร์อยู่ติดกับคนเลี้ยงแมว
11. คนที่เลี้ยงกระต่ายอยู่ติดกับคนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อไอบีเอ็ม
12. คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อเอชพีดื่มเบียร์
13. คนที่เป็นชาวเยอรมันใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อเดลล์
14. คนที่เป็นชาวนอร์เวย์อยู่ติดกับบ้านหลังคาสีฟ้า
15. คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อเอเซอร์เป็นเพื่อนกับคนดื่มไวน์

จากยื่บอกว่า  
มีการเรียงลำดับ  
บ้านแต่ละหลังด้วย

# ตีปัญหาให้แตก

จากโจทย์ ... มีบ้านอยู่ 5 หลัง ในแต่ละหลังคามีสี่ต่างกัน แต่ละบ้านมีคนอยู่ 1 คน ต่างกัน 5  
ชนชาติ ทุกคนจะดื่มเครื่องดื่มที่แตกต่างกัน ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อแตกต่างกัน และเลี้ยงสัตว์  
ต่างชนิดกัน ซึ่งโจทย์ถามว่า “คนชาติใดยังไม่มีสัตว์เลี้ยง ?”

- เงื่อนไขที่ต้องตีความเพิ่ม..
- 1) บ้านแต่ละหลังมีสิทธิ์เลี้ยงสัตว์ได้เพียงชนิดเดียว
  - 2) บ้านแต่ละหลังมีคนอยู่ได้เพียงคนเดียว
  - 3) คนแต่ละคนมีสิทธิ์ดื่มเครื่องดื่มได้เพียงชนิดเดียว
  - 4) คนแต่ละคนมีสิทธิ์ใช้คอมพิวเตอร์ได้เพียงยี่ห้อเดียว
  - 5) คนแต่ละคนมีสิทธิ์เลี้ยงสัตว์ได้เพียงประเภทเดียว
  - 6) บ้านแต่ละหลังอยู่แถวเดียวกัน และมีการตั้งเรียงกันเป็นลำดับ



# แยกโจทย์ให้ย่อย

แยกแยะตามข้อเท็จจริงจะได้ว่า ... มี 5 ตัวแปร ที่ปรากฏในเบื้องต้น

- |                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| 1) สีของหลังคาบ้าน    | : | แดง / เขียว / ขาว / เหลือง / ฟ้า                |
| 2) ชนชาติของคน        | : | อังกฤษ / สวีเดน / เดนมาร์ก / นอร์เวย์ / เยอรมัน |
| 3) ชนิดของเครื่องยนต์ | : | ซา / กาแฟ / นม / เบียร์ / ไวน์                  |
| 4) ยี่ห้อคอมพิวเตอร์  | : | โตชิบา / ไอบีเอ็ม / เอเซอร์ / เอชพี / เดลล์     |
| 5) ชนิดของสัตว์เลี้ยง | : | หมา / นก / แมว / กระต่าย / <b>????</b>          |

เงื่อนไขที่ต้องตีความ...  
และเรียงลำดับความสำคัญ

- 1) บ้านแต่ละหลังอยู่แถวเดียวกัน และมีการตั้งเรียงกันเป็นลำดับ
- 2) บ้านแต่ละหลังมีสิทธิ์เลี้ยงสัตว์ได้เพียงชนิดเดียว
- 3) บ้านแต่ละหลังมีคนอยู่ได้เพียงคนเดียว
- 4) คนแต่ละคนมีสิทธิ์ดื่มเครื่องดื่มได้เพียงชนิดเดียว
- 5) คนแต่ละคนมีสิทธิ์ใช้คอมพิวเตอร์ได้เพียงยี่ห้อเดียว
- 6) คนแต่ละคนมีสิทธิ์เลี้ยงสัตว์ได้เพียงประเภทเดียว

# แยกโจทย์ให้ย่อย

ข้อที่เกี่ยวข้อง

บ้านหลังที่	หนึ่ง	สอง	สาม	สี่	ห้า
ชนชาติ					
สีหลังคา					
สัตว์เลี้ยง					
เครื่องดื่ม					
คอมพิวเตอร์					



## จากลำดับข้อมูลเดิม ...

1. คนที่เป็นชาวอังกฤษอยู่บ้านหลังคาสีแดง
2. คนที่เป็นชาวสวีเดนเลี้ยงหมา
3. คนที่เป็นชาวเดนมาร์กดื่มชา
4. บ้านหลังคาสีเขียวอยู่ติดทางซ้ายของบ้านหลังคาสีขาวเมื่อหันหน้าเข้าตัวบ้าน
5. เจ้าของบ้านหลังคาสีเขียวดื่มกาแฟ
6. คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อโตชิบาเป็นคนเลี้ยงนก
7. เจ้าของบ้านหลังคาสีเหลืองใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อไอบีเอ็ม
8. คนที่อยู่บ้านหลังกลางดื่มนม
9. คนที่เป็นชาวนอร์เวย์อยู่บ้านหลังแรกสุดทางซ้ายมือเมื่อหันหน้าเข้าตัวบ้าน
10. คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อเอเซอร์อยู่ติดกับคนเลี้ยงแมว
11. คนที่เลี้ยงกระต่ายอยู่ติดกับคนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อไอบีเอ็ม
12. คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อเอชพีดื่มเบียร์
13. คนที่เป็นชาวเยอรมันใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อเดลล์
14. คนที่เป็นชาวนอร์เวย์อยู่ติดกับบ้านหลังคาสีฟ้า
15. คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อเอเซอร์เป็นเพื่อนกับคนดื่มไวน์

## ล่องจัดลำดับความสำคัญใหม่ !

1. คนที่อยู่บ้านหลังกลางดีมนม
2. คนที่เป็นชาวนอร์เวย์อยู่บ้านหลังแรกสุดทางซ้ายมือเมื่อหันหน้าเข้าตัวบ้าน
3. คนที่เป็นชาวนอร์เวย์อยู่ติดกับบ้านหลังคาสีฟ้า
4. บ้านหลังคาสีเขียวอยู่ทางทิศซ้ายของบ้านหลังคาสีขาวเมื่อหันหน้าเข้าตัวบ้าน
5. เจ้าของบ้านหลังคาสีเขียวดื่มกาแฟ
6. คนที่เป็นชาวอังกฤษอยู่บ้านหลังคาสีแดง
7. เจ้าของบ้านหลังคาสีเหลืองใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อไอบีเอ็ม
8. คนที่เลี้ยงกระต่ายอยู่ติดกับคนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อไอบีเอ็ม
9. คนที่เป็นชาวเดนมาร์กดื่มชา
10. คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อเอชพีดื่มเบียร์
11. คนที่เป็นชาวสวีเดนเลี้ยงหมา
12. คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อโตชิบาเป็นคนเลี้ยงนก
13. คนที่เป็นชาวเยอรมันใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อเดลล์
14. คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อเอเซอร์อยู่ติดกับคนเลี้ยงแมว
15. คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อเอเซอร์เป็นเพื่อนกับคนดื่มไวน์



# จับช้อนขึ้นใช้หรือไม่ ?

	ช้อนที่เกี่ยวข้อง				
	(2)(7)	(3)(8)	(1)(6)	(4)(5)	
บ้านหลังที่	หนึ่ง	สอง	สาม	สี่	ห้า
ชนชาติ	นอร์เวย์	เดนมาร์ก เยอรมัน	อังกฤษ	สวีเดน เยอรมัน	เดนมาร์ก สวีเดน เยอรมัน
สีหลังคา	เหลือง <del>เหลือง / แดง</del>	ฟ้า	แดง <del>เหลือง / แดง</del>	เขียว	ขาว
สัตว์เลี้ยง		กระท่าย	นก	หมา นก	หมา นก
เครื่องดื่ม	ไวน์	ชา เบียร์	นม	กาแฟ	ชา เบียร์
คอมพิวเตอร์	ไอบีเอ็ม	เอชพี เดลล์ เอเซอร์ (9)(10)(13)(14)	โตชิบา เอเซอร์ (12)(14)	โตชิบา เดลล์ เอเซอร์ (11)(12)(13)(14)	เอชพี โตชิบา เดลล์ เอเซอร์ (9)(10)(11)(12)(13)(14)

# แยกโจทย์ให้ย่อย

ข้อที่เกี่ยวข้อง

	(2)(7)	(3)(8)	(1)(6)	(4)(5)	
บ้านหลังที่	หนึ่ง	สอง	สาม	สี่	ห้า
ชนชาติ	นอร์เวย์	เดนมาร์ก เยอรมัน	อังกฤษ	สวีเดน เยอรมัน	เดนมาร์ก สวีเดน เยอรมัน
สีหลังคา	เหลือง <del>เหลือง / แดง</del>	ฟ้า	แดง <del>เหลือง / แดง</del>	เขียว	ขาว
สัตว์เลี้ยง		กระท่าย	นก	หมา นก	หมา นก
เครื่องดื่ม	ไวน์	ชา เบียร์	นม	กาแฟ	ชา เบียร์
คอมพิวเตอร์	ไอบีเอ็ม	เอชพี เดลล์ เอเซอร์ (9)(10)(13)(14)	โตชิบา เอเซอร์ (12)(14)	โตชิบา เดลล์ เอเซอร์ (11)(12)(13)(14)	เอชพี โตชิบา เดลล์ เอเซอร์ (9)(10)(11)(12)(13)(14)



# แยกโจทย์ให้ย่อย ... ลงอีก

- อ้างถึงข้อ 9    ชาวเดนมาร์ก = ต้มชา  
อ้างถึงข้อ 10    ใช้เอสพี = ต้มเบียร์  
อ้างถึงข้อ 13    ชาวเยอรมัน = ใช้เดลล์
- ∴ ชาวเดนมาร์ก ไม่ใช่ เอสพี  
∴ ชาวเยอรมัน ไม่ต้ม เบียร์

จากเมื่อไฮ ...  
แต่ละชนชาติ  
มีสิทธิ์ต้มเครื่องดื่ม  
ได้เพียงชนิดเดียว

	นอร์เวย์	อังกฤษ	เดนมาร์ก	เยอรมัน	สวีเดน
ชา	X	X	0	X	X
นม	X	0	X	X	X
กาแฟ	X	X	X	0	X
เบียร์	X	X	X	X	0
ไวน์	0	X	X	X	X

# ดังนั้น สิ่งที่ได้คือ ..

## ชื่อที่เกี่ยวข้อง

	(2)(7)	(3)(8)	(1)(6)	(4)(5)	
บ้านหลังที่	หนึ่ง	สอง	สาม	สี่	ห้า
ชนชาติ	นอร์เวย์	เดนมาร์ก <small>เดนมาร์ก เยอรมัน</small>	อังกฤษ	เยอรมัน <small>สวีเดน เยอรมัน</small>	สวีเดน <small>เดนมาร์ก สวีเดน เยอรมัน</small>
สีหลังคา	เหลือง <small>เหลือง / แดง</small>	ฟ้า	แดง <small>เหลือง / แดง</small>	เขียว	ขาว
สัตว์เลี้ยง	แมว	กระท่าย	นก <small>นก</small>	<del>หมา</del> <small>หมา</small>	หมา <small>หมา</small>
เครื่องดื่ม	ไวน์	ชา <small>ชา เซอร์</small>	นม	กาแฟ	เบียร์ <small>ชา เบียร์</small>
คอมพิวเตอร์	ไอบีเอ็ม	เอเซอร์ <small>เอชพี เดลล์ เอเซอร์</small>	โตชิบา <small>โตชิบา เอเซอร์</small>	เดลล์ <small>โตชิบา เดลล์ เอเซอร์</small>	เอชพี <small>เอชพี โตชิบา เดลล์ เอเซอร์</small>
		(9)(10)(13) (17)	(12) (17)	(11)(12)(13)(17)	(9)(10)(11)(12)(13)(17)



# สรุปคำตอบ

ชาวเยอรมัน คือ คนที่ยังไม่มีสัตว์เลี้ยง

บ้านหลังที่	หนึ่ง	สอง	สาม	สี่	ห้า
ชนชาติ	นอร์เวย์	เดนมาร์ก	อังกฤษ	เยอรมัน	สวีเดน
สีหลังคา	เหลือง	ฟ้า	แดง	เขียว	ขาว
สัตว์เลี้ยง	แมว	กระต่าย	นก	????	หมา
เครื่องดื่ม	ไวน์	ชา	นม	กาแฟ	เบียร์
คอมพิวเตอร์	ไอบีเอ็ม	เอเซอร์	โตชิบา	เดลล์	เอชพี

# Updated ! ทำอยู่-จะทำ-อยากทำ (งานกลุ่ม)



[http://tiny.cc/do\\_will\\_want](http://tiny.cc/do_will_want)

**สิ่งที่ทำอยู่...** จากการเรียนรู้/ข้อมูลที่เกิดขึ้นระหว่างทางสู่การใช้ในห้องเรียน/โรงเรียนตามแบบฉบับของเรา \*

อธิบายให้เห็นสิ่งที่ทำแล้วพบว่าน่าสนใจ น่าแบ่งปัน (คือมีผลเกิดขึ้นบ้างแล้ว) เพราะอาจทำให้เพื่อนต่างโรงเรียนได้ไอเดียต่อยอด ทั้งนี้แนะนำให้อ้างอิงถึงสิ่งที่เชื่อมโยงจากกระบวนการก่อนหน้าสู่สิ่งที่ทำอยู่ (สามารถระบุเป็นรายประเด็นหลัก ประเด็นย่อย หรือ พิมพ์อธิบายได้เต็มที่)

Your answer

**สิ่งที่ตั้งใจจะทำแน่ ...** จากการเรียนรู้/ข้อมูลที่เกิดขึ้นระหว่างทางสู่การใช้ในห้องเรียน/โรงเรียนตามแบบฉบับของเรา \*

อธิบายให้เห็นสิ่งที่ตั้งใจจะทำแน่ ทั้งนี้แนะนำให้อ้างอิงถึงสิ่งที่เชื่อมโยงจากกระบวนการก่อนหน้าสู่สิ่งที่ตั้งใจจะทำ (สามารถระบุเป็นรายประเด็นหลัก ประเด็นย่อย หรือ พิมพ์อธิบายได้เต็มที่)

Your answer

**สิ่งที่อยากทำให้เกิดขึ้น (คือยังทำไม่ได้ทันทีด้วยปัจจัยต่างๆ) \***

อธิบายให้เห็นสิ่งที่ "อยากทำให้เกิดขึ้น" (ไอเดียบรรเจิด) แต่ทำทันทียังไม่ได้เพราะมีปัจจัยที่ต้องจัดการหลายอย่าง อาจมีได้หลายอย่าง (ทั้งในมิติห้องเรียน และ โรงเรียน) พร้อมระบุปัจจัยที่ต้องมีเพื่อหนุนเสริม ว่าถ้ามีแล้วจะทำให้สิ่งที่อยากทำนั้นเกิดขึ้นได้

Your answer



ชวนอ่าน มุมมองของเพื่อนต่างโรงเรียนถึงสิ่งที่ “ทำอยู่-จะทำ-อยากทำ” แล้ว  
ใคร่ครวญกับโรงเรียนของเรา ... ว่ามีสิ่งใดที่อยากเติมเต็มบ้าง ?



[http://tiny.cc/do\\_will\\_want\\_result](http://tiny.cc/do_will_want_result)

## สะท้อนคิดรายโรงเรียน

สิ่งที่เราเรียนรู้จากเมื่อวาน  
:: ไคร่ครวญ / เออเนอะ ! / ปั้งแ้วบ ::

(คุยร่วมกัน แล้วให้ตัวแทนสะท้อนคิด)

สะท้อนคิดสิ่งที่ได้เรียนรู้จากเมื่อวาน (16/9/66) :: ใคร่ครวญ / เออเนอะ / ปั้งแ้วบ ::

1) รร.สมฤดีสมุทรสาคร

- ไม่ได้สำคัญที่ผลลัพธ์ แต่อยู่ที่วิธีการ ลำดับการคิด และเข้าใจในสถานการณ์/บริบท

2) รร.วัดนางสาว (ถาวรราษฎร์บำรุง)

- วิเคราะห์ข้อมูลสิ่งที่มีอยู่จริง โดยปราศจากการปรุงแต่งจากความเห็นของเรา
- การให้เหตุผลอย่างเป็นเหตุเป็นผล นั้นสำคัญต่อการเชื่อมโยงจากเหตุการณ์และเงื่อนไขที่มีอยู่ / การให้ความสำคัญกับลำดับการคิด

3) รร.บ้านแพ้ววิทยา (ตีตง)

- การวางแผน / กระบวนการทำงานที่เป็นขั้นตอน (ตย. โจทย์บ้าน 5 หลัง)

สะท้อนคิดสิ่งที่ได้เรียนรู้จากเมื่อวาน (16/9/66) :: ใคร่ครวญ / เออเนอะ / ปึงแ้วบ ::

4) รร.ทานตะวันไตรภาษา

- ต้องเริ่มจากสัมผัสทั้ง 5 ก่อน อยู่บนพื้นฐานของความจริงก่อน (เลี่ยงใช้ความเห็นนำ) พยายามเชื่อมโยงเข้าสู่สาระการเรียนรู้ให้ได้ อย่างเป็นเหตุเป็นผล ทำให้ นร.เห็นว่า ความรู้นำไปใช้อย่างไร

5) รร.สามชัยวิเทศศึกษา

- การสังเกตโดยไม่ใช้ความรู้ลึก / การลำดับความสำคัญ

6) รร.บ้านปล่องเหลียม

- คำตอบไม่สำคัญเท่ากับกระบวนการคิด / การทำงานเป็นทีมสำคัญมาก

สะท้อนคิดสิ่งที่ได้เรียนรู้จากเมื่อวาน (16/9/66) :: ใคร่ครวญ / เออเนอะ / ปึงแ้วบ ::

7) รร.สารสาสน์วิเทศบ้านแพ้ว

- ความสำคัญของกระบวนการคิดวิเคราะห์ / อย่ารีบด่วนตัดสินใจในการคิด (รอบคอบให้มาก)
- การวางแผนงานไม่ได้มีเพียงวิธีเดียว ความเป็นไปได้มีหลากหลายมากหากเราจัดระบบความคิดให้ดี

8) รร.อรรณาลัย

- ควรอ่านให้แตกก่อนการตีความ จากนั้นจึงเชื่อมโยงสู่การวิเคราะห์

9) รร.วัดโพธิ์แจ้ง (มาลีราษฎร์บำรุง)

- ทุกอย่างล้วนมีที่มาที่ไป / ระยะเวลาไม่ใช่ตัวกำหนดในการเรียนรู้เสมอไป

10) รร.หลวงแพทย์โกศลอุปถัมภ์

- ใช้ข้อเท็จจริงให้มากกว่าความรู้สึก บนหลักเหตุ-ผล



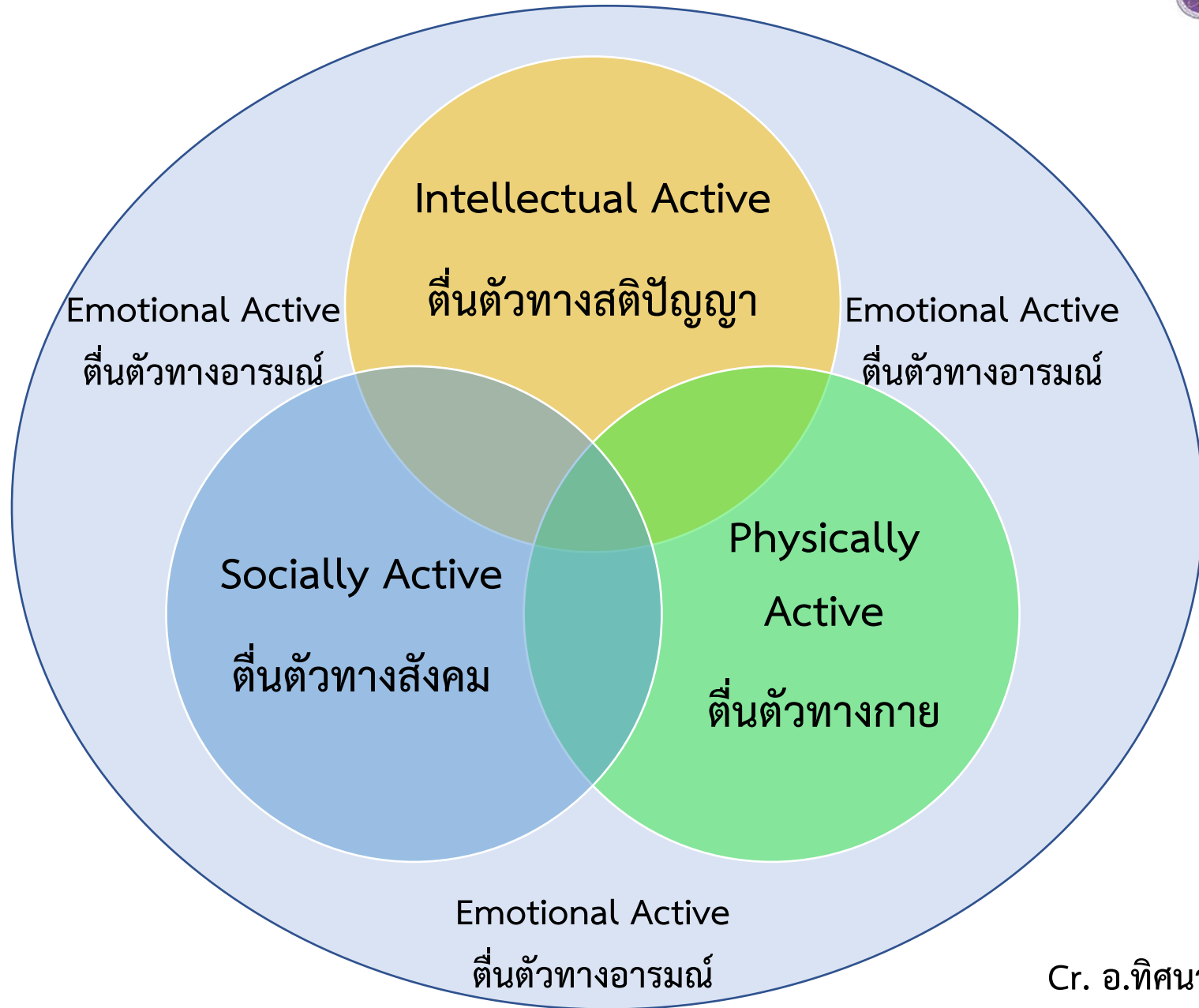
สะท้อนคิดสิ่งที่ได้เรียนรู้จากเมื่อวาน (16/9/66) :: ไคร่ครวญ / เออเนอะ / ปึงแ้วบ ::

11) รร.เทพนรรัตน์ (อุโไพจิตรเรียบร้อยเจริญ)

- การวิเคราะห์ ต้องใช้หลักคิดเหตุ-ผล เป็นสำคัญ
- การแก้ไขปัญหาเพื่อวางแผน อาจเริ่มจากการลองผิดลองถูก แต่สุดท้ายต้องสรุปไปสู่การคิดที่ชัดเจน

12) รร.อนุสรณ์ศุภมาศ

- เห็นกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ บนหลักคิดเหตุ-ผล
- เห็นโอกาสในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย และไม่น่าเบื่อ

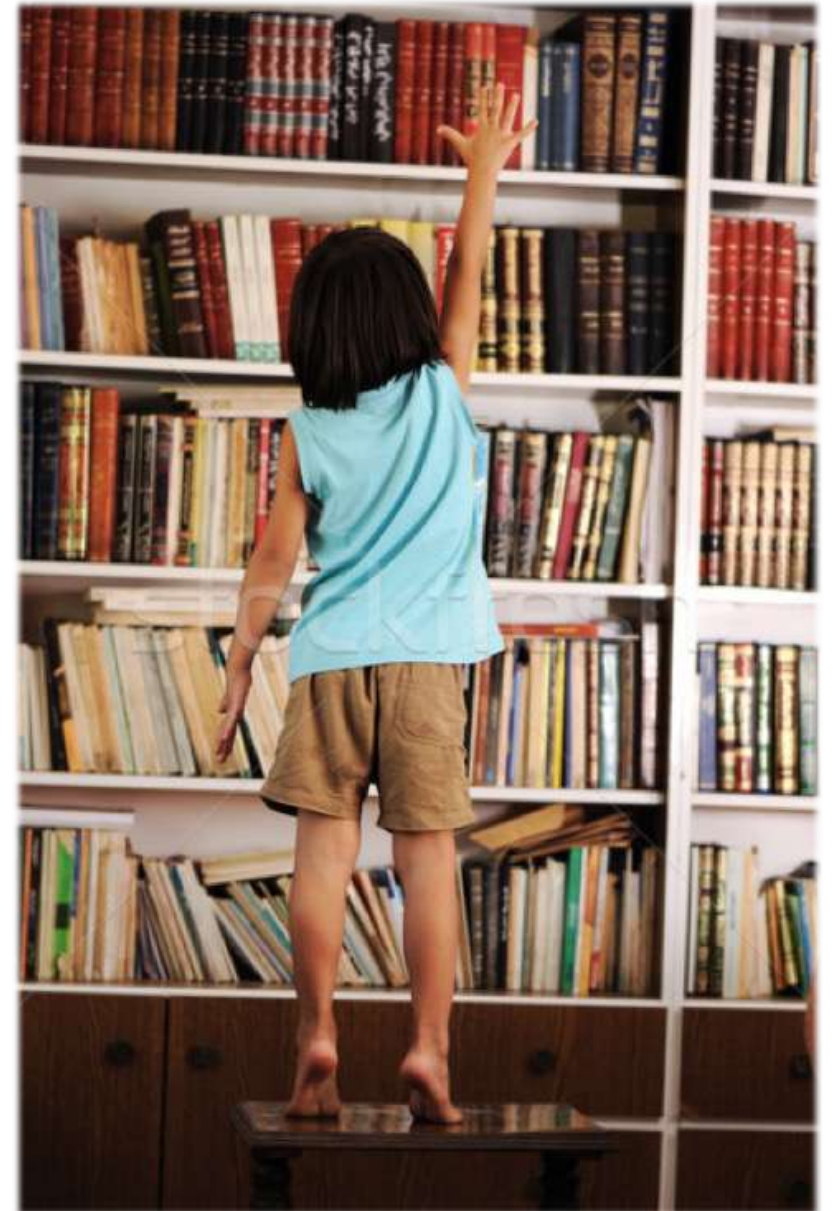


# เด็กคนนี้ต้องการอะไร? (NEED)

NEEDS

is VERB → ยึดหยุ่น (HOW)

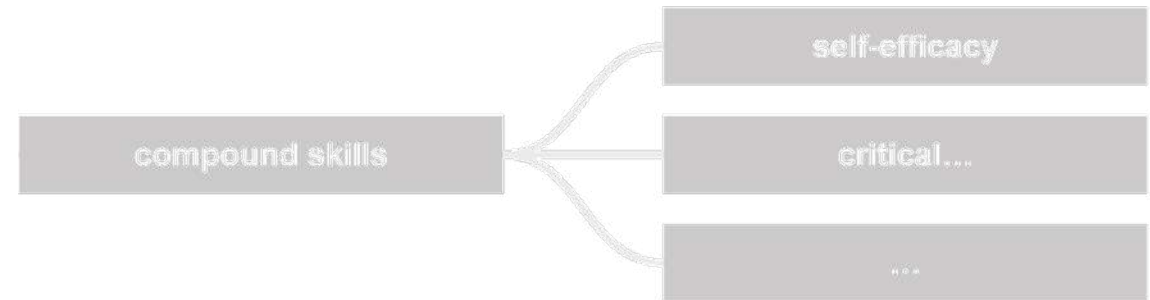
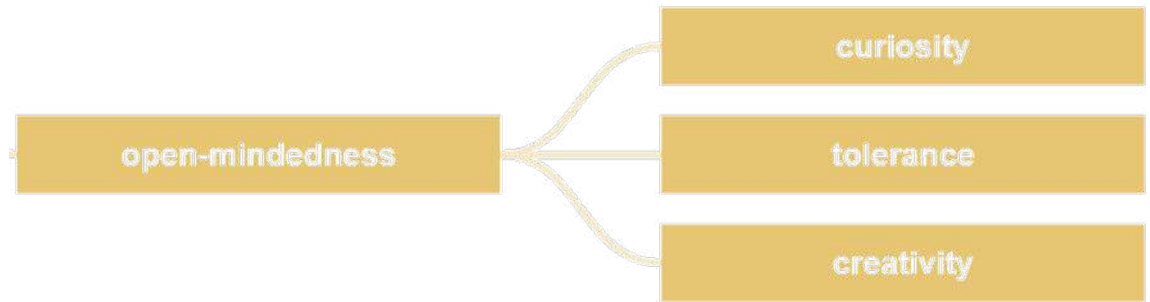
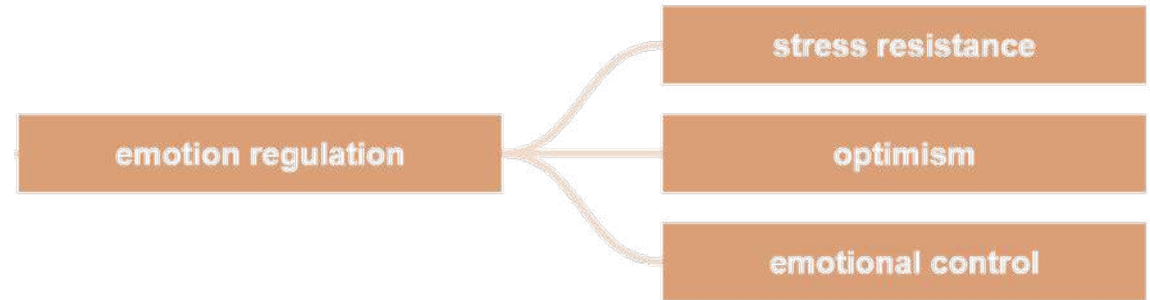
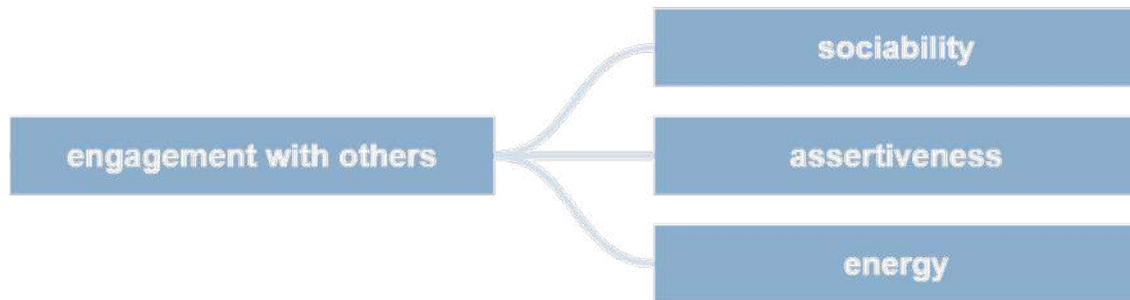
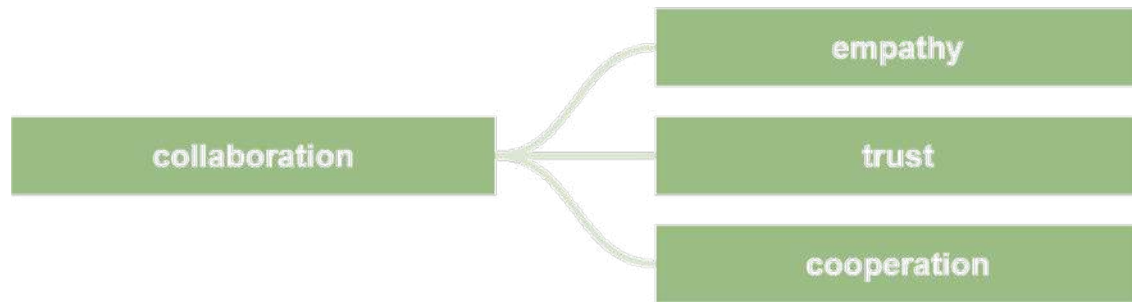
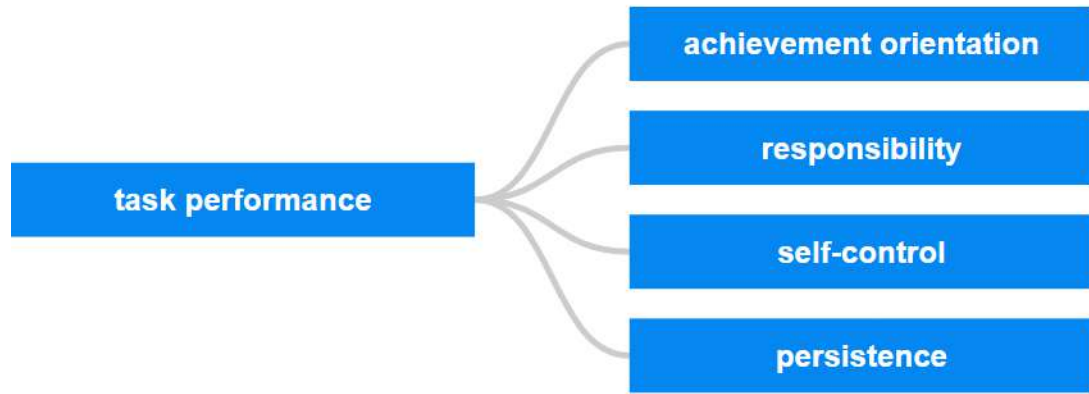
not NOUN → ยึดติด (WHAT)



คำอธิบายทักษะด้านอารมณ์และสังคม (อย่างย่อ)



ที่มา: Social and Emotional Skills (OECD) : ดาวันท์โหลดฉบับเต็ม (ภาษาอังกฤษ) ที่ [http://tiny.cc/SEL\\_OECD](http://tiny.cc/SEL_OECD)



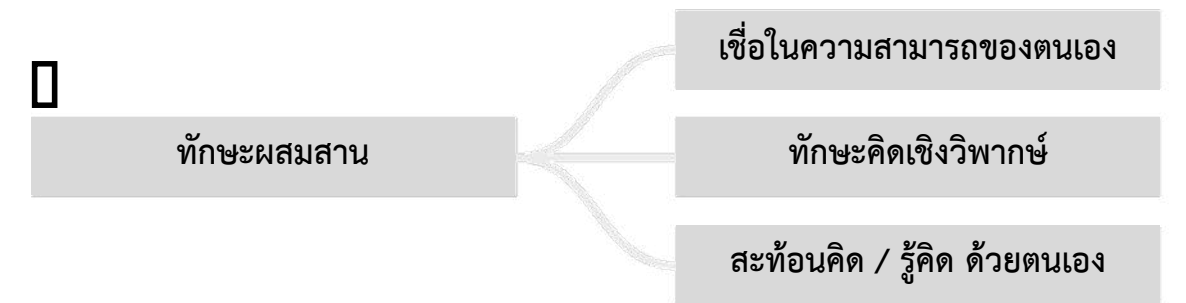
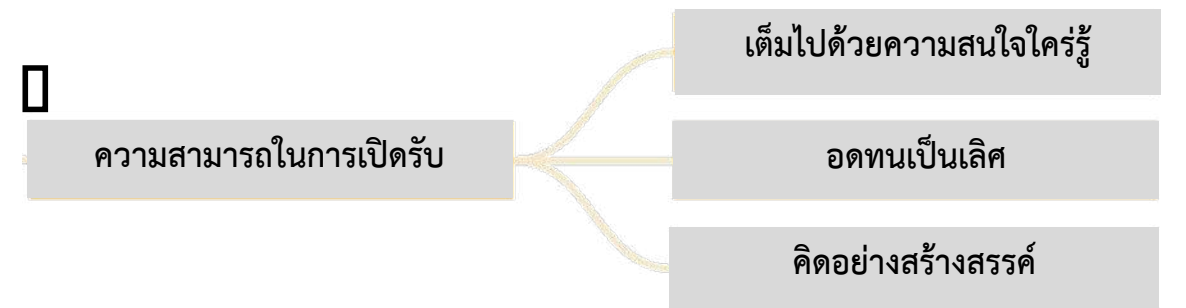
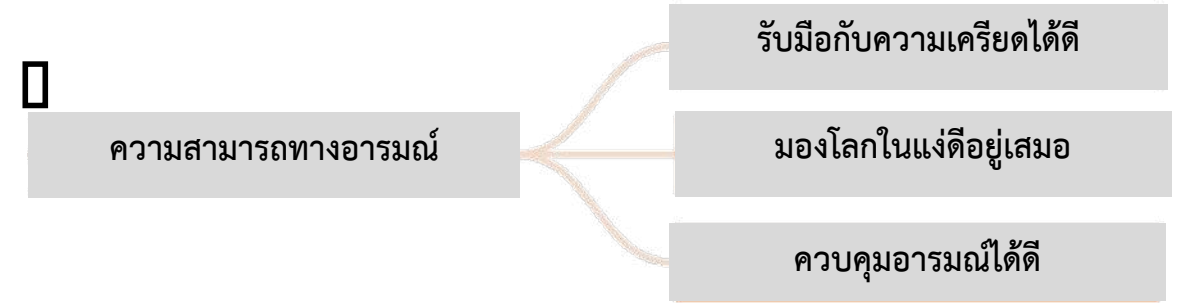
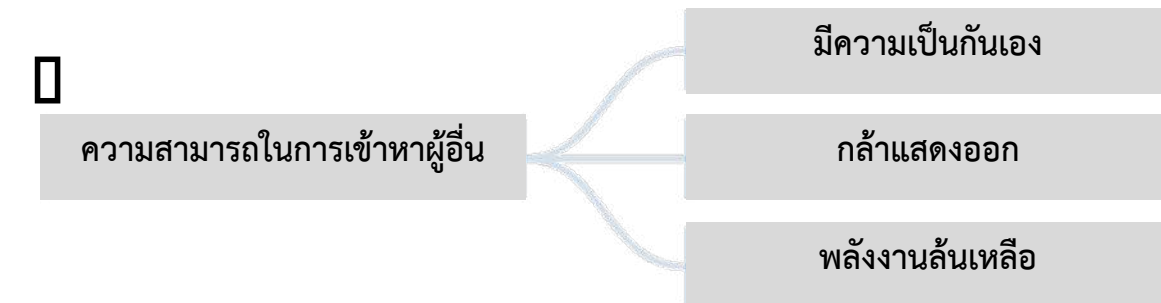
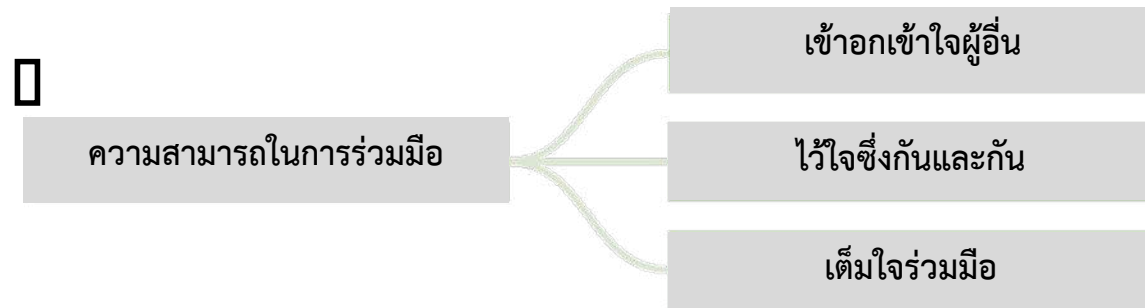
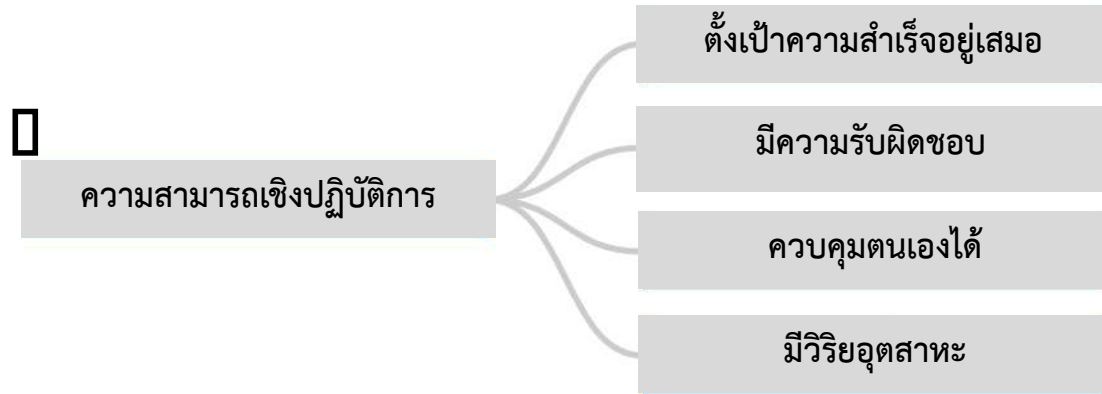


#### 4 ลักษณะที่มุ่งหวัง

- ☐ Soft Skills (จรรยาวัช) ☐ ไม่เป็นลูกนกรรอป้อน
- ☐ เป็นนักสร้างเหตุ/สืบเหตุ ☐ เป็นนักปฏิบัติ/ฝึกฝน/สร้างสรรค์

#### คำอธิบายทักษะด้านอารมณ์และสังคม (อย่างย่อ)

ดาวน์โหลดฉบับเต็ม (ภาษาอังกฤษ) ที่ [http://tiny.cc/SEL\\_OECD](http://tiny.cc/SEL_OECD)



# ออกแบบ-สร้างสรรค์-แบ่งปัน (งานเดี่ยว)



[http://tiny.cc/SEL\\_design](http://tiny.cc/SEL_design)



กิจกรรม “ตีปัญหาให้แตก แยกข้อมูลให้ย่อย ซอยประเด็นให้ชัด”

... การวิจัยและพัฒนาภาคการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมระดับจังหวัดสู่การเป็นพื้นที่นวัตกรรมทางการศึกษา - จังหวัดสมุทรสาคร ...

วันเสาร์-อาทิตย์ที่ 16-17 กันยายน พ.ศ. 2566

ณ ศูนย์พญาซอร์ส อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม

## ภารกิจ : ออกแบบ-สร้างสรรค์-แบ่งปัน (งานเดี่ยว)

คำแนะนำ :

- โปรดอนุญาตให้ตัวเองสร้างสรรค์ (อาร์ท) ได้เต็มที่ แม้ว่าเราอาจยังไม่มีทักษะ / ความรู้ความเชี่ยวชาญโดยสมบูรณ์ ขอแค่อยู่บนหลักของความเป็นจริง และสอดคล้องกับบริบท/ทรัพยากรที่เรากำหนดขึ้น (ช่วงชั้น / วิชา / เวลาที่ใช้)
- การออกแบบนี้อาจเคยเกิดขึ้นแล้ว หรือ ยังไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนก็ได้ เพียงแค่เราเห็นว่ามีความเป็นไปได้ที่จะทำให้บรรลุผลตามผลลัพธ์ที่เราเลือก
- พิมพ์ด้วยภาษาที่เป็นกันเอง อ่านแล้วเห็นภาพ ไม่ต้องกังวลกับการใช้ภาษาวิชาการ หรือ ทักษะสำคัญ คือ เพื่อนครูคนอื่นอ่านแล้วต้องเห็นภาพไปทิศทางเดียวกัน
- ใช้เวลาให้เต็มที่ในการใคร่ครวญกับตัวเอง โดยพิจารณาไปที่ Action (ประสบการณ์ที่เราจะออกแบบให้นักเรียน) ของเราเป็นสำคัญ ส่วนจะ Work หรือไม่นั้น เหลือแค่ ทำมันแค่นั้น !

## เอกสารทั้งหมด

กิจกรรม “ตีปัญหาให้แตก แยกข้อมูลให้ย่อย ซอยประเด็นให้ชัด”

วันที่ 16-17 ก.ย. 66 ณ ค่ายพญาซอริสอร์ท จ.สมุทรสงคราม



[https://drive.google.com/drive/folders/1WCBmSbyRwBm1sdfgjfHHS8uxBjgyeWwS?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1WCBmSbyRwBm1sdfgjfHHS8uxBjgyeWwS?usp=drive_link)