

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียน เลิศมนิวัฒน์  
รายวิชา เทคโนโลยีเพื่อการแก้ปัญหา รหัส ว20254 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ข้อมูลและการประมวลผล เวลา 2 ชั่วโมง  
สอนวันที่ 5-9 เดือน มกราคม พ.ศ. 2569 ผู้สอน นางสาววรลักษณ์ แสนดี

---

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

### มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

#### สาระที่ 4 สาระเทคโนโลยี

ว 4.2 เข้าใจ และใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

#### ตัวชี้วัด

ว 4.2 ม. 1/3 รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเตอร์เน็ตที่หลากหลาย

#### สาระสำคัญ

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ต้องวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของการนำข้อมูลไปใช้ เพื่อนำไปสู่การเลือกวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเหมาะสม เช่น การสัมภาษณ์ การสอบถาม การสำรวจ หลังจากนั้น จึงออกแบบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และดำเนินการเก็บข้อมูลตามที่ได้วางแผนไว้ เมื่อได้ข้อมูลมาแล้ว ต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับการนำไปประมวลผลต่อไป

#### สาระการเรียนรู้

การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ จะต้องมีการวางแผนและเลือกรูปแบบวิธีการรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการมากที่สุดแล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง เพื่อเตรียมข้อมูลให้พร้อมสำหรับการประมวลผล

## จุดประสงค์การเรียนรู้

### 1. ด้านความรู้

1.1 นักเรียนสามารถอธิบายความหมายและขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลได้

### 2. ด้านทักษะกระบวนการ

2.1 นักเรียนสามารถรวบรวมข้อมูลได้

### 3. ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3.1 นักเรียนมีวินัยในการทำงาน

## สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด     ความสามารถในการแก้ปัญหา     ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

## ขั้นงาน/ภาระงาน

- กิจกรรม 3.2 เรื่อง นักสืบไขคดี

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นที่ 1 ขั้นนำ (30 นาที)

- นักเรียนนั่งที่ให้เรียบร้อย และกล่าวว่าทำความเคารพครูผู้สอน

- ครูผู้สอนพูดคุยกับนักเรียนแล้วน้อยถมคำตาม “เป็นอย่างไรบ้างวันหยุดที่ผ่านมา” และ “ข้อมูลคือข้อเท็จจริงที่แสดงสถานะหรือเหตุการณ์ต่างๆ ถูกต้องหรือไม่ ?” เพื่อเป็นการทบทวนและเชื่อมโยงเข้าสู่ที่เรียน

- นักเรียนร่วมกันตอบคำถามเพื่อแสดงความคิดเห็นของตนเอง

### ขั้นที่ 2 ขั้นสอน (80 นาที)

- ครูผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียนในวันนี้ คือ 1. นักเรียนสามารถเลือกข้อมูลและออกแบบวิธีการรวบรวมข้อมูลได้ 2. นักเรียนสามารถรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้ 3. นักเรียนสามารถประมวลผลข้อมูล ออกแบบทางเลือก และประเมินทางเลือกในการแก้ปัญหา หรือตัดสินใจ 4. นักเรียนสามารถใช้ออฟต์แวร์ในการจัดการกับข้อมูล และนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสมเพื่อให้นักเรียนทราบและเข้าใจตรงกัน

- ครูผู้สอนอธิบาย เรื่อง การประมวลผลข้อมูล

- นักเรียนถามคำถามและร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล

- ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันอภิปรายปัญหาที่นักเรียนถามในชั้นเรียน เพื่อเป็นการทบทวนความเข้าใจในเนื้อหา และร่วมกันแสดงความเห็นในชั้นเรียน
- ครูผู้สอนเปิดหน้าเกม กิจกรรม 3.2 เรื่อง นักสืบไขคดี ซึ่งเป็นเกมจำลองที่ช่วยให้นักเรียนสามารถรวมข้อมูล เรียงลำดับข้อมูล และประมวลผลของมาได้ถูกต้อง โดยนักเรียนต้องจำลองตนเองเป็นนักสืบ และไขคดีทั้ง 5 คดีให้ ผ่าน 80% จึงจะผ่านด่าน และได้รับการผ่านแบบทดสอบ แล้วจึงถ่ายภาพหน้าจอเกียรติบัตรของตนเอง ตั้งชื่อไฟล์ ว่า กิจกรรม 3.2\_ชื่อ\_นามสกุล\_ชั้น\_เลขที่ จากนั้นส่งใน Classroom ภายใน课堂เรียน

- ในระหว่างที่ทำงานและกิจกรรมครูผู้สอนเดินสำรวจนักเรียนในชั้นเรียน พร้อมให้คำปรึกษานักเรียนในชั้นเรียนที่ ต้องการทราบเพิ่มเติม หรือต้องการคำแนะนำในการทำงานและกิจกรรม

### ข้อที่ 3 ขั้นสรุปบทเรียน (10 นาที)

- นักเรียนร่วมกันสรุปและอภิปรายองค์ความรู้ร่วมไปถึงสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ในเรื่อง ข้อมูล การรวมข้อมูล และการประมวลผลข้อมูล รวมไปถึงทักษะต่างๆที่ได้จากการ 3.1 เรื่อง ข้อมูล และ กิจกรรม 3.2 เรื่อง นักสืบ ไขคดี
- ครูผู้สอนกล่าวชื่นชมนักเรียนที่ทำงานและทำข้อสอบด้วยความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น พร้อมทั้งบอกกล่าวแก่นักเรียนว่า หากเราได้ข้อมูลมา เราต้องตรวจสอบให้ดีก่อน ไม่อย่างนั้นเราจะจะโดนหลอก ได้
- เมื่อหมดเวลาเรียนนักเรียนเก็บเก้าอี้ คีย์บอร์ด และเม้าส์เข้าที่ พร้อมทั้งสำรวจของของตนเองรวมไปถึงขยะ บริเวณรอบๆโต๊ะและเก็บให้เรียบร้อย
- หัวหน้าห้องบอกทำความสะอาดพครูผู้สอนเพื่อไปเรียนในรายวิชาต่อไป

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. [https://www.canva.com/design/DAG7oWWyjws/G7A\\_m0fgw\\_RNGwGDeT\\_Jlw/view?utm\\_content=DAG7oWWyjws&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=uniquelinks&utllid=hd766cbf98Q](https://www.canva.com/design/DAG7oWWyjws/G7A_m0fgw_RNGwGDeT_Jlw/view?utm_content=DAG7oWWyjws&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=uniquelinks&utllid=hd766cbf98Q)
2. <https://bowonlak.my.canva.site/detective>

## การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. นักเรียนสามารถอธิบาย ความหมายและขั้นตอนการ รวบรวมข้อมูลได้ (K)	- นักเรียนทำกิจกรรม 3.2 เรื่อง นักสืบไปคดี	- กิจกรรม 3.2 เรื่อง นักสืบไปคดี - แบบตรวจใบกิจกรรม 3.2 เรื่อง นักสืบไปคดี	มากกว่าร้อยละ 80
2. นักเรียนสามารถรวม ข้อมูลได้ (P)	- นักเรียนทำกิจกรรม 3.2 เรื่อง นักสืบไปคดี	- กิจกรรม 3.2 เรื่อง นักสืบไปคดี - แบบตรวจใบกิจกรรม 3.2 เรื่อง นักสืบไปคดี	มากกว่าร้อยละ 80
3. นักเรียนมีวินัยในการทำงาน (A)	- สังเกตพฤติกรรมระหว่าง เรียน (รายบุคคล)	- แบบแบบสังเกตพฤติกรรม ระหว่างเรียน (รายบุคคล)	มากกว่าร้อยละ 80

### เครื่องมือวัด

- กิจกรรม 3.2 เรื่อง นักสืบไปคดี
- แบบตรวจใบกิจกรรม 3.2 เรื่อง นักสืบไปคดี
- แบบแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน (รายบุคคล)

## บันทึกหลังการสอน

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง ข้อมูลและการประมวลผล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.5-1.9

#### จุดเด่นของการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้ใช้กิจกรรม 3.2 เรื่อง นักสืบไขคดี ซึ่งเป็นเกมจำลองสถานการณ์ในการรวบรวมเรียงลำดับ และประมวลผลข้อมูล ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง นักเรียนส่วนใหญ่ให้ความสนใจและมีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม สามารถนำความรู้เรื่องข้อมูล การรวบรวมข้อมูล และการประมวลผลข้อมูลไปใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมจนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด และส่งผลงานในรูปแบบภาพหน้าจอเกียรติบัตรผ่าน Google Classroom ได้ครบถ้วน แสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบ วินัยในการทำงาน และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี

#### ปัญหาและอุปสรรค

นักเรียนบางส่วนใช้เวลาค่อนข้างมากในการทำความเข้าใจกิจกรรมและขั้นตอนของเกมในช่วงแรก ส่งผลให้การดำเนินกิจกรรมล่าช้าเล็กน้อย นอกจากนี้ยังพบปัญหาด้านอุปกรณ์หรือสัญญาณอินเทอร์เน็ตของนักเรียนบางราย ทำให้ไม่สามารถทำกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องในบางช่วงเวลา

#### ข้อเสนอแนะ / แนวทางปรับปรุง

ควรอธิบายขั้นตอนและกติกาของกิจกรรมให้ชัดเจนยิ่งขึ้นก่อนเริ่มเล่นเกม เช่น การสาธิตตัวอย่างการเล่นเพื่อให้นักเรียนเข้าใจและสามารถดำเนินกิจกรรมได้รวดเร็วมากขึ้น ควรเตรียมแผนสำรองสำหรับกรณีที่เกิดปัญหาด้านอุปกรณ์หรือสัญญาณอินเทอร์เน็ต เช่น การให้ทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม หรือจัดสือในรูปแบบออฟไลน์ควบคู่กัน เพื่อให้นักเรียนทุกคนสามารถเข้าร่วมกิจกรรมและบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้อย่างทั่วถึง

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นางสาววรลักษณ์ แสนดี)

ลงชื่อ.....ครูพี่เลี้ยง  
(นางอาทิตยา ชำนาญจุ้ย)

ลงชื่อ.....หัวหน้ากลุ่มสาระ  
(นางสาวจิตราดี โพธิ์ศรี)

### แบบตรวจใบกิจกรรม 3.2 เรื่อง นักสีบไขคีดี

คำชี้แจง ประเมินผลแบบตรวจกิจกรรม โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องให้ตรงกับระดับคุณภาพ

เกณฑ์การประเมิน 4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = พ่อใช้ 1 = ควรปรับปรุง

#### เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)

$$7 - 8 \text{ คะແນນ} = 5 \text{ คະແນນ}$$

$$5 - 6 \text{ គម្រោន} = 4 \text{ គម្រោន}$$

$$3 - 4 \text{ គនន } = 3 \text{ គនន}$$

$$2 \text{ គម្រោន} = 2 \text{ គម្រោន}$$

$$1 \text{ គម្រោន} = 1 \text{ គម្រោន}$$

ลงชื่อ.....คร.พส.สอน

(.....)

..... / .....

**เกณฑ์การประเมิน**  
**แบบประเมินแบบตรวจใบกิจกรรม 3.2 เรื่อง นักสีบไขคดี**  
**รายวิชา เทคโนโลยีเพื่อการแก้ปัญหา 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**  
**ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568**

เกณฑ์การประเมิน	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
<b>1. ขั้นงานถูกต้องสมบูรณ์</b>	เนื้อหาในใบกิจกรรมถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ไม่มีข้อผิดพลาด	เนื้อหาในใบกิจกรรมถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย	เนื้อหาในใบกิจกรรมมีข้อผิดพลาดหลายจุด หรือไม่ครบถ้วน	เนื้อหาในใบกิจกรรมมีข้อผิดพลาดมากไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์
<b>2. ความเป็นระเบียบของขั้นงาน</b>	ขั้นงานมีความสะอาดเรียบร้อย จัดการงานเป็นระบบ ระเบียบ สวยงาม	ขั้นงานมีความสะอาดเรียบร้อยดี จัดการงานเป็นระบบ	ขั้นงานค่อนข้างเรียบร้อย แต่มีการจัดการงานที่ไม่เป็นระบบบางส่วน	ขั้นงานไม่เรียบร้อย ไม่สะอาด และจัดการงานไม่เป็นระบบ

เกณฑ์การให้คะแนนรวม (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)

**แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน (รายบุคคล)**

**คำชี้แจง** ให้ผู้ประเมินขึดเครื่องหมายถูก ✓ ในช่องพุติกรรมที่คาดหวังให้เกิดกับนักเรียน

เลข ที่	ชื่อ – สกุล นักเรียน	พุติกรรมของนักเรียน																
		ความมี วินัย				ความ รับผิดชอบ				มนุษย์ สัมพันธ์				ขยันหม่น เพียร				ความ รอบคอบ
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	20
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		

**เกณฑ์การตัดสิน**

- |   |       |         |                              |
|---|-------|---------|------------------------------|
| 4 | คะแนน | หมายถึง | มีพุติกรรมในระดับมาก         |
| 3 | คะแนน | หมายถึง | มีพุติกรรมในระดับดี          |
| 2 | คะแนน | หมายถึง | มีพุติกรรมในระดับพอใช้       |
| 1 | คะแนน | หมายถึง | มีพุติกรรมในระดับควรปรับปรุง |

**เกณฑ์การประเมิน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)**

- |           |       |         |                           |
|-----------|-------|---------|---------------------------|
| 8 - 10    | คะแนน | หมายถึง | มีพุติกรรมดี              |
| 5 - 7     | คะแนน | หมายถึง | มีพุติกรรมพอใช้           |
| ต่ำกว่า 5 | คะแนน | หมายถึง | มีพุติกรรมที่ต้องปรับปรุง |

ลงชื่อ..... ครูผู้สอน

(.....)

..... / ..... / .....

## เกณฑ์การประเมิน

แบบประเมินแบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน (รายบุคคล)

รายวิชา เทคโนโลยีเพื่อการแก้ปัญหา 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

พฤติกรรมที่คาดหวัง	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
1. ความมีวินัย	ปฏิบัติตาม กฎระเบียบและ ข้อตกลงของ ห้องเรียน/ โรงเรียนอย่าง เคร่งครัด สม่ำเสมอ	ปฏิบัติตาม กฎระเบียบและ ข้อตกลงของ ห้องเรียน/โรงเรียน เป็นส่วนใหญ่	ปฏิบัติตาม กฎระเบียบและ ข้อตกลงของ ห้องเรียน/โรงเรียน บางครั้ง ต้องมีการ เตือน	ไม่ปฏิบัติตาม กฎระเบียบและ ข้อตกลงของ ห้องเรียน/ โรงเรียนบ่อยครั้ง
2. ความรับผิดชอบ	รับผิดชอบงานที่ ได้รับมอบหมาย และหน้าที่ของ ตนเองอย่างเต็มที่ ส่งงานตรงเวลา	รับผิดชอบงานที่ ได้รับมอบหมายและ หน้าที่ของตนเองได้ ดี ส่งงานตรงเวลา เป็นส่วนใหญ่	รับผิดชอบงานที่ ได้รับมอบหมายและ หน้าที่ของตนเองได้ บางส่วน ต้องมีการ ติดตาม	ไม่รับผิดชอบงานที่ ได้รับมอบหมาย และหน้าที่ของ ตนเอง
3. มนุษย์สัมพันธ์	มีความสัมพันธ์ที่ ดีกับเพื่อนและครู ให้ความ ช่วยเหลือผู้อื่น มี น้ำใจ	มีความสัมพันธ์ที่ดี กับเพื่อนและครูเป็น ส่วนใหญ่	มีความสัมพันธ์กับ เพื่อนและครูได้ แต่ ไม่ค่อยให้ความ ช่วยเหลือผู้อื่น	มีปัญหาในการ สร้างความสัมพันธ์ กับเพื่อนและครู
4. ขยันหมั่นเพียร	ตั้งใจเรียน กระตือรือร้นใน การทำงานและ แสดงให้ความรู้ เพิ่มเติมอยู่เสมอ	ตั้งใจเรียนและ ทำงานที่ได้รับ <sup>*</sup> มอบหมายได้ดี	ตั้งใจเรียนและ ทำงานที่ได้รับ <sup>*</sup> มอบหมายได้ บางครั้ง ต้องมีการ กระตุ้น	ไม่ตั้งใจเรียนและ ไม่กระตือรือร้นใน การทำงาน

พฤติกรรมที่คาดหวัง	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
5. ความรอบคอบ	ทำงานอย่าง ละเอียดถี่ถ้วนตรวจสอบ สอบความถูกต้อง ก่อนส่งงานเสมอ	ทำงานอย่าง ละเอียดถี่ถ้วนเป็น ส่วนใหญ่ มี ข้อผิดพลาดที่ เล็กน้อย	ทำงานค่อนข้าง รอบคอบ แต่มี ข้อผิดพลาดที่ สามารถแก้ไขได้	ทำงานไม่รอบคอบ มีข้อผิดพลาด บ่อยครั้ง

สื่อประกอบการเรียนการสอน เรื่อง ข้อมูลและการประมวลผล



จุดประสงค์การเรียนรู้

- นักเรียนสามารถเลือกข้อมูลและออกแบบวิธีการ  
การรวบรวมข้อมูลได้
- นักเรียนสามารถรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล  
ต่าง ๆ ได้
- นักเรียนสามารถประมวลผลข้อมูล ออกแบบทาง  
เลือก และประเมินทางเลือกในการแก้ปัญหา  
หรือตัดสินใจ
- นักเรียนสามารถใชซอฟต์แวร์ในการจัดการกับ  
ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

The slide has a light green background with a decorative border of four flowers at the top. A brown bear wearing a hat and holding a flower is on the right side. The bottom left corner shows a cluster of tulips.

คำถ้ามาก่อนเรียน

ข้อมูลคือข้อเท็จจริงที่แสดง  
สถานะหรือเหตุการณ์ต่างๆ ถูก  
ต้องหรือไม่ ?



## ข้อมูล (data)

ข้อมูล (data) หมายถึง ความจริงที่อยู่ในรูปของตัวเลข ข้อความ ภาพ เสียง ข้อสังเกตที่รวบรวมมาจากการณ์หรือลิ่งได้สิ่งหนึ่ง

ข้อมูล ประกอบด้วย

๑ ข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative data) อยู่ในรูปของตัวเลข เช่น จำนวนเลือต่อครั้งอินโดจีนในประเทศไทย

๒ ข้อมูลเชิงคุณภาพ (qualitative data) อยู่ในรูปข้อความ อธิบายความหมาย บรรยายความคิดเห็น ความรู้สึก บทสัมภาษณ์

## แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูล เป็นแหล่งกำเนิดของข้อมูล หรือแหล่งรวบรวมข้อมูล แบ่งตามลักษณะของการได้มา

## แหล่งข้อมูล

### ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data)

ข้อมูลที่ได้จากแหล่ง  
กำเนิดข้อมูลหรือจุดเริ่ม  
ต้นของข้อมูล เช่น ข้อมูล  
จากการทดลอง

### ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data)

ข้อมูลที่ไม่ได้มาจากแหล่ง  
กำเนิดโดยตรง มาจากการ  
อ้างอิงข้อมูลปฐมภูมิ เช่น  
บทความ เอกสารต่าง ๆ

## การรวบรวม ข้อมูล





## การรวบรวมข้อมูล



### การสัมภาษณ์ (interview)

การสัมภาษณ์โดยตรงหรือทางอ้อม เช่น โพธิ์คัพท์ สื่อสังคมออนไลน์ เป็นคำถามปลายเปิด ตรง ประจำวัน ชัดเจน



### การสำรวจ (survey)

ทำโดยสร้างแบบสำรวจที่กำหนดคำถามเพื่อค้นหา ข้อมูล หรือความเห็นที่ต้องการ เช่น สำรวจความพึงพอใจของการบริหารงานของลูกนักเรียน



## การรวบรวมข้อมูล



### การสังเกต (observe)

เป็นวิธีที่ง่ายสุด ใช้ส่าหรับรวบรวมข้อมูลจาก เหตุการณ์ เช่น สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ระหว่างรับประทานอาหาร



### การทดลอง (experiment)

เป็นการรวบรวมข้อมูลจากการทดลอง หรือ ทดสอบที่มีการควบคุมปัจจัยบางประการ เช่น การบันทึกผลการเจริญเติบโตของถั่วงอกเมื่อมีแสงแดดและไม่มีแสงแดด



## การรวบรวมข้อมูล

### การทบทวนเอกสาร (document/literature review)

รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร รายงาน บทความ หรือแบบฟอร์มสำหรับ  
รวบรวมข้อมูล เช่น แบบบันทึกการเข้าเรียนของนักเรียน

### การสำรวจ (census)

เป็นการรวบรวมข้อมูลด้วยการสำรวจจาก  
ประชากรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนด

### เครื่องมือที่ใช้ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น **แบบ  
สำรวจ แบบล้มภาษณ์ แบบสอบถาม แบบสังเกต** อาจ  
ใช้แอปพลิเคชัน หรือสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อลดภาระ  
การจัดเก็บ ลดข้อผิดพลาด และช่วยทำให้ลະดວກ  
รวดเร็ว โดยต้องอ้างอิงแหล่งข้อมูลเพื่อยืนยันว่ามา  
จากแหล่งที่น่าเชื่อถือ

สิ่งที่ต้องคำนึง  
ในการรวบรวมข้อมูล



ความถูกต้อง  
(accuracy)



ความทันสมัย  
(timeliness)



ความเกี่ยวข้อง  
(relevance)



การประเมิน   
ผลข้อมูล



## การประมวลผลข้อมูล

การประมวลผลข้อมูล (data processing) หมายถึง กระบวนการที่กระทำการกับข้อมูลที่รวบรวมไว้เพื่อให้ได้ข้อมูล หรือสารสนเทศที่อยู่ในรูปที่ต้องการ การประมวลผลมีอยู่ 2 แบบ ดังนี้

## การประมวลผลข้อมูล

1. การประมวลผลด้วยมือ ใช้กระดาษ ปากกา และเรืองคนในการดำเนินการ

## การประมวลผลข้อมูล

2. การประมวลผลด้วยเครื่องมือ ใช้เครื่องมือช่วยทุนแรง เช่น เครื่องพิมพ์ดีด เครื่องคิดเลข เครื่องนับชนบตรปัจจุบันนิยมประมวลผลด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ตโฟน

## การประมวลผลข้อมูล

การประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ เรียกข้อมูลที่นำเข้าว่า ข้อมูลเข้า (input) เรียกสิ่งที่ประมวลผลว่า (process) ข้อมูลออกหรือผลลัพธ์ (output)



## วิธีการประมวลผล



### การคำนวณ (computation)

นำข้อมูลที่มีอยู่แล้วมาคำนวณตามข้อกำหนด เช่น คำนวณอายุปัจจุบันจากปีเกิด

### การเรียงลำดับ (sort)

เป็นการจัดข้อมูลให้อยู่ในลำดับที่เหมาะสม เช่น การเรียงเลขประจำตัวตามลำดับรายชื่อนักเรียน



## วิธีการประมวลผล



### การวิเคราะห์ (analysis)

การจัดกลุ่ม การแยกประเภท การตีความ

### การสรุป (summation)

เป็นการสรุปใจความสำคัญ ให้เหลือเฉพาะประเด็นหลัก

### การรายงาน (reporting)

เป็นการนำเสนอผลลัพธ์ที่ได้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เล่มรายงานหรือไฟล์ป้ายนิเทศ อินโฟกราฟิก





## การประมวลผล



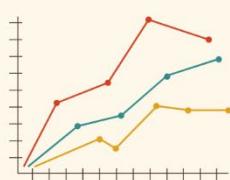
ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลข้อมูล อาจเป็นข้อมูลเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพก็ได้ สามารถนำเสนอในรูปแบบต่างๆ เช่น ตาราง แผนภูมิ แผนภาพ แผนผัง infographics เพื่อสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างน่าสนใจ สำหรับผลลัพธ์ในเชิงคุณภาพ อาจนำเสนอในรูปแบบเอกสาร รายงานสรุปหรือคลิปวีดิทัศน์



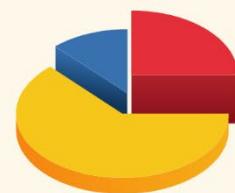
## การประมวลผล



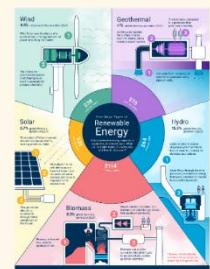
แผนภูมิแท่ง



แผนภูมิเส้น



แผนภูมิวงกลม



อินโฟกราฟิก



# การสร้างทาง เลือกเพื่อตัดสินใจ



## การสร้างทางเลือกเพื่อ<sup>†</sup> ตัดสินใจ

การดำเนินชีวิต ทุกคนมีการรวมข้อมูล  
อัตโนมัติตลอดเวลา เมื่อต้องตัดสินใจ จะมีการนำ  
ข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ เช่น ขณะขับรถจักรยานอยู่บน  
ถนน สังเกตสิ่งต่าง ๆ เป็นการรวมข้อมูล และนำ  
ข้อมูลนั้นมาตัดสินใจเพื่อเกิดสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น เมื่อ  
มีหลุม ตัดสินใจหลบ หยุดรถ หรือขี่ลงไปในหลุม  
หากไม่ลึกมาก



## การสร้างทางเลือกเพื่อ<sup>†</sup> ตัดสินใจ

การตัดสินใจจะเกิดขึ้นเมื่อหลายทางเลือก แต่ละทางเลือกน่าไปสู่ผลลัพธ์ที่เหมือนหรือแตกต่างกัน ขึ้น ตอนตัดสินใจ มีดังนี้



## การสร้างทางเลือกเพื่อ<sup>†</sup> ตัดสินใจ

1. กำหนดเป้าหมายของการตัดสินใจ
2. รวบรวมข้อมูลและความรู้ที่เกี่ยวข้องที่เพียงพอต่อการตัดสินใจ
3. กำหนดทางเลือกทั้งหมดที่เป็นไปได้

## การสร้างทางเลือกเพื่อ ตัดสินใจ

4. ประเมินทุกทางเลือก โดยวิเคราะห์เชิงตรรกะ เชื่อมโยงระหว่างทางเลือกและผลลัพธ์ ลอดคล้องกับเป้าหมาย
5. ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด

### Question time

ถ้านักเรียนต้องเป็นผู้ที่โปรโมทกลัวยตามนักเรียนจะโปรโมทด้วยวิธีใด คิดมา 3 วิธี จากนั้นเลือกมา 1 วิธีแล้วให้เหตุผลประกอบ



## ตัวอย่าง

ถ้านักเรียนต้องเป็นผู้ที่โปรโมทผ้าไทยทอมือ นักเรียนจะโปรโมทด้วยโปรแกรมใด เลือกมา 3 โปรแกรม จากนั้นเลือกมา 1 โปรแกรม แล้วให้เหตุผลประกอบ



## ตัวอย่าง

1. Canva ใช้สร้างโปสเตอร์ บอร์ด และ โพสต์โซเชียลมีเดียที่สวยงาม มีเทมเพลต ให้เลือกเยอะ ออกแบบง่าย เหมาะสำหรับ การโปรโมทบนออนไลน์



## ตัวอย่าง

2. CapCut ใช้ตัดต่อวิดีโอล็อกก์แสดงกระบวนการทอผ้า เล่าเรื่องราวของช่างทอ ใส่เสียงเพลง ข้อความ และเอฟเฟกต์ต่างๆ เพื่อนำไปโพสต์บน TikTok, YouTube Shorts หรือ Facebook



## ตัวอย่าง

3. PowerPoint หรือ Google Slides ใช้สร้างงานนำเสนอแนะนำผ้าไทย ประวัติ ลายผ้า กระบวนการทอ และความสำคัญ เหมาะสมสำหรับนำเสนอในโรงเรียนหรืองานชุมชน



# ตัวอย่าง

เลือกวิธีที่ 2 สร้างคลิปวีดีโอลับแล่เรื่องราวผ่านโปรแกรม CapCut

เลือก CapCut เพราะวัยรุ่นชอบดูวิดีโอลับ ทำคลิปแสดงกระบวนการหอผ้าและเล่าเรื่องช่างหอจะสร้างคุณค่าให้ผ้าไทย โปรแกรมใช้งานง่าย ตัดต่อได้สวย แชร์ง่าย เข้าถึงคนได้กว้าง และรวดเร็ว ช่วยดึงดูดลูกค้าใหม่



## ซอฟต์แวร์ จัดการกับข้อมูล





## ซอฟต์แวร์ จัดการกับข้อมูล



ปัจจุบันมีผู้ให้บริการซอฟต์แวร์บนคลาวด์ (cloud-based service) เราก็สามารถใช้ซอฟต์แวร์เหล่านี้เป็นเครื่องมือในการจัดการกับข้อมูล ตั้งแต่การรวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล เช่น



## ซอฟต์แวร์ จัดการกับข้อมูล

1. ซอฟต์แวร์ประมวลคำ (word processor) ใช้สำหรับสร้าง แก้ไข และจัดรูปแบบเอกสาร เช่น Google Docs, Microsoft Words



## ซอฟต์แวร์ จัดการกับข้อมูล

2. ซอฟต์แวร์สร้างฟอร์ม (form)  
สำหรับสร้างแบบสำรวจ/  
แบบสอบถาม เช่น Google Forms



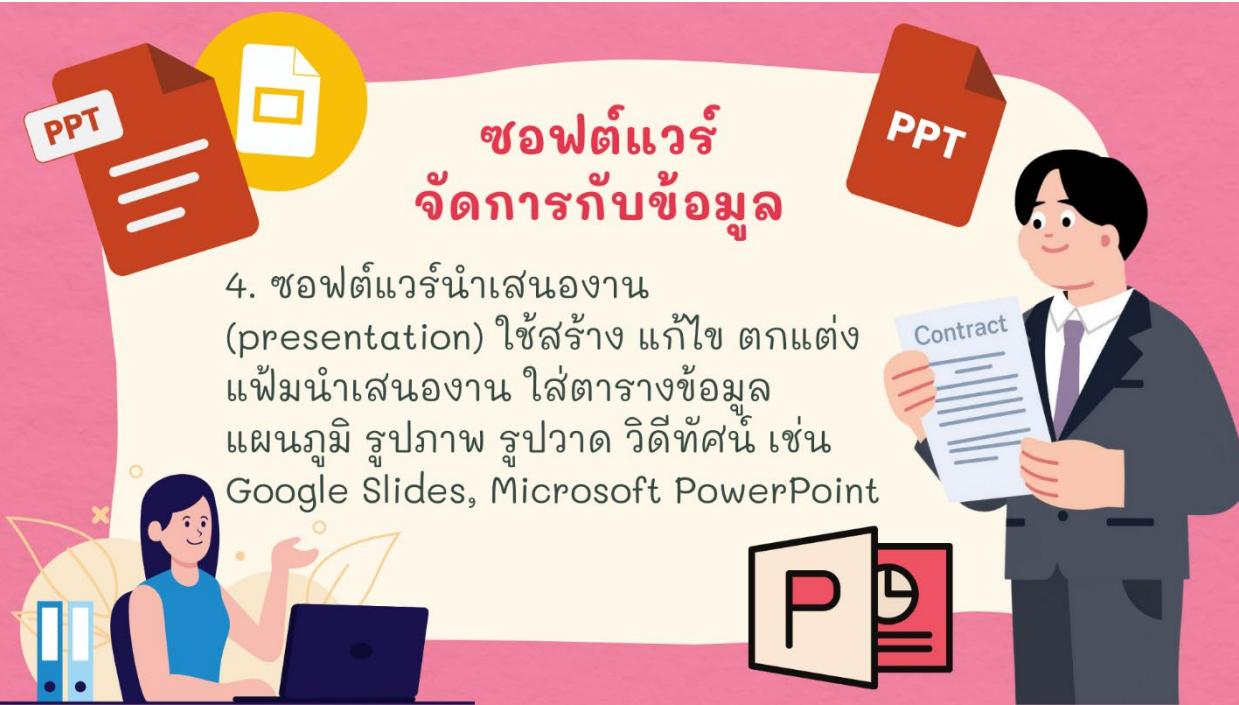
## ซอฟต์แวร์ จัดการกับข้อมูล

3. ซอฟต์แวร์ตารางทำงาน  
(spreadsheet) ใช้สำหรับสร้างและ  
แก้ไขตารางทำงาน รวมทั้งการ  
ประมวลผลข้อมูลในตาราง เช่น  
Google Sheets, Microsoft Excel



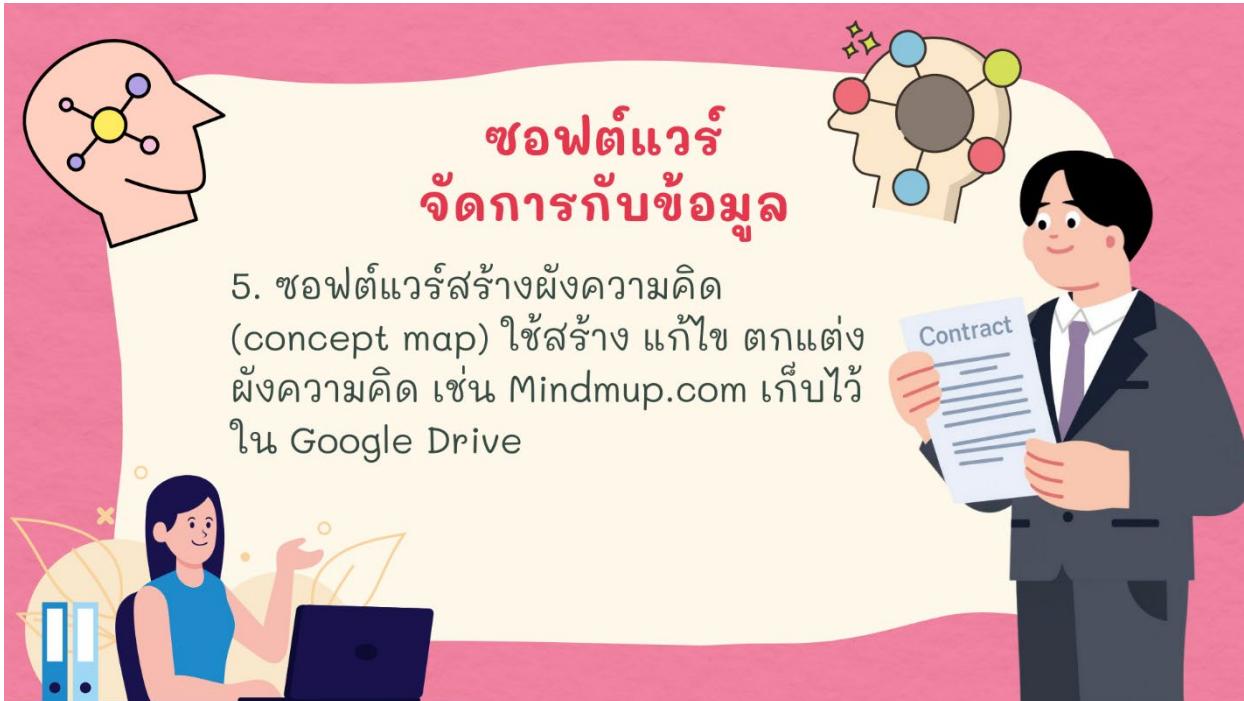
## ซอฟต์แวร์ จัดการกับข้อมูล

4. ซอฟต์แวร์นำเสนองาน  
(presentation) ใช้สร้าง แก้ไข ตกแต่ง  
แฟ้มนำเสนอ ไล่ตารางข้อมูล  
แผนภูมิ รูปภาพ รูปภาพ วิดีทัศน์ เช่น  
Google Slides, Microsoft PowerPoint



## ซอฟต์แวร์ จัดการกับข้อมูล

5. ซอฟต์แวร์สร้างผังความคิด  
(concept map) ใช้สร้าง แก้ไข ตกแต่ง  
ผังความคิด เช่น Mindmap.com เก็บไว้  
ใน Google Drive



## Research Time

ให้นักเรียนค้นหาเครื่องมือหรือ  
บริการออนไลน์อื่นๆ ที่มีการใช้  
งานร่วมกันว่ามีบริการใดบ้างที่ไม่  
ซ้ำกับที่กล่าวมา



## Kahoot Time



# Practice Time



# Practice Time

ให้นักเรียนคัดเลือกผลิตภัณฑ์ ของขึ้นชื่อ หรืออาหาร  
ที่โดดเด่นของชุมชนตนเองมา 3 ชนิด(สามารถหาใน  
อินเทอร์เน็ตได้) และเลือกมา 1 ชนิด พร้อมให้เหตุผล  
ประกอบ ทำใน Canva

เชฟไฟล์เป็น PDF และตั้งชื่อไฟล์ว่า **กิจกรรม3.4\_ชื่อ**  
**นามสกุล\_ชั้น\_เลขที่**



Thank You

ขอบคุณ

ทุกท่านที่ตั้งใจฟัง



## ສື່ປະກອບການຈັດການເຮັນຮູ້ ກິຈກະມ 3.2 ເຮື່ອງ ນັກສີບໄຂຄົດ

[Show desktop](#)

ເກມນັກສີບໄຂຄົດ

ມີນີ້ດອນຮັນເຖິງເກມນັກສີບ!

ຄະແນນເປົ້ານ: 80% (8/10 ຄະແນນ)

ຊື່ອຳ

ນາມສັກ

ຊື່ນ  ເລກທີ

**ເຂັ້ມເກມ**

**ຄຕີທີ 1**

ຄຕີເພິ່ນຮາຍໃນຈານແຕ່ງຈານ

ເຫັນແລ້ວເສົ້າໃຫ້ແຜນສົດໃສ ການແຕ່ງຈານທຸກໆຮາຍຂອງຄຸນນີ້ດຳລົງເປັນເໜື້ນທີ່ໂຮງແນນເຫັນທະລີ ມຮຍາກາສເຕັມໄປດ້ວຍຄວາມສຸນແລະເສີຍງ່າວເຮົາ ແດ້  
ທຸກຄວາມສຸນນີ້ນັກສີບພົກພັນເປັນວາງໂກລາກລົມເມື່ອສົ່ງອະເພີຍພະຍາການ 2 ສຳນາມທ່ອນເຈົ້າຄາວາຫາຍໃປບາງໃຊ້ອອງຮອບ

ເຮືອງຮາງເຮັນຕົນເມື່ອຄຸນນີ້ດາ ເຈົ້າສາວສາ ວາງສອຍເພີຍໄວ້ນຕີເປົ້າຕົ້ອງແມ່ນໃນຫອຍແຕ່ງລ່ວງລາ 09.00 ນ. ລັ້ງຈາກດ້ານຽງກົມຢ່າງກາພ ເຊື້ອງ  
ຮູ້ສຶກສົນຈົ່ງອອກຄົກຄົງຂອງຫຼັກສົດ ມີຄົນຄະນະນີ້ເຂົ້າອົກອອນໃນຫຼັງຈານນີ້ ແລ້ວມີມີໄຕຕີຄວາມມີມາຫຼຸດກາຮຽນເກີດນີ້ນ

ເວລາຫຼັມໄປອ່າງຮວດເລີ້ມ ເນື້ອດັກເວລາ 11.30 ນ. ເຈົ້າສາວກັນນາທີ່ຫອງເພື່ອສົມຮອບກອນພີເຊີ ແລ້ວລັນພວມວ່າສອຍເພີຍຫາຍໃປຈາກໂດຍ! ຖຸກ  
ຄົນໃນຈານດີໃຈແລະເຮັນຄົນໜາ ດອນນີ້ຄຸນໃນຖານນີ້ນັກສີບຈະຕ້ອງຫາວານຈະຈົນໄວ້ໄດ້

**ກວດກົດ:**

- ✓ ສົມມາພາລົມຜູ້ຄົດລົງລົມຫົວໜົດ
- ✓ ເປັນລົ້າຄົມເນັດການທີ່ກົດນີ້
- ✓ ໄກສີຈົກກົດຍຸລື່ວໃຫ້ວັນ

**ກົດໄປ**

## ສັນກາຍກໂຜູດອ້ອງສອງສັບ

ອ່ານດາໄກກາຮອງທຸກຄົນຂ່າງເລືອດ

### ເພື່ອນເຈົ້າສາວ (ຂວາງ)

"ອັນເຂົາມາໃນທີ່ອຳລາ 09.30 ນ. ເພື່ອຫັນເຈົ້າສາວແຕ່ໜ້າ ດອນນີ້ເປັນສົວຍະເຫຼາງອຸບັນໂດຍ ອັນຍູນທີ່ອຳປະນາກ 20 ນາທີ ແລ້ວອຳກໄປເປັນຮັບແຍກ ໃນໄດ້ແດ່ວ່ອດີອໍອຍເລີຍ"

### ຂ່າງດອກໄນ້ (ສົມຫຍາຍ)

"ຜົນນ້ຳຂອດອົກໄນ້ເຂົາມາສັນໃນທີ່ອຳລາ 10.15 ນ. ວາງໄວທີ່ໂດຍຂັງໜ້າດ້າງ ອູນໃຫ້ອຳນົງ 5 ນາທີ ໄນໄດ້ສົນໄຈຄູອະໄຮເລຍ ຮັນອຳກໄປເພົະມີຈຳນວນເຊັ່ນຕ້ອງເສົ່າ"

### ພັນການໂຮງຮຽນ (ສົມຫຍຸງ)

"ດີອັນເຂົາໄປກົນດ້ານກາພໄປລາວລາ 10.45 ນ. ໄນໄດ້ສັງເກດເທິນສົວຍະນົບໂດຍເລຍ ເພົະມອງແຕ່ດ້ວຍທີ່ຈະກັນ ອູນຕົດ 2-3 ນາທີກົດການແລ້ວ"

### ນ່ອງສາວເຈົ້າສາວ (ນໍາຝຶນ)

"ຫຼຸຍເຂົາມາໃນທີ່ອຳລາ 11.00 ນ. ເພື່ອນເລີ່ມປັດຈຸບັນໂດຍເລຍ ພົມມອງແຕ່ດ້ວຍທີ່ຈະກັນ ອູນຕົດ 10 ນາທີກົດການແລ້ວ"

## ເຮັດວຽກສຳຄັນແຫດກາຣົດ

ຄລິກເຫດກາຣົດມີຄາມລໍາດຳທີ່ເກີດຂຶ້ນຈິງ

### ແຫດກາຣົດທີ່ເລືອດແລ້ວ:

1. ເຈົ້າສາວວັນສົວຍະນົບໂດຍ (09.00 ນ.)
2. ເພື່ອນເຈົ້າສາວເທິນສົວຍະນົບ (09.30 ນ.)
3. ຂ່າງດອກໄນ້ເສົ່າສົ່າດອກໄນ້ (10.15 ນ.)
4. ພັນການໃນເທິນສົວຍະນົບໂດຍ (10.45 ນ.)
5. ນ່ອງສາວມາເມີນເລີ່ມປັດຈຸບັນ (11.00 ນ.)
6. ເຈົ້າສາພວກວ່າສົວຍະນົບ (11.30 ນ.)

ຄລິກເຫດກາຣົດ:

ສັບຄອນ

🔍 ไข่คดี

จากการวิเคราะห์เวลาและคำให้การ โครงสร้างเป็นผู้ต้องสงสัยมากที่สุด?

เพื่อนเจ้าสาว

ช่างทองคำ

พนักงานโรงแรม

น้องสาวเจ้าสาว

ส่งคำอุบัติ

คดีที่ 2

คดีความพยายามในพิพิธภัณฑ์

พิพิธภัณฑ์ศิลปะแห่งชาติกำลังจัดแสดงภาพวาดชื่อดัง "พระอาทิตย์อัสดง" ของจิตรกรมือทองชื่อดัง ภาพนี้มีมูลค่าถึง 50 ล้านบาท และเป็นที่รัก慕ของนักสะสมทั่วโลก แต่แล้ววันหนึ่ง ผู้เชี่ยวชาญกีตัญ夛ความลับที่นาคราช - ภาวนานี้ได้ถูกขโมยไป!  
เรื่องราวเริ่มต้นเมื่อเช้าวันอันตราย เวลา 08.00 น. ที่ห้องจัดแสดงนิทรรศการพิพิธภัณฑ์ ภาพวาดหายไปในสภาพปกติ ระบบรักษาความปลอดภัยทำงานเป็นปกติ วันนั้นไม่มีคนเดียวเข้ามาทำงานในพิพิธภัณฑ์ แต่ล้วนเป็นนาทีและเวลาที่แตกต่างกัน  
จนกระทั่งเวลา 16.00 น. ผู้เชี่ยวชาญคดีศิลปะท่านหนึ่งมาเยี่ยมชมและสังเกตเห็นรายละเอียดของช่องทางที่ภาพหายไป หลังจากตรวจสอบอย่างละเอียด พนักงานภารกิจกลับสืบสวนเป็นของปลอม! คดีนี้ต้อง เปิดไฟหัวและไตรเป็นคนท่า?

📍 ภารกิจของคุณ:

- ✓ สืบสวนติดตามผู้ต้องสงสัยทั้งหมด
- ✓ เรียนรู้ด้านเทคนิคการซ่อนตัวที่เกิดขึ้น
- ✓ ไขคดีจากข้อมูลที่ได้รับ

ต่อไป

คดีที่ 3

คดีเอกสารสำคัญร่วมในล

บริษัทเทคโนโลยีชั้นนำแห่งหนึ่งคือสเปซโซนิกกับบริษัทเครื่องรังสีใหญ่ เอกสารสำคัญเกี่ยวกับโครงการนี้คือรายงานใหม่ล่าสุดรายปีสำนักงานทรัพยากร์วัตถุโลกไปปีก่อนเมือง เอกสารนี้มีอุปกรณ์ไว้ในห้องสืบค้นพิเศษ มีเพียงผู้บริหารระดับสูง 4 คนเท่านั้นที่มีสิทธิเข้าถึง

ที่รักความปลดปลื้มได้รับความสนับสนุนที่ก้าวออกจากอาคาร กล่องวงจรปิด และบันทึกการใช้บัตรผ่าน พบร่วมมือริหาร 4 คนเข้ามาในบริเวณใกล้เคียงในวันนั้น แต่ละคนให้คำให้การที่แตกต่างกัน คุณต้องปรึกษาเรื่องว่าได้กล่าวไป

การกิจของคุณ:

- ✓ ล้มภาษณ์ผู้ต้องสงสัยทั้งหมด
  - ✓ เรียงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
  - ✓ ไขคดีจากข้อมูลที่ได้รับ

ก็ค'ไม'

คดีที่ 4

#### คดีของโนราณหายในพิพิธภัณฑ์

เมื่อคืนวันพุธที่สุด เวลา 18.00 น. พิพิธภัณฑ์ปิดทำการตามปกติ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบทุกจุด ระบบเตือนภัยทำงานปกติ ทางเข้าอยู่ในชั้น กองกลางจะปิดหางานตลอด 24 ชั่วโมง แต่เข้าวันศุกร์ เวลา 08.30 น. เมื่อเจ้าหน้าที่เปิดตู้พิพิธภัณฑ์ พบร่างเด็กชายในชั้น

สิ่งที่น้ำสนใจคือ อุตสาหกรรมที่มีอิทธิพลต่อเศรษฐกิจ ระบบสื่อสารที่มีผลต่อการเมือง และเชื้อชาติที่มีภัยคุกคาม แต่ก็ต้องมองว่าปัจจัยบันทึกได้ไม่มีคุณภาพของมนุษย์ในพิธีกรรมที่หลงทางการทำการ เนื่องจากมีความเสี่ยงสูงต่อเศรษฐกิจ สถาบันและจิตนำที่

© การกีจของกูน:

- ✓ สัมภาษณ์ผู้ต้องสงสัยทั้งหมด
  - ✓ เรียงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

กู้ดไม

**คดีที่ 5**  
**คดีข้อมูลลับรั่วไหลในโรงพยาบาล**

โรงพยาบาลเอกชนชั้นนำแห่งหนึ่งที่กำลังเผชิญกับเรื่องร้ายแรง ข้อมูลทางการแพทย์ของผู้ป่วย VIP หลบหายลูกเหล็กหรือกล้องส่อง ทำให้เกิดความเสียหายอย่างมาก ข้อมูลเหล่านี้ถูกเก็บไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ที่มีการรักษาความปลอดภัยสูง มีเพียงแพทย์และพยาบาลที่ถูกผู้ป่วยโดยตรงเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงได้

เหตุการณ์เกิดขึ้นในวันพุธที่ผ่านมา ระบบบันทึกได้ว่ามีการดาวน์โหลดข้อมูลผู้ป่วยจำนวนมากคือปกติในเวลา 15.45 น. จากคอมพิวเตอร์ในห้องพยาบาล ชั้น 7 โดยใช้รหัสผ่านของพยาบาลหัวหน้าห้องน้ำร้อน ในขณะนั้นมีเจ้าหน้าที่ 4 คนอยู่บริเวณใกล้เคียง

ที่นาสังสัยคือ ข้อมูลที่รั่วไหลมีทั้งข้อมูล 개인และใหม่ รวมถึงข้อมูลของผู้ป่วยที่ไม่ได้อยู่ในความดูแลของทีมนั้นโดยตรง แสดงว่าผู้กระทำการมีเป้าหมายชัดเจนและอาจเป็นรุจุนใจพิเศษ หลังจากนั้น 2 วัน ล็อกเดิมพ่ายแพ้ข้อมูลเหล่านี้

👉 การดำเนินการ:

- ✓ ล้มล้างรหัสผู้ดูแลของลักษณะนี้
- ✓ เปิดเผยต่อผู้ดูแลการณ์ที่เกิดขึ้น
- ✓ ใช้ผลลัพธ์ของข้อมูลที่ได้รับ

**ดำเนิน**

**ผลการดำเนินการ**

ข้อมูลนักสืบ  
นางสาวกานต์ แสงสี  
ชั้น ม.1.5 เผชิญที่ 55

คะแนนที่ได้: 8/10  
80%



ยินดีตัวย! คุณผ่านเกณฑ์  
คุณเป็นนักลับที่ยอดเยี่ยม!

**สรุปผลแต่ละคดี**

คดีที่ 1: คดีพยารามในงานแอลจาน  
คะแนน: 1/2  เป็นเหตุการณ์  ใช่คดี

## สรุปผลแต่ละคดี

### คดีที่ 1: คดีเพชร罕ัยในงานแต่งงาน

คะแนน: 1/2  เรียบง่าย  ใช้คดี

⚠️ ต้องอธิบาย:

พนักงานในรัฐมนตรีสังกัดที่สืบทอด เฟรมเริ่มต้นในช่วง 10.45 น. และบอกว่า “ไม่เห็นสิ่งของน้ำเสีย” ท่องเที่ยวก่อนหน้า (ระหว่างเวลา 10.15 น.) น้ำจะถูกเทให้ล้นออก และคนเหล่านี้ (สองสาว เวลา 11.00 น.) ถ้าไม่ลื่นหลุด และร้าวซึ่งกันในช่วง 10.15-10.45 น. ซึ่งพนักงานในรัฐมนตรีบีบคนมาหัวลงในช่วงนี้

### คดีที่ 2: คดีภาราดาป้อมในพิพิธภัณฑ์

คะแนน: 2/2  เรียบง่าย  ใช้คดี

### คดีที่ 3: คดีเอกสารสำคัญร้านค้า

คะแนน: 2/2  เรียบง่าย  ใช้คดี

### คดีที่ 4: คดีของโนราณนาเปินพิพิธภัณฑ์

คะแนน: 1/2  เรียบง่าย  ใช้คดี

### คดีที่ 5: คดีข้อมูลลับซ่อนในโทรศัพท์มือถือ

คะแนน: 2/2  เรียบง่าย  ใช้คดี