

รายวิชา เทคโนโลยี

รหัสวิชา ว23103

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน

ครูเจนจิรา โคตรวงศ์

เรื่อง

การรวบรวมข้อมูล

# ชั่วโมงที่ 26

การรวบรวมข้อมูล

ทบทวน

การเลือกปัญหา

# ตัวอย่างการเขียนกรอบ ของปัญหาโดยใช้คำถาม 5W1H



จากภาพสถานการณ์ดังกล่าว  
พบปัญหาและสาเหตุ  
ที่อาจทำให้เกิดปัญหาดังนี้

# เลือกปัญหามา 1 ปัญหา เพื่อหาแนวทางแก้ไข

## ปัญหาขยะในโรงเรียน

## สาเหตุของปัญหา

1. ขยะล้นถัง

คนทิ้งขยะมาก ถังขยะไม่เพียงพอ  
ไม่มีเจ้าหน้าที่นำขยะไปทิ้ง  
หรือเว้นช่วงเป็นระยะเวลานาน

2. ขยะส่งกลิ่นเหม็น

มีขยะเปียกอยู่ในถัง

3. แมลงวันตอมถังขยะ

ขยะเปียกส่งกลิ่นให้แมลงวันตอม

# สรุปกรอบของปัญหา

นำคำตอบที่ได้มาเขียนเรียงเป็นประโยค  
เพื่อสรุปเป็นกรอบของปัญหา  
โดยใช้รูปแบบการเขียน ดังนี้

# สรุปกรอบของปัญหา

“... (ผู้ที่จะเป็นคนแก้ปัญหาหรือผู้ใช้ผลของการแก้ปัญหานี้)...  
ต้องการ..... (ผลลัพธ์ที่ต้องการ).....  
เพื่อ..... (ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากปัญหา).....”



## กิจกรรมที่ 5.3

เรื่อง

การเลือกปัญหาและสรุปกรอบของปัญหา

วิเคราะห์ปัญหาของกลุ่มตนเองที่รวบรวมได้และเลือกปัญหาที่จะแก้ไขมา 1 ปัญหา จากนั้นนำปัญหาที่เลือกได้มาวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้คำถาม 5W1H แล้วเขียนกรอบของปัญหา



# จุดประสงค์การเรียนรู้

รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง  
กับปัญหาโดยไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา



# การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี นอกจากการสอบถามผู้รู้ ค้นหาจากอินเทอร์เน็ต หรือแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ

# การรวบรวมข้อมูล

การระดมความคิดจะเน้นไปที่การสร้างสรรค์แนวคิดต่าง ๆ อย่างมากมาย หลากหลาย การคิดแปลกใหม่หรือการคิดแตกต่างจากแนวคิดที่มีอยู่เดิม ซึ่งเป็นการคิดตัดแปลง ปรับปรุง หรือต่อจากแนวคิดเดิมก็ได้

# การรวบรวมข้อมูล

หลักของการระดมความคิด มีดังนี้

1. รับฟังทุกแนวคิด ไม่ตัดสินว่าแนวคิดนั้นดีหรือไม่ดี  
ไม่สรุปทันที
2. สนับสนุนแนวคิดแปลกใหม่
3. ต่อยอดแนวคิดผู้อื่น หากเห็นว่าแนวคิดนั้นดี



# การรวบรวมข้อมูล

หลักของการระดมความคิด มีดังนี้

4. ไม่ออกนอกเรื่อง ให้ยึดหัวข้อหรือประเด็นที่ตั้งไว้เป็นหลัก
5. เน้นจำนวนแนวคิดที่หลากหลาย คิดออกมาให้มากที่สุด

# การรวบรวมข้อมูล

สามารถฝึกการระดมความคิดได้ตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม โดยกำหนดให้มีผู้นำการประชุม ทำหน้าที่อำนวยความสะดวก กระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็น หรือกระจายการแสดงความคิดเห็น



# การรวบรวมข้อมูล

สามารถฝึกการระดมความคิดได้ตามขั้นตอนดังนี้

2. กำหนดหัวข้อในการระดมความคิด ควรเป็นหัวข้อหรือประเด็นที่เฉพาะเจาะจง ไม่กว้างจนเกินไป



# การรวบรวมข้อมูล

สามารถฝึกการระดมความคิดได้ตามขั้นตอนดังนี้

3. ระดมความคิด ควรกำหนดเป้าหมายในการระดม

ความคิดอาจใช้เกณฑ์การพิจารณาจากความเป็นไปได้

ของความคิดเห็นนั้น เช่น สามารถนำไปดำเนินการได้ทันที

ดำเนินการได้แต่อาจต้องใช้เวลาหรือขึ้นกับตัวแปรใดเพิ่มเติม

# ลิขสิทธิ์ (Copyright)

เป็นสิทธิที่กฎหมายให้แก่ผู้สร้างสรรค์งาน  
หรือผู้เป็นเจ้าของงานอันมีลิขสิทธิ์เท่านั้น

# ลิขสิทธิ์ (Copyright)

สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์

(Creative Commons Licence: CC)

วัตถุประสงค์ของสัญญานี้เพื่อให้เจ้าของผลงานอันมีลิขสิทธิ์

สามารถแสดงข้อความอำนวยความสะดวกให้สาธารณชน

รู้ถึงสิทธิในผลงาน



# ลิขสิทธิ์ (Copyright)

สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์

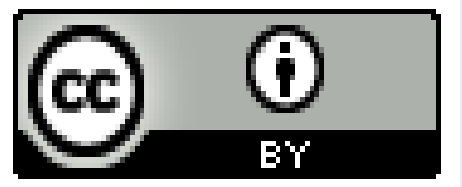
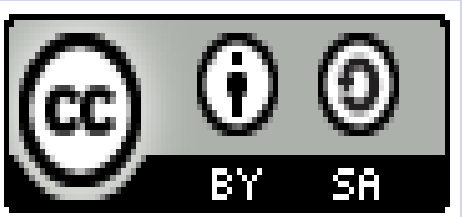
(Creative Commons Licence: CC)

โดยผู้ที่นำผลงานไปใช้ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้  
เช่น อ้างอิงแหล่งที่มา ไม่ใช่เพื่อการค้า ไม่ดัดแปลงต้นฉบับ  
เป็นต้น



# ลิขสิทธิ์ (Copyright)

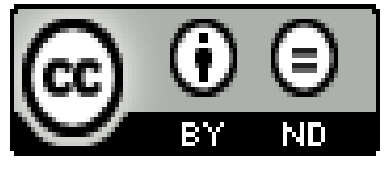

ข้อกำหนดในการใช้ผลงานต่าง ๆ จะแทนด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

สัญลักษณ์	ข้อกำหนดในการใช้ผลงาน
	Attribution CC – BY ให้เผยแพร่ ดัดแปลง โดยต้องระบุที่มา
	Attribution CC – BY -SA ให้เผยแพร่ ดัดแปลง โดยต้องระบุที่มาและต้องเผยแพร่งานดัดแปลง โดยใช้สัญญาอนุญาตเดียวกัน



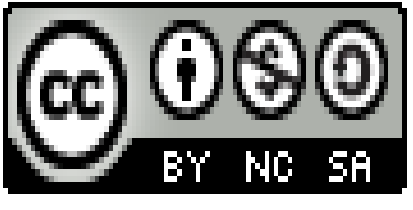
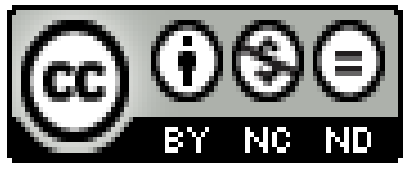
# ลิขสิทธิ์ (Copyright)

ข้อกำหนดในการใช้ผลงานต่าง ๆ จะแทนด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

สัญลักษณ์	ข้อกำหนดในการใช้ผลงาน
	Attribution CC – BY -ND ให้เผยแพร่ โดยต้องระบุที่มา แต่ห้ามดัดแปลง
	Attribution CC- BY -NC ให้เผยแพร่ ดัดแปลง โดยต้องระบุที่มาแต่ ห้ามใช้เพื่อการค้า

# ลิขสิทธิ์ (Copyright)

ข้อกำหนดในการใช้ผลงานต่าง ๆ จะแทนด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

สัญลักษณ์	ข้อกำหนดในการใช้ผลงาน
	Attribution CC- BY – NC – SA ให้เผยแพร่ ดัดแปลง โดยต้องระบุที่มาแต่ห้ามใช้เพื่อการค้าและต้องเผยแพร่ งานดัดแปลงโดยใช้สัญญาอนุญาตชนิดเดียวกัน
	Attribution CC- BY – NC -ND ให้เผยแพร่ โดยต้องระบุที่มาแต่ห้ามดัดแปลงและห้ามใช้เพื่อการค้า

## กิจกรรมที่ 5.4

### เรื่อง การรวบรวมข้อมูล

จากกิจกรรมใบงานที่ 5.3 ให้นักเรียนกำหนดประเด็น  
ในการรวบรวมข้อมูล โดยระดมความคิดร่วมกัน  
เพื่อวางแผนการทำงานก่อนที่จะลงมือรวบรวมข้อมูล

## กิจกรรมที่ 5.4

### เรื่อง การรวบรวมข้อมูล (เวลา 5 นาที)

ตามประเด็นดังนี้

- กำหนดประเด็นในการรวบรวมข้อมูลว่าจะรวบรวมข้อมูลหัวข้อใดบ้าง
- ระบุว่าหัวข้อที่จะรวบรวมมานั้นจะสืบค้นข้อมูลมาจากแหล่งใดบ้าง
- การแบ่งหน้าที่ในการสืบค้นข้อมูลในแต่ละหัวข้อมาหนดระยะเวลาในการสืบค้นข้อมูล



# กิจกรรมที่ 5.4

## เรื่อง การรวบรวมข้อมูล

อาชีพที่เลือก คือ .....

ปัญหา คือ .....

ประเด็นในการรวบรวมข้อมูล	ผู้รับผิดชอบ	แหล่งที่มา	ระยะเวลาสืบค้น	ข้อมูลที่ได้ (หลังจากที่ไปรวบรวมข้อมูลมาแล้ว)

# กิจกรรมที่ 5.3

เรื่อง การรวบรวมข้อมูล

นำเสนอหน้าชั้นเรียน  
พร้อมเปิดโอกาสให้กลุ่มอื่นซักถาม



# ช่องทาง ส่งงาน ภาพกิจกรรม

“ครูและนักเรียนปลายทาง”

Facebook



Line





# ชั่วโมงต่อไป

## เรื่อง การคัดเลือกแนวคิด

