

## ใบความรู้ที่ 5.2

### เรื่อง การเลือกปัญหาและสรุปกรอบของปัญหา

หน่วยที่ 5 สร้างสรรค์เทคโนโลยี แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่อง การเลือกปัญหา

รายวิชา เทคโนโลยี รหัส ว23103 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



5W1H เป็นเทคนิคการวิเคราะห์รูปแบบหนึ่ง ด้วยการใช้ทักษะการตั้งคำถาม ใช้เพื่อการจำแนกองค์ ประกอบของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นวัตถุ สิ่งของ เหตุการณ์ หรือปัญหา เพื่อให้ได้องค์ประกอบต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกับ สิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ได้อย่างชัดเจน สามารถนำไปใช้ เป็นข้อมูลเพื่อการแก้ปัญหาได้ตรงกับความต้องการ มากที่สุด การตั้งคำถาม 5W1H ประกอบด้วย

**Who** ปัญหาหรือความต้องการเกิดขึ้นกับใคร เป็นการบอกรายละเอียดของผู้ที่เกี่ยวข้อง กับปัญหาหรือความต้องการ เช่น อายุ เพศ อาชีพ พฤติกรรม

**Where** ปัญหาหรือความต้องการเกิดขึ้นที่ไหน เป็นการบอกสถานที่สภาพแวดล้อมหรือ ตำแหน่งที่เกิดปัญหาหรือความต้องการ

**When** ปัญหาหรือความต้องการเกิดขึ้นเมื่อใด เป็นการบอกช่วงเวลาหรือสถานการณ์ ที่เกิดปัญหาหรือความต้องการ

**What** ปัญหาหรือความต้องการคืออะไร เป็นการบอกลักษณะของปัญหา หรือผลที่เกิดจากปัญหา หรือความต้องการคืออะไร

**Why** ทำไมจึงเกิดปัญหาหรือความต้องการ เป็นการบอกสาเหตุของปัญหาหรือความต้องการ

**How** ปัญหาหรือความต้องการมีลักษณะอย่างไร เป็นการบอกความต้องการที่เกิดจากผลของ ปัญหาที่มีลักษณะอย่างไร และแนวทางการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการควรทำอย่างไร

## ตัวอย่างการเขียนกรอบของปัญหาโดยใช้คำถาม 5W1H

### 1. วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา แล้วระบุปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมสาเหตุของปัญหา



จากภาพสถานการณ์ดังกล่าว พบปัญหาและสาเหตุที่อาจทำให้เกิดปัญหาดังนี้

ปัญหาขยะในโรงเรียน	สาเหตุของปัญหา
1. ขยะล้นถัง	คนทิ้งขยะมาก ถังขยะไม่เพียงพอ ไม่มีเจ้าหน้าที่นำขยะไปทิ้ง หรือเว้นช่วงเป็นระยะเวลานาน
2. ขยะส่งกลิ่นเหม็น	มีขยะเปียกอยู่ในถัง
3. แมลงวันตอมถึงขยะ	ขยะเปียกส่งกลิ่นให้แมลงวันตอม

เลือกปัญหามา 1 ปัญหา เพื่อหาแนวทางแก้ไข จากนั้นใช้คำถาม 5W1H มาวิเคราะห์ปัญหา เพื่อนำไปสู่การเขียนสรุปกรอบของปัญหา

## ปัญหาที่เลือก .....ขยะล้นถัง.....

5W1H	ปัญหาขยะล้นถัง
<b>What</b> (อะไร)	- ขยะมีปริมาณมากจนล้นออกมาจากถัง
<b>Who</b> (ใคร)	- ทุกคนในโรงเรียนที่ทิ้งขยะ หรือมีส่วนในการทำให้เกิดขยะ (รวมถึงแม่ค้าที่เป็นผู้ขายและนักเรียนที่เป็นผู้ซื้อ) - นนท์ (ผู้ที่ต้องการแก้ปัญหา)
<b>Why</b> (ทำไม)	- ขยะมีปริมาณมากเกินไป - ถังขยะมีขนาดเล็กเกินไป - ขยะบางชนิดมีปริมาตรหรือพื้นที่ว่างด้านใน ทำให้มีที่ว่างในถังขยะ เช่น ขวด หรือ แก้วพลาสติกเปล่า
<b>When</b> (เมื่อใด)	- การทิ้งขยะเกิดขึ้นทุกช่วงเวลา แต่จะมีปริมาณมากที่สุด คือ ช่วงพักกลางวัน
<b>Where</b> (ที่ไหน)	- ที่ตั้งถังขยะบริเวณลานที่นั่งพักผ่อนใกล้โรงอาหาร
<b>How</b> (อย่างไร)	- หาวิธีการลดปริมาตรของขยะ เพื่อเพิ่มพื้นที่ของถังขยะ

นำคำตอบที่ได้มาเขียนเรียงเป็นประโยค เพื่อสรุปเป็นกรอบของปัญหา โดยใช้รูปแบบการเขียน ดังนี้

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

**Who**                  **How**                  **Why**

นนท์ต้องการหาวิธีการบีบอัดขยะประเภทขวดพลาสติก

**Where**

แก้วพลาสติกในถังขยะบริเวณลานที่นั่งพักผ่อนใกล้

**What**

โรงอาหาร เพื่อให้มีที่ว่างในถังมากขึ้น ทำให้เพื่อน

**Who**

นักเรียนคนอื่นสามารถทิ้งขยะลงในถังได้ โดยเฉพาะ

**When**

ในช่วงพักกลางวันที่มีการทิ้งขยะมาก

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