

ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การเก็บรวบรวมข้อมูล
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การจัดการข้อมูล
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การเก็บรวบรวมข้อมูล
รายวิชา วิทยาการคำนวณ รหัสวิชา ว23104 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เมื่อนิยามปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลจะมีส่วนที่เกี่ยวข้องอยู่ 2 ประเด็น คือ การออกแบบการเก็บข้อมูล และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การออกแบบการเก็บข้อมูล เป็นการกำหนดข้อมูลและขอบเขตของข้อมูลที่ต้องการ ได้แก่ ข้อมูลที่ต้องการ ชนิดข้อมูล แหล่งข้อมูล ปริมาณข้อมูล รวมถึงระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นสิ่งที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย เช่น แบบสอบถาม แบบสำรวจ แบบสังเกต แบบบันทึก แบบสัมภาษณ์ โดยจะต้องออกแบบและสร้างให้มีความถูกต้อง ชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการนำข้อมูลมาใช้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องหรือมีข้อผิดพลาดน้อยที่สุด ทั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลอาจใช้เทคโนโลยีช่วยดำเนินการเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว เช่น แบบสอบถามออนไลน์

ตัวอย่างที่ 2.1 การออกแบบการเก็บข้อมูล

จากสถานการณ์กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ ด้วยการปลูกผักปลอดสารพิษ เราสามารถกำหนดข้อมูลที่จะรวบรวมได้ดังนี้

- 1) ชื่อกลุ่ม
- 2) ระดับชั้น
- 3) ผักที่ปลูก
- 4) รายได้จากการจำหน่ายผักตลอดภาคเรียน

ในการออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูล จะกำหนดชนิดของข้อมูลได้ดังนี้

ลำดับที่	ข้อมูลที่จะเก็บ	ชนิดข้อมูล
1	ชื่อกลุ่ม	ข้อความ
2	ระดับชั้น	ข้อความ
3	ผักที่ปลูก	ข้อความ
4	รายได้จากการจำหน่าย	ตัวเลข

ตัวอย่างที่ 2.2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้สำรวจอาจสร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามที่ใช้กระดาษหรือเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามออนไลน์ก็ได้

ตัวอย่างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือแบบใช้กระดาษ

แบบสำรวจการปลูกผักปลอดสารพิษ ในกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้
ชื่อกลุ่ม.....
ระดับชั้น
☐ ม.1 ☐ ม.2 ☐ ม.3
ผักที่ปลูก.....
รายได้จากการจำหน่ายผักทั้งภาคเรียน.....บาท

2. เครื่องมือแบบออนไลน์ เช่น Google Forms

แบบสำรวจการปลูกผักปลอดสารพิษ ในกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้

* Required

1. ชื่อกลุ่ม *

Your answer

2. ระดับชั้น *

☐ ม.1

☐ ม.2

☐ ม.3

3. ผักที่ปลูก *

Your answer

4. รายได้จากการจำหน่ายผักทั้งภาคเรียน *

Your answer

Submit

เมื่อออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูลและสร้างเครื่องมือเรียบร้อยแล้ว ก็ดำเนินการใช้เครื่องมือดังกล่าวในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย