

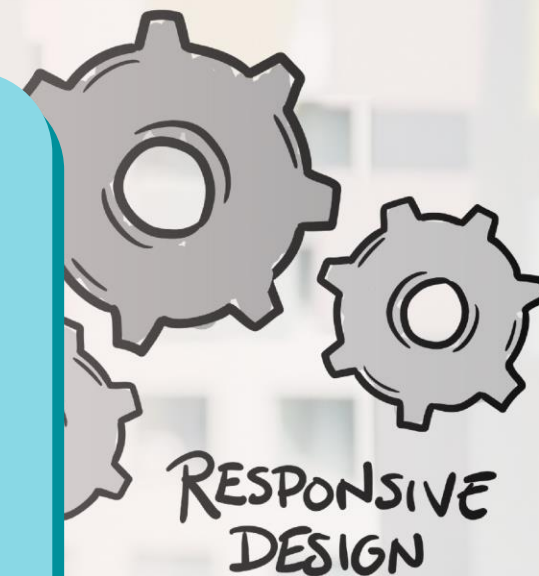
รายวิชา วิทยาการคำนวณ

รหัสวิชา ว23104 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง การพัฒนาโครงการ (มินิโปรเจกต์) 1

ครูผู้สอน ครูเจนจิรา โคตรวงศ์

ครูอลงกรณ์ สุวรรณเพชร





ทบทวนใบความรู้

ใบความรู้ที่ 1.1

เรื่อง การจัดการข้อมูล

หัวข้อ การนิยามและวิเคราะห์ปัญหา



เตรียมใบความรู้ที่ 1.1

เรื่อง การจัดการข้อมูล



ใบความรู้ที่ 1.1 การจัดการข้อมูล

ปัจจุบันรอบตัวเรามีข้อมูลอยู่มากมายมหาศาล แต่ละวันข้อมูลเพิ่มปริมาณขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับเรา ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทำให้เราสามารถเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้อย่างสะดวกรวดเร็ว คนที่สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการทำงานและการเรียนรู้โดยตรงตามความต้องการได้มากที่สุด ก็จะได้เปรียบกว่าบุคคลอื่นในการเรียนรู้และการทำงาน

การจัดการข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือตัดสินใจประกอบด้วย การนิยามปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล

1. การนิยามและวิเคราะห์ปัญหา

ในการจัดการข้อมูล สิ่งแรกที่ต้องดำเนินการคือ วิเคราะห์จุดประสงค์ในการนำข้อมูลมาใช้ การนิยามและวิเคราะห์ปัญหาจะทำให้ทราบความต้องการที่ชัดเจนและครบถ้วน โดยการนิยามปัญหาเป็นการระบุถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาที่เป็นไปได้ทั้งหมด หรือผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการจากการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ปัญหาเป็นการกำหนดขอบเขตของปัญหา การกำหนดขอบเขตของการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา เช่น ข้อมูลที่ต้องการ ชนิดข้อมูล แหล่งข้อมูล ปริมาณข้อมูล



ตัวอย่างที่ 1.1 การนิยามและวิเคราะห์ปัญหา

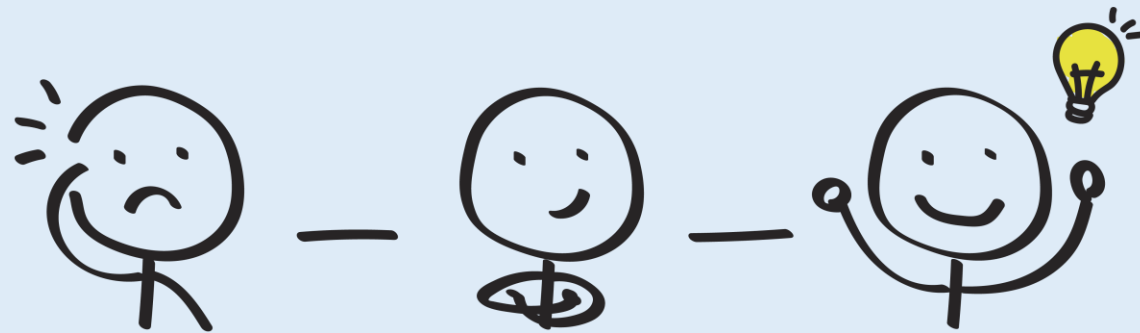
โรงเรียนแห่งหนึ่งได้จัดกิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้สำหรับนักเรียนชั้น ม.1-3 โดยให้แบ่งเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน เพื่อปลูกผักปลอดสารพิษที่สนใจกลุ่มละ 1 แปลง แล้วนำไปจำหน่ายให้แก่สหกรณ์ของโรงเรียน เพื่อเป็นการฝึกอาชีพและสร้างรายได้ ในตอนเริ่มต้นโรงเรียนมีทุนสนับสนุนให้กลุ่มละ 100 บาท เพื่อใช้สำหรับจัดหาเมล็ดพันธุ์ผักและดำเนินการกิจกรรมอื่น ๆ เมื่อจบภาคเรียนต้องการสรุปการทำกิจกรรม และนำเสนอเงินคืนให้โรงเรียน ส่วนกำไรนักเรียนจะได้รับไป

โรงเรียนต้องการทราบว่านักเรียนปลูกผักชนิดใดบ้าง เป็นจำนวนเท่าไร ส่วนใหญ่ปลูกผักชนิดใด และข้อมูลประกอบการโดยเฉลี่ยแล้วได้กำไรหรือขาดทุน



1. การนิยามและวิเคราะห์ปัญหา

สิ่งแรกที่ต้องดำเนินการคือ วิเคราะห์จุดประสงค์
ในการนำข้อมูลมาใช้ การนิยามและวิเคราะห์ปัญหา
จะทำให้ทราบความต้องการที่ชัดเจนและครบถ้วน



1. การนิยามและวิเคราะห์ปัญหา

โดยการนิยามปัญหา เป็นการระบุถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาที่เป็นไปได้ทั้งหมด หรือผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการจากการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา เป็นการกำหนดขอบเขตของปัญหา

1. การนิยามและวิเคราะห์ปัญหา

การกำหนดขอบเขตของการเก็บรวบรวมข้อมูล
เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา เช่น ข้อมูลที่ต้องการ
ชนิดข้อมูล แหล่งข้อมูล ปริมาณข้อมูล



เรื่อง

การพัฒนาโครงการ
(มินิโปรเจกต์) 1



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ระบุปัญหาและเงื่อนไขจากสถานการณ์ที่กำหนด
2. ระบุและกำหนดชนิดของข้อมูลที่ใช้ในการแก้ปัญหา



นักเรียนแต่ละกลุ่ม
จับสลากเพื่อเลือก
สถานการณ์





บัตรสถานการณ์

1



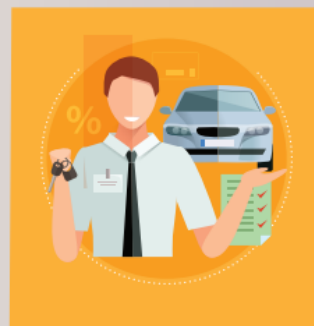
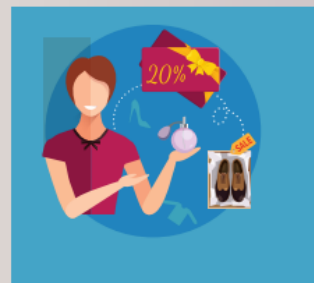
โรงเรียนแห่งหนึ่ง จัดกิจกรรมการเรียนรู้ฝึกอาชีพ โดยให้นักเรียนทอผ้าออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อนำไปจำหน่ายในตลาดชุมชน ให้นักเรียนเลือกผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการของชุมชนมากที่สุด และกำหนดราคาให้เหมาะสมกับต้นทุนการผลิต



บัตรสถานการณ์

2

การสร้างรายได้เสริมด้วยการนำสินค้ามาจำหน่ายถือว่าเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการสร้างรายได้ที่น่าสนใจ แต่สิ่งสำคัญคือสินค้าที่จะนำมาจำหน่ายควรตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้นจึงต้องทำการสำรวจความต้องการของกลุ่มเป้าหมายถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเลือกซื้อสินค้าก่อนเป็นอันดับแรก





บัตรสถานการณ์

3



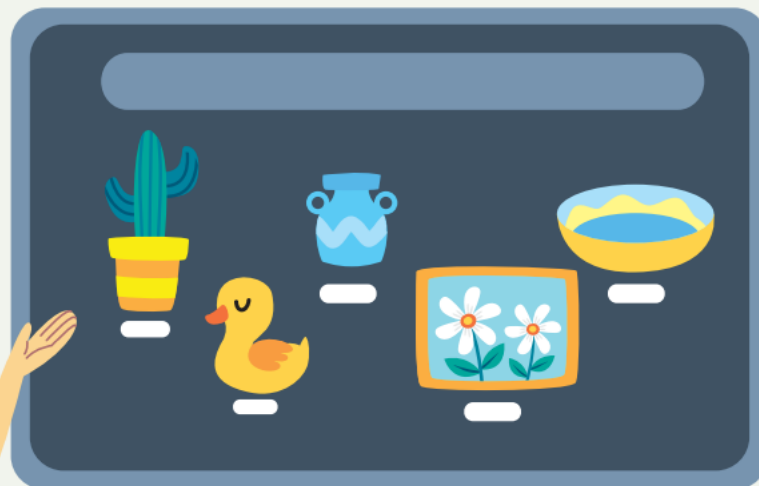
โรงเรียนแห่งหนึ่งในแต่ละปีจะมีการวางแผน
การเลี้ยงสัตว์อย่างเหมาะสม ให้มีผลผลิตต่อเนื่อง
เพียงพอกับจำนวนของนักเรียนและตรงกับความต้องการเพื่อนำมาใช้ในการประกอบอาหารกลางวัน
ให้กับนักเรียนในโรงเรียน



บัตรสถานการณ์

4

ปีนี้ทางโรงเรียนจะจัดงานเปิดบ้านวิชาการ โดยในงานมีกิจกรรมต่าง ๆ มากมาย และทางโรงเรียนได้มอบหมายให้นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากกิจกรรมต่าง ๆ ให้ชุมชน





บัตรสถานการณ์

5



การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและ
วัฒนธรรมของชุมชนหรือท้องถิ่น
ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นนักเรียน
จึงมีความสนใจที่จะศึกษาข้อมูล
ในชุมชนหรือท้องถิ่นถึงสิ่งแวดล้อม
และวัฒนธรรมที่มีในท้องถิ่น



บัตรสถานการณ์

6

โรงเรียนมีโครงการให้นักเรียนปลูกผัก
ตระกูลถั่วเพื่อใช้เป็นอาหารกลางวัน นักเรียน
ได้รับมอบหมายให้สำรวจรายการอาหาร
กลางวันที่มีส่วนผสมของผักตระกูลถั่วให้
ตรงตามความต้องการและสุขภาพที่ดีของ
นักเรียน





กิจกรรมที่ 6.1

มินิโปรเจกต์

คำชี้แจง

นักเรียนร่วมกันอภิปราย
แล้วทำใบกิจกรรมที่ 6.1 มินิโปรเจกต์

ข้อที่ 1 - ข้อที่ 3

โดยครูคอยให้คำแนะนำ

ใบกิจกรรมที่ 6.1 มินิโปรเจกต์

สมาชิกกลุ่มที่

1. 2.
3. 4.

1. สถานการณ์ที่ได้รับ หรือสนใจ คือ

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. เงื่อนไข/ข้อกำหนด ตามสถานการณ์ คือ

.....
.....
.....
.....

3. จากสถานการณ์ข้างต้น ข้อมูลอะไรบ้างที่ต้องนำมาใช้ในการแก้ปัญหา

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....





นำเสนอ กิจกรรมที่ 6.1





สรุปบทเรียนในวันนี้

การนิยามปัญหา เป็นการระบุถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาที่เป็นไปได้ทั้งหมด หรือผลลัพธ์สุดท้ายที่ต้องการจากการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา เป็นการกำหนดขอบเขตของปัญหา



สรุปบทเรียนในวันนี้

การกำหนดขอบเขตของการเก็บรวบรวมข้อมูล
เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา เช่น ข้อมูลที่ต้องการ
ชนิดข้อมูล แหล่งข้อมูล ปริมาณข้อมูล

บทเรียนครั้งต่อไป



เรื่อง

การพัฒนาโครงการ
(มินิโปรเจกต์) 2



สิ่งที่ต้องเตรียม

- ใบกิจกรรมที่ 6.1 เรื่อง มินิโปรเจกต์
- ใบความรู้ที่ 1.1 เรื่อง การจัดการข้อมูล

สามารถดาวน์โหลดได้จาก www.dltv.ac.th