

รายวิชา วิทยาการคำนวณ

รหัสวิชา ว21104 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การจัดการข้อมูล

เรื่อง การสร้างทางเลือก

การตัดสินใจ

ครูผู้สอน ครูเจนจิรา โคตรวงศ์



เรื่อง



การสร้างทางเลือก
การตัดสินใจ





จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) วิเคราะห์สถานการณ์เพื่อสร้างทางเลือกที่เป็นไปได้จากเงื่อนไขที่กำหนด
- 2) เขียนเหตุผลสนับสนุนการตัดสินใจ
- 3) เลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดตามเงื่อนไขหรือวัตถุประสงค์ในการแก้ปัญหา
- 4) สร้างทางเลือกที่เป็นไปได้จากเงื่อนไขที่กำหนด
- 5) ปฏิบัติงานตรงเวลาโดยมีความรับผิดชอบและจริยธรรมในการสร้างทางเลือกในการตัดสินใจทางเลือก





คำถามชวนคิด



จากการตรวจสอบข้อมูลพบว่ามีความผิดปกติ
ในการเก็บรวบรวมข้อมูล นักเรียนมีวิธีในการแก้ไขอย่างไร

แนวคำตอบ

ปรับรูปแบบข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน เช่น ข้อความที่มีการสะกดผิด หรือรูปแบบข้อมูลที่เป็นตัวเลข เป็นต้น



การสร้างทางเลือกและตัดสินใจ

การสร้างทางเลือกและการตัดสินใจ เป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวัน การตัดสินใจ ที่ดีเกิดจากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้อย่าง ครบถ้วนและวิเคราะห์ผลว่าตรงกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ มากน้อยเพียงใด โดยอาจมีขั้นตอนในการพิจารณา ดังนี้



การสร้างทางเลือกและตัดสินใจ

1. เป้าหมายและเงื่อนไข
2. รวบรวมข้อมูล
3. สร้างทางเลือกที่เป็นไปได้
4. ประเมินทางเลือก
5. ตัดสินใจ



การสร้างทางเลือกและตัดสินใจ

ตัวอย่างที่ 1

ตัวอย่างสถานการณ์ คุณแม่ให้เงิน50บาท ให้นักเรียน
เลือกซื้ออาหารกลางวันที่ตนเองชอบ จากร้านภายใน
โรงอาหารของโรงเรียน โดยประกอบด้วยอาหารหลัก
ของหวาน และเครื่องดื่ม ซึ่งอาหารจะต้องให้พลังงาน
ที่พอเหมาะกับการร่างกายด้วย



เป้าหมายและเงื่อนไข

ตัวอย่างที่ 1

เป้าหมายและเงื่อนไข คือ เลือกซื้ออาหารกลางวัน
ประกอบด้วย อาหารหลัก ของหวาน และเครื่องดื่ม
ด้วยเงินจำนวน 50 บาท และให้พลังงานที่เหมาะสม



รวบรวมข้อมูล

ตัวอย่างที่ 1

รวบรวมข้อมูล คือ โดยการสำรวจอาหารหลัก ของหวาน และเครื่องดื่มที่ชอบจากแต่ละร้าน ว่ามีอะไรบ้างและราคาเท่าใดซึ่งตัวอย่างผลการสำรวจมีดังนี้



รวบรวมข้อมูล

ตัวอย่างที่ 1

ลำดับที่	ประเภท	รายการอาหาร	ราคา (บาท)	จำนวนพลังงาน (กิโลแคลอรี)
1	อาหารหลัก	ข้าวมันไก่	30	600
2	อาหารหลัก	ก๋วยเตี๋ยวเส้นปลา	35	375
3	ของหวาน	บัวลอยไข่หวาน	15	200
4	ของหวาน	ไอศกรีมกะทิ	10	70
5	เครื่องดื่ม	น้ำอัดลม	15	40
6	เครื่องดื่ม	น้ำลำไย	5	100



รวบรวมข้อมูล

จากการสำรวจรายการอาหารที่ชอบสองลำดับแรกของ
แต่ละรายการมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้าวมันไก่

บัวลอยไข่หวาน

น้ำอัดลม

2. ก๋วยเตี๋ยวเส้นปลา

ไอศกรีมกะทิ

น้ำลำไย



สร้างทางเลือกที่เป็นไปได้

จากข้อมูลในตารางข้างต้น สามารถสร้างทางเลือกที่เป็นไปได้ทั้งหมด 3 ทางเลือก นั่นคือ

ทางเลือกที่	อาหารหลัก	ของหวาน	เครื่องดื่ม	รวมเงิน (บาท)	จำนวนพลังงานรวม (กิโลแคลอรี)
1	ข้าวมันไก่ (30 บาท)	บัวลอยไข่หวาน (15 บาท)	น้ำลำไย (5 บาท)	50	900
2	ข้าวมันไก่ (30 บาท)	ไอศกรีมกะทิ (10 บาท)	น้ำลำไย (5 บาท)	45	770
3	ก๋วยเตี๋ยวเส้นปลา (35 บาท)	ไอศกรีมกะทิ (10 บาท)	น้ำลำไย (5 บาท)	50	545



ประเมินทางเลือก

ประเมินทางเลือก คือ เมื่อได้ทางเลือกที่เป็นไปได้แล้ว
ให้นำทางเลือกทั้ง 3 ทางเลือก มากำหนดประเด็น ใน
การพิจารณาและเกณฑ์การให้คะแนน (พิจารณาประเมิน
จากราคา)



ตัดสินใจ

สรุปแล้วทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด คือ ทางเลือกที่ 2
รายการอาหาร ข้าวมันไก่ ไส้กรอกกะทิ และน้ำลำไย
เนื่องจาก มีราคาน้อยกว่าทางเลือกที่ 1 และ 3

ใบกิจกรรมที่ 16 เรื่อง สร้างทางเลือกและตัดสินใจ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การจัดการข้อมูล
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การสร้างทางเลือก
รายวิชา วิทยาการคำนวณ รหัสวิชา ว21104 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้น (สถานการณ์เดียวกันกับใบกิจกรรมที่ 13) แล้วสร้างแบบฟอร์มออนไลน์ด้วยซอฟต์แวร์ Google Forms ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล นักเรียนจำนวน 30 คน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ชอบร้านอาหารตามสั่ง ป้าสา ซึ่งรายการอาหารจานเดียวที่ชอบมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ข้าวราดผัดกะเพรา ข้าวผัด ข้าวราดคะน่าน้ำมันหอย และพบว่านักเรียน 3 คนไม่รับประทานหมู

นักเรียนจึงมีมติเลือกร้านอาหารตามสั่งป้าสา โดยมีรายละเอียดรายการอาหารจานเดียวที่นักเรียนในห้องชอบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ดังนี้

รายการอาหาร	ส่วนประกอบ	ปริมาณ	ราคา	โปรโมชั่น
ข้าวราดผัดกะเพรา	หมู	ธรรมดา	25	ซื้อรายการอาหาร 30 บาทขึ้นไป
		พิเศษ	30	
	ไก่	ธรรมดา	25	
		พิเศษ	30	
ข้าวผัด	กุ้ง	ธรรมดา	40	
		พิเศษ	45	
	ทะเล	ธรรมดา	45	
		พิเศษ	50	
		พิเศษ	50	
ข้าวราดผัดคะน่าน้ำมันหอย	หมูกรอบ	ธรรมดา	25	
		พิเศษ	30	



กิจกรรม

ใบกิจกรรมที่ 16

เรื่อง สร้างทางเลือกและตัดสินใจ

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)





ใบกิจกรรมที่ 16 เรื่อง สร้างทางเลือกและตัดสินใจ

คำชี้แจง จากการเก็บรวบรวมข้อมูล นักเรียนจำนวน 30 คน พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ชอบร้านอาหารตามสั่งป่าสา ซึ่งรายการอาหารจานเดียวที่ชอบมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ข้าวราดผัดกะเพรา ข้าวผัด ข้าวราดคะน้าน้ำมันหอย และพบว่านักเรียน 3 คนไม่รับประทานหมู



ใบกิจกรรมที่ 16 เรื่อง สร้างทางเลือกและตัดสินใจ

คำชี้แจง นักเรียนจึงมีมติเลือกร้านอาหารตามสั่งป่าสา โดยมีรายละเอียดรายการอาหารจานเดียวที่นักเรียนในห้อง ชอบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ดังนี้



ใบกิจกรรมที่ 16 เรื่อง สร้างทางเลือกและตัดสินใจ

คำชี้แจง นักเรียนจึงมีมติเลือกร้านอาหารตามสั่งป่าสา โดยมีรายละเอียดรายการอาหารจานเดียวที่นักเรียนในห้องชอบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ดังนี้

รายการอาหาร	ส่วนประกอบ	ปริมาณ	ราคา	โปรโมชั่น
ข้าวราดผัดกะเพรา	หมู	ธรรมดา	25	ซื้อรายการอาหาร 30 บาทขึ้นไป
		พิเศษ	30	
	ไก่	ธรรมดา	25	
		พิเศษ	30	
ข้าวผัด	กุ้ง	ธรรมดา	40	
		พิเศษ	45	
	ทะเล	ธรรมดา	45	
		พิเศษ	50	
ข้าวราดผัดคะน้า น้ำมันหอย	หมูกรอบ	ธรรมดา	25	
		พิเศษ	30	
	เนื้อ	ธรรมดา	45	
		พิเศษ	50	



ใบกิจกรรมที่ 16 เรื่อง สร้างทางเลือกและตัดสินใจ

1. จากสถานการณ์ที่กำหนด มีข้อมูลใดบ้างในตารางที่นักเรียนใช้ในการตัดสินใจในการสร้างทางเลือก

แนวคำตอบ

- 1.รายการอาหารที่รับประทานไม่ได้
- 2.จำนวนนักเรียน
- 3.งบประมาณ
- 4.ราคาอาหาร

ใบความรู้ที่ 9 เรื่อง การสร้างทางเลือกและตัดสินใจ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การจัดการข้อมูล
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การสร้างทางเลือก
รายวิชา วิทยาการคำนวณ รหัสวิชา ว21104 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

การสร้างทางเลือกและการตัดสินใจ เป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวัน การตัดสินใจที่ดีเกิดจากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้อย่างครบถ้วน และวิเคราะห์ผลว่าตรงกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด โดยอาจมีขั้นตอนในการพิจารณา ดังนี้

1. เป้าหมายและเงื่อนไข
2. รวบรวมข้อมูล
3. สร้างทางเลือกที่เป็นไปได้
4. ประเมินทางเลือก
5. ตัดสินใจ

ตัวอย่างสถานการณ์ คุณแม่ให้เงิน 50 บาท ให้นักเรียนเลือกซื้ออาหารกลางวันที่ตนเองชอบ จากร้านภายในโรงอาหารของโรงเรียน โดยประกอบด้วยอาหารหลัก ของหวาน และเครื่องดื่ม ซึ่งอาหารจะต้องให้พลังงานที่พอเหมาะกับร่างกายด้วย

1. เป้าหมายและเงื่อนไข คือ เลือกซื้ออาหารกลางวัน ประกอบด้วย อาหารหลัก ของหวาน และเครื่องดื่ม ด้วยเงินจำนวน 50 บาท และให้พลังงานที่เหมาะสม
2. รวบรวมข้อมูล โดยการสำรวจอาหารหลัก ของหวาน และเครื่องดื่มที่ชอบจากแต่ละร้านว่ามีอะไรบ้าง และราคาเท่าใด ซึ่งตัวอย่างผลการสำรวจมีดังนี้

ร้านที่	อาหารหลัก	ของหวาน	เครื่องดื่ม	ราคา
1				
2				
3				
...				



ให้นักเรียนศึกษา

ใบความรู้ที่ 9 การสร้างทางเลือก และตัดสินใจ



ใบกิจกรรมที่ 16 เรื่อง สร้างทางเลือกและตัดสินใจ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การจัดการข้อมูล
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การสร้างทางเลือก
รายวิชา วิทยาการคำนวณ รหัสวิชา ว21104 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้น (สถานการณ์เดียวกันกับใบกิจกรรมที่ 13) แล้วสร้างแบบฟอร์มออนไลน์ด้วยซอฟต์แวร์ Google Forms ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล นักเรียนจำนวน 30 คน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ชอบร้านอาหารตามสั่ง ป้าสา ซึ่งรายการอาหารจานเดียวที่ชอบมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ข้าวราดผัดกะเพรา ข้าวผัด ข้าวราดคะน่าน้ำมันหอย และพบว่านักเรียน 3 คนไม่รับประทานหมู

นักเรียนจึงมีมติเลือกร้านอาหารตามสั่งป้าสา โดยมีรายละเอียดรายการอาหารจานเดียวที่นักเรียนในห้องชอบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ดังนี้

รายการอาหาร	ส่วนประกอบ	ปริมาณ	ราคา	โปรโมชั่น
ข้าวราดผัดกะเพรา	หมู	ธรรมดา	25	ซื้อรายการอาหาร 30 บาทขึ้นไป
		พิเศษ	30	
	ไก่	ธรรมดา	25	
		พิเศษ	30	
ข้าวผัด	กุ้ง	ธรรมดา	40	
		พิเศษ	45	
	ทะเล	ธรรมดา	45	
		พิเศษ	50	
ข้าวราดผัดคะน่าน้ำมันหอย	หมูกรอบ	ธรรมดา	25	
		พิเศษ	30	



กิจกรรม

ใบกิจกรรมที่ 16

เรื่อง สร้างทางเลือกและตัดสินใจ

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)





สรุปบทเรียนในวันนี้



การตัดสินใจจะเกิดขึ้นเมื่อมีหลายทางเลือก และแต่ละทางเลือกจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่เหมือนหรือแตกต่างกันก็ได้ การตัดสินใจจัดเป็นการประมวลผลอย่างหนึ่งที่ใช้การวิเคราะห์เชิงตรรกะในการประเมินผลลัพธ์ว่าทางเลือกใดสามารถนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้เหมาะสมที่สุด



สรุปบทเรียน



การจัดการข้อมูล ตั้งแต่การรวบรวมข้อมูล
การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผล การสร้างทางเลือก
การนำเสนอ รวมถึงการใช้ซอฟต์แวร์เพื่อใช้ในการรวบรวม
ข้อมูล ประมวลผลให้มีประสิทธิภาพ

บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง ความฉลาดรู้ดิจิทัล (1)

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบความรู้ที่ 10 เรื่อง ภัยคุกคามทางไอที
2. ใบความรู้ที่ 11 เรื่อง แนวทางการใช้งานไอทีอย่างปลอดภัย
3. ใบกิจกรรมที่ 17 เรื่อง ภัยคุกคามทางไอที
4. บัตรสถานการณ์ประกอบใบกิจกรรมที่ 17 เรื่อง ภัยคุกคามทางไอที

(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

