

ใบความรู้ 2 เรื่อง ระบุปัญหาโดยใช้แนวคิดแบบส้นและการสัมภาษณ์
หน่วยที่ 2 เรื่อง แก้ปัญหาอย่างยั่งยืน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ลงพื้นที่สำรวจ สังเกต สัมภาษณ์
รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี รหัสวิชา ว23105 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เดิมเต็มและชื่นใจ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรียนวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี กับคุณครูน้ำฝน เดิมเต็มและชื่นใจ นัดกันไปสำรวจโรงอาหารในโรงเรียนในคาบพักกลางวัน หลังจากรับประทานอาหารเสร็จ ตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายจากครูน้ำฝน ให้ไปสำรวจ สังเกต และสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องโดยใช้แนวคิดแบบส้น เพื่อระบุปัญหาที่ต้องการแก้ไขในโรงอาหาร



ชื่นใจ เราไปดูในห้องครัวของโรงอาหารกันเถอะ
ว่าคุณป้าแม่ครัวเขาทำอะไรกันอยู่

ระหว่างทางที่กำลังเดินทางไป เดิมเต็มและชื่นใจก็เดินผ่านตะกร้าที่บรรจุมะเขือเทศ ผักกะหล่ำปลี เมื่อถึงห้องครัว

ว้าว ! คุณป้าแม่ครัวกำลังหั่นหมูกันอยู่เลยเต็มเต็ม วันนี้อาหารกลางวันต้องอร่อยมากแน่ ๆ
ผัดผักกะหล่ำปลีใส่เนื้อหมูของโปรดเต็มเต็มนี้นา



ใช่แล้วล่ะ ชื่นใจ คุณป้ากำลังชนผักมาล้างแล้วดูสิ



แบบนี้ก็มีเศษผัก เหลือทั้งเยอะแยะเลยสิครับคุณป้า
แล้วคุณป้าเอาไปทิ้งที่ไหนล่ะครับ



ป้าก็จะทิ้งไว้ในถังนี้จ๊ะ เก็บไว้ก่อน รอเก็บเศษอาหารจากมือกลางวันของเด็ก ๆ รวมกัน
แล้วเอาใส่รถเข็น ลากไปทิ้งที่หลุมหลังโรงเรียนตอนเย็น

หลุมทิ้งเศษอาหารหลังโรงเรียนไกลไหมคะคุณป้า



ไกลพอสมควรเลยล่ะจ๊ะ เดินผ่านอาคารสองอาคารตรงนั้นไป
อ้อมไปด้านหลังเดินต่อไปอีกหน่อยก็จะเห็นเลยจ๊ะ

ถ้าอย่างนั้น เราทานอาหารกลางวันเสร็จ
เราไปดูหลุมทิ้งเศษอาหารกันเถอะเดี๋ยว



รอไปพร้อมป้าตอนเย็นดีกว่านะจ๊ะ แงวนั้นสุนัขมันเยอะ อันตราย

ตกเย็นเดี๋ยวเดี๋ยวและชื่นใจ ก็มาหาคุณป้าแม่ครัวตามนัด เดี่ยวเดี๋ยวและชื่นใจ ช่วยคุณป้าขนเศษอาหาร
ใส่รถเข็น และเดินไปพร้อมกัน เพื่อนำเศษอาหารไปทิ้งในหลุมด้านหลังโรงเรียน



ถึงแล้วละจ้่า หลุ่มนี้แหละ เทศอาหารลงไปได้เลย
เดี๋ยวมันก็เ็น่า ย่อยสลายเป็นปุ๋ยไปเอง



รู้แล้วละ ชื่นใจ ว่าทำไมเวลาเรียนอาคารหลังนี้ บางครั้งเราก็จะได้กลิ่นเหม็น ๆ
เวลาลมพัดโชยมา หลุ่มมันไม่มีการฝังกลบนี้เอง

แน่นอนเลยละเต็มเต็ม บางวันกลิ่นแรงมากนะ
คูสิ มีสุนัขมารอคูยเศษอาหารเต็มไปหมดเลย



คุณป้าครับ แล้ววันนึง ๆ นี้ เศษอาหารเยอะไหมครับ



แต่ละวันก็ไม่เท่ากันจ้ะ วันไหนเมนูมีผักเยอะ ก็จะมีเศษอาหารเยอะหน่อย
เด็กนักเรียนไม่ค่อยชอบทานผักกัน อย่างเช่นวันนี้เป็นต้น
เดี๋ยวกุต้องกลับไปขนอีกรอบสองรอบ ยังไม่หมดเลย รถเข็นก็คันเล็ก
ใส่มารอบเดียวไม่ไหว แล้วโรงอาหารกับหลุมด้านหลังโรงเรียนก็ใกล้กันมาก ๆ เลย
เรียบร้อยแล้วละรอบนี้ เดี๋ยวยรอบสอง ป้าขนมาเองก็ได้จ้่า เด็ก ๆ กลับบ้านกันเถอะ

ขอบคุณค่ะคุณป้า สำหรับข้อมูล หากมีอะไรเพิ่มเติม
หนูและเต็มเต็มจะมารบกวนสอบถามคุณป้าอีกครั้งนะคะ



จากการลงพื้นที่สำรวจห้องครัวในโรงอาหาร การทำอาหารของคุณป้าแม่ครัว และการกำจัดเศษอาหาร เดิมเต็มและชื่นใจพบว่า ในขณะที่แม่ครัวกำลังเตรียมวัตถุดิบ จะมีเศษผักเหลือทิ้ง ซึ่งเป็นส่วนของผักที่ไม่สามารถนำไปประกอบอาหารได้ เมื่อปรุงอาหารเสร็จเรียบร้อยแล้ว นักเรียนก็ต่อแถวรับอาหารไปรับประทาน เมื่อเต็มเต็มและชื่นใจรับประทานอาหารเสร็จ ในขณะที่นำจานไปเก็บ ก็สังเกตเห็นว่า เศษอาหารที่อยู่ในถัง จากการรับประทานไม่หมดของนักเรียนมีปริมาณมาก แม่ครัวเอาไปทิ้งในหลุมหลังโรงเรียน วันละ 1 ครั้ง เพราะต้องรอเศษอาหารในช่วงสายที่มีการเตรียมอาหาร รวมกับเศษอาหารที่นักเรียนทานเหลือ เพราะหลุมอยู่ห่างไกลจากโรงอาหาร แต่หากวันไหนที่มีเศษอาหารเหลือมาก เช่น วันที่มีเมนูผักเยอะ นักเรียนไม่ชอบทานผัก เศษอาหารก็จะมีเยอะ อีกทั้งยังมีผักและเนื้อสัตว์ที่เตรียมไว้ในถังใส่น้ำแข็ง เพื่อใช้ทำอาหารในวันต่อ ๆ ไป เกิดการเน่าเสีย จำนวนเที่ยวที่ต้องขน ก็จะมีมากกว่า 1 เที่ยว เพราะรถเข็นที่ใช้ใส่เศษอาหารคันเล็ก ไม่สามารถขนหมดภายใน 1 เที่ยวได้ และหลุมไม่มีการฝังกลบ เพราะต้องทิ้งทุก ๆ วัน อีกทั้งยังอยู่เหนือทิศทางลม ทำให้มีกลิ่นเหม็นลอยเข้าอาคารเรียน



เดิมเต็มและชื่นใจ ทำการวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันโดยใช้แนวคิดแบบลีนที่ครูน้ำฝนสอนมา ได้ดังนี้

1. งานที่ต้องแก้ไข : หลุมขยะส่งกลิ่นเหม็น เนื่องจากไม่มีการฝังกลบและอยู่ทิศทางเหนือลม
2. การผลิตสินค้าหรือบริการมากเกินไปเกินความต้องการ : แม่ครัวประกอบอาหารที่มีผักจำนวนมาก แต่นักเรียนไม่ชอบทานผักจึงมีเศษอาหารจากผักปริมาณมาก
3. การรอคอย : แม่ครัวต้องคอยรวมเศษอาหารจากช่วงเตรียมอาหารกับเศษอาหารจากการทานเหลือไปทิ้ง พร้อมๆ กัน
4. การใช้คนไม่ตรงกับงาน : ใช้แม่ครัวทำหน้าที่กำจัดเศษอาหาร ซึ่ง คลุกคลีกับสิ่งสกปรก แทนที่จะใช้พนักงานโรงในการกำจัดเศษอาหาร ซึ่งอาจจะมียุติวิธีที่ดีกว่าการนำไปเททิ้งลงหลุม
5. การขนย้าย : ระยะทางจากโรงอาหารไปยังหลุมทิ้งเศษอาหารห่างไกลกันมาก
6. การมีปริมาณสินค้าคงคลังมากเกินไป : เนื้อสัตว์และผักที่เตรียมไว้สำหรับวันต่อ ๆ ไป ในถังที่ใส่น้ำแข็งเกิดการเน่าเสีย
7. การเคลื่อนไหว : -
8. กระบวนการทำงานที่มากเกินไป : แม่ครัวมีทำงานนอกเหนือจากในห้องครัว ต้องทำอาหารในครัว ต้องคอยเก็บเศษอาหารในครัว เก็บเศษอาหารในถัง รวมกันนำไปทิ้งลงหลุมหลังโรงเรียน

เดิมเต็มและชื่นใจ ช่วยกันสรุปปัญหาที่ได้จากการสำรวจ สังเกต และสัมภาษณ์ ออกมาดังนี้

1. มีเศษอาหารเหลือจากการรับประทาน สาเหตุเพราะ นักเรียนไม่ชอบทานผักและทานอาหารไม่หมด
2. การกำจัดเศษอาหารโดยการนำไปทิ้งลงหลุมหลังโรงเรียน ส่งปัญหากลิ่นเหม็น สาเหตุเพราะ การจัดเศษอาหารไม่ดี ไม่มีการนำดินมากลบทับเศษอาหาร
3. มีสุนัขและแมวมาคู่ยัเยี่ยเศษอาหารบริเวณหลุมทิ้งขยะหลังโรงเรียน สาเหตุเพราะ ไม่มีที่กั้นป้องกันสุนัขและแมวและหลุมทิ้งขยะปิดไม่มิดชิด
4. ใช้เวลานานในการขนส่งขยะจากโรงอาหารไปหลุมทิ้งขยะ สาเหตุเพราะ หลุมขยะอยู่ห่างจากโรงอาหารเป็นระยะทางไกล
5. แม่ครัวต้องรอให้เศษอาหารมีปริมาณมากหรือตอเนิ่น จึงนำขยะเศษอาหารไปทิ้งที่หลุมทิ้งขยะ สาเหตุเพราะแม่ครัวไม่มีเวลา เนื่องจากต้องทำหน้าที่ทำอาหารและตักอาหารให้นักเรียนก่อนแล้วจึงค่อยกำจัดเศษอาหาร



ชื่นใจสนใจปัญหาไหนเป็นพิเศษเธอ

ชื่นใจว่าเราช่วยกันรณรงค์ทานอาหารให้หมด จะได้ไม่มีเศษอาหารเหลือทิ้ง
ดีไหม จากปัญหาเศษอาหารเหลือเป็นปริมาณมาก ๆ นะ เดิมเต็ม



อืม...แต่เราว่า ถ้านักเรียนคนไหนที่เขาไม่ชอบทานผัก เขาก็จะไม่ทานอยู่ดีนะ
และในการทำอาหารก็เกิดเศษผักเหลือทิ้งจากการประกอบอาหารด้วย
เศษอาหารก็ยังคงเหลืออยู่ เราลองศึกษาการกำจัดเศษอาหารวิธีการอื่น ๆ ดูดีไหม
ปัญหาการกำจัดเศษอาหารไปทิ้งที่หลุมหลังโรงเรียน เราว่าพวกเราสองคนน่าจะทำได้นะ

น่าสนใจดีนะ เดิมเต็ม



เดิมเต็มและชื่นใจจึงเลือกปัญหาที่สนใจแก้ไขคือ การกำจัดเศษอาหารในโรงอาหาร และสรุปขอบเขตของปัญหา
โดยใช้เทคนิค 5W1H ที่เคยเรียนมาแล้วช่วยในการสรุปปัญหาและสรุปขอบเขตของปัญหา

ทบทวนความรู้

คำถาม 5W1H	รายละเอียด
Who ปัญหาหรือความต้องการเกิดขึ้นกับใคร	เป็นการบอกรายละเอียดของผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหรือความต้องการ เช่น อายุ เพศ อาชีพ พฤติกรรม
Where ปัญหาหรือความต้องการเกิดขึ้นที่ไหน	เป็นการบอกสถานที่ สภาพแวดล้อม หรือตำแหน่งที่เกิดปัญหาหรือความต้องการ
When ปัญหาหรือความต้องการเกิดขึ้นเมื่อใด	เป็นการบอกช่วงเวลาหรือสถานการณ์ที่เกิดปัญหาหรือความต้องการ
Why ทำไมจึงเกิดปัญหาหรือความต้องการ	เป็นการบอกสาเหตุของปัญหาหรือความต้องการ
What ปัญหาหรือความต้องการคืออะไร	เป็นการบอกลักษณะปัญหา หรือผลที่เกิดจากปัญหาหรือความต้องการ
How ปัญหาหรือความต้องการมีลักษณะอย่างไร	เป็นการบอกแนวทางการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการว่าควรทำอย่างไร

เติมเต็มและชื่นใจจึงสรุปขอบเขตของปัญหาที่สนใจคือ ต้องการหาวิธีกำจัดเศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานและประกอบอาหาร ไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน และก่อให้เกิดประโยชน์จากเศษอาหารดังกล่าว

จะเห็นได้ว่าการระบุปัญหาโดยใช้แนวคิดแบบสืบและถามสัมภาษณ์ จะช่วยให้เราเข้าใจสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา และกำหนดขอบเขตของปัญหาให้สอดคล้องกับปัญหาได้