



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้



พระราชบัญญัติ
การศึกษาแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๔๒

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๒
เป็นปีที่ ๕๔ ในรัชกาลปัจจุบัน

การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

สำนักงานคณะกรรมการ

หมวด ๔

ศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

แนวการจัดการศึกษา

กรมการอุดมศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

มาตรา ๒๒ การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และ
พัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน
สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

หมายถึง การจัดการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงประโยชน์ของผู้เรียนเป็น
ประการสำคัญ

ดังนั้น การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ **จึงไม่ใช่แนวทางหรือวิธีสอน**
แต่เป็น**หลักการหรือแนวคิด**ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติ โดยครูมีหน้าที่แสวงหาแนว
ทางการสอนและวิธีการที่ชัดเจนมาใช้ให้ผู้เรียนได้ประโยชน์สูงสุด

การจัดการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนสูงสุด มี 3 แนวทาง

แผนภาพแสดงแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การจัดการเรียนการสอนโดยเน้น

ครู

เป็นศูนย์กลาง

มีบทบาท / ตื่นตัว ในกระบวนการสอน
เป็นผู้ใช้เวลามาก ในกระบวนการสอน

การจัดการเรียนการสอนโดยเน้น

ผู้เรียน

เป็นศูนย์กลาง

มีบทบาทในกระบวนการสอน
ขาดสื่อแล้วไม่เกิดการเรียนรู้

การจัดการเรียนการสอนโดยเน้น

สื่อ / เทคโนโลยี

เป็นศูนย์กลาง

NPRU

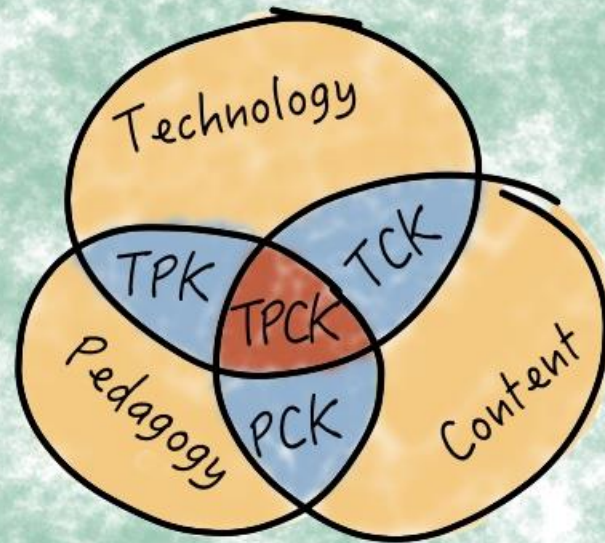
Nakhon Pathom
Rajabhat University

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การบูรณาการเทคโนโลยี ศาสตร์การสอน และเนื้อหา

<https://matt-koehler.com/tpack2/>

The TPACK
Framework



Technological
Pedagogical
And
Content
Knowledge



Punya Mishra

Associate Dean & Professor
Office of Scholarship & Innovation,
Mary Lou Fulton Teacher's College,
Arizona State University

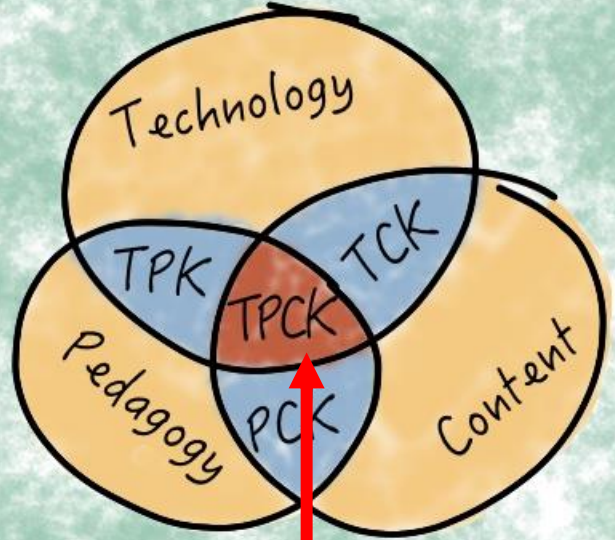
Matthew J. Koehler
Professor
College of Education
620 Farm Lane
Michigan State University
East Lansing, MI, 48864



<https://punyamishra.com/2018/09/10/the-tpack-diagram-gets-an-upgrade/>

<https://matt-koehler.com/tpack2/editors-wanted/>

The TPACK Framework

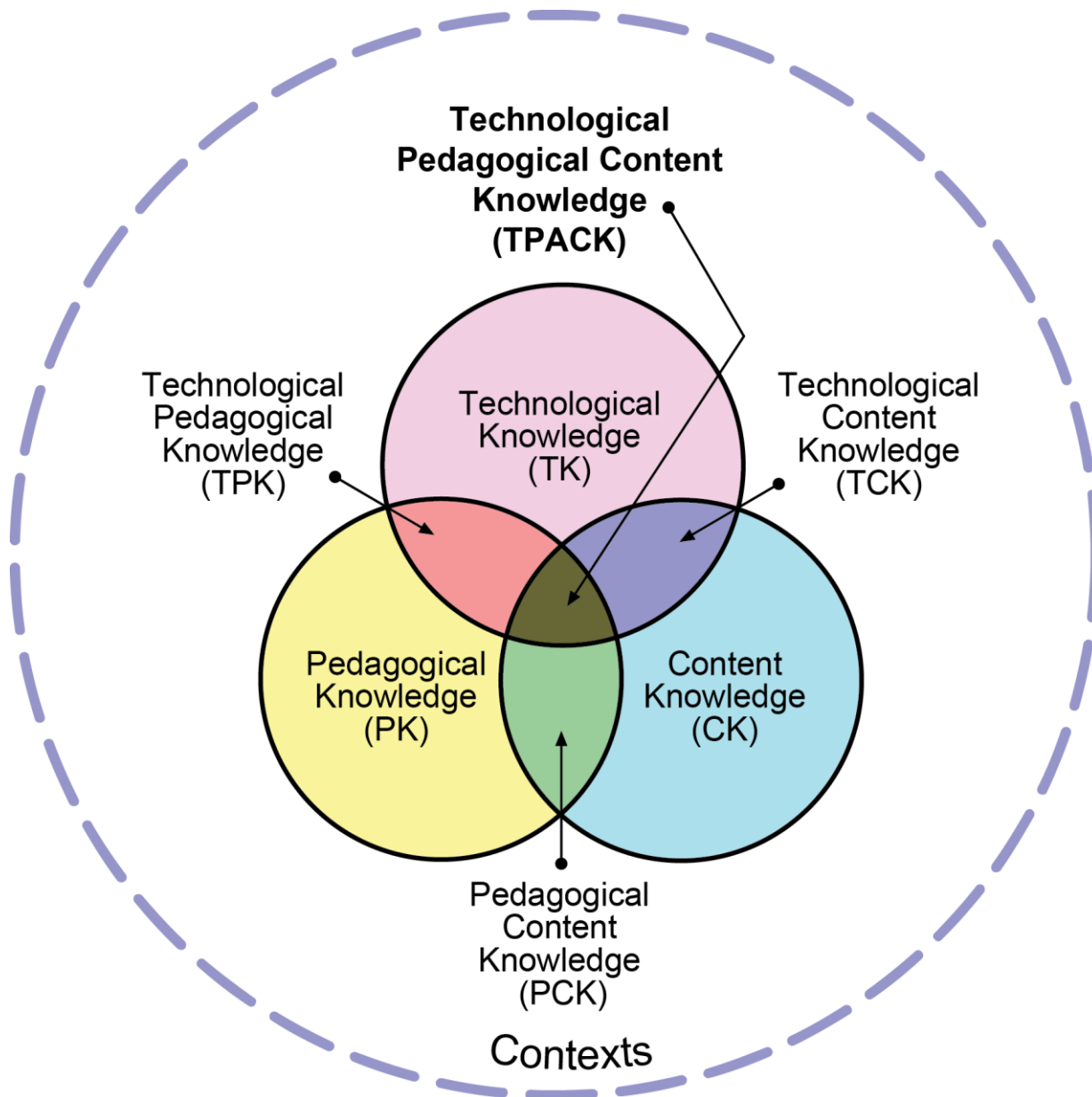


Technological
Pedagogical
And
Content
Knowledge

Total **Pack**age of Knowledge

TPACK ↔ ความรู้บูรณาการเทคโนโลยี ศาสตร์การสอน และเนื้อหา

TP~~A~~CK ↔ พื้นที่ซ้อนทับของความรู้ทั้ง 3 ส่วน



The source of the image is attributed as <http://tpack.org>



ข้อเท็จจริง

กระบวนการ

สูตรและกฎเกณฑ์

ความคิดพื้นฐาน

มโนทัศน์หรือความคิดรวบยอด

ค่านิยม

CK
ความรู้
เนื้อหา

A B C D E F G
H I J K L M
N O P Q R S T
U V W X Y Z

悲伤	期待	失望
sad	look forward to	disappointed
怀疑	吓了一跳	疲惫
suspect	to get startled	exhausted
困惑	哭泣	忍耐
be puzzled	weep	endure
愤怒	担心	惊呆
angry	worry	stupidly, stu...

NPRU

ปัญหาเป็นฐาน	Memory Model	CIPPA MODEL	การใช้คำถาม	การพูดรอบวง
โครงงานเป็นฐาน	Concept Attainment Model	SQ4R	การใช้ผังกราฟิก	การเรียนรู้ร่วมกัน
วิจัยเป็นฐาน	Storyline Model	Jigsaw	KWL	KWL Plus
สมองเป็นฐาน	Inquiry Model	TGT	หมวด 6 ใบ	Team-Pair-Solo
	5E 7E	STAD		Think-Pair-Share

บรรยาย	นิรนัย	อภิปรายกลุ่มย่อย	ใช้กรณีตัวอย่าง	ใช้ศูนย์การเรียนรู้
สาธิต	ทัศนศึกษา	บทบาทสมมติ	ใช้เกม	
ทดลอง	อุปนัย	แสดงละคร	ใช้สถานการณ์จำลอง	ใช้บทเรียนแบบโปรแกรม

PK
ความรู้
การสอน

รูปแบบการสอน
วิธีสอน
เทคนิคการสอน

หลักการจัดการเรียนรู้ (นำ สอน สรุป / K P A / หลักฐานการเรียนรู้)

NPRU

TK ความรู้ เทคโนโลยี

Hardware

Software

โปรแกรม/Appใช้งานทั่วไป

โปรแกรม /App เฉพาะวิชา



Excel



Word



Printers & scanners



Mail



Internet Explorer



YouTube



PowerPoint



Learn Thai for kids - Thai language lessons, games for kids - DinoLingo®



Science Apps
สุริยะจักรวาล



Adobe Photoshop CS6

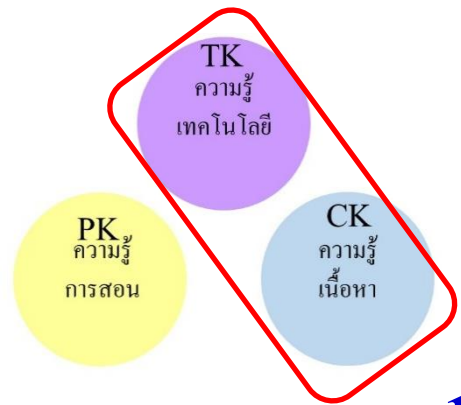




1. ตีความเนื้อหาจากหลักสูตร หนังสือ ตำรา
2. เลือกวิธีการสอน ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาและนักเรียน
3. ย่อยเนื้อหาให้เหมาะสมกับสื่อการเรียนรู้
4. วางกรอบตามองค์ประกอบตาม OLE / OEL ให้เชื่อมโยงกัน



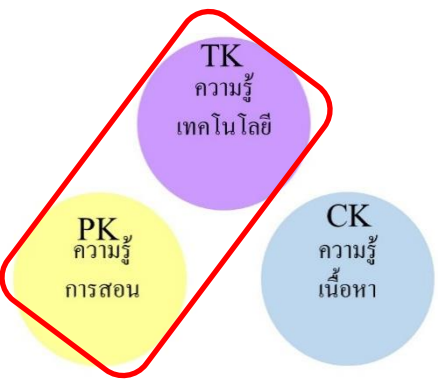
ความรู้การสอนผสานเนื้อหา



1. ค้นหาว่าเนื้อหาที่จะสอนไปอยู่ในเทคโนโลยีใดบ้าง
2. ต้องรู้ว่าเทคโนโลยีนั้นจะแสดงให้เห็นเนื้อหาในลักษณะใด/มากน้อยเพียงใด
3. ต้องแปลงเนื้อหาไปสู่เทคโนโลยีในปริมาณและรูปแบบที่เหมาะสม



ความรู้เทคโนโลยีผสานเนื้อหา



1. ตรวจสอบว่าเมื่อใช้เทคโนโลยีนั้นแล้ว นร.จะได้รับประสบการณ์ (ประสาทสัมผัสทั้ง 5) อะไรบ้าง
2. ตรวจสอบว่าเมื่อใช้เทคโนโลยีนั้นแล้วจะบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ใดบ้าง (K P A)
3. ออกแบบว่าเทคโนโลยีที่เลือกจะใช้ในขั้นตอนใด (นำ สอน สรุป) ของการสอนในครั้งนั้น



ความรู้เทคโนโลยีผสมผสานการสอน



ТРАСК

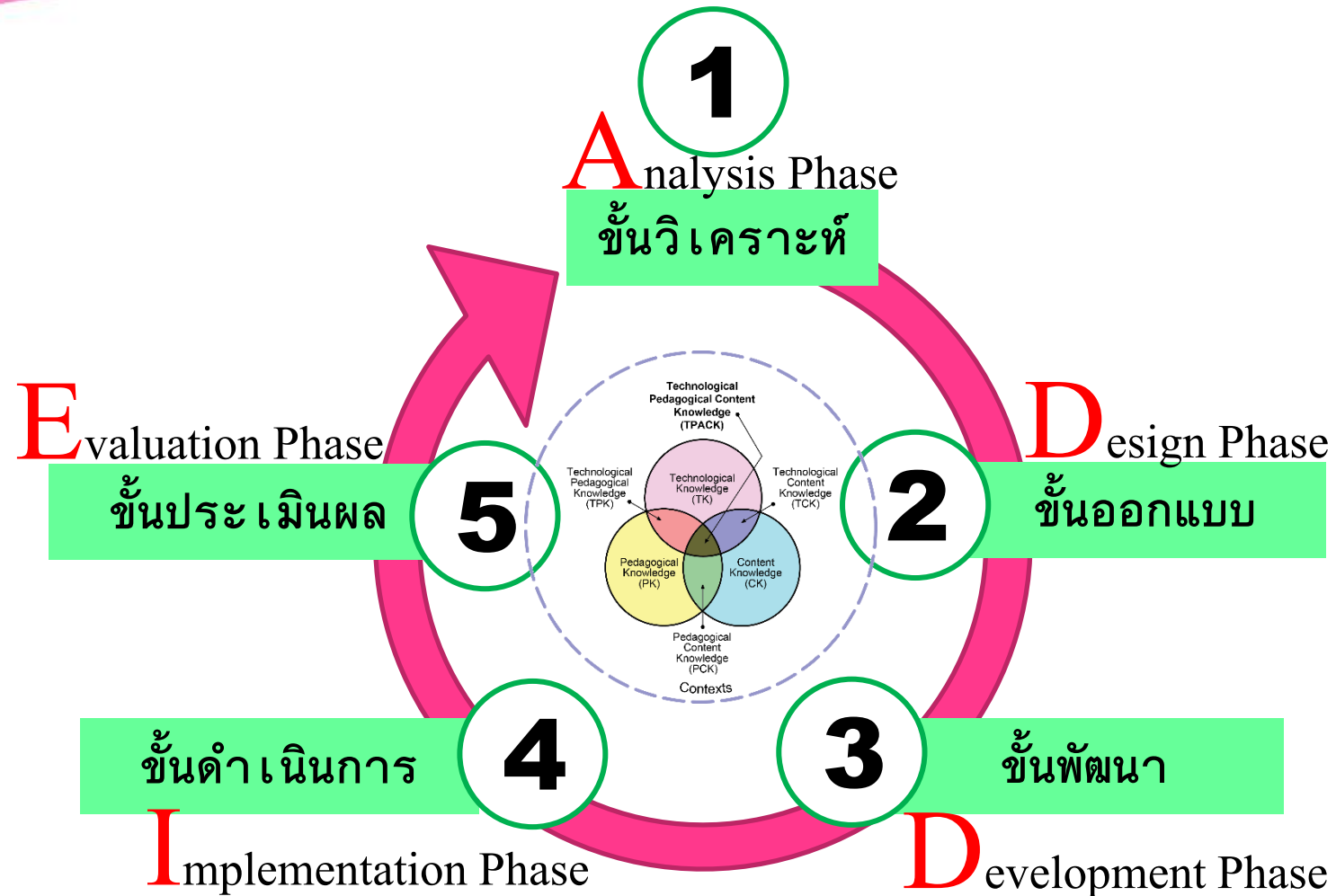
การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

ควรใช้แนวคิด TPACK เป็นกรอบแนวคิดในการออกแบบ โดยบูรณาการเนื้อหา ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

ควรจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ประสบการณ์ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้าและทักษะสังคม

ควรส่งเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 การคิด การแก้ปัญหา การร่วมมือ การใช้เทคโนโลยี

การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้แนวคิด TPACK ร่วมกับ รูปแบบเอ็ดดี้



ตัวอย่างการสอนเรื่อง สารอาหาร

สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตัวชี้วัด ว1.2 ป.6/1 ระบุสารอาหารและบอกประโยชน์ของสารอาหารแต่ละประเภทจากอาหารที่ตนเองรับประทาน

จุดประสงค์การเรียนรู้ / จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถระบุและบอกประโยชน์ของสารอาหารแต่ละประเภทได้ (K)
2. นักเรียนสามารถวิเคราะห์สารอาหารแต่ละประเภทจากอาหารที่รับประทานได้ (P)
3. นักเรียนใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความรับผิดชอบ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (A)

สาระสำคัญ

1. สารอาหารที่อยู่ในอาหารมี 6 ประเภท ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เกลือแร่ วิตามิน และน้ำ
2. อาหารแต่ละชนิดประกอบด้วยสารอาหารที่แตกต่างกันอาหารบางอย่างประกอบด้วยสารอาหารประเภทเดียวอาหารบางอย่างประกอบด้วยสารอาหารมากกว่า 1 ประเภท
3. สารอาหารแต่ละประเภทมีประโยชน์ต่อร่างกายแตกต่างกัน โดยคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน เป็นสารอาหารที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย ส่วนเกลือแร่ วิตามินและน้ำ เป็นสารอาหารที่ไม่ให้พลังงานแต่ช่วยให้ร่างกายทำงานได้เป็นปกติ

กระบวนการเรียนรู้

1. นักเรียนบอกชื่ออาหารที่แต่ละคนชอบพร้อมจดรายชื่ออาหารบนกระดาน และครูถามคำถามท้าทาย เช่น ทำไมเราจึงต้องทานอาหาร ถ้าไม่ทานอาหารร่างกายจะเป็นอย่างไร ถ้าทานอาหารเพียงชนิดเดียวจะเป็นอย่างไร จากนั้นบอกให้นักเรียนทราบหัวข้อการเรียนรู้เรื่องสารอาหารและจุดประสงค์การเรียนรู้

2. นักเรียนเข้ากลุ่มโดยนักเรียนที่ชอบอาหารชนิดเดียวกันให้อยู่กลุ่มเดียวกันและใช้ชื่ออาหารเป็นชื่อกลุ่ม เฉลี่ยสมาชิกกลุ่มละ 6 คน

3. นักเรียนแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่ให้สมาชิก 1 คนรับผิดชอบสารอาหาร 1 ประเภท ได้แก่

สมาชิกคนที่ 1 รับผิดชอบ คาร์โบไฮเดรต

2 โปรตีน

3 ไขมัน

4 เกลือแร่

5 วิตามิน

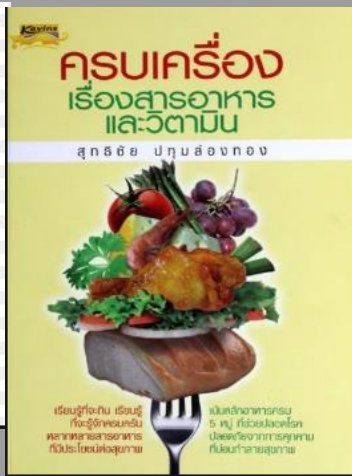
6 น้ำ

กระบวนการเรียนรู้ (ต่อ)

4. นักเรียนทบทวนชื่อกลุ่มและหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มจนครบทุกกลุ่ม แล้วรับ ใบงานที่ 1 สืบค้นสารอาหาร ให้สมาชิกคนละ 1 แผ่น
5. นักเรียนแยกย้ายเข้าร่วมกลุ่มกับคนที่รับผิดชอบสารอาหารประเภทเดียวกันในการค้นคว้าข้อมูลตามที่กำหนด ได้แก่ แหล่งอาหาร หน้าที่/ประโยชน์ โรคเมื่อขาดสารอาหาร
6. นักเรียนสืบค้นจาก แหล่งข้อมูล ที่ครูจัดเตรียมไว้ 3 แหล่ง ได้แก่ 1) มุมหนังสือ 2) มุมคลิปจากยูทูบ และ 3) มุมค้นหาจากกูเกิล แล้วบันทึกข้อมูลลงในใบงานที่ 1 ที่ตนเองรับผิดชอบ

สภาพแวดล้อมสำหรับการเรียนรู้

มุมมองสื่อ



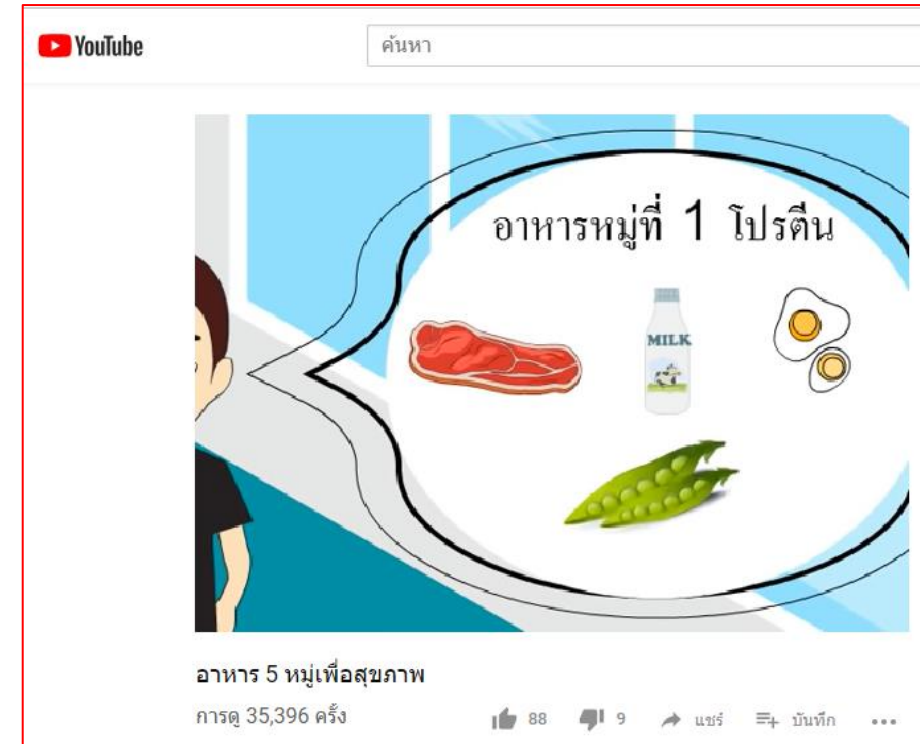
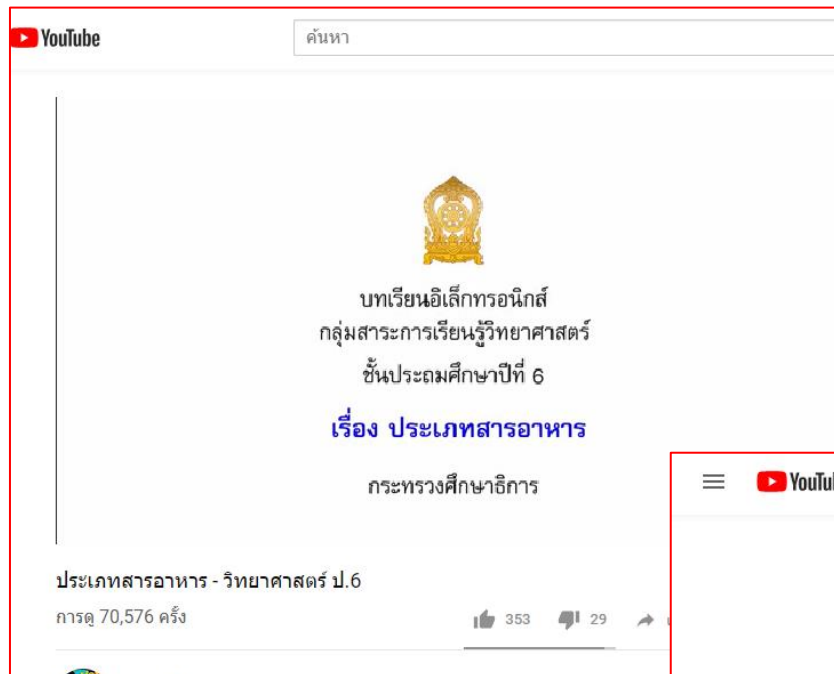
มุกตลปวิดีโอ

จากยูทูบ



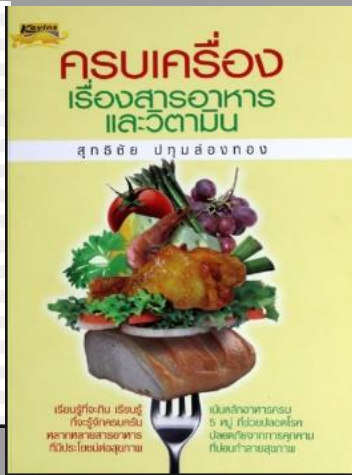
มุมมองหาจากกฎเกิด

มูมคลิปวิดีโอจากยูทูป



สภาพแวดล้อมสำหรับการเรียนรู้

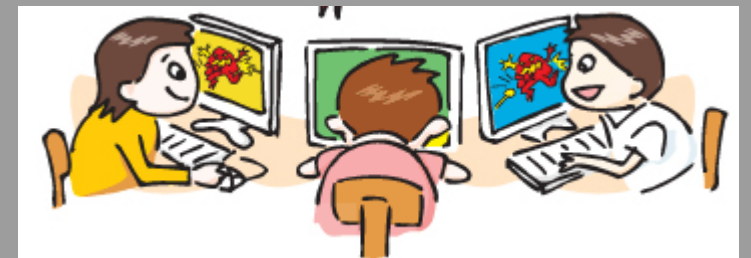
มุมหนังสือ



มุมคลิปวิดีโอ จากยูทูป



มุมค้นหาจากกูเกิล



กระบวนการเรียนรู้ (ต่อ)

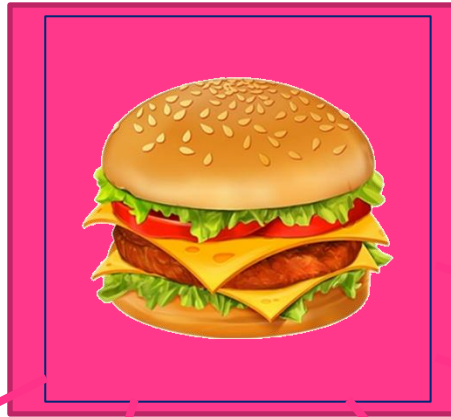
7. นักเรียนตรวจสอบข้อมูลที่ตนเองบันทึกแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน แล้วพูดสรุปข้อมูลที่ค้นคว้าได้ทีละหัวข้อให้เพื่อนในชั้นฟังร่วมกัน โดยครูช่วยสรุปและสุ่มเลือกนักเรียนหรืออาสาสมัคร เมื่อครบทุกประเภทของสารอาหารแล้วให้แยกย้ายกลับเข้ากลุ่มเดิมของตนเอง

ชั่วโมงที่ 2

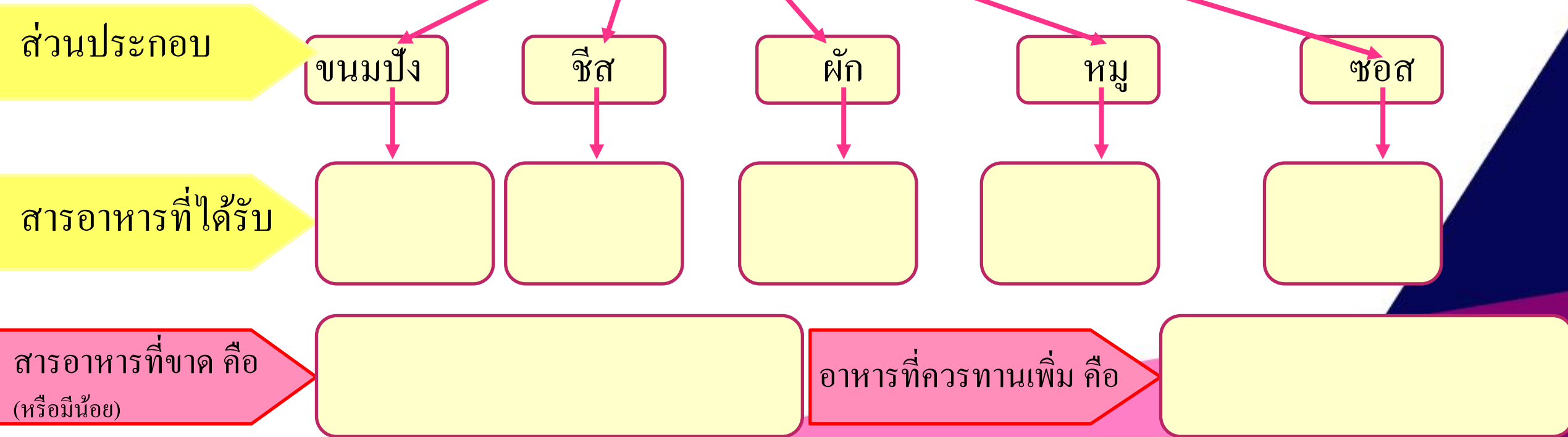
8. สมาชิกกลุ่มอธิบายข้อมูลของตนเองให้เพื่อนทราบพร้อมให้แต่ละคนบันทึกสารอาหาร 6 ประเภทลงในสมุดบันทึกของตนเอง ดำเนินการทีละคนจนครบทุกประเภทของสารอาหาร

9. นักเรียนชมคลิปและร้องเพลงกลวิธีการจำวิตามิน และบอกความรู้ที่ได้จากเพลง เช่น บอกชื่อวิตามิน ชื่ออาหาร โรคที่เป็นเมื่อขาดวิตามิน จากนั้นแจกกระดาษปฐพีขนาดใหญ่และสีเมจิกให้กลุ่มละ 1 แผ่น เขียนแผนภาพวิเคราะห์สารอาหาร ตามรูปแบบที่กำหนดโดยใช้ชื่ออาหารตามชื่อกลุ่มของตนเอง

แผนภาพวิเคราะห์สารอาหาร



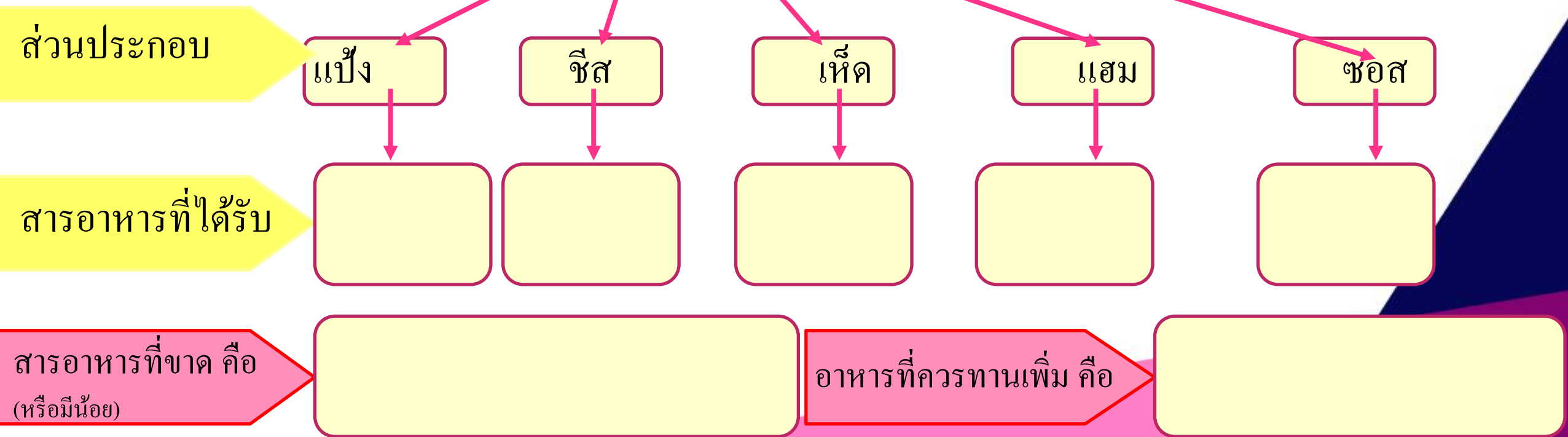
ชื่ออาหาร แฮมเบอเกอร์



แผนภาพวิเคราะห์สารอาหาร



ชื่ออาหาร พิซซ่า



กระบวนการเรียนรู้ (ต่อ)

10. นักเรียนนำเสนอหน้าชั้นเรียนทุกกลุ่ม โดยครูตรวจพร้อมนักเรียนร่วมอภิปรายซักถามเพื่อนในชั้นเรียน และมอบหมายให้นักเรียนถ่ายภาพอาหารมือเย็นลงเฟสบุ๊ก กลุ่มห้องเรียน

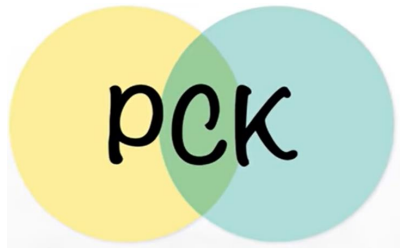
ชั่วโมงที่ 3

11. ครูให้นักเรียนทุกคนถ่ายภาพอาหารมือเย็นของนักเรียนโพสต์ในเฟสบุ๊กกลุ่มห้องเรียน แล้วให้นักเรียน
ร่วมวิเคราะห์และโพสต์ให้ความเห็นว่าอาหารของเพื่อนดังนี้
เพื่อนได้รับสารอาหารครบถ้วนหรือขาดสารอาหารใด
เพื่อนควรทานอะไรเพิ่มเติม

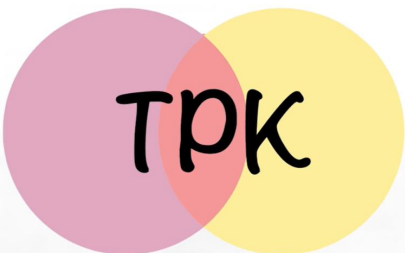
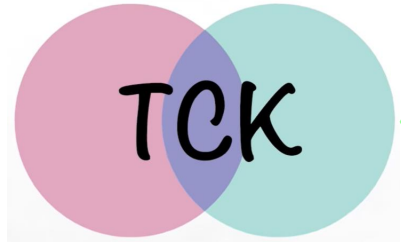
12. ครูเปิดเฟสบุ๊กกลุ่มห้องเรียนแล้วทบทวนข้อมูลการโพสต์ภาพและข้อความของนักเรียนแต่ละคนร่วมกัน
พร้อมอภิปรายและสรุปความรู้เรื่องสารอาหาร

วิเคราะห์องค์ประกอบของ TPCK

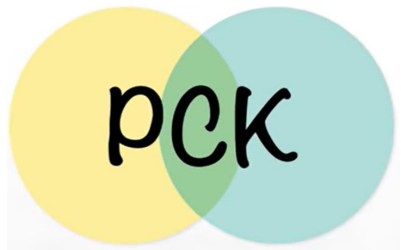
จากตัวอย่างการสอนเรื่องสารอาหาร ให้วิเคราะห์หาสภาพการณ์/ข้อมูลที่พบตามกรอบแนวคิด TPCK



สภาพการณ์/ข้อมูล คือ.....

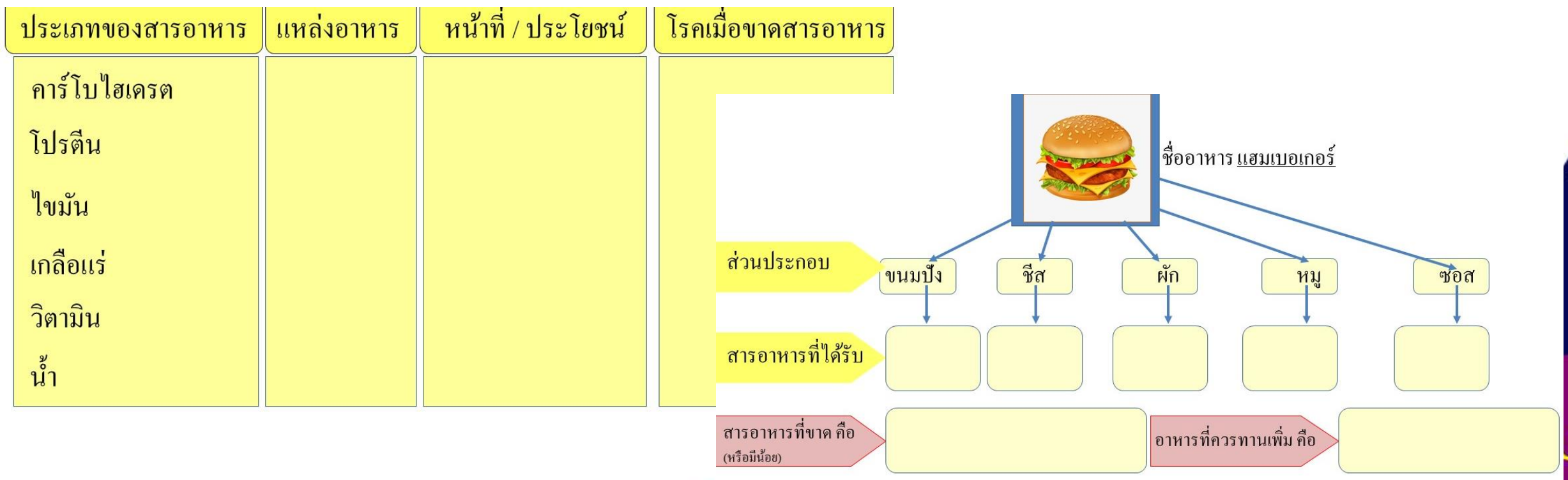


วิเคราะห์องค์ประกอบของ TPCK



ความคิดรวบยอด: สารอาหารมี 6 ประเภท ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เกลือแร่ วิตามิน และน้ำ

ความคิดพื้นฐาน: อาหารแต่ละชนิดประกอบด้วยสารอาหารที่แตกต่างกันอาหารบางอย่างประกอบด้วยสารอาหารประเภทเดียว อาหารบางอย่างประกอบด้วยสารอาหารมากกว่า 1 ประเภท

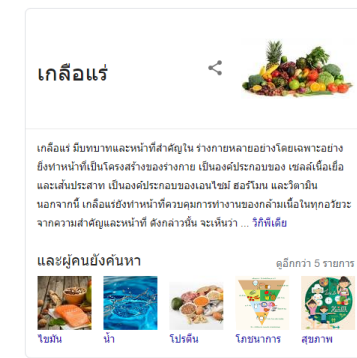
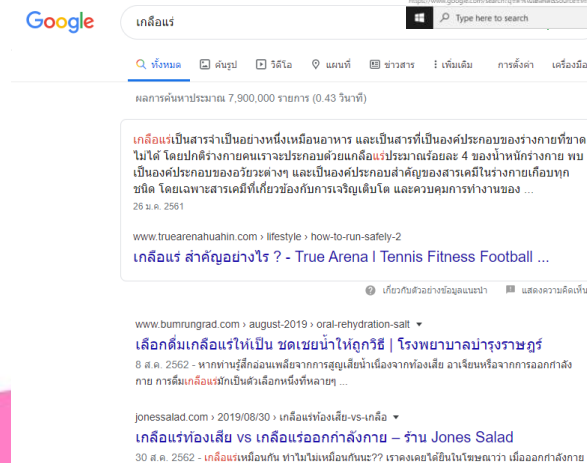
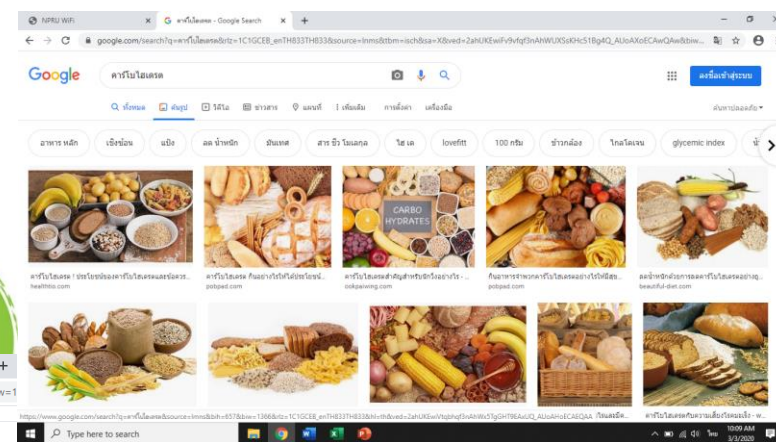


วิเคราะห์องค์ประกอบของ TPCK

TCK

เรื่องสารอาหารที่อยู่ใน YouTube

เรื่องราวอาหารที่อยู่ใน Google จากคำค้นต่าง ๆ



วิเคราะห์องค์ประกอบของ TPCK

TPK

การสอนโดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ จัดกิจกรรมกลุ่มแบบจิกซอว์

4. นักเรียนทบทวนชื่อกลุ่มและหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มจนครบทุกกลุ่ม แล้วรับใบงานที่ 1 สืบค้นสารอาหาร ให้สมาชิกคนละ 1 แผ่น

5. นักเรียนแยกย้ายเข้าร่วมกลุ่มกับคนที่รับผิดชอบสารอาหารประเภทเดียวกันในการค้นคว้าข้อมูลตามที่กำหนด ได้แก่ แหล่งอาหาร หน้าที่/ประโยชน์ โรคเมื่อขาดสารอาหาร

6. นักเรียนสืบค้นจากแหล่งข้อมูลที่ครูจัดเตรียมไว้ 3 แหล่ง ได้แก่ 1) มุมหนังสือ 2) มุมคลิปจากยูทูป และ 3) มุมค้นหาจากกูเกิล แล้วบันทึกข้อมูลลงในใบงานที่ 1 ที่ตนเองรับผิดชอบ



มุมคลิปวิดีโอ
จากยูทูป



RU

วิเคราะห์องค์ประกอบของ TPCK

TPK

การสอนโดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ จัดกิจกรรมกลุ่มแบบจิ๊กซอว์

การเชื่อมโยงกับชีวิตจริง

การวิเคราะห์และสื่อสารอย่างเหมาะสม



ด.ญ.เป็ย

หารมื่อเย็นของนักเรียนโพสต์ในเฟสบุ๊กกลุ่มห้องเรียนแล้วให้นักเรียน
รื้อข่าวสารอาหารใดและควรทานอะไรเพิ่มเติม

รวบรวมข้อมูลการโพสต์ภาพและข้อความของนักเรียนแต่ละคนร่วมกัน
อาหาร



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม