



วาระที่ 4.1.3

**โครงการนวัตกรรมอาหารยั่งยืน :
พัฒนาความรู้ ทักษะ และกระบวนการคิดเพื่อสร้างสรรค์อาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม**

(ประจำปี 2568)

รายงานเมื่อ
23 มีนาคม 2569

หน่วยงานร่วมดำเนินการ

1. มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
4. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

โครงการนวัตกรรมอาหารยั่งยืน : พัฒนาความรู้ ทักษะ และกระบวนการคิดเพื่อสร้างสรรค์อาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ความเป็นมา

- สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงริเริ่มงานพัฒนาเด็กและเยาวชน (กพด.) ด้วยมีพระราชประสงค์ที่จะให้เด็กและเยาวชนของชาติที่ยังขาดโอกาส อาจเนื่องด้วยความแตกต่างทางภูมิศาสตร์ สังคม และวัฒนธรรม ได้มีโอกาสเข้าถึงความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการ มีสุขภาพแข็งแรง ได้รับการศึกษาอย่างมีคุณภาพ สามารถพัฒนาตนเองให้เป็นคนดี พึ่งตนเองและช่วยเหลือพัฒนาชุมชน ให้ทุกคนมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น
- มูลนิธิฯ ได้ดำเนินงานสนองพระราชดำริฯ ในด้านการพัฒนาเด็กและเยาวชนในชนบท ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการประยุกต์ใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และงานอาชีพ ตัวอย่างเช่น
 - ▶ ปี 2562 – 2566 ดำเนินงานโครงการส่งเสริมการใช้ไอซีทีสร้างรายได้ในกลุ่มโรงเรียน ทสรช. เพื่อให้ครูและนักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการทำธุรกิจอีคอมเมิร์ซ และมีรายได้ในการจำหน่ายสินค้า ส่งเสริมงานอาชีพ
 - ▶ ปี 2563-2567 ดำเนินงานโครงการบ่มเพาะเยาวชนในชนบทเป็นผู้ประกอบการรุ่นเยาว์ด้านนวัตกรรมอาหาร เพื่อพัฒนาต่อยอดให้ให้ครูและนักเรียนที่ทำอีคอมเมิร์ซมีความรู้ด้านการพัฒนานวัตกรรมอาหารและการเป็นผู้ประกอบการ สนับสนุนให้เรียนต่อและหรือมาเป็นทักษะด้านอาชีพได้
- ในปี 2568 –ปัจจุบันได้บูรณาการแนวคิดเรื่องความยั่งยืน และมีมิติด้านการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็น “โครงการนวัตกรรมอาหารยั่งยืน: พัฒนาความรู้ ทักษะ และกระบวนการคิดเพื่อสร้างสรรค์อาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม”



วัตถุประสงค์

- ส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับอาหารยั่งยืนและสิ่งแวดล้อม: ให้ครู และเด็ก/เยาวชน มีความเข้าใจในเรื่องของการผลิตอาหารที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และรู้วิธีการเลือกใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน
- พัฒนาทักษะการคิดทางวิทยาศาสตร์: ส่งเสริมการใช้กระบวนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ในการสำรวจและค้นหาวิธีการผลิตอาหารที่มีประสิทธิภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นในการผลิตอาหาร: ให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ เช่น พืชผักท้องถิ่นหรือวัตถุดิบที่หาได้ในท้องถิ่น เพื่อลดผลกระทบจากการนำเข้าผลิตภัณฑ์จากภายนอก
- สร้างจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม: เสริมสร้างจิตสำนึกให้เด็กและเยาวชนรู้ถึงความสำคัญของการรักษาสิ่งแวดล้อมในทุกกระบวนการผลิตอาหาร ตั้งแต่การปลูก การเก็บเกี่ยว ไปจนถึงการบริโภค
- นักเรียนสามารถนำผลงานไปใช้ประกอบการเรียนต่อในระดับ ม.ปลาย หรือสายอาชีพได้

กลุ่มเป้าหมาย

ครูและนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลาย

- โรงเรียน กพด.
- โรงเรียน สำหรับนักเรียนพิการ

กิจกรรมที่ดำเนินงานในปี 2568

3

ค่าย 1

(พัฒนาครูที่ปรึกษา)

การสร้างไอดีนวัตกรรมอาหาร ที่ตอบโจทย์ความยั่งยืนและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

27-29 มิ.ย. 68

(ครูเข้าอบรม 28 คน)



ค่าย 2

(นักเรียน และครู)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ผ่านกระบวนการ Design Thinking

23 – 25 ก.ค. 68

(ครู 32 คน

นักเรียน 63 คน)



สนับสนุนทุน
ทำโครงการ

ส.ค. 68



คลินิก
ให้คำปรึกษา
ออนไลน์

2 ครั้ง

25 ก.ย. 68

4 พ.ย. 68



ค่าย 3

(นักเรียน และครู)

การออกแบบบรรจุภัณฑ์และการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อความยั่งยืน

12 – 14 พ.ย. 68

(ครู 31 คน

นักเรียน 63 คน)



กิจกรรม
ShowShare

ผลงาน
นวัตกรรม
อาหาร

25 ม.ค.69

(ครู 32 คน,
นักเรียน 63 คน)

เนื้อหาการอบรม

- แนวทางในการสร้างสรรค์นวัตกรรมอาหารยั่งยืน
- การคำนวณคุณค่าทางโภชนาการอาหาร
- การวางแผนการตลาดอย่างเป็นระบบ
- การทดสอบคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสในผลิตภัณฑ์อาหาร

เนื้อหาการอบรม

- การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อความยั่งยืนผ่านกระบวนการ Design Thinking
- เทคโนโลยีการผลิตอาหาร (Food Processing) ได้แก่ หลักการแปรรูปอาหาร การฆ่าเชื้อ การอบแห้ง การหมัก เป็นต้น
- การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ทางกายภาพและเคมีของผลิตภัณฑ์อาหาร และการทดสอบทางประสาทสัมผัส
- กระบวนการทำโครงการ การวางแผนการตลาดอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์ผลการทดลอง การสรุปผลการทดลอง และนำเสนอโครงการ
- ให้คำปรึกษาข้อเสนอโครงการนวัตกรรมอาหารยั่งยืน ที่นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดทำขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานได้ต่อไป

เนื้อหาการอบรม

- การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ที่สอดคล้องกับการก้าวสู่สังคมคาร์บอนต่ำ
- วิเคราะห์ต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร
- การใช้ Business Model Canvas เพื่อสร้าง Storytelling
- การเลือกและออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์อาหาร
- การวิเคราะห์คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์อาหาร



ค่าย 1 การอบรมครูที่ปรึกษา



ค่าย 2 อบรมครูและนักเรียน



ค่าย - อบรมครูและนักเรียน



กิจกรรม ShowShare2025

ผลการดำเนินงานปี 2568

1. พัฒนาศักยภาพครูและนักเรียน ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การทำโครงการ การพัฒนานวัตกรรมอาหาร ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

พัฒนานักเรียน และครู
นักเรียน 63 คน ครู 32 คน

95 คน

(จำนวนคนนับไม่ซ้ำ)

มีผลงาน

โครงการนวัตกรรมอาหาร

21 เรื่อง

(ม.ต้น 8 เรื่อง, ม.ปลาย 13 เรื่อง)

กิจกรรม Show & Share 2025

: ผลงานนวัตกรรมอาหาร

เหรียญทอง 6 เรื่อง
เหรียญเงิน 15 เรื่อง

1.1 นักเรียน: เกิดการเรียนรู้ และมีผลงานนวัตกรรมอาหาร 21 เรื่อง

ระดับ ม.ต้น 8 เรื่อง

เหรียญทอง 3 เรื่อง

1	การศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาเส้นมะพร้าวจากเปลือกกล้วยน้ำว้าสำหรับการประยุกต์ใช้เป็นอาหารฟังก์ชัน
2	ข้าวเกรียบโอคาร่า
3	บุกแผ่นผสมไข่ผ่าปรุงรส

เหรียญเงิน 5 เรื่อง

1	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมปังขาวไส้เสริมวิตามินจากผักกูด
2	โดนัทข้าวตอกยี่อี่ชู: นวัตกรรมอาหารเพื่อสุขภาพและมีสารต้านอนุมูลอิสระ
3	คริสบี้ โอคาระ-ตูน (Crispy Okara -Toon)
4	บิสกิตถั่วเหลืองดกเกรด
5	ผงโรยข้าวจากเชียงดาปรุงรส

ระดับ ม.ปลาย 13 เรื่อง

เหรียญทอง 3 เรื่อง

1	โยเกิร์ตจากนมข้าวบึงสะโงะ
2	น้ำพริกผัดน้ำมันมะกอกขาเห็ดนางฟ้า
3	การศึกษาการทดแทนไส้โดยใช้น้ำพริกขาที่เสริมด้วยเนื้อปลานิลอย่างรมควันในผลิตภัณฑ์บับลิตทอดแบบดั้งเดิม

เหรียญเงิน 10 เรื่อง

1	เทมเป็ง่าซึ่มอนมือป
2	"ปลูกปั้น" ข้าวปลูกกาละแม
3	คริสบี้ข้าวปลูก
4	แคบเบอร์รี่
5	บักแผ่น
6	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ห่อหุ้มล้าอบแห้งแผ่น
7	คอมบูชา ชาดีที่แม่ฮ่องสอน
8	การพัฒนาผลิตภัณฑ์"กรอบเค็มถั่วลูกไก่"
9	คุกกี้อะโวคาโด
10	"เชียงดาเฮลท์ดีบาร์" ขนมแท่งเพื่อสุขภาพจากพืช

1.2 ครู : ได้นำความรู้จากอบรม ไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนนักเรียน ในวิชาต่าง ๆ ดังนี้

- วิชาเพิ่มเติม STEM ระดับมัธยมต้น (2 คน)
- สอนโครงการวิทยาศาสตร์ ระดับ ม.1 - 6
- สอนในชุมนุมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- สอนการวิเคราะห์สถิติในรายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์ ม.4
- การถนอมอาหาร ในรายวิชาการงานอาชีพ ม.5
- สอนวิทยาศาสตร์ระดับชั้นประถม เรื่องอาหารที่ดีต่อสุขภาพ เคมี ม.5
- วิชาการงานอาชีพ ม.2
- สอนในรายวิชาขนมไทย ระดับชั้น ม.4
- สอนในวิชาอาหารว่างคาวหวาน ม.4



หมายเหตุ : ระดับคะแนนอิงเกณฑ์ได้ระดับทอง และ เงิน (ไม่มีระดับทองแดง)

ผลการดำเนินงานปี 2568

ผลงานที่ได้รับรางวัล เหรียญทอง ของระดับมัธยมศึกษาตอนต้น



เส้นบะหมี่จากเปลือกกล้วยน้ำว้า
โรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์ จ.แม่ฮ่องสอน



ข้าวเกรียบโอคาร่า
(แปรรูปและเพิ่มมูลค่าจากกล้วยเหลือง)
โรงเรียนห้องสอนศึกษา ในพระอุปถัมภ์ฯ จ.แม่ฮ่องสอน



นุกแผ่นผสมไข่ฟ้าปรุงรส
โรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร จ.เชียงใหม่

ผลงานที่ได้รับรางวัล เหรียญทอง ของระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย



โยเกิร์ตจากนมข้าวบึงสะงะ
โรงเรียนสมเมยวิทยาคม จ.แม่ฮ่องสอน



น้ำพริกพัดน้ำมันมะกอกขาเห็ดนางฟ้า
โรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร จ.เชียงใหม่



**แป้งสาลีทอดแบบดั้งเดิมโดยใช้น้ำพริกขา
ที่เสริมด้วยเนื้อปลานิลอย่างรมควัน**
โรงเรียนสองแคววิทยาคม จ.เชียงใหม่

2. นักเรียนได้เข้าร่วมเวทีแข่งขัน และได้รับรางวัล

มีผลงานได้รับรางวัล
ระดับภาค
2 โครงการ
 (นักเรียน 6 คน ครูที่ปรึกษา 3 คน)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมปังขาไก่เสริม
วิตามินจากผักกูด
 โรงเรียนขุนยวมวิทยา จ.แม่ฮ่องสอน

ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1
 โครงการงานวิทยาศาสตร์ระดับ ม.ต้น ประเภทการบูรณาการสหวิชา
 จัดโดย โครงการวิทยาศาสตร์พลังสิบ ระดับภูมิภาค



เฮลตี้คูกี้เมอแรงค์ไข่ฟ้า
 โรงเรียนขุนยวมวิทยา จ.แม่ฮ่องสอน
 (ครูขยายผลให้กับนักเรียนในชั้นเรียน และส่งผลงานเข้าประกวด)

ได้รับรางวัลเหรียญเงิน
 การแข่งขันโครงการนวัตกรรมวิทยาศาสตร์ระดับภาค
 ประเภทโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก
 ในโครงการยกระดับนวัตกรรมท้องถิ่นสู่สากล
 จัดโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง



ผลการดำเนินงานปี 2568

3. นักเรียนใช้ผลงานที่ทำในโครงการในการสมัครเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยในสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ปีการศึกษา 2569 จำนวน 5 คน (ไม่ได้รับทุนการศึกษา)



ลำดับ	ชื่อ - สกุล	โรงเรียน	จังหวัด	สาขา	คณะ	มหาวิทยาลัย
1	นางสาวกชมน หงษ์รัตนอุตร	สมเด็จพระปิยมหาราช รมณีย์เขต	กาญจนบุรี	วิทยาศาสตร์อาหารและการจัดการเทคโนโลยีอาหาร	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2	นางสาวพิชญาดา ดอนมู๊ด	ราชประชานุเคราะห์ 53	สกลนคร	อาหารและโภชนาการ	เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3	นางสาวนิชราพร สุนทร	ราชประชานุเคราะห์ 53	สกลนคร	อาหารและโภชนาการ	เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
4	นางสาวภัทราพร บุญชีนา	ขุนยวมวิทยา	แม่ฮ่องสอน	ธุรกิจอาหารและโภชนาการ	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
5	นางสาวสารินี พระจันทร์แย้ม	ขุนยวมวิทยา	แม่ฮ่องสอน	ธุรกิจอาหารและโภชนาการ	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

นักเรียนในโครงการที่จะเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยในสาขาอื่น ๆ ปีการศึกษา 2569 จำนวน 14 คน

เรียนในสาขาต่างๆ ดังนี้

- พยาบาลศาสตร์ 7 คน
- สาธารณสุขชุมชน 1 คน
- เกษตรศาสตร์ 3 คน
- วิทยาศาสตร์ทั่วไป 2 คน
- ภาษาอังกฤษ 1 คน

หมายเหตุ: นักเรียนที่เข้ามหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2569 เป็นนักเรียน ม.5 ที่เข้าโครงการปี 2567 และขึ้น ม.6 ในปี 2568

โครงการนวัตกรรมอาหารยั่งยืน : พัฒนาความรู้ ทักษะ และกระบวนการคิดเพื่อสร้างสรรค์อาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- ส่งเสริมให้ครู และเด็ก/เยาวชนมีความเข้าใจในเรื่องของการผลิตอาหารที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และรู้วิธีการเลือกใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน
- พัฒนาทักษะการคิดทางวิทยาศาสตร์: ส่งเสริมการใช้กระบวนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ในการสำรวจและค้นหาวิธีการผลิตอาหารที่มีประสิทธิภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นในการผลิตอาหาร: ให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่
- เสริมสร้างจิตสำนึกให้เด็กและเยาวชนรู้ถึงความสำคัญของการรักษาสิ่งแวดล้อมในทุกกระบวนการผลิตอาหาร ตั้งแต่การปลูก การเก็บเกี่ยว ไปจนถึงการบริโภค
- นักเรียนสามารถนำผลงานไปใช้ประกอบการเรียนต่อในระดับ ม.ปลาย หรือ สายอาชีพได้

สรุปผลการดำเนินงานในปี 2568 ดังนี้

1. พัฒนาศักยภาพครูและนักเรียน ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การทำโครงการ การพัฒนานวัตกรรมอาหาร และการประกอบการ ได้จัดกิจกรรมดังนี้
 - จัดอบรมครูที่ปรึกษาโครงการ (ออนไลน์) เรื่องการสร้างไอเดียนวัตกรรมอาหาร ที่ตอบโจทย์ความยั่งยืนและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม วันที่ 27-29 มิ.ย. 68 มีครูเข้าอบรม 28 คน
 - จัดค่าย 2 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ผ่านกระบวนการ Design Thinking วันที่ 23 – 25 ก.ค. 68 มีผู้เข้าอบรมรวม 95 คน (ครู 32 คน, นักเรียน 63 คน)
 - สนับสนุนทุนทำโครงการให้กับนักเรียน จำนวน 21โครงการ จาก 11 โรงเรียน ระดับ ม.ต้น 8 โครงการ และระดับ ม.ปลาย 13 โครงการ และจัดคลินิกโครงการ (ออนไลน์) เพื่อให้คำปรึกษา และติดตามความก้าวหน้าในการทำโครงการที่ได้รับการสนับสนุนทุนอย่างต่อเนื่อง จำนวน 2 ครั้ง
 - จัดค่าย 3 การออกแบบบรรจุภัณฑ์และการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อความยั่งยืน วันที่ 12 – 14 พ.ย. 68 มีผู้เข้าอบรมรวม 94 คน (ครู 31 คน, นักเรียน 63 คน)
 - จัดกิจกรรม Show & Share 2025 : ผลงานนวัตกรรมอาหาร มีนักเรียนส่งผลงานเจ้าประกวด 21 เรื่อง ได้รับรางวัลเหรียญทอง 6 เรื่อง เหรียญเงิน 15 เรื่อง
2. นักเรียนได้เข้าร่วมเวทีแข่งขัน และได้รับรางวัลระดับภาค จำนวน 2 โครงการ (นักเรียน 6 คน, ครูที่ปรึกษา 3 คน) ได้แก่
 - การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมปังชาไก่เสริมวิตามินจากผักกูด โรงเรียนขุนยวมวิทยา จ.แม่ฮ่องสอน ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 โครงการวิทยาศาสตร์ระดับ ม.ต้น ประเภทการบูรณาการสหวิชา จัดโดย โครงการวิทยาศาสตร์พลังสิบ ระดับภูมิภาค
 - เسلท์ดีคูกี้เมอแรงค์ไข่ผ้า โรงเรียนขุนยวมวิทยา จ.แม่ฮ่องสอน (ครูขยายผลให้กับนักเรียนในชั้นเรียน และส่งงานเข้าประกวด) ได้รับรางวัลเหรียญเงิน การแข่งขันโครงการนวัตกรรมวิทยาศาสตร์ระดับภาค ประเภทโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก ในโครงการยกระดับนวัตกรรมท้องถิ่นสู่สากล จัดโดย มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
3. นักเรียน ม.6 ในโครงการเรียนต่อระดับอุดมศึกษา ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 5 คน และ สาขาอื่น ๆ 14 คน
4. สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ ปี 2568 ใช้งบประมาณจากมูลนิธิฯ เป็นเงินฯ 971,214 บาท (คิดเป็น 65.18% ของที่ตั้งไว้) และแผนงบประมาณสำหรับปี 2569 เป็นจำนวนเงิน 1,920,000 บาท

ประเด็นเสนอที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานปี 2568
และเห็นชอบแผนการดำเนินงานและงบประมาณปี 2569
เป็นเงิน 1,920,000 บาท