



“ค่ายอุตสาหกรรมอาหาร ๒๕๖๒”

“เติมร้อยเพิ่มล้าน อาหารเพิ่มค่า (Value-added foods)”

ระหว่างวันที่ ๗ - ๙ เดือนสิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๒ ณ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## แบบเสนอขอจัดกิจกรรม

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

155 หมู่ 2 ต.แม่เหียะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

โทรศัพท์ (053) 948207 โทรสาร (053) 948207

ภายใต้การสนับสนุนโดย

สวทช.ภาคเหนือ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ชั้น 2 อาคารสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เลขที่ 239 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

โทรศัพท์ 053-226264 โทรสาร 053-226265 / [www.nnr.nstda.or.th](http://www.nnr.nstda.or.th)

ชื่อกิจกรรม ค่ายวิทยาศาสตร์ตอน ค่ายอุตสาหกรรมอาหาร

### 1. หลักการและเหตุผล

สืบเนื่องจากสวทช.ภาคเหนือ ภายใต้กำกับของ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้มีนโยบายในการสร้างกำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์ โดยการสนับสนุนเด็กและเยาวชนไทย ปลูกฝังแนวความคิดด้านวิทยาศาสตร์ ถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผ่านกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เด็กและเยาวชนได้เรียนรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้เกิดความสนใจและตระหนักถึงความสำคัญของการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศต่อไป

โดยสวทช. ภาคเหนือ ร่วมกับคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้กำหนดจัดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ภายใต้ชื่อ **ค่ายอุตสาหกรรมอาหาร** ให้แก่เยาวชนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนเขตภาคเหนือตอนบน มานับจากจากปีการศึกษา 2555 โดยมุ่งเน้นกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ ของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการวิจัยต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหาร ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมหลักที่ทำ รายได้ให้กับประเทศ รวมทั้งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัตถุดิบทางการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัตถุดิบใน ท้องถิ่น โดยนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมทางอาหาร เป็นจุดเริ่มต้นของการถ่ายทอดไปสู่นักเรียน ระดับมัธยมศึกษาจนมีความสนใจจากการปฏิบัติจริงในด้านดังกล่าว



“ค่ายอุตสาหกรรมอาหาร ๒๕๖๒”

NSTDA

“เติมร้อยเพิ่มล้าน อาหารเพิ่มค่า (Value-added foods)”

ระหว่างวันที่ ๗ - ๙ เดือนสิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๒ ณ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมได้รับการถ่ายทอดความรู้ เกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหารและความสำคัญของอุตสาหกรรมอาหารต่อการพัฒนาประเทศกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับแปรรูปอาหารให้เป็นผลิตภัณฑ์รวมทั้งการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกกระบวนการคิดสร้างสรรค์โดยใช้ทักษะในการวางแผน สร้างสมมุติฐาน แก้ไขปัญหาในการสร้างผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอาหารต้นแบบ และใช้ความสามารถในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ต่อกลุ่มเป้าหมายในสถานการณ์จำลอง อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ได้ศึกษาบทบาทของผู้ผลิตในอุตสาหกรรมอาหารตัวอย่างตามสถานการณ์และสถานที่จริง และขยายโครงการต่อเนื่องไปยังนักศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องเพื่อนำความรู้ในสาขาวิชาของตนไปพัฒนาเป็นโครงการวิจัยและเกิดประโยชน์ต่อภาคอุตสาหกรรมอาหารต่อไป โดยเริ่มการขยายสู่โครงการวิจัยระดับอุดมศึกษามาตั้งตั้งปี 2560 พร้อมทั้งนำผลงานที่คัดเลือก ไปถ่ายทอดและนำเสนอในงานประชุมวิชาการและนิทรรศการ สวทช.ภาคเหนือ ประจำปี อีกด้วย เพื่อให้เกิดการแพร่หลายในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารและอุตสาหกรรมเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งยังเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างเสริมจุดเริ่มต้นของกลไกทางอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมเกษตรให้แก่เยาวชนและผู้สนใจเพื่อนำไปขยายต่อแนวทางได้

ดังนั้น โครงการที่เกิดจากความร่วมมือของ สวทช.ภาคเหนือ ภายใต้กำกับของ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ให้การสนับสนุนคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นี้ ยังคงดำเนินการต่อเนื่องเพื่อตอบสนองนโยบายข้างต้น และเสริมสร้างคุณประโยชน์มากมายแก่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมเกษตรยิ่งขึ้นต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้ผู้ร่วมกิจกรรมได้เรียนรู้ ทำความเข้าใจขยายมุมมองวิสัยทัศน์เกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหารและทราบความสำคัญของอุตสาหกรรมอาหารต่อการพัฒนาประเทศ
- 2) เพื่อให้ผู้ร่วมกิจกรรมเกิดทักษะในการวางแผน สร้างสมมุติฐาน แก้ไขปัญหา และใช้ความคิดสร้างสรรค์ ในการสร้างผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอาหารต้นแบบ
- 3) เพื่อให้ผู้ร่วมกิจกรรมเกิดทักษะในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ต่อกลุ่มเป้าหมายในสถานการณ์จำลอง
- 4) เพื่อให้ผู้ร่วมกิจกรรมศึกษาบทบาทของผู้ผลิตในอุตสาหกรรมอาหารตัวอย่างตามสถานการณ์และสถานที่จริง
- 5) เพื่อให้เกิดการวิจัยจากโครงการในระดับที่สูงขึ้น
- 6) เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ต่อภาคอุตสาหกรรมอาหาร



“ค่ายอุตสาหกรรมอาหาร ๒๕๖๒”

“เติมร้อยเพิ่มล้าน อาหารเพิ่มค่า (Value-added foods)”

ระหว่างวันที่ ๗ - ๙ เดือนสิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๒ ณ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### 3. ผู้รับผิดชอบโครงการ

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถานที่ติดต่อ 155 หมู่ 2 ต.แม่เหียะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

โทรศัพท์ (053) 948207-8 โทรสาร (053) 948207

E-mail : agrocamp.cmu@gmail.com

Facebook: คณะอุตสาหกรรมเกษตร มช. Fanpage

### ภายใต้การสนับสนุนจาก

สวทช. ภาคเหนือ โครงการ iTAP สวทช ภาคเหนือ

สถานที่ติดต่อ ชั้น 2 (อาคาร B) อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

155 หมู่ 2 ต.แม่เหียะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

โทรศัพท์ (053) 226264 โทรสาร(053) 226265

E-mail : [itap@nnr.nstda.or.th](mailto:itap@nnr.nstda.or.th)

### 4.วิธีการดำเนินโครงการ

#### 1. ดำเนินการประชาสัมพันธ์ แก่กลุ่มเป้าหมาย

1.1 ประชาสัมพันธ์ตรงให้กับกลุ่มโรงเรียนเป้าหมายด้วยการส่งจดหมายเชิญสมัครเข้าร่วมกิจกรรม

ระยะเวลาดำเนินการ 17 มิถุนายน - 17 กรกฎาคม 2562

#### 2. ดำเนินการจัดเตรียมการจัดกิจกรรม

2.1 ประสานงาน เรื่องการจัดเตรียมสถานที่ในการจัดกิจกรรม

2.2 ประสานงานกับวิทยากรเพื่อ จัดเตรียม อุปกรณ์และเอกสารประกอบการจัดกิจกรรม

2.3 ประสานงานเรื่อง อาหารกลางวัน/อาหารว่าง ผู้เข้าอบรมฯ

2.4 ประสานงานเรื่องขอทุนสนับสนุนค่ายอุตสาหกรรมอาหารจากหน่วยงานอื่นๆ โดยกำหนดกรอบการ

โฆษณา เช่น บนแผ่นประชาสัมพันธ์ ฉากหลัง ป้ายไว้นิลดุงาน เป็นต้น

2.5 รวบรวมรายชื่อผู้สมัคร คัดเลือกและประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมกิจกรรมวันที่ 22

กรกฎาคม 2562 และมีค่าใช้จ่ายสมัครโรงเรียนละ 1,000 บาท เมื่อได้รับเลือกเข้าโครงการ

2.6 เตรียมความพร้อมก่อนจัดกิจกรรม ระยะเวลาดำเนินการ 15 มิถุนายน - 6 สิงหาคม 2562

#### 3. ดำเนินการจัดอบรมฯ เป็นเวลา 2 ½ วัน ระหว่างวันที่ 7 - 9 สิงหาคม 2562



“ค่ายอุตสาหกรรมอาหาร ๒๕๖๒”

“เติมร้อยเพิ่มล้าน อาหารเพิ่มค่า (Value-added foods)”

ระหว่างวันที่ ๗ - ๙ เดือนสิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๒ ณ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

4. ประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาเพื่อเข้าร่วมฟังการนำเสนอโดยนักเรียนมัธยมศึกษา วันที่ 9 สิงหาคม 2562 ตั้งแต่ วันที่ 31 กรกฎาคม - 7 สิงหาคม 2562
5. ประชาสัมพันธ์และเปิดรับสมัครโครงการวิจัยต่อยอดโดยนักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่วันที่ 1 - 31 สิงหาคม 2562
6. ประกาศผลคัดเลือกโครงการระดับปริญญาตรี 20 กันยายน 2562
7. ให้ทุนสนับสนุน และดำเนินการโครงการวิจัย 20 กันยายน - 27 ธันวาคม 2562 (รอบที่ 1 ให้ทุนวิจัย เบื้องต้น 30% รอบที่ 2 มอบทุนเมื่องานมีความก้าวหน้าอีก 40% และรอบที่ 3 เมื่อนำเสนองานเสร็จสมบูรณ์ 30%) ทุนสนับสนุนโครงการละ 20,000 บาท จำนวนไม่เกิน 3 ทุน)
8. นำเสนอผลงานระดับปริญญาตรีและมอบเกียรติบัตร ภายใน 31 มกราคม 2563

วันที่ 1

ช่วงเช้า : ให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของอุตสาหกรรมเกษตร กระบวนการแปรรูปอาหาร กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์อาหาร

ช่วงบ่าย : ปฏิบัติการทดลองแปรรูปอาหาร

วันที่ 2

ช่วงเช้า : บรรยายและปฏิบัติการทดลองแปรรูปอาหาร

ช่วงบ่าย : เยี่ยมชมโรงงานแปรรูปอาหาร:

วันที่ 3

ช่วงเช้า : นำเสนอแนวความคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและมอบรางวัล

5. กลุ่มเป้าหมาย

5.1 ผู้เข้าร่วมอบรมฯ (จำนวน 10 โรงเรียนๆ ละ 3 คน รวม 30 คน)

ครูและนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายตั้งแต่ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 - ปีที่ 6 ในสายวิทยาศาสตร์ จากโรงเรียนในจังหวัดภาคเหนือตอนบนรวม 10 โรงเรียนๆ ละ 3 คน (ครู 1 คนและนักเรียน 2 คน)

5.2 ผู้ทำโครงการวิจัยระดับปริญญาตรี

นักศึกษาคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทุกสาขาวิชา ตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 ขึ้นไป กลุ่มละ 1-3 คน อย่างน้อย 1 กลุ่ม



“ค่ายอุตสาหกรรมอาหาร ๒๕๖๒”

“เติมร้อยเพิ่มล้าน อาหารเพิ่มค่า (Value-added foods)”

ระหว่างวันที่ ๗ - ๙ เดือนสิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๒ ณ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6. วัน - เวลา - สถานที่จัด

วันที่ 7 - 9 สิงหาคม 2562 จำนวน 2 ½ วัน ตั้งแต่ 08.00 - 17.00 น.

ณ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

7. วิทยากร

วิทยากรภาคบรรยาย: คณาจารย์จากคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วิทยากรภาคบรรยาย: เจ้าหน้าที่ จากสวทช. ภาคเหนือ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

วิทยากรภาคปฏิบัติ: คณาจารย์และผู้ช่วยวิจัยจากคณะอุตสาหกรรมเกษตร

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ครูและนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและทราบความสำคัญของอุตสาหกรรมอาหารต่อการพัฒนาประเทศและความปลอดภัยของอาหาร
- 2) สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเข้าค่ายไปประยุกต์กับวิธีการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารชนิดอื่นๆ

9. สิทธิพิเศษสำหรับนักเรียนผู้ผ่านการคัดเลือก

นักเรียนผู้ผ่านการคัดเลือกเข้าร่วมค่ายอุตสาหกรรมอาหาร สามารถนำไปประกาศนียบัตรมาสมัครเข้าศึกษาต่อ ในโครงการรับบุคคลผู้มีความสามารถพิเศษเข้าศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รอบที่ 1 (Portfolio) ได้ โดยไม่ต้องใช้คะแนนสอบ