

**โครงการฝึกอบรมหลักสูตร “การแปรรูปเนยแข็งในอุตสาหกรรมขนาดเล็ก”**  
**ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์เชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่**

**๑. หลักการและเหตุผล**

ปัจจุบัน พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริโภครุ่นใหม่ ที่หันมาบริโภคอาหารตะวันตกมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเนยแข็ง เบอ์เกอร์ ไก่ทอด และพิซซ่า ซึ่งล้วนมีส่วนประกอบของเนยแข็งทั้งสิ้น จึงทำให้ตลาดรวมเนยแข็งในเมืองไทยมีมูลค่าสูงถึง ๒,๒๐๐ ล้านบาท หรือคิดเป็นอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ ๒๐ ทุกปี (ผู้จัดการออนไลน์, ๒๕๕๔) จากรายงานของกลุ่มวิจัยเศรษฐกิจการปศุสัตว์ สำนักพัฒนาการปศุสัตว์และถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมปศุสัตว์ (๒๕๕๕) พบว่าประเทศไทยมีการนำเข้าเนยแข็งจากต่างประเทศเฉลี่ยในช่วงปี ๒๕๕๒ - ๒๕๕๕ เป็นจำนวนสูงถึง ๑๔,๐๐๐ - ๑๕,๐๐๐ ตันต่อปี

จากข้อมูลข้างต้น ทำให้เห็นถึงทิศทางการเติบโตของตลาด และสินค้าที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นมในอนาคต ทางศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมปศุสัตว์ จึงได้ทำการจัดอบรม “การแปรรูปผลิตภัณฑ์ เนยแข็ง” ในอุตสาหกรรมขนาดเล็ก เพื่อรองรับความต้องการของการบริโภคเนยแข็งที่มีเพิ่มขึ้น เป็นการช่วยส่งเสริมการใช้และการบริโภคน้ำนมโค และผลิตภัณฑ์นมที่ใช้วัตถุดิบที่ผลิตในประเทศมากขึ้น ช่วยเพิ่มมูลค่าของน้ำนม อันจะช่วยทำให้ลดการนำเข้าผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศลง เป็นการประหยัดเงินตรา นอกจากนี้ยังทำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม และผู้ประกอบการที่สนใจที่จะผลิตเนยแข็งมีอาชีพและมีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างยั่งยืน

**๒. วัตถุประสงค์**

- ๑) เพื่อให้ผู้ผ่านการฝึกอบรมมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำผลิตภัณฑ์เนยแข็งต่างๆ ได้แก่ เกาด้าชีส เซดด้าชีส มอสซาเรลล่า ริคคอตต้าชีส เฟต้าชีส และคอทเทจชีส
- ๒) เพื่อให้ผู้ผ่านการฝึกอบรมสามารถนำน้ำนมดิบมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เนยแข็งชนิดต่างๆ ได้อย่างมีคุณภาพ
- ๓) ช่วยเพิ่มมูลค่าของน้ำนมและรายได้ให้แก่ผู้ผ่านการฝึกอบรม
- ๔) เพื่อให้ผู้ผ่านการฝึกอบรมสามารถนำไปประกอบอาชีพได้

**๓. กลุ่มเป้าหมาย**

เกษตรกรและกลุ่มเกษตรกร จำนวน ๒๐ ราย

**๔. รายละเอียดเนื้อหาหลักสูตร**

๔.๑) หัวข้อ ทฤษฎีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการแปรรูปเนยแข็ง ๑ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ต้องการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบถึงหลักการการแปรรูปเนยแข็ง ที่ถูกต้อง

ประเด็นเนื้อหา วิทยาศาสตร์น้ำนมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการแปรรูปเนยแข็ง

เทคนิควิธีการ บรรยายโดยใช้ power point

การประเมินผล ทำข้อสอบวัดผล

หัวข้อ สุขอนามัย และมาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์นม ๑ ชั่วโมง ๓๐ นาที

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขอนามัย และมาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์นม

ประเด็นเนื้อหา	๑) หลักการการขอการรับรองมาตรฐานสถานที่ผลิตอาหาร และเลขสารบบของผลิตภัณฑ์นม
เทคนิควิธีการ	๒) กระบวนการและการเตรียมการ เพื่อการขอการรับรองมาตรฐาน สถานที่ผลิตอาหาร และเลขสารบบของผลิตภัณฑ์นม
การประเมินผล	บรรยายโดยใช้ power point ทำข้อสอบวัดผล

๔.๒) หัวข้อ ภาคปฏิบัติในการแปรรูปเนยแข็งเกาด้า เขตด้า มอสซาเรลล่า ริคอตต้า และฮาลูมี ๑๙ ชั่วโมง ๓๐ นาที

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รู้จักวิธีการแปรรูปเนยแข็ง เกาด้า เขตด้า มอสซาเรลล่า ริคอตต้า และฮาลูมี ในขั้นตอนต่าง ๆ
ประเด็นเนื้อหา	๑) ลงมือปฏิบัติในห้องปฏิบัติการแปรรูปผลิตภัณฑ์เนยแข็ง
เทคนิควิธีการ	๒) ทดสอบชิมผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ
การประเมินผล	ปฏิบัติการทำเนยแข็งเกาด้า เขตด้า มอสซาเรลล่า ริคอตต้า และฮาลูมี โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ และลงมือทำเอง ทำข้อสอบวัดผล

๔.๓) หัวข้อ เทคนิคการเพิ่มยอดขายและการโฆษณา ๑ ชั่วโมง ๓๐ นาที

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างเอกลักษณ์ให้กับผลิตภัณฑ์จากนม และเทคนิคการเพิ่มยอดขาย
ประเด็นเนื้อหา	๑) การสร้างเอกลักษณ์ให้กับผลิตภัณฑ์
เทคนิควิธีการ	๒) เทคนิคการขายแบบต่างๆ และเทคนิคเพิ่มการขาย
การประเมินผล	๓) แนวทางการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างเอกลักษณ์ และเทคนิคการขาย กับผลิตภัณฑ์จากนม บรรยายโดยใช้ power point ทำข้อสอบวัดผล

๕.สถานที่ฝึกอบรม

ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์เชียงใหม่ ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

๖.ช่วงเวลาการฝึกอบรม

ช่วงเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๓ จำนวน ๓ วัน

๗. วิทยากรและเทคนิคการฝึกอบรม

วิทยากร

- เจ้าหน้าที่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์เชียงใหม่ กองผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์
- เจ้าหน้าที่จากสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่
- อาจารย์จากมหาวิทยาลัย

เทคนิคการฝึกอบรม

บรรยาย ฉายวีดิทัศน์ แบ่งกลุ่มสาธิต

๘. ที่ปรึกษาโครงการฝึกอบรม

- ๑) นายอำพล วริทธิธรรม ผู้อำนวยการกองผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์
- ๒) นางสาวเอื้องพลอย ใจลังกา ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์เชียงใหม่

๙. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- ๑) นางสาวจรัสศรี แก้วผื่น นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์เชียงใหม่ โทรศัพท์ ๐๕๓-๒๑๓๑๖๒
- ๒) คณะทำงาน  
นางสาวพลิศาน นามเดิม นักวิทยาศาสตร์  
นางสาวนิวาริน สินธุสอาด นักวิทยาศาสตร์

๑๐. งบประมาณการฝึกอบรม จำนวน ๔๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)

- ๑) แผนงาน พื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- ๒) ผลผลิต พัฒนาศักยภาพการปศุสัตว์
- ๓) กิจกรรม พัฒนาผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์
- ๔) อยู่ในแผนงานปกติ

๑๑. การประเมินผลและติดตามผล

การประเมินผลโครงการ

- ๑) ประเมินปฏิบัติการโครงการโดยใช้แบบสอบถามประเมินผลหลักสูตร วิทยากรและการจัดฝึกอบรม
- ๒) ประเมินการเรียนรู้โดยใช้ (เช่น แบบทดสอบความรู้ก่อน - หลังการฝึกอบรม แบบประเมินผลจากการฝึกปฏิบัติ แบบรายงานสรุปผลที่ได้จากการแบ่งกลุ่มแสดงความคิดเห็น เป็นต้น)

การติดตามผลโครงการ

ด้านการประเมินการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะที่ได้รับจากการเข้ารับการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของโครงการฝึกอบรม ภายใน ๖ เดือน หลังจากการฝึกอบรม โดยประเมินจากแบบติดตามประเมินผลหลังการพัฒนา

๑๒. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ๑) ช่วยเพิ่มปริมาณการใช้และการบริโภคน้ำนมดิบในประเทศ
- ๒) ส่งเสริมให้เกษตรกร กลุ่มเกษตรกรมีองค์ความรู้เพิ่มในการเพิ่มมูลค่าให้แก่ นมดิบ
- ๓) สามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพได้

๑๓. ผู้ประสานงาน

ฝ่ายบริหารทั่วไป ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์เชียงใหม่

ที่ตั้ง: เลขที่ ๑๒๒ ม. ๑ ถ. ห้วยแก้ว ต.ช้างเผือก อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

เบอร์โทรศัพท์: ๐๕๓ - ๒๑๓๑๖๒

Facebook: ศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์เชียงใหม่


E-mail: Product\_cmi@dld.go.th

ลงชื่อ .....  ..... ผู้เสนอโครงการ  
(นางสาวเอื้องพลอย ใจลังกา)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์เชียงใหม่

ลงชื่อ .....  .....  
(นายชยวัฒน์ กลิ่นลอย)

ประธานคณะกรรมการประกันคุณภาพฝึกอบรม  
กองผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์

ลงชื่อ .....  ..... ผู้อนุมัติโครงการ  
(นายสรวิศ ธานีโต)  
อธิบดีกรมปศุสัตว์



กำหนดการโครงการฝึกอบรม  
หลักสูตร “การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนยแข็งในอุตสาหกรรมขนาดเล็ก”

วันแรก

08.00 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 - 09.30 น.	พิธีเปิดการอบรม
09.30 - 10.30 น.	บรรยาย เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการแปรรูปเนยแข็ง
10.30 – 12.00 น.	บรรยาย เรื่องสุขอนามัย และมาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์นม วิทยากรโดย เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่
13.00 – 14.30 น.	ปฏิบัติการเรื่อง การแปรรูปเนยแข็งมอสซาเรล่า
14.40 – 16.30 น.	ปฏิบัติการเรื่อง การแปรรูปเนยแข็งริคอตต้า
16.00 – 16.30 น.	สรุปผลกิจกรรมประจำวัน

วันที่สอง

09.00 – 10.30 น.	บรรยายและปฏิบัติการ เรื่อง การแปรรูปเนยแข็งเกาด้าและเนยแข็ง ฮาลูมี
10.30 – 12.00 น.	ปฏิบัติการเรื่อง การแปรรูปเนยแข็งเกาด้าและเนยแข็งฮาลูมี(ต่อ)
13.00 – 14.30 น.	ปฏิบัติการเรื่อง การแปรรูปเนยแข็งเกาด้าและเนยแข็งฮาลูมี(ต่อ)
14.30 – 16.00 น.	ปฏิบัติการเรื่อง การแปรรูปเนยแข็งเกาด้าและเนยแข็งฮาลูมี(ต่อ)
16.00 -16.30 น.	สรุปผลการปฏิบัติงานประจำวัน

วันที่สาม

08.30 – 10.30 น.	บรรยายและปฏิบัติการเรื่อง การแปรรูปเนยแข็งเชดด้า
10.30 – 12.00 น.	ปฏิบัติการเรื่อง การแปรรูปเนยแข็งเชดด้า(ต่อ)
13.00 – 14.00 น.	ปฏิบัติการเรื่อง การแปรรูปเนยแข็งเชดด้า(ต่อ)
14.30 – 16.00 น.	เทคนิคการเพิ่มยอดขายและการโฆษณา โดยอาจารย์ จากมหาวิทยาลัย
16.00 – 16.30 น.	พิธีปิดการฝึกอบรม

**รายละเอียดงบประมาณโครงการ**  
**หลักสูตร “การแปรรูปผลิตภัณฑ์เนยแข็งในอุตสาหกรรมขนาดเล็ก”**

<b>๑. ค่าอาหาร</b>	เป็นเงิน ๙,๐๐๐.๐๐ บาท
๑.๑ สำหรับผู้เข้าร่วมรับการฝึกอบรม ๒๐ คน	
ผู้รับผิดชอบโครงการ.....คน ที่ปรึกษาโครงการ..... คน คณะทำงาน..... คน วิทยากร..... คน/วัน รวม..... คน	
- ค่าอาหารกลางวัน ๓ มื้อๆ ละ ๑๕๐ x ๒๐ คน	เป็นเงิน ๙,๐๐๐.๐๐ บาท
- ค่าอาหารเย็น ..... มื้อๆ ละ ..... x ..... คน	เป็นเงิน .....-..... บาท
๑.๒ สำหรับประธาน ผู้ติดตาม แยกผู้มีเกียรติ และผู้สังเกตการณ์ รวม ..... คน	
- ค่าอาหารกลางวัน ..... มื้อๆ ละ ..... บาท x ..... คน	เป็นเงิน .....-..... บาท
- ค่าอาหารเย็น ..... มื้อๆ ละ ..... x ..... คน	เป็นเงิน .....-..... บาท
<b>๒. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม</b>	เป็นเงิน ๔,๒๐๐.๐๐ บาท
๒.๑ สำหรับผู้เข้าร่วมรับการฝึกอบรม ๒๐ คน	
ผู้รับผิดชอบโครงการ..... คน ที่ปรึกษาโครงการ.....คน คณะทำงาน..... คน วิทยากร.....คน/วัน รวม..... คน	
- จำนวน ..๖... มื้อๆ ละ ๓๕ บาท x ๒๐ คน	เป็นเงิน ๒,๑๐๐.๐๐ บาท
๒.๒ สำหรับประธาน ผู้ติดตาม แยกผู้มีเกียรติ และผู้สังเกตการณ์ รวม ..... คน	
- จำนวน ..... มื้อๆ ละ ..... บาท x ..... คน	เป็นเงิน ..... บาท
<b>๓. ค่าที่พัก</b>	เป็นเงิน ..... บาท
๓.๑ สำหรับผู้เข้าร่วมรับการฝึกอบรม ..... คน	
- จำนวนคู่ ..... ห้องๆ ละ ..... บาท จำนวน ..... วัน	เป็นเงิน ..... บาท
๓.๒ สำหรับประธาน ผู้ติดตาม แยกผู้มีเกียรติ และผู้สังเกตการณ์ รวม ..... คน	
- จำนวนห้องเดี่ยว ..... ห้องๆ ละ ..... บาท จำนวน ..... วัน	เป็นเงิน ..... บาท
- จำนวนห้องเดี่ยว ..... ห้องๆ ละ ..... บาท จำนวน ..... วัน	เป็นเงิน ..... บาท
๓.๓ สำหรับวิทยากร รวม ..... คน/วัน	
- จำนวนห้องเดี่ยว ..... ห้องๆ ละ ..... บาท จำนวน ..... วัน	เป็นเงิน ..... บาท
๓.๔ สำหรับ ผู้รับผิดชอบโครงการ ..... คน ที่ปรึกษาโครงการ ..... คน คณะทำงาน ..... คน รวม ..... คน	
- จำนวนห้องคู่ ..... ห้องๆ ละ ..... บาท จำนวน ..... วัน	เป็นเงิน ..... บาท
<b>๔. ค่าตอบแทนและยานพาหนะวิทยากร</b>	เป็นเงิน ๑,๘๐๐.๐๐ บาท
- วิทยากรจากส่วนราชการ จำนวน ๓ ชั่วโมงๆ ละ ๖๐๐ บาท	เป็นเงิน ๑,๘๐๐.๐๐ บาท
- พาหนะสำหรับวิทยากร จำนวน ..... คนๆ ละ ..... บาท	เป็นเงิน ..... บาท
<b>๕. ค่ายานพาหนะ และวัสดุเชื้อเพลิงสำหรับคณะทำงาน</b>	เป็นเงิน ..... บาท
<b>๖. ค่าเขียนใบประกาศนียบัตร จำนวน .....ใบๆ ละ ..... บาท</b>	เป็นเงิน ..... บาท
<b>๗. ค่าวัสดุสำนักงาน</b>	เป็นเงิน ๕๐๐.๐๐ บาท
- ปากกา ..... โหลๆ ละ ..... บาท	เป็นเงิน ..... บาท
- สมุดสำหรับเขียน ..... โหลๆ ละ ..... บาท	เป็นเงิน ..... บาท
<b>๘. ค่าจัดทำเอกสารประกอบการอบรม .....ชุดๆ ละ .....บาท</b>	เป็นเงิน .....บาท
<b>๙. ค่าจ้างเหมารถสับปรับอากาศ ..... ที่นั่ง ..... วัน (ศึกษาดูงานนอกสถานที่)</b>	เป็นเงิน ..... บาท
<b>๑๐. ค่ากระเป๋ใส่เอกสาร จำนวน ..... ใบๆ ละ ..... บาท</b>	เป็นเงิน ..... บาท
<b>๑๑. วัสดุสำหรับฝึกอบรม</b>	เป็นเงิน ๒๙,๕๐๐.๐๐ บาท
- ค่าวัสดุการเกษตร สำหรับสาธิตแบ่งกลุ่มฝึกอบรม	เป็นเงิน ๑๐,๐๐๐.๐๐ บาท
- ค่าวัสดุงานบ้านงานครัว สำหรับสาธิตแบ่งกลุ่มฝึกอบรม	เป็นเงิน ๑๓,๐๐๐.๐๐ บาท
- ค่าวิทยาศาสตร์ สำหรับสาธิตแบ่งกลุ่มฝึกอบรม	เป็นเงิน ๖,๐๐๐.๐๐ บาท
- ค่าวัสดุโฆษณาและเผยแพร่	เป็นเงิน ๕๐๐.๐๐ บาท
<b>รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๔๕,๐๐๐.๐๐ บาท</b>	
<b>หมายเหตุ :</b> ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม สามารถถ่วงจ่ายได้ทุกรายการตามความเหมาะสมของสภาพแต่ละพื้นที่แต่ไม่เกินวงเงินงบประมาณ	