



รายงานผลโครงการตามแผนยุทธศาสตร์  
มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553

เรื่อง  
การผลิตน้ำผลไม้มีผง โดยวิธีอบแห้ง  
แบบไฟฟ้าเมท

โดย  
อาจารย์ ดร. ชนันท์ รายภูรนิยม

## คำนำ

เนื่องจากเตาอบแบบลมร้อนเป็นเตาอบที่มีราคาไม่สูงมาก และมีใช้โดยทั่วไปใน อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม การให้บริการวิชาการในเรื่องนี้จะทำให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจ หลักการและได้ลงมือฝึกปฏิบัติการผลิตอาหารผงด้วยการหันกลับไปใช้เทคโนโลยีที่แม่น้ำจะก่อแก่ แต่ก็ ยังเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงและสภาพเศรษฐกิจของไทยในปัจจุบันนี้ เพื่อให้อุตสาหกรรม ขนาดกลางและขนาดเล็กซึ่งมีอยู่จำนวนมากในชนบทของไทยมีศักยภาพในการผลิตอาหารผงได้ด้วยเตา อบที่ราคาไม่แพง และนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารผงชนิดต่างๆ ออกมาน้ำสู่ตลาดเพิ่มขึ้นใน อนาคต

ชนันท์ รายภูรนิยม  
หัวหน้าโครงการ

**โครงการบริการวิชา เรื่อง การผลิตน้ำผลไม้ผงโดยวิธีอบแห้งแบบฟมเมท  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร  
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร**

---

**1. หลักการและเหตุผล**

วิธีการผลิตอาหารผงที่มีใช้กันมากวิธีหนึ่ง คือ การอบแห้งด้วยเครื่องอบแห้งแบบพ่นฟอย (สเปรย์ดรายเออร์) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีราคาแพง จึงทำให้มีเพียงผู้ประกอบการที่มีเงินลงทุนสูงๆ เท่านั้นที่จะสามารถผลิตอาหารผงได้ อย่างไรก็ตาม มีวิธีการผลิตอาหารผงอีกวิธีหนึ่งที่เคยเป็นที่นิยมมาก่อนที่จะมีการคิดค้นเครื่องอบแห้งแบบพ่นฟอย นั่นคือ วิธีการอบแห้งแบบฟมเมท ซึ่งเป็นวิธีการอบแห้งอาหารที่มีลักษณะเหลว โดยการนำไปตีให้เป็นฟองที่คงตัวก่อน แล้วนำไปอบด้วยเตาอบแบบลมร้อน เมื่ออาหารแห้งแล้วจะสามารถระเทาะออกมาเป็นเกล็ดหรือเป็นผงได้ เนื่องจากเตาอบแบบลมร้อนเป็นเตาอบที่มีราคาไม่สูงมาก และมีใช้โดยทั่วไปในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม การให้บริการวิชาการในเรื่องนี้จะทำให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจหลักการและได้ลงมือฝึกปฏิบัติการผลิตอาหารผงด้วยการหันกลับไปใช้เทคโนโลยีที่แม่จะเก่าแก่ แต่ก็ยังเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงและสภาพเศรษฐกิจของไทยในปัจจุบันนี้ เพื่อให้อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กซึ่งมีอยุ่มากในชนบทของไทยมีศักยภาพในการผลิตอาหารผงได้ด้วยเตาอบที่ราคาไม่แพง และนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารผงชนิดต่างๆ ออกแบบมาสู่ตลาดเพิ่มขึ้นในอนาคต

**2. วัตถุประสงค์**

เพื่อฝึกอบรมกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป ให้มีความรู้และความเข้าใจในเรื่องการผลิตน้ำผลไม้ผงโดยวิธีอบแห้งแบบฟมเมท

**3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

- 3.1 ผู้เข้าอบรมมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องการผลิตน้ำผลไม้ผงโดยวิธีอบแห้งแบบฟมเมท
- 3.2 ผู้เข้าอบรมสามารถนำความรู้และประสบการณ์จากการอบรมไปใช้ได้

**4. ตัวชี้วัดความสำเร็จของการ**

เชิงปริมาณ จำนวนผู้เข้าฝึกอบรม จำนวน 30 คน

เชิงคุณภาพ ผู้เข้าอบรมมีความรู้และมีความพึงพอใจในการฝึกอบรมอย่างน้อย ร้อยละ 80

## 5. เป้าหมายการดำเนินโครงการ

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป สามารถนำความรู้และประสบการณ์จากการอบรมเรื่องการผลิตน้ำผลไม้ผงโดยวิธีอบแห้งแบบไฟฟ้ามาใช้ได้

## 6. วิธีการดำเนินโครงการ

ลักษณะของการบริการวิชาการเป็นแบบการบรรยายโดย อาจารย์ ดร.ชนันท์ ราชภูมิ尼ยม และมีการฝึกปฏิบัติโดยมี นางสาวยันต์ สำราญ เป็นผู้ช่วย มีกำหนดการดังนี้

**กำหนดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ**  
**เรื่อง “การผลิตน้ำผลไม้ผงโดยวิธีอบแห้งแบบไฟฟ้า”**  
วันเสาร์ที่ 18 กันยายน 2553 เวลา 8.30-16.30 น.  
ณ ห้อง EA201 และ EA209 อาคารพนม สมิตานนท์  
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

---

8.30-8.45 น.	ลงทะเบียน
8.45-9.00 น.	กล่าวต้อนรับ
9.00-10.00 น.	บรรยายเรื่อง “การผลิตน้ำผลไม้ผงโดยวิธีอบแห้งแบบไฟฟ้า” โดย อาจารย์ ดร.ชนันท์ ราชภูมิ尼ยม
10.00-12.00 น.	สาธิตและฝึกปฏิบัติ “การผลิตน้ำผลไม้ผงโดยวิธีอบแห้งแบบไฟฟ้า” โดย อาจารย์ ดร.ชนันท์ ราชภูมิ尼ยม และนางสาวยันต์ สำราญ
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-16.00 น.	ฝึกปฏิบัติ “การผลิตน้ำผลไม้ผงโดยวิธีอบแห้งแบบไฟฟ้า” (ต่อ) โดย อาจารย์ ดร.ชนันท์ ราชภูมิ尼ยม และนางสาวยันต์ สำราญ
16.00-16.30 น.	ซักถามและสรุป มอบวุฒิบัตร

หมายเหตุ อาหารว่างเสริฟ์ในห้องอบรม เวลา 10.00 และ 15.00 น.

---

## 7. ผลการดำเนินงาน

ได้จัดบริการวิชาการเรื่องการผลิตน้ำผลไม้ผงโดยวิธีอบแห้งแบบฟอมเมท ให้แก่กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป ในวันเสาร์ที่ 18 กันยายน 2553 เวลา 8.30-16.30 น. ณ ห้อง EA201 และ EA209 อาคารพนม สมิตานันท์ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร โดยมีผลความสำเร็จตามตัวชี้วัดของโครงการ ดังนี้

ผลผลิต/ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
เชิงปริมาณ จำนวนผู้เข้าอบรม	คน	30	35
เชิงคุณภาพ ผู้เข้าอบรมมีความรู้และ มีความพึงพอใจ	ร้อยละ	80	89.80

## 8. สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการ

ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการฝึกอบรมเพื่อนำไปประเมินโครงการ พบร่วมกับผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 14 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.07 ของผู้เข้าอบรมทั้งหมด) มีค่าความพึงพอใจเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.49 จากคะแนนเต็ม 5 หรือคิดเป็นร้อยละ 89.80 ซึ่งจัดอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด โดยใช้ช่วงระดับการตัดสินใจทางสถิติ ดังนี้

- |           |                  |
|-----------|------------------|
| 5.00-4.20 | พึงพอใจมากที่สุด |
| 4.19-3.40 | พึงพอใจมาก       |
| 3.39-2.60 | พึงพอใจ          |
| 2.59-1.80 | พึงพอใจน้อย      |
| 1.79-1.00 | ต้องปรับปรุง     |

ในการสำรวจได้รับข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการ โดยสรุปดังนี้

1. วิทยากรควรถ่ายทอดสื่อสารให้ความรู้และแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนกว่านี้
2. อยากให้มีการอบรมในลักษณะนี้บ่อย จะได้นำความรู้ไปใช้ประกอบอาชีพ มีรายได้เพิ่ม
3. ให้ความรู้ดีมาก

**ภาคผนวก**

**แบบสำรวจโครงการบริการวิชาการแก่สังคม**

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

“โครงการอบรม หรือสัมมนา เรื่อง การผลิตน้ำผลไม้ปั่นโดยวิธีอบแห้งแบบฟอมเฟท”

วันที่ 18 สิงหาคม 2553 เวลา 08.30-16.30 สถานที่ ณ ห้อง EA 209 อาคารพนม สมิตานันท์ คณะ  
วิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร

**ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล (ผู้รับบริการ)**

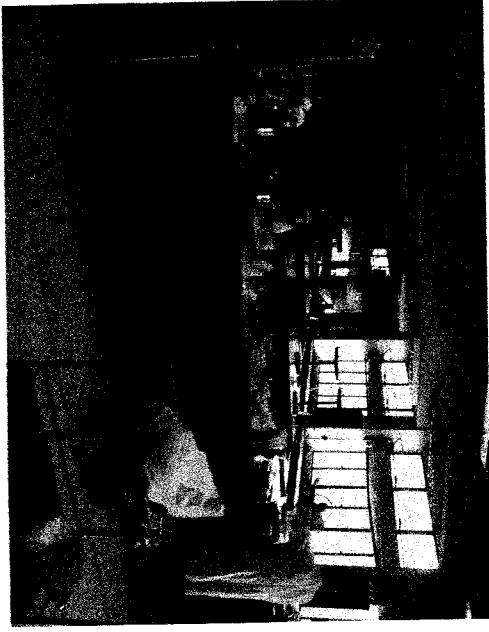
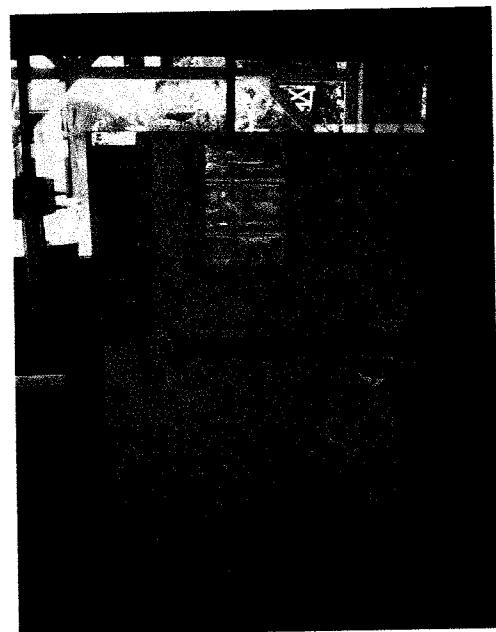
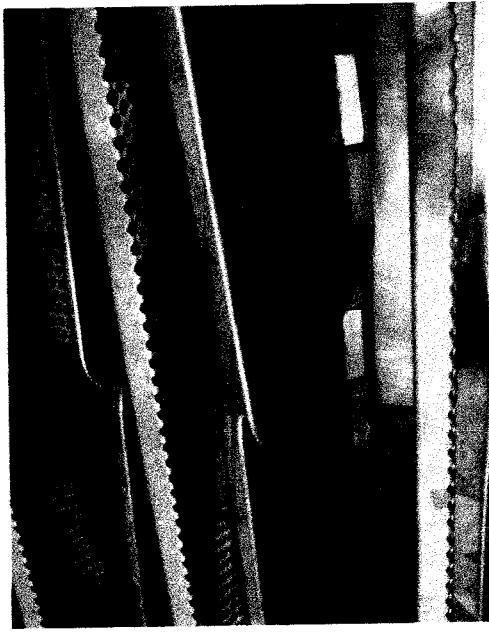
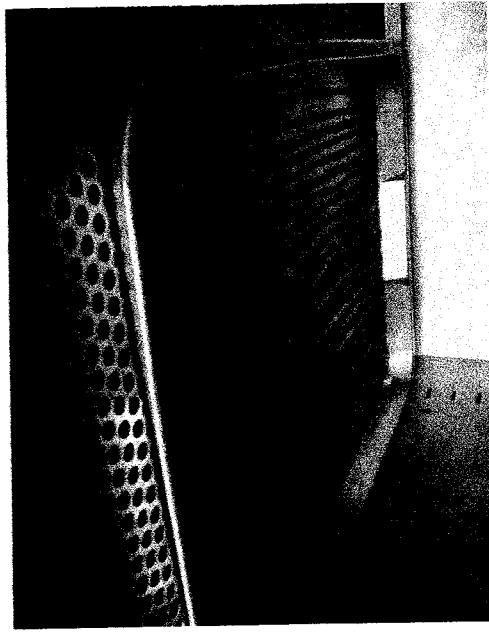
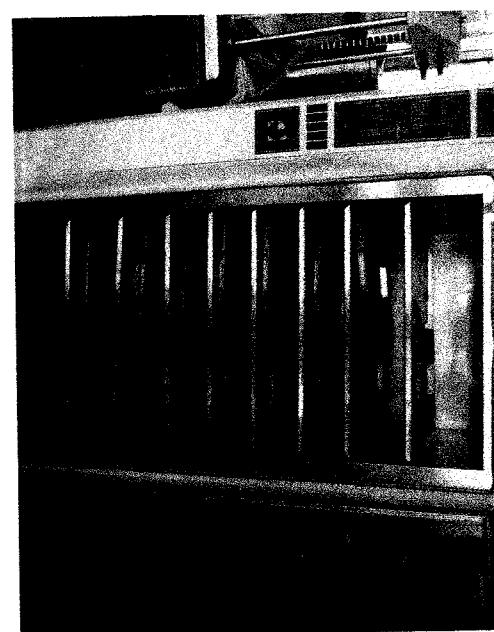
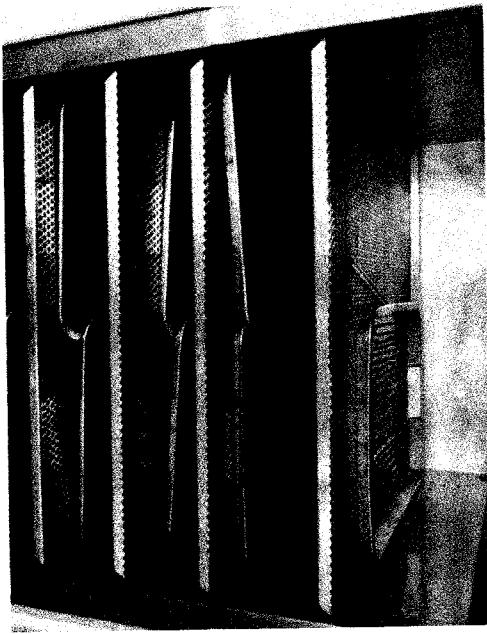
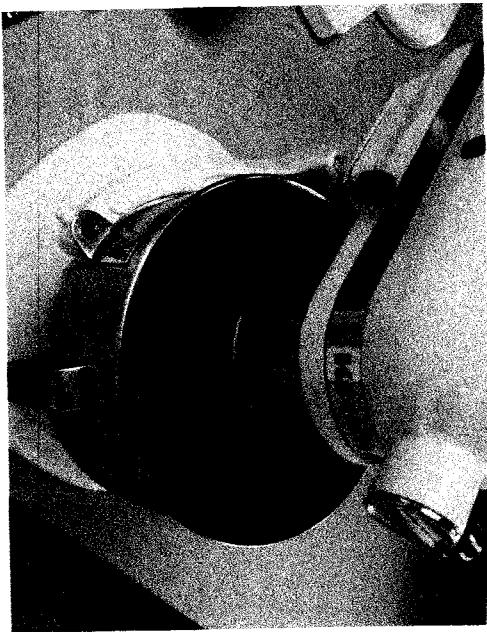
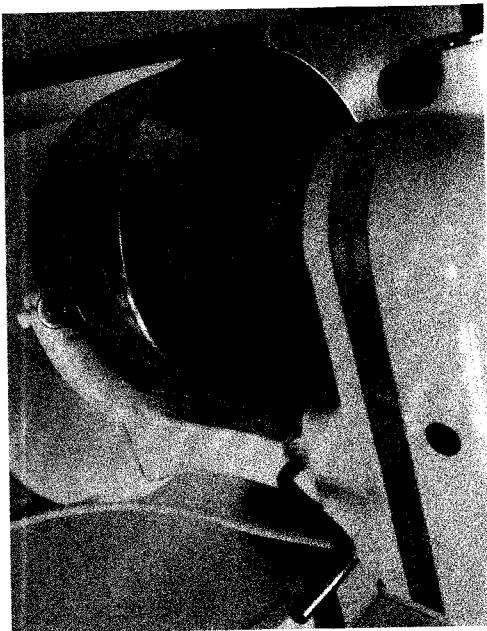
1. ชื่อ นาย/นาง/นางสาว..... นามสกุล.....
2. อายุ.....
3. ที่อยู่.....
- เบอร์โทร (ที่ติดต่อได้สะดวก).....
4. เพศ จำนวนชาย 1 คน หญิง 2 คน
5. อายุ ต่ำกว่า 30 ปี = 1 คน 41-50 ปี = 6 คน มากกว่า 50 ปี = 6 คน
6. วุฒิการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี = 10 คน ปริญญาตรี 3 คน
7. สถานภาพการทำงาน ข้าราชการ = 1 คน  
ลูกจ้างประจำ/ชั่วคราว = 4 คน  
นักเรียน/นักศึกษา = 1 คน  
อื่นๆ (ระบุ) = 7 คน
8. รับทราบข้อมูลการให้บริการจากแหล่งใด  
เพื่อร่วมงาน / คนรู้จัก = 13 คน

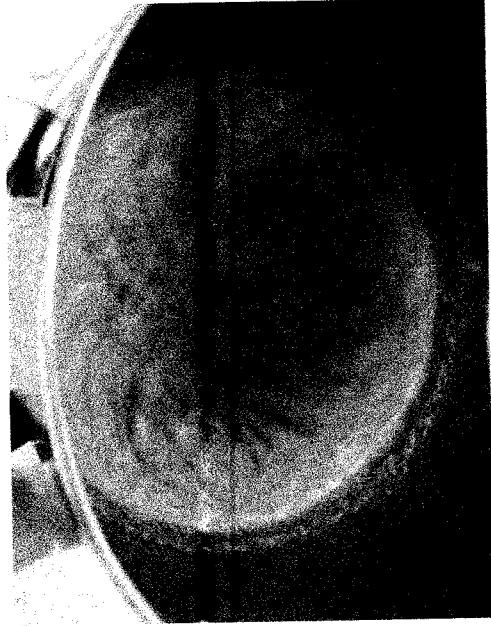
**ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อโครงการ (ผู้รับบริการ) จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 14 คน**

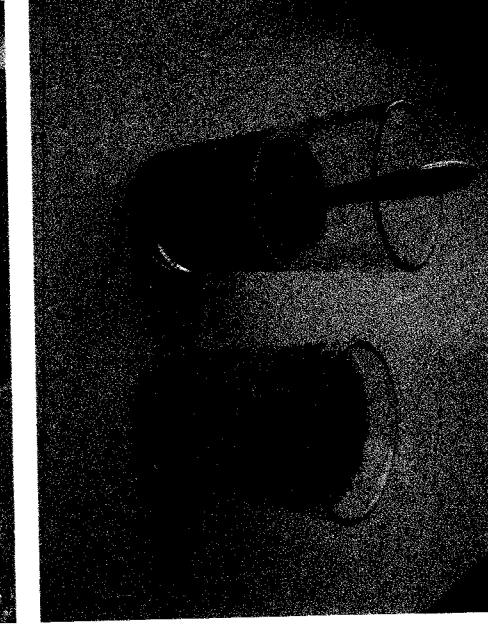
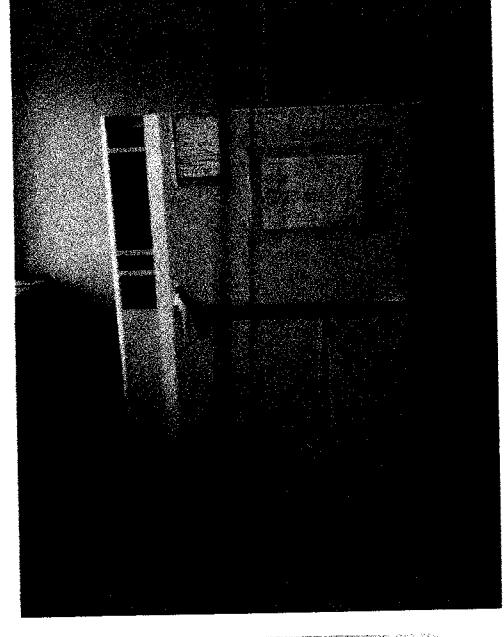
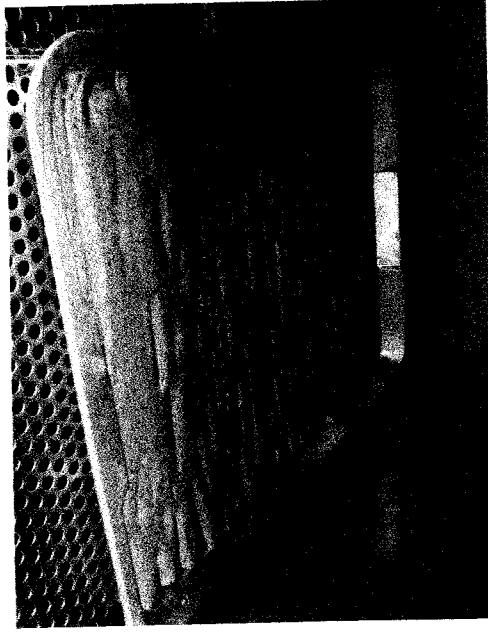
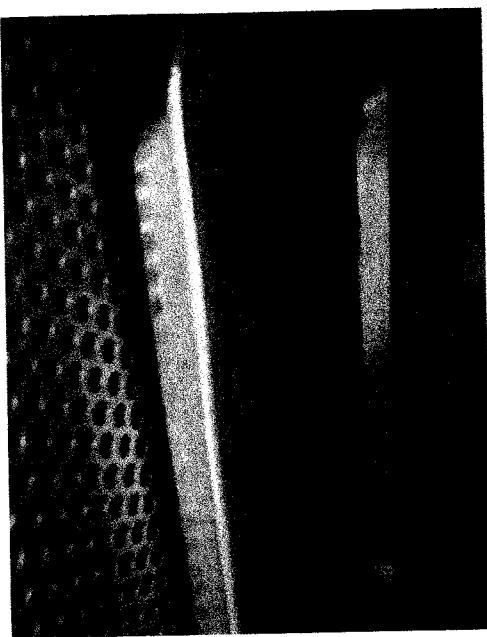
รายการ	ระดับความพึงพอใจ
	ค่าเฉลี่ย
ก. ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ	
1. การประชาสัมพันธ์ ติดประกาศหรือแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับ ขั้นตอนและระยะเวลาในการบริการ	4.21
2. ความสะดวกในการติดต่อประสานงาน	4.36
3. ระยะเวลาในการดำเนินการมีความเหมาะสม	4.43
4. ขั้นตอนในการให้บริการมีความเหมาะสม	4.5
5. บริการด้วยความรอบถ้วน ลูกต้อง	4.64

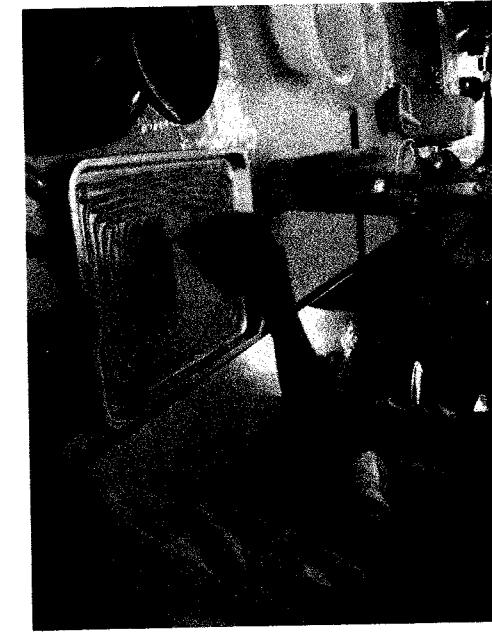
รายการ	ระดับความพึงพอใจ
	ค่าเฉลี่ย
<b>บ. ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ</b>	
1. ความเพียงพอของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (Staff)	4.57
2. ความสุภาพเรียบร้อยและความเต็มใจให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.71
3. ความสามารถและความรวดเร็วในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.64
4. ความเสมอภาคในการบริหารเหมือนกันทุกรายไม่เลือกปฏิบัติ	4.92
5. ความถูกต้อง ชัดเจน ในการให้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่	4.57
6. เปิดโอกาสให้ผู้ฟังซักถามหรือมีส่วนร่วม	4.64
<b>ค. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก</b>	
1. ความเหมาะสมและความพร้อมของสถานที่จัดโครงการ	4.36
2. เอกสารประกอบ/วัสดุอุปกรณ์ มีเพียงพอต่อความต้องการ	4.64
3. เอกสารประกอบครอบคลุมเนื้อหาของโครงการ	4.43
4. โสตทัศนูปกรณ์มีความพร้อมและเพียงพอต่อความต้องการ	4.5
5. ความเหมาะสม/เพียงพอของอาหาร/อาหารว่าง	4.86
<b>ง. ด้านวิทยากร</b>	
1. ความพร้อมของวิทยากรในการให้ความรู้	4.43
2. วิทยากรมีเทคนิคในการบรรยาย/การใช้สื่อ/ภาษาเข้าใจง่าย เหมาะสม	4.5
3. วิทยากรมีความสามารถถ่ายทอดความรู้ตามลำดับขั้นตอน และชัดเจน	4.64
4. การตอบข้อซักถามหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	4.43
<b>จ. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ</b>	
1. ประโยชน์และความรู้ที่ได้รับก่อนเข้าร่วมโครงการ	3.29
2. ประโยชน์และความรู้ที่ได้รับหลังเข้าร่วมโครงการ	4.5
3. สามารถนำประโยชน์และความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ได้จริง	4.43
<b>รวมค่าเฉลี่ย</b>	<b>4.49</b>

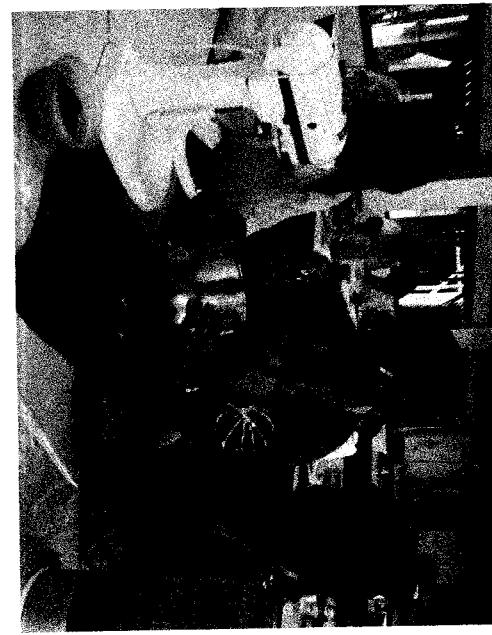
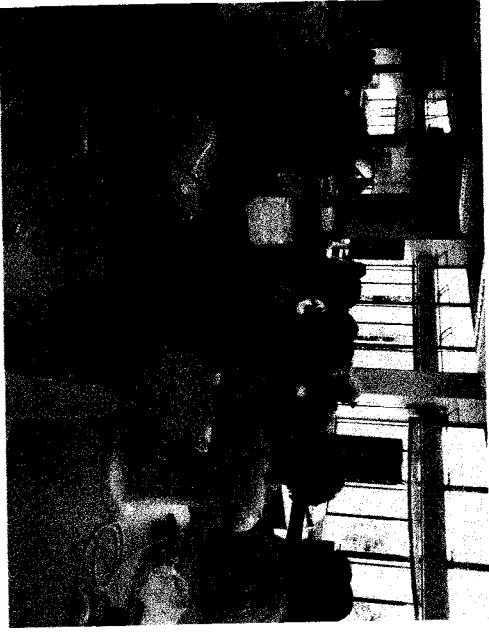
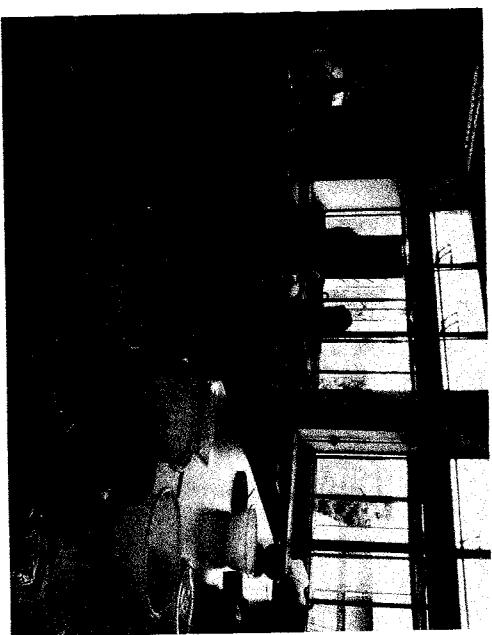
# รูปภาพประกอบการดำเนินโครงการ

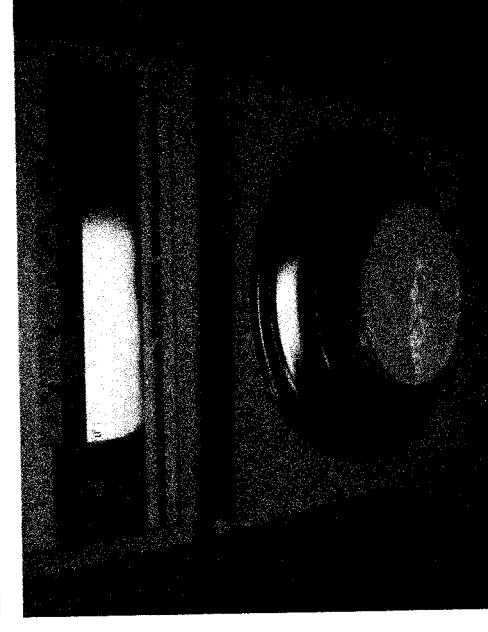
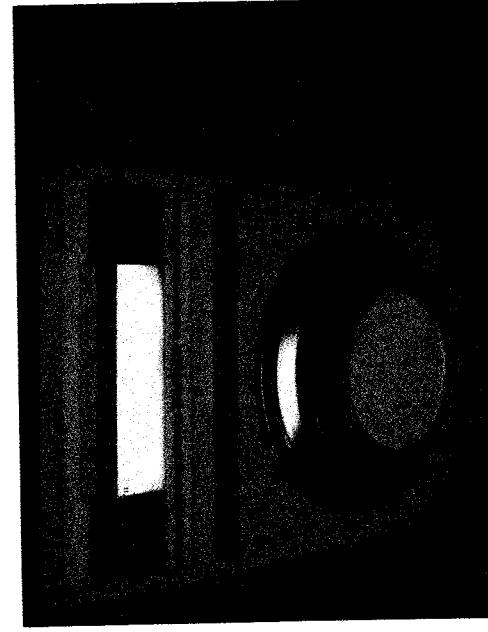
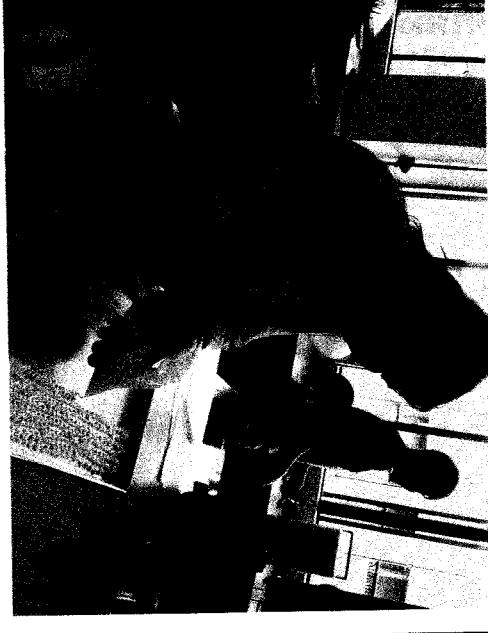
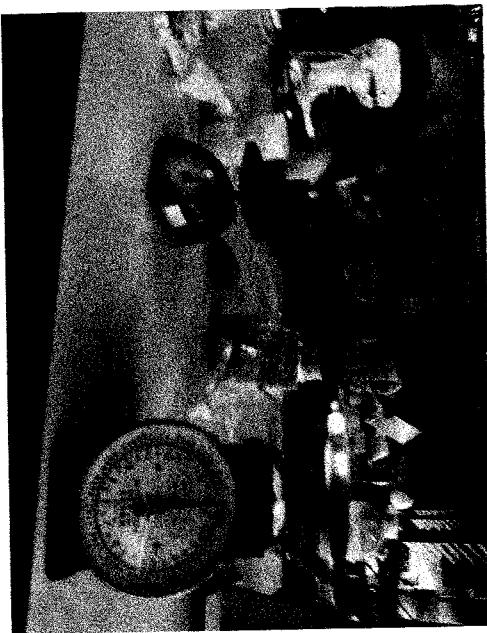


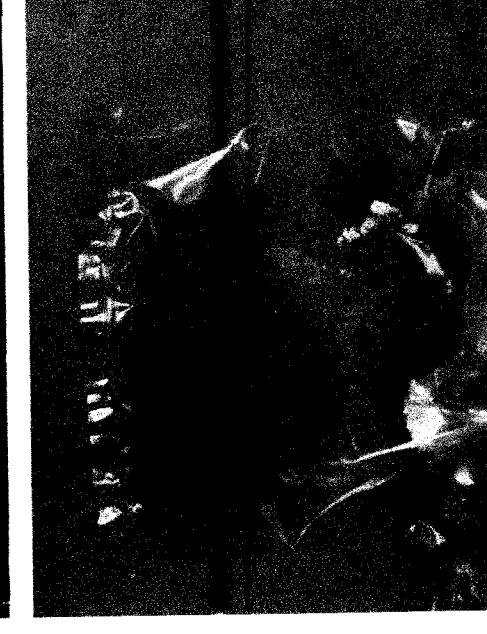
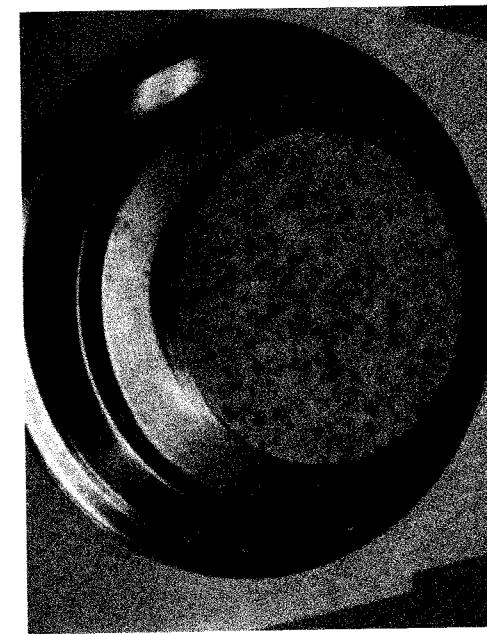
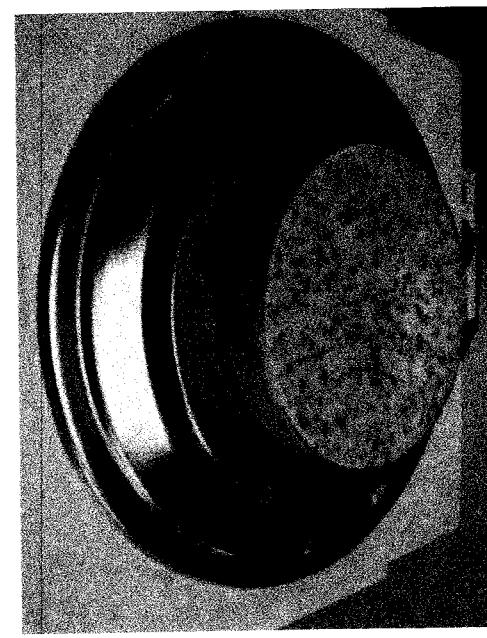
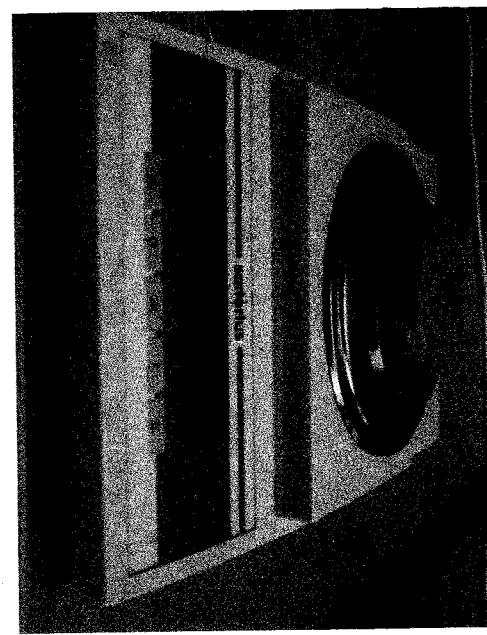
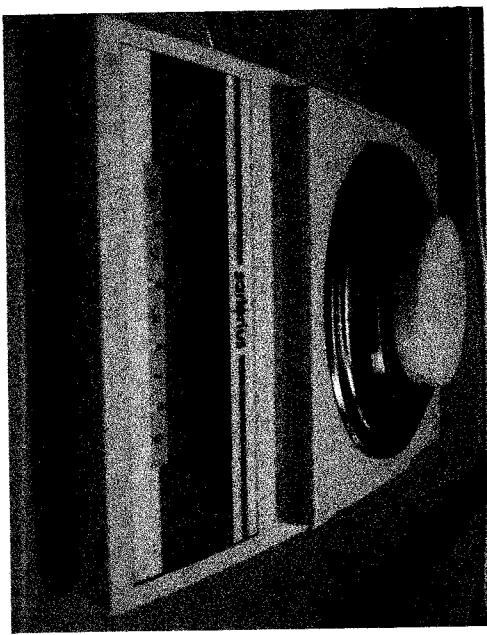


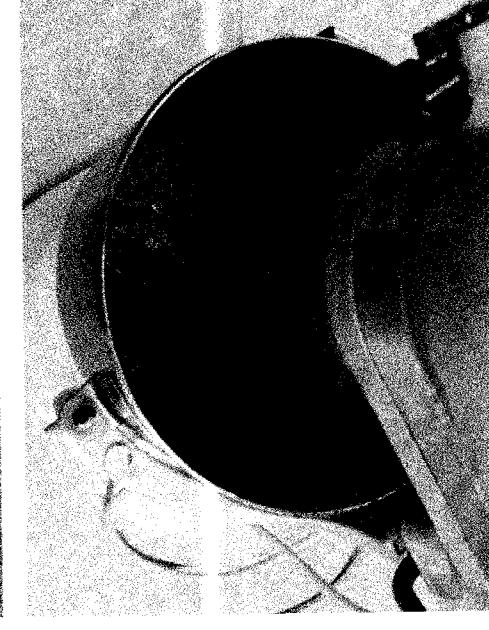
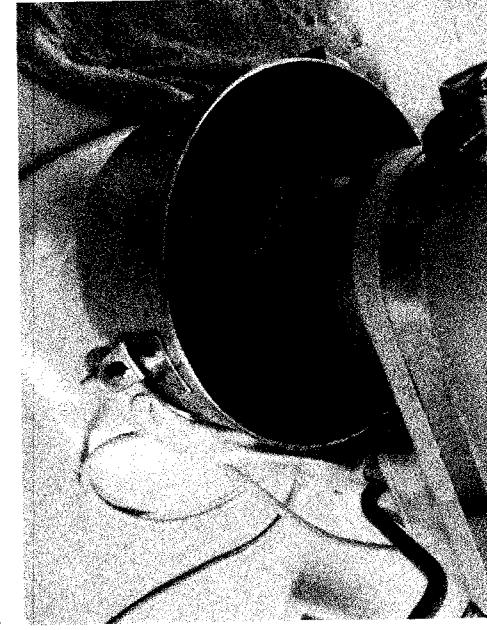
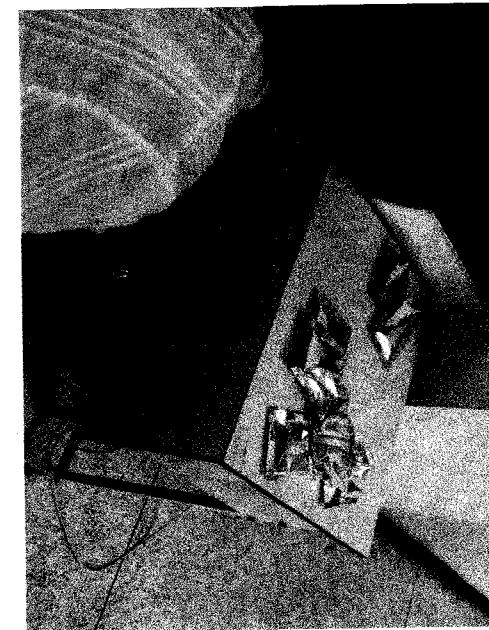
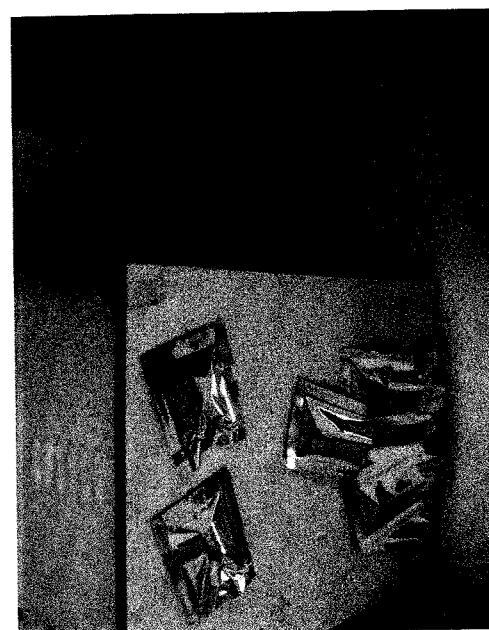
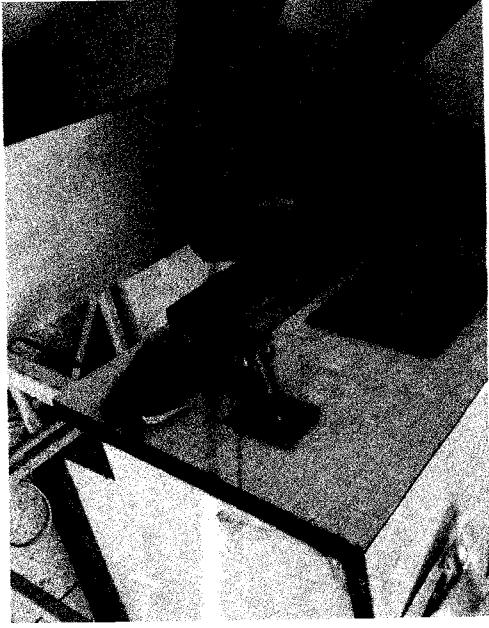
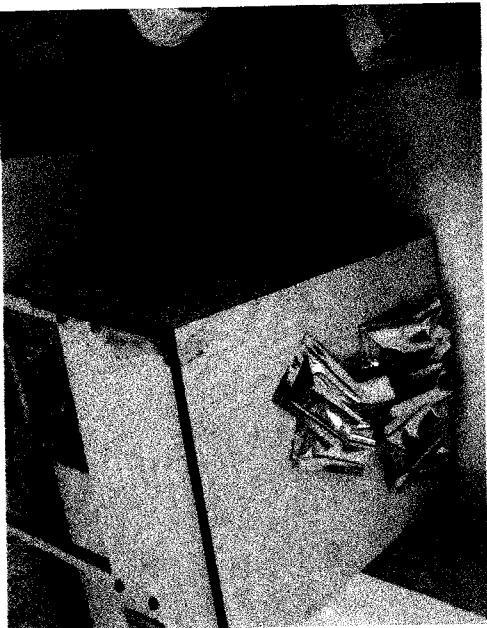


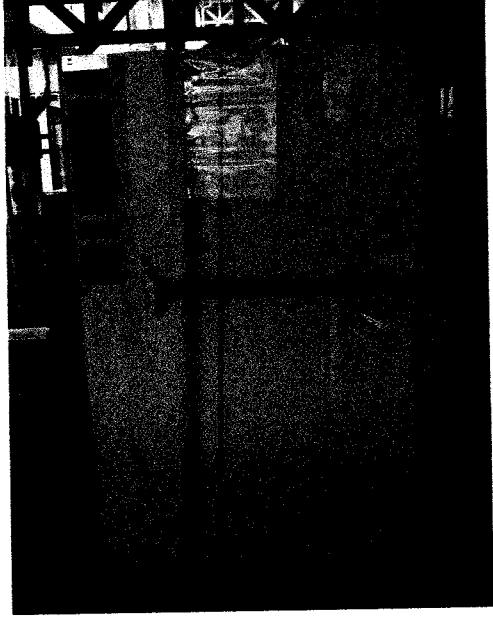
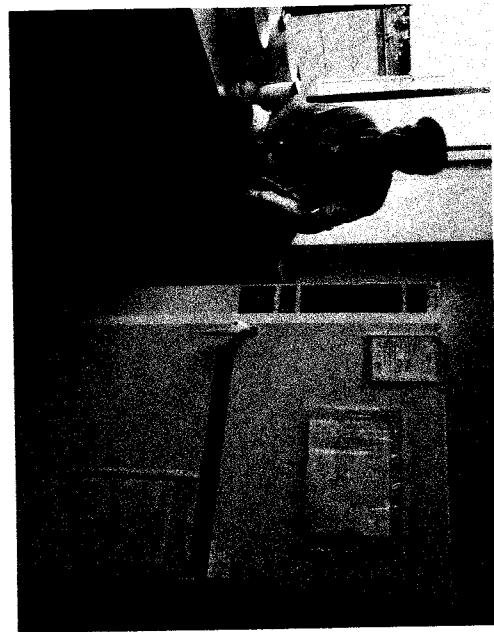
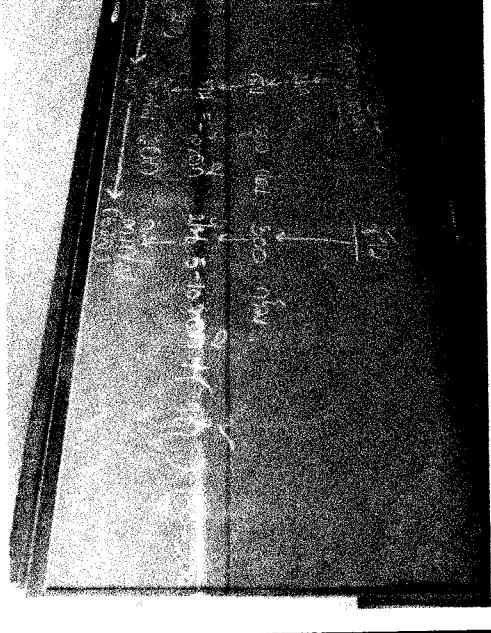
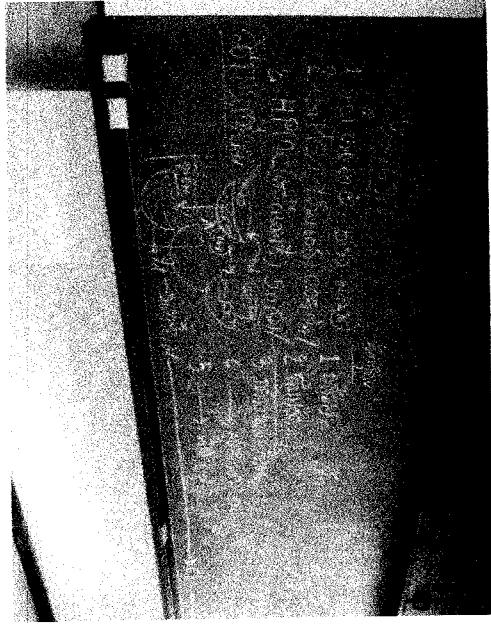
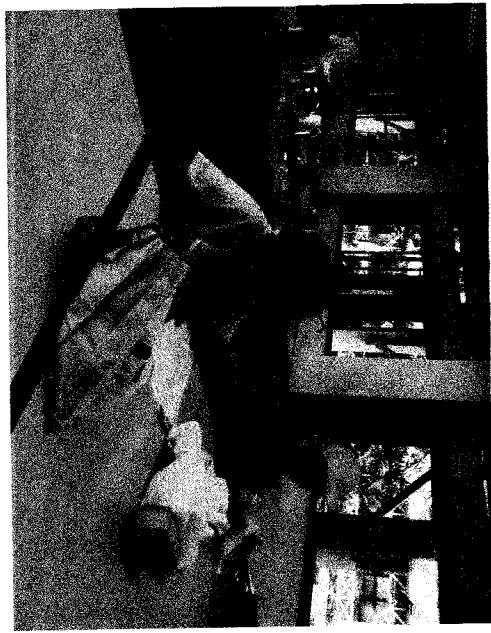
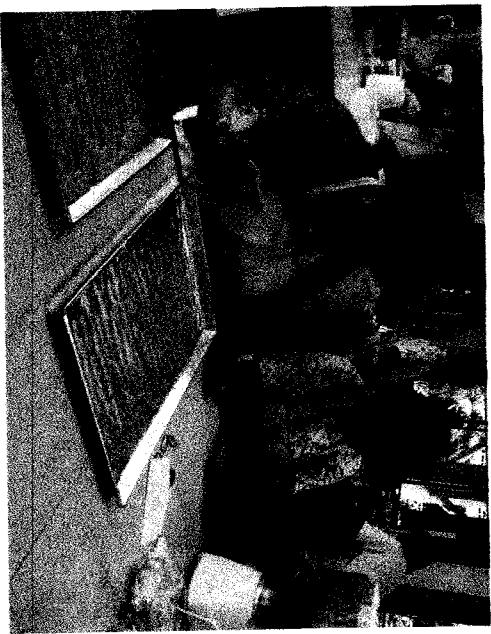


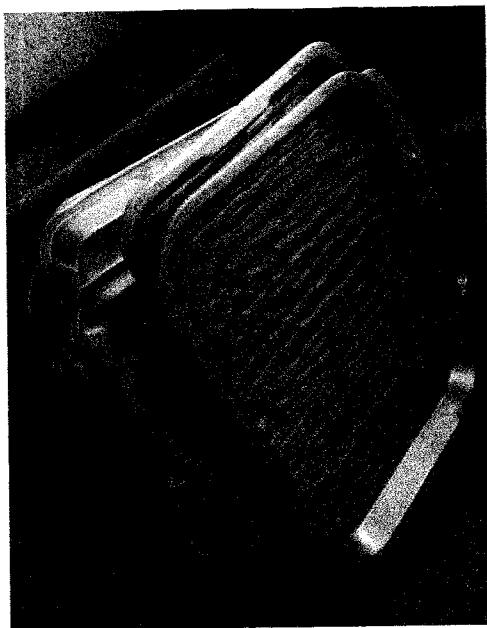












# **หลักฐานการเข้าร่วมโครงการของผู้รับบริการ**

รายงานผู้รับและติดตามการผลิตภัณฑ์และวิธีการผลิตภัณฑ์

วันที่ 18 กันยายน 2553

ณ ห้อง EA201 และ EA209 คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ห้อง	ผู้อยู่	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1	นางรัฐพร จำหมาย	15/1 ม.4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่		089-4310880		
2	นางวันเพญ ชัยภูมิ	10 ม.4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่		053-354110		
3	นางวนิดา อารีย์	8/1 ม.4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่		053-498637		
4	นางบุญชุม บรรจง 1/ป	144 ม.4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่		053-498240		
5	น.ส.นรา ภารยะกุล	176 ม.4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่		089-9550229		
6	น.ส.ผ่องพญ บุญเรือง	84 ม.4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่		0784-5126029		
7	น.ส.สกานัดอ่อน บุณฑุณี	174 ม.4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่		0742-0391047		
8	นางทองตี แปรจากอส	168 ม.4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่				
9	นางนำเพญ ชัยสนั่นท์	126 ม.4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่				
10	นางศรีสุไล เติศพาท ใจนัน	168 ม.4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่				
11	นางสุชาดา กระยะกุล	5 บก' บ ๓ น.นงนง ๑.๙.๗๘๑๖		085-6152842		
12	นางอรรษัย บันหรา	145/8 ม.12 ต.หนององหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่		083-7458010		
13	นางรัตติกา บุญคุณคง	101 ม.12 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่				
14	นางพุชรา เศรษฐนาพ					
15	นางผ่องพรรณ ต้ว่างสุข	70 ม.4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่		086-1859202		
16	นายอรรษัย ชัยเจตกร	190 ม.5 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่		081-5944469		
17	นางอุดมศรี ชัยเจตกร	70/1 ม.4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่				
18	นางอ่อน กิตติมศักดิ์					
19	นางสาวน้ำย บุณยวังศ์					
20	นางเดด คำจันทร์					

รายชื่อผู้เข้าร่วมฝึกอบรม เรื่อง การติดตั้งไฟฟ้าเบื้องต้นโดยวิธีลมเพาเวอร์ฟลัมเมม

วันที่ 18 กันยายน 2553

หลักสูตร EA201 และ EA209 คณวิศวกรและอุตสาหกรรมาษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

21	น.ส.วรรณภา ดาวบาก	96/1 ม.12 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	082-7634624	บรรณาธิการ
22	น.ส.มนดา ปานกุ่ม/รุ่งนา	168 ช.4 ถ.นราธิวาส ต.ตันตระภูมิ อ.เมืองเชียงใหม่		
23	น.ส.รุ่งรัตน์ กาญจน์รักษ์	145/8 ถ.12 ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ จ.เชียงใหม่	นายกิตติ์ พิรุณ	
24	น.ส.นิษฐา หัสดินทร์	ถ. ๑๙๙	นาย	
25	น.ส. ประนง ชัยมงคล	29 ถ. 10 ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ จ.เชียงใหม่	พ่อครุ	
26	น.ส. เนตริศา พนิชเจริญ		อน.	
27	น.ส.นฤษา วงศ์สุข	ถ. ๑๙๙	อน.	
28	น.ส.อรุณรัตน์ ไวยวัฒน์	ถ. ๘ ต.หมุนเมาะ อ.หมุนเมาะ จ.เชียงใหม่	อน.	
29	น.ส.นฤตา คงคำนึง	14/5 ถ. ๗ ต.หมุนเมาะ อ.หมุนเมาะ จ.เชียงใหม่	บรรณาธิการ	
30	น.ส.อรุณรยา กานต์ภานุชัย	ถ. ๘.๑๗๗ ต.หมุนเมาะ อ.หมุนเมาะ จ.เชียงใหม่	บรรณาธิการ	
31	น.ส.สุนทร์ วงศ์นัน	14 ถ. ๔๗ ต.หมุนเมาะ อ.หมุนเมาะ จ.เชียงใหม่ -	บรรณาธิการ	
32	น.ส.อรุณรัตน์ ไวยวัฒน์	17 ถ. ๗ ต.หมุนเมาะ อ.หมุนเมาะ จ.เชียงใหม่	บรรณาธิการ	
33	น.ส. นันดร์รุณ วงศ์	17/2 ม. ๓ ต.หมุนเมาะ อ.หมุนเมาะ จ.เชียงใหม่	บรรณาธิการ	
34	น.ส. รุตพิมรร ปราบสก	82/4 ถ. ๔ ต.หมุนเมาะ อ.หมุนเมาะ จ.เชียงใหม่	บรรณาธิการ	
35	น.ส. ไอลิน พูลสัน	ถ. ๕๒ ถ. ๑๙๙ ต.หมุนเมาะ อ.หมุนเมาะ จ.เชียงใหม่	บรรณาธิการ	
36	น.ส. อาราม พนิชเจริญ	30/๙ ถ. ๑๒ ต.หมุนเมาะ อ.หมุนเมาะ จ.เชียงใหม่	บรรณาธิการ	
37	น.ส. นิตยา ไกรวงศ์	13/๑ ถ. ๔ ต.หมุนเมาะ อ.หมุนเมาะ จ.เชียงใหม่	บรรณาธิการ	
38	น.ส. ธรรมรัตน์ วนิจนา	61 ถ. ๑๒ ต.หมุนเมาะ อ.หมุนเมาะ จ.เชียงใหม่	บรรณาธิการ	
39	น.ส. สิริกานต์ ภูมิไชย	25/๑ ถ. ๒ ต.หมุนเมาะ อ.หมุนเมาะ จ.เชียงใหม่	บรรณาธิการ	
40	น.ส.อรุณรัตน์ วงศ์นัน	25/๖ ถ. ๑๕ ต.หมุนเมาะ อ.หมุนเมาะ จ.เชียงใหม่	บรรณาธิการ	



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร สำนักงานเลขานุการ โทร. 5520  
ที่ ศช 0523.5.1.4/ วันที่ 29 กรกฎาคม 2553

เรื่อง ขออนุมัติเบิกค่าใช้จ่ายการโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การผลิตน้ำผลไม้ปั่งโดยวิธี  
อบแห้งแบบโฟมแมท”

เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร

ตามที่คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรจะได้จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ  
เรื่อง “การผลิตน้ำผลไม้ปั่งโดยวิธีอบแห้งแบบโฟมแมท” ในวันอาทิตย์ที่ 12 กันยายน 2553 ณ  
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ดังนี้ข้าพเจ้า ๑ จึงได้ขออนุมัติเบิกค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการจัดฝึกอบรม  
เชิงปฏิบัติการเรื่อง “การผลิตน้ำผลไม้ปั่งโดยวิธีอบแห้งแบบโฟมแมท” ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

1. ค่าสมนาคุณวิทยากรและผู้ช่วยวิทยากร	6,000	บาท
2. ค่าถ่ายเอกสาร เครื่องเขียน ประกอบการฝึกอบรมและวัสดุบัตร	3,500	บาท
3. ค่าอาหารกลางวัน	3,200	บาท
4. ค่าอาหารว่าง	2,000	บาท
5. ค่าวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม	15,300	บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	30,000	บาท

หมายเหตุ : ทุกรายการสามารถถัวเฉลี่ยได้

โดยขออนุมัติเบิกจ่ายจากงบประมาณเงินรายได้ประจำปี 2553 แผนงานบริการวิชาการ  
แก่สังคม งานบริการวิชาการแก่ชุมชน กองทุนบริการวิชาการ งบเงินอุดหนุน หมวดเงินอุดหนุนทั่วไป  
ภายใต้โครงการบริหารงานบริการวิชาการ ประจำปีงบประมาณ 2553

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(อาจารย์ ดร.ชันท์ รากูรนิยม)

หัวหน้าโครงการ



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรสำนักงานเลขานุการ โทร. 5520

ที่ ศธ 0523.5.1.4 /

วันที่ 29 กรกฎาคม 2553

เรื่อง ขออนุมัติดำเนินโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การผลิตน้ำผลไม้ปั่งโดยวิธีอบแห้งแบบไฟฟ้าแม่พิมพ์”

เรียน คณบดี

ตามที่คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร ได้รับการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้ประจำปี 2553 แผนงานบริการวิชาการแก่สังคม งานบริการวิชาการแก่ชุมชน กองทุนบริการวิชาการ งบเงินอุดหนุน หมวดเงินอุดหนุนทั่วไป ภายใต้โครงการบริหารงานบริการวิชาการ ประจำปีงบประมาณ 2553 นั้น

ในการนี้จึงได้ขออนุมัติดำเนินการโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การผลิตน้ำผลไม้ปั่งโดยวิธีอบแห้งแบบไฟฟ้าแม่พิมพ์” ในวันอาทิตย์ที่ 12 กันยายน 2553 ให้แก่กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(อาจารย์ ดร.ชนันท์ รายภูรนิยม)

หัวหน้าโครงการ

# โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

## เรื่อง “การผลิตน้ำผลไม้ผงโดยวิธีอบแห้งแบบไฟฟ์เมท”

### 1. หลักการและเหตุผล

วิธีการผลิตอาหารผงที่มีใช้กันมากวิธีหนึ่ง คือ การอบแห้งด้วยเครื่องอบแห้งแบบพ่นฟอย (สเปรย์ดรายเออร์) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีราคาแพง จึงทำให้มีเพียงผู้ประกอบการที่มีเงินลงทุนสูงๆ เท่านั้นที่จะสามารถผลิตอาหารผงได้ อย่างไรก็ตาม มีวิธีการผลิตอาหารผงอีกวิธีหนึ่งที่เคยเป็นที่นิยมมาก่อนที่จะมีการคิดค้นเครื่องอบแห้งแบบพ่นฟอย นั่นคือ วิธีการอบแห้งแบบไฟฟ์เมท ซึ่งเป็นวิธีการอบแห้งอาหารที่มีลักษณะเหลว โดยการนำไปปัตตี้ให้เป็นพองที่คงตัวก่อน แล้วนำไปอบด้วยเตาอบแบบลมร้อน เมื่ออาหารแห้งแล้วจะสามารถระหว่างออกมายังเกล็ดหรือเป็นผงได้ เนื่องจากเตาอบแบบลมร้อนเป็นเตาอบที่มีความไม่สูงมาก และมีใช้โดยทั่วไปในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม การให้บริการวิชาการในเรื่องนี้จะทำให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจหลักการและได้ลงมือฝึกปฏิบัติการผลิตอาหารผงด้วยการหันกลับไปใช้เทคโนโลยีที่แม่จะเก่าแก่ แต่ก็ยังเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงและสภาพเศรษฐกิจของไทยในปัจจุบันนี้ เพื่อให้อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กซึ่งมีอยู่จำนวนมากในชนบทของไทยมีศักยภาพในการผลิตอาหารผงได้ด้วยเตาอบที่ราคาไม่แพง และนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารผงชนิดต่างๆ อย่างมีสู่ตลาดเพิ่มขึ้นในอนาคต

### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกอบรมกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป ให้มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่อง การผลิตน้ำผลไม้ผงโดยวิธีอบแห้งแบบไฟฟ์เมท

### 3. ผู้รับผิดชอบโครงการ

อาจารย์ ดร.ชนันท์ ราชภูมนิยม และ นางสาวยันต์ สำราญ

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

### 4. วัน เวลา สถานที่

วันเสาร์ที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2553

ห้อง EA201 และ EA209 อาคารพนม สมิตานันท์ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร

## 5. ผู้เข้าร่วมฝึกอบรม

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป จำนวนประมาณ 30 คน

## 6. วิทยากร

อาจารย์ ดร.ชนันท์ ราชภารนิยม

## 7. งบประมาณ

งบประมาณที่ประมาณการไว้รวมทั้งสิ้น 30,000 บาท ตั้งรายละเอียดต่อไปนี้

1. ค่าสมนาคุณวิทยากรและผู้ช่วยวิทยากร	6,000	บาท
2. ค่าถ่ายเอกสาร เครื่องเขียน ประกอบการฝึกอบรมและวัสดุมีบัตร	3,500	บาท
3. ค่าอาหารกลางวัน 1 มื้อ $\times$ 80บาท $\times$ 40 คน	3,200	บาท
4. ค่าอาหารว่าง 2มื้อ $\times$ 25บาท $\times$ 40คน	2,000	บาท
5. ค่าวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม	13,000	บาท
6. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้และการตกแต่งสถานที่ฝึกอบรม	600	บาท
7. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	2,500	บาท
รวมทั้งสิ้น	30,000	บาท

หมายเหตุ : ถ้วนจ่ายทุกรายการ

## 8. ที่มาของงบประมาณ

งบประมาณเงินรายได้คณะฯ ประจำปี 2553 แผนงานบริการวิชาการแก่สังคม งานบริการวิชาการแก่ชุมชน งานบริการวิชาการแก่ชุมชน กองทุนบริการวิชาการ งบเงินอุดหนุน

## 9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการผลิตอาหารผงได้

**กำหนดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ**  
**เรื่อง “การผลิตน้ำผลไม้ผงโดยวิธีอบแห้งแบบไฟฟ์เมท”**  
**วันเสาร์ที่ 18 กันยายน 2553**  
**ณ ห้อง EA201 และ EA209 อาคารพนม สมิตานนท์**  
**คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้**

---

8.30-8.45 น.	ลงทะเบียน
8.45-9.00 น.	กล่าวต้อนรับ
9.00-10.00 น.	บรรยายเรื่อง “การผลิตน้ำผลไม้ผงโดยวิธีอบแห้งแบบไฟฟ์เมท” โดย อาจารย์ ดร.ชนันท์ ราชภูมิ尼ยม
10.00-12.00 น.	สาธิตและฝึกปฏิบัติ “การผลิตน้ำผลไม้ผงโดยวิธีอบแห้งแบบไฟฟ์เมท” โดย อาจารย์ ดร.ชนันท์ ราชภูมิ尼ยม และนางสาวยันต์ สำราญ
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-16.00 น.	ฝึกปฏิบัติ “การผลิตน้ำผลไม้ผงโดยวิธีอบแห้งแบบไฟฟ์เมท” (ต่อ) โดย อาจารย์ ดร.ชนันท์ ราชภูมิ尼ยม และนางสาวยันต์ สำราญ
16.00-16.30 น.	ซักถามและสรุป มอบบุณฑิบัตร

หมายเหตุ อาหารว่างเสริฟ์ในห้องอบรม เวลา 10.00 และ 15.00 น.

---



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร สำนักงานเลขานุการ โทร.5869 - 71

ที่ ศธ 0523.5.1.4/

วันที่ 13 กันยายน 2553

เรื่อง ขออนุมัติเปลี่ยนแปลงเวลาโครงการ

เรียน คณบดี

ตามที่ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร กำหนดให้มีการจัดโครงการ  
ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การผลิตน้ำผลไม้ผงโดยวิธีอบแห้งแบบฟูฟ์แมท” ในวันอาทิตย์ที่  
12 กันยายน 2553 เวลา 08.30 – 16.30 ณ ห้อง EA 201 และ EA 209 อาคารพนม สมิตานนท์  
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร นั้น เนื่องจากวิทยากรไม่สามารถมาบรรยายในวันเวลา  
ดังกล่าวได้ ดังนั้นจึงขออนุมัติเปลี่ยนแปลงเวลาการดำเนินโครงการ เป็นวันเสาร์ที่ 18 กันยายน  
2553 เวลา 08.30 – 16.30 ณ ห้อง EA 201 และ EA 209 อาคารพนม สมิตานนท์ คณะวิศวกรรมและ  
อุตสาหกรรมเกษตร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(อาจารย์ ดร. ชันนาท รายภูรนิน)

รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษาและสารสนเทศ

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร

13 ก.ย. 53



## ใบสำคัญรับเงิน

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการผลิตน้ำผลไม้ปั่นโดยวิธีอบแห้งแบบไฟฟ้าแม่พิมพ์

วันที่ ๑๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

ข้าพเจ้า นาย สมชาย วงศ์สุขุมวิท อายุบ้านเลขที่ ๖๓/๑๖ หมู่ ๔  
ตำบล หนองหาร อำเภอ ลี้ภูมิราษฎร์ จังหวัด เชียงใหม่  
ได้รับเงินจาก มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า ดังรายการต่อไปนี้

รายการ	จำนวนเงิน
ค่าตอบแทนวิทยากร จำนวน ๕ ชั่วโมงฯ ๖๐๐ บาท	3,000.00
บาท	3,000.00

จำนวนเงิน(ตัวอักษร) สามพันบาทถ้วน

ลงชื่อ ..... สุรศักดิ์ ผู้รับเงิน

ลงชื่อ ..... สุรศักดิ์ ผู้จ่ายเงิน

## ใบสำคัญรับเงิน

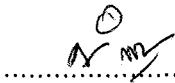
โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการผลิตน้ำผลไม้ปั่งโดยวิธีอบแห้งแบบฟิล์มแมท

วันที่ ๔ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

ข้าพเจ้า นาง อรุณรัตน์ ใจกลาง,  
ออยู่บ้านเลขที่ ๑๔๕ หมู่ ๔  
ตำบล นาใต้ อำเภอ ดอนสัก จังหวัด ชัยภูมิ  
ได้รับเงินจาก ดังรายการต่อไปนี้

รายการ	จำนวนเงิน
ค่าตอบแทนวิทยากร จำนวน ๕ ชั่วโมงฯ ๖๐๐ บาท	3,000.00
บาท	3,000.00

จำนวนเงิน(ตัวอักษร) สามพันบาทถ้วน

ลงชื่อ .....  ผู้รับเงิน

ลงชื่อ .....  ผู้จ่ายเงิน

## ใบสำคัญรับเงิน

วันที่ 18 เดือน กันยายน พ.ศ. 2553

ข้าพเจ้า นายชัยฤทธิ์ วงศ์อุดม อายุบ้านเลขที่ 63/16 หมู่ 4

ตำบล หนองหาร อำเภอ สีหะรา จังหวัด เชียงใหม่

ได้รับเงินจาก ผู้ดูแลทุนลูกแม่ ดังรายการต่อไปนี้

รายการ	จำนวนเงิน
ค่าวัสดุ วันที่ 18 กันยายน 2553 จำนวน 6 รายการ	1,169.00
ตามแบบ บก.111	
บาท	1,169.00

จำนวนเงิน(ตัวอักษร) หนึ่งพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้าบาทถ้วน

ลงชื่อ ..... ชัยฤทธิ์ ผู้รับเงิน

ลงชื่อ ..... สีหะรา ผู้จ่ายเงิน

## เงินรายได้

แบบ บก.111

ใบรับรองแทนใบเสร็จรับเงิน  
น้ำริบบานสีแม่ไฝ

วันเดือนปี	รายละเอียดรายจ่าย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
	ก่อวายห้องน้ำ ก. 15 นร. บล: 25 ลบ.	375	
	ก่อสร้างห้องน้ำ ก. บล: 20 ลบ.	500	
	เปลี่ยนล้อ ก. ก. บล: 2x ลบ.	54	
	ซ่อมรถ ใจดีมูลค่า 105 ก. ก. บล 20 ลบ.	80	
	ซื้อสินค้า บล 111 ช. ก. ก. บล: 40 ลบ.	80	
	ซื้อสินค้า แมมนิล ช. ก. ก. บล 40 ลบ	80	
รวมทั้งสิ้น		1169	

รวมทั้งสิ้น (ตัวอักษร) .... อรํานาคหนึ่งร้อยบาทถ้วน ยกเว้น เก้าสิบ ก้าวสอง步

ผู้รับ..... นายชัยพันธุ์ ชาลีชัยสวัสดิ์/ลง..... คำหนัง... ๑๗๙๙๙๙ ๖๔๘๔.๖  
ขอวิ深交การณ์และอุดสาಹกรรมเกย์ทร ขอรับรองว่า รายจ่ายซึ่งด้านนี้ไม่องเรียกใบเสร็จรับเงิน  
จากคู่รับได้ และเข้าพื้นได้เข้าไปในงานของราชการโดยแท้

ลงชื่อ.....   
(นายชัยพันธุ์ ชาลีชัยสวัสดิ์)  
วันที่.....



มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
ในส่วนอธิการบดี / จ้าง

เงินรายได้

รหัสหน่วยงาน 0505

รหัสแผนงาน 03010100

งาน -

รหัสกองทุน 0400

รหัสงบ 400

เงินรายได้

หน่วยงานบริการวิชาการ

แผนงานบริการวิชาการแก่สังคม

งานบริการวิชาการแก่สังคม

กองทุนบริการวิชาการ

งบเงินอุดหนุน

วันที่ 17 กันยายน 2553

เรื่อง ขออนุมัติซื้อวัสดุ

เรียน คณบดี

ด้วย สำนักงานคณบดี คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มีความประสงค์ขออนุมัติวัสดุ

เหตุผลความจำเป็น เพื่อใช้ในการฝึกอบรม เรื่อง การผลิตน้ำผลไม้ผง โดยวิธีอบแห้งแบบไฟฟ้าแม่พิมพ์

ขอเสนอชื่อ/ช่าง ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคารวม	กำหนดเวลาที่ต้องการใช้หรือแล้วเสร็จ	หมายเหตุ
1	นีคดัดแป้ง PT ขอนโค้ง	6 อัน	90.00	ก.ย. 53	
2	ช่องฟอร์ยทึบ 80*100	2 ห่อ	170.00		
3	ถุงขوبเนย 13*18*1	24 อัน	2,280.00		
4	Sodium Chloride	1 แพ็ค	10.00		
5	Potassium metabisulfite	1 แพ็ค	150.00		
6	Citric acid	1 แพ็ค	90.00		
7	Glyceryl monostearate	1 แพ็ค	250.00		
8	Hydroxy Propyl Methyl cellulose	1 แพ็ค	650.00		
9	Mortar and pestle dia. 130 mm. (โกร่ง)	1 อัน	90.00		
10	แม่พิมพ์สอด	3 โอล	135.00		
11	กระดาษ 180 แกรม	1 รีม	75.00		
12	ปากกา	1 กระปุก	145.00		
13	ถุงร้อนไส 6*9	6 ห่อ	210.00		
14	ผ้าขาวบาง	10 ผืน	100.00		
15	ถุงขยะ	1 ห่อ	45.00		
16	น้ำยาล้างจาน ไลปอนເພ	1 แพ็ค	58.00		
17	ผงซักฟอก แอทธແທຄອື່ງ	1 ถุง	39.00		
18	ป้ายผ้า	1 ผืน	300.00		
19	กํลวยน้ำว้าสุก	15 หรี	375.00		
20	สับปะรด	25 กก.	500.00		

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคารวม	กำหนดเวลาที่ต้องการใช้หรือแล้วเสร็จ	หมายเหตุ
21	แม่ปั้งมัน	2 กก.	54.00		
22	ข้าวกล่อง หอนมะลิ 105	2 กก.	80.00		
23	ข้าวกล่อง หอนแดง	2 กก.	80.00		
24	ข้าวกล่อง หอนนิต	2 กก.	80.00		
( ขอเบิกเงิน 5,842.00 บาท )		รวมเงิน	6,056.00		

ในวงเงิน 6,056.00 (-หักพันห้าสิบบาทถ้วน-)

โดยมีรายชื่อกรรมการดังนี้

1. นางสาวราศพร ทองมา ตำแหน่ง/สังกัด เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการ 8 แห่งตัวเป็นกรรมการตรวจสอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบให้ดำเนินการจัดซื้อ/จ้าง ดังกล่าวด้วยจัดซื้อขายของประคุณยิ่ง

  
.....

ผู้เห็นชอบ/อนุมัติ (เพื่อดำเนินการ)

  
.....

(นายชานนท์ รายภูรนิยม)

...../.....ก.ย...../.....2553

เอกสารผ่านบัญชีงบประมาณแล้ว

  
.....

(นางสาวโภมพยุง ประจำกร)

...../.....ก.ย...../.....2553



มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ใบขอซื้อ / จ้าง

เงินรายได้

รหัสหน่วยงาน 0505

รหัสแผนงาน 03010100

งาน -

รหัสกองทุน 0400

รหัสงบ 400

เงินรายได้

หน่วยงานบริการวิชาการ

แผนงานบริการวิชาการแก่สังคม

งานบริการวิชาการแก่สังคม

กองทุนบริการวิชาการ

งบเงินอุดหนุน

วันที่ 17 กันยายน 2553

ที่	เลขที่ใบเสนอ ซื้อ / จ้าง	รายการ	หน่วย นับ	จำนวน	วงเงินที่จะ <sup>ซื้อ</sup> (ราคา รวม Vat)	ราคารีค่า <sup>จ้าง</sup> ในท้อง	ราคารั้ง ตลาดต่อหน่วย	กำหนดเวลา <sup>ที่ต้องการใช้</sup> หรือแล้วเสร็จ	หมายเหตุ
1	2 0505 53 087	มีดตัดเนื้อง PT ขอบโค้ง	อัน	6	90.00	15.00		ก.ย.53	
2		ช่องฟอร์มทึบ 80*100	ห่อ	2	170.00	85.00			
3		ถ้วยข้อมูนเจียง 13*18*1	อัน	24	2,280.00	95.00			
4		Sodium Chloride	แพ็ค	1	10.00	10.00			
5		Potassium metabisulfite	แพ็ค	1	150.00	150.00			
6		Citric acid	แพ็ค	1	90.00	90.00			
7		Glyceryl monostearate	แพ็ค	1	250.00	250.00			
8		Hydroxy Propyl Methyl cellulose	แพ็ค	1	650.00	650.00			
9		Mortar and pestle dia. 130 mm. (โกร่ง)	อัน	1	90.00	90.00			
10		แฟ้มสอด	โหล	3	135.00	45.00			
11		กระดาษ 180 แกรม	รีม	1	75.00	75.00			
12		ปากกา	กระปุ่ง	1	145.00	145.00			
13		ถุงร้อนไส 6*9	ห่อ	6	210.00	35.00			
14		ผ้าขาวน้ำ	ผืน	10	100.00	10.00			
15		ถุงขยะ	ห่อ	1	45.00	45.00			
16		น้ำยาล้างจาน ไลปอนแอฟ	แพ็ค	1	58.00	58.00			
17		ผงซักฟอก แอฟแทคอลซี	ถุง	1	39.00	39.00			
18		ป้ายผ้า	ผืน	1	300.00	300.00			
19		กลัวยันไว้สุก	หวี	15	375.00	25.00			
20		สับปะรด	กก.	25	500.00	20.00			

# เงินรายได้

รายการ ชื่อ / ชื่าง	รายการ	หน่วย นับ	จำนวน	วงเงินที่จะ ซื้อ(ราคา รวม Vat)	ราคารีโค่ค่า จ้างในท้อง ตลาดต่อหน่วย	ราคากล่อง หลังสุดต่อ หน่วย	กำกับค่าวา ที่ต้องการใช้ หรือแล้วเสร็จ	หมายเหตุ
21	แป้งมัน	กก.	2	54.00	27.00		ก.๘.53	
22	ข้าวกล้อง หอนมะลิ 105	กก.	2	80.00	40.00			
23	ข้าวกล้อง หอนแมง	กก.	2	80.00	40.00			
24	ข้าวกล้อง หอนนิด	กก.	2	80.00	40.00			
( รวมเบิก支 5,842.00 บาท )				รวมเงิน	6,056.00			

รวม.....24.....รายการ

จำนวนเงินทั้งสิ้น (-หากพ้นกำหนดหักภาษี ณ ที่-

โดยวิธี คงลงราคา เหตุผลและความจำเป็น เพื่อใช้ในงานกิจกรรมนักศึกษาและวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร  
และแต่งตั้งกรรมการตรวจสอบดังนี้

ที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง / สังกัด	แต่งตั้งเป็น
1	นางสาวดารพร ทองมา	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ชำนาญการ 8	กรรมการตรวจสอบ

(นางนุชนาฤก วงศิริศักดิ์)

ผู้จัดซื้อจัดจ้าง

(นายอุดมย โพธิ)

การเงินตรวจสอบ

....17..../....ก.ย...../....2553..

....17..../....ก.ย...../....2553..

เห็นควรอนุมัติ

นายสมอชัย ตันติกุล

รองคณบดีฝ่ายบริหาร

อนุมัติ

(นางอุมาพร อุปราช)

คณบดี

....17..../....ก.ย...../....2553..

....17..../....ก.ย...../....2553..



มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
ใบตรวจรับพัสดุ

เงินรายได้

รหัสหน่วยงาน 0505

รหัสแผนงาน 03010100

รหัสกองทุน 0400

วันที่ 17 ตุลาคม 2553

บกฯ. มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (เรืองฟ้า), บกฯ. บูรณาการน้ำ, งานชนิตา เกษตรเพื่อชุมชน, ร้านค้าส่วนบุคคล  
ได้รับของจาก นายคุณวุฒิ ศานติ, บก. 111  
ตามใบสั่งของ/ใบเสร็จรับเงิน เล่มที่ เลขที่ ลงวันที่  
ตั้งรายการต่อไปนี้ VCA - 5309 -00317 , HS 0000 266 , 52/013048 , 00621 , 10/27 , 2/24 , 86/19

ที่	รายการ	ใบสั่งซื้อ/จ้าง เลขที่	หน่วยนับ	จำนวนหน่วย			มีเงิน
				ตามใบสั่งซื้อ/จ้าง	ตามใบสั่ง	ตามที่รับ	
1	มีดตัดเป็น PT ขอบโค้ง			6	6	6	90.00
2	ช่องฟอร์ยทับ 80*100			2	2	2	170.00
3	ถุงขوبเจียง 13*18*1			24	24	24	2,280.00
4	Sodium Chloride			1	1	1	10.00
5	Potassium metabisulfite			1	1	1	150.00
6	Citric acid			1	1	1	90.00
7	Glyceryl monostearate			1	1	1	250.00
8	Hydroxy Propyl Methyl cellulose			1	1	1	650.00
9	Mortar and pestle dia. 130 mm. (กรวย)			1	1	1	90.00
10	แม่พิมพ์สอด			3	3	3	135.00
11	กระดาษ 180 กรัม			1	1	1	75.00
12	ปากกา			1	1	1	145.00
13	ถุงร้อนใส 6*9			6	6	6	210.00
14	ผ้าขาวบาง			10	10	10	100.00
15	ถุงขยะ			1	1	1	45.00
16	นำยาล้างจาน ไลปอนออยล์			1	1	1	58.00
17	ผงซักฟอก แอฟแทคอลีซี			1	1	1	39.00
18	ป้ายผ้า			1	1	1	300.00
19	กล้องน้ำร้าวสูก			15	15	15	375.00
20	ถังประคบ			25	25	25	500.00

/ เป็นมัน...

รายการ	ใบสั่งซื้อ/จ้าง เลขที่	หน่วยนับ	จำนวนหน่วย			เป็นเงิน
			ตามใบสั่งซื้อ/จ้าง	ตามใบสั่ง	ตามที่รับ	
21 เป้มัน			2	2	2	54.00
22 ข้าวกล่อง หอมมะดิ 105			2	2	2	80.00
23 ข้าวกล่อง หอมแดง			2	2	2	80.00
24 ข้าวกล่อง หอมนิล			2	2	2	80.00
หกพันห้าสิบหกบาทถ้วน			รวมเป็นเงิน			6,056

(หกเป็นพันห้าสิบหกบาทถ้วน 5,842.00 บาท)

เห็นว่าปัจจุบันและคุณภาพถูกต้องครบถ้วนตามใบสั่งซื้อ/จ้าง หรือสัญญา หรือข้อตกลงเป็นหนังสือ  
ตั้งแต่วันที่ 17 กย. ๕๓ และได้ส่งมอบแก่เจ้าหน้าที่พัสดุประจำหน่วยงานคณะกรรมการและอุตสาหกรรมเกษตร  
รับไว้เป็นการถูกต้องแล้วในวันนี้

คณะกรรมการตรวจสอบพัสดุ จึงพร้อมกันลงลายมือชื่อไว้เป็นการหลักฐานและเสนอเพื่อทราบ

ลงชื่อ..... *Jan 8/2* ประธานกรรมการ

(นางสาวรดาพร ทองมา)

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

อนุมัติ



INTERTRADE CO., LTD.

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร  
3031196131

บริษัท yok intertrade (เชียงใหม่) จำกัด  
YOK INTERTRADE (CHIANG MAI) CO.,LTD.  
438/2 ถ.เชียงใหม่-ลำปาง หมู่บ้านอโยธยา ต.แม่ล่องชัย แขวงลำภู จ.เชียงใหม่ 50000  
โทร/พ.ท. 053-248348 (ตั้นกีรติ) โทรต่อ 053-242333  
www.yokinter.com email:yok\_intertrade@hotmail.com

เอกสารเดียว  
เงินรายได้  
(เอกสารออกเป็นภาษาไทย)

หนังสือเดินทาง ที่/หนังสือเดินทางต่างประเทศ  
ORIGINAL TAX INVOICE ORIGINAL RECEIPT

สาขาที่ออกใบกำกับภาษี

ชื่อผู้ค้า

รหัสผู้ค้า C200305

ใบอนุญาต  
รับ/tax

VCA-5309-00317

17/09/2553

ฉบับเดียวเท่านั้นในการซื้อขายของ

001530917-0153

คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า  
63 หมู่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่

1/1

หนังสือเดินทาง

ค่า

รายการที่ต้องชำระ	จำนวนการชำระเงิน		วันครองผู้นำ	กล่าวอีกที่	หมายเหตุเพิ่มเติม
รหัสสินค้า Code	รายการเดสก्रิปชัน Description	คุณภาพ Quality	หน่วยนับ Unit	ราคา On Price	จำนวนเงิน(บาท) Amount Baht
059-008002	(BS-64) มีดตัดแบ่ง PT ขอบໄ้าง	6.00	PCS.	15.00	90.00
065-005047	ช่องฟอร์ยทึบ 80x100 (100ใบ/ห่อ)	2.00	ห่อ	85.00	170.00
051-002012	ถุงขอนเจียง 13x18x1" (#26)(กท.) วัดใน	24.00	PCS.	95.00	2,280.00

ผู้จ่ายเงิน

ผู้รับ ลงนาม F. &amp; O. I.

หมายเหตุ :

- ผู้รับและผู้ให้ได้ตรวจสอบแล้วว่าสินค้าที่ได้รับมีจำนวนและคุณภาพตามที่ระบุไว้ในเอกสารนี้ ไม่ใช่ของชำร่วยและไม่มีความชำรุดเสียหาย
- หากพบว่ามีสินค้าชำรุดเสียหาย หรือจำนวนไม่ถูกต้อง ผู้รับจะแจ้งให้ผู้ให้ทราบโดยทันที และดำเนินการแก้ไขโดยทันท่วงทัน
- ผู้ให้ได้รับสิ่งของที่ต้องชำระเงินแล้วจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่สูญเสียไปทั้งหมด ไม่ว่ากรณีใดๆ ก็ตาม

สรุปผล

รวมมูลค่าสินค้าที่ได้รับจำนวน  
รวมทั้งเงินที่ได้ชำระมิได้คืน คือ<sup>+</sup>  
จำนวนเงินที่จ่ายเพิ่มเติม

2,373.83

166.17

2,540.00

ลักษณะ

( ส่องหันหัวเรือสีสันน้ำเงิน )

จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น

ห้ามตัด / ห้ามตัด

 ห้ามตัดด้วยปากกา..... ปลอม

ตรวจสอบรายการ

ผู้ตรวจสอบ

ห้ามตัด ห้ามตัด (ห้ามตัด) จำกัด

ผู้ตรวจสอบ

เงินรายได้



บริษัท ยูเนี่ยน ชายน์ จำกัด  
UNION SCIENCE CO., LTD.

257/18-19 ถ.สุเทพ ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50200  
257/18-19 SUTHEP RD., T.SUTHEP A.MUANG, CHIANGMAI 50200  
Tel : 0-5380-8858, 0-5327-8340 Fax : 0-5327-7527, 0-5327-7069  
E-mail : unionsupply@yahoo.com Website : www.unionsci.com



CERTIFICATE NO. 40882

บิลเงินสด/ใบกำกับภาษี

ต้นฉบับ

เอกสารออกเป็นชุด

00619

1 / 1

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 3 03 0944 719 ทะเบียนการค้าเลขที่ 0505546002315

นามผู้ซื้อ

คณะ วิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
63 หมู่ 4 ถ.เชียงใหม่-พร้าว ต.หนองหาร  
อ.สันทราย จ.เชียงใหม่

เลขที่ HS00000266

วันที่ 17 ก.ย 53

จำนวน	รายการเดินตัวหรือบริการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1 Pack	Sodium Chloride 1kg.	10.00	10.00
1 Pack	Potassium metabisulfite(KMS)1kg.	150.00	150.00
1 Pack	Citric acid 1kg.Thai	90.00	90.00

ผู้จ่ายเงิน

บริษัท ยูเนี่ยน ชายน์

ที่อยู่ ๒๕๗ ถนนสุเทพ ตำบลสุเทพ

(คงเหลือยกเว้นสามนาทีก่อน).

หมายเหตุ : 1. กรรมสิทธิ์ในเดินตัวตามบิลเงินสด/ใบกำกับภาษีนี้ ยังเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท ยูเนี่ยน ชายน์ จำกัด จนกว่าผู้ซื้อได้ชำระเงินครบถ้วนแล้ว

2. กรุณาตรวจสอบเดินตัว หากมีปัญหา รับคืน/เปลี่ยนเดินตัวในสภาพสมบูรณ์พร้อมใบเสร็จต้นฉบับ ภายใน 7 วัน นับจากวันที่ซื้อ ยกเว้นเดินตัวสั่งพิเศษไม่วรับคืน/เปลี่ยน

M0053 01-04-ศรีสัคโนํ ดวงสาร

รวมเป็นเงิน	250.00
หักส่วนลด	7.00
ราคาเดินตัวสุทธิ	227.10
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.0%	15.99
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น	243.00

ผู้รับของ.....  
...../...../.....

ผู้ส่งของ.....  
...../...../.....

ผู้รับเงิน.....  
...../...../.....

ใบเรียบໄດ້

ใบเสร็จรับเงิน  
RECEIPT

(ເອກສາງອອກນິຍົມຫຼາຍ)

ຕັ້ງຄະນັບ  
ORIGINAL

บริษัท ยูเนี่ยน ชายน์ จำกัด

257/18 ถ.สุเทพ ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50200

UNION SCIENCE CO., LTD.

257/18 SUTHEP RD. T.SUTHEP A.MUANG CHIANGMAI 50200

Tel: 0-5380-8858 (4 LINES) Fax: 0-5327-7527

E-mail: unionsupply@yahoo.com Website: www.unionsci.com

UNION SCIENCE

ເລີບປະຈຳດ້ວຍຜູ້ສືບການ

3 03 0944 719

ທະບຽນການຄ້າເຄື່ອງ 0505546002315

นามຄຸກຕ້າ ຄະນະ ວິສະວະກຣມແລະ ອຸຕສໍາຫກຮົມເກຍທຣ. ມາຫວິທຍາລັຍແມ່ໄຈ  
Sold to

63 ໜູ້ 4 ຕ. ນອນທາຮ

ວ. ສັນທຣາຍ ຈ. ເຊິ່ງໄໝ

50210

ລັບອີງ  
Refer M090052

ເລື່ອນທີ 52 ເລີບທີ 015048

ວັນທີ Date 17 ປ.ຍ. 2553 ກໍາທັນເຊົ່າຮະ Term

ເລື່ອນທີໃບສັ່ງຂາຍ Sales Order 8S0521742 ດຽວກໍາທັນເຊົ່າຮະ Due Date

ພັນຈານຂາຍ Sales 08-ນຣກດ ອິນເນດາ M:085-7095034

ລຳດັບ No.	รายการ/รายละเอียด Description	ຈຳນວນ Quantity	หน่วยລະ Unit Price	ຈຳນວນເງິນ Amount
1	Glyceryl monostearate(GMS Pyro MG) 90% 1kg.	1 Pack	250.00	250.00
2	Hydroxy Propyl Methyl cellulose 500g.	1 Pack	650.00	650.00

ຜູ້ຮ່າຍເງິນ

Union SCIENCE

ใบເສີມຈຳນວນຂັ້ນເຈົ້າສະນູຄົມເມື່ອໄດ້ຮັບເງິນເຂົ້ານັ້ນທີ່ເຄີຍຮ້ອຍແລ້ວ ພຶດ ດກ ຍກເວັນ E. &amp; O.E.

1. ກຣມສີທີ່ໃນສິນຄ້າຕາມໃນຮັບແລ້ວ / ທີ່ໄດ້ຮັບເງິນເຈົ້າສະນູຄົມ	ຈຳນວນເງິນທັນ Sum Total	900.00
2. ບະຍົດຕາມໄດ້ຮັບເງິນ 3.5% ຕ່ອດເຄື່ອນ ເຊື້ອ້າຮ່າງເກີນກໍາທັນ	ກໍາທັນເກີນ Less Discount	0.00
3. ສິນຄ້າຫຼຸດ / ເສີຍຫາຍ ກຽມແລຍກນາຍໃນ 2 ສັປດັບ ນັ້ນຈາກວັນຮັບຂອງ	ກໍາທັນເກີນຫຼຸດ Less Return	841.12
ໂປຣດໍາຮ່າຍເງິນໂດຍເຫັນວ່າມີສຳຄໍາວ່າ "ບະຍົດຕາມໄດ້ຮັບເງິນເຈົ້າສະນູຄົມ" ທີ່ໄດ້ຮັບເງິນເຈົ້າສະນູຄົມ	ສຳຄໍາກໍາທັນຫຼຸດ Value Added Tax	58.88
ສາຫະນະສຸເພພ ເລີບທີ່ນັ້ນທີ່ 504-0-53433-0	ຈຳນວນເງິນທັນທີ່ Grand Total	900.00
ກຣມທີ່ໄດ້ຮັບເງິນຈະມີມີລາຄາກ່າວົບບະຍົດຕາມເຫັນວ່າມີສຳຄໍາວ່າມີສຳຄໍາ		

ນາກ  
Bank (ກໍາຮ່າຍນາທຸນ).

ຜູ້ຮັບມອບອໍານາຈາ / Authorized Signature

ສໍາຮະໂດຍ :  ເງິນສົດ  ໂອນເງິນນາຄາර..... ສາທ.....  
 ເຫັນວ່າມີສຳຄໍາວ່າມີສຳຄໍາ  
 ເລີບທີ່..... ສາທ.....  
 ເລີບທີ່..... ລົງວັນທີ.....



ຮັບຮັດ

ມກຕາ ດີເນກຮອາ

ຮັບເງິນ



บริษัท ยูเนี่ยน ชายน์ จำกัด  
UNION SCIENCE CO., LTD.  
257/18-19 ถ.สุเทพ ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50200  
257/18-19 SUTHEP RD., T.SUTHEP A.MUANG, CHIANGMAI 50200  
Tel : 0-5320-8858, 0-5327-8340 Fax : 0-5327-7527, 0-5327-7069  
E-mail : unionsupply@yahoo.com Website : www.unionsci.com



บิลเงินสด/ใบกำกับภาษี

ต้นฉบับ

เอกสารออกเป็นชุด

นามผู้ขอ

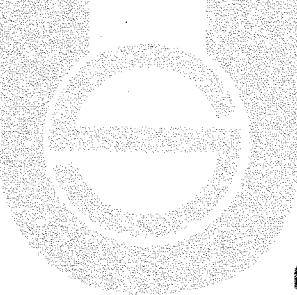
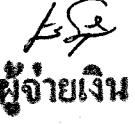
คณะ วิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
63 หมู่ 4 ต.เชียงใหม่-พร้าว ต.หนองหาร  
อ.สันทราย จ.เชียงใหม่

เงินรายการ  
00621

1 / 1

เลขที่ HS0000269

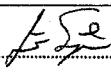
วันที่ 17 ก.ย. 2553

จำนวน	รายการสินค้าหรือบริการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1 Pcs	Motar and pestle dia.130mm. (ไกรง), China	90.00	90.00
	  ผู้จ่ายเงิน		
( เก้าสิบบาทถ้วน ).			
	รวมเงินเดือน	90.00	
	หักส่วนลด	0.00	
	ราคารับสินค้าสุทธิ	84.11	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	5.89	
	จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น	90.00	

- หมายเหตุ : 1. กรณีมิได้รับสินค้าตามบิลเงินสด/ใบกำกับภาษีนี้ ยังเป็นกรณีมิได้รับสินค้าของ บริษัท ยูเนี่ยน ชายน์ จำกัด จนกว่าผู้ซื้อได้ชำระเงินครบถ้วนแล้ว  
2. กรุณาตรวจสอบสินค้า หากมีปัญหา รับคืน/เปลี่ยนสินค้าในสภาพสมบูรณ์พร้อมใบเสร็จต้นฉบับภายใน 7 วัน นับจากวันที่ซื้อ ยกเว้นสินค้าเสื่อมพิเศษไม่วันคืน/เปลี่ยน

M0053 01~04-ศิริลักษณ์ ดวงสาร

ผู้รับของ.....



ผู้ส่งของ.....

๑๙๗

ผู้รับเงิน.....

๑๙๖

<b>บิลนิรายาได้</b> CASH SALES																																				
หน้าที่ ..... Book No.	10																																			
เลขที่ ..... Bill No.	27																																			
วันที่ 17 ก.ย. 2553																																				
<b>ร้านิตาเครื่องเยียน</b> 140/2 หมู่ 9 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290 โทร.053-498438 เลขที่บัญชี 1 46 181 9453																																				
นามสกุลค้า คุณวงศ์ศักดิ์ธรรม และ อ. ดร.สหัสกร ธรรมศักดิ์ <small>Commercial Registration</small> Name : ที่อยู่ ชุมชนท่าขี้เหล็ก แขวงท่าขี้เหล็ก <small>Address</small>																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; width: 15%;">จำนวน Quantity</th> <th style="text-align: center; width: 45%;">รายการ Particulars</th> <th style="text-align: center; width: 15%;">หน่วย Unit</th> <th style="text-align: center; width: 25%;">จำนวนเงิน Amount บาท Baht</th> <th style="text-align: center; width: 10%;">อัตรา<sup>สตางค์</sup> Stg.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3/ว</td> <td style="text-align: center;">110ม.+500</td> <td style="text-align: center;">45</td> <td style="text-align: center;">135</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1/ว</td> <td style="text-align: center;">170ม.+180 110</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1/ว</td> <td style="text-align: center;">110ม.</td> <td style="text-align: center;">145</td> <td style="text-align: center;">145</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center; font-size: 2em;">155</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><b>ผู้จ่ายเงิน</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;"><b>รวมเงิน Total</b></td> <td style="text-align: center;"><b>355</b></td> </tr> </tbody> </table>		จำนวน Quantity	รายการ Particulars	หน่วย Unit	จำนวนเงิน Amount บาท Baht	อัตรา <sup>สตางค์</sup> Stg.	3/ว	110ม.+500	45	135	-	1/ว	170ม.+180 110	75	75	-	1/ว	110ม.	145	145	-					155		<b>ผู้จ่ายเงิน</b>							<b>รวมเงิน Total</b>	<b>355</b>
จำนวน Quantity	รายการ Particulars	หน่วย Unit	จำนวนเงิน Amount บาท Baht	อัตรา <sup>สตางค์</sup> Stg.																																
3/ว	110ม.+500	45	135	-																																
1/ว	170ม.+180 110	75	75	-																																
1/ว	110ม.	145	145	-																																
				155																																
	<b>ผู้จ่ายเงิน</b>																																			
			<b>รวมเงิน Total</b>	<b>355</b>																																
ผู้รับเงิน ..... <small>Received By</small> <small>ขอสงวนสิทธิ์การตรวจสอบ</small>																																				

**เต็นส์ท่านเครื่องครัว**

157 หมู่ 4 ต.หนองหาร  
อ.เมืองกาญจนบุรี จ.กาญจนบุรี

Tel. 081-1802219

เดือนที่ 9 จันทร์รายได้

เลขที่ 24

บิลเงินสด  
CASH SALE

17 กย. 2553

ชื่อลูกค้า วันที่ขาย วันที่ออกใบเสร็จ

Date

ที่อยู่ 63 บ้าน ๑ หมู่ ๑ อ.เมืองกาญจนบุรี จ.กาญจนบุรี หมายเลขบ้าน

Commercial License

จำนวน Quantity	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวนเงิน Amount
2	ถุงร้อนไฟฟ้า ๖x๙	35	70
9	ถุงร้อนไฟฟ้า	35	90
10	ผ้าห่มบัว	10	100
1	ถุงขยะ	45	45
2	ถุงร้อนไฟฟ้า	35	70
1	ปลอกหมอน ๒๕x๓๐	58	58
1	ผ้าห่มเด็ก ๑๖๘x๑๔๘	39	39
	ผู้จ่ายเงิน		7
บาท Baht		รวมเงิน Total	452

ผู้รับเงิน  
Collector

ธีรุณ

เงินรายได้

เล่มที่.....

เลขที่..... 19

บิลเชินสด

CASH SALE

จำนวน Quantity	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1	กบปีบด้วย	800	800 -
- ตัวพนักงานขาย -		รวมเงิน Total	800 -

ผู้รับเงิน..... กฤต ๗ กาน

Salesmans Rec

เลขหมายประจำสำนักงานบังคับบัญชา  
 3 5007 00063 44 7  
 ชื่อ นาย จตุรงค์  
 สกุล หาด  
 เกิดวันที่ 18 พ.ค. 2526  
 ศาสนา พุทธ  
 หมู่บ้าน 10  
 บ้านเลขที่ 173 หมู่ที่ 8 ต.วิมิต อ.เมือง  
 จ.เชียงใหม่  
 13 พ.ค. 2548 17 พ.ค. 2555  
 (นัดหมาย)  
 (นัดหมาย)  
 (ลายเซ็น)

สำเนา  
 สำเนา

บัตรประจำตัวประชาชน

กรรมการหอดูด

กรุงเทพมหานคร

2659385 8