



รายงานฉบับสมบูรณ์



โครงการ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มมูลค่า
สับประรดเป็นน้ำส้มสายชู และน้ำผลไม้พร้อมดื่ม
งบประมาณคลินิกเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2556



ที่ปรึกษาโครงการ
รองศาสตราจารย์ดวงสุดา เตโชติรส
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เฟื่องฟ้า เมฆเกรียงไกร

ผู้รับผิดชอบโครงการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ พิรพัชระ

ศูนย์คลินิกเทคโนโลยีสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มมูลค่าสับปะรดเป็นน้ำส้มสายชู
และน้ำผลไม้พร้อมดื่ม
(งบประมาณตามโครงการคลินิกเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556)



กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ที่ปรึกษาโครงการ

รองศาสตราจารย์ ดวงสุดา เตโชติรส
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เฟื่องฟ้า เมฆเกรียงไกร

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ พิรพัชระ

ศูนย์คลินิกเทคโนโลยีสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

399 ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

โทรศัพท์ : 02 281 0492 โทรสาร : 0 2282 0423

<http://www.clinictech.rmutp.ac.th>

บทสรุปผู้บริหาร

โครงการ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มมูลค่าสับปะรดเป็นน้ำส้มสายชู และน้ำผลไม้พร้อมดื่ม

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมา

สับปะรดเป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศซึ่งปลูกได้ในทุกพื้นที่ของประเทศไทย โดยเฉพาะเขตพื้นที่ภาคกลางตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดเพชรบุรี กาญจนบุรี และประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งสร้างรายได้แก่เกษตรกรในระดับหนึ่ง แต่ปัญหาของพืชเศรษฐกิจชนิดนี้ ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการอาชีพของเกษตรกรเช่นเดียวกัน จากการเปิดเผยของนายอนันต์ ลีลา รองอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร เผยแพร่ในข่าวทั่วไปของหนังสือพิมพ์บ้านเมือง ฉบับวันพฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2554 (<http://www.ryt9.com/s/bmnd/1191522>) ความว่า ในช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน เป็นช่วงที่มีผลผลิตสับปะรดออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ราคาสับปะรดลดลง ซึ่งได้มีการแก้ปัญหาทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยกำหนดให้โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์แปรรูปของสับปะรดให้มากที่สุด และขณะเดียวกันจะกระจายช่วงระยะเวลาการปลูกของเกษตรกรไม่ให้มีการปลูกในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งสาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้สับปะรดล้นตลาด จำหน่ายไม่ได้ คือ เกษตรกรตัดสับปะรดดิบที่ไม่มีคุณภาพส่งโรงงานและตลาด ซึ่งเป็นการซ้ำเติมให้ราคาสับปะรดตกต่ำลงมากยิ่งขึ้น

กลุ่มแม่บ้านชุมชนบ้านห้วยทรายใต้ ร่วมกับ กลุ่มชุมชนบ้านห้วยทรายเหนือ กลุ่มชมหวานหนองคาง และกลุ่มแม่บ้านชุมชนบ้านสระ นำโดยนางสาววิลาวัลย์ พลจันทร์ พักอยู่บ้านเลขที่ 1343 ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็น สมาชิกอาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาแนะนำโดยศูนย์คลินิกเทคโนโลยี สวพ. และนางจุนารัตน์ นวลละออง ผู้อำนวยการกองสวัสดิการสังคม เทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี โดยกลุ่มชุมชนบ้านห้วยทรายใต้ ได้มีการรวมกลุ่ม ชื่อ “กลุ่มแม่บ้านชุมชนบ้านห้วยทรายใต้” เคยขอเข้าร่วมรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำผลิตภัณฑ์อาหารประเภทน้ำพริก และการทำผลิตภัณฑ์ขนมอบในปี 2553 และ 2554 ปัจจุบัน ได้รับการสนับสนุนพื้นที่การประกอบอาชีพของกลุ่มเป็นสถานที่ผลิตและศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์อาหารจากโครงการชุมชนพอเพียง มีความต้องการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผลสับปะรดที่ดิบหรือสุกไม่ได้ที่ สุกเกินไปหรือเน่าเสียบางส่วน สับปะรดไม่ได้ขนาด สับปะรดที่มีแกนใหญ่เกินไป ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด ซึ่งทางศูนย์คลินิกเทคโนโลยีสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีภายใต้โครงการ การสร้างมูลค่าเพิ่มสับปะรดเพื่อเศรษฐกิจชุมชนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ซึ่งทางกลุ่มได้นำไปใช้ประโยชน์แล้ว

เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2556 ทางสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้เดินทางสู่พื้นที่บ้านห้วยทรายใต้เพื่อติดตามและประเมินผลกิจกรรมการสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี (คลินิกเทคโนโลยี) ประจำปี พ.ศ. 2555 ซึ่งพบว่า ทางกลุ่มชุมชนแม่บ้านห้วยทรายใต้ มีความต้องการได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสับปะรดให้เป็นผลิตภัณฑ์ชนิดอื่นนอกเหนือจากที่ทางกลุ่มได้ดำเนินการแล้ว

การดำเนินโครงการ “ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มมูลค่าสับปะรดเป็นน้ำส้มสายชูและน้ำผลไม้พร้อมดื่ม” จะเป็นโครงการที่ให้ความรู้ทักษะเชิงปฏิบัติการในการทำน้ำส้มสายชูและน้ำผลไม้พร้อมดื่มจากผลผลิตของชุมชน คือ สับปะรดที่มีอยู่เป็นจำนวนมากและให้สามารถพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ประจำกลุ่ม ต่อยอดสู่การประกอบอาชีพเป็นรายได้ของสมาชิกในกลุ่มต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำน้ำส้มสายชูและน้ำผลไม้พร้อมดื่มจากสับปะรด

1.2.2 เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับน้ำส้มสายชูและน้ำผลไม้พร้อมดื่ม

จากสับปะรด

2. วิธีดำเนินการ

- 2.1 การบรรยายประกอบการสาธิตให้เห็นวิธีการปฏิบัติ
- 2.2 การลงมือฝึกปฏิบัติด้วยตนเองตามวิธีการเดียวกันกับการสาธิต
- 2.3 การประเมินผลการฝึกปฏิบัติโดยการสังเกตและการประเมินผลงานสำเร็จของทุกกลุ่ม
- 2.4 การจัดแสดงผลงานสำเร็จของผู้เข้ารับการอบรมโดยแบ่งเป็นกลุ่มตามกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติ
- 2.5 การประเมินผลขณะอบรม เป็นการประเมินระดับผลผลิตใช้วิธีการสังเกตกระบวนการทำงานและฝึกปฏิบัติ รวมทั้งการประเมินผลงานสำเร็จของกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติโดยใช้แบบประเมินผลการฝึกปฏิบัติ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นก่อนอบรม ขั้นระหว่างอบรม และขั้นผลงานสำเร็จ
- 2.6 ติดตามผล เป็นการติดตามผลลัพธ์หรือผลสัมฤทธิ์ จากการฝึกอบรม ใช้แบบติดตามประเมินผล ควบคู่กับการศึกษาข้อมูลในพื้นที่และการโทรศัพท์ถึงผู้เข้ารับการอบรมโดยตรง

3. ผลการดำเนินการ

มิถุนายน – กรกฎาคม 2556 ติดต่อและประสานงานกับกลุ่มแม่บ้านชุมชนบ้านห้วยทรายใต้ ร่วมกับกลุ่มชุมชนบ้านห้วยทรายเหนือ นำโดยนางสาววิลาวัลย์ พลจันทร์ สมาชิกอาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาแนะนำโดย ศูนย์คลินิกเทคโนโลยี สถาบันวิจัยและพัฒนา และนางจุนาริรัตน์ นวลละออง ผู้อำนวยการกองสวัสดิการสังคม เทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

31 กรกฎาคม – 4 สิงหาคม 2556 ดำเนินโครงการการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มมูลค่าสับปะรดเป็นน้ำส้มสายชูและน้ำผลไม้พร้อมดื่ม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการทำผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสับปะรดเป็นน้ำส้มสายชู และน้ำผลไม้พร้อมดื่ม ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์แปรรูปแต่ละชนิด ถ่ายทอดองค์ความรู้การตลาดของผลิตภัณฑ์อาหารจากสับปะรด และแนวทางในการจัดทำแผนธุรกิจฉบับประยุกต์ให้เหมาะสมกับเศรษฐกิจของชุมชน ณ กลุ่มแม่บ้านชุมชนบ้านห้วยทรายใต้ เทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งมีสมาชิกชุมชนบ้านห้วยทรายใต้และกลุ่มชุมชนบ้านห้วยทรายเหนือ เทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี เข้าร่วมโครงการจำนวน 74 คน สำหรับความพึงพอใจต่อโครงการพบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจร้อยละ 90.00 โดยพึงพอใจในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.50

ติดตามผลการนำไปใช้ประโยชน์พบว่า มีผู้สำเร็จการฝึกอบรม จำนวน 72 คน จาก 74 คน หรือร้อยละ 97.29 นำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์ โดยนำไปใช้ประโยชน์ในครัวเรือน ร้อยละ 65.27 ใช้ประโยชน์ในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ ร้อยละ 27.78 และสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้ารับการฝึกอบรมกับทางศูนย์คลินิกเทคโนโลยีสถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.พระนคร ไปพัฒนาต่อยอดเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น เป็นการเพิ่มรายได้และยกระดับความเป็นอยู่ของตน และชุมชนให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

4. สรุปผลการดำเนินงานตามค่าเป้าหมายของผลผลิต/ผลลัพธ์ของโครงการ

ผลผลิต/ผลลัพธ์ของโครงการ (กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)			ผลผลิต/ผลลัพธ์ของโครงการ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร)		
ผลผลิต/ผลลัพธ์ ของโครงการ	เป้าหมาย	ผลการ ดำเนินงาน	ผลผลิต/ผลลัพธ์ ของโครงการ	เป้าหมาย	ผลการ ดำเนินงาน
1. จำนวนผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี (คน)	60	74	1. จำนวนโครงการ (โครงการ)	1	1
2. ผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีความพึงพอใจ (ร้อยละ)	85	90.60	2. จำนวนผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี (คน)	60	74
3. ผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีการนำไปใช้ประโยชน์ (ร้อยละ)	80	97.30	3. ความพึงพอใจของผู้รับบริการในด้านกระบวนการให้บริการ (ร้อยละ)	85	90.60
4. จำนวนสถานประกอบการที่นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (แห่ง/ราย)	2	2	4. ผู้รับบริการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ร้อยละ)	80	97.30
5. สัดส่วนผลลัพธ์ (รายได้) กับจำนวนงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุน	> = 1	1	5. ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ (ร้อยละ)	86	90.00

5. การใช้จ่ายงบประมาณ ใช้จ่ายงบประมาณ จำนวน 250,000 บาท
(สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

6. ปัญหา อุปสรรค -

7. ข้อเสนอแนะ

ศูนย์คลินิกเทคโนโลยีสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ดำเนินการฝึกอบรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสับปะรดเป็นน้ำส้มสายชู และน้ำผลไม้พร้อมดื่ม ทำให้ชุมชนมีความรู้ความสามารถในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์จึงมีมูลค่าเพิ่มขึ้นและมีความหลากหลายยิ่งขึ้น ตอบสนองกับความต้องการของผู้บริโภค โดยเฉพาะช่วงที่สับปะรดราคาตกต่ำนั้น พบว่า การแปรรูปสับปะรดเป็นแยมสามารถลดปัญหาสับปะรดเน่าเสียและล้นตลาดไว้ได้ส่วนหนึ่ง จากภาพรวมชุมชนได้เรียนรู้ในการพึ่งพาตนเอง และควรได้รับการสนับสนุนงบประมาณและการดำเนินกิจกรรมต่อเนื่องในปีต่อไป เพื่อให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

บทที่ 2

การดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี

1. คณะกรรมการดำเนินงาน

1.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ	พีรพัชระ
1.2 ดร.วรลักษณ์	ปัญญาธิพิงค์
1.3 นางสาวอินท์ธิดา	หิรัญอักษรวงศ์
1.4 นางสาวชนิตา	ประจักษ์จิตร
1.5 นางสาวเจนจิรา	บ.ป.สูงเนิน
1.6 นางสาวหนึ่งฤทัย	แก้วคำ
1.7 นางสาวดวงฤทัย	แก้วคำ

2. ข้อมูล เนื้อหา เอกสาร เทคโนโลยีที่จะถ่ายทอด

ถ่ายทอดเทคโนโลยีในรูปแบบการอบรมเชิงปฏิบัติการ ณ กลุ่มแม่บ้านชุมชนบ้านห้วยทรายใต้ เทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ระหว่างวันที่ 31 กรกฎาคม – 4 สิงหาคม 2556

2.1 รูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยี

2.1.1 เป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีในรูปแบบการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยผู้เข้าร่วมรับการฝึกอบรมทุกคนได้ลงมือปฏิบัติ แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติออกเป็น 7 กลุ่ม มี 10 คนอยู่ 6 กลุ่ม กลุ่มละ 14 คนอยู่ 1 กลุ่ม

2.1.2 จัดแสดงผลงานสำเร็จจากการทำน้ำส้มสายชู น้ำผลไม้พร้อมดื่ม และผลิตภัณฑ์แยมจากสับปะรด

2.2 หลักสูตรรายวิชา

2.2.1 เนื้อหาหลักสูตร

1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับน้ำส้มสายชู	4	ชั่วโมง
2) การทำน้ำส้มสายชู	8	ชั่วโมง
3) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับน้ำผลไม้พร้อมดื่ม	4	ชั่วโมง
4) การทำน้ำผลไม้พร้อมดื่ม	8	ชั่วโมง
5) การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์	8	ชั่วโมง

รวม	32	ชั่วโมง
-----	----	---------

2.2.2 วิทยากร

1. วิทยากร ภายนอก

1) นายอินทราวุธ ฉัตรเกษ

ฝ่ายเทคโนโลยีอาหารสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

ประสบการณ์ : ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร และแปรรูปอาหาร

2) นางบุษกร ประดิษฐ์นิกุล

ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ประสบการณ์ : ผู้เชี่ยวชาญด้านการเลือกใช้วัสดุและบรรจุภัณฑ์

2. วิทยากร ภายใน

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ พิรพัชระ

วุฒิการศึกษา : ศษท.เกษตรศาสตร์บัณฑิต

(อาหารและโภชนาการ การโรงแรมและภัตตาคาร)

ประสบการณ์ : วิทยากรด้านอาหารนานาชาติ อาหารอบ ขนมอบ เบเกอรี่

อาหารว่างและขนมไทย ธุรกิจเบเกอรี่

2) ดร.วรลักษณ์ ปัญญาธิติพงศ์

วุฒิการศึกษา : วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต (Doctor of Philosophy Food Science)

ประสบการณ์ : วิทยากรด้านการอาหารและโภชนาการ การแปรรูปอาหาร

3) นางสาวอินท์ธิมา หิรัญอัครวงศ์

วุฒิการศึกษา : ศษท.เกษตรศาสตร์บัณฑิต (อาหารและโภชนาการ)

ประสบการณ์ : วิทยากรด้านอาหารและเครื่องดื่ม

4) นางสาวชนิดา ประจักษ์จิตร

วุฒิการศึกษา : ศษท.เกษตรศาสตร์บัณฑิต (อาหารและโภชนาการ)

ประสบการณ์ : วิทยากรด้านอาหารและเครื่องดื่ม

3. กำหนดการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ตารางการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
โครงการ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มมูลค่าสับปรดเป็นน้ำส้มสายชู และน้ำผลไม้พร้อมดื่ม
ณ กลุ่มแม่บ้านชุมชนบ้านห้วยทรายใต้ และห้วยทรายเหนือ
ระหว่าง มิถุนายน - กันยายน 2556

เวลา ว/ด/ป	08.00 - 12.30 น.	13.30 - 17.30 น.
31 กรกฎาคม 2556	บรรยายและฝึกปฏิบัติการทำน้ำส้มสายชู 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ พิรพัชระ 2. นายอินทราวุธ ฉัตรเกษ 3. นางบุษกร ประดิษฐ์นิกุล 4. ดร.วรลักษณ์ ปัญญาธิติพงศ์ 5. นางสาวอินท์ธิดา หิรัญอัครวงศ์ 6. นางสาวชนิดา ประจักษ์จิตร	ฝึกปฏิบัติการทำน้ำส้มสายชู (ต่อ) 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ พิรพัชระ 2. นายอินทราวุธ ฉัตรเกษ 3. นางบุษกร ประดิษฐ์นิกุล 4. ดร.วรลักษณ์ ปัญญาธิติพงศ์ 5. นางสาวอินท์ธิดา หิรัญอัครวงศ์ 6. นางสาวชนิดา ประจักษ์จิตร
1 สิงหาคม 2556	ฝึกปฏิบัติการทำน้ำผลไม้พร้อมดื่ม 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ พิรพัชระ 2. นายอินทราวุธ ฉัตรเกษ 3. นางบุษกร ประดิษฐ์นิกุล 4. ดร.วรลักษณ์ ปัญญาธิติพงศ์ 5. นางสาวอินท์ธิดา หิรัญอัครวงศ์ 6. นางสาวชนิดา ประจักษ์จิตร	ฝึกปฏิบัติการทำน้ำผลไม้พร้อมดื่ม (ต่อ) 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ พิรพัชระ 2. นายอินทราวุธ ฉัตรเกษ 3. นางบุษกร ประดิษฐ์นิกุล 4. ดร.วรลักษณ์ ปัญญาธิติพงศ์ 5. นางสาวอินท์ธิดา หิรัญอัครวงศ์ 6. นางสาวชนิดา ประจักษ์จิตร
2 สิงหาคม 2556	ฝึกปฏิบัติการทำผลิตภัณฑ์แยม 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ พิรพัชระ 2. นายอินทราวุธ ฉัตรเกษ 3. นางบุษกร ประดิษฐ์นิกุล 4. ดร.วรลักษณ์ ปัญญาธิติพงศ์ 5. นางสาวอินท์ธิดา หิรัญอัครวงศ์ 6. นางสาวชนิดา ประจักษ์จิตร	ฝึกปฏิบัติการทำผลิตภัณฑ์แยม (ต่อ) 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ พิรพัชระ 2. นายอินทราวุธ ฉัตรเกษ 3. นางบุษกร ประดิษฐ์นิกุล 4. ดร.วรลักษณ์ ปัญญาธิติพงศ์ 5. นางสาวอินท์ธิดา หิรัญอัครวงศ์ 6. นางสาวชนิดา ประจักษ์จิตร
3 สิงหาคม 2556	บรรยายและฝึกปฏิบัติการออกแบบและพัฒนา บรรจุภัณฑ์ 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ พิรพัชระ 2. นายอินทราวุธ ฉัตรเกษ 3. นางบุษกร ประดิษฐ์นิกุล 4. ดร.วรลักษณ์ ปัญญาธิติพงศ์ 5. นางสาวอินท์ธิดา หิรัญอัครวงศ์ 6. นางสาวชนิดา ประจักษ์จิตร	บรรยายและฝึกปฏิบัติการออกแบบและพัฒนา บรรจุภัณฑ์ (ต่อ) 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ พิรพัชระ 2. นายอินทราวุธ ฉัตรเกษ 3. นางบุษกร ประดิษฐ์นิกุล 4. ดร.วรลักษณ์ ปัญญาธิติพงศ์ 5. นางสาวอินท์ธิดา หิรัญอัครวงศ์ 6. นางสาวชนิดา ประจักษ์จิตร

พักรับประทานอาหารกลางวัน เวลา 12.30 - 13.30 น.

บทที่ 3

ผลการประเมินระหว่างการถ่ายทอดเทคโนโลยี

1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

การประเมินผลโครงการ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มมูลค่าสับปะรดเป็นน้ำส้มสายชู และน้ำผลไม้พร้อมดื่ม โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรม รวม 74 คน พบว่า มีผู้ตอบแบบประเมินทั้งสิ้น 74 คน คิดเป็นร้อยละ 100

จากการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินมีอายุระหว่าง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.02 รองลงมาคืออายุระหว่าง 61-70 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.67 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี และ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.16 มีอายุมากกว่า 70 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 18.92 และมีอายุระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 4.05

ด้านอาชีพ พบว่า ร้อยละ 28.38 มีอาชีพค้าขาย รองลงมาคือ อาชีพแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 24.33 อาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 17.56 อาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 14.87 อาชีพเกษตรกร กำลังศึกษา และอาชีพพนักงานธุรกิจเอกชน คิดเป็นร้อยละ 8.10 5.40 และ 1.36 ตามลำดับ

สำหรับการศึกษา พบว่า ร้อยละ 63.51 ของผู้ตอบแบบประเมินจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา รองลงมาคือ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 10.81 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ปวส./อนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 6.75 และสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 5.40

ผู้ตอบแบบประเมินคิดเป็นร้อยละ 22.98 มีรายได้ต่อเดือน 2,001- 3,000 บาท รองลงมาคือมีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.56 มีรายได้ต่อเดือน 4,001-5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.16 มีรายได้ต่อเดือน 8,001-9,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.81 มีรายได้ต่อเดือน 5,001-6,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 8.10 มีรายได้ต่อเดือน 3,001-4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.75 มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 1,000 บาท มีรายได้ต่อเดือน 6,001-7,000 บาท และมีรายได้ต่อเดือน 7,001-8,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.40 มีรายได้ต่อเดือน 9,001-10,000 บาท และมีรายได้ต่อเดือน 1,001-2,000 คิดเป็นร้อยละ 4.09 และ 1.35 ตามลำดับ

การทราบข่าวจากฝึกอบรม พบว่าร้อยละ 41.90 ทราบข่าวจากการแนะนำ/คนรู้จัก รองลงมาคือ ทราบข่าวจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ คิดเป็นร้อยละ 29.73 ทราบข่าวจากหน่วยงานในท้องถิ่น ทราบข่าวจากสื่อสารมวลชน และทราบจากการส่งจดหมายเวียนเชิญ คิดเป็นร้อยละ 21.62 4.05 และ 2.70 ตามลำดับ

การเข้าร่วมฝึกอบรมกับคลินิกเทคโนโลยี ร้อยละ 62.20 เคยเข้าร่วมฝึกอบรมกับคลินิกเทคโนโลยี มทร.พระนคร และร้อยละ 94.60 ไม่เคยลงทะเบียนคนจนขาดการอาชีพ มีเพียงร้อยละ 5.40 ที่เคยลงทะเบียนดังกล่าว ข้อมูลตามตารางที่ 2

บทที่ 4

ผลการติดตามหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี

1 การติดตามประเมินผล

การติดตามผลสำเร็จของโครงการ รวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบติดตามผลประเมินถึงผู้ผ่านการฝึกอบรม ควบคู่กับการสอบถามทางโทรศัพท์ ได้รับข้อมูลจำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 100

2 ข้อมูลในภาพรวม

2.1 การใช้ประโยชน์จากการฝึกอบรม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ผ่านการอบรม จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 97.30 ได้ใช้ประโยชน์จากการฝึกอบรม ข้อมูลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าร้อยละของผู้นำไปใช้ประโยชน์

N=74

การใช้ประโยชน์	จำนวน	ร้อยละ
สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	72	97.30
ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	2	2.70
รวม	74	100

2.2 ผลการนำไปใช้ประโยชน์

จากการศึกษาพบว่า ผู้ผ่านการฝึกอบรม ร้อยละ 56.94 ใช้ประโยชน์หลังการอบรมทันที ร้อยละ 31.95 ใช้ประโยชน์หลังการอบรมภายใน 1 เดือน และร้อยละ 9.72 ใช้ประโยชน์หลังการอบรมภายใน 3 เดือน แนวทางในการนำไปใช้ประโยชน์ พบว่า นำความรู้ไปใช้ในครัวเรือน ร้อยละ 65.27 นำความรู้ไปใช้ในชุมชน/กลุ่ม โดยการประกอบอาชีพ เป็นร้อยละ 27.78 และนำความรู้ไปใช้ในที่ทำงาน ร้อยละ 5.56 นอกจากนี้มีชุมชนร้อยละ 68.05 สามารถประยุกต์ใช้ประโยชน์ประสบการณ์จากการฝึกอบรมพัฒนาเป็นองค์ความรู้ใหม่ เป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้แก่ผู้รับการอบรม ร้อยละ 23.61 และนำความรู้ไปให้บริการให้คำปรึกษาแก่ผู้สนใจ ร้อยละ 5.56

จากการประเมินผลทั้งโครงการ ส่วนของต้นทุนต่อหน่วยในการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นคุ่มค่านั้น มีผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี 74 คน งบประมาณ 250,000 บาท คิดเป็นต้นทุนต่อหน่วย จำนวน 3,378.38 บาท โดยผู้เข้าอบรมสามารถสร้างรายได้ จำนวน 72 คน คิดเป็นรายได้รวมจำนวน 278,000 บาท เฉลี่ยผู้เข้าอบรมสามารถสร้างรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเป็นเงินจำนวน 3861.11 บาท เมื่อนำไปเทียบกับต้นทุนโครงการต่อคน คำนวณผลตอบแทนโครงการ คิดเป็น 13.34 เท่า

จากการติดตามผล พบว่า ผู้เข้าอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้สร้างรายได้ จำนวน 28 คน เป็นเงิน 3,001 - 4,000 บาท สร้างรายได้ จำนวน 20 คน เป็นเงิน 1,001 - 2,000 บาท สร้างรายได้ จำนวน 9 คน เป็นเงิน 4,001 - 5,000 บาท และ 5,001 - 6,000 บาท สร้างรายได้ จำนวน 4 คน เป็นเงิน 2,001 - 3,000 บาท สร้างรายได้ จำนวน 1 คน เป็นเงิน 6,001 - 7,000 บาท และ 7,001 - 8,000 บาท ข้อมูลดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการนำไปใช้ประโยชน์จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ประโยชน์และแนวทางการนำไปใช้ประโยชน์ N=72

ผลการใช้ประโยชน์	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ใช้ประโยชน์		
หลังการอบรมทันที	41	56.94
หลังการอบรมภายใน 1 เดือน	23	31.95
หลังการอบรมภายใน 3 เดือน	7	9.72
หลังการอบรมภายใน 6 เดือน	1	1.39
รวม	72	100.00
แนวทางการนำไปใช้ประโยชน์		
นำความรู้ไปใช้ในครอบครัว	47	65.27
นำความรู้ไปใช้ในชุมชน/กลุ่ม	20	27.78
นำความรู้ไปใช้ในที่ทำงาน	4	5.56
นำความรู้ไปใช้เมื่อมีโอกาส	1	1.38
รวม	72	100.00
การนำความรู้ไปขยายผลต่อ		
ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่	49	68.05
เป็นวิทยากรถ่ายทอด/เผยแพร่	17	23.61
ให้บริการ/คำปรึกษา	4	5.56
อื่นๆ	2	2.78
รวม	72	100.00
สามารถนำความรู้ไปใช้สร้างรายได้		
น้อยกว่า 1,000 บาท	0	0.00
1,001 – 2,000 บาท	20	27.77
2,001 – 3,000 บาท	4	5.55
3,001 – 4,000 บาท	28	38.88
4,001 – 5,000 บาท	9	12.50
5,001 – 6,000 บาท	9	12.50
6,001 – 7,000 บาท	1	1.40
7,001 – 8,000 บาท	1	1.40
8,001 – 9,000 บาท	0	0.00
9,001 – 10,000 บาท	0	0.00
มากกว่า 10,000 บาท	0	0.00
รวม	72	100

4.2 ภาพกิจกรรมการฝึกอบรมทฤษฎี



4.3 ภาพกิจกรรมการฝึกอบรมปฏิบัติ 1



4.4 ภาพกิจกรรมการฝึกอบรมปฏิบัติ 2



4.5 ภาพกิจกรรมการฝึกอบรมปฏิบัติ 3



4.6 ภาพกิจกรรมการฝึกอบรมปฏิบัติ 4

