



## สารนิพนธ์

การปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน  
ตำบลแม่ปูคา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

Banana Cultivation and Food Processing for Luncheon in School at Tumbon  
Mae Poo-Ka Amphoe Sankampaeng, Chiang Mai.

วรรณ ปัญตา

Wanna Panta

รหัสนักศึกษา ๓๕๐๑๓๐๐๔๑๐๖๕๕

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการการเกษตรยั่งยืน

ศูนย์การเรียนรู้เพื่อปวงชนเชียงใหม่

สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน

ปีการศึกษา ๒๕๕๘



## สารนิพนธ์

การปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน

ตำบลแม่ปู้คา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

Banana Cultivation and Food Processing for Luncheon in School at Tumbon

Mae Poo-Ka Amphoe Sankampaeng, Chiang Mai

วรรณ ปัญตา

Wanna Panta

รหัสนักศึกษา ๓๕๐๑๓๐๐๔๑๐๖๕๕

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการการเกษตรยั่งยืน

ศูนย์การเรียนรู้เพื่อปวงชนเชียงใหม่

สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน

ปีการศึกษา ๒๕๕

ชื่อสารนิพนธ์ (ภาษาไทย)      การปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับ  
อาหารกลางวันในโรงเรียน ตำบลแม่ปู้คา  
อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

ชื่อสารนิพนธ์(ภาษาอังกฤษ)      Banana Cultivation and Food Processing for  
Luncheon in School at Tumbon Mae Poo-Ka  
Amphoe Sankampaeng, Chiang Mai

ชื่อนักศึกษา(ภาษาไทย)      นางวรรณมา ปัญญา  
ชื่อนักศึกษา(ภาษาอังกฤษ)      Ms.Wanna Panta  
รหัสนักศึกษา      ๓๕๐๑๓๐๐๔๑๐๖๕๕  
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์      อาจารย์ธีรชัย อารยางกูร  
จำนวนหน้า      ๕๒ หน้า

---

.....

(อาจารย์ศพัทธ์ ยะสม)      (อาจารย์ชนพล วิฑูรย์)  
กรรมการ      กรรมการ  
วันที่ ๓๑ เดือน กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๕๕      วันที่ ๓๑ เดือน กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๕๕

.....

(อาจารย์ธีรชัย อารยางกูร)  
ประธานกรรมการ/อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์  
วันที่ ๓๑ เดือน กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๕๕

.....

(อาจารย์ศรีเพ็ญ ชัยฉกรรจ์)  
ผู้อำนวยการศูนย์การเรียนรู้เพื่อปวงชนเชียงใหม่  
วันที่ ๓๑ เดือน กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๕๕

.....

(อาจารย์สรณพงษ์ บัวโรย)  
ประธานสาขาวิชาการจัดการการเกษตรยั่งยืน  
วันที่ ..... เดือน..... พ.ศ.....

## คำนำ

โครงการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน ใช้ประกอบการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาการจัดการการเกษตรยั่งยืน คณะศิลปศาสตร์ สถาบันการ เรียนรู้เพื่อปวงชน(มหาวิทยาลัยชีวิต) ซึ่งเป็นสถาบันที่มีระบบการศึกษา โดยใช้ชีวิตจริงของนักศึกษาเป็น ที่ตั้ง แล้วจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องเพื่อให้เกิดความมั่นคงในชีวิตโดยยึดแนวปฏิบัติตามหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

โครงการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน ได้มุ่งมั่นให้เกิดการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และยังสามารถพึ่งพาตนเองได้และสามารถผลิตกล้วย เพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวัน และยังใช้ทรัพยากรที่เหลือใช้จากการเกษตรให้เกิดประโยชน์ มากที่สุด สามารถดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยเริ่มดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ เป็นต้นมาบัดนี้ ได้สำเร็จเป็นผลลัพธ์ที่สามารถเผยแพร่ข้อมูลพร้อมนำมาเป็นสารนิพนธ์ ประกอบการจบการศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชนได้

ผู้จัดทำสารนิพนธ์ขอขอบคุณเป็นที่สุดแต่ผู้อำนวยการศูนย์เรียนรู้ของชุมชนเครือข่ายมหาวิทยาลัย ชีวิตต้นกำเนิด ที่ได้เอื้อเฟื้อและสนับสนุนสถานที่เพื่อการศึกษาตลอดมา ขอขอบคุณศูนย์การเรียนรู้เพื่อปวง ชนเชียงใหม่ในฐานะหน่วยงานการบริหารงานหน่วยงานในภูมิภาค และอาจารย์เชิรชัย อารยางกูร อาจารย์ ประจำสาขาวิชาการจัดการการเกษตรยั่งยืน ศูนย์การเรียนรู้เพื่อปวงชนเชียงใหม่ ที่ได้ให้การดูแลและแนะนำ อย่างใกล้ชิดตลอดการศึกษานี้ รวมทั้งท่านอาจารย์ทุกท่านที่ได้จัดกระบวนการเรียนรู้ตลอดหลักสูตร และ คุณปาริฉัตร ไพโรจน์ ผู้ได้รับใบอนุญาตเปิดโรงเรียนอนุบาลเปรมฤดี จนในที่สุดผู้จัดทำสารนิพนธ์นี้และ เพื่อนนักศึกษาสาขาวิชาการจัดการการเกษตรยั่งยืน รุ่นปี ๕๖ สามารถสำเร็จการศึกษาแม้นักศึกษาบางท่าน จะอยู่ในพื้นที่ห่างไกลความเจริญ และในที่สุดนี้ขอขอบคุณทุกคนในครอบครัวที่เป็นกำลังใจกำลังกายให้ อย่างอบอุ่นจนจบการศึกษาดังปรากฏนี้

ที่สุดนี้ขออาราธนาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในสากลโลก คุณพระศรีรัตนตรัย พระบารมีขององค์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและพระบรมวงศานุวงศ์ทุกพระองค์ ครูบาศรีวิชัย ได้โปรดประทานพรให้ผู้มี พระคุณทั้งหลายดังกล่าวมีความสุขความเจริญยิ่งขึ้นไป และมีสุขภาพพลานามัยสมบูรณ์ชั่วกาลนาน

(นางวรรณมา ปัญดา)

ผู้จัดทำ

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทคัดย่อ	ง
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
หลักการและเหตุผล	๕
วัตถุประสงค์ของกิจกรรม/โครงการ	๕
ขอบเขตของกิจกรรม/โครงการ	๕
เป้าหมาย	๖
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	๖
<b>บทที่ 2 ความรู้ที่เกี่ยวข้อง</b>	
1. ความรู้จากประสบการณ์ตนเอง	๖
2. ความรู้เพิ่มเติมจากหนังสือ	๖
3. การอบรมระหว่างเรียน ความรู้ระหว่างเรียน	๑๘
<b>บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน</b>	
ระยะเวลาดำเนินการ	๑๕
แผนการปฏิบัติงาน	๑๕
วิธีดำเนินการ	๒๑
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	๒๕
Flow Chat แสดงขั้นตอนการดำเนินการ	๒๘
แผนผังแปลงปลูก	๒๕
เครื่องมือที่ใช้สำหรับการดำเนินการ	๓๐
<b>บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน</b>	
การเก็บรวบรวมข้อมูล	๓๑
แผนในการขับเคลื่อน	๓๑
ผลการจัดเวทีสัมมนา	๓๔
องค์ความรู้ที่ได้จากการดำเนินการ	๓๖
ความคาดหวังและความยั่งยืน	๓๖

## สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
<b>บทที่ 5</b> สรุปผลการดำเนินงาน	
สรุปผลการดำเนินงาน	๓๘
จุดเด่น จุดด้อย ปัญหา อุปสรรค	๓๙
ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนา	๔๐
การนำผลการทำสารนิพนธ์ไปประยุกต์ใช้กับชีวิตตนเอง	๔๑
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	๔๒
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาพประกอบการดำเนินโครงการ	๔๓
ภาพประกอบการจัดเวทีสัมมนาโครงการ	๔๙
<b>บทที่ 9</b> ประวัติส่วนตัว	๕๒

## บทคัดย่อ

โครงการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน ตำบลแม่ปู้คา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินงานโดย นางวรรณ ปัญญา นักศึกษาสาขาวิชาการจัดการ การเกษตรยั่งยืน คณะศิลปศาสตร์ สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน (มหาวิทยาลัยชีวิต) โดยปลูกกล้วยในพื้นที่ ๗๕ ตารางวา มีจุดประสงค์เพื่อบริโภคและนำไปแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียนให้กับเด็กนักเรียนและศึกษาวิธีการแปรรูปเป็นผลผลิตอีกทั้งยังสามารถนำไปเป็นอาหารกลางวันในโรงเรียนอนุบาลเปรมฤดีได้อีกด้วย โดยผู้ดำเนินงานเริ่มต้นทำโครงการตั้งแต่วันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๕๘ สิ้นสุดการดำเนินงาน วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๙ โดยมีพื้นที่ดำเนินงานที่บ้านเลขที่ 123 หมู่ 4 ตำบลแม่ปู้คา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

โครงการนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ซึ่งจากการทำโครงการนี้ ๑.สามารถนำผลผลิตที่ได้มาใช้เพื่อการบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันให้กับเด็กนักเรียนในโรงเรียนอนุบาลเปรมฤดี ๒. ทำให้ครอบครัวของผู้ดำเนินงานได้ทำกิจกรรมร่วมกันมากขึ้น ๓.ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม จากการทำโครงการอย่างต่อเนื่องผลผลิตถ้าออกมามากก็จะแบ่งปันให้เครือญาติได้บริโภค เหลือกก็เอาไปจำหน่ายที่ตลาดใกล้บ้าน จากการทำโครงการนี้ทำให้ได้ความรู้และเทคนิคการแปรรูปกล้วยได้หลายๆวิธี และหลายรูปแบบ และผู้ดำเนินงานได้แบ่งปันองค์ความรู้ให้กับผู้ที่สนใจในหมู่ตำบลแม่ปู้คาซึ่งเป็นชุมชนที่ผู้ดำเนินงานอาศัยอยู่ และผู้ดำเนินงานได้รับความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รับมาจากการศึกษาดูงานและได้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ทำให้โครงการของผู้ดำเนินงานได้พัฒนาเพิ่มขึ้นตามลำดับ

(นางวรรณ ปัญญา)

ผู้จัดทำ

## บทที่ ๑

### บทนำ

#### หลักการและเหตุผล

โครงการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน ใช้ประกอบการศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาการจัดการเกษตรยั่งยืนปีการศึกษา ๑/๒๕๕๕ ศูนย์การเรียนรู้ สันกำแพง คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยชีวิต ณ ศูนย์การเรียนรู้เพื่อปวงชนเชียงใหม่

ปัจจุบันการบริโภคผลิตผลการเกษตร ผู้บริโภคตระมัดระวังและหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารและต้องการบริโภคอาหารที่ปลอดภัยมากขึ้น ทำให้ทุกวันนี้ผู้คนเริ่มที่หันมารักษาสุขภาพและรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียนเป็นสิ่งที่เอื้ออำนวยต่อการรับประทานกล้วยเพราะเมื่อนำมาแปรรูปแล้วจะทำให้การรักษาอาหารอยู่ได้นานยิ่งขึ้น อีกทั้งยังทำให้เด็กๆหันมารับประทานกล้วยได้มากขึ้น

การดำเนินงานครั้งนี้คาดหวังว่านอกจากการศึกษา มหาวิทยาลัยชีวิตจะสามารถปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน อีกทั้งยังได้มีการขยายเครือข่ายในเขตจังหวัดเชียงใหม่และใกล้เคียงได้ด้วย สามารถสร้างรายได้ให้ครัวเรือนและชุมชนอย่างพอเพียงตามหลักการเกษตรเศรษฐกิจพอเพียงและยังนำความรู้ที่ได้เผยแพร่องค์ความรู้ให้กับผู้ที่สนใจการปลูกกล้วยและแปรรูปสำหรับอาหารได้

#### วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑. เพื่อเรียนรู้วิธีการแปรรูปกล้วยสำหรับเป็นอาหารกลางวันให้กับเด็กๆ
๒. ใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์ และใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

#### ขอบเขตของโครงการ

โครงการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน มีขอบเขตการดำเนินงานดังนี้

๑. สามารถปลูกและดูแลรักษากล้วยได้
๒. แปรรูปได้



## เป้าหมาย

การดำเนินงานครั้งนี้ข้าพเจ้ามีเป้าหมาย ที่จะพัฒนาการปลูกกล้วย เพื่อให้เพิ่มผลผลิต ที่เพียงพอต่อความต้องการของตลาดและยังสามารถสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัวของข้าพเจ้าเป็นการสร้างความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ข้าพเจ้าได้เข้าใจถึงระบบการปลูกกล้วย วิธีการ กระบวนการ รวมถึง การแปรรูป ผลิตภัณฑ์จากกล้วย เพื่อที่จะได้สินค้าและรูปแบบใหม่ๆมา

## ผลที่คาดว่าจะได้รับ

โครงการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน มีผลที่คาดว่าจะได้รับ ดังนี้

๑. นักศึกษามีความรู้ มีทักษะพื้นฐานในการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน
๒. มีกล้วยที่มีคุณภาพไว้บริโภค
๓. สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้การปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปในชุมชน

## บทที่ ๒ เอกสารที่เกี่ยวข้อง

โครงการการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน มีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ดังนี้

๑. ความรู้จากประสบการณ์ตนเอง
๒. ความรู้เพิ่มเติมจากหนังสือ
๓. การอบรมระหว่างเรียนและความรู้ระหว่างเรียน

### ๑. ความรู้จากประสบการณ์ตนเอง

ผู้ดำเนินงานมีความรู้และประสบการณ์การปลูกพืชผักสวนครัวและการแปรรูป จึงคาดว่าสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการปลูกกล้วยและแปรรูปได้ ดังนั้นจะต้องเรียนรู้เทคนิคและวิธีการในการปลูกกล้วยและดูแลรักษาการแปรรูปอาหารได้ต่อไป

### ๒. ความรู้เพิ่มเติมจากหนังสือ

กล้วย เป็นกล้วยที่เกิดจากการผสมข้ามพันธุ์ของกล้วยป่า ๒ ชนิดได้แก่

๑. *Musa acuminata* -

๒. *Musa balbisiana*

- วงศ์ : Musaceae
- ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Musa sapientum* Linn.
- ชื่อสามัญ :
- Banana blossom
- PisangAwak



## ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

### ราก และลำต้นกล้วย

กล้วย เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว มีลำต้นสูง ๓.๐ – ๔.๕ เมตรลำต้นแท้จะเป็นส่วนหัว/เหง้าที่อยู่เหนือดิน เล็กน้อยหรือฝังอยู่ใต้ดินเหง้ากล้วยน้ำว่าสามารถแตกหน่อแยกเป็นต้นใหม่ได้ส่วนลำต้นเหนือดินที่เป็นลำต้นเทียมประกอบด้วยกาบใบและใบ โดยกาบใบจะแทงออกจากเหง้าเรียงซ้อนกันแน่นเป็นวงกลมจนกลายเป็นลำต้นตามที่มองเห็นแผ่นกาบด้านนอกที่มองเห็นจะมีสีเขียวและมีสีดำประเล็กน้อยกาบใบเป็นแผ่นโค้งเป็นรูปครึ่งวงกลมโดยมีแกนกลางเป็นกาบอ่อนเรียงซ้อนกันแต่เมื่อกล้วยออกปด/ดอกแกนกลางจะกลายเป็นแกนกล้วยแทนขนาดของลำต้นเทียมประมาณ ๑๕-๒๕ ซม. ส่วนรากกล้วยจะมีเพียงระบบรากแขนงที่แตกออกจากเหง้ากล้วยรากแขนงนี้มีลักษณะเป็นเปลือกหุ้มสีดำ แก่นรากมีสีขาว ขนาดของรากประมาณ ๐.๕-๑ ซม. หรือ ขนาดประมาณเท่านิ้วก้อย

### ใบกล้วย/ใบตอง

ใบกล้วยเป็นส่วนที่ถัดจากกาบกล้วย ประกอบด้วยส่วนก้านใบ และใบก้านใบมีความยาวประมาณ ๐.๕-๑ เมตร ถัดมาจะเป็นส่วนใบ หรือเรียก ใบตองซึ่งเป็นแผ่นเดียวกัน ช้ำย-ขวา ที่ถอดยาวไปจนถึงปลายใบยาว ๑.๕-๒ เมตรแผ่นใบหรือใบตองที่เป็นยอดอ่อนจะมีสีเขียวอ่อน และตั้งตรงเมื่อแก่จะมีสีเขียวสด และก้านใบโน้มลงด้านล่าง แผ่นใบมีลักษณะเรียบแผ่นใบด้านบนมีสีเขียวสด และเป็นมัน ส่วนแผ่นใบด้านล่างมีสีเขียวอมเทาความยาวของแผ่นใบแต่ละข้างจะยาวเท่ากันประมาณ ๒๕-๓๐ ซม.



## ดอก และผลกล้วย

ดอกกล้วยจะแทงออกที่ปลายยอดมีลักษณะเป็นช่อห้อยลง เรียกว่า เครือกล้วย โดยเครือกล้วยประกอบด้วยใบประดับสีแดงหุ้มดอกไว้ เรียกว่า ปลีกล้วยมีลักษณะค่อนข้างป้อมเมื่อเทียบกับปลีกล้วยชนิดอื่น ใบประดับส่วนปลายมีวงจมน้ำตาลใบประดับด้านนอกบริเวณส่วนบนมีสีแดงม่วง ส่วนล่างมีสีแดง แผ่นใบประดับด้านในมีสีครีมส่วนดอกที่อยู่ด้านในจะมีหลาย



ดอกย่อยเรียงซ้อนกันเป็นแผง เรียกว่า หวี โดยกล้วยน้ำว้า ๑ เครือ จะมีหวีกล้วยประมาณ ๙-๑๒ หวี แต่ละหวีมีผลกล้วยประมาณ ๑๐-๑๖ ผล ผลกล้วยจะเจริญจากดอก ผลอ่อนมีลักษณะเปลือกผลสีเขียว และเป็นเหลี่ยม ผลห่ามจะมีเหลี่ยมน้อยหรืออวบกลม ไม่มีเหลี่ยม และจะมีสีเขียวอมเทาส่วนผลสุก เปลือกผลจะค่อยเปลี่ยนเป็นสีเหลือง เนื้อกล้วยที่ตัดจากเปลือกผล เมื่อยังอ่อนจะมีสีขาว เนื้อแน่นเหนียวแต่หากสุกจะมีสีเหลืองอ่อน เนื้อสุกมีลักษณะอ่อนนุ่ม ให้รสหวานแต่ไม่ส่งกลิ่นหอมเหมือนกล้วยชนิดอื่น เช่น กล้วยหอม

### การนำมาใช้ประโยชน์

เนื่องจากกล้วยมีลักษณะลำต้น และใบที่มีขนาดใหญ่กว่ากล้วยชนิดอื่นๆ จึงนิยมนำส่วนต่างๆ มาใช้ประโยชน์ในหลายด้าน ได้แก่

#### ๑. กล้วยสุก

- กล้วยสุก นำมารับประทานเป็นผลไม้
- กล้วยสุกใช้ทำเป็นขนม ของหวานต่างๆ อาทิ กล้วยเชื่อม กล้วยบวชชีมีลักษณะสีเหลืองทั้งเปลือก และเนื้อ มีรสหวาน เหนียวนุ่ม นำมารับประทานเป็นผลไม้ และทำขนมหวาน แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น กล้วยตาก หรือ ข้าวต้มมัด เป็นต้น
- นำมาใช้สำหรับการประกอบพิธีกรรมทางศาสนา เช่น ทำบุญบ้าน พิธีเข้าพาวัว/สู่วัว เป็นต้น
- กล้วยดิบหรือกล้วยห่าม นำมาปอกเปลือก และนำผลไปตากแห้ง แล้วบดเป็นผงกล้วยสำหรับใช้ประกอบอาหารหรือทำขนมหวาน

#### ๒. กล้วยดิบ

- นำมาแปรรูปเป็นกล้วยฉาบ ทอด และโรยน้ำตาลหรือน้ำเชื่อม
- ผลกล้วยน้ำว้าดิบนำมาปอกเปลือก หั่นผลบางๆ แล้วนำมาตำรวมกับมะขม

#### ๓. ลำต้นหรือหอยกกล้วยอ่อน

- นำมาปรุงอาหาร เช่น หมกหอยกกล้วย แกงหอยกกล้วย เป็นต้น

- นำมาใช้เลี้ยงสัตว์ ที่ส่วนมากนิยมใช้เลี้ยงสุกร

#### ๔. ปลีกกล้วย

- ปลีกกล้วย นำมาประกอบอาหาร เช่น ยำห้วปลี แกงห้วปลีใส่ปลา ห่อหมกห้วปลีใส่ไก่ เป็นต้น
- ผลอ่อนที่ได้จากการตัดปลีกกล้วย ใช้จมน้ำพริกหรือรับประทานสดเป็นเครื่องเคียง

#### ๕. ใบกล้วยหรือใบตอง

- นำมาห่ออาหารหรือห่อปรุงอาหาร เช่น ห่อหมกต่างๆ
- ใบกล้วยที่เหลือจากการตัดเครือหรือไม่ได้ใช้ประโยชน์ นำมาเป็นอาหารสัตว์ เช่น ใช้เลี้ยงสุกร

#### และโค เป็นต้น

- ใบกล้วยใช้ทำเครื่องเล่นเด็ก
- ใบกล้วยใช้ทำเครื่องพิธีกรรมทางศาสนา เช่น ใช้ทำพานบายศรีสู่ขวัญ หรือ ใช้ห่อกระทง เป็นต้น
- ใบกล้วยที่แห้งคาต้น คนโบราณหรือคนในชนบทนิยมนำมาใช้ม้วนยาสูบ

#### ๖. กาบกล้วย

- กาบกล้วยสด นำมาฉีกแบ่งเป็นเส้นเล็กๆ สำหรับใช้แทนเชือกมัดของ

#### ๗. ก้านกล้วย

- ใช้ทำเครื่องเล่นให้แก่เด็ก เช่น ม้าก้านกล้วย

#### คุณค่าทางโภชนาการ

- น้ำ ๗๕.๗ กรัม
- พลังงาน ๘๕ แคลอรี
- โปรตีน ๑.๑ กรัม
- ไขมัน ๐.๒ กรัม
- คาร์โบไฮเดรต ๒๒.๒ กรัม
- เถ้า ๐.๘ กรัม
- แคลเซียม (Ca) ๘.๐ กรัม
- เหล็ก (Fe) ๐.๗ มิลลิกรัม
- โพแทสเซียม (K) ๓๗๐ มิลลิกรัม
- แมกนีเซียม (Mg) ๓๓ มิลลิกรัม
- วิตามินเอ ๑๕๐ IU
- วิตามินซี ๑๐ มิลลิกรัม
- ไทอามีน (Thiamine) ๐.๐๕ มิลลิกรัม

- ไรโบฟลาวิน (Riboflavin) ๐.๐๖ มิลลิกรัม
- ไนอาซิน (Niacin) ๐.๗ มิลลิกรัม

### องค์ประกอบเคมีของเปลือกกล้วย

- คาร์โบไฮเดรต ๖๓.๖%
- เยื่อใย ๘.๖%
- เถา ๑๑.๗%
- ไขมัน ๘.๖%
- อื่นๆ ๗.๕

### สรรพคุณกล้วย

#### เปลือกกล้วย

- ช่วยเพิ่มน้ำนมแม่หลังคลอดบุตร
- ช่วยป้องกันโรคลำไส้อักเสบ
- ช่วยลดน้ำตาลในเลือด
- เปลือกกล้วยมีสารที่ออกฤทธิ์เป็นด่าง ช่วยลดกรดในกระเพาะอาหาร และช่วยป้องกันโรคแผลใน

#### กระเพาะอาหาร

- ป้องกันโรคท้องร่วง ทำหน้าที่ต้านเชื้อแบคทีเรียในระบบทางเดินอาหาร
- มีสารต้านอนุมูลอิสระ ออกฤทธิ์ต้านการออกซิเดชันจากสารในกลุ่มฟีนอลิก (Phenolics)

### การเพาะขยายพันธุ์กล้วยน้ำว้า

#### ๑. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เป็นวิธีเพิ่มจำนวนกล้าพันธุ์ได้อย่างรวดเร็วแต่เป็นวิธีที่นิยมใช้ในบางกลุ่มเท่านั้น โดยเฉพาะเกษตรกรหรือบริษัทที่ต้องการเหง้าพันธุ์จำนวนมาก ทั้งนี้เกษตรกรส่วนใหญ่ที่ต้องการปลูกในพื้นที่ไม่มากจะนิยมปลูกจากเหง้าพันธุ์ที่ขุดจากกอกล้วยเป็นหลัก

#### ๒. การแยกหน่อหรือเหง้าปลูก

การแยกหน่อหรือเหง้าปลูก เป็นวิธีการดั้งเดิมที่ใช้กันมาตั้งแต่สมัยโบราณและปัจจุบันยังเป็นที่นิยมของเกษตรกรซึ่งเกษตรกรอาจหาซื้อเหง้าพันธุ์จากแปลงเกษตรกรอื่นที่ปลูกกล้วยอยู่แล้วหรือขุดเหง้าพันธุ์จากแปลงตัวเองออกขยายปลูกเป็นกอใหม่

## การปลูกกล้วย

กล้วยเป็นพืชที่ปลูกง่าย เจริญเติบโตได้ในทุกสภาพดิน แต่ชอบดินร่วนมีอินทรีย์วัตถุ และความชื้นสูง ระบายน้ำดี ไม่ชอบน้ำขังหลังจากการปลูกกล้วยน้ำว้าแล้วจะให้ผลผลิตครั้งแรกเมื่อปลูกได้ ๘-๑๐ เดือน และสามารถแตกหน่อเติบโตให้ผลผลิตทั้งปี

## การเตรียมแปลง และหลุมปลูก

- พื้นที่ใช้ปลูกหรือแปลงปลูกควรไถพรวนดิน และตากดิน นาน ๑-๒ อาทิตย์ และกำจัดวัชพืชก่อนปลูก หากปลูกเพียงไม่กี่ต้นให้เตรียมได้เลย
- วางแนว และขุดหลุมปลูกในระยะ ๔x๔ เมตร หรือมากกว่า หากที่ระยะถี่กว่านี้จะทำให้ต้นที่แตกใหม่เบียดกันแน่นในปีที่ ๒ ขึ้นไป
- ขุดหลุมปลูกกว้าง x ยาว x ลึก ที่ ๕๐x๕๐x๕๐ ซม. หรือเกือบ ๒ ไม้บรรทัด
- กลบหรือโรยปุ๋ยคอก อัตรา ๒-๓ กก./หลุม ปุ๋ยยูเรีย อัตรา ๕๐-๑๐๐ กรัม/หลุม พร้อมปรับดินผสมดินให้สูงประมาณครึ่งหนึ่งของหลุม
- คลุกผสมดินกับปุ๋ยให้เข้ากัน

## วิธีการปลูกกล้วย

นำต้นพันธุ์ลงหลุมปลูก และกลบดินต่ำกว่าผิวดินประมาณ ๑๐ ซม. สำหรับให้น้ำขัง และสำหรับการใส่ปุ๋ยในครั้งต่อไป

## การดูแลรักษากล้วย

### ๑. การให้น้ำ

การปลูกกล้วยน้ำว้าหรือการปลูกกล้วยโดยทั่วไปเกษตรกรจะปล่อยให้ได้รับน้ำจากน้ำฝนแต่หากพื้นที่ปลูกมีสภาพแห้งแล้งจัด และมีระบบชลประทานเข้าถึงเกษตรกรมักจะสูบน้ำเข้าแปลงเป็นระยะ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง

### ๒. การใส่ปุ๋ยแบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ

- ระยะเตรียมหลุมปลูก ด้วยการรองพื้นด้วยปุ๋ยคอก อัตรา ๒-๓ กก./หลุม ปุ๋ยยูเรีย อัตรา ๕๐-๑๐๐ กรัม/หลุม หรือประมาณ ๑-๒ กำมือ
- ปุ๋ยคอก หลังการปลูกประมาณ ๑-๓ เดือน แรกควรให้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักบริเวณ โคนต้น อัตรา ๒-๓ กก./หลุมร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตร ๑๕-๑๕-๑๕ อัตรา ๑๐๐-๒๐๐ กรัม/หลุม
- ปุ๋ยเคมี ระยะหลังปลูกเดือนที่ ๕ และ ๙ หรือระยะก่อนออกปลี ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร ๑๒-๒๔-๒๔ อัตรา ๑๐๐-๒๐๐ กรัม/หลุม โดยการหว่านรอบๆกอ

### ๓. การตัดต้น และไว้หน่อ

การไว้หน่อจะไว้หน่อเพื่อให้เจริญเติบโตเป็นต้น ซึ่งกล้วย ๑ กอหรือ ๑ หลุม ให้ไว้หน่อหรือต้น ๔ ต้น เท่านั้น ด้วยวิธี ดังนี้

- หน่อแรกที่ขึ้นหลังจากการปลูกลงแรกให้ปล่อยไว้ไม่ตัด
- หน่อที่ขึ้นต่อมาในระยะ ๑-๒ เดือน หลังจากการปล่อยหน่อแรกแล้ว ให้ตัดทิ้ง
- เมื่อหน่อแรกอายุครบ ๓ เดือน ให้ปล่อยหน่อที่ ๒ ขึ้น ส่วนหน่ออื่นๆตัดทิ้ง
- ทำในลักษณะเดียวกัน ซึ่งจะได้นหน่อ และต้นทั้งหมดใน ๑ กอ ประมาณ ๔ ต้น/ปีจนถึงการตัด

หรือกล้วยจากต้นแรก ซึ่งจะทำให้มีหน่อหรือต้นเหลือ ๓ ต้น/กอ

### ๔. การเก็บปลี และผลกล้วย

กล้วยที่ปลูกลงจากหน่อจะเริ่มออกปลีหรือดอกเมื่อมีอายุหลังการปลูกประมาณ ๘ เดือน หลังจากแทงปลีจนสุกแล้วจะเหลือส่วนปลายของดอกที่เรียกว่าปลีกล้วย และมีระยะหลังการแทงดอก/ปลีกล้วยจนถึงดอกกล้วยบานจนหมดจะใช้เวลาประมาณ ๑๔ วัน ปลีกล้วยจะมีลักษณะเป็นกาบหุ้มดอกหรือใบประดับดอกที่สีแดงหุ้มปกคลุมดอกไว้ โดยดอกที่เหลือจะเป็นดอกที่ไม่พัฒนาเป็นผล ดังนั้นการตัดปลีจะเริ่มตัดได้เมื่อเห็นผลกล้วยของหวีสุดท้ายหรือที่เรียกว่าหวีตีนเต่า แล้วหวีตีนเต่า เป็นหวีที่มีผลกล้วยพัฒนามีขนาดใกล้เคียงกันซึ่งจะอยู่เหนือหวีกล้วยที่มีลักษณะผลเติบโตหรือพัฒนาไม่เท่ากันผลมีขนาดเล็กไม่สม่ำเสมอ การตัดปลีกล้วย เกษตรกรจะตัดปลีออกตรงบริเวณข้อด้านล่างของหวีตีนเต่าหรือเหนือหวีกล้วยที่มีผลเติบโตไม่เท่ากันออก

#### เหตุผลการตัดปลีกล้วย

- ป้องกันไม่ให้ปลีกล้วยบานต่อ ซึ่งหากปลีกล้วยบานต่อจะเกิดการแย่งอาหารจากผลกล้วยด้านบน
- ป้องกันไม่ให้ผลกล้วยในหวีที่มีผลขนาดเล็กเจริญต่อ ทำให้สารอาหารถูกส่งไปเลี้ยงเฉพาะปลีกล้วยที่มีผลเติบโตสม่ำเสมอ
- เพื่อนำปลีกล้วยไปประกอบอาหารหรือเพื่อการจำหน่ายซึ่งอาจเป็นผลพลอยได้จากการป้องกันปลีกล้วยบานหรือเป็นวัตถุประสงค์หลักสำหรับนำมาประกอบอาหารหรือการจำหน่าย

### ๕. การเก็บผลกล้วยน้ำว้า

การเก็บผลดิบจะเก็บในขณะที่ยังเห็นเหลี่ยมของผลชัดเจนซึ่งระยะนี้กล้วยจะแก่ประมาณ ๗๕% ระยะนี้เหมาะสำหรับการนำกล้วยดิบไปแปรรูปหรือส่งออกต่างประเทศ หลังการตัดปลีแล้ว กล้วยจะเริ่มแก่เต็มที่ และเริ่มสุกภายในเวลาประมาณ ๗๐-๘๐ วัน การเก็บกล้วยก่อนระยะสุก จะเก็บเมื่อผลอวบ ไม่มีเหลี่ยมเป็นระยะสำหรับเก็บจำหน่ายในประเทศเพื่อรับประทานผลสุก ซึ่งผลจะสุกเหลืองภายใน ๓-๗ วัน



การตัดเครือกล้วยจะใช้วิธีตัดต้นกล้วย ให้ค่อยๆ ล้มลงแล้วจึงตัดเครือออก การตัดเครือควรตัดที่ต้นเครือหรือให้เครือยาวประมาณ ๒๐-๓๐ ซม.

## ๖. ระยะเวลาสุกของกล้วย

- ระยะที่ ๑ ผลแข็ง เป็นเหลี่ยมชัดเจน เปลือกสีเขียว ทิ้งไว้จะไม่สุก
- ระยะที่ ๒ ผิวเปลือกเริ่มเปลี่ยนสีจากสีเขียวออกเหลืองเล็กน้อย
- ระยะที่ ๓ ผิวเปลือกเปลี่ยนสีเป็นเหลืองมากขึ้น แต่ยังมีสีเขียวมากกว่า
- ระยะที่ ๔ ผิวเปลือกเปลี่ยนเป็นสีเหลืองมากขึ้น และมีสีเหลืองมากกว่าสีเขียว
- ระยะที่ ๕ ผิวเปลือกบริเวณต้นผลเป็นสีเหลือง ส่วนปลายผลเป็นสีเขียว
- ระยะที่ ๖ ผิวเปลือกทั่วผลจะมีสีเหลืองทั้งหมด เป็นระยะผลสุกพอดี แต่ยังไม่มิกลิ้น
- ระยะที่ ๗ ผิวเปลือกมีสีเหลือง และเริ่มมีจุดสีดำหรือน้ำตาล เป็นระยะผลสุกเต็มที่ และเริ่มมิกลิ้น

หอม

ระยะที่ ๘ ผิวเปลือกมีสีเหลือง และมีสีดำหรือน้ำตาลกระจายทั่วผลเป็นระยะที่ผลสุกมากเกินไป เนื้อกล้วยจะอ่อนนุ่ม มีกลิ่นแรงและจะเริ่มเน่าภายใน ๒-๓ วัน

## ๗. โรค และศัตรูกล้วย

๑. โรคตายพราย เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อรา มักเกิดกับกล้วยที่ปลูกได้ ๓-๔ เดือน ลักษณะจะพบใบล่างหรือใบแก่จะมีสีเหลืองบริเวณใบ และเหี่ยวแห้งตาย

๒. โรครากเน่า เกิดจากเชื้อรา *phytophthora* หรือ *sclerotium* โดยจะเกิดใบเหลืองซีด และใบม้วนงอ เมื่อถูกแดดจัด ใบและก้านใบเหี่ยวแห้งตายผลจะมีสีเหลืองคล้ายผลสุก และร่วงง่าย เมื่อขุดโคนต้นจะพบรากผอมเน่าถอดปลอก และลูกกลมทำให้หัวกล้วยเน่า จนต้นล้มตาย

๓. แมลงศัตรูต่างๆ เช่น ค้างคาวงูไซเหง้า และด้วง ม้วนร่างแห ค้างคาวทอง หนอนกระทู้ แมลงวันผลไม้ เป็นต้น

## การแปรรูปกล้วยน้ำว้า

วันนี้ ๑๘-๑๐-๕๐ ดิฉันจะขอเล่าเรื่องของการแปรรูปผลผลิตที่แทบมีอยู่ในทุกพื้นที่ของประเทศไทย คือกล้วย กล้วยนั้นเป็นพืชที่ปลูกง่ายและปลูกได้แทบทุกที่ของประเทศไทย และคนไทยเองก็มีความผูกพันกับกล้วยมาตั้งแต่เด็ก เพราะเป็นอาหารอย่างแรกๆ ที่เด็กๆ โยเฉพาะเด็กไทยรับประทาน ช่วงนี้ดิฉันเองควรมีเรื่องการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรมาฝากและพยายามพัฒนารูปแบบการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรให้มีความน่าสนใจ การแปรรูปกล้วยที่จะนำมาฝากมีดังนี้

## กล้วยน้ำว้าแผ่นกรอบ

### ส่วนประกอบ

เนื้อมีกล้วยน้ำว้า (สุก)	๑๐๐๐	กรัม		
แป้งสาลี	๑๐๐	กรัม		
น้ำตาลทรายขาว	๓๐	กรัม		
น้ำสะอาด	๑๐๐๐	กรัม โซเดียมเมตาไบซัลไฟท์	๑	กรัม
น้ำเกลือเข้มข้นร้อยละ ๕	ต่อ น้ำ	๑	ลิตร	

### กรรมวิธี

๑. ล้างน้ำ ปอกเปลือก แช่ผลกล้วยในน้ำเกลือร้อยละ ๕ ประมาณ ๓๐ นาที
๒. เอาขึ้น หั่นเนื้อมีกล้วยเป็นชิ้นบาง ๆ ตีป่น เติมน้ำแป้งสาลี น้ำตาลทรายขาว น้ำสะอาด โซเดียมเมตาไบซัลไฟท์ ผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน
๓. ทำให้ร้อนประมาณ ๗๐ องศาเซลเซียส เทเข้าเครื่อง Drum dryer
๔. บรรจุแผ่นกรอบที่ได้ในภาชนะที่สะอาดแห้ง และปิดสนิท

## กล้วยตาก

### ส่วนประกอบ

กล้วยน้ำว้าสุก	๑๐๐๐	กรัม
สารละลายโซเดียมเมตาไบซัลไฟท์ร้อยละ ๐.๑	ต่อ น้ำ	๑ ลิตร

### กรรมวิธี

๑. ล้างน้ำ ปอกเปลือก แช่ในสารละลายโซเดียมเมตาไบซัลไฟท์ร้อยละ ๐.๑ นาน ๓๐ นาที
๒. ตากในตู้อบลมร้อนไฟฟ้าที่อุณหภูมิ ๗๐ องศาเซลเซียส นาน ๓ ชั่วโมง หรือ ตากแดดนาน ๒-๓ วัน
๓. ทับให้แบนจนผิวกล้วยตึง แล้วตากต่อไปจนแห้ง
๔. บรรจุในภาชนะสะอาดแห้ง และปิดฝาหมายเหตุ ถ้าจะให้มึรสหวานอาจชุบน้ำผึ้งก่อนตาก

## กล้วยฉาบ

### ส่วนประกอบ

กล้วยน้ำว้าแก่จัดแต่ยังดิบ ๑ หวี (๑๕ ผล) น้ำตาลทรายขาว ๑๐๐ กรัม หรือประมาณ ๘ ช้อนโต๊ะ

น้ำมันสำหรับทอด

น้ำเกลือเข้มข้นร้อยละ ๒

### กรรมวิธี

๑. ล้างกล้วย ปอกเปลือก ล้างน้ำเกลือ
๒. หั่นบาง ๆ ตามยาวหรือตามขวางของผลกล้วย ล้างน้ำเกลืออีกครั้ง ผึ่งให้แห้ง
๓. ทอดในน้ำมันร้อนให้กรอบ
๔. นำกล้วยน้ำว้ากรอบมาฉาบน้ำตาลทรายขาว
๕. บรรจุในภาชนะสะอาดแห้ง และปิดสนิท

## กล้วยน้ำว้าอบเนย

### ส่วนประกอบ

กล้วยน้ำว้าแก่จัดแต่ยังดิบ ๑ หวี (๑๕ ผล)

เนย ๓๐ กรัม หรือประมาณ ๒ ช้อนโต๊ะ

เกลือป่น ๒ กรัม หรือประมาณ  $\frac{3}{4}$  ช้อนชาน้ำมันสำหรับทอด

### กรรมวิธี

๑. เตรียมกล้วยเหมือนกล้วยฉาบทุกอย่าง
๒. นำกล้วยทอดคลุกกับเนยและเกลือป่น อบในเตาอบที่อุณหภูมิ ๒๕๐ องศาเซลเซียส ประมาณ ๕ นาที
๓. บรรจุในภาชนะสะอาดแห้ง และปิดสนิท

## ข้าวเหนียวกล้วยน้ำว้า

### ส่วนประกอบ

เนื้อกล้วยน้ำว้าบด	๕๐๐ กรัม
แป้งมัน	๕๐๐ กรัม
เกลือ	๑๐ กรัม

### กรรมวิธี

- นำส่วนผสมทั้งหมดผสมกัน ยกขึ้นตั้งไฟคนให้แป้งดิบ ๆ สุก ๆ
- นวดจนไม่ติดมือ และปั้นเป็นก้อนยาว ๆ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑ นิ้ว นึ่งประมาณ ๓๐ นาทีจึงลมให้แห้งหมาด
- หั่นชิ้นบาง ๆ ตากแดดให้แห้งสนิท
- บรรจุในภาชนะสะอาดแห้ง และปิดสนิท

## กล้วยน้ำว้ากวน

### ส่วนประกอบ

กล้วยน้ำว้าสุกงอม ๒ หวี (๓๐ ผล)

น้ำตาลปีบ ๑๐๐๐ กรัม

กรัมมะพร้าว ๑๐๐๐ กรัม

### กรรมวิธี

- ล้างกล้วย ปอกเปลือก หั่นหรือยีกกล้วยให้ละเอียด
- คั้นกะทิ เอาเฉพาะแต่หัวกะทิ ให้ได้ ๕๐๐ กรัม หรือประมาณ ๒ ถ้วย
- ผสมกะทิ น้ำตาล กล้วย คนให้เข้ากัน ตั้งไฟอ่อน ๆ กวนจนเหนียวแห้ง
- ห่อกระดาษแก้วหรือบรรจุในภาชนะสะอาดแห้ง และปิดสนิท

อ้างอิงจาก <https://www.gotoknow.org/posts/139778> (ออนไลน์) สืบค้นเมื่อ ๒๑ เมษายน ๒๕๕๘

## ราคากล้วย

ตลาดกล้วย มีอนาคตสดใสมากขึ้น ราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง มูลค่ารวมทั่วประเทศเกือบ ๘๐ ล้าน บาทต่อปี นางนิชาภา กาเรียน แม่ค้าขายกล้วยน้ำว่าตลาดไท กล่าวว่า ปัจจุบันราคาขายกล้วยปรับตัวสูงขึ้น ตามความนิยมของผู้บริโภค โดยพ่อค้า-แม่ค้า จะรับซื้อแบบเหมาเครือ ราคาเฉลี่ยต่อหวีอยู่ที่ ๑๖ บาท แต่ถ้า นำมาแบ่งหวีขายปลีกจะได้ราคาหวีละตั้งแต่ ๑๐-๒๕ บาท ขึ้นอยู่กับขนาดและความสวยของหวี ขณะที่เมื่อ ๑๐ ปีที่แล้ว กล้วยน้ำว่าที่รับซื้อจากสวนจะรับซื้อแบบซั้งกิโยขาย ราคาเฉลี่ยอยู่ที่หวีละ ๘ บาท โดยกล้วย ส่วนใหญ่รับมาจากแหล่งหลัก คือ จังหวัดกำแพงเพชร และ กาญจนบุรี มีลักษณะเด่นต่างกันไป โดยกล้วย น้ำว่ากำแพงเพชร ผลจะอ้วนป้อม รสชาติหวาน ส่วนกล้วยจากจังหวัดกาญจนบุรี ลูกจะใหญ่และยาว

ทั้งนี้ มูลค่าการตลาดของกล้วยทั่วประเทศ อยู่ที่ปีละ ๓๐๐ ล้านบาท เป็นกล้วยน้ำว่า ประมาณ ๑๕ ล้านบาท และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เพราะกล้วยน้ำว่าถูกนำไปแปรรูปได้มากกว่ากล้วยชนิดอื่น จากคุณค่าทางโภชนาการที่มีอย่างมากมาย (อ้างอิงจาก ข่าวสังคม วันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๗ เวลา ๑๑:๒๕:๑๗ น.)

## ๓. การการอบรมระหว่างเรียน ความรู้ระหว่างเรียน

ในการดำเนินงานครั้งนี้ผู้ดำเนินงานได้ความรู้เพิ่มเติมจากการไปดูงานของโครงการเกษตรยั่งยืน ของเพื่อนนักศึกษามหาวิทยาลัยชีวิต ได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการดำเนินงานร่วมกัน เช่น โครงการการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อการจำหน่ายของ รตท.ถวัลย์ สวัสดิ์จิตร ซึ่งเป็นการเอาความรู้มาบูรณาการ ร่วมกับการดำเนินงานให้ก้าวหน้า มีการปลูกผักและเลี้ยงสัตว์ และสามารถยกระดับเป็นศูนย์การเรียนรู้ เศรษฐกิจพอเพียง จังหวัดลำพูนได้

## บทที่ ๓ วิธีการดำเนินงาน

โครงการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียนมีวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

### ระยะเวลาดำเนินการ

โครงการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน มีระยะเวลาดำเนินงานตั้งแต่วันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๕๘ สิ้นสุดการดำเนินงาน วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๙

### แผนการปฏิบัติงาน

โครงการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียนมีแผนปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ ดังนี้

กิจกรรม	พ.ศ. ๒๕๕๘					พ.ศ. ๒๕๕๙						
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.
๑. เห็นชอบโครงการ	→											
๒. ชี้แจงโครงการ	→											
๓. ดำเนินงานและรายงานความก้าวหน้า			→			→						
๔. รายงานและประเมินผล				→								→
๕. สรุปความก้าวหน้าโครงการ				→							→	
๖. ประชาสัมพันธ์ขับเคลื่อนปีต่อไป				→							→	
๗. จัดสัมมนาโครงการ												→
๘. การจัดทำสารนิพนธ์												→

วัน/เดือน/ปี	ลำดับขั้นตอน
๑ สิงหาคม ๒๕๕๘	ศึกษาหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เช่น ห้องสมุด หรือทางสื่ออินเทอร์เน็ต และศึกษาจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เรื่องการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน
๓ กันยายน ๒๕๕๘	จัดหาอุปกรณ์ต่างๆ
๒ ตุลาคม ๒๕๕๘	จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการแปรรูปกล้วย
๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๘	เริ่มทดลองทำการแปรรูปอาหาร
๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๘	ทดลองการทำและสรุปความก้าวหน้าการดำเนินงาน
๑ ธันวาคม ๒๕๕๘	ทดลองการทำและรายงานประเมินผลการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน ประชาสัมพันธ์และขับเคลื่อนโครงการ
๒ มกราคม ๒๕๕๘	แปรรูปโครงการการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน และประชาสัมพันธ์เพื่อสนับสนุนให้กับหน่วยงานที่ต้อสนใจ
๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘	สนับสนุนการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน ให้กับหน่วยงาน คือ โรงเรียนอนุบาลปรเมฤดี
๑ มีนาคม ๒๕๕๘	การแปรรูปกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน
๕ พฤษภาคม ๒๕๕๘	ประชาสัมพันธ์เพื่อสนับสนุนการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน
๔ มิถุนายน ๒๕๕๘	สนับสนุนการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน สรุปความก้าวหน้าโครงการ
๒ กรกฎาคม ๒๕๕๘	การแปรรูปกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน
๑๒ สิงหาคม ๒๕๕๘	สนับสนุนการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน
๑ ก.ย.- ๓๐ พ.ย. ๒๕๕๘	การแปรรูปกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน
๔ ธันวาคม ๒๕๕๘	การแปรรูปกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน
๓ มกราคม ๒๕๕๙	สรุปความก้าวหน้าของโครงการ

วัน/เดือน/ปี	ลำดับขั้นตอน
๕ พฤษภาคม ๒๕๕๘	รวบรวมข้อมูลกิจกรรมการดำเนินงาน เพื่อเป็นเอกสารประกอบการเขียนสารนิพนธ์
๑๑ มิถุนายน ๒๕๕๘	จัดสัมมนาโครงการ
๒ กรกฎาคม ๒๕๕๘	จัดทำสารนิพนธ์

### วิธีดำเนินการ

โครงการการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียนมีวิธีดำเนินงานที่ปฏิบัติ ดังนี้

แผนปฏิบัติงาน	วิธีการดำเนินงาน
ศึกษาหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เช่น ห้องสมุด หรือทางสื่ออินเทอร์เน็ต และศึกษาดูงานจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เรื่องการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน	๑ สิงหาคม ๒๕๕๗ ได้ศึกษาดูงานที่ศูนย์รวมหมู่บ้านปุคา จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งศูนย์มี วิสัยทัศน์ที่กว้างไกลมีบริหารที่มีคุณภาพแก่สังคม โดยการมีส่วนร่วม โดยที่ศูนย์ มีหน้าที่ให้ความรู้ที่มีคุณภาพสู่ชุมชน เพื่อความยั่งยืนของระบบนิเวศน์ และส่งเสริมการปลูกและการใช้ประโยชน์กล้วยและได้เรียนรู้วิธีการแปรรูปอาหารจากกล้วย
จัดเตรียมหาอุปกรณ์ต่างๆ	วันที่ ๓ กันยายน ๒๕๕๗ ได้จัดหาอุปกรณ์ต่างๆที่จะใช้ในการแปรรูปกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน
จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการแปรรูปโครงการการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวัน	เริ่มเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ในวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๕๗ ได้ตั้งชื่อวัตถุดิบในการทำกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน และนำไปจัดปุ๋ย



แผนปฏิบัติงาน	วิธีการดำเนินงาน
เริ่มแปรรูปกล้วยเพื่อ บริโภครและสำหรับ อาหารกลางวันใน โรงเรียน	วันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ เริ่มแปรรูปโครงการการปลูกกล้วยเพื่อบริโภค และแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน และประชาสัมพันธ์ในกับ หน่วยงาน
ทดลองการแปรรูปกล้วย เพื่อสำหรับอาหารกลาง ให้กับโรงเรียนและสรุป ความก้าวหน้าการ ดำเนินงาน	ในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๗ นี้ ได้ทดลองการแปรรูปกล้วยในหลายๆรูปแบบ และหลายๆอย่างเพื่อที่จะสามารถนำมาเก็บไว้ได้นานและสามารถนำมา บริโภคได้
การแปรรูปกล้วยเพื่อ บริโภคและแปรรูป สำหรับอาหารกลางวัน ในโรงเรียนรายงานและ ประชาสัมพันธ์และ ขับเคลื่อนโครงการ	การปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน นั้น ผู้ดำเนินงาน ได้ประชาสัมพันธ์ในชุมชน ของผู้ดำเนินงาน และ ประชาสัมพันธ์ถึงผู้ปกครองที่สนใจในการนำกล้วยมาแปรรูปเพื่อนำมา บริโภค
แปรรูปกล้วยเพื่อนำมา บริโภคและแปรรูป สำหรับอาหารกลางวัน ในโรงเรียนและ ประชาสัมพันธ์เพื่อ สนับสนุนให้กับ หน่วยงานที่ต้องการ สนใจ	ตั้งแต่เริ่ม ปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปจนถึงปัจจุบัน มีการแปรรูป ได้หลายๆรูปแบบ และมีผู้ที่สนใจอย่างมากมา แต่ก็ยังมีหน่วยงานบางส่วนที่ สนใจที่ผ่านมา จึงได้ทำการประชาสัมพันธ์ เพื่อสนับสนุนการปลูกกล้วยเพื่อ นำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียนนั้นอีกครั้ง ใน วันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๕๘

แผนปฏิบัติงาน	วิธีการดำเนินงาน
สนับสนุนปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคนและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวัน	๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ ได้สนับสนุนการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคนและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียนนั้นให้กับโรงเรียนอนุบาลเปรมฤดีและเพื่อใช้ในการบริโภค
ทดลองการแปรรูปจากกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียนนั้น	เนื่องจากการแปรรูปจากกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียนนั้นมีอุปสรรคในการทำอย่างมากมาย เช่น รสชาติ และสีส้ม
ประชาสัมพันธ์เพื่อสนับสนุนการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียนนั้น	เริ่มมีการพัฒนาในการแปรรูปกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน
สนับสนุนการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียนนั้น สรุปความก้าวหน้าโครงการ	ได้สนับสนุนการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน วันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๕๘ ให้กับโรงเรียนเปรมฤดี อำเภอสันกำแพง เพื่อนำไปให้เป็นอาหารกลางวันสำหรับนักเรียน
การแปรรูปกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน	ในเดือนกรกฎาคม ๒๕๕๘ นี้แปรรูปเพื่อนำมาบริโภคสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียนตามความเหมาะสม

แผนปฏิบัติงาน	วิธีการดำเนินงาน
สนับสนุนการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน	วันที่ ๑๒ สิงหาคม ๒๕๕๘ ผู้ใหญ่บ้านบ้านปูลกา จ.เชียงใหม่ ได้มาขอวิธีการแปรรูปกล้วยเพื่อนำมาบริโภค
การแปรรูปกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน	ในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๘ นี้ ได้มีการนำกล้วยมาแปรรูปในรูปแบบใหม่เพื่อนำมาบริโภค
สนับสนุนการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน	วันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๕๘ สนับสนุนการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียนอีกครั้ง
สรุปความก้าวหน้าโครงการ	<p>ในเดือน มกราคม ๒๕๕๙ ได้สรุปความก้าวหน้าการดำเนินงานดังนี้ การปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียนเริ่มมีการประชาสัมพันธ์และสนับสนุนให้กับหน่วยงานและผู้ที่ต้องการสนใจ</p> <p>๑ ธันวาคม ๒๕๕๙ และที่ผ่านมาให้สนับสนุนการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวัน โรงเรียนให้กับโรงเรียนอนุบาลเปรมฤดี และผู้ใหญ่บ้านบ้านปูลกา</p>
รวบรวมข้อมูลกิจกรรมการดำเนินงาน เพื่อเป็นเอกสารประกอบการเขียนสารนิพนธ์	เดือนพฤษภาคม ๒๕๕๙ ได้รวบรวมข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน เช่น การจัดบันทึกความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงาน การบันทึกรูปภาพระหว่างดำเนินโครงการฯ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อใช้ประกอบการเขียนสารนิพนธ์ของผู้ดำเนินงานเอง
จัดสัมมนาโครงการ	เริ่มจัดสัมมนาโครงการเกษตรยั่งยืนของนักศึกษามหาวิทยาลัยชีวิตครั้งที่ ๒ ในวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๕๙ โดยสัมมนาให้เพื่อนนักศึกษา และอาจารย์ศรีป.เชียงใหม่ ได้รู้ถึงโครงการการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูป

แผนปฏิบัติงาน	วิธีการดำเนินงาน
	รูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียนในอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ สำหรับสนับสนุน โครงการ ของผู้ดำเนินงาน
จัดทำสารนิพนธ์	เดือนกรกฎาคม ๒๕๕๕ นี้ ได้จัดทำรูปเล่มสารนิพนธ์ เพื่อให้จบตามหลักสูตร และเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนในรูปแบบของรายงานสารนิพนธ์

## ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

โครงการการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน ตำบลแม่ปูกา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ เดิมทีครอบครัวของผู้ดำเนินงานนั้นมีอาชีพเกษตรกร ตำบลแม่ปูกา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ทำให้ครอบครัวมีความภาคภูมิใจที่มีส่วนร่วมเพื่อช่วยเหลือสังคม ทำให้ครอบครัวมีความสุขความอบอุ่นเป็นอย่างมาก และหลังจากนั้นผู้ดำเนินงานก็ได้มาสมัครเป็นครูพี่เลี้ยงที่โรงเรียนอนุบาลเปรมฤดี และได้ทำงานกับเด็ก ๆ มาตลอด ในด้านความเป็นอยู่ในครอบครัวของผู้ดำเนินงาน มีจำนวน ๓ คน ประกอบด้วย พ่อ แม่ ลูกสาว ที่มีความรักความสามัคคี ในครอบครัวมีอะไรก็ปรึกษาร่วมกัน ให้โอกาสในการแสดงความคิดเห็นต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการศึกษา เรื่องอาชีพ โดยเฉพาะเรื่องการศึกษาทำให้ได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวและเป็นกำลังใจทำให้ได้มีโอกาสเข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัยชีวิต จากการศึกษาทำให้ชีวิต และครอบครัวดีขึ้นในระหว่างที่เรียนอยู่สามารถนำเอาความรู้ วิธีคิด วิธีปฏิบัติ วิธีให้คุณค่า วิธีการเรียนรู้มาปรับใช้ วางแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง เช่น แผนชีวิต แผนอาชีพ แผนการเงิน แผนสุขภาพ เพราะครอบครัวประกอบอาชีพหลายอย่าง เช่น ทำนา ทำสวนกล้วย ทำให้ไม่ค่อยมีเวลาเป็นส่วนตัว มีภาระหน้าที่รับผิดชอบ พอได้เข้ามาศึกษาที่ มหาวิทยาลัยชีวิต ก็สามารถจัดการบริหารด้านเวลาได้ จึงได้จัดทำโครงการการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียนอีกทั้งผู้ดำเนินมีพื้นที่ว่างหลังบ้าน จำนวน ๑๕ ตารางวา จึงคิดกับครอบครัวว่าจะปลูกอะไรดี จึงตกลงกันว่าปลูกกล้วยเพราะมีการดูแลน้อย และสามารถนำผลผลิตที่ได้ขึ้นมาแปรรูปได้หลากหลาย ประกอบกับมาเรียนที่ มหาวิทยาลัยชีวิต จึงได้คิดจะแปรรูปอาหารที่สามารถเพิ่มรายได้และสามารถนำผลผลิตนั้นเก็บไว้รับประทานได้นานยิ่งขึ้น

ซึ่งเป็นความใฝ่ฝันที่มีต่ออาชีพการงานของตนเอง คือ การสร้างความมั่นคงให้กับครอบครัว และสามารถนำผลผลิตที่ได้มาแปรรูปนำไปให้กับญาติพี่น้องและเด็กๆ ในโรงเรียนได้ทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ทำแล้วมีความสุข โดยสามารถทำอยู่ที่บ้านได้โดยไม่ต้องเดินทาง อีกทั้งยังอยากจะขยายให้สมาชิกในครอบครัวและชุมชนได้ร่วมกันเพื่อส่งเสริมให้คนในครอบครัวได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และยังทำให้ครอบครัวได้ใกล้ชิดกัน

โครงการการการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียนมีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

ระยะที่ ๑ ช่วงเดือน สิงหาคม ๒๕๕๗ ข้าพเจ้าได้มีการศึกษาดูงานที่ศูนย์รวมหมู่บ้านบ้านปูลกา จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งศูนย์รวมนี้มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลมีบริการคุณภาพที่ดีแก่สังคม โดยการให้ประชาชนและผู้ที่มีส่วนร่วมในการศึกษาดูงานในแต่ละครั้ง อีกทั้งเจ้าหน้าที่ยังให้ความรู้ที่มีคุณภาพสู่ชุมชน เพื่อความยั่งยืนของระบบนิเวศน์ และส่งเสริมการปลูกกล้วยการใช้ประโยชน์กล้วยและได้เรียนรู้วิธีการแปรรูปอาหารจากกล้วย หลังจากที่ข้าพเจ้าได้ไปดูงานในครั้งนี้ทำให้ข้าพเจ้านั้นมีความสนใจในการแปรรูปอาหารจากกล้วยมากยิ่งขึ้น อีกทั้งทางครอบครัวของข้าพเจ้านั้นก็ให้ความสนับสนุนในเรื่องนี้ด้วย และยังช่วยข้าพเจ้าสำรวจพื้นที่เพื่อดำเนินการ มีการคัดเลือกอุปกรณ์ในการแปรรูปรวมทั้งจัดหาอุปกรณ์การกำหนด เพื่อให้มีความเหมาะสมกับการแปรรูปกล้วยเพื่อบริโภค เพราะการที่เราเลือกอุปกรณ์ที่สอดคล้องก็จะทำให้ได้ประโยชน์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ต่อมาเราก็ต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและผลประโยชน์ส่วนรวมที่ได้จัดทำโครงการนี้ขึ้นมา ว่ามีสภาพเป็นอย่างไร ต้องให้มีความปลอดภัยใหม่ และปัจจัยสุดท้ายคือ การกำหนดระยะในการแปรรูปผลที่ได้ว่ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ระหว่างในการเลือกอุปกรณ์นั้นก็ได้อุปสรรคมากมาย ลองผิดลองถูกอยู่หลายๆครั้งกว่าจะได้อุปกรณ์ที่เหมาะสม และตรงตามเป้าหมาย แต่ข้าพเจ้าก็ยังโชคดีที่มีครอบครัวคอยให้กำลังใจคอยอยู่ข้างๆและเป็นที่ปรึกษาให้ข้าพเจ้ามาตลอดเวลา หลังจากที่ได้อุปกรณ์ครบแล้วก็ถึงเวลาในการแปรรูปอาหารจากกล้วย เพราะเรื่องนี้เป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งของการแปรรูปอาหาร การที่จะได้ผลดีนั้นเราจะต้องเตรียมการล่วงหน้าพอสมควร และต้องคำนึงถึงสิ่งให้ได้และสิ่งที่ตามต้องการเสียก่อน และเพื่อความสวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อย

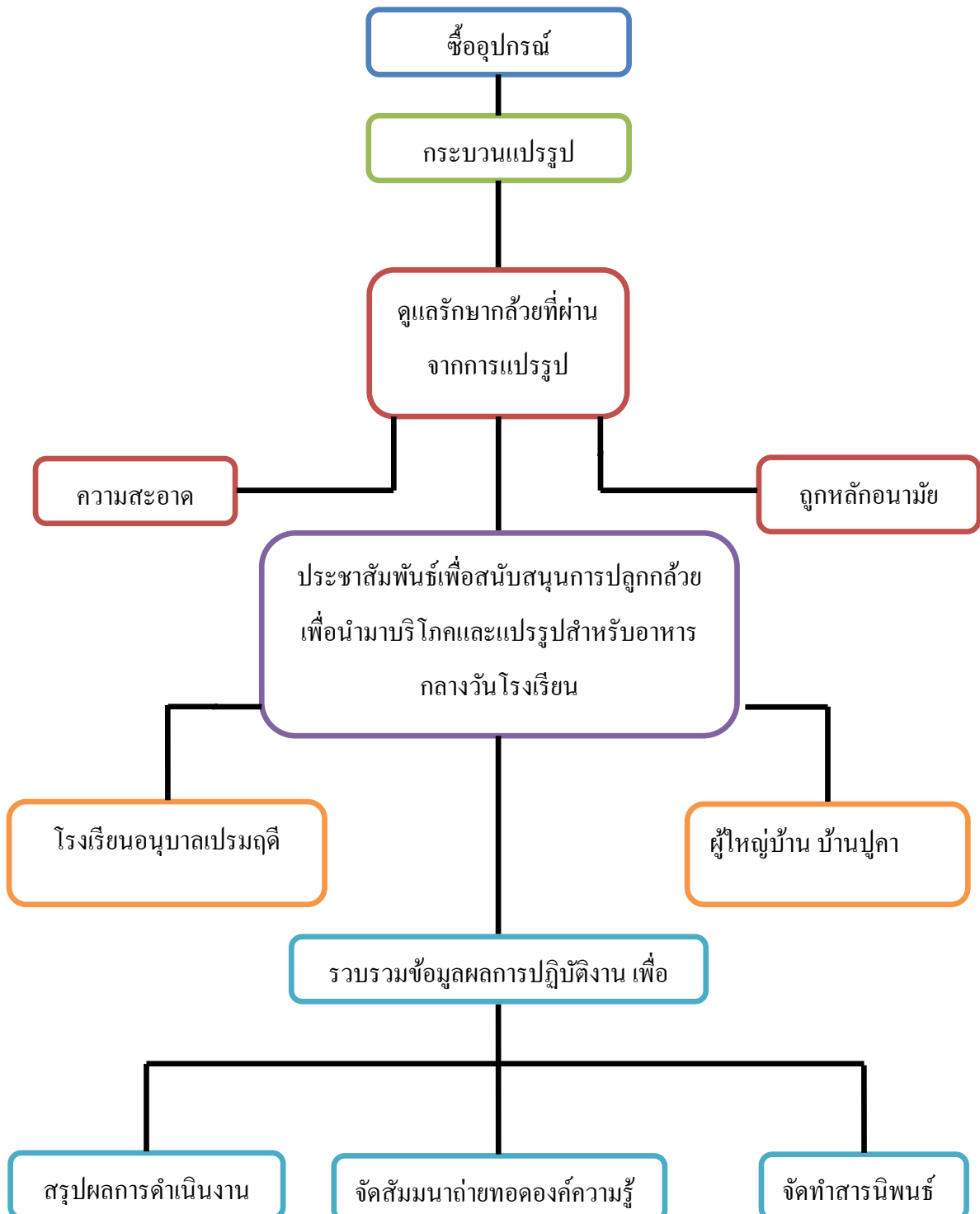
ระยะที่ ๒ ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ ข้าพเจ้าก็ได้เตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ในการแปรรูปอาหารจากกล้วย เตรียมสถานที่ในการดำเนินกิจกรรม ว่ามีความพร้อมเพียงใด สถานที่นี้ ข้าพเจ้าก็ต้องขอขอบคุณ คุณปาริฉัตร ไพโรจน์ เจ้าของโรงเรียนอนุบาลเปรมฤดี ตำบลหนองไค้ อำเภอสันกำแพง ที่ให้ความเอื้อเฟื้อแก่สถานที่ให้ข้าพเจ้าได้ดำเนินกิจกรรมการแปรรูปกล้วยเพื่อนำมาบริโภค ในครั้งนี้ด้วย หลังจากนั้นข้าพเจ้าก็เริ่มมีการพัฒนาการแปรรูปในอีกหลายรูปแบบ ผลตอบแทนที่ได้นั้นมีค่ามากกว่าเงินทอง ทุกคนมีแต่รอยยิ้มที่จริงใจ และเพื่อเป็นการตอบแทนคุณแผ่นดินที่ผู้ดำเนินงานได้อาศัยอยู่จึงเกิดโครงการนี้ขึ้นมา ผู้ดำเนินงานอยากให้ประเทศไทยได้รู้จักการถนอมอาหารและการแปรรูปอาหารที่หลากหลาย ผู้ดำเนินงานจึงรู้สึกภูมิใจยิ่งนักและไม่เสียใจเลยที่ได้ทำโครงการการปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียนนี้

ระยะที่ ๓ ช่วงเดือนมกราคม ๒๕๕๘ ได้สรุปความก้าวหน้าการดำเนินงานดังนี้ การปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวัน ในโรงเรียนเริ่มมีการประชาสัมพันธ์และสนับสนุนให้กับหน่วยงานและผู้ที่ต้องการสนใจ และที่ผ่านมาที่ให้การสนับสนุนการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวัน โรงเรียนให้กับโรงเรียนอนุบาลเปรมฤดี และผู้ใหญ่บ้านบ้านปูลกา

ระยะที่ ๔ ดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความยั่งยืน ผู้ดำเนินงานและครอบครัวได้ร่วมกันดำเนินงานพัฒนาโครงการการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวัน ในโรงเรียนทำ

ให้ครอบครัวประสบผลสำเร็จเกิดการประหยัดต้นทุนเป็นอย่างมากทำให้ครอบครัวมีความสุขเกิดความมั่นคงยั่งยืน มีเพื่อนเกษตรกรหรือคนในชุมชนสนใจมาขอคำแนะนำและได้รวบรวมข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวัน โรงเรียน เช่น การจดบันทึกความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงาน การบันทึกรูปภาพระหว่างดำเนินโครงการฯ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อใช้ประกอบการเขียนสารนิพนธ์ของผู้ดำเนินงานเองและเพื่อเผยแพร่ให้ความรู้แก่ผู้ที่สนใจการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปเป็นอาหารได้อีกด้วย

## Flow Chat แสดงขั้นตอนการดำเนินการ



แผนผัง

ถนนสันกำแพง - เชียงใหม่

ตลาด



ปากทางเข้าบ้านปู่ดา

ซอยบ้านทุ่งพัฒนา



ทางไป ป. ป.อ



วัดป่าสักน้อย

สวนแปลงเกษตร



## เครื่องมือที่ใช้สำหรับการดำเนินการ

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการดำเนินการ โครงการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวัน โรงเรียน ตำบลแม่ปูกา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ของ นางวรรณ ปัญดานักศึกษา สาขาการจัดการการเกษตรยั่งยืน ศูนย์การเรียนรู้เพื่อปวงชนเชียงใหม่ สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน มีดังนี้

### ๑. วัสดุอุปกรณ์สำหรับการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวัน โรงเรียน

- |               |              |
|---------------|--------------|
| ๑.๑ กล้วย     | ๑.๑๑ กระทะ   |
| ๑.๒ มีด       | ๑.๑๒ กะละมัง |
| ๑.๓ ถาด       | ๑.๑๓ ทัพพี   |
| ๑.๔ น้ำตาล    | ๑.๑๔ เกลือ   |
| ๑.๕ กะทิ      | ๑.๑๕ น้ำ     |
| ๑.๖ ใบเตย     |              |
| ๑.๗ แป้ง      |              |
| ๑.๘ น้ำมันพืช |              |
| ๑.๙ ภา        |              |
| ๑.๑๐ เตาไฟ    |              |

### ๒. เครื่องมือที่ใช้ในการสืบค้าข้อมูล

- ๒.๑ คอมพิวเตอร์
- ๒.๒ อินเทอร์เน็ต
- ๒.๓ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้

### ๓. ผู้ให้คำปรึกษากิจกรรมการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวัน โรงเรียน

- ๓.๑ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ต.แม่ปูกา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
- ๓.๒ อาจารย์ผู้สอนอาจารย์ที่ปรึกษาทุกท่านจากศูนย์การเรียนรู้เพื่อปวงชนจังหวัดเชียงใหม่
- ๓.๓ เพื่อนนักศึกษาสาขาการจัดการการเกษตรยั่งยืน รุ่นปี ๕๖
- ๓.๔ โรงเรียนอนุบาลเปรมฤดี

(นางวรรณ ปัญดา)

ผู้จัดทำ

## บทที่ ๔

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

โครงการการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันโรงเรียนตำบลแม่ปู้คา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการดำเนินงาน ดังนี้

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล ที่มาและความสำคัญ

การดำเนินกิจกรรมระหว่างเรียนซึ่งเป็นโครงการการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันโรงเรียน ตำบลแม่ปู้คา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน ได้มีการบันทึกความก้าวหน้าของโครงการ ทั้งการจดบันทึกและถ่ายภาพประกอบระหว่างดำเนินโครงการ ตลอดจนปัญหาอุปสรรคต่างๆที่เกิดขึ้นและแนวทางในการแก้ปัญหา ทั้งนี้เพื่อเป็นเอกสารประกอบการเขียนสารนิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการจัดการการเกษตรยั่งยืน คณะศิลปศาสตร์ (มหาวิทยาลัยชีวิต) สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชนเพื่อที่จะเป็นเอกสารเผยแพร่ให้กับผู้ที่สนใจการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันโรงเรียน ซึ่งสารนิพนธ์เล่มนี้เป็นความรู้และประสบการณ์จริงจากที่ได้ปฏิบัติงานการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันโรงเรียน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์กับผู้สนใจการแปรรูปกล้วยได้

#### วัตถุประสงค์

โครงการการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันโรงเรียน มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

๑. เพื่อรวบรวมองค์ความรู้จากภาคปฏิบัติงานการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันโรงเรียน
๒. เป็นองค์ความรู้ให้กับผู้ที่สนใจการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันโรงเรียน
๓. เพื่อเป็นเอกสารประกอบการเขียนสารนิพนธ์

เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงตามแผนต่างๆ ผลปรากฏว่าการดำเนินงานนี้มีการเปลี่ยนแปลงคือ

- แผนชีวิต

แนวคิดและหลักการที่นำมาใช้ในการทำโครงการประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับการทำโครงการเฉพาะสาขาจากหนังสือคู่มือการวางแผนและเป้าหมายชีวิต การจัดการเวลา คือ การจัดการชีวิต ที่เขียนโดย ดร.เสรี พงศ์พิศ และดร.สุรเชษฐ เวชพิทักษ์ เนื้อหาโดยสรุปคือ คนทุกคนที่ประสบความสำเร็จในชีวิตอย่างหนึ่งเหมือนกัน คือ รู้จักจัดการเวลาเป็นหมายถึง

๑. เป็นคนรู้จักแบ่งเวลาทำหน้าที่ต่างๆอย่างลงตัว จัดความสำคัญก่อนหลังรู้ว่าทำอะไรควรมาก่อนอะไรควรมาหลังอะไรสำคัญมากอะไรสำคัญน้อย

๒. ทำทุกอย่างสำเร็จตามเวลาที่ กำหนด ไม่หาข้อแก้ตัวเพื่อปลัดวันประกันพรุ่ง ไม่กองงานไว้ จนท่วมหัวเหมือนดินพอกหางหมู

๓. เป็นความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครั้ว และสังคม เป็นคนที่รู้หน้าที่ ของตนเองและทำหน้าที่อย่างดีต่อครอบครั้วและสังคม

๔. เป็นคนมีวินัย มีแบบ มีแผน มีระเบียบ จัดระเบียบงานครอบครั้วและงานสังคมต่างๆอย่างลงตัว

๕. มีสติและสมาธิ การมีสติ คือการตื่นอยู่เสมอ รู้ว่าเราเป็นใครกำลังทำอะไร อยู่ที่ไหนการมีสมาธิ คือ ความมีใจตั้งมั่น การทำใจให้สงบ แน่วแน่ ไม่ฟุ้งซ่าน

๖. มีคุณธรรม มีพรหมวิหารสี่(เมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา) มีความสัมพันธ์อันดีต่อคนอื่นอย่างเสมอกันให้เกียรติคนอื่นด้วยไมตรีจิตอันดี

- แผนอาชีพ

๑. มีการพัฒนาอาชีพและการทำงานของผู้นำโดยการนำเอาประสบการณ์ในเรื่องการแปรรูปอาหารมาพัฒนาเป็นโครงการทำให้มีความรู้ ทักษะในการปลูกกล้วยและการแปรรูปเป็นอาหาร ที่สำคัญมีรายได้เพิ่มมากขึ้น จึงก่อให้เกิดแนวคิดที่จะพัฒนาให้มีการปลูกกล้วยและการแปรรูปเป็นอาหาร ดำเนินงานให้เป็นไปตามการปฏิบัติในโครงการนี้ต่อไป ให้เป็นอาชีพหลักของครอบครั้วได้ด้วย

- แผนการเงิน

๑. ความรู้และวิธีที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการเงิน ได้มาจากความรู้เรื่อง “แผนการเงิน” เดือนมิถุนายน ๒๕๕๕ โดย รศ.ดร.เสรี พงศ์พิศ,ดร.สุรเชษฐ เวชพิทักษ์, รศ.อวยพร พานิช โดยท่านได้ให้แนวคิดใช้ชีวิตใช้เงินทุกวันนี้มีสิ่งกระตุ้นให้ใช้จ่ายอย่างรุนแรงตลอดเวลาเป็นการยากที่จะให้คนจำนวนมากยับยั้งชั่งใจไม่ไหลไปตามกระแสการบริโภคนี้ได้เป็นสังคมที่เอาเงินนำหน้าเอาเงินเป็นเป้าหมายบางครั้งจึงแยกไม่ไ้ระหว่างความต้องการกับความจำเป็นความโลภกับความพอดี การบริหารการจัดการการเงินไม่เป็นจึงเกิดปัญหา ใช้เงินอย่างไม่มีแผน ไม่มีแผนการใช้หนี้ ไม่มีแผนการออม ไม่มีแผนการสร้างสวัสดิการให้ตนเอง ให้ครอบครั้ว ครั้นเกิดสิ่งที่ไม่คาดฝันต้องใช้จ่ายมากต้องไปกู้ยืมคนอื่น โดยเฉพาะเงินนอกระบบ ทำให้เป็นหนี้ท่วมหัว คนที่มีวินัยในการใช้เงินเป็นคนฉลาด รอบคอบ รู้วิธีการที่อดออมที่

ถูกต้อง คือได้เงินมาก็จะแบ่งไว้ออมทันที ไม่ใช่คิดเหมือนหลายคนว่า ได้เงินมาก็ใช้ไปก่อน เหลือเท่าไรค่อยเอามาออมแล้วก็ไม่เคยได้ออมเพราะใช้หมดเสียก่อน วิธีการง่าย ๆ ที่ทำกันทั่วไปวันนี้ แต่ก็ยังไม่มากนักและไม่ทำกันแบบสม่ำเสมอคือ การทำบัญชีครัวเรือน โดยสมาชิกในครอบครัวต้องทำด้วยเพราะจะได้วิเคราะห์ว่าใช้จ่ายอะไรบ้างถ้าหากมากเกินไปก็วางแผนว่า จะลดเลิกอะไรได้บ้าง ก็ทำให้ครอบครัวมีส่วนร่วมและรู้ถึงปัญหาพร้อมกันได้

๒. วิธีการและขั้นตอนปฏิบัติในการทำแผนการเงินของผู้ดำเนินงาน คือ ได้เข้าร่วมโครงการออมวันละบาท ของกลุ่มออมทรัพย์ในหมู่บ้าน ทำให้รู้จักการออมถึงเงินจะน้อยก็ทำให้เรามีนิสัยรักการออม เป็นการเริ่มต้นที่ดีและทำบัญชีครัวเรือนให้กับคนในครอบครัวด้วย โครงการนี้บรรลุจุดประสงค์ตามขั้นตอนที่ได้วางแผนไว้และปฏิบัติตามแล้วทำให้รู้จักการออมและรู้จักแยกแยะว่าสิ่งไหนจำเป็นมากหรือน้อยถ้าเรารู้จักปฏิบัติตามแผนที่เราได้วางไว้ก็จะทำให้ชีวิตและความเป็นอยู่ของครอบครัวดีขึ้นและยังสามารถทำให้เราทำงานแบบไม่เครียดและมีความสุขกับครอบครัว ถ้าเรารู้จักวางแผนรายรับ-รายจ่ายให้ถูกต้องและเป็นจริงทุกวัน

๓. ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการทำโครงการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหาร ผู้ดำเนินงานประสบผลสำเร็จบรรลุจุดประสงค์โดยมีการทำบัญชีครัวเรือนทำให้ได้ทราบถึงงบประมาณรายรับ-รายจ่ายในการลงทุนและใช้จ่ายในแต่ละวัน ได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และสร้างรายได้เพิ่มให้กับครอบครัว และครอบครัวมีความสุขมีความเข้าใจในการใช้จ่ายอย่างมีแบบแผนได้อย่างถูกต้องและเป็นจริง

#### - แผนสุขภาพ

๑. ความรู้และวิธีการที่เอามาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในโครงการนี้ ได้มาจากหลายแหล่ง เช่นประสบการณ์เดิมของผู้ดำเนินงาน เอกสาร และคำนำจากผู้มีประสบการณ์ในท้องถิ่นซึ่งมีรายละเอียด คือ ความรู้จากหนังสือ“ร้อยคำที่ควรรู้” ฉบับปรับปรุงใหม่ เขียนโดย ดร.เสรี พงศ์พิศ พิมพ์เมื่อมีนาคม ๒๕๕๒ ในหัวข้อ อาหารเป็นยา ดร.เสรี พงศ์พิศ ได้ให้แนวคิดในเรื่องการกินอาหารที่เป็นการดูแลสุขภาพ ความสำคัญกับการป้องกันมากกว่าการรักษา การป้องกันที่ดีที่สุดวิธีหนึ่ง คือ การกินอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายเพราะอาหารที่ดีจะทำให้ร่างกายแข็งแรง มีภูมิคุ้มกันที่ดี ไม่เจ็บป่วยง่ายและหากเจ็บป่วย อาหารที่ดีก็จะช่วยฟื้นฟูสุขภาพได้เร็วขึ้น การให้ความสำคัญกับเรื่องอาหารวันนี้ ส่วนหนึ่งเป็นเพราะเชื่อว่า โรคภัยไข้เจ็บจำนวนมากเกิดจากการกินอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะจนมีการเรียก อาหารบางอย่างว่า“อาหารขยะ” อาหารแปรรูป อาหารปนเปื้อนสารเคมี อาหารที่ผลิตออกมาเพื่อกระตุ้นการบริโภค ทำให้อ้วนและเกิดโรคต่างๆได้ เพราะร่างกายเสียสมดุลอาหารเป็นยาจึงเป็นการสวนกระแสดังกล่าว

๒. สรุปผลการดำเนินงาน ในการปฏิบัติตามแผนสุขภาพนี้ ผู้ดำเนินงานบรรลุจุดประสงค์ตามที่ได้วางแผนไว้โดยได้ปฏิบัติตามแผนแล้วทำให้มีสุขภาพที่ดีขึ้น อารมณ์แจ่มใสอยู่เสมอไม่เครียดง่ายทำให้ชีวิตของตนเองและครอบครัวมีความสุขมากยิ่งขึ้น มีแผนที่จะทำโครงการนี้ต่อไป เพื่อเป็นแนวทางให้สุขภาพของผู้ดำเนินงานดีขึ้น โดยไม่ต้องไปพึ่งหมอโดยไม่จำเป็น

## ผลการจัดเวทีสัมมนา

โครงการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภครักษาและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวัน โรงเรียนตำบลแม่ปูกา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ของ นางวรรณ ปัญญา นักศึกษาสาขาการจัดการการเกษตรยั่งยืน ศูนย์การเรียนรู้เพื่อปวงชนเชียงใหม่ สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน วันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๕๗ ณ ศูนย์การเรียนรู้เพื่อปวงชนเชียงใหม่ มีดังนี้

## รายชื่อนักศึกษาสาขาการจัดการการเกษตรยั่งยืนที่เข้าร่วมสัมมนา

๑. นายปิยะกิจ ศรีอ่อน
๒. นายธัญเทพ ศรีมัน
๓. นายสมเพชร มหาวรรณ
๔. นายณัฐชนน ชุมเมือง
๕. นายศุภลักษณ์ สุนทรพันธ์
๖. นายอิน ไชย บุญมาสร้อย
๗. นางบัวแก้ว สิงห์แก้ว
๘. นางสาวชนพร บุญส่ง
๙. นายอนุชา สารปิ่น
๑๐. นายนิคม ชุมเมือง
๑๑. พระครูสุนทรปิยวรรณ
๑๒. นายวรกานต์ ยาประเสริฐ
๑๓. นายธีรธารณ์ สุดเอี่ยม
๑๔. นายสุรเดช โมริชาติ
๑๕. นายมนตรี หม่อแปล
๑๖. นางสาวราตรี จันทร์มูล
๑๗. นางวรรณ ปัญญา
๑๘. นายทรงศักดิ์ มูลศักดิ์
๑๙. นายสมเกียรติ ปั้นแสน
๒๐. นายดิเรก ใจคำปิ่น
๒๑. นางวัชรินทร์ จันทร์แจ่ม
๒๒. นายวิวัฒน์ จำปาทอง
๒๓. นายยุทธพงษ์ ปัญญา

๒๔. ร.ต.ท.ถวัลย์ สวัสดิ์จิตต์
๒๕. นางสาวพิกาศ ฐศิริภรณ์
๒๖. นายสมบัติ เสริมปัญญากุล
๒๗. นายจัสติน แอชชิ่ง
๒๘. นางสาวศิริรานนท์ ชนาศัย
๒๙. นายรันต์ ศิริหิรัญรัชตะ
๓๐. นายคำมูล พรหมนัส

### รายชื่ออาจารย์ที่เข้าร่วมเวทีสัมมนา

๑. อาจารย์ศรีเพ็ญ ชัยฉกรรจ์
๒. อาจารย์เชิรชัย อารยางกูร
๓. อาจารย์อภิเดช ชัยราชา
๔. อาจารย์ชนพล วิฑูรย์
๕. อาจารย์รัชনীวรรณ เป็งพรม

เริ่มจัดเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เวลา ๐๘.๓๐ น. วันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๕๕ ที่ศูนย์การเรียนรู้เพื่อปวงชนเชียงใหม่ อำเภอคอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๕๕ ที่ศูนย์การเรียนรู้เพื่อปวงชนเชียงใหม่ อำเภอคอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ โดยนำเสนอโครงการทั้งหมด ๑๓ โครงการและวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๕๕ ที่วัดพระธาตุคอยสะเก็ด อ.คอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ ดังนี้

๑. โครงการการทำดินผสมและปุ๋ยหมักที่บ้านธิหลวงเพื่อจำหน่าย ตำบลบ้านธิ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน โดย ร.ต.ท.ถวัลย์ สวัสดิ์จิตต์
๒. โครงการการพัฒนาปลูกพลาสเลย์ (ผักซีฝรั่ง) บ้านแม่แฮ ตำบลแม่ณาจร อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อจำหน่ายโครงการหลวงและตลาดอาหารปลอดภัย โดยสมบัติ เสริมปัญญากุล
๓. โครงการการปรับปรุงภูมิทัศน์ในชุมชนพื้นที่สูงบ้านยางห้า ตำบลบ่อแก้ว อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป้าหมายการเป็นหมู่บ้านสะอาด โดย นายมนตรี หม่อแปล
๔. โครงการการเลี้ยงปลาคุกในบ่อดิน ตำบลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ เป็นรายได้เสริม โดย นายวิวัฒน์ จำปาทอง
๕. โครงการการทำน้ำหมักจากผลไม้ต่างๆและสมุนไพรเพื่อบำรุงสุขภาพที่ตำบลท่าศาลา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยนางสาวอารีย์ แสงคำลือ
๖. โครงการการเพาะเห็ดฟางเพื่อเป็นอาหารและจำหน่ายเป็นรายได้เสริมในหมู่ ๕ ตำบลแม่ปู้คา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ โดยนายวรกานต์ ยาประเสริฐ

๗. โครงการงานการเพาะกล้าพะยูนสำหรับสนับสนุนโครงการฟื้นฟูป่าในตำบลววกค้ำ อำเภอ สันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ โดย นางสาวราตรี จันทรมูล
๘. โครงการงานการปลูกมะนาวในถังซีเมนต์เพื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตนอกฤดูกาลในพื้นที่ ตำบลแม่ปู้คา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ โดยนายทรงศักดิ์ มูลศักดิ์
๙. โครงการงานการเลี้ยงกบเพื่อจำหน่ายกบใหญ่และขยายพันธุ์เพื่อจำหน่ายลูกกบ พื้นที่หมู่ที่๒ ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ โดยนายดิเรก ใจคำป็น
๑๐. โครงการงานการปลูกและขยายพันธุ์กล้วยน้ำว้าอินทรีย์ ในพื้นที่ตำบลแม่ปู้คา อำเภอ สันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ โดยนายสมเกียรติ ปันเสน
๑๑. โครงการงานการเพาะเห็ดโคนน้อยอินทรีย์เพื่อบริโภคและจำหน่ายเป็นอาหารเพื่อสุขภาพ พื้นที่ตำบลเซ่งช้าง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ โดย นางวัชรินทร์ จันทรแจ่ม
๑๒. โครงการงานการปรับภูมิทัศน์รอบอ่างน้ำพื้นที่ ๔ ไร่บ้านห้วยห้า เพื่อเป็นสวนพักผ่อนของ ชุมชน ตำบลแม่สอย อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ โดย นายยุทธพงษ์ ปัญญา
๑๓. โครงการงานการพัฒนาการผลิตไข่เค็มบ้านวิวดอยวิลเลจ ตำบลหนองควาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่เพื่อสุขภาพและปลอดภัย โดย ชีรชารณ สุคเยี่ยม
๑๔. การทำเกษตรผสมผสานโดยมีลิ้นจี่เป็นพืชหลักบนพื้นที่๕ไร่เชิงเขาเพื่อหน่าย ตำบลสันทราย อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยนายสุรเดช โมริชาติ
๑๕. การปลูกพืชผักสวนครัวโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการบำรุงดินและพืชเพื่อบริโภคที่ตำบล สหกรณ์ อำเภอแม่อน จังหวัดเชียงใหม่ โดยนางสาวเพ็ญภา สิทธิชัย
๑๖. การปลูกกล้วยเพื่อบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันในโรงเรียน ตำบลแม่ปู้คา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ โดยนางวรรณดา ปันดา
๑๗. การผลิตเนื้อลำไยสีทองเพื่อการจำหน่ายปลีกและส่ง บ้านสันป่าเหียง ตำบลมะเขือแจ้ จังหวัดลำพูน โดยนายคำมูล พรหมมนัส
๑๘. การผลิตน้ำสัลดบ้านวิวดอยวิลเลจ เป็นผลิตภัณฑ์สะอาดและปลอดภัยหลากหลายรสชาติ ตำบลหนองควาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ โดย นางสาวพิกา ฐศิริภิมย์
๑๙. การผลิตไส้อ้วสมุนไพรมันที่บ้านกัวมั้นและการพัฒนาเข้าสู่มาตรฐานอาหารปลอดภัย ตำบล มะเขือแจ้ จังหวัดลำพูน โดย นายรันต์ ศิริหิรัญรัชตะ
๒๐. การพัฒนาการปลูกทานตะวันผลิตต้นอ่อนพื้นที่บ้านน้อยเพื่อจำหน่ายในตลาดอาหาร ปลอดภัยและเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านน้อย อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ โดยจัสติน แอชชิ่ง

### องค์ความรู้ที่ได้จากการดำเนินการ

องค์ความรู้และประสบการณ์ด้านการเกษตรทั้งพืช สัตว์ ดิน การแปรรูปอาหาร ที่สามารถนำไปปรับใช้ในการดำเนินงานตามแผนชีวิตได้ดีเพิ่มขึ้น

### ความคาดหวังและความยั่งยืน

จะสามารถนำความรู้ และประสบการณ์ที่สอดคล้องในแนวปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ไปใช้ในการดำเนินชีวิตของผู้ดำเนินโครงการและครอบครัวให้เกิดเป็นความยั่งยืนได้



## บทที่ ๕

### สรุปผลการดำเนินงาน

#### สรุปผลการดำเนินงาน

โครงการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันโรงเรียน โดยควบคุมการใช้ปัจจัยการผลิต บ้านเลขที่ ๑๒๓ หมู่ที่ ๔ ตำบลแม่ปุก อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการดำเนินงาน ดังนี้

#### ๑. ผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์

ที่	วัตถุประสงค์/กิจกรรม/โครงการ	สภาพความสำเร็จ		ผลการดำเนินงาน
		บรรลุ	ไม่บรรลุ	
๑.	เพื่อศึกษาการปลูกกล้วยและนำมาแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันโรงเรียนและผลตอบแทนของการปลูกกล้วยจากรายได้ต่อผลผลิตเป็นกิโลกรัมต่อไร่/ปี	✓	-	สามารถวางแผนผังระบบ
๒.	เพื่อศึกษาการปลูกกล้วยและนำมาแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันโรงเรียนถึงผลตอบแทนของการผลิตแบบลดการใช้สารเคมีในรูปของรายได้ต่อผลผลิตเป็นกิโลกรัมต่อไร่/ปี	✓	-	<p><u>ก่อนทำ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. ใช้แรงงานคน</li> <li>๒. ค่าแรงงานสูง</li> <li>๓. ขาดแคลนแรงงาน</li> <li>๔. ต้นทุนในการผลิตสูง เช่น น้ำ ไฟ น้ำมันเชื้อเพลิง อุปกรณ์ในการแปรรูป</li> </ol> <p><u>หลังทำ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. ลดการจ้างแรงงาน</li> <li>๒. ลดค่าใช้จ่าย</li> </ol>
๓.	เพื่อศึกษาถึงความเสี่ยงของการลงทุนทำการปลูกกล้วยและนำมาแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันโรงเรียนของทั้งสองแบบ	✓	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>๑. ผลผลิตออกอย่างมีคุณภาพ</li> <li>๒. สามารถใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่แล้วในพื้นที่นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์</li> </ol>

## ๒. สรุปผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย

ที่	วัตถุประสงค์/กิจกรรม/โครงการ	สภาพความสำเร็จ		ผลการดำเนินงาน
		บรรลุ	ไม่บรรลุ	
๑.	<b>เชิงปริมาณ</b> ๑. เรียนรู้การปลูกกล้วยและนำมาแปรรูปสำหรับอาหารกลางวัน โรงเรียนในสวน จำนวน ๑๕ ตารางวา	✓  ✓	-  -	๑. ผู้ดำเนินงานได้การปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวัน โรงเรียน ซึ่งถือว่าประสบความสำเร็จในการแปรรูป
๒.	<b>เชิงคุณภาพ</b> ๑. สร้างทางเลือกใหม่ต่อระบบการผลิต ที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในทิศทางที่ดีขึ้น ๒. การผลิตและการปลูกกล้วยเพื่อนำมาแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันโรงเรียนมีความปลอดภัยสูงส่งผลดีต่อสุขภาพทั้งเกษตรกรและผู้บริโภค เพราะมีการลดการใช้สารเคมีสังเคราะห์ในการผลิต และไม่มีสารเคมีหรือสารพิษปนเปื้อนในผลผลิต ๓. มีการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันโรงเรียน สามารถนำไปสนับสนุนอาหารกลางวันให้กับโรงเรียนได้	✓  ✓  ✓	-  -  -	การปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันโรงเรียน นั้นได้สนับสนุนให้กับ ๑. โรงเรียนอนุบาลเปรมฤดี ๒. สนับสนุนให้กับผู้ใหญ่บ้านปูลา อ. สันกำแพง จ.เชียงใหม่

## ๓. จุดเด่น / จุดควรพัฒนา

๓.๑ จุดเด่นของสภาพพื้นที่ ตำบลแม่ปูลา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นสภาพพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การปลูกพืชและต้นไม้ เพราะมีปัจจัยที่สมบูรณ์มีน้ำและสภาพพื้นดินเหมาะกับพืชผักสวนครัวและยังสามารถปลูกพืชอื่นแซมได้

๓.๒ ในเรื่องของการดูแลรักษาในการปลูกกล้วยปลอดภัยสารพิษเป็นการสร้างงาน สร้างอาชีพแก่ชาวสวนไม้ผล

๓.๓ กล้วยเป็นพืชที่มีคุณค่าสารอาหารชนิดที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย จึงควรมีการพัฒนากล้วยให้ปลอดภัยสารพิษ จะเกิดประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภคอย่างแท้จริง

### ๑. ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนา

โครงการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันโรงเรียน โดยควบคุมการใช้ปัจจัยการผลิต ตำบลแม่ปูกา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

๑. ศึกษาวิธีการปลูกกล้วยที่หลากหลาย
๒. การนำเศษวัสดุเหลือใช้ในการเกษตรต่อยอดคนในการปลูกผักจากลำต้นของกล้วย หรือการนำลำต้นมาทำเป็นอาหารให้กับสุกร
  ๑. การปลูกพืชแซมระหว่างต้นกล้วย เช่น ผักหวานบ้าน ชะอม มะเขือ เพื่อให้มีรายได้หมุนเวียนตลอดทั้งปี
  ๔. สามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรผู้สนใจเพื่อลดต้นทุนในการปลูกกล้วยและการแปรรูป

.....

(นางวรรณมา ปัญญา)

ผู้รายงานโครงการ

.....

(อาจารย์เชิษฐชัย อารยางกูร)

อาจารย์ผู้สอนวิชาการสัมมนาการเกษตรยั่งยืนและสารนิพนธ์

.....

(อาจารย์ธนพล วิฑูรย์)

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

.....

(อาจารย์สรณพงษ์ บัวโรย)

ประธานสาขาวิชาสาขาการจัดการการเกษตรยั่งยืน

.....

(อาจารย์ศรีเพ็ญ ชัยฉกรรจ์)

ผู้อำนวยการศูนย์การเรียนรู้เพื่อปวงชนเชียงใหม่

## การนำผลการทำสารนิพนธ์ไปประยุกต์ใช้กับชีวิตตนเอง

จากที่ผู้ดำเนินงานสารนิพนธ์ ชื่อ โครงการการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันโรงเรียน โดยควบคุมการใช้ปัจจัยการผลิต บ้านเลขที่ ๑๒๓ หมู่ที่ ๔ ตำบลแม่ปูลา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ได้ผลสำเร็จครั้งนี้ สามารถวางแผนการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ จำนวน ๑๕ ตารางวา ในพื้นที่ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดตามที่วางผังไว้ คือ มีการนำผลผลิตที่ได้มาแปรรูปอาหารสำหรับโรงเรียน

ผลจากการทำสารนิพนธ์ ทำให้ผู้ดำเนินงานได้รู้จักการทำงานอย่างมีระบบและแบบแผน เช่น การบันทึกรายรับ-รายจ่าย การอุปการณ์ในการแปรรูป ทำให้ทราบรายรับ-รายจ่ายของครอบครัวในแต่ละวัน สัปดาห์ และรวมทั้งตลอดทั้งเดือน จึงร่วมมือกันคิดวางแผนในครอบครัวเรื่องการต่อยอดของผลผลิตจากพืชในสวนที่ปลูกไว้เป็นเสริมระยะยาวอย่างยั่งยืน เพื่อสามารถทำเป็นรายได้หลักของครอบครัวเพื่อเป็นการลดรายจ่าย และเพิ่มรายรับหลังจากหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วกลายเป็นเงินออม

สรุปผลในการทำสารนิพนธ์ เรื่องการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันโรงเรียน ทำให้ผู้ดำเนินงานมีความรู้ มีประสบการณ์ สามารถพัฒนาต่อยอดในการผลิต การใช้วัตถุดิบต่าง ๆ ที่มีอยู่แล้ว และเหลือใช้ในการเกษตรในสวนของตนเอง และในชุมชนใกล้เคียง นำมาประยุกต์ใช้ประโยชน์อย่างสูงสุดเพื่อเป็นการรักษาความสมดุลระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม เพราะสามารถนำกลับมาใช้โดยไม่เผา หรือ ทิ้งทำลาย ลงในแม่น้ำ ทำให้เกิดการเน่าเสีย แต่สามารถฟื้นฟูแหล่งอาหารพันธุ์พืชการปรับปรุงดิน โดยให้ธาตุอาหารแก่ดินปราศจากสิ่งปนเปื้อนต่อสุขภาพคน สัตว์ ทำให้เกิดฟื้นฟูของท้องถิ่นอย่างสมบูรณ์

## เอกสารอ้างอิง

จากจาก <https://www.gotoknow.org/posts/139778> (ออนไลน์) สืบค้นเมื่อ 21 เมษายน 2558

จาก <https://www.gotoknow.org/posts/139778> (ออนไลน์) สืบค้นเมื่อ 21 เมษายน 2558

การขยายพันธุ์กล้วย (สืบค้น 23/02/57 จาก <https://sites.google.com/site/kittipong741258/kar-khyay-phanth> )

การแปรรูปจากกล้วย ( สืบค้น 23/02/57 จาก <http://guru.sanook.com>

ประโยชน์ของกล้วย (สืบค้น 21/02/57 จาก <http://health.kapook.com/view13232.html>)

มนู ไปสมบุญ ปีที่พิมพ์ 2544 ชื่อเรื่องการปลูกกล้วย (พิมพ์ครั้งที่ 4).กรุงเทพมหานคร

บก. ฤทัย จงสฤษดิ์ และคณะ ปีที่พิมพ์ 2554 ชื่อมาสนุกกับเรื่องกล้วย กล้วย (พิมพ์ครั้งที่ 9).กรุงเทพมหานคร

## ภาคผนวก

### ภาพประกอบการดำเนินโครงการ



ภาพที่ ๑ การขุดหลุมเพื่อปลูกลำไย



ภาพที่ ๒ การเลือกหน่อกล้วยเพื่อนำมาปลูก

## ภาพประกอบการดำเนินโครงการ



ภาพที่ ๓ การปลูกลำไย



ภาพที่ ๔ ต้นกล้วยในระยะ ๑ เดือนหลังจากปลูก

ภาพประกอบการดำเนินโครงการ



ภาพที่ ๕ ผลผลิตที่ได้



ภาพที่ ๖ นำผลผลิตที่ได้มาแปรรูป



## ภาพประกอบการดำเนินโครงการ



ภาพที่ ๗ อุปกรณ์ในการแปรรูปกล้วย (กล้วยบวชชี)



ภาพที่ ๘ ขั้นตอนในการทำ

ภาพประกอบการดำเนินโครงการ



ภาพที่ ๕ การปรุงรส



ภาพที่ ๑๐ ผลผลิตจากการแปรรูปอาหาร



ภาพที่ ๑๒ ผลจากการแปรรูปกล้วย



ภาพที่ ๑๑ ได้รับการสนับสนุนปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวันโรงเรียน  
โรงเรียนอนุบาลเปรมฤดี

## ภาพประกอบการจัดเวทีสัมมนาโครงการ



ภาพที่ ๑๒ อาจารย์แนะนำชื่อผู้นำเสนอและโครงการ



ภาพที่ ๑๓ อาจารย์ผู้เข้าร่วมสัมมนา อาจารย์อภิเดช ชัยราชา

## ภาพประกอบการจัดเวทีสัมมนาโครงการ



ภาพที่ ๑๔ อาจารย์เปิดให้ผู้ที่สนใจการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับอาหารกลางวัน  
โรงเรียน ชักถามในเรื่องการแปรรูปอาหาร



ภาพที่ ๑๕ อาจารย์ผู้เข้าร่วมสัมมนาแนะนำถึงเรื่องของแปรรูปอาหาร

## ภาพประกอบการจัดเวทีสัมมนาโครงการ



ภาพที่ ๑๖ อาจารย์แนะนำถึงโครงการปลูกกล้วยเพื่อนำมาบริโภคและแปรรูปสำหรับ  
อาหารกลางวันโรงเรียน



ภาพที่ ๑๗ บรรยากาศภายในห้องสัมมนาโครงการจัดการการเกษตรยั่งยืน รุ่น ๕๖

## บทที่ 9

### ประวัติส่วนตัว

๑. ชื่อ นางวรรณปัญดา
๒. อายุ 37 ปี
๓. ที่อยู่ 123 หมู่ 4 ต.แม่ปูกา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ 50130
๔. หมายเลขโทรศัพท์ 0861943257
๕. ที่อยู่อีเมล wanna1906@hotmail.com
๖. สถานภาพสมรส สมรส มีธิดา 1 คน
๗. ตำแหน่งทางสังคม
  - ๗.๑ คณะกรรมการพัฒนาแผนหมู่บ้าน
  - ๗.๒ อ.ส.ม บ้านแม่ปูกา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
๘. อาชีพ
  - ๘.๑ รับจ้าง
๙. ความสามารถพิเศษ/ความสนใจ
  - ๙.๑ งานประดิษฐ์ประคอย