

ไม่สามารถทำได้ถ้าไม่ผ่านกระบวนการเรียนรู้ หรือมองไม่เห็นทุนเดิมที่มีอยู่มากมายในชุมชนโดยเฉพาะทุนทางทรัพยากรบุคคล (ภูมิปัญญา) ซึ่งทำให้เกิดมิติใหม่จากความเคยชิน ที่มองแต่ทุนด้านตัวเงินในการแก้ปัญหาเป็นอันดับแรกเหมือนก่อนหน้านี้นี้

ตลอดระยะเวลาของการทำโครงการ 1 ปี ทีมเชื่อว่าเกษตรกรทุกคน มีศักยภาพในการเรียนรู้ได้ ด้วยตนเองถ้ามีโอกาสในการเรียนรู้ที่เท่าเทียมกัน ทำให้ทีมมีกำลังใจ ที่จะทำงานพัฒนาชุมชนต่อไป ถึงแม้ว่าจะจบโครงการวิจัยไปแล้ว อย่างไรก็ตามมีการค้นพบความสำคัญเชิงคุณค่า ซึ่งมีความหมายยิ่งกว่าความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของโครงการ โดยผลสัมฤทธิ์ในเชิงคุณค่านั้น พบว่าเกิดการฟื้นฟูคุณค่าทางจิตใจ ในการช่วยเหลือเกื้อกูลกันในกลุ่ม เช่นการมีเมตตาธรรม ความรัก ความอาทร ความเป็นพี่เป็นน้อง ร่วมกันเรียนรู้พัฒนาจิตสำนึกระหว่างสมาชิกในทีม และสมาชิกบางส่วนในชุมชน หรือแม้แต่กับองค์กรเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง นับได้ว่าเป็นการยกระดับจิตวิญญาณแห่งการเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวมขึ้นอีกระดับหนึ่ง เพราะคนที่ตั้งใจดีนั้นมีอยู่ไม่มาก แล้วก็มักเผชิญความยากลำบากต่างๆจนทำไม่สำเร็จในที่สุด

#### จ. การตระหนักในการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนของชุมชน

พื้นที่บ้านไร่ยาวเดิมเป็นเขตป่าสงวน สภาพภูมิประเทศเป็นเนินเขาสลับกับที่ราบเชิงเขา สภาพดินยัง

มีความอุดมสมบูรณ์สูง มีแหล่งน้ำได้ดิน และลำห้วยหลายสายที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี การทำเกษตรได้ผลผลิตดี แต่ในปีหลังๆ ลำคลอง-ลำห้วยเริ่มตื้นเขิน และจะต้องใช้ปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืชเพิ่มขึ้น ผลกระทบจากการใช้สารเคมีและสารเคมีตกค้างในดินและน้ำ ยังไม่ปรากฏชัดเจน แต่สิ่งหนึ่งที่ชาวบ้านเริ่มรู้สึกได้ถึงเปลี่ยนแปลง คือ การที่ต้องใช้ปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืชเพิ่มขึ้นในแต่ละปีที่ทำการเกษตร ทำให้ต้องเพิ่มต้นทุนในการผลิต ซึ่งต้องไปกู้ยืมเงินมาลงทุนทางการเกษตร มีเกษตรกรบางรายสังเกตว่า พื้นที่ทำการเกษตรที่ใช้สารเคมีมาโดยตลอดนั้นแข็งกระด้างขึ้น ทำให้เริ่มคิดกันว่าทำการเกษตรแบบที่กำลังทำอยู่ อาจไม่ได้ผลดีในอนาคต และที่กำลังเป็นปัญหาวิกฤตใน 2 – 3 ปีหลังมานี้คือ ฝนไม่ตกตามฤดูกาลทำให้ลำคลองและลำห้วยแห้งขอด เกิดภาวะขาดแคลนน้ำสำหรับอุปโภคบริโภค และพืชผลทางการเกษตรเสียหายไปจำนวนหนึ่ง

จากปัญหาดังกล่าวทำให้สมาชิกในทีมงานและเกษตรกรบางส่วนในชุมชน เริ่มพูดคุยกันถึงการจัดการระบบน้ำในชุมชน และความสำคัญของการรักษาป่าต้นน้ำ รวมไปถึงความจำเป็นในการช่วยกันอนุรักษ์ธรรมชาติ กล่าวได้ว่าในส่วนของทีมงานเองตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องเหล่านี้เป็นอย่างมาก ต่างมีพันธสัญญาทางใจร่วมกันเพื่อฟื้นฟูป่าไม้และธรรมชาติที่สูญหายไปกลับคืนมาอีกครั้ง โดยระลึกไว้เสมอว่าป่าคือชีวิตของเรา และกำลังช่วยกันลงมือปฏิบัติให้เป็นจริง เช่น การเลิกใช้สารเคมีในการผลิต หันมาใช้เครื่องคัสดหญ้า และปุ๋ยหมักชีวภาพแทน รวมไปถึงช่วยกันรักษาความสะอาดของลำคลองเท่าที่จะทำได้ แต่สมาชิกส่วนใหญ่ในชุมชนยังไม่ตระหนักถึงผลเสียของการใช้สารเคมี หรือเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่

เหลืออยู่ การสร้างจิตสำนึกในเรื่องนี้คงต้องมีการพูดคุย และวางแผนการปฏิบัติงานให้เป็นระบบอย่างต่อเนื่องต่อไปในอนาคต

-ในการคิดตั้งองค์กร ถ้าเริ่มด้วยอำนาจหรือคิงผู้มีอำนาจเข้ามาเกี่ยวข้องเร็วเกินไป จะทำให้องค์กรนั้น  
พิการแต่กำเนิด เพราะขาดอิสรภาพหรือปัญหาในการเกิด "

ศ.นพ.ประเวศ วะสี

## บทที่ 6

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### 6.1 สรุปผลการวิจัย

โครงการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ หารูปแบบการทำการเกษตรที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม และมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจของชุมชนบ้านไร่ยาว และเพื่อหารูปแบบในการหนุนเสริมความรู้โดยองค์กรภายในชุมชนเอง ซึ่งเป็นโครงการในระยะแรก มีขอบเขตการศึกษาที่เน้นการพัฒนาศักยภาพของสมาชิกทีมงานวิจัยก่อนเป็นอันดับแรก แล้วจึงขยายผลไปยังเกษตรกรรายอื่นๆ ในชุมชนเป็นอันดับต่อไป เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้เกิดขึ้นในชุมชน โดยมีกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งหมด 10 กิจกรรมดังนี้คือ

- 1 การประชุมทีมงาน
- 2 การสำรวจข้อมูลพื้นฐานของชุมชน
- 3 การจัดเวทีชาวบ้าน
- 4 การ ไปทัศนศึกษา
- 5 การส่งตัวแทนของทีมงานวิจัยไปอบรม
- 6 การทำห้องสมุดขนาดเล็กในชุมชน
- 7 การทำรายการ “เกษตรเสียงตามสาย”
- 8 การผลิตเอกสารและสื่อสิ่งพิมพ์
- 9 การอบรมความรู้ด้านการเกษตรให้แก่สมาชิกในชุมชน
- 10 การติดตามและประเมินผลกิจกรรมต่างๆ

ซึ่งผลของการวิจัยครั้งนี้ทำให้เห็นภาพรวมและสามารถตอบคำถามหลักดังนี้คือ

- 1 ทราบรูปแบบการประกอบอาชีพเกษตรกรรวมในปัจจุบัน คือเกษตรกรส่วนใหญ่ในชุมชนยังคงทำการเกษตรแบบปลูกพืชเชิงเดี่ยว เช่น ยางพารา กาแฟ ปาล์ม และใช้สารเคมีเป็นปัจจัยในการผลิตสูงมาก ทำให้เป็นสาเหตุหนึ่งของการมีภาวะหนี้สินสูงถึง 20 ล้านบาท
- 2 ทราบรูปแบบการทำการเกษตรที่ยั่งยืนสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจคือ
  - 2.1 การทำการเกษตรที่ยังคงพืชหลัก เช่น ยางพารา กาแฟ ปาล์มไว้ แต่ให้ปลูกพืชอื่นๆเสริมลงไปตามความเหมาะสมกับสภาพของแปลงด้วย เช่น ในสวนยางพาราสามารถปลูกพืชแซมลงไปได้หลายอย่างจำพวก ฝรั่ง มะละกอ กล้วย ฝรั่งเทศ สมุนไพรเป็นต้น หรือในสวนกาแฟสามารถปลูกไม้ผลเช่น เงาะ มังคุด ทุเรียนฯลฯแทรกลงไป หรือ

การปลูกไม้ยืนต้นไว้ใช้สอยตามแนวเขต และแทรกในแปลงตามที่ว่างจำพวก ไม้จำปา ไม้ชมพู ไม้ยางนา เป็นต้น

2.2 การเลี้ยงสัตว์และปลูกพืชผักสวนครัวเสริม เพื่อความมั่นคงทางด้านอาหาร และเพื่อเป็นรายได้เสริมอีกทางหนึ่งเช่น การเลี้ยงปลา เลี้ยงกบหรือ การเลี้ยงไก่พื้นเมือง ห่าน แพะ วัว ในสวนยาง สวนปาล์ม เป็นต้น

2.3 การลดการพึ่งพิงปัจจัยการผลิตจากภายนอกชุมชนให้เหลือน้อยที่สุด โดยการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตใหม่ หันมาทำการเกษตรแบบอินทรีย์แทนเกษตรเคมี เช่น การทำปุ๋ยหมักชีวภาพใช้เอง การใช้เครื่องคัณหั่วแทนการฉีดยาปราบวัชพืช การใช้สารสกัดสมุนไพรแทนยาฆ่าแมลง เป็นต้น ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงการรักษาสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศในชุมชนด้วย

2.4 การแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิต เนื่องจากราคาผลผลิตตกต่ำติดต่อกันหลายปี ทั้งนี้ต้องศึกษาลงลึกในกระบวนการและขั้นตอนการดำเนินงานอย่างละเอียดก่อนลงมือปฏิบัติ รวมไปถึงการทำตลาดโดยเกษตรกรเองด้วย เพราะการทำการเกษตรเพื่อความยั่งยืนต้องทำให้ครบวงจรตั้งแต่ขั้นตอนแรกคือการผลิตจนถึงขั้นตอนสุดท้ายคือผู้บริโภค

2.5 การตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาสภาพแวดล้อม และระบบนิเวศ เป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตรอย่างยั่งยืน และเป็นสิ่งจำเป็นที่สมาชิกในชุมชนควรปฏิบัติ

3 ทราบรูปแบบในการหนุนเสริมความรู้และสนับสนุนข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร โดยองค์กรภายในชุมชนเอง โดยผลจากการศึกษาและทดลองปฏิบัติตลอดในระยะเวลา 1 ปีพบว่าวิธีการที่มีประสิทธิภาพได้ผลจากมากที่สุกไปหาน้อยที่สุดคือ

3.1 การทำให้รู้เป็นแบบอย่าง ที่เห็นเป็นผลสำเร็จเด่นชัด(ทั้งทางด้านคุณภาพชีวิตและสภาพทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้น)

3.2 การ ไปทัศนศึกษา เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ได้ผลดี

3.3 การส่งตัวแทนไปอบรม หรือการเชิญวิทยากรมาให้ความรู้ในพื้นที่

3.4 การทำรายการเกษตรเสียงตามสาย

3.5 การเข้าร่วมการสัมมนาและ เวทีเสวนาต่างๆ

3.6 การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์แจก

3.7 การทำห้องสมุด

(รายละเอียดต่างๆอยู่ในบทที่ 4 , 5 แล้ว )

4 ชุมชนได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการรักษาและใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนแล้วหรือไม่เพียงใด?

● แม้ว่าสมาชิกในชุมชนส่วนใหญ่ยังไม่เห็นความสำคัญของการช่วยกันรักษาและอนุรักษ์ธรรมชาติเท่าที่ควร แต่สมาชิกในทีมงานและเกษตรกรบางส่วนในชุมชนเริ่มมีการพูดคุยถึงความสำคัญของการรักษาป่าต้นน้ำ การรักษาความสะอาดของแหล่งน้ำ ความจำเป็นในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสภาพแวดล้อมของชุมชน โดยนอกจากมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการผลิต เช่นการหันมาใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพและใช้เครื่องคัณหั่วแทนการใช้สาร

เคมีแล้ว ยังช่วยกันรณรงค์ให้มีการรักษาความสะอาดของแหล่งน้ำในชุมชน และการกำจัดขยะ ซึ่งได้มีการพูดถึงเรื่องนี้กันในการประชุมประจำเดือนของชุมชน แต่ทั้งหมดนี้คงต้องอาศัยเวลาในการสร้างจิตสำนึกอีกนาน

5 มีการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรและเกิดความเข้มแข็งในชุมชนขึ้นตามความคาดหมาย หรือไม่? อย่างไร?

#### 5.1 การเรียนรู้ของทิมวิชัยและผู้เกี่ยวข้องต่อการทำโครงการวิจัย

ตลอดระยะเวลา 1 ปี ของการทำโครงการวิจัยครั้งนี้ สมาชิกในทิมวิชัยและเกษตรกรที่เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ รวมถึงการปฏิบัติในกิจกรรมทั้ง 10 กิจกรรมของโครงการวิจัย ประสบการณ์ที่ได้รับนั้น มีทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ ดังที่จะเสนอในรายละเอียดต่อไปนี้

1) การเปลี่ยนแปลงทางความคิด ปรัชญา และวิถีการดำเนินชีวิต หลังจากผ่านกระบวนการเรียนรู้มาตลอดระยะเวลา 1 ปี สมาชิกทีมงานมีความชัดเจนในแนวคิดที่จะปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตที่มีการพึ่งพิงปัจจัยต่างๆ จากภายนอก โดยหันมาพึ่งตนเองมากขึ้นเพื่อลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรบรโภค หันมาบริโภคผักพื้นบ้านหลีกเลี่ยงการบริโภคผักจากในเมือง โดยสมาชิกที่บางส่วนทำการปลูกผักสวนครัวไว้รับประทานเอง และเลี้ยงสัตว์เสริม เช่นการเลี้ยงปลาไว้บริโภค เหลือจึงแบ่งขายให้สมาชิกในชุมชน นอกจากนี้ยังมีความเอื้ออาทรต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมมากขึ้นด้วย เช่น ขอมเสี่ยสละแรงงานในการทำสาธารณะประโยชน์ ช่วยกันคัดหลักริมถนนในวันสำคัญต่างๆ ขอมสละเวลามาประชุมบ่อยๆ เพราะอยากเห็นชุมชนของตนเองดีขึ้น หรือในช่วงท้ายของโครงการซึ่งสมาชิกเดิมลดน้อยลงไปกว่าครึ่ง ก็มีสมาชิกใหม่ๆ เข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มขึ้น ทั้งๆ ที่ไม่มีผลประโยชน์ใดๆ คอบแทน

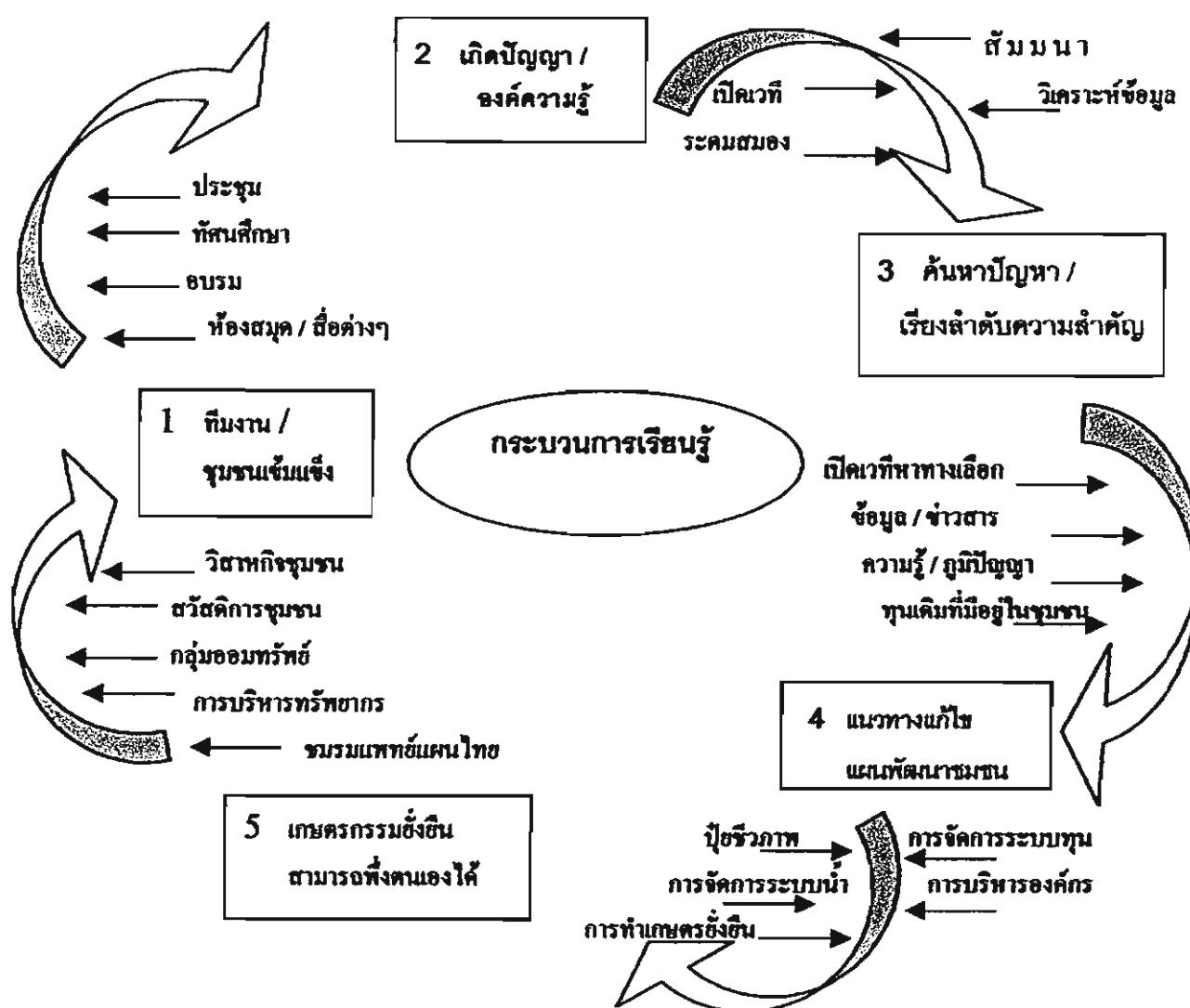
2) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการผลิต กล่าวคือสมาชิกทีมทั้งหมด และเกษตรกรผู้สนใจโครงการจำนวนหนึ่งได้ลดการใช้สารเคมีลงให้เหลือน้อยที่สุด (ใช้เท่าที่จำเป็นจริงๆ เท่านั้น ) โดยหันมาใช้สารสกัดธรรมชาติและจุลินทรีย์แทน หันมาใช้เครื่องคัดหลัาแทนการฉีดยาปราบวัชพืช มีการเพิ่มกิจกรรมที่ทำในแปลงมากขึ้น มีการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อไว้ใช้สอยตามแนวเขต และที่ว่างเปล่า ปลูกผักพื้นบ้านแทรกตามในสวน หาสมุนไพรมาปลูกเพื่อรักษาพันธุ์เอาไว้ แต่ยังไม่สามารถขยายผลไปสู่สมาชิกส่วนใหญ่ของชุมชนได้

3) การพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรในชุมชน มีการพัฒนาในแง่กระบวนการจัดการ มีการรวมกลุ่มกันทำกิจกรรม ขึ้นในชุมชน เช่น กลุ่มวิถีธรรม วิถีไท / กลุ่มออมทรัพย์ มีการขยายการพูดคุยเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากร เช่นการจัดการทรัพยากรน้ำ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มภายนอกชุมชนมากขึ้น เช่นมีการเชื่อมเครือข่ายกับศูนย์ข้อมูลที่ตำบลสมอทอง องค์าชนะ / การ ไปเยี่ยมชมและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำป๊อหมักจากน้ำสำเหล้าภูมิปัญญาที่ตำบลคลองชะอุ่น อ.พนม เป็นต้น มีการวางแผนพัฒนา โดยทำเป็นแผนแม่บทชุมชน บ้านไร่ยาวขึ้น

### ผลค้นพบ

- เกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมในโครงการวิจัยทั้งที่เป็นสมาชิกของโครงการวิจัยและไม่ได้เป็น สมาชิกทีมแต่สนใจในการดำเนินงานของโครงการ ต่างเห็นตรงกันถึงพลังของการรวมกลุ่ม รู้สึกดีที่มีเพื่อนที่มีความคิดทำนองเดียวกัน และยังรู้สึกภาคภูมิใจที่ตนสามารถทำประโยชน์ให้กับชุมชน โดยการรวมกันทำงานในรูปแบบของกลุ่ม ซึ่งมีความหลากหลายทางด้านประเพณี วัฒนธรรม วิถีชีวิต และคุณวุฒิ แต่มีความเคารพในความคิดซึ่งกันและกัน ทำให้มีความหวังที่จะเห็นการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นของชุมชน เห็นว่ากลุ่มเป็นช่องทางให้ได้มาพบปะ แลกเปลี่ยนปัญหาในชุมชน และร่วมระดมความคิดเห็นกันในการหาทางที่จะแก้ปัญหาต่างๆ นอกจากนี้ การมารวมกลุ่มกันยังเป็นโอกาสให้ได้พบปะกับชุมชนภายนอก เพื่อเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์กัน สิ่งเหล่านี้ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมไม่เคยได้พบเห็นมาก่อน หรือไม่เคยตระหนักถึงศักยภาพของตัวเองมาก่อน แต่หลังจากผ่านกระบวนการเรียนรู้มาตลอดระยะเวลา 1 ปี พอจะสรุปผลของการเรียนรู้ของทีมวิจัยและผู้เกี่ยวข้องได้ดังนี้
- สมาชิกในทีมมีการเรียนรู้ที่จะคิดเป็นระบบมากขึ้น มีการศึกษารวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และวางแผนงานเป็นกระบวนการ หลังการเรียนรู้ สามารถพัฒนาการวางแผนการจัดการในเรื่องต่างๆ อย่างเป็นระบบ และเป็นรูปธรรมมากขึ้นกว่าเดิม
- มีการพัฒนาศักยภาพของทีม มีวิสัยทัศน์ที่กว้างและลึกกว่าเดิม รวมไปถึงมีการพัฒนาคุณธรรม ยกระดับทางจิตวิญญาณในการบำเพ็ญประโยชน์มากขึ้นด้วย
- มีการเรียนรู้ในการจัดตั้งองค์กรอย่างเต็มรูปแบบ ช่วยกันพัฒนาสำนึกความร่วมมือระหว่างสมาชิกในทีมและสมาชิกในชุมชน รวมไปถึงผู้เกี่ยวข้องโอกาสต่างๆ ในชุมชนด้วย
- สมาชิกในชุมชนจำเป็น ต้องมีการศึกษาเรียนรู้ทั้งจากภายในชุมชนเอง และแลกเปลี่ยนแนวคิดกับกลุ่มภายนอก ตลอดเวลาซึ่งจะทำให้องค์กรเกิดความเข้มแข็งและสามารถปฏิบัติงานตามแผนพัฒนาชุมชนที่วางไว้ให้บรรลุเป้าหมายได้ในที่สุด ทั้งนี้องค์กรชุมชนไม่สามารถเข้มแข็งได้ ภายใต้วีธีคิดแบบเดิมๆ ที่คนคิดและคนทำไม่ใช้คนคนเดียวกัน ความชัดเจนทางความคิด และการดำเนินงานขององค์กร ได้สะท้อนให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างระบบการจัดการ ในด้านต่างๆ ของชุมชนที่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน และสามารถปฏิบัติได้ ซึ่งเป็นการพัฒนามาจากประสบการณ์ในการทำงานวิจัยครั้งนี้ แม้ว่ายังทำได้ไม่คืบหน้า แต่ทีมงานเห็นว่า สามารถใช้เป็นตัวแบบเพื่อการเรียนรู้ของชุมชนอื่นๆ ได้
- โดยขณะนี้เริ่มมีการติดต่อและแสวงหาความร่วมมือในระดับเครือข่ายภาคี เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้ ภูมิปัญญา และมองไปถึงการแลกเปลี่ยนผลผลิตในอนาคตด้วย
- สามารถสรุปบทเรียนภายหลังจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อประเมินผลสำเร็จ / ล้มเหลวของงาน จะได้ปรับปรุงแก้ไขในจุดอ่อนและเสริมจุดแข็ง ของกระบวนการและทีมงานต่อไป

- สามารถปะติดปะต่อองค์ความรู้ออกมาเป็นกระบวนการพัฒนาชุมชนดังรูป



ผลค้นพบ ปัญหาและอุปสรรคต่อความสำเร็จในการวิจัยและพัฒนา

ภายใน 1 ปี ที่ได้ทำงานวิจัยครั้งนี้ สมาชิกทีมและเกษตรกรที่สนใจได้เรียนรู้ด้านสขของการทำงานดังต่อไปนี้

- สร้างความแปลกแยกให้กับคนในชุมชน เพราะชาวบ้านส่วนใหญ่รู้สึว่าเป็นเรื่องใหม่และไม่เข้าใจในสิ่งที่กลุ่มกำลังทำ เพราะไม่เคยมีองค์กรหรือหน่วยงานใดๆ เข้ามาช่วยพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้กับชาวบ้านในชุมชนมาก่อนเลย ( แม้แต่สมาชิกทีมงานเองในช่วงแรกๆก็ยังไม่เข้าใจชัดเจนในส่วนหนึ่งของเนื้องาน

ทั้งหมด แต่เป็นการค่อยๆ ทำค่อยๆ เรียนรู้ สังเกตพบเรียน และประสบการณ์ไปเรื่อยๆ ) ซึ่งหลายกิจกรรมยังอยู่ในรูปทดลองทำ ยังไม่สามารถเห็นผลได้ชัดเจน คนเหล่านั้นอาจพูดจาเยาะเย้ย เสียดสี ให้เสียกำลังใจ ในทำนองว่าถึงลองทำสิ่งใหม่ๆ ไป ก็คงไม่ประสบความสำเร็จ เป็นการเสียเวลาเปล่า

- นอกจากนี้ปัญหาแบ่งเวลาเพื่อทำกิจกรรมของกลุ่มก็เป็นอีกประเด็นหนึ่งที่ยังไม่ลงตัว เนื่องจากการมีภาระกิจส่วนตัวในการประกอบอาชีพทำให้ไม่มีเวลาร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ สมาชิกทีมครั้งหนึ่งจึงค่อยๆ หลุดออกไปจากกลุ่ม แต่ปัญหาที่สำคัญที่ทำให้สมาชิกลดจำนวนลงคือ การที่สมาชิกทีมมีระดับความคิดที่ไม่เท่ากัน เพราะบางคนเข้าใจวัตถุประสงค์ของโครงการที่ทำเพื่ออะไร จึงมีจุดยืนมั่นคง แต่อีกส่วนหนึ่งยังเห็นโครงการเป็นความช่วยเหลือจากภายนอกที่จะเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหากับชุมชน จึงทำให้มองไม่เห็นความสำคัญของการเรียนรู้ เกิดความเบื่อหน่ายและหมดความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมกับกลุ่มอีกต่อไป

- เรื่องระดับการศึกษาของชาวบ้านในชุมชนซึ่งส่วนใหญ่มีการศึกษาน้อย ก็มีผลกระทบต่อการยกระดับความคิดและมีผลต่อการพัฒนาชุมชนเป็นอย่างมาก เนื่องจากไม่ค่อยมีหลักในการคิดหาเหตุผล และไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ได้ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง

- ประการสุดท้ายที่เป็นผลด้านลบของการรวมกลุ่ม คือ การที่กลุ่มไม่มีสถานภาพอย่างเป็นทางการ เพราะขาดการสนับสนุนจากผู้นำที่เป็นทางการ ทำให้การดำเนินการของกลุ่มเป็นไปอย่างไม่ราบรื่น เกษตรกรโดยทั่วไปที่แม้มีความสนใจในกิจกรรมของกลุ่ม ยังลังเลที่จะเข้าร่วมด้วย เพราะชาวบ้านเคยชินกับการเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะก็ต่อเมื่อได้รับคำสั่งจากผู้นำที่เป็นทางการเท่านั้น ทั้งนี้ปัญหาเกิดจากบ้านไร่ยาวเป็นพื้นที่ที่มีขั้วทางการเมืองแตกต่างกันอย่างชัดเจน กล่าวคือผู้นำที่เป็นทางการนั้นเป็นฐานคะแนนเสียงของพรรคการเมืองพรรคหนึ่ง ในขณะที่สมาชิกคนหนึ่งของทีมงานเป็นคู่แข่งทางการเมืองในระดับหมู่บ้าน จึงทำให้เกิดอคติต่อการปฏิบัติงานของทีม ในหลายๆ เรื่อง ยกตัวอย่างเช่น การทำรายการเกษตรเสียงตามสาย ซึ่งเดิมมีรายการเสียงตามสายประจำหมู่บ้านอยู่ก่อนแล้ว แต่เกิดขัดข้องใช้การไม่ได้ ผู้นำชุมชนจึงทำการเรียกรายเงินจากชาวบ้าน คราวเรือนละ 50 บาทเพื่อนำไปปรับปรุงซ่อมแซมระบบ แต่ไม่สามารถดำเนินการได้จริง เมื่อทางทีมงานได้จัดทำรายการเกษตรเสียงตามสายขึ้น ( ตามแผนงานที่กำหนดไว้ก่อนแล้ว ) โดยไม่ได้รับกวจนเงินของชาวบ้านแต่อย่างใด ทำให้เห็นถึงความแตกต่างในการทำงาน และก่อให้เกิดความไม่พอใจขึ้นเพราะกลัวว่าจะเสียฐานคะแนนเสียงในการเลือกตั้งครั้งต่อไป หรือแม้แต่การเปิดเวที / การอบรมชาวบ้าน ฯลฯ ก็มีผลกระทบต่อการดำเนินงานไปทุกเรื่องทำให้ทีมงานดำเนินงานได้ลำบากกว่าที่ควรจะเป็น แต่ทางทีมงานก็พยายามประสานความสัมพันธ์มาตลอด เพราะการดำเนินงานครั้งนี้ไม่ได้หวังผลตอบแทน หรือหวังผลทางการเมืองใดๆ ทั้งสิ้น

## 5.2 จังหวะก้าวต่อไปของกลุ่ม

- กับสภาพแวดล้อมของบ้านไร่ยาว ผลของการทำกิจกรรมต่างๆ ทั้ง 10 กิจกรรม ทำให้สมาชิกได้เรียนรู้ร่วมกันจนสามารถสรุปเป็นแนวทางในการทำกิจกรรมต่อไปในปีต่อไป ดังนี้

1. บทเรียนใน 1 ปีที่ผ่านมา ทำให้เห็นว่าเมื่อมีกลุ่มคนมาลงแรงทำงานร่วมกันนั้น ต้องการออกผลความสำเร็จให้เห็นเป็นรูปธรรม เพื่อเป็นกำลังใจในการทำงานต่อไป อีกทั้งยังสร้างความเชื่อมั่นให้กับเกษตรกรอื่นๆ ในชุมชน ที่จะเข้าร่วมกิจกรรมมากขึ้นด้วย เมื่อพิจารณาอย่างสัมพันธ์กับทิศทางการเกษตรผสมผสาน ที่ทางกลุ่มได้สรุปว่าคือทางออกของการทำการเกษตรของชุมชน แล้วทางกลุ่มจึงเห็นว่า ควรทำโครงการนำร่องขึ้นมาสักหนึ่งโครงการ โดยควรเป็นโครงการที่เอื้อประโยชน์ให้กับการทำเกษตรผสมผสานที่เป็นเป้าหมายของกลุ่ม ซึ่งทางกลุ่มเชื่อว่าความสำเร็จของโครงการนำร่องนี้ จะเป็นแบบอย่างให้กับชุมชนในการรวมกลุ่มกันทำกิจกรรมอื่นๆ เพื่อการพัฒนาชุมชนต่อไป จากการปรึกษารื้อกับพื้นที่เป้าหมายในชุมชน คือ พื้นที่เขาวง ซึ่งเป็นกลุ่มชุมชนชาวอีสานในบ้านไร่ยาว จึงได้เสนอให้มีการทำ โครงการประปาภูเขา ขึ้นหนึ่งจุด และในพื้นที่ขอยเจริญพรอีกหนึ่งจุด ซึ่งมีศักยภาพในเชิงพื้นที่ที่จะทำได้ ตลอดจนจากการสำรวจปริมาณน้ำ ระดับความสูง ความร่วมมือของสมาชิกในพื้นที่ ทำให้ชาวบ้านในชุมชนเห็นว่าตนเองมีศักยภาพพอที่จะทำได้

2. จากการศึกษาที่ผ่านมาอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับการแก้ไขปัญหานี้ถิ่นของชุมชนที่ดี คือ การจัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์ ทั้งนี้ ต้องมีวัตถุประสงค์ที่มากไปกว่าการเป็นกลุ่มออมทรัพย์เพื่อกู้ยืมกันแต่เพียงอย่างเดียว โดยต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อ ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน และต้องปันส่วนเอาผลกำไรจากกลุ่มมาจัดสวัสดิการให้กับสมาชิกในชุมชน ตามความเหมาะสมด้วย ซึ่งต้องตอบคำถามเหล่านี้ให้ได้ก่อน

#### กลุ่มออมทรัพย์

- |            |   |                                      |
|------------|---|--------------------------------------|
| วิธีการออม | → | จะออมอย่างไร? / วัตถุประสงค์ในการออม |
|            | → | ดอกเบี้ย เอาไปทำอะไร?                |
|            | → | สวัสดิการมีอะไรบ้าง?                 |
|            | → | โครงสร้างการบริหารเป็นอย่างไร?       |

3. การทำโครงการสร้างโรงงานผลิตปุ๋ยชีวภาพขนาดเล็กขึ้นในชุมชน ทั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อลดต้นทุนการผลิต และรักษาสภาพแวดล้อมของชุมชน โดยมีการระดมทุนในรูปแบบสมาชิกผู้ถือหุ้น และขอความร่วมมืองบประมาณบางส่วนจากภาครัฐ ทั้งนี้มีแผนการที่จะพัฒนาไปสู่วิสาหกิจชุมชนต่อไป

4. การส่งเสริมและสนับสนุนการรักษาฐานทรัพยากร ดิน และป่าเขา แหล่งต้นน้ำ รวมทั้งพืชสมุนไพร ทั้งนี้ การทำการเกษตรแบบผสมผสานอันเป็นทิศทางที่กลุ่มเห็นว่าคือรูปแบบการเกษตรที่เหมาะสมของชุมชนนั้น จะต้องอาศัยฐานทรัพยากรที่อุดมสมบูรณ์ ทั้งดิน แหล่งน้ำ การอนุรักษ์ป่าต้นน้ำลำธารจึงเป็นสิ่งสำคัญ ส่วนพืชสมุนไพรนั้น เนื่องจากพื้นที่นี้เป็นพื้นที่ป่าเขาที่มีพืชสมุนไพรอยู่ตามธรรมชาติ หากไม่อนุรักษ์ไว้

จะต้องถูกทำลายหมดไปอย่างรวดเร็ว เพราะสมาชิกส่วนใหญ่ยังไม่เห็นความสำคัญในเรื่องนี้ ส่วนคนรุ่นใหม่ ๆ ก็ไม่รู้จักพิษสมุนไพรเหล่านี้

5 สถาบันสนับสนุนให้มีการจัดตั้งองค์กรเพิ่มขึ้น โดยหลังจบโครงการไปแล้วทีมงานได้ก่อตั้งกลุ่ม “ วัฒนธรรมวิถีไท ” เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามแผนพัฒนาชุมชนที่ตั้งไว้ โดยได้รวบรวมสมาชิกในชุมชนผู้สนใจมาร่วมงาน เน้นการพัฒนาความคิดและศักยภาพของสมาชิก จนสามารถปฏิบัติงานแบบบูรณาการได้ ซึ่งคงต้องเริ่มดำเนินการไปทีละเรื่อง เพราะองค์กรยังใหม่อยู่ และถือว่ายังไม่แข็งแรงพอที่จะทำให้ครบทั้งระบบได้ในคราวเดียว

## 6.2 การอภิปรายผล

งานวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อกระตุ้นให้ชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของการระดมความคิด ในการวิเคราะห์ปัญหา และหาทางออกให้กับชุมชน รวมทั้งการใช้ทรัพยากรบุคคลภายในชุมชนเอง นับเป็นการทำงานพัฒนาชุมชนที่แตกต่างไปจากการพัฒนาชุมชนที่ผ่านมา ซึ่งเป็นการพัฒนาที่ทำให้จากภายนอกชุมชน โดยรัฐเป็นหลัก ทีมงานที่ร่วมในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเกษตรกรในชุมชน ที่ไม่ได้มีสถานภาพใดๆ ในชุมชนรองรับ เป็นการรวมกลุ่มกันทำงานเพราะต้องการเห็นการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นของชุมชน การรวมกลุ่มกันทำงาน วิจัยครั้งนี้ ทำให้สมาชิกได้ตระหนักถึงพลังของการรวมกลุ่ม ได้เห็นโอกาสที่เกิดจากการรวมกลุ่มในการไปสานเชื่อมสัมพันธ์กับกลุ่ม องค์กรอื่นๆ ภายนอกชุมชน เพื่อเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์กัน และได้รับรู้ว่าสมาชิกภายในชุมชนนั้น หากรวมตัวกันก็จะเกิดพลัง และสามารถทำกิจกรรมพัฒนาต่างๆ ได้ โดยไม่ต้องรอเพียงความช่วยเหลือจากภาครัฐผ่านทางผู้นำที่เป็นทางการเท่านั้น

เนื่องจากความเคยชินกับโครงการพัฒนาในอดีต ซึ่งมักเป็นโครงการพัฒนาด้านวัตถุ ที่ดำเนินการโดยรัฐ ที่นำโครงการมาลงในหมู่บ้าน แล้วเห็นผลเป็นรูปธรรมในเวลาที่เหมาะสม เมื่อมาเปรียบเทียบกับโครงการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของคน และการส่งเสริมด้านข้อมูลข่าวสาร เพื่อให้คนในชุมชนสามารถวิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางแก้ปัญหาของตนเองได้ โครงการลักษณะนี้ จะไม่สามารถเห็นผลได้อย่างรวดเร็ว สมาชิกในทีมวิจัยส่วนหนึ่งรวมทั้งเกษตรกรในชุมชน จึงมองว่าโครงการนี้ ไม่ก่อให้เกิดผลงานเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนในระยะเวลาที่จำกัด และมองไม่เห็นความสำคัญของงานวิจัยที่มีต่อกระบวนการพัฒนาชุมชน

ประเด็นในการวิจัยนั้นสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ของชุมชน ซึ่งทำการเกษตรเป็นหลัก วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยเป็นการหาคำตอบให้กับการประกอบอาชีพของชุมชนแบบยั่งยืน และเสริมข้อดีของเกษตรกรที่ขาดการรับรู้ด้านข้อมูลข่าวสาร ซึ่งข้ออ่อนด้านการรับรู้ข่าวสารของเกษตรกรนี้ หากได้รับการหนุนช่วย จะเกื้อหนุนในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำการเกษตร ในอนาคตของชุมชนการส่งเสริมด้านข้อมูลข่าวสารให้กับเกษตรกรนั้นเป็นสิ่งจำเป็น จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรนั้นไม่คุ้นเคยกับการอ่านหนังสือ แต่ชอบการได้แลกเปลี่ยนพูดคุย ได้เห็น ได้ลองปฏิบัติด้วยตัวเองมากกว่า การไปศึกษาดูงานจึงเป็นรูปแบบที่สอดคล้องกับอุปนิสัยของเกษตรกร แต่ควรมีการส่งเสริมให้มีเกิดการขยายผลภายหลังการดูงาน ไปสู่เกษตรกรอื่นๆ ที่ไม่มีโอกาสได้ไป



ภาคผนวก

## ตัวอย่างเนื้อหาการประชุม

7 พ.ค. 2545     ประชุมทีมงาน 10 คน วาระการประชุม

1. ชี้แจง ทำความเข้าใจรายละเอียดในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ตามแผนงานของโครงการทั้งหมด (ตามเอกสารสัญญา)
2. การเก็บข้อมูล คำถามยังไม่ได้พอ ต้องปรับปรุงคำถามใหม่ นอกจากนี้มีการกำหนดวิธีการลงเก็บข้อมูล คือ แบ่งพื้นที่เป็นโซน 6 โซน โซนละ 2 คน
3. ประสานงานกับคุณวิรัตน์ เพื่อกำหนดวัน เวลา และสถานที่ ในการส่งตัวแทนของทีม ไปอบรมการทำปุ๋ยหมักจุลินทรีย์
4. กำหนดหน้าที่ในการ ไปดูงานนอกสถานที่ (กำหนดไว้ 10 คน) เช่น
  - ด้านสภาพแวดล้อม สภาพความเป็นอยู่
  - โครงสร้างในการบริหารองค์กร (รวมทั้งจุดอ่อนจุดแข็งองค์กร เพื่อเป็นแบบอย่าง)
  - กิจกรรมต่างๆ (กิจกรรมหลัก - กิจกรรมรอง)
  - เรื่องโรงผลิตปุ๋ย (อุปกรณ์ในการผลิตทั้งหมด / ราคาอุปกรณ์ / ระบบขั้นตอนในการผลิต / การบริหารโรงงาน / การตลาด เป็นต้น)
  - การจัดเก็บข้อมูล
5. กำหนดจุดทำโรงผลิตปุ๋ย และแปลงสาธิต
6. การทำห้องสมุดเพื่อเพื่อนเกษตรกร
  - วันที่เปิดทำการ (16 พ.ค. 2545)
  - เวลาทำการ
  - ระเบียบการยืม - คืน
7. ทำเกษตรเสียงตามสาย (ขณะนั้นระบบเสียงตามสายของหมู่บ้านเสียง) ได้มอบหมายให้ตัวแทนของทีมไปประสานงานกับผู้ใหญ่บ้านเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป
8. การอบรมเฉพาะเรื่อง ทีมงานลงมติว่า เรื่องแรกเป็นเรื่อง “กฎหมายสำหรับชาวบ้าน” ในวันที่ 21 พ.ค. 2545 สถานที่ คือ ศูนย์เด็กเล็ก เวลา 13.00 น. ระหว่างนี้จะมีการประสานงานหาวิทยากรมาบรรยาย
9. ในการทำเกษตรผสมผสาน ใครทำบ้าง สรุปมีผู้ร่วมทดลอง 7 ราย โดยมีข้อตกลงร่วมว่าจะเป็นการทดลองในส่วนน้อยจากแปลงใหญ่ เช่น มีที่ดินทำกินทั้งหมด 30 ไร่ จะมีการปลูกพืชเชิงเดี่ยวประมาณ 10 - 20 ไร่ จะลองทำสวนผลไม้แบบผสมผสานประมาณ 2 - 5 ไร่ แล้วแต่ใครจะทำเท่าไร แต่ต้องมีพืชร่วม 3 ชนิด คือ ทุเรียน มังคุด ลองกองหรือลำไย นอกจากพืช 3 ชนิดนี้ ใครจะลองปลูกอะไรก็ได้แล้วแต่ความพอใจ นอก

จากนี้ควรมีการเลี้ยงสัตว์เสริมด้วย (แล้วแต่ความสามารถและข้อจำกัดของแต่ละคน) แล้วทำฟัฟพื้นที่ในการทำเกษตรผสมผสานส่งที่ห้องสมุดในวันที่ 21 พ.ค. 2545 ด้วย

10. วางแผนในการจัดเวที นำเสนอข้อมูล โดยกำหนดว่าจะมีการเปิดเวที 2 ครั้ง โดยครั้งแรกทำหลังจากเก็บข้อมูลเสร็จ และทำการวิเคราะห์แล้วกำหนดประมาณปลายเดือน ก.ค. 2545 ครั้งที่ 2 หลังจากดำเนินโครงการไปได้ 3 ใน 4 ของโครงการ ประมาณปลายเดือน ธ.ค. 2545

11. ในการหาข้อมูล ทีมวิจัยต้องสำรวจข้อมูลเพิ่มเติมจากแบบสอบถามในรายละเอียดต่างๆ ได้แก่ บริบทของชุมชนทั้งหมด / สภาพแวดล้อม / ภูมิประเทศ , ภูมิศาสตร์ / วัฒนธรรมนิยม จารีต ประเพณี ฯลฯ

20 - 21 พ.ค. 2545 ทีมงาน 11 คน เตรียมสถานที่ อุปกรณ์ในการอบรม “กฎหมายฯ” และดำเนินการอบรมตามแผนงานที่วางไว้

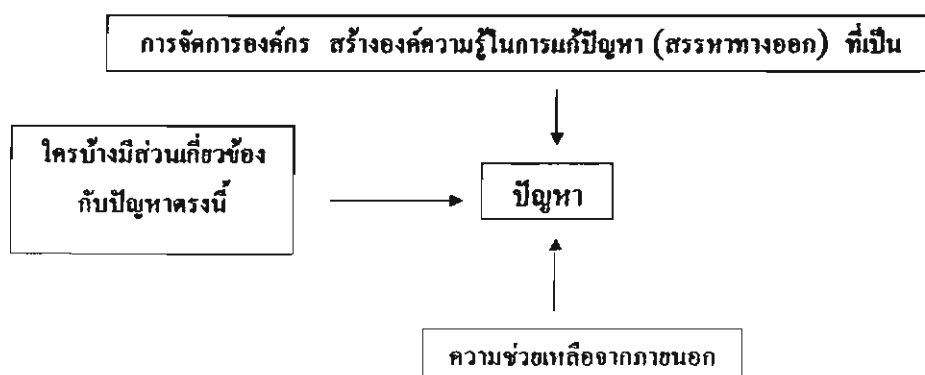
30 พ.ค. 2545 ประชุมทีมงาน 8 คน รายละเอียดได้แก่

- รายงานค่าใช้จ่ายในช่วงที่ผ่านมาทั้งหมด
- สรุปผลการอบรมเฉพาะเรื่อง
- ช่วยกันออกแบบสอบถามในการประเมินผลการอบรมกฎหมายฯ
- สรุปผลการไปดูงาน

1 มิ.ย.2545 ผู้ประสานงาน (คุณวิรัตน์) ลงพื้นที่ วางแผนเก็บข้อมูลชุมชน ทีมได้ช่วยกันปรับปรุงคำถาม

เพิ่มเติม เพื่อต้องการทราบปัญหาที่แท้จริงของชุมชน และต้องการทราบว่าชุมชนมีแนวทาง (มุมมอง) ต่อปัญหาอย่างไร

มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนขยายขอบเขตของการเรียนรู้ เช่น



นอกจากนี้มีการปรับเปลี่ยนแผนงานจากการอบรมเฉพาะเรื่องไปเป็นการศึกษาหาองค์ความรู้ในการจัดการปัญหาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ด้านการตลาด และการแปรรูปผลผลิตในชุมชน เพื่อประเมินว่าเป็นไปได้หรือไม่ อย่างไร

15 -16 มิ.ย. 2545 ทีมงาน 10 คน ร่วมกันก่อสร้างโรงทำปุ๋ย (จีนไครง - มุงหลังคา) กว้าง 3.5 เมตร ยาว 8 เมตร

23 มิ.ย. 2545

- เทพื้นปูนซีเมนต์โรงทำปุ๋ย
- ประชุมสรุปผลการไปอบรมการทำปุ๋ย
- วางแผนไปเอามูลสัตว์ บ้านท่าเรือ (กำหนดวันที่ 27 มิ.ย. 2545)
- แบ่งโซนเก็บข้อมูล 9 โซน / โซนละ 1 คน เริ่มลงมือเก็บข้อมูลเลข กำหนดเวลารวบรวม

ข้อมูลภายใน 30 ก.ค. 2545

7 ก.ค. 2545 ประชุมทีมงาน 4 คน เฉพาะผู้ที่ผ่านการอบรมการทำปุ๋ยหมักจุลินทรีย์และวิธีการทำน้ำสกัดชีวภาพ มาแล้ว เพื่อเตรียมถ่ายทอดความรู้ให้แก่ทีมงานทั้งหมด รายละเอียดดังนี้

- ใครรับผิดชอบอบรมเรื่องอะไร
- เตรียมสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ เอกสาร และ สื่อ ที่ใช้ในการอบรม

11 ก.ค. 2545 ประชุมทีมงาน 8 คน และผู้สนใจ 1 คน รายงานค่าใช้จ่ายทั้งหมด

- ติดตามผลการเก็บข้อมูลว่าเก็บไปถึงไหน แล้วใครมีปัญหาอะไรบ้าง
- ช่วยกันทดลองผลิตปุ๋ยหมักจุลินทรีย์และน้ำสกัดชีวภาพ เพื่อใช้ในแปลงทดลอง

และแปลงจริง และให้ทุกคนบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มที่แจกไปให้ด้วย ว่าได้ผลหรือไม่ได้ผลอย่างไร

17 ก.ค. 2545 ประชุมทีมงาน 10 คน พร้อมผู้ประสานงาน และ ศกว. ลงพื้นที่แลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้แก่

- สรุปผลการดำเนินงานคร่าวๆเกี่ยวกับ การจัดการเรื่องน้ำ หาข้อมูล ศึกษาวิเคราะห์

ให้ชัดเจน โดยใช้แนวร่วมของชุมชนในการแก้ปัญหา

● แนะนำเกี่ยวกับกรอบการทำงานวิจัยเพิ่ม เน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการเก็บบันทึกข้อมูล เพราะข้อมูลจะเป็นตัวบอกแนวทาง / ปัญหา / วิธีการ รวมถึงการประเมินผลด้วย

- ชมโรงปุ๋ย / ชมสวนทุเรียนที่ใช้ปุ๋ยหมักจุลินทรีย์

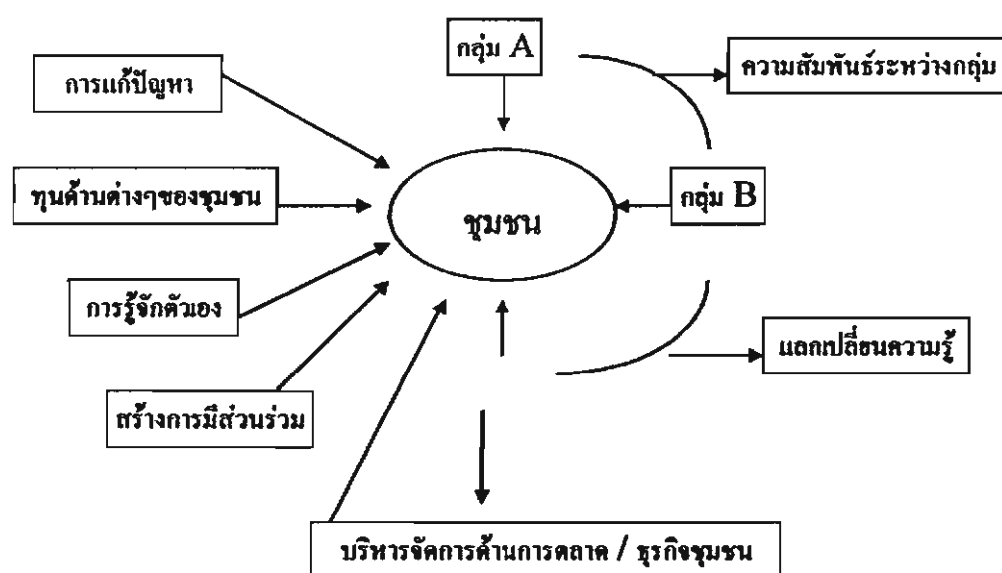
18 ต.ค. 2545

ผู้ประสานงานลงพื้นที่ 3 คน / อ.ปรีชา / คุณสอศ สุคนาค / ทีมงาน 6 คน / อบต. 1 คน

- ประชุมวิเคราะห์ข้อมูล
- ให้คำแนะนำในการเปิดเวทีชาวบ้านครั้งแรก โดยการกระตุ้นให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการ

แก้ปัญหา

- แบบตัวอย่างในการแก้ปัญหา



ให้รู้ว่าเรามีทุนอะไรบ้างในชุมชน - เงิน / คน (ภูมิปัญญา) / ทรัพยากร

- คำแนะนำในการทำปุ๋ยหมักจากน้ำต้ำเห็ด (ภูมิปัญญา) ทีมวางแผนจะไปดูการทำปุ๋ยหมักด้วยสำเห็ดเพิ่มเติมที่ อ.พนม

- การตลาด ผักปลอดสารพิษควรมีการแลกเปลี่ยนซื้อขายกันเองในหมู่บ้านก่อนแล้วค่อย ๆ ขยายออกนอกชุมชน

• แบบอย่างแนวคิดในการบริหารจัดการสำหรับสร้างความร่วมมือในชุมชน เช่น การทำปุ๋ยถ้าเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการผลิตสามารถซื้อได้ในราคาถูก ถ้าเป็นคนที่หวังแต่จะมาซื้ออย่างเดียว โดยไม่ต้องการมีส่วนร่วมในกลุ่มต้องซื้อในราคาที่แพงกว่า เป็นต้น เป็นการสร้างคนให้มีจิตสำนึกในการร่วมมือกันทำกิจกรรมของชุมชน เกิดการเรียนรู้แนวทางในการปฏิบัติ และแก้ปัญหาของชุมชนในอนาคตต่อไป

4 ก.ย. 2545 ทีมงาน 5 คน และ ผู้สนใจเข้าร่วม 1 คน รับคำแนะนำจากผู้ประสานงาน (คุณพวงรัตน์) เพื่อเตรียมเรื่องการเปิดเวทีชาวบ้านครั้งที่ 1 โดยลำดับขั้นตอน จังหวะการนำเสนอ และแบ่งหน้าที่รับผิดชอบในการนำเสนอข้อมูล ( ให้แต่ละคนไปศึกษาข้อมูลและฝึกทักษะก่อนที่จะนำเสนอในวันรุ่งขึ้น )

- ช่วยกันเตรียมสถานที่ / อุปกรณ์ต่างๆ / อาหาร - เครื่องดื่ม

20 ก.ย. 2545 ผู้ประสานงานลงพื้นที่ (คุณวิรัตน์ / อ.นิวัฒน์)

- สรุปประเมินผลการเปิดเวทีครั้งแรก



## ข้อมูลครอบครัว

|                  |  |      |    |
|------------------|--|------|----|
| ชื่อ-นามสกุล     |  | อายุ | ปี |
| ชื่อสามี / ภรรยา |  | อายุ | ปี |

|                    |  |          |  |       |         |
|--------------------|--|----------|--|-------|---------|
| ที่อยู่ บ้านเลขที่ |  | หมู่บ้าน |  | ตำบล  |         |
|                    |  | หมู่ที่  |  | อำเภอ | จังหวัด |

|                                                |    |                                |    |                              |    |
|------------------------------------------------|----|--------------------------------|----|------------------------------|----|
| สมาชิก / ผู้อาศัย<br>ในครอบครัวรวม             | คน | เด็กจบแล้วแต่ช่วย<br>ทำงานบ้าน | คน | คนโสดที่ไม่<br>ทำงานต่างถิ่น | คน |
| ผู้เช่า                                        | คน | เด็กเล็ก                       | คน | เด็กวัยเรียน                 | คน |
| คนอายุต่ำกว่า 60 ปี แต่<br>เจ็บป่วยทำงานไม่ได้ | คน | แรงงานที่เลิกงานกลับมามีบ้าน   |    |                              | คน |

|                      |  |          |  |
|----------------------|--|----------|--|
| อาชีพหลักของครอบครัว |  | อาชีพรอง |  |
|----------------------|--|----------|--|

|                  |     |            |  |
|------------------|-----|------------|--|
| มีที่ดินทำกินรวม | ไร่ | เป็นที่ดิน |  |
|------------------|-----|------------|--|

☐ ของตนเอง ไร่ ☐ เช่า ไร่ ☐ อาศัยทำกิน ไร่

|                 |     |                     |     |             |  |
|-----------------|-----|---------------------|-----|-------------|--|
| พื้นที่ปลูกข้าว | ไร่ | ปลูกพืชไร่          | ไร่ | ระบุชนิดพืช |  |
| พื้นที่ปลูกผัก  | ไร่ | พืชสวน              | ไร่ | ระบุชนิดพืช |  |
| พื้นที่ไม่ผล    | ไร่ | อื่น ๆ              | ไร่ | ระบุชนิดพืช |  |
|                 |     | ปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ | ไร่ | ไร่         |  |

|        |     |      |     |     |     |       |     |
|--------|-----|------|-----|-----|-----|-------|-----|
| มีวัว  | ตัว | ควาย | ตัว | หมู | ตัว | ไก่   | ตัว |
| มีเป็ด | ตัว | แพะ  | ตัว | ปลา | ตัว | อื่นๆ | ตัว |

|          |     |       |      |     |      |     |      |
|----------|-----|-------|------|-----|------|-----|------|
| มีบ่อปลา | บ่อ | กว้าง | เมตร | ยาว | เมตร | ลึก | เมตร |
|----------|-----|-------|------|-----|------|-----|------|

|                        |  |     |
|------------------------|--|-----|
| ครอบครัวมีรายได้เฉลี่ย |  | บาท |
|------------------------|--|-----|

## ที่มาของรายได้

|                      |  |             |          |
|----------------------|--|-------------|----------|
| เกษตรผลิตพืชสวน      |  | บาทต่อเดือน | บาทต่อปี |
| ขายผลผลิตพืชสวน      |  | บาทต่อเดือน | บาทต่อปี |
| ขายผลผลิตพืชไร่      |  | บาทต่อเดือน | บาทต่อปี |
| ขายผลผลิตสัตว์เลี้ยง |  | บาทต่อเดือน | บาทต่อปี |
| การรับจ้าง           |  | บาทต่อเดือน | บาทต่อปี |
| จากลูกที่ส่งให้      |  | บาทต่อเดือน | บาทต่อปี |

|   |                          |     |
|---|--------------------------|-----|
| 9 | ครอบครัวมีหนี้สินทั้งหมด | บาท |
|---|--------------------------|-----|

|                  |     |                |           |          |
|------------------|-----|----------------|-----------|----------|
| ประกอบด้วย       |     |                |           |          |
| หนี้ บ.ก.ส.      | บาท | กู้เพื่อ       |           |          |
| หนี้สหกรณ์       | บาท | กู้เพื่อ       |           |          |
| หนี้กลุ่มในชุมชน | บาท | ดอกเบี้ยร้อยละ | บาท/เดือน | กู้เพื่อ |
| หนี้นายทุน       | บาท | ดอกเบี้ยร้อยละ | บาท/เดือน | กู้เพื่อ |
| หนี้อื่นๆ        | บาท | ดอกเบี้ยร้อยละ | บาท/เดือน | กู้เพื่อ |

|    |                          |                        |
|----|--------------------------|------------------------|
| 10 | ปัญหาสำคัญในการทำมาหากิน | เรียนตามลำดับความสำคัญ |
|----|--------------------------|------------------------|

|                            |  |
|----------------------------|--|
| 1                          |  |
| 2                          |  |
| 3                          |  |
| ท่านมีวิธีแก้ปัญหาอย่างไร? |  |
| 1                          |  |
| 2                          |  |
| 3                          |  |

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| 11 | หัวหน้าครอบครัวจบการศึกษาระดับชั้น |
|----|------------------------------------|



| 12. วัสดุที่ใช้ภายในการผลิต | บาท/ปี |               |
|-----------------------------|--------|---------------|
| ปุ๋ยเคมี                    | บาท    | ค่าจ้างแรงงาน |
| ยาปราบวัชพืช                | บาท    | พันธุ์พืช     |
| ยาฆ่าแมลง                   | บาท    | ค่าขนส่ง      |
| อุปกรณ์                     | บาท    | อื่นๆ (ระบุ)  |

| 13. ค่าใช้จ่ายในการอบรม | บาท/เดือน |                |
|-------------------------|-----------|----------------|
| ค่าเช่าโรงรถ (กิน)      | บาท       | ค่ารักษาพยาบาล |
| ค่าอุปกรณ์              | บาท       | ภาษีที่ดิน     |
| ค่าเช่าเรือนเพาะชำ      | บาท       | อื่นๆ          |

| 14. ค่าในครอบครัว ผู้มีถิ่นที่อยู่ชั่วคราว | บาท |               |
|--------------------------------------------|-----|---------------|
| ค่าเช่า                                    |     | ค่าเช่าที่ดิน |
| ค่าเช่า                                    |     | ค่าเช่าที่ดิน |

| 15. แหล่งความรู้ในการประกอบอาชีพ | บาท |                  |
|----------------------------------|-----|------------------|
| ประสบการณ์เดิม                   |     | วิทยุ / โทรทัศน์ |
| เพื่อนบ้าน / ทำตามกัน            |     | หนังสือ / วารสาร |

| 16. ท่านคิดว่า มีใครบ้างที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ (ในชุมชน) | บาท |  |
|----------------------------------------------------------------------|-----|--|
| 1                                                                    |     |  |
| 2                                                                    |     |  |
| 3                                                                    |     |  |

| 17. การประสบความสำเร็จนั้น ท่านคิดว่า เรามีวิธีการอย่างไร? | บาท |  |
|------------------------------------------------------------|-----|--|
| 1                                                          |     |  |
| 2                                                          |     |  |
| 3                                                          |     |  |

| 18. ท่านต้องการให้มีการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ในชุมชน | บาท |  |
|-------------------------------------------------|-----|--|
| 1                                               |     |  |
| 2                                               |     |  |
| 3                                               |     |  |

| 19. ตามลาดหัวในการพัฒนาทุกด้าน | บาท |  |
|--------------------------------|-----|--|
|                                |     |  |
|                                |     |  |
|                                |     |  |

| 20. ได้รับทุนอุดหนุนจาก 'สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย' | บาท |           |
|----------------------------------------------------------|-----|-----------|
| วันที่บันทึก                                             |     | ผู้บันทึก |

# ปุยหมักมอสส์

ก่อนอนตัวผลิตแก้วเชื้อจุลินทรีย์ก่อน

★ การผลิตแก้วเชื้อจุลินทรีย์จาก सबปรต

วัสดุ : सबปรต 2 ๑ล  
น้ำสะอาด 20 ลิตร  
กากหมักตาล 5 กิโลกรัม

① หั่น सबปรต เป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วบรรจุลงในแก้วหมัก  
② ๑ผสมน้ำสะอาดและกากหมักตาล คนให้เข้ากัน  
→ ปิดปากภาชนะให้สนิท หมักทิ้งไว้อย่างน้อย

๗ วัน จนส่วนผสมในระหว่างหมักหมดทุกกลิ่น

⇒ นำหัวเชื้อจุลินทรีย์

ผสมน้ำเปรี้ยว ก็จัดหมอนและเปลี่ยนต่าง ๆ

- ๑ เหมล้าหว 2 แก้ว + น้ำส้มสายชู 2 แก้ว
- ๑ กากหมักตาล (หรือหมักตาลทราย) 1 แก้ว
- ๑ หัวเชื้อจุลินทรีย์ 1 แก้ว

๑ผสมทุกอย่างรวมกัน ทิ้งไว้ 24 ชม.

๑ นำส่วนผสม ๑ ข้อนมิด + น้ำสะอาด 10 ลิตร

ฉีดทุก ๆ ๓ วัน

ธาว.

การทำให้หมักมอสส์

- ๑ มุสส์ (แห้งทุกชนิด) 1 ปี (๑๐กก.)
- ๑ แกลบดิบ หรือขุมมะพร้าว 3 ปี (30กก.) (ใช้เลือก, เปลือกกาแฟ, วัสดุที่หาได้ในพื้นที่)
- ๑ ไร่ละเอียต 1 ปี (๑๐กก.)
- ๑ กากหมักตาล 1 ข้อนมิด
- ๑ หัวเชื้อจุลินทรีย์ 1 แก้ว
- ๑ น้ำสะอาด 10 ลิตร

วิธีทำ ๑. ๑ผสมน้ำจุลินทรีย์ + น้ำสะอาด  
→ ใส่กากหมักตาล แล้วนำแกลบใส่ลงไป

๒. ๑สุกเตลั่วปุยดอก และราทำให้  
เข้ากัน แล้วนำแกลบที่แห้งจุลินทรีย์มาผสม  
ให้เข้ากันอีกครั้ง

๓. นำส่วนผสมที่ได้นำใส่กระสอบป่าน  
หรือกระสอบปุยประมาณ ๓ ใน ๔ ของกระสอบ  
พลิกกลับกระสอบให้แห้งที่ 2, 3, 4 เพื่อเอา  
ด้านบนตากอยู่ ๓ วัน พอวันที่ 4-5

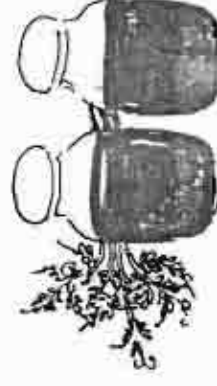
๑หมกหมักก็จะปกติ → นำไปใช้ได้เลย!

สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

# หมักคัดหัวกล้วย

หมักคัดหัวกล้วย : เป็นสารละลาย

สีน้ำตาลเข้ม ที่ได้จากกล้วยสลายเซลล์  
พืช หรือเซลล์สัตว์ โดยผ่านการบดการ  
หมักของจุลินทรีย์ ด้วยการเติมกากหมักตาล  
หรือหมักตาลทรายเพื่อเป็นแหล่งพลังงานของ  
จุลินทรีย์ที่ทำหน้าที่ย่อยสลาย น้ำที่ได้จึง  
ประกอบด้วยจุลินทรีย์หลายชนิด ๑ธาตุอาหาร  
การดอมีน เอนไซม์ ๑ฮอร์โมนพืช ที่สามารถ  
ให้ประโยชน์ได้ ๑ในพืชผักและไม้ผล



วัตถุดิบที่ใช้ทำหมักคัดหัวกล้วย

\* ผักตบ : ผักบุ้ง ทางหัว ตระหนั ตำลึง รส.

\* กล้วยไม้ : กล้วย , มะละกอ ฯลฯ.

\* กล้วยไม้ : กล้วย , มะละกอ , มะม่วง , ฝรั่ง

\* กล้วยไม้ : กล้วยไม้ , กล้วยไม้ , กล้วยไม้

\* กล้วยไม้ : กล้วยไม้ , กล้วยไม้ , กล้วยไม้

\* กล้วยไม้ : กล้วยไม้ , กล้วยไม้ , กล้วยไม้

\* กล้วยไม้ : กล้วยไม้ , กล้วยไม้ , กล้วยไม้

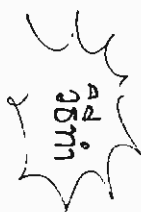


วิธีปลูก + อนุบาล

๑. ถังหมัก (ใส่ขี้วัว) จะเป็น โข่ว กุ้ง หรือ ทุเรียนสดตากแห้งก็ได้!

๒. น้ำตาล หรือ น้ำผลไม้ตากแห้งก็ได้!

๓. ขอน้ำหนัก เช่น ขอน้ำหนัก หรือ ขอน้ำหนัก (วางทับไว้ 1 ชั้น กะโหลกใบ)



๑. นำวัสดุที่เตรียมมา สับ บด โขลก หรือปั่นให้

เป็นเนื้อเดียวกัน

๒. บรรจุลงภาชนะ เติมน้ำจากน้ำตาล และส่วนผสม

ส่วนผสมอื่นๆลงไป → ดมหรือดมกลิ่นที่น้ำตาล

๓. ใส่ขี้วัวหมัก ทิ้งไว้ ๑๒ ชั่วโมง ให้กลิ่น

๔. ระหว่างหมัก ดมทุกวัน ดมกลิ่น

\* หมักอย่างน้อย 7-15 วัน ถ้าเป็นปลา

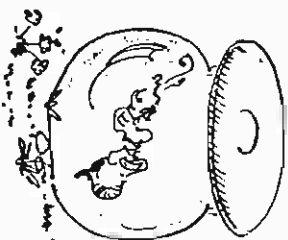
หมัก ๑-๒ วัน รส. ดมหมัก 1 เดือน

๕. นำวัสดุที่หมักแล้วจะใส่ลงในหม้อ หาก

มีกลิ่นเหม็น / บูดเน่า ให้เติมน้ำตาล

หรือ น้ำตาลทราย → ดมให้ทั่วกัน หมักต่อ

3-7 วัน กลิ่นบูดเหม็นจะหายไป



๖. การเก็บหัวหมัก และ น้ำ  
หมักที่วางไว้ในที่ร่มอย่า  
ให้ถูกแสงหรือแดด (จะหำ  
ให้จุลินทรีย์ตายได้เร็ว!)



สูตรที่ 1 (บำรุงต้น ก่อนออกดอก)

ขี้วัว ๑ กิโลกรัม

+ ภาชนะดินเผา 1 กิโลกรัม

\* สำหรับปลูกในน้ำ

อัตราส่วน 1-2 กิโลกรัม + น้ำ 20 ลิตร

\* รดลงดินบริเวณรอบโคนต้น สลับกับ

ระบบสเปรย์

\* หรือ รดด้วยขี้วัวหมัก อัตรา 3-5 กิโลกรัม

+ น้ำ 20 ลิตร รด-ราด ทุก 15 วันครั้ง!



สูตร 2 (บำรุง ดอก และผล)

ขี้วัว ๑ กิโลกรัม + ภาชนะดินเผา 1 กิโลกรัม

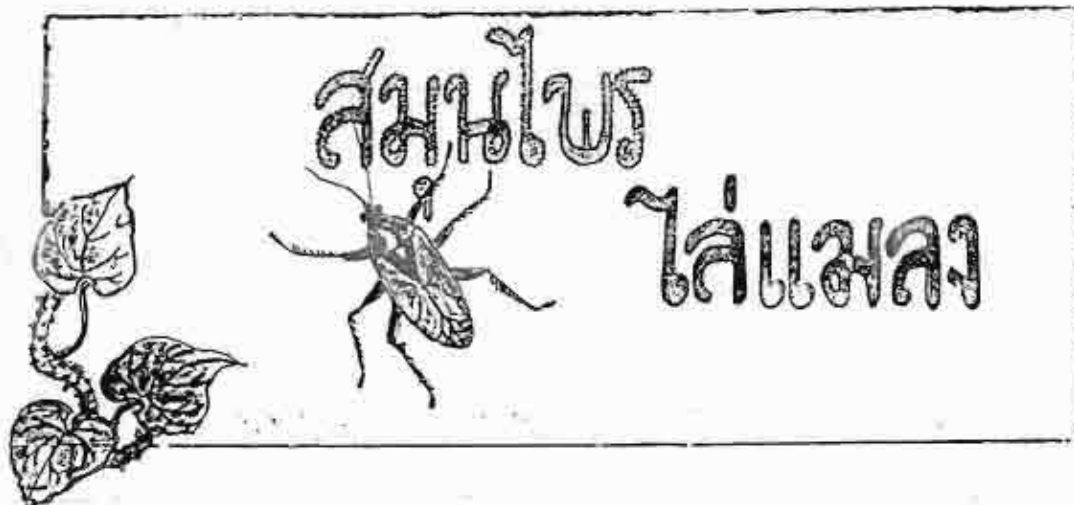
→ ใช้กับผักกินดอก ผักกินผล ไม่ผลัดใบ

\* ใช้ขี้วัวหมักในระยะเวลาออกดอกและติดผล

อัตรา 2 กิโลกรัม + น้ำ 20 ลิตร สลับกับน้ำ

ระบบสเปรย์ หรือ รดด้วยขี้วัว 3-5 กิโลกรัม

+ น้ำ 20 ลิตร ทุก 5-7 วัน



#### เมล็ดกลางสาบ

รสขมของเมล็ดกลางสาบ มีสารอัลคาลอยด์ ซึ่งมีความเป็นพิษกับแมลงและหนอนต่างๆในแปลงผัก โดยเฉพาะหนอนหอยหลอด

#### วิธีการใช้

นำเมล็ดกลางสาบ 1/2 กิโลกรัมบดให้ละเอียด แล้วผสมกับน้ำ 20 ลิตรแช่ทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง แล้วกรองเอาน้ำไปฉีดพ่นตามแปลงผัก

#### ข่า

น้ำคั้นจากเหง้าของข่า ออกฤทธิ์

เป็นทั้งสารดึงดูด สารไล่แมลง และสารฆ่าแมลง สามารถไล่แมลงวันทองไม่ให้วางไข่ได้ถึง 99%

#### วิธีการใช้

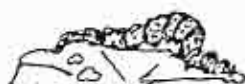
นำเหง้าแก่สดหรือตากแห้ง เอามาบดเป็นผงให้ละเอียดคั้นน้ำกรองด้วยผ้าขาวบางนำไปฉีดพ่น เพื่อกำจัดแมลงวันทองไม่ให้วางไข่

#### มะละกอ

ใบของมะละกอ มีสารออกฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อรา เช่นโรคราสนิม โรคราแป้ง

#### วิธีการใช้

นำใบมะละกอ 1 กิโลกรัมปั่นผสมกับน้ำ 1 ลิตร คั้นเอาน้ำแล้วกรองด้วยผ้าขาวบาง เติมน้ำอีก 4 ลิตร และน้ำส้มเล็กน้อยนำไปฉีดพ่น



#### คาวเรือง

- 1) ให้นำคอกาวเรือง มาคั้นเอาน้ำให้ได้ปริมาณ 3 ส่วนผสมกับน้ำ 1 ส่วน สูตรนี้กำจัดหนอนใยผักได้ผลดี
- 2) นำคอกาวเรือง 1 ส่วน ผสมน้ำ 1 ส่วน สูตรนี้กำจัดเพลี้ยอ่อนได้ผลดี
- 3) นำคอกาวเรือง 1/2 กิโลกรัมต้มในน้ำ 4 ลิตรทิ้งไว้เย็นกรองด้วยผ้าขาวบาง เติมน้ำอีก 4 ลิตรผสมน้ำส้ม ฉีดพ่นวันละ 2 ครั้ง 2 วันติดกัน

#### น้อยหน่า

เป็นพืชทางสัณนิษและทางกระเพาะอาหาร ใช้ฆ่าแมลง ชี้นี้ไล่ และชักชวนการกินอาหารของแมลงให้หลายชนิด เช่นเพลี้ยอ่อน หนอนใยผัก ค้างคาวทอง ตั๊กแตนและมวนชนิดต่างๆ

#### วิธีการใช้

- 1) ใช้เมล็ดแห้ง 1 กิโลกรัมตำให้ละเอียด แช่น้ำ 10 ลิตรนาน 24 ชั่วโมงแล้วกรองเอาน้ำมาใช้ก่อนนำไปใช้ผสมน้ำส้ม 1 ขอนโต๊ะฉีดพ่นทุกๆ 6-10 วันเวลาเย็น
- 2) ใช้ใบสด 2 กิโลกรัม ตำให้ละเอียดแช่น้ำ 10 ลิตรนาน 24 ชั่วโมงกรองนำไปใช้เหมือนวิธีที่ 1

### การพำนัหาน้ำหวานหมักจากสะเคา

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| 1 สะเคาทั้งห้า (เมล็ดจะตึบมาก) | 2 กก.   |
| 2 ขยะเปลือกทั้งห้า             | 4 กก.   |
| 3 ขี้ผึ้งห้า                   | 1 กก.   |
| 4 ตะไคร้หอมทั้งห้า             | 3 กก.   |
| 5 หางไหล (ไฉ่ฉาน)              | 1 กก.   |
| 6 ผลไม้สุก 3 ชนิด              | 6 กก.   |
| 7 ขยาย                         | 2 กก.   |
| 8 อากน้ำตาล/หรือน้ำตาลแดง      | 3 กก.   |
| 9 น้ำสะอาด                     | 40 ลิตร |

#### อุปกรณ์ในการหมัก

ใช้โอ่งมังกรขนาด 200-300 ลิตรหรือ

ใช้ถังพลาสติกขนาด 200 ลิตร

#### วิธีการหมัก

หั่นหรือสับส่วนผสมในข้อ 1-6 ให้เป็นชิ้นเล็กๆ  
ผสมน้ำสะอาดกับกากน้ำตาล ใส่ลงในโอ่ง  
นำส่วนผสมที่สับแล้วทั้งหมดใส่ลงในโอ่ง  
หาของหมักหีบเอาไว้ แล้วปิดปากโอ่ง  
เก็บในที่ร่ม 1 เดือนกรองเอาน้ำหวานหมัก  
ไปใช้ได้

#### วิธีใช้

ใช้น้ำหวานหมัก 1 ลิตรค่อน้ำสะอาด 300 ลิตร  
ฉีดพ่นในเวลาเช้ามืด หรือหลังตะวันตกดิน



#### ประโยชน์ของน้ำหวานหมัก

- 1 ใช้เป็นสารขับไล่แมลง
- 2 ใช้เป็นปุ๋ยชีวภาพ
- 3 ใช้เป็นฮอร์โมนบำรุงพืชให้ติดดอก-ผลดี
- 4 ไม่ทำลายชีววิค และสิ่งแวดลอม

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

### น้ำสกัดสมุนไพรกำจัดเชื้อรา

-สมุนไพรสดหรือตาก

(ลูกหมาก เปลือกมะขาม ใบยูคา กลวยคินา)

3 กิโลกรัม

-กากน้ำตาล

1 กิโลกรัม

-น้ำสะอาด

เติมจนท่วมสมุนไพร

วิธีการหมัก เหมือนสะเคา

การใช้ประโยชน์

ใช้กับพืชผัก ไม้ดัด พืชไร่ อัตรา 3-5 ลิตรต่อพื้นที่ 20 ลิตรฉีดพ่น

### สะเคา ขี้ผึ้ง ตะไคร้

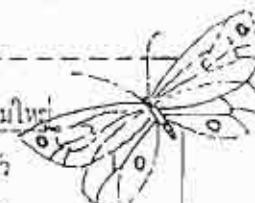
|                        |       |
|------------------------|-------|
| 1 สะเคาหรือเปลือกสะเคา | 1 กก. |
| ขี้ผึ้งแห้ง            | 1 กก. |
| ตะไคร้หอม              | 1 กก. |

วิธีทำ สับส่วนผสมแล้วล้างอย่าง แล้วนำมาตำรวมกัน  
ให้ละเอียด เติมน้ำ 20 ลิตร หมักทิ้งไว้ 4 วัน  
เวลานำไปใช้ ใช้ขี้ผึ้งเชื้อ 1 ลิตร ผสมน้ำ 20  
ลิตร ฉีดพ่นทุก 7 วัน ในตอนเย็น

### พริกชี้ฟ้า กระเทียม หอมใหญ่

|            |        |
|------------|--------|
| กระเทียม   | 1 หัว  |
| หอมใหญ่    | 1 หัว  |
| พริกชี้ฟ้า | 2 เม็ด |

วิธีทำ นำส่วนผสมสับแล้วตำรวมกันเติมน้ำ  
อีก 2 ลิตร แห่ทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เติมน้ำส้ม 1  
ช้อนชา ใช้ฉีดพ่นแมลง

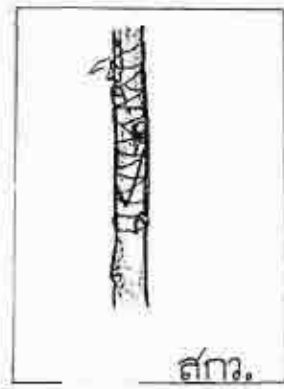


- 1) แผลงปลูกลงดินควรมีทางเดิน หรือร่องระบายน้ำเวลาฝนตก ควรใส่ปุ๋ยหมักชีวภาพ 1-2 กิโลกรัม ต่อ 1 ตารางเมตร ถ้าดินมีคุณภาพทำให้เพิ่มปุ๋ย หรือจะใส่เฉพาะจุดที่ปลูกประมาณ 1 กำมือ แล้วคลุม ด้วยฟางหรือใบไม้ รดน้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ส่วน 1 คอ 500 หรือ 1,000 หมักทิ้งไว้ 1-2 วัน ถ้าปลูก ด้วยเมล็ดให้หยอดเมล็ดก่อนคลุมฟางและรดน้ำ
- 2) นำต้นกล้ามาปลูกโดยแหวกฟางให้ถึงดิน หลังจากปลูกแล้วก็ควรเพิ่มปุ๋ยหมักชีวภาพทุกๆ 7-10 วัน แล้วรดน้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ไม่มีการพรวนดินกำจัดวัชพืชโดยการถอนแทน
- 3) พืชอายุเกิน 2 เดือน เช่น กะหล่ำ บรอกโคลี ควรรองกันหลุมด้วยปุ๋ยหมักชีวภาพ 1 กำมือต่อ หลุม เมื่อมีปัญหามลพิษรบกวน ควรฉีดพ่นด้วยน้ำหมัก สะเดา ชำ ยาสูบ ตะไคร้หอม รดน้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และควรฉีดฮอร์โมนผสมน้ำหมักหรือสารไล่แมลงอย่างสม่ำเสมอ
- 4) ก่อนหรือหลังเก็บเกี่ยว 3 วันต้องปลูกลงใหม่ทันทีไม่ปล่อยให้แปลงว่างเปล่า ถ้าดินร่วนซุยไม่จำเป็นต้องไถพรวน และไม่ต้องตากดินเพราะจุลินทรีย์จะตายโครงสร้างดินจะหายไป
- 5) อย่าปล่อยให้ดินมีอายุเกินกำหนด ควรเก็บเกี่ยวระยะที่มีอายุพอดี จะทำให้ผักมีรสชาติดี คุณภาพ ดี ถ้าผักมีอายุเกินกำหนดจะถูกทำลายจากแมลง
- 6) ควรปลูกลงมากกว่า 2 ชนิดในแปลงเดียวกัน เพื่อป้องกันการทำลายของหนอนและแมลง เช่น ปลูกลงกาดขาว 2 แถวข้างๆ แถวกลางปลูกลงกาดหอมเป็นต้น และที่สำคัญ

“พยายามป้องกันนอนและแมลงก่อนที่จะเกิดขึ้น”

[illegible]

| สนับสนุนโดย  |        |           | สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.) |        |                |
|--------------|--------|-----------|--------------------------------------|--------|----------------|
| ผักไทยคือ    | มีค่า  | ราคาถูก   | ไม่ต้องซื้อ                          | มาใช้  | ให้เสียเงิน    |
| ควรจะปลูก    | เอาไว้ | ภายในบ้าน | ไม่ต้องเดิน                          | หาหม้อ | พ่อแม่เอ๋ย     |
| ใช้ปรุงเป็น  | อาหาร  | รับประทาน | ปลูกผักไว้                           | ไม่จน  | เหมือนอย่างเคย |
| เมื่อต้องการ | ทำยา   | หาได้เลย  | จะเสวย                               | โรคหาย | สบายใจ         |

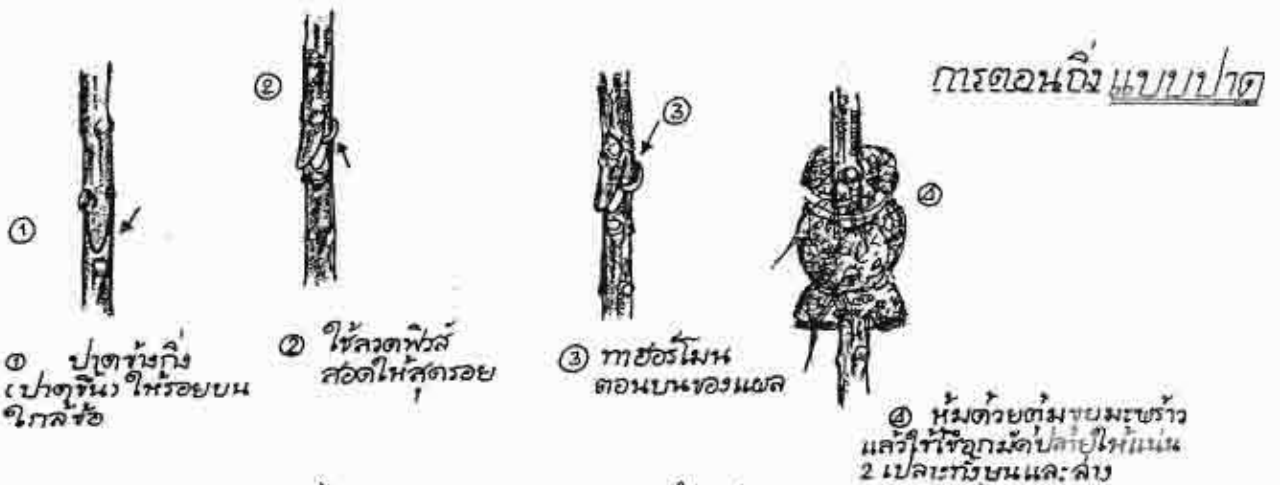


# การตอน

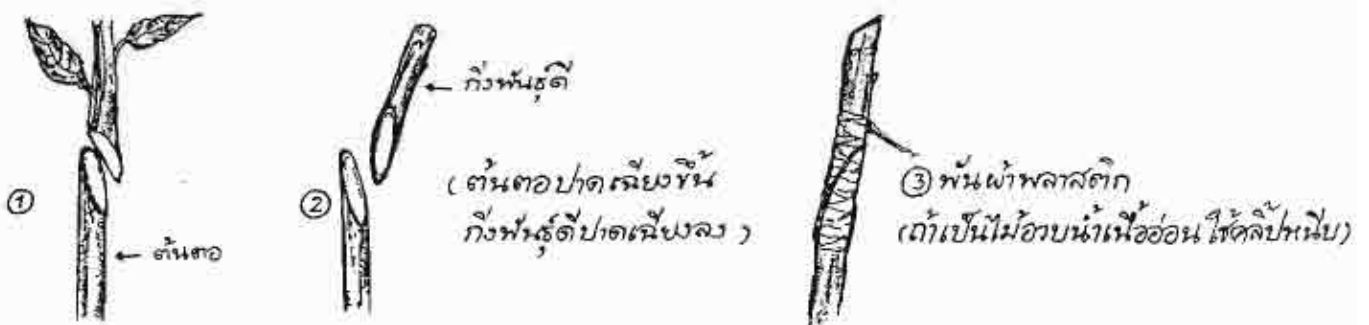
## และ

# การตอกิ่ง

โครงการ การเลือกในการทำเกษตรยั่งยืนที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม บ้านไร่ยาว อ.ท่าชนะ



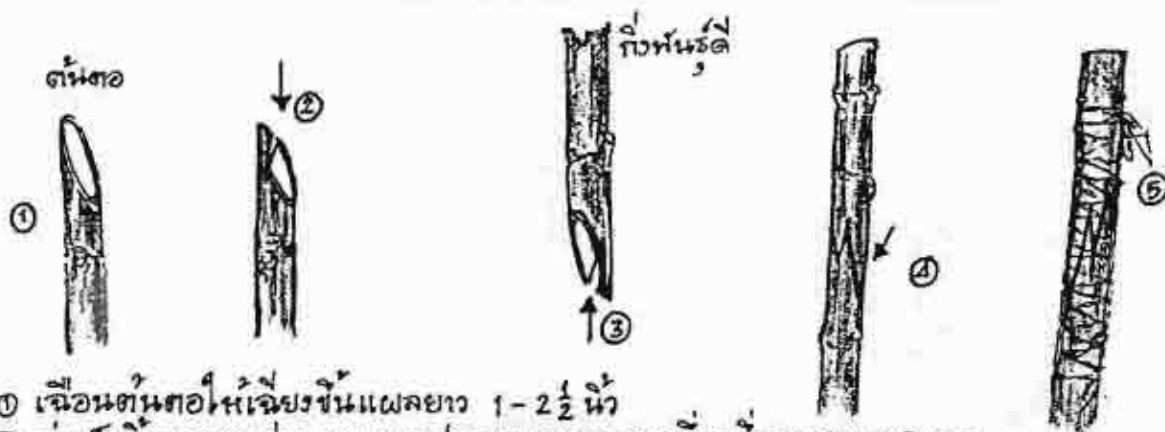
ใช้กับไม้เนื้ออ่อน - ยอดอ่อนของไม้เนื้อแข็ง



- ① ใช้ต้นตอและกิ่งพันธุ์ ขนาดเท่าๆกัน
- ② ประกบแผลเข้าด้วยกัน

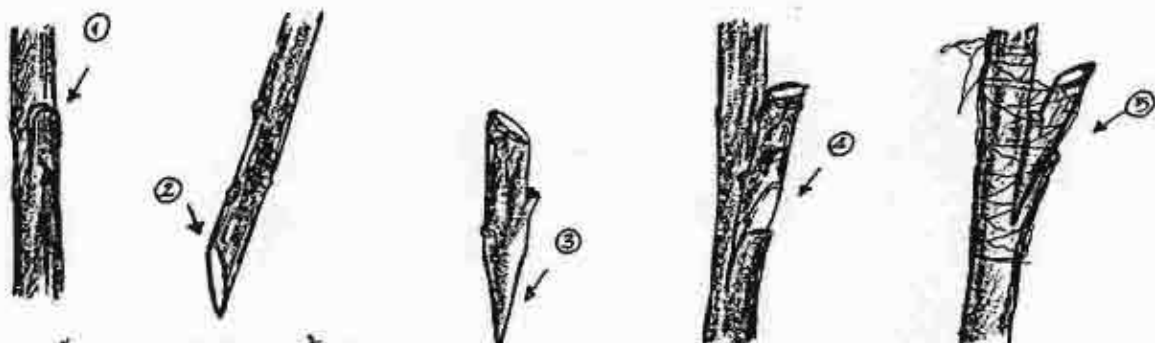
\*\*\* เหมาะกับพืชที่มีแก่นกลางแข็ง

การตอกิ่งแบบปาด



- ① เชื้อต้นตอให้เชื้อขี้เถ้าขาว 1-2 นิ้ว
- ② ข้างเป็นเส้นตรงจตุรัส 1/3 จากปลายแฉกบนยาว ครึ่งหนึ่งของรอยแฉกแรก
- ③ เชื้อกึ่งพันธุ์ให้เชื้อขี้เถ้าขาว ข้างเป็นเส้นตรงจตุรัสกับต้นตอ
- ④ ตัดกึ่งพันธุ์ให้ไม้ตายตม 2-3 ตา → สวมกึ่งพันธุ์ลงบนต้นตอให้แน่น
- ⑤ พันผ้าพลาสติกให้แน่นจากล่างขึ้นบน

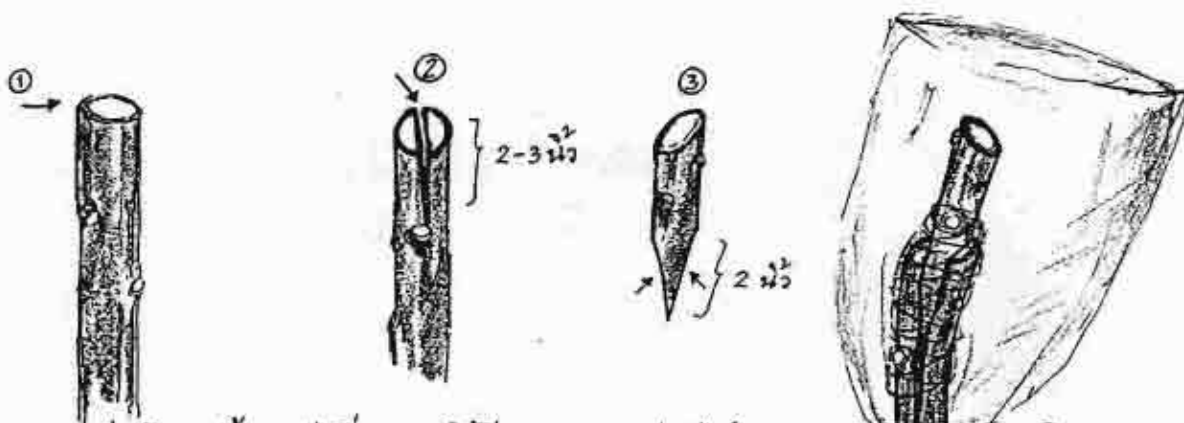
### การต่อกิ่งแบบเข้เส้น



- ① เชื้อต้นตอให้เชื้อขี้เถ้าขาว 1-2 นิ้ว
- ② เชื้อกึ่งพันธุ์ให้เชื้อขี้เถ้าขาว
- ③ เชื้อต้นตอให้เชื้อขี้เถ้าขาว

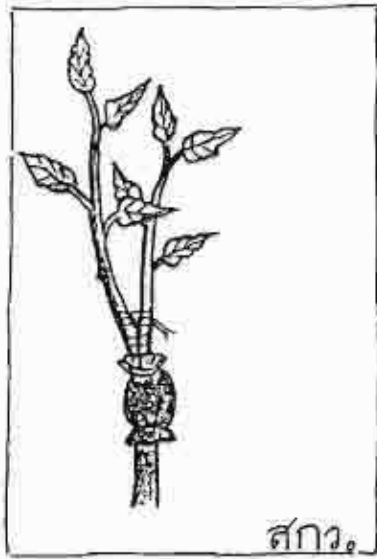
- ④ สอดกึ่งพันธุ์ลงบนแฉกที่เตรียมไว้
- ⑤ พันผ้าพลาสติกให้แน่น และมัดรอยต่อ

### การต่อกิ่งแบบเสียบข้าง



- ① ตัดต้นตอตัวรากกับกิ่ง ② ใช้มีดหนาและหนากว่าต้นตอ
- ③ เชื้อกึ่งพันธุ์ให้เชื้อขี้เถ้าขาวประมาณ 2 นิ้ว และเชื้ออีกด้านให้ยาวเท่ากัน ④ สอดกึ่งพันธุ์ลงไป พันผ้าพลาสติกให้แน่น

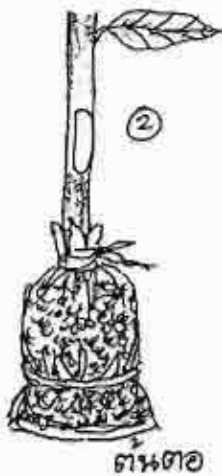
### การต่อกิ่งแบบเสียบลิ้น



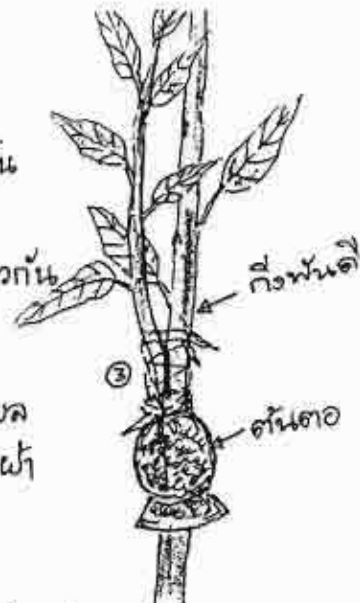
การปักกิ่ง

ตอกิ่ง

ติดตา



- ① เชือกพันรัดให้เป็นรูปโล่หยาบ 1-2 นิ้ว
- ② เชือกต้นตอพันได้ขากัน
- ③ เอาต้นตอประกบแผลบนกิ่งพันธุ์ดี → พันผ้าพลาสติกให้แน่น



การทาบกิ่งแบบปาด : ใช้ได้กับไม้ผลยืนต้นทั่วไป เช่น มะม่วง มะขาม ขนุน ทุเรียน ฯลฯ

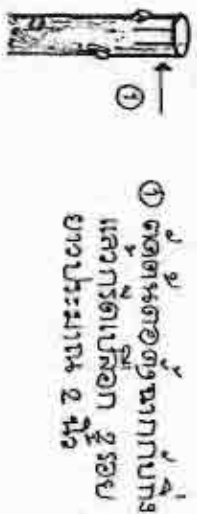


- ① เชือกพันรัดให้แน่นพอที่จะไม่เล็ดน้ำ ยาว 1-2 นิ้ว
- ② เชือกต้นตอให้เป็นปากกลม

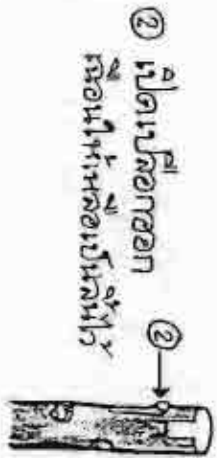


การทาบกิ่งแบบใช้ดี : ใช้กับไม้ผลยืนต้นทั่วไป

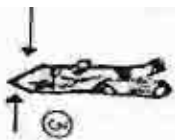
③ สอดต้นตอเข้ากับแผลของกิ่งพันธุ์ดี พันผ้าพลาสติกให้แน่น



① ตัดกิ่งด้วยขวานกับกบ  
แล้วกรีดเปลือก 2 รอย  
ยาวประมาณ 2 นิ้ว



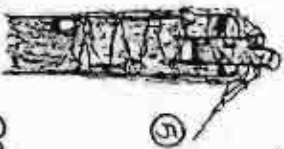
② เปิดเปลือกออก  
เพื่อไม่ให้เปลือกเป็นโพรง



③ เมื่อมกึ่งหนึ่งตัดให้เรียบร้อย  
แล้วเชื่อมด้านหนึ่งลงเล็กน้อย

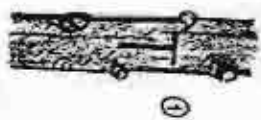


④ ตัดกิ่งหนึ่งครึ่งลงไป  
ในหลุมให้แน่นสนิท  
กับต้นตอ



⑤ พันใบพาลงอีกในแนวน  
และมัดด้วยเชือก  
แล้วรอขยาย

## การต่อกิ่งแบบเสียบเปลือก



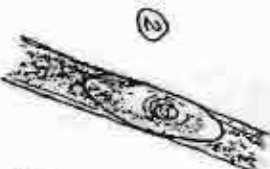
①-③ กรีดเปลือกตามต้นตอ  
ตามแนวยาว 1 - 1½ นิ้ว  
เป็นรูปตัว T แล้วเย็บเปลือก  
④ เชื่อมกิ่งหนึ่งครึ่งให้เรียบร้อย  
ลง → เมื่อมกึ่งหนึ่งลงเล็กน้อย



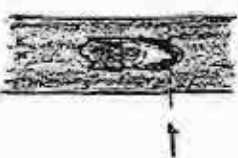
④-⑤ ศีรษะกิ่งหนึ่งครึ่งลงในแนวน  
เตรียมไว้ → พันใบพาลงอีกในแนวนรอขยาย

## การต่อกิ่งแบบตัว T

หมายเหตุ : มะม่วง ขวงพรวา ทุเรียน ไข่ขาว ส้ม



① กรีดตามต้นตอให้กว้างพอสมควร  
ยาว 1½ นิ้ว 2 รอย เปิด  
เปลือก ตัดให้เหลือ 3



③ ศีรษะกิ่งหนึ่งครึ่งลงในแนวน  
ที่เตรียมไว้ → ตัดปลาย  
กิ่งบนกิ่งในแนวน  
④ พันใบพาลงอีก จากกลาง  
ต้นบนในแนวน

## การตัดตาแบบเปลกา

### วิธีขยาย อีเอ็ม เพื่อใช้กับพืช

|              |               |   |      |
|--------------|---------------|---|------|
| <u>วัสดุ</u> | <u>อีเอ็ม</u> | 4 | ช้อน |
|              | กากน้ำตาล     | 4 | ช้อน |
|              | น้ำสะอาด      | 1 | ลิตร |

#### วิธีทำ

- 1) ผสมกากน้ำตาลกับน้ำสะอาด คนให้ทั่วจนกากน้ำตาลละลายหมด
- 2) นำอีเอ็มผสมในน้ำคนให้เข้ากัน ปิดฝาให้สนิท ทิ้งไว้ 7 วัน (เปิดระบายอากาศบ้าง)

### อีเอ็มน้ำขาวข้าว

|              |                |   |      |
|--------------|----------------|---|------|
| <u>วัสดุ</u> | น้ำล้างข้าวสาร | 1 | ลิตร |
|              | อีเอ็ม         | 1 | ช้อน |
|              | กากน้ำตาล      | 1 | ช้อน |

#### วิธีทำ

- 1) ใส่ข้าวขาว 1/2 ขวด ผสมกากน้ำตาล 1 ช้อน เขย่าให้เข้ากัน
- 2) ใส่ อีเอ็ม 1 ช้อน เขย่าแล้วเติมน้ำขาวข้าวจนหมด ปิดฝาให้สนิททิ้งไว้ 7 วันใช้ได้

### วิธีการใช้

- 1) ผสมน้ำรดต้นไม้ได้ทุกชนิด ในอัตราส่วน 1 ต่อ 1000 หรือจะฉีดพ่นก็ได้สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง โดยใช้หัวน้ำหรือใบไม้แห้งคลุมดินบริเวณโคนต้นไม้ เพื่อรักษาความชื้นของดิน
- 2) ใส่ในโถส้วมกำจัดกลิ่น ในอัตรา 1 ต่อ 500 / ชักผ้าถูบ้าน อัตรา 1 ต่อ 100 ล้างถ้วยชาม อัตรา 1 ต่อ 500
- 3) ราดบริเวณรอบบ้าน ฉีดพ่นไล่แมลงสาบในบ้าน ปรับอากาศในบ้าน ราดท่อระบายน้ำ
- 4) ล้างแผ่นยาง โดยแช่ในน้ำ 15 นาที ก่อนนำขึ้นราดทำให้ใสไม่ขึ้นรา ผสมกับดินแดง 1 ต่อ 1 หาดหน้ายาง
- 5) ใส่ในน้ำให้สัตว์เลี้ยงกิน ผสมน้ำแช่ผักเพื่อลดพิษจากยาฆ่าแมลง ผสมน้ำล้างปลาให้หมักกลิ่นคาว
- 6) ล้างรถยนต์ ในอัตราส่วน 1 ต่อ 100
- 7) ใช้รดรากของปุ๋ยหมัก ราดโรงขางกำจัดกลิ่น ราดกองขยะ

### ปุ๋ย 24 ชั่วโมง

|                  |         |            |           |         |
|------------------|---------|------------|-----------|---------|
| หญ้าฟางใบไม้แห้ง | 10 ส่วน | อีเอ็ม     | 2         | ส่วน    |
| รำละเอียด        | 1 ส่วน  | <u>ผสม</u> | กากน้ำตาล | 2 ส่วน  |
| ปุ๋ยชีวภาพ       | 1 ส่วน  |            | น้ำสะอาด  | 10 ลิตร |

วิธีทำ เอา อีเอ็ม / กากน้ำตาล / น้ำสะอาด ผสมกันในเครื่องโยกแล้วฉีดพ่นบนส่วนผสมส่วนแรก เกลี่ยส่วนผสมทั้งหมดลงประมาณ 5 นิ้ว คลุมด้วยกระสอบป่านหรือซาแรนนาน 18 ชั่วโมง แล้วเปิดกระจายไว้นาน 6 ชั่วโมงนำไปใช้ได้

ประโยชน์ รongกันหลุม คลุมแปลงผัก คลุมโคน กลายเป็นปุ๋ย หรือทำเป็นหัวเชื้อแทนใบกาค



การระบาดของโรครากเน่าโคนเน่าของทุเรียน เป็นปัญหาหนักอกของชาวสวนทุเรียนในปัจจุบันนี้ โดยเฉพาะหน้าฝน ในสภาพที่ฝนตกหนัก และมีความชื้นสูงจะสร้างความเสียหายเป็นอย่างมาก บางทีอาจทำให้ล้มไปถึงใบและผลทุเรียน ทำให้เกิดอาการ ไหม้ที่ใบ ที่ยอด และอาการเน่าของผลทุเรียนได้

สาเหตุของโรครากเน่าโคนเน่าในทุเรียน เกิดจากเชื้อรา ไฟทอปทอรา ซึ่งพบได้ทั่วไปบริเวณดินใต้ต้นทุเรียน ซึ่งสามารถฝังตัวได้นานหลายปี เชื้อราชนิดนี้จะเข้าไปทำให้เกิดการเน่าทำลายโคนต้น และระบบราก ทำให้รากไม่สามารถดูดซึมอาหารได้

การแพร่ระบาด เชื้อไฟทอปทอรา สามารถแพร่กระจายตามน้ำ ลม และฝน การนำดินที่มีเชื้อไปปลูก

อาการ

จะสังเกตเห็นอาการเน่าที่โคนต้น ผิวเปลือกของลำต้น มีคราบน้ำเกาะติดเห็นได้ชัดในสภาพที่ต้นทุเรียนแห้ง มีน้ำยางสีแฉงไหลออกมาจาก รอยแผลแตกของลำต้นในช่วงเช้า อาการเน่าที่รากจะเกิดกับรากเล็กๆและรากฝอย โดยที่เนื้อเยื่อรากจะเปื่อยยุ่ย และดึงขาดจากกันได้ง่าย ส่วนใบที่อยู่ต่างๆจะมีจุดเหลืองๆ และใบจะค่อยๆร่วง ต้นจะโทรมและตายในที่สุด

ถ้าอาการรุนแรงเชื้อราอาจลามติดขึ้นไปถึงผลได้

การป้องกันแก้ไขโดยใช้ไตรโคเดอร์ม่า

จะเป็นวิธีการควบคุมทางชีวภาพ โดยการใช้จุลินทรีย์ปฏิปักษ์ ในจุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช ไตรโคเดอร์ม่า จะมีเชื้อราปฏิปักษ์ คือ เชื้อราไตรโคเดอร์ม่า ทีโคเมียม ,กลีโอสตาเดียม และบาซิลลัส ซับทิลิส ซึ่งจะแย่งอาหารและทำลาย เชื้อรา ไฟทอปทอรา เชื้อราสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคในทุเรียน ทำให้เชื้อ ไฟทอปทอราตาย และย่อยสลาย กลายเป็นอาหารของจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ชนิดอื่น โดยที่จุลินทรีย์ควบคุมโรคพืชจะไม่มีพิษภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เช่น คน สัตว์ พืช และจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ชนิดอื่น และยังช่วยในการเจริญเติบโต ของทุเรียนโดยจะช่วยในระบบราก ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการดูดซึมสารอาหารได้ดีขึ้น

วิธีการป้องกัน

1. ใช้ จุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช ไตรโคเดอร์ม่า ผสมปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ ในอัตราส่วน 1 : 10 โรยรอบโคนต้นหรือรองก้นหลุม เพื่อใช้เชื้อเจริญเติบโตอยู่ในดิน เพื่อป้องกันบริเวณ โคนต้น และบริเวณราก
2. ใช้ จุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช ไตรโคเดอร์ม่า ผสมน้ำ โดยใช้ผงเชื้อ 100 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร ใช้ฉีดพ่นทางใบ ผลเพื่อป้องกันไม่ให้ เชื้อรา ไฟทอปทอรา ที่ระบบมาทางลม ไม่ให้ทำลายผลทุเรียน ใบและกิ่งก้าน และ รดโคนต้น ในบริเวณที่รากแผ่ไปถึง เพื่อป้องกันอย่างทั่วถึงในระบบราก

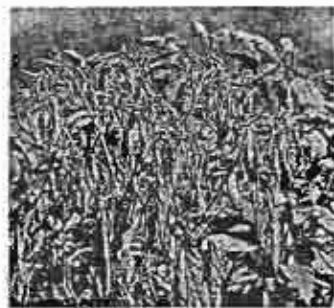
3. สร้างภูมิคุ้มกันแก่ เมล็ดทุเรียนก่อนนำไปปลูก โดยคลุกผงจุลินทรีย์ควบคุมโรคพืช ไตรโคเดอร์ม่า กับเมล็ดทุเรียน เมื่อรากงอกออกจากเมล็ดเชื้อไตรโคเดอร์ม่า จะเจริญเติบโตไปกับรากและจะเป็นเคลือบราก เพื่อการป้องกันอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ให้ เชื้อรา ไฟทอปทอรา เข้าไปทำลายระบบราก

\* ไม่ควรใช้ร่วมกับสารเคมี โดยเฉพาะสารกำจัดศัตรูพืช และกำจัดเชื้อราทุกชนิด

## การใช้เชื้อรา ไตรโคเดอร์มาควบคุมโรคเหี่ยวของพริก

ต้นพริกเหี่ยวเกิดจาก เชื้อไฟทอปธอรา

พริกเป็นพืชสวนครัวของคนไทยมาเป็นเวลานานและมีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง เมื่อปลูกแล้วแล้วมักจะประสบปัญหาโรคศัตรูพริกหลายชนิด โดยเฉพาะในช่วงที่พริกเริ่มออก ดอก มักจะมีเชื้อราที่เป็นสาเหตุโรคเหี่ยวระบาดทำความเสียหาย



วิธีการหนึ่งที่สามารถควบคุมเชื้อราที่เป็นสาเหตุโรคเหี่ยวของพริกอย่างได้ผลคือ การใช้เชื้อ ไตรโคเดอร์มา ป้องกันโรคเหี่ยวของพริก



เชื้อไตรโคเดอร์มา จะเข้าทำลาย เส้นใยเชื้อราไฟทอปธอรา ด้วยการพันรัด หรือแทงเข้าไปภายในเส้นใย เป็นเชื้อราปฏิปักษ์สามารถควบคุม เชื้อราไฟทอปธอรา ที่เป็นสาเหตุของโรคเหี่ยวของพริก ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเชื้อไตรโคเดอร์มา จะเข้าทำลาย เส้นใยเชื้อราไฟทอปธอรา ด้วยการพันรัด หรือแทง เข้าไปภายในเส้นใยของเชื้อไฟทอปธอรา

จุดเด่นของการใช้ เชื้อไตรโคเดอร์มา คือ เป็นการควบคุม โรคพืชโดยใช้สิ่งมีชีวิตที่เป็นศัตรูธรรมชาติกำจัดสิ่งมีชีวิตที่เป็น สาเหตุของโรคพืชด้วยกัน



นำเชื้อไตรโคเดอร์มา ผสมกับรำละเอียด 10 กิโลกรัม และ ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยอินทรีย์ อย่างละ 40 กิโลกรัมผสมคลุกเคล้ากันให้ทั่ว และพรมน้ำให้ชุ่ม กองไว้ในที่ร่ม แล้วคลุมด้วยพลาสติกทิ้งไว้ 7 วัน ก็นำไปใช้ได้เลยหรือผสมเสร็จใหม่ ๆ ก็นำไปใช้ได้เลยเช่นกัน ( ไม่ต้องทิ้งไว้ 7 วัน )

นำไปโรยก่อนหลุมก่อนปลูก 1 - 2 ช้อนแกง/หลุม และ หว่าน โคนต้น อีกครั้ง ก่อนพริกจะออกดอก ประมาณ 10 วัน หรือ หลังจากปลูกได้ 45 วัน อัตรา 1 - 2 ช้อน แกง/ต้น หลังหว่านแล้วการให้น้ำก็ให้ตาม ปกติ ได้เลย แต่อย่าให้น้ำขังและเกินไป

เนื่องจากเชื้อไตรโคเดอร์มาเป็นจุลินทรีย์ที่มีชีวิตอยู่ไม่ควรผสม ร่วมกับ ปุ๋ยเคมีโดยตรง และไม่ควรใช้ สารกำจัดวัชพืชในแปลงที่มี การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา เพราะอาจทำให้เชื้อนี้ตายได้มี การทดสอบ การใช้เชื้อ ไตรโคเดอร์มา เพื่อประโยชน์ในด้านควบคุมโรคพืช ได้อย่างชัดเจนในหลายประเทศ ในประเทศไทย ได้มี การศึกษากันว่า วิจัยเกี่ยวกับการใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา โดย ดร. จิระเดช แจ่มสว่าง ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นเวลานานจนยอมรับ การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา เพื่อควบคุมโรคพืชที่เกิดจาก เชื้อราไฟทอปธอราที่มีประสิทธิภาพ

## กับดักกาเหวียนเลียนแบบผลไม้ใช้ล่อจับแมลงวันผลไม้/

เมื่อทำการทดลองเปรียบเทียบทรงกลมสีต่าง ๆ ก็พบว่าสีที่มีแนวโน้มจะดึงดูดแมลงได้มากที่สุด นั้นเป็นสีที่แตกต่างกันแล้วแต่ชนิดของแมลงกล่าวคือ สีแดงดึงดูดแมลงวันทองได้ดี หากจะดึงดูดแมลงวัน แดงต้องใช้สีเหลือง

เมื่อเอ่ยถึงแมลงวันผลไม้เกษตรกรและชาวบ้านทั่วไปที่ปลูกผลไม้มักจะมีปัญหากันที่ว่าแมลงชนิดนี้ สามารถทำลายผลไม้ได้มากมายหลายชนิดรวมทั้งก่อความเสียหายได้ค่อนข้างมากทีเดียว เนื่องจากแมลง ชนิดนี้จะทำลายส่วนที่เป็นผลผลิตโดยตรง อีกทั้งยังทำให้เกิดความสูญเสียที่รุนแรงได้จากการวางไข่เพียง ครั้งเดียว โดยหนอนที่ฟักจากไข่จะกัดกินเนื้อผลไม้จนเป็นโพรงเน่าร่วงหล่นเสียหาย นอกจากนี้แผลที่เกิด จากการวางไข่ยังทำให้ผลไม้แฉะแกร็น หรือเป็นทางเข้าของเชื้อโรคซึ่งทำให้เกิดการเน่าเสียของผลไม้ตาม มา ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าการป้องกันไม่ให้แมลงวันผลไม้วางไข่ในขณะที่ผลไม้อยู่ในสวน ตลอดจนการ ควบคุมปริมาณแมลงจึงน่าจะเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพที่สุด ทั้งนี้การใช้กับดักก็นับว่าเป็นวิธีการหนึ่ง ที่สามารถพัฒนาขึ้นมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวได้

อันที่จริงการใช้กับดักกาเหวียนเพื่อล่อจับแมลงขนาดเล็กนั้นมีใช้กันอยู่โดยทั่วไปซึ่งมีรูปแบบ หลากหลายตั้งแต่แบบง่ายที่สุดคือใช้แท่งไม้จุ่มกาเหวียนล่อจับแมลงวันที่ยินเผลอมาหาอาหาร ใช้กระป๋อง น้ำมันหรือแผ่นพลาสติกสีเหลืองจุ่มกาเหวียนล่อจับแมลงศัตรูพืชพวกเพลี้ยอ่อน เพลี้ยไฟและผีเสื้อหรือ แมลงวันหนอนขอนใบ เป็นต้น ดังนั้นการใช้กับดักกาเหวียนจึงมิใช่วิธีการแปลกใหม่แต่อย่างใด แต่ใน บางกรณีการใช้กับดักกาเหวียนก็เป็นวิธีการที่มีประโยชน์และใช้ได้ดีทีเดียว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าเราจะดัดแปลง ใช้กับดักกาเหวียนให้มีประสิทธิภาพสูงสุดได้อย่างไร ซึ่งก็จำเป็นต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมของ แมลงชนิดนั้น ๆ

ในกรณีของแมลงวันผลไม้ การพัฒนากับดักเพื่อใช้ล่อตัวเต็มวัยโดยเฉพาะอย่างยั้งตัวเมียนั้นเป็น แนวทางหนึ่งของความพยายามประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจที่ได้จากการศึกษาพฤติกรรมการวางไข่ของ แมลงวันผลไม้ซึ่งเป็นโครงการวิจัยที่ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เพื่อให้เกิด ประโยชน์ในด้านการควบคุมแมลงวันผลไม้ซึ่งมีความสำคัญมากที่สุดอยู่สองชนิดในประเทศไทยอันได้แก่ แมลงวันทอง และแมลงวันแดง เนื่องจากกับดักแมลงวันผลไม้ที่มีใช้กันอยู่ในปัจจุบันนั้นอาศัยเหยื่อพิษ ร่วมกับสารดึงดูดสังเคราะห์ที่ชื่อว่า เมทิลยูจินอล ซึ่งจะดึงดูดแมลงวันทองเฉพาะตัวผู้จากอาณาบริเวณซึ่ง อยู่ห่างจากกับดักราว 500 เมตรหรือมากกว่า ทำให้การใช้กับดักดังกล่าวนี้ไม่เกิดประโยชน์สำหรับเกษตรกร เจ้าของสวนที่อาจจะต้องการรู้ความเป็นไปที่แท้จริงของปริมาณแมลงวันผลไม้ ซึ่งระบากลในสวนของลน รวมทั้งไม่เกิดผลในการกำจัดแมลงตัวเมียซึ่งเป็นตัวการสำคัญที่วางไข่และทำให้ผลไม้เน่าเสีย แล่กลับจะล

ดูให้แมลงตัวผู้จากสวนใกล้เคียงมารวมอยู่ในสวนของคนมากขึ้น จึงทำให้เกษตรกรไม่สนใจใช้กับดักดักกล้วย ดังนั้นการพัฒนา กับดักที่มีประสิทธิภาพในการล่อจับแมลงวันผลไม้ตัวเมียจึงเป็นสิ่งที่เกษตรกรกำลังต้องการ

ผลการศึกษาในห้องทดลองชี้ให้เห็นว่าตัวเมียของแมลงทั้งสองชนิดอาศัยกลิ่นร่วมกับสิ่งเร้าทางตาในการหาผลไม้ ดังนั้น หากจะประดิษฐ์กับดักก็ต้องศึกษาในรายละเอียดว่ากลิ่นอะไร สิ่งเร้าทางตาแบบไหนจึงจะดึงดูดแมลงได้ดีกว่าหรืออย่างน้อยก็ต้องดีเท่าเทียมกับผลไม้ซึ่งเป็นพืชอาหารที่แมลงจะวางไข่

สิ่งเร้าทางตาที่น่าสนใจและถูกเลือกมาทดลองในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ สีและรูปร่างของผลไม้ เพราะผลไม้และผักกินผลที่เป็นพืชอาหารของแมลงทั้งสองชนิดนั้นมีรูปร่างและสีหลากหลาย กล่าวคือ แมลงวันทองเป็นพวกที่กินพืชอาหารได้มากมายกว่า 150 ชนิด อาทิเช่น มะม่วง ฝรั่ง มะละกอ ชมพู และกล้วย ส่วนแมลงวันแดงก็เป็นแมลงศัตรูของผักกินผลตระกูลแตง เช่น แตง บวบ ฟัก และมะระ ดังนั้นรูปร่างและสีของผลไม้จึงน่าจะเป็นสิ่งหนึ่งที่ดึงดูดแมลงมาวางไข่ จากการทดสอบเท่าที่ทำในห้องทดลองโดยใช้พลาสติกที่มีรูปร่างต่าง ๆ ทั้งทรงกลม ขาวรี ทรงกระบอก ลูกเต๋า และพีระมิด พบว่าทรงกลมมีแนวโน้มจะดึงดูดตัวเมียของแมลงทั้งสองชนิดได้มากที่สุด เมื่อทำการทดลองเปรียบเทียบทรงกลมสีต่าง ๆ ก็พบว่าสีที่มีแนวโน้มจะดึงดูดแมลงได้มากที่สุดนั้นเป็นสีที่แตกต่างกันแล้วแต่ชนิดของแมลง กล่าวคือ สีแดงดึงดูดแมลงวันทองได้ดี หากจะดึงดูดแมลงวันแดงต้องใช้สีเหลือง

ดังนั้นเราสามารถทำกับดักกล้วยเหนียวเลียนแบบผลไม้โดยใช้พลาสติกทรงกลมสีแดงหรือเหลืองไปจุ่มในกาวเหนียวแล้วนำไปแขวนในบริเวณสวนผลไม้ หรือแปลงปลูกแตงก็น่าจะดึงดูดให้แมลงวันผลไม้ที่บินหาแหล่งวางไข่อยู่ในบริเวณสวนของเรามาติดกาวเหนียวได้มากกว่าการใช้วัตถุซึ่งมีรูปร่างและสีที่ไม่มีผลในการดึงดูดแมลง กับดักกล้วยเหนียวที่แขวนในสวนนอกจากจะช่วยให้เกษตรกรสามารถติดตามดูการเปลี่ยนแปลงของปริมาณแมลงในสวนของคนแล้ว ถ้าแขวนกับดักจำนวนมากเพียงพอก็จะเป็นวิธีการกำจัดแมลงไปได้ในตัว ซึ่งสามารถใช้ผสมผสานกับวิธีอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี

งานวิจัยนี้ยังดำเนินการต่อไปเพื่อปรับปรุงกับดักดักกล้วยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งดำเนินการทดลองในสภาพพื้นที่ที่กว้างมากขึ้น และในสภาพสวนตามธรรมชาติ โดยมีเป้าหมายว่าจะสามารถส่งเสริมให้เกษตรกรนำไปใช้ในส่วนที่เอากวบนและกำจัดแมลงวันผลไม้ต่อไป

## เนื้อหาการอบรมการทำปุ๋ยหมักและน้ำสกัดชีวภาพ

เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับการใช้จุลินทรีย์ EM (Effective microorganisms) ในการทำปุ๋ยหมักและน้ำสกัดชีวภาพ รวมทั้งหมด 8 สูตร

### 1. EM ขยาย

| ส่วนประกอบ                                                                                                            | วิธีทำ                                                                                                                                                                                                                                                                                         | การนำไปใช้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• EM 1 ส่วน</li> <li>• กากน้ำตาล 1 ส่วน</li> <li>• น้ำสะอาด 20 ส่วน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ขวดพลาสติกทำเครื่องหมาย เว้นช่องว่างด้านบน 1 ส่วน 10 ของขวด</li> <li>• ใส่ น้ำ 1 ส่วน 2 ของขวด</li> <li>• ใส่กากน้ำตาล แล้วเขย่า</li> <li>• ใส่ EM แล้วเขย่า</li> <li>• ใส่น้ำจนถึงขีดที่กำหนดไว้</li> <li>• หมัก 7 - 10 วัน จึงนำไปใช้</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นำ EM ขยายไปผสมกับน้ำสะอาดในอัตรา EM 1 ลิตร ค่อน้ำ 1,000 ลิตร พ่น รดต้นไม้ พืชผัก ไม้ผล วันเว้นวัน หรือสัปดาห์ละ 2 - 3 ครั้ง (ใช้หว่านหรือโบกี้แห้งคลุมดินด้วย)</li> <li>• ใส่ในบ่อปลา ใช้ในอัตรา EM 1 ลิตร ค่อน้ำ 10,000 ลิตร (ใช้ได้นานประมาณ 2 อาทิตย์ หลังจากนั้นประสิทธิภาพจะลดลง)</li> </ul> |

### 2. ฮอร์โมนพืช

| ส่วนประกอบ                                                                                                                                                                                                          | วิธีทำ                                                                                                                                                                                                                                                                            | การนำไปใช้                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• กลัวยน้ำว่าสุก 2 กก.</li> <li>• มะละกอสุก 2 กก.</li> <li>• ฟักทองสุก 2 กก.</li> <li>• EM 4 ช้อนโต๊ะ</li> <li>• กากน้ำตาล 4 ช้อนโต๊ะ</li> <li>• น้ำสะอาด 10 ลิตร</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สับกลัวย มะละกอ ฟักทอง (ทั้งเปลือกทั้งเมล็ด) ให้เป็นชิ้นเล็กๆ แล้วนำไปต้ม</li> <li>• ผสม EM กากน้ำตาล และน้ำให้เข้ากัน แล้วนำไปต้ม</li> <li>• หมัก 7 วัน (คนวันละครั้ง)</li> <li>• กรองน้ำใส่ขวดพลาสติก ใช้ได้นาน 3 - 6 เดือน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นำน้ำที่หมักได้ 2 ช้อนโต๊ะ ผสมกับน้ำสะอาด 5 ลิตร ฉีด พ่น หรือรดต้นไม้ ช่วงติดดอกจะทำให้ติดผลดี</li> <li>• ส่วนที่เป็นไขสีเหลือง (ลอยอยู่ด้านบน) ให้ทากิ่งตอน กิ่งปักชำ ช่วยในการแตกรากดีมาก</li> </ul> |

### 3. EM น้ำขาวข้าว

| ส่วนประกอบ                                                                                                                     | วิธีทำ                                                                                                                                                                                                                                            | การนำไปใช้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำขาวข้าว 1 ลิตร</li> <li>• EM 1 ช้อนโต๊ะ</li> <li>• กากน้ำตาล 1 ช้อนโต๊ะ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นำน้ำขาวข้าว ใส่ลงในขวด 1 ส่วน 2 ของขวด</li> <li>• ใส่กากน้ำตาล แล้วเขย่า</li> <li>• ใส่ EM แล้วเขย่า (เปิดฝาระบายอากาศแล้วปิดฝาให้แน่น)</li> <li>• หมักไว้ 7 วัน (เปิดฝาเพื่อระบายอากาศบ้าง)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ทำปุ๋ยหมักเศษอาหาร</li> <li>• ใส่โดสั้วในอัตราส่วน : น้ำ = 1 : 500</li> <li>• ชักค้ำในอัตราส่วน : น้ำ = 1 : 500</li> <li>• ล้างถ้วยชามในอัตราส่วน : น้ำ = 1 : 500</li> <li>• ใช้ต้ปรุย ติ คั้นนอน หมอน มุ้ง ปรับอากาศ</li> <li>• ราดที่ระบายน้ำ ราดคอกสัตว์ในอัตราส่วน : น้ำ = 1 : 50</li> <li>• ล้างแผ่นยางในอัตราส่วน : น้ำ = 1 : 50 (แช่นาน 15 นาที ก่อนนำขึ้นราว)</li> <li>• ทำสบู่เหลว ยาสระผมในอัตราส่วน : น้ำ = 1 : 50</li> <li>• ผสมกับดินแดงทาหน้ายางในอัตราส่วน : น้ำ = 1 : 1</li> <li>• ใส่หม้อน้ำรดชนคในอัตราส่วน : น้ำ = 1 : 100</li> </ul> |

## การใช้เชื้อรา ไตรโคเดอร์มาควบคุมโรคเหี่ยวของพริก

ต้นพริกเหี่ยวเกิดจาก เชื้อไฟทอปธอรา

พริกเป็นพืชสวนครัวของคนไทยมาเป็นเวลานานและมีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง เมื่อปลูกแล้วแล้วมักจะประสบปัญหาโรคศัตรูพริกหลายชนิด โดยเฉพาะในช่วงที่พริกเริ่มออก ดอก มักจะมีเชื้อราที่เป็นสาเหตุ โรคเหี่ยวระบาดทำความเสียหาย



วิธีการหนึ่งที่สามารถควบคุมเชื้อราที่เป็นสาเหตุโรคเหี่ยวของพริกอย่างได้ผลคือ การใช้เชื้อ ไตรโคเดอร์มา ป้องกันโรคเหี่ยวของพริก



เชื้อไตรโคเดอร์มา จะเข้าทำลาย เส้นใยเชื้อราไฟทอปธอรา ด้วยการพันรัด หรือแทง เข้าไปภายในเส้นใย เป็นเชื้อราปฏิปักษ์สามารถควบคุม เชื้อราไฟทอปธอรา ที่เป็นสาเหตุของโรคเหี่ยวของพริก ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเชื้อไตรโคเดอร์มา จะเข้าทำลาย เส้นใยเชื้อราไฟทอปธอรา ด้วยการพันรัด หรือแทง เข้าไปภายในเส้นใยของเชื้อไฟทอปธอรา

จุดเด่นของการใช้ เชื้อไตรโคเดอร์มา คือ เป็นการควบคุม โรคพืชโดยใช้สิ่งมีชีวิตที่เป็นศัตรูธรรมชาติกำจัดสิ่งมีชีวิตที่เป็น สาเหตุของโรคพืชด้วยกัน



นำเชื้อไตรโคเดอร์มา ผสมกับรำละเอียด 10 กิโลกรัม และ ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยอินทรีย์ อย่างละ 40 กิโลกรัมผสมคลุกเคล้ากันให้ทั่ว และพรมน้ำให้ชุ่ม กองไว้ในที่ร่ม แล้วคลุมด้วยพลาสติกทิ้งไว้ 7 วัน ก็นำไปใช้ได้เลยหรือผสมเสร็จใหม่ ๆ ก็นำไปใช้ได้เลยเช่นกัน ( ไม่ต้องทิ้งไว้ 7 วัน )

นำไปโรยก่อนหลุมก่อนปลูก 1 - 2 ช้อนแกง/หลุม และ หว่าน โคนต้น อีกครั้ง ก่อนพริกจะออกดอก ประมาณ 10 วัน หรือ หลังจากปลูกได้ 45 วัน อัตรา 1 - 2 ช้อน แกง/ต้น หลังหว่านแล้วการให้น้ำก็ให้ตาม ปกติ ได้เลย แต่อย่าให้น้ำขังและเกินไป

เนื่องจากเชื้อไตรโคเดอร์มาเป็นจุลินทรีย์ที่มีชีวิตอยู่ในธรรมชาติ ร่วมกับ ปุ๋ยเคมีโดยตรง และไม่ควรใช้ สารกำจัดวัชพืชในแปลงที่มี การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา เพราะอาจทำให้เชื้อนี้ตายได้มี การทดสอบ การใช้เชื้อ ไตรโคเดอร์มา เพื่อประโยชน์ในด้านควบคุมโรคพืช ได้อย่างชัดเจนในหลายประเทศ ในประเทศไทย ได้มี การศึกษากันว่าวิจัยเกี่ยวกับการใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา โดย ดร. จิระเดช แจ่มสว่าง ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นเวลานานจนยอมรับ การใช้เชื้อไตรโคเดอร์มา เพื่อควบคุมโรคพืชที่เกิดจาก เชื้อราไฟทอปธอราที่มีประสิทธิภาพ

#### 4. ปุ๋ยน้ำเศษอาหาร

| ส่วนประกอบ                                                                                                                           | วิธีทำ                                                                                                                                                            | การนำไปใช้                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ถังพลาสติก (มีฝาปิด)</li> <li>• ขุยมุ้ย (ใส่เศษอาหาร)</li> <li>• ปุ๋ยคอก 1 กำมือ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• นำเศษอาหารคุดไปกาคิ แล้วใส่ในถุง หรือใส่ที่ละน้อย สลับกันเป็นชั้นๆก็ได้</li> <li>• หมัก 7 วัน แล้วกรองใส่ขวด.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำที่ได้ 2 ขอนโต๊ะ ผสมน้ำอีก 10 ลิตร</li> <li>• หรือ ใช้น้ำสกัด 1 ส่วน : น้ำ 1,000 ส่วน</li> <li>• ราดโคนต้นไม้เพิ่มความหวาน หรือ รดผักจะทำให้ผักหวานกรอบ</li> </ul> |

#### 5. EM FPE (สารสกัดพืชหมัก)

| ส่วนประกอบ                                                                                                                                                                                                 | วิธีทำ                                                                                                                                                                                                                                          | การนำไปใช้                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ขอดไม้เก็บก่อนพระอาทิตย์ขึ้น</li> <li>• EM 30 ขอนโต๊ะ (300 ซีซี)</li> <li>• กากน้ำตาล 300 ซีซี</li> <li>• น้ำสะอาด 10 ลิตร</li> <li>• ใส่เกลือเล็กน้อย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สับขอด ไม้เป็นชิ้นเล็กๆ แล้วใส่ถังพลาสติก</li> <li>• ผสม EM กับกากน้ำตาล และน้ำ</li> <li>• ใส่รวมกันในถังพลาสติก ปิดฝา (เอาของหนักทับไว้)</li> <li>• หมัก 7 วัน</li> <li>• กรองใส่ขวดไว้ใช้</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ น้ำสกัด 2 ขอนโต๊ะ ผสมน้ำ 5 ลิตร</li> <li>• หรือจะผสมกับสารอินทรีย์ หรือ ผสมกับอีเอ็ม 5 ใช้ฉีดพ่น ราดต้นไม้ ตัดพาละ 2 ครั้ง</li> </ul> |

## 6. สารจับไล่แมลง (สไปโรดีน หรือ อีเอ็ม 5)

| ส่วนประกอบ                                                                                                                                                                            | วิธีทำ                                                                                                                                                                                                                             | การนำไปใช้                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำสะอาด 6 ส่วน</li> <li>• อีเอ็ม 1 ส่วน</li> <li>• กากน้ำตาล 1 ส่วน</li> <li>• เหล้าขาว 1 ส่วน</li> <li>• 5 % น้ำส้มสายชู 1 ส่วน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใส่ในขวดพลาสติก</li> <li>• ใส่น้ำส้มสายชู</li> <li>• ใส่กากน้ำตาล แล้วเขย่า</li> <li>• ใส่เหล้าขาว แล้วเขย่า</li> <li>• ใส่ อีเอ็ม</li> <li>• หมัก 15 วัน (เปิดระบายอากาศบ้าง)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้เป็นสารจับไล่แมลง ฉีด พ่นพืช ผัก ผลไม้ หลังจากฝนตก ถ้าแมลง มากฉีดอาทิตย์ละ 2 ครั้ง ในอัตรา สารจับไล่แมลง : น้ำ 1 ช้อนโต๊ะ : 200 ลิตร (พืช ยืนต้น) 1 ช้อนโต๊ะ : 500 ลิตร (พืชล้มลุก)</li> </ul> |

## 7. ปุ๋ยชีวภาพ (ไบโอคาล)

| ส่วนประกอบ                                                                                                                                                                                                        | วิธีทำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | การนำไปใช้                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• มูลสัตว์แห้ง 1 ส่วน</li> <li>• แกลบดิบ 1 ส่วน</li> <li>• รำละเอียด 1 ส่วน</li> <li>• อีเอ็ม 2 ช้อนโต๊ะ</li> <li>• กากน้ำตาล 2 ช้อนโต๊ะ</li> <li>• น้ำ 10 ลิตร</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผสมอีเอ็ม กากน้ำตาล และน้ำคั่งไว้</li> <li>• ผสมมูลสัตว์กับแกลบ รด ด้วยน้ำที่ผสมไว้ข้างต้น คลุกให้เข้ากัน</li> <li>• ใส่รำ รดน้ำเพิ่ม คลุกให้เข้า กันให้มีความชื้น 50 % พอ กำเป็นก้อน ได้ นำใส่ กระสอบหรือใช้กระสอบ ป่านคลุม</li> <li>• อย่างช้า 7 วันใช้ได้ (คน ทุก 3 - 5 วัน)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้รองก้นหลุม</li> <li>• หว่านแปลงผัก 2 กำมือ ต่อ 1 ตาราง เมตร ทิ้งไว้ 7 วันก่อนปลูกพืช</li> <li>• ปรับสภาพน้ำในบ่อปลา</li> <li>• ใช้ทำปุ๋ยน้ำจากเศษอาหาร</li> <li>• โรยกองขยะกำจัดกลิ่น</li> <li>• ผสมอาหารเพาะเห็ด</li> <li>• ใส่โคนต้นไม้ (มีฟางคลุม)</li> </ul> |

## 8. ปุ๋ยหมัก 24 ชั่วโมง

| ส่วนประกอบ                                                                                                                                                                                                                          | วิธีทำ                                                                                                                                                                                                                                                                      | การนำไปใช้                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• อีเอ็ม 2 ช้อนโต๊ะ</li> <li>• กากน้ำตาล 2 ช้อนโต๊ะ</li> <li>• น้ำสะอาด 10 ลิตร</li> <li>• หนุ่ย/ฟางแห้งตัดเป็นท่อน 10 ส่วน</li> <li>• รำละเอียด 1 ส่วน</li> <li>• ปุ๋ยคอก 1 ส่วน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผสมอีเอ็ม กากน้ำตาล และน้ำ ในเครื่องโยก</li> <li>• เอาฟางแห้งคลุมเคล้ากับ ปุ๋ยคอก และรำละเอียด แล้ว จัดพูนน้ำที่ผสมไว้ข้างต้น</li> <li>• ทำเป็นกอง ใช้กระสอบ ปาดคลุม 18 ซม. แล้ว กระจายกองเปิดไว้ ทอครบ 24 ชม. ก็ใช้ได้</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• รองก้นกลุ่ม</li> <li>• คลุมแปลงผัก</li> <li>• คลุมโคนต้นไม้</li> <li>• เอาทำเป็นหัวเชื้อทำปุ๋ยเศษอาหาร แต่ใช้เป็น 2 เท่า</li> </ul> |

การทำหัวเชื้อจุลินทรีย์ธรรมชาติ (ทำใช้เองเป็นจุลินทรีย์ท้องถิ่น)

ส่วนประกอบ : สับปะรด 2 ผล , น้ำสะอาด 20 ลิตร , กากน้ำตาล 5 กก.

\* สับปะรดต้องไม่มีการใช้สารเคมีก่อนเก็บมาทำหัวเชื้อ ไม่น้อยกว่า 3 เดือน

วิธีทำ

- หั่นสับปะรดทั้งเปลือก แล้วบรรจุลงในถังหมัก
- เติมน้ำสะอาด และกากน้ำตาล ลงในถังหมัก คนให้เข้ากัน ปิดฝาให้สนิท
- หมักไว้ 7 วัน (คนทุกวัน) แล้วกรองเก็บหัวเชื้อไว้ใช้

สรุปบทเรียน 26 พ.ค. 2545 บ้านน้ำหัก อ.ศิริราชันนิคม จ.สุราษฎร์ธานี

1. ได้แบบอย่างในการทำเกษตรผสมผสาน โดยไม่ใช้สารเคมีเลย มีพื้นที่ 7 ไร่ ปลูกพืช 80 ชนิด (7 ระดับ) ซึ่งก่อนไปดูงานนึกภาพไม่ออก ไม่เข้าใจว่าทำอะไร หลังจากเห็นของจริงแล้ว ทำให้เกิดความมั่นใจว่าวิธีการนี้ดี นำมาเป็นแบบอย่างในชุมชนได้ (ศรัทธาภาพของตัวเอง / ทำแบบอย่างเราเอง)

ตัวอย่างพืช 7 ระดับ (ศึกษาชนิดของพืชที่อยู่ร่วมกันได้)

7. หมาก / มะพร้าว
6. ทุเรียน / สะตอ
5. ลองกอง / ชมพู่ / เงาะ
4. มะละกอ / มะนาว
3. ชะอม / เหมียง / มันปู
2. ตะไคร้ / โหระพา / ใบกระเพรา
1. กระชาย / ขมิ้น ฯลฯ

พยายามใช้พื้นที่ให้เป็นประโยชน์มากที่สุด และควรมีบันทึกรายรับ - รายจ่าย (ทำบัญชีชัดเจน) ได้แนวคิดในการสร้างความมั่นคงทางด้านอาหาร โดยเน้นให้มีกินก่อน เพราะความไม่นิ่งของตลาดเป็นสาเหตุของความยากจน จัดการด้านการตลาดและการเพิ่มมูลค่าผลผลิต โดยการแปรรูป เช่น การรวมกลุ่มกันขยายผลผลิตโดยมีจุดรับซื้อที่แน่นอน

2. ได้ข้อสรุปว่า

- การจัดตั้งองค์กรใดๆก็แล้วแต่ ให้คนในกลุ่มมีความสามัคคี ไว้วางใจ และเชื่อมั่น ยินยอมต่อผู้ด้วยความโปร่งใส (ไม่หวังผลประโยชน์ส่วนตัวและทางการเมือง) แล้วองค์กรจะมั่นคงอยู่ได้

- องค์กรต้องเดินไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

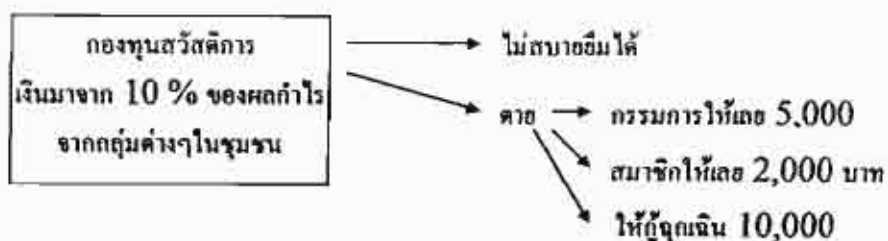
3. ได้แบบอย่างในการอนุรักษ์พันธุ์ปลาตามธรรมชาติ (ในคลองยัน) โดยทำให้เป็นเขตอภัยทานตลอดสายน้ำ 10 จุด (แต่ละจุดห่างกันประมาณ 1 กม.) นอกจุดอภัยทานสามารถจับได้ ในกิจกรรมนี้มีระเบียบสมาชิกในชุมชนต้องปฏิบัติตามกฎที่วางไว้ และมีกองทุนสำหรับซื้ออาหารปลาด้วย

4. แบบอย่างการจัดการร้านค้าชุมชน

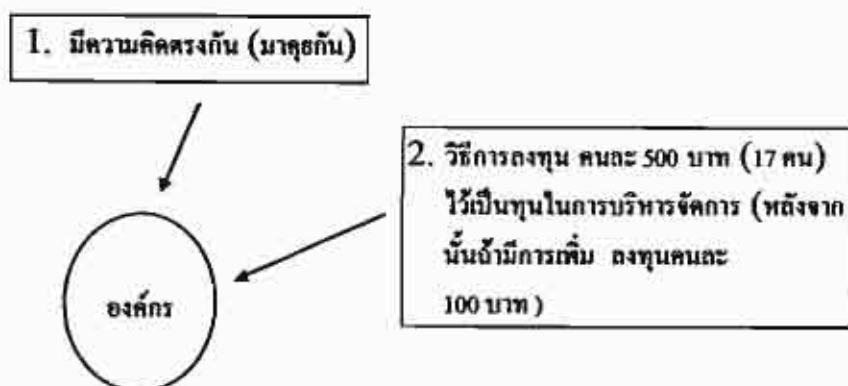
4.1 มีการประสานระหว่างชุมชนกับแหล่งผลิตโดยตรง (ไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง) ทำให้สามารถขายสินค้าทุกชนิดได้ถูกกว่าร้านค้าทั่วไป

4.2 มีรายได้ให้ผู้ดำเนินการบริหารร้านค้าโดยแบ่งจากกำไรสุทธิ 30%

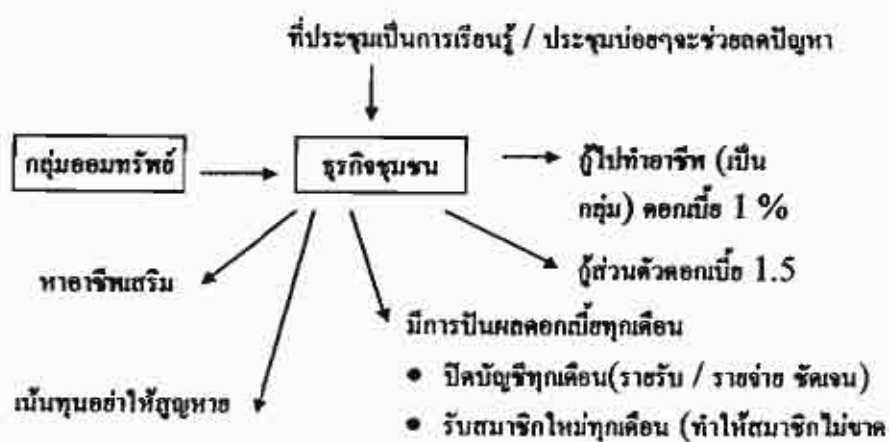
### ตัวอย่างแบบอย่างกองทุนสวัสดิการ



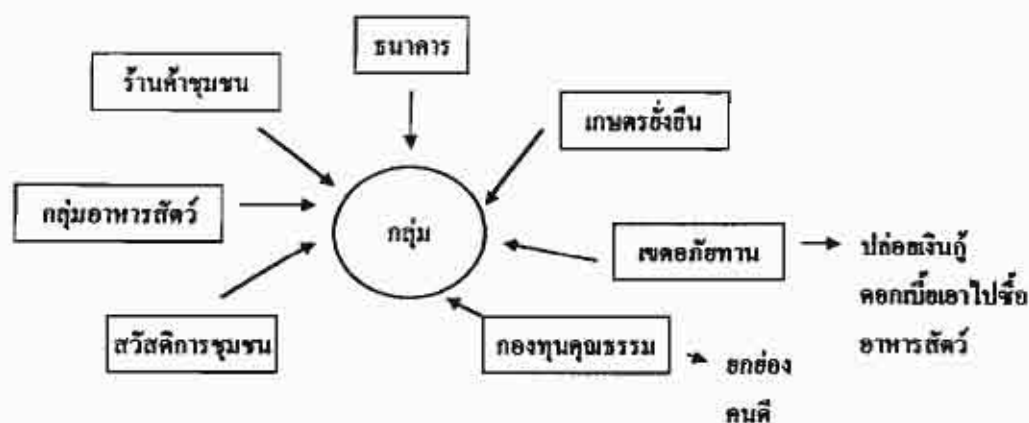
### แบบอย่างการจัดการองค์กรในระยะแรก



### แบบอย่างธุรกิจชุมชน



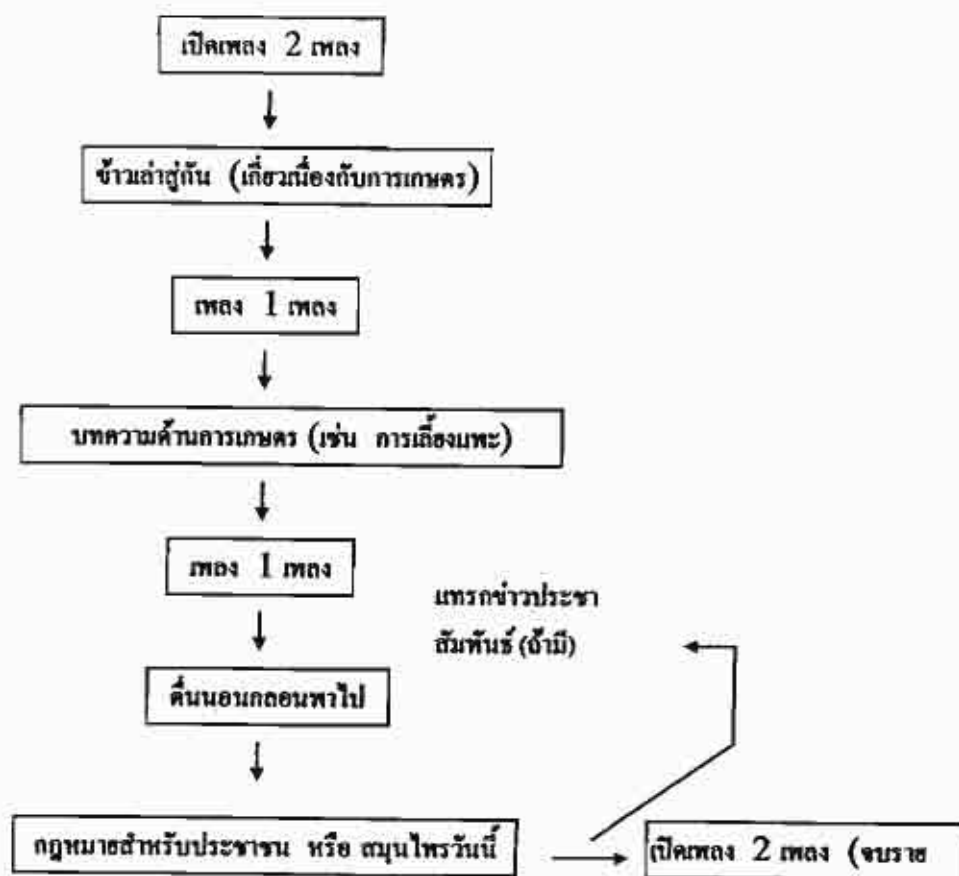
### แบบอย่างยุทธศาสตร์การพึ่งตนเอง (บ้านน้ำหัก)



### สรุปบทเรียนและแนวคิดที่ได้

1. การจัดการพื้นที่ ไม่จำเป็นต้องมีพื้นที่มาก แต่ต้องจัดการให้ดีให้เหมาะสม เพื่อจะได้ใช้ประโยชน์จากที่ดินสูงสุด (คนไทยยังขาดความรู้ในการจัดการ)
2. ระบบการจัดการชุมชนแบบองค์รวม (ทั้งตำบล) ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคือ ความสัมพันธ์ในกลุ่มคือ มีความเสียสละ มีจุดยืนที่ดี (เข้มแข็ง) พร้อมทั้งจะต่อสู้กับปัญหาที่เกิดขึ้น
3. การถ่ายทอดความรู้ คนในจุดเดียวกันจะมีความรู้เหมือนกัน (ชัดเจน) เวลาถ่ายทอดจะเป็นแนวเดียวกันหมดเป็นเอกภาพ
4. แนวทางการแก้ปัญหาหนี้สิน คือ การออม จำเป็นต้องปลูกฝังเยาวชน ทำให้เกิดแนวคิดที่ไม่ใช่ควรยอมแค่เรื่องเงินเรื่องเดียว การออมทำให้เกิดจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรทุกอย่าง ว่าควรใช้อย่างประหยัดและคุ้มค่าที่สุด เช่น น้ำ ป่าไม้ พลังงาน น้ำมัน ฯลฯ
5. ควรมีการศึกษาหาความรู้ก่อนที่จะทำกิจกรรมแต่ละอย่าง เพื่อเป็นการลดความเสี่ยง และผลออกมาคุ้มค่าตระหนักถึงความสำคัญของการจัดตั้งองค์กรในชุมชน เพื่อพัฒนาชุมชนให้ดีขึ้น
6. ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดตั้งองค์กรในชุมชน เพื่อพัฒนาชุมชนให้ดีขึ้น

รูปแบบการดำเนินรายการ  
เริ่มจาก



ตัวอย่างบทความที่ออกอากาศในรายการเกษตรเสียงตามสาย

- |               |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 พ.ค. 2545  | วันแรก เรื่อง มารู้จักดินกันเถอะ                                                                                                                                                                                                                            |
| 28 พ.ค. 2545  | - น้ำสกปรกชีวภาพสูตร 1-2-3                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4 มิ.ย. 2545  | - การปลูกพืชหลากหลายชนิดในสวนไม้ผล / กฎหมายสิทธิบัตร                                                                                                                                                                                                        |
| 22 มิ.ย. 2545 | - องค์การชุมชน กับ กระบวนการเรียนรู้ของประชาชน "หัวใจของการพัฒนา" / ข้าวโพดอ่อนปลูกกินง่าย ขายราคาดี / กฎหมายการหย่าร้าง                                                                                                                                    |
| 12 ก.ค. 2545  | เรื่อง ชมหอมไม้หมักศจรรย์ / สมุนไพร "หม่อน"                                                                                                                                                                                                                 |
| 27 ก.ค. 2545  | - สารเร่งเนื้อแดง ทางเลือกที่ต้องเสี่ยงของคนกินหมู / สร้างสมดุลในสวน แก้ปัญหาวรรบาดของศัตรูลงกอง / สมุนไพรพิชิตลมพิษ                                                                                                                                        |
| 3 ส.ค. 2545   | - สิทธิในการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับอาหาร GMO / บ้านไม้โมเดิร์นตะกั่วปน / เกษตรยั่งยืนแนวทางพระราชดำริ / ยาลูกกลอน                                                                                                                                             |
| 11 ส.ค. 2545  | - ปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ ความยั่งยืนเพื่อลูกหลาน / ตู้อบแห้งพลังแสงอาทิตย์                                                                                                                                                                                 |
| 19 ต.ค. 2545  | - กาแฟกับโรควิตกกังวล / แผนพัฒนาประเทศฉบับที่ 9 มะพร้าวและการทำลูกน้ำยุง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีแบบพื้นบ้าน                                                                                                                                                 |
| 28 ต.ค. 2545  | - การปกป้องพืชพันธุ์เดิมเพื่อด้านพืชคิดแต่งขึ้น / การเพาะพันธุ์ปลาช่อนงานวิจัยที่ประสบความสำเร็จ / ลดต้นทุนเลี้ยงปลาช่อน ด้วยอาหารเม็ดของกรมประมง                                                                                                           |
| 9 พ.ย. 2545   | - โรคยางพารา (โรคใบจุดดำ) / ไก่ดำ / เมื่อไรเราชุมชนเป็นที่ตั้งเราก็จะไปรอด / กฎหมายเกี่ยวกับยาบ้า                                                                                                                                                           |
| 17 พ.ย. 2545  | - ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า จากห้องนาสู่ห้องค้า / ปะหล่น หมักหนึ่ ครัวภูมิปัญญาไทย                                                                                                                                                                            |
| 31 ธ.ค. 2545  | - เลี้ยงไก่เบตงขายที่ชุมพร / ส้มแขก ส้มควาย ไม้ผลยืนต้นกินได้ / โรคยาง (ใบจุดดำ) / สหรัช่วยเกษตร 180 พันล้านดอลลาร์ ไม่เป็นธรรมกับประเทศไทยที่ 3 / การเลี้ยงผึ้งที่ทุ่งตะโก / ผลไม้เอเชียเริ่มปลูกใน USA มากขึ้น / ระดมปลูกทำเงินได้ตลอดปี / สมุนไพรใบบัวบก |
| 23 ก.พ. 2546  | - กุ้งฝอยในบ่อดิน / การเลี้ยงไก่ชนแบบยั่งยืน / สะเดาไม้เทวดา อาวุธยืน                                                                                                                                                                                       |
| 14 มี.ค. 2546 | - ผลกระทบของสารเคมีกับโลก / ไก่ลูกผสม 3 สายเลือด / สมุนไพรกระเพรา                                                                                                                                                                                           |
| 7 เม.ย. 2546  | - เปิดแอมินี "ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า" / หม่อมเจ้าสิทธิพร กฤษดากร บิดาแห่งการเกษตร / มะขามเปรี้ยวพันธุ์สีทอง / สมุนไพร กุ่ม                                                                                                                                 |
| 24 เม.ย. 2546 | - พืชพันธุ์ชนิดใหม่ ผลัดกันกับบริษัทข้ามชาติ / การเลี้ยงปลาไหลในบ่อซีเมนต์ / เครื่องดื่มสุขภาพที่อยู่ที่อยู่ใกล้ตัว                                                                                                                                         |

**แผนแม่บทชุมชน บ้านไร่ยาว**  
**หมู่ที่ 16 ตำบลประสงค์**  
**อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี**

ในสังคมทุกวันนี้ สำคัญที่สุดไม่ใช่  
ทรัพยากร แรงงาน หรือเงิน แต่เป็นความรู้  
การจัดการความรู้ และ กระบวนการเรียนรู้  
จึงสำคัญที่สุด

## วิสัยทัศน์

การผลิตทางการเกษตร และวิถีการดำเนินชีวิต ที่ดำรงรักษาระบบนิเวศน์ และสภาวะแวดล้อม โดยมีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่เป็นธรรม ทั้งนี้เพื่อความผาสุกและความอยู่รอดของชุมชน

### แผนแม่บทชุมชน

แผนแม่บทชุมชน หมายถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากคนในชุมชนมีการรวมตัวกัน จัดทำแผนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาชุมชน หรือท้องถิ่นของตนเองให้เป็นไปตามความต้องการ อีกทั้งยังสามารถช่วยแก้ไขปัญหาที่ชุมชนเผชิญอยู่ร่วมกัน ซึ่งเป็นการช่วยกันระดมสมอง เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ค้นหาปัญหา กำหนดแนวทางแก้ไข และกิจกรรมต่างๆอย่างเป็นระบบ และมีขั้นตอน โดยยึดหลักการพึ่งตนเองลดการพึ่งพิงภายนอก ทั้งนี้ต้องคำนึงถึง สักขภาพ ทรัพยากร ภูมิปัญญา วิถีชีวิต วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นเป็นหลัก

### การบูรณาการแผนชุมชน

การบูรณาการแผนชุมชน หมายถึงวิธีการร่วมมือกันทำงานระหว่างชาวบ้านในชุมชน หน่วยงานภาครัฐ องค์กรเอกชนหรือภาคอื่นๆ โดยใช้กระบวนการจัดทำแผนชุมชนเป็นเครื่องมือดำเนินกิจกรรมให้เป็นไปตามความต้องการของชุมชน มากกว่าวัตถุประสงค์ของหน่วยงานสนับสนุน ทั้งนี้จะต้องยึดหลักการใช้พื้นที่เป็นตัวตั้ง ชุมชนเป็นศูนย์กลาง การบูรณาการมีทั้งด้าน กลไก /บุคลากร/ กระบวนการ /แผนงาน /เครื่องมือ และงบประมาณเป็นสำคัญ

### วัตถุประสงค์ของการบูรณาการแผนชุมชน

- 1 เพื่อเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ และพัฒนาขีดความสามารถของชุมชน ในการจัดการแก้ไขปัญหาของตนเองในทุกๆด้าน โดยใช้กระบวนการจัดทำแผนชุมชนเป็นเครื่องมือ นำไปสู่ชุมชนเข้มแข็งพึ่งตนเองและสามารถเอาชนะความยากจนได้
- 2 เพื่อบูรณาการการทำงานในแนวดิ่งและแนวราบระดับพื้นที่ของภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และเครือข่ายองค์กรชุมชนในการสนับสนุนแผน โดยใช้พื้นที่เป็นตัวตั้ง ชุมชนเป็นศูนย์กลาง และคนในชุมชนเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินงาน
- 3 เพื่อประสานความเชื่อมโยงความต้องการของชุมชน ภายใต้แผนชุมชนกับแผนพัฒนาท้องถิ่น แผนพัฒนาอำเภอ และแผนพัฒนาจังหวัด

## ยุทธศาสตร์ของการทำแผนแม่บทชุมชน บ้านไร่ยาว

### ยุทธศาสตร์ที่ 1 คือ การพึ่งตนเอง

- อุดสาหกรรมทดแทน ลดการนำเข้าจากภายนอกชุมชน
- ธุรกิจการตลาด เป้าหมายคือผู้บริโภคในชุมชนและท้องถิ่นใกล้เคียง

### ยุทธศาสตร์ที่ 2 คือ การจัดการทุนและหนี้สิน

- สร้างระบบทุนของตนเองในชุมชน และในระดับตำบล
- สร้างระบบสวัสดิการของตนเองในชุมชน

### ยุทธศาสตร์ที่ 3 คือ การจัดการทรัพยากร ผลผลิต และภูมิปัญญา

- ระบบการผลิตแบบยั่งยืน
- ระบบอุตสาหกรรมการแปรรูปผลผลิต
- ระบบวิสาหกิจชุมชน และการบริหารจัดการ (ด้านการตลาด)
- ระบบอาหาร สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

| ข้อมูลปัญหา / สาเหตุของปัญหา และแนวทางแก้ไข                                  |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ปัญหาของชุมชน                                                                | สาเหตุของปัญหา                                                                                                                                               | แนวทางแก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ขาดแหล่งน้ำในการทำการเกษตร</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีการจัดการระบบน้ำในชุมชน</li> </ul>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำแผนงานการจัดทำระบบน้ำ เช่น</li> <li>การทำประปาภูเขา</li> <li>จัดทำฝายน้ำล้นขนาดเล็กตามลำคลองเป็นช่วงๆ</li> <li>ขุดบ่อน้ำตื้น / บ่อบาดาล</li> <li>ขุดสระกักเก็บน้ำ</li> </ul>                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ราคาผลผลิตตกต่ำ</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีการรวมกลุ่มขาย</li> <li>ปลูกพืชชนิดเดียวกัน</li> <li>ผลผลิตค่อคุณภาพ</li> <li>ขาดความรู้ในด้านการตลาด</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดตั้งกลุ่มเพื่อรวมกันขายผลผลิต</li> <li>ทำเกษตรแบบผสมผสาน</li> <li>โครงการปลูกพืช-ผักปลอดสารพิษ</li> <li>ปรับปรุงคุณภาพผลผลิต</li> <li>แปรรูปผลผลิตต่างๆ</li> <li>จัดให้มีบริการความรู้ด้านการผลิต / การตลาด การแปรรูป</li> </ul> |

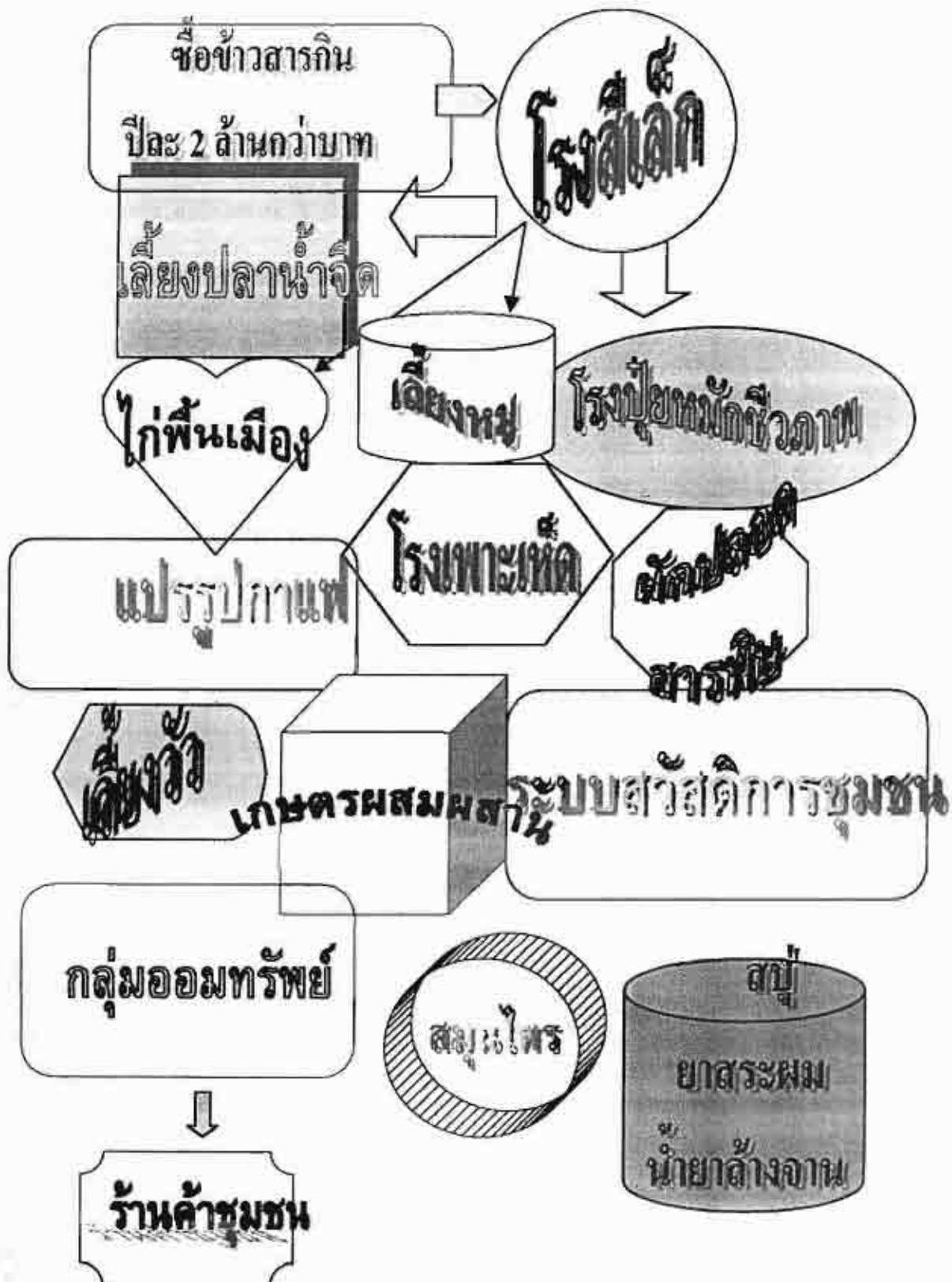
| ปัญหาของชุมชน<br>(ด้านการเกษตร)                                                                                                                               | สาเหตุของปัญหา                                                                                                                                                                                        | แนวทางแก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ต้นทุนการผลิตสูง</li> </ul>                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>พึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอก โดยเฉพาะปุ๋ยเคมี และยาปราบวัชพืช ในอัตราสูงถึง 2-3 ล้านบาท</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>ลดการพึ่งพิงภายนอก โดย</li> <li>สร้างโรงงานทำปุ๋ยหมักชีวภาพใช้เองในชุมชน</li> <li>เพาะพันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ที่ใช้ในการผลิตเอง</li> <li>หันมาทำเกษตรอินทรีย์แทนเกษตรเคมี</li> <li>รวมกลุ่มกันซื้อปัจจัยการผลิตที่จำเป็น</li> <li>ใช้รูปแบบแลกเปลี่ยนกับเครือข่าย</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ปัญหาด้านกฎหมายเกี่ยวกับที่ดินทำกิน (ไม่มีเอกสารสิทธิ์) และการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อการใช้สอย หรือ เพื่อจำหน่าย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>กฎหมายไม่เอื้ออำนวยให้กับเกษตรกรรายย่อย</li> </ul>                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>รัฐควรมีนโยบายในการออกเอกสารสิทธิ์ให้กับเกษตรกรรายย่อย และมีแนวทางการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมชัดเจน</li> <li>รวมกลุ่มกันปลูก ไม้ยืนต้น และขออนุญาต ในการัดมา ใช้ หรือเพื่อการจำหน่าย</li> </ul>                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ปัญหาหนี้สินในชุมชน</li> </ul>                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>สาเหตุ</li> </ul>                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>แนวทางแก้ไข</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>มีการลงทุนในการผลิตสูง</li> <li>ได้รับข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับราคาผลผลิต ( ถั่วเหลือง )</li> <li>ใช้เงินทุนเพื่อยกย่องฐานะ ( คือเป็นเงินเหตุใหญ่ )</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>สร้างกระบวนการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มศักยภาพของคนในชุมชน ให้รู้จักตัวเอง / รู้เท่าทันโลกภายนอก</li> <li>สนับสนุนการทำเกษตรพอเพียงตามแนวพระราชดำริ</li> </ul>                                                                                                                      |

| ปัญหานี้ขึ้น (ต่อ )                                                                                                                                                                                                                                                                       | สาเหตุ                                                                                                                                                                                                            | แนวทางแก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| •                                                                                                                                                                                                                                                                                         | •                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์ / กลุ่มสวัสดิการขึ้นเพื่อช่วยเหลือสมาชิก ให้มีแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ และรู้จักออมเงินไว้ใช้ยามจำเป็น</li> <li>• จัดทำ โครงการเพื่อลดการนำเข้าของปัจจัยสี่</li> <li>• ใช้ยุทธศาสตร์การพึ่งตนเองในทุกๆ ด้าน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              |
| ปัญหาด้านการศึกษา                                                                                                                                                                                                                                                                         | สาเหตุ                                                                                                                                                                                                            | แนวทางแก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• สถานที่สำหรับสอนเด็กก่อนวัยเรียนคับแคบ ไม่เพียงพอ</li> <li>• เด็กด้อยคุณภาพ (บางคนจบ ป. 6 แล้วยังไม่อ่านหนังสือไม่ออก )</li> <li>• เกษตรกรขาดความรู้ในด้านต่างๆ เช่น มี การศึกษาน้อย/ขาดความรู้ในการประกอบอาชีพ / ไม่เท่าทันโลกภายนอก</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่มีงบประมาณในการก่อสร้าง</li> <li>• ระบบการเรียนการสอนยังไม่มีประสิทธิภาพพอ</li> <li>• มีครูน้อย ไม่สอดคล้องกับจำนวนเด็ก</li> <li>• ขาดการจัดการในเรื่องนี้</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดทำแผนงานแผนอ สภา อบค. เพื่อของงบประมาณในการก่อสร้างเพิ่มเติม</li> <li>• สปอ.ควรเข้ามาดูแลมาตรฐานในเรื่องนี้อย่างใกล้ชิด</li> <li>• เพิ่มจำนวนบุคลากร</li> <li>• พัฒนาคุณภาพครู / และผู้บริหารโรงเรียน</li> <li>• สนับสนุนให้มีอาสาสมัครชาวบ้าน</li> <li>• จัดการศึกษานอกโรงเรียนในชุมชนหรือชุมชนใกล้เคียง</li> <li>• พัฒนาสื่อในการให้ความรู้ในด้านต่างๆ เช่น เติ่งตามสาย</li> <li>• จัดอบรม / ฐาน ด้านการเกษตร</li> <li>• จัดการศึกษาให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของชุมชน</li> </ul> |

| ปัญหาด้านสังคม / ประเพณี-วัฒนธรรม                                                                                                                                                                                                                                                   | สาเหตุ                                                                                                                                                                                                          | แนวทางแก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้คนในชุมชนมีศีลธรรมน้อยลง</li> <li>• ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มต่างๆน้อย</li> </ul>                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• สภาพเศรษฐกิจตกต่ำ ค้าขายคึกคักมากขึ้น</li> <li>• มาจากหลายพื้นที่และขาดผู้นำในการรวมกลุ่ม</li> <li>• รัฐส่งเสริมแต่การพัฒนาด้านวัตถุ ไม่มีการพัฒนาด้านจิตใจ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•ฟื้นฟูประเพณี-วัฒนธรรมดั้งเดิมขึ้น</li> <li>• จัดอบรมเยาวชนด้านคุณธรรม-จริยธรรม โดยมีผู้ปกครองเข้าร่วมด้วย</li> <li>• รัฐควรจัดงบประมาณสนับสนุนในการพัฒนาจิตใจไว้ด้วย</li> <li>• จัดตั้งกลุ่มต่างๆขึ้น เช่น กลุ่มเยาวชนสร้างสรร / กลุ่มผู้สูงอายุสัมพันธ์ ฯลฯ เพื่อเชื่อมความสัมพันธ์ในชุมชน</li> </ul> |
| ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                | สาเหตุ                                                                                                                                                                                                          | แนวทางแก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีสารเคมีตกค้างในสิ่งแวดล้อมจำนวนมาก</li> <li>• สภาพดินเสื่อมความอุดมสมบูรณ์</li> <li>• แหล่งน้ำธรรมชาติแห้งลงกว่าเดิมมาก</li> <li>• คุณภาพน้ำเสีย มีสารเคมี และไหลลงอ่าง ลักบัวป่า ลักบัวน้ำออกลงมากับขมิ้นคูลูกๆ พันธุ์ไปแล้ว</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีการใช้สารเคมีในการผลิตสูงมาก</li> <li>• ปลดปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำ เช่น โขง จักรทำอ่างแผ่นคอกหมูเป็นต้น</li> <li>• มีการลักลอบล่าสัตว์ป่า / ไซดปลา</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ลด ละ เลิกใช้สารเคมีหันมาทำเกษตรอินทรีย์</li> <li>• ออกกฎระเบียบเพื่อช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชน</li> <li>• สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ธรรมชาติ / สภาพแวดล้อม โดยเฉพาะในเรื่องการรักษาป่าต้นน้ำ</li> <li>• ทำเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ค้างคาวเป็นช่วงๆ</li> </ul>                                      |

| ปัญหาด้านสุขภาพ                                                                                                                                                                                            | สาเหตุ                                                                                                                                                                                                              | แนวทางแก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการแพร่ระบาดของไข้มาเลเรีย และไข้เลือดออกเป็นช่วงๆ</li> <li>● ขาดที่ทำการ อ.ส.ม.</li> <li>● ขาดบุคลากรด้านสาธารณสุข</li> <li>● ขาดสถานที่ออกกำลังกาย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ขาดการเอาใจจริงเอาใจในการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง</li> <li>● ขาดความรู้ด้านสุขภาพ</li> <li>● ขาดการประสานงานในการจัดการ</li> <li>● ไม่มีงบประมาณสนับสนุนด้านกีฬา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● จัดบริการความรู้ด้านสุขภาพ</li> <li>● จัดวันรณรงค์ทำลายลูกน้ำ</li> <li>● สนับสนุนการปลูก และใช้สมุนไพรในการรักษาโรคเบื้องต้น</li> <li>● รัฐสนับสนุนงบในการสร้างที่ทำการอ.ส.ม.และศูนย์ข้อมูลด้านสุขภาพ</li> <li>● จัดบสร้างสถานกีฬา</li> <li>● จัดอบรมการแปรรูปสมุนไพร</li> </ul> |
| ปัญหาด้านสาธารณูปโภค                                                                                                                                                                                       | สาเหตุ                                                                                                                                                                                                              | แนวทางแก้ไข                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● ขาดสะพานเชื่อมถนนสายหลักของหมู่บ้าน</li> <li>● ขาดการจัดการระบบน้ำ</li> <li>● ขาดไฟฟ้าตามซอย</li> <li>● ผิวยางเป็นหลุมเป็นบ่อ</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● การจัดสรรงบประมาณและไม่เป็นธรรม</li> <li>● อ.บ.ค.มีพื้นที่รับผิดชอบกว้างเกินไป</li> <li>● มีการเมืองระดับท้องถิ่นเข้ามาเกี่ยวข้อง</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>● มีการจัดการระบบน้ำในชุมชน</li> <li>● ควรแยกตำบลเพื่อสะดวกในการจัดสรรงบประมาณ</li> <li>● สนับสนุนให้เลือกผู้นำที่มีคุณภาพ และมีคุณธรรม</li> <li>● ดำรงสาธารณูปโภคพื้นฐานทั้งหมดเพื่อทำแผนของงบประมาณในการก่อสร้าง</li> </ul>                                                      |

ยุทธศาสตร์การพึ่งตนเองระดับชุมชน



## ประวัติทีมวิจัย

นาย เรียม เพชรประพันธ์ (เกษตรกร)

เกิดเมื่อวันที่ - เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2492

ที่อยู่ 123/132 หมู่ที่ 16 ตำบลประสงค์ อำเภอนาทน จังหวัดสุราษฎร์ฯ

สถานภาพ สมรสแล้ว มีบุตร-ธิดา 5 คน

การศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 4

การทำงานกลุ่ม

- กรรมการหมู่บ้าน
- กรรมการกองทุนหมู่บ้านฯ
- ส.ร.บ.ประจำหมู่บ้าน
- กรรมการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
- กรรมการกลุ่ม วิถีธรรม วิถีไท

ความรู้สึที่ได้ทำงานวิจัย รู้สึกได้มีความรู้เพิ่มขึ้นในการทำเกษตร มีความรู้ในการเตรียมความพร้อมในการทำงานคือก่อนจะทำอะไร ต้องเรียนรู้งานนั้นๆ ให้ถ่องแท้ก่อน และทดลองทำในสิ่งนั้นๆก่อน

นาย เสนอ หนูแก้ว (เกษตรกร)

เกิดเมื่อวันที่ 9 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2501

ที่อยู่ 123/208 หมู่ที่ 16 ตำบลประสงค์ อำเภอนาทน จังหวัดสุราษฎร์ฯ

สถานภาพ สมรสแล้ว มีบุตร-ธิดา 5 คน

การศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบางทวด

การทำงานกลุ่ม

- กรรมการกองทุนหมู่บ้านฯ

ความรู้สึที่ได้ทำงานวิจัย คือได้มีความรู้ด้านการเกษตรเพิ่มขึ้น ได้นำความรู้มาปรับปรุงสวน โดยการใช้น้ำหมักและน้ำสกัดชีวภาพ ลดการใช้สารเคมี ได้ถ่ายทอดความรู้สู่เพื่อนบ้าน ภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมในการเก็บข้อมูล และแก้ไขปัญหชุมชน

นาย หนา ชูปะเก ( เกษตรกร )

เกิดเมื่อวันที่ - เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2491

ที่อยู่ 123/145 หมู่ที่ 16 ตำบลประสงค์ อำเภอนาทน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สถานภาพ สมรสแล้ว มีบุตร-ธิดา 5 คน

การศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดบ้านเมืองจาก

การทำงานกลุ่ม

- 2542 กรรมการกลุ่มทำสวนประสงค์

- 2544 ประธานกองทุนหมู่บ้านฯ

ความรู้สึที่ได้ทำงานวิจัย ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆเพิ่มขึ้น สร้างรูปแบบในการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ทำให้เกิดการ  
แสดงออกตามความรู้และประสบการณ์แบบปัจจุบันและอดีตมารวมกัน สร้างความสามัคคีให้เกิดขึ้นใน  
ชุมชน

นาย ศาคร คงปาน ( ทำสวน )

เกิดเมื่อวันที่ 28 เดือน เมษายน พ.ศ. 2507

ที่อยู่ 123/49 หมู่ที่ 16 ตำบลประสงค์ อำเภอนาทน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สถานภาพ สมรสแล้ว มีบุตร-ธิดา 3 คน

การศึกษา ประถมศึกษา โรงเรียนแหลมโดนด

มัธยม โรงเรียนอุดมวิทยาสันต์

อาชีวศึกษา เทคโนโลยีการศรีฯ แผนกช่างสำรวจ ( ปวศ. )

การทำงานกลุ่ม

- กรรมการกลุ่มวิถีธรรมชาติ วิถีไท

ความรู้สึที่ได้ทำงานวิจัย เป็นการทำงานที่สร้างความสามัคคี สร้างความคิดเป็นของตัวเองกล้าแสดง  
ออก ทำให้เห็นสถานการณ์ได้กว้างไกล

นาย พิเชษฐ์ วงษ์ชนะ ( เกษตรกร-รับจ้าง )

เกิดเมื่อวันที่ 11 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2513

ที่อยู่ 123/241 ตำบลประสงค์ อำเภอนาทน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สถานภาพ สมรสแล้ว มีบุตร-ธิดา 2 คน

การศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาล อ.กระนวน จ.ขอนแก่น

มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศรีกระนวน อ.กระนวน จ.ขอนแก่น

การทำงานกลุ่ม

● 2546 ประธานกองทุนหมู่บ้านฯ

ความรู้สึกที่ได้ทำงานวิจัย รู้สึกภูมิใจที่ได้ทำงานที่ชอบ เพราะงานวิจัยเป็นงานที่ท้าทายทั้งความสามารถและความรู้สึก ได้พบกับคนที่มีประสบการณ์ใหม่ๆ ในการประกอบอาชีพ ซึ่งบางอย่างเป็นเรื่องที่นึกไม่ถึงว่า ในสิ่งแบบนั้นหรือระบบอย่างนั้นยังมีอยู่ในปัจจุบัน และสามารถดำเนินไปได้ในสภาพปัจจุบัน และมีสิ่งใหม่ๆ ให้ค้นคว้าและค้นหาว่าจะเป็นจริงหรือเปล่า สิ่งหนึ่งที่พบและสำคัญที่สุดคือ การร่วมมือร่วมใจกันของผู้คนในสังคมปัจจุบัน ไม่ว่าจะในชั้นระดับไหน ถ้าไม่มีความจริงใจต่อกันแล้ว ในสังคมนั้นจะอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขไม่ว่าจะร่ำรวยแค่ไหน หรือจะยากจนไม่มีจะกินถ้าจริงใจต่อกันแล้วทุกคนก็เสมอภาคกันหมด

นาย คำรง หงษ์บุญ (เกษตรกร-รับจ้าง)

เกิดเมื่อวันที่ 8 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2506

ที่อยู่ 120/46 หมู่ที่ 16 ต.ประตงค์ อ.ท่าชนะ จ.สุราษฎร์ธานี

สถานภาพ สมรสแล้ว มีบุตร-ธิดา 4 คน

การศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดนางอ อ.เมืองยาง อ.ชุมพวง จ.นครราชสีมา

การทำงานกลุ่ม

● กรรมการกองทุนหมู่บ้านฯ

● เลขากลุ่มฉาปนกิจ

● กรรมการกลุ่ม วิถีธรรม วิถีไท

ความรู้สึกที่ได้ทำงานวิจัย ได้ความรู้และได้ประสบการณ์หลายอย่าง สิ่งที่ไม่เคยรู้ก็ได้รู้ สิ่งที่ไม่เคยเห็นก็ได้เห็น และได้ข้อมูลในหลายๆเรื่อง เช่นแบบอย่างการทำประปาภูเขาที่ อ.พะโต๊ะ ได้ความรู้เกี่ยวกับการทำปุ๋ยหมัก และน้ำหมักชีวภาพ และได้ความรู้เรื่องการทำเกษตรแบบผสมผสานซึ่งมีการปลูกพืชหลายๆอย่างในแปลงเดียวกัน

นาย นิमित วาสิษฐ์ (ทำสวนยางพารา กล้วย สวนผลไม้)

เกิดเมื่อวันที่ 15 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2510

ที่อยู่ 123/37 หมู่ที่ 16 ตำบลประสงค์ อ.ท่าชนะ จ. สุราษฎร์ธานี

สถานภาพ สมรสแล้ว มีบุตร-ธิดา 2 คน

การศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านควนขลุ่ย

มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา

ปวช.ช่างไฟฟ้า เทคโนโลยีสุราษฎร์ธานี

การทำงานกลุ่ม

- กรรมการกองทุนหมู่บ้าน
- กรรมการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
- ประธานกลุ่ม วิถีธรรม วิถีไท

ความรู้สึกที่ได้ทำงานวิจัย การได้ทำงานกันหลายๆคนหรือทำงานเป็นทีม ทำให้เกิดพลังบางสิ่งที่เราเคยมองว่าน่าจะทำไม่ได้ เราก็ทำได้ เราได้เรียนรู้หลายๆเรื่อง เกี่ยวกับการรับประทานอาหารแบบไหนจึงปลอดภัย ทำสวนอย่างไรจึงประหยัดลดต้นทุนได้ รักษาสิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ อากาศด้วย ..... เราจะทำอย่างไรที่จะช่วยกันแก้ปัญหาของชุมชน และประเทศต่อไป เพราะชุมชนคือวิษะส่วนหนึ่งของประเทศ การทำงานวิจัยต้องเสียสละเวลาจากการประกอบอาชีพที่เหน็ดเหนื่อยแล้ว แต่ผมคิดว่าคุ้มค่าเหนื่อยมากๆ รู้สึกภูมิใจมากที่ได้มาทำงานแบบนี้ ณ เวลานี้ ผมคิดว่าการเรียนรู้ของผมได้จบตั้งแต่เลิกเรียนหนังสือไปแล้ว เพราะการประกอบอาชีพด้านการเกษตรก็ทำไปวันๆ ไม่ต้องเรียนให้เสียเวลา.....แต่หลังจากที่ผมมาทำงานวิจัย ผมพบว่าผมยังสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆอีกมากมาย ที่สำคัญมากๆที่ผมได้เรียนรู้คือ การพัฒนาชุมชนแบบบูรณาการ ซึ่งคือการพัฒนาหลายๆด้านไปพร้อมๆกัน เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านสุขภาพ การจัดการน้ำอุปโภค-บริโภค ด้านศีลธรรม การรักษาสิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ อากาศ ป่าไม้ สัตว์ป่า และพยายามรักษาระบบนิเวศน์วิทยาให้มีความสมดุลย์ แล้วผู้คนจะอยู่อย่างมีความสุข เพราะ ไม่เกิดภัยธรรมชาติที่ร้ายแรง ( พายุ ร้อนจัด ฝนมาก ฝนน้อย โรคระบาดต่างๆ ) .....มีการเรียนรู้การแก้ปัญหาค้างๆของชุมชน มีการเก็บข้อมูลแล้วมาระดมความคิด หาแนวทางที่ดีที่สุดมาแก้ไขในเวลานั้น เราต้องฟังความคิดเห็นของแต่ละคน เพื่อเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการแก้ปัญหานั้นๆ เคารพต่อความคิดเห็นของผู้อื่น แล้วชุมชนนั้นก็เริ่มเป็นชุมชนที่พัฒนาแล้ว ผมคิดว่าการพัฒนาคนต้องทำก่อนการพัฒนาอย่างอื่นๆ โดยให้การศึกษาให้กับคนในชุมชน มีกลุ่มเพื่อเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ และมีการสอดแทรกธรรมะ ที่เป็นดีจะธรรมคุ้มครอง โลก เพื่อให้มีการพัฒนาทางด้านจิตใจไปพร้อมๆกันด้วย....

๑๑๑๑๑๑๑๑ “ ทำจริงได้จริงไม่ว่าชั่วหรือดี ” ๑๑๑๑๑๑๑๑

เปิดหนังสืออ่านเมื่อใด.....ชีวิตมีกำไรเมื่อนั้น