

รายงานการวิจัยประจำ년  
โครงการผลิตและใช้ก้าชีวภาพ<sup>๗๓</sup>  
บ้านเกตุส่องสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย

ปรีชา สุกใส<sup>๗๔</sup>  
วิทยาลัยครุพัฒน์สังคม พิมุโลก

ได้รับอนุญาตหนุนการวิจัยจากสำนักงานพัฒนาแห่งชาติ  
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพัฒนาน

ปี๒๕๖๘ ๘๘๙

คำนิยม

การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำหรับไก่ด้วยคีเพรเว่ ไคร์บการสนับสนุนทาง  
ด้านการเงินจากสำนักงานพัฒนาแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์  
เทคโนโลยีและการพัฒนา ค้านกำลังใจจาก รศ.ดร.มังกร ทองสุขดี  
ผู้บังคับบัญชาของผู้วิจัยค้นวิชาการจากศูนย์พัฒนาและเผยแพร่การพัฒนานภูมิภาค  
พิษณุโลก กรมการพัฒนาชุมชน ข้าราชการที่ทำการบำเพ็ญเสถีย์ม หั้ง  
ฝ่ายปกครอง ฝ่ายการศึกษา ฝ่ายพัฒนาชุมชน และฝ่ายปลัดสัตว์ และชาวบ้าน  
ทุกท่านที่เป็นก่อนค้าอย่างของการวิจัย ผู้วิจัยขออภัยความชำราบซึ่งใจ  
เป็นอย่างยิ่ง

อนึ่ง ผู้วิจัยขออภัยนามและขอขอบคุณคณาจารย์ที่เป็นปะโยชน์  
วิศิษฐ์ ศุภรัตนากุล ที่กุณฑิ์ความสะดวกและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์  
ต่อการวิจัยครั้งนี้ อาจารย์สรรค์ วรอินทร์ ที่ปรึกษาของการวิจัย  
กุณจรรุ ชื่นใจชน ผู้ช่วยนักวิจัย ตลอดจนกำนัน ผู้ใหญ่บ้านและพัฒนาการ  
ทุกคนของอำเภอทุ่งเสลี่ยมที่เป็นพื้นเพื่องตัวสำคัญทำให้งานครั้งนี้ดำเนินไปได้  
อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และมีประสิทธิผลสมความมุ่งหมายของผู้วิจัย  
ทุกประการ

ปรีชา สุกใส

กันยายน ๒๕๖๔

## สารบัญ

หน้า

คำนิยม	(๑)
บทที่ ๑	
ข้อความทั่วไป	๑
ความสำคัญของปัญหาและอุปนิสัยของการวิจัย	๒
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๔
ขอบเขตของการวิจัย	๕
หมายเหตุของการวิเคราะห์	๕
ตัวแปรในการวิจัย	๕
นิยามศัพท์	๖
บทที่ ๒	
วิธีการวิจัย	๗
แนวความคิดทางทฤษฎี	๗ - ๒๐
ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๒๐ - ๒๖
สมมติฐาน	๒๖ - ๒๙
วิธีการและอุปกรณ์	๒๙
การสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล	๒๙
การทดสอบแบบสอบถาม	๓๔
วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	๓๔
กลุ่มตัวอย่าง	๓๔

หนา

วิธีการจัดทำข้อมูล

๑๖๒

บทที่ ๓

ผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

- สภาพแวดล้อมในหมู่บ้าน - ตำบล - อำเภอ ๓๐ - ๓๕
- ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ๓๕ - ๔๐
- ปัจจัยของโครงการ ๔๔ - ๔๘
- การดำเนินโครงการ ๕๐ - ๕๔
- ผลกระทบของโครงการ ๕๔ - ๖๙
- ผลกระทบของโครงการ ๖๙

บทที่ ๔

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

๖๙ - ๖๘

บรรณานุกรม

๖๙ - ๗๗

ภาคผนวก

๗๘ - ๙๐๐

## ๑. ข้อความทั่วไป

การพัฒนาประเทศไทยนี้จะเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยทรัพยากรที่มีอยู่ภายในประเทศไทยมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด นอกจากค้านกำลังคนแล้ว ประเทศที่กำลังพัฒนาส่วนใหญ่ประสบปัญหานี้เรื่องการผลิตงานและวัสดุผลิตงาน เพราะว่า การผลิตงานและวัสดุผลิตงานมีความสำคัญที่สุดต่อระบบเศรษฐกิจของทุกประเทศ ในประเทศไทยปัจจุบันผลิตงานที่ใช้สนองความต้องการหั้งหมกของประเทศไทยอยู่ละ ๒๐ ไก่ manuscripts น้ำมันกินและผลิตภัณฑ์น้ำมัน ซึ่งส่วนใหญ่ต้องส่งชิ้นมาหากำตั้งประเทศไทย และมีแนวโน้มว่า คาดจะสูงขึ้นทุกปี อันเนื่องมาจากภารกิจติดภารณ์น้ำมัน จึงมีผลกระทบอย่างรุนแรงต่อประเทศไทย ฉะนั้นแหล่งผลิตงานธรรมชาติประจำที่ไม่หมกเปลี่ยนหรือทดแทนได้ เช่น การผลิตก๊าซชีวภาพ พลังน้ำข่านากเล็ก ผลิตงานแสงอาทิตย์ ฯลฯ จึงได้รับความสนใจในการที่จะพัฒนาขึ้นใช้ภายในประเทศไทยเพื่อลดภาระพื้นที่วัสดุผลิตงานจากต่างประเทศ

สำหรับประเทศไทย เทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ กรมอนามัย ได้นำมาศึกษา ทดลองสร้าง และเผยแพร่ในปี พ.ศ.๒๕๐๓ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความสะอาดค้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และกำจัดแหล่งแพร่เชื้อโรค ต่อมาก็ได้ทดลองนำเข้ามาใช้ โดยมีวัตถุประสงค์ เน้นหักกันไปกันละอย่าง เป็นต้นว่า กรมวิชาการเกษตรมีแผนในการส่งเสริมและเผยแพร่เทคโนโลยีก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์ เพื่อให้ได้มาซึ่งปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในการเกษตรกรรม เม้าจะมีหน่วยงานของรัฐให้ความสนใจในการสนับสนุนและส่งเสริม เทคโนโลยีค้านนี้แก่ประชาชนโดยมีวัตถุประสงค์เน้นหักกันละอย่าง ผู้ได้รับผลประโยชน์ก็คือ ประชาชนนั่นเอง

ในปี พ.ศ.๒๕๔๔ สำนักงานพัฒนาแห่งชาติได้จัดตั้งโครงการ  
งานศึกษาและพัฒนาพัฒนาทุกด้าน โดยก้าวขึ้นมาเป็นพัฒนาภาคแทนประเทศไทย  
หนึ่งในโครงการ และได้ดำเนินการศึกษา พัฒนา สาธิต และส่งเสริมการผลิต  
และใช้ก้าวขึ้นมาเรื่อยมา จนกระทั่งในปี พ.ศ.๒๕๔๐ จึงได้รับมอบหมายให้  
รับผิดชอบเพิ่มเติม การเร่งรัดการส่งเสริมการผลิตและใช้ก้าวขึ้นมาตามมติ  
คณะรัฐมนตรี โดยดำเนินการสาธิต ส่งเสริม และเผยแพร่จนถึงปัจจุบัน  
กิจกรรมสนับสนุนค้านการฝึกอบรมให้ความช่วยเหลือ ทางค้านวิชาการแก่นิวยงาน  
ค้าน ๆ ที่ขอรับการสนับสนุน เช่น กรมอนามัย กรมประชาสงเคราะห์  
สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม และสำนักงานจังหวัดต่าง ๆ ตลอดจน  
เอกชน องค์กร และราษฎรต่าง ๆ ตามภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย แล้วประมาณ  
๘๔๙๘ บ่อ ในปี พ.ศ.๒๕๔๓ - ๒๕๔๔ ซึ่งหากรวมตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๐๓ -  
๒๕๔๔ แล้ว มีบ่อ ก้าวขึ้นมาจำนวนมากกว่า ๗,๐๐๐ บ่อ

#### ความสำคัญของบ่อหมุนและจุดนุงหมายของการวิจัย

การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตและใช้ก้าวขึ้นมาจากนักวิชาการ  
สู่ชนบทให้ดำเนินมาเป็นเวลากว่า ๖๐ ปีแล้ว แต่ยังไม่เป็นที่นิยมจัดทำกันมากเท่า  
ที่ควร ในปี พ.ศ.๒๕๔๐ กองวิชาการ สำนักงานพัฒนาแห่งชาติได้ทำการสำรวจ  
เรื่อง " ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของบ่อหมุนก้าวขึ้นมา ก้าวในภาคกลาง  
ภาคตะวันออก และภาคตะวันตกของประเทศไทย " พบร่วมในจำนวนบ่อถึง ๘๔  
ก้าวขึ้นมา ๘๔ บ่อที่มีอยู่ มีบ่อที่ใช้งานอยู่เพียง ๘๐ บ่อเท่านั้น อีก ๔  
บ่อที่ไม่ได้ใช้งานอยู่มีลักษณะเดียวกันมากจากฝารอบก้าว ขาดแคลนเมูลดี้ เกิด  
ก้าวขึ้นมาในปริมาณที่ไม่เพียงพอแก่การใช้ มีโคน้ำในท่อน้ำก้าวขึ้นมา น้ำซึม

เข้าบ่อมัก และความไม่สะดวกในการใช้งาน จะเห็นได้ว่าส่าเหลุกังกล่าวทั้งหมดนี้เกิดขึ้นจากการออกแบบ และก่อสร้างอย่างไม่ถูกหลักวิชาการ รวมถึงขาดการคำนึงงาน และการบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง

สำนักงานพัลส์งานแห่งชาติเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการพัฒนาพัลส์งานทุกด้านให้ครบทั้งด้านที่เกิดขึ้นแล้วเป็นอุปสรรคในการขยายจำนวนบ้าน้ำชีวภาพ ซึ่งได้ทั้งเบ้าหมายที่จะให้มีการผลิต และใช้ก้าชีวภาพประมาณ ๒๐,๐๐๐ บ่อ ในปี พ.ศ. ๒๕๒๙ จึงได้ให้ศูนย์ฝึกอบรมพัลส์งานกองเรือธงกิจการพัลส์งาน จัดทำคู่มือการสร้างระบบแม็กพลิติก้าชีวภาพตามแบบของสำนักงานพัลส์งานแห่งชาติ และให้ศูนย์ฝึกอบรมพัลส์งานจัดทำโครงการฝึกอบรมการผลิตและใช้ก้าชีวภาพ ซึ่งการฝึกอบรมตามโครงการนี้มี ๒ หลักสูตร คือ หลักสูตรวิทยากรส่งเสริมการผลิตและใช้ก้าชีวภาพ และหลักสูตรเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการผลิต และใช้ก้าชีวภาพ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ๒๕๒๖

ศูนย์พัฒนาและเผยแพร่พัลส์งานภูมิภาค พิษณุโลก ได้ดำเนินการสำรวจศักยภาพและความต้องการพัลส์งานในหมู่บ้านชนบทเขตอำเภอเชียงใหม่ เสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย เมื่อเดือนตุลาคม ๒๕๒๖ พิจารณาแล้วเห็นว่า มีศักยภาพในการผลิตและใช้ก้าชีวภาพสูง และจากการสำรวจโดยได้รับความร่วมมือจากปหุสต์ อำเภอ ได้เห็นถึงความสำเร็จของอำเภอในการส่งเสริม พบว่า แนวโน้มจำนวนสตัวเลี้ยงในเขตอำเภอเชียงใหม่จะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ทางศูนย์พัฒนาและเผยแพร่พัลส์งานภูมิภาคพิษณุโลก จึงได้จัดทำโครงการ การผลิตและใช้ก้าชีวภาพเขตอำเภอเชียงใหม่ จังหวัดสุโขทัยขึ้นเสนอองค์ประกอบประมาณประจำปี ๒๕๒๗ กับสำนักงานพัลส์งานแห่งชาติ เพื่อย้ายข้อมูลการผลิตและการใช้ก้าชีวภาพ และได้สร้างบ่อมักผลิติก้าชีวภาพตัวอย่างประจำหมู่บ้าน ๒ บ่อ ในเดือน

มกราคมและกุมภาพันธ์ พร้อมกับอบรมเจ้าหน้าที่ในห้องถินเพื่อเป็นเจ้าหน้าที่ในการส่งเสริมการผลิตและใช้กัญชีวิภาค จำนวนรวม ๗๐ คน มีการสร้างบ่อส่งเกรวีนอีก ๖๔ บ่อ รวมเป็น ๒๖ บ่อ ซึ่งบ่อส่งเสริมทางส้านักงานพัลังงานแห่งชาติจะให้เงินค่าวัสดุสมบบ ๑,๖๐๐ บาทต่อบ่อ และชาวบ้านผู้เป็นเจ้ายของบ่อออกโฉง ๒,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงินบ่อละ ๓,๖๐๐ บาท ซึ่งคาดหมายว่าสามารถผลิตกัญชีวิภาคเป็นเชือเพลิง บ่อละ ๑ ลูกบาศก์เมตร ได้พัลังงานในการหุงต้มทดแทนถ่ายและไม้ฟืน อันเป็นการทดแทนการตัดไม้ทำลายป่าไม้อย่างมาก ได้ดีย และบุญมีมักเป็นยอดอย่างมากในการนำมูลที่ล้นออกจากบ่อหมัก และเพื่อที่จะขยายขอบเขตให้แพร่หลายไปยังท่อไปนั้น เมื่อโครงการปี ๒๕๙๗ เสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว สมควรให้มีการศึกษาวิจัยประจำ เมื่อผลการทำงาน และขอเสนอแนะแนวทางในการดำเนินโครงการที่จะขยายให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ต่อไป

## ๒. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้จำกัดอยู่ภายในขอบข่ายที่เหมาะสมกับระยะเวลา กำลังเจ้าหน้าที่ ตลอดจนงบประมาณที่มีอยู่ และ เป็นประโยชน์กับการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประกอบในการปฏิบัติงานส่งเสริม การผลิต และใช้กัญชีวิภาคได้เป็นอย่างดี จึงได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้โดยสรุป ดังนี้

๑. เพื่อเป็นการประเมินผลโครงการส่งเสริมการผลิตและการใช้กัญชีวิภาคขนาดครอบครัว จำกัดทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย ในพื้นที่ สภาพแวดล้อม สิ่งป้อน กระบวนการ และผลไชยของโครงการ

## ๒. เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินงานของ

โครงการต่อไป

### ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เน้นเฉพาะประชาชนที่เป็นเจ้าของและไม่ได้เป็นเจ้าของบ่อ กัญชือภพ และเจ้าหน้าที่จากศูนย์พัฒนาและเผยแพร่พลังงาน ภูมิภาคที่ทำงานในพื้นที่ อำเภอทุ่งสลีเมย จังหวัดสุโขทัย เท่านั้น

### หมายเหตุการวิเคราะห์

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์เป็นหลัก ที่ใช้ในการวิเคราะห์ เป็นเจ้าของบ่อหมักก็ กัญชือภพ เป็นหมายของการวิเคราะห์

### ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรอิสระประกอบด้วย ลักษณะทางสังคม และเศรษฐกิจของ ประชาชนอันได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อายุพหลัก อายุพรอง อายุพเดริน สศร์ เลี้ยงในบ้าน รายได้ต่อปี จำนวนสมาชิกในครอบครัว และสภาพการใช้ เชื้อเพลิงในครัวเรือน

ตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับความพึงพอใจในการรับรู้ และการสร้าง บ่อ กัญชือภพ ระดับความพึงพอใจในการใช้กัญชือภพ และการตัดสินใจ เลือกใช้ และไม่ใช้กัญชือภพ

## นิยามศัพท์

- " ระดับการศึกษา "** หมายถึง การได้รับการศึกษานั้นสูงสุดของหัวหน้าครัวเรือนตามหลักสูตรของกระทรวง—ศึกษาธิการ
- " อาชีพหลัก "** หมายถึง อาชีพที่บุрг包围ใช้เวลาในรอบปีมากที่สุดในการบุรุษอาชีพนั้น
- " อาชีพรอง "** หมายถึง อาชีพที่บุรุษ包围ใช้เวลาในรอบปีน้อยกว่าอาชีพหลักที่มีอยู่
- " อาชีพเสริม "** หมายถึง อาชีพที่บุรุษ包围ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และมีผลต่อครอบครัวทั้งในบุรุษเป็นภาระเงินและไม่เป็นภาระเงิน
- " สัตว์เลี้ยงในบ้าน "** หมายถึง การเลี้ยงสัตว์กีบ และสัตว์ปีก ที่ให้บุญลัตต์และสามารถตัดก้าวเข้ามาใกล้ เชน โโคกระปือ ฉุกร เป็ก และ ไก
- " การใช้เชื้อเพลิงในครัวเรือน "** หมายถึง ภูมิหลังการใช้เชื้อเพลิงในครัวเรือนทั้งรูปไม้ถ่าน ไม้ฟืน และน้ำมันก๊าซ

## วิธีการวิจัย

### แนวความคิดทางทฤษฎี

#### การประเมินโครงการ

ในปัจจุบันการประเมินโครงการใหม่เป็นบทบาทสำคัญในการดำเนินงานขององค์การ หน่วยงานของรัฐบาลและเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาต่าง ๆ เช่น โครงการพัฒนาค้านการเกษตร การศึกษา สาธารณสุข การพัฒนา การเศรษฐกิจและการเมือง เทคนิค และวิชาการของการประเมินโครงการที่ได้เจริญก้าวหน้าไปพร้อม ๆ กับการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ของสังคม จากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับการประเมินโครงการพบว่ามีผู้ช่วยงานมากที่พยายามเสนอความคิดและหลักการเกี่ยวกับการประเมินโครงการ ซึ่งสามารถจำแนกໄດ້เป็นเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

๑. ความหมายของการประเมินโครงการ
๒. จุดยุ่งหมายของ การประเมินโครงการ
๓. ประเภทของ การประเมินโครงการ
๔. ฐานข้อมูลการประเมินโครงการ

#### ๑. ความหมายของการประเมินโครงการ

เมื่อพิจารณาตามคำศัพท์แล้วพบว่า การประเมินโครงการประกอบด้วยคำสำคัญ ๒ คำ คือ การประเมิน (evaluation) และโครงการ (project)

อลกิน (Alkin) (อ้างจาก สมบัติ สุวรรณพิทักษ์, ๒๕๖๗)

ได้อธิบายว่า การประเมิน หมายถึงกระบวนการของการกำหนดคุณภาพเชิงของการตัดสินใจ การเดือกด้วยลูกที่เหมาะสม วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการเขียนรายงาน การสรุปข้อมูล เพื่อให้มีอำนาจในการตัดสินใจได้ใช้เป็นแนวทางในการเดือกด้วยลูกค้า ฯ ในทำนองกล้ายกัน

แซนเดอร์ (Sanders) (อ้างจาก สมบัติ สุวรรณพิทักษ์, ๒๕๖๗) ได้เนยน การประเมินว่า หมายถึงกระบวนการที่เกี่ยวกับการระบุ การจัดทำข้อมูลและ การจัดเตรียมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ สำหรับช่วยตัดสินคุณภาพของผลงานตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาโดยใช้สภาพที่เป็นจริง นอกจากนี้พรุส (Provus, ๒๕๖๘) ได้ให้คำอธิบายว่า การประเมินว่า หมายถึงกระบวนการที่เกี่ยวกับการกำหนดคุณภาพ เพื่อกำหนดให้กับการพิจารณาสิ่งที่อยู่ในนี้ คือ

- ก. เพื่อถูกว่าโครงการมีความสอดคล้อง (congruence)  
กับมาตรฐานหรือไม่
- ข. เพื่อถูกว่ามีความแตกต่าง (discrepancy) ระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่
- ค. เพื่อถูกว่ามีข้อบ่งบอกทางด้านความต้องการของผู้ร้องขอ โครงการรวมมิตรไม่шибข้าง ได้หรือไม่

จากความหมายของการประเมินที่ประมวลจากนิยามของอลกิน

(Alkin) แซนเดอร์ (Sanders) และพรุส (Provus) ได้ให้เห็น ว่าการประเมินเป็นกระบวนการที่ต้องการสานงานที่ต่อไปนี้ คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้

อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสังakkota ว่า มีมากกว่าเป็นอีกหลายท่านเห็น  
ว่า การประเมินเป็นกระบวนการเกี่ยวกับการตัดสินคุณค่า เช่น พิงค์ และโค塞คอฟ  
(Fink & Kosecoff , ๑๕๗) กล่าวว่า การประเมินเป็นกระบวนการที่  
เกี่ยวข้องกับการตัดสินคุณค่าของโครงการ ไม่ใช่การให้โครงการหนึ่งโดยมีชุดมุ่งหมายเพื่อ<sup>๑</sup>  
การขยายตัว ที่เกี่ยวกับชุดมุ่งหมาย กิจกรรมผลิติค ผลกระทบ และ  
ค่าใช้จ่าย นักวิจัยอีกท่านหนึ่งอธิบายว่า การประเมินหมายถึงการกำหนดคุณค่า  
หรือปริมาณของความสำเร็จที่มีต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งประกอบไปด้วย<sup>๒</sup>  
ขั้นตอนของการดำเนินการ ดังนี้ดี (Suchman, ๑๕๖๗)

- ก. กำหนดคุณมุ่งหมาย
- ข. การกำหนดเกณฑ์เพื่อใช้ในการตรวจสอบความสำเร็จ
- ค. การกำหนดและกรอบระยะเวลาของความสำเร็จ
- ง. การรายงานข้อมูลเสนอแนะเพื่อคำแนะนำต่อไปในทำนอง  
คล้ายกัน

สมหวัง พิชัยานุรักษ์ (๑๕๗๘) ได้อธิบายความหมายของ  
การประเมินว่า หมายถึงการตัดสินคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรืออีกนัยหนึ่ง การ  
ประเมินเป็นกระบวนการจัดมุ่งหมายของโครงการหรือโปรแกรม หรือทางเลือก  
ต่าง ๆ ที่นำไปปฏิบัติเพื่อให้บรรลุคุณมุ่งหมาย

เมื่อไหร่นกคำว่า การประเมินก็คำว่า โครงการแล้ว สมบัติ  
สุวรรณพิทักษ์ (๑๕๗๓) ได้สูญไปว่า การประเมินโครงการเป็นกระบวนการของ  
การตัดสินคุณค่า เกี่ยวกับแผนงาน และการดำเนินงานของเรื่องใดเรื่องหนึ่ง  
โดยมีชุดมุ่งหมายเพื่อการปรับปัจจุบันเปลี่ยนแปลง หรือการดำเนินงานต่อไป  
ตลอดจนการเลิกกิจกรรมโครงการไม่ทำการใด ๆ อีกต่อไป

## ๒. จุดมุ่งหมายของการประเมินโครงการ

เป็นที่ยอมรับว่า การประเมินโครงการเป็นกระบวนการที่มีจุดมุ่งหมายหลักในเรื่องของการจัดทำข้อมูล เพื่อที่จะนำมาใช้ในการตัดสินใจ เกี่ยวกับโครงการ แต่พิจารณาในวงกว้าง จุดมุ่งหมายของการประเมิน โครงการมีให้จำกัดอยู่แค่เพียงการให้ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจเท่านั้น นักประเมินได้ให้รายละเอียดของจุดมุ่งหมายของการประเมินโครงการที่ต่าง ๆ กัน ซึ่งพ้องระหว่างน้ำเสียงดังท่อไปนี้

บิกเมน (Bigman) (อ้างใน สมบัติ สุวรรณพิทักษ์, ๒๕๖๗)

ให้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการประเมินเชิงมหภาค ๖ ประการ คือ

- ก. เพื่อต้องการที่จะตรวจสอบคุณภาพ การทำงานโครงการ ให้มีระดับคุณภาพที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด
- ข. เพื่อต้องการที่จะศึกษาความคิดเห็นในเรื่องความสำเร็จและความ ล้มเหลวของโครงการเฉพาะด้าน
- ค. เพื่อต้องการกันหาหลักการ และการดำเนินงานที่ทำให้ โครงการได้รับความสำเร็จเป็นอย่างดี
- ง. เพื่อการใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการเพิ่มประสิทธิผลของ โครงการ
- จ. เพื่อต้องการศึกษาแนวทางสำหรับการศึกษาวิจัยต่อไป
- ฉ. เพื่อการกำหนดภาระการที่จะให้บรรลุเป้าหมายของโครงการ

จุดมุ่งหมายตามความคิดเห็นของบิกเมน (Bigman) เน้นในเรื่องของการแสดงความสัมพันธ์เกี่ยวกับกระบวนการประเมินการวางแผน โครงการกับการพัฒนาเป้าหมายของการประเมินครอบคลุมถึงการทำความเข้าใจในการบริหารของกระบวนการและการปรับปูนการคำเนินงานควบคู่ไปด้วย จึงมีเชือยแก่เพียงการตัดสินใจเท่านั้น

สำหรับความคิดของกร็อตเลวเซ่น (Grotelueschen) และคณะนี้ เน้นในเรื่องการวางแผนและการกำหนดนโยบาย โดยแยกจุดมุ่งหมาย การประเมินไว้ดังนี้

- ก. เพื่อการวางแผนของโครงการ
- ข. เพื่อการปรับปูนโครงการ
- ก. เพื่อการตัดสินใจโครงการ
- ง. เพื่อการควบคุม และการบริหารโครงการ
- จ. เพื่อการตรวจสอบผลกระทบที่เกิดจากโครงการ
- ฉ. เพื่อการให้ข้อมูลที่จำเป็นมาใช้ในการให้ความตั้งใจสูญโครงการ

ในทำนองคล้ายคลึงกัน ฟรีเมน รอซี่และ赖特 (Freeman, Rossi & Wright, ๑๙๘๐) ได้กล่าวว่าจุดมุ่งหมายของการประเมินที่สำคัญ มี ๔ ประการ คือ

๑. เพื่อตอบค่าตอบแทน ๆ ที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผน
๒. เพื่อต้องการคำตอบแทน ๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุม ดำเนินงานของโครงการ
๓. เพื่อต้องการคำตอบบทที่เกี่ยวกับการวินิจฉัยผลกระทบที่เกิดขึ้น จากโครงการ
๔. เพื่อต้องการตอบค่าตอบแทนที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพของโครงการ



### ๓. ประเภทของการประเมินโครงการ

จากการศึกษาเอกสารพบร่วม นักประเป็นได้แบ่งประเภทของการประเมินแตกต่างกัน เช่น ฟรีเม่น และอื่นๆ (Freeman and others , ๑๕๒๐) ได้แบ่งประเภทของการประเมินตามดุลย์หมายของการประเมินไว้ ๔ อย่าง คัยกันคือ

- ก. การประเมินเพื่อการวางแผนโครงการ  
(Project Planning Evaluation)
- ข. การประเมินเพื่อการควบคุมโครงการ  
(Project Monitoring Evaluation)
- ค. การประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation)
- ง. การประเมินค่าใช้จ่าย (Cost Evaluation)
- จ. การประเมินและรวมทั้งหมด  
(Comprehensive Evaluation)

ฟิงก์และโคสโคฟ (Fink & Koscoff , ๑๕๖๙) ได้แบ่งการประเมินเป็น ๒ ประเภทใหญ่ ๆ ซึ่งเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย ได้แก่

- ก. การประเมินเป็นระยะ ๆ หรือการประเมินระยะสั้น  
(Formative Evaluation) เป็นการประเมินที่ทำขึ้นในระหว่างที่โครงการดำเนินอยู่ โดยมีการเก็บข้อมูลเป็นระยะ ๆ ตลอดโครงการ เพื่อหมายสำคัญ คือต้องการที่จะปรับปรุงโครงการที่กำลังดำเนินอยู่

ช. การประเมินผลที่ปรับรีส์ของการประเมินระยะยาว (Summative Evaluation) เป็นการประเมินเมื่อกำเนิดงานของโครงการได้ลุลหลงแล้ว โดยมุ่งที่จะตรวจสอบผลที่เกิดจากโครงการว่า ได้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของโครงการเพียงใด หรือเกิดผลกระทบอะไรบ้าง

สไครเวน (Scriven) (อังจาก สมบัติ สุวรรณพิทักษ์, ๒๕๖๐) ได้แบ่งประเภทของการประเมินโครงการโดยยึดถือเรื่องเวลาในการปฏิบัติงาน โดยแบ่งโครงการออกเป็น ๒ ประเภท คือ

ก. การประเมินภายนอกมีการปฏิบัติงาน (Extrinsic Evaluation) เป็นการประเมินคุณภาพของจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข. การประเมินเมื่อมีการปฏิบัติงานแล้ว (Pay-off Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อการคัดลิมนุ่นค่าของสิ่งที่เกิดขึ้นจากการ

สำหรับความเห็นของนักวิชาในเมืองไทยนั้น สมพร แสงชัยและสุนทร เกิดแก้ว (๒๕๖๐) ได้แบ่งประเภทของการประเมินโครงการตามเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาสำนารถแบ่งได้ ๕ ประเภท คือ

ก. การประเมินความสำเร็จในการบรรลุจุดมุ่งหมาย (Goal Attainment)

ข. การประเมินคุณภาพ (Quality)

ค. การประเมินทางเศรษฐกิจและการเงิน (Economic and Financial Efficiency)

ง. การประเมินด้านการบริหาร (Administrative and Managerial Efficiency)

### ๕. การประเมินการนำไปใช้ (Program Implementation)

เป็นการตรวจสอบว่า การดำเนินงานของโครงการนั้นໄດ້เป็นไปตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่ได้วางแผนไว้แล้วหรือไม่ เพื่อต้องการตรวจสอบว่า มีความสอดคล้องกันระหว่างสิ่งที่วางแผนไว้กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงอย่างไร

### ๖. การประเมินเพื่อการปรับปรุงโครงการ (Program Improvement)

เป็นการสำรวจหาข้อมูลเพื่อนำมาพิจารณาการดำเนินงานของโครงการว่า เป็นไปอย่างไร ได้มีการบรรลุจุดมุ่งหมายเพียงใด ตลอดจนผลกระบวนการของโครงการที่มีต่อโครงการอื่น

### ๗. การประเมินเพื่อการยับบ์โครงการ (Program Certification)

เป็นการจัดทำข้อมูลที่ใช้สำหรับการตัดสินคุณภาพของโครงการ และศักยภาพของการสู่ป้องกันไปสู่สถานการณ์อื่น ๆ

ไพรูส (Provus, ๑๙๖๔) ได้พัฒนารูปแบบของการประเมินเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการที่เรียกว่า รูปแบบของการประเมินความไม่เสมอภาค (Discrepancy Model)

การประเมินตามแนวคิดของไพรูส (Provus) เป็นกระบวนการของการซึ่งกันและกันที่เปรียบเทียบความแตกต่างของผลการปฏิบัติที่เกิดขึ้นจริง (Actual performance) กับมาตรฐาน (Standards) ที่กำหนดค่ามา ซึ่งมาตรฐานเหล่านี้จะถูกกำหนดค่านักทุกขั้นตอนของการประเมินแล้วว่ามีการพิจารณาคุ้ว่า มีความแตกต่าง หรือความไม่เสมอภาค (Discrepancy) ระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับมาตรฐานเพียงใด และข้อมูลที่ได้มาไปจัดกระทำหรือใช้เป็นข้อมูลขอนกลับ (Feedback) นำไปปรับปรุงการดำเนินงานและแบบแผนของการดำเนินงานเพื่อการหาแนวทางในขั้นตอนไป

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของการตัดสินใจกับการประเมิน

<p>การตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผน</p> <p>(Planning)</p>	<p>การตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงาน เมื่อทราบจากการทำงานหรือเมื่อ ลื้นสูญโคลงการ</p> <p>(Recycling)</p>
<p>อาทัย</p> <p>การประเมินสภาวะแวดล้อม</p> <p>(Context Evaluation)</p>	<p>อาทัย</p> <p>การประเมินผลผลิต</p> <p>(Product Evaluation)</p>
<p>การตัดสินใจเกี่ยวกับการกำหนด โครงสร้าง</p> <p>(Structuring)</p>	<p>การตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงาน</p> <p>(Implementing)</p>
<p>อาทัย</p> <p>การประเมินปัจจัยเบื้องต้น</p> <p>(Input Evaluation)</p>	<p>อาทัย</p> <p>การประเมินกระบวนการ</p> <p>(Process Evaluation)</p>

### รายละเอียดของการประเมินแต่ละค่านี้คือ

ก. การประเมินสภาวะแวดล้อม มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อการให้คำชี้แจงหลักการ และเหตุผลที่จะนำไปใช้ในการกำหนดครุภัณฑ์อย่าง นอกจากนี้ยังช่วยวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และความต้องการทั่ว ๆ ไปทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ผลของการประเมินจะช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้ คือ โครงการควรจะทำในสภาพแวดล้อมใด ต้องการจะบรรลุเป้าหมายอะไร หรือต้องการบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะอะไร เหล่านี้เป็นตน

ข. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อการให้ข้อมูลที่มีมาใช้ในการกำหนดวิธีการของการใช้ทรัพยากรด้าน ๆ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ รายละเอียดของปัจจัยจะประกอบด้วย ระบบโครงสร้างของงาน แนวการจัดค่าเงินการ บุคลากร ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง วัสดุอุปกรณ์และประมาณ ตลอดจนปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ

ผลของการประเมินปัจจัย จะต้องให้ข้อมูลที่ทำให้ทราบว่าในการที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายนี้จำเป็นจะต้องอาศัยความช่วยเหลือจากภายนอกหรือไม่ และจะต้องใช้วิธีการอะไร จะใช้ของเดิมที่มีอยู่หรือจะใช้วิธีที่คิดใหม่ และจะใช้แบบแผนการดำเนินงานอย่างไร เหล่านี้เป็นตน

ก. การประเมินกระบวนการ มีจุดมุ่งหมายเพื่อการหาข้อมูลฯ ใช้ในการตัดสินใจในการดำเนินงานของโครงการ เป็นการประเมินการจัดกิจกรรมด้าน ๆ ของโครงการ การปฏิบัติตามโครงการในแต่ละขั้นตอน และถึงที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ

ผลของการประเมินจะช่วยในการปรับปูงแก้ไขข้อบกพร่องทาง ๆ  
ของโครงการระหว่างที่ยังไม่สิ้นสุดโครงการ

๔. ภาระเบ็นผลิต มีคุณุ่งหมายเพื่อตรวจสอบคุณภาพที่  
เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการนั้น เป็นไปตามคุณุ่งหมายหรือตามที่คาดหวังไว้หรือไม่  
ผลจากการประเมินจะให้ข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการตัดสินใจ เกี่ยวกับ  
โครงการว่าจะทำต่อไป หรือจะหยุดดำเนินการแต่เพียงเท่านี้ หรือควรจะ  
ไม่มีการปรับปูงในกิจกรรมใดมั้ง แหล่งนี้เป็นกัน

เมื่อพิจานฐานแบบคagan ๆ ของการประเมินจะพบว่า รูปแบบ  
ของการประเมินแต่ละแบบใช้กับคุณุ่งหมายและสถานการณ์แตกต่างกัน และที่  
สำคัญที่สุดไม่มีรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งที่สมบูรณ์และครอบคลุมคุณุ่งหมายของการ  
ประเมินได้หมดทุกด้าน ดังนั้นโครงการแต่ละโครงการย่อมมีความต้องการวิธี  
ประเมินที่เฉพาะเจาะจงที่จะทำให้สอดคล้องกับคุณุ่งหมายและลักษณะของ  
โครงการนั้น ๆ

ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่องการ

“เมื่องานวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับวิทยากร เกษตรແเนิ่นใหม่  
ของเกษตรกรไทยทั่ว ๆ ไป ซึ่งมีกังวลอยู่เบื้องต้น”

จรินทร์ เทศานัน (หน้า ๒๓ - ๒๖) ได้ศึกษาวิเคราะห์การ  
ขยายตัวของรายได้ทางสาขาเกษตรที่เกิดจากความก้าวหน้าทางวิชาการ ในปี  
พ.ศ. ๒๕๖๑ สรุปได้ว่ามีความหลากหลายทางวิชาการ เกิดขึ้นในเศรษฐกิจสาขา

เกษตรในประเทศไทย เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกษตรกรใช้มากที่สุดคือแก่น้ำเก美的 รองลงมาได้แก่ยาปesticide ยาปราบวัวชีฟ์ พันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ใหม่

คณิต มนต์พงษ์ (หน้า ๘๘) ให้ศึกษาเกษตรกรใหญ่ที่ ๖ ตำบลน้ำตอน อำเภอหุ่งลัง จังหวัดนครศรีธรรมราช พนวจการยอมรับวิทยาการเกษตร แผนนิยมของเกษตรกร เจ้าของสวนยาง จะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับหน่วยส่งเสริมการเกษตร แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการศึกษา พื้นที่ปลูกยางและรายได้ของเกษตรกร

สันต์ นิตพันธ์ (หน้า ๗๗) ให้ศึกษาเกษตรกรตำบลที่รำะ กระปือ อำเภอกรังส์ จังหวัดนราธิวาส พนวจการบ้านการยอมรับการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อปรับปรุงพืชเป็นเรื่องมีความสัมพันธ์กับการศึกษา การถือครองที่ดินรายได้ และการศึกษาหน่วยส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกร

คิเรก ฤทธิ์ราย (หน้า ๔๔) ให้ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการทำงานปรังของชาวนาในเขตจังหวัดปัตตานี พนวจการยอมรับวิทยาการใหม่ของเกษตรกร ไม่มีความสัมพันธ์กับการเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร การศึกษา อายุ และการถือครองที่ดินของเกษตรกร

ทัศนีย์ แกร้วสว่าง (หน้า ๖๖) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ความทันสมัยของเกษตรกรในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ พนวจการปัญหาและอุปสรรคในการยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่ ได้แก่ การขาดแคลนเงินทุน การยืดมั่นในการผลิตแบบดั้งเดิม การศึกษาน้อย มีร้อยละ ๓๐ ระบบคลาสไม่ถูกองค์รวม และปัญหาพอกัดกวนกลาง

บัญชีธรรม กำพอ (หน้า ๓๖ - ๓๗) ไก้ศึกษาความแตกต่าง  
ระหว่างผู้ยอมรับและไม่อนุรับวิทยาการ เกษตรแผนใหม่ ของเกษตรกรในเขต  
โครงการมูลนิธิบูรณะชนบท หมู่ที่ ๑๐ ตำบลโพงพาน อำเภอสรรค์บุรี จังหวัด  
เชียงราย ในปี พ.ศ. ๒๕๑๐ พบร้าเกษตรกรที่ประสงค์กิจมาสูง สามารถ  
อ่านออกเสียงໄได้ ถือครองที่ดินมาก น้ำรายได้มาก รับรู้ข่าวสารและเรื่องราว  
ตาม ๆ โดยช่องทางการสื่อความรู้ที่เป็นมุกคลและสื่มมวลชนมาก มีการยอมรับ  
วิทยาการ เกษตรแผนใหม่อย่างน่าภักดี เกษตรกรที่มีลักษณะตรงกันมาก

พิษณัย กระเสินทร์ (หน้า ๒๙) ไก้ศึกษาไว้จัยสำคัญที่มี  
อิทธิพลต่อการยอมรับการปลูกพืชหมุนเวียนของเกษตรกรจังหวัดศรีสะเกษ ในปี  
พ.ศ. ๒๕๑๒ พบร้าเกษตรกรที่มีการศึกษาสูง ยอมรับการปรับเปลี่ยนปรุงปรารถนาของ  
น้ำมากกว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาต่ำและอยู่ไม่เกยเดี่ยวนในโรงเรือน

ชาญชัย นฤมล (หน้า ๔๘) ไก้ศึกษาการยอมรับวิทยาการ  
เกษตรแผนใหม่ เกี่ยวกับการปลูกข้าวของสนับสนุนสาขิติวานิชในเขตคำราฐาบด  
จังหวัดหนองคาย ในปี พ.ศ. ๒๕๑๗ พบร้าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้ใช้  
วิธีการส่งเสริม และเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ เกษตรแผนใหม่กับชาวบ้านที่มีอาชีว  
การจัดประชุมอบรม การกำหนดคงงานให้สมាជິກทำ การศึกษาจากเพื่อนสมาชิก  
น้ำสาขิติ การฟังวิทยุ การไปรษณกิจการของผู้อื่น และเอกสาร หนังสือพิมพ์

สมเกียรติ ศรีจักราษ (หน้า ๓๘ - ๓๙) ไก้ศึกษา  
เบรี่ยนเที่ยบการเผยแพร่ความรู้ทางการเกษตรจากหนังสือพิมพ์รายวันเบรี่ยนเที่ยบ  
ในจังหวัดพระนครในปี พ.ศ. ๒๕๑๐ พบร้าหนังสือพิมพ์จะช่วยเผยแพร่ความรู้  
ทางการเกษตรไปสู่เกษตรกรที่อ่านออกเสียงໄได้ เป็นจำนวนมาก ช่วยทางค้นควาร  
เกษตร มี ๓ ประเภทคือ ข่าววิชาการทางการเกษตร ข่าวගේරມුකිජກර เกษตร  
และข่าวการเกษตรทั่วไป

สันต์ ใจดีชัยสอดค์ย์ (หน้า ๑๔ - ๑๕) ได้ศึกษาความสนใจและปัญหาต่าง ๆ ของเกณฑ์กรที่รับผิดชอบการตอบปัญหานักการเมืองทางวิทยุ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์บางเขน ในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ สรุปไว้วิทยุกระจายเสียงมีบทบาทต่อการส่งเสริมการเกษตรมาก โดยเฉพาะในเรื่อง เทคนิคพัฒนาส่งเสริมการเกษตรที่นวนน้อย มีงบประมาณจำกัด มีภารกิจมากมายไม่สะดวก และมีค่าไม่ถูหันง้อมาก

R.K. Goldsen และ Max Ralis ได้ศึกษาการยอมรับการใช้ชุด การใช้เครื่องยนต์ การเลี้ยงปลาหมกเทศ และการปลูกเห็ดเป็นตัวแปรตาม (หน้า ๓๖ - ๓๗) พบร่างคัมภารศึกษาฟื้นฟื้นวิทยาการ สัมพันธ์กับการยอมรับวิทยาการใหม่กล่าวคือ ผู้ที่ได้รับการศึกษาสูง เป็นผู้ใช้เครื่องยนต์ ผู้ที่ไม่สามารถดูงานออกเรียนได้ไม่ยอมรับการใช้เครื่องยนต์

Everett M. Rogers และ F. Floyd Shandeker ได้รวบรวมผลการวิจัยที่ให้พิมพ์เป็นเอกสารการวิจัยจากศูนย์เผยแพร่องค์การทางวิชาการแห่งมหาวิทยาลัยมิชิแกน สหรัฐอเมริกา และได้ศึกษาจำนวนการวิจัยกว่า ๓,๐๐๐ เรื่อง ซึ่งเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้ยอมรับวิทยาการใหม่ โดยเอารายงานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ บุคลิกภาพของบุคคล ภูมิปัญญาและพฤติกรรม การสื่อความรู้เป็นตัวแปรอิสระ (หน้า ๙๕ - ๙๖) พบร่าง

๙. ผู้ยอมรับความก่อนเพื่อน มีระดับการศึกษาสูงกว่าผู้ยอมรับตามชาส่วนใหญ่

๖. ผู้ยอมรับความก่อนเพื่อน มีสมรรถนะทางการศึกษาสูงกว่า  
ผู้ยอมรับตามช้าส่วนใหญ่
๗. ผู้ยอมรับความก่อนเพื่อน มีชนิดการถือครองที่ค่อนมากราก  
ผู้ยอมรับตามช้าส่วนใหญ่
๘. ผู้ยอมรับความก่อนเพื่อน มีการติดต่อกับบุคคลอื่นในชุมชน  
มากกว่าผู้ยอมรับตามช้าส่วนใหญ่
๙. ผู้ยอมรับความก่อนเพื่อน มีการติดต่อกับบุคคลอื่นนอกชุมชน  
มากกว่าผู้ยอมรับตามช้าส่วนใหญ่
๑๐. ผู้ยอมรับความก่อนเพื่อน มีการติดต่อกับพัฒนากรมากกว่า  
ผู้ยอมรับตามช้าส่วนใหญ่
๑๑. ผู้ยอมรับความก่อนเพื่อน มีความสัมพันธ์กับช่องทางการสื่อสาร  
ความรู้ที่เป็นสื่อสารมวลชนมากกว่าผู้ยอมรับตามช้าส่วนใหญ่

ในการยอมรับสิ่งใหม่หรือความคิดใหม่ของบุคคลนั้น Everett

M. Rogers ได้สร้างตัวแบบของการยอมรับ โดยมีขั้นตอนดังนี้ การยอมรับสิ่งใหม่หรือความคิดใหม่ของบุคคลนั้นให้คื้นคั้ว การเร่งเร้าให้สนใจการไตร่ตรองหรือประเมินผลการทดลอง และการยอมรับ (หน้า ๒๐ - ๒๖) ซึ่งในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลดังกล่าว นักเก็ตตอร์เนื่องกันไปถึงแต่ละแรงจูงใจทั้งล้วนสุดท้าย โดยจะมีสื่อมวลชน ( เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ) และเพื่อนบ้าน เป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลมีการยอมรับสิ่งใหม่ ๆ อย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตามหากเป็นการสื่อสารในประเทศไทย ก็สามารถแบ่งออกได้ตามตัวแบบการยอมรับนี้เป็นหกพากค่ายกัน คือ พากหัวใจสูตร ( ร้อยละ ๒๖ ) พากขอถูกทำให้ ( ร้อยละ ๒๓.๘ ) พาก  
เบี่ยงคาด ( ร้อยละ ๓๔.๐ ) พากเข้าเหัวต่อ ( ร้อยละ ๒๖ ) ( หน้า ๕๖ )

ซึ่งพอกหัวใจสู่เป็นชากชนบที่ยอมรับสิ่งใหม่ ๆ เรื่วที่สุด และพวกไม่เอาให้เหล่าเป็นราษฎรที่ยอมรับสิ่งใหม่ ๆ ชาติที่สุด ซึ่งในการยอมรับสิ่งใหม่ ๆ นั้น ปรากฏว่าเพื่อนบ้านจะมีอิทธิพลต่อการยอมรับมากที่สุด โดยที่ต้าหากว่าเพื่อนบ้านยอมรับสิ่งใหม่ ๆ แล้ว ชาวชนบทก็เดียงกันเนียนโน้มที่จะยอมรับสิ่งใหม่ ๆ ตามไปด้วย

ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงแนวความคิดในการประเมินโครงการและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วจึงได้ตกลงปรับปรุงการประเมินโครงการแบบ CIPP - Model มาปรับปรุงให้ดังต่อไปนี้คือ

C - Context	เป็นการประเมินผลความสอดคล้องของโครงการกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ อาชีพ การใช้พัฒนาและสภาพทางสังคมของหมู่บ้าน
I - Input	(สิ่งป้อน) ของโครงการในด้านบุคลากร การเงิน และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ
P - Process	(กระบวนการ) ของโครงการในด้าน - คุณภาพและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ - คุณค่า เช่น - ภารกิจสร้างบ่อสหัส� - ภารกิจฝึกอบรมเจ้าหน้าที่เพื่ออาชีว - สงเสริมการผลิตและการใช้ชีวภาพ - การส่งเสริมการใช้ชีวภาพ

P - Product

(ผลิต) ของโครงการในค้านต่าง ๆ

เช่น

- ความพึงพอใจ

- การใช้ประโยชน์ในค้านต่าง ๆ พร้อม

ทั้งคิดผลตอบแทนในรูปของเงิน เช่น

การใช้เชือเพลิงในรูปหุงค้ม แสรสว่าง

น้ำมัก

- ความรู้ความเข้าใจของบุคลากร ใน

การส่งเสริมและผู้ใช้ ตลอดจนถึงแรง

จูงใจที่ทำให้ยอมรับก้าวขึ้นมาใช้ใน

การดำเนินชีวิตประจำวัน

### สมมติฐาน

จากแนวความคิดทางทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องอยู่วิจัยได้ตั้ง

ข้อสมมติฐานของการวิจัยดังนี้คือ

๑. ประชาชนที่มีบ่อหมักก้าวขึ้นมาในระดับสูง มีความพึงพอใจใน การรับรู้และการสร้างบ่อหมักขึ้นมาในระดับสูง
๒. ประชาชนที่มีบ่อหมักก้าวขึ้นมาในระดับสูง มีความพึงพอใจใน การใช้กากขี้วัวในระดับสูง

๓. ประชาชนที่ใช้และไม่ใช้ภาษาอังกฤษในการตัดสินใจ  
ใช้และไม่ใช้เทคโนโลยี

*วิธีการและอุปกรณ์*

การสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือเก็บข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์โดยอ้างอิง

แนวความคิดทางทฤษฎีทั่วไป ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลโครงการและการยอมรับ ภายใต้คำปรึกษาหารือกับคณะกรรมการศูนย์วิจัยของวิทยาลัยครุพัฒน์สังคมชีวภาพ โลก มีค่าตามร่วม ๓ ข้อ แบ่งเป็น ๘ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ ข้อ ๐ - ๔ เป็นข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด การประกอบอาชีพ สัตว์เลี้ยงในบ้าน รายได้ จำนวนสมชิกในครอบครัว และลักษณะการใช้เชื้อเพลิง

ตอนที่ ๒ ข้อ ๕ - ๙ เป็นข้อมูลถ้าจะตัดความพึงพอใจในการรับรู้และการสร้างบุคลิกภาพ แบ่งเป็น ๕ ระดับ

ตอนที่ ๓ ข้อ ๑๐ - ๑๔ เป็นข้อมูลถ้าจะตัดความพึงพอใจในการใช้ภาษาอังกฤษ แบ่งเป็น ๕ ระดับ

ตอนที่ ๔ ข้อ ๑๕ - ๑๙ เป็นข้อมูลถ้าการตัดสินใจเลือกใช้ ไม่ใช้ภาษาอังกฤษ และสาเหตุที่ใช้ - ไม่ใช้ โดยให้เรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย หรือจากน้อยไปมาก

## การทดสอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปทดลอง เก็บข้อมูลจากประชาชน  
บ้านกนิษัง ต.ยางโภณ อ.นครไทย จังหวัดพิษณุโลก ที่ตั้งของศูนย์วิชาการ  
ทดลองและมีการสร้างบ่อหมักชีวภาพสำหรับชาวบ้านไว้ศึกษาและให้ประโยชน์  
ชนันใจว่าเกี่ยวกับมีการเก็บข้อมูลมีความเชื่อถือได้ นักงานผู้วิจัยได้ปรับปูง  
ภาษาและแก้ไขการจัดให้เหมาะสมกับสภาพของค่า เกณฑ์ เสลี่ยมโดย

### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

๑. ข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งเป็นข้อมูลทางกายภาพ เช่น แผนที่อำเภอ  
ทุ่งเสลี่ยม และข้อมูลส่วนกลางสังคมและเศรษฐกิจ ผู้วิจัยรวมรวมจากสำนักงาน  
ปกครองอำเภอทุ่งเสลี่ยม สำนักงานพัฒนาการอำเภอทุ่งเสลี่ยม ปลัดสัตว์อำเภอ  
ทุ่งเสลี่ยม และส่วนกรมรายละเอียดเพิ่มเติมจากหัวหน้าศูนย์พัฒนาและเผยแพร่  
พัฒนาภูมิภาค พิษณุโลก เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบ

๒. ข้อมูลประเมิน ใช้วิธีสัมภาษณ์ และจดบันทึกลงในแบบ  
สัมภาษณ์โดยผู้วิจัยและคนที่ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในการเก็บข้อมูล และมีความสามารถ  
ในการพูดภาษาอีก ดำเนินการโดยสัมภาษณ์ และจดบันทึก

### กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในชุมชนของการศึกษารัตนคือ หัวหน้าครัวเรือน  
ผู้เป็นเจ้าของกิจชีวภาพในอำเภอทุ่งเสลี่ยม ๖๖ ครัวเรือน และหัวหน้าครัว-  
เรือนผู้ไม่เป็นเจ้าของบ่อหมักชีวภาพแต่มีบ้านเรือนตั้งอยู่ใกล้เดียงกัน อีก ๖๖  
ครัวเรือน รวมเป็น ๑๓๒ ครัวเรือน โดยพื้นที่การและผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้ให้คำแนะนำ  
ในการเลือกตัวอย่างประชากรในแหล่งชุมชน และให้ได้ครบตามจำนวนที่กำหนด  
เข้าไว้

## วิธีการจัดทำข้อมูล

หลังจากเก็บข้อมูลภาคสนามจากกลุ่มตัวอย่าง เสร็จแล้ว นำข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์และเรียบร้อย การประเมินค่าข้อมูลใช้วิธีการแรงดันด้วยเมื่อ  
 เป็นจากชั้นลูกการวัดระดับความพึงพอใจเป็นชั้นลูกวัดทศนกติของ  
 ชานบ้านจึงแบ่งออกเป็น ๕ ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ  
 น้อยที่สุด และเป็นทศนกติกานบากหั้งหมก จึงให้คะแนน เป็น ๕ ๔ ๓ ๒  
 และ ๐ ตามลำดับ ส่วนชั้นลูกการตัดสินใจยอมรับไปใช้และไม่ยอมรับไปใช้ของ  
 ชานบ้านจะเป็นการจัดเรียงลำดับและให้ความสำคัญเด่น rahy ซึ่งเป็นเกณฑ์หลัก  
 สูตรแล้วข้อมูลวัดทศนกติจะใช้การวัดค่าเฉลี่ย เป็นหลัก  
 ส่วนเชิงข้อมูลการยอมรับจะจัดเรียงลำดับช่วยในการแปลความหมายของข้อมูล

บทที่ ๓

ผลการวิเคราะห์และข้อวิจารณ์

ผลการวิเคราะห์ขออยุ่สั่งนำเสนอด้วยในนี้บังออกเป็น ๔ ตอน คือ

- ตอนที่ ๑ สภาพแวดล้อมในหมู่บ้าน
- ตอนที่ ๒ ปัจจัยของโครงการ
- ตอนที่ ๓ การดำเนินโครงการ
- ตอนที่ ๔ ผลการดำเนินโครงการ

ตอนที่ ๑

สภาพแวดล้อมในหมู่บ้าน ตำบล - อำเภอ

อำเภอหุง เสลี่ยม เป็นอำเภอหนึ่งใน ๖ อำเภอของจังหวัดสุโขทัย อยู่ทางทิศตะวันตกช่วงตอนบนของตัวจังหวัด ที่ดังของที่ทำการอำเภอ อำเภอหุง เสลี่ยมตั้งอยู่ที่ตำบลหุง เสลี่ยม มีพื้นที่ ๕๘๗ ตารางกิโลเมตร อยู่ห่างจากจังหวัดสุโขทัย ๖๙ กิโลเมตร มีพื้นที่เกษตรกรรมประมาณ ๓๕๖ ตารางกิโลเมตร ส่วนที่เหลืออีก ๗๖ ตารางกิโลเมตรเป็นพื้นที่ป่าและภูเขา

อำเภอหุง เสลี่ยม มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อำเภอวีเชียงนาลัย
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อำเภอวีสาโกรและอำเภอ บ้านคานล้านหอย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อำเภอสวรรค์โลก
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อำเภอเดิน จังหวัดลำปาง

ສຳນັກສຳຄັນ ຄືວ ດຳນັກແມ່ນອກ ກດອງຕານ ກດອງຂະຍາງ  
ກດອງເນື້ອງນາ ຫ້ວຍເມື່ອນ ຫ້ວຍມ່ວງ ຫ້ວຍໄກຮ້ ຫ້ວຍນຳກີບ ຫ້ວຍເຕາຫຼຸນ  
ຫ້ວຍຕາດ ຫ້ວຍນິ້ນບອນ ຫ້ວຍນິ້ນຄວາ

ທຽບພາກປາໄນ໌ ອໍາເກອທຸງເສີ່ຍນີ້ປ່າສົງວນແທ່ງຫາຕີ ๓ ແຮ  
ຄືວ ປ່າແນ່ຫາແພ ຕີກຕ່ອກັບອຳເກອສຣີສັນນາສີ ປ່າແມ່ນອກ ຕີກຕ່ອກັບອຳເກອ  
ສຣີສໍາໂຮງ ແລະອຳເກອບ້ານທ່ານລານຫອຍ ແລະປ່າກົງໜ່າ ຕີກຕ່ອກັບອຳເກອ  
ສວຽກໂລກ ມີຜົນທີ່ປ່າສົງວນຮ່ວມທັງໝົດ ຈຳນວນ ۲۶၃,၅၆၄ ໄກ ໃນປ່າຕົລະ  
ແໜ່ງນີ້ໃສ້ກ ໄມເຖິງ ໄມຮັງ ແລະໄມ້ອື່ນ ຈ ມາກມາຍ ແຕ່ໃນຂະນີ້ເລື່ອອຸ່ນຍຸ້ນ  
ເນື່ອຈາກມູ້ຕັດໃນທໍາລາຍປ່າຍຸ້ນປັບປຸງຈະ

ທຽບພາກແຮ ມີແຮຢູ່ໜລາຍໜົນິດ ເຊັ່ນ ພລວງ ພຸດູອໂຮ່  
ແມ່ນການີ່ສ ແລະທິນອ່ອນ

ກາຮກນາຄມ ກາຮກຕີກຕ່ອຮ່ວງອຳເກອກັບຕຳບລ ໜູ້ບ່ານ  
ໄກ້ອາຫັນທາງກົນ ຂຶ້ງເປັນກົນຄົນປັນຄູຮັງ ຮວມຮະທາງປະຈາກ ۲۵۰  
ກົໂລເມຕຣ ດັນນັກແໜ່ງໃຫ້ໄດ້ໃໝ່ຖຸກຄູກາດ

ທາງທາງຈັງຫວັດ ມີ ສາຍ ຄືວສາຍສວຽກໂລກ - ຖຸງເສີ່ຍນ  
- ເຖິງ ຄວາມຍາດລອດເສັ້ນທາງ ៤။ ກົໂລເມຕຣ ໃນປົງປະມານ ۲۵၁၇  
ໄດ້ເວີ່ມກ່ອສ້າງເປັນກົນຮາຄຍາງນາຄຮານ ແອສັກ໌ ລວມ ၃၈ ກົໂລເມຕຣ  
ແລະໃນປີ ພ.ສ. ۲۵၂၃ ຈະທຳການກອສ້າງເພີ່ມເຕີມຈົນຄລອກສາຍ

ກາຮກອາຫຼືພແລະຫຼົງກົງ

ກາຮກເກນຕຣ ກຣມ ປະຊາບນໍາສຳນັກໃຫ້ປະມານຮອຍລະ ۲۵  
ປະກອບຄາຫຼືພົກຕານເກນຕຣ ກຣມ ເຊັ່ນ ປຸດູກ້າ ຂ້າວໂພດ ກົ່ວ ຜ້າຍ ຊລາ

การขยายแรงงานในต่างประเทศ แนวโน้มการไปทำงานในประเทศไทยวันออกกลางสูงมากขึ้น เนื่องจากมีรายได้ดูด ซึ่งเป็นที่นิยมแก่นักแสวงโชคหั้งหลาย และในจำนวนนี้ก็ยังมีผู้เดินทางรวมอยู่ด้วย เนื่องจากถูกหลอกลวงจากบริษัทนายหน้ารับสมัครบุคคลเพื่อส่งไปทำงานยังต่างประเทศ ซึ่งทางค้าเงือกพยายามหักกำไรที่จะป้องกันการถูกหลอกลวงจากบุคคลดังกล่าว ค่าน้ำริบิ ในการค้าเงือกมีโรงงานคุณภาพขนาดใหญ่ๆ แห่ง คือ โรงงานพื้นที่อนุของบริษัทสุโขทัยพื้นที่อนุ จำกัด มีลูกจ้างทำงานประมาณ ๓๐๐ คน ส่วนโรงงานขนาดอยู่ มีดังนี้

๑. โรงงานแปรรูปไม้โดยเครื่องจักรเพื่อประคิบกรรม

จำนวน ๒ โรง

๒. โรงค้าไม้แปรรูป จำนวน ๒ โรง

๓. โรงค้าสัมภาระ จำนวน ๒ โรง

ดำเนินการ ค้า เกษตร เสลี่ยมมีนาการ ๓ แห่ง คือ ธนาคารออมสิน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และธนาคารกรุงเทพฯ

### การสาขาวนัญปิงค์

- การไฟฟ้า ราชภัณฑ์มีระบบไฟฟ้าใช้ร่วม ๔ ตำบล รวม ๓๙ หมู่บ้าน ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ส่วนใหญ่เป็นการขยายเขตແນบพื้นที่ การศึกษาความร่วมมือระหว่างผู้ใช้ไฟฟ้า

- การประปา การประปาส่วนภูมิภาค ให้กับระบบจำหน่าย ประจำในเขตตำบลลงคงและตำบลลงเสลี่ยมรวม ๗๓ หมู่บ้าน จ่ายบริการให้ ตลอดทุกฤดูกาล ขณะนี้กำลังปรับปรุงระบบการจัดทำและการจำหน่ายให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

**ការងារប្រកបណ្ឌ**

ខំពេង សែនីម ដោយប្រកបទិន្នន័យ ន គំបត គីម

**គំបតតាមលក្ខណៈ** ១០ អ្នកបាន ប្រកបណ្ឌរាយ

អ្នកទៅ	បានចិត្តឯកុម
អ្នកទៃ	បានកាលកំណែ
អ្នកទៅ	បានកាលកំណែ
អ្នកទៅ	បានពិស់ជាង
អ្នកទៅ	បានននងដាកបុង
អ្នកទៅ	បានឱ្យបានឱ្យ
អ្នកទៅ	បានឱ្យជាយើង
អ្នកទៅ	បានឱ្យបន្លែង
អ្នកទៅ	បានឱ្យទោះឱ្យ
អ្នកទៅ	បានគូនស្ទាន
អ្នកទៅ	បានឱ្យមិញ
អ្នកទៅ	បានអារម្មណី

**គំបតុង សែនីម** ១០ អ្នកបាន ប្រកបណ្ឌរាយ

អ្នកទៅ	បានមេងនា
អ្នកទៃ	បានទាញូម
អ្នកទៅ	បានទាញឱ្យសែនីម
អ្នកទៅ	បានពិកឱ្យវង្វារ
អ្នកទៅ	បានពេឡាន

หนูที่ ๖	บ้านท่าเคื่อง
หนูที่ ๗	บ้านเดนดีห์มี
หนูที่ ๘	บ้านเมย์องนา ๒
หนูที่ ๙	บ้านท่าซูม ๒
หนูที่ ๑๐	บ้านศรีน้ำคิบ

คำบลําไทยชนบทศึก ๗ หมู่บ้าน ประกอบคำย

หนูที่ ๑	บ้านท่าตนธง
หนูที่ ๒	บ้านเมดุเดา
หนูที่ ๓	บ้านคลองสำราญ
หนูที่ ๔	บ้านเมืองหมื่น
หนูที่ ๕	บ้านหนองหมื่นชัย
หนูที่ ๖	บ้านกรากะอม
หนูที่ ๗	บ้านหนองหก้าปลอง

คำบลําเข้าแก้วศรีสัมภูรณ์ ๖ หมู่บ้าน ประกอบคำย

หนูที่ ๑	บ้านใหม่ชัยมงคล ๑
หนูที่ ๒	บ้านใหม่ชัยมงคล ๒
หนูที่ ๓	บ้านใหม่ชัยมงคล ๓
หนูที่ ๔	บ้านสามหลัง ๑
หนูที่ ๕	บ้านสามหลัง ๒
หนูที่ ๖	บ้านสามหลัง ๓

ตำบลน้ำโน้มซัมเมืองคลอง ๔ หมู่บ้าน ประภากอบด้วย

- หมู่ที่ ๑ บ้านกนลราษฎร์
- หมู่ที่ ๒ บ้านหาวิเศษ
- หมู่ที่ ๓ บ้านแสงสุวรรณ
- หมู่ที่ ๔ บ้านหนองรังติ๊ก
- หมู่ที่ ๕ บ้านโคงเจริญ

จำนวนประชากรทั้งหมด ๔๐,๔๔ คน เป็นชาย

๒๒,๙๖๖ คน หญิง ๒๐,๔๗ คน

### ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เบื้องต้น เพศของชาวบ้านเป็นปัจจัยหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงสภาพ  
แรงงาน เพศของชาวบ้านในกลุ่มตัวอย่างแสดงให้คั้งค้างงานที่

ตารางที่ ๒ การกระจายของชาวบ้านในกลุ่มตัวอย่างตามจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	รายละ
ชาย	๒๖	๖๕.๖๖
หญิง	๑๖	๓๐.๗๗
รวม	๔๒	๙๐๖.๐๐

ตารางที่ ๒ แสดงให้เห็นว่าชาวบ้านในกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย  
มากกว่าเพศหญิง เพศหญิงที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนเพราะ ฝ่ายชายได้เดินทางไป  
ทำงานยังต่างจังหวัดอีกด้วย

อายุ ชายของชาวสวนในกลุ่มตัวอย่าง อายุต่ำสุด ๒๔ ปี  
และอายุสูงสุด ๗๐ ปี เมื่อจำนวนอายุเฉลี่ยได้เท่ากับ ๔๕ - ๔๖ ปี  
ตารางที่ ๖ การการกระจายของชาวบ้านในกลุ่มตัวอย่างจำแนก

## ตามอายุ

อายุ/ปี	จำนวน	ร้อยละ
๒๔ - ๓๔	๑	๕.๗๙
๓๔ - ๔๔	๗๖	๕๓.๐๗
๔๔ - ๕๔	๒๔	๑๖.๕๙
๕๔ - ๖๔	๗๐	๔๕.๘๓
๖๔ - ๗๔	๗	๔.๕๘
๗๔ - ๘๔	๕	๒.๗๕
๘๔ ปีขึ้นไป	๒	๑.๔๗
รวม	๑๕๖	๑๐๐.๐๐

ชายของชาวบ้านสวนในหมู่บ้านทั้งหมด ๗๔ - ๔๖ ปี อันเป็น  
วัยกรองเรื่อง

ระดับการศึกษา การศึกษาของชาวบ้าน เป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่ง  
ของบุคคลที่จะให้เกิดการพัฒนาในด้านความรู้ ความคิด และความสามารถ อัน  
สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในอาชีพของตนให้เกี่ยงขึ้น

การงานที่ ๓ การกระจายของชาวส่วนในกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ไม่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔	๒	๓.๘๔
จบชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔	๖๐	๗๖.๑๖
จบชั้นประถมศึกษาตอนปลาย(ม.๓)	๓๓	๔๕.๐๐
จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ (ม.๖)	๑๒	๑๕.๐๐
จบชั้นอนุปริญญา	๒	๓.๘๔
จบชั้นปริญญา	๓	๔.๙๖
รวม	๒๕๒	๑๐๐.๐๐

ระดับการศึกษาชาวบ้านกลุ่มตัวอย่างส่วนมากจะจบชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ รองลงมาเป็นชั้นประถมศึกษาตอนปลายและจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ (ม.๖) ตามลำดับ ส่วนการศึกษาชั้นสูงก็เป็นไปแต่จำนวนน้อย  
อาชีพหลัก การกระจายของชาวบ้านในกลุ่มตัวอย่าง แสดง  
ไก่ดังการงานที่ ๒

ตารางที่ ๕ การกระจายของชาวบ้านจำแนกตามอาชีพหลัก

อาชีพหลัก	จำนวน	ร้อยละ
พืนา	๗๙	๖๕.๓๔
ทำไร่	๓	๒.๗๖
เลี้ยงสัตว์	๑	๐.๘๒
รับจ้าง	๕	๓.๖๗
รับราชการ	๕	๓.๖๗
ขาย	๓	๒.๗๖
อื่น ๆ	๑	๐.๘๒
รวม	๑๒๖	๑๐๐.๐๐

อาชีพหลักของชาวบ้านส่วนมากเป็นการทำางลงมาเป็นการรับจ้างและรับราชการ ขาย และทำไร่ เลี้ยงสัตว์ และอื่น ๆ

อาชีพร่อง จากการกระจายของชาวบ้านในกลุ่มตัวอย่างแสดง  
ได้ดังตารางที่ ๕

ตารางที่ ๕ การกระจายของชาวบ้านจำแนกตามอาชีพรอง

อาชีพรอง	จำนวน	ร้อยละ
ทำงาน	๗๐	๒๖.๒๓
ทำไร่	๑๖๗	๕๙.๕๒
ทำสวน	๘	๒.๖๙
เลี้ยงสัตว์	๖	๒.๒๔
รับจ้าง	๔	๑.๖๙
ประมง	๑	๐.๓๖
รวม	๒๕๒	๑๐๐.๐๐

อาชีพรองของชาวบ้านส่วนมากจะเป็นการทำไร่ รองลงมาเป็น  
การทำงาน เลี้ยงสัตว์ ทำสวน รับจ้าง และการประมงตามลำดับ

อาชีพเสริม การกระจายของชาวบ้านในกลุ่มตัวอย่างแสดง

ไก่คั่ง ตารางที่ ๖

ตารางที่ ๖ การกระจายของชาวบ้านจำแนกตามอาชีพเสริม

อาชีพเสริม	จำนวน	ร้อยละ
รับจ้าง	๗๗	๒๓.๖๖
หนอง	๗๖	๒๐.๗๖
เลี้ยงสัตว์	๗	๒.๗๖
อื่น ๆ	-	-
รวม	๒๕๒	๑๐๐.๐๐

อาชีพเดิมของชาวบ้านส่วนใหญ่เป็นอาชีพรับจ้าง เพราะนอกจากทำภารกิจทางการเกษตร ชาวบ้านบางกลุ่มจะอกรับจ้างให้ค้าขายตอบแทนเป็นตัวเงินรองลงมาเป็นการหอพัก หลายหมู่บ้านมีการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์เมืองบ้านและมีการคิดโครงการทอนข่องกลุ่มนี้มาย้ายให้โกลบแลดิตออกจำหน่ายมีการเลี้ยงสัตว์ปีก เป็นไก่พันธุ์เลี้ยง ๆ วัน ก็จับขายได้

### สัตว์เลี้ยงในบ้าน

จำนวน โiko - กระเบื้อง รวม ๓๕๔ ตัว

เฉลี่ยใน ๑ ครัวเรือนเลี้ยง โiko - กระเบื้อง ๗ - ๘ ตัว

จำนวนสุกร รวม ๑๗๐ ตัว

เฉลี่ยใน ๑ ครัวเรือนเลี้ยงสุกร ๗ - ๘ ตัว

จำนวนเป็ดและไก่ รวม ๒,๔๖๖ ตัว

เฉลี่ยใน ๑ ครัวเรือนเลี้ยงเป็ดและไก่ รวม ๔๔ - ๖๐ ตัว

รายได้ รายได้ต่อครัวเรือนต่อปี แสดงถึงการงานที่ ๗

### ตารางที่ ๗ การกระจายของชาวบ้านจำแนกตามรายได้

รายได้/ปี	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า ๕,๐๐๐ บาท	๖	๒.๔๔
๕,๐๐๐ - ๖,๐๐๐ บาท	๔	๑.๗๐
๖,๐๐๐ - ๗,๐๐๐ บาท	๓	๑.๓๕
๗,๐๐๐ - ๘,๐๐๐ บาท	๗	๓.๑๖
๘,๐๐๐ - ๙๐,๐๐๐ บาท	๖	๒.๒๓

รายได้/ปี	จำนวน	ร้อยละ
๗๐,๐๐๐ — ๗๙,๐๐๐ บาท	๔	๗๕.๗๘
๗๙,๐๐๐ — ๘๙,๐๐๐ บาท	๔	๗.๓๐
๘๙,๐๐๐ — ๙๙,๐๐๐ บาท	๓	๕.๗๕
๙๙,๐๐๐ — ๑๔,๐๐๐ บาท	๕	๕.๖๙
๑๔,๐๐๐ — ๑๔,๐๐๐ บาท	๔	๗.๓๐
มากกว่า ๑๔,๐๐๐ บาท	๖	๑๑.๕๓
<b>รวม</b>		<b>๗๐๐.๐๐๐</b>

รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อก่อกรอบครัวละ ๗๐,๐๐๐ บาทต่อปี

จำนวนสมชายในครอบครัว การกระจายของชาวบ้านในกลุ่ม  
ตัวอย่างแสดงให้เห็นว่า

ตารางที่ ๒ การกระจายของชาวบ้าน จำแนกตามจำนวนสมชายใน  
ครอบครัว

จำนวนสมชาย	จำนวน	ร้อยละ
๒	๓	๕.๗๘
๓	๔	๗.๓๐
๔	๖	๑๑.๕๓
๕	๔	๗.๓๐

จำนวนสมชาย	จำนวน	ร้อยละ
๖	๙๐	๗๕.๒๓
๗	๑๒	๙๓.๐๗
๘	๕	๓.๖๕
๙	๑	๐.๘๒
๑๐	๑	๐.๘๒
มากกว่า ๑๐ คน	๖	๕.๔๕
รวม	๕๖	๑๐๐.๐๐

จำนวนสมชายในครอบครัวประมาณ ๕ - ๖ คน ต้นอยู่ใน

เกณฑ์มาตรฐานของครอบครัวไทยที่มีสมชาย ๕ - ๖ คนต่อครอบครัว

ลักษณะการใช้เชือเพลิง การใช้เชือเพลิงในครัวเรือน

ของประชากรในกลุ่มตัวอย่างแสดงได้ดังตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔ การกระจายของชาวบ้านจำแนกตามการใช้เชือเพลิง

ประเภทเชือเพลิง	จำนวน	ร้อยละ
ไม่กาน	๔๙	๗๔.๒๕
ไม่ฟืน	๑๗	๓๑.๖๙
น้ำมันกาก	๑๖	๓๓.๐๐
รวม	๖๒	๑๐๐.๐๐

ลักษณะการใช้เชือเพลิงในครัวเรือนของชาวบ้านพบ瓦

ชาวบ้านส่วนใหญ่ใช้ไม้ถ่านเป็นเชือเพลิงหุงต้ม รองลงมาเป็นการใช้น้ำมันก๊าซ  
ให้แสงสว่างยามค่ำคืน และใช้ไม้ฟืนในการหุงต้มอาหารและอื่น ๆ

ตอนที่ ๒

### ปัจจัยของโครงการ

ปัจจัย หมายถึง สิ่งที่มีผลโดยตรงต่อการดำเนินงานของโครงการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งตามโครงการนี้ครอบคลุมถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ ดังนี้

#### ก. บุคลากรก้าชชีวภาพ อันประกอบด้วย

- วิทยากรส่งเสริมการผลิตและใช้ก้าชชีวภาพ
- เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการผลิตและใช้ก้าชชีวภาพ

#### ข. วิทยากรบรรยาย

#### ค. หลักสูตรการฝึกอบรม

#### ง. ปัจจัยอื่น ๆ เช่น งบประมาณ สถานที่ วัสดุอุปกรณ์

#### ก. บุคลากรก้าชชีวภาพ

การผลิตบุคลากรก้าชชีวภาพ ที่มีภาระผู้สอนในมีความรู้ และประสบการณ์ตรง จนสามารถส่งเสริมและเผยแพร่การผลิตและใช้ก้าชชีวภาพ ให้กับประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำนักงานพัฒนาแห่งชาติได้เริ่มดำเนินการจัดการฝึกอบรม เริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๖๖

การฝึกอบรมแบ่งออกเป็น ๒ หลักสูตร คือ

- หลักสูตรวิทยากรส่งเสริมการผลิตและใช้ก้าชชีวภาพฝึกอบรม  
๒ รุ่น รุ่นละ ๓๐ คน
- หลักสูตรเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการผลิตและใช้ก้าชชีวภาพฝึกอบรม  
๔ รุ่น รุ่นละ ๓๐ คน

เจ้าหน้าที่ของศูนย์พัฒนาและเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ภาคเป็น  
ผู้ฝึกอบรมจากห้องเรียน ๒ หลักสูตร

ข. วิทยากรบรรยาย ในการฝึกอบรมให้วิทยากรบรรยาย  
จากหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้คือ

- ๑. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตธนบุรี ๙ คน
- ๒. มหาวิทยาลัยมหิดล ๙ คน
- ๓. กรมอนามัย ๙ คน
- ๔. กรมส่งเสริมการเกษตร ๙ คน
- ๕. กรมการศึกษานอกโรงเรียน ๙ คน
- ๖. สมาคมพัฒนานิคมคลิกภาพ ๙ คน
- ๗. สำนักงานพัฒนาแห่งชาติ ๓ คน

เจ้าหน้าที่ผู้ฝึกอบรมขอวิทยากรบรรยายได้

ค. หลักสูตร

- ๑. หลักสูตร วิทยากร ส่งเสริมการผลิตและใช้กัญชื้อวิภา

### วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ  
เทคโนโลยีกัญชื้อวิภา การผลิต การใช้และการบำรุงรักษา
- เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปถ่ายทอดให้กับช่างระดับพื้นฐาน  
และประชาชนที่สนใจอย่างมีประสิทธิภาพ ระยะเวลาการ

ฝึกอบรม ๑๖ วัน เป็นภาคทฤษฎี ๔ วัน

ภาคปฏิบัติ ๑๒ วัน

## หัวข้อการอบรม

๑. งานศึกษาและพัฒนาพัฒางาน
  - พัฒางานชนิดต่าง ๆ ที่กำลังพัฒนา
  - แนวโน้มการใช้พัฒางานหมุนเวียนในอนาคต
  - ฯลฯ
๒. เทคโนโลยีก้าวชีวภาพ – การผลิต
  - ก้าวเดิมจากอะไร
  - วัสดุคิบชนิดต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดก้าวได้
  - ความเหมาะสมของก้าวที่มีโอกาสเกิดใหม่มากที่สุด
  - ระยะเวลาของการหมักและการเก็บก้ามน้ำหรือน้อย
  - สาเหตุของการหมักที่เกิดก้ามน้อยหรือไม่เกิดก้าม
  - การแยกไข่ทำให้เกิดก้าวได้อีก
  - การปรับปรุงวิธีการผลิต
  - ปัจจัยน้ำและการใช้งาน
๓. เทคโนโลยีก้าวชีวภาพ – รูปแบบ
  - รูปแบบของบ่อ ก้าวชีวภาพที่ใช้ในต่างประเทศและในประเทศไทย
  - การเริ่มต้นใช้งานและการควบคุมบ่อ ก้าว
  - ท่อน้ำ ก้าวและอุปกรณ์ประกอบ
  - การบำรุงรักษาและความปลอดภัย

เทคนิคการสร้างบ่อหมักผลิต ก้าวชีวภาพที่คำเนินการส่งเสริม  
ในปัจจุบัน – แนวทางด้วยมหิดล

- เทคโนโลยีการสร้างบ่อหมักผลิตกากซีวภาพที่คำเนินการส่งเสริมในปัจจุบัน – กรมอนามัย
- เทคโนโลยีการสร้างบ่อหมักผลิตกากซีวภาพที่คำเนินการส่งเสริมในปัจจุบัน – สพช.
- หลักเกณฑ์การสำหรับและส่งเสริมการผลิตและใช้กากซีวภาพ
๔. การใช้ประโยชน์เพื่อเป็นพลังงาน
    - อุปกรณ์กากซีวภาพสำหรับครัวเรือน
    - การใช้กากซีวภาพกับเครื่องยนต์เพื่อสูบน้ำ – ผลิตไฟฟ้าและอื่น ๆ
  ๕. บทบาทวิทยากร
    - บทบาทในสานะนักพัฒนาทรัพยากรมูลนิธิ
    - ความรับผิดชอบของวิทยากร ไกด์แก่ห้องวิชาการทางธุรกิจ ทางเดียว และเตรียมตัวและทางความคิด
  ๖. เทคนิคการถ่ายทอด
    - การถ่ายทอดความรู้เชิงศาสตร์ ฯ
  ๗. เทคนิคการใช้ชุดปกรณ์สาธิต
    - การสื่อข้อมูล
    - การใช้อุปกรณ์สาธิตที่ต่าง ๆ
  ๘. หลักสูตร เวลาหน้าที่ส่งเสริมการผลิตและใช้กากซีวภาพ
    - เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีความรู้ความเข้าใจในกากซีวภาพที่พัฒนา ขั้นตอนและเทคนิคการสร้างประกอบการใช้และการบำรุงรักษา

เพื่อให้ทราบหลักเกณฑ์การสากล化และส่งเสริมการสำรวจ  
ศักยภาพมนุษย์ตัว และการพิจารณาความเหมาะสมของ  
ผู้เข้ารับการส่งเสริม และสามารถเป็นช่างก้าชชีวภาพ  
ระดับพื้นฐานได้

ระยะเวลาการฝึกอบรม ๑๐ วัน

อบรมความรู้พื้นฐาน ๒ วัน

อบรมภาคปฏิปัต्तิ ๒ วัน

หัวข้อการอบรม

๑. ก้าชชีวภาพเบื้องต้น
๒. กฎแบบและการพิจารณาเลือกบุณมัคคลิกก้าชชีวภาพ  
(กำลังผลิตก้าช แหล่งวัสดุสำหรับสร้างฐาน  
ศักยภาพที่มีอยู่ ๑๗๐)
๓. ขั้นตอนและเทคนิคการสร้าง ประกอบบุณมัคคลิกก้าชชีวภาพ  
และการซ่อมบำรุงรักษา
๔. การใช้ประโยชน์และอุปกรณ์ในการก้าชชีวภาพ
๕. วิธีขอรับการส่งเสริม (หลักเกณฑ์การสากล化และส่งเสริม  
การสำรวจศักยภาพมนุษย์ตัว การพิจารณาความเหมาะสม  
ของผู้เข้ารับการส่งเสริม ๑๗๐)
๖. ปฏิบัติการต่อไปของการก้าชชีวภาพ  
เจ้าหน้าที่ของศูนย์พัฒนาการฝึกอบรม ๑ หลักสูตร ที่นี่ jaws เนื่อง  
จากของหลักสูตรครอบคลุมกิจกรรมทางเชิงพื้นแล้ว และต้องมีปฏิบัติจริงในการ  
สร้างบุณมัคคลิกก้าชชีวภาพตามมาตรฐานของ ก้าชชีวภาพ ในการ  
สอนจะมีผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถทางด้าน ก้าชชีวภาพ ที่ได้รับการฝึกอบรมมาอย่างดี

ชีวภาพของชาวบ้านที่ใช้งานประจำที่เกิดความมั่นใจยิ่งขึ้นว่าจะสามารถปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพได้

#### ๔. ปัจจัยอื่น ๆ

งบประมาณ ปี ๒๕๖๖

๑. จากศูนย์ปีกอบรมพัฒนา

๒. จากการลงทุนภาครัฐและพัฒนาพัฒนา

รวม ๓๐๗,๐๐๐ บาท

(หลักสูตรวิทยากรส่งเสริมการผลิตและใช้ก้าชชีวภาพ  
เข้ารับการอบรม บิกิจ จำกัด จำนวนสังกัด)

สำหรับงบประมาณเดือน โครงการนี้

เป็นการก่อสร้างยอดฝีมือเชิงปฏิบัติอันเป็นมืออาชีวะในท้องถิ่น

ชาวบ้าน ๒ บ่อ เน้นค่าวัสดุก่อสร้างบ่อละ ๕,๐๐๐ บาท รวมเป็น ๑๐,๐๐๐

บาท และงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานพัฒนาฯ แผนงานเพื่อการ  
ส่งเสริมอาชีวศึกษา ๒ บ่อ บ่อละ ๐,๖๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๒,๖๐๐ บาท

สถานที่ปีกอบรม

หลักสูตรวิทยากรส่งเสริมการผลิตและใช้ก้าชชีวภาพทำการฝึก

อบรมที่ดำเนินการพัฒนาแผนงานเพื่อการปฏิบัติ

หลักสูตรเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการผลิตและใช้ก้าชชีวภาพทำการฝึก  
อบรมที่ชำนาญเชิงลึก โดยเจ้าหน้าที่จากศูนย์พัฒนาและเมยแพร์พัฒนา  
ภูมิภาค พิษณุโลก และໄบฟ์ปฏิบัติที่ บ้านโค้ดวังหารและหม่องรังสิต

ตอนที่ ๓

### การดำเนินโครงการ

ศูนย์พัฒนาและเผยแพร่ผลิตงานภูมิภาค พิมุโนโลก ได้ดำเนินการสำรวจศักยภาพและความต้องการพัฒนานิเวศบ้านชนบทเขตอ้าวເກົ່າທຸງເສດຖະກິນ  
จังหวัดสุโขทัย เมื่อเดือนตุลาคม ๒๕๒๖ พนักงานศักยภาพในการผลิตและใช้<sup>ช</sup>ชีวภาพสูง จึงได้ดำเนินการสำรวจผลิตและใช้<sup>ช</sup>ชีวภาพ อ้าวເກົ່າທຸງເສດຖະກິນ  
จังหวัดสุโขทัย เสนอของบประมาณประจำปี ๒๕๒๗ ก่อสำนักงานพัฒนานแห่งชาติ เป็นไปรับอนุมัติงบประมาณแล้วจึงได้ออกหนังสือราชการลงนามโดย  
หัวหน้าส่วนราชการ ไม่ใช่เพื่อให้ทางคำເກົ່າເຈົ້າหน้าที่ประสาน  
ในโครงการ

วันที่ ๙๐ - ๙๔ มกราคม ๒๕๒๗ เจ้าหน้าที่จากศูนย์พัฒนา  
และเผยแพร่ผลิตงานภูมิภาค พิมุโนโลก ได้ดำเนินการก่อสร้างบ่อหมักผลิต<sup>ช</sup>ชีวภาพค้าอย่าง จำนวน ๖ บ่อ ที่หมู่ที่ ๔ บ้านໂຄງວังหาร ตำบลຫຼຸງເສດຖະກິນ  
พร้อมกับอบรมเจ้าหน้าที่ในห้องถัง เพื่อให้เป็นเจ้าหน้าที่ในการส่งเสริมการผลิต  
และใช้<sup>ช</sup>ชีวภาพจำนวน ๘ คน

วันที่ ๒๐ ุมภาพันธ์ ๒๕๒๗ ถึงวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๒๗  
เจ้าหน้าที่จากศูนย์พัฒนาและเผยแพร่ผลิตงานภูมิภาค พิมุโนโลก ร่วมกับเจ้าหน้าที่  
ที่ได้รับการอบรมการก่อสร้างบ่อหมักผลิต<sup>ช</sup>ชีวภาพ ดำเนินการก่อสร้างบ่อหมัก<sup>ช</sup>  
ชีวภาพค้าอย่าง ๖ บ่อ ที่หมู่ที่ ๙ บ้านหนองรังสีต ตำบลບ້ານໃໝ່ຍິມຄລ  
และบ่อที่จะรับการส่งเสริม ๕ บ่อ พร้อมกับอบรมเจ้าหน้าที่ในห้องถัง เพื่อให้  
การส่งเสริมการผลิตและใช้<sup>ช</sup>ชีวภาพจำนวน ๖ คน

ដែលបានលិកភាគថ្លែងនាយកដែលបានបញ្ជាក់  
តម្លៃជាប្រាក់ដោយខេត្តតែម្ដង ទីតាំងចំណាំ ក្រោមផែរ  
តម្លៃ ៩០.០០ រោគ តារាងសាខាខ្សែតាំងក្នុងខេត្ត

ការអ្នកឈប់ពិនិត្យនាយកដែលបានបញ្ជាក់  
តារាងសាខាខ្សែតាំងក្នុងខេត្ត គឺជាប្រាក់ដោយខេត្តតែម្ដង ក្នុងខេត្តតែម្ដង

២. ឱ្យការអាមិករាយបានបញ្ចប់នាយកដែលបានបញ្ជាក់ថ្លែងនាយកដែលបានបញ្ចប់  
តារាងសាខាខ្សែតាំងក្នុងខេត្តតែម្ដង សាខាផាណិជ្ជកម្មថ្លែងនាយកដែលបានបញ្ចប់នាយកដែលបានបញ្ចប់  
តារាងសាខាខ្សែតាំងក្នុងខេត្តតែម្ដង ជាប្រាក់ដោយខេត្តតែម្ដង

៣. ក្រុម ១០ ម៉ោង ៧ នាទី ៨ ម៉ោង ៩ នាទី ៩

៤. បានបានក្នុងខេត្តតែម្ដង ចំណោមតុងសេវាឌំឡើម តារាងសាខាខ្សែតាំងក្នុងខេត្តតែម្ដង  
ពីក្នុងខេត្តតែម្ដង បានបានក្នុងខេត្តតែម្ដង ចំណោមតុងសេវាឌំឡើម ដែលបានបញ្ចប់នាយកដែលបានបញ្ចប់  
តារាងសាខាខ្សែតាំងក្នុងខេត្តតែម្ដង បានបានក្នុងខេត្តតែម្ដង ចំណោមតុងសេវាឌំឡើម ជាប្រាក់ដោយខេត្តតែម្ដង

៥. ឱ្យការសំនើរាយបានបញ្ចប់នាយកដែលបានបញ្ចប់តារាងសាខាខ្សែតាំងក្នុងខេត្តតែម្ដង ជាប្រាក់ដោយខេត្តតែម្ដង  
សំនើរាយ ឪ ឯការងារបានបញ្ចប់នាយកដែលបានបញ្ចប់តារាងសាខាខ្សែតាំងក្នុងខេត្តតែម្ដង ដែលបានបញ្ចប់នាយកដែលបានបញ្ចប់  
តារាងសាខាខ្សែតាំងក្នុងខេត្តតែម្ដង ប្រាក់ដោយខេត្តតែម្ដង នាយកដែលបានបញ្ចប់តារាងសាខាខ្សែតាំងក្នុងខេត្តតែម្ដង  
ដែលបានបញ្ចប់នាយកដែលបានបញ្ចប់តារាងសាខាខ្សែតាំងក្នុងខេត្តតែម្ដង សំនើរាយបានបញ្ចប់នាយកដែលបានបញ្ចប់  
តារាងសាខាខ្សែតាំងក្នុងខេត្តតែម្ដង ជាប្រាក់ដោយខេត្តតែម្ដង ៣. ៤ ម៉ោង ៣ ម៉ោង ៨  
បានបានក្នុងខេត្តតែម្ដង ចំណោមតុងសេវាឌំឡើម

៦. ក្រុម ១០ ម៉ោង ៩ នាទី ៩ នាទី ១០ ម៉ោង ៩

បានបានក្នុងខេត្តតែម្ដង ចំណោមតុងសេវាឌំឡើម

៧. ក្រុម ១០ ម៉ោង ៩ នាទី ១១ ម៉ោង ៩

បានក្រុងក្រាយ ឬ បានតុងសេវាឌំឡើម

๑.๑๕ นายบุญเติง จันทุมิ บ้านเลขที่ ๖ หมู่ที่ ๙

บ้านเชิงนา ตำบลคลองคง

๒.๑๖ นายเสาร์ สุวรรณภิรมย์ บ้านเลขที่ ๑๗๓

หมู่ที่ ๙ บ้านเชิงนา ตำบลคลองคง

๓.๑๗ นายชัยวัฒน์ ใจมูลวงศ์ บ้านเลขที่ ๑๔๔

หมู่ที่ ๙ บ้านเชิงนา ตำบลคลองคง

๔.๑๘ นายจันทร์ พานะ บ้านเลขที่ ๑๐๔ หมู่ที่ ๙

บ้านเชิงนา ตำบลคลองคง

๕.๑๙ นายผล วงศ์สถาปน บ้านเลขที่ ๒๓ หมู่ที่ ๙

บ้านเชิงนา ตำบลคลองคง

๖.๒๐ นายบุล กองดาววงศ์ บ้านเลขที่ ๑๐๕ หมู่ที่ ๙

บ้านเชิงนา ตำบลคลองคง

๗.๒๑ นายคำ สุกษา บ้านเลขที่ ๑๖๐ หมู่ที่ ๙

บ้านเชิงนา ตำบลคลองคง

๘.๒๒ นายระคณ รีบัชัน บ้านเลขที่ ๑๙๙ หมู่ที่ ๕

บ้านสหพัลัง ๓. เอกแกรศรีสมบูรณ์

๙.๒๓ นายจันทร์คำ ชัยลังกา บ้านเลขที่ ๓๔ หมู่ที่ ๑๐

บ้านหนองรังสิต ตำบลบ้านใหม่ชัยมงคล

๑๐.๒๔ นายเทา เป็งวงศ์ บ้านเลขที่ ๒ หมู่ที่ ๑๐

บ้านหนองรังสิต ตำบลบ้านใหม่ชัยมงคล

๑๑.๒๕ นายเสาร์คำ สิงหบุตร บ้านเลขที่ ๑๐ หมู่ที่ ๑๐

บ้านหนองรังสิต ตำบลบ้านใหม่ชัยมงคล

ตอนที่ ๔

### ผลผลิตของโครงการ

ตามโครงการฯ ของศูนย์พัฒนาและเผยแพร่องค์ความรู้ ต้องการให้บุคลากรเดิมทักษะชีวภาพตัวอย่าง ๒ บช และบกสส. เสริม ๑๐ บช แบบอสังหาริม มีเพิ่มอีก ๘ บช รวมเป็นยอดในโครงการพัฒนา ๒๖ บช

ผู้จัดและคณะไก่แม่เครื่องมือที่สร้างขึ้นทำการสัมภาษณ์เห็นหน้าครัวเรือนที่เป็นเจ้าของบุคลากรเดิมทักษะชีวภาพเพื่อวัดระดับความพึงพอใจในการรับและการสร้างบุคลากรเดิมทักษะชีวภาพให้ลังการฯ

คำแนะนำ ให้ผู้สัมภาษณ์กันมีภัลงในระดับความพึงพอใจ

ตอนที่ ๖ ชัยชนะพึงพอใจในการรับผู้และ การสร้างบุคลากรชีวภาพ

ข้อที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ						คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย
		มาก	ดี	ปานกลาง	พอ	น้อย	น้อยมาก		
๑	ท่านได้รับผู้โครงการก่อตั้งชีวภาพจากเจ้าหน้าที่ของศูนย์พัฒนาและเผยแพร่องค์ความรู้ ได้	๒๕	๘	๗	๓	—	—	๒๙๕	๔.๕๗
๒	ท่านได้รับความเรื่องบุคลากรชีวภาพจากเจ้าหน้าที่เดียงกิ	๒๖	๘	๓	—	—	—	๒๖๐	๔.๖๙
๓	ทางราชการให้บุญธรรมค่าตอบแทนในการสร้างบุคลากรชีวภาพ ๑,๖๐๐ บาท ท่านเห็นว่าเหมาะสม เพียงใด	๒๖	๗๐	๗	—	—	—	๒๙๙	๔.๕๓

ข้อที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ					ค่า แนว รวม	ค่า แนว เฉลี่ย
		มากที่สุด	ดี	กลางๆ	แย่	มากที่สุด		
๔	การสร้างบอกรหัสชีวภาพมูลค่า ๓,๖๐๐ บาท ท่านคิดว่าเป็นการลงทุนที่เหมาะสมเพียงใด	๗๓	๙๐	๗	-	-	๗๙๕	๔.๓๘
๕	ท่านไม่มีส่วนร่วมในการสร้างบอกรหัสชีวภาพ โดยใช้เวลาและแรงกายเพียงใด	๒๗	๖	๑	-	-	๗๖๖	๔.๙๔
๖	ท่านเจ้าหน้าที่มีส่วนร่วมในการสร้างบอกรหัสชีวภาพเพียงใด	๖๒	๑๖	๒	-	-	๗๖๔	๔.๗๖
๗	ท่านมีความมั่นใจว่าบอกรหัสชีวภาพที่สร้างจะมีอายุใช้งานได้ถี่ยังไง ตลอดไป	๗๓	๗๐	๗	-	-	๗๙๕	๔.๓๘
๘	การจัดหารัสมูลค่าปกรอย่างมากทำบอกรหัสชีวภาพมีความสะดวกรวดเร็ว เพียงใด	๙๙	๙๖	๗	-	-	๗๙๔	๔.๙๐
๙	ท่านสามารถปฏิบัติตอบบอกรหัสชีวภาพให้สำนักงานกิจกรรมได้ดี ตลอดไปเพียงใด	๖๗	๗	๖	-	-	๗๖๓	๔.๗๓
๑๐	ท่านสามารถแนะนำซักกลุ่มเพื่อนบ้านในหมู่บ้านและหมู่บ้านใกล้เคียงให้พัฒนาใช้บอกรหัสชีวภาพเพียงใด	๗๓	๗๐	๗	-	-	๗๙๓	๔.๓๖
	รวม	๒๗๕	๔๖๔	๔๑	-	-	๗๖๓	๔.๔๔

จากคะแนนระดับความพึงพอใจในการรับรู้และการสร้างปอตั๊ก

ชีวภาพของชาวบ้าน ระดับความพึงพอใจในการงานอาชญากรรม เป็นดังนี้

อันดับที่ ๑ เป็นการໄ้มีส่วนร่วมในการสร้างบ่อ ๔๘๔ คะแนน

อันดับสอง เป็นการที่เจ้าหน้าที่ส่วนรวมในการสร้างบ่อ

๔.๗๖ คะแนน

อันดับสาม เป็นความสามารถในการนำร่องรักษาดูแล ๔.๗๓ คะแนน

อันดับสี่ เป็นการได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ ๔.๖๙ คะแนน

อันดับห้า เป็นการได้รับทราบโครงการจากเจ้าหน้าที่

๔.๕๗ คะแนน

อันดับหก เป็นการได้รับเงินสนับสนุนจากทางราชการ

๔.๕๓ คะแนน

อันดับเจ็ด เป็นการลงทุน ๓,๒๐๐ บาท เท่าเดิม ๔.๓๔ คะแนน

อันดับแปด เป็นการนั่งในภายใต้ชิงขันของบ่อ ๔.๓๔ คะแนน

อันดับเก้า เป็นความสามารถในการซักถุงเพื่อบ้าน ๔.๓๔ คะแนน

อันดับสิบ เป็นการจัดหาวัสดุอย่างมายาห์บ่อ ๔.๓๐ คะแนน

คะแนนเฉลี่ยได้เท่ากับ ๔.๕๕ คะแนน จัดเป็นคะแนนสูง อันเป็น

การยอมรับกับข้อมูลศึกษาข้อที่ ๖ ทั้งไว้ว่า ประชาชนที่มีป้อมมักก้าวเข้ามาชีวภาพ

ส่วนใหญ่จะมีความพึงพอใจในการรับรู้และการสร้างบ่อหมักก้าวเข้ามาชีวภาพในระดับสูง

การวัดระดับความพึงพอใจในการใช้กัญชือภาพได้ผลดีมาก

ข้อที่	รายการ	ระดับมาตรฐานสากล							หมายเหตุ
		มาตรฐานสากล	คงที่	มาตรฐานสากล	คงที่	มาตรฐานสากล	คงที่	มาตรฐานสากล	
๙	การให้ความร้อนในการหุงต้ม	๖๓	๒	๐	—	—	—	๘๘๖	๔.๘๔
๑๐	การให้แสงสว่างในเวลากลางคืน	๙๐	๘	๑	๕	๖	๕	๘๙	๓.๗๖
๑๑	การควบคุมความร้อนและแสงสว่าง	๑๖	๗	๗	—	—	—	๙๙๗	๔.๕๐
๑๒	ช่วยประหยัดเวลาในการเตรียมอาหาร	๒๙	๙	๐	๖	๖	—	๙๙๖	๔.๖๕
๑๓	ใช้เชือเพลิงไก่ง่ายกว่าฟืนและถ่าน	๖๐	๖	๘	—	—	—	๙๑๐	๔.๖๙
๑๔	สามารถใช้ประโยชน์ได้มากยิ่งขึ้นจากการหุงต้ม	๑๖	๓	๔	๗	๗	—	๙๙๐	๔.๖๓
๑๕	มีกลิ่นคันทรีพรบกวนน้อยกว่าฟืนและถ่าน	๖๙	๖	๙	๙	๙	—	๙๙๗	๔.๖๕
๑๖	ช่วยประหยัดค่าเชื้อเพลิงไม่นานกว่าฟืนและถ่าน	๖๖	๙	๓	—	—	—	๙๑๓	๔.๗๗
๑๗	ช่วยป้องกันอันตรายจากไฟไหม้ได้มากกว่าฟืนและถ่าน	๗๔	๖	๖	—	—	—	๙๖๐	๔.๖๐
๑๘	ช่วยป้องกันการเกิดไฟระบบ hairy ใจให้มากกว่าฟืนและถ่าน	๗๖	๗	๖	๖	๖	—	๙๙๙	๔.๖๖
๑๙	ช่วยรักษาความสะอาดของอาหารให้ดีมากกว่าฟืนและถ่าน	๖๔	๖	—	—	—	—	๙๑๖	๔.๗๖
๒๐	ช่วยให้ไบบุญมีมาก	๙๖	๗	๗	๗	๗	—	๙๙๒	๔.๖๔
๒๑	ช่วยกำจัดบุลงูลสก์	๙๗	๖	๓	๓	๖	—	๙๙๖	๔.๗๐

ข้อที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ						จำนวนผู้ประเมิน
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ไม่ดี	ไม่ดีเลย	ประเมิน	
๑๔	ช่วยให้ได้คุ้ม	๒๙	๓	๖	-	-	๗๘	๔.๗๙
๑๕	ช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค	๗๙	๓	๖	๖	-	๑๗๗	๔.๕๐
	รวม	๑๗๔	๒๔๐	๑๐๖	๓๐	๖	๑๗๔	๔.๕๑

จากคะแนนระดับความพึงพอใจในการใช้กัญชีวิภาคช่องทางบ้าน

ระดับความพึงพอใจเรียงจากมาก到น้อยเป็นดังนี้

- อันดับ ๑ ช่วยรักษาความสะอาดของถนนทุกคัน ๔.๙๖ คะแนน
- อันดับ ๒ การให้ความร้อนในการหุงต้ม ๔.๙๘ คะแนน
- อันดับ ๓ ช่วยให้ได้คุ้ม ๔.๗๙ คะแนน
- อันดับ ๔ ช่วยประหยัดเวลาในการเตรียมอาหาร ๔.๗๕ คะแนน
- อันดับ ๕ ไม่มีกลิ่นคันไฟรบกวน ๔.๖๕ คะแนน
- อันดับ ๖ หาเชื้อเพลิงได้ง่าย ๔.๖๐ คะแนน
- อันดับ ๗ ช่วยป้องกันอันตรายจากไฟไหม้ ๔.๖๐ คะแนน
- อันดับ ๘ สามารถควบคุมพลังงานได้ง่าย ๔.๕๐ คะแนน
- อันดับ ๙ ช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค ๔.๕๐ คะแนน
- อันดับ ๑๐ ช่วยกำจัดมูลสัตว์ ๔.๓๐ คะแนน

อันดับ ๑๒	ช่วยป้องกันการเกิดโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	๔.๒๖	กะเบน
อันดับ ๑๓	ช่วยให้ไอกลูโคสมาก	๔.๒๗	กะเบน
อันดับ ๑๔	สมานศักในครรภ์ครัวใช้ประไบซ์น้ำยาคัดหวาน	๔.๒๘	กะเบน
อันดับ ๑๕	การให้แสงสว่างในเวลากลางคืน	๕.๗๖	กะเบน

กะเบนเฉลี่ยไอกลูโคส ๔.๔๙ กะเบน จัดเป็นกะเบนที่สูง

อันเป็นการยอมรับกับข้อมูลนักวิจัยที่ ๒ ที่ตั้งไว้ว่า ประสานบทเรียนนักวิชาชีวภาพส่วนใหญ่จะมีความพึงพอใจในการใช้บล็อกนักวิชาชีวภาพในระดับสูง

ข้อมูลวัดด้านเหตุของ การตัดสินใจใช้ – ไม่ใช้ บล็อกนักวิชาชีวภาพ  
ของชาวบ้านคำ เกษตร แสดงออกเป็น ๒ กลุ่ม

กลุ่มแรกเป็นกลุ่มที่ใช้ในโครงการปี ๒๕๕๗ รวม ๔๖ คน เรียน  
และกลุ่มอีกหนึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่ใช้กับชีวภาพ ๔๖ คน เรียน เมื่อไก่ตัดกับ  
ความสำคัญของ การตัดสินใจใช้ และไม่ใช้แล้วจะไก่กังหารณ์

ตอนที่ ๔ ข้อมูลการตัดสินใจเลือกใช้ – ไม่ใช้กับชีวภาพ

๔.๑ ในปัจจุบันท่านใช้กับชีวภาพในครัวเรือนของท่านหรือไม่

ใช้  ไม่ใช้

๔.๒ ท่านตัดสินใจใช้หรือไม่ใช้กับชีวภาพเนื่องมาภาระทาง济  
(ให้เรียงลำดับความสำคัญจากมาก到น้อย ๑ – ๑๐ )

ល.រ.	ការងារ	តារាងព័ត៌ម្យ	តារាងព័ត៌ម្យនៅខ្លួន
១	បើសក្តាប់លើយំនូវបានដើរ	៤	៣
២	បើសក្តាប់លើយំនូវបានដើរ	៥	៦
៣	ការផលុំនាមរាលិនការងារ	៦	២
៤	ការផលុំនាមសេវាន	៧	៨
៥	ក្រុម	៨	៩
៦	ក្រុមអំណែក	៩	១០
៧	ការការិតធម្មលដូយនឹងបើសក្តាប់	១០	៤
៨	ការផលុំនាមនូវបានដើរ	១១	៣
៩	ការចំណែកស្វែននូវបានដើរ	១២	១
១០	ក្រុមក្រុមជីវាព	១៣	៩
	បញ្ជី	១៤	៤

ក្នុងក្រុមជីវាពមានការងារព័ត៌ម្យនៃក្រុមជីវាព ពេរ ៤៨

១. ការផលុំនាមរាលិនការងារ
២. ការផលុំនាមនូវបានដើរ
៣. ការចំណែកស្វែននូវបានដើរ
៤. បើសក្តាប់លើយំនូវបានដើរ
៥. បើសក្តាប់លើយំនូវបានដើរ
៦. ក្រុម

๑. ໄກ<sup>ช</sup>ຢູ່ນັກ
๒. ໄກພົງຈານແສງສວ່າງ
๓. ໄກຮັບຄວາມງູ້ແລະປະສົບກາຣໃຫຍ່
๔. ໄກກຳຈັກຂອຍຂມຸລົມຸລົມຸລົຕວ
๕. ກລຸມງູ້ໄມ້ໃຊ້ກາຍໜ້ວກາພເນື່ອຈາກເຫຼຸດສັກຄູ້ຄົນ
๖. ໄກຮັບເງິນສັບສູນໃນກາຮ່າງບ່ອໜັກກາຍໜ້ວກາພນອຍ
๗. ໄນຕອງກາຮ່າງນີ້ເຫັນກຳຈັກຂອຍຂມຸລົມຸລົມຸລົຕວ
๘. ໄນເຊື່ອວ່າເຊື້ອເພີ້ງທີ່ໄກຈະຮາກງູກເພງຈະລູນສູງ
๙. ຂອຍຂມຸລົມຸລົມຸລົຕວໄມ້ເປັນໜູ້ທ່ານີ້ທີ່ຈະຕອງກຳຈັກ
๑๐. ກາຍຫະນົມໃນກຶ່າມເປັນຄວາມງູ້ແລະປະສົບກາຣົມ່ວນ
๑๑. ມື້ມຸລົມຸລົຕວເລື່ອງໃນໜູ້ບ້ານໄມ້ເພື່ອງພວ
๑๒. ມື້ມຸລົມຸລົຕວເລື່ອງໃນບ້ານໄມ້ເພື່ອງພວ
๑๓. ພັດທະນາຄວາມຮັນໃນກາຮູ່ທີ່ມີສາມາດຮາກງູບອື່ນໄດ້ແລ້ວ
๑๔. ໄນຕອງກາຮ່າງໄກ<sup>ช</sup>
๑๕. ໄນຕອງກາຮ່າງໄກ<sup>ช</sup>ຢູ່ນັກ

ຕາຮາງເປົ້າຍເຫັນກາຮັດລິນິຈີ<sup>ช</sup> – ໄນໃຫຍ່ ກາຍໜ້ວກາພ

ໃຫຍ່ເພງ	ໄນ້ໃຫຍ່ເພງ
๑. ໄກພັດທະນາຄວາມຮັນໃນກາຮູ່ທີ່	๑. ໄກຮັບເງິນສັບສູນນອຍ
๒. ໄກພັດທະນາໃນຮາກງູກ	๒. ໄນຕອງກາຮ່າງນີ້ເຫັນກຳຈັກ
๓. ໄກເງິນສັບສູນໃນກາຮ່າງບ່ອ	๓. ໄນເຊື່ອວ່າໄກເຊື້ອເພີ້ງຮາກງູກ
๔. ມື້ມຸລົມຸລົຕວເລື່ອງໃນໜູ້ບ້ານເພື່ອງພວ	๔. ໄນຕອງກາຮ່າງກຳຈັກຂອຍຂມຸລົມຸລົມຸລົຕວ
๕. ມື້ມຸລົມຸລົຕວເລື່ອງໃນໜູ້ບ້ານເພື່ອງພວ	๕. ໄນໄກຄວາມງູ້ແລະປະສົບກາຣົມ່ວນ

จากการang เปรีyanเที่ยบจะเห็นว่าเป็นการยอมรับกับข้อสมมติฐานข้อที่ ๓ ที่ดังนี้ว่า ประชามนท์ชาติและไม่ใช่กษัตริย์ทางสืบสาน เนื่องในการตัดสินใจใช้และไม่ใช้แต่ค่านั้น

## ผลกระทบของโครงการ

๗๙ นอกรากจะไถกากชีวภาพเป็นเชือเพิงวันละประมาณ ๒๖  
ลูกบากําเนตรแล้ว ยังไช้ดังงานในการหุงคัมภีร์แทนถ่ายไว้วันละประมาณ  
๓๐ กิโลกรัม หรือสามารถลดคัมภีร์ตัดในทำลายป่าได้ปีละประมาณ

ໄກ້ຢູ່ຈາກນູ້ທີ່ລັນອອກຈາກບ່ອໜັກແລະສາມາຮັນນາໄປເປັນຕົວເຮັດໃນການ  
ຜລິຕົກຢູ່ໜັກຈາກຮູ້ສຸດເຫຼື້ອໝຶກການເກມຍາຕົ້ນ ທ່ານໄກ້ເປັນຍ່າງນາກ ນາກຄົມບຸລ  
ລົ້ນວັນລະ ເປັນຕົວນີ້ ຈະໄກ້ຢູ່ປີລະ ๕,๔๕๐ ປີ

และในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ ขณะสำรวจโควิด-19 ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา

๕๐ ปอ

๓. ໄກ້ຢູ່ເທັກ
๔. ໄກສັງນາແສງສວ່າງ
៥. ໄກຮັບຄວາມຮູ້ແລະປະສົກກາຣີໃໝ່ ໆ
៦. ໄກກຳຈັດຂອຍຂະໜຸລົມອຍແລະໜຸລສັຕິ
៧. ກລຸມງູ້ໄນ້ໃຊ້ການຊື່ກາພເນື່ອຈາກເຫດຜະລາຄຸ້ມັກ
៨. ໄກຮັບເງິນສັບສຸນໃນການສ່າງບ່ອນໜັກກ່ຽວກັບພົມບໍ່
៩. ໃນຕອງການພັດງານແສງສວ່າງ
១០. ໃນເຊື່ອວ່າເຊື້ອເພີ້ງທີ່ໄກຈະຮາຄາຖຸກເພຣະລົງຫຼຸງ
១. ຂະໜຸລົມອຍແລະໜຸລສັຕິໄນ້ເປັນເນື້ນຫາທີ່ໄດ້ກຳຈັດ
៣. ກາຍຂອມໜັກມີກົດເປັນຄວາມຮູ້ແລະປະສົກກາຣີໃໝ່
៤. ມື້ນຸລສັຕິເລີ່ມໃນໜູ້ບ້ານໄນ້ເພີ້ງພອ
៥. ມື້ນຸລສັຕິເລີ່ມໃນບ້ານໄນ້ເພີ້ງພອ
៦. ພັດງານຄວາມຮົມໃນການຮູ້ທີ່ສາມາດກາຍກູ້ປຶ້ນໄກແດ້
៧. ໃນຕອງການໄກຢູ່
៨. ໃນຕອງການໄກຢູ່ໜັກ

ຕາරາງເປົ້າຍັງທີ່ຍັງກັດຄືນໃຈ໌ – ໃນໄໝ ກາຍຊື່ກາພ

ໃຊ້ເພຣະ	ໄຟໄໝເພຣະ
១. ໄກພັດງານຄວາມຮົມໃນການຮູ້ຄົມ	១. ໄກຮັບເງິນສັບສຸນນ້ອຍ
២. ໄກພັດງານໃນຮາຄາຖຸກ	២. ໃນຕອງການພັດງານແສງສວ່າງ
៣. ໄກເງິນສັບສຸນໃນການສ່າງບ່ອນ	៣. ໃນເຊື່ອວ່າໄກຈະໄຊື້ອເພີ້ງຮາຄາຖຸກ
៤. ມື້ນຸລສັຕິເລີ່ມໃນບ້ານເພີ້ງພອ	៤. ໃນຕອງການກຳຈັດຂອຍຂະໜຸລົມອຍແລະຂະໜຸ
៥. ມື້ນຸລສັຕິເລີ່ມໃນໜູ້ບ້ານເພີ້ງພອ	៥. ໃນໄກຄວາມຮູ້ແລະປະສົກກາຣີໃໝ່

จากตาราง เปรียบเทียบจะเห็นว่าเป็นการยอมรับกับข้อมูลงานขอที่  
 ๓ ทั้งไว้ว่า ประชากชนที่ใช้และไม่ใช้กรรชีวภาพมาเหตุในการตัดสินใจใช้และ  
 ไม่ใช้แตกต่างกัน

#### ผลกระทบของโครงการ

นอกจากจะให้กรรชีวภาพเป็นเชื้อเพลิงวันละประมาณ ៤៦  
 ลูกบาศก์เมตรแล้ว ยังได้ผลิตงานในการหุงต้มแทนถ่าน้ำก้อนละประมาณ  
 ៣៩ กิโลกรัม หรือสามารถลดค่าไฟฟ้าโดยประมาณ  
 ៣៤.៧៨ ต้น

ไก่ปูยีจากน้ำดื่มที่สนใจจากการบ่มหักและสามารถนำไปเป็นตัวเร่งในการ  
 ผลิตปูยีมากจากวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรอื่น ๆ ไก่เป็นอย่างมาก หากคิดน้ำดื่ม  
 ล้วนวันละ ១ ปีบ่อมอ จะไก่ปูยีปีละ ៤,៨០០ ปีบ

และในปีงบประมาณ ២០២២ ขณะสำรวจไก่ปูยีบ่อสูง เสิร์ฟเพิ่มขึ้น

อีก ១០ บ่อ

## สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ

การวิจัยเพื่อศึกษาประมีนผล "โครงการส่งเสริมการผลิตและใช้กัญชากับ อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย ซึ่งเริ่มนิยมการเมืองเดือนกันยายนปีเดียวกันนั้น ปรากฏผลโดยสรุปไปดังนี้

### ผลการวิจัย

#### สภาพแวดล้อม

กลุ่มตัวอย่างซึ่งได้แก่หัวหน้าครัวเรือนที่ยอมรับและไม่ยอมรับการใช้กัญชาพากัญชูญี่ปุ่นมาและเผยแพร่พัฒนาภูมิภาค พิมพ์โลก จำนวน ๕๖ คนนั้น ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง อายุเฉลี่ยของหัวหน้าครัวเรือนเท่ากับ ๔๕ - ๕๖ ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้นและขึ้น-ประถมศึกษาตอนปลาย อายุพหลักษณะและอาชีพรองทำไร่และอื่น ๆ อาชีพแรงงานทั่วไป หอบ้า และเด็กสัตว์ สัตว์เลี้ยงในบ้านในชนิด ครัวเรือนมีการเลี้ยงโค - กระบือ เนลลี่ ๗ - ๘ ตัว สุกรเนลลี่ ๓ - ๔ ตัว และเป็ด - ไก่ เนลลี่ ๔๕ - ๖๐ ตัว รายได้เฉลี่ยต่อครัวครัวเท่ากับ ๑๐,๐๐๐ บาทต่อปี จำนวนสมชิกในครอบครัว ๕ - ๖ คน เศรษฐีไม่ถูกน้ำมันกัด และไม่เป็นเชื้อเพลิง

อำเภอทุ่งเสลี่ยมเป็นเขตเก็บตรากรรมมีผู้ที่ทำประโยชน์ ๗๔๘ ตารางกิโลเมตร มีการเลี้ยงสัตว์นานาชนิด สัตว์เลี้ยงที่สำคัญคือ โค ๑๔,๔๙๑ ตัว กระบือ ๑,๐๒๓ ตัว ไก่ ๔๔,๕๖๘ ตัว น้ำว่าสภาพแวดล้อมของอำเภอเนื่องจากมีโครงการส่งเสริมการผลิตและใช้กัญชาพอย่างมาก

## ปัจจัยของโครงการ

ทางศูนย์พัฒนาและเผยแพร่องค์สัมภาระสังคมฯ ที่บ้านไชย อำเภอป่าสัก มีเจ้าหน้าที่ที่เคยผ่านหลักสูตรวิทยากรมาแล้ว เดินทางมายังงานนี้ มีจำนวน ๑๘ คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่เพียงพอที่จะช่วยให้โครงการนี้ดำเนินไปได้ ประกอบกับได้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ในห้องเรียนเพื่อเป็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและจัดอบรมการสอนสร้างบุคลิกภาพด้วยงาน ๖ บ่อ จำนวน ๗๐ คน ซึ่งเจ้าหน้าที่ระดับวิทยากรและระดับส่งเสริมมีจำนวนเพียงพอต่อการขยายโครงการ ด้านการสอนเงินสมบทประชานิยมมีความยินดีให้ความร่วมมือ ส่วนวัสดุอุปกรณ์ได้รับความสุขใจจากทางราชการ แต่การจัดซื้อหัวสุดดูปกรณ์จากตัวเองเกือบไปหมดแล้ว ประสบปัญหาบ้างแต่ไม่นักนัก

## การดำเนินงานโครงการ

การสร้างบ่อหมักกษัตชีวภาพด้วยงาน ๖ บ่อ ในเมืองมหา สวน การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่เพื่อสาธิตส่งเสริมการปลูก และการใช้กษัตชีวภาพ ระยะแรกๆ เข้ารับการอบรมไม่ค่อยถูกต้องที่จะแสดงออก ในภายหลังทางวิทยากรได้ให้ลงมือปฏิบัติจริง กับบ่อส่งเสริมน้ำแร่ ๕ บ่อ จึงเกิดความมั่นใจในคนเองมากขึ้น และมีการส่งเสริมการใช้บ่อกษัตชีวภาพอีก ๒๔ บ่อ เกินไปอย่างที่วางไว้เดิม ซึ่งนี้เพียง ๖๐ บ่อ

## ผลผลิตของโครงการ

จากการเข้าร่วมเรียนที่บ่อหมักกษัตชีวภาพ ๖๖ บ่อ พบรดาชานบันพอด้วยที่ได้ร่วมมือกับเจ้าหน้าที่สร้างบ่อหมักกษัตชีวภาพ สามารถใช้

ประ โยชน์และม่ายุ่งรักษา ให้รับความรู้จากใจ น่าที่ ส่วนมาก ความพึงพอใจ  
ในการใช้กษัตรีชีวภาพนั้น ข้าบ้านพ่อใจในความตระหนักรของมนุษยานะที่รู้ในการ  
หุงค์อาหาร การให้ความร้อนถูก การประหมัดเชื้อเพลิง รายได้ไปปุย  
ช่วยประหัดเวลาเตรียมอาหาร ไม่มีกลิ่นควันไฟบนภูม และความเชื้อเพลิงได้  
ง่าย การตัดสินใจใช้น้ำใจให้ใช้กษัตรีชีวภาพบ้าง กันใช้กษัตรีชีวภาพ เพราะ  
ให้พลังงานความร้อนในการหุงค์ ให้พลังงานในการภาำด ให้รับเงินสนับสนุน  
ในการสร้างบ่อและมีมูลสัตว์เลี้ยงในบ้านและในหมู่บ้านเพียงพอ ส่วนหนึ่นไม่ใช้  
กษัตรีชีวภาพ เพราะ ให้รับเงินสนับสนุนอย ไม่ต้องการพัฒนาแสงสว่าง  
ไม่เชื่อว่า เชื้อเพลิงที่ให้จะราคาถูกเพิ่งหุนถูง ในต้องการกำจัดมูลฝอย  
และขยาย และคิ่ว่าเทคโนโลยี ก้าวชีวภาพไม่ใช่ความรู้และประสบการณ์  
ใหม่ ๆ แต่อย่างใด

#### ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่คั่งไว้ว่า "ประชาชนที่มีบ่อหมักกษัตรีชีวภาพส่วนใหญ่จะ  
มีความพึงพอใจในการรับรู้และการสร้างบ่อหมักกษัตรีชีวภาพในระดับสูง" เมื่อ  
ทดสอบโดยการให้ค่าคะแนนเป็นรายข้อแล้วปรากฏว่าเป็นความจริง เพราะจาก  
คะแนนเต็ม ๕ คะแนน ให้สูงถึง ๔.๔๔ คะแนน

สมมติฐานที่คั่งไว้ว่า "ประชาชนที่มีบ่อหมักกษัตรีชีวภาพส่วนใหญ่จะ  
มีความพึงพอใจในการใช้กษัตรีชีวภาพในระดับสูง" เมื่อทดสอบโดยการให้  
ค่าคะแนนเป็นรายข้อแล้วปรากฏว่าเป็นความจริง เพราะจากคะแนนเต็ม  
๕ คะแนน ให้สูงถึง ๔.๔๙ คะแนน

ส่วนสูงเป็นตีําๆ กันเข้าที่ว่า “กรุงรัชกาลที่๕ ไม่ใช้กษัตริย์ชีวภาพมีสักเหตุ”  
ในการคัดเลือกใช้และไม่ใช้แต่ก็คงกัน” เมื่อทศศูนย์จากการเรียนลักษณะความ  
สำคัญแล้ว แรกกว่า เป็นความจริง แห่งจะมีด้วยเหตุผลต่างกันอย่างมาก เมื่อจะ  
มีสักการะแล้วก็ต้องเปลี่ยน ๆ กัน

#### ข้อเสนอแนะ

๑. โครงการพัฒนาพัฒนาในชนบทของไทยจะประสบผลสำเร็จ  
หากองค์กรในท้องถิ่นได้รับมอบอำนาจในการจัดการกับทรัพยากรให้อย่างเต็มที่  
 เพราะสภាភชนบทมีอยู่เช่นกัน และการลงนามในสังคม การตั้ง<sup>๑</sup>  
 และขยายศูนย์พัฒนาและเผยแพร่พัฒนาจึงเป็นการสมควร และเพิ่มประสิทธิภาพ  
 ของสังคมชนบทไทย

๒. กรณีใช้เทคโนโลยีกษัตริย์ชีวภาพเป็นของใหม่สำหรับชาวชนบท  
 การปรับตัวอาจรู้สึกเป็นแบบง่าย ๆ เช่นการสอนภาษาโดยใช้ภาษาปัจจุบันและ  
 แสดงลักษณะการดำเนินงาน การประกอบ การใช้ประโยชน์ และการบำรุง  
 รักษา จึงสมควรทำอย่างยั่งยืน เพื่อเป็นการกระจายการรับรู้ไปสู่ประชาชนใน  
 ชนบทให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

๓. โครงการส่งเสริมการผลิตและใช้กษัตริย์ชีวภาพ ยังเกือบสิ้นเสลี่ยม  
 สามารถขยายให้อีกมากหากศึกษาชนบทหนึ่งกรุงเรื่องเมือง ๓ - ๔ ตัว ก็  
 สยามรถสร้างบ่อหมักกษัตริย์ชีวภาพได้ เพราะถ้าเกือบสิ้นเสลี่ยมมีจำนวนโภคภัย<sup>๑๕,๒๙๖</sup> ตัว แต่เนื่องจากเป็นโครงการใหม่ ในอนาคตหากโครงการยังไกรับ<sup>๑</sup>  
 การสนับสนุนจากสำนักงานพัฒนาแห่งชาติ การขยายตัวของบ่อหมักเกิด<sup>๑</sup>  
 เพิ่มจำนวนมากขึ้น

๔. การจัดศักดิ์กลุ่มที่สูง เกินไปอีกครั้งการจะมีผลต่อการชีวภาพ  
เป็นอย่างมาก ดูตัวอย่างได้จาก หน้า ๑๐ บ้ำเดียว ตามลักษณะ  
บำเพ็ญเสลี่ยม มีกลุ่มที่สูง เกินไป ๑ กลุ่ม สมาชิก ๓๘ คนเรื่อง มีจำนวน  
ให้ ๓๗๐ ตัว มีบัญชีหักภาษี ๑๖๒ บันครัวเรือนอาศัยมูลโลกจาก  
คอกของกลุ่ม และผู้เป็นเจ้าของบ้านไม่เกิดความไวตอกันว่าจะขาดแคลนมูลสัตว์  
เพื่อการใช้งานของบุคคลหักภาษีจากหมู่บ้าน

๕. เจ้าของบอนเมืองหักภาษีกับบัญชีคนยังขาดความรู้ และความ—  
เชี่ยวชาญในการบัญชีบำรุงรักษาบ้าน กล่าวก็อ ไม่ได้เตรียมสักการอย่างสม่ำเสมอ  
 เพราะเห็นว่า แม้ไม่เตรียมในบางวันก็มีปริมาณกี่บาทที่ซึ่งคุณประโยชน์ได้เพียงพอ  
 เมื่อถึงคราวก็ต้องดูจำนวนน้อยลง อาจเป็นภัยทางและอุปสรรคก็ได้ไปได้ ทาง  
 เจ้าหน้าที่ของศูนย์พัฒนาและเผยแพร่ผลิตงานภูมิภาค พิมุข ใจกว้างออก  
 ทำการเยี่ยมเยียน ตรวจสอบ และสอนความการบัญชีบำรุงรักษาจากเจ้าของ  
 บอนที่ได้รับการส่งเสริมเป็นประจำ

๖. การให้ความแก้ไขราชบัญชีกับหน่วยงานของกรรชนาตเรื่อง  
 การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่มีให้ไม่รวมถึงการจัดทำ  
 โครงการป่าดูแลป่าตามวัสดุ โรงเรือน หมู่บ้าน และป่าชุมชน ส่มควรกระทำ  
 อย่างมาก สำหรับการอบรมอาสาสมัครป้องกันรักษาป่ายังไม่เพียงพอ เพราะ  
 จากสถิติการประมาณป่ามีภาระที่ทำการป่าฟื้นฟูราชบัญชีป่าไม้ของอ่ำเภอหุ่ง เสลี่ยม  
 เกิดขึ้นปีละประมาณ ๓๐ ราย

๗. การกระจายเทคโนโลยีก้าชีวภาพเพนกวินก้าวที่ใหญ่จากศูนย์—  
 พัฒนาและเผยแพร่ผลิตงานภูมิภาคสัมภาร์นักงานพัฒนาแห่งชาติแล้ว การฝึก  
 คนในท้องถิ่นให้สามารถเป็นตัวหลักในการกระจายเทคโนโลยีก้าชีวภาพต่อไป

โดยให้คนในชนบทได้เรียนรู้ถึงภาระที่ต้องหักคืนและใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นเป็นสำคัญ เมื่อคนในชนบทเหล่านี้มีประสบการณ์มากขึ้นก็สามารถแนะนำคนอื่น ๆ อันเป็นการขยายโครงการไปในตัวและ คนในชนบทที่ยอมรับเทคโนโลยีชาวชีวภาพจะทำหน้าที่ควบคุมจัดการและบำรุงรักษาสต๊อกปุ่มให้การดำเนินงานประสมประสานร่วมกับการผลิต

๔. การผลิตกัญชาชีวภาพอาจจะเกิดความขัดแย้งกันระหว่างการนำมูลสัตว์มาผลิตกัญชาชีวภาพหรือจะนำมามาทำปุ่ยหูหารที่เกิดขึ้นนั้นเนื่องมาจากกระบวนการผลิตกัญชาชีวภาพมันสนองความต้องการของการเพาะปลูกในท้องถิ่น ดังนั้น ถ้าใช้คนหนึ่งคนในหมู่บ้านไปเก็บปุ่ยหูหารกับอีกคนหนึ่งไป โครงการผลิตกัญชาชีวภาพและการนำมูลสัตว์มาทำปุ่ยนั้น จึงควรจะมีความสมดุลย์กัน ซึ่งจะต้องมีการวางแผนและการจัดการที่ดี ในกรณีของโครงการผลิตและใช้กัญชาชีวภาพ อำเภอทุ่งเส尉ี จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นการตอบสนองการพัฒนาชุมชนภาพและประสิทธิภาพของเทคโนโลยีระดับท้องถิ่นและเป็นโครงการอเนกประสงค์ที่นำไปใช้ชนบทในการผลิตกัญชาและไก่ปุ่ยพร้อม ๆ กัน จึงสมควรสนับสนุนเป็นอย่างยิ่ง

## บรรณานุกรม

คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. ชนบทไทย

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สำนักเลขานุการคณะรัฐมนตรี, ๒๕๒๓.

คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาชนบท

ยกเว้นในระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๕

(๒๕๒๕ - ๒๕๒๙). กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์คอมเม็คส์,

๒๕๒๔.

คณะกรรมการส่งเสริมศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. "นักวิชาการกับลักษณะ

ความยากจนในชนบท." ลักษณะการปฏิบัติงานสังคมส่งเสริมที่ใน

ชุมชนชนบท. กรุงเทพมหานคร : ม.ป.ป. (อัคล์เนา)

คณิต มนพพงศ์. ๒๕๒๒. ปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการย้อมรับ

วิทยาการเกษตรแบบใหม่ของเกษตรกรเจ้าของสวนยาง หมู่ที่ ๒ ตำบล

นาบอน อำเภอหงส์สูง จังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จรินทร์ เทศาวนิช. ๒๕๒๗. การศึกษาวิเคราะห์การขยายตัวของรายได้ทาง

สาขาเกษตรกรรมที่เกิดจากความก้าวหน้าทางวิชาการ. รายงานผลการ

วิจัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน.

ชุมพล สวัสดิ์ยิการ, ดร. ๒๕๒๐. หลักและวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์.

กรุงเทพ : โรงพิมพ์สุวรรณภูมิ.

ชาญชัย มนูญชัย. ๒๕๗๓. การศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับวิทยาการเกษตรกรรม  
ແນนໃໝ່ເກົ່າກັບການປຸລູກ້າວຂອງສຶກໃໄຫ້ຄົ່ນອໍາເນົາທຳນອ  
ຈັງຫວັດຫອນຄາຍ. ວິທະານີພົນປະລຸງໄທ, ມາຮວິທະາລັບເກມຕະກາສຕຣ.

ณรงค์ គົງສະຕິ, ດຣ. ๒๕๗๒. ສັງຄົມວິທະານີນະ. ຄະສົງຄົມຄາສຕຣ  
ມາຮວິທະາລັບເກມຕະກາສຕຣ.

ดิเรก ຖາມທ່າຍ. ๒๕๙, ປັກທາແລະ ອຸປະການໃນການທຳນາປັບປຸງຂອງຊາວານາໃນ  
ເຂດຈັງຫວັດປຸ່ມນົກນີ້ ປີ ພ.ສ. ๒๕๗๓. ຊາວາສາກເກມຕະກາສຕຣ.

๒๐ (๖) : ๑๗ - ๒๓

๒๕๗๔. ພັດກາຮັດສົງເສີມການເກມຕະ. ກຽງເທິພາ :  
ໜ້າງໜັນສ່ວນຈຳກັດຈີງເຈົ້າລູກກາຮັດສົງ,  
ທັນສ່ວນຈຳກັດຈີງເຈົ້າລູກກາຮັດສົງ.

ທັນນີ້ ແກ້ວສ່ວນ. ๒๕๗. ການເປົ້າຍນແປງເຂົ້າສົ່ງຄວາມທັນສ້ມຍຂອງເກມຕະການ.  
ວິທະານີພົນປະລຸງໄທ, ມາຮວິທະາລັບເກມຕະກາສຕຣ.

ທອງຄູນ ແກ້ວສ່ວນ. ກາງວິຈີຍເພື່ອຈົງປະບຽນຫວົວຂີກາງຢົກອບຮຸນໝູນໍາຫ້ອງກົ່ນໃນ  
ກາງພັນນາມຸນ້ນ. ປະລຸງວິທະານີພົນປະລຸງ ມາຮວິທະາລັບເກມຕະການ  
ປະລາມມືກ, ๒๕๗๒.

ນຸ້ມທະຮົນ ກໍາພວ. ๒๕๗๐. ກາຮັດສົງການແຕກຕາງຮະຫວາງຜູ້ຍ່ອມຮັບແລະຜູ້ໄມ້  
ຍ່ອມຮັບວິທະາການ ເກມຕະການໃໝ່ ສຶກຂາເພົາການໃໝ່ລົນເຮື່ອງນະຫຼາດ  
ໜູ້ທີ່ ๑๐ ຕຳບລໂພງການ ອໍາເນົາສ່ວຽກນູ້ໃໝ່ ຈັງຫວັດຫອນາຫ.  
ວິທະານີພົນປະລຸງໄທ, ມາຮວິທະາລັບເກມຕະກາສຕຣ.

ประกอบ กรณีสูตร. ๒๕๑๐. สกิติประยุกต์สำหรับครู. กรุงเทพฯ :  
สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

ประยุกต์ ศรีประสาท. รูปแบบของการจัดการศึกษาสหกรณ์แก่สมาคมศึกษาธิคณ์  
การเกษตร. ปริญญาพันธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์กรุงวีโรจน์ ประสานมิตร,  
๒๕๑๔.

ฝ่ายออกแบบและคณค่าวิชาการ กองวิชาการ สำนักงานพัฒนาแห่งชาติ ๒๕๑๐.  
กฎบังคับด้านการผลิตยาชีวภาพและการดำเนินงานนำร่องรักษากาลีต  
ยาชีวภาพเพื่อใช้เป็นพัสดุงานทดลอง (อัคสำเนา)

พัฒนาชุมชน, กรม. แนวทางใหม่เพื่อการพัฒนาชนบท : ขนาดการพัฒนา  
โดยประชาชน. กรุงเทพมหานคร : น.ส.น. ไทยอนุเคราะห์ไทย,  
๒๕๑๖.

พานิช พินิมิตร. ๒๕๑๐. วิธีการถ่ายทอดความรู้ในสหกรณ์. กรุงเทพฯ :  
โรงพิมพ์สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง.

พิศาล มุต្តาสคร์สាល. การประสานงานเพื่อพัฒนาชนบทพื้นที่ยากจน.  
กรุงเทพมหานคร : ๒๕๑๖. (อัคสำเนา)

พิศนัย กระแสงอินทร์. ๒๕๑๒. ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยุบรวมรับการปลูกพืช  
หมุนเวียนของเกษตรกรจังหวัดศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ไพบูลย์ เครือแก้ว, กร. ๒๕๐๖. ลักษณะสังคมไทยและหลักการพัฒนาชุมชน.  
พระนคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัดการพิมพ์ไช้อุด.

ไตรัตน์ เดชรินทร์。หนังสือกิจการพัฒนาชนบทไทย。โรงพิมพ์สำนักเจริญผล,

๒๕๐๔。

รัชนีกร เศรษฐ์。ทับกระ่ายประกอบการสอนวิชาสังคมวิทยาชนบท  
๒๒。ภาควิชาสังคมวิทยาและมนุษยวิทยา。คณะสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์。(ในเนื้อ)

วิจัยและประเมินผล, กอง, กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย.

รายงานการประเมินผลโครงการผู้นำอาสาพัฒนาชุมชน。(พ.ศ.

๒๕๑๒ – ๒๕๑๓.) โรงพิมพ์ภาสนา, ๒๕๑๓.

ผู้นี้ฝึกอบรมพัฒนา กองเศรษฐกิจการพัฒนา สำนักงานพัฒนาแห่งชาติ  
๒๕๑๖ คู่มือการสร้างระบบมักถิกิจชุมชนตามแบบทดลอง  
สำนักงานพัฒนาแห่งชาติ (อัคสำเนา)

สถาบันปั้นพิพัฒน์วิหารศาสตร์, สำนักวิจัย。รายงานโครงการวิจัย ปัจจัยที่มีผลต่อ  
ความยากจนในชนบท。กรุงเทพมหานคร, ๒๕๑๘。(อัคสำเนา)

สมนิท สมมาราการ, กร. ๒๕๑๘.วิธีการที่ก้าวสูงบนภูเขาที่ไม่แบบสำหรับ  
ศึกษาสังคมไทย, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

สถาบัตย์แห่งชาติ。ผู้นำในชนบทของประเทศไทย, กรุงเทพมหานคร :  
โรงพิมพ์สำนักนายกรัฐมนตรี, ๒๕๑๘.

สมเกียรติ ศรีจักรวาล. ๒๕๑๐.การศึกษาเปรียบเทียบการเผยแพร่ความรู้  
ทางการเกษตรจากหนังสือพิมพ์รายวันบางกอกน้ำที่ศูนย์ออกจำหน่ายใน  
จังหวัดพระนคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมชัย รักวิจิตร. ความเป็นทุนในหมู่บ้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. สุนย์วิจัยและพัฒนาการทางธุรกิจไทย—สหวัสดุ, ๒๕๑๔.

สมบัติ สุวรรณพิทักษ์. การประเมินโครงการ ทบทวนและการปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร, ๒๕๑๓. (อัคเสาน่า)

สมพร แสงชัย และสุนทร เกิดแก้ว, "การประเมินโครงการในประเทศไทย." เอกสารการศึกษาเรื่องประเทศไทยและศาสตร์ศึกษา, ๒๐ : ๒๕๑๐.

สมหวัง พิชัยกุลวัฒน์. การประเมินโครงการป่าชุมชน หลักการและการบูรณะ. โอลเดียนส์โต, ๒๕๑๔.

เสนก จันทร์ดุษ. "วิัฒนาการ และปัญหาการพัฒนาชนบทไทย."

การพัฒนาชนบท. ！เอกสารการสอนชุดวิชา, กรุงเทพมหานคร :

บริษัทวิคตอรี่เพาเวอร์พอยท์, ๒๕๑๖。

สหัส นิตพันธ์. ๒๕๑๔. ปัจจัยบางประการที่ก่อให้เกิดภัยแล้งในประเทศไทย มีสาเหตุมาจากการที่มนุษย์ลดเพื่อปรับปรุงคืนเป็นป่าของเกษตรกรในทำบุญที่จะกระเบื้องอุ่นภูมิภาค จังหวัดนครนายก, วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สันต์ ใจศิริยาสิติย์, ๒๕๑๐. การศึกษาความสนใจและมีแนวทาง ๑ ของเกษตรกรที่รับผิดชอบภารกิจทางเศรษฐกิจ ม.ก.บังเขน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ໄສກົມ ກອງປານ, ១៩៧២, ກາງວິຊຍໍທີ່ເກີຍຂ້ອງກົມການກັບການຕັ້ງນາຄາການເກຍຕຽງ.

ເອກະພາບປະກອບກຳນົດຮຽນການຮຽນກຸມພື້ນຖານກົມການກັບການຈົບແຈງ

ສັງຄນສາສົກ ຄະະສັງຄນສາສົກ ມະນາວິທະຍາດຍເຮືອງໃໝ່,

ສໍານັກງານພັດທະນາແຫ່ງຊາດ ២៥២៦ ໂກງານການຝຶກອົບນາກການຜລິດແລະ

ກາງໃຊ້ກໍາພື້ນຖານ (ອັດຕິເນາ)

ສໍານັກງານຈັງກວັດສູງໄທ້ຍ ២៥២៧ ບຽນຍາຍສູງປົກການຈັງກວັດສູງໄທ້ຍ

២៥២៨ (ອັດຕິເນາ)

ສໍານັກງານຝາຍປົກຮອງອຳເກດຖຸງເສດ້ຍມ ២៥២៩ ບຽນຍາຍຕູນປົກການກຳນົດນັງການ

ຂອງອຳເກດປີ ២៥៣០ (ອັດສຳເນາ)

Bibliography

- Bertrand, A.L. "Definitions and strategies of Rural Development : A Search for Coherence and Congruity." *Sociologie Ruralis*, Vol. 52 (314), 1972.
- Bhola, H.S. Evaluating Functional Literacy. Tehran, Hulton Educational Publications. 1979.
- Blase, Melvin G. 1971. Institute in Agricultural dev development. Ames. Iowa, Iowa State Uni, Press.
- ECAFE, Report on the Asian Seminar on Planning and Administration of National Community Development Program. New York : 1962.
- Federicks, L.J. "Concepts and Approach to Rural Development." Paper presented at Workshop for Trainers of Rural Development Supervisor-Coordinators. Manila, 29 August-23 September, 1977.
- Fett, John H. 1971. Education, Literacy, Mass Media Exposed, and Farm Practice Adoption in Southern Brazil. *Rural Sociology*. Vol.36
- Fink, A. and Koccoff, J. An Evaluation Primer. Washington D.C., Capital Publications, 1976.
- Freeman, H.E., Rosal P.I., and Wright, S.R. Evaluating Social Projects in Developing Countries. Paris. OECD, 1980.

Goldsen, Rose K. and Max Falis. 1957. Factors Related to Acceptance of Innovation in Bangchan. New York : Thailand Unpublished Data Paper Cornell University.

Grotelueschen, A.D. and others. An Evaluation Planner. Illinois, U.S. Office of Education, 1976.

Potter, Jack M. 1976. Thai peasant social Structurd. Chicago : University of Chicago Pr.

Provus, M. Education Evaluation : New Roles, New Means, Illinois, U.S. National Society for the Study of Education, 1969.

Rigerson N. Everett. 1963. Diffusion of Innovation. New York : The Free Press.

Rogers, M. Everett and F. Floyd Shoemaker. 1971. Communication of Innovation : A Cross Cultural Approach. (2<sup>nd</sup> ed) New York : The Free Press.

Sanders, I.T. "Theory of Community Development." Rural Sociology 23, March, 1958.

Smith, T. Lynn and Dual E. Zopf, Jr. 1970. Principles of Inductive Rural Sociology. Philadelphia : F.A. Davis Company.

Stufflebeam, D.L. *Educational Evaluation and Decision Making.* New York : Peacock Publishers, Inc., 1971.

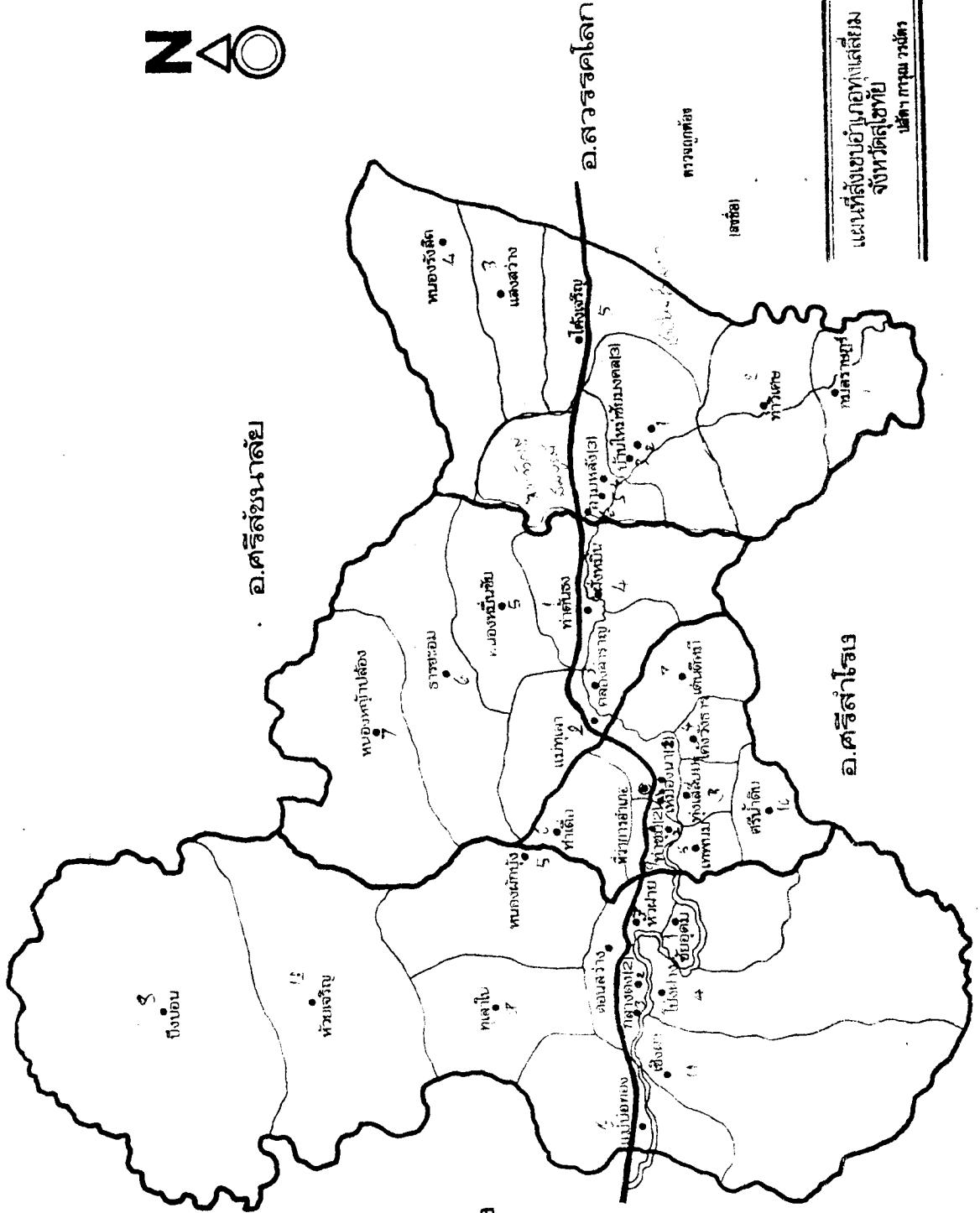
Suchman, E.A. *Evaluative Research : Principles and Practice in Public Service and Social Action Programs.* New York : Russell Sage Foundation, 1967.

Taylor F. Learning from China's Experience Development Digest Vol. XVI, No. I, July 1983.

Wong, ... *Evaluating Action Programs : Readings in Social Action and Education.* Mass : Allyn and Bacon, 1972.

Evaluation Research : Methods for Assessing Program Effectiveness. N.J., Prentice-Hall, 1972.

N ◄ ○



บ. เก้าฯ จ. ลพบุรี

บ. เก้าฯ จ. ชลบุรี

แผนที่แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม  
จังหวัดชลบุรีที่ปรึกษา

สำนักงานเขต



រាយចក្រអណ្ឌប្រាកដ នគរបាល ខេត្ត កំពង់ចាម នគរបាល ក្រសួងពេទ្យ

១.	បានអនុញ្ញាតកុង	ឃីមី ២	ព. កតាងកង	៦	បខ
២.	បានពារោយ	ឃីមី ៣	ព. កតាងកង	៦	បខ
៣.	បានុលានី	ឃីមី ៤	ព. កតាងកង	៦	បខ
៤.	បានមិងណា	ឃីមី ៥	ព. កតាងកង	១៨	បខ
៥.	បានមិនីឈូនា	ឃីមី ៧	ព. ធគងតែលីយំ	៦	បខ
៦.	បានកែងវងការ	ឃីមី ៨	ព. ធគងតែលីយំ	៤	បខ
៧.	បានហាក់កែ	ឃីមី ៩	ព. ធគងតែលីយំ	៦	បខ
៨.	បានមិនីឈូនា	ឃីមី ៩	ព. ធគងតែលីយំ	៣	បខ
៩.	បានសាមល៉ែ	ឃីមី ៩	ព. ខោកោកវីសំណូរនៅ	៦	បខ
១០.	បានឱនិមិនមកត	ឃីមី ១	ព. ខោកោកវីសំណូរនៅ	៣	បខ
១១.	បានឱនិមិនមកត	ឃីមី ២	ព. ខោកោកវីសំណូរនៅ	៦	បខ
១២.	បានអនុញ្ញាតកុង	ឃីមី ៤	ព. បានឱនិមិនមកត	៤	បខ

រាយ

៣៦ បខ

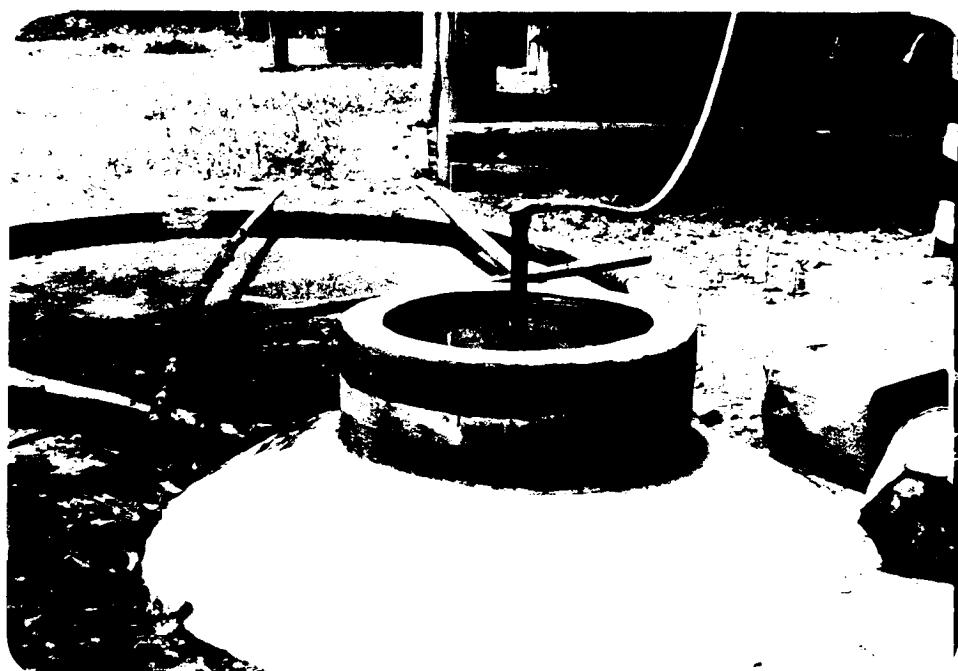
การเลี้ยงวัวในทุ่งหญ้าและปูนวัวที่เลี้ยง



สภาพการเดิมที่ และกองไม้ถ่าน



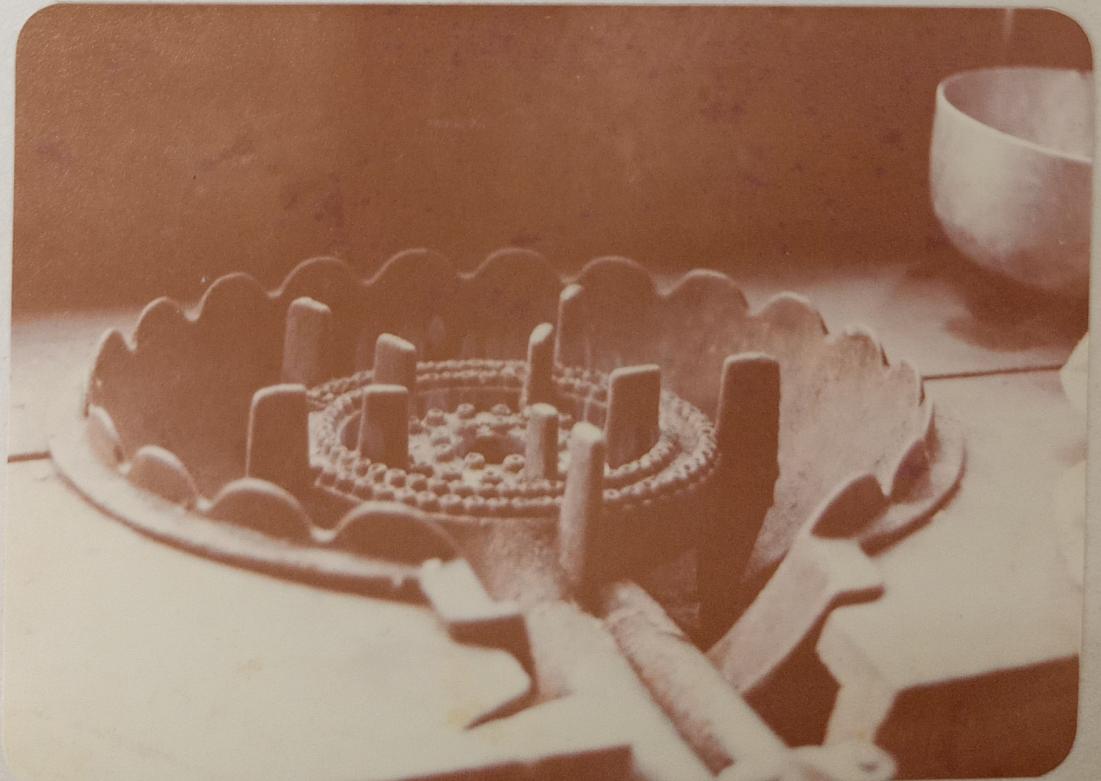
ນ້ອມັກກຳຊົວພາບແນບໂຄນທີ່ສົງເສຣນ



บ่อเตียนน้ำ และบ่อน้ำดื่มน้ำ



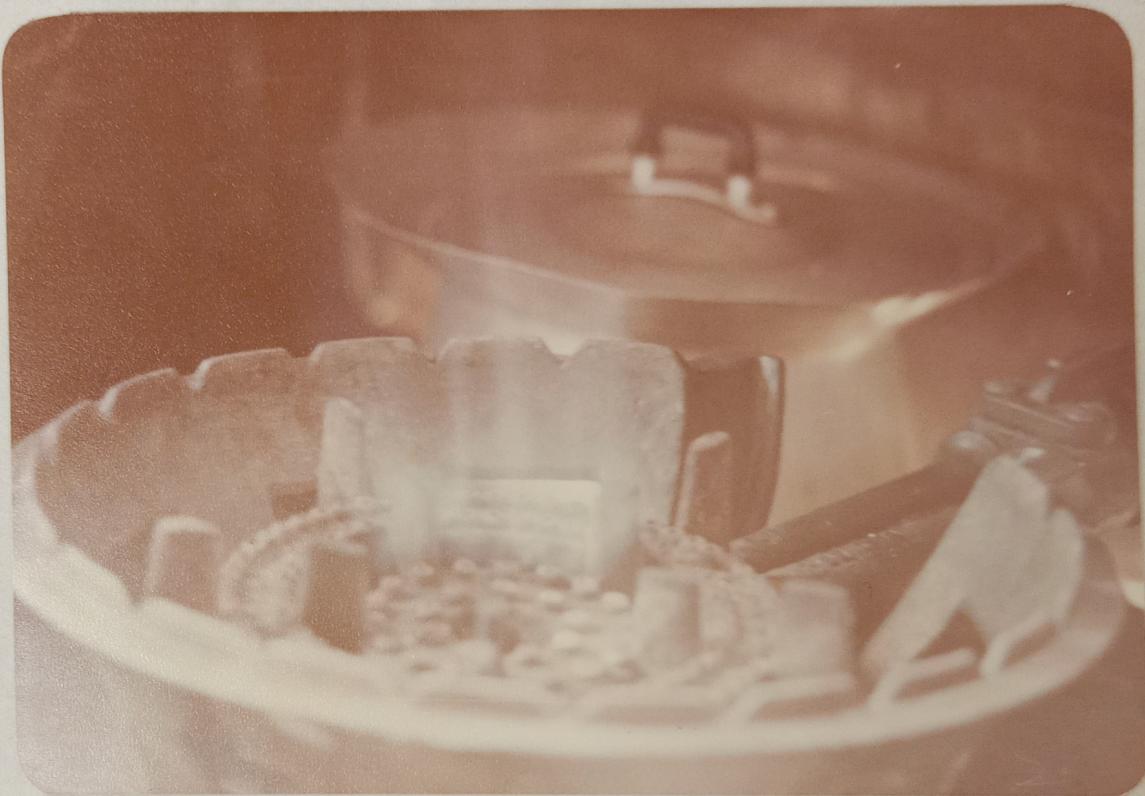
หอนำการพลาสติกมาทัวเทา ก้าว



ภายในครัวสะอาค บ่อเก็บน้ำที่ใช้ในการน้ำรุ่งรังษยา



จุดไฟโดยง่าย และให้ปริมาณความร้อนสูง



## แบบสัมภาษณ์การวิจัย

"การพัฒนาประเมินผลโครงการส่งเสริมการผลิตและใช้กําชีวกําพนักครอบครัวของประชาชนในอำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย"

### ผู้ดำเนินการวิจัย

นายปรีชา สุกใส อาจารย์ประจำภาควิชาสังคมวิทยา  
คณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ วิทยาลัยครุพัฒกรรม พิษณุโลก

แบบสัมภาษณ์ เล่มที่ ..... รหัส .....

ชื่อผู้ให้การสัมภาษณ์ .....

บ้านเลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ชื่อหมู่บ้าน .....

ตำบล ..... อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย

ผู้สอบถาม ..... วัน เดือน ปี .....

บันทึก.....  
.....  
.....  
.....

คำแนะนำ ให้ผู้สัมภาษณ์ตอบตามที่กตามสภาพความเป็นจริง

ตอนที่ ๒ ข้อมูลทั่วไป

๑. เพศ  ชาย  หญิง
๒. อายุ ..... ปี
๓. การศึกษาสูงสุด เรียนจบวุฒิ.....
๔. อายีพหลัง.....  
อายีพร่อง.....  
อายีพเสริม.....
๕. สัตว์เลี้ยงในบ้าน  
โโค - กระเบื้อง..... ตัว  
ฉุกร..... ตัว  
เป็ด - ไก่..... ตัว
๖. รายได้ประมาณปีละ..... บาท
๗. จำนวนสมชิกในครอบครัว..... คน
๘. เคิมท่านใช้เชือเพลิงอะไรบ้าง ?  
 ดาน  
 พืน  
 น้ำมันก๊าซ

กำหนดนำ ให้สัมภาษณ์จับันทึกลงในระดับความพึงพอใจ

ตอนที่ ๖ ข้อมูลความพึงพอใจในการรับรู้และการสร้างบุคลิกภาพชีวภาพ

ข้อที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
๑	ท่านไตรัตน์โครงการ ก้าวชีวภาพจากเจ้าหน้าที่ของศูนย์พัฒนาและเผยแพร่ผลงานภูมิภาค พิษณุโลก					
๒	ท่านไตรัตน์ความรู้เรื่องบุคลิกภาพจากเจ้าหน้าที่เพียงใด					
๓	ทางราชการให้บประมาณสนับสนุนการสร้างบุคลิกภาพ ๑,๒๐๐ บาท ท่านเห็นว่าเหมาะสมสมเพียงใด					
๔	การสร้างพอกล้าชีวภาพมุ่งค่า ๓,๖๐๐ บาท ท่านคิดว่าเป็นการลงทุนที่เหมาะสมสมเพียงใด					
๕	ท่านไตรัตน์ร่วมในการสร้างบุคลิกภาพ โดยใช้เวลาและแรงกายเพียงใด					
๖	ท่านเจ้าหน้าที่มีส่วนร่วมในการสร้างบุคลิกภาพเพียงใด					
๗	ท่านมีความมั่นใจว่าบุคลิกภาพที่สร้างจะมีอายุใช้งานได้ยืดยาวตลอดไป					
๘	การจัดหารัสดุ ชุมชน มหาบุคลิกชีวภาพมีความสะดวกรวดเร็วเพียงใด					
๙	ท่านสามารถปฏิบัติตอบบุคลิกภาพในส่วนการใช้งานได้ถูกต้องไปเพียงใด					
๑๐	ท่านสามารถแนะนำซึ่งเพื่อนบ้านในหมู่บ้านและหมู่บ้านใกล้เคียงให้พยายามใช้บุคลิกภาพเพียงใด					

ตอนที่ ๓

ชั้มูลความพึงพอใจในการใช้ยาชีวภาพ

ข้อที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
๑	การให้ความร้อนในการหุงต้ม					
๒	การให้แสงสว่างในเวลาลง棋					
๓	การควบคุมความร้อนและแสงสว่าง					
๔	ช่วยประยัดเวลาในการเตรียมอาหาร					
๕	หาเชื้อเพลิงได้ง่ายกว่าฟืนและถ่าน					
๖	สามารถใช้ประโยชน์ได้ หลายชนิด					
๗	มีกลิ่นคุณไฟรบกวนน้อยกว่าฟืนและถ่าน					
๘	ช่วยประหยัดค่าเชื้อเพลิงได้มากกว่าฟืน และถ่าน					
๙	ช่วยป้องกันอันตรายจากไฟไหม้ได้มากกว่า ฟืนและถ่าน					
๑๐	ช่วยป้องกันการเกิดไฟระเบิดหายใจได้ มากกว่าฟืนและถ่าน					
๑๑	ช่วยรักษาความสะอาดของภายนอกห้องห้อง					
๑๒	ได้มากกว่าฟืนและถ่าน					
๑๓	ช่วยให้ได้ไบเม็ค					
๑๔	ช่วยกำจัดมูลสัตว์					
๑๕	ช่วยให้ได้ปุ๋ย					
๑๖	ช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค					

ตอนที่ ๔ ข้อมูลการคัดเลือกสินใจเลือกใช้ - ไม่ใช้กัญช์ชีวภาพ

๔.๑ ในปัจจุบันท่านใช้กัญช์ชีวภาพในครัวเรือนของท่านหรือไม่

ใช้

ไม่ใช้

๔.๒ ท่านตัดสินใจใช้หรือไม่ใช้กัญช์ชีวภาพเนื่องจากสาเหตุใด ?

ข้อที่	รายการ	ให้เรียงลำดับ ความสำคัญ ๙ - ๑
๑	มีมูลสัตત์ เลี้ยงในบ้านเพียงพอ	
๒	มีมูลสัตต์ เลี้ยงในหมู่บ้านเพียงพอ	
๓	ໄก์พลังงานความร้อนในการหุงต้ม	
๔	ໄก์พลังงานแสงสว่าง	
๕	ไก่ปูย	
๖	ไก่ปูยหมัก	
๗	ไก่กำจัดและมูลฝอยและมูลสัตต์	
๘	ໄก์พลังงานในราคากูก	
๙	ไก่เงินสนับสนุนในการสร้างบ้านมักรากช์ชีวภาพ	
๑๐	ไกรับความรู้และประสบการณ์ใหม่ ๆ	