ผลของการนำนวัตกรรมไปสู่ชุมชนชนบท : ศึกษากรณีการยอมรับการผสมเทียมโค

ภูวดล สาลีเกษตร [1]
สมเกียรติ สายธนู [2]
เกรียงศักดิ์ ปัทมเรขา [3]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะโดยทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคม การติดต่อสื่อสารและจิตวิทยาการเลี้ยงโคของเกษตรกร ข้อจำกัดของการยอมรับการผสมเทียมโค ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการผสมเทียมโค และผลที่เกิดจากการยอมรับการผสมเทียมโค

ได้เลือกหมู่บ้านจำนวน 6 หมู่บ้านในอำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา เป็นสถานที่ทำการวิจัย ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดาเป็นวิธีการในการคัดเลือกตัวอย่าง ใช้การสัมภาษณ์เป็นวิธีการในการรวบรวมข้อมูล ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ผู้รับการสัมภาษณ์มีฐานะเป็นหัวหน้าครอบครัว แต่งงานแล้ว นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับประถมปีที่ 4 และมีความสามารถการอ่านออกเขียนได้ การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลเป็นช่องทางที่สำคัญในการหาความรู้หรือข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร สื่อสารมวลชนมีบทบาทน้อยมาก ยกเว้นโทรทัศน์ ส่วนข้อจำกัดในการยอมรับการผสมเทียมโคคือการขาดความกระตือรือล้นและความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับการผสมเทียมโค

เกี่ยวกับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า มีความสัมพันธ์ทางสถิติระหว่างผู้ยอมรับการผสมเทียมโคกับเกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมโค ผู้ยอมรับการผสมเทียมโคมีการศึกษาสูงกว่า และมีทัศนคติต่อการผสมเทียมโคในระดับที่สูงกว่าผู้ที่ไม่ยอมรับการผสมเทียมโค

ในส่วนที่เกี่ยวกับผลที่มีต่อการยอมรับการผสมเทียมโค พบความแตกต่างทางสถิติคือเกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมโค มีจำนวนโคลูกผสมมากกว่าเกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมโค

---

[1] นักศึกษาปริญญาโทสาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
[2] Ph.D.(Animal Breeding), ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
[3] M.Agr.St., รองศาสตราจารย์ภาควิชาพัฒนาการเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการนำเทคโนโลยีการผสมเทียมโคไปสู่เกษตรกรได้ประสบความสำเร็จไปในระดับหนึ่งแล้ว ความสำเร็จของโครงการผสมเทียมโคจะเกิดขึ้นได้หากลดข้อจำกัดต่างๆลง นอกจากนี้ยุทธศาสตร์ในการนำเอาโครงการผสมเทียมโคไปส่งเสริมเผยแพร่ควรที่จะมีการวางแผนเป็นอย่างดีเพื่อเปิดโอกาสไปสู่การยอมรับที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถที่จะทำได้โดยการจัดให้มีการศึกษาอบรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการเลี้ยงโค รวมทั้งการจัดหาเวชภัณฑ์และเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์สำหรับการทำแปลงหญ้า

คำสำคัญ : ผล การนำ นวัตกรรม การยอมรับ โค การผสมเทียม ชุมชนชนบท

Effects of the Introduction of the Innovation to Rural Communities : A Study on the Adoption of Cattle Artificial Insemination

Puvadol Saleegaset [1]
Somkiat Saithanoo [2]
Kriengsak Pattamarakha [3]

Abstract

The objectives of the study were to investigate the socioeconomic, communication and psychological characteristics of farmers, patterns of cattleraising, constraints in the adoption of artificial insemination, and other factors associated with its adoption.

Six villages in Amphoe Chana, Changwat Songkhla were selected as the study area. A simple random sampling was used to indentify sampling units, Personal interviews were employed in data collection. The analysis of data was undertaken by a computer.

The findings of the study revealed that most of the respondents were heads of the families, married and Buddhist. They had completed their Grade 4 education and were literate. Direct personal contact was found to be a major communication channel in seeking farm information, as opposed to mass media except television. The constraints in adopting cattle artificial insemination were due to the farmers' misunderstanding and lack of enthusiasm about the procedure.

In data analysis, the correlation coefficient between the adopters and non-adopters were found to be significantly different. The adoperes had a high level of education and were more competent than the non-adopters. They used a higher level of farm mechanization and had a more positive attitude towards artificial insemination than the non-adopters,

The effect of the adoption was that the adopters owned more crossbred cattle than the non-adopters.

The result showed that the introduction of cattle artificial insemination to farmers had been successful to a certain extent. Greater success in the project could be expected if the major constraints indentified could be eliminated. Strategies for the introduction of artificial insemination should be well planned to ensure more opportunities for its adoption by providing more education especially in cattle management, supplying medical materials and seeds for pasture establishment.

Key Words : effects, introduction, innovation, adoption, cattle, arficial insemination, rural communities

---

[1] Graduate Student in Environmental Management, Faculty of Naural Resources, Prince of Songkla University
[2] Ph.D.(Animal Breeding) Assistant Professor, Department of Animal Science , Faculty of Naural Resources, Prince of Songkla University
[3] M.Agr.St. Associate Professor, Department of Agricultural Development, Faculty of Naural Resources, Prince of Songkla University

ผลของการนำนวัตกรรมไปสู่ชุมชนชนบท : ศึกษากรณีการยอมรับการผสมเทียมโค

ภูวดล สาลีเกษตร
สมเกียรติ สายธนู
เกรียงศักดิ์ ปัทมเรขา

บทนำ

การส่งเสริมวิชาการด้านวิชาชีพเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการยกฐานะทางเศรษฐกิจของประชาชน เพราะเมื่อมีรายได้เพิ่มมากขึ้น มาตรฐานความเป็นอยู่ของชีวิตก็ย่อมต้องดีขึ้นกว่าเดิม และยังเป็นการแก้ปัญหาการอพยพไปหางานทำในที่อื่นโดยที่ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตรในรูปของการเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์ ซึ่งเป็นแหล่งที่มาของรายได้ในการดำรงชีพ การเลี้ยงสัตว์จึงเป็นอาชีพที่มีความสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลี้ยงโคซึ่งเป็นสัตว์เศรษฐกิจขนาดใหญ่ รัฐได้พยายามหาทางส่งเสริมการเลี้ยงดูโคของเกษตรกรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการค้นคว้าวิจัยหรือการส่งเสริมวิชาการความรู้แผนใหม่ ในปัจจุบันการส่งเสริมเกี่ยวกับการผสมเทียมโคเริ่มมีบทบาทที่สำคัญ เพราะจะได้โคพันธุ์ลูกผสมที่มีขนาดใหญ่มีการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว เนื่องจากการผสมเทียมโคเป็นความรู้ทางวิชาการที่ยังใหม่และนำมาให้บริการแก่เกษตรกรในชนบท จึงมีปัญหาในการยอมรับของเกษตรกร เกษตรกรบางกลุ่มยังไม่นิยมขอรับบริการการผสมเทียมโคจากทางราชการ ทั้งนี้เป็นการบริการในรูปของการให้เปล่าความเป็นไปได้ในการไม่ยอมรับการผสมเทียมโคอาจเกิดขึ้นได้จากสาเหตุหลายประการ เช่น การมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการผสมเทียมโค การขาดแคลนความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการผสมเทียมโคการไม่ตื่นตัวต่อการผสมเทียมโคเป็นต้น การศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการยอมรับการผสมเทียมโค รวมทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้น จะเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยให้การส่งเสริมการผสมเทียมโคมีประสิทธิภาพและได้รับการยอมรับจากเกษตรกรมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

ในการศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง

1. ลักษณะโดยทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคม การติดต่อสื่อสาร และจิตวิทยาของผู้รับการสัมภาษณ์
2. สภาพการเลี้ยงโคโดยทั่วไป
3. ข้อจำกัดในการยอมรับการผสมเทียมโค
4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม การติดต่อสื่อสารและจิตวิทยากับการยอมรับการผสมเทียมโค
5. ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการยอมรับการผสมเทียมโค

การตรวจเอกสาร

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเกษตรมีอยู่ด้วยกันหลายประการได้แก่

(1) โครงสร้างทางสังคม(2) สถาบันและบทบาทของผู้นำการเปลี่ยนแปลง (3) คุณลักษณะของนวัตกรรมและ (4) ลักษณะของบุคคล ในส่วนเกี่ยวข้องกับลักษณะของบุคคล มีงานวิจัยหลายเรื่องที่พบความสัมพันธ์ ปรีชา สุขใส (2524) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลทำให้ชาวสวนยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่ที่จังหวัดปราจีนบุรีพบว่าชาวสวนที่มีอายุน้อยมีการยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่มากกว่าชาวสวนที่มีอายุมากกว่า

สายหยุด คงยะฤทธิ์ (2527:133) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการทำไร่นาโดยวิธีอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกรในเขตโครงการลุ่มน้ำแม่สา ที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การยอมรับการจัดการดินโดยใช้พืชพรรณและการยอมรับพันธุ์พืชส่งเสริมมีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษาซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สมภพ เพชรรัตน์ (2523) ในการยอมรับเทคโนโลยีทางการเกษตรเกี่ยวกับการถอนกล้าแล้วปักดำเลย การเก็บเศษหญ้าหลังคลาดและทำเทือก การใช้รถไถ การใช้เครื่องพ่นยาและการปลูกพืชฤดูแล้ง บุญธรรม คำพอ (2520 : 72) ได้ศึกษาถึงการยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่ของเกษตรกรในเขตโครงการ มูลนิธิบูรณะชนบท อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท พบว่าผู้ที่ยอมรับมีความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ดีกว่าผู้ที่ไม่ยอมรับ

ชัชรี นฤทุมและทิพวัลย์ วิทยาพันธ์ (2532 : 178) พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้สูงกว่ายอมรับเทคโนโลยีใหม่มากกว่า

บุญคำ คำพอ (2520 : 72) พบว่าการยอมรับเทคโนโลยีการเกษตร มีความสัมพันธ์กับขนาดเนื้อที่ถือครองซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชัชรี นฤทุม และ ทิพวัลย์ วิทยาพันธ์ 2532 : 178) และของสายหยุด คงยะฤทธิ์ (2527 : 136)

Patel และ Singh (1970 : 98) พบว่าเกษตรกรที่มีการวางแผนงานฟาร์มมีการใช้สินเชื่อทางการเกษตรและมีสิ่งอำนวยความสะดวกในระดับสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้มีการวางแผนงานฟาร์ม นอกจากนี้ จากการศึกษาของ อนงค์ เกิดสาลี (2521) พบว่าเกษตรกรที่ใช้สินเชื่อจากสถาบันการเงินและนอกสถาบันการเงินมีการยอมรับการใช้ข้าวพันธุ์ดีในฤดูนาปีและการใช้ยาปราบโรคแตกต่างกัน

บุญธรรม คำพอ (2520 : 73) พบว่าเกษตรกรที่ใช้เครื่องทุ่นแรงยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่มากกว่าเกษตรกรที่ไม่ใช้เครื่องทุ่นแรง

เกรียงศักดิ์ ปัทมเรขา (2528:73) พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริมมีการตื่นตัวต่อข้าวพันธุ์ กข. ชนิดต่าง ๆ ในระดับที่สูงกว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมือง

Mishar และ Singh (1980 : 27) พบความสัมพันธ์ในการยอมรับเทคโนโลยีข้าวสาลีกับการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมของเกษตรกรรายย่อย ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Bembridge (1977 : 63)

รัตนาวดี บูรณภิวงศ์ (2525) พบว่าผู้ที่มีการติดตามข่าวสารโดยสื่อความรู้ที่เป็นบุคคลหรือสื่อมวลชนจะเป็นผู้ที่ยอมรับในเรื่องต่าง ๆ มากกว่าบุคคลที่มีการติดต่อสื่อสารและการเดินทางออกไปนอกท้องถิ่นฐานน้อยกว่า และจากการศึกษาของเกรียงศักดิ์ ปัทมเรขา (2528 : 74) พบว่าเกษตรกรผู้ยอมรับการปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริมมีระดับของการหาความรู้ทางสื่อสารมวลชนที่สูงกว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมือง

Chattopadhyay และ Pareek (1967 : 329) พบความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติระหว่างการยอมรับวิธีการปฏิบัติต่างๆทางการเกษตรกับความเชื่อทางไสยศาสตร์และความคิดแบบอนุรักษ์นิยม

รัตนาวดี บูรณภิวงศ์ (2525) พบว่าเกษตรกร

ในเขตอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานียอมรับข้าวพันธุ์ส่งเสริมโดยมีความสัมพันธ์กับความน่าเชื่อถือได้ของเจ้าหน้าที่การเกษตรซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเกรียงศักดิ์ ปัทมเรขา (2528 : 59) พบว่าเกษตรกรผู้ที่ยอมรับการปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริม (พันธ์ กข. ต่าง ๆ) มีระดับของทัศนคติต่อเกษตรตำบล สูงกว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Lakshiminarayana (1970 : 18) ได้พบความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งโดยเกษตรกรที่ยอมรับวิธีปฏิบัติทางการเกษตรมีความปรารถนาที่จะให้บุตรมีการศึกษาสูงขึ้นมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ยอมรับวิธีปฏิบัติทางการเกษตร

ผลกระทบที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรม

ในส่วนที่เกี่ยวกับผลกระทบทางเศรษฐกิจที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเกษตร จอมขวัญ เทพไชย (2525) ได้ศึกษาผลกระทบของโครงการหมู่บ้านป่าไม้ จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อปีของครอบครัวที่เป็นสมาชิกโครงการสูงกว่าครอบครัวที่ไม่ได้เป็นสมาชิกโครงการ คือมีรายได้เฉลี่ยต่อปี 12,231.25 บาท และ 9,531.25 บาท ตามลำดับ พิสิฐ ศุกรียพงศ์ (2529 : 156) พบว่าการใช้แก๊สเชื้อเพลิงจากมูลสัตว์ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิงในครัวเรือนได้ประมาณ 300-600 บาท จีรพรรณ กาญจนะจิตรา (2532 : 229) พบว่าการยอมรับนวัตกรรมทางการเกษตรมีความสัมพันธ์กับจำนวนกระบือที่เลี้ยง

ในส่วนที่เกี่ยวกับผลกระทบทางสังคม พิเชฏฐ์ เหลืองทองคำ และคณะ (2530 : 81) พบว่าชาวบ้านในหมู่บ้านที่มีโครงการประมงหมู่บ้าน ในจังหวัดขอนแก่นมีส่วนร่วมในองค์กรชุมชนของตนเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีกิจกรรมร่วมถับจับปลาบ่อยครั้ง จอมขวัญ เทพไชย (2525) พบว่าสมาชิกหมู่บ้านป่าไม้ จังหวัดกาฬสินธุ์ ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมของชุมชนมากกว่าราษฎรในหมู่บ้านใกล้เคียงและยังพบว่าสมาชิกโครงการฯมีความปรารถนาให้บุตรหลานได้รับการศึกษาในระดับสูงมากกว่าราษฎรในหมู่บ้านใกล้เคียง รัตนาวดี บูรณภิวงศ์ (2525) พบว่าเกษตรกรในเขตอำเภอไชยาจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความรู้เกี่ยวกับข้าวพันธุ์ส่งเสริม และการพัฒนาทางเทคนิคการเกษตรที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับข้าวพันธุ์ส่งเสริม และจากการศึกษาของชัชรี นฤทุม และทิพวัลย์ วิทยาพันธ์ (2532 : 178) พบว่า เกษตรกรที่ยอมรับการใช้ปุ๋ยมีการใช้ปุ๋ยที่มากกว่า และใช้ได้อย่างถูกหลักวิชาการมากกว่าเกษตรกรผู้ที่ไม่ยอมรับการใช้ปุ๋ย

แบบจำลองการศึกษา

ได้กำหนดแนวความคิดจากการตรวจเอกสารออกมาเป็นจำลอง โดยมีกลุ่มตัวแปรอิสระสามกลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม (2) ลักษณะทางการติดต่อสื่อสาร และ (3) ลักษณะทางจิตวิทยา แต่ละกลุ่มอาจมีความสัมพันธ์ระหว่างกันหรือไม่ก็ได้ (แสดงโดยใช้เส้นประ) แต่ทั้งสามกลุ่มคาดว่ามีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการผสมเทียมโค ซึ่งเป็นตัวแปรตาม (แสดงโดยใช้เส้นทึบ) การยอมรับอาจส่งผลกระทบต่อทางเศรษฐกิจและสังคมของบุคคลซึ่งในการศึกษานี้ได้กำหนดผลกระทบออกเป็น 3 ประการด้วยกัน คือ (1) จำนวนโคลูกผสม (2) ความรู้เกี่ยวกับการผสมเทียม และ (3) การจัดเลี้ยงโค (ภาพที่ 1)

วิธีการศึกษา

การเลือกสถานที่ทำการศึกษา

การวิจัยนี้ได้เลือกวิจัยในพื้นที่ของอำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา เนื่องจากเป็นอำเภอที่มีการเลี้ยงโคจำนวนมาก และได้มีการส่งเสริมการผสมเทียมโคมาเป็นระยะเวลานานประมาณ 5 ปีแล้ว เป็นอำเภอที่มีประชากรนับถือศาสนาอิสลามและศาสนาพุทธอยู่ปะปนกัน การเลือกพื้นที่ระดับหมู่บ้านได้พิจารณาเลือก

หมู่บ้านที่มีบริการผสมเทียมโคเข้าถึงและเป็นหมู่บ้านที่มีจำนวนสมาชิกผสมเทียมโคกระจายอยู่หนาแน่นโดยเลือกพื้นที่เป็น 3 ประเภท คือ (1) หมู่บ้านที่เกษตรกรนับถือศาสนาพุทธ จำนวน 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ 1 ตำบลป่าชิง หมู่ 1 ตำบลคลองเปียะ และหมู่ 1 ตำบลจะโหนง (2) หมู่บ้านที่เกษตรกรนับถือศาสนาพุทธและศาสนาอิสลาม อยู่ในหมู่บ้านเดียวกันจำนวน 1 หมู่บ้าน คือ หมู่ 9 ตำบลบ้านนา และ (3) หมู่บ้านที่มีเกษตรกรนับถือศาสนาอิสลาม จำนวน 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ 6 ตำบลคู และหมู่ 6 ตำบลบ้านนา รวมเป็นทั้งหมด 6 หมู่บ้าน

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

การวิจัยอยู่ในรูปแบบของการวิจัยเชิงสำรวจ (survey) จากการสำรวจพบว่าผู้เลี้ยงโคในหมู่บ้านเป้าหมายมีจำนวน 556 ครัวเรือน โดยเป็นครัวเรือนที่เป็นสมาชิกการผสมเทียมโค จำนวน 124 ครัวเรือน และครัวเรือนที่ไม่ได้เป็นสมาชิกการผสมเทียมโคจำนวน 432 ครัวเรือน ได้ตั้งเกณฑ์ที่จะใช้กลุ่มตัวอย่างในจำนวนที่ใกล้เคียงกันทั้งเกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมโคและเกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมโค โดยจะใช้จำนวนตัวอย่างสองในสามของจำนวนเกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมโค คือ ประมาณ 85 ราย ใช้การสุ่มตัวอย่างอย่างธรรมดา (simple random sampling) เป็นวิธีการในการคัดเลือกตัวอย่าง รวมตัวอย่างทั้งหมดเป็น 170 ราย

วิธีการในการรวบรวมข้อมูล

ได้ใช้การสังเกตและการจัดทำแบบสัมภาษณ์เป็นวิธีการในการรวบรวมข้อมูล เนื่องจากเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับสภาพทางสังคมของชุมชน

การสร้างและการทดสอบแบบสัมภาษณ์

ได้มีการจัดทำแบบสัมภาษณ์เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวิจัยโดยมีคำถามชนิดปลายปิดซึ่งได้กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ และคำถามชนิดปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบมีอิสระในการให้คำตอบ ได้มีการทดสอบแบบสัมภาษณ์กับกลุ่มบุคคลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มบุคคลเป้าหมาย โดยได้จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานสัมภาษณ์จำนวน 4 คนที่มีความเข้าใจสภาพท้องที่และขนบธรรมเนียมประเพณีของท้องถิ่นดีและทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์จำนวน 10 ชุดในเดือนสิงหาคม 2534 แล้วทำการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

การรวบรวมข้อมูล

ได้ออกทำการสัมภาษณ์บุคคลเป้าหมาย ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2534 ถึงกลางเดือนธันวาคม 2534 รวมเป็นเวลาทั้งสิ้น 41 วัน จำนวนตัวอย่างที่ได้รับการสัมภาษณ์ได้ทั้งหมด 170 รายแยกเป็นสมาชิกผสมเทียมโค 83 รายและไม่เป็นสมาชิก 87 ราย หลังจากตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์แล้วพบว่ามีจำนวนทั้งหมด 167 ฉบับ ที่มีความสมบูรณ์ถูกต้อง โดยแยกเป็นสมาชิกผสมเทียมโค 83 ราย และไม่เป็นสมาชิก 84 ราย จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 167 ราย คิดเป็นร้อยละ 30 ของประชากรทั้งหมด

ข้อตกลงเบื้องต้น

ในการศึกษานี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันจึงได้มีการกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นไว้ดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้มาจากการสัมภาษณ์ ไม่ว่าจะเป็นบุคคลใดก็ตาม ถือว่าไม่มีความแตกต่างกัน
2. ไม่มีความแตกต่างกันในจำนวนโคลูกผสมที่เลี้ยง ความรู้เกี่ยวกับการผสมเทียมและการจัดการเลี้ยงโคก่อนเริ่มโครงการผสมเทียมโคในชุมชนนั้น

ขอบเขตการศึกษา

มีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในบุคคลไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของโครงสร้างทางสังคม คุณลักษณะของความรู้ทางวิชาการ ผู้นำการเปลี่ยนแปลงรวมทั้งลักษณะของบุคคลอีกด้วย ในการวิจัยนี้จึงจำกัดขอบเขตของการวิจัยไว้แต่เพียงการศึกษาลักษณะของบุคคลเท่านั้น

ตัวแปรและการวัดค่า

ในส่วนที่เกี่ยวกับการทดสอบความสัมพันธ์มีอยู่ด้วยกันทั้งหมด 19 ตัวแปร (ลำดับที่ 1-19) โดยเป็นตัวแปรอิสระทั้งหมด ส่วนตัวแปรตาม ได้แก่ การยอมรับและการไม่ยอมรับการผสมเทียมโค ซึ่งเป็นตัวแปรประเภทจำแนกหมวดหมู่ (nominal scale) ในการทดสอบความแตกต่างจะมีตัวแปรทั้งหมด 3 ตัวแปร (ลำดับที่ 20-22) ตัวแปรบางตัวจะอยู่ในรูปของตัวบ่งชี้เพียงลักษณะเดียวบางตัวจะอยู่ในรูปของตัวบ่งชี้ที่ประกอบด้วยหลายลักษณะอาจเป็นดัชนีหรือสเกลก็ได้ ตัวแปรทั้งหมดมีดังนี้

1. อายุ : หมายถึง อายุที่แท้จริง

2. ศาสนา : หมายถึง ศาสนาที่เกษตรกรได้ยอมรับนับถือ โดยแยกเป็นศาสนาพุทธและศาสนาอิสลาม

3. การศึกษา : หมายถึง การศึกษาที่มีลักษณะเป็นทางการ (formal education) มีหลักสูตรและการวัดผลตามที่ทางราชการกำหนด

4. ความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ : หมายถึง สภาพที่เกษตรกรสามารถจะอ่านและเขียนได้หรือไม่ ซึ่งแบ่งได้ 3 ระดับคือ (1) อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ (2) อ่านออกเขียนไม่ได้ และ (3) อ่านออกเขียนได้

5. รายได้ : หมายถึง ผลรวมของรายได้จากอาชีพหลักและรายได้อาชีพรองของเกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์เท่านั้น

6. ขนาดของเนื้อที่ถือครอง : หมายถึง จำนวนไร่ของที่ดินที่เป็นกรรมสิทธิ์ของตนเอง

7. การใช้บริการด้านสินเชื่อ (credit orientation) : หมายถึง การที่เกษตรกรไปกู้หนี้ยืมสินจากแหล่งเงินกู้ ไม่ว่าจะเป็นสถาบันหรือบุคคล

8. มาตรฐานความเป็นอยู่ : สภาพความเป็นอยู่ทั่ว ๆ ไปของการครองชีพ ดัชนีนี้มีตัวบ่งชี้คือ (1) สภาพของตัวบ้าน (2) แสงสว่าง และ (3) เชื้อเพลิงหุงต้ม ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ : .73-3

9. การมีสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นของตนเอง (material possession) : หมายถึง สภาพที่เกษตรกรมีสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นของตนเองบ้างหรือไม่และมีอะไรบ้าง ดัชนีนี้มีตัวบ่งชี้ คือ (1) รถเข็น (2) วิทยุ (3) พัดลม (4) จักรยาน (5) เตาแก๊ส (6) จักรเย็บผ้า (7) ตู้เย็น (8) โทรทัศน์ (9) จักรยานยนต์ และ (10) รถยนต์ ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ : 0-10

10. การใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร (farm mechanization) : หมายถึงสภาพการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรของเกษตรกรว่าใช้หรือไม่ดัชนีนี้มีตัวบ่งชี้คือ (1) เกวียนหรือล้อเลื่อน (2) เครื่องพ่นยาปราบศัตรูพืช (3) เครื่องสูบน้ำหรือระหัดวิดน้ำ (4) เครื่องตัดหญ้า (5) รถไถเดินตาม และ (6) รถแทรกเตอร์ ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ : 0-6

11. การตื่นตัวต่อการผสมเทียมโค : หมายถึง การที่เกษตรกรทราบว่ามีการให้บริการผสมเทียมโคของรัฐภายในอำเภอ ตัวบ่งชี้คือ การทราบหรือไม่ทราบ

12. การตื่นตัวต่อบุคคลที่สำคัญในชุมชน : หมายถึง สภาพที่เกษตรกรรู้จักบุคคลสำคัญในชุมชนหรือไม่ดัชนีนี้มีตัวบ่งชี้คือ (1) นายอำเภอ (2) เกษตรอำเภอ (3) ปศุสัตว์อำเภอ (4) พัฒนาการอำเภอ (5) สาธารณสุขอำเภอ (6) เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์/เจ้าหน้าที่ผสมเทียม (7) เกษตรตำบล (8) พัฒนากรตำบล (9) สาธารณสุขตำบล และ (10) กำนันประจำตำบล/ผู้ใหญ่บ้านประจำหมู่บ้าน ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ : 0-10

13. การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม : หมายถึง การที่เกษตรกรมีบทบาทในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนโดยใช้การสมัครเป็นสมาชิกกลุ่มต่าง ๆ ดัชนีนี้มีตัวบ่งชี้คือ (1) สหกรณ์การเกษตรกร (2) ธนาคารเพื่อการ

เกษตรและสหกรณ์ และ (3) คณะกรรมการหมู่บ้าน ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ : 0-3

14. การหาความรู้ทางสื่อสารมวลชน (mass media exposure) : หมายถึงเกษตรกรได้พยายามศึกษาหาความรู้จากสื่อสารมวลชน ดัชนีนี้มีตัวบ่งชี้คือ (1) วิทยุ (2) โทรทัศน์ (3) หนังสือพิมพ์ และ (4)เอกสารเผยแพร่และสิ่งตีพิมพ์ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ : 4-24

15. การเดินทางออกไปนอกถิ่นฐาน (outside-contact) : หมายถึง การที่เกษตรกรได้เดินทางออกไปนอกเขตที่อยู่อาศัยดัชนีนี้มีตัวบ่งชี้คือ (1) หมู่บ้านอื่นในเขตตำบลเดียวกัน (2) หมู่บ้านอื่นนอกเขตตำบล (3) อำเภอ และ (4) จังหวัด ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ : 4-24

16. ค่านิยมที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง (value orientation) : หมายถึง สภาพที่เกษตรกรมีแนวความคิดต่อการเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใด ซึ่งในการศึกษานี้ครอบคลุม 2 ลักษณะ คือ (1) ลักษณะที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ ซึ่งจะเป็นความเชื่อถือเกี่ยวข้องกับไสยศาสตร์และวิทยาศาสตร์ และ (2) ลักษณะที่เกี่ยวข้องกับเวลา ซึ่งเป็นลักษณะที่เกี่ยวข้องสภาพการอนุรักษ์นิยม และเสรีนิยม ซึ่งได้ออกแบบคำถามจำนวน 7 ข้อ เพื่อเป็นสเกลในการวัด ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ : 7-21

17. ทัศนคติต่อเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ : หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของเกษตรกรที่มีต่อเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ โดยได้ออกแบบคำถามทั้งหมด 10 ข้อ เพื่อเป็นสเกลในการวัดทัศนคติของเกษตรกร เป็นคำถามธรรมดา 5 ข้อ และคำถามปฏิเสธ 5 ข้อ ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ : 10-30

18. ทัศนคติต่อการผสมเทียม : หมายถึง ความคิดหรือความเชื่อของเกษตรกรที่มีต่อการผสมเทียมโคโดยได้ออกแบบคำถามทั้งหมด 10 ข้อ เพื่อเป็นสเกลในการวัดที่ทัศนคติของเกษตรกร เป็นคำถามปฏิเสธทั้งหมด ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ : 10-30

19. ความปรารถนาอยากให้เป็น (aspiration) : หมายถึง ความต้องการให้สิ่งต่าง ๆ เกิดขึ้นโดยความต้องการเหล่านี้เกิดขึ้นจากภายในจิตใจ อาจจะเป็นจริงหรือไม่ก็ได้สเกลนี้มีตัวบ่งชี้คือ (1) ผลผลิต (2) การศึกษาของบุตร (3) การมีงานทำของบุตร (4) การมีชื่อเสียงในสังคม และ (5) การจัดบ้านเรือนให้ถูกสุขลักษณะ ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ : 5-15

20. จำนวนโคลูกผสม : หมายถึง จำนวนโคลูกผสมที่เกิดขึ้นจากการผสมเทียมโดยเกษตรกรเป็นผู้ครอบครองดูแล ไม่ว่ากรรมสิทธิ์ในโคจะเป็นของตนหรือไม่ก็ตาม

21. ความรู้เกี่ยวกับการผสมเทียม : หมายถึง สภาพความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผสมเทียมและการสังเกตการเป็นสัดของโค ดัชนีความรู้เกี่ยวกับการผสมเทียมนี้ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการผสมเทียม 5 ข้อ และคำถามเกี่ยวกับการเป็นสัด จำนวน 7 ข้อ ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ : 0-6

22. การจัดการเลี้ยงโค : หมายถึงการจัดการด้านโรงเรือน อาหาร และสุขศาสตร์สัตว์ ส่วนที่เกี่ยวกับโรงเรือนจะครอบคลุมถึงการมีโรงเรือน ส่วนที่เกี่ยวกับอาหารจะครอบคลุมถึง (1) การใช้หญ้าพันธุ์ส่งเสริม (2) การใช้พืชตระกูลถั่ว และ (3) การใช้อาหารข้น ส่วนที่เกี่ยวกับสุขศาสตร์สัตว์จะครอบคลุมถึง (1) การกำจัดพยาธิภายใน (2) การกำจัดพยาธิภายนอก และ (3) การใช้แร่ธาตุ ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ : 0-3

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมเอสพีเอสเอสที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูล

การทดสอบความเชื่อถือได้ของสเกล

ในการทดสอบความเชื่อถือได้ของสเกลนี้ ได้ใช้การทดสอบในรูปของสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient alpha) แต่เพียงอย่างเดียว การทดสอบความเชื่อถือได้ของสเกลแบบสัมประสิทธิ์แอลฟานี้ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 2 ขั้นตอนด้วยกันคือ (1) การวิเคราะห์หัวข้อ (item analysis) เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้อของคำถามแต่ละหัวข้อกับชุดของคำถามทั้งหมดโดยถือหลักว่าสเกลที่ดีจะต้องประกอบด้วยคำถามที่มีความเข้มข้นของโครงสร้าง (intensity structure) ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งในการทดสอบนี้จะถือว่าค่าทางสถิติของโอกาสที่จะเกิดขึ้นน้อยกว่าที่ระดับ 0.5 เป็นค่าที่แสดงว่า คำถามแต่ละข้อมีทิศทางที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันและเป็นคำถามที่ยอมรับได้ เพื่อจะนำมาจัดทำเป็นสเกลต่อไป และ (2) การวิเคราะห์ความเชื่อถือได้แบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเป็นการหาค่าของความแปรปรวนแต่ละข้อแล้วนำมาเปรียบเทียบกับค่าของความแปรปรวนรวมทั้งหมดของชุดคำถามที่ประกอบเป็นสเกลนั้น หากค่าความแปรปรวนของแต่ละข้อน้อย จะส่งผลให้สัมประสิทธิ์ที่ได้มีค่ามาก แสดงว่ามีความเชื่อถือได้เป็นอย่างดีจากการทดสอบปรากฏผลดังนี้

1. สเกลค่านิยมที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงประกอบด้วยคำถาม จำนวนทั้งหมด 7 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อถือได้ของสเกลเท่ากับ 0.71 ซึ่งนับได้ว่าเป็นค่าที่อยู่ในระดับที่สูง

2. สเกลความปรารถนาอยากให้เป็น ประกอบด้วยคำถามจำนวนทั้งหมด 5 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อถือได้ของสเกลเท่ากับ 0.75 ซึ่งนับได้ว่าเป็นค่าที่อยู่ในระดับที่สูง

3. สเกลทัศนคติต่อเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ประกอบด้วยคำถามจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อถือได้ของสเกลเท่ากับ 0.43 ซึ่งนับได้ว่าเป็นค่าที่อยู่ในระดับปานกลาง

4. สเกลทัศนคติต่อการผสมเทียมประกอบด้วยคำถามจำนวนทั้งหมด 11 ข้อจากการทดสอบการวิเคราะห์หัวข้อพบว่าข้อคำถามที่มีความสัมพันธ์ชุดของคำถามทั้งหมดมีจำนวน 10 ข้อจึงนำคำถามทั้ง 10 ข้อนี้ไปทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อถือได้ของสเกลเท่ากับ 0.79 ซึ่งนับได้ว่าเป็นค่าที่อยู่ในระดับที่สูง

สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1. ไคสแควร์ ใช้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกันโดยเป็นตัวแปรที่อยู่ในรูปของตัวแปรประเภทจำแนกหมวดหมู่

2. การทดสอบแบบที (t-test) ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน และไม่ทราบค่าแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่ม

3. สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation) ใช้หาความสัมพันธ์ของคะแนนของตัวแปรประเภทแบ่งช่วง (interval scale)

4. การทดสอบความเชื่อถือได้แบบสัมประสิทธิ์แอลฟา ใช้เพื่อทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบสัมภาษณ์ที่มีสเกลเป็นแบบประมาณค่า (rating scale)

ผลการศึกษาและวิจารณ์

ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม การติดต่อสื่อสาร และจิตวิทยาของผู้รับการสัมภาษณ์

ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม

จากการศึกษาพบว่ามากกว่าร้อยละ 70 ของผู้รับการสัมภาษณ์เป็นเพศชายโดยมีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัว (สามี) มีสถานภาพการสมรสที่เป็น

แบบแต่งงาน นับถือศาสนาพุทธจบการศึกษาชั้นประถมปีที่ 4 และมีความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ (ตารางที่ 1) นอกจากนี้ยังพบอีกด้วยว่าจำนวนบุตรเฉลี่ยครอบครัวละ 3.3 คน จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยครอบครัวละ 4.9 คน มากกว่าร้อยละ 90 ของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม ประกอบอาชีพหลักในรูปของการเพาะปลูกและประกอบอาชีพรองในรูปของการเลี้ยงสัตว์ มีการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรเฉลี่ยครอบครัวละ 14.5 ไร่เกี่ยวกับการใช้บริการด้านสินเชื่อเกษตร พบว่าน้อยกว่าร้อยละ 40 เคยกู้ยืมเงินโดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือซื้อวัสดุอุปกรณ์ทางการเกษตรรวมทั้งที่ดินแหล่งที่มาของการกู้ยืมที่สำคัญได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สหกรณ์การเกษตรและกลุ่มออมทรัพย์ในหมู่บ้าน การกู้ยืมจากญาติพี่น้องและเพื่อนบ้านรวมทั้งธนาคารพาณิชย์ทั้งหลายมีน้อยมาก ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานความเป็นอยู่ราวหนึ่งในสี่ของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีตัวบ้านที่เป็นไม้กระดานครึ่งอิฐครึ่งไม้และก่ออิฐถือปูนทั้งหมดในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน มากกว่าร้อยละ 90 ใช้ไฟฟ้าเป็นแสงสว่าง และมากกว่าร้อยละ 50 ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงหุงต้ม ในส่วนที่เกี่ยวกับการมีสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นของตนเองพบว่ามากกว่าร้อยละ 50 มีวิทยุ พัดลม มากกว่าร้อยละ 70 มีรถจักรยาน เตาแก๊ส โทรทัศน์ และรถจักรยานยนต์เป็นของตนเอง เกี่ยวกับการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรพบว่ามีการใช้ที่ดินน้อยมาก ยกเว้นการใช้รถแทรกเตอร์ น้อยกว่าร้อยละ 40 มีการใช้เครื่องสูบน้ำ รถไถเดินตาม และล้อเลื่อน น้อยกว่าร้อยละ 20 มีการใช้เครื่องพ่นยาปราบศัตรูพืชและเครื่องตัดหญ้า

ลักษณะทางการติดต่อสื่อสาร

ในส่วนที่เกี่ยวกับการตื่นตัวต่อบุคคลที่สำคัญในชุมชนพบว่ามากกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มรู้จักเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ สาธารณสุขตำบล และกำนันประจำตำบล/ผู้ใหญ่บ้านราวครึ่งหนึ่งรู้จักเกษตรตำบล พัฒนากรตำบลและนายอำเภอ ราวหนึ่งในสี่รู้จักเกษตรอำเภอ พัฒนาการอำเภอ สาธารณสุขอำเภอ ส่วนกรณีของการรู้จักปศุสัตว์อำเภอ พบว่าร้อยละ 62.7 ของผู้ยอมรับการผสมเทียมโคและร้อยละ 27.4 ของผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมโคระบุว่ารู้จัก ในส่วนที่เกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม พบว่าน้อยกว่าร้อยละ 20 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรและคณะกรรมการหมู่บ้าน ในส่วนที่เกี่ยวกับการหาความรู้ทางสื่อสารมวลชนพบว่าราวครึ่งหนึ่งมีการหาความรู้ทางวิทยุ ส่วนใหญ่ของกลุ่มใช้เวลาหลายๆ เดือนต่อครั้ง ราวร้อยละ 80 มีการหาความรู้ทางโทรทัศน์ ส่วนใหญ่ใช้เวลาทุกวันถึงสัปดาห์ละครั้งและราวร้อยละ 20 มีการหาความรู้ทางหนังสือพิมพ์และสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ โดยใช้เวลาหลายๆ เดือนต่อครั้ง ในส่วน ที่เกี่ยวกับการเดินทางออกไปนอกถิ่นฐาน พบว่าราวร้อยละ 50 ใช้เวลาทุกวันถึงสัปดาห์ละครั้งเดินทางไปยังหมู่บ้านอื่นภายในเขตตำบลเดียวกัน ราวร้อยละ 40 ใช้เวลาหลายๆเดือนต่อครั้งเดินทางไปยังหมู่บ้านอื่นภายนอกเขตตำบลและตัวอำเภอ และมากกว่าร้อยละ 80 ใช้เวลาหลายๆเดือนต่อครั้งเดินทางไปยังตัวจังหวัด

ในส่วนที่เกี่ยวกับช่องทางในการรับข่าวสารเกี่ยวกับเลี้ยงโค จากการศึกษาพบว่า ร้อยละ 15.7 ของเกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมโคและร้อยละ 13.1 ของเกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมโคไม่เคยหาความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคเลยสำหรับเกษตรกรที่มีการหาความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคพบว่าเกินครึ่งหนึ่งของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มคือร้อยละ 51.7 ของเกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมโค และร้อยละ 60.7 ของเกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมโคได้รับข่าว

สารจากญาติพี่น้องเพื่อนบ้านและผู้นำในหมู่บ้าน ส่วนช่องทางข่าวสารที่มีความสำคัญรองลงไปได้แก่การที่ร้อยละ 14.5 เท่ากันของเกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมโคได้รับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์และโทรทัศน์ ร้อยละ 2.4 ได้รับจากวิทยุ และร้อยละ 1.2 ได้รับจากสิ่งตีพิมพ์ ส่วนเกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมโคพบว่าร้อยละ 19.0 ได้รับข่าวสารจากโทรทัศน์ และร้อยละ 3.6 เท่ากันได้รับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ และจากหนังสือพิมพ์จะเห็นได้ว่าเกษตรกรทั้งสองกลุ่มใช้ช่องทางการรับข่าวสารจากสื่อบุคคลในท้องถิ่นมากที่สุด รองลงมาคือ สื่อบุคคลภายนอกท้องถิ่นคือ เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ และสื่อสารมวลชนคือโทรทัศน์ (ตารางที่ 2)

จึงจะเห็นได้ว่าในชุมชนที่มีลักษณะเป็นชนบทความสัมพันธ์ของคนจะมีมากจึงส่งผลออกมาในรูปของการติดต่อระหว่างบุคคล (interpersonal contact) เป็นสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลภายในท้องถิ่น (personal localite) ได้แก่ ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน หรือผู้นำในหมู่บ้าน หรือระหว่างบุคคลภายนอกท้องถิ่น (personal cosmo-polite) เช่น เจ้าหน้าที่ของรัฐ หรือพนักงานขายวัสดุและอุปกรณ์ทางการเกษตร เป็นต้น ซึ่งปรากฏการณ์ในลักษณะนี้มักพบเห็นได้โดยทั่วๆ ไปและค่อนข้างจะสอดคล้องกับการวิจัยของ Lionberger และ Hassinger (1954 : 383) และของเกรียงศักดิ์ ปัทมเรขา (2528 : 89) สิ่งที่เห็นได้ชัดอีกอย่างหนึ่งก็คืออิทธิพลของสื่อสารมวลชนยังมีน้อยมากไม่ว่าจะเป็นหนังสือพิมพ์ วิทยุ หรือสิ่งตีพิมพ์ ยกเว้นโทรทัศน์ซึ่งมีบทบาทที่สำคัญเพราะปรากฏว่าราวสามในสี่ของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีโทรทัศน์เป็นของตนเอง อาจกล่าวได้ว่าโทรทัศน์เป็นสิ่งที่ช่วยเพิ่มความบันเทิงในชนบทได้เป็นอย่างดี เพราะมีทั้งภาพและเสียงในคราวเดียว ผู้ที่อ่านหนังสือไม่ออกก็สามารถที่จะดูภาพและฟังเสียงได้เป็นอย่างดีโทรทัศน์จึงเป็นสื่อที่มีความสำคัญรองลงไปจากสื่อบุคคลภายในท้องถิ่น การใช้สื่อที่มีความสำคัญดังกล่าวเพื่อเป็นแหล่งของความรู้วิชาการที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโค รวมทั้งการผสมเทียมโคจึงอาจเป็นวิธีการหนึ่งที่อาจมีส่วนช่วยในการเพิ่มอัตราการยอมรับ (diffusion rate) ของการผสมเทียมโคได้มากขึ้น

ลักษณะทางจิตวิทยา

ในส่วนที่เกี่ยวกับค่านิยมที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง พบว่ามากกว่าร้อยละ 50 ของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มเห็นด้วยกับแนวคิดที่ว่าชีวิตของคนย่อมเป็นไปตามพรหมลิขิต และไม่เห็นด้วยกับแนวความคิดที่ว่าผู้ที่จบการศึกษาขั้นสูงไม่ควรประกอบอาชีพทางการเกษตร อาชีพทางการเกษตรเป็นอาชีพของคนต่ำต้อย เมื่อมีพอกินพอใช้แล้วก็ไม่จำเป็นที่จะต้องดิ้นรนขวนขวายอีกต่อไป การรักษาโรคภัยไข้เจ็บโดยการกราบไหว้บูชาหรือบนบานต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ยังเป็นสิ่งที่จำเป็น และความหายนะทางธรรมชาติ เช่น ฝนแล้ง หรือโรคระบาดเป็นผลเนื่องจากอำนาจสิ่งศักดิ์สิทธิ์พิโรธจึงดลบันดาลให้เกิดขึ้น ส่วนแนวความคิดที่ว่าคนเราไม่ควรเปลี่ยนแปลงความเชื่อต่างๆที่บรรพบุรุษรุ่นปู่ย่า ตายายเคยเชื่อถือมีความเห็นแตกต่างออกเป็นสองฝ่าย ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือราวร้อยละ 40 ทั้งผู้ยอมรับการผสมเทียมและผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมโคที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ค่อนข้างที่จะมีค่านิยมต่อการเปลี่ยนแปลง ยกเว้นในเรื่องของชีวิตของคนย่อมเป็นไปตามพรหมลิขิตที่ยังคงยึดถือหรือมีความเชื่ออยู่ ในส่วนที่เกี่ยวกับทัศนคติต่อเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ พบว่ามากกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มเห็นด้วยกับแนวความคิดที่ว่าเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์เป็นบุคคลที่ไม่ถือชั้นวรรณะเข้ากับชาวบ้านได้ดี ร่าเริงแจ่มใส ตรงต่อเวลา ช่วยเหลือชาวบ้านด้วยความจริงใจ มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ บริการการผสม-เทียมด้วยความ

พึงพอใจ และปฏิบัติงานโดยไม่เลือกที่รักมักที่ชัง ราวร้อยละ 60 เห็นด้วยที่ว่าเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์มีความสนใจนำเอาความรู้ไปส่งเสริมเผยแพร่ให้กับเกษตรกร และมีความเห็นที่แตกต่างกัน โดยร้อยละ 73.5 ของผู้ยอมรับการผสมเทียมโครระบุว่า เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์เป็นบุคคลที่หาตัวได้ง่าย ขณะที่ร้อยละ 55.6 กลับมีความไม่แน่ใจ อย่างไรก็ตาม ภาพรวมจะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่ของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีทัศนคติที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ ในส่วนที่เกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อการผสมเทียมโค พบว่าส่วนใหญ่ของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีทัศนคติที่เห็นด้วยต่อการผสมเทียมโค โดยมากกว่าร้อยละ 50 เห็นว่าการเลี้ยงโคพันธุ์ดีให้ผลตอบแทนสูงกว่าการปรับปรุงพันธุ์โดยวิธีผสมเทียมมีความจำเป็น การผสมเทียมไม่เป็นเรื่องผิดธรรมชาติ ไม่ยุ่งยากเสียเวลา ไม่เป็นเหตุให้แม่โคเป็นหมันและโคพันธุ์ลูกผสมจำหน่ายง่าย ส่วนผู้ที่มีทัศนคติที่ไม่เห็นด้วยกับการผสมเทียม โดยมากกว่าร้อยละ 50 เห็นว่าการผสมเทียมทำให้โคพันธุ์ลูกผสมมีนิสัยดื้อดึง ทั้งเกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมและเกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียม มีความเห็นแตกแยกออกเป็น 2 ฝ่ายด้วยกัน ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือมีทั้งเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยในเรื่องของการผสมเทียมทำให้คลอดยาก เลี้ยงดูยาก และอัตราการผสมติดน้อยกว่าการผสมพันธุ์ตามธรรมชาติ (ตารางที่ 3) ในส่วนที่เกี่ยวกับความปรารถนาอยากให้เป็นพบว่ามากกว่าร้อยละ 70 ของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีความปรารถนาอยากให้เป็นค่อนข้างสูงในเรื่องเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตการศึกษาของบุตร การทำงานของบุตร และการจัดบ้านเรือนให้สะอาด มีความปรารถนาอยากให้เป็นไปในระดับปานกลางในเรื่องเกี่ยวกับความปรารถนาอยากมีชื่อเสียง

การเลี้ยงโคโดยทั่วไป

จำนวนโคที่เกษตรกรมีตั้งแต่ 1-15 ตัว เกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมโคมีจำนวนโคที่เลี้ยงจำนวนแม่โคและโคสาว และจำนวนโคลูกผสมมากกว่าเกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียม สำหรับสัตว์ชนิดอื่น ๆ ที่เลี้ยงมี แพะ แกะ สุกร เป็ด และกระบือ ซึ่งมีการเลี้ยงกันน้อยมาก ส่วนไก่เป็นสัตว์ที่ส่วนใหญ่ของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มนิยมเลี้ยงกัน เหตุผลในการเลี้ยงโคที่สำคัญที่สุดของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มคือเลี้ยงไว้เพื่อการจำหน่าย เหตุผลอื่นๆ ก็เพื่อใช้งาน เอามูลทำปุ๋ย รับจ้างเลี้ยงญาติพี่น้องให้มา ใจชอบเพราะมีความรักและความผูกพันในการเลี้ยงสัตว์และใช้ปราบวัชพืช ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาในการเลี้ยงโคพบว่า มีตั้งแต่ 1-69 ปี โดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีระยะเวลาในการเลี้ยงโค 24.5 ปี ส่วนสถานที่นำโคไปเลี้ยงที่สำคัญของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มคือที่นา สวนไม้ผล หรือสวนไม้ยืนต้น และบริเวณบ้าน ปัญหาการเลี้ยงโคที่พบมากคือไม่มีที่เลี้ยง มีพืชอาหารสัตว์ไม่เพียงพอและขาดแคลนพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ สำหรับปัญหาในการเลี้ยงโคที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ มากกว่าร้อยละ 90 ของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มไม่ได้สร้างปัญหาที่มีผลกระทบต่อชุมชนในเรื่องของความสกปรกและกลิ่นเหม็นจากมูลโค ในการใช้ประโยชน์จากการเลี้ยงโคที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่าเกินกว่าร้อยละ 90 ของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มใช้มูลโคเป็นปุ๋ยใส่ต้นพืช นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรทั้งสองกลุ่มเอื้อเฟื้อให้เพื่อนบ้าน ญาติพี่น้อง หน่วยงานราชการนำไปใช้ประโยชน์อีกด้วย สำหรับการใช้โคช่วยกำจัดวัชพืชในสวนไม้ผลหรือไม้ยืนต้น พบว่าส่วนใหญ่ของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มคือราวร้อยละ 70 ให้โคช่วยกำจัดวัชพืช เกี่ยวกับการผสมเทียมโค พบว่าระยะเวลาการเป็นสมาชิกผสมเทียมมีตั้งแต่ 1-5 ปี โดยระยะเวลาการเป็นสมาชิกผสมเทียมของเกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมเฉลี่ย 2.6 ปี ประมาณครึ่งหนึ่งของเกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมเป็นสมาชิก

ผสมเทียมมาแล้ว 3-5 ปี จำนวน ครั้งที่รับบริการผสมเทียมมีตั้งแต่ 1-14 ครั้ง โดยค่าเฉลี่ยของการรับบริการคือ 3.5 ครั้ง เกินกว่าครึ่งหนึ่งของเกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมโคได้รับบริการผสมเทียมจำนวน 1-2 ครั้ง จำนวนลูกโคที่เกิดจากการผสมเทียมอยู่ในช่วง 1-8 ตัว เกี่ยวกับปัญหาในการผสมเทียม ร้อยละ 53.0 ของเกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมระบุว่าไม่มีปัญหาแต่อย่างใด ส่วนที่เหลือระบุว่า ปัญหาที่สำคัญคือ ผสมไม่ติด แนวทางแก้ไขปัญหานี้ราวหนึ่งในสามของเกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียม ได้เสนอแนวทางแก้ปัญหาคือ เพิ่มประสิทธิภาพในการผสมเทียม เพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ให้เพียงพอ ให้จัดทำซองบังคับที่แข็งแรงและถาวร ขอรับความรู้เรื่องพันธุ์สัตว์และการผสมเทียมและสลับการผสมเทียมกับการผสมตามธรรมชาติ ในส่วนที่เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการผสมเทียม พบว่ามากกว่าร้อยละ 80 ของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับข้อคำถามต่าง ๆ ยกเว้นการเลือกขนาดของแม่โคเพื่อรับการผสมเทียมและเรื่องน้ำนมของแม่โคลดลงในขณะเป็นสัด ซึ่งพบว่าราวร้อยละ 50 ของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีความรู้ที่ถูกต้อง ในส่วนที่เกี่ยวกับการจัดการเลี้ยงโค พบว่าเกินกว่าครึ่งหนึ่งของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีโรงเรือนสำหรับให้โคพักอาศัย โรงเรือนโคส่วนมากสร้างอยู่ใกล้กับที่พักอาศัยของเกษตรกร ผู้ที่ไม่ได้สร้างโรงเรือนโคมักจะนำโคไว้ใต้ถุนบ้าน ใต้ถุนยุ้งข้าว และบริเวณรอบ ๆ บ้าน สำหรับการจัดการด้านพืชอาหารสัตว์นั้น พบว่ามากกว่าร้อยละ 60 ของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มไม่ใช้หญ้าพันธุ์ส่งเสริม พืชตระกูลถั่ว และอาหารข้นแก่โคของตนเลยเนื่องจากไม่มีพันธุ์พืชอาหารสัตว์และไม่มีพื้นที่เพาะปลูกหญ้าพันธุ์ส่งเสริม หรือพืชตระกูลถั่ว และไม่มีความรู้เกี่ยวกับอาหารข้น ส่วนการจัดการด้านสุขภาพพบว่าน้อยกว่าร้อยละ 35 ของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีการกำจัดพยาธิภายในและการให้อาหารแร่ธาตุขณะที่มากกว่าร้อยละ 60 มีการกำจัดพยาธิภายนอก

ข้อจำกัดการยอมรับการผสมเทียมโค

จากการศึกษาพบว่าสาเหตุที่สำคัญที่แสดงถึงการไม่ยอมรับการผสมเทียมโคร้อยละ 30.2 ระบุว่าไม่มีความสนใจเรื่องผสมเทียม เนื่องจากไม่ชอบ ยังไม่พร้อม เห็นเพื่อนบ้านผสมแล้วไม่ได้ผล ไม่ได้ตั้งใจเลี้ยงโคอย่างจริงจัง ไม่มีเวลาไปตามเจ้าหน้าที่ ยุ่งยากต้องปลูกหญ้าพันธุ์ให้กิน ร้อยละ 27.7 แม่โคไม่พร้อมจะรับการผสมเทียมเนื่องจากแม่โคตั้งท้องไปแล้ว แม่โคถูกพ่อโคในฝูงผสมก่อนแล้วแม่โคไม่ยอมเป็นสัด แม่โคไม่เชื่อง มักจะตื่นกลัวนำเข้าซองบังคับลำบาก และแม่โคยังเลี้ยงลูกอยู่ ร้อยละ 15.7 กลัวเกิดปัญหากับแม่โคด้วยเหตุผลที่สำคัญคือ การคลอดยาก เนื่องจากแม่โคพื้นเมืองตัวเล็กแม่โคมีอายุมากเกินไป และโคยังสาวไม่เคยคลอดลูกอาจทำให้คลอดไม่ออก ร้อยละ 10.8 ไม่ต้องการโคลูกผสมหรือโคพันธุ์ที่ส่งเสริม เนื่องจากขายยาก ลักษณะไม่ถูกใจ โคลูกผสมมีนิสัยชอบนอนไม่ค่อยกินหญ้า กลัวว่าโคลูกผสมไม่ชอบกินหญ้าพื้นเมือง ชอบโคพื้นเมืองและนิยมโคชนมากกว่าร้อยละ 6.0 ไม่จำเป็นเนื่องจากเพิ่งเริ่มเลี้ยงโค มีพ่อโคพื้นเมืองในหมู่บ้านแล้วและต้องการแต่โคพื้นเมืองร้อยละ 4.8 ขาดความรู้เรื่องการผสมเทียมเนื่องจากไม่ทราบเรื่องการผสมเทียมและไม่ทราบระเบียบเกี่ยวกับการเป็นสมาชิกผสมเทียมร้อยละ 2.4 ขาดความสะดวกในการติดต่อเจ้าหน้าที่ และร้อยละ 1.2 เท่ากัน ไม่ชอบจัดทำซองบังคับสัตว์เพื่อใช้ในการผสมเทียมโค และไม่ได้ให้เหตุผลในการไม่เป็นสมาชิกผสมเทียมโค (ตารางที่ 4)

จะเห็นว่าข้อจำกัดของการยอมรับการผสมเทียมโคที่สำคัญมากคือ การขาดความสนใจเรื่องการผสมเทียมของเกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมโคและปัญหาความไม่พร้อมของแม่โค ปัญหาแรกอาจแก้ไขโดยการเน้นการส่งเสริมที่เข้าถึงเกษตรกรรายบุคคล

เพื่อทำความเข้าใจกระตุ้นให้เห็นประโยชน์ของการปรับปรุงพันธุ์โคโดยวิธีการผสมเทียม ซึ่งหากเกษตรกรมีความเข้าใจมากขึ้นนอกจากจะทำให้เกษตรกรสนใจการผสมเทียมแล้วยังช่วยแก้ปัญหาความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับปัญหาที่เกษตรกรกลัวว่าจะเกิดการคลอดยากกับแม่โคด้วย ส่วนปัญหาเกี่ยวกับความบกพร่องของพันธุ์สัตว์เป็นปัญหาที่เกษตรกรมีความเชื่ออย่างผิด ๆ เช่น กลัวการขายไม่ได้ ลูกโคพันธุ์ผสมมีนิสัยชอบนอน ไม่ค่อยกินหญ้า ซึ่งปัญหาเหล่านี้แก้ไขได้โดยการทำความเข้าใจและปรับปรุงการเลี้ยงโคให้ดีขึ้น จะส่งผลให้โคลูกผสมมีสุขภาพดี และแข็งแรงขึ้น ความนิยมในการผสมเทียมก็จะมีมากขึ้น ส่วนปัญหาเกี่ยวกับความไม่พร้อมของแม่โคซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับสถานการณ์สามารถที่จะแก้ไขได้ง่าย โดยพยายามจัดให้มีบริการการผสมเทียมโคที่สอดคล้องเข้ากับสถานการณ์ที่เป็นอยู่จริง

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม การติดต่อสื่อสาร และจิตวิทยากับการยอมรับการผสมเทียมโค

จากการศึกษาความสัมพันธ์ทางสถิติของตัวแปรทั้งหมด 19 ตัวแปร พบความสัมพันธ์ทางสถิติเพียง 4 ตัวแปร โดยเกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมโคมีการศึกษาสูงกว่า มีความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ดีกว่า มีการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรในระดับที่สูงกว่า และมีทัศนคติต่อการผสมเทียมโคที่ดีกว่าเกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมโค (ตารางที่ 5)

ปัจจัยเหล่านี้อาจมีอิทธิพลต่อการยอมรับการผสมเทียมโคของเกษตรกร เนื่องจากการที่เกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมโคมีการศึกษาที่ดีกว่าประกอบกับความสามารถในการอ่านออกเขียนได้สูงกว่า ทำให้เกิดความใฝ่รู้ และมีการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรที่มากกว่า ทำให้มีความมั่นใจในการทดลองของใหม่ ทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการผสมเทียมโค จึงทำให้เกษตรกรยอมรับการผสมเทียมโค นอกจากนี้ในการขอรับบริการผสมเทียมโคเกษตรกรไม่จำเป็นต้องมีความรู้เพิ่มขึ้นแต่อย่างใด ก็ขอรับบริการผสมเทียมโคได้เพราะเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จะเป็นผู้มาดำเนินเอง อาจเป็นเพราะการมีการศึกษาที่สูงกว่า และความสามารถอ่านออกเขียนได้ที่ดีกว่าช่วยการตัดสินใจได้ดีกว่าและรวดเร็วกว่าก็เป็นได้ เพราะการศึกษาที่สูงกว่าทำให้การหยั่งเห็นประโยชน์ที่จะได้รับได้ดีกว่า

ผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับการผสมเทียมโค

จากการศึกษาพบว่าผลที่เกิดขึ้นนั้นจากการยอมรับการผสมเทียมโค ในส่วนที่เกี่ยวกับจำนวนโคลูกผสม เกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมโคมีจำนวนโคลูกผสมเฉลี่ย 0.86 ตัว และเกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมมีจำนวนโคลูกผสมเฉลี่ย 0.07 ตัว พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 (ตารางที่ 6) เกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมโคมีจำนวนโคลูกผสมมากกว่าเกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมโค ดังนั้น การบริการผสมเทียมโคจึงมีผลทำให้เพิ่มจำนวนโคลูกผสมมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งถือได้ว่าเป็นความสำเร็จของโครงการอย่างแท้จริง สำหรับเหตุที่ค่าเฉลี่ยจำนวนของโคลูกผสมของเกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมโคมีค่าน้อยเนื่องจากเกษตรกรบางรายมีการขายโคลูกผสมและแม่โคจำนวนหนึ่งกำลังตั้งท้องยังไม่ถึงกำหนดคลอด

ในส่วนที่เกี่ยวกับความรู้ของการผสมเทียมโค พบว่า เกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมโคมีคะแนนเฉลี่ย 4.74 ส่วนเกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมโค มีคะแนนเฉลี่ย 4.50 คะแนน ไม่พบความแตกต่างทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการยอมรับการผสมเทียมโคไม่ได้ทำให้เกิดความแตกต่างในเรื่องของความรู้เกี่ยวกับการผสมเทียมโคระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมโคกับกลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมโค อาจเป็นไปได้ว่าคำถามเกี่ยวกับความรู้

การผสมเทียมโคเป็นเรื่องของความรู้ระดับพื้นฐานทั่วๆ ไป ไม่ซับซ้อนแต่อย่างใด ประกอบการนำเทคโนโลยีการผสมเทียมเข้าไปบริการในหมู่บ้าน ได้รับความสนใจจากเกษตรกรเพราะเป็นสิ่งใหม่และทำให้เกษตรกรอยากรู้ โดยการมาดูการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ หรือสอบถามจากเพื่อนเกษตรกรด้วยกัน

ในส่วนที่เกี่ยวกับการจัดเลี้ยงโคพบว่าเกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมโคคะแนนเฉลี่ย 1.15 คะแนน ขณะที่เกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมโค มีคะแนนเฉลี่ย 1.17 คะแนน ไม่พบความแตกต่างทางสถิติ จะเห็นว่าการยอมรับการผสมเทียมไม่ได้ทำให้การจัดการเลี้ยงโคในกลุ่มเกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมโคดีกว่ากลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมโคแต่อย่างใด อาจเป็นไปได้ว่าเกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมโคยังไม่ได้ให้ความสำคัญของการจัดเลี้ยงโคลูกผสมให้ดีกว่าการจัดการเลี้ยงโคที่ตนเคยปฏิบัติมาแต่ดั้งเดิม ทั้งนี้โดยอาจคิดว่าการเลี้ยงโคลูกผสมตามวิธีการที่เคยปฏิบัติมาก็เพียงพอที่จะทำให้โคลูกผสมเจริญเติบโตดีกว่าโคพื้นเมืองอยู่แล้ว เนื่องจากเป็นโคพันธุ์ดีเจริญเติบโตเร็ว โครงการผสมเทียมโคจะไม่ประสบกับความสำเร็จได้อย่างสมบูรณ์หากการจัดการของเกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมโคยังมีการจัดการที่ไม่แตกต่างไปจากเกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมโค เพราะการเลี้ยงโคพันธุ์ลูกผสมต้องอาศัยการจัดการด้านอาหาร โรงเรือน รวมทั้งสุขภาพที่ดีกว่าโคพื้นเมือง เพราะจะทำให้มีอัตราการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว หากการจัดการไม่ต่างกัน ผลที่ได้ย่อมไม่ต่างกันด้วย งานวิจัยนี้จึงค่อนข้างสอดคล้องกับของเกรียงศักดิ์ ปัทมเรขา (2528 : 85) ที่พบว่า เกษตรกรที่ยอมรับการปลูกข้าวพันธ์ผสม ได้แก่ ข้าวพันธุ์ กข. ต่าง ๆ มีการจัดการที่ไม่แตกต่างไปจากเกษตรกรผู้ที่ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมือง ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการเตรียมดินการใช้ปุ๋ยหรือการใช้สารเคมีต่าง ๆ หากจะให้โครงการผสมเทียมโคประสบความสำเร็จอย่างแท้จริง การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน่าที่จะถือได้ว่าเป็นส่วนประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งของโครงการผสมเทียมโค และจะต้องถือว่าเป็นบทบาทที่สำคัญของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ด้วย ผลที่เกิดขึ้นสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นไปได้ว่าเกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียม ยอมรับเฉพาะเทคนิควิธีการผสมเทียมแต่ไม่ได้นำความรู้เกี่ยวกับการผสมเทียมและการจัดการเลี้ยงโคไปปฏิบัติเพื่อพัฒนาการปรับปรุงพันธุ์โคให้ดีขึ้น ดังนั้นในแนวทางปฏิบัติ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการบริการผสมเทียมโคควรจะแนะนำให้ความรู้และเน้นการจัดการเลี้ยงโคให้สอดคล้องกัน และมีความเหมาะสมที่จะปฏิบัติได้ในสภาพที่เป็นจริง

สรุป

ในการแก้ไขปัญหาเพื่อให้เกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมโคมีการยอมรับการผสมเทียมโคมากขึ้น ควรส่งเสริมด้านการศึกษานอกระบบแก่เกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมโค โดยการจัดการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์และการผสมเทียมโค โดยใช้สื่อทางโทรทัศน์ซึ่งเกษตรกรนิยมสื่อมวลชนประเภทนี้มาก และสื่อบุคคลโดยเฉพาะบุคคลในท้องถิ่นเดียวกัน ซึ่งเป็นญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน และผู้นำหมู่บ้าน การถ่ายทอดความรู้ผ่านสื่อบุคคลในท้องถิ่นอาจจัดในรูปของการประชุมกลุ่ม หน่วยงานที่จะดำเนินการได้ดีที่สุดคือสำนักงานปศุสัตว์ซึ่งเกือบครึ่งหนึ่งของเกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมมีทัศนคติที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อยู่แล้ว และในการประชุมกลุ่มควรประกอบด้วยเกษตรกรผู้ไม่ได้เป็นสมาชิกผสมเทียม และสมาชิกผสมเทียม เพื่อให้กลุ่มเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งจะสร้างความเข้าใจและความสนใจได้มากขึ้นโดยเฉพาะปัญหาของเกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมโค

ในส่วนของทัศนคติต่อการผสมเทียมโคในเรื่องของอัตราการผสมติดต่ำ การคลอดยาก โคลูกผสมนิสัยดื้อดึง และการเลี้ยงยาก นอกจากนี้ ควรจัดให้มีการทัศนศึกษานอกสถานที่เพื่อไปชมกิจการการเลี้ยงโคพันธุ์ดีซึ่งเกิดจากการผสมเทียม โดยเฉพาะการเลี้ยงโคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เกษตรกรเลี้ยงโคเป็นอาชีพหลักนิยมเลี้ยงโคพันธุ์ดีและยอมรับการผสมเทียมโค ซึ่งจะช่วยสร้างความเข้าใจและความสนใจแก่เกษตรกรมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการแก้ไขปัญหาในเรื่องของความไม่สนใจการผสมเทียมโคของเกษตรกรกลุ่มนี้ด้วย สำหรับเกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียม หากเกษตรกรกลุ่มนี้มีการจัดการที่ดีกว่าที่เป็นอยู่ก็จะทำให้โคลูกผสมมีการเจริญเติบโตที่ดี ให้ผลตอบแทนมากขึ้น สาเหตุที่สำคัญที่เกษตรกรกลุ่มนี้มีการจัดการเลี้ยงโคในระดับที่ต่ำ อาจเนื่องจากไม่มีพันธุ์พืช อาหารสัตว์ และไม่เห็นความจำเป็นของการจัดการ การแก้ไขปัญหาจึงควรสนับสนุนด้านพันธุ์พืช อาหารสัตว์ นอกจากนี้ ในการจัดทำแปลงหญ้าสาธิตควรพิจารณาส่งเสริมแก่เกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมเป็นอันดับแรกด้วย และสนับสนุนเวชภัณฑ์สำหรับถ่ายพยาธิภายในอาหารและแร่ธาตุ การฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการผสมเทียมให้แก่เกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรสามารถสังเกตการเป็นสัดได้แม่นยำ ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผสมติดดีขึ้น ควรจัดทำซองบังคับโคเพื่อการผสมเทียมโดยจัดทำด้วยวัสดุคงทน เช่น เหล็ก ปูนซีเมนต์ ซองบังคับโคควรมีประจำหมู่บ้านที่มีจำนวนโคมากเพื่ออำนวยความสะดวกแก่เจ้าของโคใช้ร่วมกัน

สำหรับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคที่มีความแตกต่างกันในการนับถือศาสนา ควรพิจารณาวิธีการที่แตกต่างกันในการนำเทคโนโลยีการผสมเทียมโคไปเผยแพร่กลุ่มที่นับถือศาสนาอิสลามควรเน้นการให้ความช่วยเหลือในรูปของการจัดตั้งจุดรับแจ้งการผสมเทียมในหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จะต้องมายังจุดรับแจ้งทุกวันเพื่อบริการแก่เกษตรกรโดยเกษตรกรไม่ต้องเสียค่าพาหนะเดินทางไปติดต่อเจ้าหน้าที่ที่ว่าการอำเภอ นอกจากนี้ควรจัดหาโสตทัศนูปกรณ์เช่น หนังสือพิมพ์ไว้ให้เกษตรกรในหมู่บ้านได้อ่านเพื่อเพิ่มพูนความรู้และเร่งเร้าการยอมรับวิทยาการสมัยใหม่มากขึ้น กลุ่มที่นับถือศาสนาพุทธซึ่งมักจะชุมนุมทำกิจกรรมทางศาสนาน้อยกว่าเกษตรกรที่นับถือศาสนาอิสลามควรเน้นการจัดกิจกรรมประเภทกลุ่มมากขึ้นเพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านการเลี้ยงสัตว์และการผสมเทียมได้ง่ายขึ้น

สำหรับบทบาทของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ในการส่งเสริมการผสมเทียมควรเน้นการส่งเสริมรายบุคคลเพิ่มขึ้นโดยการเยี่ยมบ้านเกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมเป็นรายบุคคลเพื่อรับทราบปัญหาเฉพาะและช่วยแนะนำแนวทางการแก้ไข วิธีนี้อาจใช้เวลามากขึ้นแต่ก็ทำให้เกษตรกรมีการยอมรับการผสมเทียมเพิ่มขึ้น ปกติเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์เน้นด้านบริการผสมเทียมแก่เกษตรกรผู้ยอมรับการผสมเทียมเพื่อเพิ่มยอดจำนวนโคที่รับการผสมเทียม ไม่ได้เน้นการหาสมาชิกเพิ่มขึ้น อีกทั้งให้ความสำคัญต่อการเพิ่มจำนวนโคที่รับการผสมเทียมด้วยการกำหนดเป้าหมายของจำนวนโค การกำหนดเป้าหมายการเพิ่มจำนวนสมาชิกผสมเทียมยังไม่มีแต่อย่างใด จึงควรกำหนดอัตราเพิ่มขึ้นของเป้าหมายจำนวนโคที่รับการผสมเทียมและเป้าหมายจำนวนสมาชิก นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ควรมีบทบาทในการจัดกิจกรรมที่จะจูงใจให้เกษตรกรนิยมการเลี้ยงโคลูกผสม โดยหน่วยงานของรัฐควรจัดให้มีการประกวดโคลูกผสมที่เกิดจากการผสมเทียมอย่างต่อเนื่องทุกปี จะเป็นการกระตุ้นความสนใจของเกษตรกรอย่างต่อเนื่องและสร้างความมั่นใจในเรื่องของพันธุ์โคที่ส่งเสริม

ข้อจำกัดในการวิจัยที่สำคัญก็คือการทดสอบความเชื่อถือได้ของตัวแปรบางตัวที่เป็นสเกลโดยเฉพาะ

อย่างยิ่งตัวแปรที่ประกอบด้วยลักษณะที่ให้เลือกตอบได้อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น มีกับไม่มี หรือรู้จักกับไม่รู้จัก เป็นต้น ไม่สามารถทดสอบในรูปของการวิเคราะห์สเกลแบบกัตต์แมน (Guttman scalogram analysis) ได้ เนื่องจากไม่มีโปรแกรมนี้ในคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ คำถามที่ใช้วัดความรู้เกี่ยวกับการผสมเทียมโคสำหรับเกษตรกรไม่สามารถจะถามให้สมบูรณ์ได้ เนื่องจากเกษตรกรเป็นเพียงผู้รับบริการผสมเทียมโคเท่านั้น เทคนิควิธีการผสมเทียมที่สำคัญทุกขั้นตอนเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์เป็นผู้ปฏิบัติเองทั้งหมด

สำหรับข้อเสนอแนะในการวิจัยในอนาคต ควรเน้นการวิจัยในเรื่องของการยอมรับการทำแปลงหญ้าพันธุ์ส่งเสริมสำหรับการเลี้ยงโคซึ่งเกษตรกรยังนิยมการจัดทำแปลงหญ้าน้อย ผลกระทบการเลี้ยงโคในสวนยางพาราและการยอมรับการย้ายคอกโคจากใต้ถุนบ้านไปไว้คอกโครวมประจำหมู่บ้าน

เอกสารอ้างอิง

เกรียงศักดิ์ ปัทมเรขา. 2528. **รายงานการวิจัยเรื่องลักษณะที่แตกต่างระหว่างเกษตรกรที่ยอมรับนวกรรมกับเกษตรกรที่ไม่ยอมรับนวกรรม : ศึกษากรณีการปลูกข้าวพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง.** สงขลา : ภาควิชาพัฒนาการเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (สำเนา)

จอมขวัญ เทพไชย. 2525. "ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของโครงการหมู่บ้านป่าไม้ ตำบลไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์", วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (สำเนา)

จีรพรรณ กาญจนะจิตรา. 2532. "สรุปรายงานการวิจัยเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชนในหมู่บ้านไทย", **วารสารรามคำแหง ฉบับมนุษย์ศาสตร์.** 13 (กันยายน 2532), 214-248.

ชัชรี นฤทุม และ ทิพวัลย์ วิทยาพันธุ์. 2532. "ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ของชาวนาในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม", **วิทยาสารเกษตรศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์.** 10 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2532), 174-184.

บุญธรรม คำพอ. 2520. "ความแตกต่างระหว่างผู้ยอมรับและผู้ไม่ยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่ ศึกษาเฉพาะกรณีในเขตโครงการมูลนิธิบูรณะชนบท", วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาพัฒนาชุมชน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (สำเนา)

ปรีชา สุกใส. 2524. 'ปัจจัยบางประการที่มีผลให้ชาวบ้านยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่ : ศึกษาเฉพาะกรณีชาวสวน ตำบลไม้เค็ด อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี', วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (สำเนา)

พิเชฏฐ์ เหลืองทองคำ และคณะ. 2530. **รายงานการวิจัยเรื่องผลกระทบของโครงการประมงหมู่บ้านต่อภาวะเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ.** ขอนแก่น : สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พิสิฐ ศุกรียพงศ์. 2529. 'แก๊สเชื้อเพลิงจากมูลสัตว์และผลที่มีต่อการพัฒนาชนบท : การวิเคราะห์เชิงเศรษฐกิจและสังคม', ใน **บทคัดย่องานวิจัยคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล,** หน้า 156. นครปฐม : คณะสิ่งแวดล้อมทรัพยากรศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)

รัตนาวดี บูรณภิวงศ์. 2525. 'ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการเปลี่ยนพันธุ์ข้าวจากพันธุ์พื้นเมือง เป็นพันธุ์ส่งเสริม : ศึกษาเฉพาะกรณีเกษตรกรในเขตอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี', วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตภาควิชาการประชาสัมพันธ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (สำเนา)

สมภพ เพชรรัตน์. 2523. 'ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ-ไม่ยอมรับเทคโนโลยีการเกษตร ของเกษตรกรในเขตโครงการปฏิบัติการพัฒนาสังคม อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง', วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (สำเนา)

สายหยุด คงยะฤทธิ์. 2527. 'การยอมรับการทำไร่นาโดยวิธีอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกร ในเขตโครงการจัดการลุ่มน้ำแม่สา ที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่', วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (สำเนา)

อนงค์ เกิดสาลี. 2521. 'การยอมรับวิทยาการแผนใหม่ของเกษตรกรรายย่อยอันเกิดจากการ ใช้สินเชื่อเพื่อการเกษตรของกลุ่มเกษตรกรตำบลปากกราน อำเภอเมือง จังหวัด พระนครศรีอยุธยา', วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (สำเนา)

Bembridge, T.J. 1977. 'Organization, Problems and Strategy of the Rhodesian Extension Service', **South African Journal of Agricultural Extension.** 6 (1977), 58-67.

Chattopadhyay, S.N. and Pareek, Udai. 1967. 'Prediction of Multi-practice Adoption-Behavior from Some Psychological Variables', **Rural Sociology.** 32 (September 1967), 324-333.

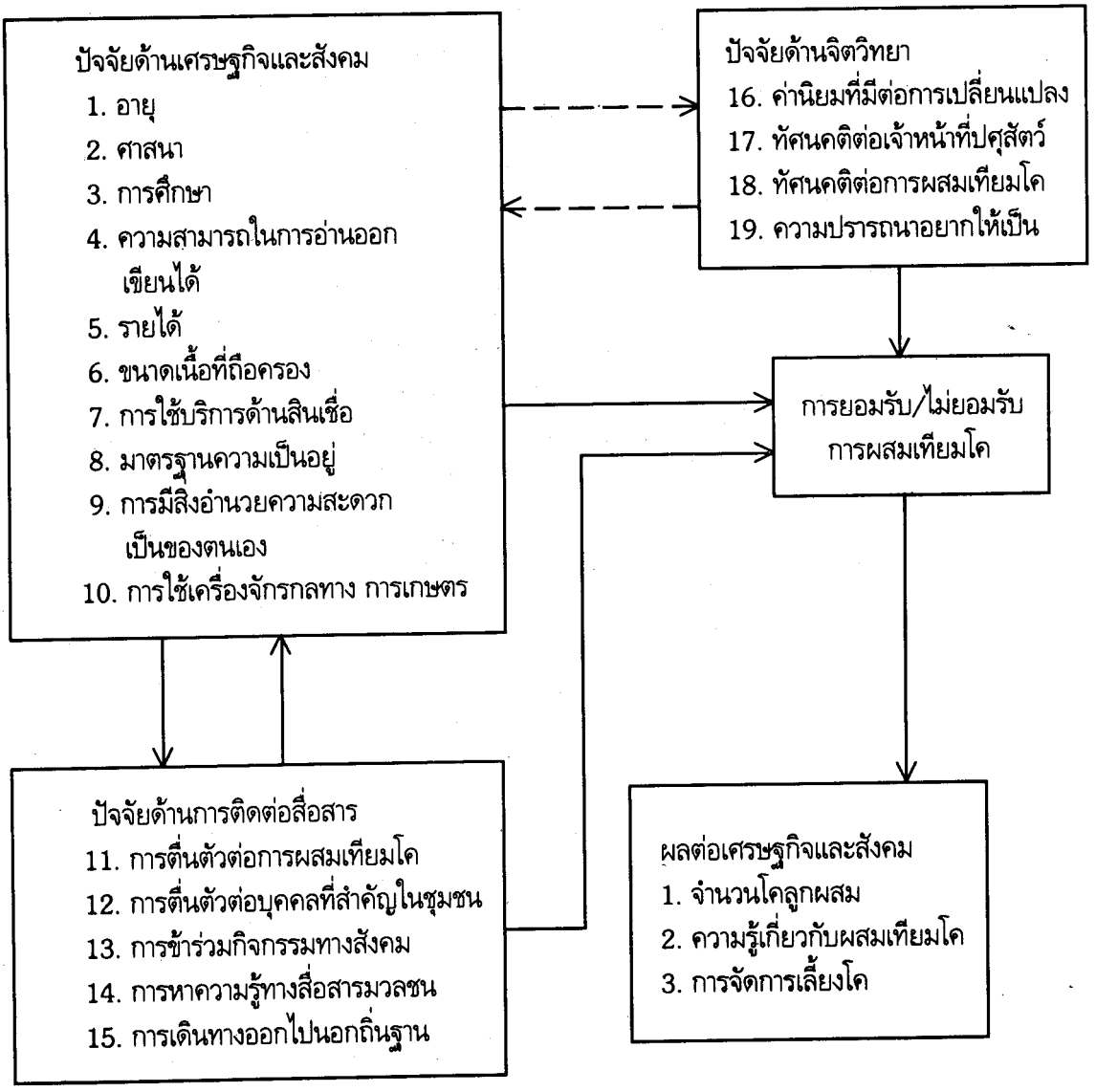
Lakshminarayana, H.D. 1970. 'Differential Characteristics of Adopters and Non-adopters of Farm Practices', Behavioural Sciences and Community Development. 4 (March 1970), 16-21.

Lionberger,H.F., and Hassinger, E. 1954. 'Neighborhoods as a Factor in the Diffusion of Farm Information in A Northeast Missouri Farm Community', Rural Sociology. 19 (1954), 377-384.

Mishra, S.P. and Singh, B.P. 1980. 'Socio-economic and Human Resources of Farm Enterpreneurs : A Relational Analysis', Indian Journal of Extension Education. 16 (June 1980), 25-33.

Patel, P.M. and Singh. 1970. 'Differential Characteristics of Adopters and Non-adoption of Farm planning', Indian Journal of Extension Education. 6 (March-June 1970), 96-102.

แผนภูมิและตารางข้อมูลเรื่องผลของการนำนวัตกรรมไปสู่ชุมชนชนบท :
ศึกษากรณีการยอมรับการผสมเทียม



ภาพที่ 1 แบบจำลองของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับและผลที่เกิดขึ้นจากการยอมรับการผสมเทียมโค

ตารางที่ 1 สถานภาพของผู้รับการสัมภาษณ์

ประเภทข้อมูล	กลุ่มผู้ยอมรับ (n=83)		กลุ่มผู้ไม่ยอมรับ (n=84)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	73	88.0	66	78.6
หญิง	10	12.0	18	21.4
สถานภาพในครอบครัว				
สามี	70	84.4	66	78.6
ภรรยา	10	12.0	16	19.0
บุตร	3	3.6	2	2.4
สถานภาพการสมรส				
โสด	4	4.8	3	3.5
แต่งงาน	74	89.2	77	91.7
หม้าย	5	6.0	2	4.8
ศาสนา				
พุทธ	62	74.7	61	72.6
อิสลาม	21	25.3	23	27.4
การศึกษา				
ต่ำกว่า ป.4	12	14.5	16	19.0
ป.4	57	68.6	65	77.4
สูงกว่า ป.4	14	46.9	3	3.6
ความสามารถในการอ่านออกเขียนได้				
อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้	4	4.8	13	15.5
อ่านออกเขียนไม่ได้	1	1.2	-	-
อ่านออกเขียนได้	78	94.0	71	84.5

ตารางที่ 2 ช่องทางในการรับข่าวสาร

แหล่งที่มา	กลุ่มผู้ยอมรับ (n=83)		กลุ่มผู้ไม่ยอมรับ (n=84)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคยได้รับ	13	15.7	11	13.1
ญาติพี่น้อง เพื่อบ้าน และผู้นำในหมู่บ้าน	43	51.7	51	60.7
เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์	12	14.5	3	3.6
หนังสือพิมพ์	-	-	3	3.6
วิทยุ	2	2.4	-	-
โทรทัศน์	12	14.5	16	19.0
สิ่งตีพิมพ์	1	1.2	-	-
รวม	83	100.0	84	100.0

ตารางที่ 3 ทัศนคติต่อการผสมเทียม

ข้อคำถาม	กลุ่มผู้ยอมรับ (n=83)		กลุ่มผู้ไม่ยอมรับ (n=84)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
*1. การเลี้ยงโคพันธุ์ดีไม่ได้ให้ผลตอบแทนสูงกว่าการเลี้ยงโคพื้นเมือง				
ไม่เห็นด้วย	82	98.8	78	92.8
ไม่แน่ใจ	-	-	4	4.8
เห็นด้วย	1	1.2	2	2.4
*2. การปรับปรุงพันธุ์โคโดยวิธีผสมเทียมไม่มีความจำเป็นเนื่องจากในหมู่บ้านมีพ่อโคพื้นเมืองสำหรับผสมพันธ์อยู่แล้ว				
ไม่เห็นด้วย	57	68.7	53	63.0
ไม่แน่ใจ	7	8.4	5	6.0
เห็นด้วย	19	22.9	26	31.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อคำถาม	กลุ่มผู้ยอมรับ (n=83)		กลุ่มผู้ไม่ยอมรับ (n=84)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
*3. การผสมเทียมเป็นเรื่องผิดธรรมชาติ ควรใช้วิธีให้แม่โคได้รับการผสมพันธุ์ตามธรรมชาติจะดีกว่า				
ไม่เห็นด้วย	65	78.3	42	50.0
ไม่แน่ใจ	10	12.0	5	6.0
เห็นด้วย	8	9.7	37	44.0
*4. การผสมเทียมมีอัตราการผสมติดน้อยกว่าการผสมพันธุ์ตามธรรมชาติ				
ไม่เห็นด้วย	42	50.6	36	42.9
ไม่แน่ใจ	11	13.3	7	8.3
เห็นด้วย	30	36.1	41	48.8
*5. การผสมเทียมโค ยุ่งยากเสียเวลา				
ไม่เห็นด้วย	70	84.3	54	64.3
ไม่แน่ใจ	4	4.9	11	13.1
เห็นด้วย	9	10.8	19	22.6
*6. การผสมเทียมโคจะทำให้คลอดลูกยาก เนื่องจากลูกโคจะมีขนาดใหญ่				
ไม่เห็นด้วย	45	54.2	24	28.6
ไม่แน่ใจ	16	19.3	10	11.9
เห็นด้วย	22	26.5	50	59.5
*7. การผสมเทียมโคจะทำให้แม่โคเป็นหมัน				
ไม่เห็นด้วย	58	69.9	50	59.5
ไม่แน่ใจ	24	28.9	25	29.8
เห็นด้วย	1	1.2	9	10.7
*8. โคพันธุ์ลูกผสมที่เกิดจากการผสมเทียมขายยาก พ่อค้าไม่อยากซื้อ เนื้อชำแหละอร่อยสู้โคพื้นเมืองไม่ได้				
ไม่เห็นด้วย	68	81.9	58	69.0
ไม่แน่ใจ	5	6.1	11	13.1
เห็นด้วย	10	12.0	15	17.9

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อคำถาม	กลุ่มผู้ยอมรับ (n=83)		กลุ่มผู้ไม่ยอมรับ (n=84)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
*9. โคพันธุ์ลูกผสมนิสัยดื้อดึงกว่าโคพื้นเมือง ทำให้ควบคุมยาก				
ไม่เห็นด้วย	23	27.7	20	23.8
ไม่แน่ใจ	9	10.9	19	22.6
เห็นด้วย	51	61.4	45	53.6
*10. โคพันธ์ลูกผสมเลี้ยงยาก เนื่องจากต้องดูแลใกล้ชิด				
ไม่เห็นด้วย	45	54.2	31	36.9
ไม่แน่ใจ	5	6.0	15	17.9
เห็นด้วย	33	39.8	38	45.2

* คำถามปฏิเสธ

ตารางที่ 4 ข้อจำกัดในการยอมรับการผสมเทียมโค

สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่สนใจเรื่องผสมเทียมโค	26	30.2
สภาพแม่โคไม่พร้อมจะรับการผสมเทียมโค	23	27.7
กลัวเกิดปัญหากับแม่โค	13	15.7
ไม่ต้องการโคลูกผสมหรือโคพันธุ์ที่ส่งเสริม	9	10.8
ไม่จำเป็น	5	6.0
ขาดความรู้เรื่องการผสมเทียมโค	4	4.8
ขาดความสะดวกในเรื่องการติดต่อเจ้าหน้าที่	2	2.4
ไม่ชอบจัดทำซองบังคับสัตว์	1	1.2
ไม่ตอบ	1	1.2
รวม	84	100.0

ตารางที่ 5 การทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติ

ประเภทตัวแปร	ค่าไคสแควร์
1. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม	
1.1 อายุ	1.62
1.2 ศาสนา	0.20
1.3 การศึกษา	8.21*
1.4 ความสามารถในการอ่านออกเขียนได้	6.09*
1.5 รายได้	0.45
1.6 ขนาดเนื้อที่ถือครองที่ดิน	2.05
1.7 การใช้บริการด้านสินเชื่อ	0.23
1.8 มาตรฐานความเป็นอยู่	1.49
1.9 การมีสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นของตนเอง	5.02
1.10 การใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร	7.40*
2. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางการติดต่อสื่อสาร	
2.1 การตื่นตัวต่อการผสมเทียมโค	0.00
2.2 การตื่นตัวต่อบุคคลที่สำคัญในชุมชน	1.63
2.3 การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม	1.63
2.4 การหาความรู้ทางสื่อสารมวลชน	0.55
2.5 การเดินทางออกนอกถิ่นฐาน	0.34
3. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางจิตวิทยา	
3.1 ค่านิยมต่อการเปลี่ยนแปลง	0.44
3.2 ทัศนคติต่อเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์	0.55
3.3 ทัศนคติต่อการผสมเทียมโค	19.54**
3.4 ความปรารถนาอยากให้เป็น	2.46

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรระหว่างผู้นับถือศาสนาพุทธกับผู้นับถือศาสนาอิสลาม

ประเภทตัวแปร	ค่าเฉลี่ย		ค่าที
	ผู้นับถือศาสนาพุทธ (n = 123)	ผู้นับถือศาสนาอิสลาม (n = 44)	
1. ระดับการศึกษา	3.99	4.36	-0.91
2. ความสามารถอ่านออกเขียนได้	2.88	2.55	3.19 **
3. รายได้	32,279.80	16,878.41	3.72 **
4. ขนาดเนื้อที่ถือครอง	48.18	16.91	0.38
5. การให้บริการสินเชื่อ	0.35	0.30	0.65
6. มาตรฐานความเป็นอยู่	2.67	2.18	7.16 **
7. การมีสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นของตนเอง	5.69	4.09	4.92 **
8. การใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร	1.39	0.82	2.93 **
9. จำนวนโคที่เลี้ยง	3.35	3.82	-1.22
10. จำนวนบุตร	8.15	5.60	0.75
11. การตื่นตัวต่อบุคคลที่สำคัญในชุมชน	5.42	5.20	0.54
12. ทัศนคติต่อเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์	27.92	28.36	-1.35
13. การหาความรู้ทางสื่อสารมวลชน	5.22	3.43	2.80 **
14. ค่านิยมที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง	15.80	16.93	-1.84
15. ความปรารถนาอยากให้เป็น	10.63	13.50	-6.91 **
16. ความรู้เกี่ยวกับการผสมเทียม	4.44	5.12	-4.42 **

** มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01

ตารางที่ 7 ความแตกต่างของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการยอมรับการผสมเทียมโค

ประเภทข้อมูล	พิสัย	ค่าเฉลี่ย		ค่าการกระจายตัวแบบที
		กลุ่มผู้ยอมรับ (n = 83)	กลุ่มผู้ไม่ยอมรับ (n = 84)	
จำนวนโคลูกผสม	0-8	0.86	0.07	5.67**
ความรู้เกี่ยวกับการผสมเทียมโค	0-6	4.74	4.50	1.72
การจัดการเลี้ยงโค	0-3	1.15	1.17	-0.13

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01