

บทที่ 2

การตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องและกรอบทฤษฎี

ผลการตรวจสอบเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคเนื้อและการสุขภาพโค ความคิดทฤษฎี กรอบทฤษฎีการยอมรับและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่นำไปสู่การกำหนดตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม และสมมติฐานสำหรับการศึกษามีดังนี้

1. การเลี้ยงโคเนื้อ

กรมปศุสัตว์ (2538 : 69-70) แนะนำว่า การเลี้ยงโคเนื้อที่ดีผู้เลี้ยงควรเลือกโคแม่พันธุ์ที่มีลักษณะแข็งแรงสมบูรณ์ และมีการสืบพันธุ์ปกติ วางแผนการเลี้ยงตามหลักวิชาการ ซึ่งจะส่งผลให้แม่โคมีอัตราการผสมติดและให้ลูกมีชีวิตจนถึงหย่านมมากที่สุด การที่แม่โคจะให้ลูกโคมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ คือ การให้อาหารและแร่ธาตุ การสุขภาพ การปรับปรุงพันธุ์ และการเลี้ยงอย่างถูกต้อง รายละเอียดที่สำคัญมีดังนี้

1.1 การให้อาหารและแร่ธาตุ

กรมปศุสัตว์ (2538 : 8-57) ซึ่งให้เห็นว่า ความสมบูรณ์ของโคขึ้นอยู่กับอาหารที่ใช้เลี้ยง หญ้าจัดเป็นอาหารหลักที่สำคัญที่สุดสำหรับโค ดังนั้นควรมีแปลงหญ้าให้โคกิน หญ้าควรเลือกชนิดที่ปลูกง่ายโคชอบกิน แต่หญ้าเป็นอาหารหยาบที่มีเยื่อใยสูง มีโภชนะที่ย่อยได้ต่ำ จึงควรมีอาหารที่เสริมให้โค คือ อาหารข้นซึ่งเป็นอาหารที่มีเยื่อใยต่ำแต่มีโปรตีนและพลังงานสูง ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างการเจริญเติบโต และซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ นอกจากนี้ควรมีการเสริมแร่ธาตุเพื่อให้อวัยวะและระบบภายในของโคมีความสมบูรณ์ ส่งผลให้โคมีการผสมติดง่ายและมีสุขภาพแข็งแรง รายละเอียดเกี่ยวกับการให้อาหารและแร่ธาตุมีดังนี้

1.1.1 การปลูกพืชอาหารสัตว์ ควรปลูกพืชตระกูลถั่วผสมในแปลงหญ้าสำหรับเลี้ยงโค เพื่อเป็นการเพิ่มคุณค่าทางอาหารให้กับโค ควรเลือกพันธุ์หญ้าที่ปลูกง่าย ได้แก่ หญ้าพันธุ์จิกแนลนอน เป็นหญ้าประเภทอายุค้างปี ทนการแทะเล็ม ทนแล้งได้ดี ปลูกด้วยเมล็ดในอัตรา 2 กก./ไร่ ควรปลูกปนกับถั่วลายเหมาะสำหรับแปลงหญ้าที่ปล่อยโคแทะเล็ม และในพื้นที่ที่ไม่มีน้ำท่วมขัง เช่น ในสวนมะพร้าวและสวนไม้ผลบางชนิด

1.1.2 การให้อาหารชั้น อาหารชั้นจัดเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางอาหารสูงจะประกอบไปด้วย โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรตเป็นส่วนใหญ่ ในการให้อาหารชั้นเสริมนั้น ต้องมีการพิจารณาปัจจัยต่อไปนี้ประกอบคือ อายุ ขนาด สภาพโค และคุณภาพอาหารหยาบที่โคได้รับ ในการให้อาหารชั้นจะให้ปริมาณ 1-2 % ค่อน้ำหนักตัวต่อวัน แต่ถ้าโคได้รับอาหารหยาบที่มีคุณภาพและเพียงพอ ก็ให้ลดปริมาณอาหารชั้นลง หรือจะให้อาหารชั้นในบางกรณี เช่น โคตั้งท้อง แม่โคเลี้ยงลูกและโคขุน

1.1.3 การให้แร่ธาตุ โคที่เลี้ยงในแปลงหญ้ามีความจำเป็นจะต้องให้โคได้รับแร่ธาตุอย่างเพียงพอ จะทำให้โคมีอัตราการเจริญเติบโตสูงขึ้น แม่โคมีอัตราการผสมติดมากขึ้น มีเปอร์เซ็นต์การตายของลูกต่ำ และเปอร์เซ็นต์การอยู่รอดของลูกโคจนถึงหย่านมสูง การให้แร่ธาตุ อาจให้โดยการใส่แร่ธาตุก่อนตั้งไว้ให้โคกินในโรงเรือนหรือในแปลงหญ้า

1.2 การสุขาภิบาล

กรมปศุสัตว์ (2538:5-7) กล่าวว่า การสุขาภิบาลโคเป็นการจัดการภายในฟาร์มซึ่งประกอบด้วย การสร้างโรงเรือน การฉีดวัคซีนป้องกันโรค และการถ่ายพยาธิภายนอกและภายในซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.2.1 การสร้างโรงเรือน ในการเลือกที่ตั้งของโรงเรือนเลี้ยงโค ควรสร้างในแนวทิศตะวันออกและทิศตะวันตกเพื่อหลบแสงแดด พื้นโรงเรือนควรเป็นที่สูงน้ำท่วมไม่ถึง ควรมีหลังคาเพื่อกันแดดกันฝนส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งจะเป็นที่โล่งแจ้ง มีรั้วเป็นสัดส่วนบริเวณพื้นที่ที่มีหลังคามีรางอาหารและรางใส่หญ้าแห้ง ส่วนที่โล่งแจ้งจะเป็นรางใส่หญ้าสด และมีที่ใส่น้ำให้แกโค โดยจะมีการทำความสะอาดโรงเรือนเป็นประจำหรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ส่วนในการสร้างโรงเรือน เกษตรกรจะมีการสร้างโรงเรือนในที่ที่น้ำท่วมไม่ถึง และมีการกั้นคอกคังที่กล่าวมาแล้ว

1.2.2 การฉีดวัคซีนป้องกันโรค การฉีดวัคซีนป้องกันโรคเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้แกโค โคจะมีความต้านทานต่อโรคมมากขึ้น โดยโรคระบาดร้ายแรงที่ทำลายเศรษฐกิจทางการปศุสัตว์คือ โรคปากและเท้าเปื่อย และโรคเฮโมรายิกเซพติคซีเมียหรือโรคคอบวม โดยมีวิธีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคดังนี้

- ก. โรคปากและเท้าเปื่อย ควรฉีดทั้ง 3 ชนิด คอ ชนิดเอ โอ และเอเซียวันคุ้มกัน ควรมีการฉีดทุกๆ 6 เดือน โดยเริ่มฉีดตั้งแต่โคอายุ 6-7 เดือน
- ข. โรคเฮโมรายิกเซพติคซีเมีย (Haemorrhagic septicemia) หรือโรคคอบวม ควรฉีดทุกๆ 6 เดือน

ในการฉีดวัคซีนป้องกันโรค ทางเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ได้แนะนำให้มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย และโรคเฮโมราจิกเซพติคซีเมียปีละ 1 ครั้ง โดยเกษตรกรมีการปฏิบัติตามตลอด

1.2.3 การถ่ายพยาธิภายนอกและภายใน พยาธิเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการสูญเสียในทางปศุสัตว์ ทำให้เกิดการเจ็บป่วย การเจริญเติบโตผิดปกติ ผสมไม่ติด โรคผิวหนัง และสร้างความรำคาญให้แก่โค ซึ่งสามารถแบ่งพยาธิออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ พยาธิภายนอก เช่น เห็บหมัด ฯลฯ และพยาธิภายใน เช่น พยาธิตัวกลม พยาธิตัวแบน ฯลฯ ซึ่งในการป้องกันควรมีการถ่ายพยาธิโดยวิธีการดังนี้

- ก. การป้องกันพยาธิภายนอก ทำการพ่นยาป้องกันโดยยาที่ใช้คือ คลอเดน 40% น้ำหนัก/ปริมาณให้แก่โคทุกๆ สัปดาห์ติดต่อกัน 3-4 ครั้ง เพื่อทำการกำจัดส่วนการป้องกันควรพ่นยาป้องกันทุกๆ 3 เดือนเป็นประจำ
- ข. การป้องกันพยาธิภายใน ควรทำการถ่ายพยาธิในระยะ 1 เดือนแรกและควรถ่ายพยาธิทุกๆ 3 เดือนเป็นประจำ

1.3 การปรับปรุงพันธุ์

ในการเลี้ยงโคเนื้อเพื่อผลิตลูกโคไว้จำหน่ายในแบบโคพันธุ์แท้หรือโคลูกผสมนั้น สิ่งสำคัญคือ อัตราการผสมติด ลูกโคที่มีคุณภาพคือ มีการเจริญเติบโตดี มีอัตราการแลกเนื้อดี ทนต่อสภาพแวดล้อมในพื้นที่ และทนทานต่อโรค สิ่งเหล่านี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้

1.3.1 การคัดเลือกพันธุ์โคที่ใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ กรมปศุสัตว์ (2538:60-65) ในการคัดเลือกพันธุ์ไม่ว่าจะเป็นของโคตัวนั้นเองหรือของบรรพบุรุษ หรือของญาติพี่น้อง หรือของลูกควรเป็นลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจ และมีอัตราพันธุกรรมสูง คือ น้ำหนักแรกคลอด การเติบโตก่อนหย่านม การเจริญเติบโตหลังหย่านม ประสิทธิภาพการใช้อาหาร ลักษณะซาก และลักษณะที่มองเห็นภายนอก ได้แก่ ขนาดโครงสร้าง รูปทรง กระดูก มัดกล้ามเนื้อ ลักษณะการแสดงออกทางเพศ ลักษณะประจำพันธุ์ และความแข็งแรง เป็นต้น ลักษณะภายนอกนี้มีอัตราพันธุกรรม 30-60% ในการคัดเลือกพันธุ์โคเนื้อที่มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในพื้นที่ ซึ่งจะมีผลต่อลูกโคแรกคลอดจนถึงโคหนุ่มสาว โดยจะมีอัตราการเจริญเติบโตที่ดีดังได้กล่าวมาข้างต้น

1.3.2 การผสมพันธุ์โค การผสมพันธุ์โคเนื้อมีอยู่ 3 วิธี คือ การจูงตัวผู้เข้าผสม การปล่อยให้ตัวผู้คุมฝูง และการผสมเทียม โดยในการผสมพันธุ์โคโดยการจูงเข้าผสม และการปล่อยให้ตัวผู้คุมฝูงนั้น ควรใช้โคพ่อพันธุ์อายุอย่างน้อย 2 ปี มีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ ส่วนโคสาวเพศเมียควรรับการผสมเมื่ออายุ 18-21 เดือน และควรมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 250-280 กิโลกรัม แต่ในการผสมพันธุ์ที่ดีในปัจจุบันจะส่งเสริมให้มีการผสมเทียมมากกว่า เพราะสามารถคัดเลือกพันธุ์ได้ง่าย และ

สามารถวางแผน และกำหนดการคลอดของลูกโคได้ถูกต้อง สะดวกในการจัดการฟาร์มและคัดพันธุ์ (กรมปศุสัตว์, 2538)

สำหรับวิธีการผสมเทียมมีดังนี้ การผสมเทียมนั้นต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จะนำน้ำเชื้อพ่อพันธุ์โคไปฉีดให้กับแม่โคที่เป็นสัด โดยผ่านทางอวัยวะเพศของแม่โค แล้วสังเกตในระยะ 21 วัน ต่อมา โคนแสดงอาการเป็นสัดอีกหรือไม่ ถ้าไม่แสดงอาการเป็นสัดแสดงว่า แม่โคนั้นได้ตั้งท้องแล้ว ในการผสมเทียมโค เกษตรกรควรจะต้องสังเกตอาการเป็นสัดให้แน่นอน แล้วทำการผสมเทียมปีละ 1 ครั้ง แต่ถ้าผสมไม่ติดก็จะทำการผสมในรอบการเป็นสัดครั้งต่อไปจนจะผสมติด และแม่โคมีการตั้งท้อง

1.3.3 จำนวนโคเนื้อ หากแม่โคเนื้อสามารถผสมติดและตั้งท้องให้ลูกโคปีละ 1 ตัว นับได้ว่าเป็นการเพิ่มผลผลิตที่สำคัญของการเลี้ยงโค การเพิ่มของจำนวนลูกโคเนื้อขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ดังได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว ถ้าเกษตรกรปฏิบัติตามหลักวิชาการที่ถูกต้องของการเลี้ยงโคเนื้อ ก็จะประสบความสำเร็จในการเลี้ยงโคเนื้อ

สรุป การเลี้ยงโคเนื้อที่ผู้เลี้ยงควรจะต้องปฏิบัติตามที่กรมปศุสัตว์ (2538) แนะนำ โดยการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ คือ การให้อาหารและแร่ธาตุ การสุขาภิบาล และการปรับปรุงพันธุ์ ดังนั้นถ้าเกษตรกรมีการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ตามรายละเอียดข้างต้นที่ได้กล่าว โคนเนื้อที่เกษตรกรเลี้ยงจะมีสุขภาพแข็งแรงมีการสืบพันธุ์ปกติ ส่งผลให้แม่โคมีอัตราการผสมติด และให้ลูกมีชีวิตจนถึงหย่านมมากที่สุด ซึ่งหมายถึงเกษตรกรจะมีจำนวนโคเนื้อเพิ่มขึ้น เพื่อขายเป็นรายได้แก่ครอบครัวต่อไป

2. กรอบทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรม

2.1 การยอมรับนวัตกรรม หมายถึง กระบวนการทางจิตใจที่เกิดขึ้นเป็นขั้นตอนในการตัดสินใจของแต่ละคน เริ่มตั้งแต่การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับวิทยาการเกษตรแผนใหม่หรือสิ่งปฏิบัติใหม่ๆ นั้น ไปจนกระทั่งการยอมรับหรือไม่ยอมรับ (ดิเรก อุทัยราษฎร์, 2524 : 101) การยอมรับมีลักษณะเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยเวลา โรเจอร์ และชูแม็คเกอร์ (Rogers and Shoemaker, 1971 : 100-101) เสนอไว้ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นแห่งการรับรู้ (awareness stage) เป็นขั้นเริ่มต้นที่บุคคลรับทราบเกี่ยวกับวิทยาการเกษตรแผนใหม่ ขั้นสนใจ (interest stage) เป็นขั้นที่บุคคลเกิดความสนใจในวิทยาการแผนใหม่นั้น และข้อมูลข่าวสารรายละเอียดเพิ่มเติม ขั้นประเมินผล (evaluation stage) เป็นขั้นเมื่อบุคคลได้รับข้อมูลรายละเอียดของวิทยาการเกษตรแผนใหม่ จนถึงระดับหนึ่งจะประเมินผล โดยเปรียบเทียบกับประสบการณ์ว่าวิทยาการเกษตรแผนใหม่นั้น เมื่อนำไปใช้จะเกิดประโยชน์มาก

น้อยเพียงใดที่จะสนองความต้องการ ขั้นแห่งการทดลอง (trial stage) เป็นขั้นที่บุคคลได้ทดลองปฏิบัติตามวิชาการแผนใหม่ในปริมาณน้อยก่อน เพื่อศึกษาวิธีการและผลว่าจะเกิดผลอย่างไร และขั้นยอมรับไปปฏิบัติ (adoption stage) เป็นขั้นสุดท้ายจากผลที่เกิดขึ้นจากการทดลองปฏิบัติและประสบผลสำเร็จให้เห็นอย่างชัดเจน จึงนำวิชาการแผนใหม่ไปใช้ ในทางตรงข้ามถ้าไม่ได้ผลจะไม่ยอมรับ

กระบวนการตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับ หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวกับความรู้สึกด้านจิตใจที่สำคัญในการสร้างพฤติกรรมในการขึ้นชั้นการตัดสินใจต่อวิชาการแผนใหม่ว่ายอมรับหรือไม่ยอมรับวิชาการแผนใหม่ใดวิชาการแผนใหม่หนึ่งของบุคคล ซึ่งขั้นตอนต่างๆ ตามที่โรเจอร์ (Roger, 1983:163-164) เสนอไว้เรียกว่า กระบวนการตัดสินใจต่อวิชาการแผนใหม่ (innovation decision) มีขั้นตอนต่างๆ คือ ขั้นให้ความรู้ (knowledge) ขั้นจูงใจ (persuasion) ขั้นตัดสินใจ (optional decision) ขั้นทำให้เกิดผล (implementation) และขั้นยืนยัน (confirmation)

จากแนวคิดกระบวนการยอมรับและกระบวนการตัดสินใจที่เสนอโดยโรเจอร์ (Rogers, 1983 : 163-164) มีขั้นตอนที่คล้ายคลึงกัน แต่กระบวนการยอมรับวิชาการแผนใหม่หลังจากที่เกิดผลจากการทดลองปฏิบัติเกี่ยวกับวิชาการแผนใหม่แล้ว หากเกิดผลดีและให้ประโยชน์จะเกิดการยอมรับ แต่ถ้าล้มเหลวจะไม่ยอมรับโดยสิ้นเชิง ส่วนกระบวนการตัดสินใจต่อวิชาการเกษตรแผนใหม่ การยอมรับหรือไม่ยอมรับจะเกิดขึ้นได้ในขั้นตอนการตัดสินใจ ก่อนทดลองปฏิบัติจะยืนยันหลังจากได้ทดลองปฏิบัติ คือ เกิดการยอมรับเมื่อทดลองแล้วได้ผลดี และไม่ยอมรับหรือเลิกการยอมรับได้ เมื่อตัดสินใจปฏิเสธหรือเมื่อเกิดการล้มเหลว

สรุป การยอมรับวิชาการแผนใหม่ของเกษตรกร คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรเมื่อได้รับความรู้ ประสบการณ์ใหม่ เป็นการกระทำที่สังเกตได้ โดยผ่านกระบวนการ 5 ขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นเริ่มรับข่าวสารจนถึงขั้นนำวิชาการแผนใหม่ไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเกษตรกรจะยอมรับเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของวิชาการนั้นๆ การศึกษารั้วนี้ใช้กรอบทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรมดังที่กล่าวมา เป็นแนวทางในการศึกษาพฤติกรรมการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกร

2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับนวัตกรรม

2.2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม

ดิเรก ฤกษ์หรั่ง (2527:57-62) กล่าวว่า การยอมรับนวัตกรรมทางการเกษตรมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ

2.2.1.1 สภาพทางเศรษฐกิจ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงที่ต่างกัน เกษตรกรที่มีปัจจัยในการผลิตมากกว่ามีแนวโน้มที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายกว่าและเร็วกว่าเกษตรกรที่มีปัจจัยการผลิตน้อยกว่า

2.2.1.2 สภาพทางสังคมและวัฒนธรรม มีส่วนเกี่ยวข้องกับการยอมรับเร็วหรือช้า เช่น มวลชนมืออยู่ในสังคมที่รักษาขนบธรรมเนียมประเพณีเก่าๆ อย่างเคร่งครัดมากกว่าในการแบ่งชนชั้นทางสังคมอย่างเห็นเด่นชัดกว่า มีค่านิยมและความเชื่อที่เป็นอุปสรรคต่อการนำการเปลี่ยนแปลงมากกว่า จะมีผลทำให้เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่ช้าลงและน้อยลงด้วย

2.2.1.3 สภาพทางภูมิศาสตร์ มีส่วนเกี่ยวข้องกับการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ คือ พื้นที่สภาพทางภูมิศาสตร์ที่สามารถติดต่อกับท้องถิ่นอื่นๆ โดยเฉพาะท้องที่ที่เจริญทางด้านนวัตกรรมได้มากกว่า หรือเป็นพื้นที่ที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยในการผลิตที่มากกว่า จะมีผลให้เกิดแนวโน้มในการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เร็วกว่าและมากกว่า

2.2.1.4 สมรรถภาพในการทำงานของสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะทางการเกษตร เช่น สถาบันสินเชื่อเพื่อการเกษตร สถาบันวิจัยและส่งเสริมการเกษตร สถาบันจัดการเกี่ยวกับการตลาด เป็นต้น สถาบันเหล่านี้ถ้ามีประสิทธิภาพในการดำเนินการที่ให้ประโยชน์แก่บุคคลเป้าหมายจะทำให้การยอมรับการเปลี่ยนแปลงเป็นไปได้เร็วและง่ายขึ้น

นอกจากนี้ลักษณะของนวัตกรรมยังเป็นปัจจัยสำคัญต่อการยอมรับนวัตกรรมเกษตรกรจะยอมรับหากนวัตกรรมมีลักษณะต่อไปนี้

(ก) ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ การที่ผู้ยอมรับนวัตกรรมรู้สึกว่าการนวัตกรรมนั้นดีกว่า มีคุณค่าและประโยชน์มากกว่าสิ่งที่มีอยู่เดิม หรือวิธีการปฏิบัติแบบเก่า โอกาสที่จะยอมรับนวัตกรรมนั้นยังมีมากขึ้น

(ข) ความเข้ากันได้ การที่ผู้ยอมรับนวัตกรรมมีความรู้สึกหรือคิดว่า นวัตกรรมนั้นเข้ากันได้กับค่านิยมของสังคมก็จะยอมรับ ในทางตรงกันข้าม ถ้านวัตกรรมนั้นเข้ากับค่านิยมของสังคมปัจจุบัน ไม่ได้จะถูกปฏิเสธในเวลารวดเร็วเช่นกัน

(ค) ความซับซ้อนหรือความยุ่งยาก ระดับความยากง่ายของนวัตกรรมตามความรู้สึกของบุคคล นวัตกรรมที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนทำความเข้าใจง่าย และนำไปใช้ได้สะดวก การยอมรับนวัตกรรมนั้นจะเกิดได้ง่ายและเร็วกว่านวัตกรรมที่เข้าใจยากและซับซ้อน

(ง) ความสามารถในการนำไปทดลองใช้ คือ นวัตกรรมที่สามารถนำไปทดลองใช้ในปริมาณที่จำกัดได้ สามารถแบ่งเป็นส่วนย่อยๆ เพื่อนำไปทดลอง

เมื่อมีการยอมรับนวัตกรรมแล้ว อัตราการแพร่กระจายนวัตกรรมจะขึ้นกับปัจจัยดังต่อไปนี้ (คิเรก ฤกษ์หรัย, 2527:57-62) (1) เมื่อนำไปใช้แล้วเกิดประโยชน์ทางการเพิ่มรายได้หรือผลประโยชน์อื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้ามีประโยชน์มาก การแพร่กระจายจะเร็ว (2) ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นให้ผลตอบแทนหลังจากการปฏิบัติไปแล้วนานแค่ไหน ถ้าให้ผลตอบแทนระยะสั้น นวัตกรรมนั้นก็แพร่กระจายไปเร็ว (3) มีสินเชื่อเพื่อการเกษตรที่มีอัตราการดอกเบี้ยราคาถูกและให้บริการแก่คนจนที่ไม่มีหลักทรัพย์ค้ำประกันได้มากน้อยแค่ไหน ถ้ามีการแพร่กระจายนวัตกรรมก็มีมากกว่า (4) การคมนาคม เช่น ถนนหนทางเข้าหมู่บ้าน รวมทั้งขอบเขตของการสื่อสาร เช่น เครื่องข่าย วิทยุหรือหนังสือพิมพ์กว้างขวางแพร่หลายขนาดไหน ถ้ามากก็จะกระจายได้เร็วกว่า (5) วัตถุประสงค์ในการผลิตของเกษตรกรเป็นวัตถุประสงค์ในการผลิตเพื่อการค้ามากกว่าเพื่อการบริโภคในครัวเรือน นวัตกรรมนั้นก็แพร่กระจายได้เร็วกว่า (6) ภาวะความขัดแย้งกับสภาพที่เป็นอยู่ ถ้าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงนึกว่าสภาพชีวิตของคนที่ย่ำแย่กว่ามาตรฐานที่ควรจะเป็น และเป็นสภาพที่เคยชินกันมานานจนเป็นเรื่องปกติวิสัย นวัตกรรมก็จะแพร่กระจายเข้าหมู่บ้านนั้นช้ากว่า (7) ลักษณะของความสอดคล้องหรือความขัดแย้งกับสภาพทางสังคม วัฒนธรรมของชุมชนต่างๆ ถ้าไม่มีความขัดแย้งกับสภาพทางสังคม วัฒนธรรม ของชุมชนส่วนใหญ่เทคโนโลยีนั้นก็จะแพร่กระจายได้เร็วกว่า และ (8) สำหรับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเอง สิ่งที่สำคัญที่สุดในการที่จะนำการเปลี่ยนแปลงที่ยังเกิดผลนั้นเจ้าหน้าที่จะต้องมีอุดมการณ์ในการทำงานเพื่อรับใช้มวลชน และมีความเชื่อมั่นในนวัตกรรมที่นำไปเปลี่ยนแปลง รวมทั้งการมีความรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมนั้นๆ ด้วย

สรุป ในการยอมรับนวัตกรรมทางการเกษตร ต้องอาศัยปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ ภูมิศาสตร์ และสถานภาพของสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ปัจจัยเหล่านี้จะมีผลหรือความสัมพันธ์กับการยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรม โดยเกษตรกรพบว่า ด้านนวัตกรรมนั้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น โดยเฉพาะทางเศรษฐกิจจะส่งผลทำให้นวัตกรรมนั้นแพร่กระจายอย่างรวดเร็วและกว้างขวางในกลุ่มเกษตรกรที่เกี่ยวข้อง

2.3 ทักษะและเจตคติและความหมายของทักษะ

ทักษะเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการยอมรับและปฏิบัติตาม ในการยอมรับนวัตกรรมหรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบุคคลจะต้องมีทักษะที่ดีต่อสิ่งนั้นก่อนจึงเกิดการยอมรับหรือเปลี่ยนแปลงด้วยความเต็มใจ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (ม.ป.ป. : 208-211) ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติเป็นความรู้สึกที่บุคคลจะตอบสนองในทางที่เป็นความพอใจ ไม่พอใจต่อผู้คน เหตุการณ์ และสิ่งของนั้น ความรู้สึกแบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ

2.3.1 ความรู้สึกในทางบวก เป็นการแสดงออกในลักษณะของความพึงพอใจเห็นด้วย ชอบ และสนับสนุน

2.3.2 ความรู้สึกในทางลบ เป็นการแสดงออกในลักษณะไม่พึงพอใจ ไม่เห็นด้วย ไม่ชอบ และไม่สนับสนุน

2.3.3 ความรู้สึกที่เป็นกลาง คือ ไม่มีความรู้สึกใดๆ บุคคลจะแสดงความรู้สึกออกทางด้านพฤติกรรม ซึ่งจะแบ่งพฤติกรรมออกเป็น 2 ลักษณะ คือ พฤติกรรมภายนอกเป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้มีการกล่าวคำพูดสนับสนุน ท่าทางหน้าตาบอกถึงความพึงพอใจ และพฤติกรรมภายใน เป็นพฤติกรรมที่สังเกตไม่ได้ ชอบหรือไม่ชอบก็ไม่แสดงออก หรือความรู้สึกที่เป็นกลาง

สุเวช อินทระ (2531 : 8) กล่าวว่า ทัศนคติเกิดมาจากประสบการณ์หรือการเรียนรู้ ซึ่งมีกระบวนการสลับซับซ้อนและเป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้คนแสดงพฤติกรรมทางสังคม

สรุป ทัศนคติเป็นความรู้สึกของบุคคลที่แสดงพฤติกรรมต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด อาจเป็นในทางพึงพอใจหรือไม่พอใจ บุคคลใดจะยอมรับปฏิบัติสิ่งใดจะต้องมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งนั้นในการเผยแพร่แนวคิดต้องเปลี่ยนทัศนคติให้บุคคลมีทัศนคติที่ดีต่อวัฒนธรรมนั้นก่อน โดยการให้ความรู้แก่บุคคลนั้นๆ กล่าวได้ว่า ทัศนคติมีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับวัฒนธรรมด้านการเกษตรด้วย

2.4 องค์ประกอบทางทัศนคติ

ทัศนคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ องค์ประกอบด้านความเข้าใจ (cognitive component) เป็นองค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้านั้นๆ เพื่อเป็นเหตุผลที่จะสรุปความ และรวมเป็นความเชื่อ หรือช่วยในการประเมินสิ่งเร้านั้น องค์ประกอบด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ (affective component) เป็นองค์ประกอบด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งเร้า ต่างเป็นผลต่อเนื่องมาจากการที่บุคคลประเมินผลสิ่งเร้านั้นว่า พึงพอใจหรือไม่พอใจ และองค์ประกอบพฤติกรรม (behavioral component) เป็นองค์ประกอบทางด้านการพร้อมหรือความโน้มเอียงที่บุคคลจะประพฤติปฏิบัติ หรือตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทางที่จะสนับสนุนหรือคัดค้าน ซึ่งคล้ายคลึงกับประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520 : 3) ได้แยกองค์ประกอบของทัศนคติเป็น 3 ส่วนด้วยกันได้แก่

2.4.1 ด้านพุทธิปัญญา ได้แก่ ความคิด ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มนุษย์ใช้ในการคิด อาจจะมีอยู่ในรูปใดรูปหนึ่งแตกต่างกัน

2.4.2 ด้านท่าทีความรู้สึก เป็นองค์ประกอบทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งจะเป็นตัวก่อความคิดอีกต่อหนึ่งว่า บุคคลมีภาวะความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดีขณะที่คิดถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

2.4.3 ด้านการปฏิบัติ องค์ประกอบนี้เป็นองค์ประกอบที่มีแนวโน้มในทางปฏิบัติ หรือถ้ามีสิ่งเร้าที่เหมาะสมจะเกิดการปฏิบัติหรือมีปฏิกิริยาอย่างใดอย่างหนึ่ง

สรุป ทศนคติมีองค์ประกอบอยู่ 3 ประการ คือ ส่วนที่เป็นเรื่องของการใช้เหตุผล ความคิด ความเข้าใจ ซึ่งจะมีผลไปถึงส่วนที่เป็นความรู้สึกหรืออารมณ์ และจะมีผลในทางปฏิบัติหรือมีปฏิกิริยาต่อเหตุการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งในการยอมรับสิ่งต่างๆ ที่เข้ามา โดยอาศัยส่วนประกอบของทศนคติเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจว่าจะยอมรับหรือไม่ยอมรับ

2.5 แรงจูงใจ (motivation)

ราชบัณฑิตยสถาน (2532 : 235) ให้ความหมายไว้ว่า สิ่งเร้าที่มีพลังงานมากพอที่จะชักนำให้บุคคลเกิดความรู้สึกตั้งใจทำงานให้เกิดผลประกอบด้วยความรู้สึก ความอยาก ความโน้มเอียงที่จะนำความปรารถนากระตือรือร้นที่ปราศจากเหตุผล และได้รับรักษาผลประโยชน์ที่บุคคลมุ่งหวัง

ยุพินพรรณ ศิริวัชรนนกุล (2541 : 121) กล่าวว่า แรงจูงใจเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดแรงผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งจนบรรลุผลสำเร็จ และถูกต้องตามวิธีทางที่ต้องการ ในทำนองเดียวกันกับ งามดา วณิชทานนท์ (2537 : 254) กล่าวว่า แรงจูงใจเป็นพลังภายในที่กระตุ้นหรือผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรม ซึ่งมีความรุนแรงและทิศทางไปยังเป้าหมายที่ต้องการ พฤติกรรมของบุคคลเกิดขึ้นได้ต้องมีแรงจูงใจ แต่มูลเหตุจูงใจอันสำคัญของบุคคลคือความต้องการ

ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (ม.ป.ป. : 194-195) ได้แยกแรงจูงใจของคนเราออกเป็น 3 ประเภท คือ แรงจูงใจที่จะมีชีวิตอยู่ เกิดจากความต้องการทางร่างกาย อาหาร การพักผ่อน ปลอดภัย โรคภัยไข้เจ็บ แรงจูงใจทางสังคม คือ ความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับผู้อื่น เช่น ความต้องการทางเพศ แรงจูงใจที่มีความสัมพันธ์ส่วนตัว เป็นแรงจูงใจที่ทำให้บุคคลประสบความสำเร็จในการกระทำสิ่งต่างๆ เกี่ยวกับความเชื่อมั่นในตนเอง การตัดสินใจและความตั้งใจไปสู่เป้าหมายที่กำหนด

กล่าวได้ว่า แรงจูงใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะเนี่ยแนวโน้มให้บุคคลยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมได้ ดังนั้นจึงต้องพยายามจัดสนองความต้องการนั้นๆ ตามลำดับขั้นของความต้องการเพื่อให้เกิดการยอมรับในนวัตกรรม

3. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับของเกษตรกรจากการตรวจเอกสารสามารถจำแนกปัจจัยเป็นลักษณะต่างๆ ได้ดังนี้

3.1 ลักษณะทางสังคม

3.1.1 อายุ : สุเทพ รัตนพันธ์, จรัส ชูรักษา และสมยศ สุวิทยากรณ์ (2532 : 10) พบว่าเกษตรกรที่เป็นคนแก่ (อายุ 41-85 ปี) ยอมรับวิทยาการแผ่นดินใหม่ในการทำนาเกี่ยวกับข้าวพันธุ์ดีมากกว่าคนหนุ่ม (อายุ 14-40 ปี) ซึ่งสอดคล้องกับบุญเลิศ ศรีน้อย (2542 : 135) พบว่าเกษตรกรที่มีอายุมากจะมีการยอมรับวิธีปฏิบัติในการเลี้ยงโคนม เนื่องจากเกษตรกรเมื่ออายุมากขึ้น จะมีความรู้การปฏิบัติที่ชำนาญ จากการศึกษาของภูวดล สาลีเกษตร (2536 : 14) พบว่า อายุของเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการผสมเทียมโคและการศึกษาของวิจิตร อาวะกุล (2527 : 72) ให้ความเห็นว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่าจะเป็นกลุ่มบุคคลที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงมากกว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า

3.1.2 การศึกษา : เกรียงศักดิ์ ปัทมเรขา (2528 : 39) พบว่า เกษตรกรที่มีการศึกษาสูงจะยอมรับการใช้เทคโนโลยีการเกษตรมากกว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาค่ำ จึงมักพบความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างการศึกษากับการยอมรับความรู้ทางการเกษตรเช่นเดียวกับ วิจิต อุทัยวรรณ (2535 : 78) ที่ได้ให้ความเห็นว่าเกษตรกรที่มีอายุมากมักจะมีการศึกษาค่ำ จึงทำให้ความรู้และการปฏิบัติด้านโคนมไม่ถูกต้องนัก ภูวดล สาลีเกษตร (2536 : 146) พบว่า เกษตรกรที่มีการศึกษาสูงจะมีการยอมรับการผสมเทียมโคและหลักวิชาการในการเลี้ยงโคนมมากกว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาค่ำ แต่ทัศนีย์ ศิริวรรณ (2533 : 68) พบว่า การศึกษาของเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการเลี้ยงโคนม สมภพ เพชรรัตน์ (2526 : 137) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับและไม่ยอมรับเทคโนโลยีการเกษตรในเขตโครงการปฏิบัติการพัฒนาสังคม อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง พบว่าระดับการศึกษาสูงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับเทคโนโลยีทางการเกษตร เช่น การถอนกล้าแล้วปักดำเลย การเก็บเศษหญ้าคาลาดและทำเทือก การใช้รถไถ การใช้เครื่องพ่นยา และการปลูกฤดูแล้ง นอกจากนี้การศึกษายังสอดคล้องกับแนวคิดดังกล่าว จากการศึกษาของชัชวี นฤทุม และทิพวัลย์ วิทยาพันธ์ (2532 : 178) พบว่า ชาวนาที่มีการศึกษาสูงจะมีการใช้ปุ๋ยจำนวนมากกว่าและใช้อย่างถูกหลักวิชาการมากกว่าชาวนาที่มีการศึกษาค่ำ

3.1.3 ขนาดครอบครัว : สิริรัตน์ บำรุงภรณ์ (2532 : 63) พบว่า เกษตรกรที่มีครอบครัวขนาดใหญ่ ยอมรับวิทยาการแผ่นดินใหม่ในการทำนามากกว่าเกษตรกรที่มีครอบครัวขนาดเล็ก

3.1.4 การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร : จตุพร วัฒนากร (2532 : 68) พบว่า เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีการเกษตรสูงกว่าเกษตรกรทั่วไป กล่าวคือ สามารถได้รับบริการในด้านสินเชื่อ ปัจจัยการผลิต และการเปลี่ยนแปลงความรู้จากกลุ่มในการเพิ่มผลผลิต

ซึ่งสอดคล้องกับ ปกรณ์ เอกปนิธานพงศ์ (2539 : 85) พบว่า เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ทำให้ได้รับบริการเงินกู้ ปังจ่ายการผลิต และได้รับข่าวสารความรู้ด้านการเลี้ยงโคนมที่ถูกต้องตามความต้องการ เกษตรกรจึงยอมรับได้ดี ทศนีย์ ศิริวรรณ (2533 : 103) พบว่า การเป็นสมาชิกกลุ่มของเกษตรกรมีความสัมพันธ์ในทางบวกในการยอมรับการเลี้ยงโคนมมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิก และเบมบริดจ์ (Bembridge, 1977:63) พบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมสถาบันการเกษตรมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติกับการยอมรับวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับโคนม

สรุป ลักษณะทางสังคมของเกษตรกร มีความสัมพันธ์ทางบวกและทางลบกับการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ เช่น อายุของเกษตรกรมีความสัมพันธ์ทางลบ ขณะที่การศึกษา ขนาดครอบครัว และการเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับวิทยาการแผนใหม่

3.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจ

3.2.1 รายได้ของครัวเรือน : เกรียงศักดิ์ ปัทมธนา (2533 : 119) ซึ่งให้เห็นว่า รายได้เป็นตัวบ่งชี้ตัวหนึ่ง เกษตรกรที่มีรายได้สูงมักจะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือยอมรับเทคโนโลยีค่อนข้างรวดเร็วและมากกว่าบุคคลที่มีรายได้ต่ำ โสพิศ ปัญญาบุตร (2533 : 176) พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้สูงยอมรับวิทยาการแผนใหม่ทางการเกษตรมากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้ต่ำ เพราะสามารถจัดหาปัจจัยการผลิต ซึ่งเป็นวิทยาการแผนใหม่ได้ทันเวลา และตรงกับความต้องการสำหรับการผลิตทางการเกษตร ทศนีย์ ศิริวรรณ (2533 : 104) พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้สูงจะมีการยอมรับการเลี้ยงโคนมมากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้ต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับปกรณ์ เอกปนิธานพงศ์ (2539 : 85) พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้สูง สามารถยอมรับการเลี้ยงโคนมที่ถูกต้องเพราะเกษตรกรสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตที่เป็นวิทยาการแผนใหม่ในการเลี้ยงโคนมที่ถูกต้องได้ทันเวลา พีระพันธ์ แสงใส (2535 : 96) พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้สูงจะมีการใช้ปุ๋ยเคมีในสวนยางพาราได้ดีกว่าเกษตรกรที่มีรายได้ต่ำ

3.2.2 แรงงานในครัวเรือน : สุเทพ รัตนพันธ์, จรัล ชูรักษา และสมยศ สุวิทยากรณ์ (2532 : 10) พบว่า เกษตรกรที่มีแรงงานในครอบครัวมากยอมรับวิทยาการแผนใหม่ในการทำนามากกว่าเกษตรกรที่มีแรงงานในครอบครัวน้อย ปกรณ์ เอกปนิธานพงศ์ (2539 : 103) พบว่า แรงงานในครัวเรือนของบุคคลมีผลต่อการยอมรับการเลี้ยงโคนมที่ถูกต้อง

3.2.3 การใช้สินเชื่อ : พีระพันธ์ แสงใส (2535 : 99) พบว่า เกษตรกรรายย่อยที่มีการยอมรับการใช้ปุ๋ยเคมีในสวนยางพาราจะมีการใช้สินเชื่อการเกษตรสูงกว่าเกษตรกรรายย่อยที่ไม่ยอมรับการใช้ปุ๋ยเคมี และบังพล บุญชู (2535 : 23) พบว่า เกษตรกรชาวไทยพุทธมีหนี้สินจากแหล่งสินเชื่อในระบบ เช่น สหกรณ์การเกษตร และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เพื่อนำ

ไปลงทุนทำการเกษตรมากกว่าเกษตรกรชาวไทยมุสลิม ทำให้เกษตรกรชาวไทยพุทธยอมรับ
วิทยาการแผนใหม่ในการทำนามากกว่า

3.2.4 ขนาดเนื้อที่ปลูกหญ้า : กรองแก้ว บริสุทธิ์สวัสดิ์ (2539 : 62) พบว่า ในการเลี้ยง
โคนมที่มีการใช้เทคโนโลยีมากขึ้นควรสนับสนุนให้เกษตรกรมีพื้นที่แปลงหญ้าเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้
เลี้ยงโคนมไม่ต้องออกไปหาพืชอาหารสัตว์นอกพื้นที่ ทำให้มีเวลาเอาใจใส่และมีการจัดการเลี้ยง
โคนมอย่างถูกหลักวิชาการ ส่วนจีระชัย กาญจนพุดพิงศ์ (2533 : 12-16) พบว่า ในประเทศไทย
เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมส่วนใหญ่มีพื้นที่สำหรับปลูกหญ้าหรือแปลงหญ้ามี่เพียงร้อยละ 11 ที่ไม่มี
แปลงหญ้า ส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอโพธาราม อำเภอมวกเหล็ก และจังหวัดเชียงใหม่ ฟาร์มที่มี
แปลงหญ้าจะมีพื้นที่แปลงหญ้าเฉลี่ย 21 ไร่ต่อฟาร์ม โดยเฉลี่ยแล้วประเทศไทยเลี้ยงโคนมด้วยพื้นที่
ปลูกหญ้า 0.87 ไร่ต่อตัว

3.2.5 ขนาดเนื้อที่ถือครอง : ชัชรี นฤทุม และทิพวัลย์ วิทยาพันธุ์ (2532 : 178) พบว่า
ชาวนาจังหวัดนครปฐมที่ถือครองที่ดินมากจะยอมรับการใช้ปุ๋ยและใช้ถูกต้องตามหลักวิชาการมาก
กว่าชาวนาที่ถือครองเนื้อที่น้อยกว่า ชูชญา ตระบันพฤกษ์, เผด็จพงษ์ จันทโร และศิริกุล ศรีแสง
จันทร์ (2533 : 183) พบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่นาขนาดใหญ่จะยอมรับวิทยาการแผนใหม่ในการทำ
นามากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่นาขนาดเล็ก เพราะสามารถเลือกใช้พื้นที่ในการทดลองใช้วิทยาการ
แผนใหม่ในการทำนาและลดความเสี่ยงได้มากกว่า

สรุป ลักษณะทางเศรษฐกิจ เช่น รายได้ของครัวเรือน แรงงานในครัวเรือน การใช้สิน
เชื่อ ขนาดพื้นที่ปลูกหญ้า และขนาดเนื้อที่ถือครองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับวิทยาการ
แผนใหม่

3.3 ลักษณะทางการติดต่อสื่อสาร

3.3.1 การติดต่อสื่อสารและการเดินทางออกนอกถิ่นฐาน : รัตนาวดี บุรณภิวังศ์ (2528 :
254) พบว่า เกษตรกรมีการติดต่อสื่อสารและเดินทางออกนอกถิ่นฐานจะมีการยอมรับข่าวพันธุ์ส่งเสริม
เสริมมากกว่าเกษตรกรผู้ที่มีลักษณะดังกล่าวนี้ต่ำกว่า นอกจากนี้ยังพบว่า การยอมรับการใช้เครื่อง
ทุ่นแรงของเกษตรกรในโครงการจัดการคูแม่ น้ำสา จังหวัดเชียงใหม่มีความสัมพันธ์กับแหล่งข่าว
สารและการเดินทางออกนอกหมู่บ้าน เกรียงศักดิ์ ปัทมเรขา และคณะ (2539 : 87) ยังพบอีกว่า
เกษตรกรที่ยอมรับวิธีการปฏิบัติในการเลี้ยงแพะ มีการเดินทางออกนอกหมู่บ้านมากกว่าเกษตรกรที่
ไม่ยอมรับวิธีปฏิบัติในการเลี้ยงแพะ

3.3.2 การรับรู้ข่าวสาร : เกรียงศักดิ์ ปัทมเรขา (2528 : 74) พบว่า เกษตรกรผู้ยอมรับการ
ปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริม มีการหาความรู้จากสื่อมวลชนมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมือง จึง
กล่าวได้ว่าเกษตรกรที่มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ทางเกษตรกรรมมากจะมีโอกาสยอมรับการ

เปลี่ยนแปลงได้มาก สุปราณี สนธิรัตน์, ศรินภา วุฒิจินดาโรจน์ และวาทีน สกุลอารีวัฒนา (2529 : 106) พบว่า เกษตรกรที่มีโอกาสรับรู้ข่าวสารวิชาการแผนใหม่ทางการเกษตรได้มากจะมีโอกาสยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้มาก เพราะทำให้เกิดแนวคิดในการตัดสินใจยอมรับได้มากกว่าเกษตรกรที่ได้รับข่าวสารน้อย ทำนองเดียวกัน นิพัทธ์ รัตนอุบล (2539 : 31) พบว่า แหล่งความรู้ที่ให้ข่าวสารวิชาการแผนใหม่ทางการเกษตรที่เป็นบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ทำให้ยอมรับวิชาการแผนใหม่ทางการเกษตรมากกว่าเกษตรกรที่ติดต่อกับแหล่งความรู้บ่อยครั้ง และผู้ไม่ติดต่อกับใคร และปัญญา หิรัญรัมย์ (2529 : 203) ได้ชี้ให้เห็นว่า บทบาทของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอย่างหนึ่ง คือ บทบาทของความเป็นเพื่อน เพราะความเชื่อถือ ความศรัทธาจากเกษตรกรเป็นเรื่องที่มีความจำเป็น ก่อนที่จะให้ความรู้แก่เกษตรกร ความเป็นเพื่อนที่ทำให้เกษตรกรยอมรับปรับทุกข์ด้วยได้จะช่วยให้การส่งเสริมทำง่ายขึ้น คนชนบทนั้นความเป็นเพื่อน ความเชื่อถือเป็นเรื่องที่จำเป็นที่มีผลต่อการยอมรับ

สรุป ปัจจัยหรือลักษณะการติดต่อกับสื่อสาร เช่น การเดินทางออกนอกถิ่นฐานไปยังหมู่บ้านหรืออำเภออื่น การรับรู้ข่าวสารจากสื่อมวลชน หรือเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องอาจมีความสัมพันธ์ทั้งทางบวกและทางลบกับการยอมรับวิชาการแผนใหม่

3.4 ลักษณะทางจิตวิทยา

3.4.1 ทักษะคิด : เกรียงศักดิ์ ปัทมเรขา (2528 : 59) พบว่า เกษตรกรผู้ที่ยอมรับการปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริมมีระดับของทักษะคิดต่อเกษตรกรด่ำบลดีกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และภูวคณ สาลีเกษตร (2536 : 105) พบว่า เกษตรกรผู้ที่ยอมรับการผสมเทียมโคมีระดับทักษะคิดที่ดีกว่าเกษตรกรผู้ไม่ยอมรับการผสมเทียมโค ปกรณ์ เอกปนิธานพงศ์ (2539 : 86) พบว่า เกษตรกรมีทักษะคิดที่ดีต่อการเลี้ยงโคเนื้อที่สูงจะมีการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อยิ่งมีมากขึ้นด้วย เพราะเกษตรกรมีความคาดหวังในผลผลิตที่จะได้รวมทั้งรายได้ที่จะเกิดขึ้นจากการเลี้ยงโคเนื้อถูกผสม ทำให้เกษตรกรศึกษาหาความรู้จากเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่รู้ สนใจ ทั้งทางด้านสุขภาพ การให้อาหาร และแร่ธาตุ การปรับปรุงพันธุ์มากยิ่งขึ้น

3.4.2 แรงจูงใจ : เป็นแรงกระตุ้นที่ทำให้บุคคลมีต่อวิชาการแผนใหม่ สุเทพ รัตนพันธุ์, สุเมธชัย คงฉิม และจรัส ชูรัมย์ (2532 : 27) พบว่า เกษตรกรที่มีแรงจูงใจหรือคาดหวังจากวิชาการแผนใหม่ในการทำงานมากจะยอมรับมากกว่าเกษตรกรที่มีแรงจูงใจน้อย ปกรณ์ เอกปนิธานพงศ์ (2539 : 86) พบว่า เกษตรกรมีทักษะคิดที่ดีต่อการเลี้ยงโคเนื้อที่สูงนั้น มีแรงจูงใจซึ่งเกิดจากการได้เข้าใจถึงคุณสมบัติ วิธีการปฏิบัติและประโยชน์ของการเลี้ยงโคเนื้อถูกผสม ทำให้เกษตรกรมีความต้องการเลี้ยงโคเนื้อถูกผสมและยอมรับมากขึ้น

สรุป ลักษณะทางจิตวิทยา เช่น ทักษะคดีที่มีต่อการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ และเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่วิทยาการแผนใหม่ และแรงจูงใจที่ติดจากวิทยาการที่มีต่อเกษตรกรมีความสัมพันธ์ทางบวกและลบกับการยอมรับวิทยาการแผนใหม่

4. แบบจำลองแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาคั้งนี้ได้แบ่งตัวแปรอิสระที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรชาวกนในจังหวัดปัตตานีออกเป็น 4 กลุ่ม (ภาพประกอบ 1)



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อของเกษตรกรชาวกนในจังหวัดปัตตานี

5. สมมติฐานในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้ศึกษาได้กำหนดสมมติฐานจากแนวคิดเชิงทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในข้อ 2 และ 3 สมมติฐานที่สำคัญสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ

สมมติฐานข้อที่ 1 : การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อ

สมมติฐานข้อที่ 2 : รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อ

สมมติฐานข้อที่ 3 : การใช้สินเชื่อมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อ

สมมติฐานข้อที่ 4 : ขนาดพื้นที่ปลูกหญ้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อ

สมมติฐานข้อที่ 5 : ขนาดพื้นที่ถือครองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อ

สมมติฐานข้อที่ 6 : การรับรู้ข่าวสารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อ

สมมติฐานข้อที่ 7 : ทักษะคดีที่มีต่อการเลี้ยงโคเนื้อมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อ

สมมติฐานข้อที่ 8 : ทักษะคดีที่มีต่อเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อ

สมมติฐานข้อที่ 9 : แรงจูงใจในการตัดสินใจก่อนการเลี้ยงโคเนื้อมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการเลี้ยงโคเนื้อ