

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือภาคอีสานของประเทศไทย มีพื้นที่ประมาณ 106 ล้านไร่ ลักษณะของพื้นที่เป็นที่ราบสูง ตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้ง 14-19 องศาเหนือ สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 100-300 เมตร มีฤดูฝนและฤดูแล้งอย่างชัดเจน และสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปเหมาะสมอย่างยิ่งต่อการผลิตปศุสัตว์ และเป็นแหล่งที่ผลิตโคที่สำคัญที่สุดของประเทศ เกษตรกรโดยส่วนรวมมักจะปล่อยให้โคเลี้ยงกินตามทุ่งหญ้าธรรมชาติ ซึ่งมีผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่น้อยและคุณภาพต่ำ หรือให้กินผลพลอยได้จากการปลูกพืช เช่น ฟางข้าว หรือตอซัง ข้าวในนา ทำให้ผลผลิตของโค เช่น น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น เปอร์เซ็นต์การคลอดลูกจะอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นทางการปศุสัตว์พยายามที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโค โดยการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ปริมาณ และคุณภาพของอาหารสัตว์ และการจัดการดูแลรักษาสัตว์ (บุญตา : 2528) และสำหรับงานส่งเสริมเลี้ยงสัตว์ของกรมปศุสัตว์ซึ่งมีหน่วยงานส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์อยู่เป็นจำนวนมากกระจายกันอยู่ตามจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศ มีหน้าที่ดูแลแนะนำส่งเสริมให้เลี้ยงสัตว์พันธุ์ดี แนะนำและช่วยจัดการป้องกันรักษาโรคสัตว์ ผสมพันธุ์สัตว์โดยให้ใช้พ่อพันธุ์ผสมและผสมเทียม ตอนสัตว์ให้ประชาชน แจกพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ โดยให้คำปรึกษา ให้การฝึกอบรม ช่วยเหลือในด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงสัตว์ จำหน่ายผลผลิตสัตว์ (ตรีผล : 2527) ในพื้นที่อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา เป็นพื้นที่หนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่คิดว่าได้รับผลสำเร็จในการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อจากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ในปี 2533 พื้นที่อำเภอด่านขุนทดมีจำนวนโคเนื้อที่เกษตรกรเลี้ยงถึง 15,680 ตัว (สำนักงานปศุสัตว์ อำเภอด่านขุนทด) สภาพทั่วไปของการเลี้ยงโคของเกษตรกรจะเริ่มต้นการเลี้ยงโคด้วยพันธุ์พื้นเมือง โดยการซื้อพันธุ์จากเพื่อนบ้านและได้รับการแบ่งพันธุ์จากครอบครัวเดิม และมีการปรับปรุงสายพันธุ์ในเวลาต่อมาโดยการผสมเทียมและการใช้พ่อพันธุ์ที่รับจ้างของเกษตรกรด้วยกัน ปัจจุบันพบว่าเกษตรกรมีการเลี้ยงโคลูกผสมบราห์มันกันเป็นส่วนใหญ่ โดยมีพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ โครุ่นผู้ โครุ่นเมีย ลูกโคผู้ และ

ลูกโคเมีย การให้ลูกโคของแม่โคส่วนมากให้ลูกรอดทุกตัว และแข็งแรงดี แต่สภาพการเลี้ยงดูโคเนื้อของเกษตรกรส่วนใหญ่ มักจะใช้วัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น บางรายอาจจะมีการเสริมเกลือแร่ให้โคเนื้อกินบ้าง และมีการให้ยาป้องกันและกำจัดโรคตามคำแนะนำของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้การเลี้ยงโคเนื้อในพื้นที่อำเภอด่านชนบทได้รับการพัฒนาไปในระดับหนึ่ง (วาที : 2534) จึงอาจกล่าวได้ว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อในอำเภอด่านชนบท จังหวัดนครราชสีมา ได้มีการยอมรับเทคโนโลยีการเลี้ยงโค ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นผู้นำความรู้ไปให้

การยอมรับนวัตกรรม

การยอมรับของเกษตรกร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกร ภายหลังจากได้เรียนรู้แนวความคิด ความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ และได้ยึดถือปฏิบัติ ตาม โดยที่การยอมรับมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ

1. ยอมรับแล้วนำไปปฏิบัติตามไปตลอด (Continuous Adoption)
2. บางครั้งยอมรับแล้วไม่ปฏิบัติตาม หรือปฏิบัติตามไปได้ระยะหนึ่งแล้วหยุดทำ (Discontinuous Adoption) (บุญสม 2529 : 162)

นอกจากนี้ภาวะแวดล้อมอื่นที่มีผลต่อการยอมรับ

1. แหล่งที่ได้รับข่าวสาร เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร วิทยุ โทรทัศน์ ข่าวสาร ควรจะไปตามช่องทางที่รับ หากไม่ได้รับข่าวสารเลยก็จะไม่เกิดการยอมรับเลย
2. ระดับการศึกษา ถ้าระดับการศึกษาสูงก็จะมีความสนใจอ่านข่าวสาร ถ้าระดับการศึกษาต่ำก็อ่านไม่ออกหรืออธิบายเข้าใจยาก
3. ประเภทของการศึกษาอบรมในเรื่องนั้น ๆ หรือไม่ หากมีความรู้หรือบ้างก็ จะมีการยอมรับเร็วและสูง
4. อายุ คนหนุ่มสาวมักจะกล้าเสี่ยงเชื่อคำแนะนำได้มากกว่าผู้สูงอายุ ซึ่งมักจะลังเลหรือเข้าใจยาก
5. ภูมิหลังความเป็นมา ในการประกอบอาชีพว่าเคยประกอบอาชีพนั้นมาหรือไม่และประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด

6. ขนาดของที่ดินทำกิน หากมีที่ดินพอสมควรหรือขนาดใหญ่ที่จะขยายงานได้ก็จะรับได้ แต่ถ้าไม่มีที่ดินหรือมีจำกัด จะขยายต่อไปไม่ได้ การยอมรับสิ่งใหม่ ๆ นั้นก็จะน้อยลง

7. การศึกษาของบุตรหลาน หากบุตรหลานได้ศึกษาความใหม่เอี่ยมที่จะยอมรับก็จะมามากเพราะได้แรงสนับสนุนจากบุตรหลาน

8. การเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม หากไม่ค่อยได้ไปเยี่ยมเยียนหรือไม่บ่อย การยอมรับก็จะมายน้อยไม่เหมือนกัน

9. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น หากมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอยู่ในท้องถิ่นมากและทั่วถึงหรือใกล้การได้รับข่าวสารก็จะมามาก การยอมรับก็จะมามากตามไปด้วย

10. การจัดกิจกรรมและการมีส่วนร่วม เช่น การจัดนิทรรศการ การจัดกลุ่มซึ่งเป็นการโน้มน้าวให้คุ้นเคย

11. ระบบของสังคมที่อาศัยอยู่เป็นลักษณะสังคมใหม่หรือสังคมเก่า การได้รับการพัฒนามากน้อยเพียงใด เปิดหรือปิดการรับความรู้ใหม่ ๆ หรือเป็นสังคมล่าหลังเครื่องต่อชนบทธรรมนิยมประเพณี

12. สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย เช่น คลองชลประทาน ระบบการตลาดระบบสินค้า ฯลฯ หากมีการสนับสนุน การยอมรับเกิดขึ้นเร็วและในอัตราที่สูง (บุญสม 2529 : 162) นอกจากนี้แล้วปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลให้บุคคลยอมรับง่ายหรือยาก เร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับ

1. ข้อดีของงานที่เทียบเคียงกันได้ (relative advantage) หมายถึง เทคนิควิทยาการใหม่หรือของใหม่ดีกว่าของเก่าเมื่อเปรียบเทียบกัน

2. สอดคล้องกับความคิดเห็นของตน (compatibility) หมายถึง วิทยาการใหม่มีความสอดคล้องกับค่านิยมและประสบการณ์ในอดีตของผู้ยอมรับ

3. ความยุ่งยากซับซ้อน (complexity) หมายถึง วิทยาการใหม่นั้นไม่ยุ่งยากซับซ้อนต่อการทำความเข้าใจและต่อการนำไปใช้

4. สามารถแยกย่อยเป็นส่วนได้ (divisibility) หมายถึง ระดับเทคนิควิทยาการสามารถแยกย่อยออกไปทำการทดลองได้ จะทำให้มีการยอมรับมากกว่าไม่สามารถแยกย่อยไปทำการทดลองได้

5. สามารถถ่ายทอดให้เข้าใจได้ (communicability) หมายถึงระดับที่ผลของวิทยาการแบบใหม่สามารถแพร่กระจายถ่ายทอดถึงผู้อื่นได้

ดิเรก (2524 : 124-134) ได้กล่าวถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีทางการเกษตรว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ ดังนี้

1. ปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขหรือสภาวะการโดยทั่วไป อันประกอบด้วย
 1. สภาพทางเศรษฐกิจ มีผลต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกัน
 2. สภาพทางสังคมและวัฒนธรรม
 3. สภาพทางภูมิศาสตร์
2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรง
 1. บุคคลเป้าหมายหรือผู้ยอมรับการเปลี่ยนแปลง
 - พื้นฐานทางสังคม
 - พื้นฐานทางเศรษฐกิจ
 - พื้นฐานการติดต่อสื่อสารของเกษตรกร
 - พื้นฐานอื่น ๆ เช่น แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ มีความสนใจปัญหา มีความสามารถในการจัดการ
 2. ปัจจัยเนื่องมาจากวิทยาการแบบใหม่หรือนวัตกรรม (innovations) ที่จะนำไปเปลี่ยนแปลง
 - ต้นทุนและกำไร
 - ความสอดคล้องและความเหมาะสมกับสิ่งที่มีอยู่ในชุมชน
 - สามารถนำไปปฏิบัติได้และเข้าใจง่าย
 - สามารถเห็นว่าปฏิบัติได้ผลมาแล้ว
 - สามารถแบ่งแยกขั้นตอนหรือแยกเป็นเรื่อง ๆ ได้
 - เป็นการตัดสินใจของกลุ่ม

ดิเรก (2522 : 20-30) ได้กล่าวถึง กระบวนการยอมรับนวัตกรรม (Adoption process) ซึ่งถือว่าเป็นกระบวนการทางจิตวิทยาในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อ นวัตกรรมประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นตระหนักรู้หรือตื่นตัว (Awareness stage) เป็นขั้นที่บุคคลรับรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมแต่ยังขาดข้อมูลที่สมบูรณ์ ยังไม่ถูกจูงใจให้หาข้อมูลเพิ่มเติม
2. ขั้นสนใจ (Interest stage) ในขั้นนี้บุคคลจะค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมที่เขารับรู้มากขึ้น จึงได้ข้อมูลครบถ้วนพอสมควร
3. ขั้นประเมิน (Evaluation stage) ในขั้นนี้บุคคลจะพิจารณาตามข้อมูลที่ได้อาจร่วมกับสภาพการณ์ในขั้นประเมินนั้นแน่นอนยากต้องเพียงใด
4. ขั้นทดลอง (Trial stage) ในขั้นนี้คือการยอมรับเอามาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่และถาวรต่อไป
5. ขั้นยอมรับถาวร (Adoption stage) ในขั้นนี้คือการยอมรับเอามาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่และถาวรต่อไป

จากขั้นตอนการยอมรับนวัตกรรมทั้ง 5 ขั้นตอน ยังมีข้อบกพร่องบางประการ ต่อมาในปี 1983 Roger ได้เสนอแนวความคิดใหม่เป็นกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม (Innovation Decision Process) เพื่อปรับปรุงแนวความคิดเดิมของเขา ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นความรู้ (Knowledge) คือ ขั้นตอนที่บุคคลได้รู้จักกับนวัตกรรมเป็นครั้งแรกและได้แสวงหาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น
2. ขั้นความรู้สึก (Persuasion) เป็นขั้นที่บุคคลเกิดความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบต่อนวัตกรรมนั้น ๆ

3. ขั้นตัดสินใจ (Decision) เป็นขั้นที่บุคคลจะต้องตัดสินใจว่าจะยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรม

4. ขั้นยืนยัน (Confirmation) เป็นขั้นที่บุคคลจะแสวงหาแรงเสริม (Reinforcement) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของเขา

เมื่อผ่านกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมแล้ว จะทำให้เกิดบุคคลชั้นสองพวกใหญ่ ๆ คือ พวกตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมกับพวกที่ตัดสินใจไม่ยอมรับนวัตกรรม อย่างไรก็ตามผู้ที่ตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมอาจเปลี่ยนใจหยุดรับนวัตกรรมภายหลังก็ได้และในทำนองเดียวกัน ผู้ที่ตัดสินใจไม่ยอมรับนวัตกรรมอาจเปลี่ยนใจกลับมายอมรับนวัตกรรมในภายหลังได้เช่นเดียวกัน กระบวนการยอมรับนวัตกรรมจึงดำเนินอยู่ตลอดเวลาไม่หยุดนิ่ง

(พงษ์ศักดิ์ 2527 : 49-59) และกระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรม (diffusion process) เกิดจากกระบวนการยอมรับ (adoption process) เป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคลแต่ละคนที่เริ่มตั้งแต่การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีหนึ่ง ๆ ไปจนถึงการยอมรับเทคโนโลยีนั้นอย่างเปิดเผย ซึ่งเมื่อบุคคลหลาย ๆ คน เริ่มแพร่กระจายการยอมรับจากหนึ่ง เป็นสอง เป็นสาม เป็นจำนวนมาก ๆ ขึ้น กระบวนการแพร่กระจายข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีนั้น ๆ แพร่กระจายไปจนถึงบุคคลส่วนใหญ่ในชุมชน และมีการยอมรับไปปฏิบัติ (ดิเรก 2524 : 101)

ในการรับสิ่งใหม่ ๆ และแนวความคิดใหม่ ๆ ของคนในชุมชนหนึ่ง ๆ จะรับได้ไม่ทั่วถึงกันทุกคนในคราวเดียวกัน จำเป็นต้องอาศัยเวลา ระยะแรก ๆ จะรับได้เพียงบางคน ระยะหลัง ๆ จึงจะรับได้ทั่วถึงกัน กล่าวคือ ในระยะแรก ณ จุดเริ่มต้นของการให้สิ่งใหม่จะมีคนรับไปใช้หรือปฏิบัติจำนวนไม่กี่คน จากนั้นจึงค่อย ๆ แพร่หลายออกไป การแพร่จะเป็นไปได้เร็วหรือช้าย่อมแล้วแต่สภาพภูมิประเทศและพื้นฐานทางสังคมของชุมชนนั้นๆ ว่าจะเป็นผู้สรรคหรือไม่เพียงใด และจากเหตุผลดังกล่าวนี้จึงได้แบ่งประเภทของกลุ่มคนที่รับแนวความคิดใหม่ออกเป็น 5 กลุ่ม โดยยึดถือระยะเวลาที่รับก่อนหลังเป็นเกณฑ์ (อรุณ 2531 : 10)

กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มผู้นำในการรับสิ่งใหม่ เข้าไปใช้ในชุมชน เป็นพวกแรกหรือเป็นกลุ่มบุคคลที่มีลักษณะพร้อมที่จะรับสิ่งใหม่ ๆ ได้ทันที เรียกว่า "Innovators" มีอยู่ประมาณร้อยละ 2.5 ของประชากรในชุมชน พวกนี้มีการศึกษาสูงกว่าชาวบ้านทั่วไป ขนาดของไร่นาใหญ่กว่าระดับรายได้สูงกว่า ฐานะทางสังคมสูง มีประสบการณ์มาก รู้จักใช้แหล่งข่าวสารจากสื่อมวลชน

กลุ่มที่ 2 เป็นพวกที่รับสิ่งใหม่ ๆ ไปจากกลุ่มแรก เรียกว่า "Early adopters" คุณสมบัติของพวกนี้คือ มีการศึกษาค่อนข้างสูง อยู่ในวัยหนุ่มสาว ฐานะทางสังคมค่อนข้างสูง กว้างขวางในชุมชน มีโอกาสพบปะกับบุคคลหลายระดับ สนใจข่าวใหม่ ๆ พวกนี้เมื่ออยู่ประมาณร้อยละ 13.5 ของประชากรในชุมชน

กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มคนส่วนใหญ่ที่รับสิ่งใหม่ไปจากกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ถือว่าเป็นพวกที่รับในระยะแรกอยู่ เรียกว่า "Early majority" คุณสมบัติของพวกนี้คือมีการ

ศึกษาปานกลาง สนใจอ่านหนังสือพิมพ์เมื่อมีโอกาสดำเนินการได้พบปะบุคคลกับบุคคลในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 คนในกลุ่มนี้มากประมาณร้อยละ 34 ของประชากรในชุมชน

กลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มคนที่รับความคิดเห็นใหม่ ภายหลังจากเพื่อนบ้านเข้ารีตไปแล้ว ครึ่งหนึ่งของจำนวนประชากรในชุมชน เรียกพวกนี้ว่า "Late majority" พวกนี้มีฐานะทางสังคมต่ำ การศึกษาค่อนข้างต่ำ การติดต่อกับเพื่อนบ้านยังอยู่ในวงแคบ ยังไม่เชื่อหรือยังไม่แน่ใจว่าความคิดเห็นนั้นจะทำได้หรือเป็นประโยชน์จริงเพียงใด ยังไม่พร้อมที่จะเปลี่ยนความคิด จึงต้องรอดูผลจากเพื่อนบ้านเสียก่อน เมื่อเห็นว่าคนส่วนใหญ่ทดลองทำได้ ผลจริงค่อยยอมรับไปบ้าง คนพวกนี้มีจำนวนถึง 2 ใน 3 หรือร้อยละ 34 ของประชากรในชุมชน

กลุ่มที่ 5 เป็นคนกลุ่มสุดท้ายที่ยอมรับความคิดเห็นใหม่ เรียกว่า เป็นกลุ่มล่าหลัง "Laggards" มีไร่ขนาดเล็ก การศึกษาดำเนินการต่ำ มีการพบปะกับเพื่อนบ้านและร่วมกิจกรรมของชุมชนน้อยมาก ความคิดเห็นที่ได้รับส่วนใหญ่รับไปจากเพื่อนบ้านใกล้เคียงและเพื่อนฝูงที่ใกล้ชิด การแพร่กระจายความคิดเห็นไปยังคนกลุ่มนี้ใช้บุคคลเป็นสื่อกลาง ในการสื่อสารจะได้ผลดีกว่าสื่อมวลชนชนิดอื่น คนกลุ่มนี้มีอยู่ประมาณร้อยละ 16 ของประชากรในชุมชน

ไพบูลย์ (2524) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ของเกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าการยอมรับวิทยาการแผนใหม่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับรายได้และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมอย่างจริงจังทำให้มีแนวโน้มที่จะยอมรับวิทยาการแบบใหม่มากกว่าในตนเองเดียวกัน พงษ์ศักดิ์ (2526) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับสิ่งปฏิบัติใหม่ ๆ ในการดำเนินการเกษตรที่สูงของชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า

1. ปัจจัยทางเศรษฐกิจ คือทุนในการดำเนินการเกษตร เครดิตในการกู้เงินในการเกษตรและการที่เงินของเกษตรกรชาวเขามีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับสิ่งปฏิบัติใหม่ ๆ ในการดำเนินการเกษตรที่สูง สำหรับปัจจัยด้านการถือครองที่ดินและฐานะทางเศรษฐกิจนั้นจะไม่มีผลแตกต่างต่อการยอมรับสิ่งปฏิบัติใหม่ในการดำเนินการเกษตร

2. ปัจจัยทางสังคม คือ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนจะเป็นตัวกำหนดทำให้เกษตรกรชาวไทยภูเขา เขามีการยอมรับสิ่งปฏิบัติใหม่ในการดำเนินการเกษตรแตกต่างกันออก

ไป สำหรับปัจจัยด้านอายุ ระดับการศึกษาและแรงงานของเกษตรกรชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง จะไม่มีความแตกต่างในการยอมรับสิ่งปฏิบัติใหม่ ๆ

3. ปัจจัยอื่น ๆ เช่น การรับฟังข่าวสารทางวิทยุ การรับฟังข่าวสารทางหนังสือพิมพ์ การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่สูง และจำนวนครั้งที่มีการพบปะกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรชาวไทยภูเขาเผ่าม้ง ที่ได้ศึกษานั้นเป็นปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดการยอมรับสิ่งปฏิบัติในการดำเนินการเกษตร นอกจากนี้แล้ว คณิต (2518) ได้ศึกษาถึงปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ของเกษตรกรเจ้าของสวนยางในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า อัตราการยอมรับวิทยาการแบบใหม่ มีส่วนสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับอายุเกษตรกร กล่าวคือ เกษตรกรที่มีอายุน้อยจะรับวิทยาการแบบใหม่ในการทำสวนยางมากกว่าและรวดเร็วกว่าเกษตรกรที่มีอายุมาก นอกจากนี้ เกษตรกรที่มีผลผลิตยางสูง และติดต่อกับหน่วยงานส่งเสริมการเกษตรบ่อยครั้งและสม่ำเสมอจะยอมรับวิทยาการแบบใหม่ได้มาก และรวดเร็วกว่าผู้มีผลผลิตยางต่ำและไม่เคยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางเกษตร ส่วนปัจจัยอื่น ๆ เช่นการศึกษาของเกษตรกร ขนาดพื้นที่ปลูกยาง รายได้สุทธิ และการศึกษาของบุตรไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวิทยาการแบบใหม่และสมผล (2520) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ กระบวนการยอมรับเกษตรแผนใหม่ตามโครงการเจ้าพระยาตอนบนของเกษตรกรในอำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท พบว่า กระบวนการยอมรับวิทยาการแบบใหม่มีความสัมพันธ์แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนแรงงานในครอบครัว รายได้ต่อปีและสภาพการถือครองที่ดิน นิตินัย (2518) ได้ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลต่อการยอมรับการปลูกพืชหมุนเวียนของเกษตรกรจังหวัดศรีสะเกษ พบว่า เกษตรกรจำนวนมากยอมรับเทคโนโลยีบางอย่างที่ลงทุนต่ำ เช่น การใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์และการพรวนดิน เป็นต้น แต่เกษตรกรไม่ยอมรับเทคโนโลยีที่ลงทุนสูง เช่น การใช้รถไถและการใช้เครื่องมือกำจัดวัชพืช สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนั้น อิทธิพลเกี่ยวกับคุณลักษณะของเกษตรกรมีผลต่อการยอมรับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ คุณลักษณะของพนักงานส่งเสริม ในขณะที่เดียวกัน ทศนีย์ (2510) อ้างโดย พงษ์ศักดิ์ (2527:57) ได้ทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ความทันสมัยทางการเกษตร (Agricultural Innovation) พบว่าเกษตรกรยอมรับนวัตกรรมเนื่องจากเหตุผลหลายประการประกอบกัน เช่น เห็นผลจากเพื่อนบ้านหรือการสาธิตของเจ้าหน้าที่มาแล้ว การเข้าเป็นสมาชิกโครงการ การพัฒนาผลิตโครงการของ

รัฐที่ดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ บุคคลที่มีบทบาทต่อการยอมรับนวัตกรรมคือ เพื่อนบ้าน และพ่อค้าคนกลาง ส่วนเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีน้อย ไม่ใกล้ชิดกับเกษตรกร การบริหารของรัฐในการทำให้เกษตรกรยอมรับนวัตกรรมกระทำซ้ำซ้อนและบางครั้งขัดแย้งกัน ปัญหาในการสกัดกั้นการยอมรับนวัตกรรม คือการขาดแคลนเงินทุน อายุสูงของเกษตรกร และความไม่พอเพียงของเจ้าหน้าที่ ในขณะเดียวกัน ประสิทธิภาพ (2524) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจสังคมของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อ อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี พบว่าสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อส่วนใหญ่แล้วมีการยอมรับวิชาการแบบใหม่จากการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโคเนื้อคือ

1. การปรับปรุงพันธุ์โดยการนำโคพันธุ์จากสถานีบำรุงพันธุ์มาผสมกับโคในฝูงของตนและใช้บริการผสมเทียมจากหน่วยผสมเทียมของทางราชการ
2. การป้องกันโรค เกษตรกรได้รับการตรวจรักษาโรคพยาธิและรับการรักษาป้องกันโรคจากสัตวแพทย์
3. การจัดการเลี้ยงดูโคเนื้อ เช่น เรื่องการปฏิบัติต่อลูกโคที่เกิด การตัดโคไว้ทำพันธุ์ และ จรัส (2527) ได้ศึกษาถึง ผลของการให้บริการโคพ่อพันธุ์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบว่า เกษตรกรยังคงนิยมการบริการโคพันธุ์ ถึงแม้ว่าจะมีบริการผสมเทียมมาแทนแล้วก็ตาม โคพ่อพันธุ์เป็นโคบราห์มันพันธุ์แท้ทั้งหมด มีอายุระหว่าง 4-6 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่พอใจรูปร่างลักษณะของโคพันธุ์ที่เข้ามาบริการในหมู่บ้านของตน พรทิพย์ (2531) ได้ศึกษาถึง การเลี้ยงพ่อโครับจ้างผสมพันธุ์ในจังหวัดเชียงใหม่ และลำพูน พบว่าเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูนยังคงนิยมเลี้ยงโคพื้นเมืองโดยพ่อโคที่เลี้ยงไว้รับจ้างผสมพันธุ์นั้นส่วนใหญ่เป็นพ่อโคพื้นเมืองชาวลำพูน พ่อโคลูกผสมและพ่อโคบราห์มันพันธุ์แท้ ในปีหนึ่ง ๆ จะมีเกษตรกรนำโคเพศเมียที่เป็นสัตว์มาจ้างให้พ่อโคแต่ละตัวผสมอยู่ระหว่าง 23-160 ตัว อัตราค่าจ้างใช้พ่อโคผสมแม่โคต่อการผสมติดหนึ่งครั้งอยู่ระหว่าง 40-150 บาท สุนทรินทร์ (2529) ได้ศึกษาถึงการเลี้ยงโคชนของเกษตรกรรายย่อยเพื่อผลิตเนื้อคุณภาพสูงพบว่า เกษตรกรจะสามารถใช้ทุน ที่ดิน และแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด โดยเลี้ยงโคเนื้อขุนเพศผู้ตอน 2 ตัว ปลูกหญ้ากินนีแบบยกร่องคล้ายสวนผักใช้พื้นที่เพียง 0.25 ไร่/ตัว และได้อัตราการเจริญเติบโตและกำไรสูง แต่ถ้าไม่มีการปลูกหญ้าและจำนวนโคที่เลี้ยงไม่มากนักเกษตรกรสามารถเกี่ยวหญ้าธรรมชาติมา

เลี้ยงโคเนื้อขุนได้แต่ต้องระมัดระวังเรื่องพยาธิ สรรชาติ (2529) ได้ศึกษาถึง สภาพการเลี้ยงโคเนื้อขุนของสมาชิกสหกรณ์การเลี้ยงปศุสัตว์ กรป.กลาง โพนยางคำ จำกัด อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร พบว่า อาชีพการเลี้ยงสัตว์ (เลี้ยงโคเนื้อขุน) นั้น เป็นเพียงอาชีพรองเท่านั้น และแรงงานที่ใช้เลี้ยงโคเนื้อขุนนั้น ได้มาจากแรงงานภายในครอบครัว ส่วนใหญ่มักจะเลี้ยงโคเนื้อขุนสายพันธุ์ลูกผสมลิมูซ่า และชาวีโรเลห์ ระยะเวลาในการเลี้ยงโคเนื้อขุนนาน ประมาณ 2.23 ปี สมาชิกส่วนใหญ่ได้รับความรู้การเลี้ยงโคเนื้อขุนจากเจ้าหน้าที่สหกรณ์ แหล่งพันธุ์โคเนื้อลูกผสมส่วนใหญ่ได้จากสหกรณ์

จะเห็นได้ว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรภายหลังจากได้เรียนรู้แนวความคิด ความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ และโดยดลถือปฏิบัติตามหม่ปัจจัยที่มผลต่อ การเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง ได้แก่ ลักษณะที่ได้ผลดีและกำไร วิธีการไม่ยุ่งยาก สอดคล้องกับสิ่งที่มีหรือปฏิบัติอยู่ แบ่งทดลองจำนวนเล็กน้อยได้ เห็นผลชัดเจน และจากผลงานการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การยอมรับวิชาการแผนใหม่มีความสัมพันธ์กับรายได้ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมบ่อยครั้ง ทนในการดำเนินงาน ภาระหนี้สินของเกษตรกร จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อายุ ระดับการศึกษา การรับฟังข่าวสาร เป็นต้น

ดังนั้น การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มผลต่อความสำเร็จในการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อยังมีผู้ศึกษาอยู่เป็นจำนวนน้อย หากได้ทำการวิจัยในเรื่องดังกล่าวจะทำให้ทราบข้อเท็จจริงเพิ่มมากขึ้น