



บทที่ ๒

ทฤษฎีแนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเกี่ยวกับงานเผยแพร่นวัตกรรม มุ่งศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นคือการยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม และการเผยแพร่ธรรมก็เป็น การสื่อสารประเภทหนึ่ง เป็นการสื่อสารเพื่อเผยแพร่ความคิดใหม่หรือการปฏิบัติใหม่

บาเน็ต (Barnett) ได้นิยามนวัตกรรม (Innovation) ว่าหมายถึง แนวความคิดต่าง ๆ แบบแผนพฤติกรรมหรือสิ่งของใหม่ ๆ ที่แตกต่างไปจากของที่มีอยู่เดิม ของใหม่ในที่นี้จึงครอบคลุมถึงเรื่องราวต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่มองเห็นสามารถสัมผัสได้ด้วยประสาททั้งห้า รวมทั้งที่เป็นแบบแผนพฤติกรรม ความประพฤติตามระบบสังคมประเพณี วัฒนธรรมต่าง ๆ ตลอดจนสิ่งประดิษฐ์วิทยาการใหม่ ๆ และสิ่งที่ไม่เห็นเป็นวัตถุ^๑

โรเจอร์และชูเมเกอร์ (Rogers and Shoemaker) ได้กล่าวว่า นวัตกรรมหมายถึง ความเชื่อ ความคิด ความศรัทธา ซึ่งเป็นเรื่องราวใหม่ ๆ ที่เกิดจากความศรัทธาในจิตใจของบุคคล^๒ และเขายังได้กล่าวเพิ่มเติมอีกว่า นวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งของการสื่อสาร แต่เป็นการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับสิ่งใหม่ ๆ ไม่ว่าจะเป็นความคิดใหม่หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ และการเผยแพร่ธรรมทุกชนิดจะต้องมีองค์ประกอบ ๔ ประการดังนี้^๓

^๑ H. G. Barnett, Innovation (New York : McGraw-Hill Book Co., 1953), p. 7.

^๒ Everett M. Rogers, Communication Strategies for family Planning (New York : The Free Press, 1973), p. 76.

^๓ Everett M. Rogers with F. Floy and Shoemaker, Communication of Innovation 2d ed. (New York: The Free Press, 1971), pp. 18-19.

๑. ต้องมีนวัตกรรม
๒. ซึ่งถูกถ่ายทอดผ่านช่องทาง
๓. ในระยะเวลาหนึ่ง
๔. ไปสู่สมาชิกภายในสังคม

การที่ข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมจะเผยแพร่ไปสู่ผู้รับสารนั้นโดยการ เผยแพร่จากสื่อหลายประเภท โรเจอร์ (Rogers) กล่าวว่าแนวทางที่ของใหม่จะเผยแพร่ไปสู่เกษตรกรนั้นมีอยู่ ๔ แนวทางคือ

๑. สื่อมวลชน เช่น วารสารการเกษตร หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ และเอกสารอื่น ๆ
๒. แหล่งข่าวที่ไม่เป็นทางการ เช่น เพื่อนบ้าน ญาติ
๓. แหล่งข่าวจากด้านพาณิชย์กรรม เช่น พนักงานขายสินค้าการเกษตร ตัวแทนบริษัทที่เข้าไปทดลอง สาธิตการใช้เครื่องจักรกลต่าง ๆ
๔. หน่วยงานของรัฐ เช่น เจ้าหน้าที่การเกษตร หรือการประชุมจัดกลุ่มชาวบ้านตลอดจนการให้ข่าวสารโดยวิธีอื่น ๆ^๑

เมื่อผู้รับสารหรือสมาชิกในสังคม ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมจากสื่อต่าง ๆ โรเจอร์ (Rogers) และชูเมคเกอร์ (Shoemaker) ได้เสนอว่า การที่ผู้รับสารจะยอมรับหรือปฏิเสธ นวัตกรรมนั้น บุคคลจะต้องผ่านกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม (The Innovation-Decision Process) ขั้นตอนตั้งนี้คือ^๒

^๑ Everett M. Rogers, Diffusion of Innovations (New York : The Free Press of Glencoe, 1962), p. 81.

^๒ Rogers and Shoemaker, Communication of Innovations, pp. 101-108.

๑. **ชั้นความรู้ (Knowledge)** ในขั้นนี้บุคคลได้รู้จักกับนวัตกรรมเป็นครั้งแรกและได้แสวงหาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น ความรู้ในขั้นนี้แบ่งออกเป็น ๓ ประเภทคือ

- ความรู้หรือความตระหนักว่านวัตกรรมนั้นมีอยู่ (Awareness Knowledge)
- ความรู้ว่าจะใช้นวัตกรรมนั้นอย่างไรจึงเหมาะสม (How to Knowledge)

ความรู้ประเภทนี้ได้จากข่าวสารที่ช่วยให้สามารถใช้นวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง ผู้ยอมรับนวัตกรรมจะต้องรู้ว่า จะนำนวัตกรรมไปใช้ในปริมาณเท่าใด และเชื่อมั่นให้ถูกวิธีได้อย่างไร เช่น เมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ส่งเสริมจำนวนก็กล็กรั่มต่อพื้นที่การทํานา ๑ ไร่ หรือข้าวพันธุ์ส่งเสริมพันธุ์ใด ควรปลูกแบบนาหว่านหรือนาค่า เป็นต้น

- ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักการ ซึ่งจะช่วยให้สามารถบรรลุผล (Principles Knowledge) เป็นความรู้เกี่ยวกับกฎเกณฑ์เบื้องหลังของนวัตกรรม ซึ่งสามารถทำให้นวัตกรรมนั้นประสบผล เช่น ทฤษฎีเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของต้นข้าวพันธุ์ส่งเสริม หรือปฏิกิริยาของสารเคมีในยาปราบศัตรูพืช ที่มีต่อศัตรูพืชชนิดต่าง ๆ เหล่านี้เป็นต้น

บางครั้งบุคคลที่ยอมรับนวัตกรรมไปใช้ อาจไม่มีความรู้ในประเภทที่ ๒ และ ๓ เลยก็ได้ แต่ถ้าบุคคลใดมีความรู้เกี่ยวกับ ๒ ประเภทดังกล่าวก็จะมีผลสำคัญ เพราะความรู้ทำให้นวัตกรรมนั้นบรรลุผลและจะช่วยให้บุคคลเข้าใจวิธีใช้นวัตกรรม และทำให้ยอมรับนวัตกรรมอย่างมีเหตุผล ดังนั้นความรู้เกี่ยวกับข้าวพันธุ์ส่งเสริมของเกษตรกร จึงเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่ง ในการเผยแพร่ข้าวพันธุ์ส่งเสริมแก่เกษตรกรในเขตอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๒. **ชั้นการจูงใจ (Persuasion)** เป็นขั้นที่บุคคลสร้างทัศนคติที่ชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรม ในขั้นนี้บุคคลจะแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมในด้านต่างๆ และตีความหมายข้อมูลที่ได้อาพิจารณาพร้อมกับสภาพการณ์ส่วนตัวของเขาทั้งในปัจจุบันและอนาคต ว่าถ้าเขารับนวัตกรรมนั้นมาใช้จะก่อให้เกิดผลดีหรือผลเสียอย่างไร ทั้งในปัจจุบันและอนาคต เพราะเขาไม่แน่ใจว่าผลของการใช้นวัตกรรมนั้นจะเป็นอย่างไร เพราะฉะนั้นบุคคลจึงรู้สึกว่าการแรงสนับสนุน หรือแรงเสริม (Reinforcement) ทัศนคติของเขาที่มีต่อนวัตกรรมนั้น ซึ่งส่วนใหญ่บุคคลจะหาแรงสนับสนุนได้จากการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น พูดคุยปรึกษากับเพื่อนบ้าน

นอกจากนี้คุณลักษณะของนวกรรม ซึ่งได้แก่ประโยชน์เชิงเทียบ (Relative Advantage) ความเข้ากันได้หรือไปด้วยกันได้ (Compatibility) ความยุ่งยากหรือความสลับซับซ้อน (Complicity) ความสามารถนำไปทดลองใช้ได้ (Triability) และความสังเกตผลของนวกรรมได้ (Observability) เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอีกสิ่งหนึ่ง ในการพัฒนาทัศนคติที่ชอบหรือไม่ชอบนวกรรม

๓. ขั้นการตัดสินใจ (Decision) เป็นขั้นที่บุคคลได้ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ มาจนถึงการที่จะต้องตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธนวกรรม การลองนำนวกรรมมาใช้ในวงจำกัด เป็นส่วนหนึ่งของการตัดสินใจที่จะยอมรับนวกรรม และเป็นสิ่งสำคัญเพราะ เป็นเครื่องมือหรือวิธีการในการลดความรู้สึกเสี่ยงภัยในการตัดสินใจเกี่ยวกับนวกรรม เพื่อน ๆ (Peers) ที่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับนวกรรมมาก่อน จะมีอิทธิพลอย่างมาก ซึ่งเป็นการทดลองนวกรรมทางอ้อมหรือการทดลองผ่านคนอื่น ก่อนที่จะตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธนวกรรมนั้น

๔. ขั้นการยืนยัน (Confirmation) ในขั้นนี้บุคคลจะแสวงหาข่าวสาร ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนหรือยืนยันการตัดสินใจเกี่ยวกับนวกรรม ที่ได้กระทำไปแล้ว แต่ก็อาจเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจที่กระทำไปแล้วได้ ถ้าเขาได้รับข้อมูลที่ขัดแย้งกับข้อมูลที่เขาได้รับมา

จากขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวกรรมของ โรเจอร์และซูเมคเกอร์นั้น สอดคล้องกับกระบวนการเปลี่ยนทัศนคติของแมคแกร์ (McGuire) ซึ่งเชื่อว่าทัศนคติเป็นแนวทางไปสู่พฤติกรรม ความสำคัญของทัศนคติจึงอยู่ที่การเปลี่ยนทัศนคติ เพราะถ้าเปลี่ยนทัศนคติได้ก็เชื่อว่าพฤติกรรมจะเปลี่ยนตามไปด้วย การเปลี่ยนทัศนคติจึงมีความสำคัญมากในกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวกรรม

แมคแกร์ (McGuire) ได้แบ่งกระบวนการในการเปลี่ยนทัศนคติไว้ ๕ ขั้นตอน ซึ่งสามารถนำมาเปรียบเทียบกับ กระบวนการในการตัดสินใจเกี่ยวกับนวกรรมของโรเจอร์และซูเมคเกอร์

° McGuire, "Personality and susceptibility of Social Influence", in E.F. Borgotta and W.W. Lambert. eds. Handbook of Personality Theory and Research (Chicago : Rand N. Nally, 1958), pp. 1130-1187.

ได้ดังนี้คือ

๑. **ขั้นตั้งใจรับทราบ (Attention)** ในขั้นนี้บุคคลต้องสนใจเกี่ยวกับข่าวสารต่าง ๆ แต่จะสนใจมากหรือน้อยเพียงใดก็ขึ้นอยู่กับ ลักษณะของข่าวสารและผู้ส่งสารด้วย
๒. **ขั้นการเข้าใจ (Comprehension)** ในขั้นนี้บุคคลได้รับข่าวสารแล้ว และมีความเข้าใจในข่าวสารนั้น การจะเข้าใจข่าวสารได้ดีเพียงใด ขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้รับสารเองและลักษณะของข่าวสารด้วย

ทั้งสองขั้นตอนนี้เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับกระบวนการตัดสินใจ เกี่ยวกับนวัตกรรมแล้วก็จะเทียบได้กับขั้นที่หนึ่งคือ **ขั้นความรู้ (Knowledge)** ซึ่งเป็นองค์ประกอบแรกของทัศนคตินั่นเอง

๓. **ขั้นการยอมรับหรือการเปลี่ยนแปลงตาม (Acceptance)** ในขั้นนี้นอกจากบุคคลจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะ เปลี่ยนทัศนคติในขั้นที่หนึ่งและขั้นที่สองแล้ว บุคคลยังต้องการสิ่งจูงใจ (Incentive) ซึ่งอาจอยู่ในรูปของเหตุผลหรือข้อถกเถียง นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความน่าเชื่อถือของผู้ทำการเปลี่ยนแปลงอีกด้วย ในขั้นนี้บุคคลเกิดทัศนคติใหม่ขึ้นแล้ว

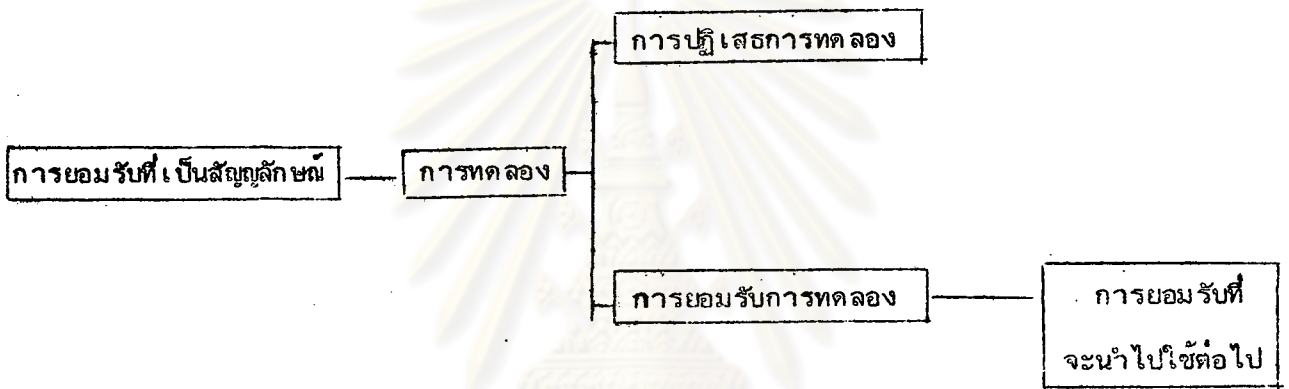
๔. **ขั้นการเก็บจำ (Retention)** ในขั้นนี้บุคคลจะเก็บจำทัศนคติที่เกิดขึ้นใหม่นั้นไว้ เป็นลักษณะประจำตัวของเขา การเก็บจำนี้จะเก็บจำทั้งเนื้อหาของข่าวสาร และลักษณะของผู้เปลี่ยนทัศนคติ

ในขั้นการกระทำนี้ เป็นขั้นที่สอดคล้องกับขั้นตัดสินใจ (Decision) ของกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม จึงเชื่อได้ว่าทัศนคติและกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจในการยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม

แนวความคิด เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม

เมื่อบุคคลได้รับทราบข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรม จากสื่อต่าง ๆ และผ่านกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม จนมาถึงขั้นที่บุคคลยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมแล้ว การยอมรับนวัตกรรมของบุคคลได้นั้น ได้มีผู้เสนอแนวความคิดว่า อาจเป็นเพียงการยอมรับทางด้านจิตใจเท่านั้น ก็ถือว่ายอมรับนวัตกรรมแล้ว หรือจะต้องนำนวัตกรรมไปทดลองใช้ และใช้ต่อไปเรื่อย ๆ จึงจะถือว่ายอมรับนวัตกรรม ผู้วิจัยจึงขอนำแนวความคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม ซึ่งมีผู้เสนอแนวความคิดดังนี้

คลองแลน (Klonglan) และ โควาร์ด (Coward) กล่าวว่า การยอมรับที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbolic adoption) เป็นการยอมรับทางจิตใจ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการยอมรับ ดังนั้น การยอมรับความคิดเห็นในเรื่องนวัตกรรม แต่ไม่ได้ปฏิบัติตามน วัตกรรมนั้นก็ได้ สรุปว่า เป็นการยอมรับทางจิตใจ การยอมรับนวัตกรรมหลังจากที่ได้ประเมินผลแล้ว และริเริ่มนำความรู้ใหม่ ๆ ไปใช้ การยอมรับการปฏิบัติเช่นนั้นเป็นความคิดที่ดีและการยอมรับหลังจากที่ได้ทดลองนำไปใช้แล้ว เหล่านี้ล้วน เป็น กระบวนการยอมรับ ซึ่งสามารถอธิบายเป็นแผนภูมิได้ดังนี้^๑



โกลเซน (Golsen) และ ราลิส (Ralis) ได้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับการยอมรับ นวัตกรรมไว้ ๓ ประการคือ

ศูนย์วิทยทรัพยากร

^๑G.E. Klonglan and E.W. Coward Jr., "The Concept of Symbolic Adoption: A Suggest Interpretationm "Rural Sociology", Vol. 35. No. 1. cited by Tula Teerachutinaman, "Some Factors Affecting to Adoption of Multiple cropping in Irrigation Area of Petch Buri Province", (Master's Thesis epartment of Agricultural Extension, Kasetsart University), 35.

๑. เป็นการยอมรับครั้งแรกหรือ เป็นการทดลองใช้นวัตกรรมของคนใดคนหนึ่งหรือของกลุ่ม
๒. เป็นการใช้นวัตกรรมนั้นต่อไปเรื่อย ๆ
๓. เป็นความเห็นที่ว่า เป็นการยอมรับภายในจิตใจของแต่ละคนที่มีต่อกิจกรรมนั้น เมื่อคนเหล่านั้นมีวิถีชีวิตในสังคมเดียวกัน

จากแนวความคิดในเรื่องการยอมรับนวัตกรรมที่กล่าวมาข้างต้นนั้น สรุปได้ว่าการยอมรับนวัตกรรมที่สมบูรณ์ ต้องเป็นการยอมรับทั้งด้านจิตใจ การนำนวัตกรรมนั้นไปทดลองใช้ และใช้นวัตกรรมนั้นต่อไปเรื่อย ๆ แต่ในการวิจัยครั้งนี้จะศึกษาเพียงการยอมรับด้านจิตใจและนำนวัตกรรมไปทดลองใช้โดยไม่คำนึงว่าจะมีการใช้นวัตกรรมนั้นต่อไปเรื่อย ๆ หรือไม่ เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องเวลา กำลังคน และงบประมาณ

ในการวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับข้าวพันธุ์ส่งเสริม ซึ่งเกี่ยวข้องกับนวัตกรรม เพราะเป็นของใหม่ของสังคม มีการยอมรับในระยะเวลาและจำนวนที่แตกต่างกัน และมีการเผยแพร่โดยใช้สื่อหลายประเภท ซึ่งนับได้ว่าข้าวพันธุ์ส่งเสริมเป็นนวัตกรรมทางการเกษตร และการเผยแพร่ร่นวัตกรรมทางการเกษตรนี้มีผลต่อการพัฒนาทางการเกษตร ในประเทศไทยซึ่งมีเกษตรกรรมเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจ

วัน เด็น บัน (Van den Ban) กล่าวว่า การที่จะพัฒนาการเกษตรให้เจริญก้าวหน้าขึ้น จำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องใช้นวัตกรรมในการเกษตร เพราะการใช้นวัตกรรมในการเกษตรทำให้ได้ผลผลิตสูงขึ้น

โมเชอร์ (Mosher) กล่าวว่า เป็นไปไม่ได้ที่จะใช้พันธุ์พืชเก่า สัตว์พันธุ์เก่าและดินเก่า ด้วยวิธีการเก่าเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงขึ้น การที่จะทำให้การพัฒนาการเกษตรก้าวหน้า สิ่งเหล่านี้จะต้องเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ถ้าหยุดเมื่อใด การเกษตรก็จะไม่ก้าวหน้า ผลิตผลจะหยุดเพิ่มและอาจลดลง

๑ Van den Ban, A.W., Some Characteristics of Progressive Farmers in the Netherlands. Rural Sociology, 1957. pp. 205-212.

เนื่องจากดินจืดปุ๋ยหรือเสียหายเป็นทวีคูณ เนื่องจากโรคแมลงและโรคพืช^๑

การใช้นวัตกรรมทางการเกษตร นอกจากจะเป็นการเพิ่มผลผลิตแล้ว ยังอาจมีผลต่อความเป็นอยู่ และจิตใจของเกษตรกร และผู้ที่เกี่ยวข้องด้วย

วรรณภา จารุทัศน์ ได้ศึกษาพบว่า ชาวนาที่ใช้เทคนิคใหม่ ๆ ในการทำนา รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ กล่าวคือ ใช้เวลาส่วนใหญ่ทำงานถึงร้อยละ ๘๔ รู้จักวางแผนล่วงหน้าในการทำงาน มีการกระตือรือร้นในการทำงานมากกว่า มีฐานะทางเศรษฐกิจ ความเป็นอยู่และอนามัยดีกว่า ชาวนาที่ทำนาแบบดั้งเดิม ซึ่งจะมีช่วงระยะเวลาว่างงานถึง ๘-๑๐ เดือนต่อปี^๒

โมเชอร์ (Mosher) กล่าวว่า เมื่อเกษตรกรยอมรับเอาวิธีการใหม่ ๆ เข้ามา ความคิดอ่านของเขาจะเปลี่ยนไป เขาจะพัฒนาทัศนคติที่มีต่อการเกษตรกรรม ธรรมชาติของโลกรอบตัวเขาและต่อตัวเขาขึ้นมาใหม่ซึ่งแตกต่างไปจากเดิม ความสำเร็จในการเพิ่มผลผลิตในระยะแรก ๆ ที่ใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ จะเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเองของเขาขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่างเกษตรกรกับพ่อค้า และข้าราชการทำให้เขาเห็นโลกภายนอก หมู่บ้านของเขา ทำให้เขามีความเป็นประชาชน (Citizenship) มากขึ้น เป็นสมาชิกของชาติอย่างเต็มภาคภูมิ^๓

^๑ Mosher Arthur T., Getting agriculture moving: essential for development and modernization. (New York: The Agricultural Development Council, 1966), p. 75.

^๒ วรรณภา จารุทัศน์, การศึกษาเปรียบเทียบลักษณะการดำรงชีวิตของครอบครัวที่ใช้เทคนิคใหม่ในการทำนากับครอบครัวที่ทำนาแบบดั้งเดิมใน เขตตำบล เลม็ดและตำบลตะกรบ อำเภอยะยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ปริญญาณิพนธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๑๔), หน้า ๗๔.

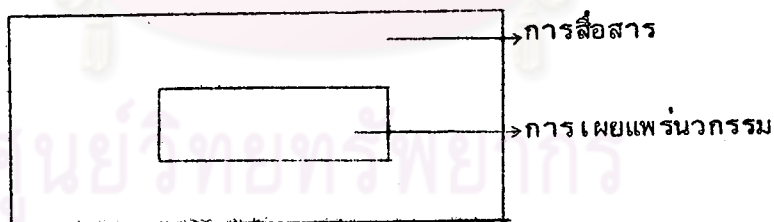
^๓ Mosher Arthur T., Getting agriculture moving: essential for development and modernization, pp. 11-12.

การยอมรับนวัตกรรมจึงเป็นการเรียนรู้โดยประสบการณ์ ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาบุคคลิก-
ภาพอีกด้วย

การเผยแพร่ นวัตกรรม เป็นสิ่งที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในประเทศที่
กำลังพัฒนาโดยออกมาในรูปของโครงการพัฒนาต่าง ๆ ของรัฐบาลที่สร้างขึ้น เพื่อเผยแพร่ นวัตกรรมใน
ด้านต่าง ๆ เช่น การเกษตร อนามัย อุตสาหกรรม และการศึกษา เป็นต้น ซึ่งรัฐบาลมุ่งหวังที่จะให้
โครงการพัฒนาเหล่านั้นประสบผลสำเร็จ นั่นคือต้องการให้กลุ่มเป้าหมายยอมรับ นวัตกรรมของโครงการ
พัฒนาต่าง ๆ ที่ได้นำไปเผยแพร่ แต่การที่จะทำให้อุปสรรคเป้าหมายเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และยอมรับ
นวัตกรรมนั้นมีปัจจัยหลายประการ ที่มีผลทำให้อุปสรรคเป้าหมายยอมรับ นวัตกรรมนั้น ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับสถานการณ์
และสภาพของแต่ละท้องถิ่นด้วย

บทบาทของสื่อในการเผยแพร่ นวัตกรรม

การเผยแพร่ นวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งของการสื่อสาร ต่างกันที่ว่า การสื่อสารเป็นการเผยแพร่
ข่าวสารทุกประเภทไม่ว่าเก่าหรือใหม่ แต่ในการเผยแพร่ นวัตกรรมนั้น ข่าวสารที่ผู้รับสารจะได้รับจะเป็น
สิ่งใหม่เท่านั้น ซึ่งสามารถเปรียบเทียบให้เห็นดังแผนภูมิต่อไปนี้^๑



องค์ประกอบในการเผยแพร่ นวัตกรรมซึ่ง โรเจอร์ (Rogers) และ ชูเมคเกอร์
(Shoemaker) ได้กล่าวไว้ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมากล่าวไว้ตอนต้นของบทนี้ มีลักษณะคล้ายคลึงกับรูปแบบ

^๑ Everett M. Rogers with F.Floyd Shoemaker, Communication of Innovation, 2nd. ed., p. 12.

การสื่อสารของลาสเวล (Laswell)^๑ ที่เห็นว่าการสื่อสารจะต้องประกอบด้วย Who say what through what channels of Communication, to whom, with what effect และสามารถเปรียบเทียบได้กับองค์ประกอบของการสื่อสาร S-M-C-R (Source-Message-Channel-Receiver) ของ เบอร์โล (Berlo) ดังแบบจำลองต่อไปนี้^๒

แบบจำลอง

S-M-C-R-(E)	แหล่งสาร(S)	สาร (S)	ช่องสาร(M)	ผู้รับสาร(R)	ผลการสื่อสาร(E)
องค์ประกอบของ	ผู้นำการเปลี่ยน	นวกรรม	ช่องสาร	สมาชิกของ	ผลในช่วงระยะเวลา
การเผยแพร่	แปลง ผู้ประดิษฐ์(คุณสมบัติ	(ช่องสาร	ระบบสังคม	หนึ่ง ซึ่งอาจ	
นวกรรม	เจ้าหน้าที่ส่ง	ของนวกรรม	มวลชน	จะเป็น	
	เสริม พัฒนาการ	ในสายตาของ	หรือช่องสาร		-การเปลี่ยนแปลง
	ผู้นำทาง	ผู้รับ เช่น	ระหว่างบุคคล		ความรู้
	ความคิด	ประโยชน์			-การเปลี่ยนแปลง
		เชิงเทียบ			ทัศนคติ
		ความเข้ากันได้			-การเปลี่ยนแปลง
		ความสลับซับซ้อน			พฤติกรรม
		ความสามารถนำ			
		ไปทดลองใช้)			

^๑ Ibid., p. 18.

^๒ Ibid., p. 20.

ดังนั้นการศึกษาถึงการเผยแพร่ข่าวสาร จะต้องศึกษาถึงกระบวนการสื่อสาร การเลือกใช้สื่อในการเผยแพร่ข่าวสารที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาถึงบทบาทของสื่อที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายชนิดของสื่อจะเชื่อมบุคคลทั้ง ๒ ฝ่าย คือผู้ส่งสารและผู้รับสารซึ่งเป็นลักษณะทางทางธรรมชาติ ของความสัมพันธ์ของสังคม และจะเป็นเครื่องบ่งบอกว่า ผู้ส่งสารควรจะบอกหรือไม่บอกผู้รับสารเกี่ยวกับขบวนการนั้น นอกจากนี้ยังมีอิทธิพลไปถึงผลของข่าวสารที่สื่อสารกันด้วย

สื่อต่าง ๆ มีความสำคัญที่จะชี้ได้ว่า ผู้รับสารจะตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธขบวนการนั้น โดยปกติสื่อที่ใช้กันอยู่ทั่วไป แบ่งออกเป็น ๒ ประเภทคือ

- สื่อมวลชน
- สื่อระหว่างบุคคล

๑. สื่อมวลชน (Mass Media) ได้แก่ หนังสือพิมพ์ เอกสารเผยแพร่ ภาพยนต์ วิทยุ และโทรทัศน์ เป็นต้น ซึ่งแหล่งข่าวอาจเป็นบุคคลเดียวหรือสองสามคนหรือมากกว่านั้น ส่งข่าวสารไปยังผู้ฟังจำนวนมาก ๆ สื่อมวลชนนั้นสามารถนำข่าวสารไปยังผู้รับจำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว เป็นการเพิ่มพูนความรู้และแพร่กระจายข่าวสาร รวมทั้งเปลี่ยนทัศนคติที่บุคคลมีอยู่ได้^๑

ในปัจจุบันนี้ เกษตรกรสามารถที่จะหาความรู้ได้จาก สื่อมวลชนต่าง ๆ เช่น จากเอกสารทางการเกษตร บทความทางการเกษตรในหนังสือพิมพ์ รายการวิทยุและโทรทัศน์ที่เกี่ยวกับการเกษตร ซึ่งทำให้การเผยแพร่ข่าวสารทางการเกษตร ทำได้อย่างกว้างขวาง^๒

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

^๑ Everett M. Rogers with F. Floyd Shoemaker. Communication of Innovation, p. 145.

^๒ ประมะ สตะ เวทิน, นิเทศศาสตร์กับสังคม [ม.ป.ท., ม.ป.ป.] , หน้า ๑๖.

โรเจอร์ และสเวนนิ่ง (Rogers and Svenning) ได้ทำการศึกษาพบว่า การเปิดรับสื่อมวลชนก่อให้เกิด การยอมรับนวัตกรรมได้เร็วขึ้น^๑

ผลการวิจัยของ ด็อชแมน (Deutschmann) แสดงให้เห็นว่า ประชาชนที่ไม่มีการศึกษา ในหมู่บ้านแอนดีน (Andean village) ส่วนใหญ่ซึ่งเปิดรับสื่อมวลชนสูง มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมฟาร์มแผนใหม่ในระดับสูง มีความรู้ทางการเมืองสูงกว่า และเด็กในหมู่บ้านมีความทะเยอทะยานมากกว่า^๒

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยในการเผยแพร่ข่าวสารส่วนใหญ่ ชี้ให้เห็นว่าสื่อมวลชนมีประสิทธิภาพมากที่สุด ในชั้นความรู้ หรือในชั้นการทำให้ตื่นตัว ในกระบวนการตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธ นวัตกรรม

๒. สื่อระหว่างบุคคล (Interpersonal Media) เป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคลต่อบุคคลเพื่อที่จะถ่ายทอดข่าวสาร ระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร ซึ่งเป็นสื่อที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในชั้นการสนใจ และตัดสินใจ ในกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม ลาซาสเฟลด์ และเมนเชล (Lazarsfeld and Menzel) ได้ให้เหตุผลในความมีประสิทธิภาพของสื่อระหว่างบุคคล ไว้ว่า^๓

^๑ Everett M. Rogers and Lynne Svenning, Modernization Among Peasants: The Impact of Communication (New York: Holt Rinehart and Winston Inc, 1961), p. 102.

^๒ Deutschmann, quoted in Denis McQuail, Toward a Sociology of Mass Communication, (London: Collier-Macmillan Publishers, 1969), pp. 4-5.

^๓ Paul F. Lazarsfeld and Herbert Menzel, "Mass media and Personal Influence", in the Science of Human Communication, ed. Wilbur Schramm (New York: Basic Book, 1963), p. 97.

- เป็นการพูดคุยแบบเป็นกันเองและส่วนตัว ทำให้ผู้พูดและผู้ฟังเกิดความเป็นกันเอง และทำให้ผู้ฟังยอมรับความคิดเห็นของผู้พูดง่ายขึ้น
- เป็นการสื่อสารแบบเห็นหน้ากัน (Face-to-face communication) ทำให้ผู้พูดสามารถดัดแปลงเรื่องราวต่าง ๆ ให้ตรงกับความต้องการของผู้ฟังได้
- เป็นการสื่อสารที่ส่งผลให้เห็นได้ทันที และมีลักษณะเป็นการส่วนตัว ในกรณีที่ต้องการชักชวนให้ผู้ฟังตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

โรเจอร์ (Rogers) ได้กล่าวถึงความเปลี่ยนแปลง อันอาจจะเกิดขึ้นได้ในกรณีที่เราได้มีการติดต่อกับผู้อื่น เช่น กับผู้นำทางความคิด ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ การติดต่อกับญาติ เพื่อนฝูงที่รู้จัก เจ้าหน้าที่บ้านเมือง ก็อาจมีผลต่อการพัฒนาได้เช่นกัน^๑

โรเจอร์ (Rogers) และเมเนิน (Meynen) ได้ทำการวิจัยสื่อที่ก่อให้เกิดความสัมฤทธิ์ผลในการเผยแพร่ข่าวสารในประเทศโคลัมเบีย พบว่าในการเผยแพร่เทคนิคใหม่ ๆ นั้น อิทธิพลของสื่อบุคคลเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด^๒

นักวิชาการทางการสื่อสารมวลชนหลายท่านยอมรับว่า สื่อระหว่างบุคคลมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของบุคคล มากกว่าอิทธิพลของสื่อมวลชนเสียอีก

สื่อมวลชนมีบทบาทและความสำคัญ ในการเพิ่มพูนความรู้และสื่อระหว่างบุคคลช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ดังนั้นสื่อมวลชนและสื่อระหว่างบุคคลจึงเป็นสิ่งที่ต้องเกื้อกูลกัน ถ้าขาดสิ่งหนึ่งสิ่งใดก็จะทำให้การพัฒนาไม่ได้ผลเท่าที่ควร

^๑ Everett M. Rogers with F. Floyd Shoemaker, Communication of Innovation, p. 252.

^๒ E.M. Rogers and Wicky L. Meynen, Communication Sources for 2, 4-D weed spray Among Colombian Peasant, Rural Social, 30, pp. 213-219.

Edited by Gardner Lenzey and Elliot Aronson, The Handbook of Social Psychology

(Massachusetts:Addison-Wisley Publishing Campany, 1969), p. 234.

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า ในกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม (Innovation-Decision Process) ย่อมต้องอาศัยทั้งสื่อมวลชนและสื่อระหว่างบุคคล แต่จะใช้สื่อชนิดใดในช่วงไหนของกระบวนการนั้น ผู้ส่งสารควรเลือกใช้สื่อตามความก้าวหน้าของผู้รับสาร (Receiver's progress) ในกระบวนการนั้น โดยดูว่าผู้รับสารอยู่ในขั้นใดของกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม

ความน่าเชื่อถือของสื่อ

การสื่อสารเริ่มต้นจากบรรยากาศแห่งความน่าเชื่อถือ ซึ่งขึ้นอยู่กับภาระกระทำของผู้ส่งสาร การกระทำซึ่งแสดงออกถึง ความปรารถนาอย่างจริงใจต่อผู้รับสาร จะต้องทำให้ผู้รับสารมีความมั่นใจในตัวผู้ส่งสาร ต้องมีความเชื่อถือของแหล่งที่มาของข่าวสารที่ส่งออกมา^๑ ดังนั้นการเผยแพร่ นวัตกรรม ความน่าเชื่อถือของผู้ส่งสาร ตามสายตาของผู้รับสารจึงเป็นคุณลักษณะที่สำคัญ ที่ผู้ส่งสารควรมี ซึ่งจะ ทำให้การสื่อสารในการเผยแพร่ นวัตกรรมประสบความสำเร็จ

โรเจอร์ และ สเวนนิ่ง (Rogers and Svenning) ได้ทำการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม จะเกิดขึ้นได้ดี ในกรณีที่ผู้ส่งสารเป็นผู้ที่มีความน่าเชื่อถือสูง (Credibility) ซึ่งหมายถึง ระดับของความรู้สึกที่ผู้รับสารรู้สึก ว่า ผู้ส่งสารเป็นผู้ที่น่าไว้วางใจ (trustworthy) และมีความเชี่ยวชาญ (competent)^๒

ฮอฟแลนด์ แจนิสและเคลลี (Hovland, Janis and Kelly) ได้กล่าวถึงความน่าเชื่อถือของผู้ส่งสารไว้ว่า หมายถึงการที่ผู้ทำการโน้มน้าวใจ มีลักษณะดังต่อไปนี้^๓

^๑ กรรณิการ์ อัครคุณธนา, คำบรรยายวิชาการประชาสัมพันธ์เบื้องต้น ปี ๓ (กรุงเทพฯ: คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย), หน้า ๖ (พิมพ์ดีด).

^๒ Everett M. Rogers and Svenning Lynne, Modernization Among Peasants, The Impact of Communication, p. 184.

^๓ Carl I. Hovland, Irving L. Janis and Harold H. Kelly, Communication and Persuasion (New Haven: Yale University Press, 1953), p. 35.

๑. ความเป็นผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญ (Expertness) ซึ่งผู้รับสารมีต่อผู้ส่งสาร ได้แก่ ความรู้ในเรื่องที่ตัวเองทำการโน้มน้าวใจเป็นอย่างดี

๒. ความเป็นผู้นำไว้วางใจ (Trustworthiness) เป็นความรู้สึกของผู้รับสารที่มีต่อผู้ส่งสาร ได้แก่ ความจริงใจ และความซื่อสัตย์

แมคครอสกี^๑ (McCroskey) ลาร์สัน (Larson) และคเน็บบ์ (Knapp) ได้แบ่งองค์ประกอบของความน่าเชื่อถือไว้ ๕ ประการคือ

๑. ความเป็นผู้รู้ (Competence) ซึ่งประกอบด้วยความรู้ (informed) ประสบการณ์ (experienced) ไทพริบ (intelligent) และความเชี่ยวชาญ (expert)

๒. คุณลักษณะ (Character) ประกอบด้วย ความซื่อสัตย์ (honest) ไว้วางใจได้ (trust) กิริยามารยาทดี (decent)

๓. ความตั้งใจ (Intention) ประกอบด้วย ความตั้งใจจริงในการทำงานและนำคบหา

๔. บุคคลิกลักษณะ (Personality) ประกอบด้วย ความเป็นมิตร (friendly) และนำคบหาสมาคม (pleasant)

๕. ความคล่องตัว (Dynamism) ประกอบด้วย ความชิงชัง (aggressive) ความมีอำนาจ (forceful) และหนักแน่น (emphatic)

แมคครอสกี เบอร์กูน และเฮสตัน (McCroskey, Burgoon and Heston) กล่าวว่าบุคคลใดก็ตามที่มีความน่าเชื่อถือสูง ตามสายตาของผู้รับสาร ผู้รับสารจะให้ความนับถือและยอมรับฟังคำพูดของบุคคลนั้น^๒ และได้แบ่งองค์ประกอบซึ่งก่อให้เกิดความน่าเชื่อถือของบุคคลไว้ ๖ อย่าง

^๑ James C. McCroskey, Carl E. Larson and Mark L. Knapp, An Introduction to Interpersonal Communication (New Jersey: Prentice-Hall, Inc, 1971), pp. 81-82.

^๒ Michael Burgoon, James McCroskey and Judee K. Heston, Small Group Communication A Functional Approach (New York: Holt, Rinehart and Winston Inc., 1974), pp. 39-40.

ดังนี้^๑

๑. ความเป็นผู้รู้ (competence) ประกอบด้วย ความเชี่ยวชาญ (expert) ไหวพริบ (intelligent) ความรู้ (informed) มีเหตุผล (logical) และเข้าใจเหตุผล (intellectual)
๒. การสมาคม (sociability) ได้แก่ ความร่าเริง (cheerfulness) ความเป็นมิตร (friendliness) การสังคมดี (sociability) และเป็นคนใจดี (good-naturedness)
๓. คุณลักษณะ (character) ได้แก่ ความซื่อสัตย์ (honest) ความเห็นอกเห็นใจ (sympathetic) ความเมตตา (kind) เป็นคนดี (good) และมีความรับผิดชอบ (responsible)
๔. ความมีสติ (composure) ได้แก่ สำรวมท่าทาง (poised) รู้จักผ่อนปรน (relaxed) สงบเสงี่ยม (calm) และใจเย็น (composed)
๕. บุคลิก (extroversion) ได้แก่ ความองอาจ (bold) ความชิงชัง (aggressive) ชอบพบปะพูดคุยกับผู้อื่น (out-going) และคล่องแคล่ว (energetic)
๖. คุณลักษณะและการสมาคม (character and sociability) เป็นการผสมผสานขององค์ประกอบในข้อ คุณลักษณะและการสมาคมไว้ด้วยกัน ซึ่งประกอบด้วยคุณสมบัติต่อไปนี้คือ การให้ความร่วมมือช่วยเหลือ (cooperativeness) เรียบร้อย (refinement) เป็นคนดี (niceness) นำคบหาสมาคม (pleasantness) มีความยุติธรรม (justness) และน่ายกย่องนับถือ (admirability)

^๑ Ibid., p. 40.

นอกจากนี้แมคครอสกี เบอร์กันและเฮสตัน ยังได้กล่าวเพิ่มเติมว่านอกจากคุณสมบัติทั้ง ๖ ประการที่กล่าวมาแล้ว ความเป็นผู้นำไว้วางใจ (trustworthiness) ก็เป็นสิ่งสำคัญซึ่งทำให้ผู้ส่งสารมีความน่าเชื่อถืออีกด้วย^๑

จากผลงานวิจัยของ เคลแมน (Kelman) โดยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ความสัมฤทธิ์ผลของการสื่อสาร ซึ่งสรุปได้ว่า ผู้รับสารจะเปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อเมื่อผู้ส่งสารมีความน่าเชื่อถือ ความละม้ายคล้ายคลึงกับผู้รับสาร ตลอดจนการที่ผู้ส่งสารมีอำนาจในการสั่งการ^๒

เคลแมน และ ฮอฟแลนด์ (Kelman and Hovland) ศึกษาจากการฟังรายการของนักเรียนชั้นมัธยมปลายพบว่า ความแตกต่างในความเชื่อถือมีถึง ๓ ระดับ กล่าวคือ จะเชื่อผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมเป็นอย่างดี มีความรู้ เป็นผู้ที่มีอำนาจหน้าที่ในสิ่งนั้น มีความจริงใจและซื่อสัตย์ แต่ถ้าพูดผ่านห้องส่งโดยไม่ทราบภูมิหลังของผู้นั้น กลับพบว่าความเชื่อถือจะลดน้อยลง^๓

บรรทัดฐานทางสังคมทางด้านการเกษตร

ถึงแม้ว่าความน่าเชื่อถือของผู้ส่งสารจะเป็นสิ่งสำคัญ ที่จะจูงใจให้ผู้รับสารยอมรับนวัตกรรม แต่อีกปัจจัยหนึ่งซึ่งมีอิทธิพลในการเผยแพร่ นวัตกรรมก็คือ บรรทัดฐานของสังคม (norms) ปัจจัยอันนี้มีอิทธิพลต่อผู้รับสารที่จะยอมรับหรือปฏิเสธ นวัตกรรม

^๑ Ibid., p. 40.

^๒ Thomas D. Beisecker and Donn W. Pason, The Process of Social Influence (New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1972), p. 142.

^๓ H. C. Kelman and C. I. Hovland, "Reinstatement of the Communication in Delayed Measurement of opinion Change, Journal of Abnormal and social Psychology 48 (1953), p. 327-335.

โรเจอร์ (Rogers) และชูเมคเกอร์ (Shoemaker) กล่าวว่าในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ นวัตกรรมสิ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการยอมรับนวัตกรรม ของบุคคลมีได้ ๒ อย่างด้วยกันคือ^๑

๑. บุคคลลักษณะของบุคคล (พฤติกรรมในการสื่อสาร ทักษะคิด และอื่น ๆ)
๒. โครงสร้างของระบบสังคม ได้แก่ บรรทัดฐาน สถานภาพของสังคม ชั้นของสังคม ระดับการศึกษาของกลุ่มเพื่อน ฯลฯ

เห็นได้ว่า บรรทัดฐานของระบบสังคมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม ของบุคคล บรรทัดฐาน (norms) หมายถึง แบบอย่างของพฤติกรรมที่เป็นที่ยอมรับของสมาชิกภายในระบบสังคม และเป็นเครื่องกำหนดขอบเขตพฤติกรรมของสมาชิกภายในสังคม^๒

โรเจอร์และชูเมคเกอร์ ได้แบ่งบรรทัดฐานทางสังคมออกเป็น ๒ ประเภทคือ

๑. บรรทัดฐานตามแบบประเพณีโบราณ
๒. บรรทัดฐานตามแบบทันสมัย

บุคคลที่อยู่ในสังคมที่มีบรรทัดฐาน ตามแบบทันสมัยจะมีทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลงและมี แนวโน้มที่จะยอมรับนวัตกรรมได้รวดเร็วกว่า บุคคลที่อยู่ในสังคมที่มีบรรทัดฐานตามแบบประเพณีโบราณ^๓

สังคมที่มีบรรทัดฐานตามแบบทันสมัย มีลักษณะดังต่อไปนี้คือ^๔

๑. มีแนวโน้มที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง หรือมีทัศนคติที่เอื้ออำนวยต่อการเปลี่ยนแปลง
๒. มีการพัฒนาทางด้านเทคนิคสูง

^๑ Everett M. Rogers with F. Floyd Shoemaker, Communication of Innovation, p. 29

^๒ Ibid., p. 30.

^๓ Ibid., p. 32.

^๔ Ibid., p. 31-33.

๓. ให้คุณค่าอย่างสูงแก่การศึกษา
๔. มีความสัมพันธ์กันทางสังคม ที่เป็นไปตามเหตุผลในลักษณะธุรกิจ
๕. มีความเห็นหรือแนวความคิดเป็นสากล ไม่ผูกพันอยู่กับสังคมท้องถิ่น
๖. สามารถเข้าใจบทบาทของคนอื่น

ส่วนสังคมที่มีบรรทัดฐานตามแบบประเพณีโบราณ จะมีลักษณะตรงกันข้าม

ดังนั้นการเผยแพร่นวัตกรรมทางการเกษตร บรรทัดฐานของสังคมทางด้านการเกษตรก็เป็นปัจจัยสำคัญ ที่ก่อให้เกิดการยอมรับนวัตกรรมทางการเกษตร ถ้าบรรทัดฐานทางการเกษตรของสังคมเป็นแบบทันสมัย การยอมรับนวัตกรรมทางการเกษตรก็จะเป็นไปอย่างรวดเร็ว

การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ความทันสมัยทางการเกษตร แบ่งออกเป็น ๒ ประเภทคือ^๑

๑. การเปลี่ยนแปลงที่จัดว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิคการเกษตร (Change in Farming Technique) ได้แก่

- ๑.๑ การใช้เครื่องมือทำการเกษตรที่ทันสมัย
- ๑.๒ การใช้เทคนิคชลประทานแบบใหม่
- ๑.๓ การใช้ปุ๋ยเคมี

๒. การเปลี่ยนแปลงที่ถือว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำการเกษตร (Change in Farming Method) ได้แก่

- ๒.๑ การใช้วิธีปลูกพืชแบบใหม่
- ๒.๒ การปลูกพืช ๒ ครั้งในรอบปี
- ๒.๓ การเลี้ยงสัตว์แบบวิทยาศาสตร์

^๑ พิศนีย์ แก้วสว่าง, การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ความทันสมัยทางการเกษตร, (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๒๒), หน้า ๑๕-๑๖.

การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ความทันสมัยทางการเกษตรทั้ง ๒ ประเภทที่กล่าวมาแล้วข้างต้นในประเทศไทยยังมีข้อจำกัดการเปลี่ยนแปลงทางการเกษตรอยู่มาก ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ความทันสมัยทางการเกษตรทั้ง ๒ ประเภท จะมีลักษณะดังต่อไปนี้^๑

๑. การเปลี่ยนแปลงทางเทคนิคการเกษตร จะจำกัดขอบเขตความสำคัญอยู่เพียงการยอมรับที่จะใช้ปัจจัยการผลิตที่ทันสมัย ซึ่งมีขายพร้อมอยู่แล้วในตลาดอันได้แก่ เครื่องมือการเกษตร ปุ๋ย เครื่องสูบน้ำ แทรกเตอร์ เป็นต้น

๒. การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำการเกษตร จำกัดขอบเขตเพียงการเปลี่ยนวิธีการปลูกพืชและระบบต่าง ๆ ในการทำฟาร์ม หรือการเปลี่ยนแปลงทางด้านการจัดองค์การและการจัดการการเกษตร (farm organization and management) ซึ่งในประเทศไทยได้รับความสนใจเพียงการปลูกพืชปีละ ๒ ครั้ง ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่มีเกษตรกรนำไปปฏิบัติเลย

มิลเลอร์ (Miller) ได้กล่าวถึงของใหม่ซึ่งเป็นเทคนิคทางการเกษตร ที่มีส่วนซึ่งจะก่อให้เกิดความทันสมัยทางการเกษตร แบ่งออกเป็น ๕ ประเภท คือ^๒

๑. การประดิษฐ์และปรับปรุงการใช้แรงงานเครื่องจักร
๒. การรับคำแนะนำและการปรับตัวในการใช้พันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ใหม่ ๆ
๓. มีความสามารถที่เพิ่มขึ้นในการควบคุมแมลง โรคระบาด และเชื้อโรค
๔. ความสามารถที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับความรู้ในการใช้และการปรับปรุงดิน
๕. การปรับปรุงการจัดการและปรับปรุงเทคนิคการตลาดได้

^๑ เรื่องเดียวกัน. หน้า ๑๖-๑๗.

^๒ Delbert C. Miller, Technology and Social Change. (New York: Appleton Century-Crofts, 1975), p. 32.

งานวิจัยของ ฮอรัซอก (Herzog) และเพื่อนในหมู่บ้านประเทศบราซิล พบว่าในชุมชนตามแบบประเพณีโบราณส่วนใหญ่ ทั้งผู้นำความคิดและผู้ตามความคิดต่างก็เป็นพวกไม่ยอมรับนวัตกรรม^๑

ทัศนีย์ แก้วสว่าง ได้สรุปผลการวิจัยเรื่องการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ความทันสมัยทางการเกษตรพบว่า ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจเป็นอันดับแรกที่ทำให้เกษตรกรต้องพยายามเปลี่ยนชนิดหรือพันธุ์พืชและสัตว์ในฟาร์มเสียใหม่ ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางการเกษตรรองลงมาคือ ปัจจัยทางด้านสังคมได้แก่ การเปลี่ยนแปลงเทคนิคและวิธีการผลิตแบบใหม่ของเพื่อนบ้าน ทำให้มีการเลียนแบบและคัดลอกต่อเติมให้ดียิ่งขึ้น และจากการได้มีโอกาสเดินทางออกนอกท้องถิ่นทำให้พยายามดัดแปลงกิจการฟาร์มของตนให้ทันสมัยเหมือนท้องถิ่นอื่น ซึ่งมีผลทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นและมีของใหม่เกิดขึ้น^๒

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลงานวิจัยภายในประเทศ

สุวรรณ บัวหวาน ได้ศึกษาเรื่องทัศนคติต่อการยอมรับของใหม่ รวมทั้งทัศนคติที่มีต่อของใหม่ด้านเกษตรกรรมและสุขภาพ โดยศึกษาเปรียบเทียบชาวนา ๓ กลุ่มในจังหวัดขอนแก่น คือกลุ่มชาวนาที่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร และชาวนาที่อยู่ในชุมชนที่ไม่มีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร ด้วยวิธีสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนพบว่า แหล่งที่ให้ข่าวเกี่ยวกับของใหม่ที่สำคัญที่สุดนั้นมาจาก เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องผู้นำภายในชุมชนและเพื่อนบ้าน ซึ่งทำให้ชาวนายอมรับของใหม่ ส่วนชาวนาที่ไม่ยอมรับของใหม่นั้นมีความเห็นว่าไม่ก่อให้เกิดประโยชน์อะไร และการไม่ยอมรับของใหม่ทางด้านสุขภาพอนามัยนั้นเป็นสาเหตุ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

^๑ Everett M. Rogers with F. Floyd Shoemaker, Communication of Innovation, p. 31.

^๒ ทัศนีย์ แก้วสว่าง, "การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ความทันสมัยทางการเกษตร," หน้า ๔๘.

จากขาดเงินทุนมากที่สุด ส่วนเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับหรือไม่ยอมรับนั้นไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ^๑

วีรชนม์ ศรีสวัสดิ์ เล็ก ทำการศึกษาถึงท่าทีการยอมรับของเกษตรกรที่มีต่อข้าวพันธุ์ดี และกำไรทางเศรษฐกิจของการปลูกข้าวพันธุ์ดี ของตำบลไทรนารณ ตำบลหนองสาหร่ายและตำบลสระกระโจม อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ตำบลไทรนารณและตำบลหนองสาหร่าย มีอัตราการยอมรับที่ใกล้เคียงกันคือร้อยละ ๘๗ และ ๘๕ ตามลำดับ ส่วนตำบลสระกระโจมนั้นมีการยอมรับอันดับหลังสุด เกษตรกรได้ให้เหตุผลในการยอมรับข้าวพันธุ์ดีว่า เห็นว่าเพื่อนบ้านปลูกข้าวพันธุ์ดีให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์พื้นเมือง จึงอยากทดลองดูบ้าง เหตุผลอื่น ๆ ที่เกษตรกรอ้างถึงนั้นมักไม่ใช้รู้จากประสบการณ์ตนเอง แต่รู้มาจากคำบอกเล่าของคนอื่นได้แก่ การเห็นว่ามีผลตอบสนองต่อการใช้ปุ๋ยดี ต้านทานโรคแมลงได้ดี เก็บเกี่ยวง่าย ราคาดี แต่สิ่งที่ไม่ค่อยดีนักคือกินไม่อร่อย^๒

ทัศนีย์ ศิริวรรณ ทำการศึกษาเรื่องผลกระทบของการใช้น้ำชลประทาน ที่มีต่อการยอมรับวิทยาการการเกษตรแผนใหม่ของเกษตรกร ในโครงการพิษณุโลก พบว่าในการทำนาปีเกษตรกรยอมรับการใช้ข้าวพันธุ์ดีร้อยละ ๔๐.๔๓ ในการทำนาปรังเกษตรกรยอมรับการใช้ข้าวพันธุ์ดีร้อยละ ๕๑.๓๐ ใช้น้ำปราบวัชพืชร้อยละ ๑๗.๓๔ ในฤดูนาปีเกษตรกรใช้ปุ๋ยร้อยละ ๕๖.๕๒ ในฤดูนาปรังเกษตรกรใช้ปุ๋ยร้อยละ ๘๖.๘๖ ใช้รถไถนาร้อยละ ๕๑.๓๐ เครื่องสูบน้ำร้อยละ ๔๓.๔๕ เครื่องพ่นยาร้อยละ ๔๓.๔๕ และยังพบอีกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ทำการเกษตรน้อยมีแนวโน้มในการยอมรับการปลูกพืชหมุนเวียนมากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่การทำนามาก อีกทั้งเกษตรกรที่ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ ยอมรับการปลูกพืชหมุนเวียน

ศูนย์วิจัยทรัพยากร

^๑ สุวรรณ บัวทวน, "ทัศนคติต่อการยอมรับของใหม่และลักษณะการยอมรับของชาวนาจังหวัดขอนแก่น," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกสังคมวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๕), หน้า ๓๕.

^๒ วีรชนม์ ศรีสวัสดิ์ เล็ก, "ผลกระทบของการใช้น้ำชลประทานที่มีต่อการยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่ของเกษตรกรในเขตโครงการชลประทานพิษณุโลก," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๒๒), หน้า ๖๕.

และการใช้เครื่องทุ่นแรง มากกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้ติดต่อกับเจ้าหน้าที่การเกษตร^๑

เอนก ลิทธิเสริชน สรุปผลการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบต้นทุนและรายได้จากการปลูกพืชหมุนเวียนพบว่า ปัจจัยที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางว่าเป็นสิ่งจูงใจในการผลิตของเกษตรกร คือระดับรายได้จากการผลิตพืชผล ปัจจัยที่มีอิทธิพลรองลงมาคือ คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานต่าง ๆ เช่น เกษตรอำเภอ กำนัน ผู้ใหญ่บ้านและผู้ที่มีความเชื่อถือได้^๒

ทัศนีย์ กระแสอินทร์ ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญที่มีต่อการยอมรับการปลูกพืชหมุนเวียนของเกษตรกร จังหวัดศรีสะเกษ ผลการวิจัยพอสรุปได้ว่า การยอมรับการปลูกพืชหมุนเวียนของเกษตรกร จังหวัดศรีสะเกษ ขึ้นอยู่กับปัจจัย ๓ ประการคือ คุณลักษณะของเกษตรกรเอง เช่น ความรู้ รายได้ ความเป็นอยู่ในสังคม คุณลักษณะของเทคโนโลยี และคุณลักษณะของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ในส่วนที่เกี่ยวข้อง การสื่อสาร ได้สรุปไว้ว่า

๑. มีความสัมพันธ์ระหว่างการไปเข้าร่วมประชุมอบรม ที่ทางราชการหรือสมาชิกเพื่อนบ้าน ได้จัดขึ้นกับอัตราการยอมรับ กล่าวคือถ้าไปร่วมประชุมอบรมบ่อยครั้งก็มีแนวโน้มจะยอมรับการปลูกพืชหมุนเวียนมาก ถ้าไปประชุมบ่อยครั้งก็มีแนวโน้มจะยอมรับการปลูกพืชหมุนเวียนน้อย ผู้ที่ไม่เคยเข้าร่วมประชุมอบรมเลย จะไม่ยอมรับการปลูกพืชหมุนเวียนและเทคโนโลยีใหม่ ๆ

๒. มีความสัมพันธ์ระหว่างการติดต่อสอบถามเพื่อนบ้าน สมาชิกแปลงสาธิตเกี่ยวกับวิทยากร แผนใหม่กับอัตราการยอมรับ กล่าวคือผู้ที่เป็นสอบถามเพื่อนบ้านหรือสมาชิกแปลงสาธิตนาน ๆ ครั้ง และ

^๑ ทัศนีย์ ศิริวรรณ, "ผลกระทบของการใช้น้ำชลประทานที่มีต่อการยอมรับวิทยากร เกษตรแผนใหม่ในเขตโครงการชลประทานพิบูลย์โลก," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริม การเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๒๒.), หน้า ๖๕.

^๒ เอนก ลิทธิเสริชน, "เปรียบเทียบต้นทุนและรายได้จากการปลูกพืชหมุนเวียนในท้องถื่น จังหวัดนครสวรรค์ สพบุรีและสระบุรี ปีเพาะปลูก ๒๕๑๔/๑๕ และ ๒๕๑๕/๑๖," (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๑๗), หน้า ๖๘.

บ่อย ๆ ครั้ง จะยอมรับมากกว่าผู้ที่ไม่เคยไปติดต่อสอบถามเลย ส่วนผู้ที่ไปติดต่อสอบถามบ่อยครั้งที่สูง จะยอมรับมากกว่า ผู้ที่ไม่เคยไปสอบถามเลย เฉพาะในเรื่องปัญหาเท่านั้น

๓. มีความสัมพันธ์ระหว่างการรับฟังรายการความรู้ทางการเกษตร ทางวิทยุกระจายเสียง กับอัตราการยอมรับ เมื่อเปรียบเทียบผู้ที่สนใจรับฟังนาน ๆ ครั้ง บ่อย ๆ ครั้ง และผู้สนใจบ่อยครั้งที่สูง ปรากฏว่าผู้ที่สนใจในระดับต่าง ๆ ดังกล่าว ยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ มากกว่าผู้ที่ไม่เคยสนใจเลย การยอมรับที่มากกว่ากันนี้มีความแตกต่างอย่างเห็นได้ชัด

๔. ความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านหนังสือพิมพ์ หรือเอกสารทางการเกษตรกับอัตราการยอมรับ เมื่อเปรียบเทียบอัตราการยอมรับของ ผู้ที่ไม่เคยสนใจอ่านเลยกับผู้สนใจอ่านนาน ๆ ครั้ง พบว่าผู้ที่สนใจอ่านนาน ๆ ครั้ง จะยอมรับเทคโนโลยีต่าง ๆ ส่วนมากเกือบทั้งหมดมากกว่าผู้ที่ไม่เคยสนใจอ่านเลย ผู้ที่ไม่สนใจอ่านเลยเมื่อ เปรียบเทียบกับผู้ที่สนใจอ่านบ่อยครั้ง จะพบว่าผู้สนใจอ่านบ่อย ๆ ครั้งจะยอมรับเทคโนโลยีต่าง ๆ ส่วนมาก เกือบทั้งหมดมากกว่าผู้ที่ไม่เคยสนใจอ่านเลย และผู้ที่ไม่อ่านเลยกับผู้ที่เคยอ่านบ่อยครั้งที่สูง พบว่าผู้ที่สนใจอ่านบ่อยครั้งที่สูง ยอมรับมากกว่า ผู้ที่ไม่เคยสนใจอ่านเลย

๕. มีความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินงานจัดทำแปลงสาธิต ปรากฏว่าเทคโนโลยีที่มีผู้ยอมรับมากขึ้น เป็นไปตามลำดับการดำเนินงานจัดทำแปลงสาธิต

๖. มีความสัมพันธ์ระหว่างการเอาใจใส่ของพนักงานส่งเสริมกับอัตราการยอมรับ พบว่าเทคโนโลยีที่มีผู้ยอมรับมากขึ้น ตามลำดับการเอาใจใส่ของพนักงานส่งเสริมการเกษตร

๗. มีความสัมพันธ์ระหว่างการพูดจากล่องแคล่ว และการโน้มน้าวใจให้เห็นตามของพนักงานส่งเสริมการเกษตร กับอัตราการยอมรับเทคโนโลยี เกษตรกรจะยอมรับมากขึ้นตามลำดับของการพูดจากล่องแคล่วและการโน้มน้าวใจของพนักงานส่งเสริม การพูดจาไม่คล่องแคล่วและไม่มี ความ

สามารถโน้มน้าวใจให้เห็นตามของพนักงานส่งเสริม จะทำให้เกษตรกรไม่ยอมรับเลย^๑

ผลการวิจัยดังกล่าวคล้ายคลึงกับผลการวิจัยของ ชัยชาญ มลินุชย์ ซึ่งได้ศึกษาการยอมรับวิทยาการแผนใหม่เกี่ยวกับการปลูกข้าวของเกษตรกร ในท้องที่อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย พบว่าเกษตรกรได้รับความรู้เรื่องการทำนาสาธิต จากการประชุมกลุ่มของเจ้าหน้าที่ ๓๓% เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นผู้กำหนดให้ทำ ๒๕% จากเพื่อนบ้าน ๒๑% จากวิทยุ ๑๐% จากการดูไร่นาของสมาชิกที่ทำได้ผล ๘% และจากการอ่านหนังสือพิมพ์ ๒% ^๒

ส่วน คณิต มานพวงศ์ ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยบางประการที่เกี่ยวกับการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ของเกษตรกรเจ้าของสวนยาง หมู่ที่ ๒ ตำบลนาบอน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าเกษตรกร ๖๐% อ่านหนังสือพิมพ์ ๘๐% ฟังวิทยุ แต่เกษตรกรที่เคยฟังรายการทางด้านการเกษตรมีเพียง ๔๔.๕% รู้จักเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ๔๕% รู้จักเพียงเล็กน้อย ๔๓% และ ๑๑.๕% ไม่รู้จัก, ไม่เคยพบเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเลย

สำหรับผู้ที่ไปพบเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ไปพบเพราะเหตุผลต่าง ๆ กัน คือไปพบเพื่อรับปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืช ๒๑.๕% ไปพบเพื่อให้เจ้าหน้าที่มาตรวจสอบ ๒๐.๓% ไปขอคำปรึกษาเรื่องยา ๕% ไปพบเพราะเจ้าหน้าที่เรียกประชุม ๒.๖% และไปเยี่ยมเพราะสนิทกันเป็นการส่วนตัวในเรื่องการยอมรับเกษตรกรตอบว่า ยอมรับเจ้าหน้าที่กองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง เพราะ

^๑ พิศมัย กระแสอินทร์, "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการปลูกพืชหมุนเวียนของเกษตรกรจังหวัดศรีสะเกษ," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๑๘), หน้า ๗๐-๗๓.

^๒ ชัยชาญ มลินุชย์, "การศึกษาการยอมรับวิทยาการแผนใหม่เกี่ยวกับการปลูกข้าวของเกษตรกรในอำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๑๓), หน้า ๕๐-๕๔.

เจ้าหน้าที่เหล่านั้นมีการประชาสัมพันธ์ที่ดี ประกอบกับความสนใจในด้านข่าวสารของตัวเอง^๑

จากการวิจัยของวีรวรรณ กาญจนรังษี^๒ เรื่องปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับข้าวพันธุ์ปรับปรุงใหม่ในท้องที่ตำบลมะกอก อำเภอบ้านฉาง จังหวัดลำพูนพบว่า เกษตรกรที่มีอาชีพทำนา ๑๑๘ ราย ยังคงปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองและพันธุ์ที่รัฐบาลส่งเสริมไปแล้ว มีผู้ปลูกข้าวพันธุ์ใหม่เพียงร้อยละ ๓.๓๘ เหตุผลที่ปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองเพราะปลูกตามบรรพบุรุษที่เขวปลูกมาก่อนแล้ว เป็นเวลานาน บริโภคอร่อย และได้รับคำแนะนำจากผู้อื่นตามลำดับ เกษตรกรส่วนใหญ่ทราบว่าพันธุ์ข้าวที่รัฐบาลส่งเสริมให้ปลูกอยู่หลายพันธุ์จากเพื่อนบ้าน วิทยุ กำนันผู้ใหญ่บ้านและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรตามลำดับ

จากการสำรวจเกี่ยวกับการยอมรับการทำนาครั้งที่ ๒ ซึ่งกรมพัฒนาที่ดินและกรมการปกครอง^๓ สสำรวจร่วมกัน พบว่าชาวนาที่ทำนาปีละ ๒ ครั้ง ในบางจังหวัดในภาคกลางและภาคใต้สมัครใจทำนาครั้งที่ ๒ เอง โดยไม่มีใครบังคับเพราะเห็นว่าได้ผลดี อย่างไรก็ตามก่อนที่ชาวนาจะตกลงใจทำนาครั้งที่ ๒ นั้น ชาวนาได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองร้อยละ ๖๖ จากเจ้าหน้าที่ฝ่ายเกษตร

^๑ คณิต มานพพงศ์, "ปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับวิทยาการการเกษตรแผนใหม่ของเกษตรกรเจ้าของสวนยาง หมู่ที่ ๒ ตำบลนาบอน อำเภอร่องาง จังหวัดนครศรีธรรมราช" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๑๘), หน้า ๓๑.

^๒ วีรวรรณ กาญจนรังษี, "ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับข้าวพันธุ์ปรับปรุงใหม่ของเกษตรกร ในท้องที่ตำบลมะกอก อำเภอบ้านฉาง จังหวัดลำพูน" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร ณะวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๒๐), บทคัดย่อ.

^๓ กรมพัฒนาที่ดินและกรมการปกครอง, "รายงานผลการวิจัยเรื่องภาวะเศรษฐกิจและสังคมของชาวนาที่ทำนาปีละ ๒ ครั้ง บางจังหวัดในภาคกลางและภาคใต้ พ.ศ. ๒๕๑๘," (กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., ม.ป.ป.), อัดสำเนา.

ร้อยละ ๓๓ ที่เหลืออนกนั้นได้รับคำแนะนำจากญาติหรือเพื่อนบ้านอีกประมาณร้อยละ ๑ ซึ่งแสดงว่า
เจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองเป็นแหล่งข่าวสำคัญที่ชาวนาได้รับคำแนะนำให้ทำนาครั้งที่ ๒ มากกว่าเจ้าหน้าที่
ฝ่ายเกษตรโดยตรง

โกลเซน (Golsen) และ ราลิส (Ralis) ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับของใหม่ในหมู่บ้านบางชั้น ซึ่งอยู่ติดกับอำเภอเนินบุรีและอำเภอบางกะปิ โดยใช้ของใหม่ ๔ อย่างคือ การใช้ปุ๋ย การใช้เครื่องยนต์ การเลี้ยงปลาหมอเทศ และการเพาะเห็ด พบว่าผู้ที่รับของใหม่เหล่านี้เป็นผู้ที่มีฐานะทางสังคมสูง เดินทางติดต่อกับเมืองหลวงบ่อย ๆ มีการเปิดรับสื่อมวลชนคือ ฟังวิทยุ ดูภาพยนตร์มาก นอกนั้นผู้ที่ยอมรับของใหม่ส่วนมากเป็นผู้ที่อ่านออกเขียนได้

จากงานวิจัยของ Usom ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการยอมรับของใหม่ ในจังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ผู้นำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน พระ ครูและเจ้าของร้านค้า มีระดับการศึกษา ความสนใจข่าวสาร และฐานะทางเศรษฐกิจเหนือชาวบ้านคนอื่น ๆ เนื่องจากบุคคลเหล่านี้มีโอกาสเปิดรับสื่อมากกว่าชาวบ้าน สำหรับชาวบ้านนั้นส่วนใหญ่รู้ข่าวสารต่าง ๆ จากเพื่อนบ้านด้วยกันเอง ในด้านวิทยุและหนังสือพิมพ์ไม่ค่อยมีความสำคัญและมีผลน้อย การนำเอาของใหม่ด้านการเกษตรเข้าไปนั้น ชาวบ้านยอมรับเรื่องปุ๋ยและยาฆ่าแมลง มากกว่าสิ่งอื่นที่ชาวบ้านไม่สามารถเข้าใจได้ แม้ว่าจะมีการสาธิตให้ดูแล้วก็ตาม^๒

แมคโดล (Mcdole) ได้รายงานถึงสภาพสังคมและวัฒนธรรมในเขตโครงการเขื่อนฝายมองภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย คือจังหวัดหนองคาย ขอนแก่น อุดรธานี สกลนคร และกาฬสินธุ์ พบว่าในเรื่องการยอมรับของใหม่ทางด้านเกษตรกรรมยังมีจำกัดอยู่ ชาวนาทำตามประเพณี

^๑ Rose K. Goldsen and Max Ralis , Factors Related To Acceptance of Innovation in Bang Chan, Thailand. (Ithaca) (New York: Cornell University press, 1957) , p. 31.

^๒ Usom, Innovation in Ubol Changwad. (Bangkok: Research Division, Thailand, 1966) , p. 54.

มากกว่า เพราะขาดการแนะนำสาธิตจากหน่วยงานของรัฐ การจะรับของใหม่หรือไม่รับขึ้นอยู่กับผลที่ได้จากการทดลอง ถ้าทดลองแล้วใช้ได้ผลดีชาวบ้านก็จะรับมาก ในการตรวจสอบอิทธิพลที่มีต่อการยอมรับของใหม่พบว่า ขนาดการถือครองที่ดินมีอิทธิพลมาก คือผู้ถือครองที่ดินขนาดใหญ่จะยอมรับของใหม่ทางการเกษตรมากกว่าผู้ถือครองที่ดินน้อย^๑ ซึ่งผลการวิจัยนี้ขัดแย้งกับ ผลการวิจัยของ ศักดิ์นิยม ศิริวรรณ^๒ ซึ่งทำการวิจัยพบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่การทํานาน้อยมีแนวโน้มในการยอมรับการปลูกพืชหมุนเวียนมากกว่าเกษตรกร ที่มีพื้นที่การทํานามาก จากผลงานวิจัยของทั้ง ๒ คนที่กล่าวมานี้แสดงให้เห็นว่า ขนาดของที่ดินก็มีบทบาทต่อการยอมรับนวัตกรรมเช่นกัน

จากรายงานการศึกษาสภาพสังคมและวัฒนธรรมในจังหวัดร้อยเอ็ดของ แมคโดล (Mcdole) ในส่วนที่เกี่ยวกับการยอมรับของใหม่พบว่า ในระยะ ๒ ปีก่อนหน้าการสำรวจมีการใช้ปุ๋ยเคมีเพิ่มขึ้น กลุ่มชาวนาและกลุ่มสินเชื่่อมืออิทธิพลมากในการให้สมาชิกพัฒนา เมื่อชาวบ้านนำสิ่งที่ได้รับการบอกเล่าจากกลุ่มเหล่านี้และนำไปทดลองใช้ก็จะเป็นตัวอย่าง ที่มีอิทธิพลต่อชาวบ้านคนอื่น ๆ ให้ทำตาม ชาวบ้านมีความเห็นว่าการประชุมลูกบ้าน การพิมพ์เอกสารเป็นทางหนึ่งที่จะช่วยแพร่ของใหม่ กลุ่มเกษตรกรจะมีอิทธิพลในการชักจูงชาวบ้านให้รับของใหม่ ๔ ประการคือ การใช้ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง ข้าวฟันจู้ตีและหมูฟันจู้ตี ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยที่กล่าวมาแล้วในตอนต้นที่ว่าสื่อบุคคลมีอิทธิพลในการยอมรับนวัตกรรม นอกจากนั้นสื่อการประชุมอบรมและสื่อเอกสารส่งพิมพ์ ก็เป็นสื่อที่ช่วยให้การเผยแพร่ นวัตกรรม เป็นไปอย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น^๓

^๑ Catherine Mcdole, A Report on Socio-Cultural Conditions in the Pa Mong Study Area of Nartheast Thailand. (Bangkok: United States Operations Mission To Thailand, 1969), p. 63.

^๒ ศักดิ์นิยม ศิริวรรณ, "ผลกระทบของการใช้น้ำชลประทานที่มีต่อการยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่ ในเขตโครงการชลประทานพิษณุโลก," หน้า ๖๕.

^๓ Catterine Mcdole, A Report on Socio-Cultural Conditions in the Yony Study Area of Roi-Et in Northeast Thailand. (Bangkok: United State Operations Mission To Thailand, 1968), p. 23.

ผลงานวิจัยต่างประเทศ

เคอร์ส และ เคพอร์น (B. Kers and J. M. Kaporn) ศึกษาถึงสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับของใหม่ ในประเทศบราซิล อินเดีย และไนจีเรียพบว่า วิทยุเป็นสื่อที่มีอิทธิพลมากในการยอมรับของใหม่ และเป็นสื่อที่มีราคาถูกกว่าสื่อชนิดอื่น ในการใช้เป็นตัวเชื่อมระหว่างผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับชาวนา^๑

ฟิสเตอร์ (Feasters) ก็ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมการเกษตรในเมืองซานอันโตนิโอ บริติช ฮอนดูรัส พบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมคือ อายุ การศึกษา ระดับการครองชีพ การติดต่อกับหน่วยให้บริการของรัฐ และความคาดหวังในอาชีพ^๒

เมอร์คาโด (Mercado) อเกรดา (Agreda) และพาบอล (Parbal) ได้ศึกษาเรื่องสื่อมวลชนในฐานะตัวแทนของการเปลี่ยนแปลงในบาริโอส (Barrios) ประเทศฟิลิปปินส์ พบว่าสื่อบุคคลเป็นสื่อที่มีอิทธิพลในการโน้มน้าวใจมากที่สุด โดยเฉพาะหัวหน้าในบาริโอส มีอิทธิพลในการชักจูงมากที่สุด แหล่งส่งข่าวที่ดีที่สุดคือแหล่งข่าวที่มาจากสมาชิกสภา ๓๘.๖% ของประชาชนในบาริโอส มีวิทยุและส่วนใหญ่อยุ่ชอบฟังรายการการเกษตร ส่วนสื่อชนิดอื่น ๆ ก็ได้รับความเชื่อถือ

^๑ Graham B. Kers and J.M. Kaporn, "Field Experiments on the Diffusion of Innovation in Brazil, India and Nigerea" Sociological Abstract, Vol. 17 (July 1965), p. 18.

^๒ Jerald J. Feasters. "Measurement and Determinants of Innovativeness among Primitive Agriculturists" Rural Sociology, Vol.33. (September 1968), pp. 339-348.

การวิจัยพบว่า สื่อใบปลิว เป็นสื่อหนึ่งที่ช่วยให้เกษตรกรมีความรู้ และมีอิทธิพลต่อการยอมรับมาก^๑

บูอิน (Bueno)^๒ และ ฟริโอ (Frio)^๓ ได้ศึกษาเรื่องบทบาทของสื่อมวลชนในการยอมรับยาปราบวัชพืช ๒, ๔-D ในลาгуนา (Laguna) ประเทศฟิลิปปินส์ และเรื่องการเลือกผู้นำการยอมรับข้าวพันธุ์ IR ๘ และแหล่งข่าวสารของเกษตรกรที่ทำนาในฤดูแล้ง ผลการวิจัยของทั้งสองคล้ายกันคือ พบว่าสื่อบุคคลเป็นสื่อที่มีอิทธิพลมากที่สุด และสื่อมวลชนมีผลทำให้เกิดการยอมรับนวัตกรรมได้น้อย แต่ฟริโอ พบว่า วิทยุเป็นสื่อที่มีบทบาทในการให้ข่าวสาร เพราะมีอิทธิพลครอบคลุมพื้นที่ได้อย่างกว้างขวาง



^๑ Cesar M. Mercado, Agreda Consullo, Parbal Maximo, "Mass Media As Agents of Change in Four Selected Barrios of Laguna Province," in Esther F. Monigque (eds.) Abstract of Research in Agricultural Communication, Vol. 3. (Department of Agriculture, U.P. at Los Bonos College, Saguna, Pulippines, 1980), pp. 33-34.

^๒ Pedro Bueno, "The Role of Mass Media in the adoption of 2, 4-D in Two Laguna Barrios," in Esther F. Monigque (eds.) Abstract of Research in Agricultural Development Communication, Vol. 2. (Department of Agricultural Communication, College of Agriculture, U.P. at Los Bonos College, saguna, Philippines, 1978), pp. 22-25.

^๓ Antonio S. Frio, "Leadership Preference, IR 8 Adoption and Communication Sources Among Dry-Season Farmers of Morong, Rieal," in Esther F. Monigque (eds.) Abstract of Research in Agricultural Development Communication, Vol.2. (Department of Agricultural Communications, College of Agriculture, U.P. at Los Bonos College, Saguna, Philippines, 1970, pp. pp. 55-56.

คาสติโล (Castillo)^๑ ได้สรุปผลงานของผู้ที่ศึกษาเกี่ยวกับช่องทางการติดต่อสื่อสาร (channel) และแหล่งความรู้ทางการเกษตรที่เกษตรกรได้รับว่า แหล่งข่าวที่เป็นตัวบุคคลสำคัญที่สุด ได้แก่เจ้าหน้าที่ส่งเสริม เพื่อนบ้านและญาติ นอกจากนี้เขายังพบว่า เกษตรกรที่ไม่ได้รับการส่งเสริมโดยตรงจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ส่วนใหญ่จะได้รับข่าวสารจากวิทยุมากที่สุด และเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรมากกว่าเอกสารหรือหนังสือพิมพ์

เฟลิซิด (Felicided) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลในการยอมรับสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ในฟิลิปปินส์ พบว่ามีปัจจัยบางอย่างที่ส่งเสริมให้มีการยอมรับนวัตกรรมง่ายขึ้น ปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ การอ่านออกเขียนได้ การเปิดรับสื่อมวลชนบ่อยครั้ง และการเป็นสมาชิกสโมสร (Club Membership)^๒

ฟลิเอเกล (Fliegel), เรย์ (Ray), เซน (Sen) และคีฟลิน (Kivlin) ได้ศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมทางการเกษตร ในหมู่บ้านแห่งหนึ่งของประเทศอินเดีย โดยวัดจากความสำเร็จและความล้มเหลวของโครงการพัฒนาชุมชน พวกเขาพบว่าปัจจัยสำคัญที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการยอมรับนวัตกรรมการเกษตร ได้แก่ การติดต่อผู้นำการเปลี่ยนแปลง การติดต่อสื่อสาร การเปิดรับสื่อมวลชนบ่อยครั้ง และคุณลักษณะของการเป็นผู้นำ เช่น ชนชั้นวรรณะ และอายุ^๓

^๑ Gelia T. Castillo, Beyond Manila: Philippines Rural Problems in Perspective. (University of the Philippines at Los Bonos, College, Laguna, Philippines, 1977) Mimeographed, pp. 110-113.

^๒ Sycip C. Felicided, Factor Related To Acceptance of Rejection of Innovation in Espirite Social Foudation of Communication Development. (R.M. Cercia Publishing, House Manila, 1964), pp. 592-601.

^๓ Frederick C. Fliegel and others, Agricultural Innovations in Indian Villages, (Hyderabad: National Institute of Community Development, 1969), p. 26.

จากการศึกษาถึงการยอมรับปุ๋ยไนโตรเจนของเกษตรกร ในอุตรประเทศ อินเดีย โดย ซิงห์ (Singh) ปรากฏว่าตัวแปรที่สำคัญที่มีผลต่อการยอมรับปุ๋ยไนโตรเจน ได้แก่ รายได้ ขนาดของที่ดิน และการมีส่วนร่วมในสังคม นอกจากนี้มีปัจจัยด้านการสื่อสารมากเกี่ยวข้องด้วย คือ การเดินทางเข้าไปในเมือง การสื่อสารระหว่างบุคคล การเปิดรับสื่อต่าง ๆ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการยอมรับปุ๋ยไนโตรเจน^๑

ผลงานวิจัยของชาร์มา (Sharma) ซึ่งได้ศึกษาถึงการยอมรับการเกษตรกรรมแผนใหม่ ในมัธยมประเทศอินเดีย ปรากฏว่าปัจจัยด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ อายุ วรณะ ปัจจัยทางด้านสังคม ได้แก่ เป้าหมาย ข้อผูกพัน ความสามารถ ปัจจัยด้านการสื่อสาร ได้แก่ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางราชการ การเปิดรับข่าวสารจากแหล่งข่าวต่าง ๆ ปัจจัยด้านสถานการณ์ (Situational Factors) ได้แก่ การใช้สินเชื่อ การสร้างถนน ระบบชลประทาน ปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันอย่างมากกับการยอมรับนวัตกรรม^๒

^๑ Raghubar Singh, "Adoption of Nitrogenous Fertilizers as Related to Selected Factors and Use of Information Source in Adoption Process" Unpublished Ph.D Thesis, (Ithaca, N.Y. : Cornell University, 1967) cited by Surapol Kanchanachitra, "Factors Related to Community Development in Thai Villages" (Ph.D. Thesis, Graduate School, Cornell University, 1967), p. 36.

^๒ Prakash N. Sharma, "Incentives and Disincentives Related to Adoption of Agricultural Innovations by Small Farmers, Madhayom Pradesh, India." Unpublished Ph.D. Thesis, (Ithaca N.Y.: Cornell University, 1974 cited by Surapol Kanchanachitra, "Factors Related to Community Development in Thai Village," p. 37.

ซาจ็อดโย (Sajogyo) และโคลลิเออร์ (Collier) ได้ศึกษาถึงการยอมรับข้าวพันธุ์ใหม่ที่ให้ผลผลิตสูง ของเกษตรกรในเกาะชวา ประเทศอินโดนีเซีย พบว่าเกษตรกรที่มีที่นามาก จะมีการยอมรับข้าวพันธุ์ใหม่สูงกว่าเกษตรกรที่มีที่นาล้น และเขายังพบว่าเกษตรกรที่มีการยอมรับสูง นั้น มักจะเป็นเกษตรกรที่มีรายได้สุทธิจากไร่นาส่งด้วย^๑

จากแนวความคิดและผลงานวิจัยทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ เห็นได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมนั้น มีปัจจัยต่าง ๆ มากมาย การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับข้าวพันธุ์ส่งเสริม ของเกษตรกรในเขตอำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพียง ๔ ปัจจัยเท่านั้น ได้แก่ การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับข้าวพันธุ์ส่งเสริม ความรู้เกี่ยวกับข้าวพันธุ์ส่งเสริม ความน่าเชื่อถือของเจ้าหน้าที่การเกษตร และการพัฒนาทางเทคนิคทางการเกษตร (ความทันสมัยทางการเกษตร) เพื่อความเหมาะสมกับเวลาและสภาพการณ์ที่เป็นจริงของพื้นที่ที่ทำการศึกษา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

^๑ Sajogyo and William L. Collier, Technical Change in Asian Agriculture, (Canberra: Australian National University Press, 1973), pp. 104-105.