

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจเอกสารซึ่งมีหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้างนี้

- 1.แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการยอมรับ
- 2.แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ
- 3.ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
- 4.แผนงานขยายผลหมู่บ้านรอบบริเวณศูนย์ฯ
- 5.ผลงานวิจัยและงานเขียนที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการยอมรับ

ความหมายของการยอมรับ

โมเซอร์ (1978) อ้างโดยสิน (2544) กล่าวว่า การยอมรับนวัตกรรมนั้นหมายถึงกระบวนการที่เกษตรกรแต่ละคนได้รับทราบเกี่ยวกับนวัตกรรมแล้วพิจารณา จากนั้นจึงตัดสินใจว่าจะปฏิเสธหรือยอมรับนวัตกรรมนั้นไปปฏิบัติ

สิน (2544) สรุปว่ากระบวนการยอมรับเทคโนโลยีเป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคล ซึ่งเริ่มตั้งแต่การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเทคโนโลยี พิจารณาอย่างรอบคอบ แล้วจึงตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับเทคโนโลยีนั้นไปปฏิบัติ การยอมรับเทคโนโลยีจึงเป็นกระบวนการตัดสินใจโดยอิสระของเกษตรกรไม่มีใครสามารถบังคับให้เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีได้อย่างยั่งยืน

กระบวนการยอมรับ (Adoption process)

กระบวนการยอมรับ คือลำดับขั้นตอนสำคัญนั้นจากบุคคลเป้าหมายเริ่มรับทราบเกี่ยวกับนวัตกรรมไปจนถึงขั้นที่จะยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมนั้น โดยจากแต่ละขั้นตอนสำคัญ (นรินทร์ชัย, 2542) ตามที่สมาคมสังคมวิทยาชนบทของสหรัฐอเมริกากล่าวไว้มี 5 ขั้นตอนคือ

ขั้นที่ 1 ขั้นรับทราบ (awareness) เริ่มเมื่อบุคคลรับทราบนวัตกรรมหรือสิ่งใหม่ๆ/แนวคิดใหม่แต่ยังไม่ได้รับรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งนั้นจากการเห็นจากการได้ยินเป็นครั้งแรก

ขั้นที่ 2 ขั้นสนใจ (interest) คือบุคคลรับทราบสิ่งใหม่หลายสิ่งแต่เริ่มสนใจเพียง 1-2 สิ่งเช่นรับทราบว่าวิธีกำจัดหญ้า 5 วิธี แต่สนใจเพียงวิธีที่ 1 และวิธีที่ 2 ก็จะหาข่าวสารเรื่องราวของ 2 วิธีนี้เท่านั้น หรือกล่าวได้ว่าเป็นขั้นตอนต่อจากขั้นรับทราบข้อมูล เกษตรกรจะรู้สึกสนใจในนวัตกรรม

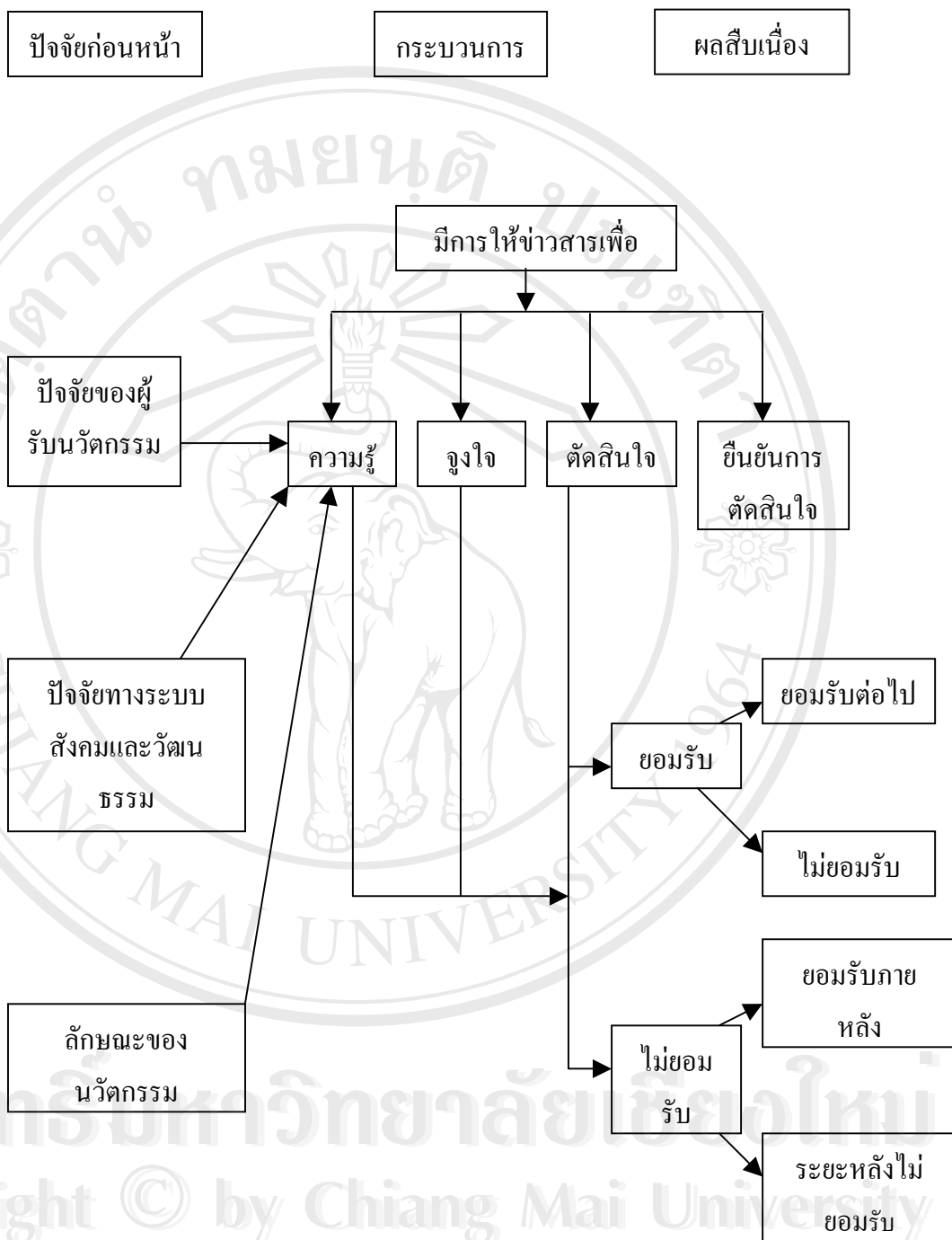
และจะเริ่มค้นหาข่าวสารมากขึ้น โดยสอบถามจากเพื่อนของเขา โดยเพื่อนที่ได้ทดลองทำมาแล้ว หรือสอบถามจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ในขั้นตอนนี้เพื่อนบ้านหรือผู้นำความคิดจะมีอิทธิพลอย่างมาก

ขั้นที่ 3 ขั้นไตร่ตรองหรือขั้นประเมิน (evaluation) เป็นขั้นตอนที่บุคคลเริ่มประเมินว่าวิธีการหลังจากที่ได้ข้อมูลรายละเอียดมากพอสมควร หรือเป็นขั้นที่เกษตรกรได้รับรายละเอียดแล้วนำไปคิดไตร่ตรองประเมินผลว่าคุ้มค่าหรือไม่ เกษตรกรอาจค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมหรือไปดูการสาธิตหรือเข้าประชุมเพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมแล้วตัดสินใจว่าจะทดลองใช้หรือไม่ การไตร่ตรองนี้มีอิทธิพลจากเพื่อน เพื่อนบ้าน และผู้นำทางความคิดในชุมชนมากกว่าแหล่งข่าวสาร

ขั้นที่ 4 ขั้นลองทำ (trial) เมื่อไตร่ตรองดีแล้วหลายกรณีบุคคลอาจไม่กล้ารับวิธีใดทันที อาจลองทำเล็กน้อยก่อนเช่นวิธี 1 วิธี 2 เป็นการใส่ปุ๋ยอาจทดลองแบบเดียวหรือทั้ง 2 แบบในพื้นที่ดินของตนเพียงเล็กน้อยก่อน หรือเกษตรกรพิจารณาเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียและความเสี่ยงต่างๆแล้ว ถ้ามีผลออกมาทางบวกเกษตรกรก็พร้อมที่จะทดลองทำตามความคิดใหม่ๆในพื้นที่ขนาดเล็กก่อน ซึ่งการกระทำเช่นนี้เขาต้องการคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมอย่างใกล้ชิดกว่าเดิม

ขั้นที่ 5 ขั้นยอมรับหรือนำไปใช้ (adoption) เมื่อเห็นว่าการใส่ปุ๋ยวิธีที่ 1 หรือวิธีที่ 2 ดีก็อาจยอมรับวิธีใดวิธีหนึ่ง หรือเมื่อการทดลองของเกษตรกรได้ผลเป็นที่น่าพอใจเกษตรกรก็จะยอมรับความคิดใหม่ๆ มีการกระทำที่ต่อเนื่อง และนวัตกรรมนั้นก็กลายเป็นวิธีที่เขายึดถือปฏิบัติโดยถาวรต่อไป ซึ่งถือว่าเป็นขั้นสุดท้ายของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามที่เราต้องการ

จากกระบวนการยอมรับข้างต้นนี้ ต่อมาโรเจอร์ และชูเมคเคอร์ อัง โดย นรินทร์ชัย (2542) ได้ปรับปรุงเป็นกระบวนการตัดสินใจรับหรือไม่รับนวัตกรรม (innovation decision process) โดยคิดปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้นและระบุว่าเมื่อตัดสินใจแล้วนั้นบางคนก็ยอมรับนวัตกรรมบางคนไม่ยอมรับนวัตกรรม แต่การให้ข้อมูลข่าวสารจูงใจยังไม่ควรหยุดการได้รับข่าวสารเพิ่มอาจมีผลต่อการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมได้ อันเป็นผลจากการพิจารณาปัจจัยก่อนหน้านี้อันและผลสืบเนื่อง



ภาพที่ 2 รูปแบบของกระบวนการตัดสินใจรับหรือไม่รับนวัตกรรม

ที่มา : นรินทร์ชัย 2542 : 44

โรเจอร์ (1960) อ้างโดยเอกชัย (2545) แบ่งกลุ่มของผู้ยอมรับการเปลี่ยนแปลง โดยใช้ระยะเวลาเป็นตัวชี้หน้าออกเป็น 6 พวกดังนี้

1. พวกหัวไวใจผู้ (innovator) เป็นเกษตรกรที่พร้อมจะยอมรับความคิดเห็นหรือเทคโนโลยีใหม่ๆเสมอ เกษตรกรกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีฟาร์มขนาดใหญ่ มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูง ใช้เวลาในการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมเร็ว มีการติดต่อและเสาะหาข่าวสารแหล่งข่าวสารหลักคือ วิทยาลัยและมหาวิทยาลัย บุคคลประเภทนี้นับว่ามีความสำคัญต่อความสำเร็จของงานส่งเสริมมาก มีประมาณร้อยละ 2.5

2. พวกขอคู่มือที่ท่า (early adopter) บุคคลกลุ่มนี้มีลักษณะเด่นคล้ายพวกหัวไวใจผู้ แต่ระมัดระวังตัวมาก ไม่ค่อยกล้าเสี่ยงมากนัก มักจะรีรอดูสถานการณ์ หากเห็นว่าได้ผล มีประโยชน์ คุ่มค่าก็ลงมือทันทีลงทุนค่อนข้างมาก มักมีหัวการค้า บุคคลพวกนี้มีประมาณร้อยละ 13.5

3. พวกเบิ่งตาลังเล (early majority) เป็นบุคคลกลุ่มใหญ่ที่มีทัศนคติที่ดีต่อวิทยาการแผนใหม่ มักเชื่อคำแนะนำฐานะทางเศรษฐกิจปานกลางแต่ไม่มั่นใจตัวเอง ทำให้ลังเลในการตัดสินใจ ต้องการการกระตุ้นซ้ำ และต้องการสิ่งจูงใจจึงจะปฏิบัติตาม ไม่กล้าตัดสินใจรวดเร็วนัก บุคคลประเภทนี้มีประมาณร้อยละ 34.0

4. พวกหันเหหัวคือ (late majority) บุคคลกลุ่มนี้เป็นบุคคลกลุ่มใหญ่ มีลักษณะคล้ายกลุ่มที่ 3 แต่มีทัศนคติที่ไม่ค่อยชอบแนวคิดใหม่ หวั่นวิตกต่อการสูญเสียผลประโยชน์ จึงยึดมั่นอยู่ในวิธีการเดิม มักมีความรู้สึกในเชิงต่อต้าน วิธีเอาชนะบุคคลเหล่านี้ต้องพิสูจน์ให้เห็นจริงจึงจะเชื่อถึง บุคคลเหล่านี้มีประมาณร้อยละ 34.0

5. พวกงอมือจับเง่า (late adopter) บุคคลกลุ่มนี้เป็นพวกที่มีการศึกษาน้อย โดยทั่วไปจะมีอายุมาก เป็นกลุ่มที่มีปัจจัยน้อยและทำน้อยที่สุด เกียจคร้าน เฉื่อยชา ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมน้อยกว่าคนอื่น ค่อนข้างเป็นพวกใช้แรงงาน มักรอความช่วยเหลือมากกว่าจะช่วยตัวเอง วิธีเอาชนะใจพวกนี้ต้องใช้ความอดทน ความพยายามซ้ำแล้วซ้ำอีกไปที่ละขั้นบุคคล พวกนี้มีประมาณร้อยละ 13.5

6. พวกไม่เอาไหนเลยหรือผู้ล่าหลัง (laggards) บุคคลกลุ่มนี้พอใจในตนเอง ในสถานการณ์ปัจจุบัน ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงใดๆ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีอายุมาก ยึดอยู่กับการปฏิบัติดั้งเดิมไม่ยอมรับแนวคิดใหม่ ภูมิหลังมักเป็นผู้ประสบความล้มเหลวในความพยายามหลายต่อหลายครั้ง ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมล่าหลัง เป็นพวกที่ขาดต่อการส่งเสริม การเปลี่ยนแปลงของพวกนี้มักเป็นไปในรูป “สังคมพาไป” บุคคลพวกนี้มีประมาณร้อยละ 2.5

การแบ่งประเภทบุคคลเป้าหมายหรือเกษตรกรตามลักษณะและอัตราการยอมรับนี้ นับว่าเป็นประโยชน์ต่องานส่งเสริมการเกษตรเป็นอย่างมาก เพราะเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะรู้ได้ว่า

บุคคลประเภทใดควรใช้วิธีการส่งเสริมแบบใดและใช้ระยะเวลาประมาณเท่าใด จึงจะทำให้เกษตรกรยอมรับ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ อีกเช่น ความน่าเชื่อถือซึ่งมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมของเกษตรกร ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะต้องสร้างความเชื่อถือและศรัทธาให้มาก เกษตรกรจึงจะยอมรับนวัตกรรมไปใช้ในการประกอบอาชีพได้เร็วขึ้น

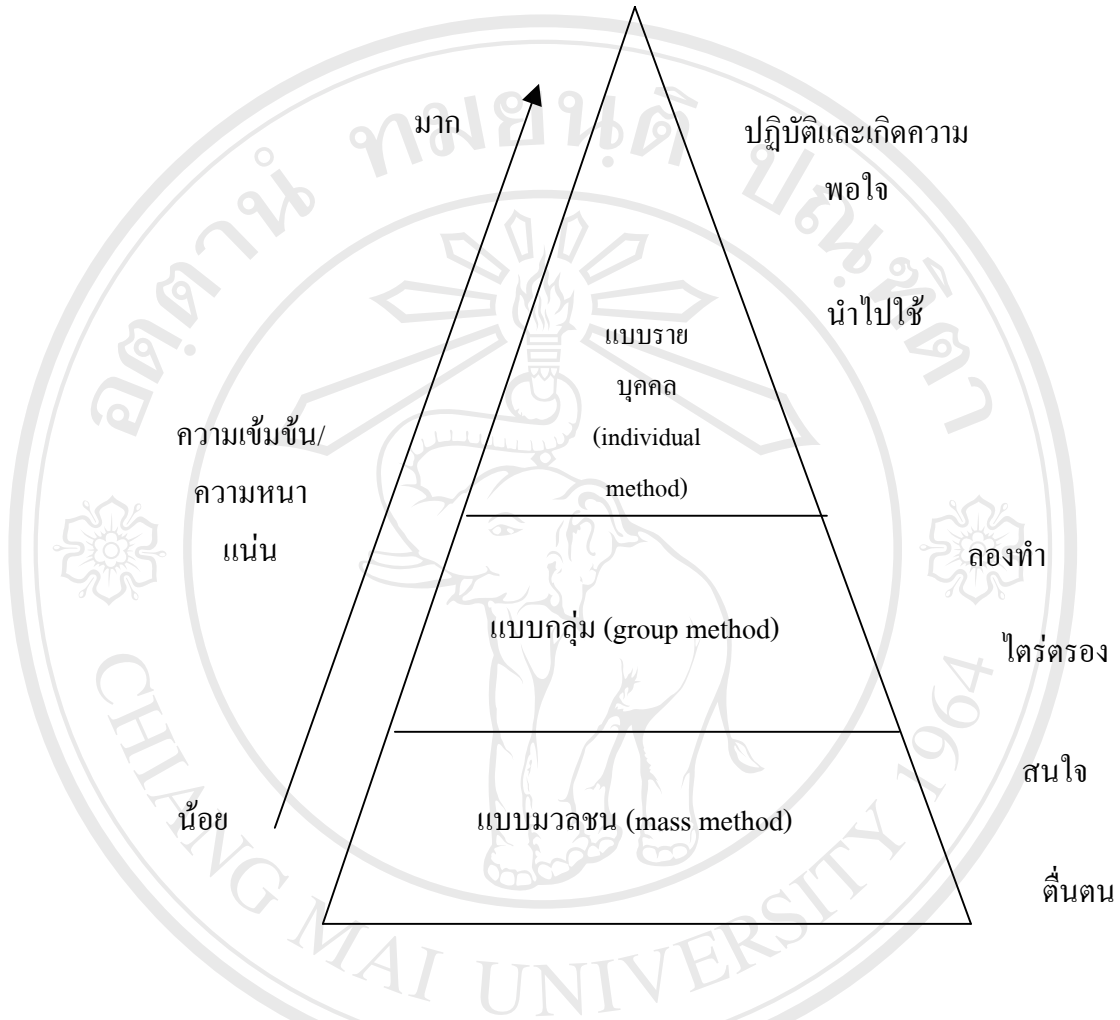
ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับความคิดใหม่ไปปฏิบัติตาม

เอกชัย (2545) กล่าวว่า การยอมรับข้อเสนอแนะหรือสิ่งใหม่ๆ ของเกษตรกรนั้นนอกจากจะเกี่ยวข้องกับภาวะแวดล้อมหลายอย่างแล้วสิ่งที่น่าสนใจก็คือลักษณะหรือเนื้อหาของสิ่งที่แนะนำ ซึ่งควรมีลักษณะสำคัญ 5 ประการดังนี้

1. ลักษณะที่ได้ผลดีและมีกำไร (relative advantage) เกษตรกรจะยอมรับวิธีการใหม่ๆ ที่เห็นว่าดี ได้รับประโยชน์ ได้กำไร หรือได้ผลตอบแทนเร็ว ถ้าเห็นว่าผลประโยชน์เป็นที่น่าพอใจ เกษตรกรก็จะยอมรับ
2. วิธีการไม่ยุ่งยาก (complexity) หมายถึงสิ่งนั้นเข้าใจได้ง่าย เกษตรกรรับได้เร็วกว่าสิ่งที่ยุ่งยากสับสน
3. สอดคล้องกับสิ่งที่มีหรือปฏิบัติอยู่ (compatibility) ถ้าสิ่งที่น่าสนใจนั้นสอดคล้องกับสิ่งที่เขาทำอยู่แล้ว ก็จะทำให้ยอมรับได้ง่าย
4. แบ่งทดลองจำนวนเล็กน้อยได้ (divisibility) หมายถึงสิ่งนั้นสามารถที่จะแบ่งให้เอาไปทดลองจำนวนน้อยได้ เช่น ปุ๋ย สารเคมีฆ่าแมลง ถ้าเกษตรกรต้องการทดลองก็สามารถซื้อหรือแบ่งเอาไปทดลองจำนวนน้อยก่อนได้ ไม่จำเป็นต้องซื้อครั้งละถุงหรือเป็นจำนวนมาก
5. เห็นผลชัดเจน (visibility) สิ่งที่น่าสนใจนั้นแนะนำกับเกษตรกร ถ้าสิ่งใดที่แสดงให้เห็นชัดเจน เช่น การทำงานของรถแทรกเตอร์ หรือเครื่องมือต่างๆ เป็นต้น จะช่วยจูงใจให้เกษตรกรรับง่ายหรือรับทันที ตรงกันข้ามถ้าการทำงานหรือทดลองคลุมเครือบ่งพร่องก็จะไม่ยอมรับหรือปฏิเสธแนวความคิดนั้นทันที

ความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการส่งเสริมการเกษตรกับการยอมรับของเกษตรกร

การส่งเสริมแต่ละวิธีจะทำให้เกษตรกรยอมรับในขั้นที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ถ้าหากใช้วิธีส่งเสริมแบบมวลชน จะทำให้เกษตรกรยอมรับในขั้นต้นคนสนใจ แต่ถ้าใช้วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม จะทำให้เกษตรกรยอมรับในขั้นไต่ตรงและลองทำ ส่วนวิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคลนั้นสามารถทำให้เกษตรกรยอมรับถึงขั้นยอมรับหรือนำไปใช้ในการปฏิบัติ (สิน, 2544) ดังภาพ



ภาพที่ 3 รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการส่งเสริมการเกษตรกับการยอมรับของเกษตรกร

ที่มา : สีน 2544 : 232

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

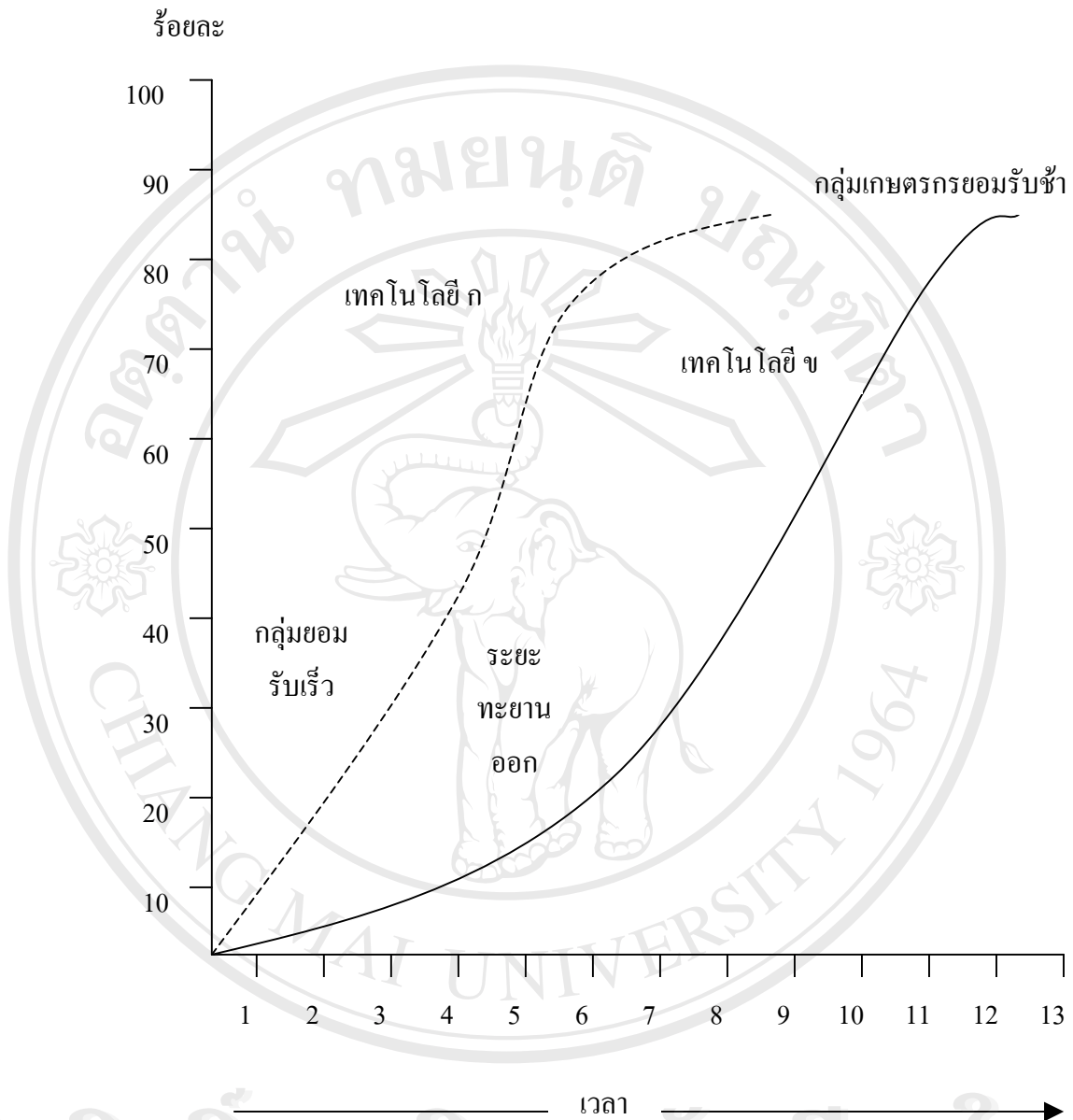
การแพร่กระจายเทคโนโลยี

การแพร่กระจายเทคโนโลยี (Diffusion of technology) เป็นกระบวนการที่จะทำให้เทคโนโลยีเกษตรเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรส่วนใหญ่ โดยไม่ต้องรอให้เกษตรกรเข้าไปแสวงหา ซึ่งนับว่าเป็นการยากและมีปัจจัยอิทธิพลหลายอย่างเข้ามาเกี่ยวข้อง ได้แก่ ปัจจัยด้านนวัตกรรม ช่องทางการสื่อสาร เวลา และระบบสังคม ซึ่งช่องทางการสื่อสารนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะเป็นผู้จัดสื่อต่างๆ เป็นตัวกลางนำเทคโนโลยี อาจใช้ช่องทางการสื่อสารแบบมวลชนที่สามารถเข้าถึงเกษตรกรหรือบุคคลเป้าหมายได้เร็ว และกว้างขวางหรือใช้การส่งเสริมแบบรายบุคคล ส่วนระบบ

สังคมนั้นหมายความรวมถึงชุมชนหรือถิ่นฐานของเกษตรกร ที่มีตัวแปรทางบรรทัดฐาน (norm) สถานภาพทางสังคม ลำดับชั้นทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของเกษตรกร

การแพร่กระจายของเทคโนโลยีในชุมชนแต่ละชนิด จะมีเกษตรกรยอมรับตามช่วงเวลาแตกต่างกัน โดยทั่วไปการแพร่กระจายหรือการยอมรับเทคโนโลยีจะมีลักษณะเป็น “ตัวเอส” (S-shaped) ซึ่งหมายถึง การแพร่กระจายเทคโนโลยีในช่วงแรกมีแนวโน้มค่อนข้างช้า หลังจากหลายฤดูผ่านไปแล้วเกษตรกรก็จะยอมรับเทคโนโลยีเร็วขึ้น และเมื่อเกษตรกรส่วนใหญ่ยอมรับเทคโนโลยี (ตามภาพที่ 4) จะเห็นได้ว่าในระยะแรกกราฟในแกนตั้งอยู่ที่ร้อยละ 10 ไปจนถึงร้อยละ 25-30 ซึ่งเป็นระยะที่เกษตรกรยอมรับสูงมากขึ้นหรือเป็นระยะทะยานออกสู่การยอมรับมาก (take off) อันมีผลมาจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีของเพื่อนบ้านจากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่ง การยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรช่วงนี้จึงเป็นหัวใจสำคัญหรือโอกาสอันดีของการเผยแพร่กระจายของเทคโนโลยีไปสู่การยอมรับเพิ่มขึ้นเรื่อยๆจนจำนวนเกษตรกรที่ยอมรับสะสมสูงสุด (accumulative basis) เป็นร้อยละ 90-100 แนวคิดการแพร่กระจายเทคโนโลยีสามารถนำไปใช้ทั้งการส่งเสริมการเกษตร และการถ่ายทอดเทคโนโลยีอื่นๆได้ด้วย

นอกจากการแพร่กระจายนวัตกรรมแบบตัว “S” แล้วมีการวิจัยในอดีตแสดงให้เห็นว่า การแพร่กระจายหรือการยอมรับนวัตกรรมของเกษตรกรมีลักษณะเป็นกราฟแบบระฆังคว่ำที่สมมาตร (bell-shaped) หรือเป็นโค้งปรกติ ซึ่งพิจารณาจากความถี่ของช่วงเวลา (frequency basis) ซึ่งจะมีทั้งเกษตรกรที่ยอมรับเทคโนโลยีเร็วมาก เร็วปานกลาง และยอมรับช้าที่สุดคล้อยกับเกษตรกรกลุ่มต่างๆ



ภาพที่ 4 กราฟความถี่โค้งปกติและการแพร่กระจายเทคโนโลยีแบบตัว S

ที่มา : สีน 2544 : 236

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเกษตรกรในการยอมรับเทคโนโลยี (สิน, 2544) มีดังนี้

1. สภาพแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ (economic factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับรายได้ การใช้เงินเพื่อให้ได้กำไร ปัจจัยเศรษฐกิจที่มีผลต่อการยอมรับ

1.1 ขนาดไร่นาของเกษตรกร เกษตรกรที่มีพื้นที่ทำการเกษตรเพื่อการค้า มักจะแสวงหาเทคโนโลยีมาเอง มากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ทำการเกษตรน้อยหรือเกษตรรายย่อยที่ทำการเกษตรเพื่อยังชีพ

1.2 รายได้สูง อาชีพเกษตรกรที่มีผลตอบแทนสูงเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีเร็วกว่าอาชีพเกษตรกรที่รายได้ต่ำ

1.3 สินเชื่อเพื่อการเกษตร เกษตรกรที่มีฐานเศรษฐกิจไม่ดี ต้องการสินเชื่อการเกษตรที่มีดอกเบี้ยต่ำและปลอดหนี้ระยะยาวมาเพื่อลงทุนและเป็นค่าใช้จ่ายในช่วงที่การเกษตรยังไม่ได้ผล แต่เกษตรกรที่ยากจนบางคนไม่สามารถจัดหาสินเชื่อมาใช้จ่ายเพียงพอได้ เนื่องจากไม่มีอสังหาริมทรัพย์ค้ำประกันเงินกู้ กระบวนการกู้ยืมยาก จึงทำให้เกษตรกรหันไปกู้เงินดอกเบี้ยสูงจากนายทุนและมีภาวะหนี้สินอย่างต่อเนื่อง

1.4 กำไรและผลประโยชน์ กำไรจากเทคโนโลยี ข้อจำกัดของทรัพยากรและปัจจัยเสี่ยงทางเศรษฐกิจที่สำคัญ ที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีนั้น นวัตกรรมใดทำให้ได้กำไรและผลตอบแทนสูงย่อมสนับสนุนให้เกษตรกรยอมรับได้เร็ว

1.5 ทุน เกษตรกรที่มีเงินทุนในการประกอบอาชีพการเกษตรมาก ฐานะร่ำรวยและเศรษฐกิจมั่นคงจะมีกำลังซื้อหานวัตกรรมมาใช้หรือยอมรับได้เร็วกว่าเกษตรกรที่มีเงินทุนน้อย

2. สภาพแวดล้อมด้านสังคม และวัฒนธรรม (socio-cultural factor) จะมีอิทธิพลโดยตรงต่อการยอมรับนวัตกรรมของเกษตรกรและชุมชน โดยทั่วไปเกษตรกรแต่ละประเทศแต่ละภาคจะมีความแตกต่างกันในทางสังคมและวัฒนธรรม จึงทำให้การยอมรับนวัตกรรมแตกต่างกันไปด้วย

2.1 ศาสนา บางศาสนามีข้อห้ามอาจเป็นอุปสรรคต่อการยอมรับ

2.2 การศึกษา เกษตรกรที่มีการศึกษาสูงจะยอมรับเทคโนโลยีเร็วกว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาต่ำ เพราะสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้เร็ว

2.3 อายุ เกษตรกรที่มีอายุน้อยมีแนวโน้มยอมรับเทคโนโลยีเร็วกว่าเกษตรกรที่มีอายุมาก

2.4 บทบาทของแม่บ้านเกษตรกร แม่บ้านเก็บรักษาเงินควบคุมการใช้จ่ายจึงมีอำนาจการตัดสินใจซื้อนวัตกรรมมาใช้

2.5 ความปรารถนาของเกษตรกร เกษตรกรบางคนอยากมีการเปลี่ยนแปลงและบางคนมีความหวังในการประกอบอาชีพสูงจึงจัดหาเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้ เกษตรกรกลุ่มนี้มีอัตราการยอมรับเทคโนโลยีที่สูง

2.6 พฤติกรรมการติดต่อสื่อสารของเกษตรกร เกษตรกรที่มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นจะยอมรับเทคโนโลยีเร็ว

3. สภาพด้านชีวภาพและกายภาพ (biological and physical factor) ปัจจัยด้านชีวภาพประกอบด้วยสิ่งที่มีชีวิตในท้องถิ่น ส่วนสภาพทางกายภาพประกอบด้วยสภาพของดิน แหล่งน้ำ ถนน ที่จะช่วยส่งเสริมให้ทำการเกษตรได้ดีและมีความมั่นคง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ

วีระพล (2525) ได้กล่าวถึงการตัดสินใจว่ามนุษย์ทุกชาติทุกภาษา ส่วนใหญ่ประสบความสำเร็จล้มเหลวก่อนจึงนำประสบการณ์เหล่านี้มาหาวิธีการปรับปรุงแก้ไข การที่แต่ละคนพยายามหาแนวทางการตัดสินใจด้วยตนเองอาจใช้เวลานาน เพื่อไม่ให้เกิดการตัดสินใจผิดพลาดจึงต้องศึกษาขั้นตอนหลักการและเทคนิคการตัดสินใจที่จะช่วยให้สามารถนำไปตัดสินใจในวิถีทางที่ถูกต้องในระยะเวลาอันสั้น ทางเลือกในการตัดสินใจตามปกติแล้วจะต้องมีอย่างน้อยที่สุด 2 ทางเลือก ถ้าไม่มีทางเลือกก็ไม่มีการตัดสินใจ การตัดสินใจแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ การตัดสินใจได้ภาวะแน่นอน การตัดสินใจได้ภาวะไม่แน่นอน และการตัดสินใจภายใต้ภาวะเสี่ยงโดยถือเกณฑ์ที่ว่า การตัดสินใจไม่ขึ้นอยู่กับสภาวะการณ์หรือทราบอย่างแน่นอนว่าสภาวะไหนจะเกิดขึ้น ถ้าไม่มีข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะการณ์แล้วจะทำให้การตัดสินใจอยู่ภายใต้สภาวะไม่แน่นอน ส่วนในกรณีที่ไม่ทราบความน่าจะเป็นของสภาวะการณ์แล้วตัดสินใจจะกลายเป็นการตัดสินใจภายใต้ภาวะเสี่ยง ขนาดการตัดสินใจที่ประสบอยู่ในชีวิตประจำวัน เป็นการตัดสินใจภายใต้ความแน่นอนที่น้อยที่สุด การแก้ปัญหาจะต้องแก้ที่สาเหตุแห่งปัญหา ถ้าสาเหตุแห่งปัญหาหมดไปปัญหาก็จะหมดไปโดยปริยาย เนื่องจากปัญหาที่มีหลายสาเหตุควรแก้สาเหตุใดสาเหตุหนึ่ง ที่ก่อให้เกิดการตัดสินใจ ทางเลือกที่จะแก้สาเหตุที่ก่อปัญหามากที่สุดที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย ผู้ตัดสินใจจะต้องเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด

เทย์เลอร์ อ่างโดยศิวาพร (2545) กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจจะใช้ขั้นตอนการแก้ปัญหา (Problem Solving) ได้แก่

1. การแยกแยะตัวปัญหา (Problem Identification) เกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีความรู้สึกว่าได้เกิดปัญหาขึ้น ซึ่งเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายในว่ามีปรากฏการณ์บางอย่างที่ไม่เป็นตามที่คาดคิด จัดว่าเป็นขั้นการสร้างความแน่ใจและมั่นใจโดยการทำความเข้าใจกับตัวปัญหาที่แท้จริง

2. การหาข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับตัวปัญหานั้น (Information Search) เป็นกิจกรรมด้านเซาะปัญหา เป็นการค้นหาสาเหตุหรือสิ่งที่ก่อให้เกิดปัญหา โดยการเสาะหาข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุของปัญหาให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ข่าวสารที่หามาได้นั้นต้องมีความเกี่ยวข้องจำเป็นกับตัวปัญหาและเพียงพอในการแก้ปัญหา

3. การประเมินค่าข่าวสาร (Evaluation of Information) เป็นการประเมินค่าข่าวสารที่ได้มานั้นว่าถูกต้อง เหมาะสม เพียงพอ ตรงกับเวลา และสามารถนำไปวิเคราะห์ปัญหาได้หรือไม่

4. การกำหนดทางเลือก (Listing of Alternative) เป็นการกำหนดทางเลือกให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ทางเลือกนั้นพยายามที่จะครอบคลุมวิธีทางที่จะแก้ปัญหาได้ในหลายวิธี มีการลำดับความสำคัญของทางเลือกไว้ แต่ยังไม่ยอมรับว่าทางเลือกแต่ละทางนั้นอาจช่วยแก้ปัญหาได้ถูกต้องและเหมาะสมในระดับที่แตกต่างกัน

5. การเลือกทางเลือก (Selection of Alternative) เป็นการเลือกทางเลือกที่กำหนดไว้เพื่อจะนำไปปฏิบัติต่อไป เป็นที่ยอมรับว่าเป็นการตัดสินใจที่แท้จริง

6. การปฏิบัติตามการตัดสินใจ (Implement of Decision) เป็นการปฏิบัติตามผลของการตัดสินใจที่ได้เลือกไว้แล้ว

ขั้นตอนการตัดสินใจ

การตัดสินใจที่ดีควรเป็นไปตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจให้ชัดเจน โดยทราบว่าตัดสินใจเพื่ออะไร มุ่งเป้าหมายอะไร

2. พิจารณาประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น ถ้าเป็นการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหา ก็ต้องมีการแยกแยะปัญหา หาข่าวสารที่เกี่ยวข้อง ประเมินค่าของข่าวสารต่างๆที่ได้มาว่า ข่าวไหนเชื่อถือได้ ข่าวไหนเชื่อถือไม่ได้ และกำหนดเป็นประเด็นขึ้น

3. กำหนดทางเลือก โดยต้องมีทางเลือกมากกว่าหนึ่ง และมีผลที่คาดว่าจะได้รับจากทางเลือกแต่ละทางด้วยการสร้างทางเลือกเป็นกระบวนการสร้างสรรค์ ซึ่งต้องมีการคิดทางเลือกใหม่ๆ โดยอาจมาจากการระดมสมอง หรือการคิดค้นขึ้นมา หรือการศึกษาจากประสบการณ์ด้านอื่นๆก็ได้

4. ตัดสินใจเลือกทางเลือกโดยมีแนวทางในการตัดสินใจดังเกณฑ์ต่อไปนี้

ก. เกณฑ์หาจุดสูงสุด เช่น ทางเลือกไหนแก้ปัญหาได้ดีที่สุด ขจัดปัญหาได้หมดสิ้น ก็เลือกทางนั้น หรือทางเลือกไหนให้ประโยชน์มากที่สุดก็เลือกทางนั้น เป็นต้น

ข. เกณฑ์หาจุดสูงสุดของทางเลือกที่ต่ำ เช่น หัวหน้างานอาจมีข้อจำกัดด้านงบประมาณที่ใช้ ดังนั้นในขอบเขตของงบประมาณที่มีอยู่มีทางเลือกใดที่ให้ผลสูงสุดก็ตัดสินใจเลือกทางนั้น

ค. เกณฑ์ที่จะสร้างความเสียหายน้อยที่สุด เป็นการเลือกทางที่จะก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบน้อยที่สุด เช่น เสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด ใช้เวลาน้อยที่สุด ข้างคนใหม่น้อยที่สุด เป็นต้น

ง. เกณฑ์สร้างความพึงพอใจ ในบางกรณีหัวหน้างานอาจต้องเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้นเพื่อให้ทุกฝ่ายพอใจ ซึ่งอาจเป็นการประนีประนอมในระหว่างผู้เกี่ยวข้องก็ได้ (วิชัย, 2536 อ้างโดย อัครวิน)

คุชฎี (2543) ได้กล่าวไว้ว่าการตัดสินใจเป็นสิ่งสำคัญที่เกี่ยวข้องกับนักส่งเสริมและ
 เกษตรกรการตัดสินใจมีขั้นตอนดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล
2. การกำหนดปัญหา
3. การหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาหลายๆ แนวทาง
4. การตัดสินใจในการเลือกแนวทางแก้ไขปัญหา
5. การดำเนินงานตามที่ได้ตัดสินใจ

ขั้นตอนที่นิยมปฏิบัติในกระบวนการตัดสินใจมีหลายรูปแบบ แตกต่างกันไปเพียงรายละเอียด
 ปกติย่อย ตัวอย่างเช่น

รูปแบบที่ 1

กระบวนการตัดสินใจประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการตัดสินใจอย่างชัดเจน
2. กำหนดทางเลือกเพื่อประกอบการพิจารณาตัดสินใจ
3. ตรวจสอบเพื่อหลีกเลี่ยงหรือยอมจำนนต่อข้อจำกัด
4. ดำเนินการวิเคราะห์การตัดสินใจ
5. ตัดสินใจโดยยึดวัตถุประสงค์

รูปแบบที่ 2

เมื่อการตัดสินใจมีความซับซ้อนยุ่งยากมากเท่าใด การดำเนินงานแต่ละขั้นตอนจะเพิ่ม
 ความสำคัญมากเป็นเงาตามตัว กระบวนการสำหรับรูปแบบที่สอง จึงมุ่งความสนใจไปยังหลักการ
 พื้นฐานที่สำคัญ 3 ขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการตัดสินใจ
2. กำหนดทางเลือกของการตัดสินใจ
3. พิจารณาความเสี่ยงที่มีโอกาสเป็นไปได้

รูปแบบที่ 3

กระบวนการตัดสินใจ สำหรับรูปแบบที่สามมีแนวทางค่อนข้างคล้ายคลึงกับรูปแบบที่สอง
 แต่แจกแจงขั้นตอนละเอียดกว่า มีทั้งหมด 5 ขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการตัดสินใจ

2. ระบุคุณลักษณะของสิ่งที่พึงประสงค์หรือเป้าหมาย โดยจำแนกความแตกต่างเป็น 2 ประการดังนี้

- 2.1. คุณลักษณะที่จำเป็นต้องได้
- 2.2. คุณลักษณะที่เพียงแต่ “ต้องการ” ถ้าได้ก็ดี แต่ไม่เน้นมากเท่าลักษณะแรก
3. พิจารณากลับกรอง คัดแยก เฉพาะทางเลือกที่มีคุณลักษณะที่จำเป็น “ต้องได้”
4. นำคุณลักษณะที่ “ต้องการ” เฉพาะ เป็นพิเศษของทางเลือกซึ่งคัดแยกในตอนที 3 ปรับเปลี่ยนให้เป็นค่าที่ประเมินด้วยตัวเลข 1-10
5. นำทางเลือกทั้งหมดที่ผ่านการประเมินค่าคุณลักษณะ “ต้องได้” และ “ต้องการ” มาพิจารณาข้อเสียของแต่ละทางเลือกอีกครั้ง ด้วยวิธีปรับตัวเลข

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตั้งอยู่ในเขตรอยต่อของ ตำบลป่าเมี่ยงและตำบลแม่โป่ง อำเภอค้อยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ บนถนนเส้นทางที่ 118 สายเชียงใหม่-เชียงราย ระยะทางประมาณ 27 กิโลเมตร โดยอยู่ทางขวามือห่างจากถนนประมาณ 2 กิโลเมตร ปัจจุบันมีศูนย์สาขา 5 แห่งประกอบด้วย

1. โครงการศูนย์บริการการพัฒนาขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ผลบ้านไร่ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่
2. โครงการพัฒนาเบ็ดเสร็จกลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำปิง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูนและอำเภอจอมทองและอำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่
3. โครงการพัฒนาพื้นที่ป่าขุนแม่กวง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอค้อยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่
4. โครงการพัฒนาค้อยตุง (พื้นที่ทรงงาน) อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย
5. โครงการพัฒนาพื้นที่ห้วยลาน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการพัฒนาแหล่งน้ำ
2. เพื่อศึกษาการพัฒนาป่าไม้ 3 อย่าง 3 วิธี
3. เพื่อศึกษาการพัฒนาด้านปศุสัตว์และโคนม

4. เพื่อศึกษาการพัฒนาด้านการประมง
5. เพื่อศึกษาการพัฒนาด้านการเกษตรกรรม
6. เพื่อศึกษาการพัฒนาด้านเกษตรอุตสาหกรรม

เป้าหมาย

1. พัฒนาแหล่งน้ำให้มีน้ำเพียงพอสำหรับสนับสนุนงานศึกษาการพัฒนา ในด้านต่างๆของศูนย์ฯ และจัดให้มีน้ำเพียงพอสำหรับการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของราษฎรในหมู่บ้านรอบศูนย์ฯ
2. ศึกษารูปแบบการพัฒนาป่าไม้ที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือ ป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่าในพื้นที่ให้ได้ 100 % พื้นที่ทรัพยากรป่าไม้ให้กลับคืนความอุดมสมบูรณ์และสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แก่ราษฎร โดยเฉพาะในหมู่บ้านรอบบริเวณศูนย์ฯ
3. ศึกษาพัฒนาวิธีการ รูปแบบการอนุรักษ์ดิน และน้ำ ที่เหมาะสมกับภูมิประเทศภาคเหนือตอนบน
4. ศึกษาและทดสอบการปลูกพืชต่างๆที่เหมาะสมทั้งพืชสวน พืชอุตสาหกรรม พืชผัก พืชไร่ ข้าวและเห็ด
5. ศึกษาการอยู่ร่วมกันของพืชต่างๆ ในพื้นที่ต่างๆกันตามสภาพความเป็นจริงและคัดเลือกพันธุ์เพื่อบริการสู่เกษตรกร
6. ศึกษารวบรวมอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชหายาก
7. ศึกษาเกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม พืชอาหารสัตว์ รวมทั้งสัตว์ปีก โดยเน้นการศึกษาการเลี้ยงโคนมที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
8. ศึกษาเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนาพันธุ์กบและสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำต่างๆที่พบในประเทศไทย
9. ศึกษาเกี่ยวกับการวางระเบียบการจับปลาในแหล่งน้ำ เทคนิคและส่งเสริมการเลี้ยงปลา
10. พัฒนาอาชีพและคุณภาพชีวิตของราษฎรหมู่บ้านรอบศูนย์ฯ ให้มีอาชีพและรายได้ที่มั่นคง ตลอดจนมีพัฒนาการทางสังคมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในมาตรฐานของความจำเป็นขั้นพื้นฐาน (จปฐ.) ของทางราชการ
11. พัฒนาสุขภาพของคน ทางด้านจิตใจและความคิดให้เป็นคนดี มีคุณธรรม มีจิตสำนึกที่ดีต่อส่วนรวม มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีโลกทัศน์กว้าง และส่งเสริมให้มีสุขภาพอนามัยที่ดี

แนวทางในการดำเนินงาน

จากแนวพระราชดำริได้มีการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณศูนย์ฯ ตามสมรรถนะของดินโดยจำแนกออกเป็น 5 ประเภท คือ

1. พื้นที่พัฒนาป่าไม้ด้วยน้ำฝน

พื้นที่พัฒนาป่าไม้ที่รับน้ำฝนประกอบด้วย พื้นที่ตอนบนที่มีความลาดชันมากไม่สามารถนำระบบชลประทานเข้าไปในพื้นที่ได้ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีระดับความลาดชันสูงกว่าระดับผิวน้ำของอ่างเก็บน้ำที่ 1 และพื้นที่บางส่วนทางตอนล่างอ่างดังกล่าว ที่ไม่สามารถรับน้ำชลประทานได้ เนื่องจากปริมาณน้ำไม่เพียงพอไว้ในร่องห้วยบางส่วนของพื้นที่ โดยเฉพาะทางด้านทิศตะวันตก มีการสร้างฝายต้นน้ำ เพื่อใช้เป็นพื้นที่ที่พัฒนาป่าไม้ ด้วยฝายต้นน้ำลำธารที่รองรับน้ำฝน ปลูกเสริมป่าเฉพาะในพื้นที่ที่ถูกทำลาย หรือความหนาแน่นของป่าน้อยมาก บำรุงป่าโดยการตัดต้นไม้อายุที่มีลักษณะไม่ติดออก ป้องกันการลักลอบการตัดไม้และขุดหน่อไม้ ตลอดจนจัดระบบป้องกันไฟป่า พื้นที่บางส่วนติดกับอ่างเก็บน้ำที่ 2 ถูกใช้สำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์ป่า เพื่อพัฒนาต้นน้ำ รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 6,000 ไร่

2. พื้นที่พัฒนาป่าไม้ด้วยระบบชลประทาน

พื้นที่อยู่ทางทิศตะวันออกเป็นพื้นที่ที่สามารถนำน้ำจากอ่างเก็บน้ำที่ 1 มาใช้ในพื้นที่ได้โดยการปล่อยน้ำผ่านท่อน้ำจากสันเขาในร่องห้วย มีการสร้างฝายต้นน้ำเป็นระยะ เพื่อกักเก็บน้ำเป็นช่วงเพื่อเพิ่มระดับน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน และมีการขุดคลองไส้ไก่ขนาดเล็กส่งน้ำออกไปสองข้างฝายต้นน้ำลำธาร เพิ่มความชื้นให้กระจายออกทั่วพื้นที่ ทำให้ฝายต้นน้ำดังกล่าว มีสภาพเป็นแนวกันไฟเปียกที่ลดความรุนแรง และการลุกลามของไฟ มีการปลูกเสริมป่าและระบบบำรุงและป้องกันรักษาป่า ปลูกไม้ที่ให้ผลเป็นอาหารสัตว์ป่า ปลูกไม้ไผ่ ไม้ผล หน่อไม้ฝรั่ง พริกไทย หวาย และมะกอกหลวง(มะคาเดเมีย) ผลสมในป่า อาจกล่าวได้ว่าเป็นรูปแบบการพัฒนาป่าไม้แบบเข้มข้น เพื่อประโยชน์แบบอเนกประสงค์รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 800 ไร่

3. พื้นที่พัฒนาการเกษตร

พื้นที่ที่จัดไว้เพื่อการเกษตรเป็นพื้นที่ตอนกลางของกลุ่มน้ำ ทดสอบการเกษตรแบบอุตสาหกรรมผสมผสานไปกับการปลูกป่าในรูปวนเกษตร ตลอดจนหารูปแบบการเพาะปลูกที่เหมาะสมกับสังคมชนบทในภาคเหนือตอนบน และการอนุรักษ์ดินและน้ำ ประกอบด้วย การทดสอบการปลูกข้าวและพืชไร่อื่นๆ ไม้ผล พืชสมุนไพร พืชผักพื้นบ้าน ไม้ดอกไม้ประดับ พืชเพื่ออุตสาหกรรมพื้นบ้าน ตลอดจนเป็นแหล่งสะสมพันธุ์กรรมพืช ทั้งไม้พื้นบ้านและไม้ที่นำเข้ามาจากแหล่งอื่น ทั้งในและนอกประเทศ รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 600 ไร่

4. พื้นที่พัฒนาการปศุสัตว์

ตอนล่างของพื้นที่ซึ่งติดกับอ่างเก็บน้ำที่ 7 ถูกจัดให้เป็นพื้นที่ที่ใช้ในกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ เป็นการเลี้ยงสัตว์ในสภาพป่าโปร่ง เพื่อเพิ่มคุณค่าของป่า ทั้งหารูปแบบการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมกับสภาพป่าไม้ในภาคเหนือตอนบน ทั้งในแง่ของการผลิตอาหารและเพิ่มประสิทธิภาพของป่าในรูปของการเจริญเติบโตของไม้ป่าและการกระจายของลูกไม้ สัตว์ที่เลี้ยงส่วนใหญ่ ได้แก่ โคนม นอกจากนั้นยังเลี้ยงสัตว์ปีกบางชนิด เช่น ไก่ เป็ด ห่าน และสุกร รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 700 ไร่

5. พื้นที่อ่างเก็บน้ำและการพัฒนาการประมง

อ่างเก็บน้ำในศูนย์ฯ มีทั้งหมด 7 อ่าง ประกอบด้วยอ่างใหญ่ 3 อ่างซึ่งสร้างเพื่อกักเก็บน้ำในพื้นที่ต่างๆ ข้างต้น นอกจากนั้นยังใช้ในกิจกรรม การทดลองการเลี้ยงปลาในอ่างเก็บน้ำ ตลอดจนการศึกษาการจัดรูปบริหารแหล่งน้ำ เพื่อการประมง โดยเฉพาะการจัดให้มีการบริหารการจับปลาของชาวบ้านหมู่บ้านเรียบเรือ นอกจากนั้นยังเป็นที่พักผ่อนของบุคคลภายนอกที่เข้ามาตกปลา รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 400 ไร่

คณะทำงานศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้พิจารณากรอบกิจกรรมเพื่อเป็นแนวปฏิบัติ สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

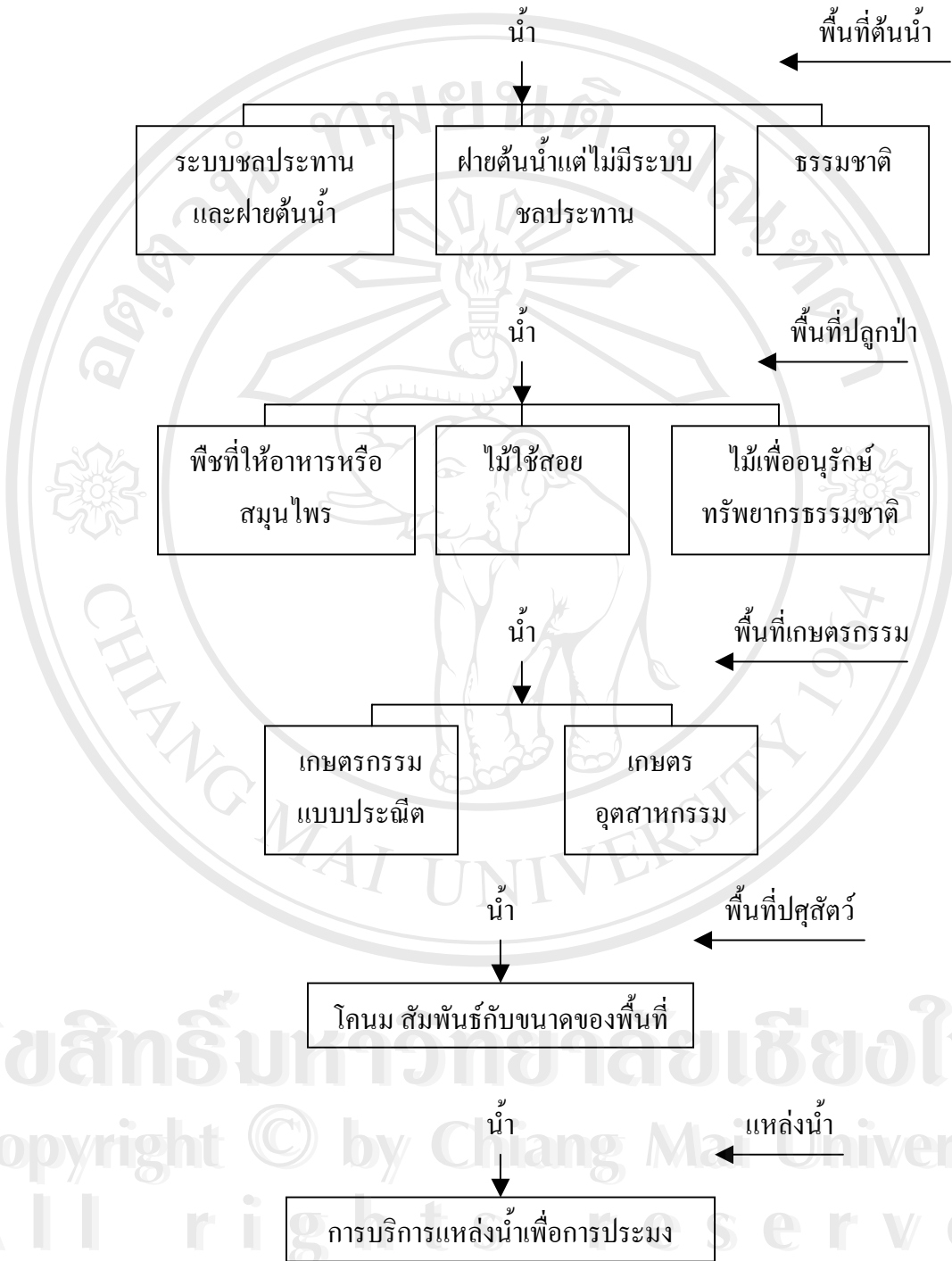
1. วิจัยและศึกษารูปแบบที่เหมาะสมของฝายคั้นน้ำลำธาร (Check dam) ในด้านความคงทน ค่าก่อสร้าง ความสามารถในการกักเก็บน้ำ และความชุ่มชื้น อีกทั้งศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้หญ้าแฝกเพื่อป้องกัน และลดการตกละกอนในอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก

2. ศึกษาและพัฒนาูปแบบการพัฒนาป่าไม้ เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมต่อการพัฒนาป่าไม้ในแต่ละท้องถิ่น ตลอดจนการศึกษา วิจัยด้านอุทกวิทยา การเปลี่ยนแปลงทางนิเวศน์วิทยาป่าไม้ ความหลากหลายและองค์ประกอบทางนิเวศน์วิทยาป่าไม้ ของลุ่มน้ำสำหรับเป็นแนวทางในการศึกษาด้านการจัดการลุ่มน้ำ เพื่อให้ระบบลุ่มน้ำมีความยั่งยืนต่อไป

3. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของดิน ภายใต้ระบบการจัดการทรัพยากรดินที่ต่างกัน โดยมุ่งที่จะใช้เป็นดัชนีในการประเมินศักยภาพการผลิตของพื้นที่ตลอดจนเป็นองค์ความรู้ที่เหมาะสมในการจัดการทรัพยากรดิน และดินที่มีปัญหา เพื่อให้ความสามารถในการผลิตของดินคงอยู่อย่างเหมาะสมหรือสูงขึ้น

4. ดำเนินการเพื่อให้คงไว้ซึ่งการอยู่ร่วมกันอย่างคิระหว่างสิ่งมีชีวิต และสิ่งไม่มีชีวิตในทุก รูปแบบของการพัฒนา ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ทั้งยังดำเนินการให้ดำรงไว้ซึ่งทรัพยากรแห่งต้นน้ำ และทรัพยากรอันพึงได้อย่างยั่งยืน รวมทั้งการศึกษาผลกระทบ หรือปฏิสัมพันธ์ระหว่างโครงการต่างๆ ไปจนถึงสิ่งแวดล้อมที่เป็นภาพรวมของศูนย์ฯ

5. ทดสอบหาพันธุ์พืชที่เหมาะสมกับท้องถิ่น กำหนดพื้นที่และประเภทของการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ ตลอดจนการหมุนเวียนการใช้ทรัพยากรภายในฟาร์ม เพื่อให้ได้รูปแบบการใช้พื้นที่และการจัดการน้ำที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ดอนเชิงเขา
6. ศึกษาและพัฒนาการเกษตรกรรมแบบประณีตในลักษณะของการศึกษาและสาธิตเพื่อให้เกิดแนวคิดแก่เกษตรกรและประชาชนทั่วไป พร้อมทั้งเก็บรวบรวมพันธุ์พืช และศึกษาพันธุ์พืชที่มีศักยภาพในการใช้ประโยชน์ เพื่อสนับสนุนงานขยายผลของศูนย์ฯ
7. ศึกษาการจัดการ โคนม การจัดการทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และพืชอาหารสัตว์ในสภาพป่าพื้นที่ต้นน้ำ ตลอดจนศึกษาหารูปแบบที่เหมาะสมในการเลี้ยงปศุสัตว์ และการทำการเกษตรกรรมด้านอื่นๆ ร่วมกับการเลี้ยงโคนม เพื่อนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการส่งเสริมอาชีพเกษตรกรแก่เกษตรกรและประชาชนที่สนใจทั่วไป
8. พัฒนางานบริการการประมงในอ่างเก็บน้ำ จัดตั้งกลุ่มเพื่อการบริหารทรัพยากรประมง เพื่อให้ราษฎรมีอาหารประเภทโปรตีนจากเนื้อปลาบริโภค และเพื่อพัฒนาอาชีพการประมงให้เป็นอาชีพเสริมรายได้
9. ศึกษาศักยภาพของสัตว์มีกระดูกสันหลังชั้นต่ำ (สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน) เพื่อการพัฒนาอาชีพและศึกษาผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืน
10. พัฒนาอาชีพของราษฎรบริเวณพื้นที่รอบศูนย์ฯ และพื้นที่ใกล้เคียง โดยนำผลการศึกษาที่ได้รับจากการวิจัยในพื้นที่ศูนย์ฯ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับท้องถิ่นมาขยายผล และถ่ายทอดสู่ราษฎรให้เกิดการพัฒนาอาชีพ และราษฎรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น



ภาพที่ 5 สรุปภาพรวมของแนวพระราชดำริ

ที่มา : ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ 2544 : 8

แผนงานขยายผลหมู่บ้านรอบบริเวณศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ เป็นศูนย์กลางในการศึกษา เพื่อหารูปแบบในการพัฒนาต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ต้นน้ำที่เหมาะสมและเผยแพร่ให้ราษฎรนำไป ปฏิบัติได้ บริการให้การสนับสนุนด้านพันธุ์สัตว์ พันธุ์พืช กล้าไม้ เมล็ดพันธุ์พืช การให้คำปรึกษา แนะนำทางวิชาการและให้การส่งเสริมการพัฒนาอาชีพ ได้ดำเนินการขยายผลหมู่บ้านรอบบริเวณ ศูนย์ 18 หมู่บ้าน เป้าหมายหลักมุ่งการผลิตเพื่อยังชีพแบบพออยู่พอกิน โดยการพัฒนาอาชีพ พัฒนา ทางสังคมและคุณภาพชีวิตของราษฎร ให้มีอาชีพและรายได้เพื่อเป็นการยกระดับความจำเป็นพื้นฐานให้สูงขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาอาชีพให้ราษฎรให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพ ให้สามารถทำการผลิตเพื่อยังชีพสอดคล้องกับความพร้อมของคน ชุมชนและศักยภาพของพื้นที่
2. เพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและชุมชน ให้มีการบริหารจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อพัฒนาทางสังคมและคุณภาพชีวิต และเสริมสร้างความเข้มแข็งของครอบครัวและชุมชนให้สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพและคุณภาพชีวิตของราษฎร

เป้าหมาย

1. สร้างโอกาสให้ราษฎรในการประกอบอาชีพเกษตร ให้มีรายได้พอเพียงและมีทางเลือกที่จะดำรงชีวิตอยู่ในชุมชนได้อย่างมั่นคง
2. ขยายพื้นที่ปรับ โครงสร้างการเกษตรแบบยั่งยืน เกษตรผสมผสาน เกษตรกรรมทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ โดยให้มีพื้นที่ของเกษตรกรตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน เพื่อสนับสนุนรูปแบบเศรษฐกิจพอเพียง
3. เพิ่มทางเลือกในการประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรให้เกษตรกรมากขึ้น
4. ให้ทุกชุมชนมีบทบาทมากขึ้นในการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
5. ให้ทุกชุมชนมีพัฒนาการด้านสังคมและคุณภาพชีวิต พัฒนาศักยภาพคนด้านสุขภาพ เสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาและพัฒนาความคิดและการเรียนรู้

การดำเนินงาน

1. สร้างโอกาสให้ราษฎรในการประกอบอาชีพเกษตรให้มีรายได้พอเพียงและมีทางเลือกที่จะดำรงชีวิตอยู่ในชุมชนได้อย่างมั่นคง มีแนวทางดังนี้

1.1. พัฒนาศักยภาพของเกษตรกร ในการวางแผนการผลิตและการตัดสินใจในการเรียนรู้เพื่อปรับระบบการเกษตรไปสู่การเกษตรที่ยั่งยืน และดำรงชีวิตอยู่ในชุมชนได้อย่างมั่นคงและจัดทำคู่มือทางเลือกการประกอบอาชีพเกษตร ให้สอดคล้องกับความพร้อมของเกษตรกร ชุมชนและศักยภาพของพื้นที่

1.2. เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทางวิชาการที่เป็นประโยชน์ในการเลือกประกอบอาชีพและการพัฒนาเกษตรกรรม เช่น ข้อมูลวิชาการเกษตร ข้อมูลระบบเกษตรทางเลือกในรูปแบบต่างๆ เป็นต้น โดยผ่านสื่อต่างๆที่หลากหลาย

1.3. เผยแพร่และให้โอกาสประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างกว้างขวางในการพัฒนาอาชีพ โดยความร่วมมือในการเผยแพร่ข่าวสารระหว่างหน่วยงาน ปฏิบัติงาน ตำบล อำเภอและจังหวัด

2. ขยายพื้นที่ปรับโครงสร้างการเกษตรแบบยั่งยืน เกษตรผสมผสาน เกษตรกรรมทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ โดยให้มีพื้นที่ของเกษตรกรตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านเพื่อสนับสนุนรูปแบบเศรษฐกิจพอเพียง มีแนวทางดังนี้

2.1. สร้างโอกาสการมีงานทำ โดยมุ่งปรับโครงสร้างการเกษตรตามแนวทางเกษตรยั่งยืน ได้แก่ เกษตรกรรมตามแนวทฤษฎีใหม่ เกษตรผสมผสาน และวนเกษตร มุ่งเน้นการผลิตเพื่อยังชีพ

2.2. ขยายพื้นที่การจัดทำแปลงสาธิต และขยายพื้นที่ขยายผล ปรับโครงสร้างการเกษตรแบบยั่งยืน เกษตรผสมผสาน เกษตรกรรมทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ โดยให้มีพื้นที่ของเกษตรกรตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน

3. เพิ่มทางเลือกในการประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตรให้แก่เกษตรกรมากขึ้น มีแนวทางดังนี้

3.1. ส่งเสริมชุมชนให้มีอาชีพนอกภาคเกษตรในหมู่บ้าน ทั้งเป็นอาชีพเสริมรายได้และธุรกิจประเภทรับเหมาช่วงงาน เช่น การทอผ้า การผลิตชิ้นส่วน การตัดเย็บเสื้อผ้าต่างๆ

3.2. ถ่ายทอดความรู้และทักษะในเชิงธุรกิจเช่นการผลิต การตลาด การบัญชี การจัดการทั่วไปและสหกรณ์ เพื่อวางรากฐานความคิดเชิงธุรกิจ โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนด้วยตนเอง

4. ให้ทุกชุมชนมีบทบาทมากขึ้นในการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีแนวทางดังนี้

4.1. สร้างความตระหนักและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการบริหารจัดการ

4.2. เสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติให้สมบูรณ์ ตลอดจนให้มีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นของตนเอง อย่างมีความสมดุล ประหยัด มีประสิทธิภาพ และดูแลรักษาภาวะแวดล้อมในท้องถิ่นของตนเอง

5. ให้ทุกชุมชนมีพัฒนาการด้านสังคมและคุณภาพชีวิต พัฒนาศักยภาพคนด้านสุขภาพ เสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาและพัฒนาความคิดและการเรียนรู้ มีแนวทาง ดังนี้

5.1. ส่งเสริมด้านสุขภาพและพลาอนามัย ให้มีความรู้ความเข้าใจและการตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันโรคและดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัวและชุมชน

5.2. ส่งเสริมโอกาสทางการศึกษาเพื่อการอ่านออกเขียนได้ สนับสนุนการค้นคว้าหาความรู้ การบริการด้านวิชาการ และการจัดการศึกษาที่ให้ทางเลือกหลากหลาย ตามความเหมาะสม ทั้งในระบบและนอกระบบ โรงเรียน

5.3. กระตุ้นและสนับสนุนการพัฒนาความคิดและการเรียนรู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง

ผลงานวิจัยและงานเขียนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

อัศวิน (2544) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจของเกษตรกรต่อการเข้าร่วม โครงการเกษตรยังชีพ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ระดับการศึกษา การว่างงาน การรับรู้ข่าวสาร การเกษตร การติดต่อกับเจ้าหน้าที่และความรู้ความเข้าใจในโครงการมีผลต่อการเข้าร่วม โครงการ ส่วนอายุ รายได้ พื้นที่ถือครองและตำแหน่งทางสังคมไม่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ

เอกชัย (2545) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าร่วมของเกษตรกรในโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ ความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของโครงการและแหล่งน้ำ มีผลต่อการเข้าร่วมโครงการของเกษตรกร ส่วนอายุ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำเกษตร ขนาดพื้นที่ถือครอง จำนวนแรงงานในครอบครัว รายได้ทางการเกษตร การได้รับข่าวสาร เงินทุนและตำแหน่งทางสังคมไม่มีผลต่อการเข้าร่วมโครงการของเกษตรกร

ศุภชัย (2543) ได้ศึกษาการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตรของเกษตรกรในอำเภอสาร์ภี จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ก่อนเข้าร่วมโครงการเกษตรกรประสบปัญหาจากการประกอบอาชีพค่อนข้างมาก ได้แก่ ปัญหาการผลิต ด้านการตลาด ด้านเงินทุน และปัญหาด้านความรู้และวิชาการ ได้แก่ เรื่องโรคและแมลงศัตรูพืชระบาด แรงงานไม่เพียงพอ ราคา

ข่าวไม่แน่นอน แหล่งเงินทุน รวมถึงความรู้ทางด้านวิชาการ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปรับ โครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร ได้แก่ ปัญหาเรื่องผลผลิตข้าวโดยเฉพาะสภาพพื้นที่นาไม่เอื้ออำนวยต่อการผลิต

ธวัชชัย (2540) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของการปลูกพืชตลอดปี ในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัจจัยต่างๆที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการปลูกพืชตลอดปี ได้แก่ ทุนกู้ยืม(จำนวนทุนกู้ยืม วัตถุประสงค์ในการกู้ยืม แหล่งเงินกู้)รายได้ฟาร์ม รายได้นอกฟาร์ม การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร โดยการเขียนจดหมายสอบถามปัญหาหรือการขอความรู้การเกษตรจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนบ้าน(การได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนบ้าน ในการให้ยืมที่ดินที่ดีกว่าทำประโยชน์ การได้รับความร่วมมือจากเพื่อนบ้านในการพร้อมใจกันปลูกพืชชนิดเดียวกัน)

อินทร์โพธิ์ (2539) ได้ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการตัดสินใจร่วมโครงการปรับ โครงสร้างและระบบการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร บ้านแสนคันธา ตำบลทุ่งรวงทอง กิ่งอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การอ่านออกเขียนได้ การรับรู้ข่าวสาร รายได้ ขนาดพื้นที่ถือครอง แรงงานในครัวเรือนและเงินทุน มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร ส่วนอายุ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและการมีตำแหน่งในองค์กรต่างๆไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจร่วมโครงการของเกษตรกรแต่อย่างใด เหตุผลที่เกษตรกรไม่เข้าร่วม โครงการเป็นเพราะเกษตรกรไม่ยอมมีหนี้สินและไม่มั่นใจว่าจะมีรายได้เพิ่มขึ้น ส่วนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเข้าร่วมเพราะเห็นว่า จะได้รับสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ ได้รับการช่วยเหลือด้านปัจจัยการผลิตและเห็นว่าจะมีรายได้สูงกว่าการทำนาปรัง

นพรัตน์ (2544) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมปลูกไม้เศรษฐกิจของเกษตรกร จังหวัดลำปาง พบว่า อายุ ระดับการศึกษา รายได้รวมในครัวเรือน จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตร ลักษณะของดิน การได้รับข่าวสารจากวารสารต่างๆ การได้รับข่าวสารจากป้ายประชาสัมพันธ์ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการส่งเสริมปลูกไม้เศรษฐกิจและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการฯและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกัน

นพรัตน์ (2546) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งของเกษตรกรในจังหวัดแพร่ พบว่าการรับรู้ราคาในปีที่ผ่านมา การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ และระดับการศึกษาเป็นตัวแปรที่มีผลต่อการจำแนกกลุ่มเกษตรกรที่ตัดสินใจปลูกและไม่ปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ส่วนปัจจัยอื่นๆได้แก่ อายุ การเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร การรับรู้ต้นทุนในปีที่ผ่านมา การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ การได้รับข่าวสารด้านการเกษตร ความรู้เกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ทักษะการตัดสินใจการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง แรงงานในครัวเรือน รายได้ของครัวเรือน ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน

และภาวะหนี้สิน ไม่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้งและปัญหาอุปสรรคในการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ได้แก่พื้นที่เพาะปลูกบางแห่งเป็นที่ดอนยากต่อการให้น้ำ ขาดแคลนน้ำ ปัญหาเกี่ยวกับโรคและแมลง เกษตรกรขาดความรู้และเทคนิคในการปลูกถั่วเหลืองในฤดูแล้ง ราคาตกต่ำ ขาดอำนาจต่อรอง

ศิวาพร (2545) ได้ศึกษาการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการพักชำระหนี้ของเกษตรกร อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเหตุผลการตัดสินใจของเกษตรกรที่เข้าพักชำระหนี้มากที่สุด คือช่วยแก้ปัญหาหนี้สินระหว่างเกษตรกรกับ ธ.ก.ส. ส่วนเหตุผลการตัดสินใจของเกษตรกรที่เข้าลดภาระหนี้มากที่สุด คือช่วยแก้ปัญหาหนี้สินระหว่างเกษตรกรกับ ธ.ก.ส. และมีสิทธิกู้เงินปกติเพื่อนำไปปรับปรุงฟื้นฟูอาชีพตามกิจกรรมที่เหมาะสมกับศักยภาพการผลิต และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการพักชำระหนี้ ได้แก่ แหล่งความรู้และข่าวสาร รายได้นอกภาคการเกษตร รายได้รวมของครอบครัว และภาวะหนี้สิน ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการลดภาระหนี้ ได้แก่ อายุ รายได้ภาคการเกษตร รายได้นอกภาคการเกษตรและแรงงานในครัวเรือน

อภิวัฒน์ (2546) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในจังหวัดมหาสารคาม พบว่าประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลัง ขนาดพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ผลผลิตมันสำปะหลัง ราคามันสำปะหลัง การใช้สินเชื่อและความรู้เกี่ยวกับตลาดมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และปัญหาในการปลูกมันสำปะหลัง ได้แก่ การขาดแคลนพันธุ์มันสำปะหลังที่เหมาะสม ในฤดูฝนมีน้ำท่วม ทำให้หัวมันเน่า ราคาซื้อขาย ราคามันสำปะหลังต่ำและไม่คงที่ มีวัชพืชมาก แรงงานไม่เพียงพอ

สุใจ (2546) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นสมาชิกกลุ่มของเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่ง ในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นสมาชิกกลุ่มของเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่ง ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกมันฝรั่ง ลักษณะการถือครอง ขนาดพื้นที่ปลูกมันฝรั่ง รูปแบบการได้รับการส่งเสริมและความคิดเห็นต่อตัวแทนกลุ่ม และปัญหาของเกษตรกรในการปลูกมันฝรั่ง ได้แก่ การระบาดของโรคและแมลง ขาดความรู้ในการควบคุมแมลง ต้นทุนการผลิตสูง ราคาไม่แน่นอน ฤดูฝนมีน้ำท่วมขังทำให้หัวมันเน่า