

## บทที่ 2

### การตรวจเอกสาร

การพัฒนาความรู้ย่อมมีส่วนร่วม โดยการสร้างกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเกษตรกรในชุมชนท้องถิ่นกับนักวิชาการจากภายนอก ซึ่งมีกระบวนการทำงานเริ่มจากวิเคราะห์ปัญหาแบบมีส่วนร่วม มีความเข้าใจตรงกันถึงปัญหาที่จะร่วมกันแก้ไข ทำการทดลองเพื่อทดสอบเทคนิคทางเลือกต่าง ๆ ประเมินผลและสื่อสารผลการพัฒนาเทคโนโลยีให้เกษตรกรอื่นได้รับรู้ (ฉายแสง, 2542 และ วิฑูรย์, 2544)

การถ่ายทอดเทคโนโลยี หมายถึงกระบวนการที่นำเอาเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น (หรือพัฒนาขึ้น) ในสถานที่หนึ่งเพื่อวัตถุประสงค์อย่างหนึ่งไปใช้ในที่อื่นเพื่อวัตถุประสงค์เดียวกันหรือเพื่อวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้การถ่ายทอดเทคโนโลยีจะต้องครอบคลุมประเด็นซึ่งประกอบด้วย (1) Know-how หมายถึง องค์ความรู้หรือประสบการณ์ต่างๆ (2) Show-how หมายถึง การฝึกทักษะคำแนะนำต่างๆ ที่ช่วยในการใช้องค์ความรู้ได้อย่างชำนาญหรืออย่างมีประสิทธิภาพ (3) Utilization หมายถึง การนำองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น ลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต พัฒนาผลิตภัณฑ์ ปรับปรุงวิธีการผลิต พัฒนาบรรจุภัณฑ์ และปรับปรุงขั้นตอน/วิธีการขนส่ง เป็นต้น ลักษณะของการถ่ายทอดเทคโนโลยีสามารถจัดแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ (1) การจัดซื้อผ่านเครื่องจักร หรือสินค้าชั้นกลาง (Intermediate goods) ที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิต (2) ผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ซึ่งพบเห็นได้บ่อย และเป็นที่ยอมรับเนื่องจากการได้รับการถ่ายทอดจากผู้เชี่ยวชาญโดยตรง จะช่วยให้การถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (3) การถ่ายทอดเทคโนโลยีในรูปของการส่งผ่านความรู้ทางเทคนิค หรือโนว์ฮาว หรือข้อมูลต่างๆ ซึ่งอาจจะเป็นความรู้ที่ได้รับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Patent and Licensing) หรือไม่ก็ได้ (Joint Research or Training) โดยในกระบวนการนี้อาจไม่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร หรือสินค้าชั้นกลาง หรืออาจไม่จำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญก็ได้ โดยผู้รับการถ่ายทอดความรู้ดังกล่าวอาจนำความรู้นั้นไปปรับใช้หรือพัฒนาต่อไป (กัลยา, 2552)

#### การขยายผลความสำเร็จ

1. การขยายผลไปยังเกษตรกรรายอื่นในหมู่บ้าน การทดสอบสาธิตในเกษตรกรในกลุ่มนำร่อง อาจมีเกษตรกรอีกหลายคนที่ได้เห็นผลสำเร็จและต้องการที่จะเริ่มทดสอบเทคโนโลยีนี้ด้วยตนเองบ้าง วิธีการที่จะช่วยให้สามารถเข้าถึงเกษตรกรรายอื่นๆ ได้อย่างทั่วถึง สามารถทำได้ดังนี้

1) ร่วมงานกับเกษตรกรตัวอย่าง (เกษตรกรต้นแบบ) ในหมู่บ้าน เกษตรกรในกลุ่มนำร่องที่ได้ร่วมทดสอบกับเจ้าหน้าที่ได้เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ทำให้มีความมั่นใจในเทคโนโลยี และจะภูมิใจในผลที่ได้รับ รวมทั้งอยากถ่ายทอดความรู้เหล่านี้แก่เกษตรกรรายอื่นๆ ในหมู่บ้าน ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้สามารถช่วยให้เจ้าหน้าที่เข้าถึงเกษตรกรรายอื่นๆ ได้มากขึ้น

2) จัดตั้งกลุ่มเกษตรกร ควรจะกระตุ้นให้เกษตรกรในกลุ่มนำร่องขยายผลเข้าไปใน “กลุ่มผู้สนใจ” ให้มีจำนวนเกษตรกรเพิ่มมากขึ้น เพื่อที่เกษตรกรรายใหม่จะได้เรียนรู้จากเกษตรกรที่มีประสบการณ์มากกว่า

3) จัดวันเยี่ยมชมแปลงของเกษตรกร (File day) ควรจะมีการจัดวันเยี่ยมชมแปลงเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรได้มีโอกาสเห็นเทคโนโลยีต่างๆ และได้มีการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทั้งข้อดี และข้อเสีย ของทางเลือกต่างๆ

4) สนับสนุนให้มีการขยายจำนวนเพิ่มพื้นที่ปลูกมากขึ้น ควรเตรียมเทคโนโลยีต่างๆ ให้พร้อม เพื่อใช้สนับสนุนเกษตรกรรายใหม่ ควรมีให้เลือกครบทุกอย่าง เพราะไม่เช่นนั้นแล้วก็จะเป็นการจำกัดให้เกษตรกรเลือกใช้เฉพาะสิ่งที่มีให้เท่านั้น

2. การนำเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาโดยเกษตรกรในหมู่บ้านหนึ่ง ไปถ่ายทอด ให้อีกหมู่บ้านหนึ่งเลยนั้น เป็นเรื่องที่ทำให้สำเร็จยาก ส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรจากหมู่บ้านใหม่ จะต้องผ่านกระบวนการเรียนรู้ คล้ายๆกับเกษตรกรในหมู่บ้านต้นแบบ ข้อดีก็คือ มีพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จอยู่ในหมู่บ้านใกล้เคียง และยังมีผู้ประสบความสำเร็จในการพัฒนาเทคโนโลยีนั้นด้วยตัวเอง ซึ่งบุคคลเหล่านี้สามารถช่วยในการขยายผลไปยังหมู่บ้านอื่นได้ การขยายผลความสำเร็จไปยังพื้นที่อื่นๆ มีวิธีการดังนี้

1) จัดตั้งกลุ่มนาร่องในหมู่บ้านใหม่

2) กระตุ้นให้เกษตรกรหัวก้าวหน้ามาช่วยในการส่งเสริม โดยใช้ “เกษตรกรผู้มีประสบการณ์” จากหมู่บ้านต้นแบบ โดยจัดให้กลุ่มนาร่องจากหมู่บ้านใหม่มาเยี่ยมชมกิจการของ “เกษตรกรผู้มีประสบการณ์” เพื่อพูดคุยถามถึงข้อดี ข้อด้อย ของเทคโนโลยีใหม่ หรืออาจจะนำเกษตรกรผู้มีประสบการณ์นี้ไปช่วยเกษตรกรในหมู่บ้านใหม่เริ่มทดสอบเทคโนโลยีทางเลือก

3) พัฒนาสื่อในการเผยแพร่ เช่น โปสเตอร์ แผ่นปลิว หนังสือคู่มือ ซึ่งให้ข้อมูลทางด้านเทคนิค และประสบการณ์ของเกษตรกรจากหมู่บ้านต้นแบบ โดยคำนึงถึงว่าใครเป็นผู้รับสื่อ และต้องการใช้ข้อมูลแบบใด เกษตรกรรายใหม่ อาจต้องการข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางเลือกในแต่ละแบบเพียงเล็กน้อย ในขณะที่เกษตรกรผู้มีประสบการณ์แล้ว ต้องการข้อมูลที่มีรายละเอียดมากกว่า ในหมู่บ้านที่อ่านหนังสือไม่ออก ต้องผลิตสื่อเฉพาะเพื่อให้เข้าถึงเรื่องเหล่านี้ได้

4) ทำงานร่วมกับบุคคล หรือองค์กรอื่น ๆ ในพื้นที่ที่สนใจเทคโนโลยีนั้นๆ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน ผู้ค้า กลุ่มเกษตรกรหรือสหกรณ์