

แนวคิดบางประการในการประสานงานระหว่างวิจัยและส่งเสริม ในการวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์ม

อารันต์ พัฒน์ไทย์^{1/}

การประสานงานระหว่างฝ่ายวิจัยและฝ่ายส่งเสริม ในการพัฒนาการเกษตรมีความสำคัญเพียงใด คงเป็นที่ทราบกันดี และคงจะไม่จำเป็นต้องกล่าวถึงในที่นี้ แม้ว่าจะได้มีการพยายามที่จะหาทางปรับปรุงเรื่องนี้ให้ดีขึ้น แต่ก็คงจะเป็นที่ยอมรับกันว่า จนถึงปัจจุบันการประสานงานระหว่างฝ่ายวิจัยและฝ่ายส่งเสริมก็ยังไม่ดีเท่าที่ควร โดยเฉพาะไม่สามารรถที่จะสะท้อนปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกร ตลอดจนเงื่อนไขข้อจำกัดของเกษตรกรกลับมาถึงฝ่ายวิจัยได้ เป็นเหตุให้เทคโนโลยีที่นักวิจัยคิดค้นขึ้น ส่วนใหญ่ยังไม่เป็นที่ยอมรับของเกษตรกร บทความนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะเสนอแนวทางบางประการในการปรับปรุงการประสานงานระหว่างฝ่ายวิจัยและฝ่ายส่งเสริม เพื่อให้สามารถสะท้อนปัญหาความต้องการ และเงื่อนไขข้อจำกัดของเกษตรกร กลับขึ้นมาถึงฝ่ายวิจัย อันจะทำให้งานวิจัยตอบสนองต่อความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกร และเทคโนโลยีที่นักวิจัยคิดค้นขึ้นเหมาะสมกับสภาพของเกษตรกรเป้าหมาย และช่วยให้นักส่งเสริมนำเทคโนโลยีไปเผยแพร่ได้เหมาะสมกับสภาพของแต่ละท้องที่ โดยในขั้นแรกจะชี้ให้เห็นว่า แนวทางของการวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์ม เป็นแนวทางที่จะช่วยให้นักวิจัยตอบสนองต่อความต้องการของเกษตรกร และช่วยให้ได้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพของเกษตรกร สัมคอรที่สถาบัน/หน่วยงานที่ทำงานเฉพาะพืชหรือสัตว์แต่ละชนิด (commodity) หรือเฉพาะสาขาวิชา (discipline) จะได้นำไปใช้ด้วย ในส่วนที่ล่องจะพิจารณาปัญหาของการประสานงานระหว่างฝ่ายวิจัยและฝ่ายส่งเสริมในปัจจุบันอย่างกว้าง ๆ และในตอนสุดท้าย จะเสนอแนวทางบางประการที่จะทำให้การประสานงานระหว่างฝ่ายวิจัยและฝ่ายส่งเสริม แน่นแฟ้นและมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น อันจะเป็นประโยชน์แก่เกษตรกรในขั้นปลาย

การวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์ม แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม

ก่อนที่จะกล่าวถึงการประสานงานระหว่างวิจัยกับส่งเสริม จำเป็นที่จะต้องกล่าวถึงการวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์มเสียก่อน เพราะการวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์ม เป็นแนวทางการดำเนินงานที่จะให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพของเกษตรกร และปัญหาการประสานงานระหว่างวิจัยและส่งเสริม ส่วนหนึ่งมีพื้นฐานมาจากการที่เทคโนโลยีที่ฝ่ายวิจัยคิดค้นขึ้นมา ไม่เหมาะสมกับสภาพของเกษตรกร และในข้อเสนอนี้เสนอแนวทางการปรับปรุงการประสานงานระหว่างวิจัยกับส่งเสริม ซึ่งจะกล่าวถึงในตอนท้ายได้อาศัยแนวทางของการวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์มเป็นหลัก ในที่นี้จะกล่าวถึงการวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์มพอเป็นสังเขป รายละเอียดจะหาอ่านได้จากบทความของผู้เขียนในรายงานการสัมมนาพัฒนาระบบการทำฟาร์ม ครั้งที่ 1 ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี (1)

งานวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์ม เริ่มมาจากปัญหาที่ว่า เทคโนโลยีที่นักวิจัยคิดค้นขึ้นมา ส่วนใหญ่ไม่เป็นที่ยอมรับของเกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อยที่มีฐานะยากจนมีทรัพยากรจำกัด ทั้งนี้เพราะ

^{1/} โครงการวิจัยระบบการทำฟาร์ม มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เทคโนโลยีเหล่านั้น ไม่ตรงกับปัญหาและความต้องการของเกษตรกร ไม่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในท้องที่ หรือต้องการการลงทุนที่เกินกำลังทรัพยากรที่เกษตรกรมีอยู่

หากจะพิจารณาถึงสาเหตุก็จะเห็นได้ว่าแต่เดิมนั้น เมื่อได้ทดลองค้นคว้า ในสถานทดลองก็เผยแพร่ผลการทดลองออกสู่เกษตรกรเลยทันที สภาพแวดล้อมในสถานทดลองทั้งในเรื่องสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และปัจจัยการผลิต แตกต่างไปจากสภาพแวดล้อมในฟาร์มของเกษตรกรมากเพียงใด คงจะเห็นได้ชัดเจน สิ่งไม่น่าเป็นที่สงสัยเลยว่า ทำไมเกษตรกรจึงไม่ยอมรับเทคโนโลยีที่ได้จากการค้นคว้าทดลองในสถาน

ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงได้มีขั้นตอนการทดลองในฟาร์มเกษตรกร (on-farm trial) ก่อนที่จะเผยแพร่ออกสู่เกษตรกร โดยมีแนวคิดที่ว่า เทคโนโลยีที่ได้ผ่านการทดลองในฟาร์มเกษตรกรแล้ว ก็จะเป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพที่แท้จริงของเกษตรกร และน่าจะเป็นที่ยอมรับของเกษตรกร

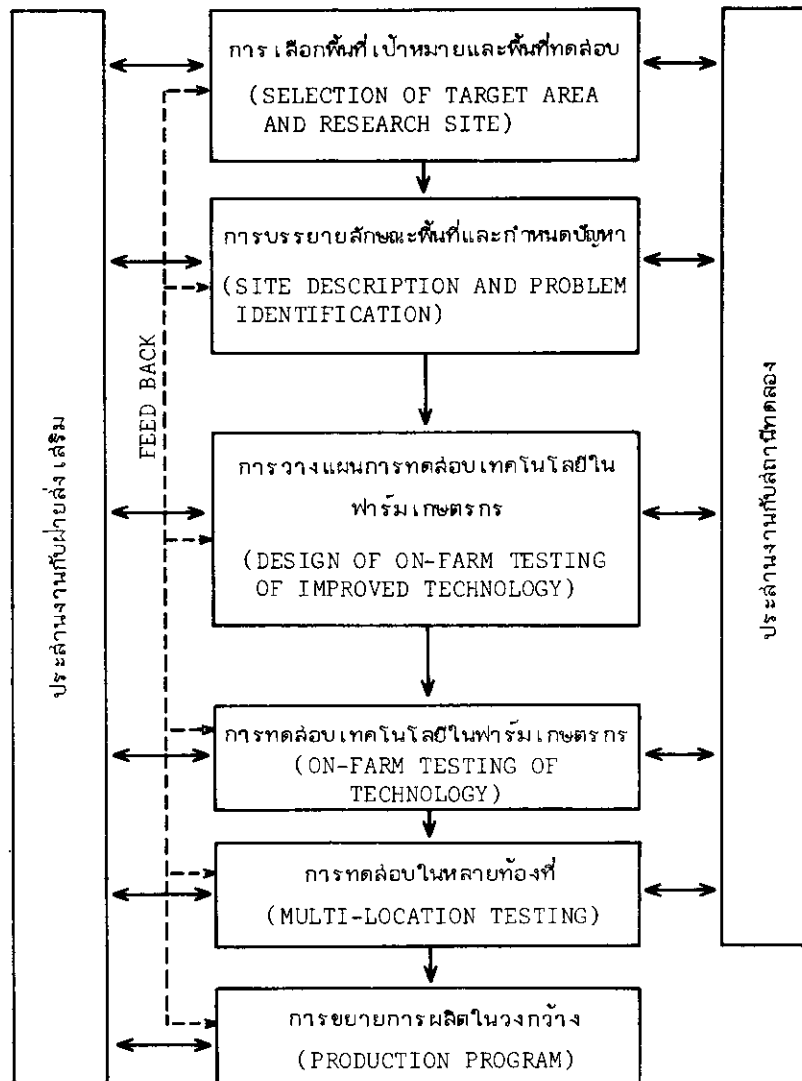
การทดลองในฟาร์มเกษตรกร ก็มีการพัฒนาเป็นลำดับขั้น เริ่มจากนักวิจัยเป็นผู้ทำก่อน โดยไปทำการทดลองในฟาร์มเกษตรกร วิธีการนี้ หากพิจารณาให้ลึกซึ้งจะเห็นว่า ไม่ต่างไปจากการทดลองในสถานมากนัก ต่างกันแต่เพียงว่า ไม่สามารถควบคุมสภาพแวดล้อมทางกายภาพได้ดีเท่า ในสถานทดลอง แต่ในด้านแรงงานและปัจจัยการผลิตอื่น ๆ ยังมีพร้อม การทดลองเทคโนโลยีในฟาร์มเกษตรกร โดยที่นักวิจัยเป็นผู้ทำ ซึ่งทดลองเทคโนโลยีได้แต่เพียงความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของฟาร์มเกษตรกรเท่านั้น แต่ไม่สามารถจะทดสอบความเหมาะสม กับเงื่อนไขทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรได้

การปรับปรุงการทดลองในฟาร์มเกษตรกรขึ้นต่อมาก็คือ ให้เกษตรกรเป็นผู้ทำ โดยหวังว่า เมื่อเกษตรกรเป็นผู้ทำเอง จะสามารถทดสอบความเหมาะสมกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรได้ด้วย อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินงานก็ยังมีปัญหาในรายละเอียดอยู่อีกหลายประการ ตารางที่ 1 แสดงตัวอย่างของปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาแต่ละอย่าง ความจริงยังมีปัญหาอื่น ๆ อีกมาก แต่แต่ละปัญหาก็มีผู้คิดหาแนวทางการแก้ไข และนำแนวทางเหล่านั้นมากำหนดเป็นวิธีปฏิบัติ จนในปัจจุบันแนวทางเหล่านี้ได้พัฒนา มา จนกลายเป็นแนวทางของการวิจัยทางเกษตรแบบหนึ่ง ที่เรียกกันว่า "การวิจัยและพัฒนาาระบบการทำฟาร์ม" ซึ่งแนวทางนี้ มีขั้นตอนการปฏิบัติที่ชัดเจนพอสมควร

ตารางที่ 1 ตัวอย่างปัญหาของการทดลองเทคโนโลยีในฟาร์มเกษตรกร และแนวทางการแก้ไข

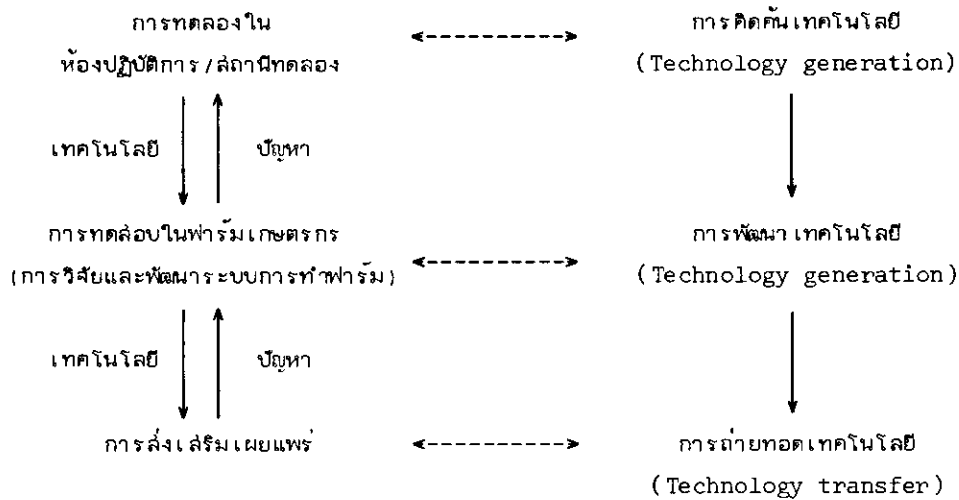
ปัญหา	แนวทางการแก้ไข
1. เทคโนโลยีที่นำไปทดลองไม่ใช่เทคโนโลยีที่จะแก้ปัญหของเกษตรกรในท้องที่นั้น	- วิเคราะห์พื้นที่ ทำความเข้าใจกับสภาพพื้นที่และปัญหาของเกษตรกร - ให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการวางแผน
2. กิจกรรมที่นำไปทดลอง หรือปัจจัยการผลิตที่ใช้ ขัดกับกิจกรรมอื่นที่เกษตรกรเห็นว่าสำคัญกว่า	- วิเคราะห์ระบบ ผลกระทบถึงกิจกรรมอื่น
3. เกษตรประเภทหนึ่งผลเทคโนโลยีของนักวิชาการต่างกับเกษตรของเกษตรกร	- ทำความเข้าใจกับเป้าหมายในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของเกษตรกร - ให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการประเมินผล

ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานในการวิจัยและพัฒนา ระบบการทำการฟาร์มที่ได้พัฒนามาจนเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน หากย้อนกลับไปมองถึงที่มาของการวิจัยและพัฒนา ระบบการทำการฟาร์ม ก็จะเห็นได้ว่า งานนี้มีเป้าหมายอยู่ที่ ทำอย่างไรจึงจะให้ได้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับเกษตรกร และงานหลักก็อยู่ที่การทดสอบเทคโนโลยีในฟาร์มเกษตรกร ประเด็นสำคัญที่อยากจะเน้นในที่นี้ก็คือว่า โดยหลักการที่ถูกต้องของการวิจัยและพัฒนา ระบบการทำการฟาร์มแล้ว ฝ่ายส่งเสริมควรจะเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ขั้นแรกจนถึงขั้นสุดท้าย ปัญหาก็คือว่า ในความเป็นจริงในการดำเนินงานวิจัยและพัฒนา ระบบการทำการฟาร์มในปัจจุบัน ฝ่ายส่งเสริมได้เข้ามามีส่วนร่วมหรือไม่ และมากน้อยแค่ไหน



ภาพที่ 1 ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา ระบบการทำการฟาร์ม
(ดัดแปลงจาก Shaner และคณะ (5) และ Zandstra (6))

แต่ที่จริงแล้ว การทดลองในฟาร์มเกษตรกร (on-farm trial) ที่พัฒนามาเป็นการวิจัยและพัฒนากระบวนการทำฟาร์ม หากมองในภาพรวมแล้ว ก็เป็นเพียงขั้นตอนที่จะเชื่อมต่อระหว่างงานวิจัยในสถานีกับงานส่งเสริม เพื่อหาทางปรับเทคโนโลยีที่ได้จากการทดลองในสถานีที่ควบคุมได้ในสถานี ให้เหมาะสมกับสภาพที่เป็นจริงในฟาร์มเกษตรกรหรือถ้าจะมองในแง่ของขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่การคิดค้นเทคโนโลยี (Technology generation) การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology development) และการถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology transfer) งานวิจัยและพัฒนากระบวนการทำฟาร์ม ก็จะอยู่ในขั้นตอนของการพัฒนาเทคโนโลยี (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนากระบวนการทำฟาร์มในขบวนการคิดค้นพัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยี

ประเด็นสำคัญที่อยากจะเน้นในที่นี้อีกประการหนึ่งก็คือ การวิจัยและพัฒนากระบวนการทำฟาร์ม มิได้มุ่งที่จะเปลี่ยนแปลงระบบการทำฟาร์ม "ทั้งระบบ" หากแต่มุ่งจะ "ปรับปรุงระบบ" โดยที่ส่วนที่ปรับปรุงนั้น อาจจะเป็นเพียงกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง เช่น พืชชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือสัตว์ชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือเป็นเพียงองค์ประกอบของกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง เช่น การใส่ปุ๋ย หรืออาหารสัตว์ หรืออาจจะเปลี่ยนแปลงมากกว่านั้น เช่น เปลี่ยนแปลงระบบการปลูกพืช ก็ได้ ขอแต่เพียงว่า เมื่อเปลี่ยนแปลงส่วนใดส่วนหนึ่งให้พิจารณาถึง "ผลกระทบต่อระบบฟาร์มทั้งระบบ" ทั้งนี้เพราะองค์ประกอบต่าง ๆ ในฟาร์มมีส่วนสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกันเป็นระบบ และคำว่า "ระบบการทำฟาร์ม" เข้ามาเกี่ยวข้องก็ตรงประเด็นนี้ มิได้หมายความว่า จะต้องเป็น "การทำฟาร์มแบบผสมผสาน" ดังที่หลายท่านเข้าใจสับสนอยู่ว่า งานวิจัยระบบการทำฟาร์ม ก็คือ การหารูปแบบของ "การทำฟาร์มแบบผสมผสาน"

การหาเทคโนโลยีที่เหมาะสม – จะเริ่มจากเทคโนโลยีหรือจะเริ่มจากพื้นที่

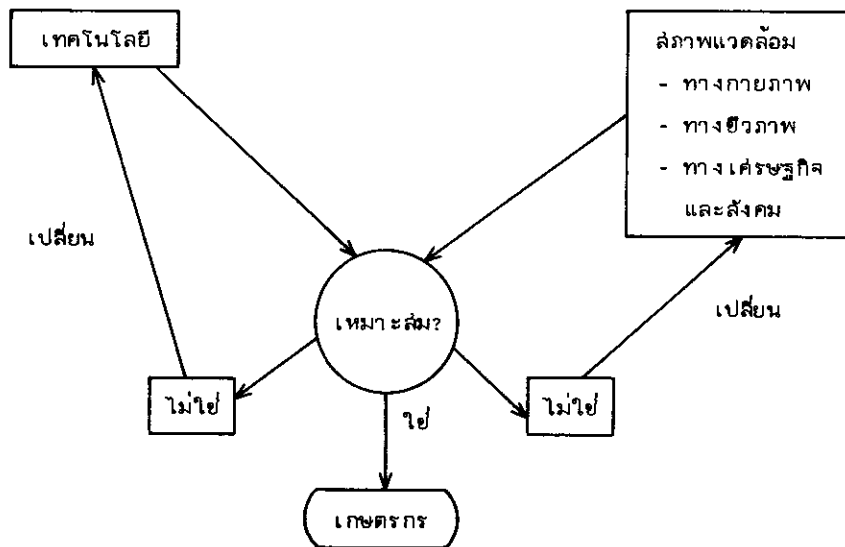
ถ้าจะจำแนกประเภทของเทคโนโลยีออกตามขอบข่ายของความเหมาะสม อาจจะสามารถออกได้กว้าง ๆ เป็น 2 ประเภท คือ

(1) เทคโนโลยีที่เข้าได้ในขอบข่ายที่ค่อนข้างกว้าง ไม่ค่อยเจาะจงกับพื้นที่ (less location-specific technology) เช่น พันธ์

(2) เทคโนโลยีที่เหมาะสมเฉพาะท้องถิ่น (location-specific technology) เช่น ปุ๋ย การเกษตรกรรม เป็นต้น

ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีประเภทใดก็ตาม ต่างก็มีขอบเขตความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้ด้วยกัน ทั้งคู่ ต่างกันแต่เพียงว่าจะกว้าง หรือจะแคบมากน้อยเพียงใด ประเด็นนี้ชี้ให้เห็นว่า เทคโนโลยีแต่ละอย่าง มีเงื่อนไขความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้แตกต่างกัน ในขณะเดียวกัน ก็เป็นที่ทราบกันดีว่า ในแต่ละพื้นที่ก็มีความแตกต่างกันในปัจจัยต่าง ๆ ทั้งในส่วนที่เป็นปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพ เช่น ดิน ฟ้า อากาศ โรค และแมลง และในส่วนที่เป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม หน้าที่ของนักวิจัยก็คือทำอย่างไรสิ่งจะจับคู่ระหว่าง เทคโนโลยีและพื้นที่ให้เหมาะสมกัน

แต่ที่จริงแล้วงานวิจัยและพัฒนาาระบบการทำฟาร์ม ก็ไม่มีอะไรมากไปกว่าการที่จะดูว่า เทคโนโลยีเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม (ทั้งสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ และ เศรษฐกิจและสังคม) หรือไม่ หากไม่เหมาะสม ทางเลือกก็มีอยู่ 2 ทางคือ ไม่เปลี่ยนสภาพแวดล้อม ก็เปลี่ยนเทคโนโลยี (ภาพที่ 3) การเปลี่ยนสภาพแวดล้อมก็เช่น ถ้าไม่มีน้ำก็หาน้ำมาให้ (สร้างระบบชลประทาน) ยาดเงินทุนก็จัดแหล่งกักขังมาให้ ตลาดไม่มีก็หาแหล่งรับซื้อให้ ราคาไม่แน่นอนก็มีประกันราคา เหล่านี้เป็นต้น จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมส่วนใหญ่จะต้องอาศัยนโยบายระดับสูง ซึ่งนักวิจัยไม่สามารที่จะกำหนดได้ และในหลายกรณี แม้แต่นโยบายระดับสูงก็ไม่สามารที่จะเปลี่ยนแปลงได้ เช่น ราคาอาจจะถูกกำหนดมาจากตลาดโลก หากสภาพแวดล้อมใดไม่สามารที่จะเปลี่ยนแปลงได้ นักวิจัยก็จะต้องถือว่า นั่นคือ เงื่อนไขที่เกษตรกรจะต้องเผชิญ และค้นหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้ภายใต้เงื่อนไขนั้น ๆ



ภาพที่ 3 หลักการในการพัฒนาเทคโนโลยีตามแนวทางของการวิจัยและพัฒนาาระบบการทำฟาร์ม (7)

ในเมื่อการวิจัยและพัฒนาาระบบการทำฟาร์ม เป็นการหาเงื่อนไขความเหมาะสมของเทคโนโลยี กับสภาพพื้นที่ แนวทางในการดำเนินงานก็มีได้ 2 ทางคือ

(1) เริ่มจากเทคโนโลยี ดูว่าเทคโนโลยีหนึ่ง ซึ่งมีเงื่อนไขความเหมาะสมอย่างหนึ่ง จะนำไป ใช้ในพื้นที่ใดจึงจะเหมาะสม

(2) เริ่มจากพื้นที่ก่อน โดยมีพื้นที่เป้าหมายพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง พิจารณาถึงสภาพเงื่อนไขต่าง ๆ ใน พื้นที่ แล้วดูว่า ในบรรดาเทคโนโลยีที่มีอยู่ อันไหนจึงจะเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในพื้นที่นั้น

ผู้เขียนใคร่ขอเสนอว่า จำเป็นจะต้องทำทั้งสองทาง มิฉะนั้นก็ยังไม่สามารถแก้ปัญหาของการที่ เทคโนโลยีที่นักวิจัยคิดค้นขึ้นมาไม่เหมาะสมกับสภาพของ เกษตรกรได้ ในการที่จะทำให้อัตโนมัติทั้งสองทางนั้น จำ เป็นที่จะต้องให้สถาบัน/หน่วยงานที่ทำงานวิจัย เฉพาะ commodity หรือเฉพาะด้าน นำแนวทางของงาน วิจัยและพัฒนาาระบบการทำฟาร์มไปใช้ด้วย ข้อเสนอดังกล่าวมีพื้นฐานมาจากลักษณะการดำเนินงานของสถาบัน วิจัยระบบการทำฟาร์ม และสถาบัน/หน่วยงานที่รับผิดชอบเฉพาะ commodity

บทบาทของสถาบันวิจัยระบบการทำฟาร์ม และสถาบัน/หน่วยงานที่รับผิดชอบเฉพาะ COMMODITY

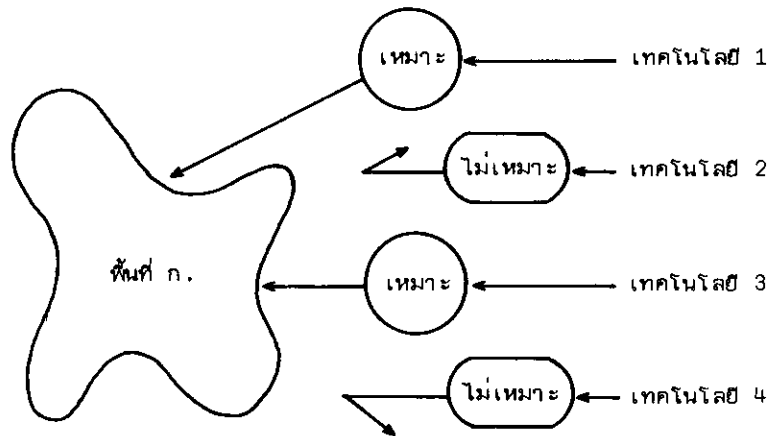
หากพิจารณาถึงลักษณะการดำเนินงาน จะเห็นได้ว่า สถาบันวิจัยระบบการทำฟาร์ม ยึดพื้นที่เป็น หลัก อันเป็นแนวทางการดำเนินงานของการวิจัยระบบการทำฟาร์ม ที่ยึดถือกันมาตั้งแต่ระยะเริ่มแรก แต่ใน ส่วนของสถาบัน/หน่วยงานวิจัยเฉพาะ commodity ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ commodity นั้น ๆ ทั่วประเทศจะมีลักษณะที่ยึดเทคโนโลยีสำหรับ commodity ที่ตนรับผิดชอบเป็นหลัก และดูว่าเทคโนโลยีใดจะเหมาะสมกับ พื้นที่ใด (ภาพที่ 4)

ตัวอย่างเช่น ในการดำเนินงานของสถาบันวิจัยระบบการทำฟาร์ม จะมีการแบ่งพื้นที่ออกเป็นโซน ต่าง ๆ เช่น การแบ่งโซนแบบหนึ่งที่ใช้ยู่คือ เกณฑ์ของ FAO ซึ่งยึดถือสภาพของดินและฝนเป็นหลัก ในโซน ต่าง ๆ ก็จะกำหนดสถานที่ทดลอง (research site) ซึ่งถือว่าเป็นตัวแทนของ Zone นั้น ในการดำเนินการ ทดสอบเทคโนโลยีในฟาร์มเกษตรกร โดยพิจารณาว่า จากสภาพแวดล้อมและเงื่อนไขต่าง ๆ ใน re- search site นั้น ๆ จะมีเทคโนโลยีอะไรบ้างที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการดำเนินงาน จึงมี research site กระจายอยู่ในหลายท้องที่

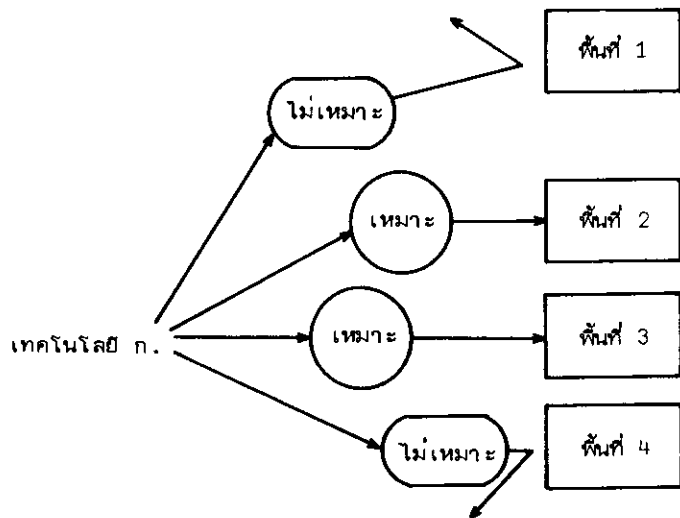
ในขณะที่เดียวกัน ถ้าพิจารณาถึงงานของศูนย์วิจัยพืชไร่ เชียงใหม่ จะเห็นว่านอกจากจะรับผิดชอบ งานวิจัยเกี่ยวกับพืชไร่ในพื้นที่ส่วนหนึ่งของภาคเหนือแล้ว ยังรับผิดชอบงานวิจัยเฉพาะพืช คือ ถั่วเหลือง ซึ่ง จะต้องประสานงานวิจัยถั่วเหลืองทั่วประเทศ ในการดำเนินงานก็ต้องพิจารณาว่า ถั่วเหลืองมีปลูกอยู่ที่ไหน บ้าง และเทคโนโลยีการปลูกถั่วเหลืองในแต่ละแหล่งจะเหมือนกันหรือไม่ แหล่งปลูกไหนควรจะใช่เทคโนโลยี อะไร ในแง่นี้ก็เหมือนยึดเทคโนโลยีเป็นหลัก แล้วดูว่าพื้นที่ใดจะเหมาะสมกับเทคโนโลยีใด

ถ้าจะใช่แต่เพียงแนวทางใดแนวทางหนึ่ง คือดูจากเทคโนโลยีอย่างเดียว หรือดูจากพื้นที่อย่าง เดียว ก็คงจะไม่สมบูรณ์ กล่าวคือ หากยึด commodity เป็นหลัก ก็คงจะดำเนินการได้แต่เฉพาะแหล่งผลิต ใหญ่ ๆ ของ commodity นั้น ๆ เท่านั้นคงจะไม่มีกำลังเพียงพอที่จะครอบคลุมไปถึงแหล่งปลูกเล็ก ๆ น้อย ๆ หรือพื้นที่ที่ไม่ใช่แหล่งปลูกของพืชนั้น แต่มีศักยภาพที่จะพัฒนาพืชนั้นขึ้นมาได้อีก ขณะเดียวกัน หากจะพิจารณาถึง

สถาบันวิจัยระบบการทำฟาร์ม



สถาบัน/หน่วยงานวิจัยเฉพาะ commodity



ภาพที่ 4 ลักษณะการดำเนินงานของสถาบันวิจัยระบบการทำฟาร์ม และสถาบัน/หน่วยงานวิจัยเฉพาะ commodity

การดำเนินงานของสถาบันวิจัยการทำการฟาร์มซึ่งยึดพื้นที่เป็นหลัก ก็จะเห็นได้ว่า ในแต่ละ research site กว่าจะได้เทคโนโลยีที่เหมาะสมออกมาแต่ละอย่าง ก็ใช้เวลาานพอสมควร และสภาพแวดล้อมในแต่ละท้องที่ก็แตกต่างกัน แม้แต่ในท้องที่ที่ไม่ห่างไกลกันนักก็ตาม แนวคิดในเรื่องของโซน และ research site ที่จะเป็นตัวแทนของโซน ยังมีปัญหาอยู่อีกมาก ประเด็นสำคัญก็คือ ถ้าจะยึดพื้นที่เป็นหลัก อีกนานเท่าไรจึงจะครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ สถาบันวิจัยระบบการทำการฟาร์มจะมีกำลังดำเนินการได้ทั่วประเทศหรือไม่ ก็จะไม่เห็นว่าจะทำได้ ผู้เขียนจึงเห็นว่า ควรจะต้องดำเนินการทั้งสองทาง ในส่วน commodity approach ก็จะได้รับดีชอปเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับ commodity นั้น ๆ ในแหล่งผลิตใหญ่ ๆ ส่วน area approach ก็จะพิจารณาถึงเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่นั้น ๆ ซึ่งจะรวมถึงเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ commodity ที่พื้นที่นั้นไม่ได้เป็นแหล่งผลิตที่สำคัญ ตลอดจนหา路子ทางใหม่ ๆ สำหรับพื้นที่นั้น ๆ ด้วย ซึ่งจะเสริมกันพอดี

ประเด็นนี้ชี้ให้เห็นว่า จำเป็นที่จะต้องให้สถาบัน/หน่วยงานวิจัยเฉพาะ commodity หรือเฉพาะด้าน ได้นำแนวทางของงานวิจัยระบบการทำการฟาร์มไปใช้ด้วย เพราะแนวทางนี้จะช่วยให้งานวิจัยตอบสนองต่อความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกร และเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และยิ่งไปกว่านั้น สถาบันวิจัยการทำการฟาร์มจะต้องพึ่งเทคโนโลยีจากสถาบัน/หน่วยงานที่รับผิดชอบเฉพาะ commodity หรือเฉพาะด้าน สำหรับไปทดลองในฟาร์มเกษตรกร ถ้าเทคโนโลยีจากสถาบันเหล่านั้นไม่เหมาะสมตั้งแต่แรก สถาบันวิจัยระบบการทำการฟาร์มจะมีอะไรไปทดลอง

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า ในการประสานงานระหว่างวิจัยกับส่งเสริม จำเป็นที่จะต้องเชื่อมต่อระหว่างงานส่งเสริมกับงานวิจัยของทั้งสถาบันวิจัยระบบการทำการฟาร์ม และงานวิจัยเฉพาะ commodity ฉะนั้น ในเรื่องของการประสานงานระหว่างวิจัยกับส่งเสริมที่จะกล่าวถึงต่อไป ในฝ่ายวิจัย ซึ่งหมายรวมถึงทั้งสถาบันวิจัยระบบการทำการฟาร์ม และสถาบัน/หน่วยงานวิจัยเฉพาะ commodity และเฉพาะด้าน

ปัญหาหลักในการประสานงานระหว่างวิจัยกับส่งเสริม

คราวนี้ลองหันกลับมาพิจารณา เรื่องของการประสานงานระหว่างวิจัยกับส่งเสริม ซึ่งเป็นประเด็นหลักของบทความเรื่องนี้ ลองพิจารณาดูว่า ในสภาพปัจจุบัน นักวิจัยและนักส่งเสริมพบกันในลักษณะใดบ้าง

หากพิจารณาดูให้ดีจะเห็นได้ว่า นักวิจัยและนักส่งเสริม พบกันในลักษณะใหญ่ ๆ 3 ลักษณะ คือ

- (1) ประชุม
- (2) สัมมนา
- (3) การฝึกอบรม

ในเรื่องของการประชุม อาจจะมีโครงการที่จะต้องดำเนินงานร่วมกัน แต่ลักษณะของการประสานงานก็คือ การที่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมาประชุมร่วมกัน ตกกลงกันว่าใครจะต้องรับผิดชอบอะไร แล้วก็แยกกันไปทำ ในหลายกรณี เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการเพียงแต่มารับฟังนโยบาย หรือแนวทางการดำเนินงานจากเจ้าหน้าที่ระดับสูง การประชุมมักจะมีลักษณะที่ค่อนข้างเป็นทางการ ไม่ค่อยจะมีการวิเคราะห์วิจารณ์กันมากนัก หากจะมีอยู่บ้างก็ในเรื่องรายละเอียดและปัญหาในการดำเนินงาน แต่ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของตัวเทคโนโลยีเอง หายาก ในบางกรณี การจัดประชุมอาจจะมีมีการพิจารณาถึงปัญหาของตัวเทคโนโลยีที่จะนำไปเผยแพร่กับเกษตรกร แต่ลักษณะของการจัดประชุมไม่เอื้อให้เจ้าหน้าที่ระดับสนาม ซึ่งทำงานในพื้นที่ ละท้อนปัญหาที่แท้จริงของเกษตรกรในการใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะลักษณะของการจัดประชุมไม่เอื้อให้เจ้าหน้าที่ชั้นผู้น้อย

ซึ่งเป็นผู้ที่ทำงานในพื้นที่แสดงความคิดเห็นอะไรมาบ้าง ถึงแม้ว่าในการประชุมจะเปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่ชั้นผู้น้อยแสดงความคิดเห็น แต่บรรยากาศของการประชุม ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ชั้นผู้ใหญ่อยู่ด้วย และมีผู้เข้าร่วมประชุมเป็นจำนวนมาก ทำให้เจ้าหน้าที่ชั้นผู้น้อยไม่ค่อยกล้าแสดงความคิดเห็นและบ่อยครั้งที่นักส่งเสริมที่ทำงานในพื้นที่พยายามจะสะท้อนปัญหาของเกษตรกรมาสู่นักวิจัย แต่นักวิจัยกลับมองว่า เทคโนโลยีที่ตนแนะนำนั้นดีแล้ว เพราะได้ทดลองมาแล้ว การที่เกษตรกรไม่ยอมรับ เป็นเพราะการส่งเสริมไม่มีประสิทธิภาพ หากได้มองในมุมกลับว่า เทคโนโลยีนั้นอาจจะไม่เหมาะสมกับเงื่อนไขของเกษตรกร เมื่อเป็นเช่นนี้บ่อย ๆ นักส่งเสริมโดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ชั้นผู้น้อย ก็เลยไม่อยากจะออกความคิดเห็น โดยเฉพาะในที่ประชุม เวลาในการประชุมก็มีจำกัด และเวลาส่วนใหญ่ก็มักจะใช้ในการพิจารณารายละเอียดของการดำเนินงาน หลายท่านก็คงจะมีประสบการณ์ในการทำโครงการร่วมกันระหว่างฝ่ายวิจัยกับฝ่ายส่งเสริม ก็ลองพิจารณาดูว่า ในการประสานงาน นอกจากการประชุมแล้ว มีอะไรอีกบ้างที่นักวิจัยและนักส่งเสริมจะพบกัน และในการประชุมเราได้อะไรบ้าง ในแง่ของการสะท้อนปัญหาของเกษตรกรขึ้นมาสู่นักวิจัย

การสัมมนาก็เป็นอีกจุดหนึ่งที่นักวิจัยและนักส่งเสริมจะมีโอกาสได้พบกัน ดังเช่น การสัมมนาครั้งนี้ก็มีนักส่งเสริมมาร่วมด้วยหลายท่าน แต่เวลาส่วนใหญ่ในการสัมมนาก็ใช้ไปในการเล่นอรายงาน เวลาในการอภิปรายซักถามก็มีน้อย ยังมีเรื่องเล่นมามาก ๆ เวลาในการอภิปรายซักถามก็แทบจะไม่มีเอาเลย การที่จะสะท้อนปัญหาของเกษตรกร กลับมายังนักวิจัยในการสัมมนาจึงหวังได้ยาก

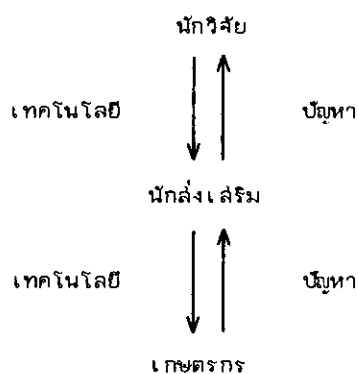
อีกจุดหนึ่งที่นักวิจัยจะพบกับนักส่งเสริมก็คือ การฝึกอบรม ซึ่งเป็นเวลาที่นักวิจัยจะถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่นักส่งเสริมนำไปเผยแพร่ ความจริงนักส่งเสริมที่เข้ารับการอบรมก็มักจะมีหลายท่านที่ทำงานในพื้นที่รู้ถึงปัญหาและมีความเข้าใจเกษตรกรดีพอสมควร น่าจะเป็นโอกาสดีที่จะสะท้อนปัญหาของเกษตรกรมายังนักวิจัย ไม่ใช่แต่เพียงรับเทคโนโลยีจากนักวิจัยแต่เพียงฝ่ายเดียว แต่ลักษณะของการฝึกอบรม มักจะเป็นการถ่ายทอดจากทางนักวิจัยทางเดียว ยิ่งไปกว่านั้น การฝึกอบรมก็มักจะเป็นการให้วิทยากรซึ่งเป็นนักวิจัยแต่ละลำยามบรรยายความรู้ในสาขาของตน บ่อยครั้งที่วิทยากรไม่รู้เสียด้วยซ้ำว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีพื้นฐานอย่างไร ผู้ที่เข้ารับการอบรมจะเอาความรู้นั้นไปใช้อย่างไร และที่ไหน การบรรยายจึงมักจะเป็นการให้ความรู้กว้าง ๆ มิได้บอกว่าเทคโนโลยีใดเหมาะสมกับเงื่อนไขเช่นไร ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับนักส่งเสริมเพราะเทคโนโลยีแต่ละอย่างมีเงื่อนไขความเหมาะสมเฉพาะตัวดังที่ได้กล่าวมาแล้ว และที่สำคัญก็คือ นักวิจัยที่เป็นวิทยากรเองอาจจะไม่รู้เสียด้วยซ้ำว่า เทคโนโลยีที่ตนแนะนำเหมาะกับเงื่อนไขเช่นไร กรณีใดจึงควรจะใช้และกรณีใดจึงไม่ควรใช้ เพราะระบบของการวิจัยไม่อำนวยความสะดวกให้ทราบเงื่อนไขความเหมาะสมของเทคโนโลยีแต่ละอย่าง บ่อยครั้งที่นักวิชาการที่เป็นวิทยากรมาบรรยายเฉพาะในชั่วโมงของตนเสร็จแล้วก็กลับไป ไม่ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์กับนักส่งเสริมที่เข้ารับการอบรม ภาพรวมของการฝึกอบรม คงจะสะท้อนให้เห็นได้จากคำกล่าวที่ว่า ในเรื่องของการฝึกอบรม เดียวนี้เรามีบุคคลอยู่ 2 อาชีพคือพวกหนึ่งมีอาชีพเป็นวิทยากร คือ มีฝึกอบรมเมื่อไรก็มักจะได้รับเชิญไปบรรยายเรื่องเดิมอยู่เสมอ อีกพวกหนึ่งมีอาชีพเป็นผู้เข้ารับการฝึกอบรม คือ มีอบรมเมื่อไรก็มักจะเป็นผู้เข้ารับการอบรมเสมอ เพราะผู้ที่ควรจะได้เข้ารับการอบรม ฝึกภาพออกว่า ถ้าไปอบรมจะได้ไปฟังอะไร ก็เลยไม่อยากไป เพราะไม่เห็นประโยชน์

ความจริงการฝึกอบรม เป็นจุดสำคัญจุดหนึ่งในการเชื่อมต่อระหว่างวิจัยกับส่งเสริม และเป็นโอกาสอันดีที่ไม่เพียงแต่จะถ่ายทอดเทคโนโลยีจากนักวิจัยไปสู่ผู้ส่งเสริม แต่จะเป็นโอกาสที่นักส่งเสริมจะสะท้อนปัญหาของเกษตรกร ที่ต้องการเทคโนโลยีสำหรับแก้ และปัญหาความเหมาะสมของเทคโนโลยีในสภาพที่แท้จริงของเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรได้ทราบเงื่อนไขความเหมาะสมของเทคโนโลยีของตน และนำไป

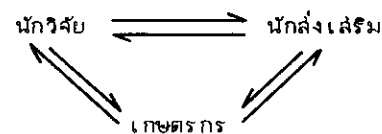
พิจารณาตัดแปลงเทคโนโลยีของตน ให้เหมาะสมกับเงื่อนไขข้อจำกัดต่าง ๆ แต่การที่จะให้เกิดการถ่ายทอด ทั้งสองทาง จำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการฝึกอบรม ให้แตกต่างไปจากรูปแบบที่ทำกันอยู่เป็นส่วนใหญ่ในปัจจุบัน ซึ่งเรื่องนี้ผู้เชี่ยวชาญจะหาโอกาสเสนอแนวทางให้พิจารณาในภายหลัง

โดยภาพรวมของการประสานงานระหว่างวิสัญญีกับสิ่ง เสริมในปัจจุบัน ผู้เขียนเห็นว่า ปัญหาพื้นฐาน อยู่ที่นักวิสัญญีและนักสิ่ง เสริม ไม่มีเวทีที่จะทำงานร่วมกันอย่าง เคียงบ่า เคียงไหล่ ในทางทฤษฎี จะต้องมีการ ถ่ายทอด 2 ทางคือ เทคโนโลยี ถ่ายทอดจากนักวิสัญญีผ่านนักสิ่ง เสริมไปยัง เกษตรกร ในขณะที่เดียวกัน ปัญหา จากเกษตรกร ก็จะต้องถ่ายทอดจากนักสิ่ง เสริมกลับมาหานักวิสัญญี ดังในภาพที่ 5ก. แต่ในความเป็นจริง สภาพ การพบปะกันระหว่างนักวิสัญญีและนักสิ่ง เสริม ตลอดจนลักษณะการดำเนินงาน ไม่เอื้อให้มีการ สะท้อนปัญหาของ เกษตรกรขึ้นมาถึงนักวิสัญญี การถ่ายทอดส่วนใหญ่ จะมีลักษณะลงจากนักวิสัญญีไปยังนักสิ่ง เสริม และไปยัง เกษตรกรทางเดียว

จากความเป็นมาของงานวิจัยระบบการทําทาฟาร์ม ที่ได้กล่าวไว้ในตอนต้น จะเห็นได้ว่า การที่จะ พัฒนาเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับสภาพที่แท้จริงของ เกษตรกร จะต้องมีการประสานงานกันอย่าง ใกล้ชิด ทั้งสาม ฝ่าย คือ นักวิสัญญี นักสิ่ง เสริม และ เกษตรกร ในลักษณะที่ตัดเคียมกัน แผนภูมิการถ่ายทอดข้อมูลจึงน่าจะเป็น ดังในภาพที่ 5ข.



ก. แนวทางเดิม



ข. แนวทางใหม่

ภาพที่ 5 การถ่ายทอดข้อมูลระหว่างนักวิสัญญี นักสิ่ง เสริม และ เกษตรกร

แนวทางการแก้ไข

ในเมื่อปัญหาหลักของการประสานงานระหว่างวิสัญญีและสิ่ง เสริม อยู่ที่ไม่มีเวทีที่ทั้งสองฝ่ายจะทำงานร่วมกันอย่าง เคียงบ่า เคียงไหล่ โดยเฉพาะในการปฏิบัติงานในพื้นที่ ที่ได้เห็นปัญหาของ เกษตรกรร่วมกัน และมีโอกาสที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นกันอย่าง ใกล้ชิด ทางแก้ก็คือ จะต้องหาเวทีให้ทั้งสอง ฝ่ายทำงานร่วมกันได้ในลักษณะดังกล่าว ประเด็นก็คือว่า เวทีที่ว่านี้จะอยู่ตรงไหน ในระบบของวิสัญญีและสิ่ง - เสริมในปัจจุบัน

ความจริง ปัญหาของการถ่ายทอดเทคโนโลยี ก็ได้มีการกำหนดแนวทางการแก้ไขไว้แล้ว จากเดิมที่เคยถ่ายทอดผลงานที่นักวิจัยดำเนินการ 100% ไปสู่นักส่งเสริมทีเดียวเลย เมื่อเห็นว่ามีปัญหา ก็มีการกำหนดขั้นตอนใหม่ว่า การดำเนินงานจะต้องมีขั้นตอนที่นักวิจัยและนักส่งเสริมดำเนินการร่วมกัน คือ เริ่มจากขั้นตอนที่นักวิจัยดำเนินการ 100% ถัดมาเป็นนักวิจัย 75% นักส่งเสริม 25% ถัดมาเป็นนักวิจัย 25% นักส่งเสริม 75% จนถึงขั้นสุดท้ายที่นักส่งเสริมดำเนินการ 100% แนวทางนี้ก็เป็นนโยบายระดับสูงอยู่แล้วในปัจจุบัน ปัญหาก็คือว่า ขั้นตอนเหล่านี้ในทางปฏิบัติอยู่ตรงไหนในระบบของงานวิจัย-ส่งเสริม

ผู้เขียนเห็นว่า ขั้นตอนที่นักวิจัยและนักส่งเสริมจะดำเนินงานร่วมกันก็คือ การทดลองในฟาร์มเกษตรกร ซึ่งก็มีอยู่แล้วในระบบ ทั้งที่ฝ่ายวิจัยรับผิดชอบ และทั้งฝ่ายส่งเสริมรับผิดชอบ การทดลองในฟาร์มเกษตรกรของฝ่ายวิจัย น่าจะเป็นขั้นตอนที่นักวิจัยดำเนินการ 75% นักส่งเสริม 25% และการทดลองในฟาร์มเกษตรกรของฝ่ายส่งเสริม น่าจะเป็นขั้นตอนที่นักวิจัยดำเนินการ 25% และนักส่งเสริม 75% (ตารางที่ 2) งานเหล่านี้มีอยู่แล้ว และงบประมาณดำเนินการปีหนึ่ง ๆ ก็มีมหาศาล เพียงแต่ว่าในปัจจุบัน ทั้งสองฝ่ายยังไม่ได้ร่วมงานกันเท่าที่ควร การดำเนินงานมีลักษณะที่ต่างคนต่างทำ แม้แต่การเชื่อมต่อระหว่างงานทดลองในฟาร์มเกษตรกรของทั้งสองฝ่าย ก็ยังมีอยู่น้อย และที่สำคัญก็คือ การทดลองในฟาร์มเกษตรกร ยังมิได้นำแนวทางของงานวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์มไปใช้ ซึ่งยังมีปัญหาในแง่ของการทดลองความเหมาะสมของเทคโนโลยีกับสภาพของเกษตรกร โดยเฉพาะในด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังตัวอย่างที่ได้กล่าวมาแล้วในตอนต้น

หากจะพิจารณาถึงขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์ม จะเห็นว่า สอดคล้องกันพอดีกับขั้นตอนการพัฒนาเทคโนโลยีที่กล่าวข้างต้น (ตารางที่ 2) ในส่วนการทดลองในฟาร์มเกษตรกรของฝ่ายวิจัย ก็คือ ขั้นตอนการทดลองใน research site และการทดลองในฟาร์มเกษตรกรของฝ่ายส่งเสริมก็คือ ขั้นตอนทดลองในหลายท้องที่ ซึ่งสามารถจะนำแนวทางของงานวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์มไปใช้ได้ทันที ทั้งในส่วนที่จะเชื่อมต่อระหว่างฝ่ายส่งเสริมกับสถาบันวิจัยระบบการทำฟาร์ม และกับสถาบัน/หน่วยงานวิจัย โดยเฉพาะ commodity

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบขั้นตอนของการคิดค้น พัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยี ตามการจำแนกขั้นตอนตามความรับผิดชอบ ระบบงานปัจจุบัน และขั้นตอนของงานวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์ม

ความรับผิดชอบ		ระบบปัจจุบัน	การวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์ม
วิจัย	ส่งเสริม		
100%	0%	งานทดลองในสถานี	งานทดลองในสถานี
75%	25%	การทดลองในฟาร์มเกษตรกรของฝ่ายวิจัย	การทดลองในฟาร์มเกษตรกร ใน research site
25%	75%	การทดลองในฟาร์มเกษตรกรของฝ่ายส่งเสริม	การทดลองในฟาร์มเกษตรกรในหลายท้องที่ (multilocation trial)
0%	100%	การส่งเสริม	การขยายการผลิต (production)

ในส่วนของสถาบันวิจัยระบบการทําฟาร์มซึ่งยึดพื้นที่เป็นหลัก มีพื้นที่เป้าหมายมี research site มีการทดสอบในฟาร์มเกษตรกร เพื่อจะหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่นั้น รวมทั้งหาผู้ทางที่จะพัฒนาสิ่งที่มีศักยภาพในพื้นที่นั้น โดยไม่เกี่ยวข้องว่าจะเป็น commodity ใด เมื่อพบว่าเทคโนโลยีใดที่เหมาะสม ก็ส่งต่อไปให้ฝ่ายส่งเสริมเข้าไปทดสอบในหลายท้องที่ในบริเวณพื้นที่เป้าหมาย

ในส่วนของสถาบัน/หน่วยงานวิจัยเฉพาะ commodity ก็จะมุ่งถึงแหล่งผลิตใหญ่ ๆ ของ commodity นั้นเป็นหลัก มีการทดสอบเทคโนโลยีสำหรับ commodity นั้น ๆ ในแหล่งผลิตที่สำคัญ เมื่อพบว่าเทคโนโลยีใดที่เหมาะสมกับแหล่งผลิตใด ก็ส่งต่อไปให้ฝ่ายส่งเสริมเข้าไปทดสอบในฟาร์มเกษตรกร ในวงกว้างขึ้น หลายท้องที่ขึ้น และมีจำนวนเกษตรกรที่ร่วมทดสอบมากขึ้น

แนวทางดังกล่าวก็เป็นแนวทางที่ดำเนินการอยู่แล้ว เพียงแต่ว่า การทดสอบในฟาร์มเกษตรกรที่ทำอยู่ในปัจจุบัน ยังมีได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ควรจะเป็น ของการทดสอบเทคโนโลยีในฟาร์มเกษตรกร ยังไม่สามารถให้คำตอบได้ว่า เทคโนโลยีที่นำไปทดสอบนั้นมีเงื่อนไขความเหมาะสมที่จะนำไปใช้อย่างไรบ้าง ใช้อยู่หรือไม่ได้มีปัญหาอะไร และยังไม่มีการร่วมงานกันอย่างจริงจังระหว่างฝ่ายวิจัยกับฝ่ายส่งเสริม

ฉะนั้น แนวทางการแก้ไขก็คือ ปรับปรุงวิธีการทดสอบในฟาร์มเกษตรกร ให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น และแนวทางในการปรับปรุงก็คือ การนำแนวทางของงานวิจัยและพัฒนาระบบการทําฟาร์มมาใช้ คำถามต่อมาก็คือ ในทางปฏิบัติ จะมีวิธีการดำเนินงานอย่างไร ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างกรณีของถั่วลิสงหลังจาก ทีมมหาวิทยาลัยขอนแก่นได้ดำเนินการร่วมกับกรมส่งเสริมการเกษตร ซึ่งวัตถุประสงค์สำคัญประการหนึ่งของงานนี้ก็คือ หารูปแบบการประสานงานระหว่างฝ่ายวิจัยกับฝ่ายส่งเสริม ในการทดสอบเทคโนโลยีในฟาร์มเกษตรกร

กรณีตัวอย่างการประสานงานระหว่างวิจัยกับส่งเสริมในการทดสอบในฟาร์มเกษตรกร

จากการที่โครงการระบบการทําฟาร์มมหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้ทำการศึกษาระบบการปลูกถั่วลิสงหลังนาของเกษตรกรในจังหวัดสุรินทร์ และได้หาวิธีการของเกษตรกรมาทดสอบ ที่บ้านชาจวน อ.เมือง จ.ขอนแก่น ปรากฏว่าได้ผลดี โดยมีเงื่อนไขที่สำคัญคือ พื้นที่ที่ปลูกได้ผล จะต้องมีความชื้นในดินในฤดูแล้งสูง จึงได้ดำเนินการโครงการร่วมกับสำนักงานส่งเสริมจังหวัดขอนแก่น ในการขยายการทดสอบออกไปในหลายท้องที่ ในบริเวณจังหวัดขอนแก่น ในการนี้กรมส่งเสริมการเกษตรได้ส่งเจ้าหน้าที่จากส่วนกลางมาร่วมดำเนินงานด้วย 1 ท่าน วัตถุประสงค์ของโครงการนี้ มีไว้เพียงการทดสอบเทคโนโลยีอย่างเดียว หากแต่มีวัตถุประสงค์ที่จะหารูปแบบของการประสานงาน ระหว่างวิจัยกับส่งเสริม ในการทดสอบเทคโนโลยีในฟาร์มเกษตรกรด้วย งานชิ้นนี้อยู่ในขั้นการทดสอบในหลายท้องที่ (multi-location trial) ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายส่งเสริม เป็นส่วนที่ฝ่ายวิจัยดำเนินการ 25% และฝ่ายส่งเสริม 75% รายละเอียดขั้นของงานนี้ อรรถชัย ฉินตะเวช (2, 3) และ อนันต์ ลีลา (4) ได้รายงานไว้แล้วในการสัมมนาครั้งนี้ ในที่นี้จะกล่าวถึงแต่เพียงแนวทางของการประสานงาน ซึ่งควรจะใช้ได้สำหรับกรณีที่ฝ่ายวิจัยดำเนินการ 75% และส่งเสริม 25% ด้วย

ขั้นแรกของการดำเนินงาน ก็คือ การตกลงในหลักการที่จะร่วมมือกันดำเนินงานและวางแผนขั้นต้นเพื่อจัดเตรียมงบประมาณและบุคลากร งบประมาณในการดำเนินงานนี้ ส่วนใหญ่มาจากฝ่ายส่งเสริม และมีบางส่วนมาจากมหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นส่วนเสริม ทั้งสองฝ่ายจะต้องจัดเตรียมงบประมาณที่จะใช้ดำเนินการ

ในการดำเนินงาน ได้ยึดถือวัตถุประสงค์ของการทดสอบเทคโนโลยีเป็นหลัก โดยหลักการแล้ว การทดสอบเทคโนโลยีมีวัตถุประสงค์ที่จะทดสอบความเหมาะสมของเทคโนโลยี ทั้งในแง่ของการผลิต (production feasibility) ในแง่เศรษฐกิจศาสตร์ (economic viability) และในแง่สังคม (social acceptability) เพื่อให้ได้เงื่อนไขประกอบว่า เทคโนโลยีนั้น ๆ เหมาะสมกับสภาพเช่นไร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว เราได้ตั้งคำถามหลัก เพื่อกำหนดขั้นตอนในการดำเนินงาน

ตารางที่ 3 เป็นตัวอย่างของคำถามที่สำคัญ ๆ และวิธีการดำเนินงานที่กำหนดขึ้นมาจากคำถามเหล่านั้น ยังมีประเด็นคำถามย่อย ๆ อีก ที่มีได้แสดงไว้ เช่น จะเลือกเกษตรกรร่วมมืออย่างไร ซึ่งคำถามเหล่านี้ จะเป็นเครื่องชี้ว่า ควรจะต้องทำอะไรบ้าง ทำอย่างไร และเมื่อไร

ตารางที่ 3 ตัวอย่างของคำถามที่ใช้เป็นหลักในการกำหนดวิธีการดำเนินงาน

คำถาม	วิธีการ
1. จะไปทดสอบที่ไหนดี จะตรวจสอบความเหมาะสมทางกายภาพ และทางเศรษฐกิจและสังคมเบื้องต้นได้อย่างไร	<ul style="list-style-type: none"> - สอบถามจากเกษตรกรตำบล - ตรวจสอบพื้นที่ สอบถามเกษตรกร - วิเคราะห์พื้นที่ - วิเคราะห์ครัวเรือนเกษตรกรร่วมมือ
2. จะดำเนินการทดสอบอย่างไร ซึ่งจะเป็นไปตามวัตถุประสงค์	<ul style="list-style-type: none"> - ผูกอบรมเกษตรกรตำบล - เลือกเกษตรกรร่วมมือ - ผูกอบรมเกษตรกร - จัดหาเมล็ดพันธุ์ และปัจจัยต่าง ๆ ให้ถึงมือเกษตรกร - ดูแลให้เกษตรกรปลูกให้ทันช่วงเวลาที่เหมาะสม
3. จะประเมินผลอย่างไรซึ่งจะทราบเงื่อนไขความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามดูแลแปลงเกษตรกรเป็นระยะ ๆ สังเกตสภาพของแปลงการเจริญเติบโตของพืชและการปฏิบัติของเกษตรกร
3.1 ได้ผลหรือไม่ได้ผลเพราะอะไร	
3.2 สภาพต่าง ๆ ได้ผลต่างกันอย่างไร	<ul style="list-style-type: none"> - จัด field day
3.3 เทคนิคการปลูกปฏิบัติจะต้องปรับอย่างไรหรือไม่	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บผล วิเคราะห์ทางเศรษฐกิจศาสตร์ - ให้เกษตรกรผู้ทำประเมินผล
3.4 เงื่อนไขทางเศรษฐกิจและสังคมมีอะไรบ้าง	<ul style="list-style-type: none"> - สอบถามความเห็นของเกษตรกรข้างเคียงที่มิได้เป็นผู้ทำ - ประชุมสรุปผลจากหลายท้องถิ่น

ขั้นต่อมา ก็เปลี่ยนวิธีการที่กำหนดขึ้นมาจากคำถามต่าง ๆ เหล่านี้ มาเป็นแผนปฏิบัติ วิธีการที่ได้จากแต่ละคำถามอาจจะไม่เรียงลำดับตามการปฏิบัติจริง ต้องลำดับเสียใหม่ ทำเป็นปฏิทินการปฏิบัติงานว่า

เมื่อไรจะต้องทำอะไร หลังจากนั้นก็กำหนดว่า งานแต่ละอย่างใครจะเป็นผู้ทำ กำหนดบทบาทว่า หน้าที่ไหน ควรจะเป็นของฝ่ายวิสัย และหน้าที่ไหนควรจะเป็นของฝ่ายส่งเสริม ประเด็นสำคัญก็คือ จะต้องมีการกิจกรรมที่นักวิสัยและนักส่งเสริมจะต้องออกทีมที่และพบปะ เกษตรกรพร้อม ๆ กัน เช่น การตรวจเยี่ยมแปลง ในตำบลหนึ่ง เกษตรตำบลอาจจะไปตรวจเยี่ยมแปลงหลายครั้ง แต่จะมีบางครั้งที่นักวิสัยและนักส่งเสริมจากส่วนกลาง และ /หรือจากจังหวัด จะออกไปพร้อมกับเกษตรกรตำบล ในการประเมินผลจากการสอบถามความเห็นของเกษตรกร ก็เช่นกัน การออกทีมที่พร้อม ๆ กัน เห็นสภาพแปลง และปัญหาต่าง ๆ ด้วยกัน จะเป็นบรรยากาศที่จะได้ วิเคราะห์วิจารณ์ และถกเถียงปัญหาพร้อมกัน จากพื้นฐานของสภาพความเป็นจริง อันจะทำให้เกิดการถ่ายทอด ข้อมูลทั้ง 2 ทาง คือ จากนักวิสัยไปหานักส่งเสริม และนักส่งเสริมกลับมาหานักวิสัย

แผนปฏิบัติขั้นนี้ เป็นเพียงแผนที่ควรจะทำ แต่ผู้ปฏิบัติแต่ละคนมิใช่มีงานน้อยอย่างเดียว ยังมีงานรับผิดชอบอย่างอื่นอีก จึงต้องให้ผู้ปฏิบัติแต่ละคนพิจารณาว่า จะสามารถปฏิบัติได้หรือไม่ หากทำไม่ได้ จะต้องมีการปรับแผนงานบางอย่าง อาจจะต้องเปลี่ยนแปลงเวลา หรือเปลี่ยนแปลงวิธีการ งานบางอย่างอาจจะต้องตัดออกไป เพราะไม่สามารถปฏิบัติได้ การปรับขั้นนี้ จะได้แผนที่ทุกคนคาดว่าจะปฏิบัติได้ และเห็นพ้องกันที่จะใช้เป็นแผนในการปฏิบัติงาน จากนั้นก็ดำเนินงานตามแผน

เมื่อถึงตอนปฏิบัติจริง ก็จะพบอยู่เสมอว่า งานบางอย่างไม่สามารถจะปฏิบัติได้ตามแผน และมีสาเหตุมากมายหลายอย่าง ฉะนั้นในการปฏิบัติจริง จะต้องมีการปรับแผนอีกเป็นระยะ ๆ ตามเงื่อนไขความจำเป็น แล้วแต่กรณี ในส่วนนี้ สิ่งที่สำคัญก็คือ การติดต่อสื่อสารระหว่างกัน และแต่ละฝ่ายจะต้องพยายามทำความเข้าใจกับเงื่อนไขความจำเป็นของอีกฝ่ายหนึ่ง เรื่องนี้เป็นเรื่องสำคัญ เรามักจะพบเสมอว่า ในงานที่ทำร่วมกัน และแบ่งหน้าที่กันแล้วว่าใครจะต้องทำอะไรบ้าง หากฝ่ายหนึ่งเกิดไม่ได้ทำตามแผน อีกฝ่ายหนึ่งก็มักจะไม่ว่าอะไร โดยไม่พยายามทำความเข้าใจว่า ฝ่ายที่ปฏิบัติไม่ได้นั้น มีเงื่อนไขความจำเป็นอย่างไรก็ก่อให้เกิดความรู้สึกที่ไม่ดีต่อกัน ซึ่งมีผลกระทบไปถึงการประสานงานในภายหลังด้วย หากถือเสียว่า ไม่ว่าจะทำงานใด ๆ ก็ตามจะต้องมีอุปสรรค เสมอและพยายามทำความเข้าใจซึ่งกันและกัน การประสานงานก็จะราบรื่น

จากการดำเนินงานดังกล่าว พอจะสรุปแนวทางของการดำเนินงานได้ดังนี้

1. จะต้องมีการกำหนดกิจกรรมที่จะทำร่วมกัน และกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน
2. กำหนดสิ่งที่เป็นค่าเป็นจะต้องทำ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์โดยละเอียด และให้ผู้ร่วมงานเข้าใจอย่างถ่องแท้
3. ร่างแผนปฏิบัติของสิ่งที่จะต้องทำ และกำหนดเวลาที่จะต้องทำ
4. แบ่งหน้าที่รับผิดชอบของผู้ร่วมงาน
5. ปรับแผนให้ผู้ร่วมงานสามารถจะปฏิบัติได้
6. ดำเนินการ
7. ปรับแผนตามความจำเป็นเฉพาะหน้า
8. ติดต่อสื่อสาร ทำความเข้าใจซึ่งกันและกัน เมื่อมีปัญหาในการปฏิบัติ

บทสรุป

ปัญหาการประสานงานระหว่างวิสัยกับส่งเสริม เป็นปัญหาใหญ่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพของเกษตรกร และเป็นที่ยอมรับของเกษตรกร อันเป็นเป้าหมายของทั้งงานวิสัย และงานส่งเสริม ปัญหาที่สมควรที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจะต้องช่วยกันแก้ไข ในบทความนี้ ผู้เขียนได้เสนอแนวทาง

บางประการ ที่เห็นว่าจะช่วยปรับปรุงการประสานงานระหว่างวิจัยและส่งเสริม โดยเฉพาะจะช่วยในการพัฒนาเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับสภาพที่แท้จริงของเกษตรกรในแต่ละท้องที่ ประเด็นหลักก็คือ เล่นอให้ใช้การทดสอบในฟาร์มเกษตรกรเป็นจุดเชื่อมระหว่างวิจัยกับส่งเสริม และให้ใช้แนวทางของงานวิจัยและพัฒนาระบบการทำฟาร์ม ในการดำเนินงานทดสอบเทคโนโลยีในฟาร์มเกษตรกร แนวทางนี้ จะทำให้มีนักวิจัยและนักส่งเสริมมีเวทีที่จะทำงานร่วมกันอย่างเคียงบ่าเคียงไหล่ และให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการพัฒนาเทคโนโลยีด้วยการดำเนินงานในลักษณะนี้ จะช่วยให้นักวิจัยได้เข้าใจปัญหา และเงื่อนไขข้อจำกัดของเกษตรกร อันจะมีผลสะท้อนถึงการปรับแนวทางของงานวิจัย ให้มุ่งแก้ปัญหาของเกษตรกร และให้ได้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงของเกษตรกร การดำเนินงานในลักษณะนี้ ในฝ่ายวิจัย มีใช้ทำอยู่แต่สถาบันวิจัยระบบการทำฟาร์มแต่สถาบันเดียว แต่เล่นอให้สถาบัน/หน่วยงานที่ทำงานวิจัยเฉพาะ commodity หรือเฉพาะด้านนำไปใช้ด้วย แนวทางดังกล่าว แท้จริงก็เป็นแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ อยู่แล้ว มีงบประมาณและบุคลากรอยู่แล้ว เพียงแต่จะต้องปรับแนวคิด และปรับวิธีการดำเนินงาน ให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่ควรจะเป็นของการทดสอบในฟาร์มเกษตรกร และอาจจะต้องมีการปรับภาระหน้าที่ของบุคลากรด้วย ทั้งทางฝ่ายวิจัยและฝ่ายส่งเสริม ประเด็นสุดท้ายนี้ จะเกี่ยวพันไปถึงระบบการพิจารณาความดีความชอบของบุคลากรทั้งสองฝ่าย ซึ่งในปัจจุบันอาจจะไม่เอื้อต่อบุคลากรที่จะมาดำเนินงานในส่วนนี้ เมื่อเทียบกับลักษณะงานของแต่ละฝ่ายที่ทำอยู่ในปัจจุบัน

ผู้เขียนหวังว่า แนวทางที่เล่นอนี้ จะเป็นประโยชน์ไม่มากนักน้อย หากเห็นว่าแนวทางนี้ดี ก็ใคร่ขอเชิญชวนให้หน่วยงานต่าง ๆ ได้ลองนำไปใช้ อาจจะเริ่มจากจุดเล็ก ๆ ก่อน เพื่อหารูปแบบของการดำเนินงานที่เหมาะสมกับหน่วยงานของตน รายละเอียดของการดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็นอย่างใดก็ตามจะต้องเหมือนกับกรณีตัวอย่างที่ยกมาเป็นตัวอย่าง เพราะเงื่อนไขข้อจำกัดของแต่ละหน่วยงานไม่เหมือนกัน แต่หลักการน่าจะใช้ได้ ข้อสำคัญก็คือ ให้บรรลุวัตถุประสงค์พื้นฐานของการประสานงานระหว่างวิจัยและส่งเสริม ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว เป็นใช้ได้ หากแต่ละฝ่ายหันหน้าเข้าหากัน ประกาศหารือกัน และมีใจรักที่จะทำงานร่วมกัน ก็เชื่อว่า การประสานงานระหว่างวิจัยและส่งเสริมจะดีขึ้นเรื่อย ๆ และส่งผลถึงเกษตรกรในอันปลาดาย

เอกสารอ้างอิง

1. อารันต์ พิฆโนทัย. 2527. แนวคิดและพัฒนาการของงานวิจัยระบบการทำฟาร์ม. รายงานการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ระบบการทำฟาร์ม ครั้งที่ 1 ณ. โรงแรมวังใต้ สุราษฎร์ธานี 2-5 เมษายน 2527.
2. อรรถชัย ฉินตะเวช. 2529. ผลและประโยชน์ของการวิเคราะห์พื้นที่ในการถ่ายทอดวิธีการปลูกถั่วลิสงหลังนาในจังหวัดขอนแก่น. เอกสารเล่นอในการสัมมนาเรื่อง ระบบการทำฟาร์ม ครั้งที่ 3 ณ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2-4 เมษายน 2529.
3. อรรถชัย ฉินตะเวช. 2529. ผลการทดสอบวิธีการปลูกถั่วลิสงหลังนาร่วมกับเกษตรกร ประสิทธิภาพของโครงการวิจัยระบบการทำฟาร์ม มหาวิทยาลัยขอนแก่น. เอกสารเล่นอในการสัมมนาเรื่อง ระบบการทำฟาร์ม ครั้งที่ 3 ณ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2-4 เมษายน 2529.
4. อนันต์ ลีลา. 2529. การส่งเสริมในพื้นที่เป้าหมาย : ประสิทธิภาพของกรมส่งเสริมการเกษตร. เอกสารเล่นอในการสัมมนาเรื่อง ระบบการทำฟาร์ม ครั้งที่ 3 ณ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2-4 เมษายน 2529.

5. Shaner, W.W., P.F. Philipp, and W.R. Schmehl. 1982. Farming systems research and development : Guidelines for developing countries. Westview Press, Boulder, Colorado.
6. Zansdtra, H.G. 1977. Cropping systems research for the Asian rice farmer. Proceedings of the symposium on cropping systems research and development for the Asian rice farmer. IRRI, Los Banos, Laguna, Philippines.
7. Zansdtra, H.G. 1982. Institutional requirements for cropping systems research. Report of a workshop on cropping system research in Asia. IRRI, Los Banos, Laguna, Philippines.