

ผลของการศึกษาที่มีต่อการค้นคว้าวิจัยและงานส่งเสริมการเกษตร

จากการศึกษาและวิจัยที่ได้ดำเนินการมานับได้ว่า เป็นวิธีการหนึ่งของการสร้างเทคโนโลยี ที่ดำเนินการในสภาพพื้นที่เกษตรกรโดยตรง และมีเกษตรกรเป็นผู้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่นักวิจัยได้กำหนดแผนไว้เรียบร้อยแล้วโดยอาศัยแนวทางการวิจัยระบบการทำการฟาร์ม เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องมาจากการสร้างเทคโนโลยีในศูนย์วิจัยหรือสถานีทดลองต่าง ๆ ซึ่งขั้นตอนการศึกษาและวิจัยจะประกอบด้วยการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บตัวอย่างผลผลิตพืชในพื้นที่ สัมภาษณ์เกษตรกรตามแบบสอบถาม และการนำข้อมูลชุดข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ มาประกอบในการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญ ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่นั้น และจะมีผลกระทบคือผลผลิตของพืชได้แล้วจึงหาทางกำหนดแผนงานวิจัยเพื่อที่จะเข้าไปแก้ไขปัญหาคือ โดยอาศัยเทคโนโลยีที่ได้จากศูนย์วิจัยหรือสถานีทดลองต่าง ๆ ไปประยุกต์ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ ตลอดจนทรัพยากรที่เกษตรกรมีอยู่ และนำเทคโนโลยีที่กำหนดไปทดสอบในพื้นที่เกษตรกรคือไป เพื่อที่จะให้ได้ผลของการศึกษาและวิจัยที่สามารถแก้ไขปัญหาคือการผลิตในแง่มูลค่าต่าง ๆ ของเกษตรกรอย่างได้ผลภายใต้สภาวะเงื่อนไขทั้งสภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่เป้าหมายนั้น ๆ การศึกษาวิจัยในลักษณะเช่นนี้ ย่อมจะมีผลหรือก่อประโยชน์ต่องานค้นคว้าวิจัยอื่น ๆ ตลอดจนการส่งเสริมการเกษตรได้เช่นกัน ดังนี้

ผลการศึกษาค้นคว้าวิจัยอื่น ๆ

1. เป็นการนำเทคโนโลยีที่นักวิจัยสร้างขึ้นในสถานีทดลองซึ่งได้ผลผลิตภายใต้สภาพแวดล้อมและเงื่อนไขต่าง ๆ ตลอดจนการควบคุมจากนักวิจัยอย่างใกล้ชิด มาดำเนินการทดสอบต่อในสภาพพื้นที่เกษตรกร เพื่อที่จะเป็นการยืนยันผลการทดลองในศูนย์หรือสถานีวิจัยนั้น ๆ ว่าเทคโนโลยีที่สร้างขึ้นสามารถให้ได้ผลหรือไม่ภายใต้สภาพพื้นที่และการปฏิบัติของเกษตรกรโดยตรง

2. เทคโนโลยีที่นำไปทดสอบในพื้นที่เกษตรกรเหล่านี้ ถ้าหากไม่ได้ผลหรือไม่เหมาะสมกับเกษตรกรภายใต้เงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกษตรกรจะนำไปใช้ประโยชน์คือได้จะสามารถสะท้อนผลกลับมาให้นักวิจัยในศูนย์หรือสถานีทดลองได้ทราบถึงประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคซึ่งพาค้นคว้าวิจัยได้มีโอกาสปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงการวิจัยในการ

ดำเนินการในคราวต่อไป เพื่อให้จะได้ผลงานวิจัยที่สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในการผลิตของเกษตรกรได้ดียิ่งขึ้น

3. งานวิจัยในพื้นที่เกษตรกรที่ดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ประกอบด้วย การศึกษาปัญหาและวิเคราะห์พื้นที่ดังกล่าวมาแล้วนั้น ผลจากการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาเบื้องต้น ทำให้เห็นวิจัยในสถานีได้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริงในพื้นที่ และทราบถึงความต้องการของเกษตรกรที่ต้องการให้นักวิจัยได้แก้ไขปัญหาคือจุดและเร่งด่วน ซึ่งในขั้นต่อไปในการวางแผนแก้ไขงานวิจัยของนักวิจัยนั้นอาจจะทำในลักษณะของการวิจัยปัญหาาร่วมกันระหว่างนักวิจัยสาขาต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะให้ได้เทคโนโลยีที่มีความเหมาะสม สามารถที่จะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด แต่ในบางกรณี อาจจะมีการวิจัยปัญหาเฉพาะอย่างควบคู่กันไปด้วยก็ได้ ทั้งนี้เนื่องจากยังคงมีปัญหามากประการเกิดขึ้นอีกถึงแม้ว่าจะร่วมกันทำงานวิจัยระหว่างนักวิจัยสาขาต่าง ๆ ในรูปของการผสมผสานวิชาความรู้ทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้าด้วยกันก็ตาม ซึ่งต้องอาศัยการค้นคว้าวิจัยในสายงานที่เกี่ยวข้องนั้น ๆ อีกเพื่อให้ได้ข้อมูลซึ่งเป็นพื้นฐานที่จะนำกลับไปประยุกต์จนสามารถนำเข้าไปแก้ไขปัญหาก็ได้ผลดี

จากผลของการดำเนินการงานศึกษาและวิจัยครั้งหนึ่งในหนึ่งฤดูปลูก ก็พอที่จะมองเห็นได้ว่าค่ารับการทดลองที่จะสามารถใช้เป็นแนวทางไปประยุกต์คือให้เหมาะสมและจะก่อให้เกิดประโยชน์คือเกษตรกรคือไปได้ เช่น ในค่ารับการทดลองที่ 4 ซึ่งใช้ปัจจัยการผลิตอย่างคิด ที่เอโรโซเบียม บัญพันหางใบ และการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช ให้ผลตอบแทนการผลิตสูงกว่าวิธีการอื่น ๆ และมีแนวโน้มที่เป็นไปได้มากที่จะนำเทคโนโลยีนี้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์คือเกษตรกรคือไป งานวิจัยที่ผ่านมาในด้านของการใช้ที่เอโรโซเบียม และสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชได้ทำกันมากพอสมควรและมีผลงานวิจัยทางวิชาการเผยแพร่ตลอดจนอยู่ในขั้นที่สามารถจะนำไปประยุกต์สำหรับเกษตรกรใช้ได้บ้างแล้ว แต่ในเรื่องของงานวิจัยทางด้านการใช้บุญพันหางใบนั้น นักวิจัยส่วนใหญ่ยังไม่ได้ทำกันอย่างกว้างขวาง และยังไม่มีถึงขั้นที่จะนำผลการทดลองทางวิชาการมาใช้แนะนำแก่เกษตรกรประกอบด้วย

เกษตรกรจำนวนมากในพื้นที่เป้าหมายของการทดลองนั้น เริ่มมีการใช้บุญพันหางใบ โดยมีความที่เชื่อมั่นว่าสามารถที่เพิ่มผลผลิตข้าวเปลือกได้ ฉะนั้น จะสะท้อนให้นักวิจัยได้เริ่มเห็นว่าควรที่จะมีการดำเนินการวิจัยและวางแผนงานทดลองในด้านนี้อย่างรีบเร่ง ทั้งในเรื่องของ

การเลือกใช้นวัตกรรม อัตรากำลังคนช่วงเวลาที่จะใช้ เป็นต้น เพื่อที่จะหาให้ผลงานวิจัยมีความสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร

ปัจจุบันนักวิจัยบางส่วนยังคงหางานวิจัยค้าง ๆ โดยไม่ได้พิจารณาและวิเคราะห์ถึงประเด็นปัญหาหรือความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่อย่างแท้จริง ฉะนั้นผลงานวิจัยบางอย่างถึงแม้ว่าจะให้ผลดีในแง่ของการทดลองก็ตาม แต่ปรากฏว่าผลงานนั้นยังไม่ได้ก่อประโยชน์และเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรอย่างกว้างขวางนัก ทั้งนี้มีองค์ประกอบอีกหลายอย่างทั้งในด้าน ภายภาค ที่เวลา เศรษฐกิจสังคม ทรัพยากรที่มีอยู่ ตลอดจนวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกรจะมีความเหมาะสมหรือไม่ ซึ่งบางครั้งเทคโนโลยีที่สร้างขึ้นมาได้ผลดีในแง่ของนักวิชาการ แต่ต้องมีการใช้ปัจจัยการผลิตหลาย ๆ อย่าง ที่ต้องอาศัยเทคนิคการใช้ค่อนข้างยุ่งยากที่เกษตรกรทั่ว ๆ ไปจะปฏิบัติได้ หรือต้นทุนสูง เป็นต้น เกษตรกรก็มักจะไม่รับเทคโนโลยีเหล่านั้น สิ่งค้าง ๆ เหล่านี้เป็นเงื่อนไขที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะเป็นตัวช่วยชี้วัดว่าเทคโนโลยีเหล่านั้นจะดีหรือเหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกรมากหรือน้อยอย่างไร ฉะนั้น ถ้าหากนักวิจัยในสถานทดลองหรือศูนย์วิจัยค้าง ๆ ได้มีโอกาสรับทราบผลสะท้อนที่ได้มาจากงานวิจัยในพื้นที่ เกษตรกรโดยตรงเข้ามาประกอบการพิจารณาในการจะดำเนินงานวิจัยต่อไปย่อมจะทำให้มีการวางแผนหรือกำหนดแนวทางการวิจัยได้ดียิ่งขึ้น อันจะมีผลทำให้ได้ข้อมูลหรือผลการวิจัยที่ให้ เกื้อประโยชน์ต่อเกษตรกรได้มากขึ้น

ผลการศึกษาค่าของงานส่งเสริมการเกษตร

จากลักษณะงานทดลองที่อยู่ในขั้นของการสร้างเทคโนโลยี ในสภาพพื้นที่เกษตรกรตามที่กล่าวมาแล้ว ทำให้เริ่มเกิดการประสานงานระหว่างนักวิจัยกับนักส่งเสริมการเกษตรได้มีโอกาสทำงานร่วมกัน ในขั้นตอนต่อไปจะเป็นลักษณะของการตรวจสอบเทคโนโลยีซ้ำ ซึ่งจะนำผลการทดสอบของขั้นการสร้างเทคโนโลยีในบางคำรับการทดลองที่ได้ผลดีในสภาพพื้นที่เกษตรกรนำไปทำการทดสอบซ้ำ อาจทำในลักษณะทดลองหลายพื้นที่ ซึ่งขั้นตอนนี้นักส่งเสริมการเกษตรจะเข้ามามีบทบาทร่วมมือกับนักวิจัยมากขึ้น เนื่องจากเกิดเป็นขั้นตอนสุดท้ายของงานวิจัยก่อนที่นักส่งเสริมการเกษตรจะรับส่งงานไปผลาณวิจัยเหล่านี้ไปใช้ เป็นแนวทางแนะนำต่อเกษตรกรในพื้นที่ต่อไป รูปแบบของนักส่งเสริมการ

เกษตรที่เข้ามามีส่วนร่วมกับนักวิจัยมีหลายลักษณะโดยสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการ
 เกษตรทั่ว ๆ ไปในพื้นที่ เช่น สภาพของพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ แหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตร
 การคมนาคม การซื้อ-ขายผลผลิตและวัสดุการเกษตร แบบแผนการปลูกพืช กิจกรรมต่าง ๆ
 ในการปลูกพืชที่เกษตรกรโดยทั่วไปปฏิบัติในพื้นที่ ปัญหาการผลิตที่เกษตรกรประสบมาในด้าน
 ต่าง ๆ เช่น โรคแมลงศัตรู วัชพืช เป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะต้องมีการวางแผนแก้ไข
 ในระยะเร่งด่วนหรือระยะยาว ตลอดจนสังคมประเพณีที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเกษตรกร การ
 รวมกลุ่มของเกษตรกรในพื้นที่ นอกจากนี้ยังมีส่วนร่วมในการพิจารณาเกษตรกรผู้ที่จะเข้า
 ร่วมในการดำเนินงานทดสอบในพื้นที่เป้าหมาย นักส่งเสริมการเกษตรโดยเฉพาะเกษตร
 ค่ายล ที่ปฏิบัติงานอยู่อย่างใกล้ชิดกับเกษตรกรในพื้นที่รับผิดชอบอยู่นั้น จะมีโอกาสติดตาม
 งานทดลองตลอดทุกขั้นตอนย่อมมีผลทำให้มีความเข้าใจถึงเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่นักวิชาการ
 นำเข้าไปทดสอบได้ดียิ่งขึ้น สามารถรับความรู้ของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้รวดเร็วเมื่อมี
 โอกาสได้เข้าไปทำงานร่วมกับนักวิชาการในพื้นที่ สำหรับขั้นตอนสุดท้ายของงานทดลอง
 ในพื้นที่เกษตรกรก่อนที่จะถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตให้เกษตรกรโดยผ่านทางเจ้าพนักงาน
 ส่งเสริมการเกษตร จะเป็นในลักษณะการผลิตแปลงใหญ่ ซึ่งในขั้นตอนนี้ทางด้านเจ้า
 พนักงานส่งเสริมการเกษตรจะต้องเข้ามามีบทบาทในการดำเนินการมาก โดยมีนักวิจัย
 เป็นผู้สนับสนุนในด้านของความรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมื่อพิจารณาถึงสิ่ง
 ต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้วนี้ พอที่จะชี้ให้เห็นได้ว่า งานวิจัยที่ได้ดำเนินการในพื้นที่เกษตร
 กรนั้น ย่อมก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเจ้าพนักงานส่งเสริมการเกษตรโดยตรง โดยเฉพาะ
 เกษตรค่ายลที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่นั้น ๆ อันมีผลที่ดีในแง่ของการถ่ายทอดความรู้ทาง
 เทคโนโลยีการผลิตใหม่ ๆ จากนักวิชาการไปสู่เกษตรกรได้รวดเร็ว และเมื่อเกษตรกรใน
 พื้นที่มีปัญหาการผลิตก็สามารถถ่ายทอดปัญหาผ่านมาให้เจ้าพนักงานส่งเสริมการเกษตรและมา
 สู่นักวิจัยเพื่อที่จะได้ใช้พิจารณาปรับปรุงแนวทางการวิจัยให้เหมาะสมสามารถแก้ไขปัญหานั้น
 ในพื้นที่นั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป