

บทที่ 2

กรอบแนวคิด งานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดในการทำงานของโครงการคือการทำงานวิจัยเพื่อการจัดการองค์ความรู้ด้านการจัดการดินแบบมีส่วนร่วมที่ทำความเข้าใจในเชิงวิชาการเฉพาะสาขาอย่างชัดเจน และเป็นการวิจัยเชิงประจักษ์ ที่สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประมวลกับทฤษฎีและหลักการความรู้ด้านอื่นๆ จึงจะทำให้การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมมีความชัดเจนและยั่งยืน ฉะนั้นการดำเนินโครงการจึงกำหนดแนวการมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนตั้งแต่การวางแผนโครงการ การวางแผนการทำงาน การวางแผนการเก็บตัวอย่าง การวิเคราะห์ผล การประเมินผลอย่างมีส่วนร่วมกับเกษตรกรที่เกี่ยวข้อง กลุ่มเกษตรกร หน่วยงานพัฒนาเอกชน และหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบอยู่ในพื้นที่ ตามระบบงานปกติของระบบราชการ จึงคาดว่าจะสามารถทำให้งานวิจัยที่ดำเนินงานต่อไปสามารถบรรลุเป้าหมายอย่างเป็นรูปแบบ ตามขั้นตอนที่จะทำให้เกิดผลการเรียนรู้ และองค์ความรู้ทั้งในระดับเกษตรกรรายเดี่ยว กลุ่มเกษตรกร และนักวิชาการโดยทั่วไป

อนึ่ง การพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืนนั้นต้องมีความคิดมาจากระบบแนวคิดการพึ่งตนเอง และระบบเกษตรพอเพียง ซึ่งจะทำให้ได้โดยสร้างความหลากหลายของกิจกรรมให้ครอบคลุมระบบการผลิตที่ได้ผลผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐานของครอบครัวและชุมชนเป็นเบื้องต้น หลังจากนั้นก็อาจเพิ่มการผลิตตามกำลังปัจจัยทรัพยากรที่เหลือหรือส่วนเกินของระบบทรัพยากรที่ผลิตเพื่อความพอเพียงแล้ว ผลผลิตที่ได้จะเป็นลักษณะการผลิตที่มีข้อต่อรองค่อนข้างสูงอันเนื่องมาจากความเข้มแข็งของโครงสร้างพื้นฐานดังกล่าวแล้ว การดำเนินการเช่นนี้ได้แพร่กระจายอยู่ทั่วไปทั้งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคอื่นๆ ทั้งในรูปแบบของกลุ่มเกษตรกรเฉพาะกิจกรรมหรือเครือข่ายเกษตรกรที่เน้นกิจกรรม และหรือเน้นความเข้มแข็งของชุมชน การจัดการเช่นนี้ยังทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ และองค์ความรู้ ร่วมกันสนับสนุนซึ่งกันและกันในกลุ่มเกษตรกรที่มีความยากลำบากในการประกอบอาชีพหรือมีลักษณะของปัญหาใกล้เคียงกัน

จึงเห็นได้ชัดว่าการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเกษตรยั่งยืนนั้นต้องเริ่มแก้ไขจากจุดอ่อนที่เป็นปัญหาของระบบเกษตรที่ผิดพลาดมาในอดีต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสนับสนุน และสร้างความเข้มแข็งของชุมชน การเรียนรู้ร่วมกัน การถ่ายทอดเทคโนโลยีจากเกษตรกรสู่เกษตรกรในระบบภูมิวนิเวศที่คล้ายคลึงกัน ดังนั้นโครงการวิจัยนี้จะเน้นการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนการทำงานทั้งของฝ่ายนักวิชาการจากหน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชน เพื่อสนับสนุนการทำงานของกลุ่มเกษตรกร เครือข่ายเกษตรกรตามแนวทางการทำงานแบบมีส่วนร่วมต่อไป

2.2 การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยด้านการเกษตรแบบยั่งยืนเป็นกระแสของการทำงานพัฒนาการเกษตรที่ต้องการแก้ไข ปัญหาการพัฒนาการเกษตรที่ผิดพลาดในยุคของการปฏิวัติเขียว (Green revolution) ที่ทำให้เกิด ความเสื่อมโทรมด้านทรัพยากรการเกษตรอย่างรุนแรงกระจายอยู่ทั่วไปโดยเฉพาะในภูมิภาคของ ประเทศที่กำลังพัฒนา (Allen and Van Dusen, 1988) มีทรัพยากรจำกัดซึ่งต้องทำการเกษตรโดย อาศัยการลงทุนจากภายนอกต่ำ ที่ทำให้เกิดความเสื่อมของทรัพยากรพื้นฐาน ไม่ว่าจะเป็นทรัพยากร ป่าไม้ ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรดิน และทรัพยากรสนับสนุนอื่นๆ ความเสื่อมโทรมดังกล่าวมีทิศทางที่ นำไปสู่ความเสื่อมสลายของระบบชีวิตที่พึ่งพากระบวนการเกษตรอย่างรุนแรง (Kay, 1990, Miller and Larson, 1990) จนทำให้เกิดแนวคิดในการพัฒนาระบบการเกษตรให้มีความยั่งยืน (McIntosh, 1980) และด้านทวนกับกระแสการพัฒนาที่มีการปฏิบัติที่มีผลในการทำลายระบบทรัพยากรพื้นฐาน (Kellman, 1979, Sanchez, *et al.* 1993)

สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดระบบเกษตรไม่ยั่งยืนนั้น เบื้องต้นเกิดมาจากปัจจัยแวดล้อมทาง เศรษฐกิจและสังคมที่ผลักดันให้การประกอบอาชีพทางการเกษตรพัฒนาไปสู่ระบบที่เปราะบางโดย เน้นการเพิ่มรายได้จากพืชการคำนวณฐานทรัพยากรที่เสื่อมโทรมได้ง่าย (Miller and Larson, 1990) โดย เน้นการผลิตที่ใช้ปัจจัยการผลิต (Inputs) เพียงเล็กน้อยหรือไม่มีการใช้ปัจจัยการผลิตเพื่อปรับปรุง ระบบทรัพยากรพื้นฐานแต่อย่างใด ลักษณะการปฏิบัติเช่นนี้มีแพร่กระจายกันอยู่ทั่วไป แต่ในระยะ หลังๆ กลับพบว่ามีระบบการทำการเกษตรในบางพื้นที่เล็กๆ ที่เริ่มมีการปรับเปลี่ยนแนวทางการพัฒนา เพื่อทำให้เกิดระบบเกษตรยั่งยืนโดยการสร้างแนวคิดสวนทางกับกระแสการพัฒนาเกษตรแบบการค้า โดยการเน้นการพัฒนาเพื่อเกษตรพอเพียงทั้งในระดับครัวเรือน ระดับชุมชน และระดับพื้นที่ซึ่งจะทำให้ เกิดความเข้มแข็งของชุมชนที่เริ่มมาจากพื้นฐานระบบ จนทำให้มีข้อต่อรองรับในระบบการตลาด และมีความ เข้มแข็งของชุมชนที่สามารถดำรงชีวิตไปพร้อมๆ กับการรักษาหรืออนุรักษ์ทรัพยากรพื้นฐาน (Pieri, 1998; Reijntjes, *et al.* 1992)

จากประสบการณ์การทำงานร่วมกับหน่วยงานราชการภายใต้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ภายใต้โครงการการพัฒนาเกษตรยั่งยืนที่ได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลเดนมาร์ก ได้ค้นพบกลุ่ม เกษตรกร และชุดของเทคโนโลยีที่เกษตรกรปฏิบัติกันอยู่แล้วเป็นจำนวนมาก ลักษณะสำคัญของกลุ่ม เกษตรกรเหล่านี้มักมีผู้นำทางความคิดที่ผสมผสานกับผู้นำทางปฏิบัติเป็นแกนหลักในการพัฒนา ใช้ เวลาในการรวมกลุ่มและพัฒนาเป็นเครือข่ายตั้งแต่ประมาณช่วงปี พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา (โครงการการ พัฒนาเกษตรยั่งยืน, 2543) แพร่กระจายอยู่ทั่วไปทั้งในส่วนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคอื่นๆ ของประเทศไทย เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาส่วนใหญ่จะได้มาจากแนวคิดของเกษตรกรเอง อาจมีการ ผสมผสานกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่แนะนำโดยหน่วยงานพัฒนาเอกชน และหรือหน่วยงานพัฒนาของ

ทางราชการ จากการวิเคราะห์การพัฒนาการของระบบเทคโนโลยีพบว่าในขั้นต้นมักเริ่มด้วยการพัฒนาระบบไร่นาสวนผสม แล้วพัฒนาไปสู่ระบบเกษตรผสมผสานซึ่งในระยะหลังๆ ประมาณ 10 ปีที่ผ่านมาได้มีการขยายตัวของระบบเกษตรทฤษฎีใหม่แทรกตัวเข้าไปสู่ระบบการพัฒนาระบบเกษตรยั่งยืนในจำนวนค่อนข้างมาก อันเนื่องมาจากแรงผลักดันของการพัฒนาจากภาครัฐราชการ แต่อย่างไรก็ตามการพัฒนาที่เกษตรกรทำอยู่นั้นยังมีความมั่นคงและเข้มแข็ง จนอาจมองเห็นรูปแบบเป็นรูปธรรมได้อย่างชัดเจน ทั้งในแนวของความคิดและทางปฏิบัติ แต่อย่างไรก็ตามปรัชญาของการพัฒนาของชุดเทคโนโลยีต่างๆ อาจ会有ความคล้ายคลึงกันบ้างทั้งโดยจงใจและโดยบังเอิญ (โครงการวิจัยระบบการทำฟาร์ม, 2532, Seguy, et al. 1991) สารสำคัญของปรัชญาเหล่านี้ก็เป็นไปตามแนวเดียวกับลักษณะเกษตรทฤษฎีใหม่ กล่าวคือเป็นการสร้างเกษตรพอเพียงในเบื้องต้น โดยอาศัยการรวมกลุ่มและพัฒนาถ่ายทอดเทคโนโลยีในชุมชนเดียวกัน ต่อจากนั้นก็จะมีการพัฒนาเป็นระบบธุรกิจชุมชนขนาดเล็กจนกระทั่งถึงขั้นการพัฒนาเป็นธุรกิจชุมชนขนาดใหญ่โดยการเชื่อมต่อกับระบบตลาดภายนอก (วิวัฒน์, 2539) ลักษณะการพัฒนาการเหล่านี้พบอยู่โดยทั่วไปในกลุ่มเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบยั่งยืนจะมีแตกต่างกันบ้างก็เพียงระดับการพัฒนาการเท่านั้น (โครงการพัฒนาระบบเกษตรยั่งยืน, 2543)

ขั้นตอนพัฒนาการของระบบเกษตรยั่งยืนหลังจากเริ่มเข้าสู่ระบบเกษตรผสมผสานแล้วก็จะเปลี่ยนรูปแบบเข้าสู่ระบบวนเกษตร จนกระทั่งในที่สุดเป้าหมายสุดท้ายของระบบเกษตรยั่งยืนส่วนใหญ่จะนำไปสู่ระบบเกษตรที่สอดคล้องกับระบบนิเวศของพื้นที่อย่างกลมกลืนตามที่เกษตรกรตั้งเป้าหมายชีวิตไว้ว่า “ไม่ต้องปลูกก็มีกิน” (นายบุญเต็ม ชัยลา, 2543, ประธานเครือข่ายเกษตรทางเลือก-ข้อมูลสัมภาษณ์ 27 เมษายน 2543, เวลา 10:00-12:30, ณ บ้านดงบัง อ. แวงใหญ่ จ. ขอนแก่น) ซึ่งแสดงถึงปรัชญาที่สำคัญของการพัฒนาระบบเกษตรอย่างยั่งยืนที่ผสมผสานเทคโนโลยีการพัฒนาทุกด้านอย่างสอดคล้องกัน และเหมาะสมกับระบบนิเวศจนทำให้มีระบบการผลิตทางการเกษตรอย่างสม่ำเสมอ และตอบสนองทั้งระบบของนิเวศของทรัพยากรด้านต่างๆ และความต้องการของเกษตรกรเอง (Ruaysoongnern and Patanothai, 1991) จากที่พบอยู่ในระบบของภาคตะวันออกเฉียงเหนือเกษตรกรในปัจจุบันได้พัฒนาอยู่ในหลายระดับของความก้าวหน้าในพื้นที่ลูกคลื่นลอนลึกและที่ลาดเชิงเขาอาจมีระบบวนเกษตรเป็นประเด็นสำคัญ ในพื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้นอาจเน้นการพัฒนาการพัฒนาระบบเกษตรผสมผสาน แต่ในพื้นที่ราบอาจต้องเน้นระบบเกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะในกรณีของการผลิตข้าวอินทรีย์เพื่อการบริโภคและการส่งออก (ข้อสรุปจากการประชุมเกษตรกรผู้นำเครือข่ายเกษตรยั่งยืน, 26 กรกฎาคม 2543 ณ ห้องประชุมภาควิชาทรัพยากรที่ดินและสิ่งแวดล้อม, คณะเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น) ภายได้ความหลากหลายดังกล่าวก็ยังมีระดับความก้าวหน้าที่แตกต่างกันในครอบครัวที่ทำมานานเปรียบเทียบกับครอบครัวที่เริ่มทำมาในระยะเวลาต่างๆ และยักรวมถึงระดับความสมบูรณ์ของทรัพยากรตั้งต้นก่อนการพัฒนาระบบเกษตรยั่งยืน ปัจจัยสนับสนุนและขีดจำกัดที่เกิดจากระบบครัวเรือนที่แตกต่างกันในประเภทเกษตรกรต่างๆ ที่มีอยู่ในแต่ละกลุ่ม ลักษณะความหลากหลายนี้ทำให้เกิดระดับการพัฒนาการระบบเกษตรยั่งยืนที่แตกต่างกันในแทบทุกด้านทั้งระบบ

ทรัพยากรพื้นฐาน ระบบความเพียงพอ ระดับการผลิต ประเภทการผลิต และผลผลิตของแต่ละระบบย่อย ลักษณะความแตกต่างเหล่านี้อาจนำมาใช้เป็นเกณฑ์การศึกษาได้ทุกประเด็น แต่สำหรับงานวิจัยที่จะทำให้โครงการนี้จะเน้นไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีแบบองค์รวมเพื่อการผลิตพืชในไร่นาเกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมการทำการเกษตรแบบยั่งยืนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Ruaysoongnern, 1990) การศึกษาดังกล่าวจะทำให้เกิดความเข้าใจถึงชุดเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาระบบเกษตรอย่างยั่งยืนภายใต้เงื่อนไขที่เป็นจริงของเกษตรกรแต่ละประเภทย่อย ของระบบเกษตรยั่งยืนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Sanchez *et al.*, 1987) ซึ่งอาจนำไปสู่การถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนาเทคโนโลยี และงานวิจัยสนับสนุนอื่นๆ เพื่อตอบสนองการพัฒนาประเทศต่อไป