

ตัวแบบจำลองไร่นาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับเกษตรกรพันธุ์ใหม่ในประเทศไทย

Farm Models of Sustainable Development for Novice Farmers in Thailand

ดร.วิทยา เจียรพันธุ์¹

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวแบบจำลองไร่นาที่เหมาะสมในการผลิตทางการเกษตรตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรพันธุ์ใหม่ในประเทศไทย โดยใช้ที่ดินการเกษตรของบริษัทบริหารสินทรัพย์ สุขุมวิท จำกัด ที่อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี เป็นโครงการนำร่อง ตัวแบบจำลองแผนการผลิตสำหรับเกษตรกรพันธุ์ใหม่ในโครงการที่สร้างขึ้นมีดังนี้ (1) เกษตรกรได้รับการจัดสรรที่ดินรายละ 3 ไร่ (2) เกษตรกรทุกคนจะร่วมกันกู้เงินจากสถาบันการเงินผู้ให้กู้มาชำระค่าที่ดินและค่าปัจจัยพื้นฐาน (3) ที่ดินของเกษตรกรรายละ 3 ไร่ จะแบ่งพื้นที่เป็นสามส่วน คือ ส่วนที่หนึ่ง สร้างที่พักอาศัย ปลูกพืชผักสวนครัว และเลี้ยงสัตว์ ส่วนที่สอง เป็นแปลงปลูกพืชสมุนไพร เช่น โพลทอม ขมิ้นชัน ตะไคร้ และหอม ส่วนที่สาม ปลูกไม้ยืนต้น มะม่วงน้ำดอกไม้ และไผ่หวาน ผลการวิเคราะห์ตัวแบบจำลองแผนการผลิตจำนวน 40 รูปแบบ พบว่า มีรูปแบบการผลิตที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าค่าเสียโอกาสของเงินทุน ร้อยละ 8 เหมาะสมที่จะเป็นโครงการต้นแบบสำหรับเกษตรกรพันธุ์ใหม่จำนวน 7 รูปแบบ

คำสำคัญ: ตัวแบบจำลองไร่นา การพัฒนาที่ยั่งยืน เกษตรกรพันธุ์ใหม่

Abstract

The objective of this project was to study farm models which were appropriate for farm production according to the guidelines of sufficient economy philosophy for novice farmers in Thailand. The farm land of Sukhumvit Assets Management, Co. Ltd. in Chombueng District, Ratchaburi Province was used as the pilot project. The farm models for the novice farmers in the project were built as follows: (1) Each farmer would be allocated three rais of land. (2) All farmers would be provided credits from the financial institution to pay for the cost of land and infrastructure. (3) Three rais of land of each farmer would be divided into 3 plots as follows: The first plot-used for building a house, crop farming, and raising animals. The second plot-used for planting herbs such as fragrant plai, turmeric, lemon grass, and onion. The third plot-used for planting trees, fragrant mango, and sweet bamboo. From the result of analysis, there were only 7 from 40 farm models that showed higher return on investment than the opportunity cost of the capital fund at 8 percents, and suitable to be farm models for the novice farmers.

Keywords: farm models, sustainable development, novice farmers

¹ นายกสมาคมน์กวีชัย และ กรรมการผู้แทนองค์กรเอกชนในคณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.)

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้มีพระบรมราโชวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรแก่นักบัณฑิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2517 ความว่า “ในการพัฒนาประเทศนั้นจำเป็นต้องทำตามลำดับขั้น ตอน เริ่มด้วยการสร้างพื้นฐานคือความมีกินมีใช้ของประชาชนก่อน ด้วยวิธีการที่ประหยัดและระมัดระวัง แต่ถูกต้องตามหลักวิชา เมื่อพื้นฐานเกิดขึ้นมั่นคงพอควรแล้ว จึงค่อยสร้างเสริมความเจริญให้ค่อยเป็นค่อยไปตามลำดับ ด้วยความรอบคอบ ระมัดระวัง และประหยัดนั้น ก็เพื่อป้องกันความผิดพลาดล้มเหลว และเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จได้แน่นอนบริบูรณ์...” และพระราชดำรัสเนื่องในวโรกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย พระราชวังดุสิต วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2517 “ขอให้ทุกคนมีความปรารถนาที่จะให้เมืองไทยพอลูกพอกิน ไม่ใช่ว่าจะรุ่งเรืองอย่างยอด แต่ว่ามีพอลูกพอกิน มีความสงบ เปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ถ้าเรารักษาความพอลูกพอกินนี้ได้ เราจะยอดยิ่งยวดได้...” จากพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสที่ได้พระราชทานตั้งแต่ พ.ศ. 2517 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงให้ความสำคัญกับแนวทางการพัฒนาบนพื้นฐานของการพึ่งตนเอง ความพอลูกพอกิน การรู้จักความพอประมาณ การคำนึงถึงความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว และทรงเตือนสติประชาชนคนไทยไม่ให้ประมาท ตระหนักถึงการพัฒนามาตามลำดับขั้นตอนที่ถูกต้องตามหลักวิชา ตลอดจนมีคุณธรรมเป็นกรอบในการดำรงชีวิต ดังนั้น หากเกษตรกรไทยทุกคนสามารถนำแนวปรัชญานี้มาเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพการเกษตรของตนเอง ก็คาดหมายได้ว่าจะประสบความสำเร็จในการดำรงชีพจากอาชีพการเกษตร โดยปลอดความเสี่ยงจากสภาวะหนี้สินดังที่เคยเกิดขึ้นกับเกษตรกรในยุคก่อนที่จะมีการณรงค์การดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

จากรายงานการวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นหนี้สินของเกษตรกรลูกค้ำธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเปรียบเทียบกับภาคอื่นของประเทศไทยของวิทยาเจียรพันธ์ (2552) พบว่า เกษตรกรทุกภาคของประเทศส่วนใหญ่มีอายุมาก การศึกษาเพียงระดับประถมศึกษา

ปลูกพืชเชิงเดี่ยว มีเงินออมน้อย ฯลฯ จึงส่งผลกระทบต่อเป็นหนี้ภาคครัวเรือนของเกษตรกร รายงานวิจัยดังกล่าวให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการจัดการความรู้ชั้นอุดมศึกษา โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมเกษตรกรหรือผู้ประกอบการเกษตรกรรุ่นใหม่ที่เป็นบุตรหลานของเกษตรกร แทนเกษตรกรรุ่นพ่อแม่ที่อยู่ในวัยชรา ที่เรียกว่า “เกษตรกรพันธุ์ใหม่” เนื่องจากเกษตรกรรุ่นใหม่เหล่านี้ยังอยู่ในวัยเยาว์และมีพื้นฐานการศึกษาที่สูงขึ้น เป็นการสะท้อนถึงขีดความสามารถ (Competency) ในการประกอบอาชีพการเกษตรหรือเกี่ยวเนื่องการเกษตรให้ประสบความสำเร็จสูงกว่าเกษตรกรรุ่นพ่อแม่

บริษัทบริหารสินทรัพย์สุขุมวิท จำกัด (บสส.) เป็นองค์กรทางการเงินที่รัฐบาลโดยธนาคารแห่งประเทศไทยได้จัดตั้งขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อแก้ไขสภาพคล่องทางการเงินของสถาบันการเงินซึ่งได้ให้สินเชื่อแก่ธุรกิจเอกชน แต่ต่อมาผู้กู้ไม่สามารถชำระหนี้ตามกำหนดได้จึงกลายเป็นหนี้ด้อยคุณภาพ เพื่อบรรเทาปัญหานี้ด้วยคุณภาพดังกล่าว ด้วยการให้ บสส. เข้าถือครองทรัพย์สินซึ่งผู้กู้ได้จำนองเป็นหลักประกันหนี้เหล่านั้น โดยเปลี่ยนมือมาจากสถาบันการเงินผู้ให้กู้ในลักษณะของการซื้อขายทอดตลาด ซื้อหรือรับโอนสถาบัน รับชำระหนี้ ซึ่งทรัพย์สินที่ บสส. ได้เข้าถือครองส่วนหนึ่งเป็นที่ดินการเกษตรที่ตั้งอยู่ในท้องที่จังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศ

ในบรรดากลุ่มบุคคลประเภทต่างๆ ที่ประสงค์จะเข้าสู่อาชีพการเกษตรหรือแม้แต่ผู้ที่เป็นเกษตรกรอยู่ก่อนแล้ว อาจกล่าวได้ว่า “เกษตรกรพันธุ์ใหม่” (Novice farmers) ต้องการที่ดินการเกษตรเพื่อใช้ทำกินที่มีขนาดเนื้อที่ไม่มากนัก เนื่องจากเกินกำลังความสามารถของตนเองที่จะดำเนินงานได้อย่างทั่วถึง ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้เป็นจำนวนมากที่มีความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มีความหวังและความต้องการที่จะดำเนินชีวิตตามวิถีแห่งปรัชญาดังกล่าวหากได้รับการจัดสรรที่ดินเป็นของตนเอง ดังนั้นนโยบายในการบริหารทรัพย์สิน โดยเฉพาะที่ดินการเกษตรของ บสส. ที่ได้ครอบครองไว้ทั่วประเทศ หากนำมาพิจารณาจัดสรรให้แก่เกษตรกรเพื่อใช้ประกอบอาชีพการเกษตร ก็จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของประเทศชาติเป็นอย่างมาก

การศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยและ บสส. จึงได้ร่วมกัน กำหนดพื้นที่โครงการนำร่อง (Pilot project) โดยการ ใช้ที่ดินการเกษตรของ บสส. บริเวณหมู่ที่ 10 บ้านหนองตา เน็ด ตำบลปากช่อง อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี เป็นพื้นที่ดำเนินการศึกษาวิจัยรูปแบบและแนวทางการพัฒนาที่ดินเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมอาชีพของเกษตรกรพันธุ์ใหม่ตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยคาดหวังว่าหากโครงการศึกษาวิจัยนี้มีความเป็นไปได้ตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่จะนำไปสู่แนวทางในการต่อยอดและปฏิบัติจริงเพื่อให้เกษตรกรพันธุ์ใหม่มีโอกาสเป็นเจ้าของที่ดินและสามารถใช้ที่ดินแปลงดังกล่าวทำการเกษตรตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้สำเร็จและดำรงชีพได้อย่างมั่นคง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาศักยภาพของที่ดิน แรงงาน เงินทุน และการจัดการอันเป็นองค์ประกอบสำคัญของ การประกอบการเกษตรในพื้นที่และนำผลการศึกษาไปพิจารณาความเป็นไปได้เบื้องต้น (Feasibility study) ในการปรับปรุงและสร้างตัวแบบจำลองไร่นาที่เหมาะสมเพื่อให้ทำการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรพันธุ์ใหม่ในพื้นที่ให้ประสบความสำเร็จโดยนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์เข้ากับการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุด และด้วยความร่วมมือระหว่างสถาบันและบุคคลต่างๆ ที่อยู่อาศัยในพื้นที่นั้นๆ ซึ่งจะสามารถนำแบบจำลองที่ได้จากผลการศึกษา มาจัดทำโครงการพัฒนาที่ดินในทางปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของ บสส. ต่อไป

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้จะใช้วิธีการศึกษาทั้งในเชิงปริมาณ และคุณภาพเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในระยะที่หนึ่งของโครงการศึกษาวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อให้ได้ตัวแบบทางการเกษตร (Farm model) ที่เหมาะสมกับสภาพที่ตั้งของโครงการ รวมทั้งการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการคัดเลือกเกษตรกรพันธุ์ใหม่มาเข้าร่วมดำเนินการตามโครงการอย่างยั่งยืน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือวิจัย (Research tools) ในการทำวิจัยดังนี้

- 1) แบบบันทึก (Record form) ใช้กับ ข้อมูลทางกายภาพของพื้นที่โครงการ
- 2) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-dept interview) ใช้กับ เกษตรกร สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลปากช่อง กำหนด ผู้ใหญ่บ้าน ประชาชนชาวบ้าน และพนักงานธนาคาร เพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
- 3) แบบสนทนากลุ่มแบบเจาะจง (Focus group discussion) ใช้กับ ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
- 4) แบบจำลองเส้นตรง (Linear Programming) และแบบการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนเชิงสินทรัพย์ (Financial Internal Rate of Return-FIRR) เพื่อตรวจสอบความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของแผนการผลิตและสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรพันธุ์ใหม่

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากภาคสนาม ใช้วิธีการหลักๆ 3 วิธี ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analyzed induction) เป็นการวิเคราะห์ปรากฏการณ์ที่ได้พบเห็นในภาคสนาม แล้วนำมาเขียนรายงานสรุปตามประเด็นต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแนวคำถามทั้งหมด
- 2) การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการบรรยายและอธิบายตามความเป็นจริงจากข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิที่ได้รับจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการวิจัย แล้วนำมาวิเคราะห์ร่วมกันในภาพรวมและรายประเด็น
- 3) การวิเคราะห์ที่หาผลตอบแทนของการผลิตในรูปแบบต่างๆ โดยใช้แบบจำลองเส้นตรง (Linear programming) ในการคัดเลือกตัวแบบการผลิตที่เหมาะสมแล้วใช้การวิเคราะห์ผลตอบแทนเชิงสินทรัพย์ (FIRR) เพื่อแสดงถึงผลตอบแทนและความคุ้มค่าของแบบการผลิตต่างๆ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลและศึกษาสังเกตการณ์ การมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม ในระดับอำเภอ ตำบลและในพื้นที่ทำการศึกษาวิจัย ได้แก่ ผู้นำชุมชน หัวหน้าครัวเรือน ผู้อาวุโสที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับของชุมชน แล้วนำมาวิเคราะห์แบบอุปนัยและเชิงเนื้อหาในรูปของการบรรยายและอธิบาย มีสาระสำคัญ ดังนี้

1. ที่ตั้งของโครงการ

ตั้งอยู่บ้านหนองตาเนียดหมู่ที่ 10 ตำบลปากช่อง อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี เอกสารสิทธิ์ในที่ดินเป็นหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (นส.3) เนื้อที่ 65 ไร่ 3 งาน 50 ตารางวา แต่เนื่องจากมีถนนตัดผ่านทำให้ที่ดินถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ทำให้เนื้อที่ในปัจจุบัน เมื่อหักส่วนของถนนแล้วคงเหลือประมาณ 58 ไร่ 3 งาน 50 ตารางวา

ลักษณะที่ดินเป็นรูปหลายเหลี่ยมอาณาเขตติดต่อของที่ดินเป็นดังนี้ คือ ทิศเหนือติดทางสาธารณะระยะทาง 257 เมตร ทิศใต้ติดทางสาธารณะ ระยะทาง 250 เมตร ทิศตะวันออกติดทางสาธารณะ ระยะทาง 496 เมตร ทิศตะวันตกติดลำห้วย ระยะทาง 332 เมตร

สภาพทางภูมิศาสตร์เป็นที่ราบเนิน เป็นที่ดินเกษตรกรรมระดับดินต่ำกว่าถนน ประมาณ 0.50 เมตร เป็นที่ดินว่างเปล่าและมีอาคารบ้านเดี่ยวอยู่ทางทิศตะวันตก สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ทางเกษตรกรรมเป็นไร่มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพดและสวนผลไม้ ไม่มีผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ แต่มีบ้านเรือนใกล้เคียงกระจายอยู่ในรูปแบบหมู่บ้านชนบท

บริเวณใกล้เคียงมีโรงเรียนบ้านหนองตาเนียด อยู่ทางตะวันตกติดกับพื้นที่โครงการและวัดหนองตาเนียด อยู่ทางฝั่งตะวันตกเฉียงใต้ ห่างจากพื้นที่ประมาณ 500 เมตร

2. พืชผลในพื้นที่โครงการ

เนื่องจากข้อจำกัดในสภาพของดินและแหล่งน้ำ ประกอบกับความไม่เข้าใจและความชำนาญในอาชีพของเกษตรกรในพื้นที่ แหล่งเงินทุน ขนาดของการถือครองที่ดิน ความรู้ความเข้าใจและข้อจำกัดทางด้านการตลาด ผลผลิตการเกษตร ทำให้เกษตรกรในพื้นที่โครงการปลูกพืชเพียงไม่กี่ชนิด พืชผลหลักได้แก่ อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง และข้าวโพด ซึ่งพืชผล 3 ชนิดดังกล่าว ปลูกอยู่ในกลุ่มเกษตรกรผู้ถือครองที่ดินขนาดใหญ่ ตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไป สูงสุด

ถึง 600 ไร่ สำหรับเกษตรกรที่มีพื้นที่ขนาด 50 ไร่ขึ้นไป จะอาศัยแรงงานจ้างของผู้รับจ้างในต่างท้องที่ เช่น แรงงานจากทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้ปลูกพืชผลกลุ่มดังกล่าวอาศัยแหล่งเงินทุนจากหัวหน้าโควต้าโดยเฉพาะผู้ปลูกอ้อยและมันสำปะหลัง จะขายผลผลิตให้กับหัวหน้าโควต้าหรือโรงงานมันเส้น หรือโรงงานแป้งมันในพื้นที่หรือพื้นที่ใกล้เคียง และกิจการตลาดเป็นภารกิจของหัวหน้าโควต้าหรือเจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินการ เมื่อหัวหน้าโควตาหักเงินกู้และหนี้สินต่างๆ แล้ว ในบางปีแทบจะไม่มีเงินเหลือให้แก่เกษตรกร และต้องกู้ยืมเงินมาทำการเกษตรในปีต่อไป

เกษตรกรผู้ถือครองที่ดินรายย่อยในพื้นที่โครงการ มีพื้นที่ทำการเกษตรไม่มากนัก รวมถึงผู้เช่าที่ดินในพื้นที่ส่วนใหญ่จะปลูกพืชผักและพืชอายุสั้น เช่น พืชผักชนิดต่างๆ ถั่วชนิดต่างๆ ข้าวโพดหวาน มะละกอ พักทอง มันฝรั่ง ส่วนพืชระยะยาวและพืชยืนต้น เช่น หน่อไม้ฝรั่ง มะนาว มะม่วงชนิดต่างๆและมีผู้ทดลองปลูกไผ่หวานในพื้นที่ ปรากฏว่าโตเร็วและให้ผลผลิตเป็นที่น่าพอใจ ซึ่งพืชผลดังกล่าวปลูกเนื้อที่ไม่มากนักเพราะต้องอาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติ พื้นที่มีข้อจำกัดในด้านแหล่งน้ำในฤดูแล้งเป็นอย่างมาก

เกษตรกรในเขตพื้นที่โครงการบางรายมีอาชีพการเพาะเห็ดเพื่อส่งขายที่ ตลาดศรีเมือง จังหวัดราชบุรี ตลาดไท จังหวัดปทุมธานี และตลาดสี่มุมเมือง กรุงเทพมหานคร

3. เกษตรกรเป้าหมายที่จะเข้าร่วมโครงการ

จากรอบแนวคิดและสมมุติฐานในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยศึกษากลุ่มบุคลากรเป้าหมายในชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงเพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในการคัดเลือกเกษตรกรเป้าหมายตามที่กำหนดในแผนการศึกษาวิจัย ผลการศึกษาได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) บุตรหลานของเกษตรกร (2) เกษตรกรในพื้นที่และใกล้เคียงผู้ซึ่งประกอบอาชีพการเกษตรอยู่แล้ว แต่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง รวมถึงผู้ต้องการที่ดินทำกินเพื่อขยายการผลิตและมีรายได้มากขึ้น และ (3) บุคคลอาชีพอื่น แต่มีความสนใจในการทำการเกษตรเป็นรายได้เสริม

4. ลักษณะและคุณสมบัติอันพึงประสงค์ของเกษตรกรพันธุ์ใหม่ผู้จะเข้าร่วมโครงการ

1) มีสัญชาติไทยและภูมิลำเนาอยู่อาศัย

ประกอบอาชีพการเกษตรหรือแรงงานรับจ้างการเกษตรในพื้นที่โครงการหรือในพื้นที่ใกล้เคียงมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

2) มีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปี แต่ไม่เกิน 40 ปี

3) มีแรงงานในครัวเรือนที่จะทำงานในโครงการไม่น้อยกว่า 2 คน แต่ละคนสุขภาพร่างกายแข็งแรง มีจิตใจมุ่งมั่นแน่วแน่สามารถทำการเกษตรได้โดยไม่มีอุปสรรคด้านร่างกายและจิตใจ

4) มีความชำนาญและมีประสบการณ์ในด้าน การประกอบอาชีพการเกษตร คือการทำไร่ ทำนา ทำสวน ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ การเพาะเห็ดหรือการปลูกพืชเศรษฐกิจมาเป็นระยะเวลาพอสมควร

5) เป็นผู้มิมีนิสัย ขยัน ประหยัด อดออม ไม่เป็นคนฟุ่มเฟือยสุรุษสุราย

6) ไม่เคยมีประวัติในการทำผิดกฎหมาย เล่นการพนัน ติดสุรายาเมาหรือเกี่ยวข้องกับยาเสพติด ไม่ว่าจะเป็นผู้ร่วมขบวนการ ผู้ขายหรือผู้เสพ

7) เป็นคนดีมีศีลธรรมและจริยธรรม สุขภาพเรียบร้อย กิริยาวาจาอ่อนน้อมถ่อมตนเป็นที่ยอมรับในสังคม

8) ไม่เป็นบุคคลล้มละลายหรือมีหนี้สินล้นพ้นตัว หรือเคยมีประวัติเสื่อมเสียด้านการเงินกับบุคคลองค์กร หรือสถาบันการเงิน

9) มีคุณสมบัติไม่ขัดต่อระเบียบและข้อบังคับของสถาบันหรือองค์กรที่จะให้การสนับสนุนโครงการทางด้านวิชาการ ด้านการบริการ การจัดการและหรือด้านการเงินโครงการ

10) มีคุณสมบัติอื่นใดตามที่คณะกรรมการคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการจะกำหนดขึ้นตามความเหมาะสม เป็นกรณีไป

5. การจัดสรรที่ดินการเกษตรตามโครงการให้แก่เกษตรกรพันธุ์ใหม่

จากพื้นที่โครงการ 58 ไร่ 3 งาน 50 ตารางวา หักพื้นที่ปศุสัตว์ประมาณ 4 ไร่ และถนนภายในพื้นที่โครงการและที่ดินกันไว้เพื่อประโยชน์ส่วนรวมของโครงการแล้ว จะเหลือเนื้อที่ซึ่งจะจัดสรรให้แก่เกษตรกรผู้ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการได้ประมาณ 48 ไร่ หากจัดสรรให้คนละ 3 ไร่ ก็จะได้เกษตรกรเข้าร่วมโครงการ 16 ราย

6. ความต้องการเงินทุนและแหล่งเงินทุนโครงการ

ความต้องการเงินทุนของโครงการกำหนดเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) ความต้องการเงินทุนเพื่อสร้างปัจจัยพื้นฐาน (Infrastructure) ในพื้นที่โครงการเป็นเงินลงทุนในปัจจุบัน โครงสร้างพื้นฐานโครงการ เป็นส่วนที่โครงการต้องดำเนินการจัดหาและดำเนินการ ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนนี้รวมกันโครงการจะนำไปเฉลี่ยและเรียกเก็บจากผู้เข้าร่วมโครงการ และ (2) ค่าลงทุน ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและดำเนินการกิจกรรมในพื้นที่ของเกษตรกรแต่ละราย (Individual On-farm Development) เป็นภาระที่เกษตรกรจะต้องรับผิดชอบเอง ด้วยการใช้ทุนของตนเองบางส่วนและบางส่วนกู้ยืมจากสถาบันการเงินในพื้นที่โครงการ

ผลการวิจัย

1. แผนการผลิต

จากการศึกษาข้อมูลในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง สามารถนำมาประมวลเป็นแบบจำลองสำหรับการกำหนดแผนการผลิตในพื้นที่โครงการได้ดังนี้

1) การนำที่ดินของโครงการมาทำการเกษตรให้มีรายได้คุ้มค่าที่ดินนั้น จะต้องเลือกการผลิตทางการเกษตรที่ให้ผลตอบแทนต่อไร่สูงกว่าพืชไร่ที่ปลูกกันอยู่ในขณะนี้ ดังนั้น ถ้าหาก บสส. จะจำหน่ายที่ดินให้เกษตรกรในโครงการในราคาที่ต่ำกว่าราคาตลาด ก็จะทำให้เกิดการแก่งแย่งกันเข้าร่วมโครงการจนมีปัญหาในการเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ ดังนั้น การพัฒนาที่ดินและปัจจัยโครงสร้างให้พร้อมแล้วกำหนดราคาที่ดินตามราคาตลาด ประกอบกับการใช้มาตรการลดหย่อนในเรื่องของการปลอดชำระหนี้ในช่วงสองสามปีแรก น่าจะมีเหตุผลจูงใจให้มีเกษตรกรมาเข้าร่วมโครงการในลักษณะที่เป็นธรรมกับทุกฝ่าย

2) การปรับปรุงคุณภาพของดินและแหล่งน้ำก่อนเริ่มโครงการ การปรับปรุงคุณภาพของดินในพื้นที่โครงการน่าจะทำได้ง่ายกว่า เนื่องจาก ดินส่วนใหญ่มีคุณภาพดี การกำหนดให้เกษตรกรพันธุ์ใหม่ทุกรายต้องเข้ารับการอบรมวิธีทำการเกษตรและการดำรงชีวิตจาก “เนินพอกิน” อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี ของสมณะเสียดศีล ชาตวโร ในเรื่องของการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการทำการเกษตรเสียก่อน จะช่วยแก้ปัญหาในเรื่อง

ของดินและการบำรุงดินได้โดยไม่ยากนัก

3) ในเขตพื้นที่โครงการนั้น นอกจากพืชไร่แล้ว มีการผลิตพืชและผลิตผลเกษตรที่มีมูลค่าสูง ได้แก่ ไพลหอม ขมิ้นชัน ว่านหัวเดียวและเห็ดชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเห็ด มีผู้รวบรวมผลผลิตส่งตลาดในพื้นที่ ตลาดสี่มุมเมือง และตลาดไทอยู่แล้ว แต่มีปัญหาการกำหนดราคาในขณะซื้อขาย แต่ถ้าผลิตกันมาก และสามารถรวมกลุ่มกันจำหน่ายก็จะช่วยบรรเทาปัญหานี้ได้

4) ในบรรดาพืชที่สามารถปลูกได้ดีในเขตพื้นที่โครงการ นอกจาก ไม้ผล เช่น มะม่วงน้ำดอกไม้และมะละกอ และไผ่หวานแล้ว ยังมีพืชระยะสั้น เช่น ข้าวโพดฝักอ่อน มะเขือเปราะ มะเขือพวง ถั่วเขียว ถั่วแขก ถั่วฝักยาว ผักบุ้ง พริกชี้ฟ้า พักทอง มันฝรั่ง และหน่อไม้ฝรั่ง ในเรื่องนี้ จากการประชุมสนทนากลุ่มเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2553 ที่ประชุมมีความเห็นว่า เกษตรกรในโครงการควรปลูกพืชผักสวนครัวไว้สำหรับบริโภคในครัวเรือนและเป็นพืชหมุนเวียนให้มีรายได้เป็นประจำ และปลูกมะม่วงไว้รอบ ๆ พื้นที่

5) อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี มีสถานที่ท่องเที่ยวหลายแห่ง เช่น ถ้ำฤๅษีเขาสูง ถ้ำเขาบิน สวนพฤกษศาสตร์ถ้ำจอมพล สถานีวิจัยการเลี้ยงสัตว์ป่าเขาประทับช้าง โอกาสที่เกษตรกรในเขตโครงการหรือเกษตรกรพันธุ์ใหม่จะปลูกพืชสมุนไพรที่ใช้กับธุรกิจขนาดแผนโบราณและสปาที่จะมีมากขึ้น รวมถึงความสนใจของนักกีฬาออกวิ่งจากราชบุรีคืนทวีปคลับที่จะมาซื้อผลิตภัณฑ์และมาใช้บริการดังกล่าว ประกอบกับโอกาสที่เกษตรกรพันธุ์ใหม่ในโครงการที่จะพัฒนาหมู่บ้านของตนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรควบคู่กันไปกับสินค้าโอท็อปอื่นๆ ที่มีมาก่อนแล้วในตำบลปากช่องในขณะนี้ ได้แก่ ไข่เค็มบ้านเขาประทับช้าง ดอกไม้ประดิษฐ์จากดินไทยบ้านเขาประทับช้าง ตะกร้าใบวัดทำจากเถาวัลย์ และไข่เค็มไฮเทค เป็นต้น

2. แบบจำลองแผนการผลิตของเกษตรกรพันธุ์ใหม่

เมื่อนำข้อมูลต่างๆ ข้างต้นมาพิจารณาร่วมกันแล้ว ผู้วิจัยได้จัดทำแบบจำลองแผนการผลิตสำหรับเกษตรกรพันธุ์ใหม่ในโครงการที่ตำบลปากช่อง อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรีภายใต้ข้อสมมติฐานซึ่งใช้เป็นข้อกำหนดในการสร้างแบบจำลองเพื่อค้นหาและนำเสนอ

แผนการผลิตที่มีความเหมาะสมทางเศรษฐกิจต่อไปนี้

2.1 เกษตรกรพันธุ์ใหม่แต่ละรายจะได้รับการจัดสรรที่ดินในโครงการรายละ 3 ไร่ ประมาณ 16 ราย เป็นเนื้อที่ทั้งหมด 48 ไร่ โดยทุกคนจะได้รับที่ดินซึ่งได้รับการพัฒนาปัจจัยพื้นฐานต่างๆ เพื่อสามารถเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ได้ตลอดปี รวมถึง สถานที่รวบรวมผลผลิตเพื่อนำไปจำหน่ายร่วมกัน

2.2 การจัดหาแหล่งเงินทุนและเงินหมุนเวียน เกษตรกรทุกคนตกลงที่จะร่วมกันกู้เงินจากแหล่งเงินทุนมาชำระค่าที่ดินและค่าปัจจัยพื้นฐาน ดังนี้

1) จ่ายคืนค่าที่ดินในจำนวน 3 ไร่ และที่ดินส่วนกลางอีกรวม 12 ไร่หรือรายละ 0.75 ไร่

2) การขุดลอกบ่อน้ำบาดาลในพื้นที่โครงการเพื่อให้เกิดกักน้ำได้มากขึ้น เป็นเงินประมาณ 800,000 บาท หรือรายละ 50,000 บาท

3) ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล พร้อมระบบสูบน้ำและจ่ายน้ำ ประมาณ 200,000 บาท หรือรายละ 12,500 บาท

4) ทำสถานีสูบน้ำและวางท่อส่งน้ำให้สามารถส่งน้ำเข้าทุกแปลงในโครงการคิดเป็นค่าใช้จ่ายรวม 320,000 บาท หรือประมาณรายละ 20,000 บาท

5) สร้างโรงเรือนส่วนกลาง เช่น ห้องประชุม โรงรวบรวมและคัดพืชผล หรืออื่นๆ คิดเป็นเงิน 160,000 บาทหรือรายละ 10,000 บาท

2.3 ในเนื้อที่ 3 ไร่ที่เกษตรกรพันธุ์ใหม่ได้รับ จะแบ่งใช้ในกิจกรรมเป็นสามส่วน ดังนี้

1) ส่วนที่หนึ่งใช้ปลูกบ้านพักอาศัยและการปลูกพืชผักสวนครัว และเลี้ยงสัตว์ที่จะใช้เป็นอาหารในครัวเรือน อาจมีส่วนเหลือเพื่อขายและส่วนหนึ่งเพื่อสร้างโรงเรือนสำหรับเพาะเห็ดฟาง

2) ส่วนที่สองใช้ที่ดินเป็นแปลงปลูกพืชสมุนไพร เช่น ไพลหอม ขมิ้นชัน ตะไคร้ หอม ฯลฯ

3) ส่วนที่สามใช้ปลูกไม้ยืนต้น มะม่วงน้ำดอกไม้ ไม้ไผ่หวาน มะนาว ฯลฯ

3. ผลวิเคราะห์หาผลตอบแทนการลงทุนจากแบบจำลองไร่นารูปแบบต่างๆ ได้ตัวแบบจำลองไร่นาที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรพันธุ์ใหม่ จำนวน 7 รูปแบบ ดังนี้

แบบที่	แบบแผนการปลูกพืช	อัตราผลตอบแทนเชิงสินทรัพย์(FIRR) %
1	ไพลหอม1ไร่-สมุนไพร1ไร่-มะม่วง 1 ไร่	11
2	ไพลหอม1ไร่-สมุนไพร1ไร่-มะม่วง 1 ไร่-เห็ด	15
3	ไพลหอม 1ไร่-มะม่วง 1 ไร่-เห็ด-มะนาว 1 ไร่	15
4	ไพลหอม2ไร่-มะม่วง 1ไร่-เห็ด	19
5	มะนาว 1 ไร่-ไผ่หวาน 1 ไร่	31
6	มะนาว 1ไร่-ไผ่หวาน 1ไร่-มะม่วง 1 ไร่	34
7	มะนาว 1 ไร่-ไผ่หวาน 1 ไร่-เห็ด	35

บทสรุป

จากผลการวิเคราะห์หาผลตอบแทนการลงทุนในโครงการ สรุปได้ว่า ตัวแบบจำลองไร่นาที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรพันธุ์ใหม่ในพื้นที่โครงการ โดยมีผลตอบแทนทางการเงินที่สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากสถาบันการเงิน มีจำนวน 7 รูปแบบ ดังนี้

แบบที่ 1 ปลูกพืชสมุนไพรชนิดต่างๆ 1 ไร่ ไพลหอม 1 ไร่ และมะม่วงรอบพื้นที่ มีผลตอบแทนร้อยละ 11

แบบที่ 2 ปลูกพืชสมุนไพรชนิดต่างๆ 1 ไร่ ไพลหอม 1 ไร่ มะม่วงรอบพื้นที่ และเพาะเห็ด 15 รุ้นได้ผลตอบแทนร้อยละ 15

แบบที่ 3 ปลูกพืชไพลหอม 1 ไร่ มะม่วงรอบพื้นที่ เพาะเห็ด 15 รุ้น และปลูกมะนาวในห้วงซีเมนต์ 1 ไร่ ได้ผลตอบแทนร้อยละ 15

แบบที่ 4 ปลูกพืชไพลหอม 2 ไร่ มะม่วงรอบพื้นที่ และเพาะเห็ด 15 รุ้น ได้ผลตอบแทนร้อยละ 19

แบบที่ 5 ปลูกมะนาวในห้วงซีเมนต์ 1 ไร่และไผ่หวาน 1 ไร่ ได้ผลตอบแทนร้อยละ 31

แบบที่ 6 ปลูกมะม่วงรอบพื้นที่ ปลูกมะนาวในห้วงซีเมนต์ 1 ไร่และปลูกไผ่หวาน 1 ไร่ ได้ผลตอบแทนร้อยละ 34

แบบที่ 7 เพาะเห็ด 15 รุ้น ปลูกมะนาวในห้วงซีเมนต์ 1 ไร่ และปลูกไผ่หวาน 1 ไร่ ได้ผลตอบแทนร้อยละ 35