

บทที่ 9

อภิปรายผลและเสนอแนะ

1. วิวัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของระบบชุมชนชาวานาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา (คัดกรองจากบทสรุปโครงการวิจัยย่อย 1 โดย ว่าที่ร้อยตรี ประสิทธิ์ บัวงาม)

ดินแดนบริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาเป็นพื้นที่ซึ่งมีความเป็นมาทางประวัติศาสตร์อย่างยาวนาน นับตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์กระทั่งเข้าสู่ยุคประวัติศาสตร์ ผู้คนในลุ่มทะเลสาบสงขลาในยุคสมัยต่าง ๆ ได้เรียนรู้ สังคมประสบการณ์เพื่อการดำรงชีวิตอยู่ผ่านคนรุ่นแล้วรุ่นเล่า กลุ่มคนส่วนใหญ่ทั้งในอดีตและปัจจุบันของดินแดนแห่งนี้มีความผูกพันอยู่กับ “ข้าว” ถึงขนาดที่กล่าวได้ว่า “ข้าว” เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดของการดำรงอยู่ของชุมชน สรุปวิวัฒนาการของระบบชุมชนชาวานาลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาที่มีปรากฏหลักฐานจนถึงปัจจุบัน ได้ดังนี้

ยุคก่อนประวัติศาสตร์และประวัติศาสตร์ยุคโบราณ พื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลามีพื้นที่ป่าหลายประเภท คือ ป่าดงดิบ ป่าพรุ และป่าชายเลน ทำให้มนุษย์ยุคโบราณสามารถเก็บผลผลิตจากป่า รวมถึงการหาประโยชน์จากป่าที่สามารถนำมาเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตได้อย่างสมบูรณ์ จากหลักฐานการขุดค้นทางด้านโบราณคดีทำให้วิเคราะห์ได้ว่า กลุ่มคนในยุคก่อนประวัติศาสตร์ของภาคใต้กลุ่มแรกน่าจะได้แก่ ชาวถ้ำ (ถ้ำเขาชัยสน ถ้ำพระเขาชัยบุรี ถ้ำคูหาสวรรค์ และถ้ำอื่น ๆ อีกหลายถ้ำ) และชาวน้ำ (เกาะกลางทะเลสาบสงขลา) ชนชาวถ้ำ ได้แก่ คนที่ใช้ถ้ำเป็นที่อยู่อาศัย ประกอบกิจกรรมใช้ชีวิตผูกพันอยู่กับพื้นที่ป่าเขา มีการล่าสัตว์แบบสังคมนาเยพราน โดยจะอาศัยอยู่ตามถ้ำหินปูน ที่เป็นถ้ำที่ตั้งอยู่ไม่สูงจนเกินไป มีทางขึ้นที่ไม่ยากลำบากมากนัก ไม่อับทึบ และที่สำคัญต้องเป็นแหล่งที่สามารถหาอาหารและปัจจัยการดำรงชีวิตได้สะดวก ชนชาวน้ำ ได้แก่ กลุ่มคนที่ดำรงชีวิตอยู่ตามแนวชายฝั่งทะเลและตามเกาะแก่งต่าง ๆ ในทะเลสาบสงขลา ดำรงชีวิตโดยการจับสัตว์น้ำ ใช้แพหรือเรือเป็นพาหนะ มีวิถีชีวิตที่สัมพันธ์อยู่กับน้ำมากกว่าป่าเขา กลุ่มคนทั้งสองกลุ่มนี้อาจมีการดำเนินชีวิต 2 แบบไปพร้อม ๆ กัน คือ มีทั้งล่าสัตว์ป่าและจับสัตว์น้ำ เครื่องมือในการหาอาหารประเภทเนื้อสัตว์ยุคนั้นทำจากวัตถุดิบที่มีอยู่ในธรรมชาติ ได้แก่ กระดุกสัตว์ หินและไม้ การล่าสัตว์เริ่มตั้งแต่ง่าย ๆ คือ การขว้างปาก้อนหินด้วยมือเปล่า การขุดหลุมพรางเพื่อดักสัตว์ การใช้หอก การใช้ธนู การใช้ลูกดอกสำหรับเป่าออกจากไม้ขาง ส่วนการจับสัตว์น้ำก็เช่นเดียวกันเริ่มต้นด้วยวิธีการจับง่าย ๆ ตั้งแต่การจับด้วยมือเปล่า จนกระทั่งถึงการใช้ไซ สวิง ซึ่งเป็นเครื่องมือจับสัตว์น้ำที่ประกอบขึ้นด้วยวัตถุดิบที่มีอยู่ในธรรมชาติ นอกจากนี้ก็ยังใช้แพหรือเรือเป็นพาหนะสำหรับการจับสัตว์น้ำ การหาอาหารประเภทพืชพันธุ์ไม้ ตั้งแต่การเก็บผลไม้ป่า ใบไม้ หักกิ่งไม้ด้วยมือเปล่า การป็นปายไปบนต้นไม้เพื่อเก็บผลไม้ที่อยู่สูง ๆ การขว้างก้อนหินให้ผลไม้ตกลงมา การใช้ไม้ยาว ๆ สอยผลไม้ การใช้เครื่องมือหินปลายแหลมขุดหาพืชหัวในดิน เช่น เผือก มัน กลอย หน่อไม้ เป็นต้น

ช่วงพุทธศตวรรษที่ 5 - 11 ช่วงเวลานี้พบหลักฐานว่าดินแดนภาคใต้ถูกกล่าวถึงในเอกสารของต่างชาติ มีเมืองท่าเกิดขึ้นโดยเฉพาะในฝั่งทะเลอันดามัน ชุมชนที่เคยใช้ชีวิตแบบพรานป่า ล่าสัตว์ อาศัยอยู่ตามถ้ำในพื้นที่ป่าเขา รวมทั้งชาวบ้านที่ดำรงชีวิตผูกพันอยู่กับทรัพยากรทางน้ำ ได้พัฒนามาสู่การตั้งถิ่นฐานบนพื้นราบ มีการรู้จักการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ และเริ่มติดต่อเรียนรู้วัฒนธรรมจากภายนอก ได้แก่ อินเดีย จีน เมดิเตอร์เรเนียน กลายเป็นชุมชนกิจกรรมและโลหะกรรม และพัฒนาการต่อเนื่องเข้าสู่การก่อสร้างชุมชนกลายเป็นชุมชนบ้าน - ชุมชนเมือง ผู้คนในช่วงเวลานี้สามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ คนเมือง ชนเผ่าพัฒนา และชนเผ่าชาวป่า คนเมือง ได้แก่ กลุ่มคนที่รับสินค้ามาจากชนเผ่าพัฒนาเพื่อเป็นคนกลางในการนำสินค้ามาค้าขายแลกเปลี่ยนกับพ่อค้าต่างชาติ ในขณะที่ชนเผ่าชาวป่าก็ยังดำรงชีวิตแบบดั้งเดิมเหมือนสมัยก่อนประวัติศาสตร์อยู่เรื่อยมา

ช่วงพุทธศตวรรษที่ 12 - 18 มีการค้นพบหลักฐานจารึกหลังพระพิมพ์ดินดิบที่ถ้ำเขาอกทะลุ จังหวัดพัทลุง ช่วงนี้มีการเกิดขึ้นของชุมชนเมืองขนาดใหญ่ขึ้นกลายเป็นรัฐโบราณที่สำคัญ รัฐโบราณที่มีความสัมพันธ์กับบริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลามากที่สุด คือ อาณาจักรตามพรลิงค์ซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ที่เมืองนครศรีธรรมราชในปัจจุบัน รัฐตามพรลิงค์ในช่วงเวลานี้มีอิสระในการปกครองตนเองและอิสระทางการค้า ระบบชุมชนในช่วงยุคนี้ ชุมชนบ้านและชุมชนเมืองมีความแตกต่างกันมากยิ่งขึ้น ชุมชนบ้าน เป็นชุมชนที่มีการทำนาและการเลี้ยงสัตว์ ในขณะที่ ชุมชนเมือง มีการติดต่อค้าขายกับพ่อค้าชาวต่างชาติมากขึ้น สินค้าที่สำคัญในช่วงนี้ ได้แก่ ของป่า (งาช้าง นอแรด ไม้กฤษณา การบูร พริกไทย ฯลฯ) และเครื่องปั้นดินเผา ชุมชนเรียนรู้ที่จะตัดแปลงและเลียนแบบธรรมชาติ เช่น การขุดเอาปะการังที่แข็งตัวอยู่ใต้ดินมาใช้ประโยชน์ในการก่อสร้าง ปรากฏศาสนสถานที่ก่อสร้างด้วยอิฐ การสร้างกำแพงดิน คูน้ำ แสดงให้เห็นว่าชุมชนมีความผูกพันอยู่กับความเชื่อทางศาสนาที่รับอิทธิพลมาจากอินเดียได้แก่ ความเชื่อทางศาสนาฮินดูและพุทธศาสนา

ช่วงพุทธศตวรรษที่ 19 อาณาจักรสุโขทัยตั้งหลักแหล่งมั่นคงขึ้นอยู่ทางตอนบนของลุ่มน้ำเจ้าพระยา ในช่วงเวลานั้นนครศรีธรรมราชซึ่งถือเป็นเมืองศูนย์กลางของภาคใต้ตอนบน ซึ่งรวมถึงชุมชนบริเวณลุ่มทะเลสาบสงขลาด้วย มีสัมพันธ์ไมตรีกับรัฐสุโขทัย เป็นความสัมพันธ์ทางศาสนา ขณะเดียวกันนครศรีธรรมราชก็เริ่มรับเอาอักษรไทยลงสู่บริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาและพื้นที่อื่น ๆ ทั่วทั้งคาบสมุทรมาลายู ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นนี้มีลักษณะรัฐต่อรัฐ ระบบการเมืองภายใน การค้าขายแลกเปลี่ยนของนครศรีธรรมราชจึงยังมีความคล่องตัวและมีอิสระอยู่เหมือนดังในสมัยรัฐโบราณ ระบบการทำนามีความชัดเจนขึ้น อย่างไรก็ตามสินค้าที่พ่อค้าชาวต่างชาติต้องการยังคงเป็นสินค้าจากป่ามากกว่าข้าว ดังนั้นแม้ชาวชุมชนจะมีการทำนาแต่ก็คงไม่เน้นล่าเป็นสันทนาการ อาจมีการปลูกข้าวไว้ซื้อขายแลกเปลี่ยนบ้างแต่ก็เป็นเฉพาะกลุ่ม การทำนาจึงยังไม่ขยายตัวมากนัก

ช่วงพุทธศตวรรษที่ 20 ชุมชนได้พัฒนาเข้าสู่ยุคสมัยจารีต หมายถึง ชุมชนมีความสัมพันธ์อย่างแนบแน่นกับอาณาจักรศูนย์กลางการปกครอง โดยมีการใช้ระบบความเชื่อและพิธีกรรมบางอย่าง ในการกระชับอำนาจของชุมชนในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา กับอาณาจักรอยุธยาและรัตนโกสินทร์ตอนต้น ความสัมพันธ์นี้ทำให้ชุมชนลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาที่เคยมีอิสระอย่างเต็มที่ ทั้งในด้านการปกครองและเศรษฐกิจต้องพึ่งพิงและอิงแอบอยู่กับอาณาจักรศูนย์กลางอย่างเสียไม่ได้ หัวเมืองพัทลุงในขณะนั้นถือเป็นเมืองที่มีบทบาททางการค้าโดยเฉพาะกับพ่อค้าบนคาบสมุทรมลายู ทำให้ศาสนาอิสลามเผยแพร่เข้ามาบริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาด้วย คนในชุมชนจึงยึดถือพุทธศาสนาและศาสนาอิสลามเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต สถานภาพของชาวนามีความผูกพันอยู่กับระบบการเมืองและสังคม 2 ระบบ คือระบบมูลนายและระบบกัลปนา โดยภายใต้ระบบมูลนายนั้นชาวนาในบริเวณนี้มีฐานะเป็นไพร่สมและไพร่ส่วย ส่วนในระบบกัลปนาชาวนามีฐานะเป็นเลกวัต และที่น่าสนใจอีกอย่างหนึ่ง คือ การอพยพเข้ามาของชาวจีนโพ้นทะเลเมื่อพุทธศตวรรษที่ 24 - 25 ปรากฏการณ์นี้ส่งผลถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับชุมชน ที่เห็นได้ชัดเจนที่สุดคือ การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร และเกิดชนกลุ่มใหม่นอกระบบไพร่ขึ้นในสังคม โดยที่ชาวจีนที่เข้ามาใช้ชีวิตอยู่ค่อนข้างอิสระ มีความอดทนและขยันขันแข็งในการทำมาหากิน มีความสามารถในการจัดการตัวเองเกี่ยวกับระบบเศรษฐกิจได้ดี ทำให้ชาวจีนกลายเป็นกลุ่มคนที่มีบทบาททางด้านเศรษฐกิจในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาเป็นอย่างมาก ตลอดถึงกลุ่มขุนนางจากอำนาจศูนย์กลางที่เข้ามาในดินแดนบริเวณนี้อยู่เป็นระยะ ๆ ความหลากหลายของผู้คนจึงมีค่อนข้างสูง ทุกกลุ่มของผู้คนมีวัฒนธรรมเป็นของตัวเอง ความหลากหลายของวัฒนธรรมเช่นนี้ ทำให้ชุมชนบริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลามีวัฒนธรรมที่ผสมผสานระหว่างกลุ่มชนต่าง ๆ กลายเป็นอัตลักษณ์ประจำถิ่นของชุมชน ด้านเศรษฐกิจชาวนานอกจากต้องดำรงชีวิตอยู่ในระบบเศรษฐกิจเพื่อยังชีพแล้ว ยังต้องมีภาระผูกพันกับขุนนางที่ชาวบ้านเรียกว่า “นาย” ตามระบบส่วยสาอากร ส่วนชาวนาที่เป็นข้าพระโยมสงฆ์ก็ต้องอยู่ในระบบเศรษฐกิจของวัดเช่นกัน ในช่วงปลายสมัยจารีตปรากฏหลักฐานว่าชาวนาถูกรีดภาษีจากขุนนางท้องถิ่นอย่างหนัก ซึ่งนอกจากจะต้องส่งส่วยให้ขุนนางท้องถิ่นแล้วยังถูกอำนาจเถื่อนคุกคามด้วย เพราะอำนาจของขุนนางท้องถิ่น โดยเฉพาะของเจ้าเมือง กรมการ มีมากจนไม่อาจจำกัดขอบเขตได้ การทำนา โดยใช้แรงงานคน แรงงานสัตว์ และเครื่องมือเครื่องใช้แบบง่าย ๆ ทำให้การทำนาเป็นอาชีพที่หนักและยากลำบากมาก โดยเฉพาะการปรับพื้นที่ตามชายฝั่งให้กลายเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมกับการทำนา ซึ่งเรียกว่า “การหักนา” เป็นงานที่เหนื่อยยาก การบุกเบิกที่นาในบริเวณที่มีดินไม่ใหญ่ ชาวนาต้องใช้ขวาน-มีดพรวนหักโค่นต้นไม้ ซึ่งกว่าต้นไม้ใหญ่จะล้มลงแต่ละต้นต้องใช้แรงงานและเวลานานมาก ใช้วัว-ควายในการไถนา การดำใช้แรงงานภายในครอบครัว จะเร่งทำให้เสร็จก่อนเดือนตุลาคม เพื่อจะให้เสร็จทันไป “ลากพระ” เพราะเชื่อว่า ถ้าหากใครได้ “ลากพระ” นอกจากจะได้บุญกุศลมาก ช่วยให้ชีวิตประสบความสำเร็จแล้ว ยังทำให้ข้าวในนาอุดมสมบูรณ์อีกด้วย น้ำฝน มีความสำคัญที่สุดในการทำนา ชาวนาจะต้องพยายามหาหนทางดูแล

และเก็บกักน้ำให้มีเพียงพอสำหรับการเจริญเติบโตของต้นข้าวในแต่ละฤดูกาลเพาะปลูกตามกำลังที่สามารถกระทำได้ ในบริเวณที่มีแม่น้ำลำคลองไหลผ่านชานนาจะร่วมแรงร่วมใจกันสร้าง “ท่านบ” และ “เหมือง” เพื่อชักน้ำเข้ามาของตนเพื่อหล่อเลี้ยงต้นข้าว การบำรุงรักษาต้นข้าวไม่ยุ่งยากมากนักเพียงแต่คอยระบายน้ำในนาข้าวให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ไม่ต้องใส่ปุ๋ยเพราะพื้นดินอุดมสมบูรณ์ ถ้าจำเป็นจะต้องใส่เพราะดินจืดเนื่องจากผลิตซ้ำในที่เดียวกันหลายครั้ง ก็ใช้มูลวัว มูลควายที่มีอยู่ในคอกโดยไม่ต้องซื้อหา โดยปกติแล้วจะไม่มีแมลง หรือสัตว์มารบกวน เพราะระบบนิเวศน์ไม่ถูกทำลายพวกสัตว์และแมลง ซึ่งเป็นศัตรูของข้าวจะทำลายซึ่งกันและกัน อย่างไรก็ตามบางครั้งอาจจะมีแมลงรบกวนบ้างแต่ไม่มากนัก

ช่วงยุคสมัยใหม่นับจากปฏิรูปการปกครองในทศวรรษที่ 2430 ดินแดนต่าง ๆ ทั่วทั้งอาณาจักรได้เข้ามาอยู่ในขอบเขตชั้นที่สามของกรุงรัตนโกสินทร์อย่างแท้จริง ดินแดนบริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ได้ถูกผนวกเข้าเป็นส่วนหนึ่งของมณฑลนครศรีธรรมราช ในปี พ.ศ.2439 จากการรวบรวมเอาหัวเมืองชายฝั่งทะเลตะวันออก 10 เมือง เมืองนครศรีธรรมราช เมืองพัทลุง เมืองสงขลา เมืองปัตตานี เมืองยะลา เมืองยะหริ่ง เมืองระแงะ เมืองรามัน เมืองสายบุรีและเมืองหนองจิก โดยที่ว่าการมณฑลตั้งอยู่ที่เมืองสงขลา แม้จะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นหลายครั้งแต่ชุมชนบริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา (เมืองพัทลุงและเมืองสงขลา) ก็ยังคงเป็นส่วนหนึ่งของมณฑลนครศรีธรรมราชตลอดมาจนกระทั่งถูกยกเลิกไปใน พ.ศ.2476 การปฏิรูปการปกครองที่เกิดขึ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างต่าง ๆ ในท้องถิ่น ทั้งด้านการเมือง การปกครองและเศรษฐกิจ ชุมชนชานนาเข้าไปมีส่วนสัมพันธ์กับปัจจัยภายนอกมากขึ้นและเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ความเป็นชุมชนชานนาที่เคยผลิตเพื่อใช้กินเริ่มปรับเปลี่ยนไป ตามการเปลี่ยนแปลงของเส้นทางการคมนาคม ได้แก่ ยุคเส้นทางน้ำ - ทางเท้า (ทางเกวียน ทางพลี ทางช้าง) ช่วงก่อนทศวรรษที่ 2470 นั้น เป็นช่วงเวลา que เชื่อได้ว่าชุมชนยังดำเนินอยู่ในวิถีแห่งเศรษฐกิจแบบใช้แรงงาน คนหนึ่งอาจมีทักษะหลายอย่าง เพาะปลูก หาลาจับสัตว์ หรือทำหัตถกรรม เป็นต้น มีลักษณะเศรษฐกิจแบบ “ผลิตเพื่อกินเพื่อใช้-เพื่อใช้-และทำบุญ ที่เหลืออาจขายบ้าง” และมีลักษณะทางสังคมวัฒนธรรมแบบ “ช่วยเหลือแลกเปลี่ยนแรงงานแบ่งปันผลผลิต” ยุคเส้นทางรถไฟและเรือเมล์ ระหว่างทศวรรษที่ 2470 - 2490 เรียกได้ว่าเป็นช่วงเวลาของ ‘การเปลี่ยนผ่าน’ ก่อน ‘การเปลี่ยนแปลง’ เนื่องจากปัจจัยสาธารณูปโภคพื้นฐานและเครื่องจักรกลต่าง ๆ เริ่มเข้ามามีบทบาทในการกระตุ้นการผลิต ผนวกกับบทบาทของสถาบันศาสนา การศึกษา สื่อพื้นบ้าน และวรรณกรรมท้องถิ่น เริ่มเข้มข้นขึ้นทั้งปริมาณและคุณภาพ ในขณะที่พื้นฐานชุมชนเดิมก็ยังคงเข้มแข็งทั้งในด้านความสัมพันธ์ทางสังคม วัฒนธรรม การผลิต พิธีกรรม วิธีคิด ตลอดถึงการบันเทิงและการละเล่น ช่วงนี้จึงเป็นช่วงเวลา que ชุมชนบริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาเต็มไปด้วยความสับสน ต่อต้าน ปะทะ และต้องปรับตัวเรียนรู้อย่างขนานใหญ่ ในช่วงเวลาที่ไม่น้อยกว่าสามทศวรรษจึงเป็นช่วงเวลา que เศรษฐกิจและสังคมวัฒนธรรมของชุมชนบริเวณลุ่มทะเลสาบอยู่ในลักษณะของการผสมผสานและกำกวมกัน

ระหว่างการ ‘สืบทอดในแนวตั้ง’ กับ ‘การสื่อสารในแนวนอน’ กล่าวคือลักษณะเศรษฐกิจจะเป็นแบบ “ผลิตเพื่อกินเพื่อใช้และเพื่อขาย” ในขณะที่ลักษณะทางสังคมวัฒนธรรมจะเป็นแบบ “ออกปากกินวาน ซื้อขายให้แจกแถม” ยุคทางรถยนต์ เริ่มต้นขึ้นตั้งแต่ พ.ศ.2500 เป็นต้นมา ชุมชนชานนาได้ก้าวเท้าเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจแบบเสรีนิยมซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากวัฒนธรรมตะวันตก ความคิดความเชื่อของผู้คนเริ่มเปลี่ยนแปลงไป พาตัวเองไปผูกติดกับสินค้าที่มาจากพื้นที่อื่น ทำให้ต้องดิ้นรนเพื่อให้ได้ “เงิน” มาเพื่อเป็นปัจจัยในการซื้อขายแลกเปลี่ยน การผลิตของชุมชนเป็นการผลิตเชิงเดี่ยวมากขึ้น นอกจากนี้ชุมชนชานนาส่วนใหญ่ ได้ปรับบทบาทของตัวเองจากอาชีพทำนาไปประกอบอาชีพอย่างอื่นมากขึ้น เช่น รับจ้าง ทำสวน ทำไร่นาสวนผสม กระทั่งการทำนาถุ้ง สามารถสรุปและเรียกลักษณะเศรษฐกิจในช่วงเวลานี้ได้อย่างเต็มปากเต็มคำว่าเป็นการ “ผลิตเพื่อขาย เหลือจากขายไว้ใช้ไว้กิน” ในช่วงแรก ๆ ก่อนจะพัฒนาอย่างเข้มข้นมาเป็นการ “การผลิตเพื่อขาย และซื้อใช้ซื้อกิน” ในขณะที่ลักษณะทางสังคมวัฒนธรรม จะเป็นแบบ “ออกปากจ้าง สร้างทุนกำไร”

2. อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ การปรับเปลี่ยนระบบการทำฟาร์มในพื้นที่ที่มีการทำนาเป็นหลักของลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา อำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง (โครงการวิจัยย่อย 2 โดย รศ.ดร.สมยศ ทุ่งหว้า)

ผลการศึกษา สามารถแบ่งวิวัฒนาการของระบบสังคมเกษตรได้เป็น 4 ยุค โดยใน ยุคแรก เป็นยุคเศรษฐกิจยังชีพภายใต้ระบบศักดินา (จนถึงปี พ.ศ. 2463) ในช่วงนี้ชาวนามีการทำนาเพื่อยังชีพควบคู่ไปกับการส่งมอบส่วนเกินผลผลิตให้กับรัฐเป็นค่าภาษี ไม่สามารถสะสมส่วนเกินผลผลิตได้ ยามว่างเว้นจากการทำนาจะทำสิ่งของเครื่องใช้ภายในครัวเรือน และหาของป่าขาย การผลิตทางการเกษตรอาศัยธรรมชาติและใช้แรงงานคนและสัตว์เป็นหลัก ยุคที่สอง ยุคการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่เศรษฐกิจแบบตลาด (ปี พ.ศ.2463-2510) การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญเกิดขึ้นเมื่อมีทางรถไฟตัดผ่านจากกรุงเทพฯ มายังหัวเมืองภาคใต้ ในปี พ.ศ. 2463 ส่งผลให้มีการอพยพเข้ามาของชาวจีนในพื้นที่ โดยเข้ามาทำการค้าและทำนาในพื้นที่ขนาดใหญ่ มีการนำปุ๋ยมาขายเขาบำรุงดินและเครื่องทุ่นแรงเป็นเครื่องจักรกลเข้ามาใช้ ส่วนชาวบ้านยังไม่มี การเปลี่ยนแปลงยังคงผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือน โดยใช้แรงงานคนและสัตว์เช่นเดิม ในช่วงเวลาเดียวกันนี้ได้เริ่มมีการปลูกยางพาราในพื้นที่ แต่การปลูกในพื้นที่ขนาดใหญ่ยังจำกัดอยู่ในระดับนายทุนและข้าราชการ ชาวบ้านมีการปลูกบ้างในพื้นที่ที่ทำนาตอนแต่ไม่ค่อยได้ผล ยุคที่สาม ยุคการทำเกษตรแผนใหม่ (ปี พ.ศ.2510-2540) การเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตของชาวนาได้มีการเปลี่ยนแปลงจากการผลิตเพื่อยังชีพเข้าสู่ระบบการค้าหลังจากการก่อสร้างระบบชลประทานแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2514 มีการผลิตอย่างเข้มข้น มีทั้งการทำนาปีและนาปรัง ใช้พันธุ์ข้าวส่งเสริมแทนข้าวพื้นเมือง ใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอก เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมี และเครื่องทุ่นแรงแทนแรงงานคนและสัตว์ ทั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้มากขึ้น ส่งผลให้ในช่วงหลังสภาพนิเวศน์สิ่งแวดล้อมเสื่อมลง การผลิตไม่ได้ผล ประกอบกับราคาข้าว

เริ่มตกต่ำ แรงงานจำนวนหนึ่งเริ่มเคลื่อนย้ายไปทำงานนอกภาคการเกษตร ชาวนาบางส่วนเริ่มทำการปรับระบบการผลิต เช่น ปรับเปลี่ยนพื้นที่นามาปลูกยางพารา หรือการทำไร่นาสวนผสม เพื่อหวังเป็นรายได้หลักเข้าสู่ครัวเรือน ในช่วงปลายของยุคนี้ไค้กลางของภาวะวิกฤตเริ่มปรากฏให้เห็นเด่นชัดมากขึ้น ยุคที่สี่ เป็นยุคของการปรับตัวเพื่อแสวงหาทางออกจากภาวะวิกฤติทางการเกษตร (ปี พ.ศ. 2540-ปัจจุบัน) ชาวนาต้องปรับระบบการผลิตให้มีความหลากหลายขึ้น มุ่งเน้นการผลิตพืชและสัตว์ที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่ครัวเรือน แต่ยังไม่ละทิ้งการทำนา มีการหารายได้เสริมเข้าสู่ครัวเรือนโดยการออกไปทำงานรับจ้าง ในช่วงที่ว่างเว้นจากกิจกรรมหลักทางการเกษตร รวมทั้งใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์ที่สุด อย่างไรก็ตามแรงงานที่ออกไปทำงานประจำนอกภาคการเกษตรส่วนใหญ่ไม่ได้อพยพไปอย่างถาวร ทั้งนี้เพื่อจะได้มีเวลาในการทำเกษตรได้บ้าง เพราะถึงแม้ว่ากิจกรรมทางการเกษตรเหล่านี้จะไม่สามารถสร้างรายได้ให้มากนัก แต่ก็เป็นการลดรายจ่ายในครัวเรือนได้อีกทางหนึ่ง

ลักษณะฟาร์มครัวเรือน ร้อยละ 74.3 เป็นครัวเรือนเดี่ยว แรงงานในวัยหนุ่มสาวมักออกไปทำงานนอกภาคการเกษตร แรงงานที่ยังคงทำการเกษตรส่วนใหญ่จึงเป็นวัยกลางคนถึงวัยสูงอายุ การผลิตในฟาร์มมีความหลากหลายมากขึ้นแต่ยังคงนิยมทำนาปีเพื่อการบริโภค มีการทำนาปรังบ้างเล็กน้อยเนื่องจากพื้นที่ไม่เอื้ออำนวย ส่วนการเลี้ยงสัตว์นิยมเลี้ยงโคเพื่อขาย เนื่องจากการเลี้ยงโคให้ผลตอบแทนสูงและต้นทุนการเลี้ยงต่ำ การปลูกยางพาราได้รับความนิยมมากขึ้นแนวโน้มนอนาคตมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่นาไปปลูกยางพาราจำนวนมาก เนื่องจากยางพาราใช้แรงงานน้อยแต่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าการทำนา

ประเภทของการทำฟาร์ม จากเงื่อนไขข้อจำกัดของลักษณะฟาร์มส่งผลให้แต่ละฟาร์มมีวัตถุประสงค์และกลยุทธ์การดำเนินงานแตกต่างกัน โดยฟาร์มประเภทที่ 1 เป็นฟาร์มที่เน้นการทำงานร่วมกับกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์ มีแรงงานส่วนหนึ่งออกไปหารายได้นอกฟาร์มยามที่ว่างเว้นจากกิจกรรมในฟาร์ม เพื่อหารายได้เสริมเข้าสู่ครัวเรือนอีกทางหนึ่ง ฟาร์มประเภทนี้มีวัตถุประสงค์ทำการผลิตในฟาร์มเพื่อเป็นรายได้หลักเข้าสู่ครัวเรือน จึงมีการใช้แรงงานในครัวเรือนอย่างเข้มข้น ฟาร์มประเภทที่ 2 ฟาร์มประเภทนี้มีที่ดินทำการเกษตรน้อยและส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ที่ไม่ค่อยเหมาะสม ดังนั้นจึงพยายามปรับพื้นที่บางส่วนเพื่อทำไร่นาสวนผสมซึ่งมีมากกว่าฟาร์มทุกประเภท เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัวแทนการทำนาเพียงอย่างเดียว ฟาร์มประเภทที่ 3 และ 4 ไม่มีการทำนาปีและนาปรัง มีการปลูกยางพาราเป็นหลัก สมาชิกส่วนใหญ่ทำงานนอกภาคการเกษตร รายได้จากนอกภาคการเกษตรจึงมากกว่ารายได้ทางภาคการเกษตร ฟาร์มทั้งสองประเภทนี้ก็มีวัตถุประสงค์คล้ายคลึงกัน คือ ต้องการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ฟาร์มประเภทที่ 5 เป็นฟาร์มเกษตรกรกึ่งแรงงานรับจ้าง มีการใช้แรงงานนอกภาคการเกษตรมาก เนื่องจากมีการถือครองที่ดินน้อยกว่าฟาร์มประเภทอื่น ๆ แต่ยังคงพยายามผลิตทางการเกษตรโดยการทำนาทั้งนาปีและนาปรังทั้งเพื่อบริโภคและขาย ส่วนฟาร์มประเภทที่ 6 เป็นฟาร์มที่มีรายได้หลักจากนอกฟาร์ม แต่ก็มีการผลิตทางการเกษตรทั้งเพื่อการบริโภคและขาย รวมทั้งมีการ

เลี้ยงโคเพื่อเป็นรายได้แก่ครัวเรือนอีกทางหนึ่ง และปัญหาที่ฟาร์มทุกประเภทกำลังประสบเช่นเดียวกัน คือ น้ำสำหรับการเกษตรไม่เพียงพอ

ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะในภาพรวมระดับชุมชน คือ เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงมีการทำนา และการทำนาก็ยังให้ผลผลิตที่ดีพอสมควร แต่ปัญหาที่เกษตรกรในพื้นที่กำลังประสบเป็นอย่างมากคือปัญหาเรื่องน้ำ และปัจจัยการผลิตที่สูงขึ้นทำให้การทำนามีต้นทุนสูงมากขึ้น แนวทางที่จะแก้ไขปัญหาหรือบรรเทาปัญหาให้แก่เกษตรกรได้ โดยการที่ผู้ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือเกษตรกรผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระดับต่างๆ หันมาช่วยกันแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นอย่างจริงจังเป็นรูปธรรมในด้านต่างๆ ดังนี้

1) การจัดตั้งเป็นองค์กรหรือเครือข่ายผู้ใช้ น้ำ ในการจัดการแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำ ให้มีความเชื่อมโยงกันทั้งหมด เนื่องจากน้ำของระบบชลประทานที่มีอยู่มีน้ำต้นทุนไม่มากนัก ไม่สามารถจ่ายน้ำให้เกษตรกรในพื้นที่ได้ทั้งหมดได้ในเวลาเดียวกัน ดังนั้นการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบจึงน่าจะบรรเทาปัญหาได้มากพอสมควร โดยต้องมีการสร้างระบบการจัดการน้ำขึ้นมา อาจจะแบ่งจ่ายเป็นช่วงเวลาให้กับเกษตรกรที่ต้องการใช้น้ำในแต่ละกลุ่ม โดยเน้นกลุ่มเกษตรกรที่ต้องการน้ำสำหรับการทำนาก่อน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่จำเป็นต้องใช้น้ำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการทำนาปรัง ส่วนในกิจกรรมอื่นๆ ก็ให้ความสำคัญรองลงมา และในปีใดมีน้ำต้นทุนน้อยและคาดว่าจะไม่สามารถจัดสรรน้ำให้เกษตรกรได้อย่างทั่วถึง ก็ควรจะมีการแจ้งให้เกษตรกรในพื้นที่ทราบ และหากิจกรรมการผลิตที่ใช้น้ำน้อยมาทำการสนับสนุนให้เกษตรกรในพื้นที่ได้ทำ ทั้งนี้ทางผู้ที่เกี่ยวข้องควรมีการส่งเสริมรวมทั้งการติดตามผลอย่างจริงจัง มิใช่เพียงแต่เข้ามาส่งเสริมและไม่ได้ติดตามผลเช่นที่ผ่านมา ส่งผลให้การส่งเสริมในเกือบทุกโครงการไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร และสิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือระบบตลาด ต้องทำการศึกษาและติดต่อตลาดภายนอกจนมีความแน่ใจว่ากิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกษตรกรทำเมื่อมีผลผลิตออกมาแล้วมีตลาดรองรับที่แน่นอน ซึ่งเป็นการบริหารจัดการตลาดอย่างเป็นระบบ ไม่ใช่การจัดตลาดชั่วคราวให้แก่เกษตรกรหลังจากนั้นก็ยกเลิกไป หรือเมื่อมีผลผลิตออกมาก็มิหน่วยงานรัฐออกมารับซื้อผลผลิตไว้เพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้า อย่างไรก็ตามในทุกขั้นตอนเกษตรกรผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องรับรู้และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้วย

2) การสร้างองค์กรหรือกลุ่มผู้ผลิต ปัจจุบันการผลิตที่เกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ต่างคนต่างทำโดยไม่ได้มีการรวมตัวกันทำในรูปแบบของกลุ่มมากนัก ทำให้อำนาจการต่อรองมีน้อย และโอกาสได้รับการสนับสนุนส่งเสริมจากภาครัฐก็มีน้อยเช่นกัน ซึ่งการรวมกลุ่มจึงน่าจะเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาร่วมกันได้ กิจกรรมที่ควรจะรวมกลุ่มกันมากที่สุด และเป็นกิจกรรมที่เกษตรกรในพื้นที่ทำเป็นส่วนใหญ่ก็คือ (1) กิจกรรมการทำนา การรวมกลุ่มนอกจากจะเป็นการร่วมกันคิดและแก้ปัญหาร่วมกันแล้ว ยังอาจสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ ในด้านของปัจจัยการผลิตและค่าจ้างแรงงาน เช่น ในกลุ่มอาจมีการตั้งเป็นร้านค้าสำหรับการจำหน่ายปัจจัยการผลิต โดยการซื้อปัจจัยการผลิตจากผู้จำหน่ายโดยตรงไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลางและ

ขายสมาชิกในราคาที่ไม่คิดกำไรมากนัก ส่วนในด้านค่าจ้างเครื่องทุ่นแรงต่าง ๆ อาจจะสามารถต่อรองกับนายหน้าหรือนายทุนที่เข้ามารับจ้างได้ เนื่องจากในปัจจุบันเกษตรกรที่ทำนาส่วนใหญ่จะนิยมจ้างรถไถนาและรถเก็บเกี่ยวกันเกือบทุกครัวเรือน หากมีการรวมกลุ่มกันและจัดสรรเวลาในกิจกรรมเหล่านี้ให้อยู่ในช่วงเวลาเดียวกันก็น่าจะต่อรองราคาค่าจ้างให้มีราคาถูกลงได้

(2) กิจกรรมการปลูกยางพารา เนื่องจากกิจกรรมทางการเกษตรที่ทารองลงมา และแนวโน้มที่จะมีเพิ่มมากขึ้นในพื้นที่ศึกษาคือการปรับเปลี่ยนพื้นที่นาเป็นสวนยางพารา แต่พื้นที่ในบริเวณนี้ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง ทำให้เมื่อมีปัญหาเกษตรกรไม่รู้จักหันหน้าไปพึ่งหน่วยงานใด ปัจจุบันปัญหาที่เกษตรกรประสบ คือ ยางพาราที่ปลูกไว้ไม่เจริญเท่าที่ควร และเมื่อสามารถเปิดกรีดแล้วจะเป็นโรคหน้ายางแห้ง น้ำยางไม่ออกซึ่งเป็นปัญหาที่เกษตรกรในหลายครัวเรือนกำลังประสบ ดังนั้นหากมีการรวมกลุ่มกันก็อาจขอรับการสนับสนุนหรือคำปรึกษาจากหน่วยงานของรัฐได้โดยดำเนินการในรูปของกลุ่ม ซึ่งน่าจะได้รับการสนับสนุนส่งเสริมมากกว่าการดำเนินการในรูปของแต่ละบุคคล

(3) กิจกรรมการเลี้ยงโค ซึ่งปัจจุบันเกือบทุกครัวเรือนมีการเลี้ยงโค แต่มีปัญหาเรื่องสถานที่เลี้ยง และแปลงหญ้าสำหรับเป็นอาหารสัตว์ หากมีการรวมกลุ่มก็อาจมีการจัดสถานที่เลี้ยงหรือแปลงหญ้ารวมของกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาการขาดสถานที่เลี้ยงและแปลงหญ้า รวมทั้งสามารถต่อรองราคากับพ่อค้าคนกลางที่มารับซื้อโคได้

และขอเสนอแนะในระดับฟาร์ม-ครัวเรือน และเกษตรกรแต่ละประเภท ดังนี้

ฟาร์มประเภทที่ 1 มีการทำนาปรังมากจึงควรสร้างระบบการจัดการน้ำชลประทานให้สามารถใช้กับพื้นที่ทำนาปรังมากที่สุด และควรส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาอายุสั้นที่จะสร้างรายได้ให้แก่ครัวเรือนเกษตรกรอีกทางหนึ่ง ส่วนการเลี้ยงโคควรส่งเสริมการปลูกหญ้าและปรับปรุงพันธุ์โคที่ให้ผลตอบแทนสูง

ฟาร์มประเภทที่ 2 เป็นฟาร์มส่วนใหญ่ในพื้นที่ รัฐควรเข้าไปดูแลเป็นพิเศษ หากพื้นที่ใดสามารถสร้างแหล่งน้ำหรือระบบชลประทานเข้าสู่พื้นที่เกษตรกรได้ก็ควรริบทำ เนื่องจากถึงแม้จะมีปัญหามากแต่ครัวเรือนเกษตรกรในฟาร์มเหล่านี้ยังมีการทำทั้งนาปีและนาปรัง รวมทั้งพยายามใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด มีทั้งการปลูกยางพารา และการทำสวนผสม หากมีการส่งเสริมสนับสนุนอย่างจริงจังแล้ว จะสามารถทำให้รายได้ของฟาร์มประเภทนี้สูงกว่าค่าครองชีพแน่นอน

ฟาร์มประเภทที่ 3 ควรได้รับการสนับสนุนส่งเสริมในด้านการปลูกยางพารา เนื่องจากฟาร์มประเภทนี้มีสัดส่วนแรงงานทางการเกษตรในครัวเรือนน้อยมาก ดังนั้นจึงควรทำกิจกรรมที่ต้องใช้แรงงานในครัวเรือนน้อย รวมทั้งการส่งเสริมการเลี้ยงโคและทำแปลงหญ้า เนื่องจากมีพื้นที่เหลือว่างเปล่ามาก

ฟาร์มประเภทที่ 4 ควรได้รับการสนับสนุนส่งเสริมการทำไร่นาสวนผสมเป็นอย่างมาก เนื่องจากเกษตรกรมีการดำเนินการด้วยเงินทุนของตนเองอยู่แล้ว และมีความคิด

ก้าวหน้า จึงควรส่งเสริมหรือให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่เกษตรกรให้มากที่สุด และควรให้เกษตรกรใช้พื้นที่ที่เหลืออยู่ทำนา หรือทำแปลงหญ้าเลี้ยงโค เพื่อให้มีการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ฟาร์มประเภทที่ 5 เป็นฟาร์มที่แรงงานส่วนใหญ่อุทิศเวลาให้กับการทำงานนอกภาคการเกษตร เนื่องจากมีปัญหาจากข้อจำกัดของสภาพพื้นที่ แต่อย่างไรก็ตามในครัวเรือนก็ยังให้ความสำคัญกับการผลิตทางการเกษตรไม่ว่าจะเป็นการปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ ดังนั้นจึงควรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนทั้งด้านพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่สามารถให้ผลผลิตสูง เช่นโคเนื้อ พันธุ์ลูกผสม เพื่อให้มีรายได้ในครัวเรือนสูงขึ้นไปอีก

ฟาร์มประเภทที่ 6 เป็นฟาร์มที่มีทรัพย์สินของฟาร์มสูง เป็นฟาร์มที่เน้นการผลิตที่สามารถให้ผลผลิตตอบแทนที่สูง ซึ่งจะเห็นได้จากการมีพื้นที่ปลูกยางพาราที่ยังไม่สามารถเปิดกรีดสูงเกินร้อยละ 50 จึงควรได้รับการส่งเสริมหรือสนับสนุนด้านยางพาราเป็นพิเศษ ทั้งทางด้านข้อมูลข่าวสาร และการให้คำปรึกษาเพื่อให้เกษตรกรดูแลหรือการจัดการสวนยางอย่างถูกต้อง ซึ่งจะสามารถให้ผลผลิตได้อย่างเต็มที่เมื่อยางพาราสามารถเปิดกรีดได้

3. อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ การตัดสินใจทำการเกษตรระบบไร่นาสวนผสมตามแนวทางปฏิใหม่ อ. ควนขนุน จ.พัทลุง (โครงการวิจัยย่อย 3 โดย ผศ.ดร.อาแว มะแส)

สามารถแบ่งเขตนิเวศเกษตร อำเภอควนขนุน ออกเป็น 4 เขตนิเวศเกษตรคือ (1) เขตที่ลุ่มชื้นแฉะ (2) เขตที่ได้รับน้ำฝนและได้รับน้ำจากระบบชลประทานในพื้นที่ (3) เขตที่ใช้น้ำฝนเพียงอย่างเดียว และ (4) เขตที่สูงน้ำท่วมไม่ถึงในฤดูฝน โครงสร้างของระบบการทำฟาร์ม ได้แก่ การปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์ การปลูกพืช แบ่งออกเป็น 5 ระบบคือ (1) การทำนาแบ่งออกเป็น 2 ระบบย่อยคือ นาปีแบบหว่านเทือกหรือหว่านข้างนอกหรือหว่านน้ำตมแผนใหม่ และนาปรังซึ่งมีเฉพาะในเขตที่ระบบชลประทานเข้าถึง (2) การทำสวนยาง ทำมากในเขตที่สูงน้ำท่วมไม่ถึง แต่ปัจจุบันเริ่มมีการปรับจากพื้นที่นามาเป็นพื้นที่ปลูกยางมากขึ้น (3) การปลูกผัก ทั้งในรูปแบบของพืชหลังนา และ การปลูกผักเพียงอย่างเดียว (4) การปลูกพริก นิยมปลูกเป็นอาชีพเสริมในเขตตำบลปันแต โดยปรับยกร่องพื้นที่นาเพื่อปลูกพริกโดยเฉพาะ (5) การปลูกไม้ผล เป็นการปลูกประปรายในพื้นที่สวนบริเวณบ้าน และ (6) การทำไร่นาสวนผสมตามแนวทางปฏิใหม่ ที่นิยมปฏิบัติกันมี 2 รูปแบบคือ รูปแบบการทำไร่นาสวนผสมฯ โดยขุดเป็นร่องสวนสลับกับคูน้ำ และรูปแบบการทำไร่นาสวนผสมฯ โดยขุดเป็นคันร่องรอบแปลงข้างในขุดซอยเป็นร่องและคูน้ำ กิจกรรมที่ทำในไร่นาสวนผสมฯ มีทั้งการทำนา ปลูกผัก เลี้ยงสัตว์ การปลูกไม้ผล และการเลี้ยงปลา ส่วน การเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรมีการเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสาน สัตว์ที่นิยมเลี้ยงมากได้แก่ ไก่พื้นเมือง โคพื้นเมือง โคเนื้อ โคนูกผสม สุกร และการเลี้ยงปลากินพืชในบ่อดิน

ลักษณะครัวเรือน ร้อยละ 61.24 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 47.62 ปี ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาภาคบังคับ เกษตรกรตัดสินใจทำไร่นาสวนผสมตามแนวทางปฏิใหม่

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มรายได้ในครัวเรือน ลดความเสี่ยงจากการทำนา ลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน สาเหตุที่ทำให้เกษตรกรตัดสินใจทำไร่นาสวนผสมฯ เนื่องจาก ประสบปัญหาจากการทำนาเชิงเดี่ยว ทางการส่งเสริมให้การสนับสนุน และมีสภาพพื้นที่เหมาะสม ผู้ที่ทำไร่นาสวนผสมฯ มีพื้นที่การเกษตรมากกว่าผู้ที่ไม่ทำไร่นาสวนผสมฯ เฉลี่ย 8.86 ไร่ ผู้ไม่ทำไร่นาสวนผสมฯ เพราะมีปัญหาเรื่องแรงงานครัวเรือน พื้นที่ทำไร่นาสวนผสมอยู่ในเขตที่ใช้น้ำฝนเพียงอย่างเดียว น้ำที่ใช้ในการเกษตรจึงใช้น้ำฝนเป็นหลัก ดังนั้นผู้ที่ทำไร่นาสวนผสมฯ จึงต้องมีการขุดสระหรือคูเพื่อใช้น้ำในหน้าแล้ง การลงทุนริเริ่มทำไร่นาสวนผสมฯ บางส่วนได้รับการอุดหนุนจากส่วนราชการ บางส่วนเกษตรกรลงทุนเอง บางส่วนกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ เมื่อเปรียบเทียบรายได้จากการทำไร่นาสวนผสมฯ กับรายได้จากการทำนาของผู้ที่ไม่ทำไร่นาสวนผสมฯ ในพื้นที่ขนาด 1 ไร่เท่ากันพบว่า การทำไร่นาสวนผสมฯ ทำให้มีรายได้มากกว่าผู้ที่ไม่ทำ 9.6 : 1 ปัญหาในการทำไร่นาสวนผสมฯ คือราคาผลผลิตตกต่ำ และแรงงานมีน้อยหรือแรงงานขาดความรู้ความเข้าใจในการทำการผลิต แนวโน้มของผู้ไม่ทำไร่นาสวนผสมฯ ร้อยละ 81.05 ไม่คิดอยากทำไร่นาสวนผสมฯ เพราะ ไม่มีเงินลงทุน และเห็นว่าผลตอบแทนที่ได้รับอาจไม่คุ้มค่ากับการลงทุนที่ลงไป มีเพียงร้อยละ 18.95 เท่านั้นที่อาจทำไร่นาสวนผสมฯ ในอนาคตเพราะอยากมีผลผลิตไว้บริโภคในครัวเรือน เพื่อลดรายจ่ายในครัวเรือน แต่กลัวจะไม่มีน้ำเพียงพอในการทำไร่นาสวนผสมฯ ทรัพย์สินและเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรที่เกษตรกรมีมากที่สุดคือเครื่องสูบน้ำ

การวิเคราะห์เปรียบเทียบเงื่อนไขที่มีผลต่อการตัดสินใจในการทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ ระหว่างเกษตรกรที่ทำและไม่ทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ ผลสรุปได้ว่า ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร พื้นที่ไม่ผล-ไม่ยืนต้น รายได้สุทธิทางการเกษตร รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การรับรู้ข่าวสารตามระบบการส่งเสริม การรับรู้ข่าวสารจากบุคคลในท้องถิ่น จากกิจกรรมการเรียนรู้ การรับรู้ข่าวสารจากสื่อสารมวลชน และทัศนคติต่อองค์ความรู้ในการทำไร่นาสวนผสมฯ มีผลต่อการตัดสินใจทำหรือไม่ทำไร่นาสวนผสมฯ อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P \leq 0.01$) ส่วนพื้นที่การทำสวนยาง และพื้นที่ทำการเกษตรต่อหน่วยแรงงาน มีผลต่อการตัดสินใจทำหรือไม่ทำไร่นาสวนผสมฯ อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($P \leq 0.05$) ทั้งนี้ตัวแปรที่ไม่มีผลต่อการตัดสินใจทำหรือไม่ทำไร่นาสวนผสมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ พื้นที่ทำนา รายได้เหนือรายจ่าย หน่วยแรงงานทำการเกษตร ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการทำไร่นาสวนผสมฯ และวิธีการส่งเสริมทำไร่นาสวนผสมฯ

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเงื่อนไขที่มีผลกับการตัดสินใจของเกษตรกรในการทำไร่นาสวนผสมตามแนวทฤษฎีใหม่ ผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า เกษตรกรที่มีรายได้ต่ำ มีค่าใช้จ่ายในครัวเรือนน้อย มีพื้นที่ทางการเกษตรต่อหน่วยแรงงานต่ำ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อย และมีระดับการศึกษาต่ำ มีแนวโน้มที่จะตัดสินใจไม่ทำไร่นาสวนผสมฯ ส่วนเกษตรกรที่มีพื้นที่

ทางการเกษตร พื้นที่นา พื้นที่การปลูกไม้ผล-ไม้ยืนต้น พื้นที่สวนยางพารา และรายได้สุทธิในทางการเกษตรสูง มีการรับรู้ข่าวสารตามระบบการส่งเสริม การรับรู้ข่าวสารจากบุคคลในท้องถิ่น การรับรู้ข่าวสารจากกระบวนการเรียนรู้ การรับรู้ข่าวสารจากสื่อสารมวลชน รวมทั้งมีองค์ความรู้ในการทำไร่นาสวนผสมมาสูง จะมีแนวโน้มสูงที่จะตัดสินใจทำไร่นาสวนผสม เพราะการทำไร่นาสวนผสมจำเป็นต้องมีการลงทุนในเรื่องของแหล่งน้ำรวมทั้งการขุดยกร่องสวนไม้ผลในระยะแรกค่อนข้างสูง ประกอบกับผู้ทำไร่นาสวนผสมจำเป็นต้องมีการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องดินและการเจริญเติบโตของพืชหลากหลายชนิดอยู่เป็นประจำและต่อเนื่องจึงจะประสบความสำเร็จในการทำไร่นาสวนผสม ดังนั้นการทำไร่นาสวนผสม จึงต้องมีการเรียนรู้อยู่ตลอด ทำให้มีโอกาสดูต่อเจ้าหน้าที่ บุคคลในท้องถิ่น และมีโอกาสเรียนรู้ในการทำกิจกรรมต่างๆอยู่เป็นประจำ สำหรับตัวแปรหรือเงื่อนไขที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจทำไร่นาสวนผสมของเกษตรกร คือ รายได้เหนือรายจ่าย หน่วยแรงงานทำการเกษตร ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำไร่นาสวนผสม และทัศนคติต่อวิธีการส่งเสริม

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1) เกษตรกรที่ทำไร่นาสวนผสมฯ ส่วนหนึ่งมีปัญหาการจำหน่ายผลผลิต ถึงแม้ปลูกพืชหลายชนิดเพื่อลดความเสี่ยงแล้วก็ตามแต่ผลผลิตออกมาที่เหลือจากการบริโภค เมื่อนำไปจำหน่ายต้องประสบปัญหาเรื่องการตลาด จึงสมควรให้ความรู้ในเรื่องเทคนิคโลยีในการบังคับให้พืชออกผลผลิตนอกฤดูกาลเพื่อราคาที่ดีกว่าให้กับเกษตรกร หรือเรื่องการแปรรูปผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตทางการเกษตรต่อไป

2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการออกไปติดตามผลการทำไร่นาสวนผสมฯ อย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อรับทราบปัญหา และผลปฏิบัติการของเกษตรกร เพื่อเป็นข้อมูลในการส่งเสริมและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ ระบบตลาด ต้องทำการศึกษาและติดต่อตลาดภายนอกจนมีความแน่ใจว่ากิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกษตรกรทำเมื่อมีผลผลิตออกมาแล้วมีตลาดรองรับที่แน่นอน ซึ่งเป็นการบริหารจัดการตลาดอย่างเป็นระบบ ไม่ใช่การจัดตลาดชั่วคราวให้แก่เกษตรกรหลังจากนั้นก็ยกเลิกไป หรือเมื่อมีผลผลิตออกมาก็มีหน่วยงานรัฐออกมารับซื้อผลผลิตไว้เพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้า อย่างไรก็ตามในทุกขั้นตอนเกษตรกรผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องรับรู้และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้วย

3) เกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ต่างคนต่างทำโดยไม่ได้มีการรวมตัวกันทำในรูปแบบของกลุ่มมากนัก ทำให้อำนาจการต่อรองมีน้อย และโอกาสได้รับการสนับสนุนส่งเสริมจากภาครัฐก็มีน้อยเช่นกัน ซึ่งการรวมกลุ่มจึงน่าจะเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาร่วมกันได้ และสามารถขยายเครือข่ายเพื่อพัฒนาฟาร์มของตนเองให้ประสบผลสำเร็จพร้อมก้าวไปสู่เกษตรทฤษฎีใหม่ขั้นต่อไปได้

4) เมื่อกลุ่มทำไร่นาสวนผสมมีความพร้อมขึ้น หน่วยงานรัฐควรเร่งประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่เกษตรกร ให้เห็นถึงผลดีในการทำการไร่นาสวนผสมในการเพิ่มรายได้และลดรายจ่ายตามแนวทางการพัฒนาไปสู่เศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้เกษตรกรที่มีความพร้อมหันมาทำไร่นาสวนผสมมากขึ้น

4. อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ การตัดสินใจและการปรับเปลี่ยนระบบการทำนาร่วมกับการปลูกผักและการทำสวนยางพารา อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง (โครงการวิจัยย่อย 4 โดย รศ.ดร.บัญชา สมบูรณ์สุข)

การศึกษาวិวัฒนาการการปรับเปลี่ยนระบบการทำนาร่วมกับการปลูกผักและการทำสวนยางพารา พบว่า ในอดีตการส่งเสริมของภาครัฐเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้เกิดการตัดสินใจปรับเปลี่ยนระบบการผลิตซึ่งก็ยังคงเป็นอยู่สืบเนื่องจนปัจจุบัน แต่ปัจจุบันเป็นโลกของข้อมูลข่าวสารที่ท่วมถึงกัน ทำให้เกษตรกรสามารถตัดสินใจในการเลือกผลิตเองได้โดยไม่ต้องรอการส่งเสริมจากภาครัฐมากนัก ดังนั้นในอนาคตเงื่อนไขในเรื่องราคาผลผลิตจะเป็นสิ่งจูงใจอันดับแรกและเป็นเงื่อนไขสำคัญที่สุดในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนระบบการผลิตของเกษตรกร

วัตถุประสงค์การผลิต ในระบบการทำนาร่วมกับการปลูกผักและการทำสวนยางพารา พบว่า ทุกประเภทของระบบการผลิตมีวัตถุประสงค์ทั้งเพื่อสร้างรายได้ให้แก่ครัวเรือน คือ ผลิตเพื่อขายและเพื่อบริโภคในครัวเรือน ขนาดฟาร์มโดยเฉลี่ย 13 - 24 ไร่ การทำนามีทั้งนาปีและนาปรัง เนื่องจากมีแหล่งน้ำจากชลประทาน พันธุ์ข้าวที่นิยมปลูก ได้แก่ เล็บนก ไร่แจ่ม ขวาลอน มาเลแดง สุพรรณบุรี เข็มทอง กข13 ข้าวเบาลูกเขย ดอกพะยอม นิยมทำทั้งนาดำและนาหว่านน้ำตม ส่วนการปลูกผักพบว่า ผักที่นิยมปลูกได้แก่ แตงกวา ถั่วฝักยาว พริกชี้หนู ข้าวโพดนรก ข้าวโพดพันธุ์เพชรน้ำผึ้ง พันธุ์ไฮบริด 103 ไฮบริด 3 ถั่วลิสงพันธุ์สวีตซ์คะน่า และมีการใช้สารเคมีในปริมาณมาก โดยเฉพาะในแตงกวา และถั่วฝักยาว ส่วนยางพารา พันธุ์ที่นิยมปลูก คือ พันธุ์ RRIM 600 รองลงมาคือ PB 24 RRIM 251 และ RRIM 255 ส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางสำหรับการใช้ปุ๋ยพบว่าเกษตรกรที่ทำนาข้าวนิยมใช้สูตรปุ๋ย 15-15-15 สูตร 13-23-21 และสูตร 16-20-0 ปุ๋ยผักนิยมใช้ สูตร 15-15-15 สูตร 13-13-21 รวมทั้งปุ๋ยหมักและปุ๋ยชีวภาพ สำหรับยางพารานิยมใช้ปุ๋ยสูตร 18-10-5 สูตร 20-8-20 และสูตร 15-15-15 และยังพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ในทุกระบบการผลิตจะมีหนี้สินมากกว่าเงินออม หนี้สินส่วนใหญ่กู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) ส่วนเงินออมส่วนใหญ่จะออมเงินกับกลุ่มออมทรัพย์ในหมู่บ้าน ซึ่งมีลักษณะคล้ายการฝากเงินแบบฝากประจำของธนาคารพาณิชย์

ปัญหาที่พบ ได้แก่ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำและไม่แน่นอนในข้าวและผัก โดยเฉพาะราคาข้าวที่ต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตและกำไรสุทธิที่ได้รับหากเทียบกับการผลิตผักและยางพารา ปัญหาการระบาดของหอยเชอร์รี่ในนาข้าว ปัญหาเชื้อราในผักและยางพารา

ปัญหาปัจจัยการผลิตมีราคาสูง โดยเฉพาะราคาปุ๋ย อุปกรณ์การผลิต และค่าจ้างแรงงาน เมื่อประเมินปัญหาดังกล่าวข้างต้นพบว่า ในภาพรวมปัญหาอุปกรณ์การผลิตมีราคาสูง มีความเร่งด่วนในการแก้ปัญหามากที่สุด ปัญหาเชื้อราในยางพารา ปัญหาน้ำยางไหลน้อย และปัญหาไม่มีที่ดินทำกิน มีความยากในการแก้ปัญหาที่สุด และถ้าหากสามารถแก้ปัญหาาราคาผลผลิตตกต่ำได้จะมีประโยชน์ต่อเกษตรกรมากที่สุด ทั้งนี้พบว่าปัญหาาราคาผลผลิตไม่แน่นอนและคุณภาพของผลผลิตต่ำ มาจากสาเหตุสำคัญ คือ (1) การส่งเสริมของภาครัฐที่ไม่มีประสิทธิภาพพอ ไม่มีนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับราคาของพืชผลทางการเกษตร ขาดการวางแผนในเรื่องราคาและตลาดผลผลิต (2) เกษตรกรขาดเงินทุน ความรู้และความสนใจที่จะแก้ปัญหาอย่างจริงจัง ขาดการวางแผนการปลูก ขาดการวางแผนการตลาด และการที่เกษตรกรต่างคนต่างทำ ส่งผลให้ไม่มีอำนาจในการต่อรอง ทำให้ผลประโยชน์ที่ควรจะได้รับลดน้อยลง (3) ปัญหาต้นทุนการผลิตสูง เนื่องจากปัจจัยการผลิตมีราคาแพง โดยเฉพาะปุ๋ยและอุปกรณ์การผลิต รวมถึงค่าจ้างแรงงานสูง และ (4) ไม่มีการรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง ทำให้เกษตรกรไม่สามารถต่อรองราคา (5) ปัญหาโรคและแมลงศัตรูระบาด (6) สภาพดินเสื่อมโทรม เนื่องจากการใช้พื้นที่ปลูกพืชอย่างต่อเนืองโดยไม่มีการบำรุงดินที่ถูกต้อง การปลูกพืชชนิดเดียวตลอด การใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียวดิตต่อกัน ซึ่งส่งผลให้ดินขาดธาตุอาหาร (7) การที่พื้นที่ส่วนใหญ่ไม่อยู่ในเขตชลประทาน ทำให้ขาดแหล่งน้ำในการทำเกษตร (8) ปัญหาแรงงานในการผลิตไม่เพียงพอและขาดทักษะ เนื่องจากมีการเคลื่อนย้ายแรงงานออกนอกพื้นที่ ทำให้แรงงานในครัวเรือนไม่เพียงพอ เกษตรกรนิยมให้บุตรหลานศึกษาต่อระดับสูง ไม่อยากให้ทำการเกษตรซึ่งเป็นงานหนัก การที่มีการอพยพแรงงานสู่โรงงานอุตสาหกรรมเป็นสาเหตุสำคัญหนึ่งทำให้ขาดการฝึกฝีมือแรงงาน แรงงานภาคเกษตรจึงไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร (9) มีสภาพพื้นที่ไม่เหมาะสมกับการผลิต (ฤดูฝนน้ำท่วม ฤดูแล้งขาดน้ำ)

การตัดสินใจในการผลิตของเกษตรกรในระบบการทำนาร่วมกับการปลูกผักและการทำสวนยางพารา พบว่า เกษตรกรมีแนวโน้มเปลี่ยนจากระบบการทำนาเพียงอย่างเดียวมาทำสวนยางพารามากขึ้น เหตุผลสำคัญ คือ ราคาข้าวที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น โดยเฉพาะราคาปุ๋ยและค่าจ้างแรงงาน แต่ยางพารามีราคาสูงขึ้นและทำให้เกษตรกรมีรายได้เกือบตลอดทั้งปี เกษตรกรที่ทำนาซึ่งมีศักยภาพในการลงทุน จึงได้ปรับเปลี่ยนพื้นที่ของตนเพื่อทำสวนยางพาราอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยยังคงปลูกข้าวเพื่อบริโภคในครัวเรือน และปลูกยางเพื่อเป็นรายได้หลัก นอกจากนั้นอาจเปลี่ยนเป็นปลูกผักเพื่อเป็นรายได้เสริมและเลี้ยงโคพื้นเมือง โดยระบบการทำนาร่วมกับการปลูกผัก (R_2) เป็นระบบที่มีอัตราส่วนผลตอบแทนในการลงทุนสูงสุด ซึ่งอัตราส่วนของต้นทุนต่อผลตอบแทน (BCR) มีค่า 3.71 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของเงินลงทุน (NPV) มีค่า 358,843 และสภาพคล่องทางการเงิน (IRR) มีค่า 90% การวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกร พบว่าตัวแปรหนี้สิน และตัวแปรความเหมาะสมของพื้นที่ที่มีผลต่อการขยายขนาดการผลิตเพิ่ม อธิบายได้ร้อยละ 51.3 ส่วนตัวแปร

ระยะเวลาศึกษา ตัวแปรการออม และตัวแปรการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีผลต่อการตัดสินใจยังคงเลือกผลิตในระบบการผลิตเดิม อธิบายได้ร้อยละ 23.8

ด้านนโยบายและแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาระบบการทำฟาร์มสามารถจำแนกได้ 3 ระดับ ได้แก่ (1) ระดับชาติ มุ่งการสร้างแผนงานเพื่อแก้ปัญหาภาพรวมของระบบการทำนาร่วมกับการปลูกผักและทำสวนยางพารา (2) ระดับภูมิภาค มุ่งการประสานแผน การนำแผนไปปฏิบัติ และการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบแผน และ (3) ระดับฟาร์ม มุ่งแก้ปัญหาเพื่อเพิ่มรายได้ และความยั่งยืนของครัวเรือนเกษตรกร สำหรับรูปแบบการปรับตัวของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในระบบนี้ประกอบด้วยระบบย่อย 2 ระบบ ได้แก่ (1) ระบบการปรับปรุงทางเศรษฐกิจ สังคม และการผลิตของฟาร์ม และ (2) ระบบการสนับสนุนการผลิตของฟาร์ม ซึ่งได้แก่ นโยบายและแผนที่มีผลกระทบต่อระบบการผลิตและกระบวนการตัดสินใจของเกษตรกรที่สนับสนุน และช่วยให้การผลิตของเกษตรกรภายใต้ระบบนี้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1) ด้านราคาผลผลิตตกต่ำ (1) ส่งเสริมการรวมกลุ่มในการซื้อปัจจัยการผลิต การขายผลผลิต และตั้งกองทุนเงินกู้ยืมเพื่อการลงทุนให้แก่เกษตรกร (2) รัฐบาลประกันราคาข้าว ผัก โดยยังคงนโยบายประกันราคาข้าวไว้ และมีนโยบายประกันราคาพืชผักเพิ่มเข้ามา เพราะในบางฤดูกาลราคาผักจะต่ำมาก (3) พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อวางแผนการผลิต โดยเฉพาะหน่วยงานภาครัฐเข้าไปช่วยเหลือ โดยการให้ข้อมูลและร่วมกับเกษตรกรในการวางแผนการผลิตให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพดี และตรงกับความต้องการของท้องตลาด

2) ด้านการป้องกันกำจัดโรค (1) ให้ความรู้ความเข้าใจกับวงจรของโรค และการระบาดของโรคเพื่อการป้องกัน (2) มุ่งเน้นการป้องกันกำจัดโดยชีววิธี (biocontrol) ลดการใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม หันมาใช้สารธรรมชาติในการกำจัด การใช้แมลงศัตรูธรรมชาติ หรือการใช้วิธีกลในการกำจัด (3) เพิ่มความรู้ด้านการจัดการฟาร์มที่ถูกต้องและเหมาะสมเพื่อลดโรคและแมลง โดยความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐเข้ามาให้ความรู้แก่เกษตรกร

3) ด้านแรงงาน (1) สร้างกระบวนการพัฒนาฝีมือแรงงานในชุมชน โดยการฝึกความชำนาญในการประกอบอาชีพ มีทักษะในการทำงาน (2) ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพในชุมชน เพื่อป้องกันการเคลื่อนย้ายแรงงาน

4) ด้านกระบวนการกลุ่ม ส่งเสริมความเข้มแข็งของกระบวนการกลุ่ม และการทำงานเป็นทีมเพื่อพัฒนาความเป็นผู้นำ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาถึงความยั่งยืนของการทำการเกษตรในระบบการปรับเปลี่ยนจากพื้นที่ทำนาเพื่อทำสวนยางพารา

2) ควรศึกษาถึงระบบตลาดสำหรับผลผลิตของระบบการทำนาร่วมกับการปลูกผักและการทำสวนยางพารา โดยเฉพาะในเรื่องตลาดพืชผัก

3) ควรมีการศึกษาถึงวิธีการกำจัดศัตรูพืช โดยเฉพาะหอยเชอร์รี่ในนาข้าว หรือการใช้ประโยชน์จากหอยเชอร์รี่

4) ศึกษาวิจัยเพื่อแก้ปัญหาโรคเชื้อราในพืช โดยเฉพาะยางพารา

4. อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ การตัดสินใจปรับเปลี่ยนระบบการทำฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมและไม่เลี้ยงโคนม อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง (โครงการวิจัยย่อย 5 โดย รศ.ศิริจิต ทุงหว่า)

การศึกษาวิวัฒนาการการปรับเปลี่ยนระบบการทำฟาร์มของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม พบเช่นเดียวกับโครงการย่อย ทั้ง 3 โครงการที่ผ่านมา คือ การแสวงหาทางออกจากภาวะวิกฤติทางการเกษตร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา เกษตรกรชาวนาต้องปรับระบบการผลิตให้มีความหลากหลายขึ้น มุ่งเน้นการผลิตพืชและสัตว์ที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่ครัวเรือน แต่ยังไม่ละทิ้งการทำนา มีการหารายได้เสริมเข้าสู่ครัวเรือนโดยการออกไปทำงานรับจ้าง ในช่วงที่ว่างเว้นจากกิจกรรมหลักทางการเกษตร รวมทั้งใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์ที่สุด และพบว่า การส่งเสริมของภาครัฐเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้เกิดการตัดสินใจปรับเปลี่ยนระบบการผลิตในอดีต แต่ปัจจุบันเงื่อนไขเรื่องราคาผลผลิตจะเป็นสิ่งจูงใจอันดับแรกในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนระบบการผลิตของเกษตรกร เนื่องจากปัจจุบันเป็นโลกของข้อมูลข่าวสารที่ทั่วถึงกัน ทำให้เกษตรกรสามารถตัดสินใจในการเลือกกิจกรรมการผลิตได้เองได้ทั้งจากการส่งเสริมของรัฐและจากการติดตามข่าวสารข้อมูล และในอนาคตเงื่อนไขสำคัญที่สุดในการตัดสินใจของเกษตรกรก็คงไม่พ้นเรื่องราคาและการตลาด

การศึกษาเชิงคุณภาพ พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมนอกจากมีการปรับเปลี่ยนมาเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพหลักแล้ว ยังมีการทำนา ทำสวนยางพารา และเลี้ยงโคเนื้อ การตัดสินใจเลี้ยงโคนมของเกษตรกรมีเหตุจูงใจมาจากการได้เห็นญาติพี่น้องหรือเพื่อนบ้านเลี้ยงแล้วได้รับผลดี มีรายได้สูง มีแหล่งรับซื้อน้ำนมดิบที่แน่นอน ได้รับการสนับสนุนการลงทุนจากภาครัฐ และการมีโอกาสได้ทัศนศึกษาดูงานการเลี้ยงโคนมในที่ต่างๆ ส่วนเกษตรกรผู้ไม่เลี้ยงโคนมมีการทำเกษตรผสมผสานกันระหว่างการปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์ โดยมีการทำนาและเลี้ยงโคเนื้อเป็นกิจกรรมหลัก การทำนาเกษตรกรทำเพื่อบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก เมื่อเหลือจากการบริโภคแล้วจึงจำหน่าย ส่วนการเลี้ยงโคเนื้อมีการเลี้ยงโคพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์ลูกผสมชาโลเลส์และลูกผสมอเมริกาพันธุ์บราห์มัน เลี้ยงโดยการผูกล่ามให้โคกินหญ้าที่ขึ้นตามธรรมชาติตามแหล่งต่างๆ สาเหตุที่เกษตรกรไม่เลี้ยงโคนมเป็นเพราะมีที่ดินทำแปลงหญ้าน้อย เกษตรกรมีอายุมาก มีแรงงานเกษตรในครัวเรือนน้อย ไม่มีเงินลงทุน และเห็นว่าเป็นงานที่ยุ่งยาก นอกจากนี้เกษตรกรทั้งสองกลุ่มยังมีอาชีพทำการประมง โดยการจับสัตว์น้ำในทะเลสาบสงขลา และทำงานลูกจ้างและรับจ้างนอกภาคเกษตร ในการเลือกกิจกรรมการผลิตกล่าวได้ว่าวัตถุประสงค์

หลักในช่วงแรกจะผลิตเพื่อยังชีพ ต่อมาเงื่อนไขการตัดสินใจเลือกกิจกรรมการผลิตจะมองที่ผลตอบแทนที่จะได้รับการผลิตมากขึ้น โดยมีรายได้เป็นเงื่อนไขสำคัญ

และจากการศึกษาเชิงปริมาณ พบว่า เงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลี้ยงโคนม ได้แก่ การได้รับรายได้สุทธิต่อหน่วยแรงงานสูง การมีที่ดินและเงินลงทุนของตนเอง มีพื้นที่แปลงหญ้าที่มากพอ การมีใจรักและความอดทน การได้รับความช่วยเหลือด้านเงินทุนและความรู้ การมีการรวมกลุ่มพูดคุยปรึกษาปัญหาระหว่างสมาชิก รวมทั้งการได้รับข่าวสารและการอบรมดูงานอย่างต่อเนื่อง ผลของการตัดสินใจเลี้ยงโคนม คือ มีรายได้เพิ่มขึ้น ได้รับผลตอบแทนต่อการลงทุนสูง มีการใช้แรงงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ลดการเคลื่อนย้ายแรงงาน รวมทั้งมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในระหว่างสมาชิก ระบบสนับสนุนที่มีต่อผลสำเร็จในการเลี้ยงโคนม คือ การมีแหล่งเงินทุน พันธุ์โค ขนาดพื้นที่แปลงหญ้า ความรู้และประสบการณ์ในการแก้ปัญหา ปัญหาการเลี้ยงโคนม คือ น้ำท่วมแปลงหญ้าช่วงเดือนพฤศจิกายนและธันวาคม ขาดน้ำรดหญ้าในหน้าแล้ง อาหารหมักไม่มีคุณภาพ และแม่โคผสมติดยาก สำหรับ เงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจไม่เลี้ยงโคนม ได้แก่ ไม่มีที่ดินทำแปลงหญ้า ขาดเงินลงทุน อายุมาก แรงงานน้อย เป็นงานจุกจิกยุ่งยากต้องใช้ความอดทนสูง รวมทั้งการกลัวภาวะหนี้สินเพิ่ม สิ่งจูงใจที่จะเอื้อให้มีการตัดสินใจเลี้ยงโคนม คือ การมีรายได้สูง มีราคาประกันน้ำนม มีสหกรณ์โคนมดูแลและให้การสนับสนุน และมีโอกาสได้เข้าอบรมและดูงาน ระบบสนับสนุนที่ต้องการในการเลี้ยงโคนม คือ เงินลงทุน พันธุ์โค และความรู้ในการเลี้ยงโคนม

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1) อาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพที่ต้องมีการลงทุนสูง เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมจึงมีภาวะหนี้สินสูงตามมามากด้วย ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม จึงควรมีการติดตาม เยี่ยมเยียน และให้ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงโคนม การทำแปลงหญ้า รวมทั้งการแก้ปัญหาการขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ การทำอาหารหมักต่างๆ ให้มีคุณภาพ แก่เกษตรกรเป็นประจำและสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกษตรกรได้มีการพัฒนาด้านความรู้ และสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตของตนเองอยู่ตลอด อันเป็นแนวทางที่สามารถลดภาวะหนี้สินที่มีอยู่ได้

2) ปัญหาโคผสมติดยากเป็นปัญหาสำคัญมากในการเลี้ยงโคนมและเกษตรกรต้องการได้รับการช่วยเหลือมากที่สุด ดังนั้น หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม ไม่ว่าจะเป็น สหกรณ์โคนมพัทลุง สำนักงานปศุสัตว์ สถานีอาหารสัตว์ และสถาบันการศึกษาต่างๆ ควรให้ความสนใจปัญหาโคผสมติดยากเป็นพิเศษ ซึ่งนับได้ว่าเป็นปัญหาที่ซับซ้อนและต้องแก้ไขอย่างเป็นระบบ ทั้งในด้านการปรับปรุงพันธุ์โคให้มีคุณภาพ การจัดการฟาร์มของเกษตรกร คุณภาพและปริมาณพืชอาหารสัตว์ การติดตามป้องกันโรคที่เกี่ยวกับระบบสืบพันธุ์ และการตรวจการเป็นสัตว์รวมทั้งการบริการการผสมเทียมได้อย่างถูกต้องและทันเวลา

3) การส่งเสริมการเลี้ยงโคนมให้กับเกษตรกรรายใหม่ ต้องตระหนักถึงการมีใจรักในการเลี้ยงโคนมเป็นอันดับแรก ถ้าเกษตรกรไม่มีใจรักในการเลี้ยงโคนมถึงจะมีความพร้อม หรือ

มีสิ่งจูงใจในเรื่องตลาดและการได้รับความช่วยเหลือในด้านเงินทุน หรือได้รับการส่งเสริมให้ความรู้โดยการอบรมและการทัศนศึกษาดูงาน เกษตรกรก็อาจไม่ประสบผลสำเร็จในการเลี้ยงโคนม ดังนั้นในการส่งเสริมให้เกษตรกรเลี้ยงโคนม จำเป็นต้องมีการกระตุ้นและคัดเลือกเกษตรกรที่มีใจรัก และมีความพร้อม โดยให้เกษตรกรได้มีโอกาสศึกษา เรียนรู้ ทดลองปฏิบัติให้แน่ใจก่อนตัดสินใจลงทุนเลี้ยงโคนม จากนั้นเมื่อเกษตรกรตัดสินใจเลี้ยงโคนมแล้ว ควรมีการจัดฝึกอบรมให้ความรู้ การเลี้ยงโคนมในด้านต่างๆ ให้กับเกษตรกร รวมทั้งความรู้ในการปรับปรุงแปลงหญ้าให้เพียงพอ กับจำนวนโคที่เลี้ยง และความรู้ในการจัดหาพืชอาหารสัตว์มาให้โคกินได้อย่างเพียงพอ

4) ควรมีการศึกษาระบบการทำฟาร์มโคนมในพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นที่อำเภอเมือง อำเภอเขาย้อย และอำเภอป่าพะยอม ซึ่งมีสภาพพื้นที่ที่ต่างกันหรือศึกษาระบบการทำฟาร์มโคนมขนาดต่างๆ เช่น ฟาร์มขนาดเล็ก ฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดใหญ่ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเลี้ยงโคนมเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกร.