

รูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
ในลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช*

INTEGRATED AGRICULTURE MANAGEMENT MODEL FOR
SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE PAK PANANG RIVER BASIN,
NAKON SI THAMMARAT

วิกรม ดำดวงโรม

Wikamol Damdoungron

นวัสนันท์ วงศ์ประสิทธิ์

Nawasanan Wongprasit

จำเนียร จวงตระกูล

Jamnean Joungtrakul

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

Rajabhat Rajanagarindra University, Thailand

E-mail: wikamol@yahoo.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน และเพื่อประเมินรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของเกษตรกร โดยวิธีวิจัย 3 ระยะ คือ 1) การวิจัยเชิงปริมาณ ด้วยแบบสอบถามกับตัวแทนเกษตรกร จำนวน 398 ตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple regression Analysis: MRA) 2) การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับตัวแทนหน่วยงานรัฐ ผู้นำชุมชน และแกนนำเกษตรกร จำนวน 10 คน ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหาแบบกำหนดทิศทางล่วงหน้า (Directed Content Analysis) และ 3) การสนทนากลุ่มกับนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง 2) ระดับความยั่งยืนของการเกษตรผสมผสาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง 3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานในด้านความเข้าใจในระบบเกษตรผสมผสาน ด้านการจัดการปัจจัยการผลิต และด้านการให้คำแนะนำจากภาครัฐ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับมากกับความยั่งยืนของเกษตรกร

* Received 24 May 2021; Revised 13 June 2021; Accepted 18 June 2021



ผสมผสาน มีอำนาจพยากรณ์ได้ร้อยละ 58.08 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และ 4) ผลของรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย 1) ความตระหนักถึงคุณค่าของความยั่งยืน 2) การพัฒนาตนเองด้วยการเรียนรู้ระบบเกษตรผสมผสาน 3) การจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และ 4) มีชีวิตและความสุขที่เกิดจากการเชื่อมโยงของชุมชน

คำสำคัญ: รูปแบบการจัดการ, การเกษตรผสมผสาน, การพัฒนาอย่างยั่งยืน

Abstract

The objectives of this research article were to study the Integrated agriculture management model for sustainable development in the Pak Panang River Basin, Nakhon Si Thammarat. The research objectives were as follows: 1) to study the factors affecting the integrated agriculture management model for sustainable development 2) to develop a model of integrated agriculture for sustainable development of farmers. Integrated agriculture will lead to the sustainable development of Thai farmers. To have income stability, society, and environment. There was 3 step for this research. The first step is to study quantitative research. Using questionnaires ask opinions of farmers representatives of 398 samples. The data were analyzed by using statistical mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.), Pearson's product - moment correlation coefficient, and Multiple regression analysis (MRA). The second step, Conduct qualitative research. With the use of in - depth interviews Interview with representatives from government agencies, community leaders, and 10 farmers. Using a direct content analysis method. The last step, a group discussion with 7 expert scholars. The research found that: 1) Factors affecting the management of integrated agriculture. The average value was at a moderate level. 2) The sustainability level of integrated agriculture. 3) The relationship between factors of the integrated agricultural management model in the understanding of integrated agriculture. Inputs management and advice from the government sector. There was a very positive relationship with the sustainability of integrated agriculture. Has a forecasting power of 58.08 percent, a statistically significant .05 and 4) The effect of the integrated agriculture management model for sustainable development in the Pak Phanang River Basin. Nakhon Si Thammarat Province consists of 1) awareness of the value of sustainability, 2) self -



development through integrated agriculture, 3) efficient resource allocation, and 4) life and happiness arising from community connections.

Keywords: Management Model, Integrated Agriculture, Sustainable Development

บทนำ

อาชีพเกษตรกรรมปัจจุบันเกษตรกรมีความยากจนซึ่งเกิดจากการมุ่งผลิตพืชชนิดใดชนิดหนึ่งเป็นจำนวนมากเพื่อสะดวกในการเก็บเกี่ยวเพื่อลดต้นทุนต่อหน่วยในการให้ผลผลิตเพื่อเป็นวัตถุดิบในการแปรรูปทางด้านอุตสาหกรรมทางการเกษตร หรือเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดสินค้าเกษตร จนเกิดเป็นรูปแบบการเกษตรเชิงเดี่ยว ความหลากหลายทางชีวภาพของพืชและสัตว์น้อยลง มีโรคแมลงสะสมรบกวนระบบการผลิตมากขึ้น อีกทั้งเกษตรกรยังต้องเสี่ยงกับราคาผลผลิตที่ไม่แน่นอนจากปัจจัยที่ถูกควบคุมโดยธรรมชาติในไร่นา ทำให้ได้ผลผลิตไม่สม่ำเสมอ ขณะเดียวกันปัจจัยทางเศรษฐกิจยังส่งผลให้ความต้องการซื้อกับการผลิตไม่สมดุลกัน จึงเกิดความไม่ยั่งยืนในด้านการผลิตทางการเกษตร (อานัฐ ตันโช, 2556) สังคมเกษตรได้เปลี่ยนจากสังคมพึ่งตนเองเปลี่ยนจากการผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือน สู่การผลิตในเชิงพาณิชย์ ส่งผลให้เกษตรกรเร่งการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่มาใช้ผลิตจนเกิดวิกฤติทางเศรษฐกิจ และกลับมาสู่การปรับตัวสู่ระบบพึ่งตนเองอีกครั้งตามแนวกระแสพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 โดยการน้อมนำแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่และเกษตรธรรมชาติมาดำเนินกิจกรรม เป็นเกษตรที่สร้างความหลากหลายทางชีวภาพ ตามหลักการพึ่งตนเองเพื่อความยั่งยืน (นงนภัส คุ้มบุญญ เทียะกมล, 2552) การกล่าวถึง “เศรษฐกิจพอเพียง” ขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิถีชีวิตคนไทยดั้งเดิมมีลักษณะของ “การอยู่อย่างพอดีพองาม” หรือ “อยู่อย่างเรียบง่าย” ย่อมไม่ทำให้คนส่วนใหญ่ได้รับความกระทบกระเทือน (ระพีสาคริก, 2553) กระแสทางเลือกต่อการพัฒนาจึงเกิดขึ้นควบคู่ “การพัฒนาแบบยั่งยืน” (Sustainable Development) เป็นการเบิกทางไปสู่ “สัญญาการพัฒนาใหม่” ให้ความสำคัญกับทุกขั้นตอนของการพัฒนา การมีส่วนร่วมของประชาชน ประชาชนคือกุญแจสำคัญที่ตัดสินควบคุมและผลักดันให้ผลของการพัฒนาสำเร็จหรือล้มเหลว นอกจากนี้การพัฒนาแบบยั่งยืนยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาเชิงอนุรักษ์ ให้ความสนใจผลกระทบทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พัชรินทร์ สิริสุนทร, 2556) และการจะพัฒนาให้ยั่งยืนได้นั้น ต้องมีการวางแผนทั้งระดับภูมิภาค ระดับประเทศ สำคัญคือประชาชนต้องเป็นผู้ปฏิบัติ ด้วยความรู้ ความเข้าใจ มีจิตสำนึกรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและเพื่อนร่วมโลก เพราะประชาชนคือผู้อยู่ใกล้ชิดธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม เป็นผู้ใช้ทรัพยากร จึงต้องมีหน้าที่รับผิดชอบ ด้วยการวางนโยบายและแผนปฏิบัติอย่างเป็นองค์รวม เป็นรูปธรรมในทุกระดับ ตั้งแต่ครัวเรือน สังคม และประเทศชาติ (นงนภัส คุ้มบุญญ เทียะกมล, 2552)



ดังนั้นทางออกจากปัญหาความยากจนของสังคมเกษตรกรรม คือการพัฒนาเกษตรผสมผสาน ซึ่งเป็นการพัฒนาที่ยึดแนวทางสายกลางในด้านเศรษฐกิจ ด้านระบบนิเวศ บนความหลากหลายทางชีวภาพ สร้างความมั่นคงบนฐานของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นเพื่อให้เกิดความสมดุลต่อระบบนิเวศสภาพแวดล้อม ด้วยเหตุนี้รูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานจึงต้องมุ่งเน้นการบูรณาการ การปลูกพืชหลาย ๆ อย่าง ตลอดถึงการเลี้ยงสัตว์ เน้นผลของการกินอยู่อย่างพอเพียงด้วยการพึ่งตนเอง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2556) การแสวงหาทางออกให้สังคมเกษตรจึงมีทางเลือกใหม่เกิดขึ้น แม้การเกษตรแบบเคมีจะยังคงเป็นหลักของการเกษตรอยู่ก็ตาม (อานันท์ ตันนิก, 2556) แต่การเกษตรทางเลือกเป็นการเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมีเน้นการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และวัสดุคลุมดิน การผสมผสานการปลูกและการเลี้ยงสัตว์ ลดการไถพรวน งดหรือลดการใช้สารเคมีสังเคราะห์หรือสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจนถึงขั้นไม่ต้องใช้เลยมีเป้าหมายการผลิต คืออาหารและปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตมากกว่าผลผลิตเพื่อการส่งออก เกษตรกรจึงไม่ต้องวิ่งตามกระแสของตลาด อาหารที่ผลิตได้เป็นอาหารที่ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง เกษตรทางเลือกใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด ไม่เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม (Leu, A., 2558)

ลุ่มน้ำปากพนัง มีพื้นที่กว่า 1.9 ล้านไร่ ในจำนวนนี้มีพื้นที่เกษตร มากกว่า 500,000 ไร่ ประชากรอาศัยอยู่ 600,000 คน จากอดีตความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ได้ดึงดูดผู้คนให้เข้ามาตั้งถิ่นฐานจนต้องขยายพื้นที่ทำกินด้วยการบุกรุกพื้นที่ป่าต้นน้ำ ป่าชายเลน และป่าพรุ ทำให้ระบบนิเวศเสียความสมดุล ส่งผลต่อวิถีการทำมาหากินและความเป็นอยู่ทางเศรษฐกิจและสังคม แม้ปัญหาส่วนหนึ่งเกิดจากเงื่อนไขทางสภาพภูมิประเทศและสาเหตุทางธรรมชาติแต่ก็มีปัญหาอันเกิดจากการกระทำของมนุษย์ด้วย เช่น ปัญหาน้ำท่วม ปัญหาการรุกตัวของน้ำเค็ม ปัญหาการใช้น้ำจัดเพื่อการเกษตรมากเกินไป ปัญหาความขัดแย้งระหว่างกลุ่มอาชีพทำนาข้าว กับทำนาทุ้ง ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าต้นน้ำ ปัญหาวิกฤตดังกล่าวได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 จนปัญหาคลายความรุนแรงลงได้ แต่ยังมีชุมชนที่ได้รับความเดือดร้อนและไม่อยู่ในขั้นที่จะช่วยเหลือตัวเองได้ ยังต้องการแรงหนุนเสริมในด้านการสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้สามารถพัฒนาให้เป็นชุมชนที่มีความเข้มแข็งต่อไป โดยลักษณะของกิจกรรมที่ต้องเน้นการพัฒนา เช่น การพัฒนาการทางการเกษตร การหาทางเลือกอาชีพที่ดีขึ้น การสนับสนุนเทคโนโลยี เป็นต้น เพื่อจะได้ยึดถือเป็นรูปแบบปฏิบัติไปสู่ความยั่งยืนได้ (สีลาภรณ์ บัวสาย และก้าน จันทร์พรหมมา, 2552)

จากปัญหาและความสำคัญข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษารูปแบบการจัดการเกษตรกรรมผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตเกษตรกรและมีรูปแบบการจัดการการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. เพื่อประเมินรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของเกษตรกร ในลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยเพื่อใช้เป็นรูปแบบดำเนินการวิจัย โดยเลือกใช้การวิจัยแบบผสม (Mixed Methods Research) และเลือกยุทธศาสตร์การวิจัยแบบผสมซึ่งเป็นแบบการกระทำตามลำดับเพื่ออธิบายผล (Sequential Explanatory Strategy) แบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ และ ระยะที่ 3 เป็นการนำผลการวิจัยเชิงปริมาณกับการวิจัยเชิงคุณภาพมาผสมกัน เพื่อนำผลการวิจัยเชิงคุณภาพมาอธิบายผลการวิจัยเชิงปริมาณและเป็นการสรุปผลการวิจัย และนำไปจัดการจัดสนทนากลุ่มเป็นการประเมินรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

1. การวิจัยเชิงปริมาณ (ระยะที่ 1)

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ตัวแทนครัวเรือนเกษตรผสมผสานจาก 8 อำเภอ รวมทั้งสิ้น 75,575 ครัวเรือน ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คำนวณด้วยเทคนิควิธีของ Yamane, T. (Yamane, T., 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ให้มีค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 5 % ได้ จำนวน 398 ตัวอย่าง จากนั้นนำมาคำนวณเทียบบัญญัติไตรยางศ์ ตามสัดส่วนของครัวเรือนเกษตรในแต่ละอำเภอ ซึ่งจะเก็บข้อมูลกับหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนเกษตรผสมผสาน โดยใช้การใช้การสุ่มตัวอย่างกระจายแบบง่าย (Simple Random Sampling)

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการกำหนดประเด็นสำคัญ ๆ แบ่งออกเป็น 3 ตอนตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน และ ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความยั่งยืนของการเกษตรผสมผสาน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยได้สร้างแบบมาตรวัดแบบประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามการวัดด้วยวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scale) (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสุนทร, 2540) การสร้างเครื่องมือในการวิจัยที่สร้างเสร็จแล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อทำการตรวจสอบ แนะนำ และปรับปรุงแก้ไข และนำไป



ปรึกษากับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อช่วยในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) ภาษาที่ใช้ให้มีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์ วัดอุปสรรคของการวิจัย และใช้วิธีการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ IOC (Index of Item - Objective Congruence: IOC) และมีการปรับปรุง แก้ไข ตามคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ และ นำแบบสอบถามที่ตรวจแก้ไขไปทดลองใช้ (Try - out) โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับผู้ให้ข้อมูลจริง และมีความสมัครใจในการให้ข้อมูล จำนวน 30 คน ทำการทดสอบตามแนวคำถามที่สร้างขึ้น และปรับปรุง แก้ไข จนได้รับคำตอบที่สอดคล้อง ครอบคลุม ครบถ้วน ตามประเด็นที่ต้องการและนำแบบสอบถามที่ได้มาหาค่า สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ตามวิธีการของ ครอนบาค (Cronbach) โดยคะแนนแต่ละข้อ ไม่ต่ำกว่า 0.70 ก่อนจะนำมาปรับปรุงแก้ไขแนวคำถามให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ก่อนนำไปใช้จริง (ปราณี หล้าเบญจ, 2559)

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้สร้างความเข้าใจ วิธีการเก็บข้อมูลให้กับทีมงาน เพื่อได้รับทราบวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูล ขึ้นะวิธีปฏิบัติ และการให้ได้ว่าข้อมูลที่ต้องการ และเข้าพบผู้ใหญ่บ้าน เพื่อขออนุญาตขอความร่วมมือเข้าเก็บข้อมูล ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลรวม 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 ใช้เวลา 3 วัน เก็บข้อมูลได้ จำนวน 280 ชุด ครั้งที่ 2 ใช้เวลา 2 วัน ข้อมูลได้ จำนวน 75 ชุด และครั้งที่ 3 โดยขอความร่วมมือผู้ใหญ่บ้านดำเนินการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม และจัดส่งกลับทางไปรษณีย์ จำนวน 43 ชุด เก็บข้อมูลทั้ง 3 ครั้ง ได้แบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 398 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 และนำแบบสอบถามที่เก็บได้มาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล ก่อนทำการวิเคราะห์

1.4 ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for windows ควบคู่กับโปรแกรม Excel for Windows จัดสร้างคู่มือลงรหัสแบบสอบถาม (Code book) เพื่อใช้ในการลงรหัสข้อมูลในโปรแกรม Excel จากนั้นใช้ โปรแกรม SPSS อ่านและแปลงข้อมูลด้วยคำสั่ง Read Text Data และประมวลผลด้วยชุดคำสั่ง Analyze ข้อมูล ตามลำดับแบบสอบถามเกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) สรุปบรรยายคุณสมบัติตามลักษณะของข้อมูลที่ได้ ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percent) ค่าความถี่ (Frequency)

1.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นดังนี้ 1) แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในกลุ่มน้ำปากพวง จังหวัดนครศรีธรรมราช วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 2) แบบสอบถามเกี่ยวกับความยั่งยืนของเกษตรผสมผสานในกลุ่มน้ำปากพวง จังหวัดนครศรีธรรมราช วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในกลุ่มน้ำปากพวง จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้นำปัจจัยความเข้าใจ



ในระบบเกษตรผสมผสาน (X_1) ปัจจัยการจัดการด้านปัจจัยการผลิต (X_2) ปัจจัยการจัดการด้านแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (X_3) ปัจจัยการจัดการด้านแหล่งเงินทุน (X_4) ปัจจัยการจัดการด้านช่องทางการจำหน่าย (X_5) ปัจจัยการให้คำแนะนำจากภาครัฐ (X_6) และความยั่งยืนของการเกษตรผสมผสาน (Y) โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) 4) การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานในกลุ่มน้ำปากพอง จังหวัดนครศรีธรรมราช วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple regression Analysis: MRA) โดยการนำตัวแปรทั้งหมดเข้าสู่สมการ (Enter method)

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ (ระยะที่ 2)

2.1 ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) ประกอบด้วยบุคคล 3 กลุ่มคือ กลุ่มข้าราชการตัวแทนของหน่วยงานภาครัฐ จาก 8 อำเภอ กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 69 ตำบล และกลุ่มเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการทำเกษตรผสมผสาน กำหนดกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามประสบการณ์ของนักวิชาการวิจัยเชิงคุณภาพตามที่เสนอโดย (Marshall, B. et al., 2013); (จำเนียร จวงตระกูล, 2561) ทั้งนี้โดยอนุโลมตามการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงคุณภาพที่ใช้ยุทธศาสตร์การวิจัยแบบศึกษาปรากฏการณ์ที่เสนอโดย (Creswell, J. W., 1998); (Korstjens, I. & Moser, A., 2018) ซึ่งกำหนดกลุ่มตัวอย่างไว้จำนวน 10 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์เจาะลึก (In - depth interviewing) เป็นเครื่องมือหลักในการเก็บข้อมูล เพื่อทำการอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในกลุ่มน้ำปากพอง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Creswell, J. W., 2013); (Maykut, P. & Morehouse, R., 1994); (Patton, M. Q., 1990) สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่ แบบฟอร์มรูปแบบการสัมภาษณ์ (Interview Guide) และอุปกรณ์ที่ใช้ในการบันทึกการสัมภาษณ์ ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง และสมุดจดบันทึก การสร้างเครื่องมือในการวิจัยมีขั้นตอนสำหรับกระบวนการสร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยยึดถือตามรูปแบบการสร้างเครื่องมือ ที่นำเสนอโดย Joungrakul, J. et al. และจำเนียร จวงตระกูล เสนอขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือไว้คือ 1) การกำหนดจุดเน้น (Focus) ของการวิจัย 2) การเขียน คำ วลี ข้อความคิด (Concepts) คำถาม หัวข้อเรื่อง (Topics) ที่มีความเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับจุดเน้นของการวิจัย 3) การวิเคราะห์รายการที่มีจุดเหมือนหรือคล้ายกัน นำเอาความคิด (Ideas) ที่มีความ คล้ายกันไปรวมอยู่ในกลุ่มเดียวกัน แล้วเขียนคำอธิบายความคิดที่คล้ายกันแต่ละกลุ่มคำด้วยคำพูด หรือวลี กลุ่มคำที่คล้ายกันเหล่านี้ เป็นกลุ่มที่มีศักยภาพที่จะนำมาเป็นประเภทของข้อความคิด (Potential Categories) ในงานวิจัย และ 4) การเลือกประเภทของข้อความคิดในการวิจัย บรรจุเข้าไป



ในการสัมภาษณ์ที่เป็น แบบฟอร์มรูปแบบการสัมภาษณ์ (Interview Guide) แล้วไปฝึกสัมภาษณ์กับบุคคลที่มีลักษณะคล้ายกันกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการวิจัย 2 - 3 คน เพื่อให้ข้อมูลป้อนกลับ และเกิดทักษะกับผู้วิจัยและการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัยประกอบด้วย อาทิ การจดบันทึกจากการสังเกต การใช้เครื่องบันทึกเสียง การใช้กล้องถ่ายภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียด ครบถ้วน และป้องกันความผิดพลาดในการเก็บรวบรวมข้อมูล (Joungtrakul, J. et al., 2013); (จำเนียร จวงตระกูล, 2553)

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัวระหว่างผู้ให้ข้อมูล ดำเนินการสัมภาษณ์ตามกระบวนการสัมภาษณ์ที่ได้นำเสนอไว้โดย จำเนียร จวงตระกูล คือ 1) การติดต่อนัดหมายกับผู้ให้ข้อมูลหลักที่สุ่มตัวอย่างมากำหนดวัน เวลา และสถานที่ซึ่งผู้ให้ข้อมูลมีความสะดวกแล้วส่งหนังสือขอสัมภาษณ์ให้ผู้ให้ข้อมูลหลักอย่างเป็นทางการ 2) การยืนยันการนัดหมายกับผู้ให้ข้อมูลหลักโดยทางโทรศัพท์ 3) เตรียมการสัมภาษณ์โดยจัดเตรียมสำเนาหนังสือขอสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์ เทปบันทึกเสียงและแบตเตอรี่สำรองพร้อมทดสอบความพร้อมใช้งานของเทปบันทึกเสียง 4) สมุดจดบันทึกข้อความพร้อมปากกาและแฟ้มเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง 5) เดินทางไปยังสถานที่นัดหมายตามวันเวลาที่กำหนดและยืนยัน 6) ติดต่อสื่อสารกับผู้ให้ข้อมูลเพื่อสร้างความคุ้นเคยและบรรยากาศรวมทั้งความพร้อมของผู้ให้ข้อมูล 7) ทดสอบความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์การสัมภาษณ์โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทปบันทึกเสียง 8) เปิดการสัมภาษณ์โดยการอธิบายวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์และโครงการวิจัยพร้อมทั้งแจ้งถึงสิทธิของผู้ให้ข้อมูลหลักในการที่จะตอบคำถามตามความสมัครใจและแจ้งยืนยันการขอคำยินยอมให้สัมภาษณ์จากผู้ให้ข้อมูล 9) ดำเนินการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นแนวทางจนแน่ใจว่าได้รับข้อมูลครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ 10) เปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลหลักได้แสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อมูลเพิ่มเติมตามที่ต้องการ และ 11) ปิดการสัมภาษณ์โดยการขอบคุณผู้ให้ข้อมูลหลักและแจ้งว่าอาจมีการนัดหมายสัมภาษณ์เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมอีกตามความจำเป็น ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นั้นผู้วิจัยนำเทปบันทึกเสียงมาทำการถอดเทปด้วยตนเอง และเก็บเข้าระบบตามที่ได้จัดทำไว้ทั้งสองระบบแล้วนำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ (จำเนียร จวงตระกูล, 2553)

3. การวิจัยแบบผสม และการสนทนากลุ่ม (ระยะที่ 3)

3.1 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาแบบกำหนดทิศทางล่วงหน้า (Directed Content Analysis) (Hsieh, H-F. & Shannon, S. E., 2005); (Zhang, Y. & Wildemuth, B. M., 2009); (จำเนียร จวงตระกูล และนวัสนันท์ วงศ์ประสิทธิ์, 2562) เนื่องจากมีทฤษฎีจากการวิจัยเชิงปริมาณในระยะที่หนึ่งเป็นทฤษฎีนำทางอยู่แล้ว โดยดำเนินการตามขั้นตอนการวิเคราะห์เนื้อหาแบบกำหนดทิศทางล่วงหน้าตามขั้นตอนที่นำเสนอโดย Zhang, Y. & Wildemuth, B. M. คือ 1) การเตรียมข้อมูล (Prepare the Data) ขั้นตอน



แรกนี้เป็นการเตรียมข้อมูลให้พร้อมเพื่อทำการวิเคราะห์ ทำการถอดเทปการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจากผู้ให้ข้อมูลหลักทั้ง 10 คน ตามที่ได้ดำเนินการจัดทำเป็นเอกสารผลการสัมภาษณ์ (Transcripts) ในการจัดการข้อมูลแล้วมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 2) กำหนดหน่วยการวิเคราะห์ (Define the Unit of Analysis)ว่าจะใช้หน่วยวิเคราะห์ระดับใด ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้หัวข้อเรื่องหลัก (Themes) ที่เป็นผลของการวิจัยเชิงปริมาณเป็นฐานหลัก เพื่อนำไปสู่การกำหนดรหัส (Codes) และกลุ่มของรหัสหรือประเภทของข้อมูล (Categories) 3) กำหนดประเภทข้อมูลและรหัสของข้อมูล (Developing Categories and a Coding Scheme) เป็นการกำหนดแบบแผนของรหัสและประเภทของรหัสเพื่อใช้เป็นรูปแบบในการกำหนดรหัสและประเภทของรหัสที่จะใช้ในการวิเคราะห์เนื้อหาจากเอกสารการถอดเทปหรือเอกสารผลการสัมภาษณ์ (Transcripts) 4) ทดสอบแบบแผนของรหัสกับตัวอย่างเอกสารข้อมูล (Test Your Coding Scheme on a Sample of Text) โดยทำการทดสอบกรอบหรือแบบแผนของการลงรหัสด้วยเอกสารตัวอย่างก่อน เพื่อให้แน่ใจว่าการลงรหัสมีความคงเส้นคงวา (Coding Consistency) 5) ทำการลงรหัสเอกสารผลการสัมภาษณ์ทั้งหมด (Code All the Text) โดยลงรหัสในเอกสารผลการสัมภาษณ์จากผู้ให้ข้อมูลหลักทุกคนโดยใช้กรอบหรือแผนการลงรหัสที่ได้จัดทำไว้ 6) ประเมินความคงเส้นคงวาของรหัส (Assess Your Coding Consistency) เมื่อได้ลงรหัสในเอกสารผลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลทุกคนแล้วได้ตรวจสอบความคงเส้นคงวาของการลงรหัส โดยนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและตรวจสอบรวมทั้งการทำ ความเข้าใจในผลของการลงรหัสทั้งหมดและได้ทำการปรับแก้รหัสบางส่วนเพื่อให้เกิดความเหมาะสมและมีความคงเส้นคงวา 7) จัดทำข้อสรุปจากข้อมูลที่ได้ทำการลงรหัสแล้ว (Draw Conclusions from the Coded Data) พิจารณาถึงความเป็นเหตุเป็นผลของหัวข้อหลัก (Themes) หรือประเภทของรหัส (Categories) กับคุณสมบัติหรือลักษณะของข้อมูล ทำการตรวจสอบและพิจารณาผลการวิเคราะห์อย่างละเอียดหลายรอบ โดยพิจารณาในมิติต่าง ๆ รอบด้าน รวมทั้งพิจารณาความเชื่อมโยงของประเภทของรหัสแต่ละประเภทรวมทั้งตรวจสอบกับเนื้อหาสาระของข้อมูลในภาพรวม และ 8) จัดทำรายงานวิธีการและข้อค้นพบ (Report Your Methods and Findings) รายงานผลการวิเคราะห์และอธิบายสรุป และทำการจัดสนทนากลุ่ม กับนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน เพื่อทำการประเมินรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (Zhang, Y. & Wildemuth, B. M., 2009)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คือ เพศชาย (ร้อยละ 52.01) และเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 47.99) อยู่ในช่วงอายุ 50 - 59 ปี (ร้อยละ 34.67) มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 42.71) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,001 – 10,000



บาท (ร้อยละ 29.65) มีการออมเงิน (ร้อยละ 65.08) โดยสัดส่วนในการออมเงินของผู้ที่มีการออม คือ 1 - 5 % ของรายได้ (ร้อยละ 32.41) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประเมินฐานะของตนอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 61.06) จำนวนปีที่ทำการเกษตรผสมผสาน คือ ต่ำกว่า 5 ปี (ร้อยละ 44.47) มีจำนวนที่ดินในการถือครอง 6 - 10 ไร่ (ร้อยละ 32.16)

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในกลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.13$) และค่าเฉลี่ยรายด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านความเข้าใจต่อระบบเกษตรผสมผสาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.47$) ปัจจัยด้านการจัดการด้านปัจจัยการผลิต มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.42$) ปัจจัยด้านการจัดการด้านแหล่งเงินทุน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.03$) ปัจจัยด้านการจัดการด้านแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.99$) และปัจจัยด้านการให้คำแนะนำจากภาครัฐ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.95$) ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยเป็นลำดับสุดท้าย ได้แก่ ปัจจัยด้านการจัดการด้านช่องทางจำหน่าย ($\bar{X} = 2.91$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานในกลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยรวมและรายด้าน

ปัจจัย	n = 398			
	($\bar{X}$)	S.D.	ระดับ	อันดับที่
1. ปัจจัยด้านความเข้าใจต่อระบบเกษตรผสมผสาน	3.47	0.72	มาก	1
2. ปัจจัยด้านการจัดการด้านปัจจัยการผลิต	3.42	0.86	ปานกลาง	2
3. ปัจจัยด้านการจัดการด้านแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	2.99	0.85	ปานกลาง	4
4. ปัจจัยด้านการจัดการด้านแหล่งเงินทุน	3.03	0.92	ปานกลาง	3
5. ปัจจัยด้านการจัดการด้านช่องทางจำหน่าย	2.91	0.99	ปานกลาง	6
6. ปัจจัยด้านการให้คำแนะนำจากภาครัฐ	2.95	0.89	ปานกลาง	5
เฉลี่ยรวม	3.13	0.87	ปานกลาง	

3. ผลการวิเคราะห์ความยั่งยืนของการเกษตรผสมผสานในกลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.15$) เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านสังคม ($\bar{X} = 3.23$) ด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 3.13$) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยเป็นลำดับสุดท้าย ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.08$) ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับเกี่ยวกับความยั่งยืนของการเกษตรผสม ผสานในกลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยรวมและรายด้าน

ความยั่งยืนจากการทำเกษตรผสมผสาน	n = 398			
	($\bar{x}$)	S.D.	ระดับ	อันดับที่
1. ด้านเศรษฐกิจ	3.13	0.62	ปานกลาง	2
2. ด้านสังคม	3.23	0.64	ปานกลาง	1
3. ด้านสิ่งแวดล้อม	3.08	0.67	ปานกลาง	3
เฉลี่ยรวม	3.15	0.64	ปานกลาง	

4. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัวแปร กับการพัฒนาอย่างยั่งยืนในกลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r_{x1y} = .518$, $r_{x2y} = .514$, $r_{x3y} = .448$, $r_{x4y} = .480$, $r_{x5y} = .513$, $r_{x6y} = .630$) โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมากที่สุดคือปัจจัยด้านความเข้าใจในระบบเกษตรผสมผสาน ($r = 0.657$, sig. = 0.05) ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามน้อยที่สุดคือ ปัจจัยด้านการจัดการด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($r = 0.497$, sig. = 0.05) นอกจากนี้ ตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัวมีความสัมพันธ์กันอยู่ระหว่าง 0.448 ถึง 0.654 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในกลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตัวแปร	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	Y
y	1.000						
X ₁	.657*	1.000					
X ₂	.653*	.550*	1.000				
X ₃	.513*	.510*	.513*	1.000			
X ₄	.513*	.483*	.493*	.584*	1.000		
X ₅	.497*	.462*	.503*	.654*	.642*	1.000	
X ₆	.518*	.514*	.448*	.480*	.513*	.630*	1.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis: MRA) ของตัวแปรที่ใช้ ในการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในกลุ่ม น้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช สมการพยากรณ์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานในกลุ่มน้ำ ปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช เมื่อเข้าสู่สมการในรูปของคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้ สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ $Y' = 0.24 + 0.33X_1 + 0.27X_2 + 0.04X_3 + 0.07X_4 + 0.00X_5 + 0.08X_6$ สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน $Z'y = 0.335X_1 + 0.343X_2 + 0.058X_3 + 0.086X_4 + 0.002X_5 +$



0.119X₆ กล่าวได้ว่า 1) ปัจจัยด้านความเข้าใจในระบบเกษตรผสมผสาน (X₁) ส่งผลต่อความยั่งยืนของรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมีสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางบวกเท่ากับ $\beta = 0.335$, sig. = 0.000 ถ้าเกษตรกรมีความเข้าใจในระบบเกษตรผสมผสานเพิ่มขึ้น จะทำให้เกิดความยั่งยืนของรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้น 2) ปัจจัยด้านการจัดการด้านปัจจัยการผลิต (X₂) ส่งผลต่อความยั่งยืนของรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมีสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางบวกเท่ากับ $\beta = 0.343$, sig. = 0.000 ถ้าเกษตรกรมีระดับของการจัดการด้านปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้น จะทำให้เกิดความยั่งยืนของรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้นและ 3) ปัจจัยด้านการให้คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่รัฐ (X₆) ส่งผลต่อความยั่งยืนของรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมีสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางบวกเท่ากับ $\beta = 0.119$, sig. = 0.000 ถ้าเกษตรกรได้รับการให้คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่รัฐเพิ่มขึ้น จะทำให้เกิดความยั่งยืนของรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้น ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis: MRA) ของตัวแปรที่ใช้ในการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในกลุ่ม น้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตัวแปรที่ใช้พยากรณ์	b	S.E.b	β	t	Sig.
(Constant)	0.24	0.08		1.87	0.215
X ₁	0.33	0.04	0.335	7.72*	0.000
X ₂	0.27	0.03	0.343	8.02*	0.000
X ₃	0.04	0.04	0.058	1.23	0.219
X ₄	0.07	0.04	0.086	1.87	0.062
X ₅	0.00	0.04	0.002	0.03	0.977
X ₆	0.08	0.03	0.119	2.66*	0.008

F = 90.29*, sig. = 0.000 R = 0.762, R² = 0.580, Adjusted R² = 0.574, SEE = 0.351

6. รูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในกลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งได้จากการจัดสนทนากลุ่ม กับนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน เพื่อทำการประเมินรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 1) ความตระหนักถึงคุณค่าของความยั่งยืน (Awareness Sustainable Values) ที่เกิดจากความเข้าใจในระบบเกษตรผสมผสาน ด้วยวิถีของกิจกรรมในการทำการเกษตรผสมผสานที่มีเป้าหมายเพื่อให้เกิดความยั่งยืนและสมดุลทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และ



สิ่งแวดล้อม 2) การพัฒนาตนเอง (Self - Development) การพัฒนาที่เน้นการพัฒนาตนเอง ด้วยการศึกษารเรียนรู้ แสวงหาความรู้ให้มีความรู้ในการเกษตรผสมผสานและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างสม่ำเสมอ 3) การจัดสรรทรัพยากร (Allocate of Resources) มีการจัดสรรทรัพยากร หรือบริหารปัจจัยการผลิตให้มีประสิทธิภาพ เห็นมูลค่าของการสร้างความสมดุลร่วมกันระหว่าง พืชสัตว์และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อย่างครบวงจร 4) ชีวิตและความสุขในชุมชน (Life and happiness in community) ชีวิตและความสุขในชุมชนที่เกิดจากผลสะท้อนและเชื่อมโยงต่อกันในชุมชน แม้การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ การให้คำแนะนำ ส่งเสริม สนับสนุน สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน ตลอดจนการยกระดับให้ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้ ทำให้สมาชิก ในครัวเรือน ชุมชน มีความเป็นอยู่อย่างมีความสุขมีความยั่งยืน

อภิปรายผล

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านความเข้าใจในระบบเกษตรผสมผสานส่งผลในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤตณัฐ เมธวินชยุตม์ และคณะ ได้ทำการวิจัยเรื่องการจัดการความรู้สู่แผนชุมชนพึ่งตนเองเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของชุมชนตามแนวชายแดนไทย - กัมพูชา ผลการวิจัยพบว่า ความเข้าใจในการเกษตรผสมผสานหรือความเข้าใจต่อความรู้จะสามารถนำไปสู่การพัฒนากิจกรรมของตนให้สำเร็จได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยความรู้ความเข้าใจเป็นสิ่งจำเป็นต่อการพัฒนาในแต่ละด้านที่สอดคล้องกับความรู้เดิม สามารถพัฒนาได้และเป็นประโยชน์ที่จะนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม สร้างความเข้มแข็งและแก้ไขปัญหาความยากจนให้กับชุมชนได้ (กฤตณัฐ เมธวินชยุตม์ และคณะ, 2559) 2) ปัจจัยด้านการจัดการปัจจัยการผลิตส่งผลต่อรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระดับปานกลาง หมายความว่า ถ้าเกษตรกรมีระดับของการจัดการด้านปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้น จะทำให้เกิดความยั่งยืนของรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้นด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ นภาพร เวชกามา และรัตน์ ชินแสน ได้วิจัยรูปแบบเกษตรประณีตเพื่อพัฒนาอาชีพสู่ความยั่งยืน กรณีศึกษาเกษตรกรตำบลนาโเส อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาการเกษตรที่จะนำไปสู่ความยั่งยืนได้นั้น เกษตรกรส่วนใหญ่จะต้องมีความพร้อมด้านปัจจัยการผลิต เช่น ที่ดิน แหล่งน้ำ พูน แรงงาน เนื่องจากปัจจัยการผลิตเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเกษตรผสมผสาน หากมีปัจจัยด้านการผลิตพร้อมและสามารถจัดการการผลิตให้มีประสิทธิภาพ คำนึงถึงประโยชน์และความคุ้มค่าจะทำให้เกิดความยั่งยืนได้ (นภาพร เวชกามา และรัตน์ ชินแสน, 2558) 3) ปัจจัยการให้คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่รัฐ ส่งผลต่อรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระดับปานกลาง หมายความว่า ถ้าเกษตรกรได้รับการแนะนำจากเจ้าหน้าที่รัฐเพิ่มขึ้น จะทำให้เกิดความยั่งยืนของรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพิ่มขึ้นด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ



ฉัตรวรัญ องค์กรสังห์ วิจัยเรื่องผู้หญิงกับการเปลี่ยนแปลงเชิงเศรษฐกิจ ศึกษากรณีเศรษฐกิจพอเพียง จังหวัดอ่างทอง ผลการวิจัยพบว่า การให้คำแนะนำ สนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ทั้งภาครัฐและภาคองค์กรเอกชน ทั้งการให้ความรู้ ให้กำลังใจถือเป็นการจุดประกายอันสำคัญ เป็นการร่วมมือกันทำงานในลักษณะภาคีความร่วมมือซึ่งก่อให้เกิดการตื่นตัวในหมู่บ้าน ส่งผลทางบวกต่อความเชื่อมั่นในการเปลี่ยนแปลงวิถีการผลิต และช่วยเพิ่มความมั่นใจทำให้คนในชุมชนได้ตระหนักถึงคุณค่าของตนเองมากขึ้น (ฉัตรวรัญ องค์กรสังห์, 2558)

2. การพัฒนารูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช 1) ด้านความรู้ความเข้าใจระบบเกษตรผสมผสานเพื่อให้เกิดความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ สร้างความมั่นคงทางรายได้ให้กับครอบครัว มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมชัย วงษ์น่ายะ และทวนทอง เขาวงกิตพิงศ์ วิจัยเรื่องการพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการหมู่บ้านในการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในจังหวัดกำแพงเพชรและจังหวัดตาก ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจของการดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชน คือการไม่ได้จัดทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย ไม่ได้เลี้ยงสัตว์ เลี้ยงปลาเพื่อลดรายจ่ายของครอบครัว การรวมกลุ่มยังไม่เข้มแข็ง และไม่เห็นคุณค่าในเรื่องดังกล่าว จึงไม่ตระหนักถึงคุณค่าของการเกษตรผสมผสาน (สมชัย วงษ์น่ายะ และทวนทอง เขาวงกิตพิงศ์, 2555) 2) ด้านปัจจัยการผลิตหรือการจัดสรรทรัพยากรต่อกิจกรรมการผลิตที่สอดคล้องกับรูปแบบของการเกษตรผสมผสาน อาทิ การจัดสรรที่ดิน แหล่งน้ำ แหล่งทุน สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติพร จูตะวิริยะ และพัชรินทร์ ลาภานันท์ วิจัยเรื่องเกษตรผสมผสาน: ยุทธศาสตร์การดำรงชีวิตของเกษตรกรอีสานภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ พบว่า การใช้ที่ดินที่มีกิจกรรมการเกษตรที่หลากหลาย มีการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ตามความเหมาะสมของพื้นที่ทำให้เกิดความหลากหลายตามวิถีสมดุลธรรมชาติ เกิดการฟื้นฟูทุนธรรมชาติที่ถูกทำลายไป (กิตติพร จูตะวิริยะ และพัชรินทร์ ลาภานันท์, 2557) 3) ด้านการให้คำแนะนำจากรัฐ ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับชุมชน สอดคล้องกับการวิจัยของ ธนภูมิ ธรารุช และคณะ วิจัยเรื่องรูปแบบการสร้างเสริมความเข้มแข็งของชุมชนและสังคมตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง กรณีศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่า อุปสรรคความเข้มแข็งของชุมชนในสังคมต้องมีความเชื่อมโยงกันทางชุมชนและสังคม โดยประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการส่งเสริม รวมตัวกันเพื่อเรียนรู้ ร่วมคิด ร่วมปฏิบัติ ทำให้เกิดกลุ่มเครือข่ายที่มีความเข้มแข็ง (ธนภูมิ ธรารุช และคณะ, 2560)

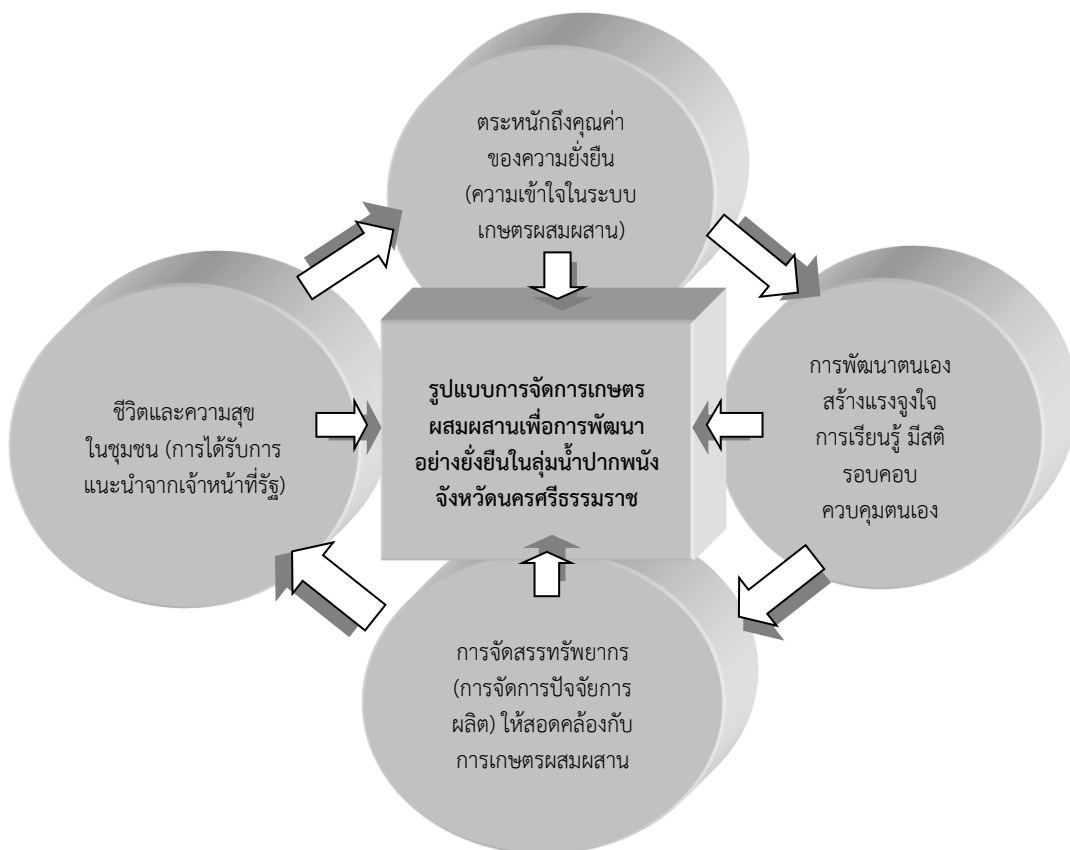
3. ประเมินรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของเกษตรกรในลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในด้าน 1) ความตระหนักถึงคุณค่าของเกษตรผสมผสานซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืนได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฬารณย์ ถาวร ได้วิจัยเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของแกนนำเกษตรกร จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าการตระหนักต่อความรู้ บทบาทสำคัญในการพัฒนาความรู้และ



การวิจัยด้วยตนเองเป็นสิ่งสำคัญ (จุฬารัตน์ ถาวร, 2550) 2) การจัดสรรทรัพยากรบนกิจกรรมทางการเกษตรอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของ พชรพรรณ ยาโน ได้ทำการวิจัยเรื่องวิถีชีวิตกับการพัฒนาอาชีพของเกษตรกรแบบผสมผสานในจังหวัดชุมพร พบว่าการจัดสรรการใช้ประโยชน์ ที่ดิน การให้ความสำคัญกับป่า ป่าปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์อย่างเหมาะสมเป็นรูปแบบที่สำคัญของการเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน (พชรพรรณ ยาโน, 2552) 3) การมีชีวิตและความสุขในชุมชนที่เกิดจากความเชื่อมโยงในชุมชน สอดคล้องกับการวิจัยของ พระใบฎีกาสุพจน์ ตปสีโล ได้วิจัยเรื่องวิธีการเผยแพร่แนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงของพระสงฆ์ในจังหวัดอุบลราชธานี ยโสธร และนครพนม พบว่าการสร้างชุมชนสังคมแห่งความเป็นมนุษย์ได้ด้วยการไม่เบียดเบียน มีความช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ปกป้องผู้ที่อ่อนแอ เอื้ออาทรต่อทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่ดี (พระใบฎีกาสุพจน์ ตปสีโล, 2552)

องค์ความรู้ใหม่

การวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบรูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นทฤษฎีที่สร้างขึ้นใหม่ภายใต้โมเดล A DEAL ประกอบด้วย 1) ความตระหนักถึงคุณค่าของความยั่งยืน (Awareness Sustainable Values) 2) การพัฒนาตนเอง (Self - Development) 3) การจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Allocate of Resources) และ 4) การมีชีวิตอย่างมีความสุขในชุมชน (Life and happiness in community) ทั้งนี้เกษตรกรหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ปฏิบัติเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร เกิดความสมดุลในการใช้ชีวิตวิถีในชุมชนแบบพึ่งตนเองและก้าวพ้นจากปัญหาความยากจนต่อไป ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

สรุป/ข้อเสนอแนะ

รูปแบบการจัดการเกษตรผสมผสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีองค์ความรู้ที่สำคัญที่จะทำให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ คือ ความตระหนักถึงคุณค่าของความยั่งยืน (Awareness Sustainable Values) การพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความเข้าใจ (Self - Development) การจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ (Allocate of Resources) และการมีชีวิตอย่างมีความสุขในชุมชน (Life and happiness in community) ทำให้ตนเองและครอบครัวมีความสุขได้อย่างยั่งยืน ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการพัฒนาการเกษตรควรส่งเสริมให้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการทำเกษตรในรูปแบบอื่น ๆ ที่หลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรทางเลือก เช่น เกษตรอินทรีย์ วนเกษตร เกษตรทฤษฎีใหม่ เกษตรธรรมชาติ และควรศึกษาการวิจัยในลักษณะเปรียบเทียบกรณีศึกษาของการเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ ที่ประสบความสำเร็จ



ทั้งจากภายในประเทศและภายนอกประเทศ เปรียบเทียบคุณลักษณะของรูปแบบ แนวปฏิบัติ ภายใต้บริบทการจัดการที่แตกต่างกัน เพื่อเป็นการปรับปรุงนโยบายในการสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจ สร้างความมั่นคงทางรายได้ให้กับเกษตรกรให้เกิดความคุ้มค่าต่อการทำการเกษตรกรรมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กฤตณัฐ เมธวินชยุตม์ และคณะ. (2559). การจัดการความรู้สู่แผนชุมชนพึ่งตนเองเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของชุมชนตามแนวชายแดนไทย-กัมพูชา. วารสารสารสนเทศศาสตร์ (บรรณารักษ์ศาสตร์ มข.), 34(1), 1-25.
- กิริติพร จูตะวิริยะ และพัชรินทร์ ลาภานันท์. (2557). เกษตรผสมผสาน: ยุทธศาสตร์การดำรงชีพของเกษตรกรอีสานภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์. วารสารสังคมลุ่มน้ำโขง, 10(3), 25-48.
- จำเนียร จวงตระกูล. (2553). การวิจัยเชิงคุณภาพ: เครื่องมือสร้างองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาประเทศ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ศูนย์กฎหมายธุรกิจอินเทอร์เน็ตออนไลน์ จำกัด.
- _____. (2561). ปัญหาการกำหนดกลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงคุณภาพ. วารสารการบริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 1(2), 1-21.
- จำเนียร จวงตระกูล และนวัสนันท์ วงศ์ประสิทธิ์. (2562). การวิเคราะห์เนื้อหาในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ. PAAT Journal, 2(2), 1-14.
- จุฬารณีย์ ถาวร. (2550). การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรกรรมยั่งยืนของแกนนำเกษตรกรจังหวัดสุพรรณบุรี. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฉัตรวรรณี องค์กรสิงห์. (2558). ผู้หญิงกับการเปลี่ยนแปลงเชิงเศรษฐกิจ ศักยภาพสตรีเศรษฐกิจพอเพียงจังหวัดอ่างทอง. วารสารปัญญาภาวทัศน์, 7(1), 173-184.
- ธนภูมิ ธารวุธ และคณะ. (2560). รูปแบบการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและสังคม ตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กรณีศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารการบริหารท้องถิ่น, 10(1), 34-52.
- นงนภัส คู่วรัญญู เทียะกมล. (2552). สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (ความมั่นคงทางอาหาร) เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นภาพร เวชกามา และรัตน์ ชินแสน. (2558). รูปแบบเกษตรประณีตเพื่อพัฒนาอาชีพสู่ความยั่งยืน: กรณีศึกษาเกษตรกรตำบลนาโเส อำเภอกุดชุม จังหวดยโสธร. วารสารเกษตรพระวรุณ, 12(1), 59-66.
- ปราณี หล้าเบญจเส. (2559). การหาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผล โครงการบริหารวิชาการท่าสาปโมเดล. ยะลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.



- พระใบฎีกาสุพจน์ ตปสีโล. (2552). การศึกษาวิธีการเผยแพร่แนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงของพระสงฆ์ในจังหวัดอุบลราชธานี ยโสธร และนครพนม. ใน รายงานการวิจัย. มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พัชรพรรณ ยาโน. (2552). วิถีชีวิตกับการพัฒนาอาชีพของเกษตรกรแบบผสมผสานในจังหวัดชุมพร. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พัชรินทร์ สิริสุนทร. (2556). แนวคิด ทฤษฎี เทคนิค และการประยุกต์เพื่อการพัฒนาสังคม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ระพี สาคริก. (2553). แผ่นดินถิ่นเกิด เกษตรกรรม การศึกษาและอนาคตของแผ่นดิน. กรุงเทพมหานคร: ทางช้างเผือก.
- สมชัย วงษ์นายะ และทวนทอง เขาวงกิตพงศ์. (2555). การพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการหมู่บ้านในการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดกำแพงเพชรและจังหวัดตาก. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, 19(1), 31-42.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2556). สัจธรรมแห่งแนวพระราชดำริสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- สีลาภรณ์ บัวสาย และก้าน จันทร์พรหมมา. (2552). ลุ่มน้ำปากพนังจากความขัดแย้งสู่ความสมานฉันท์. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสุนธุ์. (2540). การวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- อานัฐ ตันโช. (2556). ตำราเกษตรธรรมชาติประยุกต์ แนวคิด หลักการ เทคนิคปฏิบัติในประเทศไทย. เชียงใหม่: สำนักพิมพ์ทรีโอแอดเวอร์ไทซิง แอนด์ มีเดีย.
- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Traditions*. Thousand Oaks: Sage.
- _____. (2013). *Qualitative Inquiry & Research Design: Choosing Among Five Approaches*. (3rd ed.). Thousand Oaks, California: SAGE.
- Hsieh, H-F. & Shannon, S. E. (2005). Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288.
- Joungtrakul, J. et al. (2013). Qualitative Data Collection Tool: A New Approach to Developing an Interview Guide. *AFBE Journal*, 6(2), 140-154.
- Korstjens, I. & Moser, A. (2018). Practical guidance to qualitative research. Part 4: Trustworthiness and publishing. *European Journal of General Practice*, 24(1), 120-124.



- Leu, A. (2558). มายาคติว่าด้วยสารกำจัดศัตรูพืชที่อ้างว่าปลอดภัย - The myths of safe pesticides. กรุงเทพมหานคร: สวนเงินมีมา.
- Marshall, B. et al. (2013). Does Sample Size Matter in Qualitative Research?: A Review of Qualitative Interviews in IS Research. *Journal of Computer Information Systems* (Fall), 11-22. Retrieved May 29, 2020, from <https://pdfs.semanticscholar.org>
- Maykut, P. & Morehouse, R. (1994). *Beginning Qualitative Research: A Philosophic and Practical Guide*. London: The Falmer Press.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative Evaluation and Research Methods*. (2nd ed.). Newbury Park, California: Sage.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. (3rd Ed.). New York: Harper and Row Publications.
- Zhang, Y. & Wildemuth, B. M. (2009). Qualitative analysis of content. In B.M. Wildemuth (Ed.) ,*Applications of Social Research Methods to Question information and Library Science* (pp. 297-307). Westport, CT.: Libraries Unlimited.