

รูปแบบการจัดการวนเกษตร ตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดล
ต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน กรณีศึกษาพื้นที่วนเกษตรบ้านโฮม
อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

**A Model for Agroforestry Management Based on the Principles of
Sufficiency Economy Philosophy for a Good Model of Sustainable
Community : A Case Study of Agroforestry Areas in Home
Village, Yang Talad District, Kalasin Province**

วัชรพงศ์ ขาวสามทอง, วัชรินทร์ สุทธิชัย,
เสาวลักษณ์ นิกorpittaya และ เรวัตร์ ชาตรีวิชญ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**Watcharaphong Chaosamtong, Watcharin Sutthisai,
Suawaluck Nikornpittaya and Raywat Chatreewisit**
Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand
Corresponding Author, E-mail : thantikan22@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ปัจจัยการจัดการวนเกษตร (2) ปัจจัยสร้างความสำเร็จ (3) ปัจจัยความเสี่ยงหรือล้มเหลว (4) วัตถุประสงค์วนเกษตร หลักการและองค์ประกอบ (5) ปัจจัยที่ส่งผลต่อวัตถุประสงค์ของวนเกษตรและหลักการและองค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (6) สร้างรูปแบบการจัดการวนเกษตร โดยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ใช้วิธีการประชุมกลุ่มย่อยจำนวน 18 คน เลือกโดยวิธีเจาะจง ข้อมูลวิเคราะห์ใช้วิธีการพรรณนาความ อธิบายและอภิปรายผลการวิจัยและวิจัยเชิงปริมาณ มีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 344 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ โดยวิธี Stepwise อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิจัยพบว่า (1) ปัจจัยการจัดการวนเกษตร โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.68 (2) ปัจจัยสร้างความสำเร็จ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.72 (3) ปัจจัยความเสี่ยงหรือล้มเหลว โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.30 (4) วัตถุประสงค์วนเกษตร หลักการและองค์ประกอบ ได้แก่ เพื่อต้องการช่วยแก้ปัญหาความยากจน โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.76 (5) ปัจจัยที่ส่งผลต่อวัตถุประสงค์ของวนเกษตร และหลักการและองค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พบเข้าสมการตามลำดับ ดังนี้ ด้านการจัดการวนเกษตร จำนวน 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยความมุ่งมั่นของคน ปัจจัยความเข้าใจใน Concept ปัจจัยน้ำ ปัจจัยการวางแผนในการเพาะปลูก

* วันที่รับบทความ: 21 มกราคม 2565; วันแก้ไขบทความ 3 กุมภาพันธ์ 2565; วันตอบรับบทความ: 7 กุมภาพันธ์ 2565

Received: January 21, 2022; Revised: February 3, 2022; Accepted: February 7, 2022

ด้านสร้างความสำเร็จ จำนวน 5 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยแรงบันดาลใจ ปัจจัยต้นทุน ปัจจัยการรวมกลุ่มกัน ปัจจัยความอดทน ปัจจัยความรู้ และด้านความเสี่ยงหรือล้มเหลว (X_{Risk}) จำนวน 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกทั่วไป ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยภัยพิบัติ (6) สร้างรูปแบบการจัดการวนเกษตร ประกอบด้วย ปัจจัยความมุ่งมั่นของคน ปัจจัยความเข้าใจใน Concept ปัจจัยน้ำ ปัจจัยการวางแผนในการเพาะปลูก ปัจจัยแรงบันดาลใจ ปัจจัยต้นทุน ปัจจัยการรวมกลุ่มกัน ปัจจัยความอดทน ปัจจัยความรู้ ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกทั่วไป ปัจจัยด้านสังคม และปัจจัยภัยพิบัติ

คำสำคัญ : วนเกษตร; ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง; ชุมชนที่ยั่งยืน

Abstracts

The purposes of this research were to 1) study the factors in agroforestry management, 2) analyze factors in achieving the success, 3) investigate factors of risk or failure, 4) study the objectives, principles and components of agroforestry, 5) analyze factors affecting the objectives, principles and components of agroforestry management based on the principles of "Sufficiency Economy Philosophy" 6) design a good model of agroforestry management The mixed method of quantitative research and qualitative research was employed for the study. The qualitative research was used to synthesize the factors through focus groups of eighteen participants selected by purposive sampling. The data was analyzed by descriptive method for explaining and discussing research results. The quantitative data was collected by a questionnaire from three hundred and forty four research samples. Taro Yamane method was employed for calculating the sample size. The research statistics used were frequency, percentage, mean, and standard deviation. Stepwise method was used for hypothesis testing at the .01 level of statistical significance.

The research results showed that 1) factors affecting agroforestry management were, The average level of the factors affecting the agroforestry management was 3.68. 2) Ten factors affecting the success in managing the agroforestry management consisted of farmers, The average level of the factors affecting the success in managing the agroforestry management was 3.72. (3) factors in risk and failure of the agroforestry management included farmers, The average level of the factors affecting the risk and failure of the agroforestry management was at a moderate level (3.30). (4) The objectives, principles and components of agroforestry management were solving poverty, The average level of the objectives, principles and components of agroforestry management was at a high level (3.76). (5) The equation of the factors affecting the objectives of agroforestry management based on the principles of sufficiency economy philosophy consisted of intention, understanding concept, water, and planning for growing. The factors affecting the success in managing agroforestry included inspiration, capital, group creation, patience, knowledge and risk and failure. The factors of the external environments were general external environment, society and disaster. 6) The model for agroforestry management based on the principles of sufficiency economy philosophy for a good model of sustainable community in Kalasin Province consisted of intention of the

farmers, understanding concept, water, planning for growing, inspiration, capital, group creation, patience, knowledge, general external environments, society and disaster.

Keywords: Agroforestry; Sufficiency Economy Philosophy; Sustainable Community

บทนำ

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ได้มีการน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งเป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับตั้งแต่ระดับชุมชนจนถึงระดับรัฐทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลางโดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ การเกษตรยั่งยืน เป็นระบบเกษตรกรรมที่มีความสัมพันธ์และเกื้อกูลกับสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของแต่ละภูมิภาค สามารถให้ผลผลิตที่ปลอดภัยอย่างเพียงพอในการยังชีพ มีการผลิตที่หลากหลายเพื่อลดความเสี่ยงภัยทางเศรษฐกิจและการพึ่งพาปัจจัยภายนอกไร่นา โดยผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรจนมีความมั่นใจที่ส่งผ่านแนวทางดังกล่าวไปสู่อนาคต (ธันวา จิตต์สงวนและบัณฑิตนิ สุตรสุนทร, 2546: 35)

วิถีชุมชนชนบทแต่เดิมของประเทศไทยที่มีระบบเศรษฐกิจแบบเลี้ยงตนเอง มีวัฒนธรรมเป็นของตนเอง และมีแนวทางการพัฒนาของตนเอง ซึ่งถือว่าเป็นลักษณะสำคัญของสังคมไทย วัฒนธรรมไทยและจิตวิญญาณความเป็นไทย นั่นคือ ครอบครัว ชุมชน สังคม การช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน การให้ความเคารพบรรพบุรุษ ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้นำชุมชน เคารพซึ่งขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมอันดีงามของชุมชน แต่สิ่งมีค่าต่างๆ เหล่านี้กำลังจะสูญหายไปจากชุมชนชนบท หลังจากได้รับพลังการขับเคลื่อนการพัฒนาแบบทุนนิยม และการพัฒนาประเทศไทยใหม่ ซึ่งมีความเข้มข้นขึ้น ด้วยกลยุทธ์การพัฒนาชนบทให้เป็นเมือง การพัฒนาเกษตรให้เป็นอุตสาหกรรม แม้ผลลัพธ์บางประการเป็นที่น่าพึงพอใจแต่ก็มีขีดจำกัดและสร้างปัญหาให้แก่บางส่วนของสังคม เช่น การชะงักงันของภาคเกษตรกรรม การล่มสลายของชุมชนชนบท เป็นต้นจากงานวิจัยของ (เอนก ดีพรมกุล, 2550 : จ-ฉ.) ศึกษา การเปรียบเทียบภูมิปัญญาท้องถิ่นระหว่างการทำสวนวนเกษตรกับสวนไม้ผลเชิงเดี่ยว : กรณีศึกษาสวนลองกองในบ้านขุนห้วยตำบลน่านกอก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ซึ่งเป็นงานที่ชี้ให้เห็นถึงการทำสวนวนเกษตรที่สามารถใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาพัฒนาประสมประสานเข้ากับสวนผลไม้เชิงเดี่ยว (สุภาพร ปาแก้ว, 2553 : ง – จ.) ศึกษา การใช้ประโยชน์ที่ดินแบบวนเกษตร และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของบ้านแม่สาบ ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นงานวิจัยที่มีการพัฒนาประโยชน์การใช้ที่ดินในการพัฒนานวนเกษตรทำให้ดินเกิดการพัฒนาจนนำไปสู่การอนุรักษ์ธรรมชาติได้ จากเรื่องดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัย ในฐานะเกษตรกรมีความสนใจในการพัฒนาเกษตรยั่งยืน รูปแบบของวนเกษตรอย่างจริงจัง จึงนำมาสู่การเข้าร่วมอบรมระบบวนเกษตรเพื่อนำความรู้ที่เกิดจากการศึกษาและการเข้าร่วมอบรมมาลงมือปฏิบัติจริงในการปลูกป่า ซึ่งหลังจากกลับจากการอบรมได้ลงมือปลูกป่าอย่างจริงจังโดยตั้งเป้าว่าจะปลูกป่าปีละ 20,000 ต้น แต่ก็ไม่ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ในปี 2562 – 2563 ปลูกไปแล้ว

30,000 กว่าตัน รวมเนื้อที่ 100 กว่าไร่ และได้ส่งพนักงานเข้าอบรม 3x ที่วนเกษตรเขาฉกรรจ์ “วนเกษตร” ซึ่งวนเกษตร คือ ระบบการใช้ที่ดินที่จะดำรงกิจกรรมการผลิตต่างๆ ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้น การเลี้ยงสัตว์ และการปลูกพืชเกษตร ให้มีความสอดคล้องซึ่งกันและกัน และเกื้อกูลกับระบบนิเวศป่าไม้ท้องถิ่น โดยวัตถุประสงค์ของระบบวนเกษตร คือ การปลูกเพื่อปรับปรุงทรัพยากรที่ดิน ป่าไม้และสิ่งแวดล้อม โดยไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมี ซึ่งประโยชน์ที่ได้รับจากการทำระบบวนเกษตรนั้นสามารถครอบคลุมประโยชน์ที่สำคัญ 3 ประการคือ ประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยการจัดการวนเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน พื้นที่วนเกษตร บ้านโสม อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยสร้างความสำเร็จในการจัดการวนเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน พื้นที่วนเกษตร บ้านโสม อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์
3. เพื่อศึกษาปัจจัยความเสี่ยงหรือล้มเหลวในการจัดการวนเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน พื้นที่วนเกษตร บ้านโสม อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์
4. เพื่อศึกษาวัตถุประสงค์วนเกษตร หลักการและองค์ประกอบตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน พื้นที่วนเกษตร บ้านโสม อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์
5. เพื่อศึกษาปัจจัยการจัดการวนเกษตร ปัจจัยสร้างความสำเร็จ ปัจจัยความเสี่ยงหรือล้มเหลวที่ส่งผลต่อวัตถุประสงค์ของวนเกษตร หลักการและองค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน พื้นที่วนเกษตร บ้านโสม อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์
6. เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการวนเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน พื้นที่วนเกษตร บ้านโสม อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. **การวิจัยเชิงคุณภาพ** เป็นการวิจัยเพื่อสร้างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการประชุมกลุ่มย่อย จำนวน 18 คน โดยการเลือกจากข้อมูลของเกษตรกรจังหวัดที่แนะนำและแสดงถึงความเกี่ยวข้องกับงานวนเกษตร อายุงานไม่ต่ำกว่า 20 ปี ที่เกี่ยวกับเรื่องวนเกษตร เช่น เป็นเจ้าของวนเกษตร วิทยากร เป็นกรรมการ เป็นประธานวิสาหกิจชุมชน นักวิชาการชำนาญการ เป็นต้น ทั้งในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์และจังหวัดอื่นๆ ทั้งในระดับพื้นที่และระดับประเทศ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน และดำเนินการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group Discussion) วันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ.2564 แล้วสังเคราะห์นำข้อมูลที่ได้มาเรียบเรียงในรูปแบบของข้อความโดย

การจัดกลุ่มประเด็น (Grouping) การอธิบายความ (Explanation) และการตีความข้อมูล (Interpretation) อภิปรายผลพร้อมพรรณนาความ (Description) ข้อมูลตามทฤษฎีและปรากฏการณ์เพื่อสร้างข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

2. การวิจัยเชิงปริมาณ โดยประชากรในการวิจัย ได้แก่ สมาชิกที่ทำวนเกษตรในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 2,448 คน **กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย** ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 344 คน ใช้สูตรคำนวณของ ทาโร่ ยามานะ (Yamane) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างมีระบบด้วยการจัดทำบัญชีประชากรโดยเรียงตั้งแต่ 1 ถึง N ต่อมาคิดค่าช่วงสุ่ม (Sampling Interval) หรือ k โดยสูตร $k = N/n$ แล้วเลือกจุดสุ่มเริ่มต้น (Random Start หรือ R) **เครื่องมือการวิจัย** ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการวิจัย มีลักษณะปลายปิด โดยแบ่งออกเป็น 6 ตอนดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย เพศ ระดับการศึกษาอายุและประสบการณ์ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดระดับการจัดการวนเกษตร มีจำนวน 31 ข้อ ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับที่ใช้วัดระดับปัจจัยสร้างความสำเร็จในการจัดการวนเกษตร มีจำนวน 39 ข้อ ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามคำถามระดับปัจจัยความเสี่ยงและล้มเหลว จำนวน 29 ข้อ ตอนที่ 5 คำถามเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของวนเกษตร และหลักการและองค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 44 ข้อ และตอนที่ 6 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ ตอนที่ 2 3 4 และ 5 มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ตามหลักการของลิเคิร์ต (Likert) **การเก็บรวบรวมข้อมูล** หนังสือรับรองผู้วิจัยจากคณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ถึงเกษตรจังหวัดในพื้นที่ และตั้งผู้ช่วยวิจัยจำนวน 5 คน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ครบ 344 คน **การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือวิจัย** สังเคราะห์จากวิจัยเชิงคุณภาพแล้ว ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดขอบเขตของคำถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดวัตถุประสงค์และเนื้อหาของวิจัย สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง พบที่ปรึกษาและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หาความเที่ยงตรงของเครื่องมือโดยวิธีพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item - Objective Congruence หรือ IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน รศ.ดร. ประภัสสร ปรีเอี่ยม ดร.ทรงเกียรติ ล้วนพลแสน ดร.ภณทิลา น้อยเจริญ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ดร.พยงค์ มุลวาปี ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา และ ดร.ศิวะทัศน์ สุขสุวรรณ ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ และดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือ ด้วยการทดลองใช้ (Try Out) จำนวน 40 คน หาค่าอำนาจจำแนก ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายรายข้อ และโดยรวมทุกข้อ (Item – Total Correlation) และหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ (Reliability) โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการ Cronbach (วัชรินทร์ สุทธิชัย และ สิทธิพร สุนทร, 2563 : 37-38) ได้ค่าเชื่อมั่น .91 **การวิเคราะห์ข้อมูล** ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression) โดยวิธี Stepwise ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการสังเคราะห์วิจัยเชิงคุณภาพ โดยวิธี การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group Discussion) สามารถสกัดตัวแปรหรือสร้างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเป็นกรอบแนวคิดได้ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุป ผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ปัจจัยการจัดการร่นเกษตร พบว่ามี 9 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยความเข้าใจใน Concept ปัจจัยการวางแผนเพาะปลูก ปัจจัยน้ำ ปัจจัยดิน ปัจจัยการสร้างกลุ่ม ปัจจัยการตลาด ปัจจัยความมุ่งมั่นของคน ปัจจัยการเรียนรู้และปัจจัยการจัดการเรื่องรายได้ และโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.68$) เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย มีระดับปัจจัยการจัดการร่นเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน จังหวัดกาฬสินธุ์ อยู่ในระดับมากทุกปัจจัย เมื่อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ปัจจัยความมุ่งมั่นของคน ($\bar{X} = 3.99$) รองลงมาคือ ปัจจัยดิน ($\bar{X} = 3.74$) รองลงมาคือ ปัจจัยน้ำ ($\bar{X} = 3.72$) และปัจจัยการจัดการเรื่องรายได้ ($\bar{X} = 3.72$) รองลงมาคือ ปัจจัยการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.68$) รองลงมาคือ ปัจจัยการวางแผนในการเพาะปลูก ($\bar{X} = 3.65$) รองลงมาคือ ปัจจัยความเข้าใจ Concept ($\bar{X} = 3.58$) ปัจจัยการตลาด ($\bar{X} = 3.55$) และปัจจัยการสร้างกลุ่ม ($\bar{X} = 3.48$)

2. ปัจจัยสร้างความสำเร็จ พบว่ามี 10 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยตัวเกษตรกร ปัจจัยความรู้ ปัจจัยแรงบันดาลใจ ปัจจัยความหลากหลาย ปัจจัยการรวมกลุ่มกัน ปัจจัยความอดทน ปัจจัยต้นทุน ปัจจัยการมีต้นแบบ (MODEL)/พี่เลี้ยง ปัจจัยการส่งเสริมจากทุกภาคส่วน และปัจจัยกฎหมาย และโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.72$) เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย มีระดับสร้างความสำเร็จในการจัดการร่นเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน จังหวัดกาฬสินธุ์ อยู่ในระดับมากทุกปัจจัย เมื่อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ปัจจัยความอดทน ($\bar{X} = 4.04$) รองลงมาคือ ปัจจัยต้นทุน ($\bar{X} = 3.99$) รองลงมาคือ ปัจจัยแรงบันดาลใจ ($\bar{X} = 3.92$) รองลงมาคือ ปัจจัยความหลากหลาย ($\bar{X} = 3.81$) รองลงมาคือ ปัจจัยตัวเกษตรกร ($\bar{X} = 3.76$) รองลงมาคือ ปัจจัยความรู้ ($\bar{X} = 3.70$) รองลงมาคือ ปัจจัยการมีต้นแบบ (MODEL)/พี่เลี้ยง ($\bar{X} = 3.55$) รองลงมาคือ ปัจจัยการรวมกลุ่มกัน ($\bar{X} = 3.54$) ปัจจัยกฎหมาย ($\bar{X} = 3.49$) และปัจจัยการส่งเสริมจากทุกภาคส่วน ($\bar{X} = 3.44$)

3. ปัจจัยความเสี่ยงหรือล้มเหลว พบว่ามี 7 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยตัวเกษตรกร ปัจจัยไม่เรียนรู้หรือการศึกษาให้ดีกว่า ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยภัยพิบัติ ปัจจัยไม่วางแผนและปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก และโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.30$) เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย มีระดับปัจจัยสร้างความเสี่ยงหรือล้มเหลวในการจัดการร่นเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน จังหวัดกาฬสินธุ์ อยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ปัจจัย เมื่อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ปัจจัยภัยพิบัติ ($\bar{X} = 3.56$) รองลงมาคือ ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกทั่วไป ($\bar{X} = 3.50$) อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 5 ปัจจัย เมื่อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ปัจจัยไม่วางแผน ($\bar{X} = 3.33$) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านสังคม ($\bar{X} = 3.19$) รองลงมาคือ ปัจจัยทุนจำนวนมาก ($\bar{X} = 3.18$) รองลงมาคือ ปัจจัยตัวเกษตรกร ($\bar{X} = 3.17$) และปัจจัยไม่เรียนรู้หรือการศึกษาให้ดีกว่า ($\bar{X} = 3.15$)

4. วัตถุประสงค์ด้านเกษตร หลักการและองค์ประกอบพบว่ามี 11 ด้าน ได้แก่ เพื่อต้องการช่วยแก้ปัญหาความยากจน เพื่อช่วยให้ประชาชนที่มีที่ดินน้อยหรือแปลงขนาดเล็กสามารถผลิตอาหารที่หลากหลายชนิด เพื่อช่วยแก้ปัญหาความเสื่อมโทรมของที่ดินทำกิน เพื่อช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาคาราคาเข่งไม่ใช้สอยที่มีผลมาจากการทำเกษตรเชิงเดี่ยว เพื่อช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนไม้เชื้อเพลิง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี เงื่อนไขความรู้ และเงื่อนไขคุณธรรม และโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.76$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกวัตถุประสงค์ เมื่อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ เงื่อนไขคุณธรรม ($\bar{X} = 4.19$) เพื่อช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.89$) รองลงมาคือ เพื่อช่วยแก้ปัญหาความเสื่อมโทรมของที่ดินทำกิน ($\bar{X} = 3.85$) ความพอประมาณ ($\bar{X} = 3.84$) ความมีเหตุผล ($\bar{X} = 3.84$) และมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ($\bar{X} = 3.84$) เพื่อช่วยให้ประชาชนที่มีที่ดินน้อยหรือแปลงขนาดเล็กสามารถผลิตอาหารที่หลากหลายชนิด ($\bar{X} = 3.83$) และเพื่อช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนไม้เชื้อเพลิง ($\bar{X} = 3.83$) เพื่อต้องการช่วยแก้ปัญหาความยากจน ($\bar{X} = 3.79$) เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาคาราคาเข่งไม่ใช้สอยที่มีผลมาจากการทำเกษตรเชิงเดี่ยว ($\bar{X} = 3.78$) และเงื่อนไขความรู้ ($\bar{X} = 3.73$)

5. ปัจจัยการจัดการวนเกษตร ปัจจัยสร้างความสำเร็จและปัจจัยเสี่ยงหรือล้มเหลวที่ส่งผลต่อวัตถุประสงค์ของวนเกษตร และหลักการและองค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พบเข้าสมการตามลำดับ ดังนี้

5.1 ปัจจัยการจัดการวนเกษตร โดยรวม ทั้ง 4 ตัว สามารถอธิบายตัวแปรตาม คือ วัตถุประสงค์ของวนเกษตร และหลักการและองค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้อย่างถูกต้องร้อยละ 61.30 โดยมีค่า $R^2 = .613$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\alpha < .05$) โดยเรียงลำดับการเข้าสู่สมการของตัวแปรตามความสัมพันธ์ดังต่อไปนี้ ปัจจัยความมุ่งมั่นของคน (X_7 Beta = .475) เป็นตัวแปรแรกที่เข้าสู่สมการที่ดีที่สุดของการวิเคราะห์ถดถอยพหุ รองลงมาได้แก่ ปัจจัยความเข้าใจใน Concept (X_1 Beta = .157) ปัจจัยน้ำ (X_3 Beta = .171) และตัวแปรตัวสุดท้ายที่เข้าสู่สมการที่ดีที่สุดของการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ได้แก่ ปัจจัยการวางแผนในการเพาะปลูก (X_2 Beta = .120) ซึ่งสามารถเขียนสมการทำนายจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุการจัดการวนเกษตรที่ส่งผลต่อวัตถุประสงค์ของวนเกษตร และหลักการและองค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน จังหวัดกาฬสินธุ์ ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

$$\text{สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ } Y = .911 + (.378X_7) + (.144X_1) + (.143X_3) + (.107X_2)$$

$$\text{สมการถดถอยคะแนนมาตรฐาน } Z_r = .475Z_7 + .171Z_3 + .157Z_1 + .120Z_2$$

5.2 ปัจจัยสร้างความสำเร็จ โดยรวม ทั้ง 5 ตัว สามารถอธิบายตัวแปรตาม คือ วัตถุประสงค์ของวนเกษตร และหลักการและองค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้อย่างถูกต้องร้อยละ 66.70 โดยมีค่า $R^2 = .667$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\alpha < .05$) โดยเรียงลำดับการเข้าสู่สมการของตัวแปรตาม

ความสัมพันธ์ดังต่อไปนี้ ปัจจัยแรงบันดาลใจ (X_{12} Beta = .227) เป็นตัวแปรแรกที่เข้าสู่สมการที่ดีที่สุดของการวิเคราะห์ถดถอยพหุ รองลงมาได้แก่ ปัจจัยต้นทุน (X_{16} Beta = .236) ปัจจัยการรวมกลุ่มกัน (X_{14} Beta = .176) ปัจจัยความอดทน (X_{15} Beta = .190) และตัวแปรตัวสุดท้ายที่เข้าสู่สมการที่ดีที่สุดของการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ได้แก่ ปัจจัยความรู้ (X_{11} Beta = .156) ซึ่งสามารถเขียนสมการทำนายจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุการจัดการวนเกษตรที่ส่งผลต่อวัตถุประสงค์ของวนเกษตร และหลักการและองค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน จังหวัดกาฬสินธุ์ ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

$$\text{สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ } Y = .631 + (.204X_{12}) + (.188X_{16}) + (.149X_{14}) + (.150X_{15}) + (.147X_{11})$$

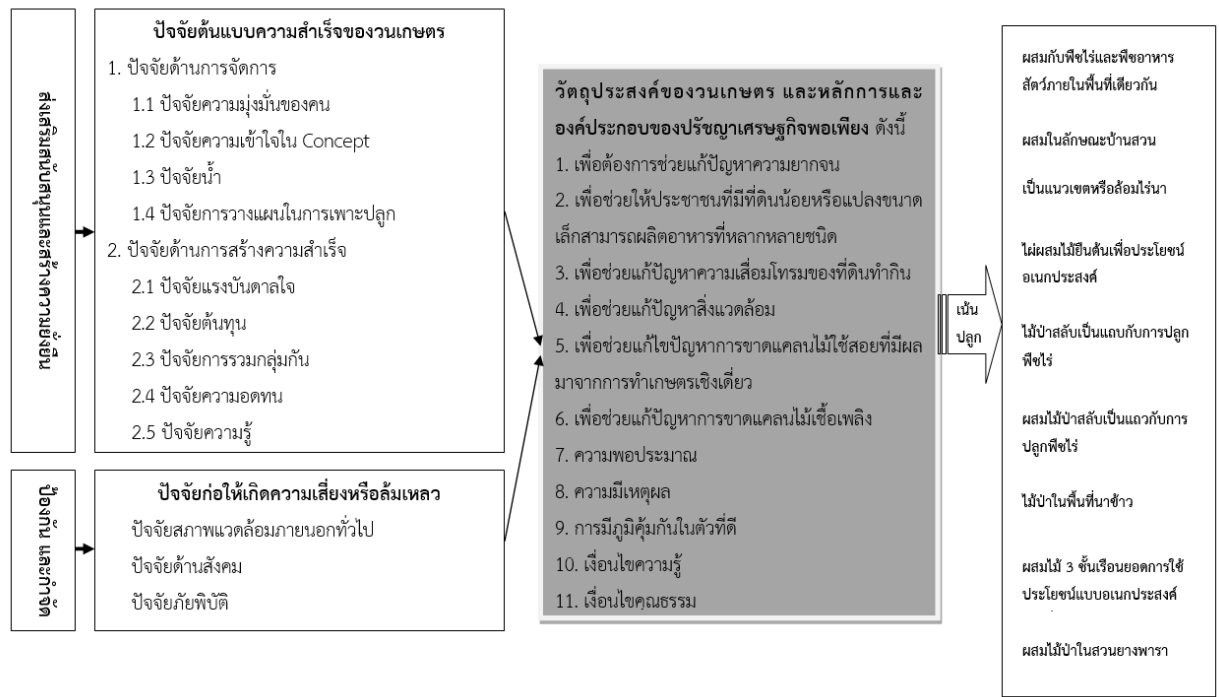
$$\text{สมการถดถอยคะแนนมาตรฐาน } Z_r = .236Z_{16} + .227Z_{12} + .190Z_{15} + .176Z_{14} + .156Z_{11}$$

5.3 ปัจจัยเสี่ยงหรือล้มเหลว โดยรวม ทั้ง 3 ตัว สามารถอธิบายตัวแปรตาม คือ วัตถุประสงค์ของวนเกษตร และหลักการและองค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้อย่างถูกต้องร้อยละ 22.70 โดยมีค่า $R^2 = .227$ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\alpha < .05$) โดยเรียงลำดับการเข้าสู่สมการของตัวแปรตามความสัมพันธ์ดังต่อไปนี้ ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกทั่วไป (X_{26} Beta = .362) เป็นตัวแปรแรกที่เข้าสู่สมการที่ดีที่สุดของการวิเคราะห์ถดถอยพหุ รองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านสังคม (X_{23} Beta = -.203) และตัวแปรตัวสุดท้ายที่เข้าสู่สมการที่ดีที่สุดของการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ได้แก่ ปัจจัยภัยพิบัติ (X_{24} Beta = .222) ซึ่งสามารถเขียนสมการทำนายจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุการจัดการวนเกษตรที่ส่งผลต่อวัตถุประสงค์ของวนเกษตร และหลักการและองค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน จังหวัดกาฬสินธุ์ ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

$$\text{สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ } Y = 2.760 + (.274X_{26}) + (-.137X_{23}) + (.162X_{24})$$

$$\text{สมการถดถอยคะแนนมาตรฐาน } Z_r = .362Z_{26} + .222Z_{24} + -.203Z_{23}$$

6. รูปแบบการจัดการวนเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบ ประกอบด้วย ปัจจัยความมุ่งมั่นของคน ปัจจัยความเข้าใจใน Concept ปัจจัยน้ำ ปัจจัยการวางแผนในการเพาะปลูก ปัจจัยแรงบันดาลใจ ปัจจัยต้นทุน ปัจจัยการรวมกลุ่มกัน ปัจจัยความอดทน ปัจจัยความรู้ ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกทั่วไป ปัจจัยด้านสังคม และปัจจัยภัยพิบัติเป็นต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน พื้นที่วนเกษตรในจังหวัดกาฬสินธุ์ สามารถเขียนเป็นแผนภาพ ได้ดังนี้



แผนภาพที่ 2 รูปแบบการจัดการวนเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน จังหวัดกาฬสินธุ์

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยจะกล่าวถึงประเด็นที่สำคัญสามารถอภิปรายผลดังนี้

1. ปัจจัยการจัดการวนเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน พื้นที่วนเกษตรบ้านโฮม อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ อยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยพบว่าโดยรวมอยู่ระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.68 ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะเกษตรกรผู้เป็นผู้ตอบแบบสอบถามได้ทำงานมีประสบการณ์และลักษณะต่างๆ ในจังหวัดกาฬสินธุ์มีความใกล้เคียงหรือเหมือนกัน โดยหากพิจารณาจากตารางที่ 4.5 จะพบว่า ในทุกปัจจัยทั้ง 9 ปัจจัยจะมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเหมือนกันทุกปัจจัย โดยมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดที่ 3.48 และสูงสุด ที่ 3.99 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าทั้ง 9 ปัจจัย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องปัจจัยการจัดการความเข้าใจในแนวคิด/หลักการ (Concept) เกี่ยวกับปัจจัยน้ำ เป็นการบริหาร การดำเนินการ การจัดทำกิจกรรมเกี่ยวกับน้ำ ศึกษาความพร้อม การวางแผนการใช้ การบริหารจัดการน้ำ การหาแหล่งน้ำทดแทน การเข้าใจหรือมีความรู้เกี่ยวกับคุณภาพน้ำ ความกรด ด่าง น้ำ ในปัจจัยดิน ต้องการบริหาร การดำเนินการ การจัดทำกิจกรรมเกี่ยวกับความพร้อมของดิน การวางแผนการใช้และการบริหารจัดการดิน การรู้เรื่องดิน เช่น คุณภาพที่ดิน ด่างหรือที่ดินที่ไม่มีสาร และสภาพแวดล้อมรอบๆ ของที่ดินนั้นๆ ปัจจัยการสร้างกลุ่ม ต้องการบริหาร การดำเนินการ การจัดทำกิจกรรมการสร้างหรือจัดตั้งกลุ่มแนวร่วม เครือข่าย องค์กรในหมู่บ้าน เครือข่าย

ในแต่ละระดับๆ เพื่อให้เกิดการรวมกลุ่ม แลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน การดูแลกันและกัน การทำให้มีพลังในการจัดการรวมเกษตร ส่วนปัจจัยการตลาด สำคัญต้องมีการบริหาร การดำเนินการ การจัดทำกิจกรรม การศึกษาหาความรู้ การวางแผนระยะสั้นระยะยาวเกี่ยวกับการเพาะปลูก การคาดการณ์สิ่งที่เป็นความต้องการ ตลาดสอดคล้องกับ (วิชุดา ชูศรีवास, 2559 : ก.) ศึกษา การดำเนินงานหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง บ้านหัวอ่าว ตำบลบางช้าง อำเภอสภาพาน จังหวัดนครปฐม จากผลการวิจัยพบว่า ด้าน การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ พบว่า มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก ซึ่งระดับมากจะสอดคล้องกับผลการวิจัย ไม่สอดคล้องกับ (ขวัญมณ ดอนขวา, 2557 : ก.) ศึกษา แบบจำลองปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเศรษฐกิจสร้างสรรค์มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย จากผลการวิจัยพบว่า น้ำหนักองค์ประกอบปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่มีค่ามากที่สุด ไม่สอดคล้องเพราะผลการวิจัยอยู่ระดับมาก สอดคล้องกับแนวคิด (รังสรรค์ หังสนาวิน, 2557 : 7) ในเรื่อง เงื่อนไขสำคัญในการตัดสินใจและดำเนินกิจกรรม คือ จะต้องมีความรู้ รอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องรอบด้าน รอบคอบและนำความรู้ไปใช้วางแผนได้ (ธงชัย สันติวงษ์, 2543 : 21-22) ในเรื่องงานบริหารจัดการไว้ 3 ด้าน คือ ในด้านที่เป็นผู้นำหรือหัวหน้างาน เป็นภาระหน้าที่ของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ที่ปฏิบัติตนเป็นผู้นำภายในองค์การ ในด้านของภารกิจหรือสิ่งที่ต้องทำ การจัดระเบียบทรัพยากรต่างๆ ในองค์การ และการประสานกิจกรรมต่างๆ เข้าด้วยกัน และในด้านของความรับผิดชอบ การต้องทำงานให้งานต่างๆ สำเร็จลุล่วงไปด้วยการอาศัยบุคคลต่างๆ เข้าด้วยกัน (วิรัช วิรัชนิภาวรรณ, 2545 : 39) สอดคล้องที่ว่า การบริหารจัดการในฐานะที่เป็นกระบวนการ หรือ กระบวนการบริหารจัดการ การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การจัดการคน (Staffing) การอำนวยการ (Directing) การประสานงาน (Coordinating) การรายงาน (Reporting) และการงบประมาณ (Budgeting)

2. ปัจจัยสร้างความสำเร็จในการจัดการรวมเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน พื้นที่วนเกษตรบ้านโฮม อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์อยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยพบว่า โดยรวมอยู่ระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.72 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในทุกปัจจัยที่ได้รับการสังเคราะห์จากการประชุมกลุ่มย่อย เป็นการกลั่นปัจจัยที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์การทำงานจริงและงานวิชาการของแต่ละคน ที่สะท้อนออกมาทั้ง 10 ปัจจัย อยู่ในระดับมากทุกปัจจัย โดยปัจจัยด้านกฎหมายมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3.49 และสูงสุดที่ 4.04 แสดงให้เห็นว่าทุกปัจจัยมีความสำคัญมากต่อความสำเร็จในการจัดการรวมเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยปัจจัยตัวเกษตรกร เป็นการทำที่ตัวเกษตรกรมีสิ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือโอกาสทำให้สำเร็จ เช่น มี Mindset ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับวนเกษตร มีศักยภาพในการทำ เช่น พื้นที่ ทุน ความรักความเอาใจใส่ ความมุ่งมั่น เป็นต้น สภาพแวดล้อมของเกษตรกร ความพร้อมในการเรียนรู้ ความยืดหยุ่น การประยุกต์ใช้ ปรับเปลี่ยนสถานการณ์ พัฒนาอุดมการณ์ เป็นต้น ส่วนปัจจัยความรู้ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่จะทำให้เกิดความสำเร็จ เช่น การมี Know how การศึกษา พัฒนาในการทำวนเกษตร การทำเกษตรผสมผสาน ปัจจัยความหลากหลาย จะช่วยทำให้เกิดความสำเร็จ คือ ความเข้าใจในความหลากหลาย การผสมผสาน การยอมรับความแตกต่างของคน

วัฒนธรรม ประเภท ลักษณะและความยืดหยุ่น การทำกิจกรรมให้ครบในทุกๆ อย่าง ด้วยความหลากหลาย จึงจะสำเร็จได้ ด้านปัจจัยการรวมกลุ่มกัน เกิดจากการรวมกลุ่มกัน มีเครือข่าย (Network) เช่น มี Network ในการเรียนรู้ แบ่งปันความรู้ แลกเปลี่ยนเรื่องราว แชร์ประสบการณ์ มีความสัมพันธ์ที่ดี รวมกลุ่มเครือข่ายเล็กๆ ไม่กี่คนแล้วค่อยขยายเครือข่ายใหญ่ มีระบบ กลไกและการเชื่อมโยงเครือข่าย และเครือข่ายควรครบทุกภาคส่วน ปัจจัยความอดทน เป็นสิ่งที่เกษตรกรจะต้องอดทน อดกลั้น มุ่งมานะ พากเพียร ต่อความลำบาก การทำงานกลางแดดกลางฝน ความยากที่จะทำให้สำเร็จต่อเป้าหมาย การเจอปัญหาอุปสรรคต่างๆ จากคนและสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ไม่สอดคล้องกับ (สุภาพร ปาแก้ว, 2553: ง – จ.) ศึกษา การใช้ประโยชน์ที่ดินแบบวนเกษตร และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของบ้านแม่สาบ ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า บ้านแม่สาบมีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ ที่อยู่อาศัย พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่การเกษตร และพื้นที่วนเกษตร สามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ระบบวนเกษตรป่าไม้ ประกอบด้วย สวนข้างบ้าน สวนข้างบ้าน และสวนไม้ยืนต้นหลายชั้น ตลอดจนระบบเกษตร ป่าไม้ปศุสัตว์ ประกอบด้วย สวนข้างบ้านรวมเลี้ยงสัตว์ และสวนข้างบ้านรวมเลี้ยงผึ้ง ผลการศึกษาแสดงว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินระบบเกษตรป่าไม้แบบสวนข้างบ้านมากที่สุด ทำให้ไม่สอดคล้องกับผลงานวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับแนวคิด (สุเมธ ตันติเวชกุล, 2551 : 21) ในเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง เป็นเศรษฐกิจที่สามารถอุ้มชูตัวเองอยู่ได้โดยไม่ต้องเดือดร้อนโดยต้องสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของตนเองได้ดีเสียก่อนคือตั้งตัวให้มีความพอกินพอใช้ไม่ใช่มุ่งหวังแต่จะทุ่มเทสร้างความเจริญยกเศรษฐกิจให้รวดเร็วแต่เพียงอย่างเดียวเพราะผู้ที่มั่งคั่งและฐานะเพียงพอที่จะพึ่งตนย่อมสามารถสร้างความเจริญก้าวหน้าและฐานะทางเศรษฐกิจที่สูงขึ้นไปตามลำดับต่อไปในเรื่องเดียวกันนี้ (สรเสรีญ วงศ์ขุ่ม, 2546 : 27-32) เห็นว่าการพัฒนาคุณภาพคนที่ต่อเนื่องจากแผนที่ผ่านมา การมีคุณธรรม จริยธรรมและความรู้สุขภาพที่ดี การเน้นความสมดุลและชนบท โดยทำให้เกิดความสมดุลและเชื่อมโยงกัน การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเรื่องปัญหาการแย่งชิงทรัพยากรในภาคเศรษฐกิจ การพัฒนาการจัดการเศรษฐกิจมหภาคโดยมีประสิทธิภาพทั้งเรื่องการเงิน การคลัง ภาษีรวมทั้งบทบาทภาครัฐและเอกชน ทำให้ผลการวิจัยสอดคล้องกับสรเสรีญ วงศ์ขุ่ม

3. ปัจจัยความเสี่ยงหรือล้มเหลวในการจัดการวนเกษตร ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน พื้นที่วนเกษตรบ้านโฮม อำเภอปางศิลาทอง จังหวัดกำแพงเพชรอยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยพบว่า โดยรวมอยู่ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.30 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมีปัจจัย 5 ปัจจัยที่เป็นปัจจัยความเสี่ยงหรือล้มเหลว คือ ปัจจัยปัจจัยไม่วางแผน ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยทุนจำนวนมาก ปัจจัยตัวเกษตรกร และปัจจัยไม่เรียนรู้หรือการศึกษาให้ดีกว่าก่อนผลออกมามีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง โดยปัจจัยตัวเกษตรกร เป็นสิ่งที่ชัดเจน เป็นอุปสรรคหรือส่งผลกระทบต่อเป้าหมายในการจัดการตัวเกษตรกร เช่น มี Mindset ที่เข้าใจผิด ความไม่เอาใจใส่ โดยเฉพาะต้องลงมือทำเอาใจความเป็นเกษตรกรทำ การไม่มีความรู้หรือไม่รู้จริง ไม่มีความมั่นใจในการทำและลองผิดลองถูก การไม่ได้รับการยอมรับจากคนในครอบครัว และไม่ปรับตัวตามสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ อากาศ สังคม การเมืองอุดมการณ์ เป็นต้น ทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ

ตามเป้าหมายที่กำหนด โดยสอดคล้องกับ (ศุภชัย ยาวะประภาส, 2548 : 101-118) ในเรื่องที่ว่ามีปัจจัยหลายประการที่กำหนดความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ ลักษณะของนโยบาย วัตถุประสงค์ของนโยบาย ความเป็นไปได้ทางการเมือง ความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยี ความพอเพียงของทรัพยากร ลักษณะของหน่วยงานที่นำนโยบายไปปฏิบัติ ทศนคติของผู้ที่นำนโยบายไปปฏิบัติและกลไกภายในหน่วยงาน

4. ปัจจัยการจัดการวนเกษตร ปัจจัยความสำเร็จ และปัจจัยความเสี่ยงหรือล้มเหลวมีผลกับวัตถุประสงค์วนเกษตร หลักการและองค์ประกอบตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน พื้นที่วนเกษตรบ้านโฮม อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.1 ปัจจัยการจัดการวนเกษตร (X_{Manage}) มีจำนวน 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยความมุ่งมั่นของคน (X_7) เป็นเรื่องเกี่ยวกับการบริหาร การดำเนินการ การจัดทำกิจกรรมที่เป็นความมุ่งมั่นของคนที่จะทำวนเกษตร ให้มีความตั้งใจที่จะทำ ความจริงใจ ไม่ย่อท้อ ขยันขันแข็ง อดทน พร้อมทั้งจะทำหน้าที่อย่างจริงจัง ตามเป้าหมาย จุดมุ่งหมายที่คาดหวังหรือตั้งเป้าไว้ พร้อมพัฒนาตนเองทั้งร่างกายและจิตใจ ปัจจัยความเข้าใจใน Concept (X_1) เป็นเรื่องเกี่ยวกับการดำเนินการ การบริหาร การทำกิจกรรมเกี่ยวกับแนวคิด หลักการในการให้ความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในการจัดการวนเกษตร การออกแบบและวางแผนการทำตามกระบวนการ วิธีการขั้นตอนตั้งแต่ต้นจนสุดท้าย การอบรม การบริหารให้ถูกต้องและสามารถต่อยอดและทำให้เกิดการแตกงานในเรื่องวนเกษตร ลงมือทำจริง สามารถลงมือปฏิบัติ ทำเองได้ จัดการได้ มีความรู้ ความกล้าและไม่กลัวที่จะลงมือทำ และรู้จักปรับประยุกต์ใช้ความรู้ ปัจจัยน้ำ (X_3) เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญเกี่ยวกับการบริหาร การดำเนินการ การจัดทำกิจกรรมเกี่ยวกับน้ำ ศึกษาความพร้อม การวางแผนการใช้ การบริหารจัดการน้ำ การหาแหล่งน้ำ ทดแทน การเข้าใจหรือมีความรู้เกี่ยวกับคุณภาพน้ำ ความกรด ด่าง น้ำ และปัจจัยการวางแผนในการเพาะปลูก (X_2) เกษตรกรจะต้องมีการดำเนินการ การบริหารจัดการเกี่ยวกับการวางแผนการทำงานก่อน หลัง ความรอบคอบ การทำให้ได้ตามเป้าหมายหรือมีความยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนไปตามความเหมาะสม ตลอดจนการประเมินและพัฒนาการวางแผนที่สามารถพยากรณ์วัตถุประสงค์ของวนเกษตร และหลักการและองค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิจัยพบว่า (พระชนานันท์ และคณะ, 2561 : ก - ข) ศึกษาหมู่บ้านพุทธเกษตร : รูปแบบการจัดการป่าและการส่งเสริมสัมมาชีพของเกษตรกรวิถีพุทธสู่ความยั่งยืนในพื้นที่จังหวัดน่าน สอดคล้องกับผลการศึกษา การพัฒนารูปแบบการจัดการป่า ดังนี้ กระบวนการจัดสรรพื้นที่ป่าโดยชุมชนจัดการตนเอง, กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมผ่านทางพิธีกรรมและกระบวนการใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านในการจัดการป่า การส่งเสริมสัมมาชีพของเกษตรกรวิถีพุทธ สามารถแยกออกเป็นหลักการได้ดังนี้ คือ สร้างชุมชนให้เป็นชุมชนชีววิถีและส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การสร้างเครือข่ายหมู่บ้านพุทธเกษตรเป็นทางออกของเกษตรกรจังหวัดน่านเพื่อให้อยู่กับป่าอย่างยั่งยืน โดยเริ่มจากการ

จัดการป่านานโดยใช้มาตรการทางกฎหมาย มาตรการชุมชน การสร้างจิตสำนึกและความเชื่อในชุมชน ภายใต้การหนุนเสริมจากภาครัฐและเอกชน มีวิธีการสร้างเครือข่าย ได้แก่ การสร้างแรงจูงใจ กำหนดบทบาทของสมาชิกและภาคีเครือข่าย การรับผลประโยชน์ร่วมกันอย่างเป็นธรรม รูปแบบของเครือข่าย เป็นแบบทางการ และไม่เป็นทางการ ใช้กระบวนการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายหมู่บ้านพุทธเกษตร

4.2 ปัจจัยสร้างความสำเร็จ (X_{Success}) พบว่า มีจำนวน 5 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยแรงบันดาลใจ (X_{12}) เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความสำเร็จ ซึ่งต้องมีแรงบันดาลใจ มี *Inspiration* ใจรักในการทำเกษตร ธรรมชาติ มีพลังกาย พลังใจ ความตั้งใจ เป้าหมายที่ชัดเจนเข้มแข็งและไม่ยอมแพ้หรือล้มเลิกหรือเบื่อง่าย การปลูกจิตสำนึกในการสร้างมูลค่าให้กับพื้นที่ของตนเอง การเอื้อเฟื้อ แบ่งปัน มีทัศนคติดีหรือเชิงบวกในการอยากรู้ อยากให้คนอื่น ๆ ปัจจัยต้นทุน (X_{16}) มีความจำเป็นมากที่จะส่งเสริมสนับสนุนจะทำให้เป้าหมายสำเร็จตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง เช่น เงินหรืองบประมาณ ที่ดิน แรงงาน สติปัญญาหรือศักยภาพต่างๆ ของเกษตรกร ปัจจัยการรวมกลุ่มกัน (X_{14}) โดยการรวมกลุ่มกัน มีเครือข่าย (*Network*) เช่น มี *Network* ในการเรียนรู้ แบ่งปันความรู้ แลกเปลี่ยนเรื่องราว แชร์ประสบการณ์ มีความสัมพันธ์ที่ดี รวมกลุ่มเครือข่ายเล็กๆ ไม่กี่คนแล้วค่อยขยายเครือข่ายใหญ่ มีระบบ กลไกและการเชื่อมโยงเครือข่าย และเครือข่ายควรครบทุกภาคส่วนจำทำให้สำเร็จได้ ปัจจัยความอดทน (X_{15}) เกษตรกรจะต้องอดทน อดกลั้น มุ่งมานะ พากเพียร ต่อความลำบาก การทำงานกลางแดดกลางฝน ความยากที่จะทำให้สำเร็จต่อเป้าหมาย ปัจจัยสามารถพยากรณ์วัตถุประสงค์ของวนเกษตร และหลักการและองค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน จังหวัดกาฬสินธุ์โดยรวมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของวนเกษตร และหลักการและองค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยรวมในระดับมาก ($R = .817$) ซึ่งสามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของวัตถุประสงค์ของวนเกษตร และหลักการและองค์ประกอบของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน จังหวัดกาฬสินธุ์โดยรวมได้อย่างถูกต้องร้อยละ 66.70 ($R^2 = .667$) ที่จะสำเร็จ สอดคล้องกับ (ขวัญกมล ดอนขวา, 2557 : ก.) เนื่องจากผลการวิจัยสอดคล้องกัน น้ำหนักองค์ประกอบปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่มีค่ามากที่สุด คือ องค์ประกอบด้านการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี รองลงมาคือ ด้านความมีเหตุผล และด้านความพอประมาณ ตามลำดับ โดยมีเงื่อนไขด้านความรู้มากกว่าเงื่อนไขด้านคุณธรรม ทำให้สอดคล้องกันกับผลการวิจัยที่พบ

4.3 ปัจจัยเสี่ยงหรือล้มเหลว (X_{Risk}) พบว่า มีจำนวน 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกทั่วไป (X_{26}) เป็นตัวขวางหรือสร้างความเสี่ยงความเสี่ยงที่จะไม่ประสบความสำเร็จ เช่น การเมืองที่เปลี่ยนแปลง รัฐบาล เศรษฐกิจตกต่ำ เทคโนโลยี สื่อต่างๆ แม้แต่ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงหรือไม่ถูกต้องตามฤดูกาล เป็นต้น ปัจจัยด้านสังคม (X_{23}) ซึ่งเป็นอิทธิพลมากส่งผลกระทบต่อ เช่น การเห็นด้วยไม่เห็นด้วย การมองจากสังคม การขาดแรงสนับสนุนจากสังคม การรู้สึกไม่มีเกียรติในอาชีพเกษตร ตลอดจนขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมของคนและสังคมในพื้นที่ ปัจจัยภัยพิบัติ (X_{24}) เป็นสิ่งอุปสรรคอีกอย่างที่เกิดธรรมชาติหรือเกิดจากคนทำให้เกิด

ความเสี่ยงได้ เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง พายุ ไฟไหม้ ลักขโมย โรคระบาด กระแสโซเชียล เป็นต้น สอดคล้องในผลการวิจัยของ (พระชนานันท์ และคณะ, 2561 : ก – ข) ที่เห็นว่าวิถีชีวิตและการจัดการป่าชุมชนของหมู่บ้านพุทธเกษตรในจังหวัดน่าน พบว่าการจัดการป่าชุมชนให้เกิดประโยชน์ ด้วยการแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดนโยบายในการจัดการป่าชุมชนเกษตรกรรมสร้างรายได้แก่ครอบครัว เพื่อลดปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำทางสังคม มีการใช้ทรัพยากรการจัดการป่าตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงจากแหล่งอาหารธรรมชาติ/แหล่งสมุนไพร /แหล่งท่องเที่ยว /แหล่งเลี้ยงสัตว์/แหล่งวัตถุดิบเพื่อการผลิตวัสดุอุปกรณ์ในครัวเรือนและการเกษตรสร้างรายได้และแหล่งศึกษาเรียนรู้ สำหรับนักเรียนหรือเกษตรกร การจัดการป่าชุมชนให้เกิดประโยชน์ยังสร้างความชุ่มชื้นของดินและผิวดินที่อุดมสมบูรณ์จากพื้นที่ป่า ช่วยบรรเทาอุทกภัยความรุนแรงของอุทกภัยให้เบาบางลงได้ เป็นลักษณะเดียวกับผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการวนเกษตร ตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเป็นโมเดลต้นแบบของชุมชนที่ยั่งยืน กรณีศึกษาพื้นที่วนเกษตร บ้านโฮ้ม อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้ค้นพบการทำงานเกษตรจะต้องมีปัจจัยความมุ่งมั่นในการทำวนเกษตร ปัจจัยสร้างความสำเร็จ สิ่งสำคัญตัวเกษตรกร หน่วยงานราชการและภาคเอกชนจะต้องสนับสนุนต่างๆ และสิ่งที่ทำให้เกิดความเสี่ยงหรือล้มเหลวได้ คือ ภัยพิบัติทางธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยสามารถเสนอแนะเป็นข้อ ดังนี้

1. ควรมีการส่งเสริมสนับสนุนให้คนนั้นมีความมุ่งมั่นในการทำวนเกษตร เช่น การทำความเข้าใจในงานหน้างานของเกษตรทั้งตัวเกษตรกร ครอบครัวหรือคนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง การสร้างกำลังใจด้วยการฝึกอบรม การศึกษาดูงาน การสร้างพลังความตั้งใจ ความจริงใจ ไม่ย่อท้อ และอดทน เป็นต้น เพราะงานเกษตรเป็นงานที่ต้องรอเวลา

2. หน่วยงานราชการและเอกชน ตัวเกษตรกรควรสร้างความสำเร็จด้วยการส่งเสริมสนับสนุนการต้นทุน เช่น พื้นที่ที่เหมาะสม สภาพภูมิศาสตร์ที่เอื้อต่อการลงทุนเกษตร การลงทุนดิน น้ำ งบประมาณ แรงงาน ตลอดจนทุนปัญญา สติและความรักใส่ใจของเกษตรกรและครอบครัวเกษตรกร เป็นต้น

3. ป้องกันและกำจัดความเสี่ยงหรือล้มเหลวด้วยการจัดการเรื่องภัยพิบัติ จะต้องมีการสร้างความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติทั้งทางธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้นมา เช่น วิธีการทำแนวกันไฟไหม้ การดับไฟไหม้ การป้องกันน้ำท่วม หรือสร้างแหล่งน้ำหรือแก้ปัญหาภัยแล้ง เป็นต้น

4. ปัจจัยการจัดการวนเกษตร ให้สามารถบริหารจัดการให้บรรลุเป้าหมายได้ จะต้อง ส่งเสริมสนับสนุนปัจจัยปัจจัยความมุ่งมั่นของคน ปัจจัยความเข้าใจใน Concept ปัจจัยน้ำ และปัจจัยการวางแผนในการเพาะปลูก เช่น การสร้างพลังแรงบันดาลใจให้กับเกษตรกร การอบรมหลักคิดและ Minset ให้เกษตรกร การวางแผนเพาะปลูกพืชให้เหมาะกับที่ดินและพื้นที่ตน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- ขวัญกมล ดอนขวา) .2557). แบบจำลองปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเศรษฐกิจสร้างสรรค์มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย. รายงานการวิจัย. นครราชสีมา: สถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2543). องค์การและการบริหาร. (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- พระชยานันท์ และคณะ). 2561). หมู่บ้านพุทธเกษตร : รูปแบบการจัดการป่าและการส่งเสริมสัมมาชีพของเกษตรกรวิถีพุทธสู่ความยั่งยืนในพื้นที่จังหวัดน่าน. รายงานการวิจัย .อยุธยา: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- รังสรรค์ หังสนาวิน. (2557). คู่มือการดำเนินงานโครงการหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงต้นแบบ. กรุงเทพมหานคร: สำนักส่งเสริมความเข้มแข็งชุมชน กรมการพัฒนาชุมชน.
- วัชรินทร์ สุทธิชัย และสิทธิพร สุนทร. (2563). การวิจัยและวิทยานิพนธ์ทางสังคมศาสตร์. เอกสารประกอบการสอน หลักสูตรสาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วิชุดา ชูศรีवास. (2559). การดำเนินงานหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง บ้านหัวอ่าว ตำบลบางช้าง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม. รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักส่งเสริมวิจัยและนวัตกรรมมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.
- วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. (2545). การบริหารเมืองหลวงและการบริหารท้องถิ่น : สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ฝรั่งเศส ญี่ปุ่นและไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โพธิ์เพชร.
- ศุภชัย ยาวะประภาษ (2548). นโยบายสาธารณะ. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาพร ปาแก้ว. (2553). การใช้ประโยชน์ที่ดินแบบวนเกษตรและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของบ้านแม่สาบ ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุเมธ ตันติเวชกุล. (2550). ได้เบื้องพระยุคลบาท. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มติชน.
- สรเสรี วงศ์ข่ม. (2546). การพัฒนาประเทศ. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เอนก ดีพรมกุล. (2560). การเปรียบเทียบภูมิปัญญาท้องถิ่นระหว่างการทำสวนวนเกษตรกับสวนผลไม้ผลเชิงเดี่ยว : กรณีศึกษาสวนลองกองในบ้านขุนห้วย ตำบลน่านกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.