

การสร้างฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสาน
ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ด้วยกระบวนการแบบมีส่วนร่วม
The Development of Learning Base for Integrated Farming
under the Sufficiency Economy Philosophy by using
participatory process

เอกราช หนูแก้ว¹ และเอกรัตน์ เอกศาสตร์²
Ekarach Nhukaew¹ and Ekarat Ekasart²

Received : November 21, 2018; Revised : May 7, 2019; Accepted : May 24, 2019

บทคัดย่อ (Abstract)

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความต้องการของเกษตรกรในการสร้างฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสาน เพื่อดำเนินการจัดสร้างฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสาน เพื่อจัดทำหลักสูตรฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานสำหรับใช้ฝึกอบรมเกษตรกร และเพื่อประเมินผลการจัดทำฐานการเรียนรู้และหลักสูตรฟาร์มเกษตรผสมผสาน โดยมีพื้นที่เป้าหมาย คือ จังหวัดนครราชสีมา ด้านเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถามแบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินผล และข้อมูลทุติยภูมิ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

ผลการศึกษาในส่วนของการสำรวจความต้องการของเกษตรกรในการสร้างฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสาน พบว่าเกษตรกรมีความต้องการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 ในส่วนของการจัดสร้างฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสาน มีจำนวน 9 ฐาน คือ 1) ฐานการเลี้ยงหมูหลุม 2) ฐานการปลูกมันสำปะหลังด้วยระบบน้ำหยด 3) ฐานการปลูกมะนาวในวงบ่อซีเมนต์ 4) ฐานการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ 5) ฐานการเลี้ยงไก่ดำภูพานและไก่ไข่ 6) ฐานการเลี้ยงกบ 7) ฐานการเพาะเห็ดฟาง 8) ฐานการทำน้ำหมักชีวภาพ และ 9) ฐานการปลูกผักหวานป่า ด้านการจัดทำหลักสูตรฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานสำหรับใช้ฝึกอบรมเกษตรกร มีจำนวน 3 รูปแบบ คือ 1) หลักสูตรระยะสั้น 2) หลักสูตรระยะปานกลาง และ 3) หลักสูตรระยะยาว และผลการประเมินผลการจัดทำฐานการเรียนรู้และหลักสูตรฟาร์มเกษตรผสมผสาน พบว่า ผู้รับบริการเห็น

¹คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา; Faculty of Management Science, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Thailand; e-mail : Ekarach.n@hotmail.com

²คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา; Faculty of Management Science, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Thailand; e-mail : ekarat.ekasart@gmail.com

ว่าฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานมีประสิทธิภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28

คำสำคัญ (Keywords) : ฐานการเรียนรู้, ฟาร์มเกษตรผสมผสาน, ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

Abstract

The study had been purposed to identify farmers' needs towards the development of learning base for integrated farming, to develop learning base for integrated, to design curriculum related to integrated farming's learning base for farmers and to assess that particular learning base and curriculum related to integrated farming. This Target is Nakhon Ratchasima Province Area. Tools used in this study contributed to both primary data obtained from questionnaire, interview and evaluation form and secondary data. In terms of data analysis, quantitative data analysis and descriptive analysis were employed.

The results related to farmers' needs towards the development of learning base for integrated farming were reported that farmers identified their needs in general at high level as reported average at 4.21. In terms of the development of learning base related to integrated farming, there were 9 areas of farming including 1) breeding swing in pits 2) planting cassava with water dripping 3) planting lime in cement pits 4) breeding Sex Reversal of Nile tilapias 5) Breeding Phoo Phan Black chickens and layer chickens 6) breeding frogs 7) growing mushroom 8) mixing fermented liquid and 9) growing sweet vegetable. In terms of the curriculum related to integrated farming for farmers 3 curriculum were reported as follows; 1) short course 2) medium-length course and 3) long course The results pertaining to the assessment towards the development of learning base and curriculum in integrated farming showed that people who used services reported about learning base related to integrated farming as effective at the highest level with average of 4.28

Keywords : Learning Base, Integrated Farming, Sufficiency Economy Philosophy

บทนำ (Introduction)

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยพื้นฐานประกอบไปด้วยแนวคิด คือ “3 ห่วง 2 เงื่อนไข” คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล ความมีภูมิคุ้มกัน ซึ่งตั้งอยู่บนเงื่อนไขของความรู้ และคุณธรรม ซึ่งประชาชนคนไทยทุกคนทราบดี อย่างไรก็ตาม การนำแนวคิดดังกล่าวไปใช้ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน หรือการทำงาน กลับพบว่า ประชาชนคนไทยยังนำแนวคิดดังกล่าวไปใช้น้อยมาก ส่วนหนึ่งเพราะประชาชนคนไทยขาดที่ปรึกษา หรือศูนย์การเรียนรู้และขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง

ที่เป็นต้นแบบในการขับเคลื่อนการใช้แนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่เป็นเสาหลักของชุมชน หรือท้องถิ่นในการเรียนรู้ และถ่ายทอดองค์ความรู้ รวมถึงเป็นแหล่งให้คำปรึกษา นิเทศ และติดตาม รวมทั้ง การแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรด้วยการจัดทำเกษตรแบบผสมผสานตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้กับชุมชนหรือท้องถิ่น กล่าวได้ว่าประเด็นสำคัญของการพัฒนาภาคเกษตรกรรมในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา คือ การพัฒนาตัวเกษตรกรเองให้มีความรอบรู้ในการบริหารจัดการฟาร์มเกษตรของตนเองให้สามารถอยู่รอดและเจริญเติบโตได้อย่างมั่นคงท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ดังนั้นการสร้างความรู้ด้านการเกษตรผสมผสานแบบร่วมสมัยจึงเป็นสิ่งสำคัญ

ทั้งนี้ การสร้างความรู้ด้านเกษตรผสมผสานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีเป้าหมายสำคัญ คือ “ฐานการเรียนรู้ต้นแบบ” ด้วยการพัฒนา 2 ประการ คือ “หลักสูตรการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานเชิงปฏิบัติการตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” และ “ฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานเชิงปฏิบัติการตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นจากเกษตรกรผู้เข้าร่วมสัมมนาวิชาการเรื่อง “89 พรรษา ขับเคลื่อนศาสตร์พระราชาเพื่อแก้ปัญหาความยากจนของเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา” เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2559 ณ ห้องประชุมคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวน 290 คน พบว่ามีความต้องการความรู้ด้านการเกษตรเชิงปฏิบัติการอย่างแท้จริง และต้องการสร้างฐานการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมแก่เกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา

ดังนั้นให้เกิดการบูรณาการศาสตร์ที่เข้มแข็งระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และภาคีในพื้นที่ โดยมหาวิทยาลัยเกิดการยกระดับการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ที่มีความสำคัญกับการศึกษาที่ “ไม่ติดตำรา” มากขึ้น ในส่วนของพื้นที่เองก็เกิดการเรียนรู้ในการทำงานเพื่อหวังผลได้จริงในระดับจังหวัด เพราะมีภาคีให้การสนับสนุนด้วยการใช้กระบวนการแบบมีส่วนร่วม นักวิจัยจึงได้ดำเนินโครงการ “การสร้างฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้วยกระบวนการแบบมีส่วนร่วม” โดยมีเป้าหมายให้เกิดการค้นคว้าวิจัย การจัดทำฐานข้อมูลหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การบริหารจัดการศูนย์การถ่ายทอดองค์ความรู้ของศูนย์ ตลอดจนการติดตาม และประเมินผลการให้บริการของศูนย์ให้สอดคล้องกับแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อันนำไปสู่ การพัฒนาเป็น “ฐานเรียนรู้ต้นแบบประจำจังหวัดนครราชสีมา” ของการพัฒนาเศรษฐกิจและชุมชนระดับท้องถิ่น ภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)

1. เพื่อสำรวจความต้องการของเกษตรกรในการสร้างฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อดำเนินการจัดสร้างฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา
3. เพื่อจัดทำหลักสูตรฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานสำหรับใช้ฝึกอบรมเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา

4. เพื่อประเมินผลการจัดทำฐานการเรียนรู้และหลักสูตรฟาร์มเกษตรผสมผสานในพื้นที่
จังหวัดนครราชสีมา

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

วัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครูเรือนเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีจำนวน 326,587 ครูเรือน (Nakhon Ratchasima Provincial Agricultural Extension Office, 2017 : 38)

กลุ่มตัวอย่าง พบว่า การคำนวณหาขนาดตัวอย่าง (n) ได้คำนวณขนาดตัวอย่างตามหลักเกณฑ์ของ Taro Yamane โดยกำหนดให้ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมให้เกิดขึ้นคือ ร้อยละ 5 นั่นคือ ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 400 คน (Srisathitnarukul, 2007 : 207) ด้านการสุ่มตัวอย่าง โดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non Probability Sampling) ซึ่งเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) ด้วยการสุ่มจากสมาชิกของประชากรเป้าหมายที่เป็นใครก็ได้ที่สามารถให้ข้อมูลได้ครบถ้วน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของโครงการวิจัย จำนวน 400 ครูเรือน โดยผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ หัวหน้าครอบครัว

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ด้วยการเขียนบรรยายประกอบตาราง และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีหลักเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (Phisanbut, Yaisawan and Asawadachanukorn, 2006 : 43) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง มีความต้องการน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง มีความต้องการน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง มีความต้องการปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง มีความต้องการมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง มีความต้องการมากที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตรกรรมในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรแน่นอน

กลุ่มตัวอย่าง คือ การสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non Probability Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) ดังนี้ 1) ตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐระดับจังหวัดที่เกี่ยวข้องกับสาขาเกษตรกรรม จำนวน 3 คน 2) ตัวแทนจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 3 คน 3) ตัวแทนจากภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสาขาเกษตรกรรมในพื้นที่อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 3 คน 4) ตัวแทนจากนักวิชาการ/สถาบันการศึกษา จำนวน 3 คน และ 5) ตัวแทนภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องกับสาขาเกษตรกรรมในพื้นที่อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 3 คน รวมทั้งหมดจำนวน 15 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสัมภาษณ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้เก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตรกรรมในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา โดยผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐระดับจังหวัด ตัวแทนจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ตัวแทนจากภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสาขาเกษตรกรรม ตัวแทนจากนักวิชาการ/สถาบันการศึกษา และตัวแทนภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องกับสาขาเกษตรกรรม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ด้วยการเขียนบรรยายประกอบตาราง

วัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 3

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตรกรรมในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรแน่นอน

กลุ่มตัวอย่าง คือ การสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non Probability Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) ดังนี้ 1) ตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐระดับจังหวัดที่เกี่ยวข้องกับสาขาเกษตรกรรม จำนวน 3 คน 2) ตัวแทนจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 3 คน 3) ตัวแทนจากภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสาขาเกษตรกรรมในพื้นที่อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 3 คน 4) ตัวแทนจากนักวิชาการ/สถาบันการศึกษา จำนวน 3 คน และ 5) ตัวแทนภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องกับสาขาเกษตรกรรมในพื้นที่อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 3 คน รวมทั้งหมดจำนวน 15 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินผล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้เก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตรกรรมในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา โดยผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐระดับจังหวัด ตัวแทนจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ตัวแทนจากภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสาขาเกษตรกรรม ตัวแทนจากนักวิชาการ/สถาบันการศึกษา และตัวแทนภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องกับสาขาเกษตรกรรม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ด้วยการเขียนบรรยายประกอบตาราง

วัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 4

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครูเรือนเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาที่เข้ามาใช้บริการในการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสาน และหลักสูตรฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสาน ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน

กลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย เนื่องจากประชากรมีจำนวนที่ไม่แน่นอน (Finite Population) ดังนั้น จึงคำนวณหากลุ่มตัวอย่างจากสูตรคำนวณในกรณีที่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (Vanichbuncha and Vanichbuncha, 2014 : 14) โดยให้ค่าความผิดพลาด 5% ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 288.12 ครูเรือน ทั้งนี้ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้สามารถเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ได้อย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงได้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ครูเรือน (Srisathitnarukul, 2007 : 207) สำหรับการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น (Non Probability Sampling) ด้วยการเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบประเมินผล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของโครงการวิจัย จำนวน 400 ครูเรือน โดยผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ หัวหน้าครอบครัว

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ด้วยการเขียนบรรยายประกอบตาราง และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีหลักเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (Phisanbut, Yaisawan and Asawadachanukorn, 2006 : 43) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ประสิทธิภาพน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ประสิทธิภาพน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ประสิทธิภาพปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง ประสิทธิภาพมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง ประสิทธิภาพมากที่สุด

ผลการวิจัย (Research Results)

1. ผลการสำรวจความต้องการของเกษตรกรในการสร้างฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา

ระดับความต้องการของเกษตรกรโดยภาพรวม พบว่ามีความต้องการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 ($\bar{x}=4.21$ และ $S.D.=0.96$) โดยปัจจัยส่วนบุคคลมีความต้องการในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ($\bar{x}=4.40$ และ $S.D.=0.89$) รองลงมา คือ ปัจจัยด้านวัฒนธรรม มีความต้องการในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ($\bar{x}=4.25$ และ $S.D.=0.92$) ปัจจัยด้านจิตวิทยา มีความต้องการในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 ($\bar{x}=4.18$ และ $S.D.=0.91$) และปัจจัยทางสังคม มีความต้องการในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ($\bar{x}=4.02$ และ $S.D.=0.98$)

2. ผลการจัดสร้างฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา

นักวิจัยได้ดำเนินการพัฒนาการจัดสร้างฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานต้นแบบในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา โดยนักวิจัยได้คัดเลือก “ศูนย์การเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร” ตั้งอยู่ที่ตำบลมะค่า อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา โดยมีคุณนิพนธ์ เปลี่ยนกลาง อดีตกำนันตำบลมะค่า อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา เป็นผู้รับผิดชอบฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสาน โดยฐานการเรียนรู้ต้นแบบฟาร์มเกษตรผสมผสานแห่งนี้ ประกอบด้วย จำนวน 9 ฐาน ประกอบด้วย ฐานการเลี้ยงหมูหลุม ฐานการปลูกมันสำปะหลังด้วยระบบน้ำหยด ฐานการปลูกมะนาวในวงบ่อซีเมนต์ ฐานการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ ฐานการเลี้ยงไก่ดำภูพานและไก่ไข่ ฐานการเลี้ยงกบ ฐานการเพาะเห็ดฟาง ฐานการทำ น้ำหมักชีวภาพ และฐานการปลูกผักหวานป่า

3. ผลการจัดทำหลักสูตรฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานสำหรับใช้ฝึกอบรมเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 3 รูปแบบ คือ

3.1 หลักสูตรระยะสั้น เป็นการอบรมเรื่องการจัดทำฟาร์มเกษตรผสมผสานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในเบื้องต้น เพื่อให้เกษตรกรหรือผู้สนใจทั่วไปได้ทราบถึงข้อมูลเบื้องต้นในการจัดทำฟาร์มเกษตรผสมผสาน อันเป็นการกระตุ้นหรือดึงดูดใจให้เกษตรกรเกิดแนวคิดในการจัดทำฟาร์มเกษตรผสมผสาน รวมถึงเป็นการเชิญชวนเพื่อให้เกษตรกรได้อบรมเพิ่มเติมในหลักสูตรระยะปานกลาง และหลักสูตรระยะยาวต่อไป แบ่งเป็น หลักสูตรระยะเวลา จำนวน 1 วัน หลักสูตรระยะเวลา จำนวน 2 วัน และหลักสูตรระยะเวลา จำนวน 3 วัน

3.2 หลักสูตรระยะปานกลาง เป็นการอบรมเรื่องการจัดทำฟาร์มเกษตรผสมผสานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในรูปแบบอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งเป็นการอบรมเนื้อหาพร้อมกับการทดลองปฏิบัติในภาคทฤษฎี เพื่อให้เกษตรกรหรือผู้สนใจทั่วไปได้ทราบถึงข้อมูลในเชิงลึกมากขึ้นในการจัดทำฟาร์มเกษตรผสมผสานด้วยตนเอง รวมถึงเป็นการเชิญชวนเพื่อให้เกษตรกรได้อบรม

เพิ่มเติมในหลักสูตรระยะยาวซึ่งเป็นหลักสูตรระยะในรูปแบบสุดท้ายต่อไป แบ่งเป็น หลักสูตรระยะเวลา จำนวน 5 วัน และหลักสูตรระยะเวลา จำนวน 7 วัน

3.3 หลักสูตรระยะยาว เป็นการอบรมเรื่องการจัดทำฟาร์มเกษตรผสมผสานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในรูปแบบอบรมเชิงปฏิบัติการและการทดลองในภาคปฏิบัติ ซึ่งเป็นการอบรมเนื้อหาร่วมกับการทดลองปฏิบัติในภาคทฤษฎี และการทดลองในภาคปฏิบัติในพื้นที่ภาคสนาม เพื่อให้เกษตรกรหรือผู้สนใจทั่วไปได้สามารถจัดทำฟาร์มเกษตรผสมผสานได้ด้วยตนเอง อันเป็นการเปลี่ยนวิถีทางการเกษตรของจังหวัดนครราชสีมา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และประเทศไทย แบ่งเป็น หลักสูตรระยะเวลา จำนวน 30 วัน (4 สัปดาห์) และหลักสูตรระยะเวลา 120 วัน (4 เดือน)

4. ผลการประเมินผลการจัดทำฐานการเรียนรู้และหลักสูตรฟาร์มเกษตรผสมผสานในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา แบ่งได้ 2 ส่วน ดังนี้

4.1 การประเมินฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสาน พบว่าผู้รับบริการเห็นว่าฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานมีประสิทธิภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 ($\bar{x}=4.28$ และ $S.D.=0.72$) โดยด้านกระบวนการ มีประสิทธิภาพในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 ($\bar{x}=4.36$ และ $S.D.=0.59$) รองลงมา คือ ด้านบริบท มีประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 ($\bar{x}=4.31$ และ $S.D.=0.66$) ด้านปัจจัยป้อน มีประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ($\bar{x}=4.25$ และ $S.D.=0.74$) ขณะที่ด้านผลผลิตมีประสิทธิภาพในระดับน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 ($\bar{x}=4.21$ และ $S.D.=0.84$)

4.2 การประเมินหลักสูตรฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสาน พบว่าผู้รับบริการเห็นว่าหลักสูตรฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานมีประสิทธิภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 ($\bar{x}=4.34$ และ $S.D.=0.74$) โดยด้านบริบท มีประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ($\bar{x}=4.47$ และ $S.D.=0.68$) รองลงมา คือ ด้านปัจจัยป้อน มีประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ($\bar{x}=4.35$ และ $S.D.=0.70$) ด้านกระบวนการ มีประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 ($\bar{x}=4.32$ และ $S.D.=0.60$) ขณะที่ด้านผลผลิตมีประสิทธิภาพในระดับ น้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 ($\bar{x}=4.22$ และ $S.D.=0.91$)

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

การศึกษาโครงการวิจัยในครั้งนี้ พบว่ามีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Sadaw (2016) ซึ่งพบว่ารูปแบบการบริหารจัดการศูนย์ ประกอบด้วย องค์ประกอบหลัก 4 ด้าน คือ ด้านการวางแผน ด้านการดำเนินการ ด้านการประเมินผล และ ด้านการปรับปรุงแก้ไขการบริหารการใช้ศูนย์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง Thongkrae (2016) ซึ่งมีข้อค้นพบ คือ กลยุทธ์

หลักในการพัฒนา กศน.ตำบล เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง มีจำนวน 5 กลยุทธ์ คือ พัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการ พัฒนาทีมงานให้มีประสิทธิภาพ (พัฒนาบุคลากร) ปรับกิจกรรมหลากหลายโดนใจผู้เรียน (ปรับวิธีการเรียนเปลี่ยนวิธีการสอนให้สอดคล้องกับสภาพความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย) ฝึกกำลังภาคีเครือข่ายและกระจายบริการการศึกษา (ฝึกกำลังภาคีเครือข่ายให้มีส่วนร่วม) และพัฒนาระบบการนิเทศ Kankod (2016) ซึ่งมีข้อค้นพบคือได้ข้อเสนอแนะโครงสร้างการพัฒนาศูนย์เรียนรู้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงระดับตำบลในรูปคณะกรรมการ ประกอบด้วยด้านการบริหารจัดการ ด้านการพัฒนาบุคลากร ด้านหลักสูตรและสื่อการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย Kitikhun, et al. (2015) ซึ่งมีข้อค้นพบ คือ มีฐานการเรียนรู้ 4 ฐานในชุมชน ได้แก่ ฐานน้ำหมักชีวภาพ ฐานไต้หวันส่วนผสม ฐานผักปลอดสารพิษ และฐานไม้กวาด ซึ่งโรงเรียนได้มีหลักสูตรท้องถิ่นตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง แหล่งเรียนรู้ และวิทยากรจากชุมชนกับการเรียนการสอนในโรงเรียน โดยมีกระบวนการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ประกอบด้วย กระบวนการคัดเลือกแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ กระบวนการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เป็นลำดับขั้นและเนื้อหาที่ใช้สอน และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ Weeranakarin, et al. (2013) ซึ่งมีข้อค้นพบคือ แบบจำลองศูนย์การเรียนรู้ทางการเกษตรตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงออนไลน์สำหรับยุวเกษตรกร ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้ากระบวนการดำเนินการ ผลลัพธ์ และข้อมูลป้อนกลับ Pinyapong, Thueangsri and Ruanchan (2011) ซึ่งได้ข้อค้นพบ คือ ปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการพัฒนาเครือข่าย ได้แก่ การมีจิตสำนึกร่วมกันความสัมพันธ์ที่มีหลากหลาย ความเป็นเครือญาติภายในกลุ่ม ประเด็นสนใจร่วม การติดต่อสื่อสารและการเรียนรู้ร่วมกัน ศักยภาพของผู้นำ ความสามัคคีและความร่วมมือของสมาชิก การปรึกษาหารือกันอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการสนับสนุนงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสนับสนุนของหน่วยภาคี Mekayang, et al. (2011) ซึ่งมีข้อค้นพบ คือ ปัญหาที่สมาชิกกลุ่มเกษตรอินทรีย์ประสบมากที่สุด คือ การดูแลและบริหารจัดการแปลงพืชอินทรีย์ เนื่องจากการรบกวนจากโรคและแมลงศัตรูพืช และเป็นปัญหามากในฤดูฝน อีกทั้งสมาชิกขาดกำลังใจในการทำการผลิตเนื่องจากต้นทุนสูง และค่อนข้างใช้ เวลามากในการบริหารจัดการเรื่องดิน แต่ปัญหาอาจลดลงหากสมาชิกกลุ่มร่วมมือกันอย่างจริงจังและเสียสละ Chantasri (2011) ซึ่งมีข้อค้นพบ คือ ได้คัดเลือกชาวบ้านที่ประกอบกิจกรรมทางเกษตรทางแนวเศรษฐกิจพอเพียงไว้ จำนวน 3 ราย โดยต่อยอดกิจกรรมด้านต่าง ๆ ในฟาร์ม เช่นการปลูกพืชผสมผสาน การเลี้ยงปลา การเลี้ยงกบ การเลี้ยงไก่ไข่ ไก่พื้นเมือง และการผลิตเห็ด ซึ่งกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ สามารถสร้างให้เกษตรกรพึ่งพาตนเองได้ ทำให้เกิดรายได้แก่เกษตรกรผู้ผลิตอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี ลดความเสี่ยงและความสูญเสียทั้งทางด้านการผลิตและการตลาด และสามารถนำฟาร์มทั้ง 3 แห่ง จัดเป็นศูนย์เรียนรู้ด้านเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านนี้สู่ชุมชนต่อไปใน

อนาคต Phunglungphu, et al. (2011) ซึ่งมีข้อค้นพบ คือ ได้ชุมชนต้นแบบและพัฒนาเป็นศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจชุมชนที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ และเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์อาหารพื้นเมืองให้มีความเป็นหลากหลายและมีการบริโภคแพร่หลายมากขึ้น ด้วยการดำเนินงานแบ่งเป็น 5 กิจกรรม คือ การคัดเลือกชุมชนต้นแบบ การฝึกอบรมชุมชนต้นแบบแปรรูปผลิตภัณฑ์ถั่วชีวภาพ การดำเนินกิจกรรมชุมชนต้นแบบแปรรูปผลิตภัณฑ์ถั่วชีวภาพ การตั้งศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจชุมชนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ถั่วชีวภาพ และการบริหารจัดการโครงการ Onsaad, (2010) ซึ่งได้ข้อค้นพบ คือ 1) ค้นหาและพัฒนาวิทยากรที่มีคุณลักษณะที่ดี มีความรอบรู้และทักษะในการสื่อสาร 2) ขยายผลวิธีการผลิตสารโน้มน้าวใจด้วยข้อความสั้นที่มีความหมายสร้างสรรค์กระตุ้นเตือนใจ รวมถึงสารคดีเรื่องบุคคลหลากหลายอาชีพที่มีเนื้อหาเกี่ยวเกี่ยวกับความสำเร็จจากการฝ่าวิกฤติชีวิตด้วยการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3) ขยายช่องทางการสื่อสารผ่านสื่อบุคคลแบบปากจากผู้ที่เข้าอบรม การส่งข้อความสั้นผ่านมือถือ การเสนอรายการผ่านเครือข่ายวิทยุชุมชน เคเบิลทีวี รวมถึงการเพิ่มรายการประเภทเรื่องเล่าสารคดีชีวิตบุคคลและรายการประเภทสารคดีเรียลิตี้ในสื่อในโทรทัศน์ 4) กระตุ้นให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านช่องทางสื่อใหม่หรือเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Facebook หรือ Twitter และ 5) ควรมีการพัฒนาหลักสูตรสูตรผ่านภาควิชาการเพื่อขยายผลเข้าสู่โรงเรียนและสถาบันการศึกษาทั่วขวาง Unsaipan (2008) ซึ่งมีข้อค้นพบ คือองค์ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงที่ได้จากประสบการณ์ตรงจากชาวของบ้านสอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วยความพอประมาณ ความมีเหตุผล ความมีภูมิคุ้มกัน ความรู้ และคุณธรรม

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลที่ได้จากการสำรวจความต้องการของเกษตรกรในการสร้างฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านปัจจัยส่วนบุคคลมากที่สุด ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องจึงควรดำเนินการปรับทัศนคติของเกษตรกรให้หันมาเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสาน ก็จะทำให้เกิดการพัฒนาไปสู่การเป็นต้นแบบฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานของจังหวัดนครราชสีมาได้ในที่สุด

1.2 ผลที่ได้จากการจัดสร้างฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา พบว่า พบว่าได้ฐานการเรียนรู้ จำนวน 9 ฐาน คือ 1) ฐานการเลี้ยงหมูหลุม 2) ฐานการปลูกมันสำปะหลังด้วยระบบน้ำหยด 3) ฐานการปลูกมะนาวในวงบ่อซีเมนต์ 4) ฐานการเลี้ยงปลานิลแปลงเพศ 5) ฐานการเลี้ยงไก่ดำภูพานและไก่ไข่ 6) ฐานการเลี้ยงกบ 7) ฐานการเพาะเห็ดฟาง 8) ฐานการทำน้ำหมักชีวภาพ และ 9) ฐานการปลูกผักหวานป่า ซึ่งควรนำไปถ่ายทอดให้กับเกษตรกรเพื่อสร้างการเรียนรู้และการปฏิบัติให้กับเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา

1.3 ผลที่ได้จากการจัดทำหลักสูตรฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานสำหรับใช้ฝึกอบรมเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา พบว่ามีหลักสูตรฐาน จำนวน 3 รูปแบบ คือ 1) หลักสูตรระยะสั้น จำนวน 1 วัน จำนวน 2 วัน และจำนวน 3 วัน 2) หลักสูตรระยะปานกลาง จำนวน 5 วัน และจำนวน 7 วัน และ 3) หลักสูตรระยะยาว จำนวน 30 วัน (4 สัปดาห์) และจำนวน 120 วัน (4 เดือน) ซึ่งสามารถนำไปฝึกอบรมให้กับเกษตรกรได้ทราบถึงข้อมูลฟาร์มเกษตรผสมผสาน และสามารถลงมือปฏิบัติได้เป็นอย่างดี

1.4 ผลที่ได้จากการประเมินผลการจัดทำฐานการเรียนรู้และหลักสูตรฟาร์มเกษตรผสมผสานในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ทั้งในส่วนของผลการประเมินการจัดทำฐานการเรียนรู้และหลักสูตรฟาร์มเกษตรผสมผสาน พบว่าผลการประเมินด้านผลผลิตมีประสิทธิภาพในระดับน้อยที่สุด ดังนั้นจึงควรปรับปรุงผลการดำเนินงานด้านผลผลิตให้มากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การสำรวจความต้องการของเกษตรกรในการสร้างฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาในครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยเพียงอย่างเดียว ดังนั้นการศึกษาในครั้งต่อไปควรเพิ่มเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพิ่มขึ้น เช่น การสัมภาษณ์ และการจัดเวทีประชุม เพื่อให้ได้ความต้องการของเกษตรกรที่แท้จริง

2.2 การดำเนินการจัดสร้างฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาในครั้งนี้ พบว่า มีจำนวน 9 ฐาน แต่ฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานมีอีกหลายประเภทจึงควรพัฒนา ให้เกิดเป็นต้นแบบในรูปแบบของฐานอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับทรัพยากรและความต้องการของเกษตรกรให้มากขึ้น

2.3 การดำเนินการจัดทำหลักสูตรฐานการเรียนรู้ฟาร์มเกษตรผสมผสานสำหรับใช้ฝึกอบรมเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา พบว่ามีหลักสูตรฐาน จำนวน 3 รูปแบบทั้งหลักสูตรระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาว ซึ่งควรเพิ่มการจัดหลักสูตรให้มีความหลากหลายมากขึ้นตามสภาพพื้นที่เกษตรกรรมและความต้องการของเกษตรกร

2.4 การประเมินผลการจัดทำฐานการเรียนรู้และหลักสูตรฟาร์มเกษตรผสมผสานในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาได้ประเด็นที่นำไปสู่การพัฒนาฐานการเรียนรู้และหลักสูตรฟาร์มเกษตรผสมผสานหลายปัจจัย ซึ่งการดำเนินการวิจัยในครั้งต่อไปควรจะนำปัจจัยดังกล่าวเข้าไปใช้ในการต่อยอดศึกษาเพื่อยกระดับโครงการวิจัยให้ดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง (References)

- กัลยา วานิชย์บัญชา และฐิตา วานิชย์บัญชา. (2557). การใช้ SPSS for WINDOWS ในการวิเคราะห์ ข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 14. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สามลดา.
- จักรกฤษณ์ พิณญาพงษ์ ยุพิน เกื่อนศรี และศรีณยู เรือนจันทร์. (2554). รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาเครือข่ายภูมิปัญญาสุขภาพตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของตำบลทุ่งยั้ง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์. อุตรดิตถ์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- ดุสิต สะดวก. (2559). รายงานการวิจัยเรื่องรูปแบบการบริหารจัดการศูนย์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงแบบบูรณาการของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม. กรุงเทพฯ : สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- ธนรักษ์ เมฆขยาย และคณะ. (2554). รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาการจัดการฟาร์มเกษตรอินทรีย์ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของเกษตรกรในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- เนติรัฐ วีระนาครินทร์ และคณะ. (2556). รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบจำลองศูนย์การเรียนรู้ทางการเกษตรตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงออนไลน์สำหรับยุวเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. กาฬสินธุ์ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.
- บุญใจ ศรีสถิตย่นรากูร. (2550). ระเบียบวิธีการวิจัย : แนวทางปฏิบัติสู่ความสำเร็จ. กรุงเทพฯ : ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.
- บุญส่ง ทองเชื่อม. (2559). รายงานการวิจัยเรื่องการสร้างกลยุทธ์การพัฒนา กศน.ตำบล เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง กศน. อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น. กรุงเทพฯ : สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- ปจรรย์ อ่อนสะอาด. (2553). รายงานการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบการสื่อสารที่สร้างความสำเร็จต่อ “วิถีการดำเนินชีวิตแบบพอเพียง” กรณีศึกษา ศูนย์การเรียนรู้วิถีชีวิตธรรมชาติมาบเอื้อง ตำบลหนองบอนแดง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- มงคล กาฬคลอด. (2559). รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตำบลคลองน้อย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาครู อาจารย์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- รภััสสา จันทาศรี. (2554). รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาต่อยอดภูมิปัญญาตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงในชุมชนหนองบ่อ อ.บรบือ จ.มหาสารคาม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

- ศักดิ์ดา พริ้งล้าฎ และคณะ. (2554). รายงานการวิจัยเรื่องการสร้างชุมชนต้นแบบและศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์ถั่วเขียวภาพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์อาหารพื้นบ้านภาคเหนือ. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สรชัย พิศาลบุตร, เสาวรส ใหญ่สว่าง และปรีชา อัสวเดชากร. (2549). การสร้างและประมวผล ข้อมูลจากแบบสอบถาม. กรุงเทพฯ : วิทย์พัฒน์.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา. (2560). รายงานผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดนครราชสีมา. นครราชสีมา : สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา.
- สุชาติ กิตติคุณ และคณะ. (2558). รายงานการวิจัยเรื่องกระบวนการพัฒนาหลักสูตรศูนย์การเรียนรู้ตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงโดยมีส่วนร่วมของชุมชน กรณีศึกษาโรงเรียน ลุ่มลำชีนิรมิตวิทยา ต.ลุ่มน้ำชี อ.บ้านเขว้า จ.ชัยภูมิ. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- อรรถพล อุษายพันธ์. (2551). รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง : ประสพการณ์ตรงจากชาวบ้าน ในจังหวัดราชบุรี. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

Translated Thai References

- Chantasri, R. (2011). Research Report on Further Education of Wisdom in Sufficiency Economy in Nong Bo Community, Borabue District, Mahasarakham Province. Mahasarakham: Maha Sarakham Rajabhat University. [In Thai]
- Kankod, M. (2016). Research Report on the Development of Learning Center for Sufficiency Economy Philosophy, Khlong Noi Sub-district, Mueang District, Surat Thani Province. Bangkok : Teacher Development Institute, Teacher Office, Ministry of Education. [In Thai]
- Kitikhun, S., et al. (2015). Research Report on Curriculum Development of Learning Centers Based on the Sufficiency Economy Concept by Community Participation Education: Lum Lam Chi Niramitwittaya School, Chi Nam Basin, Ban Khwao, Chaiyaphum. Bangkok : Thailand Research Fund (TRF). [In Thai]

- Mekkayang, T., et al. (2011). **Research report on the study of organic farm management according to economic philosophy Sufficiency of farmers in San Sai District Chiangmai Province.** Chiang Mai : Maejo University. [In Thai]
- Nakhon Ratchasima Provincial Agricultural Extension Office. (2017). **Nakhon Ratchasima Gross Provincial Products Report.** Nakhon Ratchasima : Nakhon Ratchasima Provincial Agricultural Extension Office. [In Thai]
- Onsaad, P. (2010). **Research report on the analysis of communication elements that have been successful. "Self-sufficient lifestyle" case study: Mab Aung Natural Farmers Learning Center Nong Bon Daeng Subdistrict, Ban Bueng District, Chonburi Province.** Bangkok : Dhurakij Pundit University. [In Thai]
- Phisanbut, S., Yaisawan, S. and Asawadachanukorn, P. (2006). **Creating and processing data from questionnaires.** Bangkok: Wittayapat. [In Thai]
- Phunglungphu, S., et al. (2011). **Research Report on Creating Community Prototypes and Community Economic Learning Centers Processing Bio-Bean Products in Sufficiency Economy Philosophy to Upgrade Northern Local Food Products.** Chiang Mai : Chiang Mai University. [In Thai]
- Pinyapong, C., Thueangsri, Y. and Ruanchan, S. (2011). **Research report on the development of health wisdom network according to the sufficiency economy philosophy of Thung Yang Sub-district, Laplae District, Uttaradit Province.** Uttaradit : Uttaradit Rajabhat University. [In Thai]
- Sadaw, D. (2016). **Research report on the management model of learning centers for the philosophy of sufficiency economy Integrated model of Mahasarakham Agricultural and Technology College.** Bangkok : Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education. [In Thai]
- Srisathitnarukul, B. (2007). **Research methodology: guidelines for success.** Bangkok : U&I Inter Media. [In Thai]

- Thongkrae, B. (2016). **Research report on the development of the development strategy of the Sub-District Administrative Office is a lifelong learning source based on the philosophy of sufficiency economy Khon Kaen.** Bangkok : Office Permanent Secretary, Ministry of Education. [In Thai]
- Unsaipan, A. (2008). **Research report on the study of knowledge about sufficiency economy: direct experience from villagers In Ratchaburi Province.** Bangkok: Thailand Research Fund (TRF). [In Thai]
- Vanichbuncha, K. and Vanichbuncha, T. (2014). **SPSS for WINDOWS to Analyze the Data.** 14thed. Bangkok : Samlada Publication. [In Thai]
- Weeranakaran, N., et al. (2013). **Research report on the development of agricultural learning centers based on principles Online sufficiency economy philosophy for young farmers in the upper northeastern region.** Kalasin : Rajamangala University of Technology Isan. [In Thai]

