



วารสาร

การพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต

เครือข่ายบริหารการวิจัย
Research Administrative Network

ISSN 2286-9824

Journal of Community Development and Life Quality

บทสำรวจวรรณกรรมสากลเพื่อการศึกษา: การพัฒนาการกระจายอำนาจและนโยบายการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ บุษิตา สังข์แก้ว.....	1
การผลิตด้วยทุนวัฒนธรรมกับการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนในเขตสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ ศุภรัตน์ ชุมชื่น และจักรพันธ์ ชัยทัศน์.....	18
การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์อุตสาหกรรมการผลิตข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง: ระดับชั้นเกษตรกรและกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป สัณห์ชัย สังข์แก้ว และเจษฎา นกน้อย.....	32
ประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านการระบอบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย นิเวศ ธรรมชัยชูศักดิ์ และการุณนันทน์ รัตนแสนวงษ์.....	45
การพัฒนาและกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการแหล่งน้ำ เพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภคของชุมชน รอบพื้นที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะ นพวรรณ บุญธรรม สุรพล ดำรงกิตติกุล และไกรสิทธิ์ พิธิษฐกุล.....	60
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการกลุ่มแบบพึ่งตนเองกรณีศึกษา กลุ่มทำครกหินบ้านไร่ศิลาทอง กนกวรรณ เวชกามา ศศิมา ใจบุญ และขวัญภิรมย์ เล็กสมบุญ.....	75
การพัฒนาการจัดการการเงินของกลุ่มผักอินทรีย์ตำบลหนองปากคัง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน พรรณนุช ชัยปิ่นชนะ.....	84
ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตรในตำบลช่วงเปา อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ เรืองโร อินทรากอง และวรัทัศน์ อินทร์คัมพร.....	98
บทบาทของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรต่อการส่งเสริมการเกษตรในอำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่ ปณณวิวิธ เกิดศรี สายสกุล พงษ์มุล พหล ศักดิ์จิตต์ และนครเรศ รังควัต.....	109
การเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังโดยการสังเคราะห์องค์ความรู้จากการวิจัย สื่อสารชุมชน และการประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศ ในจังหวัดกำแพงเพชร วัลลภ ทองอ่อน.....	122
ระบบการเลี้ยงและศักยภาพในการผลิตไก่พื้นเมืองของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา วัชร แลน้อย วีรพงษ์ กันแก้ว กฤตภาค บุรณวิทย์ และบรรจง อาจคำ.....	137
แนวทางการสร้างความยั่งยืนในการผลิตก๊าซชีวภาพระดับครัวเรือนและชุมชน กรณีศึกษา อำเภอบ้านโป่งจังหวัดราชบุรี รสสุคนธ์ ชัยแก้ว.....	146

คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ

เรื่องที่ตีพิมพ์

บทความวิจัย บทความปริทัศน์ หรือบทความวิชาการ

การเตรียมต้นฉบับ

1. ภาษา เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

2. การพิมพ์ พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษขนาด A4 ด้วย 'ไมโครคอมพิวเตอร์โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด' ตัวอักษร Cordia new ขนาด 14 ตัวอักษรต่อนิ้ว ความยาวไม่เกิน 10 หน้า (รวมบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

3. การเรียงลำดับเนื้อหา

3.1 ชื่อเรื่อง (Title) ควรสั้น ชัดเจน และต้องสื่อเป้าหมายหลักของการศึกษาวิจัย ที่ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3.2 ชื่อผู้เขียน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สำหรับที่อยู่ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) ให้พิมพ์เป็นเชิงอรรถ (Footnote) ในหน้าแรกของบทความ

3.3 บทคัดย่อ (Abstract) ควรเป็นเนื้อหาที่สั้น ชัดเจนและเข้าใจง่าย โดยรวมเหตุผลในการศึกษาวิจัย อุปกรณ์ วิธีการ ตลอดจนผลการศึกษาและสรุปด้วย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่ควรเกิน 350 คำ และให้ระบุคำสำคัญ (keywords) ไว้ท้ายบทคัดย่อแต่ละภาษาด้วย (บทความปริทัศน์อาจไม่ต้องมีบทคัดย่อ)

3.4 คำนำ (Introduction) แสดงความเป็นมาและเหตุผลที่นำไปสู่การศึกษาวิจัย อาจรวมการตรวจเอกสาร (Review of Literature) และวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยไว้ด้วย

3.5 อุปกรณ์และวิธีการ (Materials and Methods) ให้อธิบายละเอียดวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ ตลอดจนวิธีและแบบจำลองการศึกษาวิจัยที่ชัดเจน และสมบูรณ์

3.6 ผลการศึกษาหรือผลการทดลอง (Results) ให้อธิบายผลการศึกษาวิจัย พร้อมเสนอข้อมูลในรูปแบบ ตารางหรือภาพประกอบได้ โดยตารางหรือภาพ ให้จัดทำเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด

3.7 วิจารณ์ (Discussion) ควรเชื่อมโยงกับผลการศึกษาว่าสอดคล้องกับสมมุติฐาน หรือแตกต่างไปจากผลงานวิจัยที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่อย่างไรและด้วยเหตุใด โดยมีพื้นฐานการอ้างอิงที่เชื่อถือได้ วิจารณ์อาจนำไปรวมกับผลการศึกษาเป็นผลการศึกษาและวิจารณ์ (Results and Discussion)

3.8 สรุป (Conclusion) ควรสรุปสิ่งที่ได้จากการศึกษาวิจัย ว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ พร้อมให้ข้อเสนอแนะ หรือระบุอุปสรรคและแนวทางวิจัยที่จะดำเนินการต่อไป

4. กิตติกรรมประกาศ หรือ คำขอบคุณ (Acknowledgement)

หากมีหรือไม่ก็ได้ เป็นการแสดงความขอบคุณแก่ผู้ที่ยช่วยเหลือในทางวิจัย แต่ไม่ได้เป็นผู้ร่วมงานวิจัย

5. เอกสารอ้างอิง (References)

5.1 ในเนื้อเรื่อง ไม่ควรอ้างอิงถึงเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องหรือห่างไกล ระบบที่ใช้อ้างอิงคือ ระบบชื่อและปี (Name-and-year System) ในเอกสารภาษาไทย ให้ใช้ชื่อตัวและปี พ.ศ. เช่น สมชาย (2545) รายงานว่า... หรือ... (สมชาย, 2545) หากมีผู้เขียน 2 คน ให้ใช้ชื่อตัวและปี พ.ศ. เช่น สมชาย และสมหญิง (2547) รายงานว่า... หรือ... (สมชาย และสมหญิง, 2547) และถ้ามีผู้เขียนตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป ให้ใช้ชื่อคนแรกแล้วตามด้วยคำว่า และคณะ เช่น สมชาย และคณะ (2546) รายงานว่า... หรือ... (สมชาย และคณะ, 2546) ในกรณีเอกสารเป็นภาษาอังกฤษ ให้ใช้ชื่อสกุลและปี ค.ศ. เช่น Johny (2003)... หรือ... (Johny, 2003) ถ้าผู้เขียนมี 2 คน ให้ใช้ชื่อ Johny and Walker (2004)... หรือ... (Johny and Walker, 2004) หากมี มากกว่า 3 คน ให้ ใช้ เป็น Johny *et al.* (2005) หรือ (Johny *et al.*, 2005) สำหรับในกรณีเอกสารอ้างอิง ให้ใส่ชื่อผู้เขียนทุกคนห้ามใช้คำว่า และคณะ หรือ *et al.*

5.2 ในบัญชีเอกสารอ้างอิง ให้เรียงลำดับเอกสารภาษาไทยก่อนภาษาอังกฤษ โดยเรียงตามลำดับอักษรในแต่ละภาษา ตามรูปแบบการเขียนมีดังนี้

1) วารสาร (Journals)

ชื่อผู้เขียน. ปีที่พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร (เขียนเต็ม) ปีที่(ฉบับที่): เลขหน้าเริ่มต้น-เลขหน้าที่สิ้นสุด.

ภาณุ ธนารังกุล และ ราโพพรรณ อภิชาติพงศ์ชัย. 2556. ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติของเกษตรกรที่ผ่านการฝึกอบรม จากศูนย์เครือข่าย ปราชญ์ชาวบ้าน จังหวัดนครสวรรค์. วารสารเกษตร 29(1): 79-88.

Barcenas, N.M., T.R. Unruh and L.G. Neven. 2005. DNA diagnostics to identify internal feeders (Lepidoptera: Tortricidae) of pome fruits of quarantine importance. Journal of Economic Entomology 98(2): 299-306.

2) หนังสือ และตำรา (Books & Textbooks)

ชื่อผู้เขียน. ปีที่พิมพ์. ชื่อหนังสือ. สำนักพิมพ์. เมืองที่พิมพ์. จำนวนหน้าทั้งหมด.

สัญญา จตุรสีทหา. 2555. เทคนิคโลยีเนื้อสัตว์. โรงพิมพ์วังเมือง, เชียงใหม่. 367 หน้า.

Gullan, P.J. and P.S. Cranston. 2005. The Insects: An Outline of Entomology. 3rd ed. Blackwell Publishing, Malden. 505 p.

3) เชื้อย่อยในตำราหรือหนังสือที่มีผู้เขียนแยกกันเขียน และมีบรรณาธิการชื่อผู้เขียน. ปีที่พิมพ์. ชื่อเรื่องย่อ. หน้า เลขหน้าเริ่มต้น-เลขหน้าที่สิ้นสุด. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, (บ.) ชื่อหนังสือ. สำนักพิมพ์. เมืองที่พิมพ์.

ดำรง เวชกิจ และ สมบูรณ์ ทองสกุล. 2535. เทคนิคการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช. หน้า 22-42. ใน สุวัฒน์ รวยศรี (บ.), แมลงและศัตรูศัตรูที่สำคัญของพืชเศรษฐกิจและการบริหาร. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไอเดียสแควร์, กรุงเทพฯ.

Tilgner, E.H. 2009. Phasmida (Slick and leaf insects), pp.765-766. In: V.H. Resh and R.T. Cardé (eds), Encyclopedia of Insects. 2nd ed. Academic Press, London.

4) วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้เขียน. ปีที่พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ระดับวิทยานิพนธ์. สถาบันการศึกษา. เมืองที่พิมพ์. จำนวนหน้าทั้งหมด.

รัตน์ ภักธวายุ. 2550. ผสมของน้ำตาลในสารละลายยีสต์ภายใต้สภาวะอุณหภูมิสูงของน้ำตาลและกิจกรรมของเอนไซม์อินเวอร์เตสในดอกกล้วยไม้สกุลหวาย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 84 หน้า.

5) เอกสารวิชาการอื่นๆ

ชื่อผู้เขียน หรือหน่วยงาน. ปีที่พิมพ์. ชื่อเรื่องหรือชื่อหนังสือ. ประเภทของเอกสาร. สถาบันหรือหน่วยงานที่จัดพิมพ์. เมืองที่พิมพ์. จำนวนหน้าทั้งหมด.

ทวีศักดิ์ ชัยบาล. 2544. แมลงศัตรูปลาน้ำจืดในประเทศไทย. เอกสารวิชาการ. กองกึ่งและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพฯ. 126 หน้า.

6) สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้เขียน. ปีที่พิมพ์. ชื่อเรื่อง. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: ชื่อ Website (วันเดือนปีที่สืบค้นข้อมูล).

กรมวิชาการเกษตร. 2554. เชื้อโรค (Pathogen). (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: http://www.dabagov.th/fielcrops/ipm/th/books/cabi_natural_enemies_1/book_3.html (28 มีนาคม 2555).

Wedmann, S., S. Bradler and J. Rust. 2006. The first fossil leaf insect: 47 million years of specialized cryptic morphology and behavior. (Online) . Available: <http://www.pnas.org/content/104/2/565.full> (December 16, 2009).

รูปแบบการใช้ภาษาอังกฤษในเนื้อเรื่องภาษาไทย

- ชื่อวิทยาศาสตร์ คำขึ้นต้นให้ใช้อักษรตัวใหญ่ และใช้อักษรตัวเอน

Meloidogyne incognita

- ชื่อเฉพาะ ให้ขึ้นต้นด้วยอักษรตัวใหญ่ทุกตัว

Berdmann, Marschner

- ภาษาอังกฤษทั้งในวงเล็บและนอกวงเล็บ ให้ใช้ตัวเล็ก

completely randomized design, (transition period)

- ตัวย่อ ให้ใช้อักษรตัวใหญ่ทั้งหมด และควรใส่คำเต็มบอกไว้ในการใช้ครั้งแรก (randomized complete block design, RCBD)

- หัวข้อเรื่อง ให้ขึ้นต้นด้วยอักษรตัวใหญ่

Abstract, Introduction

- คำแรกที่ตามหลัง คำสำคัญ ให้ขึ้นต้นด้วยอักษรตัวใหญ่

Keywords: Mango, chlorophyll

การส่งเรื่องเพื่อตีพิมพ์

ให้ส่งต้นฉบับ หรือ Online submission

การตอบรับบทความ

บทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร ต้องได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ

วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต

(JOURNAL OF COMMUNITY DEVELOPMENT AND LIFE QUALITY)

ผู้จัดพิมพ์	เครือข่ายบริหารการวิจัย	Publisher	Research Administrative Network
กำหนดการพิมพ์	วารสารราย 4 เดือน (3 ฉบับ/ปี) ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม	Publication	Tri-annually Issue 1 January-April Issue 2 May-August Issue 3 September-December
วัตถุประสงค์	เป็นวารสารสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่ตีพิมพ์ผลงานวิจัยของนักวิชาการและบุคคลทั่วไปที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะเพื่อการพัฒนาชุมชนและเพิ่มคุณภาพชีวิต โดยการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)	Objective	To be Humanities and Social Sciences journal published the results of research scholars and the general quality and can be used, especially for community development and enhance the quality of life. The journal was supported by the Office of the Higher Education Commission (OHEC)
ที่ปรึกษา	นางสาว อภรณ์ แก่นวงศ์ เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา รศ. นพ. สรณิต ศิลธรรม รองเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา นาย ขจร จิตสุขุมมงคล รองเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา นางสาว สุมันทนา จันทโรจวงศ์ ผู้อำนวยการสำนักประสานและส่งเสริมกิจการอุดมศึกษา	Consultants	Aporn Kanvong, Ms. Deputy Secretary-General, OHEC Assoc.Prof.Soranit Siltharm, M.D Deputy Secretary-General Mr.Kajorn Jitsukummongkol Deputy Secretary-General Sumantana Chantarojwong, Ms. Director, Bureau of General Administration
บรรณาธิการ	ศ. ดร. สัญชัย จตุรสิทธิธา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Editor	Sanchai Jaturasitha, Ph.D., Prof. Chiang Mai University
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	ดร. จารุรินทร์ ภูระย้า สำนักประสานและส่งเสริมกิจการอุดมศึกษา รศ. ดร. ไสว บุรณพานิชพันธุ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Asst. Editor	Jarurin Pooraya, Ph.D. Bureau of Cooperation and Promotion, OHEC Sawai Buranapanichpan, Ph.D., Assoc. Prof. Chiang Mai University
กองบรรณาธิการ (ฝ่ายวิชาการ)	ศ. นพ. วีระชัย โค้วสุวรรณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผศ. ดร. ภูพงษ์ พงษ์เจริญ มหาวิทยาลัยนเรศวร รศ. ดร. ก้าน จันทร์พรหมมา มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ รศ. ดร. สุธรรม นียมवास มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รศ. มุกดา สุขสวัสดิ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	Editorial Board (Academic)	Weerachai Kosuwon, M.D., Prof. Khon Kaen University Pupong Pongcharoen, Ph.D., Asst. Prof. Naresuan University Kan Chantrapromma, Ph.D., Assoc. Prof. Hat Yai University Sutham Niyomwas, Ph.D., Assoc. Prof. Prince of Songkla University Mookda Suksawat, Assoc. Prof. Rajamangala University of Technology Srivijaya

วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต

(JOURNAL OF COMMUNITY DEVELOPMENT AND LIFE QUALITY)

รศ. ดร. ชิตณรงค์ ศิริสถิตกุล

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

รศ. ดร. อนันต์ ทองระอา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผศ. ดร. จิตติมา เจริญพานิช

มหาวิทยาลัยบูรพา

ผศ. ดร. ปฐมทัศน์ จิระเดชะ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผศ. ดร. อริศร เทียนประเสริฐ

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผศ. ดร. สุพัฒน์ กู้เกียรติกุล

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

รศ. ดร. นาทัน บาเดนอค

มหาวิทยาลัยเกียวโต

Chitnarong Sirisathitkul, Dr., Assoc. Prof.

Walailak University

Anan Tongraar, Ph.D., Assoc. Prof.

Suranaree University of Technology

Jittima Charoenpanich, Ph.D., Asst. Prof.

Burapha University

Pathomthat Chiradeja, Ph.D., Asst. Prof.

Srinakharinwirot University

Alice Thienprasert, Ph.D., Asst. Prof.

Silpakorn University

Supath Kookiatkoon, Ph.D., Asst. Prof.

Ubon Ratchathani University

Nathan Badenoch, Ph.D., Assoc. Prof.

Kyoto University

กองบรรณาธิการ
สำนักงานและ
การติดต่อ

นางสาวกมลนัฐ จุลรัตน์

กองบรรณาธิการวารสารการพัฒนาชุมชน
และคุณภาพชีวิต เครือข่ายบริหารการวิจัย
ภาคเหนือตอนบน คณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จ. เชียงใหม่ 50200

โทรศัพท์ 0 5394 4097 ต่อ 102

โทรสาร 0 5394 4097 ต่อ 103

E-mail: uppernorth.unrm@gmail.com

Website: [http://j-com-dev-and-life-](http://j-com-dev-and-life-qua.oop.cmu.ac.th)

[qua.oop.cmu.ac.th](http://j-com-dev-and-life-qua.oop.cmu.ac.th)

Editorial Board Kamonnat Junrat, Ms.

(Management) Editorial Board, Journal of Community
Office and Development and Life Quality, Upper
Inquiries Northern Research Administrative Network,
Faculty of Agriculture, Chiang Mai University,
Chiang Mai 50200, Thailand

Tel: 0 5394 4097 ext. 102

Fax: 0 5394 4097 ext 103

E-mail: uppernorth.unrm@gmail.com

Website: [http://j-com-dev-and-life-](http://j-com-dev-and-life-qua.oop.cmu.ac.th)

[qua.oop.cmu.ac.th](http://j-com-dev-and-life-qua.oop.cmu.ac.th)

กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจและแก้ไขบทความที่
เสนอเพื่อการตีพิมพ์ในวารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต

The Editorial Board claims a right to review and correct
all articles submitted for publishing

บทความหรือข้อความความคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต เป็นวรรณกรรมของผู้เขียน
โดยเฉพาะ คณะผู้จัดทำไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย และไม่ใช้ความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยและคณะผู้จัดทำ/บรรณาธิการ

บทบรรณาธิการ

สวัสดีครับผู้อ่านทุกท่าน ก่อนอื่นขอสวัสดิ์ปีใหม่ 2559 ขอให้ผู้อ่านทุกท่านมีความสุข สุขภาพแข็งแรง และเป็นแฟนพันธุ์แท้ของวารสารการพัฒนารวมชนและคุณภาพชีวิตตลอดไป ปีนี้ถือว่าเป็นการก้าวอย่างเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) อย่างแท้จริง ท่านผู้อ่านทุกท่านได้เตรียมตัวอย่างไรบ้าง น่าจะเป็นโอกาสของวารสารเราที่พร้อมเข้าสู่ ACI ต่อไป

สำหรับบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารฉบับนี้ มีความหลากหลายเช่นเดิม มีด้วยกัน 12 บทความ เป็นบทความปริทัศน์ 1 เรื่อง คือ บทสำรวจวรรณกรรมสากลเพื่อการศึกษาพัฒนา: การพัฒนา การกระจายอำนาจ และนโยบายการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ นับว่าน่าสนใจที่ผู้เขียนได้สังเคราะห์ ถอดออกมาอย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังมีบทความวิจัยอีก 11 เรื่อง ทางด้านวิสาหกิจชุมชน โลจิสติกส์ บริหารจัดการน้ำ การเกษตร ตลอดจนสิ่งแวดล้อม ทุกเรื่องน่าสนใจที่มีเนื้อหาวิจัยที่ตอบโจทย์ของชุมชนได้เป็นอย่างดี ซึ่งต้องขอขอบคุณผู้เขียนที่แบ่งปันผลงานที่ดีมาตีพิมพ์เผยแพร่

นอกจากนี้วารสารยังแจ้งข่าวไปยังผู้อ่านทุกท่านว่า ราวเดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม 2559 จะมีการฉลองครบรอบ 3 ปี ของวารสารฯ ซึ่งเราจัดงานที่ จ.เชียงใหม่ มีการอภิปรายบรรณาธิการกับผู้เขียน ซึ่งบรรณาธิการนี้ก็มาจากหลากหลายวารสารฯ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยรับใช้สังคม มีการบรรยายเทคนิคการเขียนบทความวิจัย เพื่อการตีพิมพ์อีกด้วย นอกจากนี้ภายในยังมีการแจกรางวัล บทความวิจัยที่เด่นสุด (Best Paper Award) รวมทั้งบทความที่ได้รับการอ้างอิงสูงสุด (High Citation Award) โดยเน้นบทความวิจัยจากวารสารการพัฒนารวมชนและคุณภาพชีวิตเท่านั้น ซึ่งผู้สนใจสามารถติดตามได้จาก Website <http://j-com-dev-and-life-qua.oop.cmu.ac.th> และที่สำคัญงานนี้มีที่นั่งฟรีจำกัดเพียง 300 ท่านแรกเท่านั้น สำหรับผู้อ่านและผู้สนใจที่ต้องการประเมินคุณภาพของวารสารฯ สามารถทำได้ Online จาก Website <http://goo.gl/forms/0XZmrDow9> ซึ่งขอคิดเห็นเหล่านั้นจะนำมาเพื่อการปรับปรุงวารสารต่อไป

แล้วพบกันใหม่ฉบับหน้าครับ

ศาสตราจารย์ ดร. สัญชัย จตุรลิตธา

บรรณาธิการวารสารการพัฒนารวมชนและคุณภาพชีวิต

**บทสำรวจวรรณกรรมสากลเพื่อการคิดทบทวน:
การพัฒนาการกระจายอำนาจและนโยบายการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ**

**International Literature Review for Rethinking:
Decentralization Development and Resources Management Policy**

บุชิตา สังข์แก้ว^{1/}
Buchita Sungkaew^{1/}

^{1/}บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต 145/9 ถ. สุขุทัย เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

^{1/}Graduate School, Suan Dusit Rajabhat University, 145/9 Sukhothai Rd., Dusit, Bangkok 10300, Thailand

(Received 26 June 2015; Accepted 14 September 2015)

Abstract: In early 21st century the studies of decentralization concept have emphasized analysis of a traditional decentralization and proposed development of new decentralization system due to the current age, status quo and context. The objectives of this review were to explore the international literature and approaches to study of decentralization in resources management policy, and to provide suggestions for body of knowledge on development of decentralization in Thailand.

Keywords: Modern decentralization, decentralization in Public Administration, decentralization arenas

บทคัดย่อ: ต้นศตวรรษที่ 21 การศึกษาแนวคิดการกระจายอำนาจมุ่งเน้นทบทวนข้อจำกัดการกระจายอำนาจแบบดั้งเดิมและเสนอการพัฒนาการกระจายอำนาจขึ้นใหม่ เพื่อให้เหมาะสมกับยุคสมัย สภาพการณ์ และบริบท บทความปริทัศน์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอบทสำรวจวรรณกรรมสากลเกี่ยวกับพัฒนาการองค์ความรู้และแนวทางศึกษาการพัฒนาการกระจายอำนาจสมัยใหม่ พร้อมศึกษากรณีการกระจายอำนาจในนโยบายสาธารณะด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาองค์ความรู้การพัฒนาการกระจายอำนาจในไทย

คำสำคัญ: การกระจายอำนาจสมัยใหม่ การกระจายอำนาจทางรัฐประศาสนศาสตร์ เวทีการกระจายอำนาจ

คำนำ

แนวคิดการกระจายอำนาจได้นำมาใช้เป็นเครื่องมือพัฒนาประเทศอย่างช้านาน เพื่อมุ่งหวังลดปัญหาการรวมศูนย์อำนาจ เพิ่มความเป็นธรรมและความยั่งยืนของการพัฒนาอย่างสมดุล ทั้งมิติด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และสิ่งแวดล้อม แต่หลายทศวรรษผ่านไปปัญหาการรวมศูนย์อำนาจ ความเหลื่อมล้ำ และความอยู่ดีศรีธรรมของการพัฒนายังดำรงอยู่ นักวิชาการสากลจำนวนหนึ่งจึงได้คิดทบทวนว่า “เพราะเหตุใดการกระจายอำนาจจึงยังไม่ประสบผลสำเร็จในทางปฏิบัติ อะไรคือข้อจำกัดของการกระจายอำนาจที่มีอาจทำให้ดำเนินไปสู่เป้าหมาย และจะมีแนวทางใดบ้างที่สามารถพัฒนาการกระจายอำนาจ” เพื่อประโยชน์ต่อการเสริมสร้างอำนาจแก่ชุมชนท้องถิ่น และบรรลุเป้าหมายการพัฒนาได้อย่างสมบูรณ์มากขึ้น ตั้งแต่ทศวรรษ 2000 เป็นต้นมา การศึกษาแนวคิดการกระจายอำนาจจึงมุ่งศึกษาการพัฒนาการกระจายอำนาจ โดยทบทวนข้อจำกัดการกระจายอำนาจแบบดั้งเดิมและเสนอ/ออกแบบการกระจายอำนาจขึ้นใหม่เพื่อที่ให้เหมาะสมกับยุคสมัย สภาพการณ์ และบริบท รวมทั้งเรียกการพัฒนาการกระจายอำนาจในยุคต้นศตวรรษที่ 21 นี้ว่าเป็นยุคการกระจายอำนาจสมัยใหม่

บทความปริทัศน์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอบทสำรวจวรรณกรรมสากล เพื่อชี้ให้เห็นพัฒนาการขององค์ความรู้และแนวทางศึกษาการพัฒนาการกระจายอำนาจ โดยเน้นสำรวจวรรณกรรมในขอบเขตการกระจายอำนาจทางรัฐประศาสนศาสตร์ พร้อมเสนอกรณีตัวอย่างการกระจายอำนาจในนโยบาย

สาธารณะด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นการกระจายอำนาจที่มีลักษณะเฉพาะกว่ามิติอื่น และเสนอแนะให้ทบทวนเพื่อการพัฒนาการกระจายอำนาจของไทย ผู้เขียนแบ่งเนื้อหาเป็น 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรก บทนำ ส่วนที่สอง การกระจายอำนาจสมัยใหม่กับแนวคิดการพัฒนาการกระจายอำนาจ ส่วนที่สาม การกระจายอำนาจในนโยบายสาธารณะด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ส่วนที่สี่ บทวิจารณ์และข้อเสนอแนะ และส่วนที่ห้า บทสรุป

การกระจายอำนาจสมัยใหม่และแนวคิดการพัฒนาการกระจายอำนาจ

แนวคิดการกระจายอำนาจมีบทบาทต่อการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ โดยลดการรวมศูนย์อำนาจของภาครัฐส่วนกลาง เพิ่มบทบาทและอำนาจของประชาชนให้เข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาของภาครัฐมากขึ้น หรือทำให้ได้ใช้อำนาจแบบทางการในกระบวนการพัฒนาร่วมกับภาครัฐ การกระจายอำนาจยังเป็นเครื่องมือของนโยบาย แผนงาน และโครงการ เพื่อนำไปปฏิบัติให้ประสบผลสำเร็จของการพัฒนาด้วยความเป็นธรรม เสมอภาค และยั่งยืน (Cheema and Rondinelli, 1983; Dafflon and Madies, 2009)

การกระจายอำนาจโดยทั่วไปมีการศึกษาใน 2 ศาสตร์ คือ การกระจายอำนาจทางรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ การกระจายทางรัฐศาสตร์ เกิดขึ้นตามหลักการจัดระเบียบการปกครองประเทศ มีวิวัฒนาการควบคู่กับการกำเนิดรูปแบบการปกครองประเทศในระบอบประชาธิปไตย ตั้งแต่ยุคกรีกโบราณในรูปแบบที่เรียกว่า “โพลิส” (polis) หรือ “หน่วยการปกครองท้องถิ่น” (deme) ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญต่อการพัฒนาประชาธิปไตยของประเทศ ด้วยการให้

พลเมืองมีอำนาจและหน้าที่รับผิดชอบต่อการปกครองและการบริหารจัดการตนเองได้ (โกวิทย์, 2552; ธเนศวร, 2550) งานศึกษาการกระจายอำนาจทางรัฐศาสตร์ชิ้นแรกเกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1835 โดย Alexis de Tocqueville ที่ชื่อ “Democracy in America” ซึ่งกล่าวถึงการกระจายอำนาจในมิติการมีส่วนร่วมของประชาชนและอำนาจอิสระของท้องถิ่นในการจัดการปกครองตนเองของท้องถิ่นในสหรัฐอเมริกา (Ribot, 2002)

สำหรับ การกระจายอำนาจทางรัฐประศาสนศาสตร์ (decentralization in Public Administration) หรือ การกระจายอำนาจทางการบริหารภาครัฐ (public administration) ก่อเกิดขึ้นในยุคสงครามเย็น ช่วงกลางศตวรรษที่ 20 ปลายทศวรรษ 1940 โดยริเริ่มจากข้อถกเถียงของนักวิชาการสองฝ่ายเกี่ยวกับการวางแผนพัฒนาแบบรวมศูนย์อำนาจระหว่างประเทศสังคมนิยมคอมมิวนิสต์กับประเทศประชาธิปไตย ฝ่ายหนึ่งยอมรับการวางแผนแบบรวมศูนย์อำนาจของสหภาพโซเวียต ด้วยเหตุผลปัจจัยด้านการเมืองและอุดมการณ์สังคมนิยม แต่อีกฝ่ายต่อต้านการวางแผนพัฒนาประเทศในแบบโซเวียต (Soviet style) โดยเชื่อว่าการวางแผนพัฒนาแบบรวมศูนย์อำนาจนำไปสู่ความตกต่ำของการพัฒนา ต่อมาในช่วงปลายทศวรรษ 1950 กรอบแนวคิดในข้อถกเถียงได้เปลี่ยนไปเป็นการวิพากษ์การวางแผนพัฒนาแบบรวมศูนย์อำนาจที่ไม่เพียงเกิดขึ้นในประเทศสังคมนิยมคอมมิวนิสต์ หากแต่เกิดขึ้นในประเทศประชาธิปไตยด้วย ข้อถกเถียงระหว่างการรวมศูนย์อำนาจกับการกระจายอำนาจจึงได้ตัดประเด็นปัจจัยทางการเมืองและอุดมการณ์ออกไปแล้วหันมาวิพากษ์ความล้มเหลวการวางแผนพัฒนา

แบบรวมศูนย์อำนาจของประเทศประชาธิปไตย ต่าง ๆ โดยเฉพาะกลุ่มประเทศที่ได้รับความช่วยเหลือจากสหรัฐอเมริกาและองค์การระหว่างประเทศ กลุ่มประเทศอาณานิคม กลุ่มประเทศกำลังพัฒนาและด้อยพัฒนา (Mathur, 1983, cited by Cheema and Rondinelli, 1983) ซึ่งประเด็นสำคัญของการวิพากษ์ได้แก่ 1) การวางแผนพัฒนาแบบรวมศูนย์อำนาจเป็นการควบคุมกิจกรรมในนโยบาย แผนงาน และโครงการอย่างเบ็ดเสร็จ แต่ผลของการพัฒนาคือภาพหลงตาที่ภาครัฐส่วนกลางสร้างขึ้น ภาพหลงตานี้คือการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ความมั่งคั่งของประเทศด้วยการพัฒนาอุตสาหกรรมและความทันสมัย หากภาพจริงที่เกิดขึ้น คือ การดำเนินนโยบายเศรษฐกิจของรัฐบาล ได้สร้างความเหลื่อมล้ำของการพัฒนาทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม เกิดช่องว่างที่กว้างขึ้นของรายได้และคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มคนรวยกับยากจน ระหว่างกลุ่มคนเมืองกับชนบท และระหว่างกลุ่มคนในชนบทด้วยกัน รวมทั้งเพิ่มจำนวนกลุ่มคนยากจน และกลุ่มคนยากจนอย่างสมบูรณ์แบบ (absolute poverty) ทำให้มีคุณภาพชีวิตแย่กว่ามาตรฐาน 2) เพื่อขจัดปัญหาความเหลื่อมล้ำและภาพหลงตาที่ภาครัฐส่วนกลางสร้างขึ้น รวมทั้งแนวโน้มการดำเนินกิจกรรมการบริหารการพัฒนาประเทศของภาครัฐที่มีการขยายตัวตามสังคมที่ซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับกลุ่มคนต่าง ๆ มากขึ้น นักวิชาการจึงเสนอให้มีการกระจายอำนาจในนโยบาย แผนงาน และโครงการเพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศด้วยนโยบายที่สร้างความเป็นธรรม เสมอภาค และสมดุล (the growth-with-equity policies) (Cheema and Rondinelli, 1983)

ช่วงทศวรรษ 1960-1980 นักวิชาการได้ให้ความสนใจต่อการนำแนวคิดการกระจายอำนาจมาปรับใช้ในการพัฒนาประเทศมากขึ้น โดยเฉพาะนักวิชาการขององค์การระหว่างประเทศที่สำคัญ คือ องค์การสหประชาชาติ (United Nations) และ ธนาคารโลก (World Bank) ได้ศึกษาแนวทางการกระจายอำนาจสำหรับรัฐบาลในกลุ่มประเทศสมาชิก โดยที่องค์การสหประชาชาติศึกษาการกระจายอำนาจทั้งระดับชาติ ภูมิภาค และท้องถิ่น มีวัตถุประสงค์เพื่อนำแนวคิดการกระจายอำนาจทางการปกครองท้องถิ่นมาปรับใช้สำหรับแก้ปัญหาการรวมศูนย์อำนาจส่วนกลาง และเพื่อวางแนวทางให้การกระจายอำนาจเป็นเครื่องมือการบริหารภาครัฐ รวมทั้งริเริ่มเสนอให้มีการกระจายอำนาจสู่ตัวแสดงนอกภาครัฐ เช่น กลุ่มเกษตรกร กลุ่มคนในเป้าหมายการพัฒนา กลุ่มผู้รับผลกระทบทางลบจากกิจกรรมการพัฒนาของภาครัฐ กลุ่มอาสาสมัคร องค์การพัฒนาเอกชน องค์การภาคธุรกิจ เป็นต้น โดยเฉพาะงานศึกษาของ Cheema and Rondinelli (1983) ได้แบ่งขอบข่ายการศึกษาการกระจายอำนาจทางรัฐประศาสนศาสตร์ไว้ 2 มิติ คือ 1) การกระจายอำนาจในกระบวนการนโยบายสาธารณะ เพื่อให้สามารถเป็นนโยบายที่สร้างความเป็นธรรมของการพัฒนา ด้วยแนวทางการกระจายอำนาจการเข้าถึงและการตัดสินใจในนโยบายสาธารณะ 2) การกระจายอำนาจในการบริหารองค์การ เป็นการกระจายอำนาจภายในและระหว่างองค์การภาครัฐ และระหว่างรัฐบาลระดับส่วนกลาง ภูมิภาค และท้องถิ่น ซึ่งการกระจายอำนาจในมิติหลังนี้ ธนาคารโลกได้ศึกษา สร้างคำอธิบาย และทดลองใช้ในกลุ่มประเทศสมาชิกด้วยการกระจายอำนาจ 3 รูปแบบ คือ การแบ่งอำนาจ (deconcentration) การ

มอบอำนาจ (delegation) และการโอนอำนาจ (devolution) นับเป็นรูปแบบการกระจายอำนาจที่แพร่หลายในปัจจุบัน (Cheema and Rondinelli, 1983; World Bank, 2008)

ทั้งนี้ การแบ่งอำนาจ เป็นรูปแบบการกระจายอำนาจระดับต่ำสุด ผู้รับการกระจายอำนาจมีอำนาจอิสระน้อยสุด โดยทั่วไปเป็นการแบ่งอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบให้แก่หน่วยงานภาครัฐภายในกระทรวงเดียวกัน หรือหน่วยงานภาครัฐที่ปฏิบัติงานในภูมิภาค แต่อำนาจตัดสินใจยังคงอยู่ที่ส่วนกลาง สำหรับ การมอบอำนาจ คือ รูปแบบการกระจายอำนาจระดับกลางหรืออำนาจอิสระปานกลาง เป็นการมอบอำนาจให้หน่วยงานภาครัฐ รัฐบาลท้องถิ่น และกลุ่ม/องค์กรนอกภาครัฐ ผู้รับการกระจายอำนาจไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมของรัฐบาลกลางโดยตรง สามารถมีอำนาจถึงอิสระที่จะดำเนินการตามภารกิจที่รับผิดชอบ อำนาจนั้นมีสถานะได้รับการรับรองทางกฎหมาย การมอบอำนาจอาจมีรูปแบบพิเศษในลักษณะการกระจายอำนาจแบบแนวนอน (horizontal decentralization) ที่ยึดหยุ่นตามบริบทและสภาพการณ์ของพื้นที่ และได้รับมอบอำนาจตัดสินใจหน้าที่ความรับผิดชอบและทรัพยากรจากรัฐบาลกลาง ผู้รับมอบอำนาจอาจอยู่กลไก เช่น คณะกรรมการที่ตั้งขึ้นพิเศษ หน่วยงานเฉพาะกิจ คณะกรรมการชุมชน เป็นต้น การมอบอำนาจยังใช้สำหรับการกระจายอำนาจในโครงการขนาดใหญ่ หรือการจัดบริการสาธารณะระดับมหภาค โดยกระจายอำนาจผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่าง ๆ เพื่อการตัดสินใจร่วมกัน ส่วน การโอนอำนาจ คือ รูปแบบการกระจายอำนาจระดับสูงสุด ผู้รับการกระจายอำนาจมีความเป็นเอกเทศ สามารถใช้อำนาจตัดสินใจโดย

อิสระทั้งในการบริหาร การเมือง การคลัง งบประมาณ และเศรษฐกิจ แต่การโอนอำนาจยังจำกัดการใช้สำหรับการกระจายอำนาจในโครงการขนาดเล็ก หรือ การจัดการบริการสาธารณะระดับจุลภาคในชุมชนตาม เขตแดนทางการปกครองท้องถิ่นเท่านั้น (Dafflon and Madies, 2009; Havet *et al.*, 2009)

ช่วงทศวรรษ 1990 แนวคิดการกระจายอำนาจ ได้รับความสนใจจากนักวิชาการเพิ่มมากขึ้น เนื่องด้วยแนวโน้มการขยายตัวปัญหาการรวมศูนย์อำนาจ รวมถึงปัจจัยทางด้านโลกาภิวัตน์ วิฤติเศรษฐกิจ การขยายความเป็นเมือง และกระบวนการความเป็น ประชาธิปไตย แนวคิดการกระจายอำนาจจึงถูก นำมาใช้เพื่อสร้างความเข้มแข็งภายในประเทศและ ท้องถิ่นมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ปลายทศวรรษดังกล่าว จนถึงทศวรรษ 2000 เป็นต้นมา นักวิชาการได้หันมา ทบทวน วิพากษ์ และตั้งคำถามว่า “เพราะเหตุใดแม้ ผ่านมาหลายทศวรรษแล้ว แต่การนำแนวคิดการ กระจายอำนาจมาใช้ในการบริหารภาครัฐจึงไม่ ประสบผลสำเร็จในทางปฏิบัติ ทั้งยังไม่สามารถลด ปัญหาการรวมศูนย์อำนาจของภาครัฐส่วนกลางได้” นักวิชาการจึงมุ่งศึกษาและเสนอแนวคิดการ พัฒนาการกระจายอำนาจ (decentralization development) เพื่อเปลี่ยนแปลงการกระจายอำนาจ ไปสู่ทิศทางที่ดีขึ้นกว่าปัจจุบัน โดยใช้ชื่อเรียกการ พัฒนาการกระจายอำนาจในคำ ต่าง ๆ เช่น rethinking, reform, re-territorial, re-scaling, re-structural รวมทั้งคำว่า improving และ new design เป็นต้น นักวิชาการคนสำคัญด้านการพัฒนาการ กระจายอำนาจ เช่น Ribot (2002, Lemos and Agrawal (2006), World Bank (2008), Larson and Soto (2008), Dafflon and Madies (2009), USAID

(2009), Mirumachi and Wyk (2010), Liu *et al.* (2011) และ Cinner *et al.* (2012) เป็นต้น ต่างเรียก ปรากฏการณ์นี้ว่า “Re” หมายถึง ยุคสมัยแห่งการคิด ทบทวนหรือปรับปรุงการกระจายอำนาจ หรือ ยุคการ กระจายอำนาจสมัยใหม่ รวมทั้งได้สร้างข้อถกเถียง ระหว่างข้อจำกัดของการกระจายอำนาจแบบดั้งเดิม กับแนวทางการพัฒนาการกระจายอำนาจสมัยใหม่ เพื่อหวังผลต่อการนำไปแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นใน ภาคปฏิบัติ ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของยุค สมัยและสภาพการณ์ เหตุผลการพัฒนาการกระจาย อำนาจ มีดังนี้ (ภาสกร, 2554)

1) ยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงมีความจำเป็นต่อการ พัฒนาการกระจายอำนาจ เนื่องจากผลกระทบทาง ลบจากโลกาภิวัตน์ก่อให้เกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำ/ ความไม่เสมอภาค เกิดช่องว่างระหว่างผู้มีกับผู้ไม่มี (have/have-nots) มากกว่าอดีต ทั้งยังสร้างความ อ่อนแอให้กับภายในประเทศและท้องถิ่นเพิ่มขึ้น จึง จำเป็นต้องพัฒนาการกระจายอำนาจเพื่อรับมือกับ ปัญหาที่ท้าทาย

2) ความจำเป็นในการปรับตัวของภาครัฐ โดย พัฒนาการกระจายอำนาจให้เข้ากับยุคสมัยใหม่ เป็น ความท้าทายของภาครัฐที่จะต้องปรับตัวให้เท่าทันกับ การแข่งขันนานาประเทศและการบริหารภาครัฐแนว ใหม่ในลักษณะการบริหารบ้านเมือง (governance) ที่คำนึงถึงความยั่งยืนและความเสมอภาค รวมทั้งให้ ความสำคัญต่อภาคประชาสังคมมากขึ้น

3) ข้อจำกัดของการกระจายอำนาจที่ไม่สามารถ นำไปสู่เป้าหมายที่สมบูรณได้ เป็นการทบทวนว่า อะไรคือสิ่งที่ทำให้การกระจายอำนาจไม่สามารถ นำไปใช้ได้อย่างเต็มที่ พบว่าการกระจายอำนาจมี อุปสรรคหรือข้อจำกัด 3 ประการ คือ (1) การรวมศูนย์

อำนาจยังมีการขยายตัวและยังใช้แนวทางการกระจายอำนาจแบบเดิม ๆ ไม่สอดคล้องกับยุคสมัย การกระจายอำนาจยังขึ้นอยู่กับรัฐบาลกลางเป็นฝ่ายกำหนดอำนาจที่ถ่ายโอน และถ่ายโอนอำนาจเพียงเล็กน้อยในการกิจพื้น ๆ รวมทั้งยังใช้กระบวนการกระจายอำนาจแบบบนลงล่าง และจำกัดการมีส่วนร่วมของประชาชน (2) การนำการกระจายอำนาจไปใช้ในทางที่ผิด เนื่องจากถูกทำให้กลายเป็นเครื่องมือทางการเมือง รัฐบาลในหลายประเทศตัดสินใจกระจายอำนาจเพื่อเหตุผลทางการเมือง หน่วยงานภาครัฐส่วนกลางใช้การกระจายอำนาจเป็นเทคนิคเพื่อสร้างการยอมรับอำนาจของส่วนกลางและนโยบายที่ลงไปปฏิบัติในพื้นที่ของท้องถิ่น และรัฐบาลท้องถิ่นถูกทำให้กลายเป็นเครื่องมือทางการเมืองของส่วนกลาง (3) ที่มาของนโยบายการกระจายอำนาจเกิดจากพื้นฐานของอุดมคติมากกว่าพิจารณาถึงสิ่งที่เป็นจริง โดยเฉพาะการกระจายอำนาจในประเทศกำลังพัฒนาส่วนมากเกิดจากฐานตัวแบบของต่างประเทศ หรือเกิดจากการศึกษาวรรณกรรมหรือคำอธิบายตามทฤษฎี แต่ไม่ได้ยึดโยงกับฐานความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในประเทศนั้น เช่น เสี่ยงความต้องการของประชาชน สภาพปัญหาและทางออกที่เหมาะสมกับบริบท เป็นต้น

4) ข้อจำกัดทางทฤษฎี เนื่องจาก (1) การศึกษาการกระจายอำนาจส่วนใหญ่ยังเป็นการอธิบายการกระจายอำนาจแบบดั้งเดิม ได้แก่ การกระจายอำนาจแบบบนลงล่าง (top-down decentralization) การกระจายอำนาจตามเขตแดนทางการปกครองและชนา ต ภ า ร กิจ (territorial and functional decentralization) มากกว่าการศึกษาเพื่อพิจารณาการกระจายอำนาจด้วยแนวทาง กระบวนการ และ

รูปแบบการกระจายอำนาจใหม่ ๆ (2) ความไม่เพียงพอของการใช้การกระจายอำนาจเพียงแนวคิดเดียวต่อการอธิบายปัญหาที่ซับซ้อนขึ้น การศึกษาการกระจายอำนาจจึงควรศึกษาควบคู่กับแนวคิดอื่นแบบบูรณาการศาสตร์/สหวิทยาการ เช่น รัฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ท้องถิ่น (local public economy) นิติศาสตร์ เป็นต้น เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาและสร้างตัวแบบการกระจายอำนาจที่เหมาะสมกับสภาพบริบท สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในภาคปฏิบัติอย่างเต็มที่มากขึ้น

เหตุผลด้านข้อจำกัดและการพัฒนาการกระจายอำนาจดังกล่าว ได้นำไปสู่การศึกษาแนวทางการพัฒนาการกระจายอำนาจด้วยข้อเสนอที่หลากหลายทั้งในด้านเป้าหมาย กระบวนการ มิติและรูปแบบ ซึ่งบุชิตา (2556) ได้จัดแบ่งการศึกษาการพัฒนาการกระจายอำนาจไว้ 3 แนวทาง ดังนี้

แนวทางแรก การพัฒนาการกระจายอำนาจด้วยกระบวนการบนลงล่าง (top-down decentralization approach) งานศึกษากลุ่มนี้เป็น การทบทวนการกระจายอำนาจแบบดั้งเดิมที่ยึดตามเขตแดนทางการปกครองไปเป็นการออกแบบการกระจายอำนาจใหม่ เพื่อเพิ่มระดับและขอบเขตอำนาจของรัฐบาลท้องถิ่นตามขีดความสามารถด้านการบริหารจัดการ การคลัง ศักยภาพการลงทุนทางเศรษฐกิจ และสภาพทางภูมิศาสตร์ รวมทั้งเสนอให้ขยายการกระจายอำนาจสู่ตัวแสดงนอกภาครัฐด้วยรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดบริการสาธารณะและความเสมอภาคของการพัฒนา โดยงานศึกษาส่วนใหญ่เน้นเป้าหมายเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ และมุ่งเน้นวิเคราะห์รัฐบาลท้องถิ่น

นักวิชาการกลุ่มนี้ เช่น Mildred and Gerbasi (2004) และ World Bank (2008) เป็นต้น

แนวทางที่สอง การพัฒนาการกระจายอำนาจด้วยกระบวนการล่างขึ้นบน (bottom-up decentralization approach) งานศึกษากลุ่มนี้เสนอให้การกระจายอำนาจแก่ตัวแสดงท้องถิ่น เช่น รัฐบาลท้องถิ่น องค์กรชุมชน กลุ่มอาชีพ กลุ่มคนด้อยโอกาส องค์กรธุรกิจท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชนในท้องถิ่น เป็นต้น มีระดับอำนาจมากสุดในรูปแบบการโอนอำนาจ และกระบวนการกระจายอำนาจควรมีการออกแบบขึ้นใหม่โดยตัวแสดงท้องถิ่น ที่ไม่ควรมีรูปแบบตายตัว แต่ขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละพื้นที่ ตัวแสดงท้องถิ่นสามารถมีอำนาจได้อย่างมั่นคง และมีอำนาจตัดสินใจได้อย่างอิสระในการจัดบริการสาธารณะ และ/หรือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อท้องถิ่น โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นฐานการตัดสินใจ นักวิชาการกลุ่มนี้ เช่น Weingast (2006) และ Dafflon and Madies (2009) เป็นต้น

แนวทางที่สาม การพัฒนาการกระจายอำนาจแบบผสมผสาน/บูรณาการ (hybrid or integrated decentralization approach) งานศึกษากลุ่มนี้ศึกษาการพัฒนาการกระจายอำนาจในมิติที่มีความซับซ้อนของสภาพปัญหา ความต้องการ สภาพภูมิศาสตร์ ระบบนิเวศ และเกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายฝ่าย รวมทั้งเป็นการกระจายอำนาจในเวทีระดับชาติที่ภาคีรัฐส่วนกลางยังเป็นผู้รับผิดชอบจัดบริการสาธารณะในขนาดมหภาค แนวทางการพัฒนาการกระจายอำนาจที่เสนอ ได้แก่ การใช้หลักความยืดหยุ่นโดยปรับการกระจายอำนาจให้สอดคล้องกับสภาพ/บริบทนั้น การบูรณาการใช้อำนาจร่วมกันระหว่างตัวแสดงภาคีรัฐส่วนกลางกับ

ตัวแสดงระดับภูมิภาคและท้องถิ่น การกระจายอำนาจแบบผสมผสานระหว่างอำนาจทางการเมืองกับอำนาจทางการบริหาร การกระจายอำนาจแบบผสมผสานรูปแบบการโอนอำนาจ การมอบอำนาจ และการแบ่งอำนาจ การกระจายอำนาจตัดสินใจร่วมแบบผสมผสานระหว่างส่วนกลาง ภูมิภาค และท้องถิ่น นักวิชาการกลุ่มนี้ เช่น Ribot (2002) และ Havet *et al.* (2009) เป็นต้น

นอกจากนี้ องค์การเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศแห่งสหรัฐอเมริกา (United States Agency International Development, USAID) (2009) ยังได้ศึกษาสังเคราะห์วรรณกรรมสากลและจัดแบ่งเวทีการกระจายอำนาจ (arenas of decentralization) ออกเป็น 3 เวที คือ เวทีแห่งชาติหรือระดับชาติ เวทีรัฐบาลระดับรองลงมา และเวทีองค์กรภาคประชาสังคม เพื่อแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาการกระจายอำนาจสมัยใหม่เกิดขึ้นในพื้นที่ใดบ้าง และตัวแสดงใดมีบทบาทในเวทีนั้นอย่างไร

เวทีแห่งชาติหรือระดับชาติ (national arena) เป็นเวทีที่รัฐบาลกลางและหน่วยงานภาครัฐส่วนกลางมีบทบาทหลักในการจัดบริการสาธารณะโดยตรงแก่ประชาชนและเป็นภารกิจในขนาดมหภาค ในบางกรณีอาจกระจายอำนาจให้หน่วยงานระดับย่อยลงมา ในเวทีนี้เป็นการจัดความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลกลางกับประชาชน และกับรัฐบาลระดับย่อย แม้รัฐบาลกลางเป็นเจ้าของเวทีหรือภารกิจ แต่กระบวนการต้องมีการกระจายอำนาจตัดสินใจแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหลาย เพื่อลดปัญหาความขัดแย้งเพื่อปรับปรุงนโยบายสาธารณะ และเพิ่มความเคารพต่อสิทธิพลเมืองให้มากขึ้น

เวทีระดับย่อยของชาติหรือรัฐบาลระดับรองลงมา (sub-national arena) เป็นเวทีที่หน่วยงานภาครัฐและรัฐบาลในระดับภูมิภาค/ท้องถิ่นมีบทบาทหลักและสามารถตัดสินใจในการรับผิดชอบได้อย่างอิสระ โดยไม่ต้องถามส่วนกลางว่าทำอะไร เพื่อลดความขัดแย้งในภาคปฏิบัติ เพิ่มขีดความสามารถของหน่วยบริหารและรัฐบาลในระดับภูมิภาค/ท้องถิ่น และเพื่อปรับปรุงการจัดบริการสาธารณะให้สอดคล้องกับความต้องการของพลเมืองในท้องถิ่น

เวทีองค์กรภาคประชาสังคม (civil society arena) เป็นเวทีของตัวแสดงนอกภาครัฐหรือองค์กรภาคประชาสังคมมีอำนาจโดยตรงในการจัดบริการสาธารณะให้ตรงกับความต้องการของตนเองได้มากที่สุด ด้วยรูปแบบของการรับโอนอำนาจจากรัฐบาลกลาง/ภูมิภาค/ท้องถิ่น และสามารถเข้าร่วมวางแผนพัฒนาและการจัดทำงบประมาณกับ ตัวแสดงในเวทีแห่งชาติและเวทีระดับย่อยของชาติได้ด้วย

การจัดแบ่งเวทีการกระจายอำนาจดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับลักษณะสำคัญของการกระจายอำนาจ 4 ประการ คือ 1) อำนาจทางการ (authority) ต้องเป็นอำนาจการกระทำเพื่อประโยชน์ของพลเมือง อำนาจทางการสามารถได้มาจากรัฐธรรมนูญ พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา คำสั่ง ข้อบัญญัติ เป็นต้น ในประเทศกำลังพัฒนา อำนาจทางการของรัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่นได้ปรับใช้ร่วมกันกับอำนาจของชุมชนท้องถิ่น/ชนเผ่าพื้นเมือง 2) อำนาจอิสระ (autonomy) เป็นสิ่งจำเป็นต้องมีคู่กับอำนาจทางการ อำนาจอิสระทำให้ผู้มีอำนาจทางการสามารถตอบสนองภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยืดหยุ่น และสอดคล้องกับบริบทเฉพาะของชุมชน

ท้องถิ่นนั้น ๆ 3) ภาระรับผิดชอบ (accountability) การกระจายอำนาจต้องสร้างภารกิจให้เกิดขึ้นทั้งระดับท้องถิ่นจนถึงระดับชาติ เพื่อเสริมสร้างอำนาจแก่พลเมือง มากกว่าให้อำนาจเพียงการเลือกตั้ง 4) ขีดความสามารถของผู้ให้และผู้รับการกระจายอำนาจ (capacity) ประสิทธิภาพของการกระจายอำนาจขึ้นอยู่กับขีดความสามารถในการใช้อำนาจทางการและอำนาจอิสระของผู้รับการกระจายอำนาจ รวมถึงตัวแทนภาครัฐส่วนกลางในฐานะผู้กระจายอำนาจก็ต้องพัฒนาขีดความสามารถใหม่ ๆ เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านบทบาทเดิมจากผู้ควบคุมไปเป็นผู้ส่งเสริม ประสานงาน และดูแลกฎหมายให้แก่ผู้รับการกระจายอำนาจ

ทั้งนี้ การพัฒนาการกระจายอำนาจเป็นประเด็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนผ่านการกระจายอำนาจแบบดั้งเดิมไปสู่การกระจายอำนาจสมัยใหม่ โดยสรุปแล้วการกระจายอำนาจแบบดั้งเดิมมีแนวทางการกระจายอำนาจแบบบนลงล่าง ใช้เกณฑ์การกระจายอำนาจตามเขตแดนทางการปกครองและขนาดภารกิจ ใช้เฉพาะรูปแบบการโอนอำนาจสู่ท้องถิ่น ขณะที่การพัฒนาการกระจายอำนาจสมัยใหม่มีแนวทางการกระจายอำนาจที่หลากหลายและยืดหยุ่น ขึ้นอยู่กับขีดความสามารถของตัวแสดงท้องถิ่น ภูมิศาสตร์ สภาพการณ์และเงื่อนไขของบริบท แนวทางการพัฒนาการกระจายอำนาจสมัยใหม่มีแนวโน้มให้ความสำคัญต่อการกระจายอำนาจแบบล่างขึ้นบน และแบบผสมผสานระหว่างบนลงล่างกับล่างขึ้นบน รวมทั้งสามารถมีหลายรูปแบบ ระดับอำนาจ และใช้เกณฑ์การกระจายอำนาจประเภทต่าง ๆ เช่น ขีดความสามารถของตัวแสดงท้องถิ่น ขนาดของ

โครงการจัดบริการสาธารณะ ความยั่งยืนของระบบ สิ่งแวดล้อม เป็นต้น
นิเวศและเศรษฐกิจ และความยุติธรรมทางสังคม/

Table 1 The comparative of the tradition decentralization and the modern decentralization

Characteristics	Tradition Decentralization	Modern Me centralization
Decentralization approach	Top-down decentralization	1. Bottom-up decentralization 2. Hybrid/Integrated decentralization
Decentralization Arena	Local government or sub-national government arena	1. National arena 2. Sub-national arena 3. Civil society arena
Condition of decentralization	1. Territory 2. Function 3. Small scale project	1. Capacity of community, local/region government, civil society 2. Geography and ecosystem scale 3. Needs of context 4. Small, medium and large scale project
Level of decentralization	Zero-sum game decentralization	1. Degree of decentralization 2. Equality of a decision-making authority
Form of decision-making	Single decision-making authority	Joint/share decision-making authority
Decision-maker	Public actors	Public actors and local actors or stakeholders

การกระจายอำนาจในนโยบายสาธารณะด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

ต้นศตวรรษที่ 21 การพัฒนาการกระจายอำนาจได้ขยายมิติการศึกษาออกไปทั้งด้านการเมือง การบริหาร การคลัง การตลาด/เศรษฐกิจท้องถิ่น สังคม และสิ่งแวดล้อม ในมิติเหล่านี้ การจัดการสิ่งแวดล้อมหรือทรัพยากรธรรมชาติถือว่ามีลักษณะเฉพาะมากกว่ามิติอื่น ๆ เนื่องจาก 1) นโยบายการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอยู่ในภาคส่วนพิเศษของกระบวนการนโยบาย (sector-specific policy of policy process) และเป็นการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่มี

คุณสมบัติเฉพาะของระบบนิเวศ และมีคุณสมบัติเฉพาะของทรัพยากรแต่ละประเภท ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นอย่างสูงในการตัดสินใจ เพื่อให้เกิดผลเสียหายน้อยที่สุด 2) การตัดสินใจจัดการทรัพยากรธรรมชาติมีผลกระทบทั้งระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ชาติ และนานาชาติ อย่างเชื่อมโยงทั่วถึงกัน และ 3) เป็นกรณีที่มีความขัดแย้งสูงของหลายฝ่าย และมีระดับสูงขึ้นไปเรื่อย ๆ โดยหลักคือภาครัฐส่วนกลางกับประชาชนในท้องถิ่นชนบทที่ส่วนใหญ่ยังไม่มีวิถีชีวิตเกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติ (เกษม, 2554; บุญชิตา, 2556; Ribot, 2002) ทั้งนี้ การศึกษาการพัฒนาการกระจายอำนาจในนโยบายการจัดการ

ทรัพยากรธรรมชาติ เริ่มต้นขึ้นในทศวรรษ 2000 เมื่อนักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมนำแนวคิดการกระจายอำนาจในนโยบายสาธารณะมาปรับใช้ในการศึกษาการกระจายอำนาจ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ กล่าวคือ

ก. การศึกษากระจายอำนาจในนโยบายสาธารณะ มีเป้าหมายเพื่อนำความรู้ทางทฤษฎีไปปรับปรุงแก้ไขปัญหาทางปฏิบัติ ให้สามารถพัฒนาประเทศด้วยนโยบายที่เป็นธรรมและเสมอภาค การศึกษาในระยะแรกทศวรรษ 1960 เริ่มต้นโดยนักวิชาการองค์การสหประชาชาติทำการศึกษาบทบาทและระดับอำนาจตัดสินใจของรัฐบาลท้องถิ่นที่มีนโยบายสาธารณะของรัฐบาลกลาง โดยเฉพาะโครงการพัฒนาที่นำไปปฏิบัติในพื้นที่ของท้องถิ่น (United Nations, 1962; World Bank, 2008) ต่อมาช่วงทศวรรษ 1970-1980 การศึกษาในมิตินี้มีการอธิบายมากขึ้น โดยเฉพาะงานศึกษาเรื่อง Decentralization and Development: Policy Implementation in Development Countries ของ Cheema and Rondinelli (1983) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการกระจายอำนาจเป็นแนวทางหนึ่งของการปรับปรุงคุณภาพการตัดสินใจในนโยบาย และในกระบวนการนโยบายมีความเกี่ยวข้องกับตัวแสดงนอกภาครัฐหลายกลุ่ม จึงควรมีการกระจายอำนาจแก่ตัวแสดงนอกภาครัฐเหล่านั้นด้วย รวมทั้งเสนอให้มีการศึกษาการกระจายอำนาจในนโยบายสาธารณะ 2 ระดับ คือ 1) การกระจายอำนาจในกระบวนการนโยบายสาธารณะหรือนโยบายระดับชาติ และ 2) การกระจายอำนาจในระดับแผนงาน โครงการ ที่นำไปปฏิบัติในพื้นที่ท้องถิ่นต่าง ๆ ของประเทศ งานศึกษาชิ้นนี้ยังถือได้ว่าเป็นงานศึกษาชิ้นต้น ๆ ที่มีการอธิบายความสำคัญ

และเสนอการกระจายอำนาจให้แก่ชุมชนท้องถิ่นหรือตัวแสดงนอกภาครัฐอื่น ๆ เพื่อให้สามารถเข้าถึง และมีอำนาจตัดสินใจร่วมกับภาครัฐในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ (บุษิตา, 2556; Wittayapak and Vandergeest, 2010)

ข. การศึกษาการกระจายอำนาจการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เริ่มต้นขึ้นในช่วงปลายทศวรรษ 1970 – ต้นทศวรรษ 1980 โดยศึกษาปรากฏการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อม การรวมศูนย์อำนาจการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และแนวทางแก้ไขปัญหาโดยการกระจายอำนาจสู่ชุมชนท้องถิ่น ซึ่งในระยะเริ่มต้นมีการทดลองการกระจายอำนาจการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในกลุ่มประเทศอาณานิคมแถบแอฟริกาและลาตินอเมริกา เพื่อให้ชุมชนท้องถิ่นมีอำนาจทางการ สำหรับการฟื้นฟูและสร้างควมยั่งยืนต่อทรัพยากรธรรมชาติ ต่อมาจึงขยายสู่ประเทศกำลังพัฒนาอื่น ๆ (Lason and Soto, 2008) ซึ่งงานศึกษาของ Lemos and Agrawal (2006) ค้นพบว่า การกระจายอำนาจดังกล่าวดำเนินอย่างไม่ต่อเนื่อง ไม่ได้ถูกนำไปปฏิบัติอย่างแท้จริง การกระจายอำนาจถูกทำให้เป็นเพียงกระแสนิยม ถูกจำกัดด้วยขนาดของภารกิจและเขตแดนทางการปกครองท้องถิ่น จำกัดรูปแบบการกระจายอำนาจด้วยการโอนอำนาจให้กับโครงการขนาดเล็กเพียงรูปแบบเดียว การจัดการทรัพยากรธรรมชาติยังคงถูกยึดกุมโดยภาครัฐส่วนกลาง

ค. การศึกษาการพัฒนาการกระจายอำนาจในนโยบายสาธารณะการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ตั้งแต่ทศวรรษ 2000 เป็นต้นมา นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมได้นำแนวคิดการกระจายอำนาจในนโยบายสาธารณะ โดยเฉพาะงาน

ศึกษาของ Cheema and Rondinelli (1983) มาสร้างข้อถกเถียงใหม่ว่า “การกระจายอำนาจการจัดการทรัพยากรธรรมชาติควรเป็น การกระจายอำนาจตัดสินใจ (decentralized decision-making) ทั้งระดับท้องถิ่นด้วยรูปแบบการโอนอำนาจโดยโครงการขนาดเล็ก และระดับชาติหรือการกระจายอำนาจให้สูงขึ้นในระดับนโยบาย แผนงาน และโครงการขนาดการจัดการเชิงมหภาค ด้วยรูปแบบการมอบอำนาจ ในลักษณะการใช้อำนาจตัดสินใจแบบทางการร่วมกันระหว่างตัวแสดงท้องถิ่นกับภาครัฐส่วนกลาง โดยเฉพาะการตัดสินใจรวมในโครงการที่มีผลกระทบต่อชุมชนท้องถิ่นและระบบนิเวศ” (Ribot, 2002; Lane, 2003; Lemos and Agrawal, 2006; Larson and Soto, 2008; Havet *et al.* 2009; Cinner *et al.* 2012) นักวิชาการสากล เช่น Ribot (2002), Lane (2003), Lemos and Agrawal (2006), Larson and Soto (2008), Havet *et al.* (2009) รวมถึง World Bank (2008) และ USAID (2009) ต่างเห็นตรงกันว่า อำนาจทางการเมืองหัวใจสำคัญของการกระจายอำนาจที่สามารถทำให้ตัวแสดงท้องถิ่นใช้เป็นช่องทางเพื่อเป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจร่วมกับภาครัฐ แนวโน้มการพัฒนาการกระจายอำนาจในนโยบายการจัดการทรัพยากรธรรมชาติจึงให้ความสำคัญไปที่การเพิ่มระดับอำนาจตัดสินใจแบบทางการสำหรับตัวแสดงท้องถิ่นให้สูงขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ ทั้งนี้ การศึกษาการพัฒนาการกระจายอำนาจตัดสินใจสำหรับตัวแสดงท้องถิ่นในนโยบายสาธารณะ มีการกำหนดนิยามและแนวทางการศึกษา ดังนี้

การกระจายอำนาจตัดสินใจในนโยบาย
สาธารณะมีผู้ให้ความหมายต่าง ๆ กัน ผู้ให้นิยามคน

แรก คือ Cheema and Rondinelli (1983) ว่า หมายถึง “การเข้าถึงและการตัดสินใจของรัฐบาลท้องถิ่นและตัวแสดงนอกภาครัฐที่มีในกระบวนการกำหนดนโยบาย การนำนโยบายไปปฏิบัติ และการประเมินผลนโยบาย และการมีอำนาจในการกิจบางด้านของนโยบายสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ของท้องถิ่น” ต่อมา Ribot (2002) และ USAID (2009) ให้นิยามที่สอดคล้องกันว่าหมายถึง “การกระจายอำนาจตัดสินใจจากรัฐบาลกลางสู่ตัวแสดงท้องถิ่นเพื่อให้สามารถกระทำการตัดสินใจในนโยบาย แผนงาน และโครงการพัฒนาทุกขนาดที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตชุมชนและระบบนิเวศ ความสามารถกระทำการของตัวแสดงท้องถิ่นเป็นอำนาจที่ขอบรรทัดด้วยกฎหมาย มีลักษณะเป็นอำนาจตัดสินใจแบบทางการ (decision-making authority) และ อำนาจที่สามารถตัดสินใจได้โดยอิสระ (decision-making autonomy) ทั้งอำนาจตัดสินใจแบบทางการและอำนาจตัดสินใจโดยอิสระต้องมีอยู่คู่กัน โดยที่อำนาจทางการได้มาจากนโยบายและกฎหมาย ส่วนอำนาจอิสระทำให้ตัวแสดงท้องถิ่นสามารถตัดสินใจได้อย่างอิสระและยืดหยุ่นต่อเงื่อนไขเฉพาะและความจำเป็นของบริบทนั้น ทั้งนี้ ตัวแสดงท้องถิ่นหลักที่ควรได้รับการกระจายอำนาจตัดสินใจในนโยบายสาธารณะ ได้แก่ รัฐบาลท้องถิ่น กลุ่ม/องค์กรชุมชนหรือภาคประชาชน และองค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม

แนวทางทางการศึกษา มีการศึกษาโดยใช้แนวทางแบบผสมผสาน/บูรณาการ (hybrid or integrated approach) ได้แก่ 1) การผสมผสานกระบวนการกระจายอำนาจ มีฐานคิดว่าการพัฒนาการกระจายอำนาจควรเป็นการบรรจบกันระหว่างการกำหนดจากส่วนบนลงมาผสมผสานกับความ

ต้องการของส่วนล่างที่เสนอขึ้นไป (top-down and bottom-up/down and upward approach) เช่น งานศึกษาของ Larson and Soto (2008) ค้นพบว่า การพัฒนาการกระจายอำนาจการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเกิดจากการขับเคลื่อนของตัวแสดงท้องถิ่นผ่านขีดความสามารถในการใช้กลยุทธ์การเคลื่อนไหวทางสังคมกับการปฏิรูปนโยบายและกฎหมายโดยรัฐบาล งานศึกษาของ Havet *et al.* (2009) เสนอให้การกำหนดนโยบายพลังงานแห่งชาติควรมาจากการบูรณาการแผนพัฒนาท้องถิ่นหรือความต้องการของท้องถิ่นให้บรรจบกับนโยบายของรัฐบาล งานศึกษาของ Lane (2003) Lockwood *et al.* (2009) และ McDermott (2009) ค้นพบว่า ปัจจัยขีดความสามารถของตัวแสดงท้องถิ่นด้านการตระหนักสิทธิชุมชน การจัดการความเสี่ยงต่อวิถีชีวิตชุมชนและระบบนิเวศ การเรียนรู้นโยบายและกฎหมาย การเรียนรู้กระบวนการวางแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สามารถนำไปสู่การเสริมสร้างอำนาจตัดสินใจร่วมกับภาครัฐ และงานศึกษาของ Liu *et al.* (2011), Mirumachi and Wyk (2010) และ Mirumachi and Torriti (2012) ค้นพบว่า การปฏิรูปนโยบายและกฎหมายควบคู่กับการพัฒนาขีดความสามารถของตัวแสดงท้องถิ่นสามารถนำไปสู่การเสริมสร้างการใช้อำนาจตัดสินใจร่วมกันกับภาครัฐต่อการจัดการแม่น้ำ ทะเลและชายฝั่ง เป็นต้น

2) **การผสมผสานตัวแสดง** มีฐานคิดว่าทรัพยากรธรรมชาติมิได้เป็นสมบัติของปัจเจกบุคคล/กลุ่มคนใด หากเป็นสมบัติสาธารณะของประเทศและโลก เช่น งานศึกษาของ Lemos and Agrawal (2006), World Bank (2008) และ Cinner *et al.* (2012) ชี้ให้เห็นว่าตัวแสดงทุกกลุ่มควรมีอำนาจ

ตัดสินใจจัดการทรัพยากรธรรมชาติร่วมกับภาครัฐทั้งระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ชาติ และนานาชาติโดยกระทำผ่านรูปแบบการตัดสินใจแบบทางการร่วมกัน (share authority/joint decision-making) 3) **การผสมผสานเกณฑ์การตัดสินใจแบบหลากหลายมิติ** มีฐานคิดว่าทรัพยากรธรรมชาติมีลักษณะเฉพาะทั้งในแง่กายภาพและชีวภาพ จึงต้องตัดสินใจใช้ประโยชน์อย่างระมัดระวัง เพื่อให้เกิดผลเสียหายน้อยที่สุด โดยคำนึงหลักความยั่งยืนและยุติธรรมต่อสิ่งแวดล้อม แต่ปัจจุบันภาครัฐยังตัดสินใจโดยใช้เกณฑ์เดียว คือ ต้นทุนและผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ (Cost-Benefit Criteria, CBC) จึงไม่เพียงพอต่อหลักการดังกล่าว งานศึกษาของ Ribot (2002), Cinner *et al.* (2012) และ Morgan *et al.* (2012) จึงเสนอเกณฑ์การตัดสินใจแบบหลากหลายมิติ (Multi Criteria Decision Making, MCDM) โดยเพิ่มมิติด้านสิ่งแวดล้อม/ระบบนิเวศ สังคม วัฒนธรรม เป็นเกณฑ์ตัดสินใจควบคู่กับมิติด้านเศรษฐกิจและวิศวกรรม ทั้งนี้ เกณฑ์การตัดสินใจแบบหลากหลายมิติจะถูกใช้เป็นเกณฑ์การกระจายอำนาจตัดสินใจแก่ตัวแสดงท้องถิ่นด้วย โดยที่ตัวแสดงท้องถิ่นสามารถเข้าไปร่วมตัดสินใจกับภาครัฐส่วนกลางได้ว่าจะอะไรคือการพัฒนาสำหรับประเทศชาติ อะไรคือการปกป้อง/อนุรักษ์เพื่อคุณภาพของสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพของป่าไม้ แม่น้ำ พืชเลี้ยงสัตว์ ที่ดินเกษตรกรรม ทะเลและชายฝั่ง เป็นต้น ขณะเดียวกันยังเป็นเกณฑ์ตัดสินใจโดยยึดหลักความสมดุลของการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ และ 4) **การผสมผสานแนวคิดการกระจายอำนาจกับแนวคิดอื่น** ในลักษณะสหวิทยาการหรือบูรณาการศาสตร์ มีฐานคิดว่าในยุคโลกาภิวัตน์ สังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลง

ไปอย่างซับซ้อนและหลากหลายมากขึ้น การใช้การกระจายอำนาจเพียงแนวคิดเดียวจึงไม่เพียงพอ จำเป็นต้องทำการศึกษารูปแบบบูรณาการกับแนวคิดหรือศาสตร์อื่นมากขึ้น เช่น งานศึกษาของ Ribot (2002), Lane (2003), Lemos and Agrawal (2006), Dafflon and Madies (2009) และ Taylor and Loe (2012) ใช้แนวคิดการกระจายอำนาจศึกษาควบคู่กับแนวคิดสิทธิชุมชน การมีส่วนร่วมสาธารณะ การคลัง การตลาด เศรษฐศาสตร์ท้องถิ่น นิติศาสตร์ เครือข่าย นโยบาย และการบริหารบ้านเมือง เป็นต้น

บทวิจารณ์และข้อเสนอแนะ

การสำรวจวรรณกรรมสากลดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการองค์ความรู้การพัฒนาการกระจายอำนาจสมัยใหม่ ซึ่งให้เห็นข้อถกเถียงระหว่างปัญหาการรวมศูนย์อำนาจกับการกระจายอำนาจ และข้อจำกัดการกระจายอำนาจแบบดั้งเดิมกับการพัฒนาการกระจายอำนาจสมัยใหม่ รวมทั้งชี้ให้เห็นว่าการกระจายอำนาจสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกเวที (ทั้งเวทีแห่งชาติ เวทีรัฐบาลระดับรองลงมา เวทีองค์กรภาคประชาสังคม) ทุกระดับ (ทั้งระดับชาติ ระดับท้องถิ่น/ภูมิภาค) และสามารถมีแนวทางและรูปแบบการกระจายอำนาจหลากหลาย ยืดหยุ่น ขึ้นกับบริบท อย่างไรก็ตาม สถานะองค์ความรู้การพัฒนาการกระจายอำนาจสมัยใหม่ยังไม่แพร่หลายในวงกว้างมากนัก เป็นข้อเสนอใหม่ผ่านบทความบางส่วนของงานศึกษา โดยเพิ่งเริ่มต้นศึกษาอย่างจริงจังในปลายทศวรรษ 2000 และเริ่มมีแนวโน้มขยายวงกว้างขึ้นเรื่อย ๆ แต่ยังคงเป็นงานศึกษาการกระจายอำนาจกระแสรอง ในท่ามกลางงานศึกษากระแสหลักที่ส่วนใหญ่ที่ยังคงศึกษาการกระจาย

อำนาจระดับท้องถิ่น โดยเฉพาะการกระจายอำนาจด้วยรูปแบบการโอนอำนาจ ให้อำนาจท้องถิ่นและโครงการขนาดเล็กเป็นหน่วยวิเคราะห์ ทั้งยังใช้แนวทางศึกษาการกระจายอำนาจแบบบนลงล่างและแบบแบ่งเขตแดนการปกครอง เป็นชนบทนิยมหรือแบบแผนการศึกษา

เมื่อหันมาสำรวจงานศึกษาการกระจายอำนาจของไทยจากฐานข้อมูลสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สิปคัน ณ วันที่ 12 มิถุนายน 2558) พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อการศึกษากการกระจายอำนาจแบบบนลงล่างในขอบเขตการปกครองท้องถิ่น โดยใช้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยวิเคราะห์ บางส่วนใช้องค์กรชุมชนหรือภาคประชาชน และโครงการขนาดเล็กเป็นหน่วยวิเคราะห์ ขณะปรากฏการณ์สังคมไทยกลับสะท้อนให้เห็นข้อเรียกร้องและเสนอร่างกฎหมายการกระจายอำนาจการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อเสริมสร้างอำนาจแก่องค์กรชุมชน/ภาคประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มากขึ้น เช่น ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับประชาชน ร่างพระราชบัญญัติการมีส่วนร่วมของประชาชน และร่างพระราชบัญญัติองค์กรอิสระด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น นอกจากนี้ ตั้งแต่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) เป็นต้นมา มีแนวทางส่งเสริมการกระจายอำนาจแก่มุมชนท้องถิ่น โดยการให้สิทธิการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิทธิการมีส่วนร่วมในนโยบาย แผน และโครงการ

ภาครัฐมากขึ้น (กิตติศักดิ์, 2550) รวมถึงหน่วยงานภาครัฐเองก็มีการปรับแนวทางการจัดทำแผนแบบมีส่วนร่วมมากขึ้น เช่น กรณีการจัดทำแผนแม่บทกองทุนคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2556-2559 มีการเปิดโอกาสและช่องทางให้ชุมชนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบล เกษตรกร สภาเกษตรกร เข้ามาพิจารณาแผนแม่บทร่วมกับคณะกรรมการของกองทุนคุ้มครองพันธุ์พืช เป็นต้น (วินัย และคณะ, 2556)

จากบทสำรวจวรรณกรรมสากล รวมถึงการสืบค้นฐานข้อมูลงานศึกษาการกระจายอำนาจไทย และปรากฏการณ์ทางสังคมของการพัฒนาการกระจายอำนาจการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ผู้เขียนจึงมีข้อเสนอแนะการศึกษาการพัฒนาการกระจายอำนาจในไทย 3 ประการ คือ 1) ควรศึกษาทบทวนเชิงวิพากษ์ว่า อะไรคือข้อจำกัดของการกระจายอำนาจ และการพัฒนาการกระจายอำนาจที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ บริบท และพื้นที่ต่าง ๆ ของไทยควรมีลักษณะอย่างไร 2) ควรศึกษาการพัฒนาการกระจายอำนาจให้ครอบคลุมทุกเวทีและทุกระดับ โดยเฉพาะการศึกษาในเวทีระดับชาติที่ภาครัฐส่วนกลางเป็นผู้รับผิดชอบ

จัดบริการสาธารณะ เวทีระดับย่อยของชาติระดับภูมิภาคในจังหวัดและกลุ่มจังหวัด และเวทีองค์กรภาคประชาสังคม ซึ่งในภาคปฏิบัติ เวทีเหล่านี้เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตชุมชนและระบบนิเวศในวงกว้าง ทั้งยังมีขนาดการจัดการเชิงมหภาค แต่งานศึกษายังจำกัดอยู่มากเมื่อเทียบกับการกระจายอำนาจระดับท้องถิ่น และ 3) ควรศึกษาการกระจายอำนาจในนโยบายการจัดการทรัพยากรธรรมชาติด้วยแนวทางผสมผสาน โดยเฉพาะการกระจายอำนาจจากส่วนบนกับส่วนล่าง การบูรณาการระหว่างปัจจัยด้าน

นโยบายและกฎหมายกับขีดความสามารถของตัวแสดงท้องถิ่น รวมถึงการแสวงหา/ออกแบบเกณฑ์การตัดสินใจร่วมระหว่างตัวแสดง โดยยึดหลักความเป็นธรรม เสมอภาค และความยั่งยืนเป็นเป้าหมายสำคัญ

สรุป

บทสำรวจวรรณกรรมสากลนี้แสดงให้เห็นว่าแนวคิดการกระจายอำนาจมีบทบาทสำคัญในฐานะเครื่องมือหรือแนวทางการพัฒนาประเทศมาช้านานแล้ว แต่การไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรในภาคปฏิบัติ การศึกษาการพัฒนาการกระจายอำนาจจึงเกิดขึ้น โดยศึกษาทบทวนข้อจำกัดของการกระจายอำนาจแบบดั้งเดิมและการพัฒนาการกระจายอำนาจสมัยใหม่ 3 แนวทาง คือ การพัฒนาด้วยกระบวนการบนลงล่าง ด้วยกระบวนการล่างขึ้นบน และด้วยกระบวนการผสมผสาน / บูรณาการ รวมทั้งแบ่งการพัฒนาการกระจายอำนาจ 3 เวที คือ เวทีระดับชาติ เวทีระดับย่อยของชาติ/รัฐบาลระดับรองลงมา และเวทีองค์กรภาคประชาสังคม ส่วนการกระจายอำนาจในนโยบายสาธารณะด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งมีลักษณะเฉพาะกว่าการกระจายอำนาจในมิติอื่น เป็นการศึกษาด้วยแนวทางผสมผสาน / บูรณาการ ทั้งในแง่กระบวนการกระจายอำนาจ ตัวแสดง เกณฑ์การตัดสินใจแบบหลากหลาย และการบูรณาการศาสตร์ อย่างไรก็ตาม สถานะองค์ความรู้ของการพัฒนาการกระจายอำนาจโดยเฉพาะในเวทีระดับชาติ ยังมีอย่างจำกัด ไม่แพร่หลาย แต่ก็มีแนวโน้มขยายความสนใจศึกษาในวงกว้างขึ้นเรื่อย ๆ สำหรับการศึกษการพัฒนาการกระจายอำนาจของไทยในอนาคตควรมีการศึกษาให้ครอบคลุมทุกเวทีทุกระดับที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตชุมชนและระบบนิเวศ

ทั้งนี้ เพื่อการนำไปปรับใช้ในภาคปฏิบัติสำหรับการ
พัฒนาประเทศต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กิตติศักดิ์ ปรกิตติ. 2550. สิทธิชุมชน. โรงพิมพ์เดือน
ตุลา, กรุงเทพฯ. 211 หน้า.

เกษม จันทร์แก้ว. 2554. การประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมขั้นสูง. สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 290
หน้า.

โกวิท พวงงาม. 2552. การปกครองท้องถิ่นไทย
หลักการและมิติใหม่ในอนาคต. พิมพ์ครั้งที่ 7.
โรงพิมพ์เดือนตุลา, กรุงเทพฯ. 499 หน้า.

ธเนศ เจริญเมือง. 2550. การปกครองท้องถิ่นกับการ
บริหารจัดการท้องถิ่น อีกมิติหนึ่งของอารยธรรม
โลกภาคแรก: จากยุคกรีกถึงยุคทุนนิยม
ตะวันตก. โครงการจัดพิมพ์คบไฟ, กรุงเทพฯ.
351 หน้า.

บุษิตา สังข์แก้ว. 2556. พลวัตการพัฒนาการกระจาย
อำนาจตัดสินใจสำหรับตัวแสดงท้องถิ่นใน
กระบวนการกำหนดโครงการเชื่อมชลประทาน
ขนาดใหญ่ ศึกษากรณี โครงการเชื่อมแก่งเสือ
เต้น (พ.ศ. 2520-2556). วิทยานิพนธ์ปรัชญา
ดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์,
กรุงเทพฯ. 329 หน้า

ภาสกร สังข์แก้ว. 2554. การกระจายอำนาจ: บท
สำรวจว่าด้วย “ความหลากหลาย เส้นแบ่ง และ
การพัฒนา” กรณีตัวอย่าง การกระจายอำนาจ
การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน.
รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ การ
ประชุมวิชาการและการนำเสนอผลงานวิจัยและ

วิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษารั้วที่ 3. วันที่ 8-
9 ธันวาคม 2554. คณะรัฐศาสตร์และรัฐ
ประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,
เชียงใหม่. 763 หน้า.

วินัย สมประสงค์ จารุวรรณ จาติเสถียร ชนกานต์ สม
ตะสิริ วรรณภา ปัญจสมานวงศ์ และ ชัยนาท ชุ่ม
เงิน. 2556. บทบาทของกองทุนคุ้มครองพันธุ์พืช
กับการอนุรักษ์พันธุ์พืชในประเทศไทย. วารสาร
การพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต. 1(3): 123-
128.

Cheema, G.S. and D.A. Rondinelli. 1983.
Decentralization and Development: Policy
Implementation in Development Countries.
Sage, Beverly Hills CA. 319 p.

Cinner, J.E., T.M. Daw, T.R. McClanahan, N.
Muthiga, C. Abunge, S. Hamed, B. Mwaka,
A. Rabearisoa, A. Wamukota, E. Fisher and
N. Jiddawi. 2012. Transitions toward co-
management: The process of marine
resource management devolution in three
east African countries. Global Environmental
Change 22(3): 651-658.

Dafflon, B. and T. Madies. 2009.
Decentralization: A Few Principles from the
Theory of Fiscal Federalism. University of
Fribourg, Switzerland. 106 p.

Havet, I., S. Chowdhury, M. Takada and A.
Cantano. 2009. Energy in National
Decentralization Policies: A Review
Focusing on Least Developed Countries

- and Sub-Saharan Africa. United Nations Development Programme, New York. 89 p.
- Lane, M.B. 2003. Participation, Decentralization and civil Society: Indigenous rights and democracy in environment planning. *Journal of Planning Education and Research* 22: 360-373.
- Larson, A. M. and F. Soto. 2008. Decentralization of Natural Resource Governance Regimes. *Annual Review of Environment and Resources* 33(1): 213-239.
- Lemos, M. C. and A. Agrawal. 2006. Environmental governance. *Annual Review of Environment and Resources* 31(1): 297-325.
- Liu, W.H., C.C. Wu, H.T. Jhan and C.H. Ho. 2011. The role of local government in marine spatial planning and management in Taiwan. *Marine Policy* 35(2): 105-115.
- Lockwood, M., J. Davidson, A. Curtis, E. Stratford and R. Griffith. 2009. Multi-level environmental governance: Lessons from Australian natural resource management. *Australian Geographer* 40(2): 169-186.
- Mathur, K. 1983. Administrative decentralization in Asia, cited by Cheema, G.S. and D.A. Rondinelli. 1983. Decentralization and Development: Policy Implementation in Development Countries. Sage, Beverly Hills CA. 319 p.
- McDermott, M.H. 2009. Locating benefits: Decision-spaces, resource access and equity in US community-based forestry. *Geoforum* 40(1): 249-259.
- Mildred, W. and J. Gerbasi. 2004. Rescaling and reforming the state under NAFTA: Implications for subnational authority. *International Journal of Urban and Regional Research* 28(4): 858-873.
- Mirumachi, N. and E. Van Wyk. 2010. Cooperation at different scales: Challenges for local and international water resource governance in South Africa. *The Geographical Journal* 176(1): 25-38.
- Mirumachi, N. and J. Torriti. 2012. The use of public participation and economic appraisal for public involvement in large-scale hydropower projects: Case study of the Nam Theun 2 Hydropower Project. *Energy Policy* 47(1): 125-132.
- Morgan, T.K., D.N. Sardelic and A.F. Waretini. 2012. The Three Gorges Project: How sustainable? *Journal of Hydrology* 460: 1-12.
- Ribot, J.C. 2002. African Decentralization: Local Actors, Power and Accountability. United Nations Research Institute for Social Development, Geneva. 89 p.
- Taylor, B. and R.C. de Loe. 2012. Conceptualizations of local knowledge in

collaborative environmental Governance. Geoforum 43: 1207-1217.	Democratic Governance and Economic Development. Stanford University, Stanford, CA.
United Nations. 1962. Decentralization for national and local development. New York: United Nations Technical Assistance Programme.	Wittayapak, C. and P. Vandergeest. 2010. The Politics of Decentralization: Natural Resource Management in Asia. O.S. Printing House, Bangkok. 244 p.
USAID. 2009. Democratic Decentralization Programming Handbook. U.S. Agency for International Development, Washington, DC. 138 p.	World Bank. 2008. Decentralization in Client Countries: An Evaluation of World Bank Support, 1990-2007. Independent Evaluation Group, Washington, DC. 88 p.
Weingast, B.R. 2006. Second Generation Fiscal Federalism: Implications for Decentralised	

การผลิตด้วยทุนวัฒนธรรมกับการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนในเขตสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ

Culture-based Production and Community Economic Development in Quadrangle Economic Cooperation

ตุนท์ ชมชื่น^{1/}และจักรพันธ์ ชัยทัศน์^{2/}
Tunt chomchuen^{1/} and Chakkaphan Chaithat^{2/}

^{1/}สำนักวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา, วิทยาลัยเชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 57000

^{1/}Office of Research and Education Quality Assurance, Chiang Rai College, Muang District, Chiang Rai, 57000, Thailand

^{2/}คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยเชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 57000

^{2/}Faculty of Business, Chiang Rai College, Muang District, Chiang Rai 57000, Thailand

(Received: 12 June 2015; Accepted: 14 August 2015)

Abstract: This qualitative research aims to study the pattern of culture-based production, the potential of culture-based production and the public opinion about the culture-based production in quadrangle economic cooperation covering 3 areas, 1) Pong Pha community, Mae Sai district, Chiang Rai province, 2) Keng Tung community, Keng Tung city, Myanmar and 3) Muang Sing community, Luang Namtha, Laos. Research results revealed that 1) the pattern of culture-based production in Pong Pha community mainly involved agriculture, agriculture products processing, handicraft, and eco-tourism. Keng Tung community had the pattern of culture-based production that involved Buddhism arts and architecture, agriculture production wisdom, knife making, pottery, and lacquer ware. In addition, Muang Sing community had the pattern of culture-based production that involved agriculture, rice farming, livestock and cultural tourism 2) the potential of culture-based production of Pong Pha community had high potential in all aspects. Keng Tung and Muang Sing communities which had slightly limited potential 3) local people in these three communities agreed with culture-based production.

Keywords: Production, culture-based production, community economy

บทคัดย่อ: การวิจัยเชิงคุณภาพนี้ มุ่งศึกษาถึงรูปแบบการผลิตด้วยทุนวัฒนธรรม ศักยภาพการผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรม และความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่เป้าหมายเขตสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ 3 พื้นที่ คือ ชุมชนโป่งผา อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ชุมชนเชียงตุง เมืองเชียงตุง สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และชุมชนเมืองสิง แขวงหลวงน้ำทา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบบการผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรมของชุมชนโป่งผา มีรูปแบบการผลิตด้วยทุนวัฒนธรรมที่สำคัญ คือ การเกษตร การแปรรูปสินค้าเกษตร งานหัตถกรรมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ชุมชนเชียงตุงมีรูปแบบการผลิตด้วยทุนวัฒนธรรม คือ สถาปัตยกรรมและศิลปวัฒนธรรมพุทธศาสนา ภูมิปัญญาด้านการเกษตร การทำมิด การทำเครื่องปั้นดินเผาและการทำเครื่องเงิน ส่วนชุมชนเมืองสิงมีรูปแบบการผลิตด้วยทุนวัฒนธรรม คือ การเกษตร ปลูกข้าว

ทำไร่ เลี้ยงสัตว์และการท่องเที่ยวศิลปวัฒนธรรมและวิถีชีวิตชุมชน 2) ศักยภาพการผลิตด้วยทุนวัฒนธรรมของชุมชนโป่งผามี ศักยภาพสูงในทุกด้าน ส่วนชุมชนเชียงตุงและชุมชนเมืองสิงห์มีศักยภาพการผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรมของชุมชนค่อนข้าง จำกัด และ 3) ประชาชนทั้ง 3 ชุมชน ต่างเห็นด้วยกับการผลิตสินค้าด้วยทุนทางวัฒนธรรม

คำสำคัญ: การผลิต ทุนทางวัฒนธรรม เศรษฐกิจชุมชน

คำนำ

ทุนวัฒนธรรม เป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่สั่งสมมา ในอดีต มีคุณค่าต่อมนุษย์และความต้องการของสังคม ซึ่งสามารถนำมาเป็นทุนที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการที่มี นัยทางวัฒนธรรม (Throsby, 2001)โดยมีความเชื่อมโยง กับอุตสาหกรรมการผลิตจึงเรียกว่าสินค้าวัฒนธรรม (cultural product) และบริการที่มีนัยทางวัฒนธรรม เมื่อ พิจารณาในบริบทพื้นฐานของสังคมไทย เอกวิทย์ (2544) รายงานว่า ประเทศไทยเป็นสังคมที่ร่ำรวยทุนวัฒนธรรม ทุนวัฒนธรรม เป็นทุนทางภูมิปัญญาที่เป็นความรู้ ความคิด ความเชื่อ ความสามารถ ความชัดเจนซึ่งเป็นผล ของการใช้สติปัญญาเรียนรู้และปรับตัวกับสิ่งแวดล้อม ทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีการพัฒนาสืบสานกันมา ยาวนาน แต่ด้วยปัจจุบันทุนวัฒนธรรมถูกระทบด้วย กระแสโลกาภิวัตน์และวัฒนธรรมโลกตะวันตกที่ไหลบ่า เข้ามา โดยผ่านมาจากบุคลากรหรือนักธุรกิจชาวต่างชาติ ที่เข้ามาบริหารกลุ่มบริษัทข้ามชาติ (ชลธิศ, 2556) ได้ ส่งผลต่อวิถีชีวิตคนในชุมชนเปลี่ยนแปลงวิถีการผลิตที่ เน้นการใช้ทุน (เงิน) มากขึ้น ทำให้คุณค่าของวิถีชุมชน ดั้งเดิมที่มีการผลิตยึดโยงกับวัฒนธรรมชุมชนถูกลบเลือน ไป (สมศักดิ์, 2551) จึงก่อให้เกิดปัญหาต่างๆในสังคมและ ชุมชนตามมา ดังนั้น ชุมชนหลายแห่งหันมาพิจารณา ทบทวนและประยุกต์ใช้วิถีการผลิตบนพื้นฐานทุนทาง วัฒนธรรมของตนเองมากขึ้น อัจฉรา และคณะ (2546) สุทธิรา และคณะ (2548), กนิษฐา (2550), จรินทร์ (2548), ไพฑูรย์ (2553) และ ตุนท์ (2557) ได้พบข้อสรุปในทิศทาง

เดียวกันว่า การพัฒนาการผลิตที่อยู่บนพื้นฐานวัฒนธรรม ของชุมชนทำให้เศรษฐกิจทั้งในระดับครอบครัวและชุมชน มีทิศทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับความต้องการของคน ในชุมชนและตลาดนอกชุมชนได้เป็นอย่างดีวิถีการผลิต ด้วยปัจจัยทุนทางวัฒนธรรม มิใช่ปรากฏในชุมชน สังคมไทยเท่านั้น แต่ยังปรากฏในหลายประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประเทศสมาชิกประชาคม อาเซียน (ASEAN Community) ที่มีเสาหลักของประชาคม อาเซียน คือด้านประชาสังคมและวัฒนธรรม ประชาคม อาเซียนมีเป้าหมายเพื่อที่จะให้ประชาชนของแต่ละ ประเทศสมาชิกอยู่ร่วมกันภายใต้แนวคิดสังคมที่เอื้ออาทร มีสวัสดิการทางสังคมที่ดีและมีความมั่นคงทางด้านสังคม และนอกเหนือจากกรอบความร่วมมือดังกล่าว ยังมี โครงการความร่วมมือสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ (quadrangle economic cooperation) ซึ่งเริ่มมาตั้งแต่ พ.ศ. 2536 เป็น ต้นมา โดยเป็นโครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจของ 4 ประเทศสมาชิก อันประกอบด้วย สาธารณรัฐประชาชน จีน สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว และประเทศไทย มี จุดมุ่งหมายร่วมกันคือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ทางเศรษฐกิจ การคมนาคม การท่องเที่ยว การค้าและการ ลงทุน มีพื้นที่เป้าหมาย คือ แคว้นสิบสองปันนา มณฑล ยูนนาน สาธารณรัฐประชาชนจีน เมืองเชียงตุง สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา แขวงหลวงน้ำทา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และจังหวัด เชียงราย ประเทศไทย จะเห็นได้ว่าพื้นที่เป้าหมาย

ดังกล่าวข้างต้นนั้น มี 3 ประเทศ ที่อยู่ในกลุ่มประชาคมอาเซียน คือ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และประเทศไทย โดยทั้ง 3 พื้นที่ต่างมีประวัติศาสตร์รากฐานทางวัฒนธรรมเอกลักษณ์ที่โดดเด่นเต็มเปี่ยมด้วยคุณค่า (value) ในตัวเอง และมีรูปแบบการผลิตและศักยภาพการผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรมที่ใกล้เคียงกัน ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบและศักยภาพการผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรมรวมถึงศึกษาความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่เกี่ยวกับการผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรมในชุมชนเป้าหมายทั้ง 3 พื้นที่ ก็เพื่อที่จะเสริมสร้างศักยภาพความเข้มแข็งให้กับโครงการความร่วมมือสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจด้วยทุนทางวัฒนธรรม

อุปกรณ์และวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเป็นการศึกษาวิเคราะห์ระดับชุมชน จากการวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) และการศึกษาวิเคราะห์ชุมชน (Community Study) โดยเลือกศึกษาวิจัยในพื้นที่เขตสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ 3 พื้นที่ ซึ่งเป็นเมืองหลักในการพัฒนา ตามแผนพัฒนาเขตสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ (Quadrangle Economic Cooperation) ในเขตอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงตอนบน โดยเป็นชุมชนที่มีลักษณะพื้นฐานทางวัฒนธรรมเดียวกัน มีการพึ่งตัวของทุนทางวัฒนธรรมและมีรูปแบบการผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรมอันยาวนาน

ประเทศไทย คือ ชุมชนโป่งผา อำเภอมะสา จังหวัดเชียงราย

สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา คือ ชุมชนเชียงตุง เมืองเชียงตุง

สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว คือ ชุมชนเมืองสิง แขวงหลวงน้ำทา

ขั้นตอนและวิธีการศึกษา

1. การศึกษาวิจัยเอกสาร (Documentary Research) เป็นการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสภาพทางเศรษฐกิจสังคม ทุนวัฒนธรรมและการผลิตในพื้นที่ศึกษา

2. การวิจัยภาคสนาม (Field work study) โดยการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลภาคสนามจากชุมชนหน่วยผลิต หรือกลุ่มการผลิตด้วยทุนวัฒนธรรมใน 3 ชุมชนโดยใช้วิธีการสำรวจ (Survey Method) การสังเกต (Observation) ซึ่งเป็นการสังเกตแบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Survey) โดยอาศัยการสังเกตทั้งแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม และ การสอบถามและสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth Interview)

ผลการศึกษา

1. รูปแบบการผลิตด้วยทุนวัฒนธรรมของชุมชนในพื้นที่เขตสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ

ชุมชนโป่งผา จังหวัดเชียงราย ชุมชนเชียงตุง เมืองเชียงตุง และชุมชนเมืองสิง แขวงหลวงน้ำทา ต่างเป็นพื้นที่ที่มีประวัติศาสตร์และรากฐานทางวัฒนธรรมอันเดียวกัน ที่ยึดโยงกับพุทธศาสนาและต่างก็สามารถสื่อสารกันด้วยภาษาไทยล้านนา มีศิลปวัฒนธรรม ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่น และเปี่ยมด้วยคุณค่า (value) ในตัวเองและถือว่าเป็นรากฐานสำคัญของชีวิตครอบครัวและชุมชนในพื้นที่

ชุมชนโป่งผา พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตร ในตำบลมี 12 หมู่บ้าน 5,036 ครัวเรือน ประชากร 8,722 คน ทุนวัฒนธรรมของชุมชนโป่งผา เป็นภูมิปัญญาด้านการเกษตร งานหัตถกรรมหรืองานฝีมือ การแปรรูปผลิตภัณฑ์พื้นบ้าน วิถีชีวิต

ชนบรรมนิยมประเพณีแบบล้านนาไทย และความ
ร่วมมือ ความเอื้ออาทรในชุมชน

ชุมชนในเมืองเชียงตุง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่
ลาดเอียง และเป็นพื้นที่การเกษตร (ที่นา) ค่อนข้าง
น้อย (ร้อยละ 30) มีชุมชนในเขตพื้นที่ 12 ชุมชน 245
ครัวเรือน ประชากร 1,305 คน ชุมชนเชียงตุง มีวิถี
ชีวิตที่เรียบง่ายที่ยึดโยงกับวิถีทางพุทธศาสนา ดังนั้น
ทุนวัฒนธรรมของชุมชนเชียงตุงที่สำคัญก็จะเป็น
สถาปัตยกรรมและศิลปวัฒนธรรมทางพุทธศาสนา
คือ มีวัดและเจดีย์อยู่รอบเมือง ภูมิปัญญาด้าน
การเกษตรและภูมิปัญญาการผลิตสินค้าหัตถกรรม
อาทิ การทำมีดในชุมชนจอมทอง การทำ
เครื่องปั้นดินเผาและการทำเครื่องเงินในชุมชนจอม
มน

ชุมชนเมืองสิง เป็นเมืองเล็กๆ ตั้งอยู่บนที่ราบ
และโอบล้อมด้วยทิวเขา มีสายน้ำยวน เป็นแม่น้ำหลัก

ของชุมชน เป็นเมืองศูนย์กลางของวัฒนธรรมไทลื้อ
ประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวไทลื้อพื้นที่ส่วนใหญ่เป็น
พื้นที่ราบพื้นที่เกษตร มีประมาณร้อยละ 20 ชุมชน
เมืองสิงมี 5 ชุมชน 275 ครัวเรือน ประชากร 1,120
คน ชุมชนเมืองสิง เป็นลักษณะเดียวกับชุมชนชนบท
ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
โดยทั่วไป คือ ทำการเกษตรแบบยังชีพ ประชากร
ร้อยละ 80 ทำอาชีพเกษตรกรรมเช่น เพาะปลูกเลี้ยง
สัตว์หาของป่าทุนทางวัฒนธรรมของชุมชนเมืองสิง
คือ ศิลปวัฒนธรรมและสถาปัตยกรรมแบบไทลื้ออาทิ
วัดหลวงบ้านเชียงใจ เป็นสถาปัตยกรรมทางพระพุทธ
ศาสนาแบบไทลื้อ เรือนพญาเซกอง ปัจจุบัน
กลายเป็นพิพิธภัณฑ์ประจำเมือง พระธาตุเชียงตุง ที่
มีสถาปัตยกรรมแบบล้านนา-ล้านช้าง วัดพระธาตุ
เมืองสิงห์นอกจากนั้นก็ยังมีภูมิปัญญาด้านการเกษตร
และวิถีชีวิตของชนชาวเขา

Table 1 The pattern of culture-based production in 3 communities in quadrangle economic cooperation can be summarized in the following table.

Pong Pha community	Keng Tung community	Muang Sing community
The pattern of culture -based production in Pong Pha community mainly involved Agriculture (rice farming, gardening) with the processing of local products. There are more than 100 community groups that have several patterns of culture -based production, such as basic agriculture, fertilizer production, community product processing, carving, homestay, fabric handmade, reed mat, and artificial flowers. The pattern of culture -based production in Pong Pha community is in	The pattern of culture -based production in Keng Tung community mainly involved agriculture, rice farming, vegetable cultivation, craft production; knife making, pottery and lacquer ware Services provided to tourists who visit temple and art-cultural community. The local people have also simple lifestyle in the community. The pattern of communities culture -based production mainly involved basic production community base on sufficiency economy.	The pattern of culture -based production in Muang Sing community mainly involved agriculture, rice farming, livestock, farming, wild products and cultural tourism. The pattern of communities culture -based production mainly involved basic production community base on sufficiency economy and joint between households to made rice farming. There is

Table 1 (Continued)

Pong Pha community	Keng Tung community	Muang Sing community
progressive stage; that is, they formulate groups or cooperatives that perform production, marketing, coordination, financial support, product development, and networking. They also regularly exchange information in order to enhance local capabilities.	However, most of production are only performed by families, not in groups or cooperatives and networks. In addition, local products are handicrafts, handmade, knife making, pottery, and lacquer.	no groups or cooperatives and cultural sites in this community. Most travelers come here to see local tribes and lifestyles in Muang Sing.

2. ผลการวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตด้วยทุนวัฒนธรรมของชุมชนในพื้นที่ศึกษา

ชุมชนโป่งผา มีพัฒนาการทางเศรษฐกิจชุมชนมาพร้อมๆ กับที่ประเทศไทย ประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504-2509) มีความชัดเจนในการพัฒนาระดับชุมชนมากขึ้นตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) ซึ่งเป็นแผนแรกที่มุ่งเน้นพัฒนาภูมิภาค ชนบท และได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากภาครัฐอย่างจริงจัง ภายใต้การดำเนินงานโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ หรือเรียกย่อว่า โอท็อป (OTOP) ในช่วงปี พ.ศ. 2544-2549

ชุมชนเชียงตุงนั้น ด้วยสภาพปัญหาการเมืองภายในสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และการอยู่ภายใต้การปกครองของรัฐบาลทหารมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2505 ซึ่งเสมือนเป็นสังคมปิดมากกว่า 40 ปี จึงทำให้พัฒนาการด้านเศรษฐกิจและสังคมเป็นไปอย่างช้าๆ

หรือแทบจะไม่เปลี่ยนแปลงเลยในช่วงก่อนปี พ.ศ. 2550

ชุมชนเมืองสิง หลวงน้ำทา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวนั้นในช่วงการเปลี่ยนผ่านด้านเศรษฐกิจและสังคมที่สำคัญ อยู่ 2 ช่วง คือ 1) จากระบบการปลดปล่อยมาเป็นระบบเศรษฐกิจแบบสังคมนิยม (พ.ศ. 2518-2528) ซึ่งความสัมพันธ์ทางการค้ามุ่งเน้นไปในกลุ่มประเทศสังคมนิยมคอมมิวนิสต์เป็นหลัก 2) การเริ่มเปลี่ยนแปลงระบบเศรษฐกิจจากระบบเศรษฐกิจแบบสังคมนิยมมาเป็นเศรษฐกิจระบบตลาด (พ.ศ. 2529-ปัจจุบัน) ด้วยการใช้ "นโยบายจินตนาการใหม่" (NEM: New Economic Mechanism) เมื่อ พ.ศ. 2529 แต่ ณ ปัจจุบัน เศรษฐกิจในภาคชนบทของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวก็ยังเปลี่ยนแปลงจากเดิมน้อย

Table 2 An analysis potential communities culture-based production in Quadrangle Economic Cooperation 3 areas

Pong Pha community	Keng Tung community	Muang Sing community
Pong Pha community had a potential of culture-based production in all aspects, including natural resources, production and	Keng Tung Community had limited potential of culture-based production in several areas including natural resources,	Muang Sing community had slightly limited potential communities culture-based production, local natural resources, production, technology,

Table 2 (Continue)

Pong Pha community	Keng Tung community	Muang Sing community
use of technology, knowledge and knowledge management in production, coordination networking in production, product and services quality. However, their weakness come from marketing due to limitation of creating external market network.	production, technology, knowledge and knowledge management in production, coordination networking in production and products and services quality. However, their weakness come from shortage of marketing strategy, limited property ownership, and a lack of support from the government.	knowledge and knowledge management production, coordination networking production and products and services quality. However, their weakness was from the limitation of marketing and property ownership, and a lack of support from the government

3. ความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับการผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรม

ความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนโป่งผา นั้นเห็นด้วยเป็นอย่างยิ่งกับการส่งเสริมการผลิตด้วยทุนวัฒนธรรม เพราะโดยทั่วไปชุมชนโป่งผาจะผลิตสินค้าและบริการของชุมชน ที่ยึดโยงกับแบบแผนการผลิตเดิมของชุมชนอยู่แล้ว ไม่ว่าจะเป็นการเกษตร การแปรรูปผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะใช้ภูมิปัญญาของท้องถิ่นผนวกเข้ากับวิถีการผลิตใหม่ การบริการการท่องเที่ยวที่ยึดโยงกับภูมิโนชนชุมชน มีการใช้วัตถุดิบ/ทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ผลิตสินค้าในระดับมาก ด้านผลที่เกิดขึ้นกับเศรษฐกิจชุมชน ชุมชนเห็นว่าสินค้าที่ผลิตขึ้น ทำให้ชุมชนมีรายได้โดยรวมเพิ่มขึ้น เศรษฐกิจของชุมชนมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องและทำให้เกิดความหลากหลายในการผลิตและประกอบอาชีพมากขึ้น เมื่อรัฐบาลมีการส่งเสริมการผลิตสินค้าชุมชนตามนโยบาย OTOP ทำให้คนในชุมชนมีการตื่นตัวและหันมาผลิตสินค้าที่ชุมชนมีทุนอยู่แล้ว โดยนำเทคนิควิธีการใหม่ๆ เข้ามาช่วย ที่สำคัญก็คือ ทำให้คนรุ่นใหม่ได้ประกอบอาชีพอยู่ในชุมชนมากขึ้น

โดยสิ่งที่ทำให้เกิดผลดีกับชุมชนที่สำคัญ คือ การสร้างงานสร้างอาชีพสร้างรายได้เสริมให้แก่คนในชุมชนทำให้เกิดมีการพึ่งพาตนเองและมีความร่วมมือของคนในชุมชนเพิ่มขึ้นและทำให้วัตถุดิบ/ทรัพยากรท้องถิ่นมีคุณค่า ได้นำมาใช้ประโยชน์ และมีมูลค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ด้านการจัดจำหน่ายสินค้าชุมชน (การตลาด) เห็นว่ายังดำเนินการได้น้อย ด้านความช่วยเหลือ สนับสนุนจากภาครัฐและองค์กรท้องถิ่นชุมชนให้ความเห็นในระดับปานกลางว่า ทั้งในโครงการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน โครงการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ชุมชน อาทิ การส่งเสริมการนำวัตถุดิบท้องถิ่น/ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการผลิต การให้ความรู้ด้านการจัดการการผลิตหรือการตลาดและการจัดให้มีเผยแพร่สินค้า/ผลิตภัณฑ์ชุมชนในรูปแบบต่างๆ ชุมชนมีความพึงพอใจต่อการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ชุมชนในระดับปานกลาง โดยสิ่งที่พึงพอใจได้แก่การใช้วัสดุ/ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตความร่วมมือกันของคนในชุมชนในการเพิ่มมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและผลิตภัณฑ์ชุมชนคนในชุมชนรับรู้ถึงการเปิดประชาคมอาเซียนพอสมควร

จากสื่อต่างๆ และการประชาสัมพันธ์ ชี้แจงของหน่วยงานราชการต่างๆ และมีความคิดเห็นว่าการเปิดประชาคมอาเซียนน่าจะเป็นผลดีต่อการผลิตและจำหน่ายสินค้า/ผลิตภัณฑ์ของชุมชน โดยมองว่าสินค้าและผลิตภัณฑ์ชุมชนของประเทศไทยมีข้อได้เปรียบประเทศเพื่อนบ้านทั้งในด้านรูปแบบลักษณะของสินค้าและบริการที่มีหลากหลาย โดยเฉพาะคุณภาพของสินค้า/ผลิตภัณฑ์และการได้รับการสนับสนุนส่งเสริมจากภาครัฐ ปัจจุบันมีนักท่องเที่ยวจากจีนตอนใต้ (มณฑลยูนนาน) เข้ามาท่องเที่ยวในเชียงรายมากขึ้น และนิยมซื้อสินค้า/ผลิตภัณฑ์ของชุมชน ส่วนปัญหา/อุปสรรคการดำเนินการที่สำคัญ คือ ขาดแหล่งเงินทุนในการผลิตสินค้าขาดช่องทางตลาดจำหน่ายสินค้าและขาดการประชาสัมพันธ์สินค้าอย่างต่อเนื่องชุมชนมีความต้องการให้ภาครัฐส่งเสริมสนับสนุนการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ชุมชนอย่างต่อเนื่อง จัดหาแหล่งเงินทุน/เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการผลิต จัดหาวิทยากรของรัฐบาลให้คำแนะนำ/ช่วยพัฒนาฝีมือและทักษะในการผลิตสินค้าและควรประชาสัมพันธ์สินค้า/ผลิตภัณฑ์ชุมชน จัดให้มีการแสดงสินค้าและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชนอย่างต่อเนื่องตลอดปี จัดหาตลาดจำหน่ายสินค้าภายใน/ภายนอกประเทศ ให้มากขึ้นชุมชนเชียงตุง มีการผลิตสินค้าและบริการของชุมชนที่ยึดโยงกับแบบแผนการผลิตเดิมของชุมชนลดลง ทั้งการทำมิด การทำเครื่องเงิน การทำเครื่องปั้นดินเผา ได้มีหน่วยผลิต (ครัวเรือน) ที่ทำการผลิตลดลงจากเดิมกว่า 60-70% โดยประชาชนในชุมชนให้ความคิดเห็นว่า การผลิตสินค้าของชุมชนแบบเดิมก็จะเหลือเพียงคนรุ่นเก่า ส่วนคนรุ่นใหม่ได้หันไปประกอบอาชีพรับจ้าง ทำงานบริการ/งานใน

โรงงานตามเมืองใหญ่ ๆ ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ อาทิ การทำเครื่องเงินก็เหลือเพียงครัวเรือนเดียวที่ยังทำการผลิตอยู่ ส่วนการจัดการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ในชุมชนเชียงตุงยังไม่มีมีการดำเนินการที่เป็นรูปแบบที่จะสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้อย่างเป็นรูปธรรม ด้วยข้อจำกัดในด้านระเบียบกฎเกณฑ์ของการเข้าสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาของคนต่างชาติ และข้อจำกัดในด้านระเบียบกฎเกณฑ์ที่ไม่เปิดโอกาสให้ชุมชนได้มีการรวมกลุ่มในการผลิตสินค้าและบริการของชุมชน สินค้าของชุมชนที่ผลิตขึ้น ทำให้ชุมชนมีรายได้โดยรวมลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนหน้านี้ 5-10 ปี คนในชุมชนได้ไปพึ่งพิงรายได้ และสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากภายนอกชุมชนมากขึ้น รายได้ของชุมชนส่วนใหญ่ได้มาจากการไปทำงานนอกชุมชน รวมถึงสินค้าอุปโภคและบริโภคส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่มาจากชุมชนอื่นๆ หรือต่างประเทศ โดยเฉพาะสินค้าจากประเทศไทยและจีน ชาวที่ปลูกในชุมชนก็ไม่ได้มีการนำมาจำหน่ายหรือแลกเปลี่ยนกันภายในชุมชนแต่นำไปจำหน่าย/แลกเปลี่ยนในตลาดหลวงเชียงตุง ด้านการจัดจำหน่ายสินค้าชุมชน พบว่าสินค้า/ผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ผลิตขึ้น มีช่องทางการจำหน่ายน้อยมาก อาทิ จำนวนลูกค้าเข้ามาสั่งทำ/สั่งซื้อก็มีจำนวนที่ลดน้อยลง และตลาดหลวงเชียงตุงก็มีผู้ขายมาก สินค้าประเภทเดียวกันที่มาจากชุมชนอื่นๆ ก็คล้ายๆ กัน จะมีเพียงการทำเครื่องเงินที่มีการตลาดต่างประเทศ ทั้งตลาดเก่า คือ เมืองย่างกุ้ง สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย และกรุงเทพฯ ในประเทศไทย ตลาดใหม่ที่เริ่มดำเนินการ คือ ประเทศญี่ปุ่น และจีนการสนับสนุนจากภาครัฐและองค์กรท้องถิ่น ในการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ชุมชน ไม่ได้รับ

การส่งเสริม สนับสนุนใดๆ จากทางการทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ ความพึงพอใจต่อการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ชุมชนประชาชนในชุมชนเชียงตุง มีความพึงพอใจต่อการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ชุมชนในระดับปานกลาง และเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนหน้านี้ 5-10 ปี ต่างมีความพึงพอใจต่อการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ชุมชนลดลง โดยเห็นว่าสินค้า/ผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกันที่มาจากชุมชนอื่น หรือต่างประเทศจะดีกว่าสินค้า/ผลิตภัณฑ์ชุมชนประชาชนในชุมชนเชียงตุง รับรู้ถึงการเปิดประชาคมอาเซียนค่อนข้างน้อย ซึ่งจะรับรู้จากสื่อทีวีของประเทศไทย หรือสื่อสิ่งพิมพ์ และมีความคิดเห็นว่าการเปิดประชาคมอาเซียน จะทำให้มีคนมาเที่ยวชมศิลปวัฒนธรรม อาทิ วัด และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในเมืองเชียงตุงเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ทางรัฐบาลสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา ควรลดระเบียบกฎเกณฑ์การเข้าเมืองให้น้อยลง ส่วนสินค้า/ผลิตภัณฑ์ชุมชนอื่นๆ น่าจะไม่มีผลใดๆ โดยมองว่าสินค้าและผลิตภัณฑ์ชุมชนของเชียงตุงไม่มีความโดดเด่น ไม่ได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐเช่นเดียวกับประเทศไทย จะมีเพียงผู้ผลิตเครื่องเงินที่เห็นว่าการเปิดประชาคมอาเซียนน่าจะเป็นผลดีต่อตลาดและการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องเงินได้มากขึ้น และปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินการที่สำคัญ คือ ขาดการส่งเสริมสนับสนุนจากภาครัฐ ขาดวัตถุดิบ หรือวัตถุดิบในการผลิตหายากมากขึ้น โดยเฉพาะการทำมิด และขาดช่องทางตลาดจำหน่ายสินค้า

ความคิดเห็นของประชาชนชุมชนเมืองสิงห์ ไม่มีรูปแบบหรืออุปถัมภ์สินค้า/ผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ชัดเจน ประชาชนในชุมชนเห็นว่าชุมชนเมืองสิงห์ควรมีการผลิตสินค้าและบริการของชุมชน ที่ยึดโยงกับแบบ

แผนการผลิตเดิมของชุมชนที่ชัดเจนคือ การทำการเกษตร คือ การทำนา ปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ซึ่งเป็นการผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือน และในชุมชนเป็นสำคัญต่างเห็นว่าการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ของชุมชนก็ยังคงเป็นแบบเดิมไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลงและไม่มีอะไรโดดเด่น ด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ในชุมชนเมืองสิงห์มีการจัดบริการเรือนพักสำหรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวชมวิถีชีวิตชุมชน ซึ่งมีนักท่องเที่ยวเข้ามาพักพอสมควร ด้านผลที่เกิดขึ้นกับเศรษฐกิจชุมชน คนชุมชนให้ความเห็นว่าสินค้าของชุมชนที่ผลิตขึ้น ทำให้ชุมชนมีรายได้ที่จะเลี้ยงตนเองได้ในระดับหนึ่งโดยเฉพาะผลผลิตการเกษตรที่ไม่ต้องพึ่งพิงจากภายนอก รายได้ของชุมชนส่วนหนึ่งได้มาจากนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมวิถีชีวิตของคนในชุมชน สินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่ชุมชนผลิตขึ้น ซึ่งเป็นสินค้าเกษตร และส่วนหนึ่ง คือ การบริการท่องเที่ยวในชุมชน สินค้าและบริการทั้งหมดมีการจำหน่าย ซื้อขายและแลกเปลี่ยนกันภายในชุมชนที่ตลาดเมืองสิงห์ การผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ชุมชนไม่ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนใด ๆ จากทางการทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ การจะดำเนินการใดๆ เป็นเรื่องของแต่ละครัวเรือนทั้งสิ้น ประชาชนในชุมชนเมืองสิงห์มีความพึงพอใจต่อการผลิตสินค้า/ผลิตภัณฑ์ชุมชนในระดับปานกลาง โดยเห็นว่าสินค้าและบริการของชุมชนสามารถที่จะทำคนในชุมชนไม่ต้องพึ่งพิงสินค้าสำหรับการบริโภคจากภายนอกมาก ประชาชนในชุมชนเมืองสิงห์รับรู้ถึงการเปิดประชาคมอาเซียนค่อนข้างน้อยมาก และมีความคิดเห็นว่าการเปิดประชาคมอาเซียนน่าจะทำให้มีคนมาท่องเที่ยวในเมืองสิงห์เพิ่มขึ้น ปัญหา/อุปสรรคในการผลิตสินค้าและบริการของชุมชน คือ ขาดเงินทุนในการ

พัฒนาการดำเนินการด้านการท่องเที่ยวและขาดการส่งเสริมสนับสนุนจากภาครัฐ

อภิปรายผล

1. รูปแบบการผลิตด้วยทุนวัฒนธรรมของชุมชนในเขตสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณาเชิงเปรียบเทียบใน 3 ชุมชน จะเห็นได้ว่าชุมชนโป่งผา อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย มีรูปแบบการผลิตด้วยทุนวัฒนธรรมในเชิงเศรษฐกิจที่หลากหลาย และมีความก้าวหน้าในการผลิตมากกว่าชุมชนเชียงตุง เมืองเชียงตุง สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และชุมชนเมืองสิง แขวงหลวงน้ำทา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งทั้ง 2 ชุมชนยังมียุทธศาสตร์การผลิตแบบดั้งเดิมและเป็นการผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนเป็นส่วนใหญ่และการที่เป็นเช่นนี้น่าจะด้วยว่าชุมชนในประเทศไทยมีการตื่นตัวในการผลิตด้วยทุนวัฒนธรรมและมีพัฒนาการในการผลิตมานาน อาจกล่าวได้น่าับตั้งแต่มีการประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 (พ.ศ.2504-2509) ดังที่ระบุในภาวะเศรษฐกิจที่คาดหมายในระยะยาวของแผนฯว่า “เมื่อได้คำนึงถึงภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันและปัญหาเศรษฐกิจต่างๆ ของประเทศแล้วพึงเห็นได้ว่าการยกมาตรฐานการครองชีพให้สูงขึ้นในขณะที่ประชากรกำลังเพิ่มในอัตราที่สูงมากจะเป็นไปด้วยการเร่งพัฒนาการเศรษฐกิจและทรัพยากรต่างๆ ให้เกิดผลประโยชน์เต็มที่รวมทั้งพยายามกระจายการผลิตให้มีมากประเภทขึ้นซึ่งจะทำให้แรงงานในด้านการเกษตรเปลี่ยนแปลงหันไปสู่งานในด้านอุตสาหกรรมและกิจการอื่น ๆ ที่เพิ่มขึ้นเป็นลำดับการพัฒนาตามแนวทาง ดังกล่าวนี้น่าจะเป็นสิ่งที่พึงกระทำได้ในอนาคต

โดยไม่ต้องสิ้นเปลืองมากมายเกินไป” สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2551) ได้มีการกำหนดแผนพัฒนาอย่างจริงจังในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529) ที่เป็นแผน ฯ ที่เน้นการพัฒนาความยากจนในชนบท พร้อมกันนั้นตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ.2530 เป็นต้นมา กระแสแนวคิดเศรษฐกิจชุมชน ได้เข้ามาสู่วิถีการพัฒนาในประเทศไทย ในนัยที่ว่าเศรษฐกิจชุมชนเป็นเศรษฐกิจฐานรากที่สำคัญต่อที่จะมีผลต่อการเติบโตของเศรษฐกิจของชุมชนและเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ กาญจนและกนกศักดิ์ (2530) ประเวศ (2533) และปรีชา (2537) ได้จุดกระแสแนวคิดว่าด้วยทุนวัฒนธรรมกับการพัฒนาที่ยั่งยืนคือ การพัฒนาในมิติที่ให้ความสำคัญในเรื่อง “คุณภาพชีวิต” และ “คุณภาพสิ่งแวดล้อม” เป้าหมายสูงสุด คือ การสร้างความสุขสมบูรณ์ทางสังคมและสิ่งแวดล้อมเพื่อมวลมนุษยชาติและสัตว์โลกทั้งมวล ซึ่งเป็นมิติการพัฒนาที่ยั่งยืนและที่ทำให้กระแสการผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรมเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนได้เกิดขึ้นอย่างจริงจัง ก็คือภายหลังจากวิกฤตเศรษฐกิจในประเทศไทยที่เริ่มในพ.ศ. 2540 จึงทำให้ชุมชนหลายแห่งได้หันกลับไปพัฒนาวิถีการผลิตเดิมของตนที่ตั้งบนฐานวัฒนธรรมของตนเอง และรัฐบาลในสมัยนั้นได้จัดทำเป็นโครงการส่งเสริมการผลิตของชุมชนภายใต้โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (One Tambon One Product) และโครงการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน (สมศักดิ์, 2551) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรมของชุมชนโป่งผากับชุมชนเชียงตุงและชุมชนเมืองสิงแล้ว อาจกล่าวได้ว่า การผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรมของชุมชนโป่งผาเป็นการผลิตในระดับ

ก้าวหน้า หรือระดับที่ 2 (กาญจนาและกนกศักดิ์, 2530) คือ เป็นการผลิตเพื่อการพึ่งตนเองในเชิงกลุ่ม หมายถึงสังคม (กลุ่ม) มีการจัดระบบเพื่อให้ประชาชนสามารถดำเนินการตอบสนองความต้องการของตนเองด้วยวิธีการช่วยเหลือตนเองด้วยการร่วมมือกับคนอื่นที่อยู่ในสถานการณ์เดียวกันหรือถ้าพิจารณาตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงในขั้นตอนของทฤษฎีใหม่ก็จัดได้เป็นระดับที่ 2-3 คือ พึ่งพากันร่วมมือกัน คือพอเพียงในระดับชุมชนมีการรวมกลุ่มหรือสหกรณ์ดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจร่วมมือกันในการพัฒนาการผลิตการตลาดคุณภาพชีวิตดูแลสวัสดิการการศึกษา สังคม และสิ่งแวดล้อม มีการทำงานร่วมกัน ร่วมคิด ร่วมปรึกษาหารือ ร่วมแก้ปัญหาทำให้คนในชุมชนรู้จักการให้และการรับ และร่วมมือกับองค์กรอื่นภายนอกชุมชนด้วยกล่าวคือมีปริมาณการผลิตที่สามารถป้อนออกสู่ตลาดสากลเป็นการร่วมมือที่เป็นพันธมิตรกับภาคเอกชนภาครัฐบาลอย่างเสมอภาคพร้อมที่จะเข้าสู่สภาพการแข่งขันในระดับประเทศ และในระหว่างประเทศได้ส่วนของชุมชนเชียงตุงและชุมชนเมืองสิง ยังเป็นการผลิตระดับ 1 ที่ผลิตแบบพึ่งตนเองในเชิงปัจเจกบุคคลหมายถึงกิจกรรมทั้งหลายที่กระทำโดยปัจเจกและครัวเรือนเพื่อให้บรรลุถึงการมีหลักประกันในการดำรงชีพเท่านั้น

รูปแบบการผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรมของชุมชนโป่งผาที่มีหลากหลายรูปแบบ อันเป็นการแสดงถึงการใช้ศักยภาพของทุนทางวัฒนธรรมอย่างเต็มที่นั้น ซึ่งเป็นผลจากการมีพัฒนาการของการผลิตอย่างต่อเนื่อง และเป็นรูปแบบการผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรมที่มีอยู่ในชุมชนต่างๆ ทั่วประเทศไทย อาทิ การทำเครื่องจักสานไม้ไผ่ของชาวผู้ไทยบ้านโนน

(ลักษณะ, 2541) การประดิษฐ์สินค้าประเภทศิลปหัตถกรรมเครื่องใช้ในครัวเรือนและศิลปหัตถกรรมของข้าวสวยของที่ระลึก (จุลดิษฐ์, 2543) การจัดการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนวิถีชีวิตวัฒนธรรมไทยและมอญ (ศรัชัย, 2548) การจัดการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของชุมชนชาวมอญ (พรทิพย์, 2553) การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของหมู่บ้านอนุรักษ์ควายไทย (ศรีสุตา, 2549) การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ไทซิ่น (พิศำพิมพ์, 2545) การจัดทำผลิตภัณฑ์ด้านสมุนไพรและเกษตรอินทรีย์ (ปัทวี, 2549) การผลิตผลิตภัณฑ์จากใบยางพาราของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรควนสุบรรณ (ปราณี, 2549) การทำหมวกใบลาน การทอดผ้าลายเกร็ดเต่า การตีมีด และการทำผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว (กนิษฐา, 2550) การผลิตน้ำส้มควั่นไม้เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนของศูนย์เรียนรู้การเกษตรพอเพียงบ้านหนองไข่ ตำบลป่าสัก จังหวัดลำพูน (กิตติกร และคณะ, 2557) และการแปรรูปมะไฟเงินของกลุ่มแปรรูปมะไฟเงิน ตำบลท่านาว อำเภอมัญเียง จังหวัดน่าน (มลิวรรณ และคณะ, 2557) เป็นต้น

2. ศักยภาพการผลิตด้วยทุนวัฒนธรรมของชุมชน พบว่า ศักยภาพการผลิตของชุมชนโป่งผา มีทั้งด้านทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น ด้านการผลิตและการใช้เทคโนโลยี ด้านความรู้และการจัดการความรู้ในการผลิต ด้านความร่วมมือและเครือข่ายการผลิตของชุมชน และด้านคุณภาพของสินค้าและบริการ โดยในด้านที่ค่อนข้างด้อยกว่าด้านอื่นๆ คือ ด้านการจัดการสินค้า (การตลาด) ส่วนศักยภาพการผลิตของชุมชนเชียงตุงและศักยภาพการผลิตของชุมชนเมืองสิง อยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำนั้น เหตุปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความแตกต่างเชิงเปรียบเทียบ

ดังกล่าว นอกจากเป็นเงื่อนไขในด้านการพัฒนาการของชุมชนในประเทศไทย ได้ดำเนินการอย่างเป็นแบบแผนมาก่อนและการเกิดวิกฤตเศรษฐกิจในประเทศไทย ดังที่ได้อภิปรายในข้อ 1 น่าจะมีปัจจัยเงื่อนไขสำคัญอีก 3 ประการที่ทำให้ชุมชนเชียงตุงและชุมชนเมืองสิงห์ มีศักยภาพการผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรมค่อนข้างต่ำ คือ

2.1 ระบบกรรมสิทธิ์ในปัจจัยการผลิตพื้นฐาน อาทิ ที่ดินทำมาหากิน หรือ ที่อยู่อาศัย เป็นกรรมสิทธิ์ของรัฐ จึงทำให้การขยายขยาย การปรับปรุงพัฒนาปัจจัยการผลิตพื้นฐานดังกล่าวทำได้ยากในขณะที่ประเทศไทยระบบกรรมสิทธิ์ที่เป็นปัจจัยการผลิตเป็นของเอกชน (private) เกือบทั้งสิ้น

2.2 การไม่มีนโยบายและแผนงานพัฒนาชุมชน ตลอดช่วง 10 ปีที่ผ่านมา จวบจนปัจจุบัน โดยเฉพาะในเมืองเชียงตุง สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา ส่วนสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพิ่งประกาศปรับเปลี่ยนระบบเศรษฐกิจแบบวางแผน โดยรัฐมาเป็นระบบเศรษฐกิจตลาดเสรีและส่งเสริมการลงทุนกับต่างประเทศอย่างจริงจังในช่วงต้นปี ค.ศ. 2000 แต่ก็ยังไม่มีประกาศแผนการพัฒนากาชาชนบทอย่างชัดเจน จึงทำให้ชุมชนท้องถิ่นขาดการส่งเสริม สนับสนุนจากภาครัฐในขณะที่ประเทศไทยได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจ ฉบับที่ 1 และมีการพัฒนานโยบาย มาตรการและการส่งเสริม สนับสนุนการผลิตระดับชุมชนมาโดยลำดับ

2.3 การมีข้อจำกัดในการศึกษาเรียนรู้เพื่อการพัฒนาทั้งในภาคการผลิตของชุมชนและโดยรวม ซึ่งจากการศึกษาสำรวจ และสัมภาษณ์ประชาชนในเมืองเชียงตุง และแขวงหลวงน้ำทา พบว่า การประชุม การอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาการผลิตสินค้า/

ผลิตภัณฑ์ของชุมชน รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การผลิตในชุมชนกับสถาบันการศึกษา ยังไม่เป็นที่รูปธรรมชัดเจน ในขณะที่ประเทศไทยได้มีการจัดการเรียนรู้ และการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนทั้งมิติทางสังคม วัฒนธรรมและเศรษฐกิจและในเชิง บูรณาการอย่างกว้างขวาง

3. จากสรุปผลความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนต่าง ๆ ทั้ง 3 เกี่ยวกับการผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรมในด้านต่างๆ มีหลายประเด็นที่ค่อนข้างแตกต่างกัน โดยเฉพาะในด้านผลที่เกิดขึ้นกับเศรษฐกิจชุมชน ประชาชนในชุมชนโป่งผา ให้ความเห็นว่าสินค้าของชุมชนที่ผลิตขึ้น ทำให้ชุมชนมีรายได้โดยรวมเพิ่มขึ้น เศรษฐกิจของชุมชนมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องและทำให้เกิดความหลากหลายในการผลิต การประกอบอาชีพมากขึ้นทำให้คนในชุมชนมีการตื่นตัว และหันมาผลิตสินค้าที่ชุมชนมีทุนอยู่แล้ว โดยนำเทคนิควิธีการใหม่ๆ เข้ามาช่วย ที่สำคัญก็คือ ทำให้คนรุ่นใหม่ได้ประกอบอาชีพอยู่ในชุมชนมากขึ้น โดยสิ่งที่ทำให้เกิดผลดีกับชุมชนที่สำคัญ คือ การสร้างงาน สร้างอาชีพ สร้างรายได้เสริมให้แก่คนในชุมชนทำให้เกิดมีการพึ่งพาตนเอง และมีความร่วมมือของคนในชุมชนเพิ่มขึ้นและทำให้วัดญาติ/ทรัพยากรท้องถิ่นมีคุณค่าและได้นำมาใช้ประโยชน์และมีมูลค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับประชาชนในชุมชนเมืองสิงห์ที่ให้ความเห็นว่าสินค้าของชุมชนที่ผลิตขึ้น ทำให้ชุมชนมีรายได้ที่เลี้ยงตนเองได้ในระดับหนึ่งโดยเฉพาะผลผลิต การเกษตรที่ไม่ต้องพึ่งพิงจากภายนอก รายได้ของชุมชนส่วนหนึ่งได้มาจากนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวชมวิถีชีวิตของคนในชุมชน ในขณะที่ประชาชนชุมชนเชียงตุงมีความคิดเห็นว่า สินค้าของชุมชนที่ผลิตขึ้น

ทำให้ชุมชนมีรายได้โดยรวมลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนหน้านั้น และคนในชุมชนได้ไปพึ่งพิงรายได้และสินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากภายนอกชุมชนมากขึ้น ซึ่งความแตกต่างในความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรมที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงสัมฤทธิ์ผลของการใช้ทุนวัฒนธรรมในการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชนไทยในระดับหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยในข้อ 1 และ ข้อ 2 ดังที่ได้อภิปรายผลในข้างต้น ส่วนความคิดเห็นในประเด็นอื่นๆ ประชาชนทั้ง 3 ชุมชนในพื้นที่วิจัย มีความคิดเห็นไม่ค่อยแตกต่างกันในนัยของการรับรู้ถึงคุณค่าและความพอใจในวิถีชีวิตวัฒนธรรมที่ดำรงอยู่

สรุป

1. รูปแบบการผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรมของชุมชนในเขตสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจทั้ง 3 ชุมชนมีความต่างกันในรูปแบบการผลิตและความหลากหลายในการผลิต โดยชุมชนโป่งผามีรูปแบบการผลิตที่หลากหลายมากกว่าชุมชนเชียงตุงและชุมชนเมืองสิงห์ ส่วนใหญ่เป็นการผลิตขั้นพื้นฐาน/วิถีการผลิตดั้งเดิม

2. ศักยภาพการผลิตด้วยทุนวัฒนธรรมของชุมชน พบว่า ชุมชนโป่งผา มีศักยภาพการผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรมในทุกด้าน ทั้งด้านทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น ด้านการผลิตและการใช้เทคโนโลยี ด้านความรู้และการจัดการความรู้ในการผลิต ด้านความร่วมมือและเครือข่ายการผลิต และด้านคุณภาพของสินค้าและบริการ ส่วนชุมชนเชียงตุงและชุมชนเมืองสิงห์มีศักยภาพการผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรมในทุกด้านค่อนข้างต่ำ

3. ความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับการผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรม พบว่า ประชาชนทั้ง 3 ชุมชนเห็นด้วยกับการผลิตและการส่งเสริมการผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรม จากผลการวิจัยที่พบว่าการผลิตด้วยทุนวัฒนธรรมมีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่ได้อย่างดี และชุมชนในแต่ละพื้นที่ต่างมีศักยภาพในการผลิตด้วยทุนทางวัฒนธรรมอยู่เดิม จึงมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายดังนี้

3.1 ควรกำหนดเป็นนโยบายและมาตรการภาครัฐในการเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพการผลิตด้วยทุนวัฒนธรรม โดยเป็นผนวกหรือบูรณาการในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในภาคเกษตร ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) และฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)

3.2 ด้วยกระแสเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (creative economy) ที่กำลังเข้ามามีบทบาทสำคัญในเศรษฐกิจโลก ดังนั้นหน่วยงานในระดับนโยบายควรกำหนดนโยบายและมาตรการในการขับเคลื่อนวัฒนธรรมในมิติทางเศรษฐกิจมากขึ้น อาทิ การส่งเสริม สนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยเพื่อส่งเสริมการผลิตด้วยทุนวัฒนธรรมอย่างจริงจังและต่อเนื่อง หรือการสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการทุนวัฒนธรรมในเชิงเศรษฐกิจ

3.3 ในระดับท้องถิ่น คือ องค์กรท้องถิ่น ควรกำหนดนโยบายและมาตรการในการเพิ่มประสิทธิภาพ และศักยภาพการผลิตด้วยทุนวัฒนธรรมในท้องถิ่นที่รับผิดชอบอย่างจริงจังโดยเน้นพัฒนาสินค้าที่คงความเป็นเอกลักษณ์ (unique) ของชุมชนที่ชัดเจน เพื่อมิให้ไปซ้ำกับสินค้าชุมชนอื่นๆ ที่มีอยู่ในตลาดอยู่แล้ว

เอกสารอ้างอิง

- กนิษฐา แยมโพธิ์ใช้. 2550. บทบาทของทุนทางวัฒนธรรมกับการพัฒนาในมิติเศรษฐกิจชุมชน: กรณีศึกษาตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก. วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 167 หน้า
- กาญจนา แก้วเทพ และกนกศักดิ์ แก้วเทพ. 2530. การพึ่งตนเอง: ศักยภาพในการพัฒนาของชนบท. สำนักเลขาธิการสภาการศึกษาแห่ง ประเทศไทยเพื่อการพัฒนา, กรุงเทพฯ. 264 หน้า
- กิตติกร สาธุจิตต์, นิกราน หอมดวง และณัฐวุฒิ คุชฎี. 2557. การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์น้ำส้มควันไม้เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนของศูนย์เรียนรู้การเกษตรพอเพียงบ้านหนองไข่น้ำ ตำบลป่าสัก จังหวัดลำพูน. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต. 2(2): 125-132.
- จริณ ศิริ. 2548. การพัฒนาศักยภาพชุมชนด้านการท่องเที่ยวโดยใช้วัฒนธรรมชุมชนเป็นฐานการพัฒนา: กรณีชุมชนเมืองกืด อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารปาริชาติ. 18 (1) : 24-42.
- จุลดิษฐ์ อุปฮาด. 2543. ศิลปะกับการพัฒนาอาชีพของชุมชนท้องถิ่นจังหวัดเลย. รายงานวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. เลย. 135 หน้า
- ชลธิศ ดาราวงษ์. 2556. การบริหารพนักงานข้ามชาติในยุคการค้าเสรีอาเซียน. วารสารบริหารธุรกิจ 36 (2): 28-39.
- ศุภณัฐ ชมชื่น. 2557. การเสริมสร้างศักยภาพการผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชน “ผ้าทอกะเหรี่ยง” ตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงและเศรษฐกิจสร้างสรรค์: กรณีชุมชนตำบลแม่ยาว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 3(2): 203-214.
- ประเวศ วะสี. 2536. การสร้างสรรค์ภูมิปัญญาไทยเพื่อการพัฒนา. หน้า 102- 169. ใน: เสรี พงศ์พิศ. (บก.). ภูมิปัญญาชาวบ้านกับการพัฒนาชนบท. มูลนิธิภูมิปัญญา, กรุงเทพมหานคร
- ปราณี เพชรแก้ว. 2549. ศักยภาพการผลิตผลิตภัณฑ์จากใบยางพาราของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรควนสุบรรณ. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, สุราษฎร์ธานี. 112 หน้า.
- ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์. 2537. วิทยศึกษาศาสตร์ไทย: วิถีใหม่แห่งการพัฒนา. โครงการส่งเสริมองค์กรพัฒนาเอกชนไทย, กรุงเทพฯ. 120 หน้า.
- ปัทวี สัตยวงศ์ทิพย์. 2549. การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการผลิตของเกษตรกรในภาคตะวันออก: กรณีศึกษาผู้นำกลุ่มอนุรักษ์สมุนไพรระยอง. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยบูรพา. ชลบุรี. 136 หน้า.
- พรทิพย์ กิจเจริญไพศาล. 2553. การศึกษาทรัพยากรท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของชุมชนชาวมอญเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในจังหวัดปทุมธานี. มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ. กรุงเทพฯ. 112 หน้า.
- พิศำพิมพ์ จันทรพรหม. 2545. การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ไทเขิน. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา, เชียงใหม่. 95 หน้า.

ไพฑูรย์ ทองทรัพย์. 2553. การสร้างอาชีพเสริมจาก
วัสดุท้องถิ่นที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมชุมชน
ท้องถิ่นเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนของชุมชน
ตำบลตุ๊กตุ๋ อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดอุทัยธานี.
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, นครสวรรค์. 70
หน้า.

มลิวรรณ์ กิจชัยเจริญ, สุภาวดี ศรีแย้ม, จิรัชต์ กัน
ทะชู และบุษบา มะโนแสน. 2557. การพัฒนา
ศักยภาพด้านการแปรรูปมะไฟจีน ของกลุ่มแปรร
รูปมะไฟจีน ตำบลท่านาวอำเภอกุเพียง จังหวัด
น่าน. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต
2(3): หน้า333-341.

ลักขณา จัตุโพธิ์. 2541. เครื่องจักรสานไม้ไผ่ของชาว
ผู้ไทยบ้านโพน อำเภอดำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์.
วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร มหาบัณฑิต.
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม. 254
หน้า.

ศรชัย ไทรชมพู่. 2548. การพัฒนารูปแบบการ
ท่องเที่ยวแบบยั่งยืน วิถีชีวิตวัฒนธรรมไทยและ
มอญ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ.
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, กรุงเทพฯ. 168
หน้า.

ศรีสุดา พรหมทอง. 2549. วิถีชีวิตและวัฒนธรรม
พื้นบ้านกับการสืบสานเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว
เชิงอนุรักษ์ของหมู่บ้านอนุรักษ์ควายไทย (บ้าน
ควาย-สุพรรณบุรี). วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตร

มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต,
กรุงเทพฯ. 170 หน้า.

สมศักดิ์ อมรสิริพงศ์. 2551. การวิเคราะห์การก่อเกิด
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้วยปฏิธานนิยมและ
หลังปฏิธานนิยม. มหาวิทยาลัยศิลปากร,
นครปฐม. 118 หน้า.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ. 2551. แนวคิดและยุทธศาสตร์
การพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10. สำนักงาน
คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ, กรุงเทพฯ. 180 หน้า.

สุทธิรา ชุมกระโทกและคณะ. 2548. การพัฒนา
พืชผักพื้นบ้านอีสานเพื่อเศรษฐกิจชุมชน.
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม. 111
หน้า.

อัจฉรา ภาณุรัตน์และคณะ. 2546. รายงานการศึกษา
เบื้องต้นโครงการวิจัยกลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือใน
โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (รายงาน
วิจัย). มหาวิทยาลัยราชภัฏ สุรินทร์, สุรินทร์. 96
หน้า.

เอกวิทย์ ณ ถลาง. 2544. ภาพรวมภูมิปัญญาไทย.
อมรินทร์, กรุงเทพฯ. 128 หน้า.

Throsby, D., & Throsby, C. D. 2001. Economics
and culture, Cambridge university press.
194 หน้า.

การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์อุตสาหกรรมการผลิตข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง ระดับขั้นเกษตรกรและกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป

Logistics and Supply Chain Management of Sang Yod Rice Production Industry of Phatthalung: The Stage of Farmers and Products Processing Enterprises

สัญญาชัย ลังแท็กุล^{1/}และ เฉษฐา นกน้อย^{1/}

Sunchai Langthaekun^{1/} and Chetsada Noknoi^{1/}

^{1/}คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ จังหวัดสงขลา 90000

^{1/}Faculty of Economics and Business Administration, Thaksin University, Songkhla 90000, Thailand

(Received: 23 June 2015; Accepted: 3 September 2015)

Abstract: This research aims to study the supply chain model and to evaluate the performance of logistics and supply chain management of farmers and processing enterprises (mills) of Sang Yod rice production industry of Phatthalung. In-depth interview was conducted during this research with sample group consisting of 16 farmers and 8 groups of mill and content analysis was used for data analysis. The results showed the supply chain model of farmers, mills, wholesale shops, retail shops, and consumers. It was found that rice production was insufficient to meet the demands, rice was damaged during storage and some products were returned from customers. Suggestions are as follows: Farmers should be supported on increasing productivity per rai and decreasing damage during rice production and storage. The product processing enterprises (mills) should be the main agency in planning and forecasting the volume of paddy production to meet customers' demands in each production period. In addition, they should check quality of paddy obtained from farmers, packaging and storage strictly.

Keywords: Supply chain management, logistics management, Sang Yod rice, rice mill, farmers

บทคัดย่อ: การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมการผลิตข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง และประเมินผลการดำเนินงานด้านการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ ในระดับขั้นเกษตรกรและกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกเกษตรกร จำนวน 16 ราย และกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี) จำนวน 8 กลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการจำแนกประเภทข้อมูล ผลการวิจัยพบว่าโซ่อุปทาน ประกอบด้วย เกษตรกร กลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี) ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีกและผู้บริโภค ส่วนผลการดำเนินงานด้านการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ พบว่า ปริมาณสินค้าในแต่ละระดับขั้นมีไม่เพียงพอกับความต้องการ สินค้าเสียหายในระหว่างการจัดเก็บ และมีสินค้าด้วยคุณภาพถูกส่งคืนจากลูกค้า ข้อเสนอแนะคือ เกษตรกรควรได้รับการพัฒนาความรู้เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่และเทคนิค

การลดความสูญเสียในการปลูกข้าวและการเก็บรักษา ส่วนกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี) ควรเป็นหน่วยงานหลักในโซ่อุปทาน เพื่อร่วมกันวางแผนและพยากรณ์ปริมาณการผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการ และควรมีการควบคุมคุณภาพอย่างเข้มงวดในกระบวนการตรวจรับวัตถุดิบ การบรรจุ และการเก็บรักษา

คำสำคัญ: การจัดการโซ่อุปทาน การจัดการโลจิสติกส์ ข้าวสังข์หยด โรงสีข้าว ชาวนา

คำนำ

ข้าวสังข์หยดเป็นพันธุ์ข้าวพื้นเมืองดั้งเดิมของจังหวัดพัทลุง จัดเป็นกลุ่มข้าวที่มีสีแดงหรือม่วง ข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุงได้รับคำรับรองให้เป็นสินค้าบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographic Identification: GI) ที่มีระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP) (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เขต 9, 2555) ในปี พ.ศ. 2549 นักวิจัยของศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบคุณค่าทางโภชนาการพบว่าข้าวสังข์หยดมีวิตามินบี 1 และไนอาซีนสูงกว่าข้าวพันธุ์อื่น ๆ ข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุงจึงเป็นข้าวพันธุ์พื้นเมืองที่มีคุณค่าทางโภชนาการอย่างยิ่งและเหนือกว่าข้าวพันธุ์อื่น ๆ ในประเทศไทย จากประโยชน์ของข้าวสังข์หยดและกระแสความนิยมของผู้บริโภคในปัจจุบันที่ให้ความสำคัญกับอาหารเพื่อสุขภาพและอาหารปลอดภัย “ข้าวสังข์หยด” จึงเป็นหนึ่งในสินค้าที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคอย่างกว้างขวาง การปลูกข้าวสังข์หยดทำให้เกษตรกรขายได้ราคาดีกว่าการปลูกข้าวชนิดอื่น ด้วยเหตุนี้เองทำให้พื้นที่ปลูกขยายตัวอย่างต่อเนื่องโดยในปี พ.ศ. 2551 มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการปลูกข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง จำนวน 374 ราย พื้นที่ 2,378 ไร่ และในปี พ.ศ. 2556 มีเกษตรกรเพิ่มขึ้นเป็น 400 ราย รวมพื้นที่ปลูกทั้งสิ้น 15,000 ไร่ ประกอบกับจังหวัดพัทลุงมีพื้นที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าวมากกว่าพื้นที่

อื่น ๆ ในภาคใต้ของไทย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เขต 9, 2555)

ดังนั้นข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุงจึงมีโอกาสด้านการตลาดเป็นอย่างมาก แต่การผลิตจำนวนมากเพื่อรองรับตลาดที่กำลังขยายตัวต้องมีระบบการบริหารจัดการที่ดี ตั้งแต่การวางแผน การปฏิบัติการและการควบคุมให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อการตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคภายใต้เงื่อนไขของต้นทุนต่ำที่สุด (รุธิร์ และคณะ, 2550) ซึ่งกระบวนการผลิตข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง มีกระบวนการตั้งแต่ การผลิตข้าวเปลือก การแปรรูปข้าวสาร การบรรจุ การจัดเก็บ การกระจายสินค้า และการตลาด จึงมีโซ่อุปทานหลายระดับชั้น ได้แก่ เกษตรกร กลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี) ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก และหน่วยงานภาครัฐ เช่น ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง สำนักงานเกษตรจังหวัดพัทลุง สำนักงานพาณิชย์จังหวัดพัทลุง เป็นต้น ดังนั้นเพื่อพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรมการผลิตข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง ให้สามารถรองรับความต้องการของผู้บริโภคทั้งในประเทศที่กำลังขยายตัวและพัฒนาสู่การส่งออกในอนาคต ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษารูปแบบโซ่อุปทานและผลการดำเนินงานด้านการจัดการโซ่อุปทานและ โลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง ซึ่งเป็นประเด็นที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาศักยภาพในทุกอุตสาหกรรม (Lungtae and Noknoi, 2012) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การ

พัฒนาข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต 9 และจังหวัดพัทลุงอีกด้วย

อุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระดับชั้นเกษตรกร: ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จากประชากรเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรจังหวัดพัทลุงและเป็นสมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจแปรรูปข้าวสังข์หยดทั้ง 8 กลุ่ม ๆ ละ 2 ตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรทั้งหมด จำนวน 16 ราย

ระดับชั้นกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี): ใช้ประชากรกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี) ที่ขึ้นทะเบียนแปรรูปข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง จำนวนทั้งสิ้น 8 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตข้าวหอมมะลิบ้านปาย 2) สหกรณ์การเกษตรแม่บ้านภักดีร่วมใจจำกัด 3) กลุ่มรวมใจพัฒนา 4) วิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวหอมมะลิสังข์หยดบ้านโคกกอ 5) วิสาหกิจชุมชนบ้านป่าเล 6) วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้าน หมู่ที่ 5 มะกอกเหนือ 7) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากวาง และ 8) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านจงบะ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงร่างคำถาม จำนวน 2 ชุด เพื่อประเมินผลการดำเนินงานด้านการจัดการใช้อุปทานและโลจิสติกส์อุตสาหกรรมการผลิตข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง ชุดที่ 1 ระดับชั้นเกษตรกรและ ชุดที่ 2 ระดับชั้นกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี) ซึ่งมีดัชนีวัดทั้งหมด 9 องค์ประกอบ ได้แก่

1. การมุ่งเน้นลูกค้า มีโครงร่างคำถาม ดังนี้ ความสามารถในการส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าอย่างทันเวลาและครบตามจำนวนที่ต้องการ วิธีการและ

ความสามารถในการบริการเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ปัญหาและสาเหตุของการส่งมอบสินค้าไม่ทันและไม่ครบตามจำนวนที่ลูกค้าต้องการ

2. การจัดซื้อจัดหาปัจจัยการผลิต มีโครงร่างคำถาม ดังนี้ ความสามารถในการจัดหาปัจจัยการผลิตทันเวลาและครบตามจำนวน เช่น สินค้า แรงงาน เป็นต้น ระยะเวลารอคอย วิธีการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบ

3. การติดต่อสื่อสารในการรับคำสั่งซื้อ มีโครงร่างคำถาม ดังนี้ วิธีการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า ปัญหาในการรับคำสั่งซื้อและสาเหตุของความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

4. การจัดการสินค้าคงคลัง มีโครงร่างคำถาม ดังนี้ การวางแผนกำลังการผลิตและการวางแผนสินค้าคงคลังเพื่อให้สินค้ามีปริมาณสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า

5. การดำเนินงานด้านการขนส่ง มีโครงร่างคำถาม ดังนี้ รูปแบบของการขนส่งสินค้า ต้นทุนในการขนส่ง ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการขนส่ง เช่น ต้นทุน ความล่าช้า และสินค้าชำรุดเสียหายระหว่างการขนส่ง

6. การจัดการคลังสินค้า มีโครงร่างคำถาม ดังนี้ ความพร้อมและความเพียงพอของพื้นที่ในการจัดเก็บ ต้นทุนในการจัดเก็บ และความเสียหายระหว่างการจัดเก็บ

7. การเคลื่อนย้ายสินค้าและบรรจุภัณฑ์ มีโครงร่างคำถาม ดังนี้ ความเพียงพอและความสามารถของอุปกรณ์ในการขนถ่าย ขนย้าย ลำเลียง ความสะดวก ความสามารถในการป้องกันความเสียหาย และการประหยัดพื้นที่ในการขนส่งของบรรจุภัณฑ์

8. การรับคืนสินค้า มีโครงร่างคำถาม ดังนี้ ปริมาณของสินค้ารับคืน วิธีการและขั้นตอนในการรับคืนสินค้าคืน ความพึงพอใจของลูกค้าต่อกระบวนการรับคืนสินค้า ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการรับคืนสินค้า

9. การแบ่งปันข้อมูล มีโครงร่างคำถาม ดังนี้ รูปแบบ วิธีการ และข้อมูลที่มีการแบ่งปันกับลูกค้าและผู้ส่งมอบ ระดับความสัมพันธ์กับลูกค้าและผู้ส่งมอบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรและกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี) โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม ซึ่งเป็นวิธีที่รู้จักและนิยมใช้กันทั่วไปสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ (ชาย, 2554)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยจัดข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ ใช้เกณฑ์คุณลักษณะที่ข้อมูลนั้นมีอยู่ร่วมกันเป็นตัวจำแนกและสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย โดยผู้วิจัยเลือกใช้ข้อมูลที่ได้จากสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มมาสร้างข้อสรุป (สุภาวงศ์, 2549)

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

1. ข้อมูลทั่วไป

ระดับชั้นเกษตรกร: จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 16 ราย ที่เป็นสมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี) ทั้ง

8 กลุ่มพบว่ามีพื้นที่ปลูกข้าวอยู่ในจังหวัดพัทลุงทั้งหมด มีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 19.6 ปี มีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ยต่อราย 15.4 ไร่ มีระยะเวลาในการปลูก 4-5 เดือนต่อรอบ และมีผลผลิตข้าวเปลือกเฉลี่ยต่อรอบการผลิต 503 กิโลกรัมต่อไร่

ระดับชั้นกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี): จากประชากรกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี) จำนวน 8 กลุ่มพบว่ามีทำเลที่ตั้งสถานประกอบการในพื้นที่จังหวัดพัทลุงทั้งหมด มีประสบการณ์เฉลี่ย 7.7 ปี มีกำลังการผลิตเฉลี่ย 3.7 ตันต่อวัน มีการกระจายสินค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยสัดส่วนการขายในต่างประเทศ ร้อยละ 2.5 และในประเทศ ร้อยละ 97.5 สำหรับตลาดในประเทศ มีแหล่งตลาดในภาคใต้มากที่สุด ร้อยละ 62.0 รองลงมาเป็นภาคกลาง ร้อยละ 31.0 ภาคเหนือ ร้อยละ 3.8 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 3.2 จำหน่ายผ่านช่องทางการค้าปลีกมากที่สุดร้อยละ 57 รองลงมาเป็นการค้าส่งร้อยละ 24 และผู้บริโภคโดยตรง ร้อยละ 19

2. รูปแบบโซ่อุปทานและการไหลของสินค้าในอุตสาหกรรมการผลิตข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง

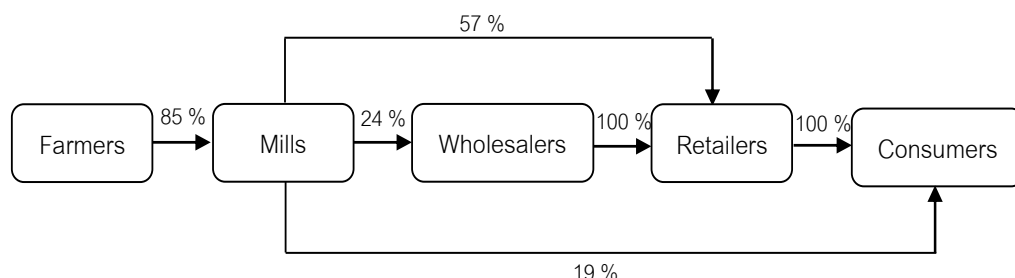


Figure 1 The supply chain model and products flow of Sang Yod rice production industry of Phatthalung

จากภาพที่ 1 พบว่ารูปแบบโซ่อุปทานและการไหลของสินค้าในอุตสาหกรรมการผลิตข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง มีผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด 5 ระดับ คือ เกษตรกร ผู้แปรรูป (โรงสี) ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก และผู้บริโภค สอดคล้องกับ สนั่น และระพีพันธ์ (2555) โดยแต่ละระดับทำหน้าที่ ดังนี้

ระดับที่ 1 เกษตรกร: รับเมล็ดพันธุ์ข้าวสังข์หยดจากกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี) มาเพาะปลูกใช้ระยะเวลาประมาณ 5 เดือน และส่งมอบข้าวเปลือกให้กับกลุ่มกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี) สัดส่วนร้อยละ 85 ของผลผลิตทั้งหมด ที่เหลือเก็บไว้บริโภคภายในครัวเรือน

ระดับที่ 2 กลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี): แปรรูปจากข้าวเปลือกให้เป็นข้าวสารชนิดข้าวกล้องและข้าวซ้อมมือแล้วบรรจุลงในบรรจุภัณฑ์แบบธรรมดาและสุญญากาศ จำหน่ายให้กับผู้ค้าส่ง สัดส่วนร้อยละ 24 ผู้ค้าปลีก สัดส่วนร้อยละ 57 และจำหน่ายให้ผู้บริโภคโดยตรง สัดส่วนร้อยละ 19 ของสินค้าที่มีอยู่ทั้งหมด

ระดับที่ 3 ผู้ค้าส่ง: ซื้อสินค้ามาจากกลุ่มวิสาหกิจแปรรูปข้าวสังข์หยดเพื่อจำหน่ายให้กับผู้ค้าปลีกทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในสัดส่วนร้อยละ 100 ของสินค้าที่มีทั้งหมด

ระดับที่ 4 ผู้ค้าปลีก: ซื้อสินค้าจากผู้ค้าส่งหรือกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี) มาจำหน่ายให้กับผู้บริโภค ในสัดส่วนร้อยละ 100 ของสินค้าที่มีทั้งหมด

ระดับที่ 5 ผู้บริโภค: ซื้อข้าวสังข์หยดจากกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป ผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีก เพื่อนำมาบริโภคในครัวเรือนและบางส่วนนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่น

3. ผลการดำเนินงานด้านการจัดการโซ่อุปทานและ โลจิสติกส์การผลิตข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง

การประเมินผลการดำเนินงานด้านการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ในระดับชั้นเกษตรกรและระดับชั้นกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี) ซึ่งดัชนีวัดทั้ง 9 องค์ประกอบ มีดังนี้

1) การมุ่งเน้นลูกค้า

ระดับชั้นเกษตรกร: อัตราความสามารถในการส่งมอบไม่สามารถประเมินได้ เนื่องจากเมื่อเกษตรกรเก็บเกี่ยวข้าวก็สามารถส่งมอบข้าวเปลือกเหล่านั้นให้กับกลุ่มผู้แปรรูป (โรงสี) ตามจำนวนและเวลาที่ต้องการ โดยไม่ต้องรอคำสั่งซื้อจากกลุ่มผู้แปรรูป (โรงสี) เกษตรกรเน้นการสร้างภาพพจน์ใจต่อกลุ่มผู้แปรรูป (โรงสี) โดยการควบคุมกระบวนการผลิตข้าวเปลือกให้มีคุณภาพทุกขั้นตอน ซึ่งนับเป็นเรื่องดีเพราะความไม่แน่นอนของโซ่อุปทานสินค้า

เกษตรเกิดมากที่สุดในช่วงต้นน้ำ (ศุภชัย และคณะ, 2552) แต่ปริมาณผลผลิตยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ สอดคล้องกับ พงษ์ชัย (2550) ที่พบว่าปัญหามักเกิดในพื้นที่ที่ชลประทานไม่พร้อมและชาวนามีการเก็บเกี่ยวข้าวสดมากขึ้น

ระดับชั้นกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี): ส่วนใหญ่สามารถส่งมอบข้าวสารให้ลูกค้าได้ทันเวลาตามจำนวนที่ลูกค้าต้องการในอัตราร้อยละ 70-100 รวมถึงมีการควบคุมคุณภาพของข้าวสารให้เป็นไปตามที่ลูกค้ากำหนด โดยสาเหตุของการส่งมอบสินค้าไม่ทันและส่งมอบไม่ครบตามจำนวน เกิดขึ้นเนื่องจากสินค้ามีไม่พอกับความต้องการของลูกค้า เพราะเกิดปัญหาในกระบวนการผลิต การเก็บรักษา และการขนส่ง

2) การจัดซื้อจัดหาปัจจัยการผลิต

ระดับชั้นเกษตรกร: เกษตรกรทั้งหมดสามารถจัดหาปัจจัยการผลิตได้เพียงพอและทันเวลา โดยส่วนใหญ่อาศัยแรงงานในครอบครัว มีการผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพไว้ใช้เอง เครื่องมืออุปกรณ์การผลิตจะได้รับสืบทอดมาจากบรรพบุรุษ สอดคล้องกับ ทำนอง (2554) ที่รายงานว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวอินทรีย์เพื่อการส่งออกควรลดต้นทุนการผลิตอย่างเหมาะสม ส่วนการสร้างความสัมพันธ์กับผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิตมีหลากหลายวิธี ได้แก่ การนำข้าวสังข์หยดเมืองพัสดุไปเป็นของฝาก การพบปะ พูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น การซื้อปัจจัยการผลิตด้วยเงินสดและการปฏิบัติตามกฎระเบียบของกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี) อย่างเคร่งครัด ซึ่งเป็นวิธีการจัดการโซ่อุปทานที่ดี โดย ศุภชัย และคณะ (2552) รายงานว่าการจัดการเกษตรกรจำนวนมากให้ทำงานสอดคล้องกันมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อเสถียรภาพของโซ่อุปทาน

เพราะเกษตรกรมีทักษะความชำนาญในการเพาะปลูก การเข้าถึงแหล่งทุน เทคโนโลยีแตกต่างกัน

ระดับชั้นกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี): ได้รับข้าวเปลือกจากเกษตรกรทันเวลาครบตามปริมาณที่ต้องการมากกว่าร้อยละ 70 และมีครึ่งหนึ่งที่รับข้าวเปลือกในอัตราร้อยละ 100 ของจำนวนครั้งในการสั่งซื้อ โดยมีระยะเวลาการสั่งซื้อประมาณ 1-5 วัน วิธีการสร้างความสัมพันธ์กับเกษตรกรในฐานะผู้ส่งมอบมีการจัดหาเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ การรับประกันราคาข้าวเปลือก การให้บริการปุ๋ย และเข้าไปช่วยเหลือเมื่อเกษตรกรประสบปัญหาในการดำเนินงาน ทั้งนี้สาเหตุที่กลุ่มผู้แปรรูป (โรงสี) ได้รับข้าวเปลือกไม่ตรงเวลาและไม่ครบตามจำนวนที่ต้องการ สอดคล้องกับ ศุภชัย และคณะ (2552) ที่กล่าวว่าโซ่อุปทานสินค้าเกษตรมีความยาวในมิติของเวลา จึงมีโอกาสแปรปรวนในรูปแบบต่างๆ ทั้งโดยปัจจัยธรรมชาติและปัจจัยอื่น ๆ ได้ง่าย จึงต้องใช้การเกษตรแบบพันธะสัญญา นอกจากนี้ วุฒิไกร และคณะ. (2557) พบว่าโรงสีข้าวสังข์หยดในจังหวัดพัทลุงไม่มีงบประมาณในการปรับปรุงโรงสีตามมาตรฐาน GMP

3) การติดต่อสื่อสารในการรับคำสั่งซื้อ

ระดับชั้นเกษตรกร: เกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มผู้แปรรูป (โรงสี) อยู่แล้ว จึงสามารถส่งข้าวเปลือกให้กับวิสาหกิจชุมชนได้ตามจำนวนและเวลาที่ต้องการ โดยไม่ต้องรอคำสั่งซื้อ แต่ในกรณีเร่งด่วนจะใช้วิธีการส่งคำสั่งซื้อทางโทรศัพท์ ซึ่งมีปัญหาเกิดขึ้นน้อยมาก เพราะเกษตรกรขายข้าวเปลือกเพียง 1-2 ครั้งต่อรอบการผลิตเท่านั้น

ระดับชั้นกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี): ส่วนใหญ่มีวิธีการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าทางโทรศัพท์

ลูกค้ามาติดต่อเอง หรือสั่งทางเว็บไซต์ ส่วนใหญ่ไม่มีความผิดพลาดในการรับคำสั่งซื้อ ส่วนกลุ่มที่เคยรับคำสั่งซื้อผิดพลาดมีสาเหตุมาจากปัญหาในการสื่อสารที่ไม่ชัดเจน (สำนักโลจิสติกส์, 2552)

4) การจัดการสินค้าคงคลัง

ระดับชั้นเกษตรกร: เกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตข้าวเปลือกได้ต่ำกว่าเป้าหมาย จึงไม่มีการเก็บสินค้าคงคลัง ทั้งนี้เพราะเป็นผลกระทบจากปัญหาในการจัดการผลิต เช่น ด้านศัตรูพืชและภัยธรรมชาติ ทำให้มีผลผลิตเฉลี่ยเพียง 503 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งต่างจากการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์บ้านทุ่งใหญ่ จังหวัดพิษณุโลก ที่มีผลผลิต 731 กิโลกรัมต่อไร่ เพราะใช้แนวทางนิเวศวิศวกรรมในการจัดการศัตรูข้าว (ยรรยง, 2556) นอกจากนี้พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่นาจำกัด การขยายพื้นที่ปลูกของแต่ละรายทำได้ยากหรือไม่สามารถขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พงษ์ชัย (2550) ที่รายงานว่ามีพื้นที่ชลประทานที่มีความอุดมสมบูรณ์และเหมาะสมกับการเพาะปลูกข้าวมีไม่เพียงพอ พบว่าในปัจจุบันเกษตรกรปลูกเต็มพื้นที่ที่มีอยู่แล้ว ดังนั้นการวางแผนและดำเนินการเพื่อผลิตข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุงได้เพียงพอกับความต้องการในระยะยาวจึงทำได้ยาก ต้องอาศัยการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ โดยการดูแลรักษาข้าวที่ปลูกให้ได้รับความเสียหายจากศัตรูพืชน้อยที่สุด เกษตรกรจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยธรรมชาติและ การเจริญเติบโตของพืชดีพอ (สุภชัย และคณะ, 2552)

ระดับชั้นกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี): มีการวางแผนจัดเก็บสินค้าให้พอดีกับความต้องการของลูกค้า ไม่ต้องการเก็บสินค้าคงคลังจำนวนมาก ทั้งนี้เพราะระยะเวลาในการเก็บสินค้ามีผลต่อคุณภาพ

ของข้าวสาร แต่ผลจากการดำเนินงานพบว่ากลุ่มกลุ่มผู้แปรรูปส่วนใหญ่ผลิตข้าวสารได้น้อยกว่าความต้องการของลูกค้า สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เรืองศักดิ์ (2549) ที่พบว่าการจัดการสินค้าคงคลังของธุรกิจโรงสีข้าวในจังหวัดร้อยเอ็ดมีความสามารถอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน

5) การดำเนินงานด้านการขนส่ง ระดับชั้นเกษตรกร: มีทั้งที่เกษตรกรเป็นผู้รับผิดชอบขนส่งข้าวเปลือกไปยังกลุ่มผู้แปรรูป (โรงสี) และกลุ่มผู้แปรรูป (โรงสี) มารับข้าวเปลือกจากเกษตรกรเอง โดยนำข้าวเปลือกบรรจุกระสอบแล้วขนส่งด้วยรถยนต์กระบะ ส่วนใหญ่พบปัญหาสินค้าชำรุดเสียหายระหว่างการขนส่งเพียงเล็กน้อย โดยเกษตรกรมีความเห็นว่าต้นทุนในการขนส่งมีความเหมาะสม เพราะมีระยะทางในการขนส่งใกล้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ พงษ์ชัย (2550) ที่พบว่าต้นทุนค่าขนส่งมีสัดส่วนร้อยละ 21 ของมูลค่าการค้าข้าว ส่วนสนั่น และระพีพันธ์ (2555) พบว่ากลุ่มวิสาหกิจแปรรูปข้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีต้นทุนค่าขนส่งสูง เนื่องจากข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุงมีพื้นที่ปลูกในจังหวัดพัทลุงเท่านั้นและมีขอบเขตตลาดอยู่ในภาคใต้เป็นหลัก จึงทำให้มีต้นทุนในการขนส่งต่ำกว่า

ระดับชั้นกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี): วิธีการขนส่งสินค้าจากกลุ่มวิสาหกิจแปรรูปไปยังลูกค้ามีหลายรูปแบบ ได้แก่ รถไฟ รถตู้ รถทัวร์ รถยนต์ รถกระบะ และไปรษณีย์ลงทะเบียน ปัญหาสินค้าชำรุดเสียหายระหว่างการขนส่งมีเพียงส่วนน้อยคือบรรจุภัณฑ์ชำรุดฉีกขาด กลุ่มวิสาหกิจแปรรูปข้าวสังข์หยดส่วนใหญ่มีต้นทุนการขนส่งต่ำ เนื่องจากลูกค้าเป็นผู้ออกค่าขนส่งเอง เช่น การส่งไปรษณีย์เก็บเงินปลายทาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ

พงษ์ชัย (2550) ที่พบอัตราความสูญเสียในกระบวนการโลจิสติกส์ข้าว เกิดขึ้นร้อยละ 29 ของมูลค่าการค้าข้าว

6) การจัดการคลังสินค้า

ระดับชั้นเกษตรกร: เกษตรกรทั้งหมดมีปริมาณข้าวเปลือกที่ต้องเก็บรักษาน้อยมาก ส่วนใหญ่มีพื้นที่เก็บข้าวเปลือกเพียงพอ สอดคล้องกับแนวปฏิบัติเรื่องระบบทันเวลา (JIT) กับการบริหารสินค้าคงคลังของ SMEs (Koh et al., 2007) ขั้นตอนเก็บรักษาข้าวเปลือกพบความเสียหายเพียงเล็กน้อย เช่น สัตว์กัดแทะและความชื้น เกษตรกรทั้งหมดเห็นว่าต้นทุนในการจัดเก็บข้าวเปลือกอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากมีการจัดเก็บไว้ในสถานที่ของตนเอง

ระดับชั้นกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี): กลุ่มผู้แปรรูปส่วนใหญ่มีพื้นที่ในการจัดเก็บเพียงพอ ปัญหาการจัดเก็บสินค้าส่วนใหญ่เกิดจากความชื้นและสัตว์รบกวนกัดกิน ขณะที่ วุฒิไกร และคณะ (2557) พบว่าโรงสีข้าวสังข์หยดในจังหวัดพัทลุงเก็บข้าวโดยไม่ปลอดภัยจากสารเคมี โดยเร่งคัด (2549) เสนอว่ากิจกรรมควรตรวจเช็คปริมาณข้าวเปลือกในคลังสินค้าทุกเดือน แต่กลุ่มผู้แปรรูปเห็นว่าต้นทุนในการจัดเก็บข้าวเปลือกอยู่ในระดับต่ำ

7) การเคลื่อนย้ายสินค้าและบรรจุภัณฑ์

ระดับชั้นเกษตรกร: เกษตรกรทั้งหมดมีเครื่องมือในการขนย้าย ลำเลียงข้าวเปลือกเพียงพอและหลากหลาย ได้แก่ รถยนต์กระบะ รถบรรทุก รถสามล้อ รถเข็น และรถตัดข้าว บรรจุภัณฑ์ที่ใช้เป็นกระสอบ มีน้ำหนักประมาณ 50-60 กิโลกรัม ซึ่งเกษตรกรทั้งหมดเห็นว่าบรรจุภัณฑ์ที่ใช้มีความเหมาะสม เพราะสะดวกต่อการเคลื่อนย้าย ป้องกันความเสียหาย ประหยัดพื้นที่การจัดวาง และมีขนาด

พอเหมาะ ทำให้เคลื่อนย้ายได้ง่ายทั้งด้วยแรงงานคนและอุปกรณ์ในการขนย้าย

ระดับชั้นกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี): ส่วนใหญ่มีเครื่องมือในการขนถ่ายลำเลียงเพียงพอ นิยมใช้อุปกรณ์การลากเข็นและรถโฟล์คลิฟท์ บรรจุภัณฑ์ของข้าวสาร คือ ถุงพลาสติกทั้งแบบธรรมดาและแบบสุญญากาศ และเป็นกระสอบสำหรับบรรจุในปริมาณมาก ขนาดบรรจุภัณฑ์มีความแตกต่างกัน อยู่ระหว่าง 1-2 กิโลกรัม ทุกกลุ่มมีความเห็นว่าลักษณะบรรจุภัณฑ์มีความแข็งแรงและมีมาตรฐาน ช่วยป้องกันความเสียหาย สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย มีความสามารถจัดเรียงบนพาหนะ ป้องกันความชื้น มีขนาดพอเหมาะ และมีความเหนียวไม่ขาดง่าย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการจัดการบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ เพราะทำให้ประหยัดแรงงานและค่าใช้จ่าย (สำนักโลจิสติกส์, 2552)

8) การรับคืนสินค้า

ระดับชั้นเกษตรกร: เกษตรกรทั้งหมดไม่เคยรับคืนสินค้าจากลูกค้า เนื่องด้วยข้าวเปลือกที่ขาย มีการควบคุมคุณภาพตั้งแต่เมล็ดพันธุ์ การปลูก การเก็บเกี่ยว และกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี) มีความต้องการข้าวเปลือกจำนวนมาก ทำให้เกษตรกรสามารถส่งผลผลิตทั้งหมดให้กับกลุ่มวิสาหกิจแปรรูปข้าวสังข์หยดได้ อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมียกยบายรองรับสินค้าที่ถูกส่งคืนจากสาเหตุต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักโลจิสติกส์, 2552)

ระดับชั้นกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี): ส่วนใหญ่มีการรับคืนสินค้าจากลูกค้า ซึ่งมีสาเหตุมาจากมีมอดในถุงข้าวสาร บรรจุภัณฑ์ชำรุด และข้าวมีกลิ่นอับ โดยกลุ่มผู้แปรรูปจะรับดำเนินการเปลี่ยนสินค้าให้กับลูกค้าโดยเร็วที่สุดหรือบางครั้งจะไปเปลี่ยนเมื่อ

นำสินค้ารอบใหม่ไปส่งให้ลูกค้า โดยตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น หากเป็นความผิดพลาดของทางกลุ่มก็เปลี่ยนสินค้าให้ลูกค้าทันที แต่หากพบความเสียหายไม่มากนักจะเสนอส่วนลดให้ลูกค้าแทน ลูกค้ามีความพึงพอใจกระบวนการและขั้นตอนในการรับคืนสินค้า เนื่องจากมีการติดตามสินค้าตลอดเวลา และลูกค้าได้เปลี่ยนสินค้าใหม่โดยไม่มีเงื่อนไขมากนัก ซึ่ง ทำนอง (2554) มีข้อเสนอแนะไว้ว่าการส่งออกข้าวอินทรีย์ทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศต้องมีระบบการรับรองมาตรฐานและสามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับได้ทุกหน่วยงานในโซ่อุปทาน

9) การแบ่งปันข้อมูล

ระดับชั้นเกษตรกร: เกษตรกรส่วนใหญ่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับลูกค้าในลักษณะของการพูดคุยและขอคำแนะนำในเรื่องการตรวจสอบคุณภาพและปัญหาปริมาณผลผลิตที่ลดลง ขณะที่เกษตรกรส่วนใหญ่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้ส่งมอบในเรื่องการกำหนดราคา การลดต้นทุน ค่าเนิ่นงาน สอดคล้องกับ ทำนอง (2554) ที่รายงานว่าเกษตรกรยังขาดความรู้เกี่ยวกับการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์และแนวทางการผลิตเพื่อลดต้นทุน ซึ่งต้องอาศัยการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากหน่วยงานภาครัฐ นอกจากนี้เกษตรกรควรมีการแบ่งปันข้อมูลด้วยตนเองด้วย ดังที่ วัลลภ (2558) พบว่าการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในการผลิตข้าวทำให้สามารถพัฒนาคุณภาพและการเพิ่ม

ผลผลิตได้นอกจากนี้ ศุภชัย และคณะ (2552) ได้เสนอแนะว่าโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพต้องมีการถ่ายทอดข้อมูลการพยากรณ์อุปสงค์ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพตลอดโซ่อุปทาน เพื่อให้เกษตรกรสามารถวางแผนเพาะปลูกได้อย่างเหมาะสม เกษตรกรส่วนใหญ่มีความเห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับลูกค้าและผู้ส่งมอบอยู่ในระดับดี

ระดับชั้นกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี): ส่วนใหญ่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับลูกค้าในเรื่องความพอใจในตัวสินค้า การเก็บรักษาข้าวสังข์หยด วิธีการและเงื่อนไขในการขนส่ง ส่วนการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้ส่งมอบจะเน้นในด้านการปลูกข้าวตามมาตรฐาน การใช้ปุ๋ยหมัก การขนส่ง ทั้งนี้กลุ่มวิสาหกิจแปรรูปข้าวสังข์หยดมีความสัมพันธ์กับลูกค้าและผู้ส่งมอบในระดับดี ซึ่งจะช่วยให้เกิดร่วมมือในการพยากรณ์และวางแผนร่วมกันของส่วนต่าง ๆ ในโซ่อุปทานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ศุภชัย และคณะ, 2552) และ วรการ (2548) เห็นว่าการแลกเปลี่ยนข้อมูลมีความจำเป็นสำหรับโรงสีที่ดำเนินการผลิตข้าวหอมมะลิเพื่อการส่งออก แต่ วุฒิไกร และคณะ (2557) พบว่าโรงสีข้าวสังข์หยดในจังหวัดพัทลุงยังขาดการบันทึกข้อมูลการแปรรูปข้าว

สำหรับปัญหาในการดำเนินงานด้านการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ ของกลุ่มวิสาหกิจแต่ละกลุ่มมีรายละเอียดสรุปได้ดังตารางที่ 1

Table 1 Performance of logistics and supply chain management of farmers and products processing enterprises of Sang Yod rice production industry of Phatthalung

กลุ่มแปรรูปข้าวสังข์หยด	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตข้าวหอม มณีบ้านป่า	สหกรณ์การเกษตรแม่บ้านภักดี ร่วมใจ จำกัด	กลุ่มรวมใจพัฒนา	วิสาหกิจชุมชนผลิตข้าวหอมมณี สังข์หยดบ้านโคก	วิสาหกิจชุมชนบ้านป่าเล	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านหมู่ที่ 5 มะกอกเหนือ	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านงา
ดัชนีวัดผลการดำเนินงาน การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์								
ระดับขั้นเกษตรกร								
1.การมุ่งเน้นลูกค้า		✓						✓
2.การจัดซื้อจัดหาปัจจัยการผลิต								
3.การติดต่อสื่อสารในการรับคำสั่งซื้อ								
4.การจัดการสินค้าคงคลัง			✓	✓		✓	✓	✓
5.การดำเนินงานด้านการขนส่ง				✓				
6.การจัดการคลังสินค้า					✓		✓	✓
7.การเคลื่อนย้ายสินค้าและบรรจุภัณฑ์								
8.การรับคืนสินค้า								
9.การแบ่งปันข้อมูล		✓	✓		✓			✓
ระดับขั้นกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี)								
1.การมุ่งเน้นลูกค้า	✓	✓				✓	✓	✓
2.การจัดซื้อจัดหาปัจจัยการผลิต		✓		✓		✓	✓	✓
3.การติดต่อสื่อสารในการรับคำสั่งซื้อ			✓				✓	✓
4.การจัดการสินค้าคงคลัง	✓	✓	✓			✓	✓	✓
5.การดำเนินงานด้านการขนส่ง	✓					✓		✓
6.การจัดการคลังสินค้า	✓		✓		✓	✓	✓	✓
7.การเคลื่อนย้ายสินค้าและบรรจุภัณฑ์			✓			✓		
8.การรับคืนสินค้า	✓	✓			✓		✓	
9.การแบ่งปันข้อมูล	✓							✓

หมายเหตุ ✓ หมายถึง พบปัญหาในการดำเนินงาน

สรุป

รูปแบบโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมการผลิตข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุงมีผู้เกี่ยวข้องในโซ่อุปทาน 5 ระดับ คือ เกษตรกร กลุ่มวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี) ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก และผู้บริโภค

ผลการดำเนินงานด้านการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ระดับขั้นเกษตรกร พบว่า มีดัชนีชี้วัด 4 องค์ประกอบ ที่ไม่พบปัญหาในการดำเนินงาน ได้แก่ 1. การจัดซื้อจัดหาปัจจัยการผลิต 2. การติดต่อสื่อสารในการรับคำสั่งซื้อ 3. การเคลื่อนย้ายสินค้าและบรรจุภัณฑ์ และ 4. การรับคืนสินค้า และมี

จำนวน 4 องค์ประกอบ ที่พบปัญหาในการดำเนินงานเพียงเล็กน้อยและเกิดขึ้นนาน ๆ ครั้ง ได้แก่ 1. การมุ่งเน้นลูกค้า พบว่าข้าวเปลือกมีความชื้นและมีสิ่งปลอมปน 2. การดำเนินงานด้านการขนส่ง พบสินค้าเสียหายระหว่างการขนส่งเพียงเล็กน้อย 3. การจัดการคลังสินค้า พบสินค้าเสียหายระหว่างการจัดเก็บจากความชื้นและสัตว์กัดแทะ และ 4. การแบ่งปันข้อมูล มีเกษตรกรบางรายไม่มีการแบ่งปันข้อมูลกับลูกค้าและผู้ส่งมอบ ส่วนองค์ประกอบที่พบปัญหามากที่สุดและควรได้รับการแก้ไข คือ การจัดการสินค้าคงคลัง เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ยังผลิตข้าวเปลือกได้น้อยกว่าเป้าหมายที่วางไว้ เพราะอัตราผลผลิตต่อไร่ต่ำ ซึ่งมีสาเหตุมาจากศัตรูพืชและภัยธรรมชาติ

ผลการดำเนินงานด้านการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ระดับชั้นวิสาหกิจแปรรูป (โรงสี) พบว่ามีดัชนีวัด 4 องค์ประกอบ ที่พบปัญหาในการดำเนินงานเพียงเล็กน้อย เพราะเกิดขึ้นนาน ๆ ครั้ง ได้แก่ 1. การติดต่อสื่อสารในการรับคำสั่งซื้อ 2. การดำเนินงานด้านการขนส่ง 3. การเคลื่อนย้ายสินค้าและบรรจุภัณฑ์ และ 4. การแบ่งปันข้อมูล มีดัชนีวัด 3 องค์ประกอบ ที่ส่งผลให้เกิดปัญหาในระดับปานกลาง เนื่องจากมีความถี่ในการเกิดปัญหาน้อยขึ้น ได้แก่ 1. การมุ่งเน้นลูกค้า พบว่ามีบางครั้งที่ส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าไม่ทัน และ 2. การจัดซื้อจัดหาปัจจัยการผลิต ไม่เพียงพอซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากเกษตรกรผลิตได้น้อยกว่าความต้องการ และ 3. การจัดการคลังสินค้า พบปัญหาที่มีสัตว์เข้ามาแทะกัดกินสินค้าและความชื้น ส่วนองค์ประกอบที่พบปัญหาในการดำเนินงานมากที่สุดและควรได้รับการปรับปรุง ได้แก่ 1. การรับคืนสินค้า มีสินค้าด้อยคุณภาพที่ลูกค้า

ส่งคืน และ 2. การจัดการสินค้าคงคลัง ส่วนใหญ่ยังผลิตข้าวสารได้น้อยกว่าความต้องการของลูกค้า

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์อุตสาหกรรมการผลิตข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุงให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น คือ หน่วยงานภาครัฐควรให้ความรู้ในเรื่องแนวทางการเพิ่มผลผลิตต่อไร่และเทคนิคการลดความสูญเสียในการปลูกข้าวและการจัดเก็บ เช่น ส่งเสริมการรวมกลุ่มผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การควบคุมและกำจัดศัตรูพืช ซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณผลผลิตมีความแน่นอนตามแผนที่วางไว้ ส่วนกลุ่มวิสาหกิจแปรรูป(โรงสี) ควรเป็นหน่วยงานหลักในการสร้างร่วมมือกับเกษตรกร เพื่อการวางแผนปริมาณการผลิตที่เพียงพอต่อความต้องการในแต่ละรอบการผลิตและควรเน้นตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ ในขั้นตอนการตรวจรับข้าวเปลือกจากเกษตรกร การเก็บรักษาและการบรรจุข้าวสารอย่างเข้มงวด

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยทักษิณ

เอกสารอ้างอิง

- ชาย โพธิ์สิตา. 2554. ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ. อัมรินทร์พรินติ่งฯ, กรุงเทพฯ. 425 หน้า.
- ทำนอง ชิดชอบ. 2554. การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการห่วงโซ่อุปทานข้าวหอมมะลิเกษตรกรอินทรีย์เพื่อการส่งออกของสหกรณ์เกษตรกรอินทรีย์บ้านตระแสง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์. ราชภัฏเพชรบูรณ์สาร. 13(2): 1-8.

- พงษ์ชัย อธิคมรัตนกุล. 2550. ประสิทธิภาพโลจิสติกส์
ชาวไทย. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล:
<http://www.logex.kmutt.ac.th/bt/bt32.html> (8
ตุลาคม 2556).
- ยรรยง เฉลิมแสน. 2556. การใช้แนวทางนิเวศ
วิศวกรรมในการจัดการศัตรูข้าวเพื่อการผลิตข้าว
หอมนิลอินทรีย์บ้านทุ่งใหญ่ ต.นิคมพัฒนา อ.
บางระกำ จ.พิษณุโลก. วารสารการพัฒนาชุมชน
และคุณภาพชีวิต 1(2): 63-70.
- รุธิร์ พนมยงค์, สุวัฒนา จารุมิลินทไพฑูรย์, วราเดช
สถิตวงศ์ และศิริวรรณ ไชยสุรยกานต์. 2550.
การจัดหาและการบริหารความสัมพันธ์กับผู้ส่ง
มอบในโซ่อุปทาน. สำนักพิมพ์ Logistics Book.
กรุงเทพฯ. 189 หน้า.
- เร็กซ์ดี กระจ่างจันทร์. 2549. การจัดการโลจิสติกส์
ของผู้ประกอบการธุรกิจโรงสีข้าวในเขตจังหวัด
ร้อยเอ็ด. การศึกษา ค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
มหาสารคาม. 72 หน้า.
- วรการ บัณวล. 2548. การพัฒนาดัชนีชี้วัดสมรรถนะ
กระบวนการโลจิสติกส์ของโรงสีข้าวหอมมะลิ
เพื่อการส่งออกในจังหวัดร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต.
มหาวิทยาลัยขอนแก่น: ขอนแก่น
- วัลลภ ทองอ่อน. 2558. กระบวนการเรียนรู้ในการ
ผลิตข้าวปลอดภัยชุมชนบ้านหนองปิงไก่อ จังหวัด
กำแพงเพชร. วารสารการพัฒนาชุมชนและ
คุณภาพชีวิต 3(2): 123-131.
- วุฒิไกร มีพัฒน์ อัจฉรัตน์ สุวรรณภักดี และอมรรัตน์
ถนนแก้ว. 2557. การศึกษาความพร้อมของโรงสี
ข้าวสังข์หยดใน จังหวัดพัทลุงเพื่อการพัฒนาเข้า
สู่หลักเกณฑ์วิธีการผลิตที่ดี (GMP). วารสาร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 6(2):
12-24.
- ศุภชัย ปทุมนากุล กัลปพฤกษ์ ผิวทองงาม ก่อพงษ์
พลโยธราช ศิริลักษณ์ ศุภชัย และจักรพันธ์ สุข
สวัสดิ์. 2552. โซ่อุปทานสินค้าเกษตร: การ
จัดการซัพพลายเออร์. คณะวิศวกรรมศาสตร์.
มหาวิทยาลัยขอนแก่น: ขอนแก่น. 184 หน้า.
- สนั่น เกาชาวี และระพีพันธ์ ปิตาคะโส. 2555. การ
จัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานข้าวในภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. วารสาร
วิจัย มข. 17(1): 125-141.
- สุภางค์ ฉันทวานิช. 2549. การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย
เชิงคุณภาพ. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ. 177 หน้า.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เขต 9. 2555. ข้าว
สังข์หยดพัทลุงข้าวที่ได้รับ GI พันธุ์แรกของไทย.
(ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล:
http://www2.oae.go.th/zone9/rice_songyod/
(6 กันยายน 2556).
- สำนักโลจิสติกส์. 2552. คู่มือการวินิจฉัย
ความสามารถทางด้านโลจิสติกส์. กรม
อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กระทรวง
อุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ.
- Koh, S. C. L., M. Demirbag, E. Bayraktar, E.
Tatoglu, and S. Zaim. 2007. The impact of
supply chain practices on performance of
SMEs. Industrial Management & Data
Systems 107(1): 103-124.

Lungtae, S. and C. Noknoi. 2012. Logistics and
supply chain management of One Tambon
One Product in Songkhla province: a case
study of Koh Yo hand-woven fabric. .
European Journal of Social Sciences 29(4):
561-568

ประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัย

ในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย

Effectiveness of Safety Capability Development in

Transportation of Dangerous Goods in Thailand

นิเวศ ธรรมชัยชูศักดิ์^{1/} และ การุณนันทน์ รัตนแสนวงษ์^{1/}

Nives Thamachaichusak^{1/} and Karunan Rattanasanwong^{1/}

^{1/} หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ
มหาวิทยาลัยศรีปทุม กรุงเทพฯ 10900

^{1/} Doctor of Philosophy (Public Administration) Program, Graduate College of Management,
Sripatum University, Bangkok 10900, Thailand

(Received 3 July 2015; Accepted 22 September 2015)

Abstract: This research aimed to: study the transport of dangerous goods by road regulations of the 8th requirements for vehicle crews, equipment, operation and documentation. According to the study, the European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road: ADR), study the capabilities of the security personnel in the transport of dangerous goods in Thailand, study the problems and obstacles of the security of the transport of dangerous goods, study the effectiveness of capacity building in the security of the transport of dangerous goods and study the capabilities of personnel effectiveness of capacity development by using mixed method research, both quantitative and qualitative. The samplings are academic specialists department of transport, faculty graduate logistics, security experts in the transport of dangerous goods (DGSA), members of the hazardous substances logistics association of 34 persons and vehicle crews of 193 persons from 12 entrepreneurs. The results of this study revealed that: 1) Stakeholders agreed to the requirements of the transport of dangerous goods by road regulations of the 8th requirements for vehicle crews, equipment, operation and documentation to perform a manual update documents for the applicant, type 4 (trucks, hazmat). 2) The ability of security personnel to transport dangerous goods of Thailand found that “the capabilities” of vehicle crews, the overall level of knowledge in capability is high. The measure received the most votes are functional capabilities – knowledge. 3) Problems and obstacles of the security of the transport of dangerous goods in Thailand, mostly from vehicle crews such as problems, the attitude, behavior and culture. 4) The effectiveness of capacity building in the security of the transport of dangerous goods. The measure

received the most votes are effectiveness of reliability. 5) The capability of the vehicle crews of dangerous goods directly affect the effectiveness of safety capability development in in the transportation and dangerous goods storage in Thailand. ($p < 0.05$)

Keywords: Effectiveness of development, capability development, transportation of dangerous goods

บทคัดย่อ: การศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อกำหนดการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนของประเทศไทย ภาคที่ 8 (ตามแนวทางการศึกษาข้อตกลงของยุโรปฯ 2) เพื่อศึกษาระดับขีดความสามารถของบุคลากร ด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตราย 3) เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตราย 4) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายและ 5) เพื่อศึกษาขีดความสามารถของบุคลากรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถ ใช้ระเบียบแบบแผนวิธีวิจัยเชิงผสมโดยวิธีวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักวิชาการชำนาญการ กรมการขนส่งทางบก นักวิชาการประจำสาขาวิชาโลจิสติกส์ ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตราย (DGSA) สมาชิกภายในสมาคมผู้ประกอบการธุรกิจวัตถุอันตราย จำนวน 34 คนและพนักงานขับรถบรรทุกวัตถุอันตราย จำนวน 193 คน รวมจำนวน 12 แห่ง ผลการศึกษาพบว่า 1) กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียเห็นด้วยกับการนำข้อกำหนดการขนส่งสินค้าอันตรายมาปรับปรุงคู่มือสำหรับผู้ขับขี่รถบรรทุกใบอนุญาตชนิดที่ 4 2) พบว่า “ความรู้ด้านขีดความสามารถ” ของพนักงานขับรถบรรทุกวัตถุอันตราย ในภาพรวมมีระดับความรู้อยู่ในระดับสูง โดยตัวชี้วัดที่ได้รับคะแนนมากที่สุดคือ “ความรู้ด้านขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน ด้านความรู้” 3) ปัญหาและอุปสรรคทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายส่วนใหญ่มาจากพนักงานขับรถ อาทิ ปัญหาทางด้านทัศนคติ ด้านพฤติกรรมและวัฒนธรรมที่ดีของพนักงานขับรถ 4) ประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายในภาพรวมอยู่ในระดับสูง โดยตัวชี้วัดที่ได้รับคะแนนมากที่สุดคือ ประสิทธิภาพทางด้านความน่าเชื่อถือและ 5) การพัฒนาขีดความสามารถของพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าอันตรายส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพของการพัฒนา การพัฒนาขีดความสามารถ การขนส่งสินค้าอันตราย

คำนำ

ประเทศไทยอยู่ในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงภายในประเทศทางด้านเศรษฐกิจโดยต้องเร่งรัดการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืนการขับเคลื่อนการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจของไทยจะต้องใช้โอกาสจากการ

เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระดับภูมิภาคและโลก อาทิ การรวมตัวเป็นประชาคมอาเซียน การขยายตัวของอำนาจทางเศรษฐกิจใหม่ในเอเชียโดยเฉพาะการดำเนินนโยบายของอำนาจทางเศรษฐกิจเหล่านั้นกับประเทศเพื่อนบ้านของไทย รวมทั้งความเปลี่ยนแปลงด้านตลาดในโลก (สำนักงาน

คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554) นอกจากนั้น แผนยุทธศาสตร์ การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของไทย ฉบับที่ 2 (2556-2560) ได้ให้ความสำคัญกับการอำนวยความสะดวกทางการค้า และการจัดการโซ่อุปทานเพื่อความสามารถในการแข่งขันและการบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ให้มีผลในทางปฏิบัติที่ชัดเจน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน เป็นจำนวนมาก (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2556) ซึ่งผู้วิจัยมุ่งเน้น การศึกษาไปยังยุทธศาสตร์ที่ 3 เรื่องการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานและโลจิสติกส์ (สำนักงาน คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555) โดยมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานให้มีความเชื่อมโยงและมีขีดความสามารถในการรองรับ พร้อมทั้งมีกฎ ระเบียบที่อำนวยความสะดวก ทางด้านการค้าและการลงทุน และ ยุทธศาสตร์ที่ 4 เรื่องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดย มีวัตถุประสงค์ให้มีมาตรฐานการศึกษาอาชีวชน รวมทั้งทักษะฝีมือและภาษา ซึ่งเป็น 2 ใน 8 ยุทธศาสตร์ที่มีผลต่อการวางแผนการบูรณาการ ยุทธศาสตร์ประเทศ (country strategy) พร้อมทั้ง เสริมสร้างให้แข็งแกร่งเพื่อเป็นรากฐานการพัฒนา ประเทศที่สำคัญโดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างทุนสังคม โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและสังคมไทยสู่ สังคมคุณภาพ (กักร, 2558)

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา เกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการพัฒนา ขอบข่ายใช้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้า อันตรายของประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนา

ระบบการคมนาคมขนส่ง และโลจิสติกส์อย่าง บูรณาการ ในด้านการพัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์ และการพัฒนาประสิทธิภาพและมาตรการให้บริการ ด้านโลจิสติกส์ที่เหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการวิจัย แห่งชาติ, 2556) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการค้า ตลอดจนส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของ ประเทศ อีกทั้งเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของ บุคลากรด้านโลจิสติกส์ และเพิ่มขีดความสามารถใน การแข่งขันของประเทศอีกด้วย

จากการสำรวจสภาพปัญหาของงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องในด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ด้านโลจิสติกส์ของบุคลากรในระบบโลจิสติกส์ มีข้อ ค้นพบที่น่าสนใจหลายประเด็น คือ บุคลากรกลุ่มงาน การจัดการขนส่งมีคุณภาพทั้งด้านความรู้และด้าน ทักษะยังต่ำกว่าความคาดหวังมาก เช่น ขาดความรู้ เกี่ยวกับการจัดตารางเวลาและรูปแบบการขนส่งที่ เหมาะสม ขาดความรู้เกี่ยวกับถนนและเส้นทาง การขนส่ง ละเลยการขับรถอย่างปลอดภัย ขาดความใ้ ใจกับสินค้าและบริการ ขาดความรู้เกี่ยวกับ กฎระเบียบด้านความปลอดภัยและกฎหมายการ ขนส่งสินค้าและขนส่งโดยสาร ด้านทักษะ พบว่า มี คุณภาพต่ำกว่าความคาดหวังมากเช่นกัน ซึ่งส่งผลให้ บุคลากรใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยอย่างไม่เต็ม ประสิทธิภาพ และที่เป็นปัญหาต่างจากบุคลากร กลุ่มงานอื่น คือ การขาดทักษะการจัดลำดับ ความสำคัญของงาน ขาดทักษะการวางแผนให้งาน หรือการขนส่งทันเวลา มีปัญหาในเรื่องของการเข้าใจ และการทำตามคำสั่ง ปัญหาเหล่านี้ล้วนมี ความสัมพันธ์กับระดับการศึกษา (ณรงค์ และคณะ, 2549) สอดคล้องกับระดับการศึกษาในระบบเฉลี่ยต่ำ กว่ากลุ่มงานอื่น ๆ ในกิจกรรมโลจิสติกส์ทั้งที่การ

จัดตั้งเป็นแกนของระบบโลจิสติกส์และเป็นต้นทุนที่สูงที่สุดของกิจกรรมโลจิสติกส์ทั้งหมด (สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2548)

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางและมาตรการในการพัฒนาข้อกำหนดการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนของประเทศไทย ภาคที่ 8 ข้อกำหนดเกี่ยวกับพนักงานประจำรถ อุบัติการณ์ การปฏิบัติงานและระบบเอกสาร (ตามแนวทางการศึกษาข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนน European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road : ADR) เพื่อให้ได้มาซึ่งประสิทธิผล ทั้งนี้เพื่อเป็นการยกระดับขีดความสามารถของบุคลากรทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทยเพื่อเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในขีดความสามารถหลักและขีดความสามารถเฉพาะในการปฏิบัติงาน โดยมุ่งเน้นให้มีการกำกับดูแลและการปฏิบัติงานที่ชัดเจนเพื่อลดปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งสินค้าอันตราย ซึ่งมีผลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย

อุปกรณ์และวิธีการ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ ตัวแทนของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (stakeholders) ทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย โดยแบ่งประชากรออกเป็น 5 กลุ่มได้แก่

- 1) ประชากรที่เป็นหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

นักวิชาการชำนาญการ กรมการขนส่งทางบก 2) ประชากรที่เป็นนักวิชาการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อาจารย์มหาวิทยาลัยในกลุ่มวิชาที่เกี่ยวข้องกับ โลจิสติกส์ (logistics) และสินค้าอันตราย (dangerous goods) 3) ประชากรที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตราย (DGSA) 4) ประชากรที่เป็นหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สมาชิกร่วมภายในสมาคมผู้ประกอบการธุรกิจอันตราย (HASLA) ประเภทสามัญ (ขนส่ง) และ 5) ประชากรที่เป็นพนักงานขับรถขนส่งสินค้าอันตราย ได้แก่ พนักงานขับรถขนส่งสินค้าอันตรายของบริษัทที่เป็นสมาชิกของสมาคมผู้ประกอบการธุรกิจอันตราย (HASLA) ประเภทสามัญ (ขนส่ง)

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้แบ่งการศึกษาค้นคว้าออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ การศึกษาเชิงคุณภาพและการศึกษาเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในแต่ละกลุ่มประชากร จึงต้องแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาเชิงคุณภาพและการศึกษาเชิงปริมาณ ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ

การสุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ (expert in-depth interview) และใช้วิธีการสนทนากลุ่มแบบเจาะจง (focus group discussion) ซึ่งเลือกแบบเจาะจงจำนวน 34 คน ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ ซึ่งเป็นประชากรภายในหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ประชากรภายในหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการที่เกี่ยวข้อง และผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตราย (DGSA) เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key information)

ส่วนการตรวจสอบข้อมูลใช้วิธีแบบสามเ้า (triangulation) เพื่อให้ข้อมูลวิจัยมีความน่าเชื่อถือ และสมบูรณ์เพียงพอ ซึ่งประกอบด้วย การตรวจสอบ ด้านข้อมูล การตรวจสอบด้านวิธีการเก็บรวบรวม ข้อมูล และการทบทวนข้อมูลและใช้วิธีวิเคราะห์ เนื้อหา (content analysis) หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้ข้อมูลมีความสมบูรณ์มากที่สุด

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาวิจัยเชิง ปริมาณ

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มพนักงานขับรถบรรทุกวัตถุ อันตรายจากสมาชิกสมาคมผู้ประกอบการรถบรรทุก อันตราย ประเภทสามัญ (ผู้ขนส่ง) จำนวน 12 หน่วยงาน เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณจากสูตรการ คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงด้วย วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างของ Thompson (2002) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ค่าความคลาดเคลื่อน (e) เท่ากับ 0.05 สัมประสิทธิ์ความผันแปรของประชากร (CV) เท่ากับ 0.5 ซึ่งมีสูตรคำนวณดังนี้

$$n = \frac{1}{\frac{e^2}{z^2 (CV)^2 + N} + 1}$$

โดยที่	n	คือ จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ
	N	คือ จำนวนประชากรที่ใช้วิจัย
	Z	คือ ค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากการ แจกแจงแบบปกติมาตรฐาน
	e	คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ ยอมรับได้
	CV	คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผัน

ผลจากการคำนวณจากสูตรกำหนดตัวอย่างตาม สัดส่วน ทำให้ได้ตัวอย่างพนักงานขับรถขนส่งสินค้า อันตรายซึ่งเป็นสมาชิกประเภทสามัญ (ผู้ขนส่ง) จาก

สมาชิกสมาคมผู้ประกอบการรถบรรทุกอันตราย รวม ทั้งสิ้น 193 คน จากนั้นผู้วิจัยจึงจะดำเนินการ ประสานงานในการขอความร่วมมือสำหรับแจก แบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์มากที่สุด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาสำหรับการวิจัยครั้งนี้ มี 3 ส่วน คือ 1) การศึกษาเอกสาร (documentary research) 2) เครื่องมือแบบสอบถามสำหรับการ ศึกษาเชิงคุณภาพ (qualitative research) และ 3) เครื่องมือแบบสอบถามสำหรับการศึกษาเชิง ปริมาณ (quantity research) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 การศึกษาเอกสาร (documentary research) เพื่อศึกษาและรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับ ข้อกำหนดการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนของ ประเทศไทย ภาคที่ 8 ข้อกำหนดเกี่ยวกับพนักงาน ประจำรถ อุบัติการณ์ การปฏิบัติงานและระบบเอกสาร (ตามแนวทางการศึกษา ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วย การขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนน European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road: ADR)

2.2 เครื่องมือแบบสอบถามเชิงคุณภาพ (qualitative research) ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความสามารถและ ประสบการณ์ ซึ่งเป็นประชากรภายในหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง ประชากรภายในหน่วยงานเอกชน ที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญ ด้านความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตราย (DGSA) เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key information) โดยพิจารณาประเด็นที่น่าสนใจในตัวแปรต้นและตัว แปรตามที่มีปฏิสัมพันธ์กันและส่งผลต่อการพัฒนา

ขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย

2.3 เครื่องมือแบบสอบถามเชิงปริมาณ (quantity research) เครื่องมือแบบสอบถามเชิงปริมาณสำหรับกลุ่มตัวอย่างพนักงานขับรถบรรทุกวัตถุอันตราย เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

2.3.1 ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ

2.3.2 ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการพัฒนาขีดความสามารถของพนักงานขับรถบรรทุกวัตถุอันตราย ด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตราย แบ่งเป็น ด้านขีดความสามารถหลัก จำนวน 20 ข้อและด้านขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน ด้านความรู้ และทักษะ จำนวน 40 ข้อ

2.3.3 ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ

2.3.4 ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ปัญหาและอุปสรรคทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทยและข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย

ผลการศึกษา

1. ผลการวิเคราะห์ข้อกำหนดการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนของประเทศไทย

เกี่ยวกับพนักงานประจำรถ อุปกรณ์ การปฏิบัติงานและระบบเอกสาร (การศึกษาเชิงคุณภาพ)

ผลจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียส่วนใหญ่พบว่า การนำข้อกำหนดฯ มาปรับใช้นั้น เป็นสิ่งที่ถูกต้องและไม่มากหรือยากเกินไปในส่วนของเนื้อหาและรายละเอียด เนื่องจากข้อกำหนดดังกล่าวฯ จะมีส่วนช่วยในการพัฒนารูปร่างด้านการขนส่งให้ได้มาตรฐานอีกทางหนึ่ง ตลอดจนการพัฒนาศักยภาพของพนักงานขับรถบรรทุกวัตถุอันตรายให้มีความรู้ ความเข้าใจ ทั้งในส่วนของภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติโดยเห็นว่า การพัฒนาด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนของประเทศไทย ภาคที่ 8 ข้อกำหนดเกี่ยวกับพนักงานประจำรถ อุปกรณ์ การปฏิบัติงานและระบบเอกสาร มีความเหมาะสม ส่วนในด้านการประกอบการขนส่งนั้นเป็นเรื่องจำเป็นที่จะต้องทำให้ผู้ประกอบการนั้นมีความเข้าใจในแง่ของการปฏิบัติตามเงื่อนไข ไม่ว่าจะเป็นความพร้อมทางด้านรถ เอกสารหรืออุปกรณ์ที่พนักงานขับรถจำเป็นต้องรู้และเข้าใจถึงประโยชน์ที่จะได้รับการปฏิบัติตาม

นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ เสนอแนะหน่วยงานราชการ โดยสรุป ได้แก่ 1) ใช้นโยบายมุ่งเน้นการพัฒนาและปรับปรุงกฎระเบียบให้ทันสมัยและเป็นสากลมากกว่ามุ่งเน้นการปรับเปลี่ยน 2) ควรให้หน่วยงานราชการหลักประสานไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน หรือการตีความในการบังคับใช้กฎหมายหรือระเบียบบังคับนั้น ๆ และ 3) หน่วยงานราชการควรจัดให้มีหน่วยงานภายใน หรือสถาบันภายนอกที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ ในการจัดฝึกอบรม ให้ความรู้ทั้ง

ทางทฤษฎีและทางปฏิบัติ รวมถึงสามารถประสานงานเป็นหน่วยงานกลางในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับวัตถุอันตรายได้สอบถามเพื่อทำความเข้าใจได้ถูกต้อง

อีกหนึ่งมิติในระบบการบริหารโลจิสติกส์ในปัจจุบันที่เพิ่มเติมนอกเหนือจาก ต้นทุน เวลา และ ความน่าเชื่อถือ คือ access utilization คือการคำนึงถึงประโยชน์ที่ตรงกับความต้องการของลูกค้าสูงสุด ทั้งนี้เนื่องจากการออกข้อกำหนด หรือระเบียบในบางครั้งไม่ได้คำนึงถึงทรัพย์สินที่มีในปัจจุบัน ทำให้หลายครั้งต้องเกิดการเปลี่ยนทรัพย์สินที่มีอยู่เพื่อสนองตอบแก่ข้อกำหนดหรือระเบียบ ซึ่งในมุมมองของนักวิชาการในกลุ่มวิชาที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ (logistics) และสินค้าอันตราย (dangerous goods) ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับแนวคิดดังกล่าว โดยให้ข้อเสนอว่า ทางผู้กำหนดนโยบายควรให้ภาคเอกชนหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง (stakeholders) ได้มีส่วนร่วมในการวางแผน โดยเน้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องดังกล่าวมีความเข้าใจและตระหนักรู้ถึงมาตรฐานที่กำหนดขึ้น

2. ผลการวิเคราะห์ระดับขีดความสามารถของบุคลากรด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย

2.1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามและตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (การศึกษาเชิงคุณภาพ)

ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการพัฒนาขีดความสามารถการประกอบธุรกิจอันตรายทั้งระบบ โดยให้ความคิดเห็นต่อความพร้อมของการพัฒนาขีดความสามารถของพนักงานขับรถบรรทุกวัตถุอันตรายว่า การพัฒนาฝึกอบรมพนักงานเป็นสิ่งที่มีความจำเป็น โดยเฉพาะการฝึกอบรมพนักงานให้มีความคง

อยู่ขององค์ความรู้ เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นทัศนคติของพนักงานเป็นพื้นฐานที่จะส่งผลและมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรม ยกตัวอย่าง เมื่อพนักงานให้ความสนใจในความปลอดภัยของวัตถุอันตราย พฤติกรรมที่แสดงออกมามีความใส่ใจและสุดท้ายพฤติกรรมดังกล่าวจะถูกสร้างขึ้นเป็นวัฒนธรรมขององค์กรในที่สุด อีกทั้งวัฒนธรรมดังกล่าว จะย้อนกลับไปสร้างทัศนคติของพนักงานจากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น การที่จะพัฒนาบุคลากรให้มีความตระหนักถึงความปลอดภัยในวัตถุอันตรายจึงจำเป็นต้องปรับหรือสร้างทัศนคติ ของพนักงานเป็นอันดับแรก เพื่อให้เข้าใจถึงความจำเป็นและประโยชน์ในการพัฒนาองค์ความรู้เพื่อความยั่งยืนต่อไป

2.2 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามและตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (การศึกษาเชิงปริมาณ)

ในส่วนของการศึกษาเชิงปริมาณพบว่า ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามวิจัยเชิงปริมาณจำนวน 193 คน ส่วนใหญ่พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี จำนวน 80 คน พนักงานขับรถขนส่งสินค้าอันตราย ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ขับรถขนส่งสินค้าอันตราย ประเภทที่ 8 ประเภทความเป็นอันตรายสารกัดกร่อน มากที่สุด จำนวน 78 คน จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 108 คน มีประสบการณ์ในการทำงานไม่เกิน 5 ปี จำนวน 81 คนพนักงานขับรถขนส่งสินค้าอันตรายที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีจำนวนเวลาทำงานต่อวัน น้อยกว่า 10 ชม.ต่อวัน จำนวน 119 คนและมีจำนวนครั้งในการฝึกอบรม 1 – 3 ครั้งในรอบ 1 ปี จำนวน 102 คนและผลการศึกษา

ระดับความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาขีดความสามารถของพนักงานขับรถบรรทุกวัตถุอันตราย ด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตราย ตามตัวชี้วัดทั้ง 12 ด้าน ได้แก่

ด้านขีดความสามารถหลัก ตามตัวชี้วัดทั้ง 4 ด้าน พบว่า ความรู้ด้านขีดความสามารถหลักของพนักงานขับรถบรรทุกวัตถุอันตราย ได้แก่ 1) ข้อกำหนดเกี่ยวกับการขับรถบรรทุกวัตถุอันตราย 2) ความรู้เกี่ยวกับวัตถุอันตรายขององค์การ 3) ความจำเป็นของทักษะภาษาและการสื่อสารในการขับรถบรรทุกวัตถุอันตราย และ 4) การให้บริการลูกค้า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าระดับความคิดเห็นที่มีต่อความรู้ด้านขีดความสามารถหลัก ซึ่งมีทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด ในภาพรวมมีระดับความรู้ด้านขีดความสามารถหลักอยู่ในระดับสูง โดยตัวชี้วัดที่ได้รับคะแนนมากที่สุดคือ ด้านการให้บริการลูกค้า

ด้านขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน
ด้านความรู้ ตามตัวชี้วัดทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้เกี่ยวกับการจัดตารางเวลาและรูปแบบการขนส่ง 2) ความรู้ ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับถนนและเส้นทางการขนส่ง 3) ความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนน และ 4) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเภทหรือสารเฉพาะของวัตถุอันตราย พบว่า ในภาพรวมมีระดับความรู้ด้านขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน ด้านความรู้อยู่ในระดับสูง โดยตัวชี้วัดที่ได้รับคะแนนมากที่สุดคือ ความรู้ ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับถนนและเส้นทางการขนส่ง

ด้านขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน
ด้านทักษะ ตามตัวชี้วัดทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะและความเข้าใจในการขับรถขนส่งสินค้าอันตราย 2) ทักษะเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์สำหรับการป้องกันส่วน

บุคคล 3) ทักษะในการจัดลำดับความสำคัญของงาน และ 4) ทักษะในการขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสินค้าอันตราย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าระดับความคิดเห็นที่มีต่อความรู้ด้านขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน ด้านทักษะ ซึ่งมีทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด ในภาพรวมมีระดับความรู้ด้านขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน ด้านทักษะอยู่ในระดับสูง โดยตัวชี้วัดที่ได้รับคะแนนมากที่สุดคือ ทักษะเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์สำหรับการป้องกันส่วนบุคคล

3. ผลการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย (การศึกษาเชิงคุณภาพ)

ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาส่วนใหญ่มาจากพนักงานขับรถ อาทิ ปัญหาทางด้านทัศนคติ ปัญหาทางด้านพฤติกรรมและวัฒนธรรมที่ดีของพนักงานขับรถบรรทุกวัตถุอันตรายที่มีต่อเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงานต่อสินค้าอันตราย เป็นต้น ซึ่งปัญหาดังกล่าวดังกล่าวสะท้อนถึงความตระหนักรู้ ความพร้อมในนำข้อบังคับ กฎ หรือระเบียบไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เช่น ปัญหาและอุปสรรคทางด้านต้นทุนที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหาด้านการฝึกอบรม ปัญหาด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านการบังคับใช้ของกฎ ระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจสินค้าอันตรายปัญหาด้านความพร้อมในการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

4. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย

4.1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย (การศึกษาเชิงคุณภาพ)

ผลการศึกษาปรากฏว่าระดับความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย มีลักษณะสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาเชิงปริมาณ โดยในภาพรวมมีระดับประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทยอยู่ในระดับมาก ซึ่งนอกเหนือจากประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพด้านต้นทุนในการขนส่ง ประสิทธิภาพด้านเวลาในการขนส่ง และ 3) ประสิทธิภาพด้านความน่าเชื่อถือได้แก่ ประเด็นการกีดกันแรงงาน ซึ่งเป็นประโยชน์ทางอ้อมเนื่องจากประเทศไทยกำลังจะเข้าสู่ AEC การจ้างแรงงานเสรีจะทำให้แรงงานจากต่างประเทศเข้ามาในประเทศไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทำให้การกำหนดมาตรฐานดังกล่าวจะช่วยให้อุตสาหกรรมไทยและทำให้แรงงานต่างชาติเข้ามาในธุรกิจดังกล่าวเป็นไปได้ยาก นอกจากนี้ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นส่วนใหญ่ตรงกันในประเด็นทางด้านประสิทธิผลทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะส่งผลต่อการสร้างความยั่งยืนในการประกอบธุรกิจ

4.2 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย (การศึกษาเชิงปริมาณ)

ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย ตามตัวชี้วัดทั้ง 3 ด้านผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตราย ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยตัวชี้วัดที่ได้รับคะแนนมากที่สุดคือ ประสิทธิภาพด้านความน่าเชื่อถือและจากการวิจัยเชิงปริมาณในช่วงต้น ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย อาทิ ปัญหาการจราจรสภาพถนนสภาพภูมิอากาศ ปัญหาด้านการขาดความรู้ ความเข้าใจ เป็นต้น

5. ผลการวิเคราะห์ขีดความสามารถของบุคลากรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถ

5.1 สรุปผลปัจจัยด้านขีดความสามารถของบุคลากรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย (การศึกษาเชิงคุณภาพ)

ผลการศึกษาปรากฏว่าผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ เห็นด้วยกับการให้ความสำคัญด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เนื่องจากทรัพยากรมนุษย์นับเป็นทรัพย์สินภายในองค์กรที่จะสร้างความแตกต่างและสร้างความสามารถในการแข่งขัน เพราะในทางปฏิบัติงานองค์กรอาจจะมีเครื่องจักร วิธีการทำงาน ซึ่งทุกองค์กรมีไม่แตกต่างกัน แต่กลับส่งผลให้ผลผลิตของ

องค์กรที่แตกต่างกัน สิ่งที่ทำให้แตกต่างกันก็คือ ชีตความสามารถของมนุษย์ ซึ่งชีตความสามารถของมนุษย์นั้น อยู่ในทุกระดับขององค์กร ตั้งแต่ ระดับผู้บริหาร ถึงระดับปฏิบัติการ เพราะฉะนั้นจึงเห็นได้ว่า ประสิทธิภาพที่แท้จริงนั้นมนุษย์เป็นผู้กำหนดการสร้าง ความแตกต่างของการพัฒนาชีตความสามารถใน ปัจจุบันจึงมุ่งเน้นไปที่การรับผิดชอบต่อสังคมในการ สร้างความต่างในการประกอบธุรกิจ เพราะในอดีต ความน่าเชื่อถือของธุรกิจ คือคำว่า "คุณภาพ" เพราะ คุณภาพสูงกว่ามาตรฐาน แต่ในปัจจุบันธุรกิจ จำเป็นต้องมี "ธรรมาภิบาล (good governance)" มีความรับผิดชอบต่อสังคม

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านชีตความสามารถของบุคลากรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาชีตความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย (การศึกษาเชิงปริมาณ)

ผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านชีตความสามารถของบุคลากรส่งผลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาชีตความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย

อภิปรายผล

ในทัศนะของผู้วิจัย เห็นว่า จากผลสรุปข้างต้นมีความสอดคล้องกับโครงการศึกษาเพื่อพัฒนา กฎหมายการขนส่งสินค้าอันตราย สำหรับทุกภาคการขนส่งของประเทศของสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคมกระทรวงคมนาคม โดยสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคมมอบให้สถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินการสำรวจ ศึกษา วิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางในการพัฒนา

กฎหมายการขนส่งสินค้าอันตรายสำหรับทุกภาคส่วน การขนส่งของประเทศ (กระทรวงคมนาคม, 2554) จากผลการศึกษาโครงการดังกล่าวสามารถสรุป ประเด็นสำคัญที่สอดคล้องและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาดังนี้

ผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงช่องว่างของกฎหมายที่ยังไม่ครบถ้วนในปัจจุบัน โดยเฉพาะการออกพระราชบัญญัติการขนส่งสินค้าอันตราย นอกจากนี้ยังแสดงเอกสารข้อกำหนดที่เกิดจากความพยายามที่จะรับเอามาตรฐานสากลเข้ามาปรับใช้ แต่ ยังขาดกฎหมายแม่บทที่จะรับรองให้มีผลบังคับใช้ อย่างครอบคลุมทั้งหมด โดยในปัจจุบันกรมการขนส่งทางบกอยู่ระหว่างการดำเนินการศึกษาร่างประกาศ กรมการขนส่งทางบกตามกฎกระทรวงความปลอดภัยในการขนส่งวัตถุอันตรายทางถนน พ.ศ. 2558 โดยมีข้อพิจารณาครอบคลุมข้อกำหนดการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนของประเทศไทย ตามแนวทางการศึกษา ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนน (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road: ADR) และข้อผูกพันตามพันธกรณีระหว่างประเทศที่ประเทศไทยมีข้อผูกพันมีอย่างน้อย 2 ฉบับ คือ กรอบข้อตกลงอาเซียนว่าด้วยการอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าข้ามแดน (ASEAN Framework Agreement on the Facilitation of Goods in Transit หรือ AFAFGT) ในพิธีสารฉบับที่ 9 (Protocol 9) ว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายและความตกลงว่าด้วยการขนส่งข้ามพรมแดนในอนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion Cross-Border Transport Agreement หรือ อ

GMSCBTA) ก็เป็นส่วนสำคัญที่แสดงความจำเป็นในการที่จะต้องพัฒนากฎหมายภายในประเทศเพื่อรองรับการขนส่งสินค้าอันตรายตามมาตรฐานสากลอย่างเป็นระบบ

นอกจากนี้ ผลการศึกษาพบว่าการพัฒนาขีดความสามารถของพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าอันตรายส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ John P. Campbell (Campbell, 1977) ที่เห็นว่าคุณค่าของทรัพยากรบุคคลส่งผลต่อประสิทธิผลขององค์กร และสอดคล้องกับธงชัย และชัยยศ (2546) ให้ความหมายของประสิทธิภาพ หมายถึง การมีสมรรถนะสูงสามารถมีระบบการทำงานที่ก่อให้เกิดผลได้สูงสุด โดยที่ผลผลิตที่มีมูลค่าสูงกว่าของทรัพยากรที่ใช้ไป แต่เมื่อผู้วิจัยศึกษาความรู้ด้านการพัฒนาขีดความสามารถรายด้าน พบว่าการพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรทาง "ด้านขีดความสามารถเฉพาะในการปฏิบัติงานด้านความรู้ส่งผลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย" อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นถึงข้อบ่งชี้ว่า ขีดความสามารถเฉพาะในการปฏิบัติงาน ด้านความรู้เป็นขีดความสามารถที่พนักงานขับรถบรรทุกทุกตัวอันตรายส่วนใหญ่เห็นว่ามีค่าสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของ Parry (1997) ได้นิยามไว้ว่าเป็นกลุ่มของ ความรู้ และทักษะจะมีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานและความรับผิดชอบในหน้าที่ของบุคคลนั้น ซึ่งสามารถวัดผล

แล้วนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานได้ อย่างไรก็ตามองค์ประกอบเหล่านี้สามารถสร้างเสริมขึ้นได้ โดยผ่านกระบวนการพัฒนา เช่น การอบรมเป็นต้น (Blank, 1982) และสอดคล้องกับแนวคิดของ A. Rylatt and K. Lohan ที่ให้ความหมายว่า ทักษะและความรู้มีความจำเป็นต่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ณ สถานการณ์หนึ่งๆ หรือเฉพาะงานนั้น (Rylatt and Lohan, 1995) และสอดคล้องกับแนวความคิดของ McClelland (1973) ได้บอกไว้ว่าการพัฒนาขีดความสามารถในส่วนดังกล่าวนี้เป็นส่วนที่สามารถพัฒนาให้มากขึ้นได้ไม่ยากนัก ด้วยการฝึกอบรมและค้นคว้าอันก่อให้เกิดความรู้ (Knowledge) ซึ่งการพัฒนาต่างๆ เหล่านี้ส่งผลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายโดยตรง สอดคล้องกับแนวความคิดของ Daft (2001) ที่ให้คำจำกัดความของประสิทธิผลขององค์การตามแนวคิดทรัพยากร (Resource - Based Approach) ไว้ว่า องค์การที่ประสบความสำเร็จในการสรรหาทรัพยากรที่มีคุณค่าและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับ Reddin (1970) ซึ่งได้ให้ความหมายของประสิทธิผลขององค์การว่า เป็นผลสัมฤทธิ์ทางการบริหารที่ผู้บริหารได้สร้างผลผลิต (Output) ที่เป็นไปตามตำแหน่งงานของตนและตามมาตรฐานงานที่กำหนดไว้ในองค์การและปัจจัยที่ไม่ส่งผลหรือไม่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาขีดความสามารถทางด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทย มี 2 ตัวแปร ได้แก่ ด้านขีดความสามารถหลักและด้านขีดความสามารถเฉพาะในการปฏิบัติงาน ด้านทักษะ สรุปผลได้ ดังตารางที่ 1

Table 1 The results of multiple regression analysis between the capabilities of the security personnel and effectiveness of safety capabilities development in transportation of dangerous goods in Thailand.

Model	R	R Square ^b	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	0.990 ^a	0.980	0.980	0.57252	2.010

a. Predictors : (Constant), the core capabilities, the knowledge of functional capabilities, the skill of functional capabilities

Model	The Knowledge of Capabilities	Coefficients			t	Sig.
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.081	0.011	0.990	97.544	0.000*
	the core capabilities	+(-0.007)	0.132	-0.007	-0.056	0.956
	the knowledge of functional capabilities	+(0.946)	0.170	0.880	5.551	0.000*
	the skill of functional capabilities	+(0.130)	0.140	0.117	0.924	0.356

a. Dependent Variable: EFFECTIVENESS OF SAFETY CAPABILITY DEVELOPMENT IN TRANSPORTATION OF DANGEROUS GOODS IN THAILAND

The Multiple Regression Model

EFFECTIVENESS = 1.081 + (-0.007) Core Capabilities + (0.946) Capabilities Specialized Knowledge + (0.130) Capabilities Specialized Skill

สรุป

จากผลการวิเคราะห์ระดับขีดความสามารถของบุคลากรด้านระบบความปลอดภัยในการขนส่งสินค้าอันตรายของประเทศไทยพบว่าระดับความคิดเห็นส่วนใหญ่ที่มีต่อความรู้ด้านขีดความสามารถอยู่ในระดับสูงบ่งชี้ถึงความสำคัญในการพัฒนาขีดความสามารถของพนักงานขับรถบรรทุกวัตถุอันตรายได้เป็นอย่างมาก ประเด็นสำคัญที่ผู้บริหารหรือผู้ที่รับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับการขนส่งวัตถุอันตรายรวมถึงพนักงานขับรถบรรทุกวัตถุอันตราย คือ การปรับปรุงฐานข้อมูลความรู้ กฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ

ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่งในปัจจุบันกรมการขนส่งทางบกอยู่ในระหว่างดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็นการศึกษา “ร่างประกาศกรมการขนส่งทางบกตามกฎกระทรวงความปลอดภัยในการขนส่งวัตถุอันตรายทางถนน พ.ศ. 2558” โดยได้นำข้อกำหนดการขนส่งสินค้าอันตรายในประเทศไทยทันสมัย และได้มาตรฐานตามแนวทางการศึกษาข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนน European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road : ADR ผู้ประกอบการธุรกิจวัตถุอันตรายจึงจำเป็นต้องเป็น

ตัวแทนขององค์กรในการเข้าไปมีส่วนร่วม เสนอความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมกับข้อกำหนดต่าง ๆ ที่จะมีผลกระทบกับหน่วยงาน อีกทั้งต้องริเริ่ม เรียนรู้และสื่อสารให้ถูกต้อง คิดทำงานอย่างสร้างสรรค์ ตระหนักรู้ถึงความรับผิดชอบ ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งต้องพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะอยู่ตลอดเวลา ซึ่งอาจดำเนินการได้โดยการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมภายในองค์กรโดยขอความร่วมมือไปยังหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อยกระดับพนักงานขับรถบรรทุกวัตถุอันตรายให้ก้าวหน้าอยู่ในระดับสากล

นอกจากผลข้างต้น ผู้วิจัยพบว่า ตัวชี้วัดในการพัฒนาขีดความสามารถของพนักงานขับรถบรรทุกวัตถุอันตรายนั้นมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลทางด้านการบริหารต้นทุน เวลาและความน่าเชื่อถือเป็นอย่างมาก ดังนั้นจึงควรส่งเสริม พัฒนาความรู้ และทักษะในการปฏิบัติงานให้แก่พนักงานขับรถบรรทุกวัตถุอันตรายให้มากขึ้น โดยเฉพาะการฝึกอบรมพนักงานให้มีความคงอยู่ขององค์ความรู้ เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น รวมถึงการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับจิตสังคม ได้แก่ ทักษะจิตของพนักงานที่จะส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมและพฤติกรรมดังกล่าวจะถูกสร้างขึ้นเป็นวัฒนธรรมขององค์กรในที่สุด

ทั้งนี้รัฐควรให้ความสำคัญต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ (implementation) เนื่องจากการนำนโยบายไปปฏิบัตินั้นจะสามารถสะท้อนให้เห็นถึงนโยบายได้เป็นอย่างดีว่ามีการเตรียมความพร้อมหลังจากการประกาศนโยบายมากน้อยเพียงใด ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการเตรียมทรัพยากรเพื่อรองรับในการนำนโยบายไปปฏิบัติ เช่น เจ้าหน้าที่ งบประมาณในการดำเนินงาน เป็นต้น หากแต่หลายประเด็นยังไม่ได้มี

การวางแผนรองรับในการนำนโยบายไปปฏิบัติอย่างจริงจังเท่าที่ควร โดยเฉพาะการประสานงาน เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์องค์ความรู้ทางด้านวัตถุอันตรายให้แก่หน่วยงานราชการหรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นรัฐจึงควรจัดโครงการเสริมสร้างองค์ความรู้ดังกล่าวให้เป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง มีการกำหนดแผนงาน เป้าหมาย ตัวชี้วัด ผลสำเร็จอย่างชัดเจน ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้ภาคเอกชนพัฒนาธุรกิจการขนส่งวัตถุอันตรายไปในทิศทางที่ถูกต้องเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในเชิงบริหารและปฏิบัติการได้อย่างแท้จริง

นอกจากนี้รัฐควรพิจารณาปรับปรุงนโยบายหรือข้อกำหนด ระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจวัตถุอันตรายในบริบทที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมภายในประเทศ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระดับสูงยิ่งขึ้น รวมทั้งผลักดันสถาบันองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม หรือพัฒนาขีดความสามารถพนักงานขับรถบรรทุกวัตถุอันตราย รัฐควรกำกับดูแลประสานเชื่อมโยงการพัฒนาของภาคส่วนต่าง ๆ ปรับวิธีการบริหารแนวใหม่ที่บูรณาการการทำงานทั้งแนวดิ่งและแนวนอนรวมทั้งติดตามประเมินผลการดำเนินงานในภาพรวมที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างศักยภาพของธุรกิจวัตถุอันตรายและตระหนักถึงความสำคัญของพนักงานขับรถวัตถุอันตรายและโดยเฉพาะธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับวัตถุอันตราย เพราะอาชีพดังกล่าวมีความสำคัญต่อระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย อีกทั้งอาชีพดังกล่าวมีความรับผิดชอบสูงทั้งภายในองค์กรที่ต้องรับผิดชอบต่อผู้ดูแลรถบรรทุกและสินค้าที่มีมูลค่าสูงให้ถึงปลายทางโดยปลอดภัย รวมถึงภายนอกองค์กรที่ต้องมีความรับผิดชอบต่อสังคมและ

สิ่งแวดลอมในการไม่ให้วัตถุอันตรายรั่วไหล ปนเปื้อน โดยภาครัฐควรส่งเสริมสนับสนุนในการยกระดับเป็นวิชาชีพ เพื่อสร้างความมั่นคง ความภาคภูมิใจ ตลอดจนยกระดับค่าครองชีพของวิชาชีพดังกล่าวต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมการขนส่งทางบก. 2555. ข้อกำหนดการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนของประเทศไทย. กรมการขนส่งทางบก, กรุงเทพฯ. 346 หน้า.

กัจจร ตติยกุล. 2558. งานวิจัยกับการพัฒนาประเทศ. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 3(1): 1-4.

ณรงค์ ป้อมหลักทอง ประกาย ธีระวัฒนากุล ระพี ผลพานิชย์ และรัตติยา ภูละออ. 2549. แนวทางการพัฒนากำลังคนเชิงคุณภาพให้เพียงพอและตรงตามความต้องการของระบบโลจิสติกส์. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, กรุงเทพฯ. 20 หน้า.

ธงชัย สันติวงษ์ และชัยยศ สันติวงษ์. 2546. พฤติกรรมบุคคลในองค์กร. โรงเจริญพิมพ์พัฒนา, กรุงเทพฯ. 159 หน้า

สถาบันวิจัยและพัฒนาให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2548. โครงการพัฒนาฐานข้อมูลภาพรวมต้นทุนและมูลค่าเพิ่มอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ ระยะที่ 1. สถาบันวิจัยและพัฒนาให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ. 172 หน้า.

สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม. 2554. บทสรุปผู้บริหาร โครงการศึกษาเพื่อพัฒนากฎหมายการขนส่งสินค้าอันตราย สำหรับทุกภาคการขนส่ง

ของประเทศ. สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม, กรุงเทพฯ. 23 หน้า.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2554. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559). สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, กรุงเทพฯ. 183 หน้า.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2556. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของไทย ฉบับที่ 2 (2556-2560). สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, กรุงเทพฯ. 63 หน้า.

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 2556. นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559). สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ, กรุงเทพฯ. 20 หน้า.

Blank, E.W. 1982. Handbook for Developing Competency - based Training Program. Prentice - Hall Publisher, New Jersey. 378 p.

Campbell, J. P. 1977. On the nature of organizational effectiveness. pp. 13-55. In P. S. Goodman, J. M. Pennings, & Associates (eds.). New perspectives on organizational effectiveness. Jossey-Bass, San Francisco.

Daft, R.L. 2001. Essentials of Organization: Theory and Design. South – Western College, Ohio. 213 p.

McClelland, D.C. 1973. Testing for Competence Rather than for Intelligence. American Psychologist. 28: 1-14.

Parry, S.B. 1997. Evaluating the Impact of Training. American Society for Training and Development, Virginia. 221 p.

Reddin, J. W. 1970. Managerial Effectiveness. Mc.Graw – Hill, Tokyo. 352 p.

Rylatt, A and K. Lohan. 1995. Creating Training Miracles. Prentice Hall, Sydney. 344 p.

Thompson, S.K. 2002. Sampling. Second edition. Wiley, New York. 444 p.

การพัฒนาระบบและกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการแหล่งน้ำ
เพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภคของชุมชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะ
System and Mechanism Development by Participation of Community nearby
Mae Moh Power Plant in Water Supply Provision for Agriculture and
Consumption

นพวรรณ บุญธรรม^{1/} สุรพล ดำรงกิตติกุล² และ ไกรสิทธิ์ พิธิษฐ์กุล^{3/}
Noppawan Boontham^{1/} Surapol Dumronggittigule^{2/} and Kraisri Pisithkul^{3/}

^{1/} วิทยาลัยบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50230

^{1/} School of Administrative Studies, Maejo University, San Sai, Chiang Mai 50230, Thailand

^{2/} คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา อ.เมือง จ.พะเยา 56000

^{2/} Faculty of Engineering, University of Phayao, Muang, Pa-Yoa 56000, Thailand

^{3/} คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตลำปาง จ.ลำปาง 52000

^{3/} Faculty of Agriculture, Rajamangala University of Technology Lanna Lampang, Lampang 52000, Thailand

(Received: 17 April 2015; Accepted: 8 August 2015)

Abstract: This research project was conducted in Ban Dong Sub-district, Mae Moh District, Lampang Province. Three main objectives of the research were to co-investigate present situation and identify local water provision problems-for agriculture and consumption with sufficient quantity and quality, to develop community participatory system and mechanism for such provision, and to find the appropriate roles in sustainable water management. It was found that the community had suffered from to water shortage for agriculture and low water quality for human consumption. The problems were lighter in the upper zone of Ban Dong Sub-district where there had been well-cared forest preservation and regulation for upstream water shed for Mae Moh water basin. The water resource was considerably sufficient and clean in the upstream area and water shortage was caused by the lack of effective community participatory roles to manage integrated solutions to raw water preparation and distribution to the community thoroughly. The research by Participatory Action Research (PAR) led to mutual understanding and realization of realistic benefit to the community, namely, 1. Establishment of the water management working committee at the sub-district/community level. 2. Drafting of a water resource management regulation to be proposed to Ban Dong Sub-district Administrative Council. 3. Surveying and mapping coordinates of 44 water resources. Two pilot projects were launched, namely, a slow sand filter treatment system at Ban Cham Pui

– Huay Tard, and a water management system at paddy level at Ban Suan Pa Mae Moh. The research result could help the community understand their problems and create their own solutions. Saving cost and simply suitable to sustainability development, including the use of slow sand filtering system for drinking water and maintenance operation for village water supply system. PAR activities could be learnt and transferred to other villages around Mae Moh Sub-district so that villagers could achieve sustainable development mainly on their own.

Keywords: Water management, community participation, sustainability.

บทคัดย่อ: โครงการวิจัยนี้ ดำเนินการในพื้นที่ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาทรัพยากรน้ำ การมีกรใช้น้ำ และการจัดหาน้ำเพื่อการเกษตรและการอุปโภคบริโภคของชุมชนตำบลบ้านดง ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ 2) พัฒนาระบบและกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรและการอุปโภคบริโภคของชุมชน และ 3) เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรและการอุปโภคบริโภคอย่างยั่งยืน ผลจากการวิจัยพบว่า ชุมชนส่วนใหญ่ในตำบลบ้านดงมีปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำทางการเกษตร ปัญหาน้ำไม่เพียงพอและคุณภาพของน้ำที่ใช้ในการอุปโภคบริโภค แต่ปัญหามีน้อยลงในพื้นที่ตอนบนของลุ่มน้ำแม่เมาะตอนบน ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำสมบูรณ์ที่มีการดูแลรักษาอย่างดี และมีพื้นที่รับน้ำฝนจำนวนมาก แต่ละปีมีทรัพยากรน้ำทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพเพียงพอต่อการนำมาใช้ประโยชน์ทางด้านการผลิตทางการเกษตรและการอุปโภคบริโภคของชุมชนได้ แต่ชุมชนยังขาดระบบและกลไกการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ไม่สามารถนำทรัพยากรน้ำในพื้นที่มาใช้ในการตอบสนองความต้องการของชุมชนตนเองได้อย่างเหมาะสม ทั้งเพื่อการผลิตภาคเกษตรกรรมและการอุปโภคบริโภค การวิจัยแบบมีส่วนร่วมครั้งนี้นำไปสู่ความเข้าใจร่วมกันและความตระหนักถึงผลดีที่จะเกิดขึ้นต่อชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งในโครงการนี้ได้ก่อให้เกิด 1) การจัดตั้งคณะทำงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระดับตำบลและระดับชุมชน 2) การยกร่างข้อบัญญัติการบริหารจัดการน้ำระดับตำบลเพื่อการผลิตต้นสู่ขั้นตอนการรับหลักการของสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านดง 3) การสำรวจแหล่งน้ำและร่วมกันจัดทำข้อมูลแผนที่แหล่งน้ำพร้อมพิกัดที่ตั้ง จำนวน 44 แห่ง นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้นำชุมชนและสมาชิกชุมชน ได้ร่วมโครงการนำร่อง 2 แห่ง ได้แก่ โครงการนำร่องการพัฒนาระบบกรองน้ำด้วยระบบกรองทรายช้า ในหมู่ที่ 4 บ้านจำปุย-ห้วยตาด และ โครงการนำร่องการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรระดับไร่นา ในหมู่ที่ 7 บ้านสวนป่าแม่เมาะ ซึ่งเกิดประโยชน์ต่อชุมชนและส่งผลการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างแท้จริง เป็นแนวทางการแก้ไขที่สอดคล้องต่อบริบทและความต้องการของชุมชนและสามารถถ่ายทอดสู่หมู่บ้านรอบโรงไฟฟ้าแม่เมาะอื่นต่อไป

คำสำคัญ : การบริหารจัดการน้ำ การมีส่วนร่วมของชุมชน ความยั่งยืน

คำนำ

โรงไฟฟ้าและเหมืองแม่เมาะ จังหวัดลำปาง เป็นแหล่งทรัพยากรพลังงานขนาดใหญ่ มีการใช้ถ่านลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า และต้องอาศัย “น้ำ” เป็นปัจจัยหลักในกระบวนการผลิต ปัจจุบันแหล่งน้ำธรรมชาติในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้แก่ น้ำแม่จาง น้ำแม่ขาม และอ่างเก็บน้ำแม่เมาะ ได้ถูกนำมาใช้สำหรับโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ในอดีตชุมชนรอบอ่างเก็บน้ำสามารถใช้ประโยชน์จากน้ำเพื่อการเกษตร การอุปโภคบริโภค และจับสัตว์น้ำมาบริโภคได้ แต่ระยะหลังพบว่าแหล่งน้ำด้อยคุณภาพลง จำนวนพันธุ์ปลาลดลง มีกลิ่นรบกวน มีวัชพืช และมีการปนเปื้อนสารเคมีจากการเกษตร มีข้อสรุปที่ชัดเจนว่า คุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำแม่เมาะ สามารถ

ใช้ประโยชน์ได้ในทางการเกษตร แต่ยังไม่เหมาะสมต่อการอุปโภคบริโภค และการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ ทั้งนี้ ได้ระบุสาเหตุของปัญหาน้ำเสียว่ามีหลากหลายปัจจัยและมีลักษณะที่เชื่อมโยงกัน เช่น วัชพืชน้ำขึ้นปกคลุมผิวน้ำอย่างหนาแน่น ผลการทับถมของตะกอนเป็นเวลานานทำให้แหล่งน้ำตื้นเขิน การเสียสมดุลของพันธุ์ปลาในอ่างเก็บน้ำ ทำให้มีจำนวนปลากินพืชน้อย การบริหารจัดการน้ำจากต้นสายถึงปลายน้ำยังไม่เป็นระบบและขาดการบำบัดน้ำเสียซึ่งมีความจำเป็นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังมีความจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจที่ดีภายในชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่ความร่วมมือจากทุกภาคส่วน (มูลนิธิชัยพัฒนา และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553) (Figure 1)



Figure 1 A Water resource nearby Mae Moh power plant

ชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะจึงมีความต้องการให้พัฒนาแหล่งน้ำเป็นอันดับต้น เนื่องจากน้ำเป็นปัจจัยการผลิตภาคเกษตรกรรมที่สำคัญยิ่งและประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม การขาดแคลนทรัพยากรน้ำจะส่งผลต่อปัญหาพื้นฐานการดำรงชีพ ทั้งปัญหาเศรษฐกิจและปัญหาสังคม ดังนั้น การแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากร

น้ำของชุมชน จึงเกี่ยวข้องกับปัจจัยพื้นฐานทางสังคมของชุมชน การเตรียมความพร้อมของชุมชนเพื่อรองรับสถานการณ์น้ำในอนาคตจะทำให้เกิดการพัฒนาแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการนี้มีจุดมุ่งหมายหลักที่จะพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรและการอุปโภคบริโภคของชุมชน ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ

รวมทั้งฟื้นฟูสภาพแวดล้อมของแหล่งน้ำ และพัฒนาคุณภาพน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคของชุมชน โดยเลือกพื้นที่ศึกษาวิจัยร่วมกับชุมชนตำบลบ้านดง เป็นจุดเริ่มต้น



(A)

อุปกรณ์และวิธีการ

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับชุมชน โดยมีขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

ด้านพื้นที่ ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัด

ลำปาง (Figure 2)



(B)

Figure 2 Map of the studied area : Ban Dong Sub-district (A) and Mae Moh basin (B)

ประชากร กลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนประชากร ในพื้นที่ศึกษา 8 หมู่บ้าน เป็นสมาชิกชุมชนที่เป็นตัวแทนครัวเรือน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้อาศัยในหมู่บ้าน พื้นที่รับน้ำจากแหล่งน้ำ ตำบลบ้านดง จำนวน 344 คน จากประชากรทั้งหมด 4,501 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แบบสอบถาม สำหรับสมาชิกชุมชน ส่วนแรกเป็นข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ สถานภาพพื้นที่และการถือครองที่ดิน และรายได้ ส่วนที่สองเป็นข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการสภาพปัญหา การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคในครัวเรือน และภาคเกษตรกรรม สภาพปัญหาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

2) แบบสัมภาษณ์ สำหรับผู้บริหารองค์การปกครองท้องถิ่น และหน่วยงานในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการแหล่งน้ำของชุมชนโดยรอบ โรงไฟฟ้าแม่เมาะ การถือครองที่ดิน รายได้ พืชที่ปลูก จำนวนปศุสัตว์และการประมง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ข้อมูลปฐมภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลจากการบุคคลในชุมชน การสำรวจพื้นที่และบริบทชุมชนจากสมาชิกชุมชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้เกี่ยวข้อง โดยการสอบถาม การสัมภาษณ์ และการประชุมเสวนา (Figure 3)

2) ข้อมูลทุติยภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลจากศึกษาจากเอกสาร รายงาน แหล่งข้อมูลจากเว็บไซต์ รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



Figure 3 Water resources survey and data collection

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจะใช้วิธีทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ค่าร้อยละวิเคราะห์เชิงคุณภาพเป็นการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาทบทวนเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 สำรวจพื้นที่ ทำแผนที่แหล่งน้ำและฝั่งชุมชน

ขั้นตอนที่ 3 จัดประชุม เสนวนา สรุปกิจกรรมร่วมกับชุมชน

ขั้นตอนที่ 4 ดำเนินกิจกรรมโครงการนำร่องพัฒนาแหล่งน้ำ

ขั้นตอนที่ 5 จัดเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 6 พัฒนากลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนและถ่ายทอดองค์ความรู้

ขั้นตอนที่ 7 ประเมินพิจารณาผลวิจัย และจัดทำสรุปรายงาน

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาริบทบทวนชุมชน ภูมิสังคมแหล่งน้ำ พื้นที่เกษตรกรรมในตำบลบ้านดง

ผู้ให้ข้อมูลเป็นตัวแทนครัวเรือนจาก 8 หมู่บ้าน จำนวน 334 คน (คิดเป็นร้อยละ 95.0) พบว่า สมาชิก

ชุมชนส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร (ร้อยละ 55.0) และรับจ้าง (ร้อยละ 28.0) ระดับการศึกษาอยู่ในขั้นพื้นฐานประถมศึกษา (ร้อยละ 73.0) รายได้หลักจากภาคเกษตรกรรมมากที่สุด (ร้อยละ 43.0) พืชเกษตรกรรมที่สำคัญ คือ ข้าว (ร้อยละ 73.0) ส่วนใหญ่ไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินทำกิน (ร้อยละ 40.0) ประชาชนเพียงส่วนน้อยเท่านั้นมีโฉนดที่ดินเป็นของตนเอง (ร้อยละ 13.07)

2. ผลการสำรวจข้อมูลแหล่งน้ำของชุมชนทั้งด้านปริมาณและคุณภาพน้ำ

ผลการสำรวจข้อมูล จากตัวแทนครัวเรือนจำนวน 334 คน ปรากฏผล ดังนี้

ผลการสำรวจแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร พบว่าส่วนใหญ่มาจากน้ำฝน คิดเป็นร้อยละ 34.0 รองลงมาแหล่งน้ำมาจากแม่น้ำ (ร้อยละ 23.0) จากอ่างเก็บน้ำ (ร้อยละ 18.5) จากน้ำคลอง (ร้อยละ 13.0) ที่เหลื้อมาจากระบบชลประทานและน้ำบ่อ (ร้อยละ 11.5) ส่วนปัญหาน้ำใช้เพื่อการเกษตร พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหา (ร้อยละ 63.0) สาเหตุปัญหา ได้แก่ ประปาหมู่บ้านไม่สะอาด (ร้อยละ 38.0) ปัญหาพื้นที่ทำการเกษตรอยู่ไกลแหล่งน้ำ (ร้อยละ 24.0) ปัญหาการไม่มีระบบชลประทาน (ร้อยละ 20.0) บ่อน้ำที่ขุดไว้มีน้ำไม่เพียงพอ (ร้อยละ 15.0) และอื่น ๆ (ร้อยละ 3.0)

ผลการสำรวจแหล่งน้ำใช้ของครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มาจากประปาหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ

66.0 รองลงมาใช้จากน้ำบ่อ (ร้อยละ 13.0) ที่เหลือมาจากแม่น้ำ น้ำฝน น้ำคลอง (ร้อยละ 12.0) และอื่นๆ (ร้อยละ 9.0) ส่วนปัญหาแหล่งน้ำใช้ พบว่า คริวเรือนส่วนใหญ่ที่มีปัญหาแหล่งน้ำใช้ มากถึง ร้อยละ 73.0 สาเหตุของปัญหา ได้แก่ น้ำใช้ในคริวเรือนที่ค่อนข้างขุ่นและมีกลิ่น (ร้อยละ 52.0) ปริมาณน้ำมีไม่เพียงพอ (ร้อยละ 35.0) และอื่น ๆ (ร้อยละ 13.0)

ผลการสำรวจแหล่งน้ำดื่มของคริวเรือน
พบว่า ส่วนใหญ่มาจากการซื้อน้ำดื่ม (ร้อยละ 47.0) รองลงมาใช้จากประปาหมู่บ้าน (ร้อยละ 33.0) ส่วนปัญหาแหล่งน้ำดื่ม พบว่า คริวเรือนส่วนใหญ่ระบุว่าพบปัญหาจากแหล่งน้ำดื่ม (ร้อยละ 75) สาเหตุปัญหา ได้แก่ ประปาหมู่บ้านไม่สะอาด (ร้อยละ 38.0) น้ำดื่มมีราคาแพง (ร้อยละ 23.0) ไม่มีร้านขายน้ำดื่มใกล้บ้าน (ร้อยละ 23.0) แหล่งน้ำขุ่น กลิ่นไม่สะอาด (ร้อยละ 9.0) ที่รองน้ำฝนเก็บไว้มีใช้ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 4.0)

นอกจากนี้ ยังพบว่า ชุมชนมีความพยายามในการจัดการระบบน้ำในระดับหมู่บ้าน โดยการจัดประชุมเพื่อแก้ปัญหาแหล่งน้ำ (ร้อยละ 76.0) และ

ส่วนใหญ่เห็นว่า ควรมีการจัดประชุมเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาแหล่งน้ำร่วมกัน (ร้อยละ 98.0) ในจำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดนี้ ส่วนใหญ่ต้องการเข้าร่วมประชุม (ร้อยละ 98.0) ด้านความสนใจของชุมชนที่จะมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาและพัฒนาแหล่งน้ำ พบว่า ส่วนใหญ่สนใจร่วมแก้ปัญหาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค (ร้อยละ 61.0) รองลงมา คือ สนใจร่วมแก้ปัญหาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร (ร้อยละ 39.0) โดยสมาชิกที่สนใจเข้าร่วมแก้ปัญหาแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคมากที่สุด มาจากหมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 8 และสมาชิกที่สนใจเข้าร่วมแก้ปัญหาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรมากที่สุด คือ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 7

3. ผลการจัดประชุม เสนอร่วมกับชุมชน ปรากฏดังนี้

1) จัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำระดับตำบล จำนวน 24 คน โดยมาจากผู้นำและตัวแทนชุมชน ทั้ง 8 หมู่บ้าน และมีนายอำเภอเป็นที่ปรึกษา และนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านดงเป็นประธาน และคณะทำงานระดับชุมชนจำนวนไม่เกิน 7 คน (Figure 4)



Figure 4 People participation in monthly meeting

2) ยกย่องข้อบัญญัติว่าด้วยการบริหารจัดการน้ำระดับตำบลเพื่อผลักดันเข้าสู่ขั้นตอนรับหลักการของสภาองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านดง ซึ่งตำบลบ้านดงได้มีการสำรวจความคิดเห็น

ประชาชนต่อการจัดทำร่างข้อบัญญัติฯ พบว่า ประชาชนจาก 8 หมู่บ้าน จำนวน 1,032 คน มีผู้เห็นด้วยต่อร่างข้อบัญญัติ จำนวน 967 คน คิดเป็นร้อยละ 93.7

3) สำรวจแหล่งน้ำและร่วมกันจัดทำข้อมูลแผนที่แหล่งน้ำพร้อมพิกัดที่ตั้ง จำนวน 43 แห่ง ซึ่งนับว่ามีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการใช้หากทำให้ระบบผลิตน้ำดิบและน้ำดื่มได้มาตรฐานความปลอดภัย ส่วนผลการสำรวจแหล่งน้ำดิบในภาพรวมพบว่า คุณภาพน้ำไม่สะอาด ชุมชนมีตะกอนปะปนอยู่สามารถมองเห็นได้ แหล่งน้ำบางพื้นที่จะมีลักษณะเป็นสีน้ำตาลปนแดง ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการ

อุปโภคบริโภคได้ นอกจากนี้ ยังมีปัญหาเรื่องการปนเปื้อนของสารพิษเนื่องจากการใช้สารเคมีภาคเกษตรกรรม บางชุมชนใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคจากระบบประปาภูเขา โดยการดึงน้ำจากต้นน้ำบนภูเขาส่งผ่านทางระบบท่อพีวีซี ลงมาสู่ถังที่กักเก็บน้ำก่อนจะส่งน้ำกระจายไปตามบ้านเรือน และยังคงขาดระบบกรองน้ำที่สะอาด (Figure 5 and 6)

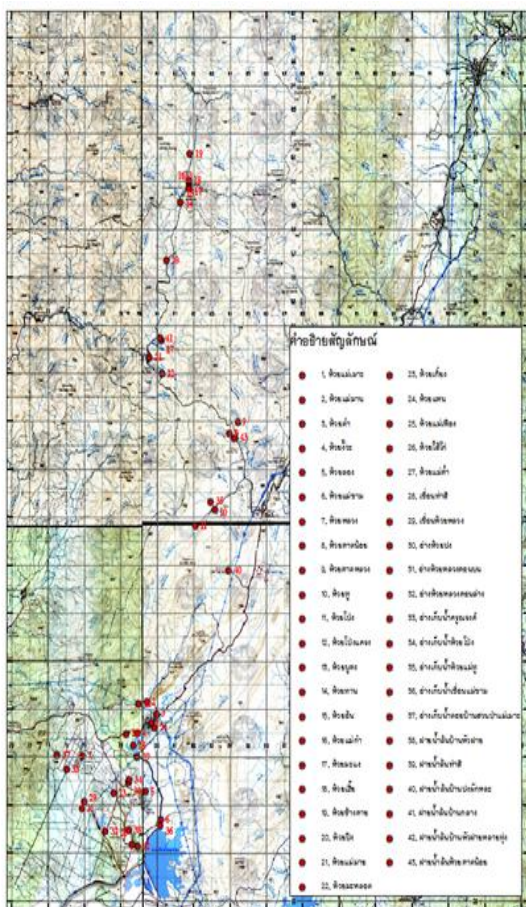


Figure 5 A Global positioning system (GPS) map of water resource locations in 8 villages, Ban Dong Sub-district



Figure 6 Image of 43 water resources in 8 villages, Ban Dong Sub-district

4. ผลการดำเนินกิจกรรมโครงการนำร่องการพัฒนาแหล่งน้ำ จำนวน 2 แห่ง

1) โครงการนำร่องการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรระดับไร่นา ณ หมู่ที่ 7 บ้านสวนป่าแม่เมะ รูปแบบของการขุดสระน้ำระดับไร่นาในพื้นที่นำร่อง มีขนาด กว้าง 15.0 เมตร ยาว 20.0 เมตร และลึก 3.0 เมตร ความลาดด้านข้างประมาณ 1:1 มีขนาดเล็กกว่าสระมาตรฐานที่ดำเนินงานโดยกรมพัฒนาที่ดิน แต่ขนาดของสระสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามขนาดพื้นที่ถือครอง วัตถุประสงค์การใช้ประโยชน์ เงินทุน

ขนาดพื้นที่เกษตรและจำนวนครั้งในการปลูกพืชในรอบปี รวมทั้งประเภทของระบบชลประทานที่กำหนดเวลาส่งน้ำแน่นอน เกษตรกรสามารถลดต้นทุนโดยลดขนาดของสระเก็บน้ำลงได้ โดยกำหนดขนาดความจุของสระตามความจำเป็นในการใช้น้ำช่วงเวลาที่ไม่มีน้ำส่งน้ำ โดยเฉพาะพื้นที่โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าที่มีต้นทุนค่าส่งน้ำสูง รูปร่างสระน้ำในไร่นาและขนาดสามารถกำหนดเองโดยเกษตรกร (กรมพัฒนาที่ดิน, 2555) (Figure 7)



Figure 7 Pilot site of water management for small-scale-farm at village 7

2) โครงการนำร่องการพัฒนาระบบกรองน้ำด้วยระบบกรองทรายช้า ณ หมู่ที่ 4 บ้านจำปุย-ห้วยตาด ชุมชนได้หาสถานที่ติดตั้งระบบอุปกรณ์กรองน้ำ การจัดหาแหล่งน้ำดิบ และสร้างระบบกรองน้ำระบบกรองทรายช้า (Slow Sand Filter) โดยชุมชนเอง เป็นแบบภูมิปัญญาท้องถิ่นและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถเป็นต้นแบบระบบกรองที่สามารถทำน้ำดื่มได้ด้วยการจัดเชื้อโรค และทำให้สะอาด โดยใช้เทคนิคการไหลของน้ำจากที่สูงผ่านการกรองเพื่อการประหยัดพลังงาน สำหรับผลการทดสอบคุณภาพ

น้ำประปาของบ้านห้วยตาด พบ Coliform Bacteria และ E.coli เพียงเล็กน้อย ตามค่ามาตรฐานน้ำประปาถือว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ข้อเสนอแนะของหน่วยงานการประปาส่วนภูมิภาค ให้ใช้การต้มน้ำก่อนดื่ม หรือการใส่คลอรีนในถังตามข้อกำหนดปริมาณและวิธีการเดิมของสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ และกรมอนามัย เพื่อฆ่าเชื้อโรคในน้ำ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนและส่งผลต่อพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างแท้จริง (Figure 8)



Figure 8 Pilot site of Slow Sand Filter for drinking water, at village 4

5. ผลการสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กิจกรรมการพัฒนา ระบบบริหารจัดการแหล่งน้ำ ผลการจัดกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมพัฒนาทรัพยากรน้ำ เป็นการเสริมสร้างการเรียนรู้ให้มีความเข้มแข็งมากขึ้นซึ่งเกิดจากคนภายในชุมชนเองมีดังนี้

1) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงบูรณาการในเวทีประชุม ระหว่างผู้แทนหน่วยงานและผู้แทนชุมชน และเวทีประชุมวิชาการนานาชาติ 2nd Asia-Pacific

Water Summit, Technical Workshops ในหัวข้อ Water and Sustainable Development for Rural Area ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติเชียงใหม่ ซึ่งเป็นการนำเสนอผลลัพธ์กิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนจากโครงการนำร่องการพัฒนา ระบบและกลไกการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรระดับไร่นา และการอุปโภคบริโภคโดยมีฐานการเรียนรู้ ในพื้นที่ชุมชน (Figure 9)



Figure 9 Presentation: Technical workshop and seminar on water and sustainable development for rural area. 2nd Asia-Pacific Water Summit, Technical workshops, 18-21 May, 2013

2) การถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจเรื่องทรัพยากรน้ำ สู่กลุ่มเยาวชน โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบกิจกรรม หลากหลาย ได้แก่ การตรวจวัดคุณภาพน้ำอย่างง่าย ภายใต้ชื่อ “นักสืบสายน้ำ” การประกวดเรียงความ และวาดภาพแหล่ง

ต้นน้ำของชุมชน โดยมีนักเรียนและเยาวชนในชุมชนร่วมกิจกรรมประมาณ 100 คน เป็นการเสริมสร้างความตระหนักต่อคุณค่าน้ำและรักษาแหล่งน้ำของตนเอง โดยผ่านกิจกรรม “นักสืบสายน้ำ” (สรณรัชฎ์ และนิรมล, 2545) (Figure 10)



Figure 10 Samples of youth activities on water conservation and awareness ; painting competition and water quality testing

6. แนวทางพัฒนาระบบและกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการแหล่งน้ำ ผลจากการประชุมเพื่อพัฒนาระบบและกลไกแบบชุมชนมีส่วนร่วม สรุปดังนี้

1) ผลักดันให้มีการออกข้อบัญญัติว่าด้วยการบริหารจัดการแหล่งน้ำของตำบลบ้านดง

2) เสนอให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำระดับตำบลและระดับหมู่บ้านที่มาจาก การเลือกของสมาชิกชุมชนผู้ใช้น้ำ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากหน่วยงานและภาคประชาชน

3) กำหนดให้ปัญหาน้ำเป็นวาระสำคัญของตำบล โดยการทำประชาพิจารณ์ /ประชาคมหมู่บ้าน สื่อสารข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนได้รับทราบความเคลื่อนไหวอย่างทั่วถึง และบรรจุไว้ในแผนพัฒนาระดับหมู่บ้านและตำบลอย่างเป็นรูปธรรม

4) พัฒนาความรู้ให้แก่บุคลากรด้านเทคนิค วิชาการ และให้ชุมชนได้ร่วมศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้ชุมชนพึ่งตนเองได้อย่างแท้จริง (Figure 11)

5) แนวทางที่เสนอเพื่อการพัฒนาต่อไป ได้แก่ (1) การสร้างอ่างเก็บน้ำใกล้พื้นที่ทำเกษตร เพื่อรองรับน้ำฝนไว้ใช้ในชวงหน้าแล้ง หรือสร้างฝายชะลอน้ำ มีการวางท่อส่งน้ำ ท่อซีเมนต์เพื่อกักเก็บน้ำไว้ และสร้างรางระบายน้ำสู่พื้นที่เกษตร (2) สร้างระบบประปาให้ทั่วถึงทุกพื้นที่ของตำบล (3) พัฒนาระบบน้ำดื่มน้ำใช้ทั่วถึงทุกหมู่บ้าน (4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอ (5) จัดกิจกรรมโครงการสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนทุกมิติในการจัดการอนุรักษ์ พื้นฟูต้นน้ำ (6) จัดกิจกรรมเยาวชน รณรงค์การสร้างจิตสำนึกรักษ์ดิน น้ำ ป่า ละลดเลิกใช้สารเคมี รวมทั้งการจัดระเบียบกติกาการใช้ป่าชุมชน และร่วมแก้ไขปัญหาน้ำที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาแบบและกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการแหล่งน้ำ
เพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภคของชุมชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะ

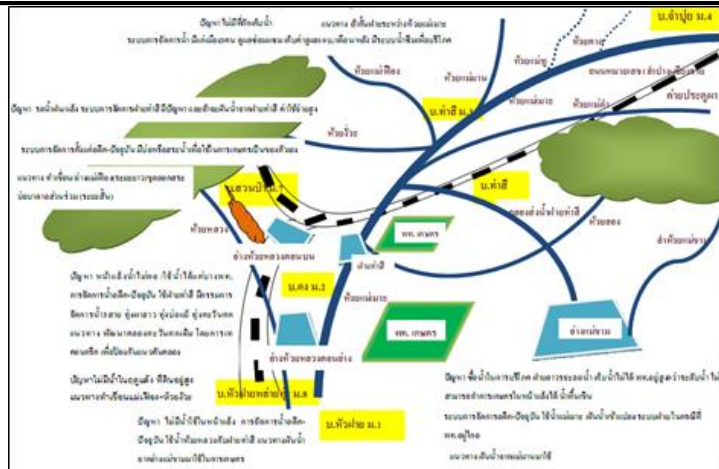


Figure 11 Mental model mapping of solution finding to solve water problem by community participation

อภิปรายผล

1. สภาพปัจจุบัน ปัญหา การมี การใช้ และ
การจัดหาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรและการ
อุปโภคบริโภค

ตำบลบ้านดงเป็นพื้นที่สูง มีพื้นที่อยู่ติดกับเขตป่าแหล่งต้นน้ำ มีพื้นที่ป่าไม้มากกว่า ร้อยละ 70.0 มีหัวยมแม่เมาะเป็นลำห้วยสายหลัก แหล่งน้ำและปริมาณน้ำมีพอเพียง แต่เนื่องจากมีพื้นที่สูงต่ำกว่าระดับน้ำในลำห้วยตามไหล่เขาในบางพื้นที่ที่ห่างไกลจากลำห้วย จึงต้องเก็บในอ่างเก็บน้ำ ปัญหาการใช้สารเคมีของเกษตรกรในชุมชน เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาคูณภพน้ำที่มีการปนเปื้อน จำนวนแหล่งเก็บน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคที่สำรวจพบจำนวน 52 แห่ง แต่อุปกรณ์ส่วนใหญ่ชำรุดใช้งานไม่ได้ ต้องรอการบำรุงรักษา และขาดบุคลากรที่มีความรู้ด้านเทคนิคในการดูแล สำหรับแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรที่พบ จำนวน 43 แห่ง ได้จากสำรวจแหล่งต้นน้ำและศึกษาเส้นทางน้ำร่วมกันของสมาชิกชุมชนจากทุกหมู่บ้าน ทำให้ได้ข้อสรุปเพิ่มเติมในประเด็นความต้องการที่จะพัฒนาป่าชุมชนและใช้พื้นที่ป่า

เป็นแหล่งอาหารของชุมชน พื้นฟูแหล่งน้ำสะอาด
แต่การเข้าถึงแหล่งน้ำและการผลิตเป็นน้ำดื่มยังไม่
สมบูรณ์เนื่องจากขาดทักษะ ด้านเทคนิคการผลิต
และความห่วงใยของแหล่งน้ำ

2. การพัฒนาระบบและกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรและการอุปโภคบริโภคของชุมชน

กลไกขับเคลื่อนระบบบริหารจัดการน้ำใน
รูปแบบคณะกรรมการและคณะทำงานพัฒนาระบบ
บริหารจัดการระดับตำบลและระดับหมู่บ้าน กล่าวได้
ว่า ผู้นำทุกระดับได้มีส่วนร่วมผลักดันให้มีร่าง
ข้อบัญญัติว่าด้วยการพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำ
ระดับตำบล แต่ยังไม่สามารถประกาศใช้เป็น
กฎหมาย เนื่องจากการสิ้นสุดสมาชิกภาพตามวาระ
การดำรงตำแหน่งของนายกองค์การบริหารส่วน
ตำบลและสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล จึง
ทำให้ขาดความต่อเนื่อง แม้ว่าจะมีการสำรวจความ
คิดเห็นของประชาชนโดยการประชาคม ทั้ง 8 หมู่บ้าน
จำนวน 1,054 คน ผลการสำรวจพบว่า ประชาชนให้
ความเห็นชอบต่อร่างข้อบัญญัติดังกล่าว ร้อยละ

93.0 ซึ่งแสดงถึงความต้องการที่จะมีส่วนร่วมในการพัฒนาแหล่งน้ำของชุมชน ระดับมากที่สุด นอกจากนี้ชุมชนยังได้เรียนรู้ร่วมกันถึงความสำคัญของระบบนิเวศ ดิน น้ำ ป่า กับวิถีชุมชน จากปราชญ์ชาวบ้านใน

ท้องถิ่นเอง ซึ่งเป็นวิถีแห่งการจัดการและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ของชุมชน (ไพโรจน์, 2544) (Figure 12)



Figure 12 A Rule of forest preservation, “Not allow anyone cut this trees !!!”, announced by Choi

Thaimai, a villager who lives in upstream area of Huay-Tard forest, Ban Dong Sub-district

ด้วยอาชีพของประชากรในตำบลบ้านดงเป็นเกษตรกร มากถึงร้อยละ 55.0 และส่วนใหญ่ปลูกข้าว (ร้อยละ 73.0) ซึ่งจำเป็นต้องใช้น้ำเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ชุมชนจึงใส่ใจและตื่นตัวต่อปัญหาการใช้น้ำ และต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำอย่างจริงจัง ผลที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมและเกิดประโยชน์โดยตรงต่อหมู่บ้านขนาดเล็กอย่างชัดเจน โดยเฉพาะระบบกรองน้ำที่ติดตั้ง ณ หย่อมบ้านห้วยตาด ซึ่งมีจำนวนสมาชิกกว่า 50 ครัวเรือน (หรือประมาณ 200 คน) ที่ได้ใช้ประโยชน์จากน้ำดื่มที่ใช้ระบบกรองน้ำแบบ Slow Sand Filter ซึ่งปริมาณการดื่มเฉลี่ย 2.5 ลิตรต่อคน รวมจำนวน 500 ลิตร หรือ 25 ถัง (ขนาด 20 ลิตร) ราคาจำหน่ายถังละ 20 บาท ทำให้ชุมชนสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดหาน้ำดื่มแทนน้ำบรรจุขวด (ซึ่งต้องหาซื้อจากภายนอก) อย่างน้อยวันละ 500 บาท คิดเป็นเงินเดือนละ 15,000 บาท หรือ ปีละ 180,000 บาท ข้อสรุปที่ชัดเจน คือ การลดรายจ่ายส่วนนี้ลง ทำให้ชุมชนมีเงินออมหรือมีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

แนวทางพัฒนาที่เหมาะสมเพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการแหล่งน้ำอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องเริ่มจากชุมชน ซึ่งผลการศึกษาได้ข้อมูลสนับสนุนที่ชัดเจนว่า ชุมชนมีความสนใจ ให้มีความสำคัญ และต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำระดับมากที่สุด ผู้บริหารระดับท้องถิ่นก็กำหนดประเด็นน้ำเป็นวาระสำคัญระดับตำบล มีการผลักดันข้อบัญญัติว่าด้วยการบริหารจัดการระบบน้ำ โดยผ่านที่ประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบล การแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำทั้งระดับตำบลและระดับหมู่บ้าน โดยมีสัดส่วนการได้มาที่เหมาะสม นอกจากนี้ ยังบรรจุกิจกรรมโครงการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการไว้ในแผนพัฒนาระดับตำบลและหมู่บ้าน โดยผ่านเวทีประชาคมหมู่บ้านและมีการสื่อสารข้อมูลให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง

อย่างไรก็ดี กระบวนการพัฒนาใดๆ ไปสู่ความยั่งยืน จะอาศัยพลังมีส่วนร่วมของประชาชนเพียงอย่างเดียวไม่ได้ จะต้องพัฒนาระบบงานและพัฒนา

คนทั้งชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เป็นนักคิดนักปฏิบัติที่มีความรู้เชิงเทคนิควิชาการมากขึ้น เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและจัดการแก้ไขอย่างเป็นระบบได้ด้วยชุมชนเอง โดยเฉพาะการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีวิศวกรรมและเกษตรกรรมที่จำเป็นต่อคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจชุมชน ทั้งโดยการจัดฝึกอบรมพัฒนา สนับสนุนด้านการศึกษา หรือให้โอกาสชุมชนได้ร่วมค้นคว้าวิจัยแบบมีส่วนร่วม ทั้งนี้เพื่อเพิ่มศักยภาพชุมชนจากระดับรากหญ้าให้ตระหนักต่อคุณค่าน้ำรู้จักฟื้นฟู รักษาแหล่งน้ำสามารถสร้างอนาคตของชุมชนได้เองโดยปราศจากการพึ่งพองค์กรใด ๆ จากภายนอก

สรุป

1. การพัฒนาระบบและกลไกการบริหารจัดการน้ำระดับชุมชน ดำเนินการโดยผู้แทนหมู่บ้านทั้ง 8 แห่งในตำบลบ้านดง ซึ่งเป็นชุมชนขนาดเล็ก ประชากรมีความแตกต่างด้านศาสนา วัฒนธรรม และชาติพันธุ์ แต่ประชาชนสามารถอยู่ร่วมกันได้ภายใต้วิถีชีวิตและเป้าหมาย ที่ตรงกันด้านคุณภาพชีวิตขั้นพื้นฐานที่ดี มีความจำเป็น และความต้องการที่ตรงกันเรื่องแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรและการอุปโภคบริโภค แม้ว่า ชุมชนพบปัญหาหลายประการ ได้แก่ ระบบประปาส่วนภูมิภาคเข้าไม่ถึง การขาดงบประมาณการซ่อมบำรุงระบบอุปกรณ์ที่ชำรุดและใช้งานไม่ได้ ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมาก บางครัวเรือนมีระบบกรองน้ำขนาดเล็กแต่ไม่ได้ใช้งาน เนื่องจากต้องเปลี่ยนไส้กรองน้ำที่มีราคาสูง ดังนั้น แนวทางการพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรระดับไร่นาโดยแบบอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก และจัดทำอุปกรณ์กรองน้ำแบบทรายกรองช้าที่สร้างขึ้นโดย

ชุมชนเอง จะเป็นทางเลือกหนึ่งเพื่อการแก้ไขปัญหาการมีกรใช้และพัฒนาแหล่งน้ำแบบมีส่วนร่วมได้

2. การพัฒนาคนโดยผ่านกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ให้แก่ชุมชนทุกกลุ่ม ทุกช่วงวัย โดยร่วมมือกับสถาน ศึกษา (ผ่านเครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนบน) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เช่น กรมชลประทาน กรมอนามัย การประปาภูมิภาค กรมพัฒนาชุมชน รวมถึงการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจแบบครบวงจรและต่อเนื่อง นอกจากนี้จะทำให้ชุมชนสามารถบริหารจัดการทรัพยากรแหล่งน้ำตามสิทธิตามรัฐธรรมนูญในการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ บำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนแล้ว การจัดกิจกรรมประชุมของคณะทำงานเวทีเสวนา การศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องระบบนิเวศ ดินน้ำป่าของชุมชน รวมถึงเทคนิคการตรวจวัดคุณภาพน้ำอย่างง่ายแก่ชุมชนอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ชุมชนได้รับรู้เข้าใจกระบวนการจัดการน้ำ และยอมรับมาตรฐานจัดการคุณภาพน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าที่ประชาชนเชื่อว่าส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำและสัตว์น้ำ ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของชุมชน สอดคล้องกับแนวคิดของณรงค์ศักดิ์ (2557) ที่ให้มีส่งเสริมการเรียนรู้ของคน และนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา การระเบิดจากข้างใน และการพึ่งตนเอง”เป็นหัวใจของการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนรอบโรงไฟฟ้าแม่เมาะ

3. การส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่ร่วมเป็นคณะทำงานพัฒนาระบบบริหารจัดการแหล่งน้ำหรือเป็นตัวแทนเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ล้วนเป็นการพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนให้รับผิดชอบต่อปัญหาส่วนรวมในสังคมและมีการ

ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพนอกจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพียงอย่างเดียว ซึ่งต่างจากโครงการนี้ที่ดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบ 4P's ที่เน้นสาระสำคัญ 4 ประการ

1) Promoting education: Local wisdom and Knowledge sharing ส่งเสริมการศึกษา แลกเปลี่ยนความรู้ และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น

2) Public policy cycle: Formulation, Implementation, Monitoring and Evaluation. วงจรนโยบายสาธารณะตั้งแต่การกำหนดนโยบาย การนำไปปฏิบัติ การติดตามประเมินผล แบบครบวงจร

3) Public hearing : Local Law and Regulation การรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน ตามกฎหมายและข้อบัญญัติท้องถิ่น

4) People Participation : Adult & youth การมีส่วนร่วมของประชาชน ทั้งเด็กและผู้ใหญ่

หลักการข้างต้นสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการน้ำตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการบริหารจัดการน้ำแห่งชาติ (พ.ศ 2555) ที่กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์หลัก 5 ประเด็น ประกอบด้วย 1) น้ำต้องมีที่อยู่ ซึ่งหมายถึงมีการเก็บกักน้ำ ในที่ป่าเขา ชะลอน้ำให้ดินป่าชุ่มชื้นมีชีวิตเชิงนิเวศสมดุล 2) น้ำต้องมีที่ไป ซึ่งหมายถึงการจัดส่งน้ำไปยังพื้นที่แปลงเกษตรและครัวเรือน เป็นสายลำธารหล่อเลี้ยงชีวิต 3) ประชาชนต้องมีส่วนร่วมและได้รับการดูแล และ 4) พื้นที่ชุมชนเศรษฐกิจต้องได้รับการป้องกัน ในกรณีภัยพิบัติทางธรรมชาติ 5) พื้นที่รับน้ำต้องได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม ซึ่งทุกประเด็นดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกับความต้องการขั้นพื้นฐานการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพของชุมชน เกษตรกร ซึ่งองค์การปกครองส่วน

ท้องถิ่นต้องทำหน้าที่เป็นหน่วยงานเชื่อมโยงบูรณาการแผนงานพัฒนาแหล่งน้ำของทุกหน่วยงานในพื้นที่ไปสู่เป้าหมายและทิศทางการพัฒนาร่วมกันอย่างเป็นระบบ รวมทั้งกำหนดกลไกขับเคลื่อนที่มีความเชื่อมต่อกันอย่างเป็นรูปธรรม

ในอนาคต ควรส่งเสริมกิจกรรมเรียนรู้ในกลุ่มนักเรียนและเยาวชนให้มากขึ้น เพื่อสร้างทักษะการคิด วิเคราะห์ คำนวณ ทดลอง และสามารถสรุปผลด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ ให้เข้าใจความสัมพันธ์ของชุมชนกับสมดุลนิเวศ ดิน น้ำ ป่า ที่ใช้เป็นฐานการเรียนรู้ และใช้แหล่งน้ำในพื้นที่เป็นห้องปฏิบัติการธรรมชาติ ภายใต้การสนับสนุนของผู้นำชุมชน สมาชิกชุมชน และหน่วยงานในท้องถิ่น หากสมาชิกชุมชนบ้านดงมีความต้องการขยายผลการผลิตน้ำดื่มสู่เชิงพาณิชย์ ควรมีการศึกษาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ พร้อมกับการสนับสนุนให้ชุมชนมีโอกาสได้รับการพัฒนาและถ่ายทอดความรู้ในการจัดการแหล่งน้ำและการนำไปใช้ประโยชน์เชิงวิชาการได้ด้วยตนเอง ควรมีการติดตามประเมินผลผลลัพธ์การพัฒนาเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ นอกจากนี้ ควรต่อยอดขยายผลการพัฒนาระบบสารสนเทศแหล่งน้ำ พร้อมจุดพิกัด เป็นฐานข้อมูลและแผนที่ทางภูมิศาสตร์อำเภอแม่เมาะ ที่ใช้อ้างอิงได้ทั่วกัน ทั้งนี้เพื่อใช้ประโยชน์เชิงวิชาการของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรน้ำทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) คณะทำงานขอขอบคุณแหล่งทุนและเครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือ

ตอนบน ที่สนับสนุนอย่างยิ่ง ขอขอบคุณผู้นำ
สมาชิกชุมชน และ ผู้มีจิตอาสาจากหลายภาคส่วนที่
ร่วมพลังสร้างสรรค์ความรู้เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการ
พัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำของชุมชน ระดับ
หมู่บ้านและระดับตำบลในเขตปกครองขององค์การ
บริหารส่วนตำบลบ้านดงอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาที่ดิน. 2555. คู่มือการดำเนินงานโครงการ
แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน. กรม
พัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
กรุงเทพฯ, 40 หน้า.
ณรงค์ศักดิ์ คุณูปถัมภ์. 2557. กพผ.กับการพัฒนา
คุณภาพชีวิตชุมชนรอบโรงไฟฟ้าแม่เมาะ อำเภอ
แม่เมาะ จังหวัด ลำปาง วารสารการพัฒนา
ชุมชนและคุณภาพชีวิต 2(1): 1-9
ไพโรจน์ อาจริยะ. 2544. การจัดการและการใช้
ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนบ้าน

กลาง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง. การค้นคว้า
อิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่. 113 หน้า.
สรณรัชฎ์ กาญจนะวณิช และนิรมล มุนจินดา.
2545. คู่มือผู้นำนักสืบสายน้ำ. พิมพ์ครั้งที่ 2.
บริษัทอมรินทร์พริ้นท์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
กรุงเทพฯ. 52 หน้า.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.(2553). รายงานการ
วิเคราะห์คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ
ของอ่างเก็บน้ำแม่เมาะ. กรุงเทพฯ.
L.Huisman and W.E.Wood, 1974 Slow sand
filtration, (online),available,
WHO;[http://www.who.int/water_sanitation_h
ealth/publications/ssf9241540370. pdf](http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/ssf9241540370.pdf) (26
August 2014)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการกลุ่มแบบพึ่งตนเอง
กรณีศึกษา กลุ่มทำครกหินบ้านไร่ศิลาทอง

The Factors to Self Help Group Management

Case Study Bann Rai Si La Thong Mortar Maker Group

กนกวรรณ เวชกามา^{1/} ศศิมา ใจบุญ^{2/} และ ขวัญภิรมย์ เล็กสมบูรณ์^{3/}

Kanokwan Vechgama^{1/} Sasima Jaiboon^{2/} and Kwanphirom Leksomboon^{3/}

^{1/2/3/} คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง จ.ลำปาง 52000

^{1/2/3/} Faculty of Business Administration and Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Lanna Lampang,
Lampang 52000, Thailand

(Received 18 May 2015; Accepted: 28 July 2015)

Abstract: This research studied factors affecting self-help group management. The research was done through sample survey of 67 members. The case study taken place at The Group of Stone Mortar Making at Rai Si La Thong Community, Lampang Province. The objectives of these study is to study the effect factor to self-help group management. Present time the stone mortar making group is registered by Thai Government to the One Tambon One Product (OTOP). The internal and external factors in this study comprised of leadership, creativity, administration, cooperating, economic stability, marketing, public relation (PR) and environmental. Data collection was done by questionnaire and interviewing the group members asking about the relevant of internal and external factors which mentioned above to The Self Help Organize in this area. The score will show from 5 to 0, the meaning are 5=Extremely, 4=High , 3=moderately, 2= low , 1=minimum and 0=none. Most of the result shows up in low and minimum score. Only 2 factors are in moderate score which are the political and benefit factor. From the result it could be concluded that the stone mortar making group mainly focus on production and economic factors and the others will not have any effect to this group which have a supported data from debt portfolio of household comparison between before and after joining the group.

Keywords: Effect factor, management, self-help group

บทคัดย่อ: การศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการกลุ่มแบบพึ่งพาตนเอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการกลุ่มแบบพึ่งพาตนเอง โดยมีพื้นที่ที่ใช้เป็นกรณีศึกษาคือ กลุ่มทำครกหินบ้านไร่ศิลาทอง ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ซึ่งภายในกลุ่มมีจำนวนสมาชิก 67 ราย ในการศึกษาเก็บข้อมูลร้อยละ 100 ของสมาชิก เป็นการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง ปัจจัยที่ศึกษามีทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกกลุ่มทำครกหินบ้านไร่ศิลาทอง ซึ่งประกอบด้วย ด้านภาวะผู้นำ ด้านความคิดริเริ่ม ด้านการบริหารจัดการ ด้านการมีส่วนร่วมของสมาชิก ด้านความมั่นคงทางเศรษฐกิจของสมาชิก ด้านการตลาด และด้านการคำนึงถึงสาธารณะประโยชน์ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลโดยการใช้การสัมภาษณ์ แบ่งแบบสอบถามเป็นหัวข้อและให้ตอบตามระดับความเกี่ยวข้องมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ไม่มีผลจากการศึกษาพบว่าระดับสูงที่สุดที่สมาชิกตอบคือระดับความเกี่ยวข้องระดับปานกลาง ซึ่งมีเพียง 2 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านการเมืองท้องถิ่น และ ปัจจัยด้านการแสดงผลการประกอบการต่อสมาชิก ส่วนปัจจัยอื่นๆ สมาชิกมีความเห็นถึงระดับความเกี่ยวข้องในระดับน้อย น้อยที่สุด และไม่มี ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า การจัดการกลุ่มแบบพึ่งพาตนเอง กรณีศึกษา กลุ่มทำครกหินบ้านไร่ศิลาทอง นี้มุ่งเน้นด้านการผลิตและเศรษฐกิจ ส่วนปัจจัยต่าง ๆ ทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกแทบไม่ส่งผลกระทบต่อกระทำการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งแสดงออกจากผลการศึกษาด้านนี้สิ้นก่อนและหลังการเข้าเป็นสมาชิกที่ลดน้อยลงตามลำดับ

คำสำคัญ: ปัจจัยผลกระทบ การจัดการ พึ่งตนเอง

คำนำ

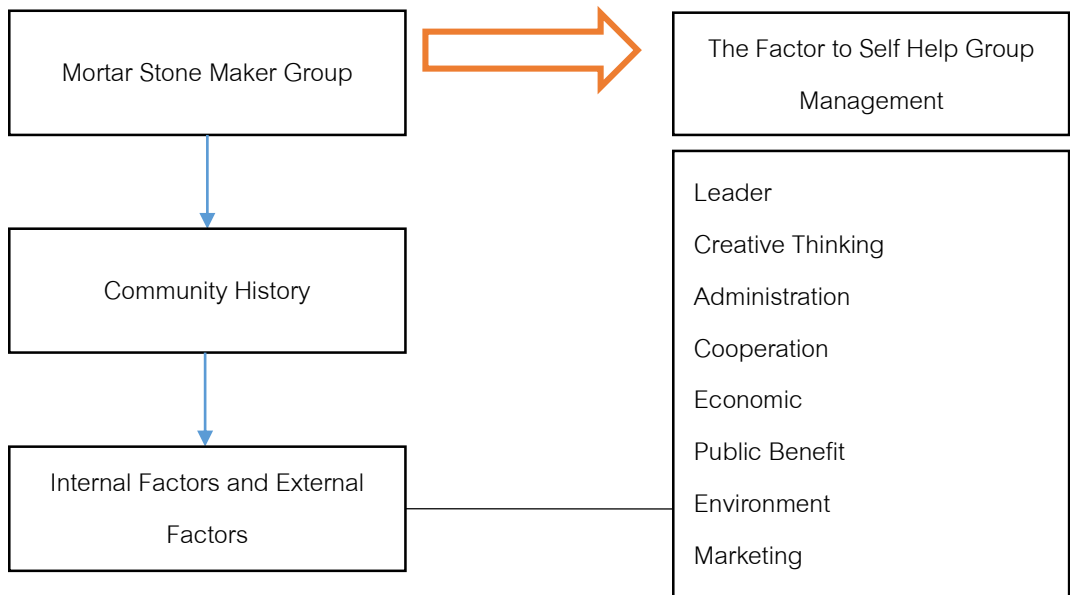
ในยุคปัจจุบันทั้งประเทศกำลังพัฒนาและประเทศที่พัฒนาแล้วต่างมีความเชื่อมั่นว่าการจะพัฒนาเศรษฐกิจระดับมหภาคของประเทศ พ้นเฟื่องหนึ่งที่สำคัญ คือ ธุรกิจขนาดเล็ก ประเทศไทยก็เช่นเดียวกันที่รัฐบาลมีการสนับสนุนให้จัดตั้งกลุ่มอาชีพ กลุ่มสตรี กลุ่มสหกรณ์ กลุ่มวิสาหกิจ กลุ่มโอท็อป ขึ้นเพื่อให้มีการขับเคลื่อนเศรษฐกิจจากระดับฐานรากสู่ระดับมหภาค การบริหารจัดการจึงเป็นการกำหนดทิศทางของหน่วยงาน กลุ่มงาน หรือ การดำเนินงานในหน้าที่ต่างๆ ให้ใช้ทรัพยากรทั้งหลายที่มีอยู่ในองค์การอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (efficient) ครอบคลุมถึง การใช้ทรัพยากรได้อย่างเฉลียวฉลาด เหมาะสมและคุ้มค่า (cost-effective)

ส่วนการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (effective) นั้นหมายถึงการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง (right decision) และมีการปฏิบัติการสำเร็จตามแผนที่กำหนดไว้ การพัฒนาที่ยั่งยืน (sustainable development) หมายถึง การพัฒนาที่สนองความต้องการของปัจจุบันโดยไม่โดยไม่ทำให้ประชาชนรุ่นต่อไปในอนาคตต้องประนีประนอมยอมลดความสามารถของเขาในการที่จะสนองความต้องการของเขาเอง (พระธรรมปิฎก, 2539) แผนชุมชน คือ ผลของการบริหารจัดการให้ชุมชน เรียนรู้ จนสามารถกำหนดเป้าหมาย ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของคนทั้งระดับครอบครัวและชุมชนเพื่อให้คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในอนาคต โดยกำหนดเป็นกิจกรรมโครงการ ในลักษณะที่ชุมชนทำได้เองทันที ด้วยความสามารถ และศักยภาพของชุมชน หรืออาศัยความสามารถร่วมกันกับหน่วยงานสนับสนุนอื่นๆ ในการดำเนินการ

ร่วมกัน หรือยกให้เป็นภาระของหน่วยงานภายนอก ชุมชนเป็นผู้ดำเนินการในกิจกรรมโครงการที่เกินขีดความสามารถของชุมชน เป็นผลของการพัฒนาป้องกัน และแก้ไขปัญหาของชุมชนสู่จุดมุ่งหมายของการเป็นชุมชนเข้มแข็ง อยู่เย็นเป็นสุขแผนชุมชนพึ่งตนเองอยู่ที่การทำให้สมาชิกที่มีหลากหลายชุมชนมีโอกาสได้มาร่วมคิดร่วมค้นหาวางจะอย่างไรจะพึ่งตัวเองได้มากและพึ่งพาภายนอกเท่าที่จำเป็น (จารุพงศ์, 2550) บ้านไร่ (ศิลาทอง) หมู่ที่ 10 ตำบลพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปางอยู่ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลพิชัย เขตที่ตั้งเดียวกับ มทร.ล้านนา ลำปาง สภาพพื้นที่บ้านไร่ศิลาทองอยู่ติดกับภูเขาป่ารกและมีป่าละเมาะมากมาย มีลำห้วยน้ำใจเป็นแหล่งน้ำที่ชาวบ้านใช้อุปโภคบริโภค จำนวนครัวเรือน 485 ครัวเรือน ประชากร 1,197 คน มีประเพณีประจำปีของหมู่บ้าน ได้แก่ ประเพณีสงกรานต์ ประเพณีลอยกระทง พิธีสืบชะตา เป็นต้น และศิลปวัฒนธรรมของหมู่บ้าน ได้แก่ ดนตรีพื้นเมือง การละเล่นพื้นบ้าน การฟ้อนเล็บ การประกอบอาชีพนั้น พ่อหนานซัด ตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน เป็นผู้ริเริ่มการปั้นหม้อคนแรกของหมู่บ้าน พร้อมกับการทำการเกษตร จนมาถึงปี พ.ศ. 2500 มีพ่อหนานแก้วมาใจงาม แต่เดิมเคยเป็นพระภิกษุ ได้ไปทัศนศึกษาที่จังหวัดชลบุรีเห็นการทำครกหินของชาวอ่างศิลา จึงได้เริ่มประกอบอาชีพเจาะครกหินเป็นของคนแรกของหมู่บ้าน เนื่องจากเห็นว่าวัตถุดิบในหมู่บ้านมีอยู่แล้ว

เพราะหมู่บ้านติดกับภูเขา และได้นำความรู้การทำครกหินเผยแพร่ให้กับชาวบ้าน ชาวบ้านจึงประกอบอาชีพการทำครกหินจนกระทั่งถึงปัจจุบัน จำนวนสมาชิกกลุ่มทำครกหินในบ้านไร่ศิลาทองมีจำนวน 130 คน ซึ่งนับว่าระยะเวลา 57 ปี ที่มีการประกอบการทำครกหิน ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ทั้งด้านการพัฒนา ทั้งด้านสุขภาพของประชาชนในชุมชน นับว่าเป็นกลุ่มที่มีการพึ่งตนเองได้อย่างชัดเจน หากกล่าวถึง ครกหิน นับว่าเป็นผลิตภัณฑ์หนึ่งที่สร้างรายได้ให้กับจังหวัดลำปาง เป็นมูลค่า 6,720,000 บาทต่อปี (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดลำปาง, 2556) ผวนกับเป็นพื้นที่ที่อาศัยของหนึ่งในคณะผู้ศึกษาวิจัย จึงได้ทำการลงพื้นที่ ณ บ้านไร่ศิลาทอง และได้รับทัศนคติด้านบวกจากผู้นำชุมชนในการสอบถามข้อมูลเบื้องต้นถึงความต้องการในด้านรูปแบบการบริหารจัดการเพื่อการพึ่งพาตนเองได้ของกลุ่ม เนื่องจากที่ผ่านมาได้ใช้วิธีการจัดการอย่างไม่มีแบบแผน และรูปแบบ ทำให้เป็นการบริหารที่เรียนรู้จากประสบการณ์และไม่สามารถขยายผลไปยังกลุ่มอาชีพอื่น ได้ เนื่องจากไม่มีแบบแผนที่ชัดเจน จึงเป็นที่มาของการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการจัดการกลุ่มแบบพึ่งพาตนเองกรณีศึกษากลุ่มทำครกหินบ้านไร่ศิลาทอง อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจอย่างมีระบบแบบแผนกับกลุ่มอาชีพอื่น ๆ ด้านการบริหารจัดการสืบไป

กรอบแนวความคิดการวิจัย



จากภาพแสดงถึงกระบวนการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการกลุ่มที่มีรูปแบบการจัดการแบบพึ่งพาตนเอง (Self-help group) กรณีศึกษา คือกลุ่มทำครกหินบ้านไร่ศิลาทอง ซึ่งแบ่งการศึกษาเป็นบริบทชุมชน ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกกลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย ภาวะผู้นำ ความคิดริเริ่ม การบริหารจัดการ การมีส่วนร่วมของสมาชิก ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สาธารณประโยชน์ สิ่งแวดล้อม และด้านการตลาด ซึ่งการศึกษาเหล่านี้จะนำมาประมวลผลและทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการกลุ่มแบบพึ่งพาตนเอง กลุ่มทำครกหินบ้านไร่ศิลาทอง

อุปกรณ์และวิธีการ

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ดำเนินการวิจัยกับกลุ่มในชุมชนบ้านไร่ศิลาทอง ตำบลพิชัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

1. พื้นที่ศึกษาวิจัย หมู่บ้าน บ้านไร่ศิลาทอง กลุ่มทำครกหิน
2. การเก็บข้อมูล รวบรวมข้อมูล
 - 1) สรรหาทีมวิจัยจากนักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาวิจัยธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการที่มีความสนใจเปิดกว้างพร้อมที่จะร่วมทำงานวิจัยและสามารถทำงานเป็นทีมได้ และนักศึกษาเลือกอาจารย์ที่ปรึกษา
 - 2) ประชุมชี้แจงสร้างความเข้าใจร่วมกันในการดำเนินโครงการวิจัยแก่ทีมวิจัย
 - 3) คณะทำงานวิจัยร่วมกันพัฒนาโครงการวิจัย
 - 4) คัดเลือกพื้นที่เป้าหมายที่จะดำเนินงานวิจัย
 - 5) ประสานงานและประชุมชี้แจงสร้างความเข้าใจในการดำเนินโครงการวิจัยแก่ทีมวิจัยแต่ละพื้นที่
 - 6) ดำเนินการตามแผนที่วางไว้ ในการดำเนินกิจกรรมและรวบรวมข้อมูลตลอดจนมีการทบทวนวิเคราะห์สรุปบทเรียน
 - 7) ปฏิบัติการศึกษากลุ่มครกหินในชุมชนร่วมกับชุมชนโดยการจัดเวทีเพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับ

การวิจัยร่วมกันกำหนดประเด็นการวิจัยวางแผนการวิจัยกับกลุ่มเป้าหมายและผู้ที่เกี่ยวข้องและดำเนินการวิจัยตามแผนการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

- 1) แบบสัมภาษณ์
- 2) แบบสอบถาม
- 3) เวทีชุมชน
- 4) แบบสังเกต

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ประชุมสรุปบทเรียนเพื่อสรุปผลการวิจัย 2) สรุปผลการวิจัยที่ได้ดำเนินการในช่วงครั้งแรก 3) จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการรายงานผลการวิจัยเพื่อติดตามความก้าวหน้าสรุปผล 4) การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากการจัดเวทีชุมชน / ประชุมเพื่อสรุปบทเรียนทั้งในพื้นที่และส่วนกลางโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ได้แก่ การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์หาเหตุผลเปรียบเทียบจัดหมวดหมู่ และวิเคราะห์ SWOT, problem tree ข้อสรุปการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกกลุ่มทำครกหินบ้านไร่ศิลาทอง

จุดแข็ง

- 1) มีฝีมือในการทำครกหิน
- 2) มีผู้นำที่เข้มแข็ง
- 3) มีการออมเงินในกลุ่ม

จุดอ่อน

- 1) การจัดจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง
- 2) การขนส่งวัตถุดิบที่ต้องส่งผ่านคนกลาง

โอกาส

- 1) ได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานต่าง ๆ
- 2) มีตลาดรองรับตลอด
- 3) ยอดสั่งซื้อที่ไม่ลดลง
- 4) ผลิตรถยนต์เป็นผลิตภัณฑ์ประจำท้องถิ่น

อุปสรรค

- 1) วัตถุดิบในพื้นที่ลัดน้อยลง จึงต้องออกหาวัตถุดิบนอกพื้นที่
- 2) ราคาผลิตภัณฑ์ที่คงที่ ซึ่งไม่สอดคล้องกับค่าขนส่ง
- 3) จำนวนผู้ผลิตลดลง

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาด้านสภาพแวดล้อมภายนอกซึ่งแบ่งเป็น ด้านผู้ส่งวัตถุดิบในการทำครกหิน นั้น สมาชิกเห็นถึงระดับความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานน้อยที่สุดร้อยละ 9 มีความเกี่ยวข้องน้อย คิดเป็นร้อยละ 88 ส่วนด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่นี้ระดับความเกี่ยวข้องในระดับที่น้อยเช่นกันโดยคิดเป็นร้อยละ 53.7 ส่วนในด้านการเมืองระดับท้องถิ่นและระดับชาติสมาชิกเห็นถึงระดับความเกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมกลุ่มในระดับน้อยที่สุดซึ่งคิดเป็น 38.8 และรองลงมาความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางถึงร้อยละ 23.8 ในด้านภูมิอากาศ ภูมิประเทศ ทรัพยากรธรรมชาติ สมาชิกเห็นว่ามีเกี่ยวข้องในระดับน้อยถึงร้อยละ 52.2 ส่วนในด้านคู่ค้าและการต้องการเป็นที่ยอมรับของสังคมสมาชิกก็ยังไม่มองถึงความเกี่ยวข้องที่อยู่ในระดับน้อยคือ 50.7 และ 53.7 ตามลำดับ

ด้านสภาพแวดล้อมภายใน ซึ่งแบ่งเป็นด้านภาวะผู้นำ ซึ่งมีประเด็นในด้าน ภาวะผู้นำ การหมุนเวียนการเป็นผู้นำ และความสามารถของผู้นำ สมาชิกเห็นถึงระดับความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในระดับน้อยเช่นเดียวกันคือร้อยละ 52.2, 55.2 และ 62.7 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการมีธรรมาภิบาลของผู้นำซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดด้านชุมชนมีสำนึกใน

กระบวนการตัดสินใจ การบริหารจัดการโปรงใส กระจายอำนาจตรวจสอบได้ ของ สุกัญญา (2557) และสอดคล้องกับการศึกษาของ วิทยา (2547) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวกับกระบวนการดำเนินกิจกรรม วิสาหกิจชุมชนปัจจัยเกี่ยวกับความเป็นผู้นำ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชน ปัจจัยที่เกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับภายนอก ปัจจัยเกี่ยวกับตัวสมาชิก ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ และปัจจัยที่เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร โดยรวมสมาชิกยังมองเห็นถึงความเกี่ยวข้องในระดับที่น้อยตามลำดับดังนี้ 52.2, 43.3, 62.7 และ 71.6 ส่วนด้านสุขภาพยังคงมีความ

เกี่ยวข้องในระดับน้อย คิดเป็น ร้อยละ 38 ส่วนความขัดแย้งภายในกลุ่ม และ สาเหตุด้านผลตอบแทน สมาชิกมองเห็นถึงความเกี่ยวข้องในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 43.1 และ 77.6 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยภายในด้านความยั่งยืนทางการเงิน ซึ่งประกอบด้วย ด้านความถี่ในการออม และการชี้แจงผลประกอบการกลุ่ม สมาชิกมองเห็นถึงความเกี่ยวข้องที่มีระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 68.7 และ 82.1 ด้านเงินสำรองของกลุ่ม มองเห็นความเกี่ยวข้องในระดับที่น้อย 67.2 และการแสดงบัญชีกลุ่มมองเห็นถึงความเกี่ยวข้องที่อยู่ในระดับน้อยที่สุดคิดเป็น 47.8

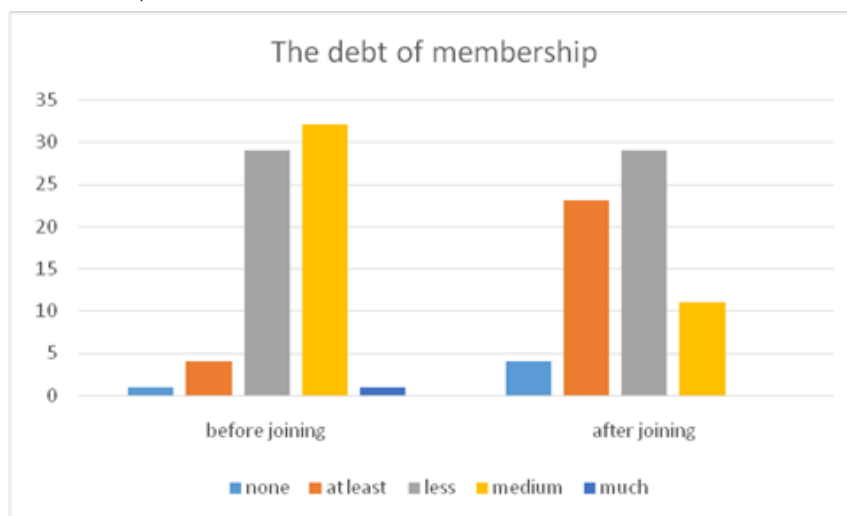


Figure 2 Shows the debt of membership which compared between before and after joining.

จากภาพแกน Xแสดงถึงจำนวนสมาชิกที่ตอบแบบสอบถาม แกน Yแสดงถึงลำดับจาก สีฟ้า หมายถึงไม่มีหนี้สิน สีแสดหมายถึงมีหนี้สินน้อยที่สุด สีเทาหมายถึงการมีหนี้สินน้อย สีเหลืองหมายถึงหนี้สินในระดับปานกลาง และ สีน้ำเงินเข้ม หมายถึงมีหนี้สินในปริมาณที่มาก จากแผนภูมิดังกล่าว สอดคล้องกับหลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในแนวความคิดการพึ่งพาตนเองด้านการ

พึ่งตนเองได้ทางเศรษฐกิจ หมายถึง ความสามารถในการทำมาหากินเลี้ยงชีพที่มีความมั่นคงสมบูรณ์พูนสุขพอสมควรหรืออย่างมีสมดุล และสอดคล้องกับผลการศึกษาของวานิสสา (2551) ที่พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ภายในกลุ่มโดย 'ไม่ต้องไปกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินและทำให้กิจการสามารถดำรงอยู่ได้หากมีการรับคำสั่งซื้ออย่างเพียงพอซึ่งส่งผลต่อระบบการหมุนเวียนทางการเงิน

ภายในกลุ่มที่ดี และมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ (Suprabha, 2014) ที่ศึกษาเกี่ยวกับ Empowerment of Self Help Groups (SHGs) towards Microenterprise Development ผลการศึกษาปรากฏในด้านหลักแห่งความเชื่อมั่นที่สำคัญของกลุ่มวิสาหกิจคือเป้าประสงค์ระยะกลางและระยะยาวจะต้องส่งผลที่มีทิศทางที่เป็นไปได้ต่อกลุ่มพึ่งตนเอง ซึ่งมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับด้านรายได้และความยั่งยืนขั้นพื้นฐานซึ่งต้องอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์มากกว่าทฤษฎีที่เคยได้ศึกษาจากกลุ่มพึ่งตนเองและสอดคล้องกับการศึกษา

ของ (Klaus and Yanyan, 2013) ที่ผลการศึกษาจากการพัฒนาชนบทโดยเน้นกลุ่มพึ่งตนเองนั้นได้ช่วยให้สมาชิกในชุมชนมีรายได้ที่ดีขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาของ ที่มีการศึกษาใน JEEViKA ซึ่งเป็นเมืองที่มีพื้นที่ชนบทกว้างขวางมากในรัฐพิหาร ประเทศอินเดีย มีการใช้เครื่องมือในการศึกษาโดยวิธีการสำรวจ ผลลัพธ์ที่ได้คือกลุ่มพึ่งตนเองสามารถที่จะพึ่งตนเองได้โดยแสดงออกมาทางโครงสร้างด้านหนี้สินของสมาชิกกลุ่มที่มีปริมาณลดน้อยลงและมีการจดบันทึกรายรับรายจ่ายเกิดขึ้นภายในกลุ่มในรูปแบบที่หลากหลาย

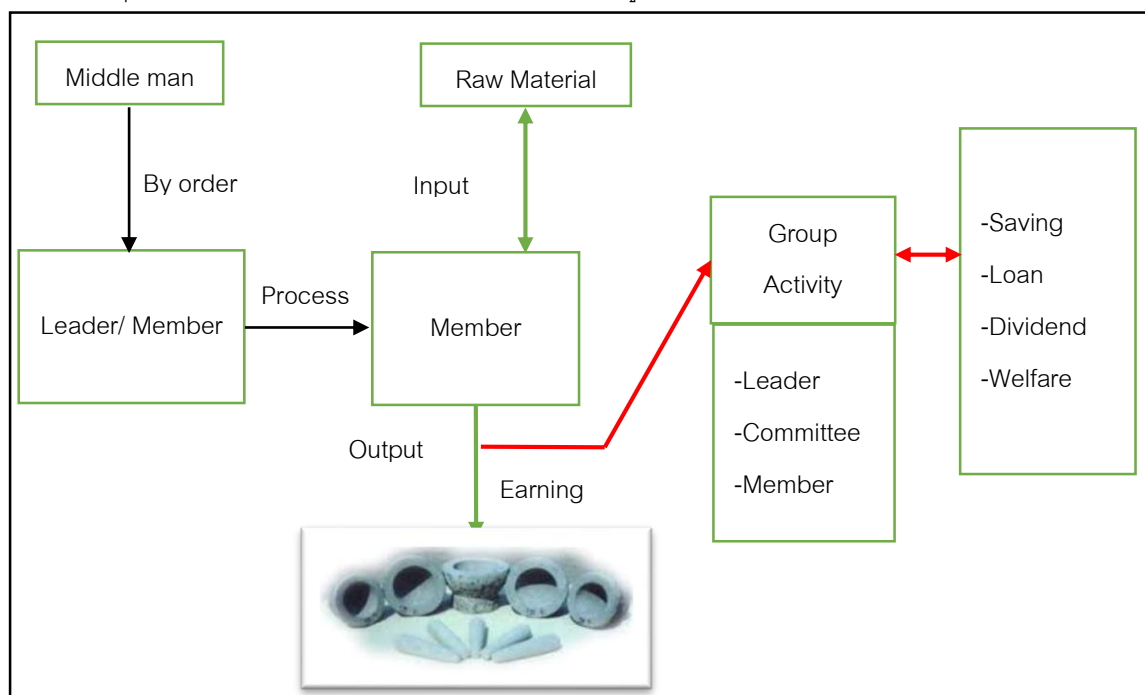


Figure 3 Shows the conclusions from opened questionnaires by interviewing

ภาพสรุปคำถามปลายเปิดโดยรูปแบบการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มทำครกหินถึงกระบวนการตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำของกลุ่มทำครกหินบ้านไร่ศิลาทอง

- หมายถึง ผลตอบแทนและเกี่ยวข้องกับทางการเงิน
- หมายถึง การสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ครกหินจากภายนอก
- หมายถึง เส้นทางของวัตถุดิบ

จากภาพอธิบายได้ว่าการจัดการแบบพึ่งตนเองของกลุ่มทำครกหินบ้านไร่ศิลาทองเริ่มต้นจากกิจกรรมทำครกหินซึ่งมีการสั่งซื้อวัตถุดิบผ่าน ผู้นำกลุ่ม รวมถึงการรับคำสั่งผลิตเช่นกัน จากนั้นนำรายได้ที่ได้รับแบ่งเป็นเงินออมไว้ในบัญชีของสมาชิกภายใต้กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต (Saving & credit) ที่มี การออม 1 ครั้งต่อเดือน ต่อจากนั้นผู้นำกลุ่มและกรรมการนำเงินออมที่ทำการสะสมได้จากการออม เข้าสู่ระบบธนาคาร ภายใต้กิจกรรมการออม มีกิจกรรมที่เป็นสวัสดิการให้กับสมาชิกคือ การกู้ ซึ่งมีการประเมินการให้กู้จากคณะกรรมการกลุ่มซึ่งการยืมกู้ ผู้ประสงค์กู้ต้องมีการยื่นบัญชีการออม และมีผู้ค้ำประกันที่เป็นสมาชิกในกลุ่ม กู้ได้ครั้งละไม่เกิน 10,000 บาท (หนึ่งหมื่นบาท) การปันผล และสวัสดิการที่เกี่ยวกับสาธารณะประโยชน์อาทิ เช่น กิจกรรมที่เกิดขึ้นและเกี่ยวข้องกับสมาชิกในกลุ่ม ตอบคำถามตามวัตถุประสงค์การศึกษาว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการกลุ่มแบบพึ่งตนเอง กลุ่มทำครกหินบ้านไร่ศิลาทอง คือ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ ปัจจัยด้านผลประโยชน์ที่ได้รับจากการรวมกลุ่ม เป็นปัจจัยที่สามารถให้กลุ่มดำเนินกิจกรรมได้มาโดยตลอด ซึ่งรูปแบบดังกล่าวได้มีการศึกษาและถอดกระบวนการจากการสัมภาษณ์ การจัดเวทีชุมชน และการตอบแบบสัมภาษณ์ข้อเสนอแนะการวิจัยแบบฝังตัวในชุมชนเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจำหน่ายครกหินแบบพึ่งตนเองกลางการศึกษา 1) การจัดการชุมชนด้านการแบ่งกลุ่มในชุมชนตามการประกอบอาชีพ 2) การศึกษาเส้นทางวัตถุดิบ(ครกหิน) สู่กระบวนการทำครกหิน เพื่อความยั่งยืนในอาชีพของชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- จารุพงศ์ พลเดช. 2550. แผนชุมชน. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: <http://dongluang.cdd.go.th/km1/%E1%BC%B9%AA%D8%C1%AA%B9.pdf> (22 ธันวาคม 2557).
- พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต). (2539). การพัฒนาที่ยั่งยืน. มูลนิธิโกลดคิมทอง. กรุงเทพฯ. 280 หน้า
- วานิสสา สุรินทศ. 2551. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ประเภท ผ้าไหมทอยกดอก กรณีศึกษากลุ่มทอผ้าบ้าน ศรีเมืองอยู่ ตำบลเวียงยอง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 90 หน้า.
- วิทยา จันทะวงศ์ศรี. 2547. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน อำเภอ กันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม.เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น. 150 หน้า.
- สำนักงานพาณิชย์จังหวัดลำปาง. 2556. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: <http://lampang.go.th>. (12 พฤษภาคม 2557).
- สุกัญญา ดวงอุปมา. 2557. แนวทางการพัฒนาศักยภาพการจัดการที่ดีของวิสาหกิจชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต: ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 หน้า 133-139
- Deininger, Klaus and Yanyan Liu. 2013. \Economic and Social Impacts of an Innovative Self-Help Group Model in India. ELSEVIER 2013(43): 149-163.

Suprabha, K.R.. 2014. Empowerment of Self Help Groups (SHGs) towards Microenterprise Development. *Procedia Economics and Finance*. 2014(11): 410-422.

Upamanyu Datta. 2015. Socio-Economic Impacts of JEEViKA: A Large-Scale Self-Help Group Project in Bihar, India. *World Development*. Science direct. 2015(68): 1-18

การพัฒนาการจัดการการเงินของกลุ่มผักอินทรีย์ ตำบลหนองป่าครั่ง
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

The Financial Management Development of The Organic Nong Pa Krung Group in Nong
Pa Krung Sub-district, Muang District, Chiang Mai Province

พรรณนุช ชัยปิ่นชนะ^{1/}

Punnuch Chaipinchana^{1/}

^{1/}สาขาวิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยพายัพ จ.เชียงใหม่ 50000

^{1/}Department of Management, Faculty of Business Administration, Payap University, Chiang Mai 50000, Thailand

(Received 8 July 2015; Accepted 25 August 2015)

Abstract: This research is participatory action research (PAR) and aims to create a financial management system of the organic Nong Pa Krung group in Nong Pa Krung Sub-district, Muang District, Chiang Mai Province. This study was done by in-depth interviews and focus group discussion with thirteen respondents of the organic Nong Pa Krung group, and the creation of community learning process by viewing the model community. Action by the P-D-C-A cycle. The duration of the study was done 28 February 2557 to 28 February 2558. The study has discovered that in the past, the group had no financial management systems. The Group's financial accounting records only the memo; therefore, three appropriate financial accounting systems were made based on the P-D-C-A cycle: cash sales system, credit sales system and payment Systems. These constructed systems were used to experiment on the respondents. The respondents have been trained by the actual work (On the Job Training). They have the ability to extract revenue, expenses, gains and losses as well, including how to calculate the cost to prepare the action plan for the future.

Keywords: Financial management, organic vegetables

บทคัดย่อ: การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างระบบการจัดการการเงินของกลุ่มผักอินทรีย์ตำบลหนองป่าครั่ง อำเภอเมืองเชียงใหม่ โดยการศึกษาประชากรคณะกรรมการกลุ่มผักอินทรีย์ตำบลหนองป่าครั่ง จำนวน 13 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มย่อย อีกทั้งการสร้างกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนด้วยการดูงานชุมชนต้นแบบ และการลงมือดำเนินการตามหลักวงจร P-D-C-A ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติ การประเมินผล และการปรับปรุงแก้ไข ระยะเวลาในการศึกษาวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2557 ถึง วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2558 ระยะเวลา 12 เดือน ผลการวิจัยพบว่า การดำเนินงานที่ผ่านมากลุ่มฯ ไม่มีระบบการจัดการการเงิน การบันทึกข้อมูลทางบัญชีการเงินใช้เพียงการบันทึกช่วยจำ ผู้วิจัยได้ร่วมกับกลุ่มตัวอย่างดำเนินการสร้างระบบการจัดการการเงินของกลุ่มฯ ตามหลักวงจร P-D-C-A โดยสามารถพัฒนาระบบบัญชีการเงินที่เหมาะสมกับบริบทกลุ่ม รวมทั้งออกแบบระบบการเงินและเอกสารทางการเงินที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 ระบบ ได้แก่ ระบบการขายสินค้าเงินสด ระบบการขายสินค้าเป็นเงินเชื่อ และระบบการรับค่าสินค้าเป็นเงินเชื่อ กลุ่มตัวอย่างได้รับการอบรมโดยวิธีการปฏิบัติงานจริง รวมทั้งได้ทดลองจดบันทึกข้อมูลต้นทุนผันแปรในแบบฟอร์มลงรายการต้นทุนผันแปรที่ได้ร่วมกันพัฒนาขึ้น และสามารถแยกรายได้ ค่าใช้จ่าย กำไรหรือขาดทุนได้อย่างชัดเจน รู้จักวิธีคำนวณหาต้นทุนผลิตภัณฑ์เพื่อวางแผนการดำเนินงานในอนาคตได้

คำสำคัญ: การจัดการการเงิน ผักอินทรีย์

คำนำ

จากกระแสความนิยมการบริโภคสินค้าเพื่อสุขภาพที่ยังคงมีแนวโน้มเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง จังหวัดเชียงใหม่ก็ได้ให้ความสำคัญกับการบริโภคสินค้าเพื่อสุขภาพ โดยได้มีการกำหนดเป็นนโยบายอาหารปลอดภัยจังหวัดเชียงใหม่ ด้วยการดำเนินการขยายเครือข่ายการตลาดพืชอาหารปลอดภัยจังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2554-2557 และประกาศให้เชียงใหม่เป็นจังหวัดแห่งพืชอาหารปลอดภัย ในปี 2559 (กนกรัตน์, 2555) เทศบาลตำบลหนองป่าครั่ง และสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอเมืองเชียงใหม่ จึงร่วมกันส่งเสริมให้มีการปลูกพืชเกษตรอินทรีย์เพื่อเป็นแหล่งอาหารปลอดภัยของชุมชน ให้ประชาชนมีการพึ่งตนเองด้วยการลดรายจ่ายในครัวเรือนและหากมีผลผลิตเหลือก็สามารถจำหน่ายแจกให้กับ

ชุมชน เป็นการน้อมนำเอาหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำเนินชีวิต เนื่องจากประชาชนดั้งเดิมตำบลหนองป่าครั่งยังถือว่ามียาได้ไม่สูงมากนัก (พรรณนุช, 2554) ดังนั้นชุมชนตำบลหนองป่าครั่งจึงได้ร่วมกันดำเนินการจัดตั้งกลุ่มปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ซึ่งเป็นกลุ่มที่ตั้งขึ้นโดยสอดคล้องกับแผนงานด้านการส่งเสริมสุขภาพของเทศบาลตำบลหนองป่าครั่ง ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณตามโครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้านและชุมชน (SML) พ.ศ. 2555 กลุ่มฯ ได้มีการดำเนินงานมาได้ระยะหนึ่งและปัจจุบันพบว่ามีชาวบ้านที่สนใจอาสาเข้ามาเป็นคณะกรรมการจำนวน 10-15 คน และในการปฏิบัติงานได้มอบหมายให้คณะกรรมการ 2-3 คน ซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่สละเวลามาดูแลโดยไม่ได้รับผลตอบแทนใดๆ ในช่วงระยะเริ่มดำเนินการกลุ่มฯ ได้ทดลองปลูกผัก 3-4 ชนิด และผลผลิตยังมีจำกัด และ

ประเด็นสำคัญคือกลุ่มฯ ไม่ทราบต้นทุนผลิตภัณฑ์จึงส่งผลให้ไม่สามารถกำหนดราคาขายที่เหมาะสม ส่งผลให้ในปัจจุบันกลุ่มกำลังประสบปัญหาด้านเงินทุนหมุนเวียนและเริ่มขาดสภาพคล่อง และหากเป็นเช่นนี้ต่อไปก็มีแนวโน้มสูงที่จะทำให้ต้องล้มเลิกโครงการ

จากปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้สมาชิกกลุ่มฯ และผู้วิจัยร่วมกันทำการวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ไขเพื่อนำไปสู่การพลิกฟื้นโครงการกลุ่มผักอินทรีย์ตำบลหนองป่าครั่ง โดยกลุ่มฯ ตระหนักดีว่าการแก้ไขปัญหานั้นสามารถพลิกฟื้นโครงการได้สำเร็จนั้นจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นในหลายด้านประกอบกัน โดยเริ่มตั้งแต่การจัดการกลุ่มฯ รวมทั้งการพิจารณาแก้ไขปัญหานั้นในกิจกรรมหลักได้แก่ การผลิต การตลาดและโดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมด้านการจัดการทางการเงิน เนื่องจากในทางปฏิบัติกิจกรรมทั้งหมดเหล่านี้ไม่อาจแยกดำเนินการกัน หากแต่กลับมีความสัมพันธ์กันตลอดเวลา และอาจกล่าวได้ว่าทุกกิจกรรมจะดำเนินไปได้อย่างราบรื่นก็ล้วนแล้วแต่ต้องเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการจัดการทางการเงิน โดยการวางระบบการจัดการทางการเงินที่มีประสิทธิภาพนั้นจะส่งผลให้การดำเนินกิจกรรมหลักของกลุ่มฯ สามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่น และประเด็นสำคัญคือข้อมูลทางการเงินจะทำให้กลุ่มฯ สามารถรู้ต้นทุนผลิตภัณฑ์และทำการกำหนดราคาขายที่เหมาะสม นอกจากนั้นการรับรู้ข้อมูลรายรับจ่ายและยอดขาดทุนหรือกำไรจะนำไปสู่การปรับปรุงการดำเนินงานและสามารถบริหารเงินทุนหมุนเวียนเพื่อรักษาสภาพคล่องทางการเงินของกลุ่มฯ ดังนั้นโครงการวิจัยนี้จึงมุ่งให้สมาชิกกลุ่มฯ มีส่วนร่วมในการสร้างระบบการจัดการการเงินของกลุ่มฯ ด้วยการ

พัฒนาองค์ความรู้และนำไปสู่การกำหนดแนวปฏิบัติทางการเงิน รวมทั้งสร้างระบบการจัดการการเงินของกลุ่มผักอินทรีย์ตำบลหนองป่าครั่งซึ่งจะได้ระบบการจัดการการเงินที่มีเหมาะสมกับบริบทชุมชน นอกจากนั้นข้อมูลทั้งหมดจะนำไปสู่การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของกลุ่มฯ ซึ่งผลจากการศึกษาดังกล่าวจะทำให้กลุ่มฯ พัฒนาระบบการบริหารการเงิน การควบคุมต้นทุนผลิต และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ รวมทั้งใช้ข้อมูลประกอบการพิจารณาในการลงทุนในสินทรัพย์ต่าง ๆ ของกลุ่มเพื่อขยายการดำเนินงานในอนาคต อันเป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมฐานความมั่นคงของกลุ่มผักอินทรีย์ตำบลหนองป่าครั่งให้คงอยู่เป็นแหล่งอาหารปลอดภัยของชุมชนและยังสร้างรายได้เสริมในครัวเรือนให้มีความยั่งยืนต่อไป โครงการวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบทชุมชนและแนวทางการจัดการการเงินในปัจจุบันของกลุ่มผักอินทรีย์ตำบลหนองป่าครั่ง และเพื่อสร้างระบบการจัดการการเงิน รวมทั้งระบบการคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์ของกลุ่มผักอินทรีย์ตำบลหนองป่าครั่ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

อุปกรณ์และวิธีการ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษารุ่นนี้เป็นการศึกษากับประชากรทั้งหมด ซึ่งเป็นคณะกรรมการและสมาชิกโครงการผักอินทรีย์ตำบลหนองป่าครั่ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหลักในการดำเนินงานโครงการผักอินทรีย์ตำบลหนองป่าครั่งในปัจจุบันจำนวนทั้งสิ้น 13 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1) แบบสัมภาษณ์ เพื่อเก็บข้อมูลบริบทชุมชนและแนวทางการจัดการการเงินกลุ่มผักอินทรีย์ ได้แก่ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มฯ สถานภาพการปลูกผักอินทรีย์และข้อมูลด้านการเงินเกี่ยวกับ การลงทุน รายได้ และ ค่าใช้จ่ายทางการตลาด ค่าใช้จ่ายด้านการผลิต และค่าใช้จ่ายการจัดการ เพื่อประมาณและนำมาวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน

2) การบันทึกข้อมูลภาคสนามจากการสัมภาษณ์ และการสังเกต โดยใช้สมุดบันทึก กล้องถ่ายรูป และเครื่องบันทึกเสียง

3) การสนทนากลุ่มย่อย (focus group discussion) โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม และ

เครื่องมือการระดมสมองกลุ่มย่อย ในประเด็นวิธีการจัดการทางการเงิน รวมทั้งปัญหาการจัดการการเงิน โดยในการสนทนากลุ่มย่อยนี้จะมีแนวคำถามในประเด็นที่สำคัญต่อวัตถุประสงค์ในการศึกษา

4) การวิเคราะห์ SWOT การจัดการการเงินกลุ่มฯ

5) การอบรมให้ความรู้เรื่องการจัดเตรียมข้อมูลทางการเงิน การอบรมโดยวิธีการปฏิบัติงานจริง (on the job training) และการบันทึกข้อมูลทางการเงินเพื่อการจัดการทางการเงิน

6) การจัดเวทีเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สอบถามปัญหาในการดำเนินงานโครงการร่วมกันระหว่างนักวิจัยและกลุ่มเป้าหมาย



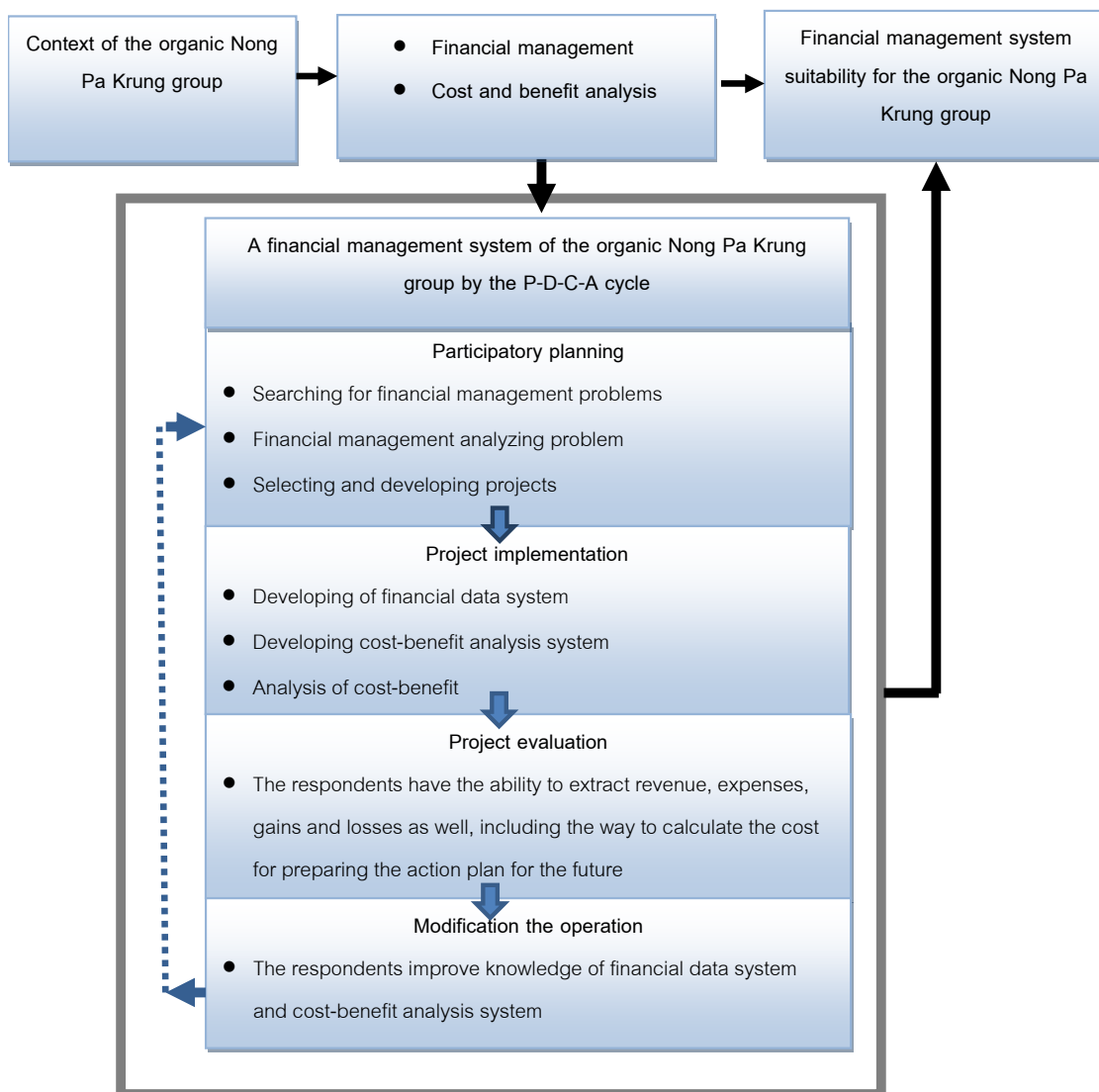
Figure 1 The organic Nong Pa Krung group learnt the financial management issue

กระบวนการศึกษา

กระบวนการศึกษาใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) ใช้วิธีการศึกษาด้วยการการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับ

กลุ่มตัวอย่างผ่านกระบวนการ P-D-C-A ใน การศึกษารั้งนี้ ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลจะใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพโดยแสดงเป็นแผนภูมิ ดังภาพที่ 2

Procedure of this study



ผลการศึกษา

ผลการดำเนินการและผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาจัดทำเป็นรายงานเชิงวิเคราะห์ที่ครอบคลุมในประเด็นสำคัญ ตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. บริบทชุมชนและแนวทางการจัดการการเงินกลุ่มผักอินทรีย์ตำบลหนองป่าครั่ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่สรุปผลได้ดังนี้

กลุ่มผักอินทรีย์ตำบลหนองป่าครั่ง ก่อตั้งขึ้นภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้านและชุมชน (SML) พ.ศ. 2555 วงเงินงบประมาณการดำเนินโครงการ 211,400 บาท โดยกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนในหมู่บ้านปลูกผักปลอดสารพิษที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ก่อให้เกิดสุขภาพที่ดีถ้วนหน้าแก่

ประชาชน เป็นการลดรายจ่ายจากการที่ต้องไปซื้อผักที่ตลาดในราคาแพงและบางครั้งไม่ปลอดภัยต่อสุขภาพและเป็นแรงจูงใจให้ประชาชนหันกลับมาปลูกผักรับประทานเอง เพื่อเป็นการสร้างโอกาสให้ประชาชนในหมู่บ้านได้มีการเรียนรู้ในการบริหารจัดการ แก้ไขปัญหาด้านโภชนาการด้วยตนเอง นอกจากนั้นในอนาคตยังเป็นช่องทางสร้างรายได้ให้กับประชาชนภายในหมู่บ้านจากการนำผักที่ปลูกไปจำหน่ายให้ประชาชนภายในหมู่บ้านเดียวกันและหมู่บ้านใกล้เคียง ส่งผลให้สามารถแก้ไขปัญหาให้กับตนเองและครอบครัวได้ทางหนึ่ง

รูปแบบการจัดการการเงินกลุ่มผักอินทรีย์ตำบลหนองป่าครั่งมีการดำเนินการอย่างง่ายโดยการใช้

วิธีการจดบันทึกช่วยจำ (ดังภาพที่ 3) นอกจากนั้นพบว่า กลุ่มฯ มีวงจรการค้า 2 วงจร ได้แก่ 1) วงจรรายได้ ซึ่งระบบการขายมีทั้งการขายเป็นเงินสดและขายเป็นเงินเชื่อ โดยไม่มีเอกสารประกอบการลงบัญชี 2) วงจรค่าใช้จ่าย โดยรายจ่ายหลักของกลุ่มฯ ในส่วนของค่าใช้จ่ายในการผลิต ได้แก่ ค่าเมล็ดผักและกล้าพันธุ์ ค่าแรงงาน ค่าปุ๋ย ค่าไฟฟ้าในการเดินเครื่องปั้มน้ำ ไม่มีค่าใช้จ่ายด้านการขายเนื่องจากผู้ที่รับซื้อจะเดินทางมาทำการรับซื้อที่สวน ส่วนค่าใช้จ่ายด้านการบริหารนั้นไม่มีการจ่ายเป็นเงินสดแต่จะให้การตอบแทนในลักษณะการนำผักและผลิตภัณฑ์กลับไปบริโภคที่บ้าน

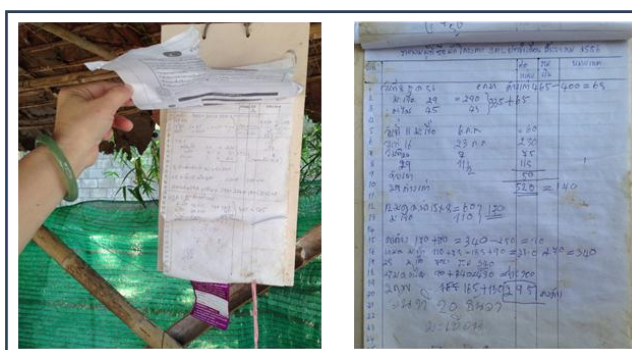


Figure 3 The previous memo in financial accounting records of the organic Nong Pa Krung group

2. การสร้างระบบการจัดการการเงินของกลุ่มผักอินทรีย์ตำบลหนองป่าครั่ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

ผลการศึกษาและกำหนดแนวทางการสร้างระบบการจัดการการเงินของกลุ่มผักอินทรีย์ตำบลหนองป่าครั่ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยการประชุมเน้นให้มีการระดมความคิดเห็นของชุมชนต่อปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการการเงิน เพื่อนำไปสู่การกำหนดวิธีการและดำเนินการปรับปรุงด้านการจัดการการเงินของกลุ่ม

ผักอินทรีย์ตำบลหนองป่าครั่งการมีส่วนร่วมของชุมชนด้วยกระบวนการ P-D-C-A ซึ่งผลการดำเนินการสรุปได้ดังนี้

การวางแผน (plan)

การดำเนินกิจกรรมการวางแผน (plan) การดำเนินกิจกรรมการวางแผนเพื่อกำหนดกิจกรรมดำเนินการสร้างระบบการจัดการการเงินของกลุ่มผักอินทรีย์ตำบลหนองป่าครั่ง คณะผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างได้ร่วมระดมสมองเพื่อวางแผนดำเนินงานใน

2 ประเด็น ได้แก่ ประชุมกลุ่มตัวอย่างทำการวิเคราะห์ ค้นหาปัญหาการจัดการการเงิน โดยใช้ SWOT analysis และร่วมกันทำการคัดเลือกและกำหนด กิจกรรมการพัฒนาระบบการจัดการการเงิน โดยใช้ TOWS matrix ผลการประชุมย่อยระหว่างนักวิจัย และกลุ่มตัวอย่างคณะกรรมการกลุ่มฯ เพื่อร่วมกันทำการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการการเงินของกลุ่มฯ โดยใช้ SWOT analysis พบว่า

จุดแข็ง (S) ของกลุ่มฯ คือ ได้ดำเนินการตั้ง คณะกรรมการที่ทำหน้าที่ในการจัดการด้านการเงินที่มีความซื่อสัตย์และมีความมุ่งมั่นในการดำเนินงาน โครงการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ นอกจากนั้น กลุ่มฯ มีเงินลงทุนดำเนินโครงการเริ่มต้นอย่างเพียงพอ จากการได้รับการอุดหนุนทุนจากรัฐบาล ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้านและชุมชน (SML) ซึ่งเป็นทุนอุดหนุนแบบให้เปล่าจึงไม่มีความกดดันในการที่กลุ่มฯ ต้องชำระคืนเงินลงทุนเป็นต้นทุน

จุดอ่อน (W) ของกลุ่มฯ คือ บุคลากรที่ได้รับ มอบหมายให้รับผิดชอบในการบันทึกรายการทางการเงินของโครงการขาดความรู้ในระบบบัญชีและเอกสารการเงินที่จำเป็น จึงไม่สามารถใช้ข้อมูลทางการเงินไปวางแผนและกำหนดแนวทางสำหรับการเจริญเติบโตในอนาคต ลักษณะการบันทึกรายรับจากการขายใช้วิธีการบันทึกรายรับแบบรวมไม่ได้แยก รายรับจากการขายผักชนิดต่าง ๆ และไม่สามารถคำนวณต้นทุนสินค้าและกำไรของผลิตภัณฑ์ได้ นอกจากนั้นรายรับจากการขายผลิตภัณฑ์ของกลุ่มฯ ไม่แน่นอนและมีจำนวนไม่มาก มีเพียงพอเฉพาะใช้เป็นเงินสดหมุนเวียนเท่านั้น เช่น การนำไปจัดซื้อ เมล็ดพันธุ์ ต้นกล้า ปุ๋ย การซ่อมบำรุงเครื่องมือเล็ก ๆ

น้อย ๆ และใช้เป็นค่าจ้างแรงงานบางส่วน แต่ไม่มีการสะสมไว้ให้เพียงพอในการจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์และลงทุนเพิ่มในสินทรัพย์ถาวรเพื่อขยายงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและการดำเนินงานในอนาคต

โอกาส (O) ของกลุ่มฯ คือ การที่กลุ่มฯ ได้รับเงินอุดหนุนโครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้านและชุมชน (SML) เป็นทุนอุดหนุนให้เปล่าจึงไม่สร้างความกดดันในการต้องชำระคืนเงินลงทุนเป็นต้นทุน นอกจากนั้นผู้นำชุมชนได้ให้การสนับสนุนด้วยการบริจาคพื้นที่ส่วนบุคคลให้ใช้ประโยชน์เป็นสวนผักอินทรีย์โดยไม่คิดค่าเช่า กลุ่มฯ จึงไม่ต้องจ่ายเงินลงทุนในที่ดินและค่าใช้จ่ายด้านค่าเช่าที่ดินที่เป็นตัวเงิน อีกทั้งหน่วยงานภาครัฐ และสถาบันการศึกษา โดยรอบชุมชนให้ความสำคัญและให้การสนับสนุนเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนในหมู่บ้านปลูกผักปลอดสารพิษที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ก่อให้เกิดสุขภาพที่ดีถ้วนหน้าแก่ประชาชน เป็นการลดรายจ่ายจากการที่ต้องไปซื้อผักที่ตลาดในราคาแพงและบางครั้งไม่ปลอดภัยต่อสุขภาพและเป็นแรงจูงใจให้ประชาชนหันกลับมาปลูกผักกับประทานเอง

อุปสรรค (T) ของกลุ่มฯ คือ การได้รับการอุดหนุนทุนเริ่มต้นโครงการจากรัฐบาลภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้านและชุมชน (SML) เพียงครั้งเดียว ซึ่งปัจจุบันโครงการนี้ได้มีการยกเลิกไป

ผลการประชุมย่อยระหว่างนักวิจัยและกลุ่มตัวอย่างคณะกรรมการกลุ่มฯ เพื่อร่วมกันทำการวิเคราะห์ คัดเลือกและกำหนดโครงการพัฒนาการจัดการการเงิน โดยใช้ TOWS matrix สามารถสรุปแผนงานกิจกรรมการพัฒนาระบบการจัดการการเงิน ดังนี้ (ดังภาพที่ 4)

	Strength (S) Financial Management Committee has commitment to the do job.	Weakness (W) - Lack of knowledge in accounting and financial documents. - Group's revenues has less and uncertain. It has not enough for investment.
Opportunity (O) State agencies and educational institutions supported to financial knowledge to this group.	SO Strategies Set a person who reasonable work accounting records and financial management.	WO Strategies - On the job training in knowledge of accounting. - Design a financial documents that fit of the group.
Threats (T) The development of villages and hamlets (SML), project was canceled.	ST Strategies -	WT Strategies - Development the system which used to calculate product cost. - Training on product costing and returns.

Figure 4 The financial development system of the group that analysis by using TOWS Matrix

SO Strategies

การกำหนดตัวบุคคลที่มีความเหมาะสมในการบันทึกข้อมูลบัญชีและรับผิดชอบด้านการจัดการการเงิน ให้รับผิดชอบในการบันทึกข้อมูล เนื่องจากเป็นบุคคลที่ได้รับการยอมรับในความซื่อสัตย์และมีความมุ่งมั่นในการดำเนินงานโครงการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

WO Strategies

กิจกรรมการอบรมความรู้ด้านการบันทึกบัญชี โดยวิธีการอบรมการปฏิบัติงานจริง (on the job training) กิจกรรมการออกแบบแบบฟอร์มในการบันทึกข้อมูลบัญชีและเอกสารการเงินที่เหมาะสมกับการทำงานของกลุ่ม

WT Strategies

กิจกรรมการสร้างระบบช่วยคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ และการอบรมการคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์ และผลตอบแทนผลิตภัณฑ์

การปฏิบัติ (do)

คณะผู้วิจัยร่วมกับกลุ่มเป้าหมายดำเนินการปฏิบัติการตามแผนกิจกรรมการพัฒนาการจัดการการเงินที่ร่วมกันกำหนด โดยใช้ TOWS matrix โดยความร่วมมือของชุมชน 3 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมการดำเนินกิจกรรมการอบรมความรู้ด้านการบันทึกบัญชี โดยวิธีการอบรมการปฏิบัติงานจริง โดยยึดตามแบบฟอร์มรายงานเงินสดรับ-จ่าย ตามประกาศอธิบดีกรมสรรพากรเกี่ยวกับภาษีเงินได้ (ฉบับที่ 161) (ดังภาพที่ 5 และ 7) 2) กิจกรรมการดำเนินกิจกรรมการออกแบบแบบฟอร์มในการบันทึกข้อมูลบัญชีและเอกสารการเงินที่เหมาะสมกับการทำงานของกลุ่ม โดยเอกสารประกอบการลงบัญชี 2 ชนิด ได้แก่ ใบเสร็จรับเงิน และ ใบส่งของ ส่วนสมุดบัญชี 3 ชนิด ได้แก่ สมุดบันทึกรายรับ-รายจ่าย สมุดทะเบียนสินทรัพย์ถาวร และสมุดทะเบียนสมาชิก และหุ้น ส่วนสมุดบัญชีย่อยต่าง ๆ 2 ชนิด

ประกอบด้วย สมุดบัญชีย่อยลูกหนี้ขายสินค้าเงินเชื่อ และสมุดบัญชีย่อยเจ้าหนี้ซื้อสินค้าเงินเชื่อ (ดังภาพที่ 6) และ 3) กิจกรรมการอบรมการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ โดยวิธีการอบรมการปฏิบัติงานจริง เพื่อนำไปสู่การกำหนดราคาขายที่เหมาะสม กิจกรรมอบรมได้ร่วมกันกำหนดวิธีการในการเก็บข้อมูลต้นทุนผันแปร (ดังภาพที่ 9) โดยได้ร่วมกันทำการออกแบบฟอร์มลงรายการต้นทุนผันแปร 1 รอบการเพาะปลูกของกลุ่มฯ เพื่อช่วยให้ง่ายในการเก็บข้อมูลเพื่อนำไปสู่การคำนวณต้นทุนผักแต่ละชนิด (ดังภาพที่ 8)

การตรวจสอบ (check)

การตรวจสอบติดตามการดำเนินการของกลุ่มฯ ในการบันทึกบัญชีขั้นพื้นฐานและวิธีการประมวลผลต้นทุนผันแปร โดยมีวัตถุประสงค์ให้ กลุ่มฯ ได้เข้าถึงวิธีการบันทึกบัญชีกิจการขั้นพื้นฐานอย่างถูกต้องเพื่อใช้เป็นเครื่องมือที่จะสะท้อนกิจกรรมรายรับ และรายจ่าย โดยยึดตามแบบฟอร์มรายงานเงินสดรับ-จ่าย ตามประกาศอธิบดีกรมสรรพากรเกี่ยวกับภาษีเงินได้ (ฉบับที่ 161) และการลงรายการในแบบลงรายการต้นทุนผันแปร 1 รอบการเพาะปลูกของกลุ่มฯ พบว่ากลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความเข้าใจในระบบในระดับดี และได้ทำการสรุปปัญหาในการดำเนินกิจกรรมได้ดังนี้

1) การลงบัญชีรับเงินสดค่าสินค้าในแบบฟอร์มรายงานเงินสดรับ-จ่าย ตามประกาศอธิบดีกรมสรรพากรเกี่ยวกับภาษีเงินได้ (ฉบับที่ 161) ผู้

บันทึกยังคงเคยชินกับการบันทึกแบบเหมารวมโดยไม่แยกรายละเอียดชนิดสินค้า ส่งผลให้ข้อมูลทางการเงินขาดความสมบูรณ์

2) การใช้เอกสารประกอบการลงบัญชีประกอบด้วยใบเสร็จรับเงินในกรณีขายเป็นเงินสด และ ใบส่งของในกรณีขายเป็นเงินเชื่อ ในระยะแรกยังขาดความชำนาญจึงทำให้ผู้ดำเนินการรู้สึกว่าเป็นภาระเพิ่มขึ้น

3) การลงรายการในแบบลงรายการต้นทุนผันแปร 1 รอบการเพาะปลูกของกลุ่มฯ พบว่า ผู้บันทึกยังไม่เข้าใจในรายการค่าใช้จ่ายผันแปรร่วมที่ต้องมีการจัดสรร

ปรับปรุงแก้ไข (act)

คณะผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมาย ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรึกษาหารือ จากการวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคจากการปฏิบัติและร่วมกันแก้ไข ปัญหาที่สำคัญคือการลงรายการรับจ่ายอย่างละเอียดถูกต้อง การจัดสรรค่าใช้จ่ายร่วมอย่างเหมาะสม และ ประเด็นการกระตุ้นให้ผู้รับผิดชอบเห็นความสำคัญและมีทัศนคติที่ดีต่อกระบวนการบันทึกข้อมูลทางการเงินบัญชีเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้นยังได้นำกลุ่มฯ การศึกษาหาความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์จากบุคคลที่ประสบความสำเร็จและมีประสบการณ์จริงในการดำเนินการ



Figure 5 The respondent has been trained about the financial records and accounts

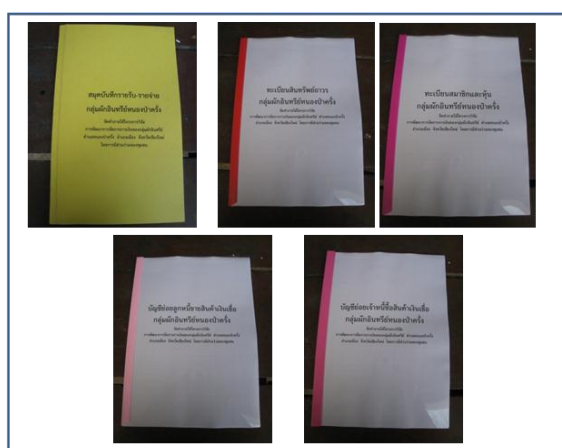


Figure 6 Financial documents were developed by the group



Figure 7 The respondent has been trained by the actual work (on the job training)

กลุ่มผักอินทรีย์ตำบลหนองป่าครั่ง
แบบลงรายการต้นทุนแปร 1 รอบการเพาะปลูก

รายการ	ต้นทุนแปร (บาท)		
	ผัก.....	ผัก.....	ผัก.....
ค่าเมล็ดพันธุ์/ต้นกล้า			
ค่ายกแปลง			
ค่าปุ๋ยคอกและวัสดุปรับปรุงดิน			
ค่ากำจัดศัตรูพืช			
ค่าแรงงานในการดูแล			
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร			
ค่าไฟฟ้า			
ค่า			
ค่า			
ค่า			
ค่า			
รวม			

ขนาดพื้นที่เพาะปลูกหรือขนาดแปลงปลูก (ตารางเมตร)

1. ผัก..... ขนาดพื้นที่ กว้าง..... เมตร ยาว..... เมตร

2. ผัก..... ขนาดพื้นที่ กว้าง..... เมตร ยาว..... เมตร

3. ผัก..... ขนาดพื้นที่ กว้าง..... เมตร ยาว..... เมตร

วันที่ในการปลูก

1. ผัก..... วันที่ปลูก.....วันเก็บเกี่ยว.....

2. ผัก..... วันที่ปลูก.....วันเก็บเกี่ยว.....

3. ผัก..... วันที่ปลูก.....วันเก็บเกี่ยว.....

Figure 8 The recording variable costs of production documents were developed by the group

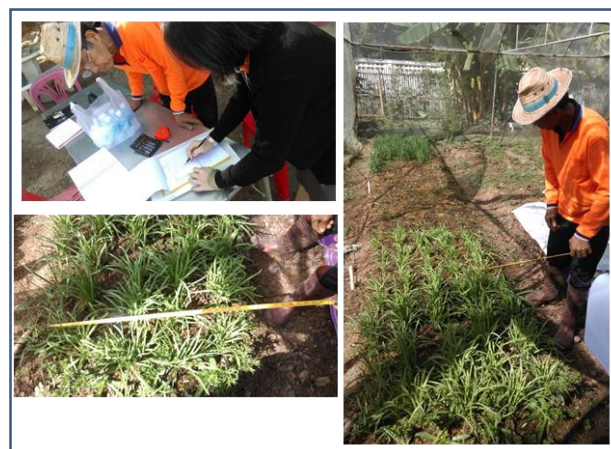


Figure 9 The respondent has been trained to calculate the production cost

3. การสร้างระบบการคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์ของกลุ่มผักอินทรีย์ตำบลหนองป่าครั่ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ผลการสร้างระบบการคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์ของกลุ่มผักอินทรีย์ตำบลหนองป่าครั่ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ภายใต้การมีส่วนร่วมของชุมชน

โดยใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การลงพื้นที่สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและการใช้เทคนิคการประชุมกลุ่มที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนสมาชิกกลุ่มฯ และผู้วิจัยได้ร่วมกันการสร้างระบบการคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์ของกลุ่มผักอินทรีย์ตำบลหนองป่าครั่ง โดยได้ร่วมกันออกแบบ

แบบฟอร์มเพื่อให้กลุ่มใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจำแนกต้นทุนผันแปรที่ใช้ในการผลิตผักปลอดภัยของกลุ่มฯ และลงรายการต้นทุนผันแปร 1 รอบการเพาะปลูก (ดังภาพที่ 8) ส่งผลให้สมาชิกกลุ่มที่ทำหน้าที่ในการลงบันทึกข้อมูลมีความเข้าใจสามารถลงตัวเลขค่าใช้จ่ายผันแปรลงในแบบฟอร์มฯ เพื่อบริหารต้นทุน และผลตอบแทนประมาณการของผักแต่ละชนิดได้ แต่กลุ่มมีปัญหาในการลงบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายร่วม ได้แก่ ค่าไฟฟ้า ค่าแรงงานในการยกแปลงและการเตรียมแปลง ซึ่งเป็นลักษณะเป็นการเหมาจ่ายรวมทั้งพื้นที่เป็นรายวัน และรายเดือนสำหรับการปลูกพืชผักทุกชนิด จึงต้องทำการสร้างความเข้าใจในเรื่องวิธีการในการจัดสรรค่าใช้จ่ายร่วมเพื่อให้สามารถคิดต้นทุนโดยประมาณของผักแต่ละชนิดได้อย่างถูกต้อง ผลจากการอบรมทำให้ผู้รับผิดชอบในการบันทึกของกลุ่มมีความเข้าใจและสามารถจัดสรรค่าใช้จ่ายร่วมได้

อย่างไรก็ตามผลการดำเนินการสร้างระบบการคิดต้นทุนผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการ P-D-C-A ทำให้กลุ่มรู้วิธีการในการคำนวณต้นทุนผลิตของผักแต่ละชนิดโดยประมาณ เนื่องจากต้นทุนในการปลูกผักของกลุ่มฯ นั้นเป็นต้นทุนหลักที่สำคัญ โดยกลุ่มฯ ไม่มีต้นทุนทางการตลาดเนื่องจากใช้ระบบให้ผู้ซื้อเข้ามารับซื้อที่สวน ซึ่งผู้ซื้อจะดำเนินการเองทั้งกระบวนการตั้งแต่การเลือกเก็บผลผลิต ชั่ง ห่อ และขนส่ง ส่วนต้นทุนในการบริหารของกลุ่มฯ ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นต้นทุนที่ไม่เป็นตัวเงินสด แต่เป็นต้นทุนจากการเก็บผักเพื่อนำไปบริโภคในครัวเรือน จึงให้กลุ่มใช้วิธีการคิดต้นทุนการบริหารตามน้ำหนักผลิตภัณฑ์ที่นำกลับไปบริโภคด้วยราคาขายต่อหน่วยและทำการตีเป็นค่าใช้จ่ายด้านการบริหารอย่างไรก็ตามใน

ปัจจุบันกลุ่มยังไม่สามารถทำให้ได้ข้อมูลทางการเงินตามหลักการคิดต้นทุนและผลตอบแทนที่สมบูรณ์ถูกต้องตามหลักทฤษฎี เนื่องจากเป็นองค์ความรู้ที่มีความซับซ้อนและต้องอาศัยความรู้ทางการเงินที่เกี่ยวกับการเงินของผู้บันทึกซึ่งเกินความสามารถที่จะทำความเข้าใจของผู้รับผิดชอบปัจจุบันของกลุ่ม

อภิปรายผล

การพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการกลุ่มจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดทำระบบบัญชีการเงินที่เหมาะสมโดย บุษบา และคณะ (2557) ได้ใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจชุมชนเพื่อเพิ่มรายได้โดยการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารงานของวิสาหกิจชุมชนด้วยการนำข้อมูลที่จดบันทึกทางการเงินมาใช้บริหารจัดการการควบคุมพฤติกรรมการใช้จ่ายจนสามารถควบคุมต้นทุนการผลิตให้ลดลงได้ นอกจากนั้นการออกแบบระบบการเงินบัญชีรวมทั้งเอกสารและรายงานทางการเงินที่เกี่ยวข้องที่เหมาะสมกับกลุ่มซึ่งจะต้องอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยจะต้องมีผู้ที่ได้รับมอบหมายให้มีหน้าที่ในการบันทึกบัญชีและจัดทำรายงานทางการเงิน เริ่มตั้งแต่รูปแบบเอกสาร การบันทึกข้อมูลลงในเอกสาร การจัดเก็บเอกสาร การบันทึกรายการลงในสมุดบัญชีและการจัดทำรายงานทางการเงิน ระบบที่ออกแบบจะต้องมีการนำไปทดลองปฏิบัติกับผู้มีหน้าที่ในการบันทึกบัญชีของโครงการเพื่อให้การบันทึกรายการบัญชีและจัดทำงบการเงินอย่างถูกต้องและมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น โดยอาจมีการปรับรูปแบบวิธีการให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับศักยภาพและขีดจำกัดของกลุ่มซึ่ง ดลกร (2551) ได้ทำการศึกษาและจัดทำระบบบัญชี

การเงินที่เหมาะสมกับบริบทและนำไปประยุกต์ใช้กับโครงการเพิ่มพูนศักยภาพการบริหารจัดการฟาร์มสุกร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ นอกจากนั้นการออกแบบระบบบัญชีการเงินรวมทั้งการออกแบบเอกสารและรายงานทางการเงินที่เกี่ยวข้องที่มีความซับซ้อนน้อย ย่างแก่การทำความเข้าใจและมีความเหมาะสมกับการดำเนินงานของกลุ่ม นับเป็นวิธีการในการช่วยพัฒนาศักยภาพการบริหารการเงินของกลุ่มฯ ซึ่งผลจากการดำเนินการด้วยกระบวนการ P-D-C-A กลุ่มผักอินทรีย์ตำบลหนองป่าครั่ง ได้ร่วมตัดสินใจยึดเอาตามแบบฟอร์มรายงานเงินสดรับ-จ่าย ตามประกาศอธิบดีกรมสรรพากรเกี่ยวกับภาษีเงินได้ (ฉบับที่ 161) ส่วนเอกสารการเงินที่ได้กลุ่มฯ ร่วมกันออกแบบและปรับปรุง ประกอบด้วย เอกสารประกอบการลงบัญชี 2 ชนิด ได้แก่ ใบเสร็จรับเงิน และ ใบส่งของ สมุดบัญชี 3 ชนิด ได้แก่ สมุดบันทึกรายรับ-รายจ่าย สมุดทะเบียนสินทรัพย์ถาวร และสมุดทะเบียนสมาชิกและหุ้นส่วน สมุดบัญชีย่อยต่าง ๆ มี 2 ชนิด ประกอบด้วย สมุดบัญชีย่อยลูกหนี้ขายสินค้าเงินเชื่อ และสมุดบัญชีย่อยเจ้าหนี้ซื้อสินค้าเงินเชื่อ ซึ่ง ดลกร (2551) ได้ดำเนินการออกแบบระบบบัญชีการเงินที่เหมาะสมกับบริบทการดำเนินงานโครงการฯ ที่มีความซับซ้อนมากกว่า โดยได้ออกแบบเอกสารและรายงานทางการเงินที่เกี่ยวข้องให้แก่โครงการรวม 9 ระบบ ได้แก่ การขายสด การขายเชื่อ การรับชำระหนี้ การซื้อและรับของ การจ่ายชำระหนี้ การจ่ายค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เงินสดย่อย และเงินเดือนและค่าแรง การรับเงินอุดหนุน ระบบที่ออกแบบนี้ได้นำไปทดลองปฏิบัติกับผู้มีหน้าที่ในการบันทึกบัญชีของโครงการเพื่อบันทึกรายการบัญชีและจัดทำงบการเงิน พบว่าผู้มีหน้าที่

จัดทำบัญชีมีความเข้าใจเป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามเมื่อระบบบัญชีได้กำหนดให้มีเอกสารและรายงานเพื่อการตรวจสอบ จึงทำให้มีเอกสารและรายงานเพิ่มขึ้นทำให้งานด้านบัญชีมีงานในหน้าที่เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย และจากการศึกษาของ ชัยมงคล (2554) พบว่ากลุ่มผลิตตำบลป่าบาง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ขาดความรู้และบุคลากรทางบัญชี จึงได้กำหนดให้มีเอกสารและรายงานระบบบัญชีการเงินเพื่อการตรวจสอบซึ่งกันและกัน แต่อย่างไรก็ตามย่อมส่งผลให้มีเอกสารและรายงานเพิ่มขึ้นทำให้สมาชิกต้องทำการมอบหมายงานด้านบัญชีในหน้าที่เพิ่มตามไปด้วย อย่างไรก็ตามผลจากการรวบรวมข้อมูลทางบัญชีทำให้กลุ่มสามารถทราบต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกพืชแต่ละชนิด ส่งผลให้สามารถนำข้อมูลไปดำเนินการวางแผนการผลิต การวางแผนการลดต้นทุนผลิตภัณฑ์ และกำหนดราคาขายที่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดการสร้าง ความมั่นคงทางการเงิน และที่สำคัญอย่างยิ่งตัวเลขกำไรทางบัญชีที่ปรากฏได้สร้างกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานให้มุ่งมั่นที่จะดำเนินการต่อไป สอดคล้องกับ เฉลิมขวัญ (2545) รายงานว่าการบริหารการเงินมีความสำคัญเริ่มตั้งแต่พื้นฐานในการเป็นผู้วางระบบข้อมูลและเก็บข้อมูล ซึ่งจะมีผลต่อการรักษาสินทรัพย์ทั้งที่เป็นเงินสดและทรัพยากรต่าง ๆ ให้เกิดความมั่นคงในธุรกิจ นอกจากนั้นการบริหารการเงินยังมีบทบาทสำคัญในการประหยัดเงินและทรัพยากรต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะ

1. คณะกรรมการกลุ่มฯ สรรหาบุคลากรรุ่นใหม่ที่มีความรู้ทางการเงินเข้ามาเป็นสมาชิกกลุ่มฯ เพื่อให้ทำหน้าที่เพื่อให้การจัดการ

การเงินของกลุ่มเกิดพัฒนาการเต็มรูปแบบต่อไปในอนาคต

2. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นอาจส่งเจ้าหน้าที่บัญชีการเงินเข้ามาช่วยในการดำเนินการให้ความช่วยเหลือในการบันทึกข้อมูลทางการเงิน เนื่องจาก การคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนในของผลิตภัณฑ์ ผักแต่ละชนิดต้องอาศัยข้อมูลจากการบันทึกบัญชี อย่างถูกต้องครบถ้วน จึงจะสามารถนำข้อมูลจากงบการเงินมาทำการคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนได้ โดยผู้ที่ทำหน้าที่นี้จะต้องมีความรู้ความเข้าใจหลัก วิชาการอย่างครบถ้วนซึ่งเป็นเรื่องที่มีความซับซ้อน การใช้การอบรมในระยะเวลาจำกัดจึงไม่เพียงพอที่จะ สร้างความเข้าใจจนถึงขั้นสามารถปฏิบัติได้อย่าง ถูกต้องเต็มรูปแบบ

3. คณะกรรมการกลุ่ม ฯ กำหนดรอบระยะเวลา ในการตรวจสอบบัญชีอย่างแน่นนอน และทำการบรรจุ ไว้ในวาระการประชุมกลุ่ม ฯ เพื่อกระตุ้นให้ผู้มีหน้าที่ ดำเนินการในการบันทึกข้อมูลทางบัญชีและการเงิน อย่างเคร่งครัด เป็นการใช้กระบวนการกลุ่มทำหน้าที่ ให้การติดตามและตรวจสอบข้อมูลทางการเงินเป็น ระยะเวลาอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

กนกรัตน์ ปัญญา. 2555. นโยบายอาหารปลอดภัย จังหวัดเชียงใหม่ กำหนดขยายเครือข่าย การตลาดพืชอาหารปลอดภัยจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2554-2557. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: <http://region3.prd.go.th/ct/news/viewnews.php?ID=120113164220> (25 สิงหาคม 2556).

เฉลิมขวัญ คุรุบุญวงศ์. 2545. การเงินธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเซนส์จอห์น, กรุงเทพฯ. 456 หน้า.

ชัยมงคล เตียวกุล. 2545. ระบบบัญชีการเงินที่เหมาะสมของกลุ่มผลิตตำบล: กรณีศึกษาป่าบาง อำเภอสวรรคิ จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระบัญชีมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, (ระบบออนไลน์). เชียงใหม่. 163 หน้า.

ดลกร ไชยวงศ์. 2551. ระบบบัญชีการเงินที่เหมาะสมของโครงการเพิ่มพูนศักยภาพการบริหาร และจัดการฟาร์มสุกร มหาวิทยาลัยแม่โจ้. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล : <http://tdc.thailis.or.th> (15 พฤศจิกายน 2556).

บุษบา อารีย์ ประเวทย์ แสนยง และอุดม อมยิ้ม. 2557. การพัฒนาศักยภาพโดยใช้เทคนิคบัญชี บริหารเพื่อเพิ่มรายได้ของวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิต ปุ๋ยอินทรีย์ บ้านโป่งอาจ ตำบลเมืองนะ อำเภอ เชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่. วารสารการพัฒนา ชุมชนและคุณภาพชีวิต 2(1): 49-61

พรพนนุช ชัยปิ่นชนะ. 2554. การพัฒนาระบบการ จัดทำบัญชีครัวเรือนตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลหนองป่าครั่ง อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพ ชีวิต 2 (1): 37-48.

ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติ
ทางการเกษตรในตำบลช่วงเปา อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

Farmers' Knowledge, Understanding and Practice about Agricultural Disaster in
KhuangPao Sub-district, Chom Thong District, Chiang Mai Province

เรืองไกร อินทรากอง และ วรทัศน์ อินทร์คัมพร^{1/}

Ruengrai Intragong and Wallratat Intarucamporn^{1/}

^{1/}สาขาส่งเสริมและเผยแพร่การเกษตร ภาควิชาส่งเสริมและเผยแพร่การเกษตร

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

^{1/}Division of Agricultural Extension, Department of Agricultural Economics and Agricultural Extension,
Faculty of Agriculture, Chiang Mai University.

(Received: 11 March 2015; Accepted 09 July 2015)

Abstract: The objectives of this research were to investigate knowledge and understand Agricultural Disaster in KhuangPao Sub-District, Chom Thong District, Chiang Mai Province, and to study problem and suggestion of farmers who had been affected by the Agricultural Disaster. The samples of this study were 305 farmers who registration of farmers with Department of Agricultural Extension in production year 2012/2013 – 2013/2014 and victims of the disaster. Data were collected by using interview questionnaires. Statistical Technique used were percentage, mean, standard deviation, minimum, maximum value, multiple regression analysis, multiple regression analysis and Chi-square test. From research finding, it was found that farmers' knowledge and understanding and practice about agricultural disaster was at moderate level (44.26% and 46.60%). From hypothesis testing, it was found that factors of farmers' knowledge, understanding about agricultural disaster which were sex, education, experience, social status, planting area size, frequency of cropping, and type of the disaster. Factors of farmers' practices about agricultural disaster which were experience, farmers registration with the government and related organization. The level of farmers' knowledge, understanding about agricultural disaster had positive relationship with the level of farmers' practice about agricultural disaster. The problem and obstacles of farmers were the public relations registration of farmers with the government not thorough. The agricultural support of the government to compensate for the damage which was too little of money.

Keywords: Knowledge and understanding, agricultural disaster

บทคัดย่อ: การศึกษาเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ความเข้าใจ และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตร ในตำบลช่วงเปา อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ และ ศึกษาปัญหา ข้อเสนอแนะของเกษตรกร เมื่อได้รับภัยพิบัติทางการเกษตรในตำบลช่วงเปา อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร และเป็นผู้เคยประสบภัยพิบัติทางการเกษตร โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Yamane จำนวน 305 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้ คือ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ถดถอยพหุ และค่าไคสแควร์ ผลการศึกษา พบว่าเกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจและการปฏิบัติเกี่ยวกับภัยพิบัติด้านการเกษตรในระดับปานกลาง พบว่ามีปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตรในตำบลช่วงเปา ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาประกอบอาชีพทางการเกษตรกรรม สถานภาพในสังคม ขนาดของพื้นที่ถือครองทางการเกษตร รอบ/ฤดูกาลผลิตในแต่ละปี และภัยพิบัติที่เกษตรกรได้รับผลกระทบ โดยปัจจัยทั้ง 7 มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้ ความเข้าใจของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตร และพบว่ามีปัจจัยที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตรในตำบลช่วงเปา ได้แก่ ระยะเวลาประกอบอาชีพทางการเกษตรกรรม การแจ้งขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือเกษตรกรโดยปัจจัยทั้ง 3 มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตร การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรตาม คือความรู้ความเข้าใจกับการปฏิบัติของเกษตรกร พบว่าความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตรมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่า ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตรในตำบลช่วงเปาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: ความรู้ ความเข้าใจ ภัยพิบัติทางการเกษตร

คำนำ

ภัยพิบัติทางธรรมชาติเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติหรือบางครั้งมนุษย์สร้างขึ้นทำให้เกิดความเสียหายมากบ้างน้อยบ้าง แต่อย่างไรก็ตามภัยพิบัติที่เกิดขึ้นแต่ละครั้งล้วนมีผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของมนุษย์ทั้งสิ้น ภัยธรรมชาติที่ก่อให้เกิดความเสียหายมีหลายประเภท จากอดีตที่ผ่านมา ภัยพิบัติที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศครั้งทีเลวร้ายที่สุดนั้น เกิดขึ้นจากการไหลบ่าของแม่น้ำ เนื่องจากน้ำล้นตลิ่ง การเกิดน้ำป่าจาก

แม่น้ำแยงซีในประเทศจีน ได้ก่อให้เกิดอุทกภัยหลายครั้ง แต่ครั้งได้คร่าชีวิตผู้คนนับล้านในช่วงเวลา 15 ปี (ระหว่าง พ.ศ.2394-2409) และโดยเฉลี่ยในแต่ละปี ยังคงมีผู้เสียชีวิตเนื่องจากเหตุดังกล่าวเป็นจำนวนนับพันคน (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2551)

ปี พ.ศ. 2554 ประเทศไทยประสบปัญหาอุทกภัยครั้งรุนแรงที่สุดเป็นประวัติการณ์ส่งผลให้เกิดความเสียหายอย่างหนักทั้งทางภาคการเกษตร อุตสาหกรรม เศรษฐกิจ สังคมซึ่งพายุที่ส่งผลกระทบทำให้ประเทศไทยได้รับอิทธิพลทั้งโดยตรงและโดย

ข้อมูลจากพายุที่เคลื่อนตัวมาจากทะเลจีนใต้ทั้งหมด 5 ลูก ได้แก่ พายุโซนร้อนไหหม่า นกเตน ไทถาง เนสาด และนาลแกโดยพื้นที่ภาคเหนือเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบหนักสุด (คลังข้อมูลสภาพน้ำ, 2555) หากพิจารณารวมกันทั้งในแง่ขนาดของเศรษฐกิจและจำนวนผู้เสียชีวิตจากภัยธรรมชาติจะพบว่าประเทศไทยเป็นประเทศที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดในโลกในปีที่ผ่านมา หลังพื้นที่ 65 จาก 77 จังหวัดของไทยต้องเผชิญกับเหตุน้ำท่วมครั้งเลวร้ายที่ทำให้มีผู้เสียชีวิตเกือบ 900 ราย และอีกไม่ต่ำกว่า 13.6 ล้านคนได้รับผลกระทบ รวมถึงพื้นที่ทำการเกษตรอีกมากกว่า 20,000 ตารางกิโลเมตร

จากผลการสำรวจความเสียหายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2554 พบว่า ผลกระทบด้านพืช มีเกษตรกรได้รับความเสียหายทั้งหมด 1,284,106 ราย มีพื้นที่การเกษตรเสียหายทั้งหมด 12.61 ล้านไร่ แบ่งเป็นข้าว 9.99 ล้านไร่ พืชไร่ 1.87 ล้านไร่ พืชสวนและอื่น ๆ 0.75 ล้านไร่ (ศูนย์ติดตามและแก้ไขปัญหาภัยพิบัติด้านการเกษตร, 2554) จากข้อมูลสถิติภัยธรรมชาติในภาคเหนือของประเทศไทยภัยทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นมากที่สุดคืออุทกภัยและวาตภัยซึ่งมักจะพบในจังหวัดน่าน จังหวัดเชียงรายและจังหวัดเชียงใหม่จนก่อให้เกิดความเสียหายในด้านต่าง ๆ เป็นจำนวนมากไม่ว่าจะเป็นชีวิตทรัพย์สินบ้านเรือนหรือที่อยู่อาศัยพื้นที่เกษตรฯ (พวงเพชร และคณะ, 2535)

ด้านปัญหอุทกภัยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทยนั้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งจังหวัดเชียงใหม่เมื่อปีพ.ศ. 2548 ที่เกิดสภาวะอุทกภัยที่รุนแรงที่สุดของตัวเมืองเชียงใหม่มีน้ำท่วมตัวเมืองเชียงใหม่ถึง 4 ครั้งเนื่องจากมีฝนตกหนักเป็น

ประวัติการณ์บริเวณบนภูเขาเหนือตัวเมืองเชียงใหม่และยังมีบริเวณพื้นที่น้ำท่วมครอบคลุมไปถึงพื้นที่อำเภอสารภี อำเภอแมริม อำเภอแม่แตง อำเภอพร้าว อำเภอเชียงดาว อำเภอฝาง และอำเภอไชยปราการ ซึ่งสร้างความเสียหายอย่างหนักแก่เขตตัวเมืองและอำเภอรอบนอกโดยเฉพาะย่านธุรกิจสำคัญริมฝั่งแม่น้ำปิงและบริเวณไนท์บาซาร์ (ธเนศวร, 2549)

จังหวัดที่เกิดน้ำท่วมปี พ.ศ. 2554 ทั้งหมดในภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดพะเยา น่าน เชียงใหม่ เชียงราย อุตรดิตถ์ แพร่ ลำพูน ลำปาง และแม่ฮ่องสอน ซึ่งจังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบทั้งสิ้น 16 อำเภอ รวมทั้งเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ พื้นที่เกษตรได้รับความเสียหาย 22,237 ไร่ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2554 เกิดเหตุน้ำล้นเขื่อนแม่กวงเข้าท่วมอำเภอสันทราย ราษฎรได้รับความผลกระทบกว่า 1,000 ด้านคุณบุญเลิศ บุรณุปกรณ์ นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ ประเมินมูลค่าความเสียหายจากอุทกภัยครั้งนี้ไว้ที่ 7-8 พันล้านบาท สราวุธ แซ่เตียว นายกสมาคมธุรกิจท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ ระบุว่ารายได้จากการท่องเที่ยวและค้าขายในจังหวัดเชียงใหม่สูญเสียดังกล่าว 1,000 ล้านบาท (นิติศาสตร์, 2554)

จากข้อมูลสถานการณ์อุทกภัยจังหวัดเชียงใหม่ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2548-2552) ของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปีพ.ศ. 2548 มีจำนวนพื้นที่ที่ได้รับความเดือดร้อนจากอุทกภัยมากที่สุดในรอบ 5 ปี มีจำนวนทั้งสิ้น 21 อำเภอ 2 กิ่งอำเภอ 302 ตำบล และ 1,557 หมู่บ้าน (ยังไม่มีข้อมูลจำนวนผู้ประสบความเดือดร้อนรายครัวเรือน และรายคน) จากข้อมูลดังกล่าว พบว่า ในปีพ.ศ. 2552 มีราษฎรได้รับความเดือดร้อนจากอุทกภัย

มากที่สุดถึงจำนวน 65,865 ครัวเรือน 226,448 คน (ไม่รวมปี พ.ศ.2548)

อำเภอจอมทองเป็นอำเภอที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติมากที่สุดอำเภอหนึ่งใน 25 อำเภอของจังหวัดเชียงใหม่ โดยเฉพาะตำบลช่วงเปาในแต่ละปีต้องประสบกับปัญหาภัยพิบัติต่าง ๆ ทั้งภัยแล้ง อุทกภัย วาตภัย โรคและแมลงศัตรูพืชระบาด ซึ่งกระทบและสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะผลกระทบทางด้านการเกษตรในพื้นที่เกษตรกรต้องเผชิญกับปัญหาภัยพิบัติอยู่ตลอดทั้งปี ในฤดูแล้งประสบปัญหาภัยแล้ง น้ำไม่เพียงพอต่อการเกษตร ผลผลิตลำไยไม่ได้ตามเป้าหมาย ข้าวนาปรัง ข้าวโพดและผักต่าง ๆ ขาดแคลนน้ำ บางจุดเกิดอัคคีภัย อันเนื่องมาจากความแห้งแล้งจัด ทำให้ไฟไหม้สวนลำไย เกิดความสูญเสียแก่เกษตรกร ผลกระทบจากวาตภัย ทำให้ข้าวโพด ลำไย หักโค่นเสียหาย ก่อนที่จะได้รับผลผลิต ในฤดูฝนประสบกับปัญหาอุทกภัย น้ำท่วมขังในสวนลำไยเป็นเวลานานหลายวัน นาข้าวได้รับความเสียหาย เกษตรกรผู้เลี้ยงปลาในกระชังเดือดร้อนอันเนื่องมาจากระดับน้ำในแม่น้ำปิงขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้ปลาตาย และในแต่ละฤดูกาลเพาะปลูกข้าวทั้งนาปีและนาปรังต้องเผชิญกับโรค แมลงศัตรูพืชระบาด เช่น เพลี้ยกระโดด เพลี้ยแป้ง หนอนกอ หอยเชอรี่ เป็นต้น องค์การบริหารส่วนตำบลช่วงเปา ต้องสูญเสียงบประมาณจำนวนมากในแต่ละปี เพื่อชดเชย เยียวยา ช่วยเหลือเกษตรกรที่ประสบภัยพิบัติต่าง ๆ นี้

จากการดำเนินงานให้ความช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยพิบัติ มักมีปัญหาด้านต่าง ๆ เกิดขึ้น ซึ่งปัญหาต่าง ๆ ที่พบ ได้แก่ ปัญหาการร้องเรียนว่าไม่ได้รับความช่วยเหลือที่เป็นธรรม ปัญหาความล่าช้าใน

การแจ้งขอรับความช่วยเหลือ ปัญหาจากการประกอบอาชีพการเกษตรในและนอกเขตพื้นที่ตำบลปัญหารายชื่อตกหล่น ปัญหาการแอบอ้างสมสิทธิ์ขอรับความช่วยเหลือจากการเช่าพื้นที่ทำกิน ปัญหาจากการแจ้งข้อมูลเท็จหรือแจ้งข้อมูลความเสียหายเกินกว่าความเป็นจริง และปัญหาจากการไม่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรทำให้ถูกตัดสิทธิการได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐ

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงความรู้ ความเข้าใจและการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตร ในตำบลช่วงเปา อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ และ เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาไปใช้เป็นข้อมูลเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนให้ความช่วยเหลือเกษตรกรต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ เกษตรกรที่ทำการเกษตรในพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลช่วงเปา ในช่วงฤดูการผลิต 2554/2555 - 2555/2556 ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2556) และเป็นผู้เคยประสบภัยพิบัติทางการเกษตร จำนวน 305 คน สุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตรของ Yamane ได้กลุ่มตัวอย่าง 305 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามปลายปิด (close-ended question) และคำถามปลายเปิด (open-ended question) เก็บข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นกับตัวของเกษตรกรและความรู้เกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจและการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติด้านการเกษตรที่เกิดขึ้นในตำบลช่วงเปารวมถึงปัญหา

อุปสรรค และข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ประสบภัยพิบัติทางการเกษตร และทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาประกอบอาชีพ สถานภาพในสังคม พื้นที่ถือครองทำการเกษตร ชนิด/ประเภทการประกอบอาชีพการเกษตร (การปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์) รอบหรือฤดูกาลผลิต ภัยพิบัติที่เกษตรกรได้รับผลกระทบ พืชหรือสัตว์ที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติ จำนวนครั้งที่เกษตรกรได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติในแต่ละปี (พ.ศ.2554 - 2556) การปฏิบัติ เมื่อประสบภัยพิบัติทางการเกษตร การแจ้งขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง การแจ้งขึ้นทะเบียนผู้ปลูกพืชข้อมูลการเพาะปลูกพืชในฤดูกาลนั้น ปัจจัยที่ได้รับความช่วยเหลือ และหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือเกษตรกรด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุ และวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรกับการปฏิบัติของเกษตรกรด้วยค่าทดสอบไคสแควร์ (Chi-Squared) ส่วนการวิเคราะห์หาความรู้ ความเข้าใจของเกษตรกร ใช้วิธีการสร้างคำถามแบบตอบถูกผิด จำนวน 24 ข้อ โดยกำหนดให้ ตอบถูกต้อง ให้ 1 คะแนน ตอบไม่ถูกต้อง ให้ 0 คะแนน ส่วนด้านการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตรเป็นคำถามแบบตอบถูกผิด จำนวน 10 ข้อ กำหนดให้ ตอบถูกต้อง ให้ 1 คะแนน ตอบไม่ถูกต้อง ให้ 0 คะแนน ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเป็นคำถามในปลายเปิดให้เกษตรกรแสดงความคิดเห็น

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 54.76 เป็นเพศชาย และร้อยละ 43.28 มีอายุในช่วง 43-52 ปี

ด้านการศึกษา ร้อยละ 54.10 จบชั้น ป.1-ป. 6 ระยะเวลาในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 49.18 อยู่ระหว่าง 21-30 ปี สถานภาพในสังคม ร้อยละ 71.10 เป็นบุคคลทั่วไป ร้อยละ 64.64 ถือครองพื้นที่ทำการเกษตร ขนาด 3-5 ไร่ ร้อยละ 75.74 มีรอบหรือฤดูกาลผลิตจำนวน 2 ครั้ง/ปี ร้อยละ 77.74 ปลูกพืชมากที่สุด และ ร้อยละ 22.26 ทำการเลี้ยงสัตว์ โดยในด้านพืช ร้อยละ 34.88 ปลูกลำไยมากที่สุด ด้านการเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 68.16 มีการเลี้ยงไก่หรือเป็ดมากที่สุด

เกษตรกร ร้อยละ 52.01 ได้รับผลกระทบจากภัยโรคและแมลงศัตรูพืชระบาด โดยร้อยละ 46.64 เป็นลำไยได้รับผลกระทบมากที่สุด ร้อยละ 34.75 เกษตรกรได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติเฉลี่ย 3 ครั้ง/ปี ร้อยละ 84.92 เกษตรกรได้แจ้งขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ และร้อยละ 35.08 มีการขึ้นทะเบียนผู้ปลูกพืชหรือแจ้งข้อมูลการเพาะปลูกพืชในฤดูกาลนั้นกับทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เกษตรกร ร้อยละ 76.67 จะแจ้ง ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิก อบต. หรือผู้นำชุมชน เมื่อประสบภัยพิบัติทางการเกษตร ร้อยละ 54.13 เกษตรกรได้รับความช่วยเหลือเป็นเงินมากที่สุด และร้อยละ 71.47 องค์กรปกครองท้องถิ่น เป็นหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือเกษตรกรมากที่สุด

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 44.26 และ ร้อยละ 46.56 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติและ มีการปฏิบัติเกี่ยวกับภัยพิบัติด้านการเกษตรในระดับปานกลาง ตามลำดับ (ตารางที่ 1 และ 2)

Table 1 The questions about understanding in the context of agricultural disaster

Questions	Number	Percentage	Knowledge level
1-8 scores	58	19.02	low
9-16 scores	135	44.26	medium
17-24 scores	112	36.72	high
Total	305	100	medium

Table 2 The questions about practice in the context of agricultural disaster

Questions	Number	Percentage	Practice level
0.00 – 3.33 scores	43	14.10	low
3.34 – 6.67 scores	142	46.56	medium
6.68 – 10.00 scores	120	39.34	high
Total	305	100	medium

จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม พบว่ามีปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรู้ ความเข้าใจของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตรในตำบลช่วงเปา ปัจจัยดังกล่าว ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาประกอบอาชีพทางการเกษตรกรรม สถานภาพในสังคม ขนาดของพื้นที่ถือครองทางการเกษตรรอบ/ฤดูกาลผลิตในแต่ละปี และภัยพิบัติที่เกษตรกรได้รับผลกระทบ โดยปัจจัยทั้ง 7 มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตร และพบว่ามีปัจจัยที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตรในตำบลช่วงเปา ปัจจัยดังกล่าวได้แก่ ระยะเวลาประกอบอาชีพทางการเกษตรกรรม การแจ้งขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือเกษตรกรโดยปัจจัยทั้ง 3 มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตร

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม คือความรู้ความเข้าใจกับการปฏิบัติของเกษตรกรด้วยค่าไคสแควร์ พบว่าความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตรมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตร อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ สรุปได้ว่าความรู้ ความเข้าใจของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตรในตำบลช่วงเปาอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ

สรุปและวิจารณ์

1. การศึกษาความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตร ในตำบลช่วงเปา อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

พบว่าในภาพรวมเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการบริโภคพื้นฐานของผู้บริโภคในตลาดสดเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า

ผู้บริโภครวมตัวอย่างในตลาดสดเขตเทศบาลนคร
เชียงใหม่มีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริโภคผัก
พื้นบ้านในระดับปานกลาง (ยาวภา, 2540)

ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรในด้านภัยพิบัติ
ที่เกิดขึ้นในตำบลช่วงเปาพบว่าเกษตรกรมีความรู้
ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะประเด็นย่อย
เรื่องโรคและแมลงศัตรูพืชระบาดที่เกษตรกรตอบได้
ร้อยละ 80 อาจเป็นเพราะเกษตรกร ต้องเผชิญกับ
ผลกระทบจากโรคและแมลงศัตรูพืชระบาดอยู่ตลอด
ทั้งปี และประเด็นย่อยเรื่องภัยจากดินโคลนถล่มที่
เกษตรกรตอบได้ ร้อยละ 100 เพราะในตำบลช่วงเปา
ไม่เคยประสบภัยพิบัติประเภทนี้ นั่นเอง

ความรู้ ความเข้าใจของเกษตรกรในด้าน
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องภัยพิบัติทางการเกษตร
พบว่าเกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจอยู่ในระดับปาน
กลาง สอดคล้องกับการศึกษาความรู้และการปฏิบัติ
เกี่ยวกับการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร
ในอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่าระดับ
ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชมี
คะแนนความรู้ในส่วนที่เกี่ยวกับสารป้องกันกำจัด
ศัตรูพืชอยู่ในระดับปานกลาง (ชายันต์, 2544)
เกษตรกรจำนวนร้อยละ 64.9 ตอบถูกมากที่สุด ใน
หัวข้อที่ว่าองค์การบริหารส่วนตำบลช่วงเปามีบทบาท
โดยตรงในการรับผิดชอบ เกี่ยวกับการให้ความ
ช่วยเหลือเกษตรกรเมื่อเกิดภัยพิบัติทางการเกษตร ทั้ง
ที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ต่างก็มีบทบาทหน้าที่
ในการช่วยเหลือเกษตรกรเมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติทาง
การเกษตร เช่นเดียวกัน เพียงแต่องค์การบริหารส่วน
ตำบลช่วงเปา อยู่ใกล้ชิดกับเกษตรกรมากที่สุด
เกษตรกรเลยคิดว่าหน่วยงานองค์การบริหารส่วน

ตำบล น่าจะเป็นหน่วยงานแรกและหน่วยงานหลักที่
ให้ความช่วยเหลือเกษตรกรได้มากที่สุด

ความรู้ ความเข้าใจของเกษตรกรในด้านการ
ได้รับความช่วยเหลือด้านปัจจัยต่าง ๆ เกษตรกร ร้อย
ละ 63.3 ตอบได้ถูกต้อง มีความรู้ ความเข้าใจอยู่ใน
ระดับปานกลาง ในประเด็นที่ว่าเมื่อเกิดภัยพิบัติทาง
การเกษตรจะได้รับความช่วยเหลือเป็นเงินหรือปัจจัย
อื่น ๆ ตามความเหมาะสม เช่น ปุ๋ย สารเคมี เมล็ด
พันธุ์ อาจเนื่องมาจากการได้รับความช่วยเหลือ
ชดเชยจากหน่วยงานราชการเมื่อเกิดภัยพิบัติทาง
การเกษตรอยู่เสมอ และเกษตรกรเพียงร้อยละ 29.51
ตอบได้ถูกต้องในประเด็นที่ว่าเมื่อภัยพิบัติทาง
การเกษตรเกิดขึ้นแล้ว เกษตรกรจะได้รับค่าชดเชย
ช่วยเหลือเท่ากับผลผลิตที่สูญเสียหรือได้รับความ
เสียหายไป อาจเป็นเพราะเกษตรกรคิดว่า เมื่อเกิด
ความเสียหายทางการเกษตรก็จะได้รับมูลค่าชดเชย
ความเสียหายเท่ากับสูญเสียไป ทั้งที่การช่วยเหลือ
หรือชดเชยจะทำได้แค่บางส่วนเท่านั้น ไม่ได้
ช่วยเหลือเต็มจำนวน โดยอยู่ในกฎหมายที่ระเบียบ
กฎหมายกำหนดไว้

2. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจ และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติ ทางการเกษตรในตำบลช่วงเปา

2.1 ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกร
เกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตร ความรู้ ความ
เข้าใจของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง โดยมี
ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกร
เกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตร อันได้แก่ เพศ ระดับ
การศึกษาระยะเวลาประกอบอาชีพทางการ
เกษตรกรรมสถานภาพในสังคม ขนาดของพื้นที่ถือ

ครองทางการเกษตร รอบ/ฤดูกาลผลิตในแต่ละปี และ
ภัยพิบัติที่เกษตรกรได้รับผลกระทบ

1) เพศ เพศมีผลต่อความรู้ความเข้าใจ
เกี่ยวกับภัยพิบัติทางด้านการเกษตรซึ่งสอดคล้องกับ
การศึกษาความรู้ ทักษะคิด ต่อพฤติกรรมการป้องกัน
อันตรายจากการทำงานของลูกจ้างในโรงงาน
อุตสาหกรรมผลิตลวดในจังหวัดปทุมธานีพบว่า
ลูกจ้างที่มีเพศแตกต่างกัน มีความรู้เรื่องการป้องกัน
อันตรายจากการทำงานแตกต่างกัน
(พจนารถ, 2542)

2) ระดับการศึกษา มีผลต่อความรู้
ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติทางด้านการเกษตร
สอดคล้องกับการศึกษาความรู้ และการปฏิบัติ
เกี่ยวกับการจัดการข้าวโดยวิธีผสมผสานของ
เกษตรกรในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าระดับ
การศึกษา มีความสัมพันธ์กับความรู้ของเกษตรกร
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ต่อพงษ์, 2543) สอดคล้อง
กับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และการปฏิบัติ
ด้านโคนมของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่พบว่า
ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ด้านโคนมอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติคือ ระดับการศึกษา (วิจิต, 2535)

3) ระยะเวลา ประกอบอาชีพ
เกษตรกร ระยะเวลาประกอบอาชีพมีผลต่อความรู้
ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติทางด้านการเกษตร
สอดคล้องกับการศึกษาความรู้ความตระหนัก และ
การปฏิบัติ ของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ใน
กรุงเทพมหานครต่อการป้องกัน ควบคุมและแก้ไข
ปัญหามลพิษทางอากาศ ผลการศึกษาพบว่าผู้ขับขี
รถจักรยานยนต์ที่มีความแตกต่างในเรื่องระยะเวลา
จะมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกัน ควบคุมและแก้ไข
ปัญหามลพิษทางอากาศ ของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์

ในกรุงเทพมหานครแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ (นพวรรณ, 2546)

4) สถานภาพในสังคมความแตกต่าง
ด้านสถานภาพมีผลต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัย
พิบัติทางด้านการเกษตร

5) ขนาดพื้นที่ถือครองทำการเกษตร
พื้นที่ถือครองการเกษตรมีผลต่อความรู้ความเข้าใจ
เกี่ยวกับภัยพิบัติทางด้านการเกษตรสอดคล้องกับ
การศึกษาความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการ
ข้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในเขต
กรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรู้
ของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ สภาพ
การถือครองที่ดิน (ต่อพงษ์, 2543) สอดคล้องกับ
การศึกษาความรู้และการยอมรับปฏิบัติเกี่ยวกับการ
เกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรจังหวัดลำพูน
พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ของเกษตรกร
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ขนาดของพื้นที่
(สิริรัตน์, 2546) เนื่องจากเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกมาก
จะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติทาง
การเกษตรมากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกน้อย

6) รอบ/ฤดูกาลผลิตในแต่ละปี รอบ
หรือฤดูกาลผลิตมีผลต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ
ภัยพิบัติทางด้านการเกษตรแตกต่างกัน

7) ภัยพิบัติที่เกษตรกรได้รับผลกระทบ
ภัยพิบัติที่เกษตรกรได้รับมีผลต่อความรู้ ความเข้าใจ
เกี่ยวกับภัยพิบัติทางด้านการเกษตรแตกต่างกัน

2.2 การปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับภัย
พิบัติทางด้านการเกษตร

เกษตรกรมีการปฏิบัติเกี่ยวกับภัยพิบัติทาง
การเกษตรอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ
การศึกษาความรู้ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สาร

ป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์พบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง (ชายันต์, 2544) โดยมีปัจจัยที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตร ดังนี้

1) ระยะเวลาประกอบอาชีพเกษตรกรมีผลต่อการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตรสอดคล้องกับการศึกษาความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของผู้เลี้ยงผึ้งในจังหวัดเชียงใหม่ จากการศึกษาพบว่าพบว่าประสบการณ์ในการเลี้ยงผึ้งที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของผู้เลี้ยงผึ้ง (วรรณภัสสรณ์, 2555)

2) การแจ้งขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง การแจ้งขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องมีผลต่อการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตรแตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา พบว่าเกษตรกรมีความรู้ในประเด็นประโยชน์ที่ได้รับจากการขึ้นทะเบียนเกษตรกร เพื่อเป็นหลักฐานแสดง กรณีการได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติด้านการเกษตร หากเกษตรกรไม่มาแจ้งขึ้นทะเบียนเกษตรกรก็จะไม่ได้รับความช่วยเหลือเมื่อเกิดภัยพิบัติ (ภารณี, 2555)

3) หน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือเกษตรกร หน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือเกษตรกรมีผลต่อการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตรแตกต่างกัน

3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจกับการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตรในตำบลช่วงเปา

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม คือความรู้ ความเข้าใจกับการปฏิบัติของเกษตรกร พบว่าความรู้ ความเข้าใจของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตรมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกล่าวคือเกษตรกรที่มีความรู้ความเข้าใจมากก็แนวโน้มจะมีการปฏิบัติเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตรในตำบลช่วงเปา ได้มากกว่าเกษตรกรที่มีความรู้ความเข้าใจน้อยสอดคล้องกับการศึกษา การประเมินผลความรู้และการปฏิบัติการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัยของเกษตรกรชาวไร่ฮ้อยในจังหวัดลำปาง พบว่าเกษตรกรชาวไร่ฮ้อยส่วนใหญ่มีความรู้การใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและนำความรู้ไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเป็นส่วนมาก (มนัสพร, 2541)

ข้อเสนอแนะ

ผลจากการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปปรับปรุงวางแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรปกครองท้องถิ่นในการเผยแพร่ข้อมูล ความรู้ ในเรื่องภัยพิบัติทางการเกษตรแก่เกษตรกร ควรให้มีการสนับสนุนถ่ายทอดความรู้ ความสำคัญของการขึ้นทะเบียนเกษตรกร การขึ้นทะเบียนผู้ปลูกพืชในแต่ละฤดูกาล ตลอดจนระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติทางการเกษตร วิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกษตรกรประสบภัยพิบัติ เพราะการวิจัยนับเป็นเครื่องมือที่สำคัญต่อการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ องค์ความรู้

เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ได้ การค้นคว้าวิจัยจะช่วยให้เกิด การยกระดับขีดความสามารถในเชิงแข่งขันของประเทศ รวมถึงการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมของคนใน ประเทศอย่างยั่งยืน (ทศพร, 2556) ทั้งนี้ จะเป็นการรักษาสีทธิประโยชน์ของเกษตรกรแล้ว ยังเป็นการช่วยให้การทำงานของเจ้าหน้าที่ของรัฐทำงาน ตรวจสอบข้อมูล ข้อเท็จจริงได้รวดเร็วขึ้น ป้องกันการแจ้งข้อมูลอันเป็นเท็จ หรือสวมรอยเป็นผู้ประสบภัยเพื่อขอรับความช่วยเหลือ ทั้งนี้ หน่วยงานภาครัฐควรเปิดโอกาสให้เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมในการพิจารณาเกณฑ์การให้ความช่วยเหลือเกษตรกร ให้ความช่วยเหลือใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด เปิดโอกาสให้เกษตรกรร่วมเป็นคณะกรรมการในการสำรวจความเสียหาย จะได้ข้อมูลผู้ประสบภัยที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2556. ทะเบียนเกษตรกร 2554/2555 - 2555/2556. (ระบบออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://farmer.doae.go.th/>. (15 ธันวาคม 2554)

กรมอุตุนิยมวิทยา. 2551. ภัยธรรมชาติในประเทศไทย. (ระบบออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.tmd.go.th/info/risk.pdf> (16 ธันวาคม 2554).

คลังข้อมูลสภาพน้ำ. 2555. บันทึกเหตุการณ์มหาอุทกภัยปี 2554. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา. <http://www.thaiwaternet/current/flood54.html>.

ชายันต์ คำมา. 2544. ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรใน

อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่. 127 หน้า.

ต่อพงษ์ จันทรพวง. 2543. ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการข้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่. 95 หน้า

ทศพร ศิริสัมพันธ์. 2556. ชุมชนเข้มแข็ง สังคมน่าอยู่ เศรษฐกิจยั่งยืน ด้วยงานวิจัย. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 1(2) : 1-5.

ธเนศวร์ เจริญเมือง. 2549. เชียงใหม่ก้าวสู่ปี 2549. วารสารเชียงใหม่ปริทัศน์ 7(70): 26-32.

นพวรรณ จตุรนต์ศรี. 2546. ระดับความรู้และปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ความตระหนักและการปฏิบัติของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ ต่อการป้องกันควบคุมและแก้ไขปัญหาหมอกพิษทางอากาศในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, กรุงเทพฯ: 105 หน้า.

นิติศาสตร์ รวดเร็ว. 2554. จังหวัดที่เกิดน้ำท่วมปี 2554 ทั้งหมด. (ระบบออนไลน์). แหล่งที่มา: <https://sites.google.com/site/nitisartruadrew/canghwad-thi-keid-na-thwm-pi-2554-thang-h> (16 ธันวาคม 2554)

พจนารถ บุญญภัทรวงค์. 2542. ความรู้ ทศนคติ ต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการทำงานของลูกจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตลวดในจังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. 109 หน้า

พวงเพชร ธนสิน และอัมภาวศ์ โปราณานนท์. 2535. ภัยธรรมชาติในภาคเหนือของไทย. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่. 112 หน้า

ภาวณี กฤษฏาเรืองศรี. 2555. ความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. กรุงเทพฯ. 115 หน้า

มนัสพร เดชวงศ์. 2541. การประเมินผลความรู้และการปฏิบัติการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัยของเกษตรกรชาวไร่ छो้ยในจังหวัดลำปาง. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 71 หน้า

เยาวภา บุญญาอนุภาพ. 2540. ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคผักพื้นบ้านของผู้บริโภคในตลาดสดเขตเทศบาลนครเชียงใหม่. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 90 หน้า

วรรณภัสสรณ์ มณีเป็ญ. 2555. ความรู้ ทักษะคติและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของผู้เลี้ยงผึ้งในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 99 หน้า

วิจิต อุทัยวรรณ. 2535. ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และการปฏิบัติด้านโคนมของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่. 122 หน้า

ศูนย์ติดตามและแก้ไขปัญหาภัยพิบัติด้านการเกษตร.

2554. รายงานสถานการณ์ภัยพิบัติด้านการเกษตร ณ วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2554. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล : http://www.moac.go.th/ewt_dl_link.php?nid=7701&filename=index (16 ธันวาคม 2554).

สิริรัตน์ พิชิตพร. 2546. ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรจังหวัดลำพูน. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่. 90 หน้า

บทบาทของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรต่อการส่งเสริมการเกษตร
ในอำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่

Roles of Young Farmer Group Members on Agricultural Extension
in Mae Ai District, Chiang Mai Province

ปุณยวีร์ เกิดศรี^{1/} สายสกุล ฟองมูล^{2/} พหล ศักดิ์คะทัศน์^{2/} และ นครศ รังควัต^{2/}
Poonyawee Kerdsri^{1/} Saisakul Fongmul^{2/} Phahon Sakkathat^{2/} and Nakarate Rungkawat^{2/}

^{1/}สาขาพัฒนาทรัพยากรชนบท คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ.เชียงใหม่ 50209

^{1/}Rural Resource Department, Faculty of Agricultural Production, Maejo University, Chiang Mai 50209 Thailand

^{2/}คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ.เชียงใหม่ 50209

^{2/}Faculty of Agricultural Production, Maejo University, Chiang Mai 50209 Thailand

(Received 17 August 2015; Accepted 2 September 2015)

Abstract: This study aimed to explore: 1) socio – economic factors and supplementary of young farmer group members in Mae Ai district, Chiang Mai province; 2) roles of young farmer group members on agricultural extension; and 3) factors related to roles of the young farmer group members on agricultural extension. A set of questionnaires was used for data collection administered with 188 young farmer group members obtained by simple random sampling. Obtained data were analyzed using the statistical package; frequency, percentage, standard deviation, t-test and multiple regression analysis. Finding showed that most of the respondents were male and lower and upper secondary school students (Math– Science program). Their family's annual income was 90,606.58 baht on average and the main occupation of their family head was farming. The respondents had been members of young farmer group for 2 years on average and there was communication with in their group, including their advisors. They were suggested to attend training on young farmers' tasks for 3 times per year on average. Besides, the respondents had learned news on agriculture through printed materials most (20 times per year on average). It was found that the respondents had a moderate level (=3.30) of roles as a whole based on the following: 1) production and marketing (=3.37); 2) natural resource conservation and development (=3.38); 3) community development (=3.26); and 4) coordination with agricultural workers (=3.21). Findings also showed that there was a significant difference between expected and actual roles. An average mean score of the expected roles was higher than that of the actual roles in all aspects had a statistically significant relationship (0.001). Regarding a multiple regression analysis, it was found that the

following factors: age, educational attainment, parent support, and agricultural information perception had a significant relationship ($p < 0.05$).

Keywords: Roles, young famer, agricultural extension

บทคัดย่อ: การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมและปัจจัยเสริมของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกร 2) บทบาทของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกร และ 3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อบทบาทของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกร จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจำนวน 188 ราย โดยใช้แบบสอบถาม แล้วจึงนำมาวิเคราะห์โดยสถิติที่ใช้คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบเชิงชั้น ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็น เพศชาย มีอายุเฉลี่ย 15 ปี กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย สายการศึกษาศาสตร์ มีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 90,606.58 บาทต่อปี อาชีพหลักของหัวหน้าครอบครัวทำเกษตรกรรม ระยะเวลาในการเป็นสมาชิกกลุ่มเฉลี่ย 2 ปี มีการติดต่อสื่อสารภายในกลุ่มโดยครูที่ปรึกษาและเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม ได้รับคำแนะนำและการฝึกอบรมเฉลี่ย 3 ครั้งต่อปี และได้รับข้อมูลข่าวสารการเกษตรจากเอกสารเผยแพร่ มากที่สุดเฉลี่ย 20 ครั้งต่อปี บทบาทของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกร พบว่าบทบาทจริงของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกร อยู่ในระดับปานกลาง ในทุกๆด้าน ดังนี้ (1) การผลิตและการตลาดมีค่าเฉลี่ย 3.37 (2) การอนุรักษ์และการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติมีค่าเฉลี่ย 3.38 (3) ด้านการพัฒนาชุมชนมีค่าเฉลี่ย 3.26 และ (4) ด้านการร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีค่าเฉลี่ย 3.21 และบทบาทรวมในทุกด้านมีค่าเฉลี่ย 3.30 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างบทบาทที่คาดหวังและบทบาทจริงในการดำเนินงานของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกร พบว่าบทบาทที่คาดหวังมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าบทบาทจริงในทุกๆด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 วิเคราะห์การถดถอยพหุ ปัจจัยที่ส่งผลต่อบทบาทของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกร พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ คือ อายุ ระดับการศึกษา การสนับสนุนจากผู้ปกครอง และการรับข้อมูลข่าวสารการเกษตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

คำสำคัญ: บทบาท ยุวเกษตรกร ส่งเสริมการเกษตร

คำนำ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์โดยกรมส่งเสริมการเกษตร ได้ดำเนินการพัฒนาเด็กและเยาวชน โดยดำเนินการส่งเสริมพัฒนายุวเกษตรกรมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ.2510 ด้วยการส่งเสริมการรวมตัวกันของเด็กและเยาวชน จัดตั้งเป็น “กลุ่มยุวเกษตรกร” เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะอาชีพการเกษตร ทักษะการดำเนินชีวิตในสังคม โดยเน้น

วิธีการเรียนรู้จากประสบการณ์และการปฏิบัติจริง (learning by doing) ให้ยุวเกษตรกรมีความสามารถ และมีความพร้อมในการสืบทอดอาชีพการเกษตร โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปลูกฝังให้เด็กและเยาวชนมีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพการเกษตร ยอมรับในคุณค่า ความสำคัญของการเกษตรต่อการดำรงชีวิตมนุษย์ และวัฒนธรรมที่สืบทอดในสังคม เพื่อให้เด็กและเยาวชนมีความรู้ ทักษะ ความสามารถด้าน

เทคโนโลยีการเกษตรวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพและการดำเนินชีวิต เพื่อส่งเสริมการรวมกลุ่มของเด็กและเยาวชนโดยใช้กระบวนการ “กลุ่มยุวเกษตรกร” ในการพัฒนาภาวะผู้นำ การอยู่ร่วมกันในสังคม การบริหารจัดการ และการพัฒนาอาชีพเพื่อตนเอง ครอบครัว สังคม และชุมชน

ในปี พ.ศ. 2559 ประเทศไทย จะเข้าสู่ประชาคม เศรษฐกิจอาเซียนแต่ยังพบว่า สมรรถนะการประ วิชาชีพ และความสามารถทำงานข้ามวัฒนธรรมใน ประชาคมอาเซียนของบัณฑิตไทยอยู่ในระดับปาน กลาง (วิเชียร, 2557) และจากรายงานการสำรวจ ข้อมูลเกี่ยวกับเด็กและเยาวชน พ.ศ.2551 ของ สำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า เป็นเยาวชนที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี ร้อยละ 22.1 หรือประมาณ 14.6 ล้านคน กลุ่มของเยาวชนที่อยู่ในวัยทำงานหรืออายุระหว่าง 15 - 24 ปี อยู่ ร้อยละ 15.9 หรือประมาณ 10.5 ล้านคน โดยพบว่ามีเยาวชนจำนวน 1.4 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 29.1 ที่ทำงานด้านการเกษตร และมีเยาวชนอีกประมาณร้อยละ 4.7 หรือ 1.2 แสนคน มีความต้องการที่จะพัฒนาขีดความสามารถด้านการเกษตร ซึ่งจะเห็นได้ว่าเยาวชนไทยในปัจจุบันมี โอกาสได้รับการศึกษามากขึ้น แต่ยังมีนักศึกษาบางส่วนต้อง ออกจากโรงเรียนกลางคันด้วยสาเหตุต่างๆ ก่อนที่จะศึกษาจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และมีแนวโน้มว่านักเรียนเหล่านี้จะสืบทอดอาชีพการเกษตรต่อไป เพราะเป็นทางเลือกอิสระที่ตนมี ประสบการณ์มาก่อน โดยการเรียนรู้วิธีการประกอบอาชีพแบบดั้งเดิมจากผู้ปกครอง ดังนั้นหากจะพัฒนาอาชีพเกษตรให้ก้าวหน้า จึงต้องฝึกอาชีพการเกษตร เพื่อปูพื้นฐานที่ถูกต้องตามหลักวิชาการให้แก่เยาวชน

เกษตรตั้งแต่เมื่อยังศึกษาอยู่ในโรงเรียน ดังนั้นการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกร ซึ่งเป็นโครงการหนึ่งของงานยุวเกษตรกร อาจเป็นทางเลือกหนึ่งให้กับเด็กนักเรียนที่มีโอกาสเรียนรู้งานเกษตร แม้ว่านโยบายขยายโอกาสทางการศึกษาจะทำให้อัตราการเรียนของเด็กสูงขึ้น แต่ประเทศไทยก็ยังมีการจ้างงานที่มีระดับการศึกษาเพียงระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาอยู่เป็นจำนวนมาก โดยที่ผู้มีงานทำร้อยละ 89.4 มีระดับการศึกษาไม่เกินระดับประถมศึกษา (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2541)

ในขณะที่ขอบเขตการศึกษางานส่งเสริมการเกษตรได้แก่ 1. งานด้านการผลิตและด้านการตลาด เช่น เกี่ยวข้องกับการใช้แรงงานเครื่องจักรกล พืชและการใช้ที่ดิน ตลอดจนการบริการและการจัดการทรัพยากรในระบบการผลิตและเรื่องเกี่ยวกับการจัดการด้านการเก็บรักษาการจำหน่าย การขนส่งผลผลิตผลอย่างมีประสิทธิภาพ 2. การอนุรักษ์และการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ประสบปัญหาเกี่ยวกับสภาพดินเสื่อมโทรม การใช้สารเคมีทางการเกษตรที่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและผู้บริโภคการใช้ประโยชน์จากที่ดินทางการเกษตร การรักษาความอุดมสมบูรณ์ของพื้นดินและการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ 3.การพัฒนาชุมชน คือ เป็นเรื่องเกี่ยวกับการปรับปรุงชุมชนให้ดีขึ้น ทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจรวมทั้งวัฒนธรรม ประเพณี 4.กิจกรรมที่เกี่ยวกับการส่งเสริมเยาวชนในด้านการเกษตรที่เรียกว่า “ยุวเกษตรกร” (การร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร) เป็นต้น (บุญสม, 2539)

ยุวเกษตรกร คือ “เด็กและเยาวชน ที่มีอายุระหว่าง 10 ถึง 25 ปี มีความสนใจด้านการเกษตรสมัครเป็นสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกร เพื่อพัฒนาความรู้

และประสบการณ์ด้านการเกษตรการเสริมสร้างทักษะอาชีพและทักษะการดำเนินชีวิต" ประเภทของกลุ่มยุวเกษตรกร ในปัจจุบันกลุ่มยุวเกษตรกรแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ 1.กลุ่มยุวเกษตรกรในโรงเรียน เป็นกลุ่มยุวเกษตรกรที่สมาชิกทั้งหมดเป็นนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ 2.กลุ่มยุวเกษตรกรนอกโรงเรียน เป็นกลุ่มยุวเกษตรกรที่สมาชิกทั้งหมดพ้นจากการเป็นนักเรียนแล้ว 3.กลุ่มยุวเกษตรกรแบบผสม เป็นกลุ่มยุวเกษตรกรที่ประกอบด้วยสมาชิกทั้งที่เป็นนักเรียนและที่พ้นจากการเป็นนักเรียนแล้ว โดยที่ยังพบว่า ในอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงใหม่ นั้นมีสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรจำนวนมาก ที่ยังมีปัญหาด้านการขาดแรงจูงใจและโอกาสในการมีส่วนร่วมด้านการส่งเสริมการเกษตรที่มุ่งเน้นพัฒนายุวเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรรุ่นใหม่แบบมืออาชีพ เพื่อพัฒนาการเกษตรในชุมชนและเพื่อป้องกันการอพยพแรงงานที่ถาวร ซึ่งอาจทำให้เกิดการขาดแคลนแรงงาน และผู้ผลิตทางการเกษตรเหมือนบางประเทศ รวมถึงประเทศไทยเองก็พบว่า ยังขาดการสนับสนุนในการดำเนินงานตลอดจนการปฏิบัติตามบทบาทของยุวเกษตรกรตามที่ได้กำหนด และการมีส่วนร่วมด้านการพัฒนาการเกษตรของชุมชน ผ่านงานส่งเสริมการเกษตร การนำความรู้จากสถาบันการศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับการเกษตร ไปสู่เกษตรกร หรือเป็นบริการเกี่ยวกับการให้การศึกษาในด้านเกษตรแก่เกษตรกร หรือบางทีอาจจะเรียกเป็นการศึกษานอกห้องเรียนโดยเน้นถึงความร่วมมือร่วมใจแบบอาสาสมัคร (voluntary participation) จากคนในชุมชนและจากสมาชิกของครัวเรือนในภาคการเกษตรที่มีอยู่ส่วนใหญ่ในชนบท นั้นก็คือ กลุ่มยุวเกษตรกรที่

เป็นบุตรหลานของเกษตรกรที่กำลังยังศึกษาอยู่ เป็นหลัก

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึง ปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมและปัจจัยเสริมของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรต่อการส่งเสริมการเกษตรและบทบาทของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรต่อการส่งเสริมการเกษตรอยู่ในระดับใด และมีปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมและปัจจัยเสริมของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรต่อการส่งเสริมการเกษตรที่มีความสัมพันธ์ต่อบทบาทของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรต่อส่งเสริมการเกษตร ในอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงใหม่ ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษา หากสามารถทราบถึงปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมและปัจจัยเสริม ของตัวยุวเกษตรกร ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการดำเนินงาน ตามบทบาทหน้าที่ ได้กำหนดไว้ในแผนการดำเนินการจริงในเบื้องต้น หรือที่เรียกว่า "บทบาทจริง" และศึกษาบทบาทตามที่ยุวเกษตรกรที่ได้ที่คิดไว้ "บทบาทที่คาดหวัง" ก่อนเข้าร่วมกลุ่มรวมถึงในช่วงของกระบวนการวางแผนในเบื้องต้นก่อนดำเนินกิจกรรม โดยที่สามารถใช้เป็นข้อมูลที่ได้ เพื่อใช้ในการวางแผนพัฒนา แก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ ในการดำเนินงานของทางสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกร และใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นกำหนดหน่วยงานราชการ เอกชน และผู้สนใจ เป็นตัวอย่างในการทำวิจัยในจังหวัดอื่นๆ ที่อยู่ในประเทศต่อไป อันก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมกับสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรให้มากที่สุด

อุปกรณ์และวิธีการ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ สมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรทั้งหมด 10 กลุ่ม จากโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งหมด 10 โรงเรียน ในอำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งจำนวนสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรทั้งหมด 356 คนสำหรับขนาดกลุ่มตัวอย่าง (sample size) นั้น ได้ คำนวณ จาก สูตร ของ (Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 188 ราย และแบ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละโรงเรียน โดยการจับสลากรายชื่อ (sample random sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดใช้เป็นแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นบุคคลเดียว ในแบบสอบถามมีทั้งระดับในบทบาทจริงและบทบาทที่คาดหวังในข้อคำถามเดียวกัน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งประกอบด้วยคำถามปลายปิดและปลายเปิด (Close and Open - ended questions) โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ 1.เป็นคำถามข้อมูลลักษณะพื้นฐานของ ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นการเก็บรวบรวม รายละเอียดพื้นฐานของตัวอย่าง ทั้งปัจเจกส่วนบุคคล เศรษฐกิจสังคมและปัจจัยเสริม 2. เป็นคำถามเกี่ยวกับบทบาทของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรต่อการส่งเสริมการเกษตร มี 4 ด้านได้แก่ 1) งานด้านการผลิตและการตลาด 2) งานด้านการอนุรักษ์และการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ 3) งานด้านการพัฒนาชุมชน และ 4) งานด้านการร่วมมือกับ

เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบ่งออกเป็น 5 ระดับตามแบบ Linkert scale ระดับในบทบาทจริงและบทบาทที่คาดหวัง คือ บทบาทมากที่สุด 5 คะแนน บทบาทมาก 4 คะแนน บทบาทปานกลาง 3 คะแนน บทบาทน้อย 2 คะแนน และบทบาทน้อยที่สุด 1 คะแนน บทบาทจริง หมายถึง สมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรได้ปฏิบัติงานจริง ระหว่างดำเนินการกิจกรรม บทบาทที่คาดหวัง หมายถึง สมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรหวังว่าจะปฏิบัติงานได้ ในการดำเนินการกิจกรรม จากนั้นนำคะแนนของผู้ที่ให้ข้อมูลที่ได้นั้นไปคำนวณหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (weight mean score) ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การพิจารณาโดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับจากการหาความกว้างของอัตราภาคขั้น

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจสังคมและปัจจัยเสริม ของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกร โดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เช่น ค่าความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด เพื่อใช้ในการแจกแจงความถี่และจัดลำดับของข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานโดยศึกษาบทบาทจริงและบทบาทที่คาดหวังของบทบาทของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรต่อการส่งเสริมการเกษตรโดยใช้สถิติการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสองกลุ่มแบบไม่อิสระจากกัน (Dependent t- test) และหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) ระหว่างตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับบทบาทจริงของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรต่อการส่งเสริมการเกษตร

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 66.50 อายุระหว่าง 16-17 ปี ร้อยละ 28.20 มีการระดับชั้นศึกษามัธยมศึกษา ร้อยละ 54.80 เรียนสายวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 71.30 รายได้ของครอบครัวอยู่ระหว่าง 50,001 - 100,000 บาทต่อปี ร้อยละ 64.90 อาชีพหลักของครอบครัว คืออาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 58.50 ระยะเวลาการเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร 2 ปี ร้อยละ 34.60 การติดต่อสื่อสารภายในกลุ่มโดยผ่านครูที่ปรึกษา ร้อยละ 92.60 ได้รับอนุญาตสนับสนุนจากผู้ปกครองในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

ยุวเกษตรกร ร้อยละ 75.50 ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับงานเกษตรกรจากครูที่ปรึกษา ร้อยละ 85.10 โดยที่ได้รับคำแนะนำ 1-5 ครั้งต่อปี ร้อยละ 85.60 นอกเหนือจากเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแล้วส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม To Be Number One ร้อยละ 63.30 ส่วนการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรจากสื่อผ่านพับเผยแพร่ทางการเกษตร ร้อยละ 93.60 โดยได้รับข่าวสารด้านการเกษตรผ่านสื่อในโรงเรียน 11-20 ครั้งต่อปี ร้อยละ 50.00 ได้รับการฝึกอบรมด้านการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอำเภอ 3-4 ครั้งต่อปี ร้อยละ 62.80 เป็นต้น (ตาราง 1)

Table 1 Personal factors of young farmer group members

(n=188)

Personal Information of Most	Number	Percentage
1. Sex (Male)	125	66.50
2. Age (16-17 years old)	53	28.20
3. Education Level (High School)	103	54.80
4. Education Major (Science)	134	71.30
5. Income of Family (50,000-100,000 Bath per Year)	122	64.90
6. Occupation of family (Agricultural)	110	58.50
7. Length of Member (2 years)	65	34.60
8. Communications(Teacher)	174	92.60
9. Family Support	142	75.50
10. Suggest (Recepted)	160	85.10
- Instructed (1-5 Times)	137	85.60
11. Group Member (To be Number One)	119	63.30
12. Information of Agricultural Receipts (Documentary)	176	93.60
- Agricultural Information (11-20 Times per year)	94	50.00
13. Training (3-4 Times per year)	118	62.80

2. บทบาทที่คาดหวัง และบทบาทจริงของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่า บทบาทที่คาดหวังของกลุ่มตัวอย่างยุวเกษตรกรและช่วงเริ่มแรกของการเข้าร่วมกลุ่มรวมทั้ง 4 ด้านได้แก่ งานด้านการผลิตและการตลาด งานด้านการอนุรักษ์และการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ งานด้านการพัฒนาชุมชนและงานด้านการร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจสังคมและปัจจัยเสริมทั้ง 13 ด้านที่ทำการศึกษาโดยรวมพบว่า อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.46 – 4.57 ในส่วนของบทบาทจริงที่สมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรที่ได้ปฏิบัติจริงผ่านการดำเนินงานร่วมกับกลุ่ม รวมทุกด้านพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.23 – 3.48 ตามลำดับ (ตาราง 2)

3. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างบทบาทที่คาดหวังและบทบาทจริงของกลุ่มยุวเกษตรกร

จากการศึกษา การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยบทบาทของผู้ให้ข้อมูลในบทบาทงานรวมทุกด้านซึ่งเปรียบเทียบระหว่างบทบาทที่คาดหวังและบทบาทจริง พบว่า บทบาทที่คาดหวังและบทบาทจริงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญมีค่าเฉลี่ยบทบาทที่คาดหวัง 4.51 ค่าเฉลี่ยบทบาทจริง 3.30 มีประเด็นคืองานด้านการผลิตและการตลาดค่าเฉลี่ยบทบาทที่คาดหวัง 4.49 ค่าเฉลี่ยบทบาทจริง 3.37 งานด้านการอนุรักษ์และการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ ค่าเฉลี่ยบทบาทที่คาดหวัง 4.51 ค่าเฉลี่ยบทบาทจริง 3.38 งานด้านการพัฒนาชุมชน ค่าเฉลี่ยบทบาทที่คาดหวัง 4.52 ค่าเฉลี่ยบทบาทจริง 3.26 และงานด้านการร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ค่าเฉลี่ยบทบาทที่คาดหวัง 4.51 ค่าเฉลี่ยบทบาทจริง 3.21 ตามลำดับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ ในทุกๆ ด้าน (ตาราง 2)

Table 2 Role of young farmer group member

(n=188)

Personal Information		Role includes all aspects					
		expected			actual		
		Mean	SD	Interpret	Mean	SD	Interpret
1. Sex	male	4.52	169	Much	3.29	199	Moderate
	female	4.49	164	Much	3.31	179	Moderate
2. Age	≤ 15 years old	4.46	176	Much	3.37	137	Moderate
3.	> 15 years old	4.54	152	Much	3.24	207	Moderate
4. Edu cation	secondary school	4.48	172	Much	3.37	149	Moderate
	high school	4.53	161	Much	3.24	207	Moderate
5. Education	science	4.50	172	Much	3.31	181	Moderate
	art	4.53	156	Much	3.26	216	Moderate
6. Income	<100,000 baht per year	4.52	169	Much	3.29	195	Moderate

Table 2 (Continued)

Personal Information		Role includes all aspects					
		expected			actual		
		Mean	SD	Interpret	Mean	SD	Interpret
7.	≥100,000 baht per year	4.47	158	Much	3.33	178	Moderate
8. Occupation	agricultural	4.49	162	Much	3.28	193	Moderate
9.	other occupation	4.53	174	Much	3.32	194	Moderate
10. Length	≤2 years	4.51	163	Much	3.35	173	Moderate
11.	>2 years	4.50	175	Much	3.23	198	Moderate
12. Communic ations	teacher	4.51	168	Much	3.29	194	Moderate
13.	other channel	4.51	172	Much	3.34	182	Moderate
14. Family Support	permit	4.49	164	Much	3.32	181	Moderate
15.	don't permit	4.57	166	Much	3.23	215	Moderate
16. Suggest	receipted	4.51	169	Much	3.28	195	Moderate
	not receipted	4.49	161		3.43	119	
17. Groups Member	to be number one	4.50	166	Much	3.33	174	Moderate
	other group	4.53	169		3.25	216	
18. Information Receipts	documentary	4.51	169	Much	3.29	192	Moderate
	other channel	4.48	142		3.48	091	
19. Training	≤ 4 times per year	4.51	169	Much	3.30	188	Moderate
	> 4 times per year	4.51	165		3.29	205	

Table 3 Comparison of mean between expected and actual role of all aspects. (n=188)

Role of young farmer group member	Expected role		Actual role		t	sig
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. Production and marketing	4.49	0.183	3.37	0.271	-50.274***	.000
2. Natural resource conservation and development	4.51	0.281	3.38	0.365	-45.912***	.000
3. Community development	4.52	0.251	3.26	0.270	-50.838***	.000
4. Coordination with agricultural workers	4.51	0.206	3.21	0.257	-51.746***	.000
Total	4.51	0.174	3.30	0.201	-61.909***	.000

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อกับบทบาทจริง ของกลุ่มยุวเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์การถดถอย ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมี 4 ตัวแปรได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา การรับข้อมูลข่าวสารด้านเกษตร และการสนับสนุนจากผู้ปกครอง ขณะที่ทั้งสามตัวแปรแรกมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับบทบาทจริงของกลุ่มยุวเกษตรกร โดยที่ค่า b และค่า t ที่ได้มีค่าติดลบ คือสมาชิกกลุ่มที่อายุน้อย ระดับการศึกษามัธยมต้น และการได้รับข้อมูลข่าวสารที่น้อยแต่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของกลุ่มจะมีส่งต่อตัวแปรตามที่มากขึ้น ในส่วนการสนับสนุนจากผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับบทบาทจริงของกลุ่มยุวเกษตรกรในทิศทางเดียวกัน โดยที่มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ $p < 0.05$ และ $p < 0.001$ ซึ่งตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบาย

ความผันแปรของตัวแปรตาม ได้ร้อยละ 50.7 (ตาราง 4) เนื่องจากอายุและระดับการศึกษาของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรที่มากส่งผลทำให้มีบทบาทการเป็นสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรน้อย เพราะกำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จึงต้องเตรียมตัวที่จะสอบเข้ามหาวิทยาลัย ส่วนอายุและระดับการศึกษาที่น้อยกว่า คือกำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่มีแรงจูงใจที่จะทำงานส่งผลให้มีบทบาทมากในการเป็นสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกร แล้วการได้รับข้อมูลข่าวสารที่น้อย แต่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม การดำเนินงานของกลุ่ม จะส่งผลทำให้บทบาทสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรมากและการสนับสนุนจากผู้ปกครองในการดำเนินงาน กิจกรรมมาก จะส่งผลทำให้สมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรมีบทบาทมากขึ้น

Table 4 Factors affecting role of young farmer group member

Independent	Dependent role of young farmer group member		
	b	t	sig
1. Sex	-0.012	-0.457	0.648
2. Age	-0.105	-6.735**	0.000
3. Education Level	-0.176	-3.466**	0.001
4. Education Major	-0.015	-0.476	0.635
5. Income	6.804E ⁻⁸	0.309	0.758
6. Occupation	-0.024	-0.973	0.332
7. Length	-0.001	-0.068	0.946
8. Communications	-0.004	-0.140	0.889
9. Family Support	0.106	2.641**	0.009
10. Suggest	-0.003	-0.836	0.404
11. Group member	-0.007	-0.432	0.666
12. Information	-0.003	-2.426*	0.016
13. Training	0.003	0.335	0.738
Constant	5.048	18.538	0.000

Table 4 (Continued)

Independent	Dependent role of young farmer group member		
	b	t	sig
R ²		.507	(50.7%)
F		13.784	.000

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยข้อมูลส่วนบุคคล พบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีเพศชาย มีอายุอยู่ในช่วงของการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และเรียนสายวิทยาศาสตร์ ผลการศึกษาศาภาพเศรษฐกิจ พบว่ารายได้ในครอบครัวของผู้ให้ข้อมูลไม่สูงมากนัก มีฐานะปานกลางและผู้ให้ข้อมูลมากกว่าครึ่งหนึ่งมีอาชีพหลักของครอบครัว คืออาชีพเกษตรกรรม ผลการศึกษาศาภาพสังคม พบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเป็นสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกร 2 ปี การติดต่อสื่อสารภายในกลุ่มจะติดต่อผ่านครูที่ปรึกษา การสนับสนุนจากผู้ปกครองยุวเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการอนุญาตจากผู้ปกครองในการเข้าร่วมกลุ่มยุวเกษตรกร การได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับงานยุวเกษตรกร ยุวเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับคำแนะนำและความรู้ในการทำกิจกรรมของกลุ่มยุวเกษตรกรจากอาจารย์ที่ปรึกษาเฉลี่ย 3 ครั้งต่อปี โดยส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มโครงการ To Be Number One และอีกหลายกลุ่มที่มีในโรงเรียนและในชุมชน การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรจากหนังสือ คู่มือและแผนผังทางการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ การได้รับการฝึกอบรมด้านการเกษตรได้รับการฝึกอบรมด้านส่งเสริมการเกษตรจากนักส่งเสริมเกษตร 3-4 ครั้งต่อปี โดยที่ กฐิน (2533) ได้กล่าวว่า เยาวชนเกษตรที่มีอายุระหว่าง 10-25 ปี โดยธรรมชาติและอารมณ์แล้วชอบ

การรวมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน และวิธีการส่งเสริมยุวเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพและได้ผล คือวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มหรือที่เรียกว่ากลุ่มยุวเกษตรกร ในส่วนของข้อมูลจากการศึกษาด้านการติดต่อสื่อสาร การได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำกิจกรรมต่างๆของกลุ่มนั้นผ่านครูที่ปรึกษาเป็นหลัก โดยที่นอกเหนือจากการเป็นสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรแล้วส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มอื่นๆ ทางสังคมภายในโรงเรียน ซึ่งการดำเนินของกลุ่มส่วนใหญ่นั้นเป็นการเชื่อมโยงกิจกรรมนอกหลักสูตรของทางโรงเรียนเป็นหลัก ขณะที่การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรจากสื่อเอกสารเผยแพร่เอกสารและการได้รับการฝึกอบรมด้านส่งเสริมการเกษตรจากอาจารย์ภายในโรงเรียน และหน่วยงานส่งเสริมการเกษตร

ผลจากการศึกษาด้านบทบาทของกลุ่มตัวอย่างยุวเกษตรกรและช่วงเริ่มแรกของการเข้าร่วมกลุ่ม (บทบาทที่คาดหวัง) และส่วนของบทบาทจริงที่สมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรที่ได้ปฏิบัติจริงผ่านการดำเนินงานร่วมกับกลุ่มยุวเกษตรกร ซึ่งถือเป็นสมาชิกของครัวเรือนในภาคการเกษตรที่มีอยู่ส่วนใหญ่ในชนบท โดยที่ขอบเขตการศึกษาตามหลักการดำเนินงานการส่งเสริมการเกษตรที่นำมาศึกษาได้แก่งานด้านการผลิตและด้านการตลาด การอนุรักษ์และการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาชุมชน และกิจกรรมที่เกี่ยวกับการส่งเสริมยุวเกษตรกร (การร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร) โดยที่จำแนก

ตามปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมและปัจจัยเสริม 13 ด้าน ที่ทำการศึกษาดูโดยรวม พบว่า บทบาทที่คาดหวังจากตัวของยุวเกษตรกรเองในเบื้องต้น อยู่ในระดับ มาก และในส่วนของบทบาทจริงที่สมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรที่ได้ปฏิบัติจริงผ่านการดำเนินงานร่วมกับกลุ่ม รวมทุกด้านพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยบทบาทที่คาดหวังและบทบาทที่ปฏิบัติจริง ด้านบทบาททางานรวมทุกด้าน และบทบาททั้ง 4 ด้านของงานส่งเสริม ดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น พบว่าบทบาทที่คาดหวังและบทบาทจริงมีค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ ในทุกๆ ด้าน อาจเนื่องด้วยเหตุผลที่ว่าความคาดหวังสมาชิกยุวเกษตรกรในเบื้องต้นนั้นเป็นกระบวนการคิดบนพื้นฐานเอกสารหลักการด้านบทบาทหน้าที่ของกลุ่มยุวเกษตรกร และหลักการด้านการส่งเสริมการเกษตร ซึ่งเป็นเนื้อหาด้านหลักการในแบบกว้างๆ ส่วนการปฏิบัติจริงจะน้อยหรือมากนั้นขึ้นอยู่กับเป้าหมาย แผนการดำเนินงานของกลุ่มต่อกับระยะเวลาดำเนินงาน และปัจจัยสนับสนุนต่างๆ เพื่อให้เกิดการปฏิบัติตามแผนงานและเพื่อเป้าหมายของกลุ่ม เนื่องจากบทบาทจริงอาจจะมิข้อจำกัดได้มากกว่าและเยาวชนเหล่านี้มีความแตกต่างกัน ด้านการได้รับการสนับสนุน แรงจูงใจ เวลาและปัจจัยเสริมอื่นๆ ที่ส่งผลให้การดำเนินกิจกรรมไม่เต็มที่ แล้วบทบาทที่คาดหวัง คือ หวังว่าจะปฏิบัติงานได้ จึงไม่มีทราบว่าจะเกิดปัญหาอย่างไรบ้าง จึงส่งผลทำให้ระดับบทบาทที่คาดหวังมีระดับบทบาทสูงกว่าบทบาทจริง

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมีเพียง 4 ตัวแปรได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา การสนับสนุนจากผู้ปกครอง

และการรับข้อมูลข่าวสารด้านเกษตร โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของบทบาทจริงของยุวเกษตรกรได้ร้อยละ 50.7 อาจเนื่องด้วยเหตุผลที่ว่า สมาชิกกลุ่มที่อายุน้อยเพิ่งเข้าศึกษาในระดับมัธยมตอนต้นนั้นจะมีเวลาและความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมนอกหลักสูตรมากกว่า รวมด้วยการให้ความสำคัญของกิจกรรมด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับรายได้ของครอบครัว และการได้รับข้อเสนอแนะ การได้รับข้อมูลข่าวสารจากทั้งโรงเรียนและหน่วยงานส่งเสริมการเกษตรเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้สมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรมีผลต่อการแปรเปรียบจากบทบาทที่คิดหรือคาดหวังไว้สู่การปฏิบัติบทบาทจริง โดยอายุ ระดับการศึกษา การสนับสนุนจากผู้ปกครอง และการรับข้อมูลข่าวสารด้านเกษตร จึงมีผลต่อบทบาทของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกร

สรุป

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 16-17 ปี ซึ่งอยู่ในช่วงของวัยแรงงานที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมปลาย และเลือกเรียนสายวิทยาศาสตร์ เป็นหลัก โดยที่อาชีพและรายได้หลักของครอบครัวนั้นเป็นการผลิตทางการเกษตร ซึ่งส่วนใหญ่มักจะได้รับการสนับสนุนจากผู้ปกครองในการเข้าร่วมกลุ่มยุวเกษตรกร การเป็นสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรและดำเนินการต่างๆ ของกลุ่มเพียงระยะสั้นๆตามระยะเวลาที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียน เนื่องด้วยจากสมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศชายและมีความสนใจเกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมมากกว่าเพศหญิง มีพื้นฐานจากครอบครัวทำการเกษตร ดังนั้นจึงได้รับ

การสนับสนุนจากทางครอบครัวเป็นอย่างดี เวลาของการเป็นสมาชิกกลุ่มและดำเนินงานเป็นระยะเวลาสั้นๆ อาจเป็นเพราะสมาชิกส่วนใหญ่กำลังในระดับมัธยมปลายซึ่งเป็นช่วงที่ต้องเตรียมความพร้อมของตนเองเพื่อสอบเข้ามหาวิทยาลัย

ผลการศึกษาด้านบทบาทของกลุ่มตัวอย่างเยาวชนเกษตรกรในช่วงเริ่มแรกของการเข้าร่วมกลุ่ม (บทบาทที่คาดหวัง) และส่วนของบทบาทจริงที่สมาชิกกลุ่มเยาวชนเกษตรกรที่ได้ปฏิบัติจริงผ่านการดำเนินงานรวมกันกับกลุ่มเยาวชนเกษตรกร ซึ่งถือเป็นสมาชิกของครัวเรือนในภาคการเกษตรที่มีอยู่ส่วนมากในชนบท โดยที่ขอบเขตการศึกษาตามหลักการดำเนินงานการส่งเสริมการเกษตรที่นำมาศึกษาได้แก่ งานด้านการผลิตและด้านการตลาด การอนุรักษ์และการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาชุมชนและกิจกรรมที่เกี่ยวกับการส่งเสริมเยาวชนเกษตรกร (การร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร) โดยที่จากการศึกษาบทบาทที่คาดหวังจากตัวของเยาวชนเกษตรกรเองในเบื้องต้นรวมทุกด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก และในส่วนของบทบาทจริงที่สมาชิกกลุ่มเยาวชนเกษตรกรที่ได้ปฏิบัติจริงผ่านการดำเนินงานร่วมกับกลุ่มรวมทุกด้านพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยบทบาทที่คาดหวังและบทบาทจริง ด้านบทบาททั้ง 4 ด้าน และบทบาทงานรวมทุกด้านของงานส่งเสริมดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น พบว่าบทบาทที่คาดหวังและบทบาทจริงมีค่าเฉลี่ยของคะแนนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกๆ ด้าน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กลุ่มสมาชิกเยาวชนเกษตรกรในโรงเรียนชั้นมัธยมศึกษาในพื้นที่การศึกษาให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการเกษตรในระดับที่สูงมีความคาดหวังที่จะเรียนรู้ด้านการผลิตเกษตรจาก

ประสบการณ์ในการเข้าร่วมกลุ่มเยาวชนเกษตรกรเพื่อใช้ความรู้ที่ได้เพื่อช่วยเหลือครอบครัวและชุมชนอย่างมากแต่ทว่าผลจากการเข้าร่วมและดำเนินงานของแต่ละสมาชิกกับไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้เท่าที่ควรเป็นเนื่องด้วยเหตุผลต่างๆ อันจะส่งผลกระทบต่อความกระตือรือร้น ความเชื่อมั่นต่อกลุ่มเยาวชนเกษตรกรของเด็กและของครอบครัว ตลอดจนการตัดสินใจประกอบอาชีพ และแรงงานภาคการเกษตร การส่งเสริมการเกษตรของชุมชนในอนาคต

ผลการวิเคราะห์การถดถอยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อบทบาทของสมาชิกกลุ่มเยาวชนเกษตรกรต่อการส่งเสริมการเกษตรในอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยทางสถิติได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา การสนับสนุนจากผู้ปกครอง และการรับข้อมูลข่าวสารด้านเกษตร ซึ่งตัวแปรอิสระเหล่านี้สามารถอธิบายความผันแปรของบทบาทการปฏิบัติงานจริงของสมาชิกกลุ่มเยาวชนเกษตรกร แสดงให้เห็นว่าสมาชิกกลุ่มที่มีอายุน้อยและระดับการศึกษาที่น้อยหรือนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมตอนต้น แล้วการได้รับข้อมูลข่าวสารที่ไม่มากแต่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในการสนับสนุนการดำเนินงานของกลุ่มอย่างจริงจัง และการสนับสนุนสมาชิกกลุ่มจากผู้ปกครองที่มากขึ้น มีผลต่อบทบาทจริงของสมาชิกกลุ่มเยาวชนเกษตรกรหรือการดำเนินงานของกลุ่มที่มากขึ้นได้ดังที่คาดหวังไว้

เอกสารอ้างอิง

- กฐิน ศิริมงคล. 2533. การส่งเสริมเยาวชนเกษตรกร. ภาควิชาส่งเสริมและเผยแพร่การเกษตรคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 171 หน้า

-
- | | |
|---|---|
| <p>กรมส่งเสริมการเกษตร. 2541. คู่มือการดำเนินงาน
กลุ่มยุวเกษตรกร.กลุ่มงานเยาวชนเกษตรของ
พัฒนาการบริหารงานเกษตร กรมส่งเสริม
การเกษตร, กรุงเทพฯ. 56 หน้า</p> <p>บุญสม วราเอกศิริ. 2539. ส่งเสริมการเกษตร หลัก
และวิธีการ.ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร คณะ
ธุรกิจการเกษตรมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่.</p> | <p>วิเชียร พันธุ์เครือบุตร. 2557. สมรรถนะการประกอบ
วิชาชีพและความสามารถทำงานข้ามวัฒนธรรม
ในประชาคมอาเซียนของบัณฑิตไทย. วารสาร
การพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 2(2): 225-
232.</p> <p>Yamane, T. 1973. Statistics: An Introductory
Analysis. Third edition. Harper and Row
Publication, New York. 915 p.</p> |
|---|---|
-

การเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังโดยการสังเคราะห์องค์ความรู้จากการวิจัย สื่อสาร
ชุมชน และการประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศในจังหวัดกำแพงเพชร
Increasing Cassava Yield by Research Knowledge Synthesis, Community
Communication, and Geographic Information Systems in Kamphaeng Phet
Province Areas

วัลลภ ทองอ่อน^{1/}

Wallop Thong-on^{1/}

^{1/} คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร 62000

^{1/}Faculty of Humanities and Social Sciences, Kamphaeng Phet Rajabhat University, Kamphaeng Phet 62000, Thailand

(Received 13 July 2015; Accepted 15 September 2015)

Abstract: The objectives of the study were to: select, analyze and synthesize information from research in order to enhance increasing cassava yield, determine cassava suitable areas in Kamphaeng Phet Province by Geographic Information Systems, create community communication to share knowledge from research into practicing process to increase cassava yield, and evaluated to community communication. The study found that 1) there were 16 pieces of research in increasing cassava yield, which supported knowledge to cassava farmers in all stages of production, and there were 7 fields, 2) cassava suitable areas in Kamphaeng Phet province which could be identified into 3 zones, 3) community communication that could transfer knowledge from research into practicing cassava production process that consisted of 8 media types, and 4) evaluation of community communication was identified into levels of satisfaction good and very good.

Keywords: Cassava yield, research knowledge synthesis, community communication, Geographic Information Systems.

บทคัดย่อ: การศึกษาค้นคว้ามีวัตถุประสงค์คือ 1. ดำเนินการรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลจากผลงานวิจัยในกลุ่มเรื่องมันสำปะหลังเพื่อเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลัง 2. กำหนดเขตการปลูกมันสำปะหลังที่เหมาะสมของจังหวัดกำแพงเพชรด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3. ถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยสู่การปฏิบัติของเกษตรกรเพื่อเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังและ 4. ประเมินผลสื่อสารชุมชน ผลการศึกษาพบว่า 1) มีผลงานวิจัยในกลุ่มเรื่องมันสำปะหลังเพื่อเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังที่เป็นผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพจำนวน 16 ชิ้นงานสามารถสร้างองค์ความรู้ให้กับเกษตรกรในทุกขั้นตอนของการผลิตมันสำปะหลังใน 7 ด้าน คือ ด้านพันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ ด้านวิธีการปลูกและการวางแผนการปลูก ด้านการปรับปรุงบำรุงดินและการเตรียมดิน ด้านการให้น้ำ ด้านการกำจัดวัชพืช ด้านการใช้ปุ๋ย และการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม 2) เขตเหมาะสมสำหรับปลูกมันสำปะหลังของจังหวัดกำแพงเพชรสามารถกำหนดได้ 3 เขตตามปัจจัยหลักด้านดิน น้ำและปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง คือเขตเหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลังมาก ปานกลางและน้อย 3) สื่อสารชุมชนที่นำองค์ความรู้จากผลงานวิจัยสู่การปฏิบัติของเกษตรกรเพื่อเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังประกอบด้วยสื่อ 8 ประเภท และ 4) การประเมินผลสื่อสารชุมชนพบว่าสื่อสารชุมชน 7 ประเภทเกษตรกรมันสำปะหลังมีความพอใจในระดับดี ส่วนสื่อบุคคลเกษตรกรมีความพอใจในระดับดีมาก

คำสำคัญ: การเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลัง การสังเคราะห์องค์ความรู้จากการวิจัย สื่อสารชุมชน ระบบภูมิสารสนเทศ

คำนำ

อุตสาหกรรมมันสำปะหลังของประเทศไทย ประกอบด้วยการผลิตมันสำปะหลัง อุตสาหกรรมแปรรูปมันสำปะหลังและอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่ใช้ผลิตภัณฑ์จากการแปรรูปมันสำปะหลัง โดยมีผลผลิตหลักคือมันเส้น มันอัดเม็ดและแป้งมันสำปะหลัง แม้การส่งออกผลิตภัณฑ์หลักมีมูลค่าเพียง 47,800 ล้านบาท แต่ผลิตภัณฑ์หลักที่ใช้ในประเทศทำให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องมูลค่ามากกว่า 300,000 ล้านบาท อุตสาหกรรมมันสำปะหลังยังเกี่ยวข้องกับเกษตรกรมากกว่า 2.6 ล้านคน มีการจ้างงานในอุตสาหกรรมต่อเนื่องอีกกว่า 1 ล้านคน นับได้ว่าอุตสาหกรรมมันสำปะหลังมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2554) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรได้จัดทำร่างกรอบยุทธศาสตร์มัน

สำปะหลังปี พ.ศ. 2555-2557 โดยมีนโยบายคงพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังของประเทศไว้ที่ 7.4 ล้านไร่ แต่มุ่งเป้าให้ผลผลิตเฉลี่ยของประเทศเพิ่มขึ้นเป็น 5 ตันต่อไร่ เพื่อให้มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นจาก 46,000 ล้านบาทเป็น 55,000 ล้านบาท และงานวิจัยขององค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization: FAO) แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มผลผลิตของมันสำปะหลังต่อหน่วยพื้นที่สามารถทำได้มากถึง 6.4 ตันต่อไร่ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2554)

จังหวัดกำแพงเพชรเป็นจังหวัดหนึ่งในบริเวณภาคเหนือตอนล่าง สภาพทางภูมิศาสตร์เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำปิงขนาดใหญ่ มีความเหมาะสมอย่างยิ่งในการทำการเกษตร พืชเศรษฐกิจที่นำรายได้มาสู่เกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชรมีอยู่ด้วยกันหลายชนิดคือ ข้าว ถั่วเขียว ถั่วเหลือง มันสำปะหลัง ถั่วเหลือง ฯลฯ การสนับสนุนให้เกษตรกรมีการปลูกพืชดังกล่าวนำมาสู่

รายได้และความมั่นคงทางเศรษฐกิจ อีกทั้งการสนับสนุนให้มีการปลูกพืชในพื้นที่ขนาดใหญ่ติดต่อกันจะทำให้เกิดการประหยัดจากการรวมกลุ่มการง่ายต่อการจัดการปัจจัยที่สนับสนุนในการทำเกษตรแบบไร้ขนาดใหญ่ เช่น การชลประทาน การเข้าถึงและการคมนาคม การแปรรูป ฯลฯ (วัลลภ, 2554) พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังของจังหวัดกำแพงเพชรมีประมาณ 820,374 ไร่ เป็นอันดับที่ 2 ของประเทศไทย รองจากจังหวัดนครราชสีมา จำนวนผลผลิตมันสำปะหลังสด 2.887 ล้านเมตริกตัน มีมูลค่าประมาณ 5.775 ล้านบาท เกษตรกรผู้ปลูกจำนวน 37,381 ราย จำนวน ลานมัน 170 ลาน มีพื้นที่ลานตากซีเมนต์รวมกว่า 4,000 ไร่ โรงแป้ง 6 โรง โรงแป้งจดทะเบียนเป็นผู้ส่งออกมันแป้ง 5 โรง ลานมันจดทะเบียนเป็นผู้ทำการค้าส่งออกมันเส้น 3 ราย จังหวัดกำแพงเพชรจึงเป็นจังหวัดที่มีผลผลิตมากอันดับสองของประเทศ มีลานมันมากที่สุดอันดับหนึ่งมีความสามารถแปรรูปหัวมันสดเป็นมันเส้นเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ จังหวัดกำแพงเพชรจึงได้กำหนดจุดยุทธศาสตร์ (positioning) ของจังหวัดเป็นเมืองเกษตรอุตสาหกรรมแปรรูป โดยได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่จะผลักดันจังหวัดกำแพงเพชรให้เป็นศูนย์กลางธุรกิจการค้ามันสำปะหลังของภาคเหนือและได้มีแผนกลยุทธ์มันสำปะหลังกำแพงเพชร มีคณะอนุกรรมการกำกับดูแลมันสำปะหลังของจังหวัดกำแพงเพชรอย่างเป็นระบบ (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร, 2557) แต่ผลผลิตมันสำปะหลังของจังหวัดกำแพงเพชรยังมีอัตราที่ต่ำต่อหน่วยพื้นที่ โดยการสังเคราะห์องค์ความรู้จากการวิจัยด้านการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังทั้งนี้เนื่องจากองค์ความรู้จากการวิจัยจะทำให้

ประเทศไทยสามารถพัฒนาและเสริมสร้างขีดความสามารถในเชิงแข่งขันกับความพยายามในการปรับตัวให้เป็นสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ (knowledge-based economy) โดยมี “การวิจัย” เป็นเครื่องมือสำคัญที่นำไปใช้เพื่อเพิ่มการผลิต (productivity) และศักยภาพของภาคการผลิตโครงสร้างพื้นฐานและยกระดับความเข้มแข็งของสังคม รวมไปถึงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความรู้ขั้นสูง เพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศในด้านความสามารถในการแข่งขันและด้านคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ อันจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาประเทศ (กำจร, 2558) จึงมีความสำคัญในการที่จะสังเคราะห์งานวิจัย และถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกิดจากงานวิจัยสู่เกษตรกร และมีกระบวนการการถ่ายทอดองค์ความรู้จากการวิจัยในรูปของการสื่อสารชุมชนที่หลากหลายเพื่อที่จะมีระบบการสื่อสารที่เหมาะสมกับเกษตรกร อันจะนำมาซึ่งการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังต่อไร่ที่สูงขึ้น ส่งผลความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศชาติในที่สุด

อุปกรณ์และวิธีการ

1. การดำเนินการรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยในกลุ่มเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตมันสำปะหลังในผลงานวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1.1 รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประสิทธิภาพผลผลิตมันสำปะหลังในประเทศไทย จำนวน 16 เรื่อง โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาคือ 1) เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตมันสำปะหลัง 2) เป็นงานวิจัยที่อยู่ในช่วงปี

พ.ศ.2540 ถึงปัจจุบัน 3) เป็นงานวิจัยที่เสร็จสิ้นของหน่วยงานการศึกษา สถาบัน หรือองค์กรของภาครัฐ 4) เป็นงานวิจัยที่อยู่ในบริบทสิ่งแวดล้อมของประเทศ ไทยในด้านการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลัง การพัฒนา พันธุ์มันสำปะหลังที่ได้ผลผลิตสูง ร้อยละของแป้งสูง การต้านทานโรคและแมลง การปรับปรุงเขตกรรม และการควบคุมกำจัดวัชพืชที่เหมาะสม

1.2 การสังเคราะห์ผลการวิจัย มุ่งสังเคราะห์งานวิจัยออกมาเป็นองค์ความรู้ในด้านการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังตลอดเส้นทางการผลิต (pathway analysis) 7 ด้านคือ 1) พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ 2) วิธีการปลูกและการวางแผนการปลูก 3) การเตรียมดินและการปรับปรุงบำรุงดิน 4) การให้น้ำ 5) การกำจัดวัชพืช 6) การให้ปุ๋ย และ 7) การเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสำรวจรายการที่มุ่งสำรวจข้อมูลพื้นฐานวิธีดำเนินการวิจัย และผลการวิจัยองค์ความรู้หรือนวัตกรรมของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ของมันสำปะหลังทั้ง 7 ด้านวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

2. การกำหนดเขตการปลูกมันสำปะหลังที่เหมาะสมของจังหวัดกำแพงเพชรด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มีวิธีศึกษาดังนี้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์โปรแกรม Arc GIS Version 10.2 และเครื่อง GPS (global positioning system)

2.2 การเตรียมข้อมูล

1) ข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ข้อมูลเชิงพื้นที่ (spatial data) ที่เป็นแผนที่เชิงเลข

(digital map) แบบ Shape file ได้แก่ แผนที่ภูมิประเทศ แผนที่ขอบเขตการปกครอง แผนที่ตำแหน่งหมู่บ้าน แผนที่ความเหมาะสมของดินในการปลูกมันสำปะหลังจากโปรแกรม Soil View 2.0 จัดทำโดยกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ แผนที่โซนพื้นที่เหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลังจัดทำโดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผนที่การใช้ที่ดินจัดทำโดยกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และแผนที่พื้นที่ป่าไม้จัดทำโดยกรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2) ข้อมูลพื้นที่เชิงพรรณนา เป็นข้อมูลในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการปลูกมันสำปะหลังได้แก่ ข้อมูลจากเกษตรกร ข้อมูลจากนักวิชาการการเกษตร และข้อมูลเอกสาร โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม

2.3 การดำเนินการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลังกำแพงเพชร

1) กำหนดปัจจัยปัจจัย (diagnostic factor) ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์พื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลัง ปัจจัยที่ใช้วิเคราะห์พื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลัง 3 ปัจจัย ได้แก่ ความเหมาะสมของดินในการปลูกมันสำปะหลัง การใช้ที่ดิน และโซนพื้นที่เหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลัง

2) สร้างเกณฑ์การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกพืชมันสำปะหลัง

3) นำเข้าชั้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องยังระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โปรแกรม ArcGIS จากนั้นทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของ

ข้อมูลพร้อมทั้งแก้ไขปรับปรุงให้อยู่ในมาตรฐานของแผนที่เดียวกันเพื่อความถูกต้องในการวิเคราะห์

4) กำหนดเขตพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลัง โดยพื้นที่ดังกล่าว ประกอบด้วย พื้นที่แหล่งน้ำ พื้นที่ความลาดชันสูง พื้นที่เมืองและเขตที่อยู่อาศัย และพื้นที่ป่าไม้

5) จัดทำแผนที่พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกมันสำปะหลังรายปัจจัย กำหนดค่าคะแนนเท่ากับ 1-3 (เหมาะสมน้อยเท่ากับ 1 คะแนน เหมาะสมปานกลางเท่ากับ 2 คะแนน เหมาะสมมากเท่ากับ 3 คะแนน) พร้อมแปลงข้อมูลที่ได้ให้อยู่ในรูปข้อมูลราสเตอร์

6) รวมค่าคะแนนโดยวิธีการซ้อนทับ ข้อมูลแผนที่ที่เหมาะสมรายปัจจัย คำนวณโดยวิธีการ Raster Calculation ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยแบบจำลอง (model) ที่ใช้ในการคำนวณในรูปของสมการคือ

$$\text{พื้นที่ที่เหมาะสม} = W_1 * L_1 + W_2 * L_2 + W_3 * L_3$$

เมื่อ W หมายถึง ค่าน้ำหนัก และ L หมายถึง ค่าคะแนนของแต่ละตัวแปรทั้งนี้ให้ค่าถ่วงน้ำหนักในแต่ละปัจจัยเท่ากับ 1 เท่ากัน

7) ทำการ reclassify ผลการคำนวณมันสำปะหลังด้วยวิธี equal interval โดยแบ่งข้อมูลออกเป็น 4 ระดับ คือ พื้นที่เหมาะสมมาก พื้นที่เหมาะสมปานกลาง พื้นที่เหมาะสมน้อย และพื้นที่ไม่เหมาะสม

8) จัดทำแผนที่ (map layout) แสดงพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกพืชมันสำปะหลังพร้อมคำนวณเนื้อที่ความเหมาะสมแต่ละระดับและนำเสนอในรูปตาราง

3. การทำสื่อชุมชนเพื่อนำองค์ความรู้จากผลงานวิจัยสู่กระบวนการปฏิบัติของเกษตรกรเพื่อเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลัง มีขั้นตอนในการวิจัยดังนี้

3.1 ขั้นตอนการเตรียมข้อมูลและบุคลากรสำหรับการทำสื่อ นำองค์ความรู้จากการวิจัยมาผลิตสื่อโดยเน้นการออกแบบและการสื่อความหมายที่เหมาะสมกับเกษตรกรโดยพิจารณาจากเนื้อหา ภาษา ความถูกต้องเหมาะสมความน่าสนใจและการใช้ประโยชน์ได้จริง

3.2 ขั้นตอนผลิตสื่อสารชุมชน ใช้องค์ความรู้จากการดำเนินการรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลจากผลงานวิจัยในกลุ่มเรื่องมันสำปะหลังมาผลิตสื่อชุด “7 ดี 7 วิธีในการเพิ่มผลผลิตเฉลี่ยต่อหน่วยพื้นที่มันสำปะหลังจังหวัดกำแพงเพชร” 8 ประเภท ได้แก่ สื่อการอบรม สื่อวิทยุชุมชน สื่ออิเล็กทรอนิกส์สังคมออนไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อป้ายนิเทศ สื่อบุคคล “ยุวเกษตรกร” สื่อแปลงสาธิต และสื่อเสียงตามสาย

3.3 ขั้นตอนติดตั้งสื่อสารชุมชน ติดตั้งสื่อสารชุมชนในเขตพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกมันสำปะหลังกำแพงเพชร 3 เขตที่วิเคราะห์โดยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

4. การประเมินสื่อสารชุมชน มีการประเมินสื่อสารชุมชน 2 ด้านคือ

4.1 การทดสอบความเที่ยงตรง (validity) ของสื่อสารชุมชน การทดสอบเพื่อวัดความเที่ยงตรงของสื่อสารชุมชนชุด “7 ดี 7 วิธีในการเพิ่มผลผลิตเฉลี่ยต่อหน่วยพื้นที่มันสำปะหลังจังหวัดกำแพงเพชร” โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านในด้านภาษาไทย ด้านเกษตรศาสตร์ ด้านภูมิสารสนเทศและ

ด้านบรรณารักษ์และสิ่งพิมพ์ ประเมินและนำกลับมา
แก้ไข

4.2 การประเมินผลของโครงการ (project
evaluation) สื่อสารชุมชน ทำการประเมินจาก
เกษตรกรจำนวน 200 คนที่ได้รับสารแต่ละประเภท
และอยู่ในหมู่บ้านในเขตที่เหมาะสมในการปลูกมัน
สำปะหลังกำแพงเพชร 3 เขต

ผลการศึกษา

1.การดำเนินการรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์
สังเคราะห์ข้อมูลจากผลงานวิจัยในกลุ่มเรื่องมัน
สำปะหลังเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตมันสำปะหลัง

1.1 การดำเนินการรวบรวม คัดสรรงานวิจัย
ในกลุ่มเรื่องมันสำปะหลังเพื่อเพิ่มผลผลิตมัน
สำปะหลัง ได้รวบรวมคัดสรรงานวิจัยและเอกสาร
ส่งเสริมการเกษตรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้ง
ภาครัฐและภาคเอกชนจำนวน 16 เรื่อง ดังต่อไปนี้

1) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อ
การผลิตมันสำปะหลัง: มันไทย 1.0 (ชื่อผู้วิจัย วินัย
ศรวิติ และคณะ)

2) การตอบสนองของปุ๋ยไนโตรเจน
และปริมาณการให้น้ำต่อการเจริญเติบโตของมัน
สำปะหลัง (ชื่อผู้วิจัย จักรพรรดิ วุ่นสีแซง และณัฐวุฒิ
นันทะศรี ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร
มหาสารคาม)

3) การปลูกมันสำปะหลังที่ดี
(ชื่อผู้วิจัย มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่ง
ประเทศไทย)

4) ปลูกมันสำปะหลังอย่างไร จึงจะได้
ผลผลิตสูงสุด (ชื่อผู้วิจัย นवलศรี โชตินันท์)

5) เทคนิคการเพิ่มผลผลิตมัน
สำปะหลังต่อไร่ (ชื่อผู้วิจัย อัครจรรย์ สุขธำรง และเรณู
ข้าเลิศ)

6) เศรษฐกิจพอเพียงของผู้ปลูกมัน
สำปะหลังในจังหวัดนครราชสีมา จากการใช้หินปูน
ทดแทนปุ๋ยเคมี (ชื่อผู้วิจัย อัครจรรย์ สุขธำรง และเรณู
ข้าเลิศ)

7) ความเหมาะสมของที่ดินและการ
ประเมินพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังด้วยข้อมูลภาพถ่าย
จากดาวเทียมและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (ชื่อ
ผู้วิจัย วาสนา พุฒกลาง ชรัตน์ มงคลสวัสดิ์ และสุรัช
รัตนเสริมพงศ์)

8) โครงการปลูกมันสำปะหลังสะอาด
เพื่อการขยายพันธุ์ (ชื่อผู้วิจัย ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการ
ผลิตมันสำปะหลัง (แห่งประเทศไทย) จังหวัด
กาญจนบุรี)

9) การจัดการดิน น้ำ และ ธาตุอาหาร
สำหรับการปลูกมันสำปะหลัง (ชื่อผู้วิจัย สุดชล วุ่น
ประเสริฐ และคณะ)

10) เครื่องชุดมันสำปะหลังสำหรับรถ
ไถเดินตามเพื่อเกษตรกรรายย่อย (ชื่อผู้วิจัย วันรัฐ อับ
ดุลลาภาชิม และคณะ)

11) การควบคุมเพื่อยับยั้งในมัน
สำปะหลังโดยใช้ยาสูบรมควัน (ชื่อผู้วิจัย อุดมศักดิ์
เลิศสุชาติวนิช และคณะ)

12) การเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังโดย
วิธีการเขตกรรมเชิงพื้นที่ในเขตจังหวัดพิษณุโลก (ชื่อ
ผู้วิจัย อมรลักษณ์ ปรีชาหาญ และคณะ)

13) การเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง ใน
ประเทศไทย (ชื่อผู้วิจัย เสรี วงศ์พิเชษฐ และพิศาล
หมื่นแก้ว)

14) การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์เพื่อประเมินความเหมาะสมของที่ดิน สำหรับปลูกมันสำปะหลัง ในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ (ชื่อผู้วิจัย ศูนย์ภูมิภาค เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศเทคโนโลยีภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ)

15) การจัดการดินกรดโดยใช้หิน ฟอสเฟตร่วมกับปุ๋ยเคมี เพื่อการปลูกมันสำปะหลังใน ดินชุดวาริน (ชื่อผู้วิจัย มหินี ศิริวงศ์ นงคราญ มณีวรรณ และเจริญ เจริญจำรัสสีพ)

16) การปรับปรุงดินด้วยวัสดุเหลือใช้ สารปรับปรุงดินวัสดุอินทรีย์และปุ๋ยเคมี เพื่อเพิ่ม ผลผลิตและคุณภาพผลผลิตมันสำปะหลังในดิน 3 ชุด ดิน (ชื่อผู้วิจัย ชุมพล นาควิโรจน์)

1.2 การจำแนกองค์ความรู้จากการวิจัย สำหรับการปลูกมันสำปะหลังเพื่อให้เหมาะสมกับ พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังจังหวัดกำแพงเพชร ได้ สังเคราะห์ข้อมูลสำหรับ 3 เขต คือ เขตเหมาะสมมาก เขตเหมาะสมปานกลาง และเขตเหมาะสมน้อย โดยมี รายละเอียด 10 ด้าน คือ

1) ด้านพื้นที่ที่เหมาะสมกับแต่ละเขต พันธุ์มันสำปะหลังสำหรับเขตเหมาะสมมาก ได้แก่ พันธุ์ระยะยง 5 พันธุ์ระยะยง 9 พันธุ์ระยะยง 11 พันธุ์ ระยะยง 72 พันธุ์ระยะยง 90 พันธุ์ห้วยบง 60 และพันธุ์ เกษตรศาสตร์ 50 พันธุ์มันสำปะหลังสำหรับเขต เหมาะสมปานกลาง ได้แก่พันธุ์ระยะยง 5 พันธุ์ระยะยง 7 พันธุ์ระยะยง 11 พันธุ์ระยะยง 72 พันธุ์ห้วยบง 60 และ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 พันธุ์มันสำปะหลังสำหรับเขต เหมาะสมน้อยได้แก่ พันธุ์ระยะยง 5 พันธุ์ระยะยง 72 พันธุ์ระยะยง 11 พันธุ์ห้วยบง 60 และพันธุ์เกษตรศาสตร์

2) ด้านวิธีการปลูกและการวางแผนการปลูกที่เหมาะสมกับแต่ละเขต เขตเหมาะสม มากจะสามารถเริ่มปลูกมันสำปะหลังในต้นฤดูร้อน (กุมภาพันธ์ถึงมีนาคม) หรือต้นฤดูฝน (เมษายนถึง พฤษภาคม) หรือปลายฝน (กันยายนถึงมกราคม) เขตเหมาะสมปานกลางควรเลือกวันปลูกเพื่อให้ช่วง อายุ 3 ถึง 12 เดือน ได้รับฝนมากที่สุดต้นฝนเป็นช่วง ที่เหมาะที่สุด รองลงมาคือปลายฝน ส่วนเขต เหมาะสมน้อยควรปลูกต้นฤดูฝน (เมษายนถึง พฤษภาคม)

3) ด้านการปรับปรุงบำรุงดิน เขต เหมาะสมมาก ควรไถกลบเศษดินนํ้าเพื่อเป็นปุ๋ยพืชสดโดยไม่เผาเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหาร ทดแทนที่มันสำปะหลังใช้ไปในแต่ละรอบปลูก เทียบ ได้กับการใช้ปุ๋ย 15-7-18 ประมาณ 100 กิโลกรัมต่อไร่ การไถพรวนด้วยผาน 3 หรือผาน 4 สลับกับผาน 7 เพื่อกลับดินล่างที่ธาตุอาหารตกลงไปสะสมขึ้นบน และดินจะร่วนซุยขึ้นทำให้มีช่องอากาศเหมาะกับการ เติบโตของหัวมัน เขตเหมาะสมปานกลาง จะต้องมีการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสม คือ การใช้ปุ๋ยเคมี (ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม) จะต้องวิเคราะห์ความ สมบูรณ์ของดินก่อน เพื่อให้ทราบถึงระดับของธาตุ อาหาร แล้วจึงให้ปุ๋ย ส่วนการใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ย ชีวภาพ เช่น ปุ๋ยมูลไก่ มูลค่างควา ควรใช้ในปริมาณ 500 กิโลกรัมต่อไร่ ขึ้นไป มีการใช้สารปรับปรุงดิน เช่น สารอินทรีย์หรือสารเคมีได้แก่วัสดุปูนโลม์ ยิบซั่ม แร่พูนไมซ์ แร่ซีโอไลต์รวมทั้งสารเคมีที่สังเคราะห์ ขึ้นเพิ่มเติม ส่วนสารอินทรีย์ได้แก่เศษซากพืชปุ๋ยหมัก ผลพลอยได้ทางการเกษตรโดยตรงและจากโรงงาน อุตสาหกรรมทั้งใน และนอกภาคเกษตร และสาร อินทรีย์ผสมสารอินทรีย์ เช่น การผลิตปุ๋ยหมักโดย

การผสมปุ๋ยเคมีและแร่ฟุไมซ์เข้าด้วยกัน ส่วนเขตเหมาะสมน้อย จะต้องมีการปรับปรุงดินโดยใช้วิธีทั้งของดินดีและดินปานกลางร่วมกันถ้าเป็นดินดาน ควรไถระเบิดชั้นดินดาน อาจใช้ปลูกหญ้าแฝกประมาณ 1-2 ปี เนื่องจากหญ้าแฝกมีระบบรากลึก สามารถทำลายชั้นดินดานได้ การเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุให้กับดินด้วยและควรใช้ไถสั้วหรือไถระเบิดดาน ช่วยให้ดินมีการระบายน้ำและระบายอากาศดีขึ้น ทั้งนี้จะต้องมีการวิเคราะห์ดินเพื่อหาปริมาณธาตุอาหารก่อนการปรับปรุงดิน ควรวิเคราะห์ดินทุก 3-5 ปี

4) ด้านการเตรียมดินในเขตเหมาะสมมากจะต้องมีการไถตะ ครั้งแรกให้ลึกที่สุดด้วยผ่าน 3 หรือผ่าน 4 แล้วดาดหน้าดินเพื่อให้วัชพืชตาย และไถพรวนอย่างน้อย 1 ครั้งก่อนยกร่องปลูกหากแปลงมีโรคระบาดหรือแมลงต้องไม่ไถกลับดินเก่าที่ไม่ต้องการไว้ในดิน ควรพาดดินด้วยการไถพรวนสองถึงสามครั้งให้ตัวและไช้ตายหรือผุอ เว้นช่วงเวลาปลูกด้วยการปลูกปุ๋ยพืชสดเพื่อหยุดการระบาดของโรคและแมลง ทั้งยังเป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดินสามารถลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีได้ร้อยละ 10-30 เขตเหมาะสมปานกลาง ถ้าเป็นดินร่วนเหนียวควรไถแปรครั้งที่ 2 ด้วยผ่าน 7 แล้วยกร่องพร้อมปลูกถ้าเป็นดินร่วนทรายไม่จำเป็น ต้องไถแปรครั้งที่ 2 สามารถยกร่องพร้อมปลูกได้เลย ต้องเตรียมดินให้ลึกและร่วนไม่มีวัชพืช เพื่อให้ต้นอ่อนสัมผัสดินและความชื้น เมื่องอกเป็นต้นอ่อนจะโตเร็วอัตราการรอดสูง ผลผลิตจะดี เขตเหมาะสมน้อย จะต้องมีการการใส่หินปูนฝุ่นในอัตรา 25-100 กิโลกรัมต่อไร่ จะลดความเป็นกรดของดิน ทำให้ดินร่วนซุย อุ้มน้ำและระบายน้ำดี ช่วยการทำงานของจุลินทรีย์ที่ในดินให้เป็นประโยชน์มากขึ้น

5) ด้านการคัดเลือกต้นพันธุ์เขตเหมาะสมมาก ควรเลือกต้นที่มีอายุระหว่าง 8 ถึง 14 เดือน ใช้ส่วนกลางและโคนของต้นพันธุ์ ความยาวท่อนพันธุ์ที่เหมาะสมประมาณ 20 ถึง 30 เซนติเมตร ปลูกช่วงต้นฤดูฝนใช้ท่อนพันธุ์ขนาด 20 เซนติเมตร ท่อนพันธุ์ที่ค่อนข้างสั้นจะเหมาะกับการปลูกในช่วงที่ดินมีความชื้นในช่วงต้นฝนหรือเหมาะกับการเกษตรกรรมที่มีต้นพันธุ์จำนวนจำกัด เขตเหมาะสมปานกลาง ควรเลือกต้นพันธุ์ที่แข็งแรง อายุระหว่าง 8 ถึง 14 เดือน มีตาถี่ขนาดโตพอสมควรตัดท่อนพันธุ์ด้วยมีดที่คมเพื่อมิให้ท่อนปลูกชำ ัดขนาดยาวไม่ต่ำกว่า 20 เซนติเมตร ปลูกปักตรงให้ลึก 2 ใน 3 ของความยาวท่อน ส่วนเขตเหมาะสมน้อย การปลูกช่วงปลายฤดูฝนให้ใช้ท่อนพันธุ์ขนาดยาวขึ้น คือระหว่าง 25 ถึง 30 เซนติเมตร

6) ด้านการจัดระยะปลูก เขตเหมาะสมมากดินที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง ใช้ระยะปลูกให้ห่างขึ้นกว่าดินชนิดอื่น ๆ ระยะที่เหมาะสมคือ ขนาดกว้าง 1 เมตร ระยะระหว่างต้น 1.2 เมตร หรือ 1,333 ต้นต่อไร่ ในพื้นที่ซึ่งมีการระบายน้ำดีอาจนำท่อนพันธุ์ลงปลูกได้โดยไม่ต้องยกร่องการยกร่อง การยกร่องมีความจำเป็นในกรณีดินมีความลาดเทน้อย หรือพื้นที่ขนาดใหญ่มาก และการยกร่องจะช่วยทำให้ใส่ปุ๋ยได้ง่ายขึ้น เขตเหมาะสมปานกลาง ควรใช้ระยะระหว่างแถวกว้าง 1.00 เมตร ระยะระหว่างต้น 1.00 เมตร หรือ 1,600 ต้นต่อไร่ เป็นระยะปลูกที่แนะนำ ปลูกในดินร่วนเหนียวควรใช้ระยะแถวกว้าง 1.20 เมตร ระยะปลูกตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 เมตร ส่วนเขตเหมาะสมน้อย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำเช่นดินที่มีเนื้อหยาบ (ดินทรายจัด) ควรใช้ระบบปลูกถี่ขึ้นเช่นใช้ระยะกว้าง 1 เมตรระยะห่างระหว่างต้น 0.8 เมตร (2,000 ต้นต่อ

ไร่) หรือระยะกว้าง 0.8 เมตรระยะห่างระหว่างต้น 0.8 เมตร (2,500 ต้นต่อไร่) และปลูกในดินร่วนทราย ควรใช้ระยะแถวแคบ 0.80 เมตร ระยะปลูกตั้งแต่ 0.50 ถึง 0.80 เมตร

7) ด้านการให้น้ำ เขตเหมาะสมมาก ควรให้น้ำในช่วง 2 เดือนแรกของการเจริญเติบโตหลังจากนั้นเมื่อฝนทิ้งช่วงควรให้น้ำเพิ่มเติมตามความจำเป็นและให้น้ำเต็มที่ในช่วงฤดูแล้ง เขตเหมาะสมปานกลาง ควรให้น้ำสามารถเพิ่มน้ำด้วยการให้น้ำแบบสปริงเกอร์ร่วมกับให้น้ำทางผิวดิน ให้น้ำประมาณครั้งละ 64 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ต้องให้น้ำทุก 2 สัปดาห์จะให้ผลผลิตมากกว่าการให้น้ำทุก 4 สัปดาห์ สามารถให้ปุ๋ยร่วมกับระบบน้ำไปพร้อมกันได้ การให้น้ำหยดทำให้การเจริญเติบโต การดูดใช้ธาตุอาหารของพืช และผลผลิตที่อายุ 5 เดือนสูงกว่าการให้น้ำอย่างชัดเจนโดยในดินเหนียวพบความแตกต่างระหว่างการให้น้ำและไม่ให้น้ำมากที่สุด เขตเหมาะสมน้อย ควรให้น้ำให้น้ำแบบผสมระหว่างเขตเหมาะสมสูงสุดและแบบปานกลางร่วมกัน

8) ด้านการกำจัดวัชพืช เขตเหมาะสมมากการกำจัดวัชพืชจะแบ่งเป็น 3 ช่วง คือ ช่วงเตรียมดินก่อนปลูก ต้องไถพลิกดินพรวนให้ส่วนของ วัชพืชหลุดจากดิน ตากแดดให้เศษวัชพืชแห้งตาย ไถกลบให้ลึกพอที่จะไม่สามารถงอกขึ้นมาได้ ตากดินไว้ 7 ถึง 14 วัน หากฝนเริ่มตกชุกทำให้ต้องเร่งปลูกใช้สารกำจัดวัชพืชพวงพาราควอตในอัตรา 0.8 กกต่อไร่ หรือไกลโฟเสท ในอัตรา 0.36 กิโลกรัมต่อไร่ฉีดพ่นให้วัชพืชแห้งตายก่อนแล้วจึงไถพรวนดิน ช่วงหลังปลูก ช่วง 3 เดือนแรก 1 กำจัดโดยใช้จอบตาก 2 ใช้รถไถเดินตามไถกลบ 3 ใช้สารเคมี เช่น อาลาคลอร์ฟลูมิโอซาซิน ประเภทสัมผัสโดยตรง เช่น พาราควอต และ

ประเภทดูดซึม เช่น ไกลโฟเสท และ ช่วง 4 เดือนไปแล้ว วัชพืชขนาดเล็กจะช่วยปกป้องหน้าดินให้มีอุณหภูมิและความชื้นพอเหมาะทำให้ดินร่วนโปร่งเหมาะต่อการขยายของหัว และเพิ่มเปอร์เซ็นต์แป้งจึงควรปล่อยวัชพืชขนาดเล็กให้เจริญเติบโตอยู่ได้รวมเงาของต้นมัน ระบบการจัดการวัชพืชในไร่มันมี 4 ระบบ 1) ไถพรวนโดยใช้จอบหรือใช้รถไถเล็กเดินตามหลังจากนั้นรอให้วัชพืชขึ้นมาใหม่ จึงพ่นด้วยสารกำจัดวัชพืชประเภททำลายโดยวิธีสัมผัสทั้งนี้ต้องมีครอบกันละอองและต้นมันควรสูงประมาณ 70-80 เซนติเมตร ระบบนี้เหมาะสำหรับการปลูกเมื่อมีฝนน้อย ช่วงเดือนตุลาคม-มีนาคม 2) เหมือนกับระบบที่ 1 แต่พ่นสารคุมวัชพืชชนิดเดียวหรือใช้ 2 ชนิดผสมกันคือประเภทคุมและประเภทฆ่าวัชพืชระบบที่ 2 นี้เหมาะสำหรับช่วงที่พ่นสารกำจัดวัชพืชมีฝนตกชุก 3) พ่นสารคุมวัชพืชทันทีหลังปลูกมันสำปะหลังจากนั้นเมื่อวัชพืชขึ้นมาแล้วให้ใช้วิธีการกำจัดด้วยจอบเฉพาะจุดในระบบนี้ควรปลูกด้วยระยะต้นห่าง 0.50 ถึง 0.80 เมตรใช้ช่วงมีฝนตกหลังปลูกมัน 4) ใช้วิธีฉีดพ่นสารคุมวัชพืชหรือสารฆ่าวัชพืชเมื่อปลูกด้วยท่อนพันธุ์ยาวและใช้ระยะปลูกถี่ใช้ท่อนพันธุ์ยาว 50 เซนติเมตรหลังจากที่มันงอกขึ้นมาสูงเกิน 70 เซนติเมตร ฉีดพ่นด้วยสารกำจัดวัชพืชประเภทคุมหรือฆ่าวัชพืชอย่างใดอย่างหนึ่ง เขตเหมาะสมปานกลาง และเขตเหมาะสมน้อย มีวิธีการกำจัดวัชพืชเดียวกัน

9) ด้านการให้ปุ๋ย เขตเหมาะสมมาก จะต้องวิเคราะห์ดินก่อนปลูกมันสำปะหลัง เพื่อจะได้เติมแร่ธาตุที่ขาดให้พอเพียงต่อการเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง และควรส่งดินเพื่อวิเคราะห์ทุก 3 ถึง 5 ปี การให้ปุ๋ย ถ้าเป็นปุ๋ยอินทรีย์ในรูปมูลสัตว์หรือ ปุ๋ยคอก เช่น ปุ๋ยมูลไก่ควรมีปริมาณระหว่าง 600 ถึง 800

กิโลกรัมต่อไร่ ปุ๋ยมูลสุกรควรใช้ในปริมาณมากกว่า ปุ๋ยมูลไก่ประมาณ 2 ถึง 3 เท่าตัว ส่วนปุ๋ยหมักจะมี คุณสมบัติในการปรับปรุงดินมากกว่าการเพิ่มธาตุอาหาร ปุ๋ยพืชสดโดยทั่วไปใช้เพียง 5 ถึง 10 กิโลกรัม ต่อไร่ และกรณีปุ๋ยเคมี ถ้าใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดี่ยวควร ใช้กับมันสำปะหลังในอัตราประมาณ 1 ถึง 2 กระสอบ ต่อไร่หรือ 50 ถึง 100 กิโลกรัมต่อไร่ควรให้ปุ๋ยเคมี ภายใน 3 เดือนแรกของการปลูก และใส่ปุ๋ยภายหลัง จากการกำจัดวัชพืชครั้งที่ 1 และ 2 ทั้งนี้ วิธีการใส่ปุ๋ย ที่ถูกต้องคือการขุดเป็นจุดหรือหลุมข้างต้นหรือโดยการเจาะหลุมตามความกว้างของหน้าจอบข้างต้น 1 ถึง 2 จุด โดยใช้จอบฟันลงข้างต้นให้ลึกประมาณ 3 ถึง 4 นิ้วห่างจากต้นประมาณ 6 ถึง 8 นิ้วแล้วโรยปุ๋ย ลงหลุมที่ขุดด้วยจอบพร้อมกลบดินปิดหลุมที่ใส่ปุ๋ย ควรให้ปุ๋ยขณะดินมีความชื้นเพียงพอ หลีกเลี่ยงการ ให้ปุ๋ยช่วงฝนตกหนัก ส่วนเขตเหมาะสมปานกลาง การปลูกมันต่อเนื่องนาน ๆ โดยขาดการใส่ปุ๋ยสดเคย ทำให้ผลผลิตของมันสำปะหลังลดลงเรื่อย ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในดินร่วนทราย โดยเฉลี่ยแล้วผล ผลิตลดลงปีละ 300 กิโลกรัมต่อไร่ การใส่ปุ๋ยควรเน้น ธาตุอาหารหลัก ได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียม พร้อมกับการบำรุงรักษาดินด้วยวิธีการใส่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักและ ปุ๋ยพืชสดรวมด้วย นอกจากนี้ ยังควรมีการการปลูกพืชแซมและการปลูกพืช หมุนเวียน เขตเหมาะสมน้อย จะต้องเพิ่มการปลูกพืช หมุนเวียนจำพวกปอเทือง พืชตระกูลถั่ว แล้วไถกลบ เมื่อพืชออกดอกเพื่อเป็นปุ๋ยพืชสด เพิ่มธาตุอาหาร และความร่วนซุย แล้วจึงให้ปุ๋ยเหมือนเขตเหมาะสม อื่น

10) ด้านการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยว ใน เขตเหมาะสมมากควรเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังในช่วง

ตั้งแต่ 10 ถึง 18 เดือน งดเว้นการเก็บเกี่ยวมันช่วงฝน แรก คือ ตั้งแต่เดือนเมษายนถึงมิถุนายน เนื่องจาก มันแตกใบอ่อนจะให้เปอร์เซ็นต์แป้งต่ำ โดยมีวิธีเก็บ เกี่ยว คือ ต้องตัดลำต้นออกก่อน เพื่อนำไปใช้เป็น ท่อนพันธุ์ แล้วมัดไว้เป็นพ่อนเก็บตั้งไว้ในที่ร่ม เมื่อจะ ปลูกจึงค่อยตัดลำต้นออกเป็นท่อนพันธุ์ ไม่ควรทิ้งไว้ นานเกิน 60 วัน เพราะการงอกจะลดลงร้อยละ 80 หลังจากนั้นจึงขุด การทิ้งหัวมันสดไว้ในไร่้นานกว่า 4 วัน ทำให้ผลผลิตสูญเสียร้อยละ 15 ถึงร้อยละ 16 ควร ขุดถอนหัวมันภายใน 30 วันหลังตัดต้น โดยผลผลิต ลดลงไม่มากนัก จำนวนร้อยละของแป้งลดลงบ้าง เนื่องจากการงอกของหน่อใหม่ ส่วนของต้นมันที่ไม่ใช้ เช่น ใบ กิ่ง ก้าน หรือ ลำต้น ควรสับทิ้งไว้ในแปลง เพื่อให้เป็นปุ๋ยพืชสดในดิน เขตเหมาะสมปานกลาง และเขตเหมาะสมน้อย มีวิธีการเก็บเกี่ยวเช่นเดียวกัน

2.การวิเคราะห์พื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกมัน สำปะหลังของจังหวัดกำแพงเพชรด้วยระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ ผลการวิเคราะห์พื้นที่เหมาะสม ในการปลูกมันสำปะหลังจังหวัดกำแพงเพชรด้วย ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์พบว่า เมื่อพิจารณาความ เหมาะสมด้านพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชรมีพื้นที่ เหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลังจำนวน 3,650,611.12 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 68.45 พื้นที่ ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกมันสำปะหลังที่จัดเป็นพื้นที่ กันออกจำนวน 1,682,718.31 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 31.55 พื้นที่เหล่านี้ได้แก่พื้นที่ป่า พื้นที่เมือง

พื้นที่เหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลัง กำแพงเพชรสามารถจำแนกเป็นพื้นที่ที่มีความ เหมาะสม 3 ระดับ คือ พื้นที่เหมาะสมมาก พื้นที่ เหมาะสมปานกลางและพื้นที่เหมาะสมน้อย สามารถ วิเคราะห์ได้ว่า พื้นที่ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมในการ

การเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังโดยการสังเคราะห์องค์ความรู้จากการวิจัย สื่อสารชุมชน และการประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศในจังหวัดกำแพงเพชร

ปลูกมันสำปะหลังอยู่ในระดับน้อย โดยมีเนื้อที่ 1,456,789.50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 27.31 ของพื้นที่ทั้งหมด รองลงมาคือพื้นที่เหมาะสมปานกลาง

จำนวน 1,109,385.06 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.80 และพื้นที่ที่มีความเหมาะสมมากจำนวน 1,084,436.63 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.33 ตามลำดับ ดังตาราง 1

Table 1 The cassava land suitability in Kamphaeng Phet province

The Cassava land suitability, Kamphaeng Phet province	Square kilometer	Rai	Percentage	Number of villages in suitable areas
1.Protected Areas and Buffer Zone	2,692.35	1,682,718.31	31.55	-
2. Very Suitable Areas	1,735.10	1,084,436.63	20.33	249
3.Moderately Suitable Areas	1,775.02	1,109,385.06	20.80	219
4.Unsuitability Areas	2,330.86	1,456,789.50	27.31	373
Total	8,533.3	5,333,329,.50	100.00	841

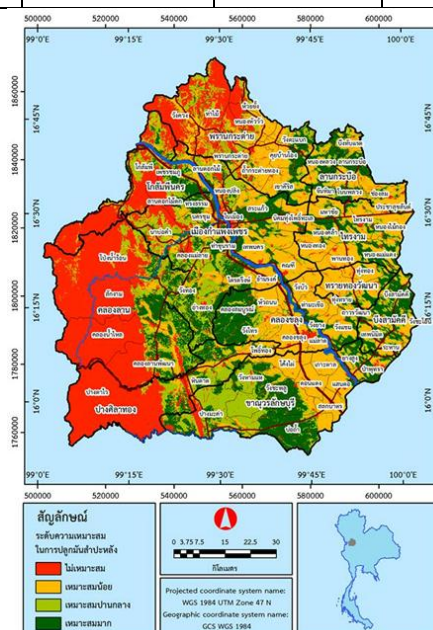


Figure 1 The cassava suitability areas in Kamphaeng Phet province

3. การถ่ายทอดองค์ความรู้จากผลงานวิจัยสู่การปฏิบัติเพื่อเพิ่มผลผลิตของเกษตรกรในแต่ละเขตเหมาะสมสำหรับการปลูกมันสำปะหลังกำแพงเพชร ด้วยการสื่อสารชุมชน

3.1 การผลิตสื่อสารชุมชน ใช้องค์ความรู้จากการดำเนินการรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลจากผลงานวิจัยในกลุ่มเรื่องมัน

สำปะหลังมาผลิตสื่อชุด “7 ดี 7 วิธีในการเพิ่มผลผลิตเฉลี่ยต่อหน่วยพื้นที่มันสำปะหลังจังหวัดกำแพงเพชร” 8 ประเภท ได้แก่ สื่อการอบรม สื่อวิทยุชุมชน สื่ออิเล็กทรอนิกส์สังคมออนไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อป้ายนิเทศ สื่อบุคคล “ยุวเกษตรกร” สื่อแปลงสาธิต และสื่อเสียงตามสาย

3.2 หมู่บ้านเป้าหมายในการติดตั้งสื่อชุมชน หมู่บ้านทั้งหมดในจังหวัดกำแพงเพชรที่อยู่ในเขตที่ จำแนกพื้นที่เหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลัง จังหวัดกำแพงเพชรมีจำนวน 1,058 หมู่บ้าน ส่วน ใหญ่เป็นหมู่บ้านที่อยู่ในเขตพื้นที่เหมาะสมน้อย จำนวน 373 หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 35.26 รองลงไป คือหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่เหมาะสมมาก จำนวน 249 หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 23.53 และหมู่บ้านที่อยู่ใน พื้นที่เหมาะสมปานกลาง จำนวน 219 หมู่บ้าน คิด เป็นร้อยละ 20.70 เมื่อนำมากำหนดจำนวนของ หมู่บ้านที่ใช้เป็นพื้นที่ในการดำเนินการติดตั้งสื่อ ชุมชนโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ระดับความคลาดเคลื่อนที่ ยอมรับได้ร้อยละ 5 และระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้จำนวนหมู่บ้าน 483 หมู่บ้าน โดยแบ่งเป็นหมู่บ้าน ในเขตพื้นที่เหมาะสมน้อย 191 หมู่บ้าน หมู่บ้านใน เขตพื้นที่เหมาะสมปานกลาง 140 หมู่บ้าน และ หมู่บ้านในเขตพื้นที่เหมาะสมมาก 152 หมู่บ้าน

3.3 การประเมินความเที่ยงตรงของสื่อสาร ชุมชน ใช้การประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) เป็นหลัก โดยเน้นการตรวจสอบถึง มวลเนื้อหาสาระ ความรู้หรือประสบการณ์ ได้ ดำเนินการประเมิน 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การ จำแนกตัวแปรให้ครอบคลุมตามแนวคิดหรือ วัตถุประสงค์โดยการสร้างตารางวิเคราะห์ประเด็นใน

เนื้อหาทั้งหมด ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาสื่อสารชุมชน ให้มีความครอบคลุมตามตัวแปรและวัตถุประสงค์ ได้ ตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญผลการประเมินความ เที่ยงตรงพบว่าผู้เชี่ยวชาญประเมินทางด้านเนื้อหา ด้านภาษา ด้านความน่าสนใจ และด้านการใช้ ประโยชน์จริงในระดับที่ดีและดีมาก พร้อมให้ความ คิดเห็นต่อการปรับแก้ ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับแก้ตามความ คิดเห็น

3.4 การเผยแพร่สื่อสารชุมชนได้เผยแพร่ ตามลักษณะของสื่อชุมชนทั้ง 8 ประเภทใน 2 รูปแบบ คือการเผยแพร่องค์ความรู้ในระดับจังหวัด เป็นองค์ ความรู้ระดับพื้นฐานที่มุ่งเน้นความเข้าใจร่วม คือ สื่อ วิทยุชุมชน เสียงตามสาย แปลงสาธิต สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ และการเผยแพร่องค์ความรู้ ในแต่ละระดับเขตเหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลัง คือ สิ่งพิมพ์ชุมชน ป้ายนิเทศชุมชน สื่อบุคคล ยุวเกษตรกร

3.5 การประเมินสื่อสารชุมชน ผลการ ประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรกลุ่มผู้ปลูกมัน สำปะหลังกำแพงเพชรชุด “ที่ได้รับ 8 ประเภทพบว่า ในภาพรวมความพึงพอใจของสื่อสารชุมชน การ อบรม วิทยุชุมชน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ สิ่งพิมพ์ ชุมชนป้ายนิเทศชุมชน เสียงตามสายและปลงสาธิต อยู่ในระดับดี ส่วนสื่อบุคคลยุวเกษตรกรอยู่ในระดับดี มาก ดังตารางที่ 2

Table 2 The level of satisfaction in community communications project

Community Communication Projects	$\bar{X}$	S.D.	level of satisfaction
1. Training for farmers project	4.10	0.78	Good satisfaction level
2. Community radio project	4.23	0.78	Good satisfaction level
3. Planting demonstration project	4.30	0.76	Good satisfaction level
4. On line communication project	4.48	0.68	Good satisfaction level
5. Community publishing project	4.22	0.79	Good satisfaction level
6. Visual communication labels project	4.31	0.74	Good satisfaction level
7. Personal media project	4.56	0.63	Very good satisfaction level
8. Audio cable project	4.30	0.76	Good satisfaction level

อภิปรายผล

1. องค์ความรู้จากการวิจัยและสื่อสารชุมชนมีความสำคัญต่อการปฏิบัติของเกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลังจังหวัดกำแพงเพชร การสังเคราะห์องค์ความรู้จะต้องมีการอภิปรายผลเชื่อมโยงผลการวิจัยกับความรู้ในอดีตและควรมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวทางการปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้งานได้จริง (นงลักษณ์, 2542) และต้องผสมผสานกับการถอดถอดบทเรียน (lesson distilled) ที่ดึงความสำเร็จ (best practice) ความล้มเหลว (bad practice) ของเกษตรกรที่เคยปฏิบัติมาแล้วร่วมด้วย จึงนำมาผลิตสื่อสารชุมชนที่ต้องเน้นการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในฐานะผู้ส่งสารมากกว่าการเป็นผู้รับสารเพียงอย่าง

เดียว เกษตรกรควรมีส่วนร่วมในฐานะผู้ผลิตหรือผู้ร่วมผลิตสื่อ เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในลักษณะการร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินการในการทำงานด้านสื่อสารชุมชน (กาญจนา และคณะ, 2543; สุณีย์, 2549)

2. การวิเคราะห์พื้นที่เหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลังจังหวัดกำแพงเพชรด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ต้องอยู่ในมิติของข้อมูลในเชิงพื้นที่เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจวางแผนหรือแก้ปัญหาและต้องมีการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ (วรเดช และสมบัติ, 2545) สำหรับภาครัฐและเอกชนจะนำไปขับเคลื่อนนโยบายการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมของประเทศ (zoning) อันเป็นนโยบายสำคัญในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาด้านการเกษตร

ของประเทศเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินของประเทศให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้เงื่อนไขที่เกิดจากความสมัครใจและความพึงพอใจของเกษตรกรเป็นหลัก (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2557)

สรุป

1. การดำเนินการรวบรวม คัดสรรงานวิจัยในกลุ่มเรื่องมันสำปะหลังเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตมันสำปะหลังได้รวบรวมงานวิจัยจำนวน 16 เรื่องนำมาวิเคราะห์เป็นองค์ความรู้ 10 ด้านของกระบวนการปลูกมันสำปะหลัง แล้วจึงสังเคราะห์องค์ความรู้สร้างสื่อสารชุมชนชุด “7 ดี 7 วิธีในการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังกำแพงเพชร” ที่จำแนกความรู้เหมาะสมกับพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังจังหวัดกำแพงเพชร 3 เขต คือ เขตเหมาะสมมาก เขตเหมาะสมปานกลางและเขตเหมาะสมน้อย

2. พื้นที่เหมาะสมในการปลูกมันสำปะหลังจังหวัดกำแพงเพชรด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เมื่อพิจารณาความเหมาะสมด้านพื้นที่ จังหวัดกำแพงเพชรมีพื้นที่เหมาะสม 3 ระดับคือ พื้นที่ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 27.31 รองลงมาคือพื้นที่เหมาะสมปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 20.80 และพื้นที่มีความเหมาะสมมาก คิดเป็นร้อยละ 20.33 ของพื้นที่จังหวัด

3. การทำสื่อชุมชนในการนำองค์ความรู้จากผลงานวิจัยสู่กระบวนการปฏิบัติเพื่อเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังในเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายในแต่ละเขตการปลูกมันสำปะหลังจำนวน 8 รูปแบบ คือ การอบรมวิทยุชุมชน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ส่งคมออนไลน์ สิ่งพิมพ์ป้ายนิเทศ แพลงสาธิตและเสียงตามสาย ผลการ

ประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรที่ได้รับสื่ออยู่ในระดับดี ส่วนสื่อบุคคล “ยุวเกษตรกร” ผลการประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรที่ได้รับสื่ออยู่ในระดับดีมาก

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยประเภทโครงการจัดการความรู้การวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์ การเผยแพร่และการถ่ายทอดเทคโนโลยีภายใต้กิจกรรมโครงการจัดการความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผลงานวิจัยและนวัตกรรม จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ประจำปีงบประมาณ 2557

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2557. คู่มือการบริหารจัดการการผลิตสินค้าเกษตรตามแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.
- กาญจนา แก้วเทพ กำจร หลุยยะพงศ์ รุจิรา สุภาษา และวีรพงษ์ พลนิกรกิจ. 2543. สื่อเพื่อชุมชน การประมวลองค์ความรู้. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ.
- กำจร ตติยกวี. 2558. งานวิจัยกับการพัฒนาประเทศ. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 3(1): 1-4.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542. การสังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณและการวิเคราะห์กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

- นวลศรี โชตินันท์. 2551. ปลูkmันสำปะหลังอย่างไร
จึงจะได้ผลผลิตสูงสุด. จดหมายข่าวผลิใบ
11(2): 9-10.
- มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย.
2546. การปลูkmันสำปะหลังที่ดี. (ระบบ
ออนไลน์). แหล่งข้อมูล:
[http://www.thaitapiocastarch.org/article10_t
h.asp](http://www.thaitapiocastarch.org/article10_t
h.asp) (10 เมษายน 2558).
- วรเดช จันทรศร และสมบัติ อยู่เมือง. 2545. ระบบ
สารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารภาครัฐ.
สมาคมนักวิจัย, กรุงเทพฯ.
- วัลลภ ทองอ่อน. 2554. การประยุกต์ใช้ระบบ
สารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพ
พื้นที่สำหรับการเกษตรแบบไร้ขนาดใหญ่จังหวัด
กำแพงเพชร. มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร,
กำแพงเพชร.
- วัลลภ ทองอ่อน. 2558. กระบวนการเรียนรู้ในการ
ผลิตข้าวปลอดภัยชุมชนบ้านหนองปิงไ้ จังหวัด
กำแพงเพชร. วารสารการพัฒนาชุมชนและ
คุณภาพชีวิต 3(2): 123-131.
- วาสนา พุดกลาง และชรัตน์ มงคลสวัสดิ์. 2553.
ความเหมาะสมของที่ดินและการประเมินพื้นที่
ปลูkmันสำปะหลังด้วยข้อมูลภาพถ่ายจาก
ดาวเทียมและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์.
มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- วินัย ศรวัต อรรถชัย จินตะเวช ก้อนทอง พวงประโคน
และสุกิจ รัตนศรีวงษ์. 2547. ระบบสนับสนุนการ
ตัดสินใจเพื่อการผลิตมันสำปะหลัง: มันไทย.
สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3,
ขอนแก่น. 197 หน้า.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
แห่งชาติ. 2554. ยุทธศาสตร์วิจัยและพัฒนา
อุตสาหกรรมมันสำปะหลังประเทศไทย (พ.ศ.
2555-2559). สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี. ปทุมธานี.
- สำนักงานพาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร. 2557.
นโยบายมันสำปะหลัง. เอกสารประกอบการ
ประชุม สำนักงานพาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร.
กำแพงเพชร. 8 หน้า.
- สุนัย หนูสูง. 2549. การสื่อสารแบบมีส่วนร่วมของ
ประชาชนโดยผ่านรายการวิทยุชุมชน สถานีวิทยุ
ชุมชน อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี.
มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง, ราชบุรี.
- อมรลักษณ์ ปรีชาหาญ. 2558. การเพิ่มผลผลิตมัน
สำปะหลังโดยวิธีการเขตกรรมเชิงพื้นที่ในเขต
จังหวัดพิษณุโลก. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล:
[http://www.nstda.or.th/pub/2014/20140228-
8-phitsanulok-productivity.pdf](http://www.nstda.or.th/pub/2014/20140228-
8-phitsanulok-productivity.pdf) (1 เมษายน
2558)

ระบบการเลี้ยงและศักยภาพในการผลิตไก่พื้นเมืองของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา

Farming Systems and Production Potentials of Thai Native Chickens of Farmers in Phayao Province

วัชร แลน้อย^{1/} วีรพงษ์ กันแก้ว^{1/} กฤตภาค บุรณวิทย์^{1/} และ บรรจง อัจคำ^{2/}
Watchara Laenoi^{1/} Weerapong Kunkaew^{1/} Krittaphak Buranawit^{1/} and Banchong Ardkham^{2/}

^{1/}สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา จ.พะเยา 56000

^{1/}Division of Animal Science, School of Agriculture and Natural Resources, University of Phayao, Phayao 56000, Thailand

^{2/}สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพะเยา จ.พะเยา 56000

^{2/}Phayao Provincial Livestock Office, Phayao 56000, Thailand

(Received 23 June 2015; Accepted 7 September 2015)

Abstract: This study aimed to characterize the Thai native chicken production systems and the production potentials of farmers in Phayao province and also to investigate the distribution and local market consumption of Thai native chicken meat. The study was carried out in 9 districts of Phayao province with the participation of 155 households. Data were collected in 2014 by using 3 structural interviews include questionnaires about the production system, the distribution and marketing system, and the consumers' needs. Descriptive statistics was used to describe the data. The results showed that number of native chickens in Phayao was approximately 1.37 million and the average number per household was 31.28 birds. Farmer networking in Phayao was categorized into 2 different groups; 21 general farmer networks and 7 community enterprise networks. The survey revealed that 82.60% of farmer needed to develop their skill about feed management and 7.25% about the marketing and 10.15% about others skills such as diseases, and farm management. Ninety percent of the respondent raised the chickens under semi-free range condition and 42.50% fed chickens with corn and rice without formulated. Farmers sold the chicken by person to person purchase for 48.49%, and 39.39% of farmer sold live chicken in local market. The consumers generally brought the chicken as a whole part (67.25%) while 49.25 percent bought chicken for eating at home. The study about the supply chain of Thai native chicken in Phayao province is needed in order to use as information for the development of Thai native chicken production of the community.

Keywords: Thai native chicken, production potential, chicken farming system, Phayao province

บทคัดย่อ: วัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ คือศึกษากระบวนการเลี้ยง ศักยภาพในการผลิต และการจำหน่ายไก่พื้นเมืองของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา รวมทั้งความต้องการในการบริโภคเนื้อไก่พื้นเมือง กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมือง ผู้จำหน่าย และประชาชนทั่วไป ในพื้นที่ 9 อำเภอ ของจังหวัดพะเยา รวม 155 ราย รวบรวมข้อมูลสถิติการเลี้ยงไก่ ในปี พ.ศ. 2557 และใช้แบบสอบถามจำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย แบบสอบถามเกี่ยวกับระบบการเลี้ยง ระบบการจำหน่าย และความต้องการของผู้บริโภคไก่พื้นเมือง ใช้สถิติพรรณนาในการอภิปรายผล จากการศึกษาพบว่า จำนวนไก่พื้นเมืองในจังหวัดพะเยามีประมาณ 1.37 ล้านตัว ค่าเฉลี่ยจำนวนไก่พื้นเมืองต่อครัวเรือนของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ทั้งจังหวัดเท่ากับ 31.28 ตัว ซึ่งเกษตรกรที่เลี้ยงไก่พื้นเมืองในจังหวัดพะเยาที่สำรวจได้ มีการรวมกลุ่มจัดได้เป็น 2 ประเภท คือ กลุ่มผู้เลี้ยงไก่ทั่วไป 21 กลุ่ม และกลุ่มวิสาหกิจชุมชน 7 กลุ่ม ผลการสำรวจพบว่าประเด็นที่เกษตรกรให้ความสนใจเพื่อต้องการการพัฒนาเป็นลำดับแรก คือ การจัดการด้านอาหาร (82.60%) และการจัดการด้านการตลาดไก่พื้นเมือง (7.25%) เป็นลำดับที่สอง พบว่าร้อยละ 90.00 ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีการเลี้ยงไก่แบบกึ่งขังกึ่งปล่อย ร้อยละ 42.50 ใช้ธัญพืชได้แก่ ข้าวโพดและข้าวเปลือกเป็นอาหารไก่พื้นเมืองโดยตรงโดยไม่ได้ทำการผสมอาหาร ร้อยละ 48.49 จำหน่ายไก่แบบขายส่งโดยมีพ่อค้ามารับซื้อ และร้อยละ 39.39 จำหน่ายไก่มีชีวิตเองภายในหมู่บ้าน ผู้บริโภคร้อยละ 67.25 เลือกซื้อไก่พื้นเมืองเป็นตัว และร้อยละ 49.25 ซื้อเพื่อรับประทานเองในครัวเรือน สิ่งที่ต้องศึกษาต่อไปคือห่วงโซ่อุปทานไก่พื้นเมืองในจังหวัดพะเยาซึ่งมีความสำคัญเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาการเลี้ยงไก่พื้นเมืองเชิงพาณิชย์ในระดับชุมชนให้เป็นอาชีพหลักของเกษตรกรต่อไป

คำสำคัญ: ไก่พื้นเมือง ศักยภาพการผลิต ระบบการเลี้ยงไก่ จังหวัดพะเยา

คำนำ

ไก่พื้นเมืองเป็นสัตว์ปีกที่สำคัญของไทยที่มีการเลี้ยงกันอย่างแพร่หลายในเขตชนบททั่วไป เนื่องจากเลี้ยงง่าย มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อม และใช้เงินลงทุนในการเลี้ยงต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับ การเลี้ยงสัตว์ชนิดอื่น นอกจากนี้เนื้อของไก่พื้นเมืองยังได้รับความนิยม เนื่องจากเป็นเนื้อที่มีรสชาติดี มีคุณภาพ มีกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวสูง (Jaturasitha *et al.*, 2008) ซึ่งตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคที่ห่วงใยสุขภาพในยุคปัจจุบันได้เป็นอย่างดี และเพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์จากไก่พื้นเมือง ในปัจจุบันมีการพัฒนาและเพิ่มมูลค่าให้กับไก่พื้นเมืองของไทยกันอย่างแพร่หลาย เช่น มีการจัดตั้งศูนย์วิจัย

ขึ้น เพื่อการพัฒนาพันธุ์ไก่พื้นเมือง (มนต์ชัย และคณะ, 2553; อำนวย และคณะ, 2554) และในจังหวัดต่าง ๆ ยังจัดกิจกรรมส่งเสริมการเลี้ยงไก่พื้นเมืองอย่างต่อเนื่อง นอกจากการพัฒนาด้านพันธุ์กรรมของสัตว์แล้ว การเข้าใจระบบการเลี้ยงของเกษตรกร รวมทั้งรูปแบบการจำหน่าย และการบริโภคก็เป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดการสร้างมูลค่าไก่พื้นเมืองไทยที่ได้จากการเลี้ยงแบบปล่อย (บัณฑิต และคณะ, 2557) ดังจะเห็นว่ามีรายงานที่เกี่ยวข้องกับ ความเป็นไปได้ของการใช้ไก่พื้นเมืองหรือลูกผสมพื้นเมืองเชิงพาณิชย์ในระดับชุมชนในจังหวัดต่าง ๆ ของประเทศไทย โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย เช่น ในจังหวัด

สกลนคร (ศศิพันธ์ และกรรณิการ์, 2552) ขอนแก่น (วิเชียร และวชิราพร, 2552) มหาสารคาม (ชนิษฐา และคณะ, 2554) และตลาดบางแห่งของจังหวัด ยโสธร ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี (เจลิยว และ ศรีนัย, 2551) เป็นต้น รวมทั้งมีการศึกษาแนวทาง สร้างการรับรู้เกี่ยวกับไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1 ใน กลุ่มผู้บริโภค (อำนาจ และคณะ, 2551) และ การศึกษาแนวทางการพัฒนาห่วงโซ่อุปทานไก่พื้นเมืองประดู่หางดำในจังหวัดเชียงใหม่ (กัลปพฤกษ์ และคณะ, 2554) เป็นต้น ซึ่งจากรายงานผลการวิจัย ที่ได้กล่าวไปเบื้องต้น เห็นได้ว่าหน่วยงานของรัฐได้ พยายามส่งเสริมให้เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองใน จังหวัดต่างๆ สามารถเพิ่มมูลค่าการเลี้ยงไก่พื้นเมือง เชียงพาศิขย์ในระดับชุมชนได้ ในจังหวัดพะเยา เกษตรกรทั่วไปมีการเลี้ยงไก่พื้นเมืองอยู่ทั่วไป ทว่ายัง มีความต้องการการพัฒนาการเลี้ยงไก่พื้นเมืองใน หลายด้าน จากคำกล่าวที่ว่างานวิจัยเป็นเครื่องมือ สำคัญในการพัฒนาประเทศ (กำจร, 2558) ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ เข้าใจระบบ การเลี้ยง ศักยภาพในการผลิต และการจำหน่ายไก่พื้นเมืองของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา รวมทั้งความ ต้องการในการบริโภคเนื้อไก่พื้นเมืองของจังหวัด พะเยา ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการ เลี้ยงไก่พื้นเมืองให้เป็นอาชีพที่ยั่งยืนของเกษตรกรใน จังหวัดพะเยาต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

พื้นที่ดำเนินงานวิจัย และการเก็บข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้ กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม โดยใช้แบบ สัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มย่อยกับเกษตรกร และมี

การนำนักศึกษาในระดับปริญญาตรีและ บัณฑิตศึกษาเข้าร่วมสังเกตรูปแบบการเลี้ยงไก่ พื้นเมืองของเกษตรกร รวมทั้งในกระบวนการอบรม เพื่อพัฒนาระบบการเลี้ยงไก่ของเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการ การวิจัยครั้งนี้ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่ม ตัวอย่างต่าง ๆ ได้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมือง 20 ราย ผู้จำหน่ายเนื้อไก่พื้นเมือง 35 ราย และผู้บริโภค เนื้อไก่พื้นเมืองทั่วไปในจังหวัดพะเยา 100 ราย รวม ทั้งสิ้น 155 ราย จาก 9 อำเภอในจังหวัดพะเยา ได้แก่ อำเภอเมืองพะเยา อำเภอแม่ใจ อำเภอภูกามยาว อำเภอดอกคำใต้ อำเภอปง อำเภอจุน อำเภอเชียงคำ อำเภอเชียงม่วน และอำเภอภูซาง การเก็บข้อมูลเป็น การเก็บข้อมูลแบบการใช้แบบสอบถามรายบุคคล แบบปลายเปิด และปลายปิด ซึ่งแบ่งแบบสอบถาม ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

แบบสอบถามผู้เลี้ยงไก่พื้นเมือง ประกอบไปด้วย ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ คือ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพหลัก รายได้ และสภาพการเลี้ยงไก่ ของเกษตรกร ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการเลี้ยงไก่ จำนวน รูปแบบการเลี้ยง วิธีการให้อาหาร รูปแบบ การจำหน่าย

แบบสอบถามผู้จำหน่ายไก่ชำแหละและไก่ย่าง ประกอบไปด้วย ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้จำหน่ายเนื้อไก่ คือ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพหลัก รายได้ ประสบการณ์ในการขายไก่ และข้อมูลเกี่ยวกับการ จำหน่ายไก่ชำแหละ คือปริมาณไก่ที่ขายต่อวัน ความ เพียงพอต่อผู้ซื้อ ราคาที่จำหน่าย แหล่งของไก่ที่นำมา จำหน่าย

แบบสอบถามผู้บริโภคเนื้อไก่ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้บริโภคเนื้อไก่ คือ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ และข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม

บริโภค ได้แก่ ความชอบในการทำงานเนื้อไก่
จุดประสงค์ในการซื้อไก่ ปริมาณไก่ที่ซื้อต่อเดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละประเด็น
ด้วยวิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดย
นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มย่อย
และการสังเกตมาวิเคราะห์ร่วมกัน โดยใช้สถิติแบบ
พรรณนา (descriptive statistical analysis) และ
นำเสนอข้อมูลในรูปแบบค่าเฉลี่ย (mean) และร้อยละ
(percentage)

ผลการวิจัยและวิจารณ์

รูปแบบการเลี้ยงไก่พื้นเมืองและศักยภาพ การผลิตของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา

จากข้อมูลสถิติพื้นฐาน (สำนักงานปศุสัตว์
จังหวัดพะเยา, 2557) เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองใน
จังหวัดพะเยาในปี พ.ศ. 2557 มีจำนวนรวมทั้งสิ้น
44,043 ครัวเรือน โดยแบ่งเป็น อำเภอเมืองพะเยา

6,752 ครัวเรือน อำเภอจุน 4,448 ครัวเรือน อำเภอ
เชียงคำ 5,627 ครัวเรือน อำเภอเชียงม่วน 1,827
ครัวเรือน อำเภอดอกคำใต้ 7,855 ครัวเรือน อำเภอปง
8,298 ครัวเรือน อำเภอแม่ใจ 3,293 ครัวเรือน อำเภอ
ภูซาง 2,826 ครัวเรือน และอำเภอภูกามยาว 3,177
ครัวเรือน โดยมีการเลี้ยงไก่พื้นเมืองรวมจำนวน
1,377,494 ตัว คิดเป็นสัดส่วนค่าเฉลี่ยจำนวนไก่
พื้นเมืองต่อครัวเรือนของทั้งจังหวัดมีค่าเท่ากับ 31.28
ตัวต่อครัวเรือน (Table 1) เมื่อเปรียบเทียบกับ
รายงานของ บัณฑิต และคณะ (2557) ที่พบว่า
ค่าเฉลี่ยของจำนวนไก่ประดู่หางดำ ที่เลี้ยงในระบบ
เลี้ยงปล่อยตามธรรมชาติโดยเกษตรกรในจังหวัด
เชียงใหม่ เชียงราย และแม่ฮ่องสอนมีค่าเท่ากับ
42.88 ตัวต่อครัวเรือน แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรใน
จังหวัดพะเยาโดยเฉลี่ยแล้วยังมีการเลี้ยงไก่ใน
ปริมาณที่น้อยเมื่อเทียบกับจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย
และแม่ฮ่องสอน

Table 1 Number of chickens and household of native chicken farming in Phayao province (year 2014)

Parameter	Study districts									
	Total	Mueang	Chun	Chiang Kham	Chiang Muan	Dok Khamtai	Pong	Mae Chai	Phu Sang	Phu Kamy ao
No. of total chicken (birdsx1000)	1,644.55	223.85	144.91	279.20	60.64	421.15	173.56	137.43	114.38	89.42
No. of native chicken (birdsx1000)	1,377.49	150.30	116.70	220.66	60.60	362.43	172.92	104.18	100.27	89.42
Ratio of native per total chickens (%)	83.76	67.14	80.53	79.03	99.92	86.06	99.63	75.82	87.66	100
Household of native chicken farm	44,043	6,752	4,448	5,627	1,827	7,855	8,298	3,293	2,826	3,117

Table 1 (Continued)

Parameter	Study districts									
	Total	Mueang	Chun	Chiang Kham	Chiang Muan	Dok Khamtai	Pong	Mae Chai	Phu Sang	Phu Kamy ao
No. of chicken /household	31.28	22.26	26.22	39.22	33.17	46.14	20.84	31.64	33.48	28.65

Data adapted from Phayao Provincial Livestock Office (2014)

อำเภอที่มีปริมาณการเลี้ยงไก่ต่อครัวเรือนสูงที่สุดในจังหวัดพะเยาคืออำเภอดอกคำใต้ 46.14 ตัว รองลงมาคือ อำเภอเชียงคำ 39.22 ตัว ส่วนอำเภอที่มีปริมาณการเลี้ยงไก่ต่อครัวเรือนต่ำที่สุดคืออำเภอปง 20.84 ตัว อย่างไรก็ตามเกษตรกรให้ความเห็นว่าจำนวนไก่พื้นเมืองโดยทั่วไปจะขึ้นอยู่กัฤดูกาล ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ Choprakarn and Wongpichet (2007) ที่พบว่า ไก่พื้นเมืองในประเทศไทยจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นในช่วงเดือนตุลาคมถึงกุมภาพันธ์ซึ่งเป็นฤดูหนาว และจะลดลงในช่วงเดือนมีนาคมถึงกันยายน จากการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติที่เกี่ยวข้องกับปริมาณการเลี้ยงไก่ในจังหวัดพะเยาพบว่าร้อยละ 83.76 ของไก่ที่เลี้ยงเป็นไก่พื้นเมือง ร้อยละ 8.84 เป็นไก่ไข่ และร้อยละ 6.65 เป็นไก่เนื้อ และไก่อื่น ๆ ร้อยละ 0.08 เมื่อพิจารณาถึงรูปแบบการเลี้ยงไก่พื้นเมืองจากการสำรวจเกษตรกรจำนวน 20 รายพบว่ามีการเลี้ยงไก่อยู่เพียง 2 รูปแบบ คือ การเลี้ยงแบบปล่อย (free range system) ร้อยละ 10 และการเลี้ยงแบบกึ่งขังกึ่งปล่อย (semi-free range system) ร้อยละ 90.00 โดยพื้นที่ในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกรเป็นพื้นที่หลังบ้าน โดยในการเลี้ยงแบบกึ่งขังกึ่งปล่อยเกษตรกรจะปล่อยไก่ในช่วงเวลากลางวันเมื่อมีการให้อาหารในช่วงเช้า อย่างไรก็ตามในจังหวัดพะเยายังไม่มีรายงานการ

เลี้ยงไก่พื้นเมืองในระบบปิด จากข้อมูลสถิติการจดทะเบียนกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองของปศุสัตว์จังหวัดพะเยา พบว่าเกษตรกรมีการรวมกลุ่มการเลี้ยงไก่พื้นเมืองที่สามารถจัดประเภทได้เป็น 2 รูปแบบคือกลุ่มผู้เลี้ยงไก่ทั่วไป รวม 21 กลุ่ม และกลุ่มวิสาหกิจชุมชนรวม 7 กลุ่ม

สำหรับข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองในจังหวัดพะเยา จากแบบสอบถามพบว่าเกษตรกรร้อยละ 40.00 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 80.00 มีอาชีพทำไร่ทำนา โดยร้อยละ 85.71 มีที่ดินเป็นของตนเอง เมื่อสอบถามถึงวัตถุประสงค์ในการเลี้ยงไก่พื้นเมือง พบว่าเป็นการเลี้ยงไก่ชน ร้อยละ 37.78 เลี้ยงเพื่อบริโภคในครัวเรือน ร้อยละ 22.22 เลี้ยงเพื่อขาย ร้อยละ 20.00 และเลี้ยงเพื่อเก็บไว้ทำพันธุ์เพียง ร้อยละ 13.33 ซึ่งเมื่อสอบถามแหล่งที่มาของไก่พื้นเมืองที่เลี้ยง พบว่าร้อยละ 48.48 เป็นไก่ที่เกษตรกรเพาะพันธุ์ด้วยตนเอง ในด้านการจัดการอาหารพบว่าร้อยละ 42.50 เกษตรกรใช้อาหารที่เป็นธัญพืช เช่น ข้าวโพด และข้าวเปลือกให้กับไก่โดยตรงมีเพียงร้อยละ 12.50 ที่ผสมอาหารกับหัวอาหาร อย่างไรก็ตามเกษตรกรร้อยละ 42.50 ใช้อาหารสัตว์ที่ซื้อจากร้านค้าในการเลี้ยงไก่พื้นเมือง ซึ่งพบว่ากรหาอาหารบนพื้นดินหรือลานบ้านเป็นวิธีที่เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 38.89 ใช้ใน

การให้อาหารไก่ และมีการใส่ในภาชนะที่ทำขึ้นมาเอง เช่น ยางรถยนต์ ไม้ไผ่ ร้อยละ 33.33 และซื้อภาชนะที่ใช้สำหรับให้อาหารไก่โดยเฉพาะมาใช้ร้อยละ 27.78 ประเด็นสำคัญที่เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐมากที่สุด คือ ต้องการความรู้ด้านการจัดการอาหารสำหรับไก่พื้นเมือง (82.60%) รองลงมา คือ การจัดการด้านการตลาดไก่พื้นเมือง (7.25%) จากข้อเสนอแนะดังกล่าวโครงการวิจัยจึงได้ดำเนินการอบรมให้ความรู้ให้แก่เกษตรกรเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการอาหารสัตว์จำนวน 2 ครั้ง ผ่านกระบวนการอบรมเชิง

ปฏิบัติการ สาธิตการผสมอาหารสัตว์สำหรับไก่โดยใช้วัตถุดิบท้องถิ่น (Figure 1) ซึ่งมีเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพะเยาเข้าร่วมและให้ความสนใจเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ได้ดำเนินการฝึกอบรมผ่านโครงการส่งเสริมต้นแบบเกษตรกรด้านปศุสัตว์ (smart farmer) ของกรมปศุสัตว์ ซึ่งนับได้ว่าเป็นการสร้างองค์ความรู้เพิ่มเติมให้กับเกษตรกร เป็นการพัฒนาศักยภาพและสร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองในจังหวัดพะเยาให้มีความสามารถในการจัดการเลี้ยงไก่พื้นเมืองให้ดีขึ้น



Figure 1 Transfer of feed formulation knowledge.

ผลสรุปจากการสนทนากลุ่มย่อยในกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองของจังหวัดพะเยา พบว่า นอกจากประเด็นด้านความต้องการในการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอาหารไก่พื้นเมืองแล้ว ประเด็นสำคัญที่เกษตรกรยังคงต้องการให้เกิดการช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐ คือ เรื่องการจัดการพันธุ์ไก่ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างไก่พื้นเมือง และไก่ลูกผสมพื้นเมือง ซึ่งมีเกษตรกรบางส่วน ให้ความเห็นว่าหน่วยงานของรัฐควรทำความเข้าใจในเรื่องนี้ด้วยเป็นลำดับแรก เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องสำหรับผู้บริโภคเนื้อไก่พื้นเมืองด้วย นอกจากนี้ประเด็นสำคัญอีก

ประการหนึ่งที่เกษตรกรให้ความสนใจคือ เรื่องการพัฒนาการสร้างฟาร์มเครือข่ายเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองของจังหวัดพะเยา เพื่อประโยชน์ในการเลี้ยงไก่ให้ได้มาตรฐาน การมีฟาร์มเครือข่ายสามารถช่วยให้เกษตรกรเข้าถึงแหล่งความรู้ผ่านการแลกเปลี่ยนและการเพาะเลี้ยงได้ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ กัลปพฤกษ์ และคณะ (2554) ที่ได้เสนอแนะแนวทางในการพัฒนาโซ่คุณค่าไก่พื้นเมืองประดู่หางดำไว้ และตามลักษณะการดำเนินงานของ วาที และคณะ (2556) ที่ได้เสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมให้เกิดอาชีพการเลี้ยงไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ เพื่อสร้าง

รายได้ให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองให้เกิดความยั่งยืน

การตลาดไก่พื้นเมืองในจังหวัดพะเยา

ข้อมูลผู้จำหน่ายไก่ชำแหละและไก่ย่างในจังหวัดพะเยา พบว่าผู้จำหน่ายเนื้อไก่ชำแหละที่มีการจำหน่ายไก่พื้นเมืองให้ความเห็นว่าปริมาณไก่พื้นเมืองที่รับมาจำหน่ายมีจำนวนเพียงพอต่อการขายร้อยละ 76.46 และมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการขายร้อยละ 23.53 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาของวิเชียร และวชิราพร (2552) ที่รายงานว่าปริมาณไก่พื้นเมืองในจังหวัดขอนแก่นมีไม่เพียงพอต่อผู้บริโภคคิดเป็นร้อยละ 16.67 โดยราคาไก่พื้นเมืองเฉลี่ยในจังหวัดพะเยาคือ กิโลกรัมละ 139 บาท ผู้จำหน่ายร้อยละ 80.00 ซื้อไก่มาจากเกษตรกรโดยตรง และมีเพียงร้อยละ 20.00 ที่เลี้ยงไว้จำหน่ายเอง ในขณะที่ข้อมูลจากผู้เลี้ยงไกร้อยละ 48.49 จำหน่ายไก่แบบขายส่งโดยมีพ่อค้ามารับซื้อ และร้อยละ 39.39 จำหน่ายไก่มีชีวิตเองภายในหมู่บ้าน ซึ่งลักษณะการรวบรวมไก่จากเกษตรกรในจังหวัดพะเยาสอดคล้องกับที่ ศศิพันธ์ และคณะ (2552) รายงานไว้คือพ่อค้าจะตระเวนรวบรวมไก่มีชีวิตตามหมู่บ้านมา

ชำแหละขายในตลาดสด (Figure 2) ในส่วนของร้านไก่อ่าง พบว่าผู้จำหน่ายไก่อ่างมีความต้องการไก่พื้นเมืองเพื่อนำมาจำหน่ายน้อยมากเพียงร้อยละ 6.66 เนื่องจากลักษณะของเนื้อไก่พื้นเมืองไม่เหมาะสมต่อการย่าง ส่วนข้อมูลจากผู้บริโภคเนื้อไก่พื้นเมืองในจังหวัดพะเยา แสดงให้เห็นว่าประเภทของเนื้อไก่ที่นิยมบริโภคสูงที่สุดเป็น ไก่พื้นเมืองร้อยละ 48.79 ไก่พื้นเมืองลูกผสมร้อยละ 15.06 และไก่เนื้อร้อยละ 36.15 โดยวัตถุประสงค์ในการซื้อไก่พื้นเมืองของผู้บริโภคคือรับประทานเองร้อยละ 49.25 ใช้เลี้ยงต้อนรับแขก 20.60 ใช้ในการประกอบพิธีทางศาสนาหรือใช้ทำบุญร้อยละ 18.09 และใช้ในการประกอบอาหารขายร้อยละ 12.06 ผู้บริโภคส่วนใหญ่ร้อยละ 67.25 นิยมเลือกซื้อไก่พื้นเมืองเป็นตัว และร้อยละ 32.75 เลือกซื้อไก่พื้นเมืองที่ชำแหละขาย โดยน้ำหนักเฉลี่ยของไก่พื้นเมืองที่นิยมในจังหวัดพะเยาคือ 1.0-1.5 กิโลกรัม ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ Choprakarn and Wongpichet (2007) ที่รายงานว่าน้ำหนักไก่ที่เป็นที่ต้องการของตลาดอยู่ในช่วง 1.0-1.5 กิโลกรัม



Figure 2 Thai native chickens in local market of Chiang Kham district.

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ สำนักงานบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) ที่ให้ทุนสนับสนุนประจำปีงบประมาณ 2557 และขอขอบคุณเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลในการทำวิจัย ขอขอบคุณนิสิตช่วยงาน นางสาวพัชรภรณ์ ต้นมา และนางสาววรรณรดา สิมากรณ์ ในการช่วยเก็บข้อมูลบางส่วนและรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม

สรุป

จากการดำเนินงานวิจัยพบว่า เกษตรกรในจังหวัดพะเยามีการเลี้ยงไก่พื้นเมืองในปริมาณสูงถึงร้อยละ 83.76 ของไก่ทั้งหมด และมีจำนวนไก่เฉลี่ย 31.28 ตัวต่อครัวเรือน โดยลักษณะการเลี้ยงของเกษตรกรยังคงเป็นการเลี้ยงแบบกึ่งปล่อยโดยมีพื้นที่ให้ไก่นอน ลักษณะการให้อาหารเป็นแบบวัตถุดิบเชิงเดี่ยว ร่วมกับการใช้อาหารข้น เกษตรกรมีความต้องการในการพัฒนาการเลี้ยงไก่พื้นเมืองโดยมีการรวมกลุ่มกันเป็นกลุ่มผู้เลี้ยงไก่ทั่วไป และเป็นวิสาหกิจชุมชน เกษตรกรมีความต้องการให้เกิดการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐทั้งในด้านการเพาะเลี้ยง และองค์ความรู้ในการจัดการไก่พื้นเมือง โดยเฉพาะการพัฒนาการสร้างฟาร์มเครือข่ายเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่พื้นเมืองของจังหวัดพะเยา เพื่อประโยชน์ในการเลี้ยงไก่ให้ได้มาตรฐาน ในส่วนของความต้องการไก่พื้นเมืองเพื่อจำหน่าย และปริมาณการบริโภค พบว่ายังอยู่ในตลาดระดับหมู่บ้านหรือตำบล ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความสนใจซื้อไก่พื้นเมืองเพื่อประกอบอาหาร

ด้วยตนเอง และมีลักษณะการซื้อ แบบซื้อไก่ทั้งตัว และเลือกไก่ที่มีขนาด 1.0-1.5 กิโลกรัม จากข้อมูลเบื้องต้นมีข้อเสนอแนะว่าการพัฒนาการเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกรในจังหวัดพะเยาสามารถทำได้โดยใช้ข้อมูลพื้นฐานความต้องการของเกษตรกร และการวางแผนการสนับสนุนที่เหมาะสมของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กำจร ตติยภิ. 2558. งานวิจัยกับการพัฒนาประเทศ. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 3(1): 1-4.
- กัลปพฤกษ์ ผิวทองงาม ศุภชัย ปทุมนากุล และศิริลักษณ์ ศุภชัย. 2554. แนวทางการพัฒนาใช้อุปทานไก่พื้นเมืองประดู่ทางดำในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่. รายงานวิจัย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ. 102 หน้า.
- ชนิษฐา เรืองวิทยานุสรณ์ ทรงศักดิ์ จำปาหวี ดวงนา บัวใหญ่ นพพงษ์ ศรีอาจ และทัศนวรรณ สมจันทร์. 2554. การยอมรับไก่ลูกผสมพื้นเมืองในเขตมหาสารคาม. รายงานวิจัย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ. 68 หน้า.
- เจลิยว บุญมั่น และศรัณย์ วิสเพ็ญ. 2551. การศึกษาความเป็นไปได้ของการผลิตไก่พื้นเมืองเชิงพาณิชย์ในระดับชุมชน: กรณีศึกษาไก่อ่างบ้านแคน, ไก่อ่างไม้มะดัน และการค้าขายไก่พื้นเมืองในตลาดบางแห่งของจังหวัดยโสธร ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี. รายงานวิจัย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ. 54 หน้า.
- บัณฑิต กิริติการกุล ญาณิน โอภาสพัฒนกิจ และศิริพร กิริติการกุล. 2557. การสร้างมูลค่าเพิ่มไก่

- ประดู่หางดำจากระบบการเลี้ยงแบบปล่อยอิสระตามธรรมชาติเพื่อตอบสนองผู้บริโภคในตลาดระดับบน. วารสารสัตวศาสตร์แห่งประเทศไทย (1) ฉบับพิเศษ 187-190.
- มนต์ชัย ดวงจินดา บัญญัติ เหล่าไพบุลย์ สจี กัณหา เรียง เทวินทร์ วงษ์พระดับ และวุฒิไกร บุญคุ้ม. 2553. ศูนย์เครือข่ายวิจัยและพัฒนาด้านการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ (ไก่พื้นเมือง). รายงานวิจัย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ. 57 หน้า.
- วาที คงบรรทัด วศิณ เจริญตันธนกุล ไพโรจน์ วงศ์พุทธิสิน และภาณุรินทร์ ปรีชาวัฒนากร. การส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ของชุมชนบ้านห้วยแก้ว ต.แม่แฝก อ.สันทราย จ.เชียงใหม่. รายงานวิจัย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ. 38 หน้า.
- วิเชียร เกิดสุข และวชิราพร เกิดสุข. 2552. การศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ไก่พื้นเมืองหรือลูกผสมพื้นเมืองเชิงพาณิชย์ในระดับชุมชนในจังหวัดขอนแก่น. รายงานวิจัย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ. 72 หน้า.
- ศศิพันธ์ วงศ์สุทธาวาส และกรรณิการ์ สมบุญ. 2552. การศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ไก่พื้นเมืองหรือลูกผสมพื้นเมืองเชิงพาณิชย์ในระดับชุมชนในจังหวัดสกลนคร. รายงานวิจัย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ. 67 หน้า.
- อำนาจ เลี้ยวธารากุล ชาตรี ประทุม และศิริพันธ์ โมราถบ. 2551. แนวทางสร้างการรับรู้ไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1 ในกลุ่มผู้บริโภค. รายงานวิจัย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ. 83 หน้า.
- อำนาจ เลี้ยวธารากุล ศิริพันธ์ โมราถบ และปภาณี รอดเทียน. 2554. ระบบการผลิตและการรับรองพันธุ์ไก่ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1 ของฟาร์มเครือข่าย. รายงานวิจัย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ. 54 หน้า.
- Choprakarn, K., Wongpichet K. 2007. Village chicken production systems in Thailand. Poultry in the 21st Century (Online). Available: www.fao.org (May 15, 2014).
- Jaturasitha, S., T. Srikanchai, M. Kreuzer, M. Wicke. 2008. Differences in carcass and meat characteristics between chicken indigenous to Northern Thailand (Black-boned and Thai Native) and imported extensive breeds (Bresse and Rhode Island Red). Poultry Science 87: 160-169.
- Phayao Provincial Livestock Office. 2014. (Online). Available: <http://www.pvlo-pyu.dld.go.th/> (May 15, 2014).

แนวทางการสร้างความยั่งยืนในการผลิตก๊าซชีวภาพระดับครัวเรือนและชุมชน กรณีศึกษา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

Guidelines for Sustainability of Biogas Production at Household and Community Level: Case Study of Ban Pong District, Ratchaburi Province

รอสศคุณธ์ ชัยแก้ว^{1/}

Rossukhon Chaikaew^{1/}

^{1/}คณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ กรุงเทพฯ 10240

^{1/}Graduate School of Environmental Development Administration, The National Institute of Development Administration,
Bangkok 10240, Thailand

(Received 19 October 2015; Accepted 23 November 2015)

Abstract: This study aimed to examine the problems, and limitations of biogas production at the household and community levels in Ban Pong district, Ratchaburi Province and propose guidelines for sustainable biogas production both at the community and household levels in this studied area. Data was collected from the target group by a semi-structured interview of 26 interviewees and the secondary data was also studied. The CIPP-I model with 5 aspects and 16 indicators was used to analyze all data. The study found that the sustainability in biogas production at the household and community levels in the studied area lacked continuity of production and utilization of biogas. Many households resumed using liquefied petroleum gas so biogas production system was abandoned. The problems and limitations found were partial participation by the people and the lack of funds to operate continuously. Local authorities, organization executives, and some community leaders in the area still had not emphasized the real support. People in the studied area liked biogas production at the household level rather than at the community level. The utilization of biogas production was not widely spread and no other uses except for household cooking. This study proposed several guidelines for the sustainability in the biogas production at the household and community levels in the studied area.

Keywords: Biogas, sustainability, CIPP-I model

บทคัดย่อ: การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการผลิตก๊าซชีวภาพในระดับครัวเรือนและชุมชนในอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี และเสนอแนวทางการสร้างความยั่งยืนในการผลิตก๊าซชีวภาพทั้งในระดับครัวเรือนและชุมชนของพื้นที่ดังกล่าว ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายโดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง รวม 26 ราย และทำการศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิร่วมด้วย นำข้อมูลทั้งหมดมาประมวลและวิเคราะห์โดยใช้ทฤษฎีการประเมินแบบ CIPP – I model ได้พิจารณาผลการดำเนินการทั้ง 5 องค์ประกอบและ 16 ตัวบ่งชี้ ผลการศึกษาพบว่าความยั่งยืนในการผลิตก๊าซชีวภาพในระดับครัวเรือนและชุมชนในบางพื้นที่ศึกษายังไม่มีผลต่อเนื่องของการผลิตและการใช้ประโยชน์จากก๊าซชีวภาพ มีบางครัวเรือนหันกลับมาใช้ก๊าซหุงต้ม ทำให้ระบบผลิตก๊าซถูกทิ้งร้าง ปัญหาและอุปสรรคที่พบ คือ ประชาชนมีส่วนร่วมเพียงบางส่วน และขาดงบประมาณในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง หน่วยงานในระดับท้องถิ่น ผู้บริหารองค์กร และผู้นำชุมชนบางส่วนในพื้นที่ยังไม่ให้ความสำคัญกับการสนับสนุนอย่างแท้จริง ประชาชนในพื้นที่ศึกษามีความนิยมในการผลิตก๊าซชีวภาพในระดับครัวเรือนมากกว่าระดับชุมชน การใช้ประโยชน์ในการผลิตก๊าซชีวภาพยังไม่ทั่วถึง และไม่สามารถใช้ประโยชน์อื่นๆ ได้นอกจากหุงต้มในครัวเรือน การศึกษานี้ได้เสนอแนวทางการสร้างความยั่งยืนในการผลิตก๊าซชีวภาพระดับครัวเรือนและชุมชนในพื้นที่ศึกษาไว้หลายประการ

คำสำคัญ: ก๊าซชีวภาพ ความยั่งยืน การประเมินผล CIPP-I model

คำนำ

ปัจจุบันเป็นที่ทราบกันดีว่าพลังงานจากฟอสซิลอันได้แก่ น้ำมัน ถ่านหิน และก๊าซธรรมชาตินั้นวันยิ่งหายาก เนื่องจากเป็นพลังงานที่ใช้แล้วหมดไปไม่สามารถผลิตทดแทนได้ในชั่วอายุคน และความต้องใช้พลังงานของมนุษย์ก็ยังคงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ รวมถึงประเทศไทยก็ต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศเป็นหลัก จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2554 ที่ผ่านมาร้อยละ 60 ของความต้องการพลังงานเชิงพาณิชย์ขึ้นต้นมาจากการนำเข้า โดยมีสัดส่วนการนำเข้าน้ำมันสูงร้อยละ 80 ของปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมดภายในประเทศและยังมีแนวโน้มจะสูงขึ้นอีก เพราะไม่สามารถเพิ่มปริมาณการผลิตปิโตรเลียมในประเทศได้ทันกับความต้องการใช้งาน (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2554) จากเหตุผลข้างต้นประเทศไทยจึงหันมาให้

ความสำคัญกับการพัฒนาพลังงานทดแทนอย่างจริงจัง กระทรวงพลังงานได้จัดทำแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ระยะ 10 ปี (พ.ศ. 2555-2564) เพื่อกำหนดกรอบและทิศทางการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศ

ก๊าซชีวภาพเป็นหนึ่งในพลังงานทดแทนที่มีการใช้งานแพร่หลายในปัจจุบัน ตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกดังกล่าว มีเป้าหมายผลิตก๊าซชีวภาพในปี พ.ศ. 2564 คือ 600 MW ที่สำคัญคือ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการผลิตก๊าซชีวภาพระดับครัวเรือน โดยเฉพาะชุมชนชนบท เพื่อประโยชน์ในการนำมาใช้เองในครัวเรือนอย่างกว้างขวาง ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาเครือข่ายท่อก๊าซชีวภาพในชุมชน เพื่อเชื่อมต่อระบบที่อาจมีกำลังการผลิตเหลือให้สามารถนำมาแบ่งปันกันได้ในชุมชน โดยกลไกการบริหารชุมชนเอง อีกทั้งมีการ

แก้ไขและพัฒนากฎหมาย กฎระเบียบที่ว่าด้วยมาตรฐานความปลอดภัยระบบก๊าซชีวภาพ เป็นต้น และด้วยเหตุที่ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม มีการเลี้ยงปศุสัตว์ และมีการปลูกพืชหมุนเวียนตลอดปี ทำให้มีวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรดังกล่าวเป็นจำนวนมาก สามารถนำไปใช้ผลิตก๊าซชีวภาพเพื่อทดแทนก๊าซก๊าซหุงต้ม ในระดับชุมชนและระดับครัวเรือนได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ก๊าซชีวภาพยังช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยผ่านกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อธรรมชาติจนกลายเป็นพลังงานก๊าซชีวภาพที่สะอาด

อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ได้จัดให้มีการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น มูลสัตว์ และเศษพืชผักผลไม้ โดยนำมาผลิตก๊าซชีวภาพในระดับครัวเรือนและชุมชนเป็นพลังงานทดแทนก๊าซหุงต้ม สอดคล้องกับแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกของกระทรวงพลังงานดังกล่าวแล้ว แต่ประเด็นที่เป็นปัญหา คือ จะมีแนวทางการสร้างความยั่งยืนในการผลิตก๊าซชีวภาพระดับชุมชนและครัวเรือนของอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ประการใดบ้าง

นิยามศัพท์เฉพาะ

ก๊าซชีวภาพ หมายถึง ก๊าซที่เกิดขึ้นจากการย่อยสลายสารอินทรีย์ โดยจุลินทรีย์ภายใต้สภาวะที่ปราศจากออกซิเจน เกิดเป็นก๊าซมีเทน (Methane, CH₄) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ไนโตรเจน (N₂) ไฮโดรเจน (H₂) และก๊าซอื่นๆ โดยก๊าซมีเทนเป็นก๊าซที่มีมากที่สุด มีคุณสมบัติไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และติดไฟได้ เบากว่าอากาศ (สุชน, 2553)

การผลิตก๊าซชีวภาพระดับครัวเรือน หมายถึง การผลิตก๊าซชีวภาพใช้เองภายในครัวเรือน

การผลิตก๊าซชีวภาพระดับชุมชน หมายถึง การผลิตก๊าซชีวภาพใช้ในหน่วยงานชุมชน รวมถึงการพัฒนาเครือข่ายก๊าซชีวภาพในชุมชน ใช้ประโยชน์ได้หลายครัวเรือน

ความยั่งยืนในการผลิตก๊าซชีวภาพ หมายถึง ความต่อเนื่องของการผลิตและการใช้ประโยชน์จากก๊าซชีวภาพ โดยไม่มีการถูกทิ้งร้างของระบบผลิตก๊าซชีวภาพ ทั้งในระดับชุมชนและครัวเรือน

การสร้างความยั่งยืนในการผลิตก๊าซชีวภาพ หมายถึง แนวทางเพื่อนำไปสู่การผลิตและการใช้ประโยชน์จากก๊าซชีวภาพอย่างต่อเนื่อง โดยไม่มีการถูกทิ้งร้างของระบบผลิตก๊าซชีวภาพ ทั้งในระดับครัวเรือนและชุมชน

อุปกรณ์และวิธีการ

กรอบแนวคิดการวิจัย ได้พิจารณาองค์ประกอบต่าง ๆ ทั้ง 5 องค์ประกอบ ตามทฤษฎีการประเมินผล CIPP-I model (จำลอง, 2547) ดังภาพที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้

1. บริบท (context) ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้ ด้านนโยบายและแผน เศรษฐกิจ สังคมและการเมืองในพื้นที่ศึกษา

2. วัตถุดิบเข้า (input) ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้ ด้านแหล่งทุน เครื่องมือและอุปกรณ์ แรงงานและวัตถุดิบป้อนเข้าระบบ

3. กระบวนการ (process) ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้ กระบวนการผลิตก๊าซชีวภาพ การเดินระบบและการซ่อมบำรุง รวมทั้งการนำก๊าซชีวภาพและผลผลิตอื่นๆ ไปใช้ในประโยชน์

4. ผลผลิต (product) ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้
ก๊าซชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์ และน้ำหมักชีวภาพ

5. ผลกระทบ (Impact) ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้
ผลกระทบที่ได้รับทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ผลกระทบ
เชิงบวก เช่น ครุว์เรือนหรือชุมชนสามารถพึ่งตนเอง
ด้านพลังงานก๊าซชีวภาพ ส่งผลให้ลดค่าใช้จ่ายด้าน

พลังงานไฟฟ้าและก๊าซหุงต้ม ผลกระทบเชิงลบ เช่น
การขาดความพึงพอใจในการใช้ก๊าซชีวภาพ ส่งผลให้
ระบบผลิตก๊าซชีวภาพถูกทิ้งร้าง หรือขาดการใช้
ประโยชน์ร่วมของครุว์เรือนในชุมชน เป็นต้น

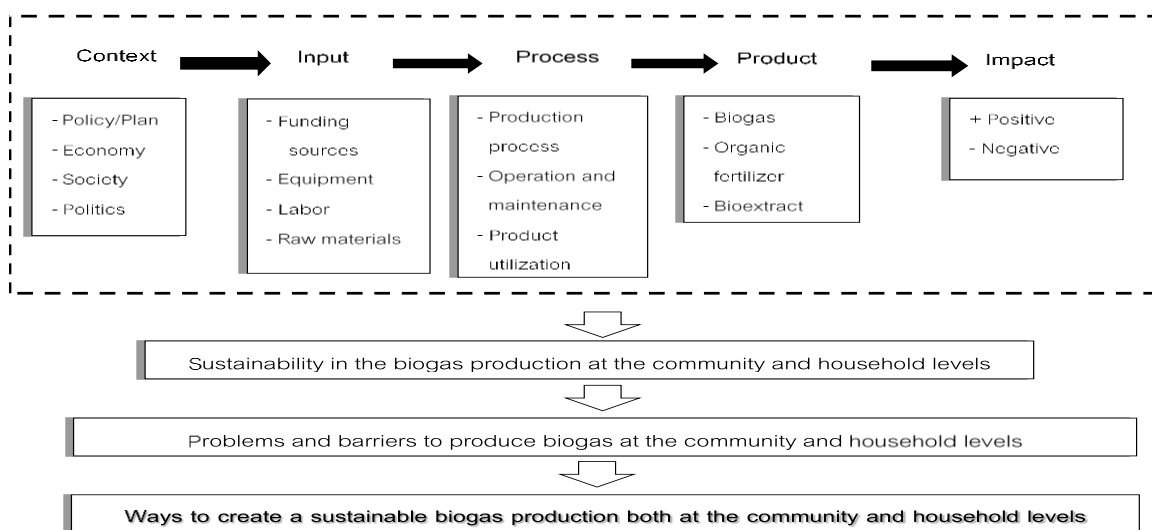


Figure 1 Conceptual framework

วิธีดำเนินการ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ การ
ดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย การลงภาคสนาม
สังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ บุคคลเป้าหมาย และ
การศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ นำข้อมูลทั้งหมดมา
ประมวล วิเคราะห์และประเมินในแต่ละองค์ประกอบ
และสรุปผลการศึกษา โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูล
ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2557 – สิงหาคม พ.ศ.
2558

กลุ่มเป้าหมายและผู้ให้ข้อมูลหลัก

จำนวนทั้งสิ้น 26 ราย ดังนี้

1. กลุ่มผู้บริหารองค์กรภาครัฐทั้งระดับภูมิภาค
และท้องถิ่น ผู้ให้ข้อมูลหลักในกลุ่มนี้ ได้แก่ หัวหน้า
สำนักงานพลังงานจังหวัดราชบุรี และเจ้าหน้าที่
สำนักงานปศุสัตว์ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี รวม
2 ท่าน

2. กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ เจ้าหน้าที่
ในหน่วยงานเทศบาลตำบล และองค์การบริหารส่วน
ตำบล ร่วมกับผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 5 ท่านในพื้นที่
ตำบลที่มีการส่งเสริมการผลิตก๊าซชีวภาพ
ประกอบด้วย ชุมชนในตำบลเบิกไพร ตำบลกรับใหญ่
ตำบลลาดบัวขาว ตำบลดอนกระเบื้อง และตำบล
สวนกล้วย

3. กลุ่มประชาชน (หัวหน้าครัวเรือนหรือผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป) ที่มีการผลิตก๊าซชีวภาพระดับชุมชน 2 แห่ง และระดับครัวเรือนอีก 17 ครัวเรือน ภายใน 5 ตำบลที่มีการผลิตก๊าซชีวภาพประกอบด้วย ตำบลเบิกไพร ตำบลกรับใหญ่ ตำบลลาดบัวขาว ตำบลดอนกระเบื้อง และตำบลสวนกล้วย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) จากทั้งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ ซึ่งทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์รายละเอียดต่าง ๆ ในแต่ละองค์ประกอบ ดัชนีบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน เพื่อนำไปสู่ความชัดเจนของการประเมิน รวมทั้งปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ที่มีผลต่อความยั่งยืนของการผลิตและการนำไปใช้ประโยชน์ของก๊าซชีวภาพทั้งระดับครัวเรือนและชุมชนและได้แนวทางการสร้างความยั่งยืนของการผลิตก๊าซชีวภาพในพื้นที่ศึกษาต่อไป

ผลการศึกษา

การศึกษาแนวทางการสร้างความยั่งยืนในการผลิตก๊าซชีวภาพระดับครัวเรือนและชุมชน กรณีศึกษา

อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ปรากฏผลการศึกษาดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านบริบท (context)

การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กระทรวงพลังงานและผู้นำชุมชน ดังภาพที่ 2 ทำให้ทราบว่ามโนนโยบายและแผนเกี่ยวกับพลังงานทดแทนและหน่วยงานทั้งระดับภูมิภาคและท้องถิ่นในบางพื้นที่ที่ศึกษาได้นำแผนเข้าไปปฏิบัติทั้งระดับครัวเรือนและชุมชนโดยมีการติดตามประเมินผล แต่ยังไม่ได้นำผลการติดตามไปใช้ในการสร้างความยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม โครงสร้างเศรษฐกิจในพื้นที่ศึกษา ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก และมีการประกอบอาชีพด้านอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และบริการตามลำดับ ประชาชนในพื้นที่สามารถพึ่งตนเองได้ในทางเศรษฐกิจ แต่ยังไม่มีความก้าวหน้าในด้านเงินทุนในการผลิตก๊าซชีวภาพใช้เองโดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อย ประชาชนมีส่วนร่วมจำกัดเฉพาะกลุ่มที่มีศักยภาพด้านวัตถุดิบ การจัดสรรเงินทุนและเครื่องมืออุปกรณ์ในพื้นที่เป็นไปอย่างมีธรรมชาติที่ดี โดยนักการเมืองท้องถิ่นและผู้นำชุมชนในบางพื้นที่ ยังไม่ให้ความสำคัญกับการผลิตก๊าซชีวภาพมากนัก ทำให้ยังขาดการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง



Figure 2 Interviews of officials from the Ministry of Energy and community leaders

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุดิบเข้า (Input)

กระทรวงพลังงานเป็นแหล่งทุนหลักในการผลิตก๊าซชีวภาพในพื้นที่ศึกษา แต่ยังมีงบประมาณที่ไม่พอเพียงและยังไม่เข้าถึงในบางพื้นที่ศึกษา เนื่องจากมีประชาชนที่มีศักยภาพด้านวัตถุดิบในการผลิตก๊าซชีวภาพและยังต้องการความช่วยเหลือ และพบว่า

วัตถุดิบมีความเพียงพอในระดับครัวเรือน แต่สำหรับในระดับชุมชน ยังต้องพึ่งพาประชาชนในพื้นที่นำวัตถุดิบเข้ามาช่วยเหลือ โดยวัตถุดิบที่ใช้ในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่จะเป็นมูลสัตว์ จำพวกมูลสุกรและมูลโค ดังภาพที่ 3



Figure 3 Sources of importing materials in the studied area

องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการ (process)

การส่งเสริมการผลิตก๊าซชีวภาพในพื้นที่ เลือกใช้บ่อก๊าซชีวภาพประเภทถุงหมักพลาสติกทั้งในระดับครัวเรือนและชุมชน ดังภาพที่ 4 เนื่องจากมีกระบวนการผลิตที่ไม่ซับซ้อน ประชาชนในชุมชนและครัวเรือนสามารถดำเนินการควบคุมกระบวนการผลิต

ได้เอง และมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการหุงต้มอาหารภายในครัวเรือน การใช้ประโยชน์จากก๊าซชีวภาพและผลผลิตอื่นๆ ยังไม่ทั่วถึง ยังจำกัดเฉพาะกลุ่มครัวเรือนที่มีศักยภาพในวัตถุดิบเท่านั้น ในระดับชุมชนไม่เพียงพอ ทำให้ประชาชนโดยทั่วไปยังไม่มี ความพึงพอใจเท่าใดนัก



Figure 4 Biogas production process using bio extract in plastic bag in the studied area

องค์ประกอบที่ 4 ผลผลิต (product)

ก๊าซชีวภาพที่ได้จากระบบการผลิตในพื้นที่ใช้ได้เฉพาะหุงต้มอาหารในครัวเรือนเท่านั้น ยังไม่มีการนำก๊าซชีวภาพไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ นอกจากนี้



การผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะอินทรีย์จะได้ปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพ ที่มีประสิทธิภาพดีกว่ามูลสัตว์ประชาชนในพื้นที่ศึกษา สามารถนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ดังภาพที่ 5



Figure 5 Utilization of products from biogas production process

5. องค์ประกอบที่ 5 ผลกระทบ (impact)

การผลิตก๊าซชีวภาพในพื้นที่ศึกษามีผลกระทบเชิงบวก คือ สามารถแก้ไขปัญหาด้านการจัดการขยะอินทรีย์ ส่งผลให้สภาพแวดล้อมในชุมชนดีขึ้น ทำให้ครัวเรือนและชุมชนในบางส่วนของพื้นที่ศึกษาสามารถพึ่งตนเองได้ในด้านพลังงาน ผลผลิตที่ได้จากกระบวนการผลิตก๊าซชีวภาพ สามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายภายในครัวเรือน ด้านก๊าซหุงต้ม อย่างน้อยปีละ 3,000 บาท และยังมีผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตก๊าซชีวภาพอื่น ๆ ได้แก่ ปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพ ที่มีประโยชน์ทางด้านเกษตรกรรม สามารถนำไปใช้แทนปุ๋ยเคมี อีกทั้งการผลิตก๊าซชีวภาพในพื้นที่ยังส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการพัฒนาชุมชนในพื้นที่ ทำให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน เกิดความสามัคคีกัน และมี

ความตื่นตัวในด้านพลังงาน และยังทำให้เกิดแหล่งเรียนรู้ด้านพลังงานก๊าซชีวภาพในชุมชน มีวิทยากรเพื่อขยายผลไปสู่พื้นที่อื่นได้ ส่วนในด้านผลกระทบเชิงลบ คือ การผลิตก๊าซชีวภาพระดับครัวเรือนบางแห่งถูกทิ้งร้าง ชาวบ้านจำนวนหนึ่งหันกลับไปใช้ก๊าซหุงต้มอย่างเดิม

สรุปปัญหาและอุปสรรคที่พบของแต่ละชุมชนมีความหลากหลายแตกต่างกันบ้าง แสดงในตารางที่ 1 ซึ่งประเด็นที่ชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นปัญหาและอุปสรรคมากที่สุด คือ การขาดงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง รองลงมาเป็นเรื่องของก๊าซชีวภาพที่ได้ ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ ได้นอกจากหุงต้มอาหารในครัวเรือน ส่วนปัญหาและอุปสรรคอื่น ๆ ก็เห็นว่ามีมีความสำคัญ

Table 1 Problems and obstacles of each studied community

Problems/Obstacles	Community 1	Community 2	Community 3	Community 4	Community 5	Percent age
1. People prefer to produce biogas in household level than in community level.	✓	✓	✓	✓	✓	100
People have low involvement in biogas production in community level.						
2. Some politicians do not pay much attention on promotion and support the production of biogas in community.	✓		✓	✓	✓	80
3. People prefer to produce biogas in household level than in community level.	✓	✓	✓	✓	✓	100
People have low involvement in biogas production in community level.						
4. Some politicians do not pay much attention on promotion and support the production of biogas in community.	✓		✓	✓	✓	80
5. Lack of continuously supporting budget from the government. Community leader or local administration office do not getting involves in budget support.	✓		✓	✓	✓	80
Each farmer is unable to support budget for biogas production.						

แนวทางการสร้างความยั่งยืนในการผลิตก๊าซชีวภาพระดับครัวเรือนและชุมชน
กรณีศึกษา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

Table 1 (Continued)

Problems/Obstacles	Community 1	Community 2	Community 3	Community 4	Community 5	Percent age
6. People as a whole still not yet receive any advantage from biogas production. Biogas will be useful for only households having raw material potential.	✓	✓	✓	✓	✓	100
7. People in some area lack of knowledge and thorough understanding on safety and health. They may getting used to how to work and subsequently neglect any danger.	✓	✓	✓	✓	✓	100
8. Biogas produced in community and household does not meet the demand of community and household.	✓	✓	✓	✓	✓	100
9. Produced biogas cannot be used for other purpose than household cooking.	✓	✓	✓	✓	✓	100
10. Some households return to use LPG and abandon biogas production system.	✓					20

จากปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการประเมินโดย CIPP-I model สำหรับการผลิตและการใช้ประโยชน์จากก๊าซชีวภาพในระดับครัวเรือนและ

ชุมชนในพื้นที่ศึกษา นำไปสู่การนำเสนอแนวทางการสร้างความยั่งยืนในการผลิตก๊าซชีวภาพในพื้นที่อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ดังแสดงในตารางที่ 2

Table 2 Guideline to generate sustainable for biogas production in community and household levels

Community Level	Household Level
1. Budget and maintenance from local administration office such as Sub district Administration Organization or Provincial Administration Organization should be continuously allocated for biogas production process in community level.	1. Biogas production for household consumption should be effective and durable with low level of maintenance. Thus, the system will not be abandoned due to household returning to use LPG as before.
2. Pipe supply for biogas should be installed to requested households for widely used.	2. Develop variation of biogas utilization not only for cooking but also for household electricity production.
3. Biogas production system in community level should be developed to eco-friendly. Public relations to community for confidence in safety of biogas production system should be arranged.	3. Promote and support households lacking capability to have their own biogas production system to be able to utilize biogas produced in community level.
4. Increase utilization of biogas for household electricity production in addition to only for cooking.	4. Set up information center in the community so that households are able to consult and ask for recommendation about biogas.
5. Promote to increase population involvement in process support.	
6. Biogas production and utilization in community level should be complied with good governance (transparent and fair).	
7. Follow up and evaluate biogas production and utilization in community level for continual improvement within appropriate timeframe.	

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาแนวทางการสร้างความยั่งยืนในการผลิตก๊าซชีวภาพในระดับครัวเรือนและชุมชนในพื้นที่ศึกษา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี พบว่าความยั่งยืนในการผลิตก๊าซชีวภาพในระดับครัวเรือนและชุมชนขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่าง ๆ 1) ด้านบริบท ได้แก่ นโยบายและแผนผลิตก๊าซชีวภาพระดับครัวเรือนและชุมชน เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง 2) ด้านวัตถุดิบเข้า ได้แก่ แหล่งทุน เครื่องมืออุปกรณ์ แรงงาน วัตถุดิบป้อนเข้าระบบผลิตก๊าซชีวภาพ 3)

กระบวนการในการผลิตก๊าซชีวภาพ การเดินระบบ และซ่อมบำรุง การใช้ประโยชน์จากก๊าซชีวภาพและผลผลิตอื่น ๆ 4) ด้านผลผลิต คือ ก๊าซชีวภาพ ปุ๋ย อินทรีย์ น้ำหมัก และ 5) ผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ซึ่งบางส่วนสอดคล้องกับการศึกษาของวันวิสา (2554) ที่ได้ศึกษา การจัดการขยะเพื่อผลิตพลังงานตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และในส่วนของปัญหาและอุปสรรคพบว่า ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการผลิตก๊าซชีวภาพน้อย อีกทั้งยังขาดงบประมาณในการดำเนินงาน โดยเฉพาะเกษตรกร

รายย่อยที่มีศักยภาพด้านวัตถุดิบ โดยมีบางส่วนสอดคล้องกับการศึกษาของ Mwirigi and Jecinta (2013) ที่ได้ศึกษาอุปสรรคทางเศรษฐกิจและสังคมในการผลิตก๊าซชีวภาพขนาดเล็กในทะเลทรายซาฮารา พบปัญหาและอุปสรรค คือ ค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูงในด้านอุปกรณ์การผลิตก๊าซชีวภาพ ระดับรายได้ของครัวเรือน ด้านสังคม คือ การศึกษาและการประกอบอาชีพของหัวหน้าครัวเรือน อีกทั้งยังขาดงบประมาณในการบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตก๊าซชีวภาพ เมื่อกระบวนการผลิตก๊าซชีวภาพมีปัญหาในกรณีที่ผู้ผลิตก๊าซชีวภาพไม่สามารถซ่อมแซมเองได้ทำให้ระบบการผลิตก๊าซชีวภาพถูกทิ้งร้าง ครัวเรือนดังกล่าวจึงกลับไปใช้แก๊สหุงต้มดั้งเดิม ซึ่งบางส่วนสอดคล้องกับการศึกษาของอุบลรัตน์และจิราภรณ์ (2557) ที่ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ พบปัญหาและอุปสรรค คือ การขาดงบประมาณในการบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการดูแลรักษาสวนสาธารณะ โดยมีแนวทางการพัฒนา คือ เพิ่มงบประมาณบำรุงรักษา โดยให้หน่วยงานเอกชนและประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริจาคเงินสมทบและปัญหา อุปสรรค ที่สำคัญในพื้นที่ศึกษา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี คือ ประชาชนในพื้นที่มีความนิยมในการผลิตก๊าซชีวภาพในระดับครัวเรือนมากกว่าระดับชุมชน เนื่องจากศักยภาพด้านวัตถุดิบในการผลิตก๊าซชีวภาพมีจำกัดเฉพาะในระดับครัวเรือนเท่านั้น บางส่วนสอดคล้องกับการศึกษาของเจษฎา (2556) ได้ศึกษาการวิจัยและพัฒนารูปแบบพลังงานทางเลือกจากมูลโค สำหรับเกษตรกรรายย่อย ผลการวิจัยพบว่า ชุมชนในพื้นที่ศึกษามีศักยภาพในการผลิตก๊าซชีวภาพจากมูลโคในระดับ

ครัวเรือนโดยใช้เทคโนโลยีแบบถุงหมักพลาสติกพีวีซีที่มีความหนา 500 ไมครอน ความยาว 6 เมตร ปริมาตร 7.8 ลูกบาศก์เมตร มีต้นทุนการผลิต 5,000 บาท สามารถผลิตก๊าซชีวภาพได้ 2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เกษตรกรใช้พลังงานความร้อนจากการหุงต้มได้วันละ 1-2 ครั้ง ครั้งละ 1-3 ชั่วโมง และพบปัจจัยส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนในการผลิตก๊าซชีวภาพในระดับชุมชนและครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา คือ

- 1) พื้นที่ศึกษามีลักษณะเป็นชุมชนภาคเกษตรกรรม
- 2) ประชาชนในพื้นที่ต้องการ การจัดการขยะอินทรีย์ที่ดี
- 3) การผลิตก๊าซชีวภาพเป็นพลังงานทดแทนก๊าซหุงต้มเกิดจากความต้องการที่แท้จริงของครัวเรือนซึ่งเป็นประชาชนในพื้นที่
- 4) เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตก๊าซชีวภาพไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ประชาชนในชุมชนและครัวเรือนสามารถดำเนินการควบคุมกระบวนการผลิตได้เอง
- 5) ความเพียงพอเหมาะสมของวัตถุดิบในการผลิตก๊าซชีวภาพของครัวเรือน
- 6) สามารถก่อให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม เช่น ประหยัดค่าใช้จ่าย เพิ่มรายได้และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ดีขึ้น
- 7) เกิดศูนย์เรียนรู้ด้านพลังงานชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อให้ประชาชนเข้ามาศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติม
- 8) เกิดแกนนำชุมชนด้านพลังงานในพื้นที่และวิทยากรเพื่อขยายผลไปสู่พื้นที่อื่นได้
- 9) ราคาพลังงานที่เพิ่มสูงขึ้น
- 10) ภาวะเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อค่าครองชีพที่สูงขึ้น

11) กระบวนการผลิตเป็นกระบวนการที่ช่วยลดปัญหาโลกร้อน

บางส่วนสอดคล้องกับการศึกษาของวิชาฯ (2555) ที่ได้ศึกษาการบริหารจัดการพลังงานหมุนเวียนในระดับครัวเรือนและชุมชนในประเทศไทยที่ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งเสริมการบริหารจัดการพลังงานหมุนเวียนในระดับครัวเรือนและชุมชนในประเทศไทย คือ 1) ความเพียงพอและความเหมาะสมของทรัพยากรและวัตถุดิบที่มีในชุมชน 2) เทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียนที่ไม่ยุ่งยากและทนทาน 3) ความรู้ความเข้าใจเรื่องพลังงานหมุนเวียน 4) การให้ความสำคัญของผู้กำหนดนโยบาย ผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 5) สามารถก่อให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม เช่น ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ 6) เกิดจากความต้องการที่แท้จริงของชุมชน 7) การมีส่วนร่วมของประชาชน 8) การสนับสนุนจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง 9) การสร้างเครื่องมือเพื่อบริหารจัดการพลังงานหมุนเวียนเพื่อความยั่งยืนในการดำเนินการ 10) ราคาพลังงานที่เพิ่มสูงขึ้น และ 11) ภาวะเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อค่าครองชีพ

สรุป

ความยั่งยืนในการผลิตก๊าซชีวภาพในบางพื้นที่ศึกษา ยังไม่มีความต่อเนื่องของการผลิตและการใช้ประโยชน์จากก๊าซชีวภาพ มีบางครัวเรือนหันกลับมาใช้ก๊าซหุงต้ม ทำให้ระบบผลิตก๊าซชีวภาพถูกทิ้งร้างโดยประชาชนบางตำบลในพื้นที่ที่สามารถพึ่งตนเองได้ในด้านพลังงานก๊าซชีวภาพ มีการผลิตก๊าซชีวภาพใช้เองในครัวเรือน สามารถลดค่าใช้จ่าย ทำให้สิ่งแวดล้อมบางส่วนในพื้นที่ดีขึ้น และพบว่าในพื้นที่ศึกษายังมีปัญหาและอุปสรรคต่อความยั่งยืนในการ

ผลิตก๊าซชีวภาพ คือ ประชาชนยังไม่ตระหนักถึงปัญหาด้านพลังงานมากนัก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะหน่วยงานในระดับท้องถิ่น ผู้บริหารองค์กรและผู้นำชุมชนบางส่วนในพื้นที่ยังไม่ให้ความสำคัญกับการสนับสนุนอย่างแท้จริง ทำให้ขาดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง โดยศักยภาพด้านวัตถุดิบในการผลิตก๊าซชีวภาพมีเพียงพอเฉพาะในระดับครัวเรือน ส่วนในระดับชุมชนประชาชนยังไม่ได้มีการใช้ประโยชน์อย่างทั่วถึง การวิเคราะห์ศักยภาพในการผลิตก๊าซชีวภาพและการเลือกประเภทและขนาดของบ่อก๊าซชีวภาพที่ทำการส่งเสริมยังไม่มีที่เหมาะสมในบางส่วน ทำให้ก๊าซชีวภาพไม่เพียงพอต่อความต้องการทั้งในระดับครัวเรือนและชุมชน อีกทั้งยังไม่สามารถใช้ประโยชน์อื่น ๆ ได้นอกจากหุงต้มในครัวเรือน จากปัญหาและอุปสรรคที่พบ ดังแสดงในตารางที่ 3 ทำให้สามารถเสนอแนวทางการสร้างความยั่งยืนในการผลิตก๊าซชีวภาพในพื้นที่ศึกษา ทั้งระดับครัวเรือนและชุมชน โดยในระดับครัวเรือน คือ 1) กระบวนการผลิตก๊าซชีวภาพใช้เองควรมีประสิทธิภาพและทนทานในการใช้งาน 2) ควรพัฒนาการใช้ประโยชน์จากก๊าซชีวภาพให้หลากหลายมากขึ้น ไม่เพียงเพื่อการหุงต้มเท่านั้น แต่สามารถใช้ผลิตไฟฟ้าใช้เองในครัวเรือนได้ด้วย 3) สำหรับครัวเรือนที่ขาดศักยภาพในการมีระบบผลิตก๊าซชีวภาพของตนเอง ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้มีโอกาสได้ใช้ประโยชน์จากก๊าซชีวภาพที่ผลิตในระดับชุมชนอย่างทั่วถึง 4) ควรมีศูนย์ให้ข้อมูลในชุมชนที่ครัวเรือนสามารถติดต่อขอคำปรึกษา และคำแนะนำเกี่ยวกับก๊าซชีวภาพได้ และในระดับชุมชน 1) กระบวนการผลิตก๊าซชีวภาพระดับชุมชนควรได้รับการจัดสรรงบประมาณดำเนินการและซ่อมบำรุง

แนวทางการสร้างความยั่งยืนในการผลิตก๊าซชีวภาพระดับครัวเรือนและชุมชน
กรณีศึกษา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

อย่างต่อเนื่อง จากองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล หรือ องค์การบริหารส่วนจังหวัด แล้วแต่กรณี 2) ควรมีการติดตั้งท่อส่งก๊าซชีวภาพไปยังครัวเรือนที่ประสงค์จะได้ใช้ประโยชน์จากก๊าซชีวภาพอย่างกว้างขวางและทั่วถึง 3) ควรพัฒนาระบบผลิตก๊าซชีวภาพระดับชุมชนให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเชื่อมั่นในความปลอดภัยของระบบผลิตก๊าซชีวภาพและการใช้ประโยชน์จากก๊าซดังกล่าว 4) ควรเพิ่มการใช้ประโยชน์จากก๊าซชีวภาพในการผลิตไฟฟ้าที่

ครัวเรือนสามารถใช้ประโยชน์ได้ นอกเหนือจากการใช้ก๊าซหุงต้ม 5) ควรรณรงค์เพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนในการสนับสนุนการดำเนินการตามความเหมาะสม 6) การดำเนินการผลิตและการใช้ก๊าซชีวภาพระดับชุมชน ควรเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล คือ มีความโปร่งใสและยุติธรรม 7) ควรมีการติดตามและประเมินผลการผลิตและใช้ก๊าซชีวภาพในระดับชุมชนเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในระยะเวลาที่เหมาะสม

Table 3 Results of Assessment using CIPP-I model

Component	Indicator	Score	Problem to sustainability	Obstacle of problem	Problematic indicators
Component 1 Context	1.1 Policy and plan to produce biogas in community and household levels	4	Low level of people involvement in biogas production in community level	People not yet recognize energy problem	1.3 Social
	1.2 Economic	5			
	1.3 Social	2			
	1.4 Politics	3			
Component 2 Input	2.1 Funding source	2	Lack of continuously budget support	Related offices do not pay much attention on truly support	2.1 Funding source
	2.2 Equipment and tools	3			
	2.3 Labor	4			
	2.4 Input for biogas production system	5			

Table 3 (Continued)

Component 3 Process	3.1 Biogas production process for community and household levels	4	Utilization is not all over the community	Raw material potential is only in household level	3.3 Utilization of biogas and other products
	3.2 System piping system and maintenance	4			
	3.3 Biogas and other products utilization	3			
Component 4 Impact	4.1 Biogas	4	Biogas production does not meet demand and unable to use for other purpose than household cooking	Inappropriate potential analysis for biogas production and size of technology selection	
	4.2 Organic fertilizer	5			4.2 Organic fertilizer
	4.3 Bio extract	5			
Component 5 Impact	5.1 Positive impact	5	Some household level biogas production systems are abandoned. Some villagers return to use LPG.	Lack of continuously support. Lack of follow up and performance evaluation	5.2 Negative impact
	5.2 Negative impact	2			

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงบริหารจัดการ

จากการศึกษาพบปัญหาและอุปสรรค จึงใคร่ขอเสนอข้อเสนอแนะแนวทางการสร้างความยั่งยืนในการผลิตก๊าซชีวภาพระดับชุมชนและครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา ดังนี้

1) ควรมีการวิเคราะห์ศักยภาพในการผลิตก๊าซชีวภาพในพื้นที่ทั้งในด้านปริมาณ คุณภาพและบริบทของชุมชน โดยเลือกการสนับสนุนที่เหมาะสมกับชุมชน

2) การผลิตหรือการใช้ประโยชน์จากก๊าซชีวภาพควรได้รับการสนับสนุนในด้านเงินทุน วัสดุ

อุปกรณ์ และความรู้ทางวิชาการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

3) คุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ในการใช้งาน จำเป็นต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อให้สามารถใช้งานได้นานที่สุด และใช้ประโยชน์อื่น ๆ ได้นอกจากการหุงต้มอาหารในครัวเรือน เพื่อเป็นการจูงใจประชาชนในพื้นที่ให้เข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น

4) การสร้างความตระหนักและสร้างจิตสำนึกให้กับประชาชนในพื้นที่ ด้านพลังงานโดยให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างทั่วถึง และประชาชนในพื้นที่ต้องมีความต้องการอย่างแท้จริง

5) ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับประโยชน์จากการผลิตก๊าซชีวภาพ โดยมีคณะทำงานและการบริหารจัดการด้านงบประมาณและวัตถุดิบในการป้อนระบบอย่างทั่วถึง

6) การมีคณะทำงานที่เข้มแข็งและมีความโปร่งใสในการบริหารจัดการ และสามารถมีการทวนสอบกลับได้

7) การมีกองทุนในชุมชนเพื่อบริหารจัดการการผลิตและการใช้ประโยชน์จากก๊าซชีวภาพ

8) ควรมีการอบรมเกี่ยวกับปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับประชาชนในพื้นที่ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง

9) การติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานการผลิตก๊าซชีวภาพในพื้นที่ และนำผลการดำเนินงานดังกล่าวไปใช้ในการสร้างความยั่งยืนแก่การผลิตก๊าซชีวภาพในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม

10) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการวางแผนพลังงานก๊าซชีวภาพในชุมชนเพื่อเป็นข้อมูลให้ชุมชน

ทราบ เพื่อมีการพัฒนาต่อไปในอนาคตก็มีความจำเป็น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ผลิตและผู้ใช้ประโยชน์จากก๊าซชีวภาพ

2) ควรมีการศึกษาการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตก๊าซชีวภาพ เพื่อการนำไปใช้อย่างคุ้มค่าและมีความปลอดภัย

3) ควรมีการศึกษาการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ฯ มาใช้ให้เกิดความยั่งยืนในการผลิตก๊าซชีวภาพ

4) ควรมีการศึกษาการประเมินการผลิตก๊าซชีวภาพในระดับครัวเรือนและชุมชน โดยมีกรอบการวิเคราะห์ ในด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน.

2554. แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี (พ.ศ.2555-2564).

(ระบบออนไลน์) แหล่งข้อมูล:

<http://www.enconfund.go.th/pdf/index/aedp25.pdf> (20 พฤศจิกายน 2557).

จำลอง โพธิ์บุญ. 2547. การบริหารโครงการ

สิ่งแวดล้อม ทิพนตรการพิมพ์, กรุงเทพฯ. 218 หน้า.

เจษฎา มิ่งฉาย. 2556. การวิจัยและพัฒนารูปแบบพลังงานทางเลือกจากมูลโคสำหรับเกษตรกรรายย่อยบ้านห้วยบง อำเภอมือง จังหวัดอุดรดิตถ์. วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่

-
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. (สกว.) 5(4): 62-77.
- วันวิสา โคกครุฑ. 2554. การจัดการขยะเพื่อผลิตพลังงานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพฯ. 211 หน้า.
- วิสา ภูจินดา. 2555. การบริหารจัดการพลังงานหมุนเวียน เพื่อผลิตพลังงานใช้ในระดับชุมชนและระดับครัวเรือน. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพฯ. 299 หน้า.
- สุชน ตั้งทวีพัฒน์ และบุญล้อม ชีวอิสระกุล. 2553. การผลิตก๊าซชีวภาพเพื่อลดมลภาวะและเป็นพลังงานสำหรับเกษตรกรรายย่อย. กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ. 171 หน้า.
- อุบลรัตน์ หยาไธ, จิราภรณ์ ตั้งกิตติภาภรณ์. 2557. แนวทางการพัฒนาพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 2(3): 233-243 (2557)
- Mwirigi, Jecinta et al. 2013. Socio-economic Hurdles to Widespread Adoption of Small-scale Biogas Digesters in Sub-Saharan Africa: a Review. Biomass and Bioenergy 70 (2014): 17-25.
-

Guide for Authors

Manuscripts submitted for publication should be of high academic merit and are accepted on condition that they are contributed solely to the Journal of Community Development and Life Quality. Manuscripts, parts of which have been previously published in conference proceedings, may be accepted if they contain additional material not previously published and not currently under consideration for publication elsewhere.

Submission of a multi-authored manuscript implies the consent of all the participating authors. All manuscripts considered for publication will be peer-reviewed by independent referees.

Submission checklist

Manuscript submission must include title page, abstract, key words, text, tables, figures, acknowledgments, reference list and appendices (if necessary). The title page of this file should include the title of the article, full names, official name and affiliations of all authors, E-mail address, telephone and fax numbers and full postal address of the corresponding author.

Preparation and Submission of Manuscripts

Authors submitting manuscripts for consideration for publication should follow the following guidelines.

1. Manuscript texts must be written using high-quality language. For non-native English language authors, the article should be proof-read by a language specialist before it is sent to Journal.

2. Manuscript texts should not exceed than 10 pages and the combined number of figures and tables. The inclusion of more figures and tables will reduce the word allowance, and vice versa.

3. The manuscript text and tables should be created using Microsoft Word.

4. Manuscript texts should be prepared single column, with sufficient margins (1.0 inch) for editorial and proof-reader's marks. 12 pt Times New Roman font should be used throughout and all pages numbered consecutively.

5. Abstracts should not exceed than 200 words. About 5 keywords should also be provided.

6. All measures in the text should be reported in abbreviation.

7. Tables and figures should each be numbered consecutively.

8. Acknowledgments should be as brief as possible, in a separate section before the references, not in the text or as footnotes.

9. Citations of published literature in the text should be given in the form of author and year in parentheses; (Jaturasitha *et al.*, 2008), or, if the name forms part of a sentence, it should be followed by the year in parenthesis; Jaturasitha *et al.* (2008). All references mentioned in the reference list must be cited in the text, and vice versa. The references section at the end of the manuscript should list all and only the references cited in the text in alphabetical order of the first author's surname. The following are examples of reference writing.

Reference to a journal article:

Jaturasitha, S., R. Norkaew, T. Vearasilp, and M. Kreuzer. 2008. Carcass and meat quality of Thai native cattle fattened on Guinea grass (*Panicum maxima*) or Guinea grass-legume (*Stylosanthes guianensis*) pastures. Meat Science 155-162.

Reference to article or abstract in a conference proceedings:

Kempster, A.J., and D.B. Lowe. 1993. Growth performance and carcass characteristics as influenced by genotype and environment. In: Proc. 44th Annual Meeting of the EAAP. Aarhus, Denmark.

Reference to a book:

Voet, D. and J.G. Voet. 1995. Biochemistry. 2nd ed. John Wiley & Son, Inc. New York, 1361 p.

Reference to an edited book:

Fletcher D.L. 1999. Poultry meat color. pp. 159-175. In: R.I. Richardson, and G.C. Mead (Eds.). Poultry Meat Science. Poultry Science Symposium Series. Vol.25. CABI Publishing, Wallingford.

Reference to electronic data source (used only when unavoidable):

Matakohe gardens. 2012. *Sandersonia* flowers. (Online). Available: [http:// matakohegardens.homestead.com /SandersoniaFlowers.html](http://matakohegardens.homestead.com/SandersoniaFlowers.html) (24 February 2012).

Journal of Community Development and Life Quality

International Literature Review for Rethinking: Decentralization Development and Resources Management Policy Buchita Sungkaew...	1
Culture-based Production and Community Economic Development in Quadrangle Economic Cooperation Tunt chomchuen and Chakkaphan Chaithat.....	18
Logistics and Supply Chain Management of Sang Yod Rice Production Industry of Phatthalung: The Stage of Farmers and Products Processing Enterprises Sunchai Langthaekunm and Chetsada Noknoi.....	32
Effectiveness of Safety Capability Development in Transportation of Dangerous Goods in Thailand Nives Thamachaichusak and Karunan Rattanasanwong.....	45
System and Mechanism Development by Participation of Community Nearby Mae Moh Power Plant in Water Supply Provision for Agriculture and Consumption Noppawan Boontham, Surapol Dumronggittigule and Kraisri Pisithkul.....	60
The Factors to Self Help Group Management Case Study Bann Rai Si La Thong Mortar Maker Group Kanokwan Vechgama, Sasima Jaiboon and Kwanphirom Leksomboon.....	75
The Financial Management Development of The Organic Nong Pa Krung Group in Nong Pa Krung Sub-district, Muang District, Chiang Mai Province Punnuch Chaipinchana.....	84
Farmers' Knowledge, Understanding and Practice about Agricultural Disaster in KhuangPao Sub-district, Chom Thong District, Chiang Mai Province Ruengrai Intragong and Wallratat Intaruccomporn.....	98
Roles of Young Farmer Group Members on Agricultural Extension in Mae Ai District, Chiang Mai Province Poonyawee Kerd Sri, Saisakul Fongmul, Phahon Sakkathat and Nakarate Rungkawat.....	109
Increasing Cassava Yield by Research Knowledge Synthesis, Community Communication, and Geographic Information Systems in Kamphaeng Phet Province Areas Wallop Thong-on.....	122
Farming Systems and Production Potentials of Thai Native Chickens of Farmers in Phayao Province Watchara Laenoi Weerapong Kunkaew Kittaphak Buranawit and Banchong Ardkham.....	137
Guidelines for Sustainability of Biogas Production at Household and Community Level: Case Study of Amphur Ban Pong, Ratchaburi Province Rossukhon Chaikaew.....	146



วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
โทร: 0 5394 4097 ต่อ 102 แฟกซ์: 0 5394 4097 ต่อ 103

