

วารสาร

การพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต



เครือข่ายบริหารการวิจัย
Research Administrative Network

ISSN (Print): 2630-0443 ISSN (Online): 2630-0451

Journal of Community Development and Life Quality

1. การศึกษาองค์ความรู้ด้านคติชนของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมืองที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการพัฒนาจิตสำนึกการเป็นพลเมืองดีในชุมชน : กรณีศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ
อานนท์ ตั้งพิทักษ์ไกร และรพีภัทร ศรีไกรภักดิ์..... 115
2. การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของชาวประมงหมึกสายด้วยเปลือกหอยจุฬารามณ์ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
จุฑารัตน์ ธาราทิศ นินธนา เอี่ยมสะอาด และกัณฐาภรณ์ ชัยกิตติกุล..... 123
3. ภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ : กรณีศึกษากลุ่มน้ำลี้ จังหวัดลำพูน
สามารถ ใจเตี้ย สิวลี รัตนปัญญา และมุจลินทร์ แปงศิริ..... 134
4. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพชุมชนโดยใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้วยพืชสมุนไพร : กรณีศึกษาบ้านนาดอกคำ ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดูน จังหวัดเลย
กานต์ธิดา แก้วอาษา และภัทรธิดา ผลงาม..... 144
5. การเสริมสร้างศักยภาพการจัดการขยะในครัวเรือนของชุมชนในเขตบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำน้ำลาด อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงราย
ศุภนต์ ชมชื่น และทัศนีย์ พุ่มวงศ์..... 156
6. การประเมินผลโครงการฝึกอบรมการจัดการขยะที่เหมาะสมกับพื้นที่ชุมชน ตำบลห้วยโรง อำเภอร่องขวาง จังหวัดแพร่
วิภาดา ใหม่เพย..... 167
7. โครงสร้างนิเวศภูมิทัศน์พื้นที่เกษตรชนเมืองกรุงเทพมหานคร
อลิษา สหวัชรินทร์ และฟ้า ลิขิตสวัสดิ์..... 180
8. ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์จากการปลูกทานตะวันเป็นพืชทางเลือกของเกษตรกรที่อำเภอดงหลวง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
พรรณธิดา ณ เชียงใหม่ วิไลวรรณ สิริโรจนพุด และจิตติมา เวชพงศ์..... 192
9. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนจากการเลี้ยงปลานิล ในเขตอำเภอบ้าน จังหวัดเชียงราย
แววดาว พรหมแสน วรวิวัฒน์ เจริญรูป และพิทิตินันท์ สมไชยวงศ์..... 203
10. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีของประชาชนในพื้นที่เขตบางกะปิ
พิชศาล พันธุ์วัฒนา..... 215

คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ

เรื่องที่ตีพิมพ์

บทความวิจัย บทความปริทัศน์ หรือบทความวิชาการ

การเตรียมต้นฉบับ

1. ภาษา เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

2. การพิมพ์ พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษขนาด A4 ด้วย ไมโครคอมพิวเตอร์โปรแกรม ไมโครซอฟต์เวิร์ด ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 14 ตัวอักษรต่อนี้ว ความยาวไม่ควรมากเกิน 8 - 10 หน้า (รวมบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

3. การเรียงลำดับเนื้อหา

3.1 ชื่อเรื่อง (Title) ควรสั้น ชัดเจน และต้องสื่อเป้าหมายหลักของการศึกษาวิจัย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 18 หน้า

3.2 ชื่อผู้เขียน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 หน้า เอียง สำหรับที่อยู่ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) ให้พิมพ์บรรทัดถัดไป ข้างล่างชื่อผู้เขียน ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 12

3.3 บทคัดย่อ (Abstract) ควรเป็นเนื้อหาที่สั้น ชัดเจนและเข้าใจง่าย โดยรวมเหตุผลในการศึกษาวิจัย อุปกรณ์ วิธีการ ตลอดจนผลการศึกษาและสรุปด้วย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่ควรมากเกิน 200 คำ และให้ระบุคำสำคัญ (keywords) ไว้ท้ายบทคัดย่อแต่ละภาษาด้วย จำนวนคำไม่เกิน 5 คำ (บทความปริทัศน์อาจไม่ต้องมีบทคัดย่อ)

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

3.5 อุปกรณ์และวิธีการ (Materials and Methods) ให้บรรยายละเอียด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ประชากรต้องระบุขอบเขต จำนวนและคุณลักษณะของประชากรให้ชัดเจน กลุ่มตัวอย่าง คือ ส่วนหนึ่งของประชากรที่จะนำมาศึกษา ต้องระบุขนาด ของกลุ่มตัวอย่าง วิธีการและขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างละเอียด

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นการให้รายละเอียดเครื่องมือที่จะใช้ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการอธิบายว่าจะเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างไร

การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการอธิบายถึงวิธีการจัดการทำกับข้อมูลที่ได้มา เพื่อให้ได้คำตอบตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.6 ผลการศึกษาหรือผลการทดลอง (Results) ให้บรรยายผลการศึกษาวิจัย พร้อมเสนอข้อมูลในรูปแบบ ตารางหรือภาพประกอบได้ โดยตารางหรือภาพ ให้จัดทำเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด

3.7 วิจารณ์ (Discussion) ควรเชื่อมโยงกับผลการศึกษาว่าสอดคล้องกับสมมติฐานหรือไม่แตกต่างไปจากผลงานวิจัยที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่อย่างไรและด้วยเหตุใด โดยมีพื้นฐานการอ้างอิงที่เชื่อถือได้ วิจารณ์อาจนำไปรวมกับผลการศึกษาเป็นผลการศึกษาและวิจารณ์ (Results and Discussion)

3.8 สรุป (Conclusion) ควรสรุปผลที่ได้รับจากการศึกษาวิจัยอย่างกระชับว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่

4. กิตติกรรมประกาศ หรือ คำขอบคุณ (Acknowledgement)

อาจมีหรือไม่ก็ได้ เป็นการแสดงความขอบคุณแก่ผู้ที่ช่วยเหลือในงานวิจัย แต่ไม่ได้เป็นผู้ร่วมงานวิจัย

5. เอกสารอ้างอิง (References)

5.1 ในเนื้อเรื่อง

หน้าข้อความ	ท้ายข้อความ
TH: Jaisuk (2018) รายงานว่า EN: Johny (2018)	TH: (Jaisuk, 2018) EN: (Johny, 2018)
หากมีผู้เขียน 2 คน ให้ใช้เช่น	
Jaisuk and Jaingam (2018) รายงานว่า Johnnie and Walker (2018)	(Jaisuk and Jaingam, 2018) (Johnnie and Walker, 2018)
ถ้ามีผู้เขียนตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป ให้ใช้ชื่อคนแรกแล้วตามด้วยคำว่า และคณะ	
Jaisuk et al. (2018) รายงานว่า Johny et al. (2018)	(Jaisuk et al., 2018) (Johny et al., 2018)
* หมายเหตุในเนื้อเรื่องของบทความให้ใส่ชื่อผู้เขียนทุกคน ห้ามใช้คำว่า และคณะ หรือ et al.	

5.2 เอกสารอ้างอิง ต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมดโดยเรียงตามลำดับอักษร ตาม

รูปแบบการเขียนมีดังนี้

1) วารสาร (Journals) (อ้างอิงวารสารที่มีความทันสมัย/เป็นปัจจุบันมากที่สุด)
ชื่อผู้เขียน./ปีที่พิมพ์./ชื่อเรื่อง/ชื่อวารสาร/(เขียนเต็ม)/ปี(ฉบับที่)/เลขหน้า
เริ่มต้น-เลขหน้าที่สิ้นสุด ตัวอย่างเช่น (”” แทนการเว้นวรรค หรือ Spacebar 1 ครั้ง)

Kunta, K. and N. Nophaket./2018./ Waste management using philosophy of sufficiency economy in Phra Samut Chedi district, Samut Prakan province./ Journal of Community Development and Life Quality/6Z3X: 497-524. (in Thai)

Zhang X. and E. Warner Mildred./2017./Business retention and expansion and business clusters – A comprehensive approach to community development./Journal of Community Development Society/48(2)/170-186.

2) หนังสือ และตำรา (Books & Textbooks) (อ้างอิงให้น้อยที่สุด ในกรณีที่ไม่สามารถสืบค้นจากวารสารได้)

ชื่อผู้เขียน./ปีที่พิมพ์./ชื่อหนังสือ./สำนักพิมพ์./เมืองที่พิมพ์./จำนวนหน้าทั้งหมด.
ตัวอย่างเช่น

Jaturasitha,S./2012./MeatTechnology/Mingmuang/Chiangmai/367/p.(in Thai)
Gullan./P.J./and/P.S./Cranston/2005./The Insects: An Outline of Entomology./3rd ed/Blackwell Publishing/Malden/505 p.

3) เรื่องย่อในตำราหรือหนังสือที่มีผู้เขียนแยกเรื่องกันเขียน และมีบรรณานุกรม (อ้างอิงให้น้อยที่สุด ในกรณีที่ไม่สามารถสืบค้นจากวารสารได้)

ชื่อผู้เขียน./ปีที่พิมพ์./ชื่อเรื่องย่อ./หน้า/เลขหน้าเริ่มต้น-เลขหน้าที่สิ้นสุด./ใน/ชื่อบรรณานุกรม./ (บ./) /ชื่อหนังสือ. สำนักพิมพ์./เมืองที่พิมพ์.

ตัวอย่างเช่น

Wechakit./D./and /S. Tongsakul./2017./Technical Use of Pesticides./pp./22-42./ In:/S. Ruiaree (eds.)/ Insects and Animals, Major Enemies of Economic Plants and Management./Idea Square/Bangkok. (in Thai)
Tilgner, E.H./2017./Phasmida (Slick and leaf insects)./pp.765-766./In:/V.H.Resh and R.T. Carde/(eds) . Encyclopedia of Insects./2nd ed/Academic Press/London.

4) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (อ้างอิงเฉพาะข้อมูลที่ทันสมัย/เป็นปัจจุบัน เช่น สถิติ จำนวนประชากร เป็นต้น)

ชื่อผู้เขียน./ปีที่พิมพ์./ชื่อเรื่อง./ (ระบุออนไลน์)/แหล่งข้อมูล./ชื่อ Website/(วันเดือนปีที่สืบค้นข้อมูล).

Department of Local Administration. 2018. Community Management Plan (Online). Available: http://www.dla.go.th/upload/document/type2/2018/1/19390_2_1516003578311.pdf?time=1516143862616 (May 9, 2018). (in Thai)
National Statistical Office./2016./The 2016 Household Survey on the Use of Information and Communication Technology./ (Online) /Available:/https://goo.gl/rv6nbc/(October 05, 2017)

รูปแบบในการใช้ภาษาอังกฤษในเนื้อเรื่องภาษาไทย

ชื่อวิทยาศาสตร์ คำขึ้นต้นให้ใช้อักษรตัวใหญ่ และใช้อักษรตัวอ่อน

Meloidogyne incognita

ชื่อเฉพาะ ให้ขึ้นต้นด้วยอักษรตัวใหญ่ทุกคำ

Berdmann, Marschner

ภาษาอังกฤษทั้งในวงเล็บและนอกวงเล็บ ให้ใช้ตัวเล็ก

completely randomized design, (transition period)

ตัวย่อ ให้ใช้อักษรตัวใหญ่ทั้งหมด และควรมีคำเต็มบอกในการใช้ครั้งแรก

(randomized complete block design, RCBD)

หัวข้อเรื่อง ให้ขึ้นด้วยอักษรตัวใหญ่

Abstract, Introduction

คำแรกที่ตามหลัง คำสำคัญ ให้ขึ้นต้นด้วยอักษรตัวใหญ่

Keywords: Mango, chlorophyll

วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต

Journals of Community Development and Life

Quality ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2562)

Volume 7, Issue 2 (May – August 2019)

ISSN: 2630-0443 (Print)

ISSN: 2630-0451 (Online)

ผู้จัดพิมพ์ Publisher	เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนบน	Upper Northern Research Administrative Network
กำหนดการพิมพ์ Publication	วารสารราย 4 เดือน (3 ฉบับ/ปี) ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม	Tri-annually Issue 1 January-April Issue 2 May-August Issue 3 September-December
วัตถุประสงค์ Objective	เป็นวารสารสาขามนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ ที่ตีพิมพ์ผลงานวิจัยของนักวิชาการและบุคคล ทั่วไปที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะเพื่อการพัฒนาชุมชนและเพิ่มคุณภาพ ชีวิต โดยการสนับสนุนจากสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)	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 Consulting	ดร. สุภัทร จำปาทอง Suphat Champatong, Ph.D. นางอรสา ภาววิมล Aurasa Pavavimol, Ph.D. นางสาว สุมณฑา จันทโรจวงศ์ Sumantana Chantarojwong, M.A.	เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา Secretary-General รองเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา Deputy Secretary-General ผู้อำนวยการสำนักประสานและส่งเสริมกิจการอุดมศึกษา Director, Bureau of General Administration
บรรณาธิการ Editor	ศ. ดร. สัญชัย จตุรสิทธิ์ Sanchai Jaturasitha, Ph.D., Prof.	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University
ผู้ช่วยบรรณาธิการ Asst. Editor	นางสาว กิรติ แก้วสัมฤทธิ์ Geerati Kaewsumrit, M.A. รศ. ดร. ไสว บุรณพานิชพันธุ์ Sawai Buranapanichpan, Ph.D., Assoc. Prof.	สำนักประสานและส่งเสริมกิจการอุดมศึกษา Bureau of Cooperation and Promotion, OHEC มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University
กองบรรณาธิการ (ฝ่ายวิชาการ) Editorial Board (Academic)	ผศ. ดร. รัชฎา ตั้งวงศ์ไชย Ratchada Tangwongchai, Ph.D., Asst. Prof. รศ. ดร. สุขกิจ ยะโสธรศรีกุล Sukkid Yasothornsrikul, Ph.D., Assoc. Prof. รศ. ดร. ก้าน จันทร์พรหมมา Kan Chantrapomma, Ph.D., Assoc. Prof. รศ. ดร. ธีระพล ศรีชนะ Teerapol Srichana, Ph.D., Assoc. Prof.	มหาวิทยาลัยขอนแก่น Khon Kaen University มหาวิทยาลัยย่นเรศวร Naresuan University มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ Hat Yai University มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ Prince of Songkla University

วารสารการพัฒนารวมชนและคุณภาพชีวิต

Journals of Community Development and Life

Quality ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2562)

Volume 7, Issue 2 (May – August 2019)

ISSN: 2630-0443 (Print)

ISSN: 2630-0451 (Online)

กองบรรณาธิการ
(ฝ่ายวิชาการ)
Editorial Board
(Academic)

รศ. ดร. ชิตณรงค์ศิริสถิตกุล
Chitnaron Sirisathitkul, Ph.D., Assoc. Prof.
รศ. ดร. อนันต์ ทองระอา
Anan Tongraar, Ph.D., Assoc. Prof.
รศ. ดร. สุนันtha โอศิริ
Sunantha Osiri, Ph.D., Assoc. Prof.
ผศ. ดร. ปฐมทัศน์ จิระเดชะ
Pathomthat Chiradeja, Ph.D., Asst. Prof.
ศ. ดร. พรศักดิ์ ศรีอมรศักดิ์
Pornsak Sriamornsak, Ph.D., Prof.
ผศ. ดร. สุพัฒน์ กู้เกียรติกุล
Supath Kookiatkoon, Ph.D., Asst. Prof.
รศ. ดร. นาธาน บาเดนอค
Nathan Badenoch, Ph.D., Assoc. Prof.

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
Walailak University
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
Suranaree University of Technology
มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Srinakharinwirot University
มหาวิทยาลัยศิลปากร
Silpakorn University
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
Ubon Ratchathani University
มหาวิทยาลัยเกียวโต
Kyoto University

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

บทความหรือข้อความคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสารการพัฒนารวมชนและคุณภาพชีวิต เป็นวรรณกรรมของผู้เขียนโดยเฉพาะ
คณะผู้จัดทำไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย และไม่ใช้ความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยและคณะผู้จัดทำ / บรรณาธิการ

ติดต่อกองบรรณาธิการ

นางสาวศรชนก พูลทวี

กองบรรณาธิการวารสารการพัฒนารวมชนและคุณภาพชีวิต

เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนบน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

239 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200 E-mail: journals.unrn@gmail.com

โทรศัพท์ 053-218452 โทรศัทพ์ (มือถือ) 087-656-0160

พิมพ์ที่: เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนบน
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

บทบรรณาธิการ

สวัสดีครับ ท่านผู้อ่านทุกท่าน

วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต ฉบับนี้เป็นปีที่ 7 ฉบับที่ 2 โดยมีบทความวิจัยที่น่าสนใจจำนวน 10 เรื่อง ทั้งหมดนี้เป็นบทความวิจัยที่มีเนื้อหาสาระ ที่มีประโยชน์และทรงคุณค่า ที่สำคัญไม่ได้ตกยุค กระแสประเทศไทย 4.0 เลย อาทิเช่น จิตสำนึกการเป็นพลเมืองที่ดี นับว่าเป็นเรื่องที่ดีที่ต้องมีอยู่คู่กับชุมชน แต่การศึกษากระบวนการความรู้ นั้น จำเป็นต้องสังเคราะห์ออกมาเป็นรูปธรรม ผมมั่นใจว่า ทุกชุมชนมีองค์ความรู้ด้านนี้อยู่แล้ว แต่ยังไม่ได้ออกองค์ความรู้ออกมา นอกจากนี้ในเวทีชุมชน ก็นับว่าสำคัญต่อการเกษตรที่ได้มีการศึกษารอบ ๆ กรุงเทพฯ หลายคนพูดถึงกรุงเทพฯ ก็คงนึกถึงสังคมในเมือง แต่การเกษตรกับคนไทย เป็นของคู่กัน ไม่ว่าประเทศไทยจะก้าวไปสู่ 4.0 ก็ตาม อีกทั้งสังคมในกรุงเทพฯ ที่ทุกคนมีบริบทที่เร่งรีบ เพราะปัจจัยหลักเกิดจากการจราจร ที่ต้องเร่งรีบไปประกอบวิชาชีพ ดังนั้นปัจจัยนี้จึงมีผลต่อพฤติกรรม การบริโภคอาหาร ที่ต่างจากสังคมในชนบท ชุมชนเปราะบางเกิดจึงเป็นสถานที่หลักของการพึ่งพิงอาหารพร้อมบริโภค จึงต้องมาดูว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับประทานอาหารมีอะไร นอกจากนี้ยังมีบทความวิจัย ที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม วิสาหกิจชุมชน และสุขภาพของชุมชนอีกมาก ที่พร้อมรอให้ผู้อ่านมาเก็บเกี่ยวองค์ความรู้ไปสู่การประยุกต์ใช้ต่อไป

ต้องขอขอบคุณผู้เขียนทุกท่าน ที่ได้แบ่งปันผลงานวิจัยที่ดี มีสาระประโยชน์ มานำเสนอให้ผู้อ่าน ได้ตักตวงความรู้อีกด้วย หวังว่าคงได้รับความกรุณาจากท่านในภายภาคหน้าต่อไป

ขอบคุณครับ

ศ. (เชี่ยวชาญพิเศษ) ดร. สัญชัย จตุรสิทธา

บรรณาธิการวารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต

การศึกษาองค์ความรู้ด้านคติชนของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมืองที่ส่งผลต่อ
กระบวนการพัฒนาจิตสำนึกการเป็นพลเมืองดีในชุมชน : กรณีศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ
A Study of Folklore Knowledge in Indigenous Ethnic Groups that
Affects Process of Citizenship Consciousness Development in
Community : A Case Study of Si Sa Ket Province

อานนท์ ตั้งพิทักษ์ไกร^{1*} และ รพีภัทร ศรีไกรภักดิ์²
Anon Thangpitakkri^{1} and Rapheephath Srikraiphak²*

¹คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จ.ศรีสะเกษ 33000

¹Faculty of Humanities and Social Sciences, Si Sa Ket Rajabhat University, Si Sa Ket 33000, Thailand

²เครือข่ายองค์กรพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม จ.ศรีสะเกษ 33000

²Community Development and Environment Network, Si Sa Ket 33000, Thailand

*Corresponding author: E-mail: anon-ko@hotmail.co.th

(Received: November 6, 2018; Accepted: April 1, 2019)

Abstract: The purposes of this research were to study the body of knowledge and the folklore of local ethnic groups in Si Sa Ket province and to present the ways of creating consciousness for being good citizen through body of knowledge and folklore of local ethnic groups in Si Sa Ket province. The research results showed that the body of knowledge and the folklore of local ethnic groups was offerings to the ancestors' spirits, respecting the spirits and holy things that were supernatural and believing in the teaching of Buddhism. To create consciousness for being good citizen through body of knowledge and the folklore of local ethnic groups in the areas of Si Sa Ket province, there were aphorism, teaching, storytelling and folk song, cultivating the faithfulness in traditions and the important rituals of each ethnic group; for instance, worshiping to the ancestor spirits, annual merit making, adhering to the principles of Heet Sib Song Kong Sib See traditions. The folklore can lead to developing of good characters

Keywords: folklore, body of knowledge, ethnic group, consciousness, good citizen.

บทคัดย่อ : การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาองค์ความรู้ และคติชนของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมือง จังหวัดศรีสะเกษ และเพื่อเสนอแนวทางการเสริมสร้างจิตสำนึกความเป็นพลเมืองดี ผ่านองค์ความรู้และคติชนของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมือง จังหวัดศรีสะเกษ ผลการวิจัยพบว่า องค์ความรู้ และคติชน ของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมือง มีทั้งการเช่นไหว้วิญญาณบรรพบุรุษ นับถือผี และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่อยู่เหนือธรรมชาติ รวมถึงยึดมั่นในคำสอนของศาสนาพุทธ ส่วนแนวทางการเสริมสร้างจิตสำนึกความเป็นพลเมืองดี ผ่านองค์ความรู้และคติชนของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมือง ในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ นั้นมีสำนวน คำสอน การเล่านิทานและบทเพลงพื้นบ้าน การปลูกฝังความเชื่อ ประเพณี และพิธีกรรมที่สำคัญ

ๆ ของแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ เช่น การไหว้วิญญาณบรรพบุรุษ การทำบุญประจำปี การยึดหลักปฏิบัติ ฮีตสิบสอง คองสิบสี่ คติชนก่อให้เกิดแนวความคิดการปฏิบัติดีของกลุ่มชน

คำสำคัญ: คติชน, องค์ความรู้, กลุ่มชาติพันธุ์, จิตสำนึก, พลเมืองดี

คำนำ

การศึกษาองค์ความรู้และคติชน ของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมืองที่ส่งผลต่อกระบวนการพัฒนาจิตสำนึกการเป็นพลเมืองดีของชุมชน : กรณีศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ความรู้ และคติชน ของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมือง ในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ และเพื่อเสนอแนวทางการเสริมสร้างจิตสำนึกความเป็นพลเมืองดี ผ่านองค์ความรู้และคติชนของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมือง ในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ ทั้งนี้จังหวัดศรีสะเกษมีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ส่งผลให้วิถีชีวิตและ ภูมิปัญญาในแต่ละท้องถิ่นมีความแตกต่างกัน (Boonphila, 2016) แบบแผนการดำรงอยู่ ขนบธรรมเนียมของกลุ่มชนดั้งเดิมจังหวัดศรีสะเกษมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว เช่นความนิยมในวิถีวัฒนธรรมแบบแผนการปฏิบัติ จุดแข็งของกลุ่มชาติพันธุ์ดำรงไว้ซึ่งองค์ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น คติคำสอนแบบแผนการปฏิบัติที่สืบทอดกันมา (Boonmee, 2015) การสร้างเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นเพื่อการอยู่รอดแต่ยังคงไว้ซึ่งความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ทั้งรูปแบบวิถีชีวิต วัฒนธรรม วิถีชีวิตความเป็นอยู่ การปฏิบัติการณ์นับถือศาสนา ความเชื่อ การรักษาประเพณี พิธีกรรม หรือองค์ความรู้ในด้านอื่น ๆ (Khampha, 2018) แม้ปัจจุบันบางพื้นที่จะเลือนหายไปแล้ว แต่ก็ยังคงปรากฏให้เห็นในบางชุมชนที่ยังคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของชนเผ่าดั้งเดิม สะท้อนถึงความเป็นอยู่ที่เรียบง่ายและความเป็นกลุ่มชาติพันธุ์เฉพาะของกลุ่มชน ท่ามกลางกระแสสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลงหรือสังคมแห่งยุคโลกาภิวัตน์ที่มีการเปลี่ยนแปลงในหลายๆด้าน อาทิ ด้านวิชาการด้านเทคโนโลยี ด้านสาธารณสุข โภค ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งล้วนก่อให้เกิด การเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อวิถีแห่งการดำรงชีวิต

ของประชาชนทุกหนแห่ง (Jamsai, 2017) รวมทั้งประชาชนในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ ดังนั้นการส่งเสริมและพัฒนาความเป็นอยู่ในด้านคุณภาพชีวิต และวัฒนธรรมของประชาชนในพื้นที่จึงถือเป็นสิ่งหนึ่งที่มีความจำเป็นมากควบคู่กับการพัฒนาพื้นที่กระบวนการเสริมสร้างการเป็นพลเมืองที่ดีของจังหวัดและของประเทศชาติให้ประชาชนสามารถปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี มีความเข้มแข็งทางสติปัญญา และยึดมั่นในวัฒนธรรมอันดีงาม มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และสร้างความรู้ใหม่ได้เพื่อที่จะดำเนินชีวิต ในยุคโลกาภิวัตน์ได้อย่างมั่นคง โดยที่ยังคงรักษาความเป็นเอกลักษณ์ วัฒนธรรมดั้งเดิมอันดีงามของกลุ่มชนชาติพันธุ์ดั้งเดิมของจังหวัดศรีสะเกษไว้ได้ (Daenseekaew, 2016) การศึกษาองค์ความรู้และคติชนของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมืองที่ส่งผลต่อกระบวนการพัฒนาจิตสำนึกการเป็นพลเมืองดีของชุมชน ในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ จึงเป็นกระบวนการศึกษาวิจัยที่มุ่งเน้นการศึกษา องค์ความรู้และคติชน ของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมือง และเสนอเป็นแนวทางการเสริมสร้างจิตสำนึกความเป็นพลเมืองดี ผ่านองค์ความรู้และคติชนของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมืองในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ อีกทั้งยังเป็นรูปแบบหนึ่งของสหสาขาวิชาที่เข้ามาเป็นส่วนสนับสนุนให้เกิดการบูรณาการในการหล่อหลอม ขัดเกลา อนุรักษ์ และสืบทอดไว้ซึ่งวิถีชีวิต ขนบธรรมเนียมประเพณีต่าง ๆ รวมทั้งความเชื่อ และแนวปฏิบัติระดับชุมชนแบบดั้งเดิมของประชาชนในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้ประชากรในพื้นที่เป็นพลเมืองที่มีจิตสำนึกที่ดี มีการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม และช่วยหนุนเสริมกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในชุมชน สังคม และประเทศชาติต่อไปในอนาคต

อุปกรณ์และวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเน้นองค์ความรู้ และคติชน ของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมือง ในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษและแนวทางการเสริมสร้างจิตสำนึกความเป็นพลเมืองดี ผ่านองค์ความรู้และคติชนของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมือง ในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ

กำหนดพื้นที่ในการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยพื้นที่ชุมชนในเขตชนบทที่มีวัฒนธรรมความเชื่อ คือ ประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ดั้งเดิม ที่อาศัยอยู่พื้นที่ 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลบกตอง อำเภอกุสุมาลย์ ตำบลตูม อำเภอศรีรัตนะ ตำบลหนองครก อำเภอเมือง และตำบลปราสาทเยอ อำเภอไพรบึง จังหวัดศรีสะเกษ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มผู้รู้ (key informant) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล คือ เป็นผู้มีความรู้ด้านต้นกำเนิด กลุ่มวิถีชุมชน และกลุ่มชีวิตพันธุ์ในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ ได้แก่ ผู้นำชุมชน ผู้นำพิธีกรรม ผู้นำศาสนา ประชาชนท้องถิ่น และตัวแทนประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ดั้งเดิมในชุมชน ในแต่ละพื้นที่ ตำบลละ 10 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 40 คน และการสนทนากลุ่มย่อย (focus group) จำนวน 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in depth interview) มีประเด็นสัมภาษณ์ เช่น ข้อมูลพื้นฐานบุคคล บริบทชุมชน กลุ่มชาติพันธุ์ องค์ความรู้ และคติชน แนวทางการเสริมสร้างจิตสำนึกความเป็นพลเมืองดี ผ่านองค์ความรู้และคติชนของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมือง ในชุมชน เป็นต้น และการลงพื้นที่สำรวจบริบทชุมชนและวัฒนธรรม การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และไม่มีส่วนร่วม

การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

การลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิในชุมชนเกี่ยวกับ บริบทชุมชน กลุ่มชาติพันธุ์ องค์

ความรู้ และคติชน การเสริมสร้างจิตสำนึกความเป็นพลเมืองดี ของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมือง ในชุมชน โดยให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มชน ประกอบด้วยผู้นำชุมชน ประชาชนชุมชน ผู้รู้ ผู้สูงอายุในชุมชนเพื่อสะท้อนความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน ถ่ายทอดเรื่องราวผ่านคติชนของกลุ่มชน และมีการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสาร รายงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น และการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูล และนำเสนอข้อมูลทางสถิติแบบพรรณนาความ (descriptive)

ระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย

ตั้งแต่เดือน กันยายน 2560 ถึง สิงหาคม 2561

ผลการศึกษา

1. องค์ความรู้ ด้านคติชน ของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมือง ในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ ศึกษาในด้านสำนวน คำกล่าว คำพังเพย สุภาษิต นิทานและบทเพลงพื้นบ้าน ความเชื่อ ประเพณี และพิธีกรรมภาษาถิ่น การเล่นพื้นบ้าน สถาปัตยกรรมพื้นบ้าน ศิลปกรรมหัตถกรรมพื้นบ้าน เครื่องแต่งกายและโภชนาการพื้นบ้าน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมืองในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ ประกอบด้วยกลุ่มชาติพันธุ์ลาว เขมร กูย (ส่วย) และเยอ มืองค์ความรู้คติชน ของแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ตั้งแต่อดีตกาล และยังคงมีการสานต่อและประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตจนถึงปัจจุบันนี้ เช่น สำนวนกลุ่มชาติพันธุ์ลาว มีคำกล่าวสอนบุตรหลาน เช่น “ซีก่อนใหญ่ให้เด็กน้อยเห็น” หมายถึง การทำความชั่วให้บุตรหลานได้เห็น ซึ่งหากบุตรหลานไม่พิจารณาวิเคราะห์หรืออธิบายให้เข้าใจ จะทำให้บุตรหลานคนรุ่นใหม่เลียนแบบประเพณีผิดตามในสิ่งที่ไม่ดี กลุ่มชาติพันธุ์เขมรมีสำนวนภาษิตที่นำมาสอนคนในชุมชน และบุตรหลาน มีนิทานและบทเพลงพื้นบ้านสอนแง่คิด ให้ปฏิบัติดีความเชื่อ ประเพณี และพิธีกรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ดั้งเดิมในเขตพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ เป็นองค์ความรู้ที่เป็น

ส่วนประกอบสำคัญในการดำรงชีวิต ที่ปรากฏเด่นชัดได้แก่ พิธีกรรมตามความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับการไหว้บวงสรวงสิ่งเร้นลับที่อยู่นอกเหนือธรรมชาติ การบูชาผีบรรพบุรุษ ส่วนภาษาถิ่นของแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์จะมีภาษาเฉพาะกลุ่มที่คอยสื่อสารกับกลุ่มคนในแต่ละชาติพันธุ์ เช่น ภาษากูย (ส่วย) ภาษาเขมร ภาษาอีสานหรือไทยลาว การเล่นพื้นบ้านจะมีความหลากหลายในแต่ละประเภท และมีความแตกต่างกันตามขนบธรรมเนียมปฏิบัติของกลุ่มชาติพันธุ์ เช่น การฟ้อนกลองตุ้มของกลุ่มชาติพันธุ์ลาว การรำตรุษของกลุ่มชาติพันธุ์เขมร การเล่นบักลิ้ การเล่นเขื่อนน้อยของกลุ่มชาติพันธุ์ลาว ด้านสถาปัตยกรรมของกลุ่มชาติพันธุ์มีรูปแบบที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมความเป็นอยู่ของกลุ่มชนในพื้นที่ ทั้งที่เป็นสถาปัตยกรรมที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นบ้านเรือนที่อยู่อาศัย วัตถุประสงค์เพื่อความเจริญ ชาติหรือพระธาตุ เป็นต้น ส่วนการสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัยของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ ในอดีตมักเลือกทำเลที่เอื้อต่อการยังชีพ เช่น ใกล้แหล่งน้ำ หรือพื้นที่ป่าที่อุดมสมบูรณ์ ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านของกลุ่มชาติพันธุ์ดั้งเดิมจังหวัดศรีสะเกษ เหมือนกับศิลปหัตถกรรมของกลุ่มชนในภาคอีสานทั่วไป โดยเฉพาะเครื่องใช้สอยในครัวเรือน โดยเฉพาะเครื่องจักสานชนิดต่าง ๆ ที่ทำขึ้นใช้ในครัวเรือน ส่วนวัฒนธรรมการแต่งกายของกลุ่มชาติพันธุ์ในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ จะมีลักษณะที่แตกต่างกันตามแต่ละชนเผ่าและลัทธิอริยาบยจุดเด่นและแนวคิดของแต่ละชนเผ่าได้ชัดเจน เช่น หญิงสูงอายุชาวกูย มักจะนุ่งผ้าลายเฉพาะ และสร้อยคอประดับทำจากเงินแท้และทัดดอกไม้ที่ใบหู ด้านโภชนาการพื้นบ้าน พบว่า อาหารบางชนิดเป็นอาหารดั้งเดิมและมีคุณค่าทั้งในด้านโภชนาการและคุณค่าด้านวัฒนธรรม หรือขนมพื้นบ้านบางชนิดของกลุ่มชาติพันธุ์เขมรและลาว ได้แก่ ขนมตดหมา (ภาษาลาว) หรือขนมเวือระพอม (ภาษาเขมร)

อย่างไรก็ตาม องค์ความรู้และคติชนวิทยาของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ เป็นเรื่องเล่าที่สืบทอดต่อกันมาไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้ชัดเจน และเป็นสิ่งสะท้อนวัฒนธรรม วิถีชีวิต ความเชื่อบนธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์นั้น การถ่ายทอดข้อมูลมีทั้งแบบบอกเล่าต่อกันมาและลายลักษณ์อักษร และเป็นแนวทางปฏิบัติในการดำเนินชีวิตที่สืบทอดมาหลายชั่วอายุคน ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันของแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์นั้น ๆ

2. แนวทางการเสริมสร้างจิตสำนึกความเป็นพลเมืองดี ผ่านองค์ความรู้และคติชนของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมือง ในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ พบว่าทุกกลุ่มชาติพันธุ์มีเป้าหมายในการสร้างจิตสำนึกการเป็นพลเมืองดีแก่บุตรหลาน สมาชิกในครอบครัว และชุมชน โดยเน้นให้ประชาชนทุกกลุ่มดำเนินชีวิตในชุมชนสังคมโดยมีความคิดดี จิตใจดี และปฏิบัติดี มีความเอื้ออาทรเห็นคุณค่า และช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ในชุมชนสังคม โดยไม่หวังผลตอบแทน ในขณะที่ชุมชนสังคมจะมีความสุขและพัฒนาได้นั้น สมาชิกในชุมชนจะต้องให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีของชุมชนและสังคม ซึ่งถือได้ว่าบุคคลนั้นเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพที่จะทำให้ชุมชนสังคมสามารถพัฒนาและดำรงชีวิตอย่างปกติสุข แนวทางที่ปรากฏเด่นชัด ได้แก่ แนวทางการเสริมสร้างจิตสำนึกการเป็นพลเมืองที่ดีโดยการสอนบุตรหลานคนรุ่นหลังให้เป็นคนดีผ่านสำนวน คำกล่าว คำพังเพย สุภาษิต อาทิ สำนวนคำกล่าวของกลุ่มชาติพันธุ์ลาวที่ว่า “ซีก่อนใหญ่ให้เด็กน้อยเห็น” มีความหมายแฝงแนวคิดในการปฏิบัติสิ่งที่ไม่ดีให้บุตรหลานได้เห็นซึ่งหากไม่มีการอธิบายให้เข้าใจแก่บุตรหลานจะเกิดพฤติกรรมเลียนแบบในสิ่งที่ไม่ดีและจะนำมาซึ่งการเกิดปัญหาสังคมอื่น ๆ ตามมา หรือกลุ่มชาติพันธุ์เขมรก็มีสำนวน ภาษิตเกี่ยวกับการรู้จักบุญคุณของข้าวที่กิน มีนิตานและบทเพลงพื้นบ้าน

เช่น เรื่องกะเดิบโดง กะเดิบซลา ที่มุ่งสอนให้ปฏิบัติดี ไม่ละโมภ ส่วนความเชื่อ ประเพณี และพิธีกรรม สอนให้คนจิตสำนึกความเป็นพลเมืองดี อาทิ พิธีบนขม้อจ หรือบุญงานศพ ซึ่งในพิธีดังกล่าวจะมีการโปรยข้าวตอก วัตถุประสงค์เพื่อเป็นนัยสั่งสอนบุคคลที่ยังมีชีวิตอยู่ให้เห็นถึงสังขารของชีวิตที่ไม่เที่ยงแท้ มีการเกิด แก่ เจ็บและตาย หรือแม้แต่วัฒนธรรมด้านการแต่งกายของกลุ่มชนชาติพันธุ์กวย ในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ ที่มีธรรมเนียมว่า การแต่งกายของแม่ที่สูงอายุด้วยผ้าไหมและเครื่องประดับ ๆ ถือว่าบุตรหลานดูแลดี ดังนั้น ชาวกวยจึงนิยมทอผ้าไหมไว้ใช้ในครัวเรือนหรือตอบแทนญาติผู้ใหญ่ผู้มีบุญคุณ เป็นต้น นอกจากนี้การอยู่ร่วมกันในชุมชนของแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ ยังมีแนวทางในการสร้างการเป็นพลเมืองดีในชุมชน เช่นการสร้างกฎระเบียบหรือข้อปฏิบัติของการอยู่ร่วมกันในชุมชน รวมทั้งความรับผิดชอบในหน้าที่ของตน การทำกิจกรรมร่วมกันในชุมชนที่แบ่งกันคิดให้รู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รู้จักเป็นคนมีเหตุผล มีส่วนร่วมในกิจกรรมส่วนรวม เช่น การร่วมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์แก่สังคม กิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กิจกรรมสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น องค์ความรู้และคติชนของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ มีรูปแบบการสร้างจิตสำนึกการเป็นพลเมืองที่ดีที่แตกต่างกันไป รวมทั้งรูปแบบถ่ายทอดและสืบทอดการเป็นพลเมืองที่ดี แต่มีเป้าหมายเหมือนกันคือสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนทุกคนในชุมชนมีความคิดดี จิตใจดี และปฏิบัติดี มีความเอื้ออาทรเห็นคุณค่า และช่วยเหลือซึ่งกันและกันในชุมชนสังคม โดยไม่หวังผลตอบแทน นอกจากนี้องค์ความรู้และคติชนยังเป็นเสมือนกลวิธีในการสร้างชุมชนและสังคมให้มีความสุขและพัฒนา และยังช่วยกระตุ้นให้สมาชิกในชุมชนสังคมให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในวัฒนธรรมยึดหลักศีลธรรมประจำ

ใจเป็นบรรทัดฐาน ไม่ลวงละเมิดศีลธรรม พัฒนาค้นหาเป็นคนดีเพราะการเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ชุมชนสังคมดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืน

อภิปรายผล

1. **องค์ความรู้ และคติชน ของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมือง** ในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ มีความแตกต่างกันในรูปแบบ วิธีการปฏิบัติ การถ่ายทอด การสืบทอด แต่มีเป้าหมายเพื่อสร้างคนให้เป็นคนดี โดยมีการนำหลักคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ และแต่ละกลุ่มวัย ผ่านรูปแบบขององค์ความรู้และคติชน แต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ อาทิ สำนวน คำกล่าวคำพังเพย สุภาษิต นิทาน บทเพลงพื้นบ้าน ความเชื่อ ประเพณี และพิธีกรรม ภาษาถิ่น การเล่นพื้นบ้าน สถาปัตยกรรม พื้นบ้าน ศิลปกรรมหัตถกรรมพื้นบ้าน เครื่องแต่งกาย พื้นบ้าน โภชนาการพื้นบ้าน องค์ความรู้และคติชนได้กำเนิดขึ้นพร้อมกับชุมชน และมีการสืบทอดต่อกันมา บางกลุ่มชนสร้างความเชื่อขึ้นมาเพื่อกำหนดแบบแผนพฤติกรรม สอดคล้องกับแนวคิดของ Jaitae *et al.* (2016) กล่าวว่า การสร้างความเชื่อและการให้คุณค่าของสัญลักษณ์นิยม (symbolism) เป็นปรากฏการณ์และเป็นกุศโลบายที่กลุ่มชนมุ่งเน้นแนวทางการปฏิบัติของประชาชน การให้ความสำคัญกับคุณธรรมและจริยธรรม การเคารพกฎเกณฑ์และเงื่อนไขของวิถีการดำเนินชีวิตของ กลุ่มชน คติชนบางเรื่องไม่สามารถระบุแหล่งที่มาได้ชัดเจน แต่สะท้อนวัฒนธรรม วิถีชีวิต ความเชื่อขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ สอดคล้องกับแนวคิดของ Sakhiyeva *et al.* (2014) ได้กล่าวว่ากลุ่มชาติพันธุ์ล้วนมีอัตลักษณ์ที่แตกต่าง มีคุณค่า มีเอกลักษณ์เฉพาะ เป็นเสมือนตัวบ่งชี้ที่สำคัญของแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ องค์ความรู้และคติชนบางเรื่องช่วยปลูกจิตสำนึกทางชาติพันธุ์ทำให้สมาชิกในกลุ่มได้รับรู้เรื่องราวประวัติศาสตร์ของตนเอง ได้เรียนรู้คุณค่าทางวัฒนธรรมที่เป็นอัตลักษณ์ของ

ตนเอง ได้ทั้งความเพลิดเพลินและได้ความรู้ และสะท้อนวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของท้องถิ่นในหลายด้าน เช่น ประวัติศาสตร์สภาพแวดล้อม วิถีครอบครัว เศรษฐกิจ การเลือกคู่ครอง อาชีพ ความเชื่อ ประเพณี และค่านิยมความเชื่อเกี่ยวกับศาสนา การเคารพเชื่อฟัง และยกย่องผู้ที่มีความกตัญญู เป็นการแสดงให้เห็นถึงเอกลักษณ์ความเป็นท้องถิ่น รวมทั้งความเชื่อ และสิ่งที่ยึดถือปฏิบัติต่อกันมา สอดคล้องกับแนวคิดของ Tipchoi (2014) ได้กล่าวไว้ว่ากลุ่มชนหรือบุคคลหรือกลุ่มชนที่ประเพณีดี รู้จักระลึกบุญคุณบิดามารดาบูรพาจารย์ช่วยให้ประสิทธิประสาทวิชาบรรลุผลสำเร็จในสิ่งที่หวัง คติชนมีบทบาทหน้าที่เฉพาะในด้านวัฒนธรรม และเป็นกระจกส่องเงาสะท้อนวัฒนธรรม ก่อให้เกิดความเป็นแนวร่วมในการยอมรับแบบแผนพฤติกรรมของคนในกลุ่มชนและสังคม การถ่ายทอดองค์ความรู้และคติชน มีทั้งแบบบอกเล่าต่อ ๆ กันมาและลายลักษณ์อักษร และเป็นแนวทางปฏิบัติในการดำเนินชีวิตที่สืบทอดมาหลายชั่วอายุคน ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน ในแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์จะมีกลวิธีรูปแบบการสร้างจิตสำนึกที่ดีต่างกัน ตามวาระและโอกาส เช่น ช่วงเวลากิจกรรมทำร่วมกันระหว่างครอบครัว และชุมชน

2. แนวทางการเสริมสร้างจิตสำนึกความเป็นพลเมืองดี ผ่านองค์ความรู้และคติชนของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมือง ในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ นั้นทุกกลุ่มชาติพันธุ์ล้วนมีเป้าหมายในการสร้างจิตสำนึกการเป็นพลเมืองดีแก่บุตรหลาน และตนเอง รวมทั้งสมาชิกในครอบครัวและชุมชน โดยเน้นหลักคิดและการปฏิบัติแก่ทุกคน ทุกกลุ่มในชุมชน ให้ความคิดและมีจิตใจที่ดี ปฏิบัติดี มีความเอื้ออาทรเห็นคุณค่าและช่วยเหลือซึ่งกันและกันในชุมชนและสังคม โดยไม่หวังผลตอบแทน ในขณะที่ชุมชนสังคมจะมีความสุขและพัฒนาได้นั้นสมาชิกในชุมชนจะต้องให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีในชุมชนและสังคม จึงถือได้ว่าบุคคลนั้นเป็นพลเมืองที่มี

คุณภาพที่จะทำให้ชุมชนสังคมสามารถพัฒนาและดำรงอยู่อย่างปกติสุข แนวทางที่ปรากฏเด่นชัดอีกประการ ได้แก่ การเสริมสร้างจิตสำนึกการเป็นพลเมืองที่ดี แก่บุตรหลานคนรุ่นหลังให้เป็นคนดี ผ่านสำนวน คำกล่าว คำพังเพยสุภาษิต พิธีกรรม รวมทั้งการสร้างค่านิยม และความเชื่อเกี่ยวกับการนับถือผีบรรพบุรุษ ที่ส่งผลให้ลูกหลานมีอยู่เย็นเป็นสุข (Kulprasutidilok and Phollawan, 2018) สำนวน คำกล่าวของแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ที่สืบทอดกันเรื่อยมาในปัจจุบันมีการปรุงแต่งเรื่องราวให้สนุกสนานเป็นที่เข้าใจ และสนใจของเยาวชนและผู้รับการถ่ายทอด อีกทั้งยังให้ความรู้ แฝงแง่คิดในการปฏิบัติดี ไม่ละโมภ แนวทางการเสริมสร้างจิตสำนึกการเป็นพลเมืองที่ดีผ่านการให้ความรู้และปลูกฝังในด้านความเชื่อ ประเพณี และพิธีกรรม จะมีความแตกต่างกันไปตามลักษณะพิธีกรรมของกลุ่มชน ล้วนมีเป้าหมายให้ทุกคนมีจิตสำนึกที่ดี รู้เห็นถึงผลของการกระทำดี ภูมิปัญญาของกลุ่มชนเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับระบบแบบแผนวิถีชีวิตของกลุ่มชนและยังเป็นสัญลักษณ์แสดงถึงความเป็นตัวตนของกลุ่มชนสมควรอย่างยิ่งที่จะสานต่อสืบทอด (Boonphila, 2016) แนวทางการเสริมสร้างจิตสำนึกการเป็นพลเมืองที่ดีผ่านองค์ความรู้และคติชนด้านอื่น ๆ ที่สำคัญ เช่น วัฒนธรรมและเครื่องแต่งกายมีความแตกต่างและจุดเด่นที่ไม่เหมือนกัน ยกตัวอย่างเช่นของกลุ่มชาติพันธุ์กูย (ส่วย) ที่บุตรหลานจำต้องเอาใจใส่ดูแลในเครื่องแต่งกายของสตรีผู้สูงวัยในครอบครัว เพราะสะท้อนถึงความเอาใจใส่ การดูแล และการกตัญญูรู้คุณ ดังนั้นเครื่องแต่งกายจึงมีความจำเป็นและสะท้อนถึงวัฒนธรรมแนวปฏิบัติของกลุ่มชาติพันธุ์กูย (ส่วย) หรือแม้แต่ในพิธีกรรมอื่น ๆ ที่ สอดแทรกแง่คิดที่ดี และการอยู่ร่วมกันในชุมชน แนวทางในการสร้างการเป็นพลเมืองดีในด้านอื่น ๆ เช่น การสร้างกฎระเบียบหรือข้อปฏิบัติของการอยู่

ร่วมกันในกลุ่มชน การทำกิจกรรมร่วมกันในชุมชน สะท้อนให้เห็นถึงการรู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รู้จักเป็นคนมีเหตุผล การมีส่วนร่วมในกิจกรรม ส่วนรวม เช่นการร่วมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์แก่ สังคม กิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม กิจกรรมสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น แนวทางการเสริมสร้างจิตสำนึกการเป็นพลเมือง ที่ดีผ่านองค์ความรู้ และคติชนของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นที่ จังหวัดศรีสะเกษ มีความแตกต่างกันในด้านรูปแบบ วิถีปฏิบัติ แต่มีเป้าหมายเหมือนกันคือ สร้างจิตสำนึก ให้ประชาชนทุกคนเป็นคนดี เริ่มต้นตั้งแต่ การบอก กล่าวคำสอนหรือถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวัฒนธรรม ให้แก่บุตรหลานสอดคล้องกับแนวคิดของ Chumpha *et al.* (2019) เสนอไว้ว่าแนวทางสำคัญในการ พัฒนาองค์ความรู้ที่เป็นทรัพยากรทางวัฒนธรรมของ ชุมชน คือ การปลูกจิตสำนึกบุตรหลานให้รักและหวง แห่นในความเป็นตัวตนของกลุ่มชน เพื่อหล่อหลอม การเป็นพลเมืองที่ดี รู้จักตอบแทนผู้มีบุญคุณ รวมทั้ง บรรพบุรุษผู้ล่วงลับไป เป็นต้น องค์ความรู้และคติชน เป็นเสมือนกลวิธีในการสร้างชุมชนและสังคมให้มี ความสุขและพัฒนา และยังช่วยกระตุ้นให้สมาชิกใน ชุมชนสังคมให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตนเป็น พลเมืองดี ยึดมั่นในวัฒนธรรม ยึดหลักศีลธรรม ประจำใจเป็นบรรทัดฐาน ไม่ล่วงละเมิดศีลธรรม พัฒนาดนให้เป็นคนดีเพราะการเป็นพลเมืองที่มี คุณภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ชุมชนสังคมดำรง อยู่ได้อย่างปกติสุขและยั่งยืน

สรุป

การศึกษานี้ มีเป้าหมายในการศึกษาองค์ ความรู้ และคติชนกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมืองในพื้นที่ จังหวัดศรีสะเกษที่มีส่วนสำคัญ ในการหล่อหลอม ขัดเกลา สร้างองค์ความรู้ให้กับกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมือง และมุ่งเสนอเพื่อเป็นแนวทางสำคัญในการเสริมสร้าง จิตสำนึกความเป็นพลเมืองดีของกลุ่มชาติพันธุ์ ผ่าน

องค์ความรู้และคติชนที่สะสมมาแต่ในอดีตจนถึง ปัจจุบันของกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมืองโดยมีเป้าหมาย สูงสุดอันจะก่อให้เกิดแนวทางในการประพฤติปฏิบัติ ตนที่ดีของกลุ่มชนสืบไป

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ผู้วิจัย ขอบพระคุณประชาชน ชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ ที่สนับสนุนข้อมูลเพื่อการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- Boonmee, R. 2015. An analysis of folk rituals of the ethnic groups in Sop Perng Community, Mae Taeng district, Chiang Mai province. Proceedings of 15th National and International Conference Interdisciplinary Research for Local Development Sustainability, Northern Rajabhat University, Nakhon Sawan. (July 23, 2015) pp. 1121-1127. (in Thai)
- Boonphila, N. 2016. Phu Tai wisdom cultural cuisine in Udonthani province. Journal of Community Development and Life Quality 4(2): 224-234. (in Thai)
- Chumpha, N., S. Khamkam and L. Treeaekanukul. 2019. Cultural resources knowledge management and development guidelines of Khamu ethnic group in Huay-lan village, Wiang Kaen district, Chiang Rai province. Journal of Community

Development and Life Quality 7(1): 12-23. (in Thai)

Daenseekaew, K. 2016. The study folk tales in Kosum Phisai district: Folklore education. Proceedings of National Conference “The Power for Impelling Thai Society: Language, Literature and Folklore”, Kasetsart University, Bangkok. (May 16-17, 2016) (in Thai)

Jaitae, S., S. Rattanapunya, R. Tamjun, S. Sangwong and P. Ausajai. 2016. The development community learning process for cultural health promotion : A case study Li watersheds, Lamphun province. Journal of Community Development and Life Quality 4(2): 284-296. (in Thai)

Jamsai, T. 2017. A study of drinking alcohol behavior to the impact healthy and community and attitudes toward the drinking culture of ethnic groups Laos, Kui and Khmer : A case study of Si Sa Ket province. Journal of Humanities and Social Sciences Surin Rajabhat University 20(2): 145-161 (in Thai)

Khampha, K. 2018. Guideline for transmission of Hiit Sibsong tradition (twelvemonths tradition) to empowerment community. Ratchaphruek Journal 16(1): 65-74. (in Thai)

Kulprasutidilok, A and P. Phollawan. 2018. Knowledge for healthcare from the wisdom of Thai Song Dum community in Bandon, Uthong district, Suphanburi province. Journal of Community Development and Life Quality 6(1):106-130. (in Thai)

Sakhiyeva, F., S. Berdibayeva, A. Shomanbayeva and A. Kalkhojayeva. 2014. Ethnic identity as an ethnic identity aggregate value orientation. Procedia Social and Behavioral Sciences 114 : 415-419.

Tipchoi, W. 2014. Local wisdom of holy water healers in accidental bone-fixing healing a study of Mr. Prasert Phalapleuk. Journal of Community Development and Life Quality 2(2) : 189-202. (in Thai)

การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของชาวประมงหมึกสาย
ด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์ อำเภотаชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
Sufficiency-Economy-Philosophy-Based Lifestyle of Noble Volute
Fishermen in Tha Chana District, Surat Thani Province

จุฑารัตน์ ธาราทิศ* นินธนา เอี่ยมสะอาด และ กันฐาภรณ์ ชัยกิตติกุล
Jutharat Tharatis, Ninthana Iamsaard and Kanthaphon Chaikittikul*

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84100
Faculty of Management Sciences, Suratthani Rajabhat University, Surat Thani 84100, Thailand

*Corresponding Author Email: Super_kung09@hotmail.com

(Received: October 22, 2018; Accepted: March 25, 2019)

Abstract: This research aimed to study fishing practices and the practice of the sufficiency economy philosophy by Noble Volute fishermen in Tha Chana district, Surat Thani. The sample consisted of 34 fishermen selected by specific sampling. The statistics used was percentage, mean, and standard deviation. The results showed that it was a coastal fishery which put Noble Volute together in a line along the rope to lure octopuses to come into the shells. Fishing vessels are classified into two ranges. Vessels up to 14 meters in length on each trip can hold an average of 44.03 kilograms of octopuses. The average net profit is 2,565.76 baht. A boat size equal to or more than 14 meters can hold an average of 73.06 kilograms of octopuses. The average net profit is 4,669.92 baht. Once caught the Noble Volute fishermen then brought their shells to soak in water to disturb octopuses to come out from the shells. Then they sold octopuses to buyers at a regular price in the market who would sell them to retailers in the provincial market or buyers in other provinces. The sufficiency economy philosophy of fishermen is at a high level in all aspects.

Keyword: Sufficiency economy philosophy, Octopus fishery, Noble Volute shells

บทคัดย่อ : การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการทำประมงและศึกษาการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของชาวประมงหมึกสายด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์ ในพื้นที่อำเภотаชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี กลุ่มตัวอย่างเป็นชาวประมงจำนวน 34 ราย สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ใช้เครื่องมือจากการสัมภาษณ์ ใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า เป็นวิธีการทำประมงชายฝั่งที่นำหอยจุกพราหมณ์มาร้อยตามแนวเชือกเป็นตัล่อให้หมึกสายเข้ามาอาศัย เรือที่ทำประมงมี 2 ขนาด กล่าวคือ เรือขนาดเล็กน้อยกว่า 14 เมตร ในแต่ละเที่ยวจับหมึกสายเฉลี่ย 44.03 กิโลกรัม มีกำไรเฉลี่ย 2,565.76 บาท และเรือขนาดใหญ่กับหรือมากกว่า 14 เมตร จับหมึกสายเฉลี่ย 73.06 กิโลกรัม มีกำไรเฉลี่ย 4,669.92 บาท เมื่อจับได้จะนำเปลือกหอยมาแช่น้ำเปล่าเพื่อให้หมึกสายออกจากเปลือกหอยจุกพราหมณ์ แล้วนำไปจำหน่ายให้ผู้รับซื้อประจำในตลาดแล้วส่งต่อไปยังผู้ค้าปลีกในตลาดภายในจังหวัดหรือผู้รับซื้อในต่างจังหวัด ส่วนด้านการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของชาวประมงมีการปฏิบัติระดับมากในทุกด้าน

คำสำคัญ: หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ประมงหมึกสาย เปลือกหอยจุกพราหมณ์

คำนำ

พื้นที่จังหวัดภาคใต้มีชุมชนประมงกระจายอยู่ในเกือบทุกจังหวัด นับเป็นพื้นที่หนึ่งที่มีการทำประมงชายฝั่งอย่างกว้างขวาง ส่วนใหญ่เป็นการทำประมงเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและประมงชายฝั่งหรือประมงพื้นบ้าน ซึ่งเป็นการทำประมงที่ทำมาหากิน แล่ขายฝั่งแบบวันเดียว และต้องตามฤดูกาล โดยผสมผสานภูมิปัญญาที่สั่งสม และตกทอดจากบรรพบุรุษ สัตว์น้ำที่ได้จากเครื่องมือพื้นบ้านจากภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้น ได้แก่ กุ้ง หอย ปู และปลา รวมถึงหมึกสาย ซึ่งการทำประมงหมึกสายโดยเปลือกหอยจุกพราหมณ์พบมากในอ่าวไทย เครื่องมือประมงชนิดนี้ประกอบด้วย ตัวเปลือกหอยจุกพราหมณ์หรือเปลือกหอยสังข์ ร้อยเรียงกันด้วยเชือกนำไปวางในทะเลจากนั้นหมึกสายจะเข้าไปอยู่ในหอยสังข์ (Jumpaluang, 2015) เป็นการทำประมงที่ใช้เครื่องมือที่แตกต่างจากการประมงสัตว์น้ำอื่น โดยใช้หอยสังข์หรือหอยจุกพราหมณ์เอาไปล่อหมึกสายหรือ “ราวหอยหมึกสาย” เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “วิธีหอยล่อหมึก” วิธีการนี้ ชาวบ้านจะนำเอาเปลือกหอยสังข์จุกพราหมณ์ มาเจาะรูร้อยเชือกให้ห่างกันตัวละ 6 เมตร สายหนึ่งจะใช้เปลือกหอยประมาณร้อยตัว แล้วนำไปวางดักในทะเลลักษณะเหมือนนางอวน ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบการทำประมงจากเครื่องมือดังกล่าวในพื้นที่อ่าวบ้านดอน จากรายงานของ Bañón *et al.* (2018) พบว่า มีการทำประมงพื้นบ้านที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในประเทศสเปน เรือที่ใช้มีขนาดไม่เกิน 15 เมตร โดยมีการใช้เครื่องมือล่อให้หมึกสายเข้ามาติดกับดักนี้ เครื่องมือดังกล่าวมีรูปร่างกึ่งทรงกระบอก ทรงกระบอกและทรงกรวยซึ่งใช้เหล็กเป็นวัสดุแล้วนำมาร้อยเข้ากับเชือกแต่ละเส้นจะมีเครื่องมือนี้จำนวนระหว่าง 5-290 อัน เรือแต่ละลำมีเครื่องมือดังกล่าวจำนวนระหว่าง 20-1375 อัน เฉลี่ยจำนวน 416 อัน การทำประมงนี้จะทำในช่วงเช้าเริ่มตั้งแต่เวลา 06.00-08.00

น. สิ้นสุดเวลา 12.00-14.00 น. ฤดูทำประมงที่มีหมึกสายมากที่สุดในระหว่างกลางเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายนต่อเนื่องจนถึงเดือนตุลาคม สอดคล้องกับ Silva *et al.* (2018) พบว่า ในประเทศโปรตุเกสมีการทำประมงขนาดเล็กในลักษณะคล้ายกันคือ ใช้เรือขนาด ไม่เกิน 12 เมตร ใช้เครื่องมือที่ล่อหมึกสายเฉลี่ย 926 อันต่อลำ ออกเรือแต่ละครั้งจับหมึกสายได้เฉลี่ย 102.4 กิโลกรัม

จากรายงานวิจัยพบว่าจะศึกษาเฉพาะในส่วนของรูปแบบการทำประมงหมึกสาย สายพันธุ์หมึกที่พบ และอัตราการจับหรือปริมาณการจับ แต่ยังขาดในการคำนวณถึงต้นทุนการทำประมงและกำไรที่เกิดจากการทำประมงประเภทนี้ รวมถึงจากการสัมภาษณ์เบื้องต้นกับชาวบ้านในตำบลวัง อำเภอนาทม ซึ่งเป็นพื้นที่ในอ่าวบ้านดอนที่ทำประมงพบว่าการทำประมงดังกล่าวลงทุนไม่สูงมากแต่ก็ยังไม่ทราบถึงต้นทุนและกำไรแท้จริงที่เกิดขึ้นถึงแม้ว่าจะสามารถออกเรือได้เกือบทุกวัน เว้นวันที่มีฝนตกหนัก ยิ่งหากมีเฉพาะลม ยิ่งจะได้หมึกสายจำนวนมาก

ในช่วงเวลาที่เหลือชาวประมงจะประกอบอาชีพอื่น ๆ ได้แก่ ทำสวนปาล์ม หรือทำโรงงานเพื่อให้มีรายได้ในการดำรงชีวิตภายใต้สังคมในปัจจุบัน โดยการนำแนวทางที่จะทำให้สามารถอยู่รอดได้ กล่าวคือเป็นแนวทางที่ประชาชนคนไทยได้น้อมนำมาปฏิบัติคือ แนวทาง “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ที่ทรงมองเห็นถึงความสำคัญของการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับตัวเอง รู้จักความพอมี พอกิน และพอใช้ คำนึงถึง 1) ความพอประมาณ 2) ความมีเหตุผล และ 3) การมีภูมิคุ้มกัน (Musik, 2014) กอปรกับต้องมีความเข้มแข็งของผู้นำชุมชน การสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกและการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อให้เกิดการพึ่งพาตนเองโดยเริ่มต้นจากครอบครัวและขยายไปยังชุมชนต่อไป (Kunta and Nophaket, 2018) จากข้อมูลเบื้องต้นเพื่อให้

เป็นไปตามแนวทาง“ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” คณะวิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาวิธีการทำประมง การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน การตลาดของการทำประมงหมึกสายด้วยหอยจุกพราหมณ์ รวมทั้งการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของชาวประมงหมึกสายด้วยหอยจุกพราหมณ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลการทำประมงโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ทำให้เกษตรกรประมงทราบถึงต้นทุนและผลตอบแทนและยังเป็นแนวทางส่งเสริมในการทำประมงพื้นบ้านต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นงานวิจัยคุณภาพโดยเจาะจงใช้ประชากรที่เป็นชาวประมงหมึกสายในเขตพื้นที่ตำบลวัง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งหมด จำนวน 34 ราย เป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยแบบสัมภาษณ์ได้พัฒนาแนวคำถามมาจากการงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการลงพื้นที่ที่ผ่านมา

วิธีการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

มีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมทั้งสื่อออนไลน์และข้อมูลปฐมภูมิ จากการสัมภาษณ์ โดยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาประกอบด้วยตารางและใช้สถิติอย่างง่าย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนและวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา

1.วิธีการทำประมงหมึกสายด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์ อ.ท่าชนะ จ.สุราษฎร์ธานี

ในการศึกษานี้ มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 ราย ในแต่ละรายมีขนาดเรือที่ไม่เท่ากัน แบ่งขนาดเรือเป็น 2 ขนาดตามค่านิยามและการจัด

จำแนกขนาดของเรือประมงของกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (Department of Fisheries, 2013) ได้ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างที่มีเรือขนาดเล็กมีขนาดเรือน้อยกว่า 14 เมตร มีจำนวน 16 ราย และกลุ่มตัวอย่างที่มีเรือขนาดใหญ่มีขนาดเรือเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตร มีจำนวน 18 ราย

1.1 สภาพทั่วไปของการทำประมงหมึกสายด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์

กลุ่มตัวอย่างที่มีเรือขนาดเล็กมีขนาดเรือน้อยกว่า 14 เมตรมีจำนวน 16 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 41-50 ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 คน และ 5 คน ขึ้นไป ซึ่งมีจำนวนสมาชิกที่ทำประมงเป็นหลัก 1 คน สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีเรือขนาดใหญ่มีขนาดเรือเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตร มีจำนวน 18 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5 คน ขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกที่ทำประมงเป็นหลัก 1 คน โดยจ้างแรงงานนอกครัวเรือนจำนวน 2 คน

1.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคมของการทำประมงหมึกสายด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์

กลุ่มตัวอย่างที่มีเรือขนาดเล็กน้อยกว่า 14 เมตร ส่วนใหญ่ทำประมงหมึกสาย และปูม้าเป็นอาชีพหลัก มีรายได้หลักต่อเดือน ระหว่าง 20,001-30,000 บาท ไม่ได้ทำอาชีพเสริมอื่นใด บางรายทำสวนปาล์ม และ ทำโรงงาน ชาวประมงที่ทำอาชีพเสริมมีรายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 10,000 บาท ระหว่าง 10,001-20,000 บาท และระหว่าง 40,001-50,000 บาท มีค่าใช้จ่ายต่อเดือน ระหว่าง 20,001-30,000 บาท โดยส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายหลักเกี่ยวกับค่าอาหาร คิดเป็นร้อยละ 44.44 มีการเก็บออมต่อเดือน ต่ำกว่า 1,000 บาท ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีหนี้สินอยู่ระหว่าง 100,001-500,000 บาท การเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์ยูเนียน และออมทรัพย์ โดยได้รับการช่วยเหลือจากภาครัฐ โครงการช่วยเหลือ

ผู้ประสบภัยพิบัติสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีเรือขนาดใหญ่มีขนาดเรือเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตร มีอาชีพหลักประมงธรรมชาติหมีกสายและปูม้า มีรายได้หลักต่อเดือน ระหว่าง 30,001-40,000 บาท ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำอาชีพเสริม ส่วนชาวประมงที่ทำอาชีพเสริมได้แก่ ทำสวนปาล์ม และฟาร์มกุ้ง กลุ่มที่มีอาชีพเสริมมีรายได้ต่อเดือน ระหว่าง 10,001-20,000 บาท กลุ่มตัวอย่างมีค่าใช้จ่ายต่อเดือน ระหว่าง 20,001-30,000 บาท โดยค่าใช้จ่ายหลัก ได้แก่ ค่าอาหาร มีการเก็บออมต่อเดือน ต่ำกว่า 1,000 บาท มีหนี้สินระหว่าง 100,001-500,000 บาท เป็นสมาชิกออมทรัพย์ ได้รับการช่วยเหลือจากภาครัฐในโครงการช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติ

1.3 การศึกษาวิธีการทำประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุฬารามณ์

ชาวประมงจะทำประมงทั้งประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุฬารามณ์และการทำประมงปูม้า โดยใช้เรือที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในวิจัยนี้เน้นเฉพาะในส่วนหมีกสายประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุฬารามณ์เท่านั้น การทำประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุฬารามณ์ อำเภอนาทม จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีวิธีการทำประมงโดยมีเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างเลือกทำประมงของเรือทั้งสองขนาดเพราะคิดว่ารายได้ดี การลงทุนแบบเจ้าของคนเดียวโดยกู้ยืมเงินมาลงทุน ในการออกเรือจะไปตามความสะดวกจะไม่มีการจับจองพื้นที่ในการทำประมง ประสิทธิภาพการทำประมงอยู่ระหว่าง 1-5 ปี สำหรับเรือที่มีขนาดน้อยกว่า 14 เมตร ส่วนใหญ่มีขนาดของลำเรือระหว่าง 8 - 10 เมตร ส่วนขนาดเรือเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตร ขนาดของลำเรือส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่าง 14 - 16 เมตร สำหรับระยะเวลาการออกเรือต่อปี เรือขนาดน้อยกว่า 14 เมตร มีออกเรือเฉลี่ย 214.31 เที่ยวต่อปี ส่วนเรือขนาดเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตร มีการออกเรือเฉลี่ย 206.28 เที่ยวต่อปี พบประเด็นที่น่าสังเกตสำหรับการออกเรือทำประมงจะไม่ได้ออกเรือตามการเฉลี่ยทุกวัน ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์พบว่า ตลอดทั้งปี

ชาวประมงออกเรือได้จริง ร้อยละ 82.82 ของการออกเรือเฉลี่ย 214.31 เที่ยวต่อปี ส่วนเรือขนาดเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตรออกเรือได้จริง ร้อยละ 85.00 ของการออกเรือเฉลี่ย 206.28 เที่ยวต่อปี ซึ่งชาวประมงให้เหตุผลที่ไม่สามารถออกเรือทำประมงได้เนื่องจากมีกิจธุระ ไปร่วมงานบุญต่าง ๆ เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน เป็นต้น สำหรับเดือนที่ออกเรือทำประมง เรือทั้งสองขนาดออกเรือระหว่างเดือน ก.พ.-พ.ย. เรือขนาดน้อยกว่า 14 เมตรออกเรือไปทำประมงระยะทางเฉลี่ย 4.28 กิโลเมตร โดยมีระยะทางระหว่าง 1-5 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 87.50 ส่วนเรือขนาดเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตรออกเรือไปทำประมงมีระยะทางเฉลี่ย 4.31 กิโลเมตร โดยมีระยะทางระหว่าง 1-5 กิโลเมตร ส่วนความลึกของน้ำในการทำประมง เรือทั้งสองขนาดทำประมงที่ความลึกระหว่าง 10-15 เมตร สำหรับเชือกที่ใช้สำหรับผูกเปลือกหอยจุฬารามณ์ เรือทั้งสองขนาดได้ใช้เชือกขนาด 5 มิลลิเมตร ตามลำดับ โดยใช้เชือกที่มีความยาว 200 เมตร เพื่อใช้ผูกหอยจุฬารามณ์ต่อเส้น ใช้เปลือกหอยจุฬารามณ์จำนวน 40 ตัวผูกติดกับเชือก 1 เส้น แหล่งที่ซื้อเปลือกหอยจุฬารามณ์จากจังหวัดเพชรบุรี ในการนำหมีกสายออกจากเปลือกหอยจุฬารามณ์ ได้ใช้วิธีการนำเปลือกหอยแช่จุฬารามณ์ในน้ำเปล่า ในการออกเรือแต่ละเที่ยวเรือขนาดน้อยกว่า 14 เมตรสามารถจับหมีกสายได้ปริมาณเฉลี่ย 44.03 กิโลกรัม โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 85.90 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนเรือขนาดเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตร สามารถจับหมีกสายได้ปริมาณเฉลี่ย 73.06 กิโลกรัม ราคาจำหน่ายเฉลี่ย 85.61 บาทต่อกิโลกรัม

2. ผลการศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนการทำประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุฬารามณ์

2.1. การลงทุนในการทำประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุฬารามณ์

มีเครื่องมือและอุปกรณ์ ประกอบด้วย เรือรวมเครื่องยนต์ หอยจุฬารามณ์ เชือก ฟัน หลอดไฟ ตะกร้า และถังใส่หมีก โดยเรือขนาดน้อยกว่า 14 เมตร มีมูลค่าลงทุน

รวมเฉลี่ย 252,765.14 บาท ส่วนเรือขนาดเท่ากับ
หรือมากกว่า 14 เมตร มีมูลค่าลงทุนรวมเฉลี่ย
630,804.51 บาท

จุฬพรหมณ์ คำนวณจากอัตราส่วนของปริมาณและ
ราคาจำหน่ายหมึกสายเฉลี่ย

2.2 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน
ของการทำประมงหมึกสายด้วยเปลือกหอย

2.2.1 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน
การทำประมงสำหรับเรือขนาดน้อยกว่า 14 เมตร
โดยออกเรือเฉลี่ย 214.31 เที่ยวต่อปี ดังตารางที่ 1

Table 1. Costs and returns for fishing boat size <14 meters

Items	Boat size < 14 meters					
	Per time			Per year		
	Cash	Non cash	Total	Cash	Non cash	Total
Variable cost						
Petrol	213.56	-	213.56	45,768.04	-	45,768.04
Engine oil	29.75	-	29.75	6,375.72	-	6,375.72
Grease	12.44	-	12.44	2,666.01	-	2,666.01
Wage	406.25	375	781.25	87,063.43	80,366.25	167,429.68
Food	114.38	-	114.38	24,512.77	-	24,512.77
Ice	32.19	-	32.19	6,898.63	-	6,898.63
Water	14.06	-	14.06	3,013.19	-	3,013.19
Boat maintenance	17.79	-	17.79	3,812.57	-	3,812.57
Fishing equipment repair	0.18	-	0.18	38.57	-	38.57
Opportunity cost of working capital	-	0.29	0.29	-	62.14	62.14
Total of variable cost	840.6	375.29	1,215.89	180,148.93	80,428.39	260,577.32
Fixed cost						
Ship and engine depreciation	-	0.25	0.25	-	53.57	53.57
Depreciation of tools and equipment	-	0.06	0.06	-	12.85	12.85
Loss of opportunity investment equipment	-	0.22	0.22	-	47.14	47.14
Total of fixed cost	-	0.53	0.53	-	113.56	113.56
Total of cost	840.6	375.82	1,216.42	180,148.93	80,541.95	260,690.88
Productivity (kilogram)		44.03			9,436.06	
Price (Baht per kilogram)		85.90			85.90	
Income (Baht)		3,782.18			810,557.55	
Net profit (Baht)		2,565.76			549,866.67	

Note 1 \$ = 31.48 Baht

จากตารางที่ 1 พบว่า การคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเที่ยวของเรือขนาดเล็กน้อยกว่า 14 เมตร มีต้นทุนรวม 1,216.42 บาท มีต้นทุนผันแปร 1,215.89 บาท และ ต้นทุนคงที่ 0.53 บาท จับหมึกสายได้ 44.03 กิโลกรัม ราคาขายเฉลี่ย 85.90 บาท รายได้ 3,782.18 บาท มีกำไรสุทธิ 2,565.76 บาท หากคำนวณใน 1 ปี มีการทำประมง มีต้นทุนรวม 260,690.88 บาทต่อปี มีต้นทุนผันแปร

260,577.32 บาท และมีต้นทุนคงที่ 113.56 บาท จับหมึกสายได้ 9,436.06 กิโลกรัม ราคาขาย 85.90 บาท มีรายได้ 810,557.55 บาท และมีกำไรสุทธิ 549,866.67 บาท

2.2.2 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการทำประมงสำหรับเรือขนาดเล็กเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตร โดยออกเรือเฉลี่ย 206.28 เที่ยวต่อปี ดังตารางที่ 2

Table 2. Costs and returns for fishing boat size $\geq$ 14 meters

Items	Boat size $\geq$ 14 meters					
	Per time			Per year		
	Cash	Non cash	Total	Cash	Non cash	Total
Variable cost						
Petrol	321.11	-	321.11	66,238.57	-	66,238.57
Engine oil	28.94	-	28.94	5,969.74	-	5,969.74
Grease	17.83	-	17.83	3,677.97	-	3,677.97
Wage	458.99	476.47	935.46	84,680.45	98,286.23	182,966.68
Food	180.56	-	180.56	37,245.91	-	37,245.91
Ice	56.11	-	56.11	11,574.37	-	11,574.37
Water	23.61	-	23.61	4,870.27	-	4,870.27
Boat maintenance	16.29	-	16.29	3,360.30	-	3,360.30
Fishing equipment repair	2.8	-	2.8	577.58	-	577.58
Opportunity cost of working capital		0.39	0.39	-	80.44	80.44
Total of variable cost	1,106.24	476.86	1,583.10	218,195.2	98,366.7	316,561.8
Fixed cost			-			
Ship and engine depreciation	-	0.79	0.79	-	162.96	162.96
Depreciation of tools and equipment	-	0.14	0.14	-	28.87	28.87
Loss of opportunity investment	-	0.71	0.71	-	146.45	146.45

Boat size $\geq$ 14 meters

Items	Per time			Per year		
	Cash	Non cash	Total	Cash	Non cash	Total
Total of fixed cost	-	1.64	1.64	-	338.28	338.28
Total of cost	1,106.24	478.5	1,584.74	218,195.2	98,705	316,900
Productivity (kilogram)		73.06			15,070.81	
Price (Baht per kilogram)		85.61			85.61	
Income (Baht)		6,254.66			1,290,212.04	
Net profit (Baht)		4,669.92			973,311.93	

Note 1 \$ = 31.48 Baht

จากตารางที่ 2 พบว่า การคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเที่ยวของเรือขนาดเท่ากันหรือมากกว่า 14 เมตร โดยคำนวณต่อเที่ยว มีต้นทุนรวม 1,584.74 บาท มีต้นทุนผันแปร 1,583.10 บาท และ ต้นทุนคงที่ 1.64 บาท สามารถจับหมีกสายได้ 73.06 กิโลกรัม ขายในราคา 85.61 บาท มีรายได้ 6,254.66 บาท และมีกำไรสุทธิ 4,669.92 บาท หากคำนวณใน 1 ปี มีต้นทุนรวม 316,900.11 บาท มีต้นทุนผันแปร 316,561.83 บาท ต้นทุนคงที่ 338.28 บาท สามารถจับหมีกสายได้ 15,070.81 กิโลกรัม ราคาขาย 85.61 บาท มีรายได้ต่อปี 1,290,212.04 บาท และมีกำไรสุทธิต่อปี 973,311.93 บาท

3. ผลการศึกษาตลาดของการทำประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์

สำหรับการตลาดประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์ของเรือทั้งสองขนาด พบว่าชาวประมงจะขายหมีกสายทั้งหมดให้กับผู้รับซื้อหรือพ่อค้ารับซื้อเจ้าประจำ ประกอบไปด้วย แพรับซื้อในท้องถิ่น ผู้ค้าปลีกในตลาดภายในจังหวัด ผู้รับซื้อภายในจังหวัด และผู้รับซื้อในจังหวัดเพชรบุรี โดยให้ราคาตามท้องตลาดเมื่อขายได้แล้วจะได้เงินสดในแต่ละครั้ง

4. ผลการศึกษาการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของชาวประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์

ชาวประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์ได้ปฏิบัติตนในการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในภาพรวมดังนี้

ชาวประมงที่มีขนาดเรือน้อยกว่า 14 เมตร ได้ปฏิบัติในการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในภาพรวมและรายด้านในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.53 , ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.293) หากพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากมาน้อย พบว่า ด้านการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ชาวประมงปฏิบัติตนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.392) ในประเด็น การจัดทำบัญชีครัวเรือนและใช้จ่ายเงินอย่างประหยัด รองลงมา มีการลงทุนในการทำประมงอย่างเหมาะสม เช่น ขนาดเรือ ขนาดเครื่องมือ ประเด็นการทำประมงประเภทอื่น ๆ นอกเหนือจากประมงหมีกสายหอยจุกพราหมณ์และประเด็นการเก็บออมรายได้ส่วนหนึ่งไว้ใช้เพื่อในยามจำเป็นตามลำดับ ส่วนการปฏิบัติตนระดับปานกลาง ชาวประมงได้ปฏิบัติตนในประเด็น มีการดูแลเรือและอุปกรณ์การทำประมงอย่างสม่ำเสมอ

ด้านเงื่อนไขความรู้ ชาวประมงได้ปฏิบัติตนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.388) ในประเด็น การศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือในการทำประมงอยู่เสมอ รองลงมา ประเด็นวางแผนการทำประมงก่อนการออกเรือเสมอ ประเด็นการติดตามข่าวสาร สภาพอากาศก่อนออกเรือประมง ความชำนาญในการทำประมงและการเข้าร่วมอบรมการทำประมงเพื่อเพิ่มพูนความรู้อยู่เสมอ ตามลำดับ

ด้านเงื่อนไขคุณธรรม ชาวประมงได้ปฏิบัติตนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.443) ในประเด็นการให้อภัยกับคนรอบข้างเมื่อกระทำผิด รองลงมา หลักความซื่อสัตย์สุจริต และรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม เช่น การจับหมีกสายเฉพาะที่ได้ขนาดแล้วเท่านั้น และการยึดหลักสายกลางในการดำเนินชีวิต ตามลำดับ ส่วนการปฏิบัติตนระดับปานกลางชาวประมงได้ปฏิบัติตนในประเด็น ความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงานและความรู้สึกสบายเมื่อกระทำผิดตามลำดับ

ด้านการมีเหตุผล ชาวประมงได้ปฏิบัติตนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.260) ในประเด็น การทำประมงของได้ใช้แรงงานคนในครอบครัวมากกว่าการจ้างแรงงาน รองลงมาการไม่ดื่มเหล้า สูบบุหรี่ หรือไม่ทำอะไรที่เป็นผลเสียแก่ตนเองและครอบครัว และการส่งเสริมให้ฐานะครอบครัวดีขึ้น เช่น มีแผนลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน การปลูกผักทานเอง ตามลำดับ ส่วนการปฏิบัติตนระดับปานกลางชาวประมงได้ปฏิบัติตนในประเด็น การใช้จ่ายเงินอย่างมีเหตุผล/คุ้มค่าและมีความจำเป็นและคำนึงถึงผลกระทบจากการกระทำของตนเองต่อสังคมส่วนรวม

ด้านความพอประมาณ ชาวประมงได้ปฏิบัติตนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.563) ในประเด็น คำนึงถึงคุณค่าและราคาของสิ่งที่คิดว่าฟุ่มเฟือยอยู่เสมอ รองลงมา การรู้จักประมาณตนในการแสวงหาวัตถุ

หรือปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต ตามลำดับ ส่วนการปฏิบัติตนระดับปานกลางชาวประมงได้ปฏิบัติตนในประเด็น มีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีวิต รองลงมา การดำรงชีวิตด้วยปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตได้พอเหมาะกับความต้องการและมีความเป็นอยู่อย่างเหมาะสมกับฐานะ ตามลำดับ

ส่วนชาวประมงที่มีเรือขนาดเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตร ได้ปฏิบัติในการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในภาพรวมและรายด้านในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.313) หากพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากมาน้อย พบว่า ด้านเงื่อนไขความรู้ ชาวประมงได้ปฏิบัติตนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.555) ในประเด็นการเข้าร่วมอบรมการทำประมงเพื่อเพิ่มพูนความรู้อยู่เสมอ รองลงมา มีการติดตามข่าวสาร สภาพอากาศก่อนออกเรือประมงประเด็นความชำนาญในการทำประมง ประเด็นการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือในการทำประมงอยู่เสมอ และประเด็นการวางแผนการทำประมงก่อนการออกเรือเสมอ ตามลำดับ

ด้านเงื่อนไขคุณธรรม ชาวประมงได้ปฏิบัติตนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.520) ในด้านนี้ ชาวประมงได้ปฏิบัติตนมากที่สุด ในประเด็นการยึดหลักสายกลางในการดำเนินชีวิต ส่วนการปฏิบัติตนในระดับมากในประเด็นใช้หลักการให้อภัยกับคนรอบข้างเมื่อกระทำผิด ประเด็นความรู้สึกสบายเมื่อกระทำผิด ประเด็นความรับผิดชอบและตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงานและประเด็นใช้ความซื่อสัตย์สุจริต และรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม เช่น การจับหมีกสายเฉพาะที่ได้ขนาดแล้วเท่านั้น ตามลำดับ

ด้านความพอประมาณ ชาวประมงได้ปฏิบัติตนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.512) ในประเด็น คำนึงถึงคุณค่าและราคาของสิ่งที่คิดว่าฟุ่มเฟือยอยู่เสมอ รองลงมา มีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีวิต ประเด็น

การดำรงชีวิตด้วยปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตได้พอเหมาะกับความต้องการประเด็นการรู้จักประมาณตนในการแสวงหาวัตถุหรือปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต และมีความเป็นอยู่อย่างเหมาะสมกับฐานะตามลำดับ

ด้านการมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีชาวประมงได้ปฏิบัติตนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.538) ในประเด็นมีการลงทุนในการทำประมงอย่างเหมาะสม เช่น ขนาดเรือ ขนาดเครื่องมือ รองลงมา การดูแลเรือและอุปกรณ์ การทำประมงอย่างสม่ำเสมอ ประเด็นการเก็บออมรายได้ส่วนหนึ่งไว้ใช้เพื่อในยามจำเป็น และ การทำประมงประเภทอื่น ๆ นอกเหนือจากประมงหมึกสาย หอยจุกพราหมณ์ ตามลำดับ ส่วนการจัดทำบัญชีครัวเรือนและใช้จ่ายเงินอย่างประหยัดได้ปฏิบัติปานกลาง

ด้านการมีเหตุผล ชาวประมงได้ปฏิบัติตนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.567) ในประเด็น การส่งเสริมให้ฐานะครอบครัวดีขึ้น เช่น มีแผนลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน การปลูกผักทานเองรองลงมา การใช้จ่ายเงินอย่างมีเหตุผล/คุ้มค่าและมีความจำเป็น ประเด็น คำนี้ถึงผลกระทบจากการกระทำของตนเองต่อสังคมส่วนรวม และการทำประมงของได้ใช้แรงงานคนในครอบครัวมากกว่าการจ้างแรงงาน ตามลำดับ ส่วนการไม่ดื่มเหล้า สูบบุหรี่ หรือไม่ทำอะไรที่เป็นผลเสียแก่ตนเองและครอบครัวได้ปฏิบัติปานกลาง

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาข้างต้นชี้ให้เห็นถึงวิถีการทำประมงหมึกสายด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์ เป็นการทำประมงที่ใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านซึ่งเกิดจากการสังเกตธรรมชาติ โดยอาศัยวัสดุที่มีตามธรรมชาติ ได้แก่ หอยจุกพราหมณ์ที่ได้จากจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นจังหวัดที่ทำประมงประเภทนี้เป็นจำนวนมาก มาประกอบเข้ากับเชือกแล้วร้อยตามแนวเชือกเป็นตัว

ล่อให้หมึกสายเข้ามาอาศัยโดยใช้เรือขนาดน้อยกว่า 14 เมตรและเท่ากันหรือมากกว่า 14 เมตร ระยะทางในการทำประมงอยู่ระหว่าง 1-5 กิโลเมตรซึ่งแสดงให้เห็นถึงความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำในบริเวณอ่าวบ้านดอน ส่วนความลึกของน้ำในการทำประมงอยู่ระหว่าง 10-15 เมตร ออกเรือระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤศจิกายน ซึ่งสอดคล้องกับ Bañón *et al.* (2018) พบว่าในประเทศสเปนมีช่วงฤดูทำประมงที่มีหมึกสายมากที่สุดอยู่ระหว่างกลางเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายนต่อเนื่องจนถึงเดือนตุลาคม ใช้เรือขนาดเล็กขนาดไม่เกิน 15 เมตร และยังสอดคล้องกับ Pita *et al.* (2016) ได้รายงานถึงการทำประมงประเภทนี้ทางตะวันตกเฉียงเหนือของประเทศสเปนว่าการทำประมงดังกล่าวใช้เรือขนาดเล็กไม่เกิน 12 เมตร ระยะทางจากฝั่ง 5-9 กิโลเมตร มีการใช้เปลือกหอยร้อยเชือกเพื่อล่อให้หมึกสายเข้ามาอาศัยถึงร้อยละ 39 จากการใช้เครื่องมือทั้งหมด เป็นที่น่าสังเกตว่าถึงแม้การทำประมงประเภทนี้จะใช้เรือที่ขนาดเล็ก แหล่งประมงและระดับน้ำลึกที่ใกล้เคียงกัน แต่จะพบว่าฤดูกาลทำประมงหรือช่วงเดือนในการออกประมงจะแตกต่างกันซึ่งเป็นเพราะประเทศไทยอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม 2 ชนิด คือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจึงทำให้ฤดูกาลทำประมงมีความแตกต่างกันส่งผลให้เกิดต้นทุนและรายได้จากการทำประมงที่ต่างกันอีกด้วย กล่าวคือ การทำประมงประเภทต้นทุนที่สำคัญคือต้นทุนค่าจ้างแรงงานและค่าน้ำมัน ต่อปีสำหรับเรือขนาดน้อยกว่า 14 เมตร มีต้นทุน 260,690.88 บาท มีกำไร 549,866.67 บาท ส่วนเรือขนาดมากกว่า 14 เมตรมีต้นทุน 316,900 บาท มีกำไร 973,311.93 บาท มีความคล้ายคลึงกับการประมงพื้นบ้านโดยทั่วไปที่ใช้เรือขนาดเล็ก ออกจากท่าฝั่งไม่ไกลมากซึ่งสอดคล้องกับงาน Pornratanachotsakul *et al.* (2015) การทำประมงด้วยเรือขนาดเล็กมีต้นทุนเฉลี่ย 265,513 บาทต่อปี ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่เฉลี่ย 33,235 บาท และต้นทุนผันแปรเฉลี่ย

232,278 บาท มีผลตอบแทนจากการลงทุนทำการประมงเฉลี่ย 464,000 บาทต่อปี และมีกำไรสุทธิเฉลี่ย 198,487 บาทต่อปี

วิธีการทำประมงดังกล่าวเป็นการดำเนินวิถีชีวิตที่สอดคล้องตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในด้านความพอประมาณคือเป็นการรู้จักประมาณตนในการแสวงหาวัตถุหรือปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตได้พอเหมาะกับความต้องการ การส่งเสริมให้ฐานะครอบครัวดีขึ้น เช่น มีแผนลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน การปลูกผักทานเอง การจัดทำบัญชีครัวเรือนและใช้จ่ายเงินอย่างประหยัด ยึดหลักสายกลางในการดำเนินชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับ Raksujarit (2015) ได้ศึกษาเรื่อง เศรษฐกิจครัวเรือนบนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนตำบลท่าเรือ อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี พบว่าประชาชนได้ปฏิบัติตามหรือดำเนินการตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในระดับมาก โดยยึดอาชีพเกษตรกรรมโดยส่วนใหญ่และมีรายได้พอประมาณไม่มากไม่น้อยจนเกินไป ดังนั้นการทำประมงถือเป็นรายได้ที่ไม่มากไม่น้อยจนเกินไป กล่าวคือในแต่ละเที่ยวที่ออกทำการประมงมีกำไรหรือมีรายได้สุทธิหลังหักค่าใช้จ่าย 2,565.76 บาท และ 4,669.92 บาท ตามลำดับ ซึ่งเพียงพอต่อการดำรงชีวิต อีกทั้งในการทำประมงยังใช้แรงงานในครัวเรือนซึ่งสอดคล้องกับการดำเนินวิถีชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในด้านการมีเหตุผลคือการทำประมงของได้ใช้แรงงานคนในครอบครัวมากกว่าการจ้างแรงงาน นอกจากนั้นแล้ว การทำประมงดังกล่าวยังมีการมีภูมิกันในตัวที่ดี ด้วยการลงทุนในการทำประมงอย่างเหมาะสม เช่น ขนาดเรือ ขนาดเครื่องมือ และยังมี การดูแลเรือและอุปกรณ์การทำประมงอย่างสม่ำเสมอ สำหรับด้านเงื่อนไขความรู้ ชาวประมงก็มีความชำนาญ มีการติดตามข่าวสาร สภาพอากาศ ก่อนออกเรือประมงและในด้านเงื่อนไขคุณธรรมยังมีความซื่อสัตย์ สุจริตและรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม โดยจะจับหมีกสายที่ได้ขนาดแล้วเท่านั้นเพื่อการจำหน่ายต่อไป

สรุป

การวิจัยนี้ได้แบ่งตามขนาดเรือได้ 2 ขนาด ดังนี้ ขนาดเรื่อน้อยกว่า 14 เมตร มีออกเรือเฉลี่ย 214.31 เที่ยวต่อปีและขนาดเรือเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตร มีการออกเรือเฉลี่ย 206.28 เที่ยวต่อปี ทำประมงระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เดือนพฤศจิกายน ในแต่ละเที่ยวเรือขนาดน้อยกว่า 14 เมตร มีต้นทุนรวม 1,216.42 มีกำไรสุทธิ 2,565.76 บาท ส่วนเรือขนาดเท่ากับหรือมากกว่า 14 เมตร มีต้นทุนรวม 1,584.74 บาท มีกำไรสุทธิ 4,669.92 บาท การตลาดของเรือทั้งสองขนาด พบว่า ขายหมีกสายให้กับผู้รับซื้อหรือพ่อค้ารับซื้อเจ้าประจำ การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของชาวประมงหมีกสายด้วยเปลือกหอยจุกพราหมณ์ โดยในภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก ได้แก่ ด้านการมีภูมิคุ้มกันที่ดี ด้านเงื่อนไขคุณธรรม ด้านการมีเหตุผล และด้านความพอประมาณ ตามลำดับ

กิตติกรรมประกาศ

คณะวิจัยขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน นอกจากนี้ คณะวิจัยยังได้รับความกรุณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ช่วยให้คำแนะนำการเขียนงานวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

- Bañón, R., J. Otero, J.M. Campelos-Álvarez, A. Garazo and A.A. Fernández. 2018. The traditional small-scale octopus trap fishery off the Galician coast (Northeastern Atlantic): Historical notes and current fishery dynamics. *Journal of Fisheries Research*. 206: 115-128.
- Department of Fisheries. 2013. Thai Fishing Vessels Statistics. Technical Paper No.2 Department of Fisheries. Ministry of Agriculture and Cooperatives. (Aug 9, 2017). (in Thai)

- Jumpaluang, M., T. Rugsapong, J. Boonmahom and K. Jariyapanya. 2015. Participation model of educational stakeholders in creating science local wisdom lesson of Phetchaburi Province. Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and Arts) 8(3): 990-1005. (in Thai)
- Kunta, K. and N. Nophaket. 2018. Waste management using the philosophy of sufficiency economy in Phra Samut Chedi District, Samut Prakan Province. Journal of Community Development and Life Quality 6(3): 497 - 524. (in Thai)
- Musik, N. 2014. The effect of household accounting efficiency on the quality of life under the sufficiency economy philosophy of Amers in Maha Sarakham Province. Journal of Graduate School of Commerce - Burapha Review 9(1): 45-58. (in Thai)
- Pita, P., D.F. Vidal, J.G. Galdo and R. Muíño. 2016. The use of the traditional ecological knowledge of fishermen, cost-effective tools and participatory models in artisanal fisheries: Towards the co-management of common octopus in Galicia (NW Spain). Journal of Fisheries Research. 178: 4-12.
- Pornratanachotsakul, M., A. Thongsamui., T. Mekhora and M. Ganmanee. 2015. Analysis of cost and return of local fisheries along artificial reef areas in Langsuan district, Chumphon province. King Mongkut's Agricultural Journal. 33(3): 37-45. (in Thai)
- Raksujarit, S. 2015. Household economy based on sufficiency economy philosophy of people in Thareu sub district, Khok Pho district, Pattani Province. RMUTL. Journal of Humanities and Social Sciences 3(1): 111-116. (Aug 9, 2017). (in Thai)
- Silva, P., H. Cabral, M. Rangel, J. Pereira and C. Pita. 2018. Ready for co-management? Portuguese artisanal octopus fishers' preferences for management and knowledge about the resource. Marine Policy 101: 268-275

ภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ: กรณีศึกษากลุ่มน้ำลี่ จังหวัดลำพูน

Local Wisdom of Traditional Herbs for Health Promotion: A Case Study in Li Watershed, Lamphun Province

สามารถ ใจเตี้ย* สิวลี รัตนปัญญา และ มุจลินทร์ แพงศิริ

Samart Jaitae, Siwalee Rattanapunya and Muejalin Pangsi

ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300
Department of Public Health, Faculty of Science and Technology, Chiang Mai Rajabhat University,
Chiang Mai 50300, Thailand

*Corresponding author: E-mail samartcmru@gmail.com

(Received : September 14, 2018; Accepted: February 11, 2019)

Abstract: The objective of this research was to study local wisdom of traditional herbs for health promotion in Li watershed, Lamphun province. Mixed research methods were employed. They were documentary research, in depth interview and stakeholder group operational seminar. Thirty-five stakeholders participated. Data were analyzed using analytic methods and content analysis. The results showed that people used traditional herbs for basic health care as a diuretic, antipyretics, anti-diarrheal, against parasitic helminths, nourish, relieving muscle pain, skill disease treatment and insect repellents. The common method of plant medicine preparation was boiling by folk doctors who were the key person of folk treatment. Stakeholders had all suggested the conservation of traditional herbal wisdom be supported by encouraging participation in planning activities, a learning center based on community activities and knowledge sharing.

Keywords: Wisdom, traditional herbal, health promotion, Li watershed

บทคัดย่อ: การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภูมิปัญญาการใช้พืชสมุนไพรเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำลี่ จังหวัดลำพูน ใช้กระบวนการวิจัยแบบผสมผสานวิธีโดยการวิจัยเอกสาร การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างและการสนทนาเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจากกลุ่มจากผู้มีส่วนได้เสีย จำนวน 35 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์หากระบวนการทัศน์และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า ประชาชนใช้สมุนไพรพื้นบ้านเพื่อการดูแลสุขภาพเบื้องต้นทั้งการขับปัสสาวะ แก้ไข้ แก้ท้องเสีย ถ่ายพยาธิ บำรุงกำลัง บรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ แก้โรคผิวหนัง และสารไล่แมลง วิธีการใช้เป็นการต้มดื่มโดยมีหมอพื้นบ้านเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ ทั้งนี้ผู้มีส่วนได้เสียได้ร่วมกันเสนอแนะแนวทางในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านด้วยการส่งเสริมให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมในการวางแผนการสร้างเสริมกิจกรรมและแหล่งเรียนรู้ในชุมชนภายใต้การพัฒนากิจกรรมชุมชนและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

คำสำคัญ: ภูมิปัญญา สมุนไพรพื้นบ้าน การสร้างเสริมสุขภาพ กลุ่มน้ำลี่

คำนำ

ภูมิปัญญาการเรียนรู้ชนิดพืชและการใช้ประโยชน์จากพืชเพื่อการดูแลสุขภาพได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษสืบทอดกันมาหลายชั่วอายุ จนกลายเป็นวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่น ดังนั้นพืชสมุนไพรจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในวิถีชีวิตมนุษย์แตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่น นอกจากนี้วิถีการดำรงชีวิตแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์นั้นต่างก็มีความผูกพันกับพืชสมุนไพรมาตั้งแต่ครั้งโบราณกาลจนถึงปัจจุบัน ในประเทศเอธิโอเปียมีการสำรวจการใช้สมุนไพรของประชาชน พบว่า มีประชาชนใช้ประโยชน์สมุนไพรจากป่าธรรมชาติร้อยละ 67.1 และสมุนไพรที่ประชาชนปลูกร้อยละ 32.9 ประชาชนส่วนใหญ่จะใช้ส่วนของใบร้อยละ 43.9 ส่วนของรากร้อยละ 31 ทั้งนี้พื้นที่ป่าสมุนไพรถูกคุกคามจากการเกษตรและการเผาถ่าน (Yohannis *et al.*, 2018) ในเมืองโอดิสซาประเทศอินเดียมีรายงาน พบว่า มีพืชสมุนไพรพื้นบ้านทั้งหมด 57 ชนิดที่มีองค์ความรู้และประชาชนใช้ในการรักษาโรคผิวหนัง (Panda *et al.*, 2016) และยังมีมีการนำตำรายาสมุนไพรพื้นบ้านมาผสมผสานเป็นทางเลือกในการสร้างเสริมสุขภาพประชาชนร่วมกับระบบการแพทย์สมัยใหม่ (Saikat and Raja, 2017) อย่างไรก็ตามยังมีพืชสมุนไพรจำนวนมากที่กระจายอยู่ในพื้นที่ทั่วโลกยังไม่มีข้อมูลทางการแพทย์และการค้นคว้าเพื่อการใช้ประโยชน์ในการสร้างเสริมสุขภาพ (Singh, 2015) แต่ในสถานการณ์ปัจจุบันที่ผู้คนหลงใหลอยู่กับกระแสของเทคโนโลยีทำให้องค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรที่บรรพบุรุษสั่งสมมาถูกลดความสำคัญลงเมื่อเทียบกับองค์ความรู้ทางการแพทย์แผนปัจจุบัน เช่นเดียวกับชุมชนพื้นที่ลุ่มน้ำลี้ จังหวัดลำพูน ประชาชนที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้จากบรรพบุรุษหรือทำการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจะเข้าป่าเพื่อหาสมุนไพรมาปรุงเองเป็นตำรายาต้มซึ่งจะใช้รักษาอาการปวดเมื่อย บำรุงกำลังและรักษาอาการเจ็บป่วยเรื้อรังบางอาการ เช่น เบาหวาน

และความดันโลหิตสูง ซึ่งการใช้ประโยชน์สมุนไพรพื้นบ้านเป็นกระบวนการรักษาและสืบทอดภูมิปัญญาที่เป็นสิ่งที่มีอยู่แล้วในชุมชน (Jaitae *et al.*, 2016) นอกจากนี้ในพื้นที่ลุ่มน้ำลี้ยังเผชิญปัญหาไฟป่าจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่เพื่อการเกษตรกรรมและการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตและการขยายพันธุ์ของพืชในป่าธรรมชาติ ป्राกฏการณ์เหล่านี้ได้ส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพของพืชสมุนไพรพื้นบ้าน พืชสมุนไพรพื้นบ้านหลายชนิดประชาชนลักลอบนำออกจากป่านำมาปลูกทั้งไว้ตามหัวไร่ปลายนาหรือในบริเวณที่พักอาศัยเพื่อความสะดวกในการเก็บหาและนำมาใช้บางชนิดหายากและเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายส่งผลให้บางช่วงเวลาเกิดการแย่งแย่งเก็บหาออกจากป่าธรรมชาติจนเกินกำลังผลิตทำให้ผลิตผลสมุนไพรพื้นบ้านในป่าธรรมชาติลดลงไม่เพียงพอต่อความต้องการ ประชาชนในพื้นที่ยังไม่ตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ การใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรพื้นบ้านใช้วิธีการเก็บเกี่ยวที่ไม่ถูกต้องรวมถึงสายพันธุ์พืชสมุนไพรพื้นบ้านบางชนิดกำลังตกอยู่ในภาวะที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์หากปราศจากการอนุรักษ์ด้วยการส่งเสริมการปลูก การอนุรักษ์แหล่งสมุนไพรพื้นบ้านและการใช้อย่างเหมาะสม จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำลี้กำลังเผชิญกับสภาพปัญหาการสูญเสียพื้นที่สมุนไพรพื้นบ้านทั้งจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการใช้ประโยชน์ของประชาชน การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรพื้นบ้านเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพอันจะนำไปสู่การเชื่อมโยงการเรียนรู้ชุมชนเพื่อให้เกิดเป็นแนวทางการบูรณาการร่วมกับการดูแลสุขภาพเบื้องต้นและการอนุรักษ์ภูมิปัญญาที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ลุ่มน้ำลี้ที่กำลังเผชิญปัญหาสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงเชิงสังคม

อุปกรณ์และวิธีการ

การวิจัยฉบับนี้ใช้กระบวนการวิจัยแบบผสมวิธี (mixed method) แบ่งการศึกษาออกเป็น การสำรวจและรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม 2559 – เดือนสิงหาคม 2560 มีขั้นตอนการศึกษา ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การสังเคราะห์ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรพื้นบ้านเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพใช้วิธีการวิจัยจากเอกสาร (documentary studies) โดยการทบทวนวรรณกรรมแบบเรียงร้อยถ้อยคำ (narrative review) จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาพืชสมุนไพรพื้นบ้านในพื้นที่ลุ่มน้ำลี้ ตามขั้นตอน ดังนี้

1. การรวบรวม ประมวลผล วิเคราะห์และสรุปข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและร่วมจัดทำเอกสารรายงานข้อมูลเบื้องต้นทั้งนี้ได้เอกสารที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น

1.1 เอกสารบันทึกของประชาชน ได้แก่ สมุดบันทึกของหมอพื้นบ้านด้านสมุนไพร 2 ท่าน สมุดบันทึกของหมอพื้นบ้านด้านพิธีกรรม 1 ท่าน

1.2 เอกสารของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้แก่ รายงานผู้ป่วย จำนวน 2 เล่ม และรายงานประจำปี จำนวน 2 เล่ม

1.3 เอกสารงานวิจัย ได้แก่ รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 เล่ม และบทความวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ จำนวน 3 บทความ

2. เกณฑ์สำหรับการคัดเลือกเอกสารมาใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 ความจริง (authenticity) โดยคณะผู้วิจัยทำการคัดเลือกเอกสารที่เป็นเอกสารที่แท้จริง (origin) โดยการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานที่เขียนเอกสารว่ามีความน่าเชื่อถือหรือไม่อย่างไร รวมถึงข้อมูลที่ปรากฏในเอกสารนั้น

สอดคล้องกับข้อมูลในบริบทอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น ณ ช่วงเวลาที่มีการเขียนเอกสารนั้นอย่างไร

2.2 ความถูกต้องน่าเชื่อถือ (credibility) โดยคณะผู้วิจัยทำการคัดเลือกเอกสารด้วยการพิจารณาว่า เอกสารนั้นจะต้องไม่มีข้อมูลที่ผิดพลาด บิดเบือนหรือคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริง

2.3 การเป็นตัวแทน (representativeness) โดยคณะผู้วิจัยทำการพิจารณาว่า เอกสารดังกล่าวมีความเป็นตัวแทนหรือไม่ โดยการเป็นตัวแทนระดับแรก คือ การที่เอกสารนั้นสามารถชี้แทนหรือเป็นแบบฉบับที่แทนเอกสารประเภทเดียวกันได้หรือไม่ และระดับที่สองคือ ข้อมูลในเอกสารที่จะนำมาวิเคราะห์นั้นจะต้องเป็นข้อมูลที่เป็นตัวแทนของประชากรได้

2.4 ความหมาย (meaning) โดยคณะผู้วิจัยทำการคัดเลือกเอกสารที่มีความชัดเจน และสามารถที่จะเข้าใจได้ง่าย คณะผู้วิจัยทำการตรวจสอบเอกสารในเบื้องต้นด้วยการพิจารณาข้อมูลคร่าว ๆ ว่า เอกสารที่นำมาพิจารณานั้นมีข้อมูลใดที่เป็นนัยสำคัญหรือจะสร้างความหมายให้กับการวิจัยหรือไม่

3. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ตีความหมายข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์หากระบวนทัศน์ (thematic analysis) เพื่อทำความเข้าใจข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

รวมถึงการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ ประเด็นเกี่ยวกับภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านครอบคลุมประเด็นความหลากหลายของชนิดพันธุ์ การใช้ประโยชน์และการถ่ายทอดองค์ความรู้ การศึกษานี้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วยหมอพื้นบ้านจำนวน 1 คน ประชาชนทั่วไป จำนวน 4 คน ผู้สูงอายุ 2 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 คน เจ้าหน้าที่ประจำโรงพยาบาลประจำอำเภอ 2 คน และปราชญ์ชุมชน จำนวน 1 คน

กิจกรรมที่ 2 การพัฒนาแนวทางการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรพื้นบ้าน

การศึกษานี้ใช้กระบวนการสัมมนาเชิงปฏิบัติการกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (stakeholder group operational seminar) ประกอบด้วย

1. ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 21 คน ประกอบด้วย ตัวแทนประชาชน 10 คน ตัวแทนผู้นำชุมชน 2 คน ตัวแทนหมอพื้นบ้าน จำนวน 3 คน ตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 4 คน ตัวแทนหน่วยงานด้านสาธารณสุข 1 คน ตัวแทนหน่วยงานด้านการศึกษา 1 คน และตัวแทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 2 คน

2. วิธีการดำเนินการสัมมนาเชิงปฏิบัติการกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

2.1 การจัดลำดับความสำคัญของภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรพื้นบ้านของประชาชน โดยพิจารณาจากสถานการณ์ ลักษณะภูมิปัญญาและปัจจัยเงื่อนไขที่เกี่ยวข้อง

2.2 ร่วมกันจัดทำแนวทางการอนุรักษ์ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรพื้นบ้านตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

3. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย การเปรียบเทียบข้อมูลและการตีความข้อมูล โดยตัดแปลงขั้นตอนการวิเคราะห์เชิงปรากฏการณ์วิทยาของแมทธีวและซูเบอร์แมน

ผลการศึกษา

ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรพื้นบ้านเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ พบว่า ประชาชนมีการใช้ชนิดพืชสมุนไพรพื้นบ้าน และรูปแบบการใช้ ดังนี้

1. กลุ่มพืชสมุนไพรที่ใช้ขับปัสสาวะ เช่น คราม มะขามป้อมดิน (ลูกใต้ใบ) หญ้าเกล็ดหอย ผักกูด หญ้าควยง (หญ้าพันงูขาว) กะทกรก อ้อยแดง หนามดิน (โคกกระสุน) มะแว้งกลูตา กาฝากมะม่วง ไม้ป่า มะนอยอ้ม (บวบหอม) ปอเจียน และหญ้าคา ทั้งนี้ประชาชนจะนำสมุนไพรพื้นบ้านมาต้มกับน้ำ

แล้วนำมาดื่ม นอกจากนี้ประชาชนบางส่วนยังใช้น้ำมะพร้าวสดในการขับปัสสาวะ

2. กลุ่มพืชสมุนไพรที่ใช้แก้ไข้ แบ่งตามวิธีการใช้ได้ ดังนี้

2.1 การนำบางส่วนมาปรุงเป็นตำรับอาหาร เช่น ถั่วแปบ (ฝักอ่อนนำมาปรุงเป็นอาหารตำรับยาโดยใช้เครื่องปรุงแบบภาคเหนือ ทั้งนี้มีข้อห้ามสำหรับผู้หญิงที่อยู่ไฟห้ามรับประทานจะทำให้เกิดอาการลมผิดเดือน) ผักฮ้วนหมู (นำเปลือกมาต้มกรองน้ำดื่มหรือยดอ่อนนำมาลวกทำเป็นผักแกลัมน้ำพริก) ผักคืด (ยดอ่อนลวกแกลัมลวกปลา) ตูน (ต้นอ่อนนำมาปรุงอาหารตำรับแกงหรือรับประทานสดแกลัมส้มตำ) ผักขี้ขวงและผักไถ่ (ยดอ่อนนำมาปรุงเป็นอาหารตำรับแกงโดยใช้เครื่องปรุงแบบภาคเหนือ)

2.2 การนำบางส่วนมาต้มกับน้ำแล้วนำมาดื่ม เช่น แอพนันชั้น จ้อยนาง (ย่านาง) (นำรากมาต้มดื่ม) หญ้าสามวัน (นำทั้งต้นมาต้มดื่ม)



Figure 1. *Tiliacora triandra* (Colebr.)

2.3 การนำบางส่วนมาบดให้แหลกแล้วนำมาพอก เช่น หญ้าหัวเสือ (หัวมาบดให้แหลกแล้วนำมาพอกหน้าผาก) หอมด่วนหลวง (หูเสือ) (นำใบมาบดให้แหลกแล้วนำมาพอกหน้าผาก)

3. กลุ่มพืชสมุนไพรแก้อาการท้องร่วง แบ่งตามวิธีการใช้ได้ ดังนี้

3.1 การนำบางส่วนมาต้มกับน้ำแล้วนำมาดื่ม เช่น กลุ่มไม้ก่อ (เปลือกสดมาต้ม) หญ้าหมุด (เปลือกแห้งมาต้ม) ฮ้วนหมู (เปลือกมาต้ม) เตื่อปล้อง (เปลือกมาต้ม) ยอดมะหลอด (ยอดมาต้ม) ไม้

แก่ (เปลือกมาต้ม) กอฮอ (เปลือกมาต้ม) มะก้วยก่าเมือง (ฝรั่งพันธุ์ท้องถิ่น/นำยอดอ่อนมาต้ม)

3.2 การนำบางส่วนมารับประทานสด เช่น มะก้วยก่าเมือง (ผลอ่อน ผลสุกมารับประทานสด)

3.3 การนำบางส่วนมาผสมกับน้ำแล้วนำมาดื่ม เช่น ครั้ง

4. กลุ่มพืชสมุนไพรถ่ายพยาธิ แบ่งตามวิธีการใช้ได้ ดังนี้

4.1 การนำบางส่วนมาต้มกับน้ำแล้วนำมาดื่ม เช่น ใบส้มป่อย (ใบมาต้ม) มะค่าโมง (เปลือกมาต้มหรือนำผลแก่ไปเผาไฟแล้วนำไปแช่น้ำกรองน้ำนำมาดื่ม)

4.2 การนำบางส่วนมาคั่วแล้วรับประทาน เช่น เมล็ดมะขาม (เมล็ดคั่วให้กรอบนำมาแช่น้ำรับประทาน) มะเตือ (เมล็ดคั่วให้กรอบนำมารับประทาน) มะก้อ (เมล็ดคั่วให้กรอบนำมาบดผสมน้ำผึ้ง)

4.3. การนำบางส่วนมาคั้นน้ำแล้วดื่ม เช่น แหน (ผลคั้นน้ำ)

4.4 การนำบางส่วนมารับประทานสด เช่น สมอไทย (ผลสด) กาแดง กาขาว (ผลสุกสด)

5. กลุ่มพืชสมุนไพรบำรุงกำลัง แบ่งตามวิธีการใช้ได้ ดังนี้

5.1 การนำบางส่วนมาดองสุรา เช่น กาฝากไม้สัก (กิ่ง ก้าน) มะเขือแจ้เครือ (ราก) อ้อสะพายควาย (เปลือก)

5.2 การนำบางส่วนมาต้มกับน้ำแล้วนำมาดื่ม เช่น หล้าหวดแมว (ทุกส่วน) เถาโจนาจ (เถา) ไม้ฝาง (แก่นไม้) เปล้าเลือดเครือ (ใบ) หล้าปกต้อ (เถา)

5.3 การนำบางส่วนมาปรุงเป็นตำรับอาหาร เช่น ผักปอด (ผักจุ่มป่า) นำยอดอ่อนนำมาปรุงเป็นอาหารตำรับยาโดยใช้เครื่องปรุงแบบภาคเหนือ ผักให้นายยอดอ่อนนำมาปรุงเป็นอาหารตำรับแกงทั้งนี้มีข้อห้ามสำหรับผู้หญิงที่ตั้งครรภ์ห้ามรับประทานจะทำให้แท้งลูกได้

6. กลุ่มพืชสมุนไพรบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ แบ่งตามวิธีการใช้ได้ ดังนี้

6.1 การนำบางส่วนมาต้มกับน้ำแล้วนำมาดื่ม เช่น ข้างม้า (เปลือก) และดงดำ (เปลือก)

6.2 การนำบางส่วนมาดองสุรา เช่น สะปัน (นำทุกส่วนมาคั้นน้ำแล้วนำไปดองสุรา)

7. กลุ่มพืชสมุนไพรแก้โรคผิวหนัง แบ่งตามวิธีการใช้ได้ ดังนี้

7.1 การนำบางส่วนมาต้มกับน้ำแล้วนำมาดื่ม เช่น มะค่าโมง (เปลือก)

7.2 การนำบางส่วนมาต้มกับน้ำแล้วนำมาผสมน้ำอาบ เช่น ส้มเสี้ยน (ใบ) สะเปาลม (กิ่ง ก้าน) มะขาม (ใบ) ผักหนาม (ใบ) มะขอบต้น (เปลือก) เล็บเหยี่ยว (ราก) แจ๊ะ (เปลือก) ไม้กูด (ราก)

7.3 การนำบางส่วนมาปรุงเป็นตำรับอาหาร เช่น ผักแดงและผักป่าบ้า (ยอดอ่อนนำมาปรุงเป็นตำรับแกง) เปราะหอม (ใบใช้เป็นผักแกงส้มลาบหรือน้ำพริก)

7.4 การนำบางส่วนมาทาบริเวณที่เป็นโรคผิวหนัง เช่น มะม่วงดิบ (ยางผสมน้ำมะนาว) หล้าเกล็ดหอย (ทุกส่วนต้มน้ำแล้วนำมาทา) หล้านามราชสีห์ (ยาง) มะกูดหิน (เมล็ดบดให้แหลกนำมาทา)

7.5 การนำบางส่วนมารับประทานสด เช่น ตะขบป่า (ผลสุก)

นอกจากนี้ประชาชนบางส่วนยังใช้ถ่านไม้ไผ่มาบดละเอียดผสมน้ำร้อนหรือน้ำเย็นแล้วดื่ม

8. กลุ่มพืชสมุนไพรไล่แมลง แบ่งตามวิธีการใช้ได้ ดังนี้

8.1 การนำบางส่วนมาต้มกับน้ำแล้วหมักในภาชนะ เช่น สาบเสือ (ใบแห้งนำมาบดให้ละเอียดแล้วนำไปต้มหมักในภาชนะอย่างน้อย 5 วัน กรองกากออกแล้วนำน้ำไปผสมกับน้ำสะอาดฉีดพ่น)

8.2 การนำทุกส่วนมาบดให้แหลกแล้วหมักในภาชนะ เช่น ผักกูด (ทั้งต้นบดให้แหลกหมักร่วมกับน้ำอย่างน้อย 4 วัน กรองกากออกแล้ว

นํ้าไปผสมกับนํ้าสะอาดฉีดพ่น) ผักแพว (ทั้งต้น
บดให้แหลกหมักร่วมกับนํ้าอย่างน้อย 1 วัน กรอง
กากออกแล้วนํ้าไปผสมกับนํ้าสะอาดฉีดพ่น) หนุ่
นํ้ามราชสีห์ (ทั้งต้นบดให้แหลกหมักร่วมกับนํ้า
อย่างน้อย 1 วัน กรองกากออกแล้วนํ้าไปผสมกับ
นํ้าสะอาดฉีดพ่น)

8.3 การนำบางส่วนมาบดให้แหลก
แล้วหมักในภาชนะ เช่น มะคำดีควาย (ผลแก่
บดละเอียดหมักร่วมกับนํ้าอย่างน้อย 3 วัน กรอง
กากออกแล้วนํ้าไปผสมกับนํ้าสะอาดฉีดพ่น) มะ
หลอด (ผลแก่บดละเอียดหมักร่วมกับนํ้าอย่างน้อย 1
วัน กรองกากออกแล้วนํ้าไปผสมกับนํ้าสะอาดฉีด
พ่น) โป่งมดงาม (หนอนตายยาก) หรือหญ้างวงช้าง
(ต้นบดละเอียดหมักร่วมกับนํ้าอย่างน้อย 2 วัน กรอง
กากออกแล้วนํ้าไปผสมกับนํ้าสะอาดฉีดพ่น)



Figure 2. *Stemona collinsae* Craib.

ในพื้นที่ยังมีการนำใบกล้วยแก่ (ทุบให้แตก
หมักร่วมกับนํ้าอย่างน้อย 2 วัน กรองกากออกแล้ว
นํ้าไปผสมกับนํ้าสะอาดฉีดพ่น) หนาก (ผลแก่ทุบ
ให้แตกหมักร่วมกับนํ้าอย่างน้อย 30 วัน กรองกาก
ออกแล้วนํ้าไปผสมกับนํ้าสะอาดฉีดพ่น) ชะอม
(ทุบส่วนทุบให้แตกหมักร่วมกับนํ้าอย่างน้อย 7 วัน
กรองกากออกแล้วนํ้าไปผสมกับนํ้าสะอาดฉีดพ่น)
ผลมะกรูด (ผลแก่สับให้ละเอียดผสมนํ้ากรองกาก
ออกแล้วนํ้าไปผสมกับนํ้าสะอาดฉีดพ่น) หนุ่หัว
หมู (เหง้าสดทุบให้แหลกหมักร่วมกับนํ้าอย่างน้อย 1
วัน กรองกากออกแล้วนํ้าไปผสมกับนํ้าสะอาดฉีด
พ่น)

การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการและการ
สนทนากลุ่มยังสรุปได้ว่า

ความหลากหลายของสังคมพืชสมุนไพร
พื้นบ้านกำลังเผชิญความเสี่ยงต่อการสูญเสียชนิด
พันธุ์พืชสมุนไพรพื้นบ้านอย่างรุนแรง พื้นที่ป่า
สมุนไพรบางพื้นที่โดยเฉพาะพื้นที่ลุ่มน้ำล้นตอนกลาง
และตอนล่างถูกบุกรุกเพื่อการปลูกมะม่วงและลำไย
ประชาชนบางส่วนไม่รู้จักรักษาพันธุ์สมุนไพรส่งผลให้
ขาดความตระหนักและการให้คุณค่าเมื่อพบเจอในป่า
ธรรมชาติก็จะตัดทิ้งหรือสร้างความเสียหายให้กับต้น
สมุนไพรนั้น แต่อย่างไรก็ตามยังมีชุมชนบางแห่งได้
สะท้อนความต้องการการอนุรักษ์พื้นที่ป่าสมุนไพร
และการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรในด้านต่าง ๆ เช่น
การนำแนวคิดการบวชป่ามาใช้เพื่อการอนุรักษ์ต้นไม้
โดยพยายามให้แนวคิดนี้ส่งผ่านกลุ่มเยาวชนในพื้นที่
การส่งเสริมการบริโภคโดยการนำสมุนไพรพื้นบ้านที่
สามารถนำมาประกอบอาหารมาจำหน่ายในตลาด
ชุมชน รวมถึงพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรพื้นบ้าน
เพื่อการจำหน่ายตามโอกาสต่าง ๆ

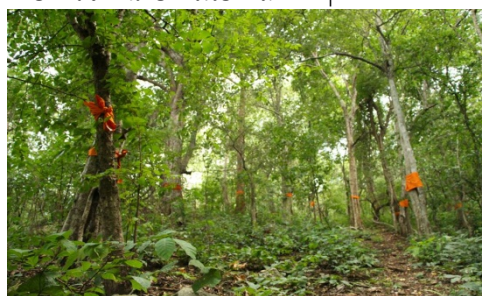


Figure 3. The forest ordination



Figure 4. Medicinal plants in local natural
products market

ภูมิปัญญาการใช้พืชสมุนไพรพื้นบ้านในกลุ่มน้ำลี้มีกระบวนการสืบทอดภูมิปัญญาพื้นบ้านภายใต้ตามแบบแผนภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาด้านสุขภาพ โดยมีแหล่งสมุนไพรในป่าธรรมชาติ (ม่อนยา) เป็นแหล่งเรียนรู้ ประชาชนบางส่วนเรียนรู้การใช้สมุนไพรพื้นบ้านจากบิดา มารดา และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันตามโอกาสจากกิจกรรมของหน่วยงานและกิจกรรมในชุมชน เมื่อจะใช้สมุนไพรพื้นบ้านจะเตรียมด้วยตนเองและประชาชนส่วนใหญ่จะใช้สมุนไพรสด นอกจากนี้โรงพยาบาลบ้านโฮ่งได้รวบรวมรายชื่อหมอสมุนไพรพื้นบ้านในพื้นที่รับผิดชอบเพื่อจัดตั้งเป็นกลุ่มหมอสมุนไพรและถอดองค์ความรู้การใช้ประโยชน์เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ ในส่วนของผู้สูงอายุให้ข้อเสนอแนะการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่คนรุ่นต่อไปว่า การจะให้คนรุ่นใหม่สืบทอดองค์ความรู้ต้องสร้างคุณค่าของสมุนไพรพื้นบ้านทั้งการเพิ่มมูลค่าสู่สินค้าชุมชนที่สามารถจำหน่ายได้ รวมทั้งเสริมสร้างความรู้ให้กับเยาวชนผ่านการเรียนการสอนในโรงเรียนและพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ในชุมชนให้มีแหล่งข้อมูลที่ทันสมัยและเข้าถึงข้อมูลได้โดยง่าย

ในส่วนของแนวทางการอนุรักษ์ภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียได้ร่วมกันเสนอแนะการส่งเสริมให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมในการวางแผนการสร้างเสริมกิจกรรมและแหล่งเรียนรู้ในชุมชนสู่การสร้างโอกาสการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ดังนี้

พื้นที่ต้นน้ำ: สภาพทางกายภาพยังประกอบด้วยพื้นที่ป่าไม่มากกว่าร้อยละ 70 ของพื้นที่ส่งผลให้วิถีชีวิตของประชาชนส่วนใหญ่ยังคงดำรงชีวิตและแสวงหาสมุนไพรพื้นบ้านมาใช้ในการสร้างเสริมสุขภาพได้ไม่มากนัก ประกอบกับพื้นที่บางแห่งการเข้าถึงระบบบริการด้านสุขภาพยังไม่สามารถเข้าถึงได้ ทำให้การใช้สมุนไพรเป็นทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดในการสร้างเสริมสุขภาพของตนเองและคนในครอบครัว แต่อย่างไรก็ตามพื้นที่ป่าไม้ซึ่งเป็นแหล่งสมุนไพรพื้นบ้านกำลังเผชิญการบุกรุกของ

ประชาชนในและนอกพื้นที่เพื่อการปลูกไม้ผลและพืชไร่มากขึ้น แนวทางการอนุรักษ์ควรพัฒนากิจกรรมชุมชนที่เชื่อมโยงกับสิ่งเหนือธรรมชาติเพื่อสร้างความตระหนักของประชาชนซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาติพันธุ์กะเหรี่ยง เช่น การเลี้ยงผีต้นน้ำ การสืบทอดปา การเลี้ยงผีฝาย เป็นต้น

พื้นที่กลางน้ำและปลายน้ำ: ในชุมชนกลางน้ำและปลายน้ำเผชิญปัญหาทั้งการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของแม่น้ำลี้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน สภาพป่าธรรมชาติถูกบุกรุกเพื่อการอยู่อาศัยและการเกษตร (มะม่วงและลำไย) พื้นที่ป่าธรรมชาติบางแห่งเป็นป่ารกร้างที่รอการฟื้นฟู ส่วนโครงสร้างทางสังคมมีความซับซ้อนและหลากหลายของกลุ่มคน การประกอบอาชีพและกิจกรรมชุมชน แต่ยังมีความเข้มแข็งของชุมชนบางแห่งที่พยายามสร้างและนำกิจกรรมชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งทรัพยากรป่าไม้มาประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นแนวทางทางการอนุรักษ์ภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านควรมุ่งเน้นการพัฒนากิจกรรมชุมชน เช่น การฟื้นฟูสภาพป่ารกร้างบริเวณลุ่มน้ำลี้ตอนกลางโดยการปลูกป่าทดแทน การส่งเสริมกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนภายใต้ความเข้มแข็งของผู้นำหรือกลุ่มคน รวมถึงการสร้างและพัฒนาโอกาสการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น การเรียนรู้ผ่านการเรียนการสอนในสถานศึกษาทุกระดับในพื้นที่และส่งเสริมการศึกษาวิจัยด้านสมุนไพรพื้นบ้าน

อย่างไรก็ตามการจะนำแนวทางดังกล่าวข้างต้นสู่การปฏิบัติต้องก่อเกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำลี้อย่างแท้จริง ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องร่วมกันพิจารณาสภาพปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ลุ่มน้ำลี้ ซึ่งสาเหตุหลักมาจากกิจกรรมของประชาชนโดยเฉพาะการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร นอกจากนี้โครงการพัฒนาลุ่มน้ำลี้ของหน่วยงานภาครัฐทั้งการขยายพื้นที่เขตเมือง การจัดสรรพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม รวมถึงการส่งเสริมการผลิตมะม่วง (พันธุ์เขียวบ้านโฮ่ง) ก่อเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมที่ส่งผล

กระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนทั้งทางด้านบวกและด้านลบ ดังนั้นแนวทางการแก้ไขปัญหาควรตั้งอยู่บนฐานแนวคิดที่เน้นความเป็นศักยภาพของชุมชน

อภิปรายผล

ภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านในกลุ่มน้ำลี้ทั้ง 8 กลุ่มเป็นการใช้ประโยชน์ความหลากหลายของพืชสมุนไพรพื้นบ้านเพื่อการบรรเทาและการรักษาอาการเจ็บป่วยเบื้องต้นที่ไม่รุนแรงมากนัก โดยวิธีการใช้พืชสมุนไพรแต่ละกลุ่มเป็นกระบวนการสืบทอดองค์ความรู้ผ่านการบอกเล่า การจดบันทึก และตัวบุคคลทั้งหมดสมุนไพรและผู้สูงอายุที่มีความรู้วิธีการใช้ยังเป็นการผสมผสานความหลากหลายของชนิดพันธุ์สมุนไพรพื้นบ้านที่บางชนิดพบในพื้นที่ลุ่มน้ำลี้เท่านั้น บางชนิดนอกจากนำมาใช้เพื่อการบรรเทาและรักษาอาการเจ็บป่วยแล้วยังนำมาใช้เป็นอาหาร บางชนิดจะมีสรรพคุณหลากหลายจึงปรากฏอยู่ในตำรับยาสมุนไพรพื้นบ้านที่ใช้ในพื้นที่ลุ่มน้ำลี้หลายตำรับ สอดคล้องกับภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรสำหรับการแพทย์พื้นบ้านในท้องถิ่นจังหวัดชายแดน ที่พบว่า มีพืชสมุนไพรหลายชนิดที่นิยมนำมาใช้ในรักษาโรคหรือกลุ่มอาการผิดปกติของร่างกาย ทั้งนี้แต่ละชนิดที่นำมาใช้จะมีสรรพคุณหลายอย่าง แต่จะมีชื่อเรียกของชนิดและพันธุ์พืชสมุนไพรที่แตกต่างจากท้องถิ่นอื่น ๆ โดยภูมิปัญญาการใช้พืชสมุนไพรมักเป็นเรื่องการบำบัดรักษาอาการป่วยพื้นฐานในชีวิตประจำวันซึ่งเป็นกลุ่มอาการและโรคที่ไม่รุนแรงนัก (Srirawat et al., 2016) ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในพื้นที่ลุ่มน้ำลี้ยังสะท้อนทางเลือกในการสร้างเสริมสุขภาพอันเป็นแนวทางการพึ่งตนเองตามแบบวิถีชุมชนล้านนาที่แสดงให้เห็นว่าระบบการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐานมีความสอดคล้องกับชีวิตผู้คนในชุมชนอย่างแยกไม่ออก โดยกระบวนการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรพื้นบ้านจะมีหมอสมุนไพรพื้นบ้านเป็นผู้ชี้แนะและกำหนดปัจจัยการคงอยู่ โดยเฉพาะกระบวนการ

เก็บและบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับชนิดพันธุ์และตำรับยาสมุนไพรถึงแม้ในสภาพปัจจุบันจำนวนหมอสมุนไพรพื้นบ้านที่มีความรู้และประสบการณ์จะลดลง แต่บางท่านก็ยังมีการบันทึกตำรับยาสมุนไพรเผยแพร่ให้ผู้สนใจนำไปใช้ประโยชน์ แต่อย่างไรก็ตามกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลสมุนไพรพื้นบ้านยังขาดการเชื่อมประสานร่วมกัน ถึงแม้จะมีความพยายามของโรงพยาบาลชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่นเดียวกับองค์ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนไทยทรงดำที่ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์และสาธารณสุขได้เข้าสู่ชุมชนส่งผลให้วิธีการดูแลรักษาสุขภาพตามแบบภูมิปัญญาพื้นบ้านเริ่มลดน้อยลงและถูกลดบทบาทและคุณค่าไว้เป็นทางเลือกให้แก่ชุมชนในปัจจุบันเท่านั้น ชุมชนจึงควรมีแนวทางการอนุรักษ์โดยเก็บรวบรวมองค์ความรู้การรักษาโดยหมอพื้นบ้านและพิธีกรรมมี ในรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้วัฒนธรรมไทยทรงดำ (Kulprasutidilok and Phollawan, 2018) แต่เมื่อพิจารณาถึงความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืชสมุนไพรพื้นบ้านที่ประชาชนนำมาประยุกต์ใช้จะเห็นได้ว่าในกลุ่มน้ำลี้กำลังเผชิญปัญหาการลดลงของชนิดพันธุ์และความหนาแน่นของโครงสร้างสังคมพืช ปรากฏการณ์นี้ได้สะท้อนความเสื่อมสภาพของป่าธรรมชาติที่ความอุดมสมบูรณ์กำลังถูกคุกคามจากการใช้ประโยชน์ที่ดินของประชาชนโดยเฉพาะการขยายพื้นที่การปลูกมะม่วงและลำไยที่ขยายพื้นที่เข้าไปในพื้นที่ป่าธรรมชาติ รวมถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพทั้งการเกิดไฟป่าและสภาพความแห้งแล้งที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและขยายพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเพิ่มมากขึ้น แต่ยังมีพืชสมุนไพรพื้นบ้านที่มีแนวโน้มการแพร่กระจายในพื้นที่ป่าธรรมชาติเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะหนอนตายยาก เถาวัลย์เปรียง ย่านาง และเปราะหอม เช่นเดียวกับสังคมพืชในพื้นที่ป่าบริเวณเขาพระ อำเภอบางนาบวช จังหวัดสุพรรณบุรีที่พบไม้ยืนต้นมีค่าดัชนีความหลากหลายของพันธุ์พืชค่อนข้างน้อยแสดงให้เห็นว่าป่าในพื้นที่มี

ความแปรผันในเรื่องของพันธุ์พืชในเกณฑ์ต่ำ (Sinworn and Viriyawattana, 2014)

ในส่วนของการอนุรักษ์ภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านภายใต้ความต้องการการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพที่เหมาะสมและเพียงพอ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่เพิ่มความเสี่ยงมากขึ้นในพื้นที่การประยุกต์ใช้การบวชป่าอันเป็นแนวคิดนิเวศวัฒนธรรมสู่การปฏิบัติเพื่อการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์และพื้นที่ป่าสมุนไพรอาจเป็นแนวทางที่เหมาะสมกับบริบทชุมชน เนื่องจากในชุมชนลุ่มน้ำลี้ยังคงมีแบบแผนการดำรงชีวิตของประชาชนส่วนใหญ่ที่ยังมีแนวปฏิบัติในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่เชื่อมโยงกับสิ่งเหนือธรรมชาติภายใต้ความเชื่อความศรัทธาของผู้คนสอดคล้องกับ Thakrairach (2017) พบว่า การบวชป่าหรือบวชต้นไม้เป็นภูมิปัญญาและแนวคิดเพื่อต้องการหยุดยั้งการทำลายป่า เป็นกุศโลบายมิให้คนตัดไม้ทำลายป่าเป็นแนวความคิดความเชื่อของชาวพุทธซึ่งคล้ายกับการบวชพระ ดังนั้นการบวชป่าจึงเป็นพิธีกรรมหนึ่งที่เป็นการประยุกต์ใช้กับการอนุรักษ์ป่าได้ นอกจากนี้ชุมชนและผู้เกี่ยวข้องได้พยายามสร้างและเสนอแนะแนวทางการอนุรักษ์ภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านทั้งการพัฒนากิจกรรมชุมชนและการสร้างโอกาสการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกระบวนการเรียนรู้เหล่านี้เป็นการผสมผสานกระบวนการปฏิบัติการณ์ที่หลากหลายอันจะก่อให้เกิดความเข้าใจและสร้างจิตสำนึกของประชาชนต่อการลดลงและการสูญหายของความหลากหลายพืชสมุนไพรพื้นบ้านในปัจจุบันและอนาคต รวมถึงการนำองค์ความรู้ตำรับยาสมุนไพรของหมอพื้นบ้านนำไปเผยแพร่สู่การใช้ประโยชน์ของประชาชนต่อไป

สรุป

ภูมิปัญญาการใช้สมุนไพรพื้นบ้านเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพประชาชนยังมีการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรพื้นบ้านแบ่งตามกลุ่มสมุนไพรพื้นบ้านได้ 8 กลุ่ม คือ กลุ่มพืชสมุนไพรที่ใช้ขับปัสสาวะ กลุ่มพืช

สมุนไพรที่ใช้แก้ไข้ กลุ่มพืชสมุนไพรแก้อาการท้องร่วง กลุ่มพืชสมุนไพรถ่ายพยาธิ กลุ่มพืชสมุนไพรบำรุงกำลัง กลุ่มพืชสมุนไพรบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กลุ่มพืชสมุนไพรแก้โรคผิวหนัง และกลุ่มพืชสมุนไพรไล่แมลง ทั้งนี้การพัฒนากิจกรรมชุมชนและการสร้างโอกาสการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแนวคิดนิเวศวิทยาวัฒนธรรมอาจจะนำมาใช้เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านในลุ่มน้ำลี้ได้

เอกสารอ้างอิง

- Jaitae, S., S. Rattanapunya, R. Tamjun, S. Somchai and A. Punapa. 2016. The development community learning process for cultural health promotion: A Case Study LI watershed, Lamphun Province. Journal of Community Development and Life Quality 4(2): 284 – 296. (in Thai)
- Kulprasutidilok, A. and P. Phollawan. 2018. Knowledge for Healthcare from the Local Wisdom of Thai Song Dum Community in Bandon, Uthong District, Suphanburi Province. Journal of Community Development and Life Quality 6(1): 106 – 116. (in Thai)
- Panda, T., N. Mishra and B.K. Pradhan. 2016. Folk knowledge on medicinal plants used for the treatment of skin diseases in Bhadrak District of Odisha, India. Medicinal & Aromatic Plants 5: 262, doi: 10.4172/2167-0412.1000262.

- Saikat, S. and C. Raja. 2017. Revival, modernization and integration of Indian traditional herbal medicine in clinical practice: Importance, challenges and future. *Journal of Traditional and Complementary Medicine* 7(2): 234 - 244, doi: 10.1016/j.jtcme.2016.05.006
- Singh, R. .2015. Medicinal plants: A review. *Journal of Plant Science* 3(1- 1): 50 - 55.
- Sinworn, S. and N. Viriyawattana. 2014. The diversity of medicinal plants and utilization in Khoa Phra, Doembangnangbuat District, Suphanburi Province. *SDU Research Journal* 7(1): 1 – 19. (in Thai)
- Srirawat, S., P. Sukchan, P. Charuwan and L. Somnuk. 2016. Local herbal and wisdom of application in Thai traditional medicine, Bordering Provinces of Southern Thailand. *Princess of Naradhiwas University Journal* 5(4): 14 -27. (in Thai)
- Thakrairach, P. 2017. Local wisdom and community forest management in the Border Area Nakhon Phanom University *Journal* 7(1): 128 - 134. (in Thai)
- Yohannis, S.W., Z. Astaw and E. Kelbessa.. 2018. Ethnobotanical study of medicinal plants used by local people in Menz Gera Midir District, North Shewa Zone, Amhara Regional State, Ethiopia. *Journal of Medicinal Plants Research* 12(21): 296 - 314.
-

การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพชุมชนโดยใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้วยพืชสมุนไพร:

กรณีศึกษา บ้านนาดอกคำ ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาด่าง จังหวัดเลย

Development of Community Health Promotion Model Using Local Wisdom on Herbs: A Case Study at Ban Na Dok Kham, Na Duang District, Loei Province

กานต์ธิดา แก้วอาษา* และ ภัทรธีรา ผลงาม

Kantida Kaewarsa and Patthira Phon-ngarm*

สาขายุทธศาสตร์การพัฒนาภูมิภาค คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จ.เลย 42000

Department of Regional Development Strategies, Faculty of Humanities and Social Sciences,

Loei Rajabhat University, Loei42000, Thailand

*Corresponding author: E-mail: kantida282@gmail.com

(Received: November 23, 2017: Accepted: February 11, 2019)

Abstract: The purposes of this study were 1) to study the knowledge of folk medicine at Ban Na Dok Kham, Na Duang district, Loei province 2) to develop the model of community health promotion using local wisdom emphasizing the use of herbs and 3) to apply and evaluate the community health model using action research. The instruments used in the study were interview, questionnaires, group discussion and brainstorming. There were 10 local doctors and 90 people involved in the network of local doctors and related health organizations. As the result, Ban Na Dok Kham folk doctors who had an experience in treatment for at least 20 years acquired the herbal knowledge and herbal treatment from ancestors, clergymen and ancient herbal pharmacopoeia. They developed a model of community health promotion, transferred information to the community, temples and schools which created the learning process according to the lifestyle of the people in the community. Moreover, they enhanced knowledge about planting and using herbs in the community for creating the center of herbal medicine. They also created a learning process and developed the wisdom of the medicinal plants used for health care of people in the community.

Keywords: Folk medicine healer, herb, knowledge of folk medicine, health promotion of community model, local wisdom

บทคัดย่อ: การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ความรู้หมอพื้นบ้าน บ้านนาดอกคำ จังหวัดเลย 2) พัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพชุมชน โดยใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้วยพืชสมุนไพร และ 3) นำรูปแบบในการส่งเสริมสุขภาพชุมชน สู่การปฏิบัติ และประเมินผล โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย

แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แนวทางการสนทนากลุ่ม และประชุมระดมความคิดเห็น กลุ่มตัวอย่างคือ หมอพื้นบ้าน จำนวน 10 คน สมาชิกในชุมชน กลุ่มเครือข่ายหมอพื้นบ้านและภาคีที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพ จำนวน 90 คน ผลการศึกษาพบว่า หมอพื้นบ้านบ้านนาดอกคำ ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้พิษสมุนไพรและการรักษามาจากบรรพบุรุษ พระ ตำรายาสมุนไพรโบราณ มีประสบการณ์ในการรักษาไม่ต่ำกว่า 20 ปี พัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพชุมชน มีการร่วมคิด ร่วมลงมือปฏิบัติ ถ่ายทอดความรู้โดยหมอพื้นบ้าน แก่ชุมชน วัดและโรงเรียน เกิดกระบวนการเรียนรู้ สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในชุมชน ส่งเสริมทักษะความรู้ส่งเสริมการปลูกและใช้พืชสมุนไพรอย่างจริงจังในชุมชนให้กลายเป็นศูนย์กลางในการรวบรวมองค์ความรู้ภูมิปัญญาพิษสมุนไพร สร้างกระบวนการเรียนรู้ พัฒนาภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพร ใช้ดูแลสุขภาพของคนในชุมชน

คำสำคัญ: แพทย์พื้นบ้านสมุนไพร องค์ความรู้ยาพื้นบ้าน รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น

คำนำ

การเจ็บป่วยและปัญหาสุขภาพ เป็นสิ่งที่กระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ก่อให้เกิดภาวะเครียด ต้องทนทุกข์ทรมานจากการเจ็บป่วย จึงต้องทำการเยียวยาหรือแสวงหารักษาเพื่อที่จะบำบัดอาการเจ็บป่วยนั้น ข้อมูลจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข รายงานอัตราการตายของประชากรไทยในปี 2558 จำแนกตามสาเหตุที่สำคัญต่อประชากร 100,000 คน พบว่า ผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโรคที่เกิดจากปัญหาสุขภาพ ได้แก่ โรคมะเร็งทุกชนิด 112.8 คน ตามมาด้วยโรคหลอดเลือดในสมอง 43.3 คน โรคปอดอักเสบ 42.1 คน โรคเบาหวาน 19.4 คน โรคเกี่ยวกับตับ 16.0 คน โรคทางเดินหายใจส่วนล่างเรื้อรัง 13.5 คน และวัณโรคทุกชนิด 9.4 คน (Office of Policy and Strategy Ministry of Public Health, 2015) ซึ่งการแสวงหาการรักษานั้นมีหลากหลายรูปแบบ ปัจจุบันระบบสุขภาพในประเทศไทย มีทั้งการแพทย์แผนปัจจุบันและการแพทย์แผนไทย ผู้ป่วยและบุคลากรในครอบครัวมีส่วนช่วยในการตัดสินใจเลือกแหล่งรักษาแตกต่างกันไป (Phomsron and Kuherunyarat, 2011) ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า การแพทย์แผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถแก้ปัญหาสุขภาพได้ทั้งหมด เนื่องจากเป็นระบบการแพทย์ที่มีราคาสูง ต้องพึ่งพิงเวชภัณฑ์

อุปกรณ์ทางการแพทย์จากต่างประเทศ ซึ่งเป็นข้อจำกัดที่สำคัญที่ทำให้การแพทย์แผนปัจจุบันไม่สามารถให้บริการประชาชนได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน โดยเฉพาะในชนบทที่ห่างไกล การกลับไปศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลรักษาสุขภาพ โดยใช้การแพทย์พื้นบ้าน ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในชุมชน ย่อมเป็นสิ่งที่ควรพิจารณา เพราะในทัศนคติของชาวบ้านนั้น การแพทย์พื้นบ้านไม่ได้แยกออกจากการแพทย์แผนปัจจุบันอย่างเด็ดขาด แต่ดำรงอยู่อย่างเกื้อกูลกัน (Onchomchant, 2005) สำหรับ การใช้สมุนไพรรักษาโรคเป็นภูมิปัญญาชาวบ้าน ในการดูแลสุขภาพซึ่งบรรพชนได้ค้นพบ มีการสั่งสมและสืบทอดมายาวนาน สะท้อนให้เห็นถึงความพยายามในการพึ่งตนเองเพื่อแสวงหาทางออกที่ยั่งยืนให้กับสุขภาพ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน (Martkum, 2009)

การดูแลรักษาสุขภาพแบบดั้งเดิม ที่ใช้ฐานความเข้าใจสุขภาพแบบองค์รวมทั้งการรักษาทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ไปพร้อม ๆ กัน การใช้ภูมิปัญญาหมอพื้นบ้านยังมีความจำเป็นโดยเฉพาะกับคนในระดับรากหญ้า ที่ยังคงเชื่อและศรัทธาระบบการรักษาแบบดั้งเดิม เป็นการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์และสืบสานองค์ความรู้ทางวัฒนธรรม ให้ชุมชนมีสุขภาพที่สมบูรณ์และเชื่อมโยงกันเป็นองค์รวม ดังคำโบราณอีสานกล่าวไว้ว่า “กินข้าวเป็นหลักกินผักเป็นยา” แสดงถึงพฤติกรรมการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ

สู่การพึ่งพาสุขภาพตนเองอย่างยั่งยืน (Phon-ngaim, 2012) อีกทั้ง รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญ จึงได้จัดทำยุทธศาสตร์โดยบรรจุในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ภายใต้ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ได้กำหนดเป้าหมายให้มีการบรรลุจากสมุนไพรในบัญชีหลักแห่งชาติอย่างน้อยร้อยละ 10 ของรายการยาทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2556-2560 คนไทยทุกคนจะต้องมีสุขภาพแข็งแรงสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างยั่งยืน รวมถึงการเป็นศูนย์กลางสุขภาพโดยไม่เกิดผลลบต่อระบบบริการภาครัฐ (Ministry of Public Health, 2013)

จากที่ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่สำรวจข้อมูล และจากการสัมภาษณ์ หมอพื้นบ้านในพื้นที่ตำบลบ้านนาดอกคำ พบว่า คนในชุมชนยังไม่มีวิธีการแนวทางในการส่งเสริมให้นาภูมิปัญญาสมุนไพรมาใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ อีกทั้งไม่มีองค์ความรู้ในการใช้พืชสมุนไพร ไม่สามารถนำพืชสมุนไพรมาใช้ในการรักษาได้ เนื่องจากมีความยุ่งยากกว่าการรักษาแผนปัจจุบัน (Health Promotion Hospital Na Duang, 2015) จากสภาพปัญหาดังกล่าว จึงได้มีการประชุมผู้นำชุมชน คณะกรรมการหมู่บ้าน อาสาสมัครประจำสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และภาคีที่เกี่ยวข้องประกอบไปด้วย องค์การบริหารส่วนตำบลนาดอกคำ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาดอกคำ โรงเรียนบ้านนาดอกคำ นักวิชาการด้านการศึกษา นักวิชาการด้านวัฒนธรรม สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนาดวง โรงพยาบาลชุมชนนาดวง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลยมีความตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว โดยมีความเห็นร่วมกันว่าจำเป็นต้องสร้างรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพชุมชนโดยใช้นาภูมิปัญญาหมอพื้นบ้านด้วยพืชสมุนไพรให้เป็นที่ยึดเหนี่ยวในการดูแลสุขภาพ และส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในชุมชนต่อไป โดยการวิจัยนี้มี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาองค์ความรู้หมอพื้นบ้าน บ้านนาดอกคำ ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดวง จังหวัดเลย เพื่อพัฒนารูปแบบในการส่งเสริมสุขภาพชุมชน โดยใช้นาภูมิปัญญาหมอพื้นบ้านด้วยพืชสมุนไพรเพื่อนำรูปแบบในการส่งเสริมสุขภาพชุมชน ไปสู่การปฏิบัติประเมินผลการส่งเสริมสุขภาพชุมชน โดยใช้นาภูมิปัญญาหมอพื้นบ้านด้วยพืชสมุนไพร

อุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ สมาชิกชุมชนในบ้านนาดอกคำและภาคีที่เกี่ยวข้องต่อการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพชุมชน โดยใช้นาภูมิปัญญาพื้นบ้านด้วยพืชสมุนไพร จำนวนทั้งสิ้น 100 คน แบ่งออกเป็น หมอพื้นบ้าน จำนวน 10 คน สมาชิกในชุมชน จำนวน 30 คน กลุ่มเครือข่ายหมอพื้นบ้านบ้านนาดอกคำ จำนวน 30 และภาคีที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพ จำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกตามความเหมาะสมของกิจกรรมการวิจัยดังนี้ 1) ศึกษาองค์ความรู้หมอพื้นบ้านจาก หมอพื้นบ้าน จำนวน 10 คน 2) พัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพชุมชน โดยใช้นาภูมิปัญญาพื้นบ้านด้วยพืชสมุนไพร จาก กลุ่มหมอพื้นบ้านกลุ่มตัวแทนนำชุมชน กลุ่มตัวแทนภาคีเครือข่ายสุขภาพ หน่วยงานตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตัวแทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนาดวง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนาดวง อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อำเภอนาดวง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย สำนักงานพัฒนาการจังหวัดเลย นักวิชาการด้านการศึกษา นักวิชาการด้านวัฒนธรรม ร่วมกัน จำนวน 30 คน 3) รูปแบบในการส่งเสริมสุขภาพชุมชน สู่การปฏิบัติ จำนวน 100 คน และ 4) ประเมินผลการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพชุมชน

โดยใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้วยพืชสมุนไพร จาก ตัวแทน
หมอพื้นบ้าน ตัวแทนผู้นำชุมชน ตัวแทนภาคีเครือข่าย
สุขภาพ หน่วยงาน ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ตัวแทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนาด้วง สำนักงาน
สาธารณสุขอำเภอนาดัง อำเภอนาดัง สำนักงาน
สาธารณสุขจังหวัดเลย สำนักงานพัฒนาการจังหวัดเลย
นักวิชาการด้านการศึกษา นักวิชาการด้านวัฒนธรรม
จำนวน 30 คน (ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมา
ประเมินผลการพัฒนา จากข้อที่ 2)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1) เครื่องมือและวิธีการศึกษาชุมชน ผู้วิจัยใช้
เทคนิคการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
(participatory action research: PAR) การวิจัยเชิง
ปฏิบัติการลงมือดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ โดยใช้
วิธี ศึกษาจากเอกสาร แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แนว
ทางการสนทนากลุ่ม การจัดเวทีประชุมเชิงปฏิบัติการ
ระดมความคิดเห็น และการระดมความคิดเห็นแบบมี
ส่วนร่วม

2) เครื่องมือและขั้นตอนดำเนินงานมี 4
ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ความรู้หมอ
พื้นบ้าน โดยศึกษาจากเอกสาร จากการสัมภาษณ์เชิง
ลึก และประเด็นการสนทนากลุ่ม

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการส่งเสริม
สุขภาพโดยใช้ภูมิปัญญาหมอพื้นบ้านด้านพืชสมุนไพร
โดยจัดเวทีประชุมเชิงปฏิบัติการระดมความคิดเห็น

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริม
สุขภาพชุมชนโดยใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้วยพืชสมุนไพร
โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ลงมือ
ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ

และขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการใช้
รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพชุมชนโดยใช้ภูมิปัญญา

พื้นบ้านด้วยพืชสมุนไพร บ้านนาดอกคำ ตำบลนาดอก
คำ อำเภอนาดัง จังหวัดเลย โดยการระดมความ
คิดเห็นแบบมีส่วนร่วม

ผลการศึกษา

**ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ความรู้หมอ
พื้นบ้าน** ผลการศึกษาค้นคว้าความรู้ที่หมอพื้นบ้าน ศึกษา
จากเอกสาร จากการสัมภาษณ์เชิงลึก และประเด็นการ
สนทนากลุ่มหมอพื้นบ้านในบ้านนาดอกคำ จำนวน 10
คน หมอพื้นบ้านส่วนใหญ่ มีอาชีพ ทำไร่ทำนา และ
รับจ้างทั่วไป เหตุจูงใจที่ทำให้มาเป็นหมอพื้นบ้านคือ
บรรพบุรุษหรือคนในครอบครัวที่เป็นหมอรักษาโรค
แบบพื้นบ้านด้วยสมุนไพร รวมถึงความสนใจใฝ่หา
ความรู้รู้เล่าเรียนวิชาจากครูบาอาจารย์ สนใจอยากรักษา
คนอื่น เป็นหมอพื้นบ้านมาก่อน มีการเรียนวิชาเพิ่มเติม
หรือเข้ารับการอบรมจากแหล่งอื่น ๆ ศึกษาค้นคว้าเอง
จากตำรายาสมุนไพรโบราณใช้รักษาตนเอง เป็นผู้มั่งคั่ง
ความรู้ ในเรื่องของสมุนไพรมีการสั่งสมประสบการณ์
การใช้ยาสมุนไพร จากตำราโบราณ ตำราภาษาธรรม
และตำราโบราณของหมออีสาน และตำราของล้านนา
สำหรับใช้ในการบำบัดรักษาตามอาการของโรคต่าง ๆ
ตามระบบของร่างกาย และมีความรู้เรื่องต้นไม้ที่ใช้เป็น
ยา รู้จักอาการของโรคและการวินิจฉัยโรค สามารถ
จำแนกฤทธิ์และสรรพคุณสมุนไพรจากธรรมชาติเพื่อใช้
ในการเยียวยารักษาความเจ็บป่วยสภาพการรักษาและ
การให้บริการของหมอพื้นบ้านนั้นมีความสัมพันธ์กับ
ความเชื่อ ตามพื้นฐานทางวัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น
แบบโบราณดั้งเดิมความเชื่อเกี่ยวกับไสยศาสตร์ และ
โหราศาสตร์ อิทธิพลจากดวงดาว วิธีการรักษาของหมอ
พื้นบ้านมีการดูดวงชะตาวันเดือนปีเกิด เจ้าชะตาวิชา
ความสัมพันธ์กับความเจ็บป่วยต่างชนิดกัน ชันธุ์ครูตั้ง
เครื่องบูชา ก่อนจะมีการตรวจรักษา ชักถามอาการ ชัก
ประวัติคนไข้ร่วมกับการตรวจร่างกาย โดยจะใช้ศาสตร์
พื้นบ้านของแต่ละบุคคล พร้อมทั้งวินิจฉัยโรคจาก

ลักษณะอาการสาเหตุของความเจ็บป่วย จากประสบการณ์การรักษาระดับชุมชน การรักษาระดับหมู่บ้าน ทุกประเภทมีกระบวนการรักษา เป็นขั้นตอนหลักที่ไม่แตกต่างกัน คือ ขั้นตอนที่ 1) การตั้งเครื่องบูชาครู ขั้นตอนที่ 2) การวินิจฉัยโรค ขั้นตอนที่ 3) การรักษา และขั้นตอนสุดท้าย ขั้นตอนที่ 4) การติดตามรักษา และประเมินผล ในด้านการยอมรับการรักษาของหมอพื้นบ้านในบ่านนาดอกคำ หมู่ 5 ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดวง จังหวัดเลย ได้รับการยอมรับมากขึ้น มีการปรับตัวและผสมผสานกับภูมิปัญญาการดูแลสุขภาพแบบอื่น ทั้งการแพทย์แผนปัจจุบันแบบตะวันตก และการแพทย์จีน สาเหตุหลักในการยอมรับหมอพื้นบ้านเนื่องจาก ตัวหมอพื้นบ้าน ความเชื่อ ความศรัทธาต่อการรักษาแบบพื้นบ้าน และจากคำบอกเล่าของบุคคลที่ผ่านการรักษามาแล้ว ทำการรักษาและหายเป็นปกติสามารถใช้ชีวิตเป็นปกติ ทำงานได้

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้ภูมิปัญญาหมอพื้นบ้านด้านพืชสมุนไพร โดยการจัดเวทีประชุมเชิงปฏิบัติการระดมความคิดเห็น จากกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ตัวแทนหมอพื้นบ้าน ตัวแทนผู้นำชุมชน ตัวแทนภาคีเครือข่ายสุขภาพ หน่วยงาน ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตัวแทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนาด้วง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนาดวง อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อำเภอนาดวง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย สำนักงานพัฒนาการจังหวัดเลย นักวิชาการด้านการศึกษานักวิชาการด้านวัฒนธรรมจำนวน 30 คนการดำเนินการในขั้นตอนนี้ได้ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เจาะลึก การสนทนากลุ่ม มาวิพากษ์ในที่ประชุม โดย หมอพื้นบ้านและภาคีที่เกี่ยวข้อง ได้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้ภูมิปัญญาหมอพื้นบ้านด้านพืชสมุนไพร ดังนี้ การส่งเสริมสุขภาพโดยใช้ภูมิปัญญาหมอพื้นบ้านด้านพืชสมุนไพร

1. รูปแบบด้านการส่งเสริมสุขภาพในชุมชน มี 4 กิจกรรม ดังนี้ 1) กิจกรรมการศึกษาพืชสมุนไพรในโรงเรียน 2) กิจกรรมการปลูกสวนสมุนไพรตำบล 3) กิจกรรมรักษาโรคด้วยพืชสมุนไพรพื้นบ้าน และ 4) กิจกรรมประกวดครัวต้นแบบพืชสมุนไพร

2. รูปแบบด้านการเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาหมอพื้นบ้าน มี 2 กิจกรรม ดังนี้ 1) กิจกรรมสำรวจพืชสมุนไพรในท้องถิ่นและ 2) กิจกรรมจัดทำหนังสือหมอพื้นบ้านและพืชสมุนไพรในท้องถิ่นบ่านนาดอกคำ

3. รูปแบบด้านรูปแบบด้านการเผยแพร่องค์ความรู้ประชาชน มี 4 กิจกรรม ดังนี้ 1) กิจกรรมนิทรรศการตำรายาสมุนไพรชุมชน 2) กิจกรรมนวดตัวและอบสมุนไพรเพื่อลดอาการปวด และ 3) กิจกรรมผ้าป่าพืชสมุนไพร

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพชุมชนโดยใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้วยพืชสมุนไพร ในส่วนนี้เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ (action research) ลงมือดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้จากการจัดประชุมระดมความคิดเห็น ให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการ โดยผู้วิจัยและภาคีเกี่ยวข้องในการส่งเสริมสุขภาพชุมชน ตั้งแต่ 5 ธันวาคม 2559 - 31 กุมภาพันธ์ 2560 เป็นเวลา 3 เดือน ดังนี้

1) รูปแบบด้านการส่งเสริมสุขภาพในชุมชน ในการดำเนินงานตามรูปแบบกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพในชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์ส่งเสริมสุขภาพชุมชนให้ประชาชน และผู้ที่สนใจรับทราบถึงความสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพของตนเอง ให้ความรู้แก่นักเรียนและชุมชน สร้างความร่วมมือระหว่างหมอพื้นบ้าน ชุมชนหมู่บ้าน วัด และโรงเรียน รวมถึงหน่วยงานภาครัฐในการสนับสนุนองค์ความรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับพืชสมุนไพร ส่งเสริมทักษะความรู้ด้านพืชสมุนไพรด้วยการลงมือปฏิบัติสร้างทักษะความรู้ประสบการณ์ และแปรรูปพืชสมุนไพร จำหน่ายพืช

สมุนไพรราคาถูก โดยกิจกรรมการศึกษาพืชสมุนไพรในโรงเรียน หมอพื้นบ้านพืชสมุนไพร และตัวแทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนาดอกคำ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หมู่ 5 ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดัว จังหวัดเลย จะเข้ามามอบความรู้ให้แก่เด็กนักเรียนโรงเรียนบ้านนาดอกคำ ทุกวันที่ 15 ของทุกเดือน ตลอดระยะเวลา 3 เดือน มีการถ่ายทอดความรู้ อธิบายถึงคุณค่า ประโยชน์ของพืชสมุนไพร สร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับพืชสมุนไพร ถ่ายทอดความรู้โดยหมอพื้นบ้าน ให้ความรู้และสรรพคุณของพืชสมุนไพร กิจกรรมการปลูกสวนสมุนไพรตำบล สร้างการมีส่วนร่วม ระหว่างหมอพื้นบ้าน ชุมชน และภาคีที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพ จัดทำสวนเรียนรู้พืชสมุนไพรตำบล เพื่อเป็นจุดเรียนรู้สามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่สมาชิกและบุคคลทั่วไป ได้ สมาชิกร่วมกันปลูกพืชสมุนไพร ช่วยกันดูแลรักษาพืชสมุนไพร โดยใช้พื้นที่วัดบ้านนาดอกคำ ที่ใกล้แหล่งชุมชน ชนิดพืชสมุนไพรที่ปลูกในสวนเรียนรู้ได้แก่ พืชสมุนไพรในท้องถิ่นพืชสมุนไพรที่ใช้เป็นอาหาร และพืชสมุนไพรที่ใช้ดูแลสุขภาพ และกิจกรรมรักษาโรคด้วยพืชสมุนไพรพื้นฐาน โดยกลุ่มหมอพื้นบ้าน กลุ่มตัวแทนผู้นำชุมชน กลุ่มตัวแทนภาคีเครือข่ายสุขภาพ ตัวแทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนาดอกคำ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หมู่ที่ 5 ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดัว จังหวัดเลย จำนวน 25 คน ดำเนินการตามแผนงานโครงการให้บริการด้านการแพทย์แผนไทยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาดอกคำ จัดกิจกรรมให้หมอพื้นบ้านสมุนไพรให้บริการด้านการแพทย์แผนไทยเชิงรุกในชุมชน มีการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งวัน วันที่ 25 เมษายน 2560 ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาดอกคำ มีการรักษาโรคด้วยพืชสมุนไพร หมอสมุนไพรพื้นบ้าน การออกกำลังกายด้วยรำไม้พอง การนวด อบ และประคบด้วยพืชสมุนไพร การรับประทานอาหาร

ตามหลักธรรมชาติบำบัด และกิจกรรมประกวดครัวต้นแบบพืชสมุนไพร ได้สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมให้ชาวบ้านชุมชนนาดอกคำ ที่เข้าร่วมในโครงการประกวดครัวสมุนไพร เป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมนี้ โดยมีขั้นตอนที่ 1 ประชุมคณะทำงานโครงการฯ ประกอบด้วย ผู้วิจัย และตัวแทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนาดัว สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนาดัว อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อำเภอนาดัว จำนวน 30 คน ขั้นตอนที่ 2 กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการการประกวด ในการคัดเลือกครัวสมุนไพร โดยรับสมัครตั้งแต่วันที่ 13-15 มีนาคม 2560 ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนาดอกคำ ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาดัว จังหวัดเลย ในเวลาราชการ และขั้นตอนที่ 3 ประชุมคณะกรรมการตรวจประเมินบ้านที่เข้าร่วมโครงการฯ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 5 ครั้ง ตรวจลักษณะบริเวณบ้านและรอบบ้าน

2) รูปแบบด้านการเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาหมอพื้นบ้าน ได้สร้างการเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาหมอพื้นบ้านพืชสมุนไพร โดยการการจัดทำสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาหมอพื้นบ้าน เอกสาร แผ่นพับเกี่ยวกับพืชสมุนไพรในท้องถิ่น เพื่อส่งเสริม สนับสนุนการใช้พืชสมุนไพรในการรักษา จัดทำสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาหมอพื้นบ้าน จัดทำเอกสารเรื่องพืชสมุนไพรเผยแพร่ให้ทราบว่าในพื้นที่ที่มีพืชสมุนไพรอะไรบ้าง เนื่องจากคนรุ่นเก่าเหลือน้อยเต็มที กลัวความรู้เรื่องพืชสมุนไพรในการรักษาโรคสูญหายไป โดยการนำกิจกรรมสำรวจพืชสมุนไพรในท้องถิ่น แก่ ชุมชนนักเรียนโรงเรียนบ้านนาดอกคำ และภาคีที่เกี่ยวข้องรวมจำนวน 50 คน เพื่อให้สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมให้ทุกคน ได้ค้นคว้าสำรวจพืชสมุนไพรในพื้นที่รอบหมู่บ้านเพื่อต้องการทราบถึงพืชสมุนไพรในท้องถิ่น มีพืชสมุนไพรอะไรบ้าง แต่ละชนิดมีลักษณะ สรรพคุณ ประโยชน์และวิธีใช้อย่างไร เหมาะกับโรคใด โดยไม่ก่อให้เกิดอันตราย เพื่อเป็นความรู้ให้แก่ ชุมชน

โรงเรียน และคนทั่วไปที่สนใจศึกษา และเป็นการกระตุ้นให้ทุกคนหันมาสนใจอนุรักษ์พืชสมุนไพร และกิจกรรมจัดทำหนังสือหมอนพื้นบ้านและพืชสมุนไพรในท้องถิ่นบ้านนาดอกคำ โดยทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนาด้วง ได้จัดงบประมาณสนับสนุนในการจัดทำหนังสือหมอนพื้นบ้านและพืชสมุนไพรในท้องถิ่นบ้านนาดอกคำ จำนวน 200 ชุด เพื่อจัดบันทึกพืชสมุนไพรต่างๆ ในตำบลนาด้วง ที่ได้ลงมือสำรวจให้นักเรียน นักศึกษาและผู้สนใจได้ค้นคว้า

3) รูปแบบด้านการเผยแพร่องค์ความรู้สู่ประชาชน ได้สร้างกระบวนการเผยแพร่องค์ความรู้หมอนพื้นบ้านสู่ประชาชน การบริการประชาชนโดยการนำเอาธรรมชาติรอบตัวมาใช้เพื่อส่งเสริมสุขภาพ เช่น การบริการประชาชนโดยการตรวจรักษาโรคด้วยหมอนพื้นบ้าน การบริการนำสมุนไพรให้ประชาชนดื่มฟรี การนวด อบ และประคบด้วยพืชสมุนไพร การรับประทานอาหารตามหลักธรรมชาติบำบัด โดยมีกิจกรรมนิทรรศการตำรายาพืชสมุนไพรชุมชน ดำเนินกิจกรรมในวันที่ 2 พฤษภาคม 2560 เวลา 09.00 -14.00 น. ณ ศูนย์เรียนรู้วัดบ้านนาดอกคำ ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาด้วง จังหวัดเลย มีกิจกรรมดำเนินการตั้งแต่ เวลา 05.30 น. - 12.00 น. ประกอบด้วย มีการนำเสนอผลการดำเนินงานวัดบ้านนาดอกคำโดยกลุ่มหมอนพื้นบ้านสมุนไพร มีพิธีเปิดศูนย์เรียนรู้ “ป่าสมุนไพรในวัดเพื่อชุมชน” โดย พระอาจารย์ ปรีชา อาภาธโร นำร่องในการพัฒนางานแพทย์แผนไทย มีการส่งเสริมการปลูก การผลิต และการแปรรูปพืชสมุนไพร ให้ชุมชนเข้ามาร่วมด้วยช่วยกันในการบริหารจัดการและเป็นตลาดกลางในการจำหน่ายพันธ์พืชสมุนไพร และกิจกรรมนวดตัวและอบสมุนไพรเพื่อลดอาการปวด โดยสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมให้ชาวบ้านนาดอกคำที่อาสาเข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 10 คน ร่วมกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลชุมชน เพื่อส่งเสริมสุขภาพชุมชนโดยการใช้พืชสมุนไพร เปิดบริการอบสมุนไพรและนวดตัว แยก

เป็นห้องอบชายและห้องอบหญิง ใช้พื้นเป็นเชื้อเพลิงมีผู้เข้าไปใช้บริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีห้องอบ 8 ห้อง แยกเป็นห้องอบชายรวม 1 ห้อง ห้องอบเดี่ยว 2 ห้อง ห้องอบหญิงรวม 1 ห้อง ห้องอบเดี่ยว 3 ห้อง โดยกลุ่มอาสาจะใช้สมุนไพรรวม 7 ชนิด ได้แก่ ใบหนาดใหญ่ ใบตะไคร้หอม ใบและผลมะกรูด ใบส้มป่อย ใบเปล้าใหญ่ หัวไพล และผงการบูร ซึ่งเป็นสูตรเพื่อส่งเสริมสุขภาพ บำรุงผิวพรรณ และทำให้ร่างกายสดชื่น ไม่ได้เน้นเพื่อรักษาโรค และเปิดบริการนวดสมุนไพรเพื่อบำบัดอาการปวด เปิดบริการในวันเสาร์และวันอาทิตย์ ระหว่างเวลา 08.00 น. – 16.00 น. ตลอดระยะเวลา 3 เดือน และกิจกรรมผ้าป่าสมุนไพร มีการประชุมและแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานผ้าป่าพืชสมุนไพร โดยมีกรรมการ 10 คน ประกอบด้วย ตัวแทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาดอกคำ และ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำตำบล มีการประชาสัมพันธ์แก่ชาวบ้านชุมชนเข้าร่วมกิจกรรม ผ้าป่าพืชสมุนไพร นำพืชสมุนไพรใกล้ตัวจากบ้านมาร่วมเป็นส่วนหนึ่งใน การถวายผ้าป่า และร่วมปลูกพืชสมุนไพรในแปลงสาธิต พืชสมุนไพรที่วัดบ้านนาดอกคำในวันที่ 10 พฤษภาคม 2560

และขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพชุมชนโดยใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้วยพืชสมุนไพร บ้านนาดอกคำ ตำบลนาดอกคำ อำเภอนาด้วง จังหวัดเลย ใช้วิธีการประชุมระดมความคิดเห็นแบบมีส่วนร่วม โดยมี ตัวแทนหมอนพื้นบ้าน ตัวแทนผู้นำชุมชน ตัวแทนภาคีเครือข่ายสุขภาพ หน่วยงาน ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตัวแทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนาด้วง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนาด้วง อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อำเภอนาด้วง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย สำนักงานพัฒนาการจังหวัดเลย นักวิชาการด้านการศึกษา นักวิชาการด้านวัฒนธรรม จำนวน 30 คน เพื่อประเมินผลรูปแบบที่ได้

1) รูปแบบด้านการส่งเสริมสุขภาพในชุมชน จากการประเมินความพึงพอใจในการดำเนินการ ก่อนและหลังดำเนินการ จากตัวแทนทั้ง 30 ท่าน ก่อนดำเนินการกิจกรรมต่างๆ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ ไม่เห็นถึงความสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพในชุมชน อีกทั้งไม่มีจิตอาสา และการเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพเท่าที่ควร หลังการดำเนินการ พบว่า กิจกรรมในรูปแบบด้านการส่งเสริมสุขภาพในชุมชน ทั้ง 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมการศึกษาพืชสมุนไพรในโรงเรียน 2) กิจกรรมการปลูกสวนสมุนไพรตำบล 3) กิจกรรมรักษาโรคด้วยพืชสมุนไพรพื้นฐาน และ 4) กิจกรรมประกวดครัวต้นแบบพืชสมุนไพร ที่ได้ดำเนินการนั้น ผู้ที่ได้เข้าร่วมในกิจกรรม พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านพฤติกรรมและด้านการมีส่วนร่วม ทุกฝ่ายเห็นความสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพในชุมชน ทุกคนมีส่วนร่วม มีจิตอาสา มีความสามัคคี รู้จักเสียสละเพื่อส่วนรวม มีความตระหนักถึงการดูแลตนเองและการส่งเสริมสุขภาพ

2) รูปแบบด้านการเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาหมอยาพื้นบ้าน จากการประเมินความพึงพอใจในการดำเนินการ ก่อนและหลังดำเนินการ ของตัวแทนทั้ง 30 ท่าน ก่อนดำเนินการกิจกรรมต่างๆ พบว่า ประชาชนนักเรียนโรงเรียนนาดอกคำ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนาด้วง ภาครัฐเครือข่ายสุขภาพ และ ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต่างฝ่ายต่างทำหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน ไม่มีการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการดำเนินการ เพื่อประโยชน์ของทุกๆ ฝ่ายในชุมชน ไม่ทราบถึงพืชสมุนไพรในท้องถิ่น ชนิด ลักษณะ สรรพคุณ ประโยชน์และวิธีใช้อย่างไร เหมาะกับโรคอะไร โดยไม่ก่อให้เกิดอันตราย หลังจากการดำเนินโครงการ ทั้ง 30 ท่าน ต่างมีความเห็นว่า โครงการนี้ส่งเสริมการมีส่วนร่วมสร้างความร่วมมือทุกภาคส่วน ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อการพัฒนา เสียสละเวลา

ส่วนตัวเพื่อส่วนรวม ส่งเสริม สนับสนุน การใช้พืชสมุนไพรในการรักษา จัดทำเอกสารสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาหมอยาพื้นบ้าน เรื่องพืชสมุนไพรเผยแพร่ กระตุ้นให้ทุกคนหันมาสนใจอนุรักษ์พืชสมุนไพรของชุมชน ให้ทราบว่า ในพื้นที่มีพืชสมุนไพรอะไรบ้าง

3) รูปแบบด้านการเผยแพร่องค์ความรู้สู่ประชาชน จากการประเมินความพึงพอใจในการดำเนินการ ก่อนและหลังดำเนินการ ของตัวแทนทั้ง 30 ท่าน ก่อนดำเนินการกิจกรรมต่างๆ พบว่า การเผยแพร่องค์ความรู้หมอยาพื้นบ้านสู่ประชาชน การบริการประชาชนเพื่อส่งเสริมสุขภาพ การออกหน่วยบริการ การแพทย์แผนไทยเคลื่อนที่ ยังคงดำเนินการเฉพาะในกลุ่มตนเอง ประชาชนและผู้สนใจไม่ทราบเรื่องราวนัก หลังการดำเนินการกิจกรรม ทุกคนต่างมีความเห็นว่า โครงการนี้ สร้างจิตสำนึกที่ดีแก่ชุมชน ให้ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการระบาดของโรคต่าง ๆ ตามฤดูกาล เยี่ยมเยือนชุมชน และให้การรักษาพยาบาลเพื่อฟื้นฟูผู้ป่วยด้วยพืชสมุนไพรพื้นบ้าน ส่งเสริมการปลูกและใช้พืชสมุนไพรอย่างจริงจังในชุมชนกลายเป็นศูนย์กลางในการรวบรวมองค์ความรู้ การสร้างกระบวนการเรียนรู้ การอนุรักษ์ การสืบทอด การฟื้นฟู และการพัฒนาภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรตามตำราแพทย์แผนไทย-การแพทย์พื้นบ้านอย่างครบวงจร

อภิปรายผล

การศึกษาขององค์ความรู้หมอยาพื้นบ้านสมุนไพรบ้านนาดอกคำ จังหวัดเลย สะท้อนถึงการคงอยู่ของภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านสุขภาพ ในสภาพสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงด้วยการดูแลสุขภาพแบบตะวันตก ชุมชนมีความสามัคคี ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และแบ่งปันองค์ความรู้ที่อยู่คู่ชุมชนในการดูแลรักษากันเมื่อยามคนในชุมชนเจ็บป่วย มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้วยพืชสมุนไพรโดยหมอยาพื้นบ้าน ที่มีความรู้จัก

ยา รู้จักอาการของโรคและการวินิจฉัยโรค การรักษาด้วยพืชสมุนไพรพื้นบ้านเป็นอย่างดีส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ในการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในชุมชนด้วยสมุนไพรในการดูแลสุขภาพโดยหมอพื้นบ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ Jaitea *et al.* (2016) พบว่า ในพื้นที่ลุ่มน้ำลี้มีความหลากหลายของวัฒนธรรมสุขภาพที่สอดคล้องกับแบบแผนภูมิปัญญาพื้นบ้านล้านนาโดยเฉพาะด้านจิตบำบัดที่เป็นแนวทางเสริมสร้างขวัญกำลังใจ (สุขภาพจิต) ทั้งความเชื่อเกี่ยวกับผี พิธีส่งเคราะห์ สู่วัณ สืบชะตา ซึ่งเป็นกระบวนการที่ประชาชนใช้เพื่อการเสริมสร้างกำลังใจ เมื่อประสบปัญหาสุขภาพ ยังมีการถ่ายทอดวัฒนธรรมสุขภาพในครัวเรือน ทั้งการใช้สมุนไพรรักษาความเจ็บป่วยโดยหมอพื้นบ้านที่ชำนาญ ทำให้บริบทของชุมชนเอื้อต่อการสืบทอดภูมิปัญญาหมอพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพ และทัศนคติในการดำเนินชีวิตที่สอดคล้องกับการศึกษาของ Phon-ngairm (2018) พบว่า หมอพื้นบ้านเป็นผู้ที่มีองค์ความรู้ในการดูแลสุขภาพผู้ป่วย มีความเชื่อเกี่ยวกับธาตุทั้งสี่สามารถจำแนกสมุนไพรตามการออกฤทธิ์ที่ระบบร่างกายได้ มีรูปแบบในการรักษาตามความเชื่อเรื่องไสยศาสตร์ โหราศาสตร์ ชาติสี่ ชันห้าและสมุนไพร ซึ่งสอดคล้องกับแบบแผนของชาวไทยทรงดำบ้านดอน ในเรื่องสุขภาพ ซึ่ง Kulprasutidilok and Punyapha (2017) กล่าวว่า หมอพื้นบ้านของชาวไทยทรงดำบ้านดอน มีดังนี้ หมอน้ำมนต์ หมอเป่า หมอกวาด หมอต่อกระดูกหมอไล่ผีรดน้ำมนต์ หมอมด หมอเยื้อง เป็นผู้ที่มีองค์ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน มีรูปแบบการรักษาที่หลากหลายวิธี ทั้งการใช้ยาสมุนไพร พิธีกรรม และการนวด ซึ่งการส่งเสริมสุขภาพชุมชน ต้องเกิดจากความต้องการของชุมชน หน่วยงานภาครัฐต้องสนับสนุน และลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง ประชาชนในชุมชนต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการพัฒนา ร่วมคิดร่วมตัดสินใจ เพื่อ

ส่งเสริมให้คนในชุมชนนำภูมิปัญญาสมุนไพรมาใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Tiamjan *et al.* (2017) พบว่า ชุมชนผู้สูงอายุ และผู้นำชุมชนได้มีการดำเนินงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ร่วมคิดร่วมตัดสินใจ ทำให้สมาชิกชมรมผู้สูงอายุได้ค้นพบปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของตนเอง อีกทั้งยังสามารถวิเคราะห์ข้อมูลความเป็นไปได้ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ได้ ดังนั้นการส่งเสริมสุขภาพชุมชนจึงควรพัฒนาการแพทย์ทุกระบบไปพร้อมกัน แล้วให้ประชาชนเป็นผู้เลือก รูปแบบของการส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมด้วยตนเอง ซึ่งการพัฒนาแบบการส่งเสริมสุขภาพชุมชน โดยใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้วยพืชสมุนไพร ในการดำเนินงานตามรูปแบบกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพในชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์ส่งเสริมสุขภาพชุมชนให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงความสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพของตนเอง ส่งเสริมและให้ความรู้แก่นักเรียนและชุมชน เกิดความร่วมมือระหว่างหมอพื้นบ้าน ชุมชนหมู่บ้าน วัด และโรงเรียน รวมถึงหน่วยงานภาครัฐในการสนับสนุนองค์ความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับสมุนไพรส่งเสริมทักษะความรู้ด้านสมุนไพร ด้วยการลงมือปฏิบัติสร้างทักษะความรู้ ประสบการณ์ และแปรรูปสมุนไพร จำหน่ายสมุนไพรราคาถูก สอดคล้องกับการศึกษาของ Boonterm and Chanraeng (2016) สรุปสาระสำคัญ การส่งเสริมสุขภาพในชุมชน ด้วยการแพทย์แผนไทย เป็นระบบการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ทั้งกาย จิต สังคมและสิ่งแวดล้อม การดูแลสุขภาพตามแนวทางการแพทย์แผนไทยครอบคลุม 4 ด้านคือ การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การบำบัดรักษาโรคและการฟื้นฟูสมรรถภาพ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันทั้งต่อตนเอง ครอบครัวและชุมชน ดังนั้นการส่งเสริมและให้ความรู้สุขภาพของตนเองและชุมชนการหันไปศึกษาภูมิปัญญาในการดูแลรักษาสุขภาพของการแพทย์พื้นบ้านอย่างลุ่มลึกส่งเสริม

สนับสนุนความรู้ด้านสมุนไพร การแปรรูป นำไปใช้ในชุมชน เพื่อสิ่งที่ยังเหมาะสมกับยุคสมัยมาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้นการพัฒนาสาธารณสุขจึงควรพัฒนาการแพทย์ทุกระบบไปพร้อมกัน แล้วให้ประชาชนเป็นผู้เลือก รูปแบบของการรักษาที่เหมาะสมด้วยตนเอง และการนำรูปแบบในการส่งเสริมสุขภาพชุมชนสู่การปฏิบัติ และประเมินผล รูปแบบในการส่งเสริมสุขภาพชุมชน เป็นกิจกรรมที่ใช้ระยะเวลาในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา 1 ไตรมาส แม้ช่วงแรกเริ่มชุมชนยังไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพชุมชน แต่เมื่อมีการดำเนินงานแล้ว พบว่าประชาชน นักเรียน และผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนให้ความสนใจในกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมความรู้เรื่องพืชสมุนไพร เพื่อที่จะให้เห็นความสำคัญของพืชสมุนไพร และประโยชน์จากพืชสมุนไพร ซึ่งก่อนการดำเนินการประชาชนส่วนใหญ่ ไม่มีความรู้ ไม่เห็นถึงความสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพในชุมชน และไม่มีจิตอาสา ไม่มีส่วนร่วมในการจัดการกิจกรรมโดยชุมชนร่วมกันในหลายๆฝ่าย จากการประเมินผลหลังจากปฏิบัติมีการถ่ายทอดความรู้ อธิบายถึงคุณค่าของพืชสมุนไพร ผลการดำเนินงาน เป็นการสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับพืชสมุนไพร ชุมชนเกิดองค์ความรู้ในการดูแลสุขภาพด้วยสมุนไพรเบื้องต้น มีส่วนร่วมที่จะพัฒนาศักยภาพในชุมชนร่วมกัน สอดคล้องกับ Budsree and Sarerattanakro (2012) กล่าวว่า การส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้ประชาชนเกิดคุณภาพชีวิตที่ดีต้องอาศัยความร่วมมือและระดมพลังจากทุกฝ่าย ตลอดจนเป็นภารกิจร่วมกันในชุมชนได้แก่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยบริการสุขภาพในพื้นที่ องค์การชุมชนและประชาชน มุ่งเน้นที่กระบวนการให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันจากประสบการณ์ตรง โดยมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นพี่เลี้ยงหรือผู้ให้การสนับสนุน ตามความต้องการของชุมชน มีส่วนทำให้ชาวบ้านเกิด

ความรู้และจิตสำนึก ในการดูแลสุขภาพรู้จักแสวงหาความรู้เพื่อการตัดสินใจและปฏิบัติการส่งเสริมสุขภาพตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Pantaewan (2016) พบว่า การเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ เป็นการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมเพื่อนำความรู้ความเข้าใจไปสู่นามธรรม เน้นให้เกิดทักษะต่อการแสวงหาความรู้ สอดคล้องกับ การศึกษาของ Pattamasuwan (2016) พบว่า กระบวนการที่ชุมชนเป็นผู้กำหนดร่วมกัน มีการกำหนดแผนความร่วมมือเพื่อพัฒนาศักยภาพของการจัดการกิจกรรมโดยชุมชนร่วมกันหลายฝ่าย เพื่อการกระจายผลประโยชน์สู่ชุมชน และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Matsee and Waratwichit. (2013) พบว่าทักษะทางการรับรู้ และทักษะทางสังคมในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเองได้ กิจกรรมทางวัฒนธรรมที่บูรณาการกับบริบททางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมของชุมชน เพื่อตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของชุมชน (Phaetlakfa *et al.*, 2013) ผลของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ซึ่งการนำข้อมูลจากสภาพความเป็นจริงมาพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ชุมชนโดยการมีส่วนร่วมระหว่างประชาชนและผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ทำให้กิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิต และสามารถเรียนรู้ได้ทุกกลุ่มวัย รวมถึงทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความเข้าใจเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมนั้น ทั้งนี้ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้บางส่วนประชาชนยังไม่สามารถเรียนรู้และเสนอความคิดเห็นต่อกิจกรรมนั้นได้มากนัก ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าประชาชนยังไม่คุ้นเคยในการเข้าร่วมกิจกรรมที่มีกิจกรรมหลากหลาย

สรุป

การศึกษาครั้งนี้เป็นเครื่องมือสำคัญต่อการส่งเสริมสุขภาพชุมชน เป็นการดูแลรักษาสุขภาพตามภูมิปัญญาแบบดั้งเดิม ที่ใช้ฐานความเข้าใจสุขภาพแบบองค์รวมทั้งการรักษาทางร่างกาย จิตใจ และสังคมไปพร้อมๆ กัน ก่อให้เกิดองค์ความรู้ของหมอพื้นบ้านในชุมชน ในการค้นหาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพ โดยใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้วยพืชสมุนไพร ยังคงมีความจำเป็นโดยเฉพาะกับคนในชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนพัฒนาองค์ความรู้หมอพื้นบ้านให้ตระหนักในคุณค่าของทรัพยากร สร้างกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ ด้วยภูมิปัญญาพื้นบ้านด้วยพืชสมุนไพร ให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน อีกทั้งยังเป็นการสืบทอดองค์ความรู้หมอพื้นบ้านสมุนไพรบ้านนาดอกคำ รวมถึงการใช้วัดในชุมชนเป็นฐานการส่งเสริมสุขภาพของคนในชุมชน ก่อเกิดกระบวนการเรียนรู้ สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในชุมชน สะท้อนถึงการส่งเสริมสุขภาพชุมชนในพื้นที่ โดยการพึ่งพาตนเองด้วยสมุนไพรใกล้ตัว

เอกสารอ้างอิง

- Boonterm, P. and T. Chanraeng. 2016. An Integration of Thai Traditional Medicine with Health Care according to Buddhism guidelines : A Case Study of Health Promoting Temple in the Northern Region. Journal of Graduate Research 7(2): 196. (in Thai)
- Budsree, V. and K. Sarerattanakro. 2012. Community Development Model for Bua Thum Community Development in Promoting Community-Based Health in Moo 5 Ban Bua Temple, Tambon Amphoe Warinchamrab UbonRatchathani. The National Academic Conference on Sustainable Research Development. Srinakharinwirot University, Ubon Ratchathani. (in Thai)
- Health Promotion Hospital Na Duang. 2015. Annual summary of hospital health promotion Na Duang 2558. (Copied documents). (in Thai)
- Jaitea, S., S. Rattanapnya, R. Teamjuane, S. Sanvong and P. Udsajai. 2016. The development community learning process for cultural health promotion: A case study LI Watersheds, Lamphun Province. Journal of Community Development and Life Quality 4(2): 284-29. (in Thai)
- Kulprasutidilok. A. and P. Punyapha. 2017. Knowledge for Healthcare from the Local Wisdom of Thai Song Dum Community in Bandon, Uthong District, Suphanburi Province. Journal of Community Development and Life Quality 6(1): 106-116. (in Thai)
- Martkum, P. 2009. Development of the inheritance process of folk wisdom in Thailand and the Lao People's Democratic Republic. Regional Development Strategy Loei Rajabhat University, Loei. (in Thai)
- Matsee, C. and C. Waratwichit. 2013. Health

- Awareness: from concept to practice. Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal 9(2): 96. (in Thai)
- Ministry of Public Health. 2013. Strategic Plan for Health Service Development, Provincial Health Plan: CUP. Ministry of Public Health, Nonthaburi. (in Thai)
- Office of Policy and Strategy Ministry of Public Health. 2015. Health Statistics 2558. Ministry of Public Health, Nonthaburi. (in Thai)
- Onchomchant, D. 2005. Thai Traditional Medicine Wisdom of the Land of Thailand. Bureau of Veterans Affairs. (in Thai)
- Pantaewan, P. 2016. Ecological model and health behavior change. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 18(2): 7. (in Thai)
- Pattamasuwan, P. 2016. Development of a community participatory model for Chaiyaphume co tourism management: A case study of Mor Hin Khao. Journal of Community Development and Life Quality 4(2): 237-250. (in Thai)
- Phaetlakfa, J., W. Tungcharoen, P. Supasesiri And W. Wongyaiiongya, 2013. Urban participation in the development of learning resources and culture: A case study of Lat Phrao community. Institute of Culture and Arts Journal 14(2): 35– 48. (in Thai)
- Phomsron, P. and P. Kuherunyarat. 2011. Factors and factors related to health service seeking behaviors of patients receiving treatment at Thai Traditional Medicine Clinic. Faculty of Medicine MahaSarakhm University is the first. Srinagarind Medical Journal. 26(Supplement): 236-239. (in Thai)
- Phon-ngairm, P. 2012. Development of community health promotion model using local wisdom. Office of Research Projects Management in Higher Education and Development, National Research University, Bangkok. (in Thai)
- Phon-ngairm, P. 2018. Processes for transferring folk medicine healers' wisdom about the use of herbs for treatment in communities of Loei Province. Journal of Humanities and Social Sciences 26(52): 19. (in Thai)
- Tiamjan. R. , S. Nummisri and S. Jaitea. 2017. Participation on part-time self - employment development to promote quality of life of elderly club members in Mueang Kaen Phatthana town municipality, Mae Taeng District, Chiang Mai Province. Journal of Community Development and Life Quality 5(3): 506-514. (in Thai)

การเสริมสร้างศักยภาพการจัดการขยะในครัวเรือนของชุมชนในเขตบริการ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำน้ำลาด อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย
Enhancing on Potential of Household's Solid Waste Management in
Community Under Services of Mae Kham Nam Lad Health Promotion
Hospital, Mae Chan District, Chiang Rai Province

ตุนท์ ชมชื่น^{1*}และ ทศนีย์ ทุ่งวงศ์²

Tunt Chomchuen^{1}and Thasane Thungwong²*

¹ คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย อ.เมือง จ.เชียงราย 57000

¹ Faculty of Public Health, Chiangrai College, Muang, Chiangrai 57000, Thailand

² โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำน้ำลาด อ.แม่จัน จ.เชียงราย

² Mae Kham Nam Lad Health Promotion Hospital, Mae Chan, Chiang Rai 57110, Thailand

*Corresponding author : Email : tuntcc@gmail.com

(Received: December 4, 2018; Accepted: April 5, 2019)

Abstract : The objective of this research was to enhance a potential in solid waste management of household in community under service of Mae Kham Nam Lad health promotion hospital, Mae Chan district, Chiang Rai province. Samples were 220 households in community under services of Mae Kham Nam Lad health promotion hospital. Data were analyzed by descriptive statistics as frequency, percentages, mean and standard deviation and analyzed comparative with t-test. The research results revealed that most of household waste was compostable such as food waste, fruits and vegetables. Households had perceived about waste problems occurring in the household and community in moderate level after enhancing on potential of household's solid waste management, households had potential in solid waste management increase all of knowledge about solid waste, could manage household waste in right method and had satisfaction in more level..

Keywords : Solid waste management, potential enhancing, household

บทคัดย่อ : งานวิจัยมีจุดประสงค์เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการขยะในครัวเรือนของชุมชนในเขตบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำน้ำลาด อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่าง คือ ครัวเรือนในเขตบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำน้ำลาด อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย จำนวน 220 ครัวเรือน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาในรูปความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์เปรียบเทียบด้วยสถิติทดสอบที ผลการวิจัยพบว่า ขยะในครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นขยะประเภทย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร ผักผลไม้ การรับรู้และความรู้เกี่ยวกับขยะอยู่ในระดับปานกลาง หลังจากได้เสริมสร้างศักยภาพ

การจัดการขยะ ครั้วเรือนกลุ่มตัวอย่างมีศักยภาพในการจัดการขยะเพิ่มขึ้น ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขยะและสามารถจัดการขยะในครั้วเรือนได้ถูกวิธีและมีความพึงพอใจในระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดการขยะ การเสริมสร้างศักยภาพ ครั้วเรือน

คำนำ

สังคมไทยปัจจุบันประสบกับปัญหาขยะเพิ่มมากขึ้นส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพสิ่งแวดล้อม สังคมอย่างยิ่ง รวมถึงสร้างปัญหามลพิษทางด้านต่าง ๆ จากการศึกษาของ Chaiyapong and Thirarattanasunthon (2015) พบว่า ปัญหาขยะ คือ ขยะมูลฝอยมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นและการจัดเก็บไม่พอเพียงส่งผลให้มีขยะตกค้าง ประชาชนไม่มีการคัดแยกประเภทของขยะก่อนทิ้ง ซึ่งการจัดการขยะที่ดีจะช่วยลดผลกระทบทางลบด้านสุขภาพของประชาชนและชุมชน (Wachirawongsakorn *et al.*, 2017)

การจัดการขยะที่ดีและมีประสิทธิภาพ คือ การจัดการขยะในแหล่งต้นกำเนิด คือ ในครั้วเรือน ผลการวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับการเสริมสร้างศักยภาพการจัดการขยะในครั้วเรือน อาทิ Srivichai *et al.* (2014) และ Supasorn *et al.* (2017) พบว่า การให้ความรู้เรื่องของขยะมูลฝอยและการคัดแยกขยะมูลฝอย ทำได้โดยการประชาสัมพันธ์ ประกาศเสียงตามสาย ทำป้ายและจัดกิจกรรมคัดแยกขยะมูลฝอยต่อเนื่อง Poonpol *et al.* (2014) พบว่า การสร้างบุคคลต้นแบบคัดแยกและสร้างการมีส่วนร่วมช่วยให้ปริมาณมูลฝอยลดลง Wuttingam and Somkiat (2014) พบว่า หน่วยงานในพื้นที่จัดหาวัสดุอุปกรณ์สำหรับทั้งขยะ เพิ่มกำลังคนในการเก็บขนขยะมูลฝอยตามครั้วเรือนและให้ชุมชนมีส่วนร่วมโดยเริ่มต้นคัดแยกขยะพร้อมทั้งจัดให้มีระบบเพิ่มมูลค่าขยะมูลฝอยในรูปแบบโครงการธนาคารขยะ Suwanapuksin and Thiphom (2016) และ Kalyanamitra and Ngamlamom (2017) พบว่า การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ การจัดบริการขยะมูลฝอยในพื้นที่ การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นปัจจัยสำคัญ Srijuntrapun (2016) พบว่า การยึด

หลักการจัดการก่อนจะเป็นขยะอาหารและมุ่งเน้นที่การจัดการภายในครั้วเรือน การรณรงค์สร้างความตระหนักให้กับชุมชน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมครั้วเรือนในการลดการทิ้งขว้างอาหาร ส่วน Swadsaen and Narinchai (2017) พบว่า การวางแผนรณรงค์การจัดการขยะแบบมีส่วนร่วม ทำให้ประชาชนมีความรู้เพิ่มขึ้น มีทัศนคติเชิงสร้างสรรค์มากขึ้นและเกิดการปฏิบัติที่ถูกต้อง การผลิตและใช้สื่อให้ตรงกับสภาพปัญหาของบุคคลผู้รับสื่อและการใช้สื่อรณรงค์อย่างมุ่งเน้นเป้าหมายและต่อเนื่อง

ชุมชนในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำน้ำลาด อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย เป็นชุมชนชนบทที่มีวิถีการดำเนินชีวิตที่เลียนแบบเมืองใหญ่ ส่งผลให้มีขยะและปัญหาขยะที่รุนแรงมากขึ้น ครั้วเรือนส่วนใหญ่จะไม่มีการแยกขยะก่อนทิ้ง พฤติกรรมการจัดการขยะในครั้วเรือนไม่ถูกต้องและเหมาะสม ปริมาณขยะที่ทิ้งมีปริมาณมากและส่งกลิ่นเหม็น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรคต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ (Mae Kham Nam Lad Health Promotion Hospital, 2016) จึงได้ศึกษาและเสริมสร้างศักยภาพการจัดการขยะในครั้วเรือนของชุมชนในเขตบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำน้ำลาด ภายใต้กรอบแนวคิดการจัดการขยะในครั้วเรือน คือ แนวคิด 7R (Kalyanamitra and Ngamlamom, 2017) ประกอบด้วย Rethink (คิดใหม่) Reduce (ลดการใช้) Reuse (ใช้ซ้ำ) Recycle (นำกลับมาใช้ใหม่) Repair (ซ่อมแซม) Reject (ปฏิเสธ) และ Return (ตอบแทน) และแนวคิดว่าด้วยการเสริมสร้างศักยภาพชุมชนเพื่อการพัฒนาตามแนวคิดทฤษฎีศักยภาพในการพัฒนาและการแพร่กระจาย (Sanyawiwat, 1999) อันจะเป็นประโยชน์ในการแก้ปัญหาโดยตรงของครั้วเรือน

ในเขตบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำน้ำลัด อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงราย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพปัญหาขยะในครัวเรือน เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการจัดการขยะในครัวเรือนและเพื่อศึกษาประสิทธิภาพการเสริมสร้างศักยภาพการจัดการขยะในครัวเรือนของชุมชนในเขตบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำน้ำลัด

อุปกรณ์และวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Developmental Research) ดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน 2560 – เมษายน 2561 ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ คือ 1) ศึกษาข้อมูลสภาพปัญหาการจัดการขยะของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่าง 2) สร้างรูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพการจัดการขยะในครัวเรือน 3) ปฏิบัติการเสริมสร้างศักยภาพการจัดการขยะในครัวเรือน 4) ประเมินผลศักยภาพการจัดการขยะในครัวเรือน

ประชากรในการศึกษา ได้แก่ ครัวเรือนในเขตบริการของโรงพยาบาลแม่คำน้ำลัด อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงราย ซึ่งมี 4 ชุมชน 494 ครัวเรือน ประชากร 1,663 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ ครัวเรือนในเขตบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำน้ำลัด ที่ได้จากราง Krejcie and Morgan (1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จำนวน 220 ครัวเรือนและสุ่มตามสัดส่วนครัวเรือนในแต่ละชุมชน โดยกระจายในทุกกลุ่มอาชีพและขนาดครัวเรือนและใช้สมาชิกครัวเรือนที่ดูแล การจัดการขยะในครัวเรือนเป็นกลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

- 1) แบบสอบถามสภาพปัญหาการจัดการขยะในครัวเรือน ซึ่งสอบถามเกี่ยวกับสภาพขยะ การรับรู้ปัญหาขยะและความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะและพฤติกรรมการจัดการขยะในครัวเรือน
- 2) รูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพการจัดการขยะ
- 3) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพ

ของรูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพการจัดการขยะในครัวเรือน และ 4) แบบประเมินศักยภาพการจัดการขยะในครัวเรือน ซึ่งประเมินเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจการจัดการขยะ พฤติกรรมและวิธีการจัดการขยะในครัวเรือนและความพึงพอใจเครื่องมือทุกชุดผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและวิเคราะห์ความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ซึ่งแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจ ค่าความเชื่อมั่น 0.896 พฤติกรรมการจัดการขยะ ค่าความเชื่อมั่น 0.918 ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพ มีค่าความเชื่อมั่น 0.854 และ) แบบประเมินศักยภาพการจัดการขยะในครัวเรือน มีค่าความเชื่อมั่น 0.776

คณะผู้วิจัยจัดเก็บข้อมูลแต่ละชุดตามขั้นตอนการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และวิเคราะห์เปรียบเทียบด้วยสถิติทดสอบ ที. (t-test)

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างครัวเรือนที่ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.40) อายุ 51-60 ปี (ร้อยละ 28.20) ระดับการศึกษาประถมศึกษา (ร้อยละ 67.30) สมาชิกครัวเรือนมี 3-4 คน (ร้อยละ 55.00) ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 60.50) รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 51.40)

2. สภาพปัญหาการจัดการขยะในครัวเรือน

2.1 สภาพของขยะในครัวเรือน

ขยะในครัวเรือนส่วนใหญ่ เป็นขยะประเภทที่ย่อยสลายได้ อาทิ เศษอาหาร เศษผักผลไม้ ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ (ร้อยละ 72.30) รองลงมา คือ ขยะทั่วไป (ร้อยละ 15.50) และส่วนใหญ่มีแหล่งที่มาจากเศษอาหาร/วัตถุดิบที่ผลิตในครัวเรือน (ร้อยละ 63.20) (ตารางที่ 1)

Table 1. Type and Sources of Household Waste

Household Waste		Percentage
Type	- Compostable Waste (Food scraps/ Vegetable Scrabs)	72.30
	- Recycle Waste	10.00
	- General Waste	15.50
	- Dangerous Waste	0.90
	- Others	1.30
Sources	- Food Scraps/ Scrap Household Supplies/Pieces of Farm Produce	68.20
	- Pieces of Material from the Outside	31.80

2.2 การรับรู้ปัญหาขยะในครัวเรือน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งระดับปัญหาของขยะในครัวเรือน (ค่าเฉลี่ย 3.02) และ ระดับปัญหาขยะที่

ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ (ค่าเฉลี่ย 3.04) และความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะในครัวเรือน อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.61) (ตารางที่ 2)

Table 2. Perception and Understanding about Solid Waste Management in Household

Perception/ Understanding	$\bar{x}$	S.D	Level
1. Solid Waste Problem in Household	3.02	1.32	Medium
2. Solid Waste Problem Effect Health in Household	3.04	1.39	Medium
3. Understanding about Solid Waste Management in Household	3.61	0.88	Medium

2.3 พฤติกรรมการจัดการขยะในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่าง โดยรวมมีการจัดการขยะในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.17) และเมื่อพิจารณาในแต่ละรายการ พบว่า ทุกรายการมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง คือ ทั้งขยะลงในถังขยะ (ค่าเฉลี่ย 1.06) คัด

แยกเศษอาหารไปใช้ประโยชน์ (ค่าเฉลี่ย 1.25) คัดแยกขยะที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ และ หลีกเลี่ยงการใช้ถุงพลาสติก โฟม (ค่าเฉลี่ย 1.18) นำตะกร้าหรือกระบะไปใส่ของ (ค่าเฉลี่ย 1.20) และขายของใช้แล้วให้หน่วยรับซื้อของเก่า (ค่าเฉลี่ย 1.15 (ตารางที่ 3)

Table 3. Behavior about solid waste management in household

List	$\bar{x}$	S.D	Level
1. Put the Solid Waste in the Trash	1.06	0.25	Medium
2. Separation of Food Scrap to Exploit	1.25	0.65	Medium
3. Separation of Solid Waste to Exploit (Reuse)	1.18	0.59	Medium
4. Avoid Using Plastic Bags or Foam	1.18	0.55	Medium
5. Take the Basket or Cloth Bag Put Things	1.20	0.57	Medium
6. Sell Waste for Scrap Materials Shop	1.15	0.63	Medium
Total Average	1.17	0.32	Medium

3. การเสริมสร้างศักยภาพและประสิทธิภาพ

การเสริมสร้างศักยภาพการจัดการขยะในครัวเรือน

การเสริมสร้างศักยภาพการจัดการขยะในครัวเรือน ใช้ระยะเวลา 3 เดือน ประกอบด้วยกิจกรรมสำคัญ 4 กิจกรรม คือ 3.1) การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะในครัวเรือน 1 วัน มีเนื้อหาสำคัญ คือ 1.1) ขยะในครัวเรือน 1.2) โรคและปัญหาสุขภาพที่เกิดจากขยะมูลฝอย และ 1.3) การจัดการขยะตามวิธีการ 7 R คือ 1.1) Refuse การปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงสิ่งของ บรรจุภัณฑ์ที่จะสร้างปัญหาขยะและเป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เช่น กล่องโฟม 1.2) Refill การเลือกใช้สินค้าชนิดเติม ซึ่งจะทำให้ใช้บรรจุภัณฑ์น้อยชิ้นกว่าและขยะก็น้อยกว่า 1.3) Return การเลือกใช้สินค้าที่สามารถส่งคืนบรรจุภัณฑ์กลับสู่ผู้ผลิตได้ โดยนำไปขายให้ร้านรับซื้อ เช่น ขวดประเภทต่าง ๆ 1.4) Repair การซ่อมแซมเครื่องใช้ ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ต่อไป ไม่ให้กลายเป็นขยะ 1.5) Reuse การนำบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น ใช้ตะกร้าไปจ่ายของในตลาดแทนถุงพลาสติก 1.6) Recycle การแยกขยะที่ยังใช้ประโยชน์ได้ให้ส่งต่อการจัดเก็บและส่งแปรรูป เช่น บรรจุภัณฑ์ พลาสติก แก้ว กระเบื้องต่าง ๆ และ 1.7) Reduce การลดการบริโภคและหาทางเพิ่มประสิทธิภาพการใช้สิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ 3.2) การจัดทำเอกสารโปสเตอร์ และแผ่นพับเกี่ยวกับ

วิธีการจัดการขยะในครัวเรือน ตามวิธีการ 7 R สำหรับนำไปศึกษาและคิดในบ้าน เพื่อเตือนและให้ความรู้สมาชิกในครัวเรือนถึงวิธีการจัดการขยะที่ถูกต้องและเหมาะสม 3.3) การให้ความรู้ผ่านเสียงตามสายในชุมชน โดยจัดลำดับเนื้อหาที่ใช้ในการอบรมให้ความรู้ โดยทำเป็นแผนการให้ความรู้ผ่านเสียงตามสาย 9 แผน ๆ ละ 15 นาที ให้เสียงตามสายวันละ 1 แผน ติดต่อกันทุกวัน 9 วัน และจัดเดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 2 เดือน และ 3.4) การติดตามให้คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการขยะในครัวเรือน หลังจากให้ความรู้ผ่านเสียงตามสายเสร็จในชุมชนทั้ง 4 ชุมชน

ประสิทธิภาพของการเสริมสร้างศักยภาพ

การจัดการขยะในครัวเรือน

ประสิทธิภาพของการเสริมสร้างศักยภาพการจัดการขยะในครัวเรือน เป็นความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และและอรรถประโยชน์ของรูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพ พบว่าประสิทธิภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.98) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านความเหมาะสมของรูปแบบ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.04) รองลงมา คือ ด้านความเป็นไปได้ของรูปแบบ (ค่าเฉลี่ย 3.96) และด้านอรรถประโยชน์ (ค่าเฉลี่ย 3.92) (ตารางที่ 4)

Table 4. Effectiveness of Pattern for Strengthen Solid Waste Management in Household

List	$\bar{x}$	S.D	Level
1. Effectiveness about Feasibility	3.96	0.38	More
2. Effectiveness about Appropriate	4.04	0.39	More
3. Effectiveness about Utility	3.92	0.41	More
Total Average	3.98	0.39	More

4. ประสิทธิภาพการเสริมสร้างศักยภาพการจัดการขยะในครัวเรือน

ประสิทธิผลการเสริมสร้างศักยภาพการจัดการขยะในครัวเรือน ประกอบด้วย ความรู้ ความเข้าใจในการจัดการขยะ พฤติกรรมการจัดการขยะ วิธีการจัดการขยะและความพึงพอใจในการจัดการขยะหลังการเสริมสร้างศักยภาพการจัดการขยะ

4.1 ความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะในครัวเรือน

ความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะในครัวเรือนกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะหลังการเสริมสร้างศักยภาพ (ค่าเฉลี่ย 4.90) สูงกว่าก่อนการเสริมสร้างศักยภาพ (ค่าเฉลี่ย 3.61) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ตารางที่ 5)

Table 5. Comparison Average About Solid Waste Management in Household

List		$\bar{x}$	S.D	t-value
1.	Before	3.61	0.88	18.072 **
2.	After	4.90	0.52	

** df n-1=219, Significance 0.01

4.2 พฤติกรรมการจัดการขยะในครัวเรือนที่พึงประสงค์

หลังการเสริมสร้างศักยภาพ ครัวเรือนมีพฤติกรรมการจัดการขยะที่พึงประสงค์ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 1.59) มากกว่าก่อนการเสริมสร้างศักยภาพที่อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.17) โดยค่าเฉลี่ยการเสริมสร้างศักยภาพมากกว่าก่อนการเสริมสร้าง

ศักยภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ค่า $t=14.60$) และเมื่อพิจารณาในแต่ละรายการก็พบในลักษณะเดียวกัน คือมีพฤติกรรมการจัดการขยะที่พึงประสงค์ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 1.41- 1.72) ซึ่งมากกว่าการเสริมสร้างศักยภาพที่อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 1.06 - 1.25) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ตารางที่ 6)

Table 6. Comparison Average of Behavior about Solid Waste Management in Household

List	Before		After		t-value
	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D	
1. Put the Solid Waste in the Trash	1.06	0.25	1.70	0.57	15.928**
2. Separation of Food Scrap to Exploit	1.25	0.65	1.67	0.58	7.436**
3. Separation of Solid Waste to Exploit (Reuse)	1.18	0.59	1.72	0.56	10.399**
4. Avoid Using Plastic Bags or Foam	1.18	0.55	1.51	0.59	6.012**
5. Take the Basket or Cloth Bag Put Things	1.20	0.57	1.41	0.59	3.644**
6. Sell Waste for Scrap Materials Shop	1.15	0.63	1.54	0.55	6.830**
Total Average	1.17	0.32	1.59	0.33	14.604**

4.3 วิธีการจัดการขยะในครัวเรือนที่พึงประสงค์

วิธีการจัดการขยะในครัวเรือนโดยรวมหลังการเสริมสร้างศักยภาพมีการจัดการขยะที่ถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 0.91) มากกว่าก่อนการเสริมสร้างศักยภาพ

(ค่าเฉลี่ย 0.38) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ค่า $t=38.56$) และเมื่อพิจารณาในแต่ละรายการก็พบในลักษณะเดียวกัน คือ ทุกรายการ หลังการเสริมสร้างศักยภาพ (ค่าเฉลี่ย 0.82- 0.91) มีการ

จัดการขยะที่ถูกต้องมากกว่าก่อนการเสริมสร้างศักยภาพ (0.09 - 0.76) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ค่า $t=4.88 - 29.18$) (ตารางที่ 7)

Table 7. Comparison Average of Good Method about Solid Waste Management in Household

List	Before		After		t-value
	$\bar{x}$	s.d	$\bar{x}$	s.d	
1. Waste food	0.26	0.44	0.97	0.20	21.71**
2. Leaves/ Branches	0.16	0.37	0.87	0.33	21.53**
3. Pieces/ Old Books	0.76	0.43	0.92	0.27	4.88**
4. Plastic Bottles/	0.75	0.43	0.98	0.13	7.04**
5. Glass Bottles	0.74	0.44	0.98	0.12	8.24**
6. Broken Glass	0.31	0.47	0.88	0.33	14.78**
7. Rag	0.10	0.31	0.80	0.40	21.24**
8. Scrap Metal	0.55	0.49	0.82	0.39	6.19**
9. Plastic Bag	0.50	0.50	0.93	0.25	11.33*
10. Foam	0.63	0.49	0.96	0.19	9.34**
11. Battery	0.13	0.34	0.90	0.30	25.39***
12. Light Bulb	0.11	0.32	0.88	0.32	25.09**
13. Canned Pesticide	0.09	0.28	0.88	0.32	29.18**
14. Dung	0.09	0.29	0.87	0.33	25.74**
15. Brick Scrap/ Tiles/ Concrete	0.58	0.49	0.93	0.26	8.95**
Total Average	0.38	0.16	0.91	0.12	38.56**

** df n-1 219, Significance 0.01

4.4 ความพึงพอใจในการจัดการขยะในครัวเรือน

ความพึงพอใจในการจัดการขยะในครัวเรือนหลังได้รับการเสริมสร้างศักยภาพ พบว่าความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.99 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.43) เมื่อพิจารณาในแต่ละรายการ พบว่า ทุกรายการมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยรายการพฤติกรรมการจัดการขยะของคนในครัวเรือนมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 4.22) รองลงมาตามลำดับ คือ การจัดการ

ขยะเปียก (ค่าเฉลี่ย 4.21) การคัดแยกขยะก่อนทิ้ง (ค่าเฉลี่ย 4.18) ความเหมาะสมของวัสดุอุปกรณ์ในการจัดเก็บขยะ (ค่าเฉลี่ย 4.07) สภาพปัญหาเกี่ยวกับกลิ่นเหม็นของขยะลดลง (ค่าเฉลี่ย 4.06) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยกว่าทุกรายการ คือ สภาพปัญหาควั่นพิษ หรือ หมอกควันที่เกิดขึ้นจากการเผาขยะลดลง (ค่าเฉลี่ย 3.84) สภาพแวดล้อมในบริเวณบ้านและชุมชนดีขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.86) และความพึงพอใจของวัสดุอุปกรณ์ในการจัดเก็บขยะ (ค่าเฉลี่ย 3.87) (ตารางที่ 8)

Table 8. Satisfaction in Solid Waste Management of Household

List	$\bar{x}$	S.D	Level
1. Behavior about Solid Waste Management in Household	4.22	0.58	More
2. Separating Solid Waste Before Disposal	4.18	0.71	More
3. Management of Wet Solid Waste	4.21	0.58	More
4. Management of Dry Solid Waste	3.90	0.65	More
5. Management of Toxic Solid Waste	3.89	0.66	More
6. Sufficient of Supplies in Solid Waste Management	3.87	0.74	More
7. Appropriate of Supplies in Solid Waste Management	4.07	0.81	More
8. Stench of Solid Waste Reduction	4.06	0.75	More
9. Sources of Bacteria from Solid Waste Reduction	3.93	0.68	More
10. Environments of Home and Community Better	3.86	0.64	More
11. Problem of Toxic Fumes or Smog Reduction	3.84	0.66	More
Total Average	3.99	0.43	More

วิจารณ์

จากผลการศึกษาที่พบว่าขยะของครัวเรือนในเขตบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำน้ำลาด อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ส่วนใหญ่เป็นขยะประเภทย่อยสลายได้ อาทิ เศษอาหาร เศษผักผลไม้ ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ และเป็นขยะที่เกิดจากการผลิตในครัวเรือน ซึ่งเป็นลักษณะขยะของชุมชนชนบทโดยทั่วไปและหลังจากการเสริมสร้างศักยภาพการจัดการขยะในครัวเรือน ศักยภาพด้านความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะ พฤติกรรมการจัดการขยะและความถูกต้องในวิธีการจัดการขยะแต่ละชนิด อยู่ในระดับมากและมีศักยภาพดีกว่าก่อนการเสริมสร้างศักยภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และความพึงพอใจในการจัดการขยะครัวเรือนอยู่ในระดับมาก ผลเช่นนี้ได้บ่งชี้ถึงประสิทธิผลการเสริมสร้างศักยภาพการจัดการขยะในครัวเรือน ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพที่พบว่า ทั้งโดยรวมและรายด้านที่อยู่ในระดับมาก

คงเป็นด้วยรูปแบบที่ใช้การเสริมสร้างศักยภาพที่ได้สังเคราะห์จากแนวคิดว่าการเสริมสร้างศักยภาพชุมชนเพื่อการพัฒนาตามแนวคิดทฤษฎีศักยภาพในการพัฒนาและการแพร่กระจาย (Sanyawiwat, 1999) และรูปแบบการสร้างการเรียนรู้ตามธรรมชาติ สร้างการเรียนรู้ด้วยการกระทำในสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่จริง เรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ระหว่างกันและการระดม (Office of the National Education Commission, 2000) ผนวกด้วยแนวคิด วิธีการที่ได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการขยะในครัวเรือนและชุมชนที่ผ่านมา อาทิ Srivichai *et al.* (2014) และ Supasorn *et al.* (2017) ที่ให้ความรู้เรื่องขยะมูลฝอยและการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยการประชาสัมพันธ์ ประกาศเสียงตามสาย ทำป้าย การประชุมทุกเดือนและจัดกิจกรรมคัดแยกขยะต่อเนื่อง Srijuntrapun (2016) ที่มุ่งเน้นการรณรงค์สร้างความตระหนักให้กับชุมชน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมครัวเรือนในการลดการทิ้ง

ขวางอาหาร Swadsaen and Narinchai (2017) ที่ใช้การรณรงค์แบบมีส่วนร่วม และรูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพนี้ได้ครอบคลุมมิติการจัดการขยะ 7R (Kalyanamitra and Ngamlamom, 2017) โดยผ่านกิจกรรมการอบรมให้ความรู้ การจัดทำเอกสาร โปสเตอร์และแผ่นพับ การให้ความรู้ผ่านเสียงตามสายในหมู่บ้านและ การติดตาม แนะนำการจัดการขยะในครัวเรือน กอปรกับความจริงจังในการแก้ปัญหาเรื่องขยะของหน่วยงานในพื้นที่ทั้งอำเภอแม่จัน เทศบาลตำบลจันจว้าและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำน้ำลาด จึงทำให้ประชาชนในพื้นที่ต้นตัวในการจัดการขยะในครัวเรือน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Srivichai *et al.* (2014) ที่พบว่าปัจจัยที่ทำให้การจัดการขยะมูลฝอยให้สำเร็จนั้น จำเป็นต้องอาศัยวิสัยทัศน์และการดำเนินงานของผู้นำทั้งผู้ใหญ่บ้านและสมาชิกสภาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่นเดียวกับ Supasorn *et al.* (2017) ที่พบว่าท้องถิ่นที่ประสบความสำเร็จในการจัดการกับปัญหาขยะมูลฝอยและสิ่งแวดล้อมนั้นต่างเริ่มต้นจากการมีผู้บริหาร รวมถึงบุคลากรที่ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา พัฒนาท้องถิ่นควบคู่ไปกับการจัดการสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ท้องถิ่นน่าอยู่ นำไปสู่สังคมที่เป็นสุข มีการกำหนดนโยบายชัดเจนและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้มีความสำคัญกับความคิดเห็นและความต้องการของประชาชน ปลูกฝังให้ประชาชน รักถิ่นที่อยู่ ก่อให้เกิดการยอมรับผูกพันเป็นเจ้าของ ทำให้การพัฒนามีความเข้มแข็งและยั่งยืน ทั้งนี้ในพื้นที่วิจัยซึ่งอยู่ในเขตอำเภอแม่จัน ทางอำเภอได้ประกาศเป็นนโยบายและมาตรการในการแก้ปัญหาขยะและสิ่งแวดล้อมในชุมชนและดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อแก้ปัญหาการเผาขยะ สิ่งของเหลือใช้ในครัวเรือนในไร่นาอันก่อให้เกิดปัญหาหมอกควันในทุก ๆ ปี

และพร้อมกันนั้นเทศบาลตำบลจันจว้า ร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่คำน้ำลาด ได้ดำเนินการโครงการ/กิจกรรมรณรงค์เกี่ยวกับการแก้ปัญหาขยะต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2558 และดำเนินการอย่างจริงจังในปี พ.ศ.2560 ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการวิจัยที่ผ่านมาของ Supasorn *et al.* (2017) และ Poonpol *et al.* (2014) สร้างบุคคลต้นแบบในการจัดการมูลฝอยโดยอาศัยแรงจูงใจให้แกนนำชุมชนมีส่วนร่วม พบว่า หลังการดำเนินงาน กลุ่มเป้าหมาย มีความรู้ การปฏิบัติและการมีส่วนร่วมเพิ่มมากขึ้นและประชาชนที่เข้าร่วมเข้าโครงการมีความพึงพอใจในระดับดีมาก เช่นเดียวกับ Phoklang *et al.* (2017) ที่พบว่าพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยทางบวก คือ การแยกขยะ ขวดน้ำพลาสติก และกระดาษ ทุกชนิด ประชาชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยระดับมากและมีจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย

สรุป

ครัวเรือนส่วนใหญ่มีขยะประเภทย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร ผักผลไม้ การรับรู้สภาพปัญหาขยะและความรู้เกี่ยวกับขยะอยู่ในระดับปานกลาง หลังจากได้เสริมสร้างศักยภาพการจัดการขยะ ครัวเรือน กลุ่มตัวอย่าง มีศักยภาพในการจัดการขยะเพิ่มขึ้น ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขยะและสามารถจัดการขยะในครัวเรือนได้ถูกวิธีและมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณวิทยาลัยเชียงรายและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่จันที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- Chaipayong, A. and P. Thirarattanasunthon. 2015. The study of solid waste management systems in Tha Sala municipality, Nakhon Si Thammarat province. Thailand Journal of Health Promotion and Environmental. 17(2): 29-43. (in Thai)
- Kalyanamitra, P. and W. Ngamlamom. 2017. Development guidelines of solid waste management in local government. Journal of Praewakalasin, Kalasin University. 5(1): 172-193. (in Thai)
- Krejcie, R.V. and W. Morgan. 1970. Determining sampling size for research activities. Journal of Education and Psychological Measurement. 30: 607-610.
- Mae Kham Nam Lad Health Promotion Hospital. 2016. The problem of solid waste in the services area community. Chiang Rai.: Mae Kham Nam Lad Health Promotion Hospital. 10 pages. (in Thai)
- Office of the National Education Commission. 2000. Participatory Learning Theory. Bangkok : Idea Square. 74 pages. (in Thai)
- Phoklang, N. , R. Karnumarn and T. Khamwisit. 2017. Household waste management through a participatory process, Ban Nongku community, Nasinuan subdistrict, Kantharawichai district, Maha Sarakham province. Journal of Health Science. 26(2): 322-330. (in Thai)
- Poonpol, P., J. Wibuloutai and T. Udomporn. 2014. Using motivation for community leaders participation in Samukeetum community, Dankhunto district, Nakhonratchasima province. Kuakarun Journal of Nursing. 21(1): 70- 83. (in Thai)
- Sanyawiwat, S. 1999. Rural Economic Self-Reliance. Bangkok: National Research Council of Thailand. 62 pages. (in Thai)
- Srijuntrapun, P. 2016. Integrated food waste reduction in households. Silpakorn University Journal 36(3): 19-36. (in Thai)
- Srivichai, M., C. Phirundat, T. Wongson and J. Kadmanee. 2014. Waste management in the Muang Pan community Pan district, Chiang Rai province. Journal of Community Development and Life Quality. 2(3): 245-254. (in Thai)
- Supasorn, W., S. Sila and S. Sangjun. 2017. Factors associated with solid waste separation behavior of people living in the 2nd community, Wang Nam Yen municipality, Sa Kaeo province. Journal of Community Development and Life Quality. 5(2): 422-433. (in Thai)
- Suwanapuksin, P. and S. Thiphom. 2016.

- A study of successful solid waste management of model communities; A case study of the winner award communities for the zero waste projects in Phitsanulok municipality. *KKU Journal for Public Health Research*. 9(2): 17-25. (in Thai)
- Swadsaen, S. and P. Narinchai. 2017. Strategic campaign for increasing effectiveness in household waste management in Klaeng district, Rayong province strategic campaign for increasing effectiveness in household waste management in Klaeng district, Rayong province. *Journal of Social Development* 19(2) : 93-112. (in Thai)
- Wachirawongsakorn, P., P. Wongthawe and S. Noinumsai. 2017. Health impact assessment of communities surround landfill site of Sukhothai Thani municipality, Sukhothai province. *Journal of Community Development and Life Quality*. 6(2): 376-402. (in Thai)
- Wuttingam, H. and S. Somkiat. 2014. The guideline for solid waste management at household level in Paluru subdistrict municipality. *Journal of AL-NUR*. 9 (6): 121-130. (in Thai)
-

การประเมินผลโครงการฝึกอบรมการจัดการขยะที่เหมาะสมกับพื้นที่ชุมชน ตำบลห้วยโรง อำเภอร่องขวาง จังหวัดแพร่

Evaluation of Appropriate Waste Management Training Project for Huai Rong Subdistrict Community, Rong Kwang District, Phrae Province

วิกานดา ไหมเฟย*
Vikanda Maifaey*

สาขาวิชาการจัดการชุมชน มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ จ. แพร่ 54140
Division of Community Management, Maejo University, Phrae Campus, Phrae 54140, Thailand

*Corresponding author's e-mail address: Ayami37@hotmail.com

(Received: December 4, 2018; Accepted: April 5, 2019)

Abstract: This research aimed to evaluate the project of appropriate waste management training for Huai Rong subdistrict community in Rong Kwang district, Phrae province. The study conducted using survey of 202 community people from household samples for appropriate training curriculum design. The result showed that most of the waste type in community was recycle waste followed by the general waste. Most of household samples recognized their responsibility in waste management and were willing to attend the training program on waste management for 1 day. While, less than one-fifth of households had waste management training experiences. Two training curricula were designed for the general public and another specifically for the youth. Pretesting before the training conducted revealed that only the group of the general public passed. However, both groups passed post-testing evaluation criteria and they had highest satisfaction on the training project arrangement. The number of signed respondents to join the post monitoring and evaluation after four months passed the criteria. The number of respondents practiced waste segregation passed the evaluation criteria, but they failed to waste processing for household utilization.

Keywords: Evaluation, training project, waste management

บทคัดย่อ: การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลโครงการฝึกอบรมการจัดการขยะที่เหมาะสมกับพื้นที่ชุมชนตำบลห้วยโรง อำเภอร่องขวาง จังหวัดแพร่ โดยใช้แบบสำรวจประชาชนในชุมชนจาก 202 ครั้วเรือนตัวอย่าง เพื่อออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมที่เหมาะสม ผลการศึกษาพบว่าชุมชนมีขยะรีไซเคิลมากที่สุด รองลงมาคือขยะทั่วไป ครั้วเรือนตัวอย่างส่วนใหญ่ตระหนักว่าการจัดการขยะเป็นความรับผิดชอบของตน และเต็มใจเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเป็นระยะเวลา 1 วัน ไม่ถึงหนึ่งในห้าของกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์เข้ารับการฝึกอบรมการจัดการขยะ การฝึกอบรมจึงถูกออกแบบเป็นสองหลักสูตร คือ สำหรับประชาชนทั่วไป และสำหรับเด็กและเยาวชน ผลการประเมินก่อนฝึกอบรมพบว่ามีเพียงกลุ่มประชาชนทั่วไปที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน อย่างไรก็ตาม ทั้งสองกลุ่มผ่านการประเมินหลังการฝึกอบรม และมีความพึงพอใจต่อการจัดโครงการมากที่สุด จำนวนผู้ลงนามเพื่อรับการติดตามและตรวจประเมินภายหลังเสร็จสิ้นโครงการ 4 เดือน ผ่านตามเกณฑ์ จำนวนผู้ที่คัดแยกขยะได้ถูกต้องผ่านเกณฑ์การประเมิน แต่การนำขยะไปใช้ประโยชน์ในครั้วเรือนยังไม่ผ่านเกณฑ์

คำสำคัญ: ประเมินผล โครงการฝึกอบรม การจัดการขยะ

คำนำ

จากผลการสำรวจข้อมูลสถานการณ์ปัญหาขยะของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2559 โดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า ทุกจังหวัดในประเทศไทยประสบวิกฤตเรื่องการจัดการขยะ เนื่องด้วยอัตราการผลิตขยะต่อคนต่อวันเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปีจาก 1.03 กิโลกรัมในปี พ.ศ. 2551 เป็น 1.14 กิโลกรัมในปี พ.ศ. 2559 และจากปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด 27.06 ล้านตัน ถูกนำไปกำจัดแบบถูกต้องเพียง 7.20 ล้านตัน (ร้อยละ 27.00) กำจัดแบบไม่ถูกต้อง 6.90 ล้านตัน (ร้อยละ 26.00) และขยะมูลฝอยที่ไม่ได้เก็บขนทำให้มีขยะตกค้างในพื้นที่ 7.60 ล้านตัน (ร้อยละ 19.00) ปัญหาขยะของประเทศไทยในปัจจุบันจึงกลายเป็นวาระแห่งชาติ (Pollution Control Department, 2016; Kunta and Nophaket, 2018) โดยในปี พ.ศ. 2559 รัฐบาลได้กำหนดนโยบายข้อที่ 9 เป็นหนึ่งในวาระเร่งด่วนด้านการรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรและการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์กับการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนในระยะเฉพาะหน้า ส่วนหนึ่งได้กำหนดให้มีการเร่งรัดให้ควบคุมมลพิษทางอากาศ ขยะ และน้ำเสียที่เกิดจากการผลิตและบริโภค แผนนโยบายดังกล่าวได้แปลงลงสู่ยุทธศาสตร์ในระดับจังหวัดและในระดับชุมชนท้องถิ่น ตามลำดับ

สำหรับจังหวัดแพร่ นั้นได้มีแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาที่มุ่งวางระบบจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อมและการกำจัดขยะที่ถูกสุขลักษณะและได้มาตรฐานเพื่อสนองนโยบายรัฐบาลและยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อันได้แก่ เทศบาลตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบล ถือเป็นองค์กรขับเคลื่อนหลักในพื้นที่รับผิดชอบ อย่างไรก็ตาม ในหลายเขตพื้นที่ของจังหวัดแพร่นั้นยังไม่สามารถจัดการปัญหาขยะได้

อย่างเป็นระบบ ด้วยข้อจำกัดด้านงบประมาณอุปสรรคด้านพื้นที่ให้บริการ ภูมิประเทศ พื้นที่สำหรับกำจัดขยะ รวมถึงความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของประชาชนที่มีผลต่อการบริหารจัดการทั้งในส่วนของชุมชน และการให้บริการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Chiangpuek *et al.*, 2015; Hanphichai and Janla, 2018; Department of Environmental Quality Promotion, 2018) ตำบลห้วยโรง อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ เป็นพื้นที่หนึ่งที่ประสบปัญหาดังกล่าว นับตั้งแต่อดีตประชาชนในตำบลห้วยโรงจัดการขยะในครัวเรือนด้วยตนเอง ซึ่งการจัดการขยะบางประเภทยังไม่เหมาะสม ก่อให้เกิดปัญหาต่อชุมชนและสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะขยะทั่วไป ขยะติดเชื้อ และขยะมีพิษ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และบดบังทัศนียภาพของพื้นที่ (Chiangpuek *et al.*, 2015) ซึ่งยังคงความเป็นธรรมชาติ และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญคือ น้ำตกห้วยโรง อันเป็นที่มาของชื่อตำบลห้วยโรง หรือ ห้วยลง ที่เรียกขานกันมาตั้งแต่อดีต เพราะมีน้ำตกไหลลงมาจากภูเขาบริเวณพื้นที่หมู่ที่ 4 บ้านห้วยโรงนอก ปี พ.ศ. 2559 เป็นปีแรกที่องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยโรงเริ่มดำเนินโครงการจัดการขยะอย่างจริงจังในพื้นที่นาร่อง 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านห้วยกี และหมู่ที่ 4 บ้านห้วยโรงใน โดยมีกรดำเนินกิจกรรมให้ความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่ดังกล่าว ส่งเสริมการคัดแยกขยะและการจัดการในระดับครัวเรือนซึ่งถือเป็นต้นทางของปัญหาขยะในชุมชน สำหรับพื้นที่อีก 6 หมู่บ้านที่ อบต.ห้วยโรงยังไม่ได้ดำเนินโครงการใดเกี่ยวกับการจัดการขยะนั้น อบต.ห้วยโรงได้มอบทุนสนับสนุนให้ผู้วิจัยจากสาขาวิชาการจัดการชุมชน มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ในการดำเนินโครงการฝึกอบรมการจัดการขยะที่เหมาะสมและประเมินผลโครงการดังกล่าว

ดังนั้น การวิจัยในครั้งนี้จึงได้ดำเนินการเพื่อประเมินผลโครงการฝึกอบรมการจัดการขยะที่

เหมาะสมกับพื้นที่ชุมชนตำบลห้วยโรง อำเภอร่อง
 กวาง จังหวัดแพร่ โดยประยุกต์ใช้การวิเคราะห์
 ความต้องการ (Training Need Assessment)
 สำหรับกำหนดโครงการฝึกอบรมการจัดการขยะที่
 เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ สภาพปัญหา ทัศนคติ
 และพฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชน
 (Luephong *et al.*, 2018) ประเมินการจัดโครงการ
 (Reaction) โดยใช้เกณฑ์การประเมินการจัด
 โครงการฝึกอบรมของเคิร์กแพททริก (Craig, 1976)
 และการประเมินกิจกรรมตามวัตถุประสงค์ ตลอดจนถึง
 การติดตามและประเมินผลภายหลังเสร็จสิ้นโครงการ
 ฝึกอบรม

อุปกรณ์และวิธีการ
พื้นที่ศึกษาและระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย
 การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการในพื้นที่ 6
 หมู่บ้านในตำบลห้วยโรง อำเภอร่องกวาง จังหวัด
 แพร่ ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านห้วยแก๊ด หมู่ที่ 3 บ้านห้วย
 โรงนอก หมู่ที่ 5 บ้านน้ำพุสูง หมู่ที่ 6 บ้านสวนป่า
 หมู่ที่ 7 บ้านน้ำพูน้อย และหมู่ที่ 8 บ้านครกหนานทา
 ตามลำดับ การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 1
 ปี คือ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2558 ถึงวันที่ 30
 กันยายน พ.ศ. 2559

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา
 ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่
 6 หมู่บ้าน ที่ยังไม่เคยเข้าร่วมโครงการจัดการขยะที่
 จัดขึ้นในพื้นที่ตำบลห้วยโรงมาก่อน เพื่อป้องกัน
 ตัวแปรแทรกซ้อน (Extraneous Variables) ที่
 อาจจะทำให้ผลการศึกษาได้ข้อสรุปที่ไม่น่าเชื่อถือ
 และอาจจะกระทบต่อการหาแนวทางการจัดการ
 ขยะที่เหมาะสมกับพื้นที่ได้ ขนาดตัวอย่างถูก
 กำหนดโดยใช้ตารางการประมาณขนาดของกลุ่ม
 ตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Pasunon,
 2014) ได้ขนาดตัวอย่างจาก 202 ครั้วเรือน
 จากนั้นทำการกำหนดขนาดตัวอย่างแต่ละหมู่บ้าน
 ตามสัดส่วนของประชากรแต่ละกลุ่มย่อยหรือ
 หมู่บ้าน โดยใช้สูตรด้านล่าง (Maifaey and
 Thongluer, 2018) ทำให้ได้ขนาดตัวอย่างของแต่ละ
 หมู่บ้าน ดังแสดงในตารางที่ 1

$$n_i = \frac{n N_i}{N}$$

โดยที่ n = ขนาดตัวอย่างทั้งหมด
 n_i = จำนวนตัวอย่างจากประชากรหมู่ที่ i
 N = จำนวนประชากรทั้งหมด
 N_i = ประชากรของหมู่ที่ i
 i = 2, 3, 5, 6, 7, 8

Table 1. Research Population and Samples

Village Name	Household Number (N _i)	Sample Households (n _i)
No.2 Ban Huey Kaet	138	46
No.3 Ban Huey Rong Nok	112	37
No.5 Ban Nam Phu Sung	173	57
No.6 Ban Suan Pha	84	28
No.7 Ban Nam Phu Noy	49	16
No.8 Ban Krok Hnan Tha	57	18
Total	613	202

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังต่อไปนี้
 1. แบบประเมินความต้องการในการฝึกอบรม

(Training Need Assessment) ประกอบด้วยข้อ
 คำถาม 3 ตอน ได้แก่ 1) ปริมาณขยะแต่ละ
 ประเภท และพฤติกรรมจัดการขยะของ
 ประชาชนในแต่ละหมู่บ้าน 2) ทัศนคติของ

ประชาชนต่อการจัดการขยะในครัวเรือน และความต้องการในการฝึกอบรมการคัดแยกขยะ ประสิทธิภาพในการเข้ารับการฝึกอบรมด้านการจัดการขยะ และ 3) ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการจัดการขยะในชุมชน

2. แบบประเมินผลกิจกรรมในโครงการ ประกอบด้วย การประเมินทัศนคติ ผลการเรียนรู้ และทักษะการคัดแยกขยะและการจัดการขยะ (Knowledge and Skill Evaluation) ทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรม

3. แบบประเมินการจัดโครงการฝึกอบรม (Reaction) สำหรับประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการต่อองค์ประกอบในการจัดโครงการฝึกอบรม

4. แบบติดตามประเมินผลการนำความรู้ และทักษะไปใช้ในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง ภายหลังจากเสร็จสิ้นโครงการฝึกอบรม

กระบวนการดำเนินการวิจัย

การดำเนินงานวิจัยมีขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. สำรวจพื้นที่และเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของชุมชนตำบลห้วยโรงร่วมกับตัวแทนชุมชน เพื่อออกแบบประเมินความต้องการในการฝึกอบรม (Training Need Assessment) การจัดการขยะที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยใช้ข้อมูลปริมาณขยะแต่ละประเภท พฤติกรรม และทัศนคติต่อการจัดการขยะของครัวเรือนตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน

2. ออกแบบแบบสำรวจความต้องการในการฝึกอบรม และทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการวิเคราะห์ความเที่ยงตรง (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน หลังจากปรับแบบสำรวจตามข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้เกิดความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วจึงนำไปเก็บข้อมูลกับประชาชนที่อยู่ในพื้นที่วิจัยแต่ไม่ใช่อุปกรณ์ตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อนำไปทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability Test) ของแบบสำรวจด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient Alpha) และทำการปรับปรุงเฉพาะข้อคำถามที่ได้ค่า

สัมประสิทธิ์อัลฟาต่ำกว่า 0.70 หลังจากนั้น จึงนำแบบสำรวจที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่

3. สรุปผลการสำรวจประเภท ปริมาณขยะ พฤติกรรม และทัศนคติของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการจัดการขยะในครัวเรือนและขยะในพื้นที่การเกษตร ตลอดจนความต้องการในการฝึกอบรมของกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผลสรุปจากการสำรวจที่ได้มาออกแบบกิจกรรมของโครงการฝึกอบรมหรือหลักสูตรที่เหมาะสมกับความต้องการจากสภาพปัญหา (บริบทของพื้นที่ ประเภท ปริมาณขยะ พฤติกรรม ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง) และความต้องการในการเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมด้านการจัดการขยะ

4. ดำเนินกิจกรรมของโครงการฝึกอบรม โดยมีการประเมินความรู้และทัศนคติก่อนอบรม กิจกรรมสะท้อนสภาพปัญหาขยะในชุมชนที่ได้จากการสำรวจของผู้วิจัย เพื่อให้ประชาชนกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบและตระหนักร่วมกันก่อนการบรรยายให้ความรู้ และการฝึกทักษะการคัดแยกขยะให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งเป็น 2 รุ่น ได้แก่ รุ่นที่ 1 สำหรับประชาชนทั่วไป รุ่นที่ 2 สำหรับเด็กและเยาวชน แล้วประเมินผลการเรียนรู้ และทักษะการคัดแยกขยะ และจัดการขยะหลังฝึกอบรม (Knowledge and Skill Evaluation) และประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการต่อการจัดโครงการฝึกอบรม (Reaction)

5. ติดตามประเมินผลการนำความรู้และทักษะจากโครงการฝึกอบรมไปใช้จริงของครัวเรือนตัวอย่าง ภายหลังจากเสร็จสิ้นการอบรมเป็นระยะเวลา 4 เดือน และมอบรางวัลแก่ครัวเรือนตัวอย่างที่นำความรู้และทักษะการจัดการขยะไปปฏิบัติได้จริงและถูกต้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือวิจัยแต่ละชุดถูกวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติ ดังต่อไปนี้

1. แบบสำรวจความต้องการในการฝึกอบรม วิเคราะห์ข้อมูลบริบทของพื้นที่ ปริมาณขยะแต่ละประเภท พฤติกรรม และทัศนคติของประชาชนต่อการจัดการขยะในครัวเรือนและพื้นที่การเกษตร ประมวลผลโดยใช้ค่าสถิติ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการจัดอันดับ

2. แบบประเมินผลโครงการ

แบบประเมินผลโครงการรายกิจกรรมตามแผน ประกอบด้วย การประเมินความรู้ ทัศนคติ และทักษะ วัดจากคะแนนที่ได้จากการสอบ และการทำกิจกรรมทักษะในการคัดแยกประเภทขยะ เทียบกับ

เกณฑ์และตัวชี้วัดในแผน

3. แบบประเมินการจัดโครงการ

แบบประเมินการจัดโครงการตามแนวคิดการประเมินปฏิกิริยา (Reaction) ประมวลผลโดยใช้ค่าสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

4. ข้อมูลที่ได้จากแบบติดตามประเมินผลรายครัวเรือน ภายหลังเสร็จสิ้นโครงการฝึกอบรม 4 เดือน ประมวลผลโดยใช้ค่าคะแนนที่ได้จากผลการสำรวจเทียบกับเกณฑ์และตัวชี้วัดที่ได้กำหนดไว้ในแผน การติดตามประเมินผลโครงการ

ผลการวิจัยและวิจารณ์

1. ผลการสำรวจความต้องการในการฝึกอบรม (Training Need Assessment)

1.1 ประเภท ปริมาณขยะ และพฤติกรรมการจัดการขยะในพื้นที่ตำบลห้วยโรง อำเภอร่องวาง จังหวัดแพร่

ผลการจัดอันดับประเภทขยะในแต่ละหมู่บ้าน พบว่า ทุกหมู่บ้านมีขยะรีไซเคิลมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมา คือ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิลที่พบในพื้นที่มากที่สุด ได้แก่ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก และกระป๋องเครื่องดื่ม บ้านสวนป่า หมู่ที่ 6 พบถ้วยพลาสติกเพิ่มจากชนิดขยะดังกล่าว และหมู่ที่ 8 บ้านครกหนานทา พบเศษกระดาษเพิ่มมาจากประเภทขยะดังกล่าวข้างต้น (ตารางที่ 2) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Aodton and Hanpachaen (2012) ที่พบว่า ขยะในแหล่งกำเนิดชุมชนเมืองอุดรธานีที่มีสัดส่วนมากที่สุด คือ ขยะรีไซเคิล ซึ่งต่างจาก

ผลการวิจัยของ Hanphichai and Janla (2018) ได้สำรวจขยะในพื้นที่ตำบลลำนารายณ์ อำเภอยะบาดาล จังหวัดลพบุรี พบว่า มีขยะอินทรีย์มากที่สุด และผลการศึกษาของ Wiseschart *et al.* (2017) พบว่า ขยะมูลฝอยของประชาชนชุมชนที่ 2 เทศบาลเมืองวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ส่วนใหญ่เป็นขยะอินทรีย์ที่ย่อยสลายได้จำพวกเศษอาหาร ตรงกับประเภทขยะที่สำรวจพบในครัวเรือนส่วนใหญ่ของเขตเทศบาลตำบลสันโป่ง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ จากผลการศึกษาของ Uplasit *et al.* (2015) และผลการศึกษาการจัดการขยะของชุมชนเกษตรในตำบลนาแกว้าง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานีของ Van *et al.* (2013) ที่พบว่า มีขยะอินทรีย์หรือขยะเปียกที่เกิดจากกิจกรรมการดำรงชีวิตและการทำการเกษตรมากที่สุด

Table 2. Quantity of Waste in Each Village

Villages	Ranking		
	1	2	3
No.2	Recycle waste	General waste	Hazardous waste
Ban Huey Kaet	(glass bottles, plastic bottles, cans)	(plastic bags, detergent bags, candy wraps)	(chemical bottles, chemical sacks)

No.3	Recycle waste	General waste	Organic waste
Ban Huey Rong Nok	(glass bottles, plastic bottles, cans)	(plastic bags, candy wraps, detergent bags)	(leaves, bone fragments,)
No.5	Recycle waste	General waste	Hazardous waste
Ban Nam Phu Sung	(glass bottles, plastic bottles, cans)	(plastic bags, candy wraps, detergent bags)	(chemical bags, fertilizer sacks)
No.6	Recycle waste	General waste (plastic	Organic waste
Ban Suan Pha	(glass bottles, plastic bottles, plastic bowls)	bags, candy wraps, noodle packs)	(leaves, vegetable and fruit scraps)
No.7	Recycle waste	General waste	Organic waste
Ban Nam Phu Noy	(plastic bottles, glass bottles, cans)	(plastic bags, candy wraps, foam boxes)	(vegetable scrap, leaves, bone scrap)
No.8	Recycle waste	General waste	Organic waste
Ban Krok Hnan Tha	(glass bottles, plastic bottles, pieces of paper)	(plastic bags, candy wraps, detergent bags)	(leaves, vegetable and fruit scraps)

ประเภทของขยะที่สำรวจพบไม่ว่าในครัวเรือนหรือพื้นที่การเกษตรได้สะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตของคนในชุมชนที่เปลี่ยนไป แม้สภาพแวดล้อมทางกายภาพจะห่างไกล และแยกตัวออกจากชุมชนเมืองอย่างมาก สภาพบ้านเรือนในชุมชนแวดล้อมไปด้วยป่าไม้และภูเขา ประชาชนเกือบทั้งหมดประกอบอาชีพทางการเกษตร มีฐานะค่อนข้างยากจน แม้แต่หมู่ที่ 8 บ้านครกหนานทา ซึ่งประชากรทั้งหมดเป็นชาวเขาเผ่าม้ง ยังสำรวจพบขยะทั่วไปจำนวนมาก บริเวณสองข้างทางเข้าหมู่บ้าน และบริเวณพื้นที่ภายในหมู่บ้าน เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การขยายตัวของเมืองและจำนวนประชากร ทำให้ความต้องการอุปโภคบริโภคเพิ่มมากขึ้น การจัดการขยะมูลฝอยไม่มีประสิทธิภาพจึงทำให้ปริมาณขยะเพิ่มขึ้นและก่อให้เกิดมลภาวะที่เป็นอันตรายกับทั้งมนุษย์และสิ่งแวดล้อม (Uplasit *et al.*, 2015)

ในพื้นที่ตำบลห้วยโรงพบขยะรีไซเคิลจำนวนมากที่สุด แต่มีครัวเรือนส่วนน้อยที่เก็บ

รวบรวมและคัดแยกไว้เป็นสัดส่วน บางครัวเรือนกองทิ้งไว้บริเวณโคนต้นไม้ บริเวณลานบ้าน ทำลายทัศนียภาพของชุมชนที่มีจุดเด่นคือวิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่แวดล้อมไปด้วยธรรมชาติ สภาพดังกล่าวข้างต้นนั้น มีสาเหตุบางส่วนมาจากการคัดแยกเพื่อรอจำหน่ายเป็นระยะเวลานาน เนื่องจากได้รับซื้อขยะรีไซเคิลหรือรถรับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อขยะในพื้นที่บางช่วงเวลาซึ่งไม่บ่อยครั้งนัก และบางช่วงเวลาประชาชนส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในพื้นที่เกษตร หรือเข้าป่าล่าสัตว์ ทำให้มีขยะรีไซเคิลสะสมในตำบลจำนวนมาก พฤติกรรมการจัดการขยะของชุมชน พบว่าขยะทั่วไปและขยะมีพิษครัวเรือนส่วนใหญ่จัดการไม่ถูกวิธี โดยการเผาและนำไปทิ้งในพื้นที่รกร้างหรือพื้นที่การเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Chiangpuek *et al.* (2015) และ Department of Environmental Quality Promotion (2018) พบว่า ครัวเรือนมีการจัดการขยะมูลฝอยโดยการเทกองรวมบนพื้น การเผากลางแจ้ง และลักลอบทิ้งในพื้นที่นอกหมู่บ้านและบริเวณดินเขาที่อยู่ห่างออกไป

จากชุมชน ในภาพรวมของทั้งตำบลห้วยโรงด้านการนำขยะรีไซเคิลกลับมาใช้นั้นอยู่ในรูปแบบของการนำกระป๋อง ยางรถยนต์ กะละมัง มาทำเป็นภาชนะปลูกผักสวนครัว ซึ่งพบเกือบทุกหลังคาเรือนในตำบล แม้กระทั่งชุมชนเผ่าม้งบ้านครกหนานทา หมู่ที่ 8 (ภาพที่ 1) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Chiangpuek *et al.* (2015) ที่พบว่า ชุมชนบ้านโคก

ม่วง อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู มีการปรับปรุงของเก่าเหลือใช้ภายในครัวเรือนให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่อีกรอบ เช่น นำตะกร้า เสื้อผ้าเก่ามาทำถังขยะ นำกะละมังแตกมาทำกระถางดอกไม้



Figure 1. Community Solid Waste Survey

1.2 ทักษะของประชาชนกลุ่มตัวอย่างในตำบลห้วยโรงต่อการจัดการขยะและความต้องการฝึกอบรม

ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ได้ตระหนักถึงการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะในชุมชน และต้องการให้จัดโครงการฝึกอบรมการคัดแยกขยะ เพราะเป็นโครงการที่ดี นอกจากนั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังยินดีที่จะเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมการจัดการขยะ (ร้อยละ 94.06) เพราะเห็นว่าการคัดแยกขยะเป็นหน้าที่ของครัวเรือน โดยระยะเวลาการจัดอบรมที่เห็นว่าเหมาะสม คือ 1 วัน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Wiseschart (2017) ที่พบว่า ประชาชนชุมชนที่ 2 เทศบาลเมืองวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว มีความตระหนักมากในการคัดแยกขยะมูลฝอย และการศึกษาของ Department of Environmental Quality Promotion (2018) รายงานว่า ประชาชนมีทัศนคติในด้านการจัดการ

ขยะว่าเป็นหน้าที่ของทุกคนในชุมชนที่ต้องรับผิดชอบร่วมกัน

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษา พบว่า มีเพียงร้อยละ 19.69 ของกลุ่มตัวอย่างเท่านั้นที่เคยมีประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะในชุมชน ซึ่งชี้ให้เห็นว่ามีประชาชนกลุ่มตัวอย่างในสัดส่วนน้อยที่มีความรู้และประสบการณ์เข้ารับการฝึกอบรมด้านการจัดการขยะ สอดคล้องกับการศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองพาน อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ของ Srivichai *et al.* (2014) ที่พบว่า ชาวบ้านยังขาดความรู้ในด้านการจัดการขยะมูลฝอย และการศึกษาของ Wiseschart *et al.* (2017) พบว่า ประชาชนในชุมชนที่ 2 เทศบาลเมืองวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงกฎระเบียบเรื่องการคัดแยกขยะ และไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมหรือโครงการรณรงค์คัดแยกขยะของเทศบาล (ตารางที่ 3)

Table 3. Attitude toward Waste Management and Training Need by the Community

Attitude	Level of Agreement						Total	Rank
	2	3	5	6	7	8		

Responsibility and Participation								
1. Waste management is responsibility of TAO	38	18	33	14	11	10	124	
2. Waste segregation is household responsibility	46	35	48	27	16	17	189	
3. Participation in waste management	46	35	48	28	18	17	192	1
Training Need								
1. Waste segregation is a good project	46	35	48	26	18	18	191	2
2. Require for waste segregation training project	46	35	48	27	18	18	192	1
3. Willing to attend waste segregation project	44	35	48	28	18	17	190	3
Length of Training								
1 day	44	35	48	28	18	17		
2 days	2	2	-	-	-	1		
Training Experiences in Community’s Waste Management								
With experience	11	11	7	4	4	1	38	19.69%

ดังนั้น หน่วยงานในพื้นที่ นำโดย อบต.ห้วยโรง และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่ต้องเข้าไปส่งเสริมให้ความรู้และทักษะในการจัดการขยะให้แก่ประชาชนในพื้นที่ และสร้างความตระหนักถึงปัญหาที่เกิดจากขยะในชุมชน ดังข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาของ Hanphichai and Janla (2018) ที่ว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรให้ความสำคัญกับปัญหาขยะโดยการกำหนดนโยบายในการดำเนินการจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมอย่างชัดเจน การส่งเสริมความรู้ให้กับประชาชนให้ได้รับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ และมีการรายงานผลการดำเนินงานให้ประชาชนได้รับทราบ และสามารถนำข้อมูลไป

วางแผนและพัฒนาต่อไปได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Wiseschart *et al.* (2017) ที่พบว่า ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกขยะมูลฝอยและการได้รับการส่งเสริมจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว

นอกจากนั้น การรณรงค์ส่งเสริมโดยผู้นำชุมชน หน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องจะช่วยกระตุ้น สร้างแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมและพฤติกรรมการคัดแยกขยะของคนในชุมชนเพิ่มมากขึ้น Van *et al.* (2013) ได้เสนอแนวทางในการ

จัดการขยะในชุมชนระยะยาวว่า องค์การบริหารส่วนตำบลควรส่งเสริมการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน โดยจัดทำโครงการฝึกอบรมเกี่ยวกับการคัดแยกขยะ การใช้ประโยชน์ และวิธีการกำจัดขยะในครัวเรือน อย่างถูกต้องและเหมาะสมซึ่ง Srivichai *et al.* (2014) และ Wachirawongsakorn *et al.* (2018) ได้ชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยที่ทำให้การจัดการขยะมูลฝอยสำเร็จได้นั้นต้องอาศัยวิสัยทัศน์ และการดำเนินงานของผู้นำ ทั้งผู้ใหญ่บ้านรวมถึงสมาชิกสภาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรณรงค์ให้ประชาชนรู้จักวิธีกำจัดขยะที่ถูกต้อง วิธีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง และการแปรสภาพขยะมูลฝอยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีนโยบายสนับสนุน มีแผนที่ชัดเจน เน้นการมีส่วนร่วมและภาคเครือข่าย (Aiemjamroen, 2014; Department of Environmental Quality Promotion, 2018)

ผลการศึกษาข้างต้นได้สะท้อนให้เห็นว่า ถึงแม้ชุมชนตำบลห้วยโรงจะมีความตระหนักถึงหน้าที่ในการจัดการขยะครัวเรือนของตน ต้องการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะในชุมชน และต้องการเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความรู้ และทักษะด้านการจัดการขยะที่ถูกต้อง แต่ก็ยังต้องการให้มีบริการจัดเก็บขยะ โดยเฉพาะหมู่ที่ 5 หมู่ที่ 6 หมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 8 เนื่องจากสภาพพื้นที่ยังเป็นอุปสรรค กล่าวคือ หมู่ที่ 5 บ้านน้ำพุสูง และหมู่ที่ 7 บ้านน้ำพุน้อยเป็นเส้นทางผ่านไปยังหมู่ที่ 8 บ้านครกหนานทา สภาพพื้นที่เป็นพื้นที่สูง หมู่บ้านตั้งอยู่ในพื้นที่ราบขนาดเล็กคล้ายแอ่งกระทะล้อมรอบด้วยภูเขาสูง พื้นที่ทำการเกษตรอยู่บนเนินเขา ประชาชนส่วนใหญ่ปลูกผักเป็นอาชีพหลัก นอกจากนั้น หมู่ที่ 6 บ้านสวนป่า พื้นที่หมู่บ้านแบ่งเป็นสองส่วน กล่าวคือ ส่วนแรกตั้งอยู่ในพื้นที่สำนักงานสวนป่าขุนแม่คำมี องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ฝั่งซ้ายของเส้นทางหลวง AH 101 จากยังหวัดแพร่ไปยังจังหวัดน่าน สภาพพื้นที่เป็นแอ่งกระทะกลางหุบเขาสูงชัน พื้นที่อีกส่วน

หนึ่งตั้งอยู่ฝั่งขวาของเส้นทางดังกล่าว ซึ่งอยู่ห่างออกไปจากพื้นที่แรกและมีสภาพเป็นเนินเขา

นอกจากนั้น เส้นทางคมนาคมภายในหมู่บ้านทุกหมู่เป็นถนนคอนกรีตขนาดเล็กมาก และเลียบตามเชิงเขา ทำให้การเดินทางนำขยะรีไซเคิลมาจำหน่ายนั้นยากลำบาก เพราะร้านรับซื้อของเก่าขนาดเล็กอยู่ในเขตอำเภอร่องกวาง ห่างจากตำบลห้วยโรงประมาณ 32 กิโลเมตร ร้านรับซื้อของเก่าขนาดใหญ่อยู่ในอำเภอเมืองแพร่ ซึ่งห่างจากตำบลห้วยโรงเป็นระยะทางประมาณ 55 กิโลเมตร

1.3 ปัญหาและความต้องการด้านการจัดการขยะของชุมชนตำบลห้วยโรง

ปัญหาที่ชุมชนระบุ ได้แก่ ปริมาณขยะเพิ่มขึ้นและส่งกลิ่นเหม็น เพราะมีผู้นำขยะมาทิ้งตามข้างถนน โดยเฉพาะพื้นที่หมู่ที่ 2 บ้านห้วยแก๊ด เป็นเส้นทางผ่านไปยังสถานที่ท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติขุนสถาน ซึ่งนักท่องเที่ยวมักจะเดินทางขึ้นไปกางเตนท์ ผลการสำรวจพบขยะประเภทกล่องโฟม เศษกระดาษ และถุงพลาสติก ครอบครองเครื่องดื่มบริโภคได้สะพานทางแยกเข้าหมู่บ้าน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Chiangpuek *et al.* (2015) และ Department of Environmental Quality Promotion (2018) พบว่า ขยะมูลฝอยที่กองรวมกันไว้ปริมาณมากส่งกลิ่นเหม็นรบกวนคนในชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องไปมา เมื่อถึงฤดูแล้งลมพัดขยะปลิวเกลื่อนกลาดบดบังทัศนียภาพของชุมชน

นอกจากนั้น ผลการสำรวจยังพบขยะบริเวณเส้นทางจากหมู่ที่ 7 บ้านน้ำพุน้อย ไปยังหมู่ที่ 8 บ้านครกหนานทา และบริเวณเส้นทางเข้าหมู่บ้านพบขยะจำนวนมาก ได้แก่ ถุงพลาสติก ถุงผงซักฟอก กล่องโฟม กล่องขนม ลำโพงขยายเสียง และขยะติดเชื้อ ได้แก่ ผ้าอ้อมเด็ก และขวดสารเคมี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้เสนอแนะให้มีถังขยะหน้าบ้าน เก็บขนด้วยรถเก็บขยะ จัดหาพื้นที่ทิ้งขยะ และบ่อขยะสำหรับชุมชน จากผลการศึกษาของ Chiangpuek *et al.* (2015) สะท้อนให้เห็นว่าส่วนหนึ่งที่ทำให้คนในชุมชนกำจัดขยะอย่างไม่ถูกวิธีโดยการเผา กองทิ้ง

ไว้ ลักลอบทิ้งในพื้นที่นอกชุมชน เนื่องจากจากไม่มีถังขยะเพื่อรองรับปริมาณที่เกิดขึ้นในแต่ละวันจึงผลกระทบความรับผิดชอบออกจากครัวเรือนของตน

2. การออกแบบหลักสูตรโครงการฝึกอบรม

สรุปผลการสำรวจประเภทและปริมาณขยะในพื้นที่ตำบลห้วยโรง พบว่า นอกจากขยะประเภทรีไซเคิลแล้ว ขยะที่พบมากในพื้นที่ทุกหมู่บ้าน คือ ขยะทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก ของบะหมี่ กึ่งสำเร็จรูป ห่อลูกอม กล่องโฟม พอยล์บรรจุอาหาร นั้น ส่วนหนึ่งมาจากการบริโภคของเด็กและเยาวชนในพื้นที่ตำบลห้วยโรง

ดังนั้น นอกเหนือจากการวางแผนจัดโครงการฝึกอบรมให้ความรู้และทักษะในการจัดการขยะสำหรับประชาชนทั่วไปแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบหลักสูตรการจัดการขยะในครัวเรือนสำหรับเด็กและเยาวชนในตำบลห้วยโรงเพื่อให้มีส่วนร่วมในการ

จัดการขยะต้นทางในครัวเรือนของตน

Srivichai *et al.* (2014) กล่าวว่า หมู่บ้านที่มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เป็นระบบทำให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมที่เห็นผลชัดเจนมีรูปแบบคือ ให้ความรู้แก่ชาวบ้านเรื่องประเภทของขยะมูลฝอย การคัดแยกขยะมูลฝอย และการจัดการขยะโดยประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าว ป้ายประชาสัมพันธ์และมีการจัดประชุมทุกเดือน มีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินโครงการ ศึกษาหาข้อมูล ให้ความรู้แก่เด็ก เยาวชน และชาวบ้านในการคัดแยกขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธี

โครงการฝึกอบรมการจัดการขยะในครั้งนี้จึงแบ่งเป็น 2 รุ่น ได้แก่ รุ่นที่ 1 สำหรับประชาชนทั่วไปทั้งกลุ่มวัยทำงาน วัยกลางคนและผู้สูงอายุ และรุ่นที่ 2 สำหรับเด็กและเยาวชน โดยมีการประเมินผลทุกกิจกรรมเทียบกับเกณฑ์และตัวชี้วัดตามแผน (ตารางที่ 4)

Table 4. Standard and Indicators for Monitoring and Evaluation

Indicators	Standard	Actual Result		Evaluation Result
		1 st group	2 nd group	
1. waste management pre testing	> 80%	92.10%	26.42%	/
2. waste management post testing		97.14%	96.61%	/
3. initiators for waste segregation monitoring and evaluation	>70%	91.43%	100%	/
4. initiators for waste transforming for household utilization		85.71%	100%	/
5. segregated waste practicing	>60%	83.50%		/
6. waste transforming for household utilization	>50%	8.25%		X

Note: / = Pass, X = Fail

3. ประเมินผลการดำเนินกิจกรรมตามโครงการฝึกอบรมการจัดการขยะของครัวเรือนในชุมชนตำบลห้วยโรง

3.1 โครงการฝึกอบรมรุ่นที่ 1 การจัดการขยะของครัวเรือนสำหรับประชาชนทั่วไป

โครงการฝึกอบรมหลักสูตรที่ 1 มีผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 40 คน โดยได้จัดกิจกรรมการบรรยายสถานการณ์ขยะในประเทศไทย และสถานการณ์ขยะของจังหวัดแพร่ และปริมาณขยะในพื้นที่ตำบลห้วยโรงซึ่งได้จากการสำรวจของผู้วิจัย

เพื่อสร้างการรับรู้และตระหนักในผลกระทบของปัญหาขยะที่จะเกิดขึ้นต่อการพัฒนาชุมชน

ผลการประเมินความรู้และทัศนคติก่อนการฝึกอบรมโดยใช้แบบทดสอบ พบว่า มีผู้ทำแบบทดสอบผ่านเกณฑ์จำนวน 35 คน (ร้อยละ 92.10) ไม่ผ่านเกณฑ์ 3 คน (ร้อยละ 7.90) หลังจากกิจกรรมการให้ความรู้ และฝึกทักษะการคัดแยกขยะแต่ละประเภท ได้แก่ ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย ผลการประเมินทักษะ พบว่า ร้อยละ 97.14 สามารถคัดแยกขยะได้ตรงตามประเภท ถือว่าผ่านตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้

หลังจากนั้น ได้มีกิจกรรมการสาธิตและฝึกปฏิบัติทำน้ำหมักชีวภาพจากขยะอินทรีย์ในครัวเรือน เช่น เศษพืชผัก ผลไม้ เศษอาหาร ด้วยกากน้ำตาลและมอบให้กับผู้เข้าอบรมนำไปใช้ในครัวเรือน หลังจากนั้น เป็นกิจกรรมการสาธิตและฝึกปฏิบัติการทำปุ๋ยหมักสูตรแม่โจ้จากขยะอินทรีย์ในครัวเรือนโดยใช้วัสดุเหลือใช้จากครัวเรือนและการเกษตร ได้แก่ มูลสัตว์ ฟางข้าว เปลือกและซังข้าวโพด เศษผักและผลไม้ บริเวณพื้นที่ลานด้านข้างอาคารขององค์การบริหารส่วนตำบลห้วยโรง และทิ้งไว้ให้กับแปลงผักและแปลงสมุนไพรของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของ อบต. ห้วยโรง ซึ่งตั้งอยู่ด้านหลังอาคารที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยโรง เพื่อเป็นการลดขยะต้นทางประเภทขยะอินทรีย์ ก่อนเสร็จสิ้นการฝึกอบรม ผู้เข้าร่วมโครงการได้ประเมินองค์ประกอบการจัดโครงการ ได้แก่ ด้านระยะเวลา สถานที่ วิทยากร สื่ออุปกรณ์ กิจกรรม เอกสารประกอบ อาหารและเครื่องดื่ม ความรู้ที่ได้รับ ประโยชน์จากการอบรมตลอดถึงความตั้งใจในการนำความรู้และทักษะที่ได้ไปคัดแยกขยะ และการแปรรูปขยะเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ผลการประเมิน พบว่า ผู้เข้าอบรมพึงพอใจมากที่สุดต่อการจัดโครงการ ($\bar{x} = 4.51$) สำหรับการลงนามครัวเรือนนำร่องเพื่อรับการตรวจประเมิน พบว่า ร้อยละ 91.43 ของผู้เข้าอบรมยินดีที่จะกลับไปคัดแยกขยะที่บ้านของตน และร้อยละ

85.71 จะนำความรู้และทักษะที่ได้ไปแปรรูปขยะเพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือน ซึ่งผ่านตามเกณฑ์การประเมิน

3.2 โครงการฝึกอบรมรุ่นที่ 2 การจัดการขยะสำหรับเด็กและเยาวชนตำบลห้วยโรง

การฝึกอบรมการจัดการขยะรุ่นที่ 2 สำหรับเด็กและเยาวชน ซึ่งเป็นสมาชิกสภาเด็กและเยาวชนตำบลห้วยโรง พบว่า มีจำนวนเด็กและเยาวชนเข้าร่วมโครงการทั้งหมด 59 คน ผลการประเมินก่อนการอบรมโดยใช้แบบทดสอบความรู้และทัศนคติ (Pretesting) พบว่า มีผู้ผ่านเกณฑ์ 15 คน (ร้อยละ 26.42) สัดส่วนของเด็กและเยาวชนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้และทัศนคติต่อการจัดการขยะดังกล่าวได้ชี้ให้เห็นว่า การปลูกจิตสำนึกถึงผลกระทบจากปัญหาขยะ และวิธีการคัดแยกขยะในครัวเรือนให้กับเด็กและเยาวชนในพื้นที่เป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นเร่งด่วนที่หน่วยงานทุกภาคส่วนในชุมชนต้องดำเนินการร่วมกัน (Srivichai *et al.*, 2014)

หลังจากการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการแบ่งประเภทขยะในครัวเรือนและในพื้นที่การเกษตร มีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเด็ก เยาวชนแต่ละหมู่บ้าน และการตอบคำถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจและให้รางวัลเพื่อสร้างแรงจูงใจ ก่อนประเมินทักษะปฏิบัติการคัดแยกขยะซึ่ง พบว่า ร้อยละ 96.61 ของเด็กและเยาวชนตำบลห้วยโรงผ่านเกณฑ์การประเมินทักษะการคัดแยกขยะ สำหรับกิจกรรมฝึกปฏิบัติการแปรรูปขยะเพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือนได้แบ่งเป็นฐาน ได้แก่ แจกผักกลับหัวโดยใช้ขวดพลาสติกขนาด 1 ลิตร การประดิษฐ์พวงกุญแจและเชือกด้วยเส้นพลาสติกจากขวดน้ำอัดลมถึงขยะจากขวดพลาสติกและไม้ไผ่ในชุมชน และการทำไม้กวาดจากขวดพลาสติกด้ามไม้ไผ่ หลังจากนั้น เด็กและเยาวชนทั้งหมดลงนามร่วมกันเพื่อเข้าร่วมโครงการคัดแยกขยะในครัวเรือนของตน และรับการตรวจประเมินโดยผู้วิจัยภายหลังเสร็จสิ้นการอบรมเป็นระยะเวลาสี่เดือน ซึ่งผ่านตามเกณฑ์ประเมิน

ผลประโยชน์ความพึงพอใจต่อการจัดโครงการในแต่ละองค์ประกอบ ได้แก่ ด้านระยะเวลา สถานที่ วิทยากร สื่อ อุปกรณ์ กิจกรรม เอกสารประกอบ อาหารและเครื่องดื่ม ความรู้ที่ได้รับประโยชน์จากการเข้าอบรม ตลอดจนความตั้งใจในการนำความรู้ ทักษะที่ได้ไปคัดแยกขยะ และการแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์ในครัวเรือนของตน พบว่าเด็กและเยาวชนกลุ่มเป้าหมายที่เข้าอบรมมีความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{x} = 4.35$) และทั้งหมดยินดีที่จะนำวิธีการคัดแยกขยะไปปฏิบัติ และแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์ที่บ้านของตน ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้

4. การติดตามประเมินผลการนำความรู้และทักษะการจัดการขยะไปใช้

ภายหลังเสร็จสิ้นโครงการฝึกอบรมทั้ง 2 กลุ่ม/หลักสูตร เป็นระยะเวลา 4 เดือน ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เพื่อติดตามประเมินผลการจัดการขยะของครัวเรือนนาร่องที่ลงนามเข้ารับการตรวจประเมินจากจำนวนผู้ลงนามทั้งหมด 97 คน/ครัวเรือน พบว่า 81 ครัวเรือน (ร้อยละ 83.50) มีการคัดแยกขยะได้อย่างถูกต้อง ผ่านตามเกณฑ์การประเมิน แต่จำนวนผู้ที่นำขยะในครัวเรือนไปใช้ประโยชน์โดยการทำน้ำหมักชีวภาพ ทำปุ๋ยแห้งสูตรแม่ไก่ และประดิษฐ์เป็นของใช้ในครัวเรือนเพียงร้อยละ 8.25 (8 ครัวเรือน) ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้

สรุป

ผลการประเมินความรู้และทัศนคติก่อนฝึกอบรมการจัดการขยะของกลุ่มประชาชนทั่วไป ผ่านตามเกณฑ์ แต่กลุ่มเด็กและเยาวชนไม่ผ่าน แต่ภายหลังการฝึกอบรมทั้งสองกลุ่มผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ และทักษะการคัดแยกขยะ และมีจำนวนผู้ลงนามเป็นกลุ่มนาร่องเพื่อรับการตรวจประเมินหลังเสร็จสิ้นโครงการ 4 เดือนผ่านเกณฑ์จำนวนครัวเรือนนาร่องที่มีการคัดแยกขยะได้อย่างถูกต้องผ่านตามเกณฑ์ แต่จำนวนครัวเรือนที่นำขยะ

ไปแปรรูปใช้ประโยชน์กับครัวเรือนนั้น ยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารและบุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบลห้วยโรง ผู้นำท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ตำบลห้วยโรง อำเภอร่องขวาง จังหวัดแพร่ ทุกท่านที่ให้การสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Aiemjamroen, M. 2014. Household garbage management in the area of Banchalong Subdistrict Administration Organization, Bangplee district, Samutprakarn province. Journal of Humanities and Social Science Thonburi University 8(15): 21-27. (in Thai)
- Aodton, P. and R. Hanpachaen. 2012. On site solid waste management guidelines for Udonthani urban area. Built Environment Inquiry Journal. 11(1): 96-113. (in Thai)
- Chiangpuek, N. , A. Singseewo and P. Thamsenanupap. 2015. The state of rural solid waste management in Kokmuang village, Nonsung subdistrict, Nongbualumphu province. SDU Research Journal 11(2): 9-28. (in Thai)
- Craig, R.L. 1976. Training and Development Handbook: A Guide to Human Resource Development. 3rd ed. McGraw-Hill, New York. 859 p.
- Department of Environmental Quality Promotion. 2018. The study of waste management behavioral level of Thai people (volume 1). Bangkok. 247 p. (in Thai)
- Hanphichai, S. and J. Janla. 2018. Public participation in waste management of

- Lamnarai municipality. Suranaree Journal of Social Science 12(1): 67-85. (in Thai)
- Kunta, K. and N. Nophaket. 2018. Waste management using the philosophy of sufficiency economy in Phra Samut Chedi district, Samut Prakan province. Journal of Community Development and Life Quality 6(3): 497-524. (in Thai)
- Luephong, P., K. Tanchaisak, N. Trongwut and K. Tantiworakulchai. 2018. Training process and personal development for sustainable human resources development. Journal of Suvarnabhumi Institute of Technology (Humanities and Social Science) 3(1): 42-53. (in Thai)
- Maifaey, V. and T. Thongluer. 2018. Evaluation of Mae Sai subdistrict potential analysis project in Rong Kwang district, Phrae province for prototype selection by community' s participation. Journal of Community Development and Life Quality 6(2): 285-307. (in Thai)
- Pasunon, P. 2014. Sample size using krejcie and morgan method (1 9 7 0) for quantitative research. The Journal of Faculty of Applied Arts, King Mongkut' s University of Technology North Bangkok 7(2): 112-120. (in Thai)
- Pollution Control Department. 2016. Thailand State of Pollution Report 2016. 540 p. (in Thai)
- Srivichai, M., C. Phirundat, T. Wongson and J. Kadmanee. 2014. Waste management in the Muang-Pan community Pan district, Chiang Rai province. Journal of Community Development and Life Quality 2(3): 245 - 254. (in Thai)
- Uplasit, K. , N. Na Chiangmai and W. Chavaphong. 2015. Household behavior on solid waste management in Sunpong municipality, Maerim district, Chiangmai province. (in Thai)
- Van, H.T., S. Pruangka and A. Wiseansat. 2013. Domestic waste management of agricultural communities in Tambon Lien Loc, Amphoe Hua Loc, Changwat Thanh Hoa, Vietnam and Tambon Nakwang, Amphoe Muang, Chanwat Udon Thani, Thailand. Pawarun Agricultural Journal 10(1): 79-88. (in Thai)
- Wachirawongsakorn, P., P. Wongthawe and S. Noinumsai. 2018. Health impact assessment of communities surround landfill site of Sukhothai Thani municipality, Sukhothai province. Journal of Community Development and Life Quality 6(2): 376-402. (in Thai)
- Wiseschart, S., S. Sila and S. Sangjun. 2017. Factors associated with solid waste separation behavior of people living in the 2nd community, Wang Nam Yen municipality, Sa Kaeo province. Journal of Community Development and Life Quality 5(2): 422-445. (in Thai)

โครงสร้างนิเวศภูมิทัศน์พื้นที่เกษตรชานเมืองกรุงเทพมหานคร

Landscape Ecological Structure of Peri-urban Agricultural Area in Bangkok Metropolitan Region

อลิษา สหวัชรินทร์* และ ฟ้า ลิขิตสวัสดิ์
Alisa Sahavacharin and Fa Likitswat*

สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จ.ปทุมธานี 12121
Department of Landscape Architecture, Faculty of Architecture and Planning, Thammasat University, Phatum Thani 12121, Thailand

* Corresponding author: Email: alisa_landtect@hotmail.com

(Received: November 22, 2018; Accepted: April 1, 2019)

Abstract: Bangkok has been developed the fringes into the surrounding provinces rapidly. The floodplain of Chao Phraya River has been transformed from amphibian agriculture into a new land use development known as “city scape”. Bangkok urbanization and unpredicted urban sprawl patterns consequently altered landscape structure and significantly changed the ecological pattern of the existing peri-urban agricultural areas. This process leads to the loss of productive landscape around Bangkok. This paper classifies and analyses landscape structures of eight selected sites on the Bangkok’s fringe by tracing over the landscape patterns from satellite imageries and site surveying. The result shows that there is the remaining of 20-70% agricultural areas that can be classified into seven peri-urban agriculture landscape characteristics. The degradation of these highly adaptive peri-urban agricultural landscape reduces ecosystem services of the city and their fringe. This research suggests development by maintaining the quality of the agricultural landscape and developing green area, promoting diversity of agriculture. The urban area should be act as a permeable city, set back from the river, using the irrigation system and agricultural area as a green infrastructure to the city.

Keywords: Landscape structure, Bangkok Metropolitan Region (BMR), Peri-urban agriculture

บทคัดย่อ: กรุงเทพมหานครมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะพื้นที่เขตชานเมืองรอยต่อจังหวัดปริมณฑล จากพื้นที่เกษตรกรรมที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ถูกเปลี่ยนแปลงกายภาพและการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็น “เมือง” ในรูปแบบการขยายตัวแบบกระจุกกระจาย มีผลทำให้พื้นที่สีเขียวและพื้นที่เกษตรลดลง การศึกษาโครงสร้างนิเวศภูมิทัศน์พื้นที่เกษตรชานเมืองกรุงเทพมหานคร จากการแปลภาพถ่ายดาวเทียมร่วมกับการสำรวจพื้นที่ พบว่าพื้นที่เกษตรชานเมืองกรุงเทพมหานครในพื้นที่ศึกษา 8 พื้นที่ มีโครงสร้างรูปแบบเกษตรที่แตกต่างกัน 7 รูปแบบ การเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรทุกพื้นที่มีแนวโน้มลดลง โดยพื้นที่ศึกษามีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวคงเหลือ 20-70% ซึ่งแนวโน้มนี้จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพนิเวศภูมิทัศน์ของพื้นที่เกษตร และพื้นที่เมืองด้านการบริการทางนิเวศ งานวิจัยนี้เสนอแนะการ

พัฒนาโดยควรคงสภาพพื้นที่เกษตรที่มีคุณภาพ และพัฒนาพื้นที่สีเขียวที่มีศักยภาพ พัฒนาเกษตรชานเมืองรูปแบบอื่น ๆ ที่หลากหลาย พัฒนาเมืองให้มีความสามารถในการซึมซับน้ำ เว้นระยะการพัฒนาริมฝั่งลำน้ำ ใช้ระบบคูคลองแหล่งน้ำและพื้นที่เกษตรเป็นระบบโครงสร้างพื้นฐานสีเขียวให้กับเมือง

คำสำคัญ: โครงสร้างภูมิทัศน์ กรุงเทพมหานคร เกษตรชานเมือง

คำนำ

กรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่บนพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ด้วยลักษณะทางกายภาพบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเป็นพื้นที่ที่เกิดจากการทับถมของโคลนตะกอนน้ำพาอันอุดมสมบูรณ์จึงเป็นแหล่งเกษตรที่สำคัญ พื้นที่ลุ่มต่ำเป็นพื้นที่ที่ใช้น้ำฝนและน้ำหลากในการเพาะปลูกข้าว มีการขุดสระน้ำเล็กใหญ่กระจายในพื้นที่เพื่อกักเก็บน้ำไว้ในช่วงฤดูแล้ง ต่อมาเมื่อมีการขยายตัวของพื้นที่ทางชลประทานด้วยการใช้เทคโนโลยีแบบใหม่ และการเปลี่ยนแปลงสำคัญหลังแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 1 รัฐบาลส่งเสริมโครงสร้างพื้นฐานส่งผลให้เมืองเจริญเติบโตตามการพัฒนาของเส้นทางคมนาคม ขยายออกไปยังพื้นที่โดยรอบเมือง รูปแบบการขยายตัวของเมืองเป็นปัญหาสำคัญต่อระบบน้ำและการเกษตร ทำให้เกิดความเสียหายต่อน้ำท่วมจากการลดลงของพื้นที่ซึมน้ำ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและระบบคูคลอง (Keokhumcheng *et al.*, 2012) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่เกษตรไปเป็นพื้นที่นอกการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นพื้นที่เมืองเป็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ในเขตชานเมืองและปริมณฑล จากการศึกษาพื้นที่ในเขตอำเภอเมืองนครปฐมของ Soontorn (2017) และพื้นที่เกษตรกรรมฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร (Sosaenga and Thaitakoo, 2012) สอดคล้องกับการศึกษาของ Sukolratanamete and Sukolratanamete (2011) ที่ระบุว่าชานเมืองเป็นพื้นที่ขยายตัวอย่างรวดเร็วและพัฒนาในทิศทางตรงข้ามกับการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งการใช้ทรัพยากร

และสังคม เนื่องจากระบบเกษตรปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปจากรูปแบบเดิมอย่างมาก มีความซับซ้อนมากขึ้น เกษตรกรส่วนใหญ่จึงมีรายได้และความมั่นคงในชีวิตต่ำ (Naksing *et al.*, 2017)

การทำความเข้าใจเพื่อพัฒนาระบบเกษตรชานเมืองจึงเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาเมืองที่ช่วยส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างระบบนิเวศเมืองและระบบนิเวศเกษตรที่ลุ่ม เพื่อสนับสนุนการเจริญเติบโตของเมืองอย่างยั่งยืน ลดความเสี่ยงต่อน้ำท่วมและสามารถผลิตอาหารอย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างนิเวศภูมิทัศน์และสภาพปัจจุบันของพื้นที่เกษตรชานเมืองกรุงเทพมหานคร 2) เพื่อเสนอแนะรูปแบบและการจัดการเกษตรชานเมืองที่เป็นไปได้ และเกื้อกูลกันกับระบบนิเวศเมือง และ 3) เพื่อเสนอแนะรูปแบบเมืองที่เหมาะสมในพื้นที่เกษตรชานเมืองในอนาคต ขอบเขตของโครงการวิจัยในเขตลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง และมีระยะเวลาทำการวิจัย เป็นระยะเวลา 12 เดือน (สิงหาคม 2560 ถึง กรกฎาคม 2561)

อุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษาโครงสร้างนิเวศภูมิทัศน์พื้นที่เกษตรชานเมืองกรุงเทพมหานคร ใช้ระบบภูมิสารสนเทศ การรับรู้ระยะไกลจากการแปลความภาพถ่ายดาวเทียม Google earth ซึ่งยืนยันประสิทธิภาพจาก Patel *et al.* (2015) โดยใช้โปรแกรม ArcGIS เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์

ลักษณะโครงสร้างของพื้นที่เกษตรชานเมืองโดยวิธีการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1) การจำแนกการใช้ที่ดินและการปกคลุมดินโดยภาพถ่ายดาวเทียม โดยการตีความภาพแบบวิธีผสม ระหว่างการแปลภาพด้วยสายตา (visual interpretation) โดย digitize ข้อมูลเชิงจุดภาพ (raster) ให้เปลี่ยนเป็นข้อมูลเชิงเส้น (vector) และการแปลภาพด้วยคอมพิวเตอร์ (computer assisted interpretation) ประเภทข้อมูลภาพแบบควบคุม (supervised classification) โดยกำหนดเลือกพื้นที่ตัวอย่าง อย่างน้อยประเภทการใช้ที่ดินละ 10 พื้นที่ตัวอย่าง แสดงผลการกำหนดรูปแบบการใช้ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินเป็น 3 ประเภท ได้แก่ พื้นที่ชุมชนและสิ่งก่อสร้าง พื้นที่สีเขียว และพื้นที่น้ำ

2) เปรียบเทียบการใช้ที่ดินและการปกคลุมดินเพื่อจำแนกประเภทพื้นที่การเกษตร โดยการแปลภาพด้วยสายตา (visual interpretation) ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม โดยเลือกพื้นที่ชานเมืองโดยรอบเมืองกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นตัวแทนพื้นที่ศึกษาขนาด 5x5 กิโลเมตร จำนวน 8 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่ 1 รังสิตคลองสาม และคลองสี่ อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี พื้นที่ 2 นิคมอุตสาหกรรมบางกระดี่ อ.เมือง จ.ปทุมธานี พื้นที่ 3 คลองหกวา อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี พื้นที่ 4 ลำปลาทิว-ทับยาว เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ พื้นที่ 5 บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ พื้นที่ 6 โคกขาม อ.เมือง จ.สมุทรสาคร พื้นที่ 7 ท่าไม้ อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร และพื้นที่ 8 คลองมหาสวัสดิ์ อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม

3) วิเคราะห์โครงสร้างของพื้นที่เกษตรชานเมือง นำเสนอรูปแบบพื้นที่เกษตรชานเมือง และรูปแบบเมืองในพื้นที่เกษตรชานเมืองที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง

ผลการศึกษา

โครงสร้างนิเวศภูมิทัศน์พื้นที่ชานเมือง

กรุงเทพมหานคร เป็นเมืองที่มีความหนาแน่นของเมืองและการกระจายตัวของพื้นที่ชุมชนและสิ่งก่อสร้างจากศูนย์กลางการพัฒนาเมืองทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา หรือเกาะรัตนโกสินทร์ กระจายความเจริญออกจากศูนย์กลาง (สีแดงในภาพที่ 1) ในรูปแบบการขยายเมืองแนวราบ การพัฒนาเมืองมหานครครอบคลุมกรุงเทพฯ และปริมณฑล และเติบโตไปยังพื้นที่บริเวณใหม่เมืองหนาแน่นทางฝั่งตะวันออกมากกว่าฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา โดยเฉพาะทิศตะวันออกเฉียงเหนือ รูปแบบเมืองฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ในรัศมี 5-10 กิโลเมตร (วงกลมจุดประในภาพที่ 1) มีพื้นที่ชุมชนและสิ่งก่อสร้างเต็มทั้งพื้นที่ ส่วนฝั่งซ้ายมีรูปแบบพื้นที่สีเขียวหรือเกษตรกรรมกระจายตัวแทรกอยู่ในเนื้อเมือง และเห็นรูปแบบการขยายตัวของเมืองตามเส้นทางถนน ทำให้เกิดการขยายตัวของพื้นที่ก่อสร้างเมือง จนปัจจุบันการแยกเขตของกรุงเทพมหานครกับเขตของจังหวัดปริมณฑลทำได้ยาก เพราะมีพื้นที่ของความเป็นเมืองที่ต่อเนื่องเป็นผืนเมืองเดียวกัน (ภาพที่ 1)

โครงสร้างทางภูมิทัศน์ (landscape structure) ชานเมือง ได้แก่ 1) พื้นที่เมือง 2) พื้นที่สีเขียวและพื้นที่เกษตร และ 3) พื้นที่ปกคลุมด้วยน้ำของพื้นที่ตัวอย่าง 8 พื้นที่ (ตารางที่ 1) พบว่าพื้นที่ 2 มีพื้นที่ที่ปกคลุมด้วยสิ่งก่อสร้างสูงสุด 70% ซึ่งสอดคล้องกับผังเมืองซึ่งกำหนดเป็นพื้นที่เขตสีม่วง ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า และเขตสีชมพู ที่ดินประเภทชุมชน เช่นเดียวกับพื้นที่ 1 และ 5 ซึ่งยังมีพื้นที่สีเขียวและเกษตรกรรมถึง 50%

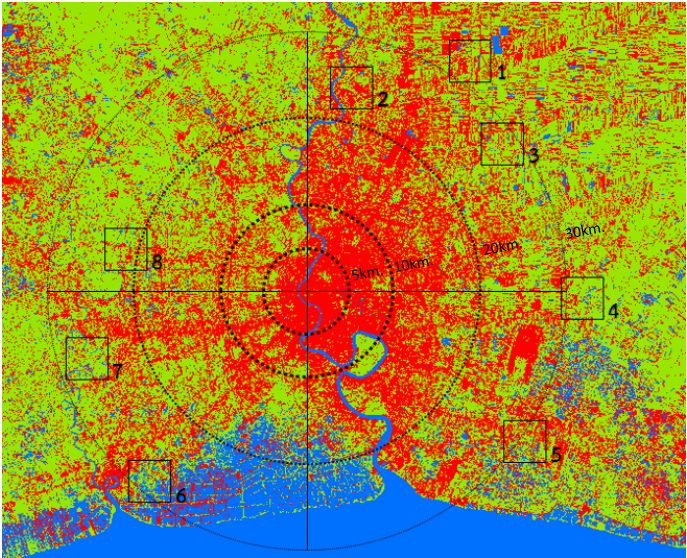


Figure 1. Land cover classification map of Bangkok Metropolitan Region and 8 study sites; built-up area (red), green area (green), and water body (blue)

พื้นที่ 3 และ 4 ผังเมืองกำหนดเป็นเขตที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม ซึ่งจุดประสงค์ของที่ดินประเภทนี้คือการสงวนรักษาทรัพยากรธรรมชาติของพื้นที่ชนบทและแหล่งเกษตรกรรม การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มและน้ำกร่อย รวมไปถึงการส่งเสริมเศรษฐกิจการเกษตร ปัจจุบันมีพื้นที่ที่ปกคลุมด้วยสิ่งก่อสร้าง 20% ซึ่งควรคงสภาพพื้นที่สีเขียวไว้

พื้นที่ 6, 7 และ 8 เขตที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย ยังคงมีสัดส่วนพื้นที่เกษตรและน้ำ 65-90% ที่ดินประเภทนี้ควรทำหน้าที่เป็นกันชนรอยต่อระหว่างเมืองและชนบท อีกทั้งยังมีหน้าที่รองรับน้ำให้กับกรุงเทพฯ สภาพปัจจุบันพื้นที่เริ่มมีการขยายเมืองเข้ามาในรูปแบบบ้านจัดสรรแนวราบมากขึ้น

Table 1. Current land cover classification ratio of 8 study sites

Study site	Built up areas (%)	Water area (%)	Green areas (%)	Province	Color code categories of land use zoning control in provincial comprehensive plan
1	40	10	50	Pathum Thani	The residential and the industrial zone
2	70	10	20	Pathum Thani	The residential and the industrial zone
3	20	20	60	Pathum Thani	The rural and agricultural zone
4	20	25	55	Bangkok	The low-density residential zone The rural and agricultural zone
5	20	30	50	Samut Prakarn	The industrial zone The medium-density residential zone
6	20	50	30	Samut Sakhon	The residential and the agricultural zone
7	10	20	70	Samut Sakhon, Nakhon Pathom	The residential zone
8	35	20	45	Nakhon Pathom	The residential zone

รูปแบบของเกษตรชนเมืองกรุงเทพมหานคร

พื้นที่เกษตรชนเมืองที่ศึกษาใน 8 พื้นที่มี
รูปแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่แตกต่างกัน ทั้งในด้าน

โครงสร้าง ขนาด แปลงปลูก ระบบการจัดการน้ำใน
พื้นที่ ชนิดและความหลากหลายของพืชที่ปลูก
(ตารางที่ 2) โดยสามารถแยกได้เป็น 7 รูปแบบ ดังนี้

Table 2. Agricultural system and their characteristics

Agricultural system	Main agriculture product	Physical characters	Water retention capacity	Area
1. rice paddy	flour rice	large area of 0.5 m. depth paddy field	medium	1, 3, 4
2. rice paddy with orchard dike	rice and fruits	small area of 0.5 m. depth paddy field with wide orchard dike	medium	8
3. lotus pond	lotus and fish	0.5-0.6 m. depth pond	Medium	8
4. ditch and dike	fruits, vegetable, ornamental	plantation area surrounded by ditch and dike, irrigation canal	High	7
5. aquaculture	fish	>1 m. depth pond	High	4, 5, 6
6. salt farming	salt	shallow field	low	6
7. raised-bed in greenhouse	high value vegetable and fruits, orchid	raised plant bed, plantation covered with greenhouse	Very low	1, 2, 7

1) ระบบนาข้าวเชิงเดี่ยว

นาแปลงใหญ่ เป็นระบบปลูกข้าวนาสวน
ปลูกในนาที่มีน้ำขังหรือกักเก็บน้ำได้ระดับน้ำลึกไม่
เกิน 0.5 เมตร นาสวนในเขตชลประทาน ทำนาได้

ตลอดทั้งปี มีการใช้เครื่องจักรและสารเคมี เกษตร
เชิงเดี่ยว ปลูกข้าวเป็นหลัก พบมากในพื้นที่ 1 (ภาพ
ที่ 2a) พื้นที่ 3 (ภาพที่ 2b) และ พื้นที่ 4 (ภาพที่ 2c)



Figure 2. Rice paddy field system

2) ระบบนาข้าว-คันสวน

นาข้าวที่มีคันนาปลูกพืชสวน นาข้าวแบบ
นาสวน ปลูกในนาที่มีน้ำขังหรือกักเก็บน้ำได้ระดับน้ำ
ลึกไม่เกิน 0.5 เมตร นาสวนในเขตชลประทาน ทำนา

ได้ตลอดทั้งปี ร่วมกับการปลูกพืชสวน เช่น กลั้ว
มะพร้าว มะม่วง มักเป็นนาผืนเล็ก คันดินกว้าง
สำหรับเป็นทางเดินและปลูกพืชสวน พบมากในพื้นที่
8 (ภาพที่ 3)



Figure 3. Rice paddy field with orchard dike system

3) ระบบนาบัว

นาบัวความลึก 0.5-0.6 เมตร ขนาด 3-20 ไร่ อยู่ติดคลองเพื่อผันน้ำเข้านาบัว มักทำนาบัว ร่วมกับนาข้าวแบบนาสวน ปลูกลงในที่มีน้ำขังหรือ กักเก็บน้ำได้ระดับน้ำลึกไม่เกิน 0.5 เมตร พบมากในพื้นที่ 8 (ภาพที่ 4) บัวที่ปลูกเป็นบัวหลวงพันธุ์

สัตบกงขหรือบัวฉัตรแดง *Nelumbo nucifera* Gaertn. “Roseum Plenum” และบัวสัตบุษย์ หรือ บัวฉัตรขาว *Nelumbo nucifera* Gaertn. cv. ‘Album plenum’ สามารถปลูกหมุนเวียนเก็บผลผลิตได้ตลอดทั้งปีหากวางแผนการปลูก



Figure 4. Lotus pond system

4) ระบบสวนยกร่อง

เป็นพื้นที่ทำการเกษตรด้วยการขุดคันดิน ล้อมรอบแปลงเกษตร พบในพื้นที่ศึกษาเป็นรูปแบบปกติ คือเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้สำหรับให้น้ำพืช ไม่มีการยกคันดินรอบแปลง มีเพียงร่องแปลงสี่ด้านลึก 0.5-1 เมตร กว้างประมาณ 1-2 เมตร หรือตามความเหมาะสม โดยการขุดร่องน้ำหรือลำกระโดงระหว่างแปลงปลูก ลึก 0.5-1 เมตร เพื่อนำดินมาถมยกแปลงปลูกให้สูง โดยร่องที่ขุดจะใช้สำหรับกักเก็บน้ำ ให้น้ำแก่พืช และการขนส่งผลผลิตทางการเกษตร ความ

กว้างของแปลงประมาณ 2-6 เมตร ความยาวของแปลงปรับตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ โดยต้องมีการดูแลรักษาร่องและแปลงปลูกโดยการขุดลอกร่องน้ำ กำจัดวัชพืช และตัดโคลนตมจากท้องร่องมาถมบริเวณขอบร่อง ปลูกชนิดเดียวและปลูกแบบผสมผสาน 2 ชนิดขึ้นไป ที่ต่างระดับความสูง พืชที่พบปลูกในสวนยกร่อง ได้แก่ สวนไม้ผล เช่น มะม่วง ฝรั่ง สวนผัก เช่น ตะไคร้ พริก สวนไม้ดอกไม้ประดับ เช่น รัก พบมากในพื้นที่ 7 (ภาพที่ 5a, 5b) และ 8 (ภาพที่ 5c)



Figure 5. Ditch and dike farming system

5) ระบบบ่อน้ำ

ระบบบ่อเพื่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ต่อเชื่อมกับระบบคูคลอง มีประตูกันน้ำเพื่อควบคุมการไหลและระดับน้ำในบ่อ ความลึกบ่อ 1-2 เมตร อาจมีตาข่ายคลุมเพื่อกันนกกินปลา พบมากในพื้นที่ 5 (ภาพ

ที่ 6a) และพื้นที่ 6 (ภาพที่ 6b) ซึ่งเป็นเขตนํ้ากร่อย มีการใช้บ่อในการเพาะเลี้ยงกุ้ง หอยแครง ปลาสด ปลากระพง ส่วนเขตนํ้าจืดในพื้นที่ 4 (ภาพที่ 6c) พบระบบบ่อแทรกกับนาข้าว



Figure 6. Aquaculture farming system

6) ระบบนาเกลือ

ระบบนาเกลือ พบในพื้นที่น้ำกร่อย ห่างจากทะเลในระยะไม่เกิน 3 กิโลเมตร น้ำจากทะเลจะไหลตามคลองส่งน้ำ ตามน้ำขึ้นน้ำลงและการเปิดปิดประตูน้ำ เข้าไปที่วังน้ำ หรือบ่อเก็บน้ำดิบ ซึ่งอยู่ใกล้ทะเลมากที่สุด จากนั้นจึงจะถูกผันเข้านาเกลือ ซึ่งมีการวิธีเป็นขั้นตอนประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ นาทาก นาเชื้อ และนาปลง โดยนาทากหรือนา

ประเทียบ เป็นนาขั้นตอนแรก เพื่อดักแดดให้น้ำระเหยออกก่อนเข้าสู่ นาเชื้อ ซึ่งเตรียมน้ำให้มีความเค็มจัดในระดับที่เหมาะสมจะทำเป็นเกลือ และสุดท้ายจะปล่อยน้ำเข้า นาปลง ซึ่งเป็นพื้นที่ตกผลึกเกลือ ซึ่งลักษณะนาเกลือเป็นบ่อดินที่มีการบดอัดให้แน่น โดยไม่พบการปูพื้นบ่อด้วยพลาสติกพืชี แต่พบนอกเขตพื้นที่ 6 ด้านทิศใต้ที่ใกล้ชายฝั่งทะเล (ภาพที่ 7)



Figure 7. Salt farming system

7) ระบบสวนยกแปลง

เป็นพื้นที่เกษตรที่ไม่ปรับระดับพื้นที่ แต่ใช้การยกกระด้างแปลงปลูกหรือพื้นที่ผลิตให้สูงเหนือระดับน้ำท่วม หรือในระดับที่เหมาะสมกับการทำกิจกรรมเกษตร ส่วนใหญ่สูงจากระดับดิน 0.8 - 1 เมตร ระหว่างแปลงเป็นทางเดินหรือทางรถสำหรับงานขนส่งผลผลิตและการบำรุงรักษา มักถมสูงขึ้นมาเล็กน้อย เพื่อป้องกันการท่วมขังบริเวณทางเดินด้านล่างแปลงเป็นร่องระบายน้ำขนาดเล็ก ใช้ระบายน้ำฝนหรือน้ำจากการระบรดน้ำ หรืออาจมีการปลูกพืชทนร่มและทนน้ำท่วมขังร่วมด้วย

สวนกล้วยไม้ (ภาพที่ 8a) มักมีโครงสร้างโรงเรือนพรางแสง ปลูกพืชบนโต๊ะปลูก เว้นระยะทางเดิน มักถมสูงขึ้นมาเล็กน้อย เพื่อป้องกันการท่วมขัง



Figure 8. Raised-bed in greenhouse farming system

อภิปรายผล

จากการศึกษาการใช้ที่ดิน พื้นที่เกษตรกรรมพบว่า พื้นที่เกษตรกรรมชานเมืองกรุงเทพมหานครมีขนาดลดลงในทุกพื้นที่ศึกษา จากปัจจัยสำคัญคือการพัฒนาขยายตัวของเมือง การพัฒนาโครงข่ายถนนและโครงการที่อยู่อาศัยแนวราบสอดคล้องกับ การศึกษาของ Davivongs *et al.* (2012) เน้นถึงความเสื่อมโทรมของระบบคูคลองส่งน้ำและการเกษตรจากการขยายตัวของเมืองทับบนพื้นที่เกษตรกรรม และทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างเกษตรกรและสังคมเมืองแบบใหม่

รูปแบบการเกษตรล้วนมีลักษณะเป็นการเกษตรสมัยใหม่ (Sirisunyaluck, 2015) ที่

บริเวณทางเดิน วัสดุเป็นดินบดอัด หรือแผ่นซีเมนต์ปูทางเดิน หรือทางคอนกรีต เพื่อความสะดวกในการขนส่ง พบมากในพื้นที่ 7

ระบบการปลูกแบบยกแปลง คลุมแปลงด้วยแผ่นพลาสติก หรือปลูกพืชในภาชนะ ปลูกในโรงเรือนควบคุม ภายในปลูกผักหรือผลไม้ที่มีมูลค่า เช่น แตงเมล่อน พบในพื้นที่ 1 (ภาพที่ 8b) แปลงผักแบบไฮโดรโปนิคปลูกในโรงเรือนที่กันฝนและควบคุมแมลง ได้ะปลูกแบบราง ระหว่างโต๊ะปลูกเว้นทางเดิน มักถมสูงขึ้นมาเล็กน้อย เพื่อป้องกันการท่วมขังบริเวณทางเดิน ระบบน้ำเป็นระบบถังเก็บน้ำและใช้เครื่องสูบน้ำเข้าที่หัวราง หมุนเวียนน้ำระบบปิด พบได้ในเขตพื้นที่ที่มีความเป็นเมืองสูง ในพื้นที่ 2 (ภาพที่ 8c)

มุ่งเน้นผลผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด และใช้วิธีการจัดการที่ลดการพึ่งพิงระบบธรรมชาติ ใช้เครื่องจักรและเทคโนโลยีการผลิต ใช้สารเคมีตลอดกระบวนการ มีการปลูกพืชนอกฤดูกาลหรือใช้องค์ความรู้เพื่อผลิตพืชตลอดทั้งปี แสดงให้เห็นว่าโครงสร้างเศรษฐกิจการเกษตรเปลี่ยนแปลงจากระบบการผลิตแบบยังชีพเป็นระบบเกษตรที่มุ่งตอบสนองความต้องการของตลาด

จากการศึกษาโครงสร้าง บทบาทหน้าที่ และการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรชานเมืองกรุงเทพมหานคร ในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง สรุปเป็นแนวทางเสนอแนะในการจัดการพื้นที่สีเขียวชานเมืองในรูปแบบพื้นที่เกษตร ส่งเสริมให้เกิดระบบนิเวศเกษตรที่เกื้อกูลกันกับระบบนิเวศเมือง

เสนอแนะรูปแบบเกษตรชานเมืองและเมืองชานเมือง
ดังนี้

1) คงสภาพพื้นที่เกษตรที่มีคุณภาพ และพัฒนา พื้นที่สีเขียวที่มีศักยภาพ

รักษาสภาพพื้นที่เกษตรชานเมืองให้คงอยู่
โดยสนับสนุนปัจจัยการดำรงอยู่ของพื้นที่เกษตรชาน
เมือง เนื่องจากปัจจัยสำคัญที่ทำให้พื้นที่มีการ
เปลี่ยนแปลงจากชุมชนเกษตรเป็นชุมชนเมืองคือการ
ที่มีบุคคลภายนอกเข้ามาอยู่อาศัย โดยไม่ได้มีความ
ผูกพันและสัมพันธ์ทางสังคมแบบเครือญาติ จึงไม่มี
ความรักและภาคภูมิใจในสภาพแวดล้อมดั้งเดิมของ
ชุมชน (Wongsrikaew et al., 2016) ร่วมกับการลด
ความรุนแรงของปัญหาของเกษตรกร 4 ด้าน ได้แก่
ปัญหาด้านค่านิยม ด้านทรัพยากร ด้านกระบวนการ
และ ด้านเศรษฐกิจ (Charutwinyo and
Charutwinyo, 2017) โดยเฉพาะการปลูกข้าวที่มี
แนวโน้มเปลี่ยนแปลงมากที่สุด เนื่องจากเป็นพืช
ระยะสั้น จากการประเมินของ Office of
Agricultural Economics (2018) พบว่า พืชเกษตร
ทุกชนิดสินค้า ล้วนให้ผลตอบแทนสูงกว่าการปลูก
ข้าว

กำหนดเขตอนุรักษ์พื้นที่เกษตร กำหนด
เกณฑ์เพื่อให้เป็นเขตพื้นที่คุ้มครองทางการ
เกษตรกรรม 2 รูปแบบ คือ พื้นที่เกษตรกรรมที่ควร
คุ้มครอง และพื้นที่เกษตรกรรมที่มีลักษณะโดดเด่น
เพื่อการคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมที่เป็นเอกลักษณ์
มีศักยภาพทางการเกษตรสูง ซึ่งในเขตพื้นที่ศึกษา มี
พื้นที่เกษตรที่มีศักยภาพ พัฒนาเป็นอัตลักษณ์เฉพาะ
พื้นที่ได้ เช่น บ่อปลาสดบางบ่อ อำเภอบางพลี
จังหวัดสมุทรปราการ นาบัว คลองมหาสวัสดิ์ อำเภ
พุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม นาเกลือ จังหวัด
สมุทรสาคร เป็นต้น

เสนอแนะแนวทางการกำหนดการใช้
ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่เกษตรชานเมือง

กรุงเทพมหานครให้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่
โดยเฉพาะการเป็นพื้นที่รับน้ำและรองรับกิจกรรมที่
ขยายจากเมือง และเสนอให้เพิ่มประเภทการใช้
ประโยชน์ที่ดินในการจัดทำผังเมืองรวม คือ ประเภท
พื้นที่เกษตรกรรมแบบพิเศษ ที่กำหนดให้เหมาะสม
กับสภาพพื้นที่ลุ่มต่ำ และพื้นที่รับน้ำ ซึ่งจะเป็นการ
ส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรมให้ดำรง
อยู่ได้ต่อไป อย่างไรก็ตามการกำหนดการใช้
ประโยชน์พื้นที่โดยกฎหมายผังเมืองไม่สามารถ
อนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรมชานเมืองได้
(Jumrusjarongpol and Anukulyuthathon,
2015) เนื่องจากมีหลายปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ
เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยเฉพาะอย่าง
ยิ่งความต้องการใช้ประโยชน์ที่ดินของกลุ่มคน
ภายนอกเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยและประกอบธุรกิจ
ร่วมกับปัจจัยภัยพิบัติทางธรรมชาติ ที่ทำให้เกิดความ
เสียหายต่อพื้นที่และผลผลิต จึงต้องใช้มาตรการทาง
เศรษฐกิจสังคมร่วมด้วย

เกษตรเมืองจำเป็นประสิทธิภาพจำเป็นต้อง
สร้างชุมชนเข้มแข็ง การศึกษาของ Maye (2018)
เน้นความสำคัญของการสร้างเครือข่าย ส่งเสริมความ
ร่วมมือภายในชุมชน เพิ่มการสำนึกรักถิ่นที่ของคนใน
ชุมชนเกษตรนั้น ๆ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชน
เกษตรเมือง ตัวอย่างกิจกรรมเสริมสร้างรายได้ชุมชน
เกษตร เช่นการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ล่องเรือชมสวน
เลียบคลองมหาสวัสดิ์ และวิถีชีวิตริมคลอง
ศูนย์บริการการท่องเที่ยวเชิงเกษตร การพัฒนา
ชุมชนยั่งยืน โดยการสานต่อการอนุรักษ์พื้นที่เกษตร
ปลูกจิตสำนึกของคนในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ผ่าน
การบูรณาการกับการประกอบอาชีพ
(Wongsrikaew et al., 2016) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
ผลผลิตและรายได้ให้กับเกษตรกร

ปรับปรุงพื้นที่สีเขียวชานเมืองที่ไม่มีการใช้
งาน หรือรอการพัฒนาให้เป็นพื้นที่เกษตรหรือพื้นที่

รองรับน้ำ ทำให้รัฐไม่ต้องเวนคืนพื้นที่ชานเมืองเพื่อทำพื้นที่หนองน้ำ แต่ควรส่งเสริม รักษาและจัดการใช้พื้นที่สีเขียวและพื้นที่เกษตรในการหนองน้ำ ชะลอน้ำรับน้ำในช่วงน้ำหลาก และลดความเสี่ยงในการเกิดน้ำท่วมบริเวณปลายน้ำซึ่งเป็นเขตเศรษฐกิจสำคัญของประเทศ ซึ่งรูปแบบเกษตรชานเมืองทั้ง 7 รูปแบบนั้นมีศักยภาพและมีความสามารถในการรองรับน้ำได้แตกต่างกัน

2) เสนอแนะเกษตรชานเมืองรูปแบบอื่น ๆ

ส่งเสริมการเกษตรรูปแบบใหม่ ๆ โดยเฉพาะพื้นที่เกษตรขนาดเล็ก หรือพื้นที่ที่มีปัญหาที่ไม่สามารถปลูกพืชเกษตรทั่วไปได้ แต่มีศักยภาพด้านที่ตั้งที่อยู่ใกล้เมืองที่มีความต้องการอาหารและผลผลิตการเกษตรเพื่อบริโภค ควรปรับปรุงพื้นที่ทำการเกษตรรูปแบบใหม่ ๆ ที่ยังคงความเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ และสามารถสร้างผลผลิตอาหารและผลผลิตทางการเกษตรให้กับเมืองได้ด้วย (Maye, 2018)

รูปแบบระบบเกษตรแม่นยำสูง หรือเกษตรอัจฉริยะ เป็นการทำการเกษตรสมัยใหม่ด้วยการใช้เทคโนโลยีที่มีความแม่นยำสูงเข้ามาช่วยในการทำงาน ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่แรงงานในภาคการเกษตรลดลง แต่ยังมีความต้องการบริโภคสินค้าเกษตร โดยเน้นประสิทธิภาพในการเพาะปลูกในทุกกระบวนการ ทำให้ได้ผลผลิตคุณภาพสูง สะอาด ปลอดภัย ได้ราคาสูง ให้ผลผลิตตลอดปี แม้การผลิตเกษตรแม่นยำสูงยังมีต้นทุนสูงกว่าการปลูกแบบธรรมชาติมาก แต่ให้ผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจและสังคมที่ดีต่อชุมชนเมืองทั้งในด้านสุขภาพคุณภาพอาหารและส่งเสริมระบบนิเวศเมือง

ระบบเกษตรลอยน้ำ เป็นอีกรูปแบบเกษตรทางเลือกสำหรับเกษตรชานเมือง สำหรับพื้นที่ลุ่มต่ำพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีน้ำท่วมขังตลอดปี พื้นที่ที่น้ำท่วมบ่อยหรืออยู่ติดริมลำน้ำที่ได้รับอิทธิพลจากระดับน้ำที่ขึ้นลงเข้าท่วมพื้นที่ สอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ

Boossabong (2017) การสร้างแปลงผักลอยน้ำสามารถประยุกต์ได้ 2 รูปแบบคือแปลงปลูกผักน้ำ เช่น ผักบุ้ง ผักกระเฉด โดยปักหลักยึดไม่ให้ผักเหล่านี้ลอยไป รูปแบบที่สองคือทำแปลงปลูกพืชโดยใช้วัสดุลอยน้ำได้ที่ทำได้ในท้องถิ่นเป็นฐานแปลงลอยน้ำ เช่น ฟาง ไม้ไผ่ โปม ท่อน้ำ แล้วทาบหน้าด้วยวัสดุปลูกผักที่สามารถปลูกได้มีหลายชนิด เช่น กวางตุ้ง ตั้งโอ๋ กระเพรา พริก ผักชี ฯลฯ สามารถทำแปลงขนาดเล็กเพื่อรับประทานในครัวเรือน หรือปลูกเพื่อขายเป็นรายได้

ระบบเกษตรน้ำกร่อยแบบผสมผสาน เป็นทางเลือกสำหรับพื้นที่น้ำกร่อย หรือดินเค็ม ตัวอย่างการพัฒนารูปแบบเกษตร โดยพัฒนาจากการทำนาเกลือเปลี่ยนเป็นระบบผสมผสาน โดยประยุกต์ใช้องค์ความรู้การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหลายชนิดร่วมกับการผลิตผลผลิตที่มีมูลค่าสูงและมีการพัฒนาเทคโนโลยีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ร่วมกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีคือการหมุนเวียนน้ำจากธรรมชาติ การนำน้ำจากคลองซึ่งเป็นน้ำกร่อย ปรับสภาพน้ำให้มีความเค็มและคุณสมบัติที่เหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และผันน้ำออกสู่คลองเกลือ ก่อนปล่อยน้ำส่วนเกินออกสู่คลอง โดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและไม่ปลดปล่อยสารปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยังคงสภาพพื้นที่เกษตรไว้ได้

โซลาร์ฟาร์ม แม้จะไม่ใช้การเกษตรแต่มีลักษณะทางกายภาพคล้ายกันกับพื้นที่เกษตรแบบสวนยกแปลง คือ มีการทำโครงสร้างยกระดับจากดินเพื่อวางแผนโซลาร์เซลล์ อาจมีการขุดร่องน้ำคันดินโดยรอบพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วมขัง ด้านล่างถมและปรับระดับเรียบ ดินบดอัด มักเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่

อย่างไรก็ตามการประยุกต์ใช้เกษตรรูปแบบใด ๆ ต้องคำนึงถึงบริบท เลือกประยุกต์ให้

เหมาะสมโดยคำนึงถึงสภาพบริบททางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของพื้นที่

3) เสนอแนะรูปแบบการพัฒนาพื้นที่ขานเมือง

การพัฒนาเชิงพื้นที่ในพื้นที่ขานเมือง ต้องพัฒนาเมืองบนพื้นฐานหลักคือน้ำเป็นทรัพยากร ไม่ใช่ภัยพิบัติ สอดคล้องกับข้อเสนอของ Davivongs *et al.* (2012) การออกแบบให้เมืองมีความสามารถในการซึมซับน้ำ ยกระดับโครงสร้างคมนาคมเพื่อลดการขวางทางไหลของน้ำผิวดิน และสร้างความยั่งยืนพื้นที่เกษตรเมืองและระบบคูคลองดั้งเดิมให้คงอยู่ เชื่อมต่อระบบน้ำ รวมทั้งกำหนดการเว้นระยะการพัฒนาริมฝั่งลำน้ำ วางแผนการขยายเมือง วางผังและนโยบายเพื่อขึ้นการพัฒนาเมืองก่อนที่เมืองจะขยายตัว ระบบคูคลองและระบบแหล่งน้ำในพื้นที่ขานเมืองมีศักยภาพอย่างมากในการปรับเปลี่ยนเป็นระบบโครงสร้างพื้นฐานสีเขียว (green infrastructure) ในเขตการพัฒนาเมือง โดยเฉพาะพื้นที่ที่กำลังพัฒนา ที่ยังคงมีระบบชลประทานที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำในเมืองมีประสิทธิภาพเทียบเท่าการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่เกษตร ทั้งในด้านการบริการระบบนิเวศ การกักเก็บและหน่วงน้ำ การเป็นแหล่งอาศัยของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ

เมืองในอนาคตต้องสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การออกแบบเมืองให้เป็นเมืองยืดหยุ่น (resilient city) เมืองที่พัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อรองรับปัญหาที่จะเกิดขึ้น และสามารถฟื้นฟูตัวเองได้เร็วหลังภัยพิบัติ หรือจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในอนาคต ซึ่งต้องอาศัยการออกแบบสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ โครงสร้างพื้นฐาน และระบบเศรษฐกิจสังคม

สรุป

โครงสร้างนิเวศภูมิทัศน์ พื้นที่เกษตรขานเมืองกรุงเทพมหานครมีความหลากหลาย มีการเปลี่ยนแปลงในอัตราไม่เท่ากัน แต่โดยรวมพื้นที่เกษตรมีแนวโน้มลดลงจากการขยายตัวของเมือง ซึ่งแนวโน้มนี้จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพนิเวศภูมิทัศน์ของพื้นที่เกษตร และพื้นที่เมือง โดยเฉพาะบทบาทด้านการจัดการน้ำ การบริการทางนิเวศ จึงควรคงสภาพพื้นที่เกษตรที่มีคุณภาพ และพัฒนาพื้นที่สีเขียวที่มีศักยภาพ ปรับปรุงหรือส่งเสริมเกษตรขานเมืองรูปแบบอื่นๆ ที่หลากหลาย และวางแผนการพัฒนาเมืองในพื้นที่ขานเมืองให้สามารถจัดการน้ำในปัจจุบันและรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนสนับสนุนจากทุนโครงการวิจัยการสอนชั้นสูง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เอกสารอ้างอิง

- Boossabong, P. 2017. Floods and Food in the City: Lessons from Collaborative Governance within the Policy Network on Urban Agriculture in Bangkok, Thailand. In *Environmental Justice and Urban Resilience in the Global South*. New York: Palgrave Macmillan, 215-230 p.
- Charutwinyo, P. and C. Charutwinyo. 2017. Farmer's problem and solution model in Thailand. *Journal of Community Development and Life Quality* 6(1): 153-162. (in Thai)

- Davivongs, V., M. Yokohari and Y. Hara. 2012. Neglected canals: Deterioration of indigenous irrigation system by urbanization in the West Peri-Urban area of Bangkok Metropolitan Region. *Water* 4(1), 12-27.
- Jumrusjarongpol, A. and E. Anukulyutha thon. 2015. The effects of urban development, conservation, green area, Klong Aom. *NAJUA: History of Architecture and Thai Architecture* 29: 371-385 (in Thai)
- Keokhumcheng, Y., T. Tingsanchali and R.S. Clemente. 2012. Flood risk assessment in the region surrounding the Bangkok Suvarnabhumi Airport. *Water international* 37(3), 201-217.
- Maye, D. 2018. ‘Smart food city’: Conceptual relations between smart city planning, urban food systems and innovation theory. *City, Culture and Society* 58: 80-86.
- Naksing, P., K. Chawathanakun, C. Bundhuwong and A. Hongkananukraw. 2017. Rural transformation and livelihood adaptations: A case study of villagers in an “agricultural community” in Nakhon Pathom, Thailand. *Journal of Social Research* 40(2): 77-106. (in Thai)
- Sirisunyaluck, B. 2015. Agricultural practice pattern and cultural change. *Journal of Community Development and Life Quality* 3(3): 319-330. (in Thai)
- Soontorn, J. 2017. Land use change analysis in Amphoe Muang Nakhon Pathom, Nakhon Pathom Province. *Veridian E-Journal* 11(2): 82-95. (in Thai)
- Sosaenga, W. and D. Thaitakoo. 2012. Landscape change and the situation of agricultural land in eastern Bangkok under urbanization. *NIDA Journal of Environmental Management* Volume 8(1): 1-19 (in Thai)
- Sukolratanamettee, S. and S. Sukolratanamettee. 2011. Urban expansion on the metropolitan fringe and sustainable communities. *NAJUA: History of Architecture and Thai Architecture* 26: 33-48. (in Thai)
- Wongsrikaew, K., J. Ruanggoon and S. Chunprasert. 2016. Development of strong community: A case study of Poonbumpen community, Phasi Charoen district, Bangkok. *Journal of Community Development and Life Quality* 5(1): 46 – 57. (in Thai)

ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์จากการปลูกทานตะวันเป็นพืชทางเลือกของเกษตรกร ที่อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Economic Value of Sunflower Planting as an Alternative Crop in Farmers' Field at Hua Hin District, Prachuap Khiri Khan Province

พรรณธิภา ณ เชียงใหม่^{1*} วิลาวรรณ สิริโรจนพุมิ¹ และ จิตติมา เวชพงศ์²
Pantipa Na Chiangmai^{1}, Wilaiwan Sirirotjanaput¹ and Thitima Vechpong²*

¹คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี จ. เพชรบุรี 76120

¹Faculty of Animal Sciences and Agricultural Technology, Silpakorn University, Phetchaburi IT Campus,
Phetchaburi 76120, Thailand

²คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จ. นครปฐม 73000

²Faculty of Education, Silpakorn University, Sanam Chandra Palace Campus, Nakhon Pathom 73000, Thailand

*Corresponding author: Email: mchiangmai@gmail.com

(Received: October 17, 2018; Accepted: January 29, 2019)

Abstract: This study was aimed to evaluate the economic value of sunflower planting as an alternative crop in Hua Hin district, Prachuap Khiri Khan province. The evaluation method carried out in study was the comparing of economic returns to farmers who planted a sunflower in their field (four plots) in two subdistricts of Hua Hin, including Thap Tai and Nong Phlab. The result showed the economic value of planting sunflower in different crop fields was found only in planting the sunflower as integrated crop in the banana plot. The net profit for planting sunflower in the banana plot was 19.29 \$/0.04 ha (771.58 \$/1 ha) or 0.35 \$/kg of seed. Finally, it could be summarized that planting sunflower by farmers at Hua Hin district, Prachuap Khiri Khan province was practicable. However, it should be further advised the farmers increase value of seed yield by processing into oil production and take advantage from its byproducts.

Keywords: Integrated crop, household economy, sunflower, agricultural processing, plants for tourism

บทคัดย่อ: การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความคุ้มค่าของการปลูกทานตะวันในพื้นที่อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยทำการประเมินผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์กลับมายังเกษตรกรที่มีการปลูกทานตะวันในพื้นที่ (จำนวน 4 แปลง) ภายในสองตำบลของอำเภอหัวหิน ได้แก่ ตำบลทับใต้ และตำบลหนองพลับ ผลการศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สำหรับการปลูกทานตะวันในพื้นที่ปลูกพืชชนิดต่าง ๆ พบความคุ้มค่าเฉพาะที่มีการปลูกแบบผสมผสานในแปลงกล้วย โดยมีกำไรสุทธิเท่ากับ 6329.50 บาทต่อ 1 งาน (2,530 บาทต่อไร่) หรือมีกำไรสุทธิต่อกิโลกรัมเมล็ดทานตะวันเท่ากับ 11.50 บาท หักที่สุด การปลูกทานตะวันโดยเกษตรกรที่อำเภอหัวหิน

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สามารถเป็นไปได้ แต่อย่างไรก็ตาม ควรแนะนำเกษตรกรให้เพิ่มมูลค่าผลผลิตเมล็ดโดยการแปรรูปเป็นน้ำมัน รวมทั้งใช้ประโยชน์จากผลพลอยได้จากการหีบน้ำมันไปใช้ประโยชน์

คำสำคัญ: การปลูกพืชแบบผสมผสาน เศรษฐกิจครัวเรือน ทานตะวัน การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร พืชเพื่อการท่องเที่ยว

คำนำ

ประเทศไทยมีการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการปลูกพืชในลักษณะเชิงเดี่ยว (monoculture) อย่างต่อเนื่อง (Klasen *et al.*, 2016) ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลทำให้ความหลากหลายทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตทั้งพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ลดลง รวมทั้งไม่มีผลต่อการลดความสามารถในการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี (Zhao *et al.*, 2018) การเกษตรแบบผสมผสาน (integrated farming) เป็นรูปแบบการเกษตรหนึ่งที่สามารถลดใช้สารเคมีส่งผลต่อการลดสารเคมีตกค้างในแปลงเกษตรกรรมและเพิ่มความปลอดภัยของอาหารได้ (Lechenet *et al.*, 2014) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ก่อให้เกิดความยั่งยืนสำหรับการเกษตรของครัวเรือนและของชุมชนหรือพื้นที่ได้

พื้นที่อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเศรษฐกิจหลายชนิด เช่น สับปะรด และกล้วย เป็นต้น ไม่มีปัญหาในประเด็นเรื่องแหล่งจำหน่ายผลผลิตของพืชเชิงเดี่ยว แต่มีปัญหาในเรื่องผลผลิตของพืชเศรษฐกิจเหล่านี้ลดลง สาเหตุมาจากการขาดปัจจัยน้ำเพื่อการผลิตและผลกระทบจากราคารับซื้อซึ่งเป็นไปตามกลไกของตลาด นอกจากนี้เกษตรกรในพื้นที่ยังต้องการอาหารปลอดภัยเพื่อการบริโภคในครัวเรือนของตนเองด้วยเช่นกัน ด้วยเหตุผลนี้ แนวคิดของการศึกษาคือหาแนวทางในการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชโดยการลดใช้สารเคมีเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการทำเกษตรของครัวเรือนโดยการเพิ่มพืชทางเลือกสำหรับการใช้บริโภคสำหรับครัวเรือนและเพื่อการจำหน่าย แต่ทั้งนี้โดยสภาพพื้นที่มีปัญหาปริมาณน้ำฝนน้อยเนื่องจากมีพื้นที่ตั้งอยู่หลังทิวเขาตะนาวศรีทำให้ปิดกั้นทางลมมรสุม (Meteorological Department,

2018) ซึ่งสภาพพื้นที่มีผลต่อการเลือกชนิดพืชเพื่อนำเข้ามาศึกษา สำหรับแนวคิดในการศึกษาการนำทานตะวัน (Sunflower, *Helianthus annuus* L.) มาเป็นทางเลือกในพื้นที่ เนื่องจากเป็นพืชน้ำมันที่มีระบบรากลึก ปลูกได้ทุกฤดูกาล เก็บเกี่ยวง่าย เป็นพืชที่ทนต่อสภาพแห้งแล้งได้ค่อนข้างดีแต่ทนได้เพียงในช่วงสั้น ๆ (Ahmad *et al.*, 2014) นอกจากนี้ทานตะวันยังเป็นพืชเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ด้วยเหตุนี้ ปัจจัยเรื่องความขึ้นมีความสำคัญกับรูปแบบการนำมาปลูกในพื้นที่อำเภอหัวหินเช่นเดียวกัน โดยนำมาพิจารณาร่วมกับการวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการส่งเสริมหรือแนะนำรูปแบบการปลูกทานตะวันที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรในพื้นที่อำเภอหัวหิน โดยใช้พื้นที่ตำบลทับใต้และตำบลหนองพลับเป็นพื้นที่ศึกษา

อุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษากการปลูกทานตะวันเพื่อเป็นทางเลือกสำหรับเกษตรกร ในพื้นที่อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดำเนินการวิจัยตั้งแต่ช่วงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2557 ถึง มีนาคม พ.ศ. 2559

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เกิดจากการเลือกแบบเจาะจง คือ เกษตรกรที่ประสบปัญหาขาดน้ำในการทำนาฤดูนาปรังในพื้นที่ตำบลทับใต้ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทั้งนี้มีเกษตรกรสนใจเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการศึกษาวิจัย จำนวน 32 ครัวเรือน สำหรับเกษตรกรที่สนใจการปลูกทานตะวันเป็นพืชเสริมหรือพืชทางเลือกในพื้นที่ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และให้ความสนใจเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการศึกษาวิจัย จำนวน 26

ครัวเรือน ทั้งนี้ตัวแทนผู้เข้าร่วมการศึกษาจากทั้งสองตำบลเท่ากับจำนวน 1 คนต่อครัวเรือนและเป็นเกษตรกรหลักในแต่ละครัวเรือน นอกจากนั้นในทั้งสองพื้นที่ มีตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลเทศบาลตำบล และเจ้าหน้าที่ด้านการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ เข้าร่วมสังเกตการณ์ สำหรับการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ที่มีสองส่วน ได้แก่ เกษตรกรที่อาสาปลูกทานตะวันในพื้นที่ของตนเองและร่วมเป็นวิทยากรเพื่อถ่ายทอดความรู้ให้แก่กลุ่มเกษตรกรด้วยกันเอง เกษตรกรที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่มมีการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้เกี่ยวกับการปลูกและการใช้ประโยชน์จากทานตะวัน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) มีการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวตำบลทับใต้ อำเภอดำรงวิทยะปรีชา จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ประสบปัญหาขาดน้ำในการทำนาในฤดูนาปรังและสนใจเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยแบบมีส่วนร่วม จำนวน 32 คน จาก 32 ครัวเรือน และมีการสนทนากลุ่มถึงความต้องการพืชเสริมหรือสนใจนำทานตะวันมาเป็นพืชทางเลือกเพื่อปลูกในนาข้าวในฤดูนาปรัง

2) หอศาสสมัครที่เป็นตัวแทนกลุ่มเกษตรกรในระหว่างการสนทนากลุ่ม สำหรับดำเนินการปลูกทานตะวันเป็นพืชเสริมและพืชทางเลือกในพื้นที่ของตนเองในตำบลทับใต้ อำเภอดำรงวิทยะปรีชา จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทั้งนี้มีอาสาสมัครในพื้นที่ดังกล่าวจำนวน 2 ราย ทั้งสิ้นรวม 2 แปลง

3) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกทานตะวันเป็นพืชเสริมและพืชทางเลือกให้กับกลุ่มเกษตรกร ณ ตำบลทับใต้ อำเภอดำรงวิทยะปรีชา จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ให้แก่เกษตรกรจำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 สำหรับเกษตรกรตำบลทับใต้ จำนวน 32 คน จาก 32 ครัวเรือน ทั้งนี้ได้มีตัวแทนของเกษตรกรกลุ่มตำบลหนองพลับเข้าร่วมสังเกตการณ์ จำนวน 10 คน รวม

ทั้งสิ้น 42 คน และ ครั้งที่ 2 สำหรับเกษตรกรตำบลหนองพลับจำนวน 26 คน จาก 26 ครัวเรือน และระหว่างการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีการสนทนากลุ่มเพื่อสรุปความเป็นไปได้และรูปแบบการใช้ประโยชน์ทานตะวัน

4) มีการลงพื้นที่ตำบลหนองพลับเพื่อประชุมร่วมกับเกษตรกรที่มีความสนใจในการนำทานตะวันมาเป็นพืชเสริมหรือพืชทางเลือกในพื้นที่จำนวน 26 คน จาก 26 ครัวเรือน ตัวแทนจำนวน 1 คนต่อครัวเรือน และหาอาสาสมัครที่สนใจปลูกทานตะวันในพื้นที่ของตนเอง ทั้งนี้มีอาสาสมัครในพื้นที่ดังกล่าวจำนวน 2 ราย ทั้งสิ้นรวม 2 แปลง

5) ถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกทานตะวันเป็นพืชเสริมและพืชทางเลือกให้กับกลุ่มเกษตรกรตำบลหนองพลับ อำเภอดำรงวิทยะปรีชา จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 26 คน จาก 26 ครัวเรือน มีการสนทนากลุ่มเพื่อสรุปความเป็นไปได้และรูปแบบการใช้ประโยชน์ทานตะวันในพื้นที่

เก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลการผลิต ต้นทุนและรายได้จากการปลูกทานตะวันและพืชไร่ชนิดอื่นของเกษตรกรที่เป็นอาสาสมัครปลูกทานตะวันโดยการสัมภาษณ์จากเกษตรกรจำนวน 4 ราย ทั้งสิ้นรวม 4 แปลง และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามด้านความสนใจในการนำทานตะวันมาเป็นพืชเสริมหรือพืชทางเลือกในพื้นที่ของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดความรู้เรื่องการปลูกทานตะวันในพื้นที่และการใช้ประโยชน์จากทานตะวัน โดยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเหมือนกันทั้งการศึกษาในตำบลทับใต้และตำบลหนองพลับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับข้อมูลด้านการผลิต ต้นทุน และรายได้จากการปลูกทานตะวันและพืชไร่ชนิดอื่นของเกษตรกรใช้วิธีทางสถิติศาสตร์เป็นเทคนิควิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเปอร์เซ็นต์ และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาโดย

การวิเคราะห์เชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ (Pilt and Thanunrum, 2018) มีการนำข้อมูลไปเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตพืชไร่นาอื่นซึ่งได้เคยปลูกในพื้นที่นั้นใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ การวิเคราะห์ต้นทุนและกำไรทางเศรษฐศาสตร์ที่เป็นรายรับและรายจ่ายทั้งที่สามารถบันทึกไว้ในลักษณะบัญชี และการนำต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับทั้งพื้นที่และค่าเสื่อมของอุปกรณ์เข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผลการศึกษา

ผลการดำเนินการมีการนำเสนอตามขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวตำบลทับใต้ อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา

จากการประชุมร่วมกับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่ตำบลทับใต้ อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา ประมาณเดือนธันวาคม พ.ศ. 2557 จำนวนเกษตรกร 32 คน พบว่าเกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100) ประสบปัญหาขาดน้ำในการทำนาปรัง จึงมีความต้องการพืชปลูกอื่นที่สามารถสร้างรายได้ในฤดูนาปรังทดแทนการปลูกข้าว ทั้งนี้กลุ่มเกษตรกรเสนอให้ใช้พื้นที่ของตนเองเป็นพื้นที่ศึกษาการปลูกทานตะวันเพื่อเป็นพืชทางเลือกจำนวนสองแปลง ได้แก่ การปลูกทานตะวันในพื้นที่ปลูกข้าวนาสวน ซึ่งเกษตรกรคาดว่าจะไม่มีการทำนาปรังเนื่องจากปัญหาขาดน้ำ และพื้นที่ในแปลงปาล์มโดยใช้พื้นที่ว่างระหว่างต้นปาล์มที่ยังไม่สามารถเก็บผลผลิตได้ ซึ่งทั้งสองแปลงนี้ เกษตรกรวางแผนใช้น้ำจากสระที่ขุดขึ้นในพื้นที่ของตนเองเป็นแหล่งน้ำในการเพาะปลูก และเกษตรกรร่วมกันกำหนดช่วงเวลาที่ต้องการให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยกำหนดการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกทานตะวันสองช่วงคือ ช่วงออกดอกและช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต

2. ผลการศึกษาการปลูกทานตะวันเป็นพืชทางเลือกหรือพืชเสริมในพื้นที่ตำบลทับใต้ อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา

ดำเนินการปลูกทานตะวันสองแปลงในพื้นที่ตำบลทับใต้ อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา ได้แก่ ปลูกทานตะวันในฤดูนาปรัง (แปลงที่ 1) และปลูกทานตะวันระหว่างต้นปาล์ม (แปลงที่ 2) (ภาพที่ 1) ปลูกช่วงเดือน กุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2558 ซึ่งทั้งสองแปลงมีใช้เมล็ดทานตะวันพันธุ์ลูกผสม จากการวิเคราะห์ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรของการปลูกทานตะวันในแปลงที่ 1 (ตารางที่ 1) พบว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อพื้นที่หนึ่งงานเท่ากับ 819.16 บาท ส่วนใหญ่เกิดจากต้นทุนผันแปรขณะที่ได้ผลผลิตเพียง 18.75 กิโลกรัมต่อหนึ่งงาน ราคาขายเท่ากับ 15 บาทต่อกิโลกรัม ด้วยเหตุนี้รายได้ทั้งหมดเท่ากับ 281.25 บาทต่องานหรือกำไรสุทธิเท่ากับ -537.91 บาท หรือขาดทุน (ตารางที่ 1) เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนระหว่างการปลูกทานตะวันกับการปลูกข้าวในฤดูนาปรังของเกษตรกรรายดังกล่าวในช่วงเดือนมีนาคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2557 พบว่าแม้ว่าต้นทุนการปลูกทานตะวันจะน้อยกว่าการปลูกข้าวเมื่อคำนวณต่อพื้นที่หนึ่งไร่ แต่รายได้ทั้งหมดแตกต่างกันเกือบ 4 เท่า และกำไรสุทธิจากการปลูกข้าวต่อไร่ เท่ากับ 386.81 บาท แต่สำหรับการปลูกทานตะวันเท่ากับ -2,151.61 บาท (ตารางที่ 2) สำหรับการปลูกทานตะวันระหว่างแถวของแปลงปาล์มในแปลงที่ 2 พบว่า พบว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อพื้นที่หนึ่งงานเท่ากับ 1,136.64 บาท ที่ส่วนใหญ่เกิดจากต้นทุนผันแปรเช่นกัน ขณะที่ได้ผลผลิตเพียง 62.50 กิโลกรัมต่อหนึ่งงาน ราคาขายเท่ากับ 15 บาทต่อกิโลกรัม ด้วยเหตุนี้รายได้สุทธิเท่ากับ 937.50 บาทต่องานหรือขาดทุนเท่ากับ 199.14 บาท (ตารางที่ 1)



Figure 1. Sunflower planting substitutes for lowland rice planting (left) and sunflower planting in palm field (right) at Thap Tai sub district, Hua Hin district, Prachuap Khiri Khan province

Table 1. Cost of production and the income in average per Ngan* (Baht/Ngan) of sunflower planting in different fields of plant species

Lists	Rice field**	Percent (%)	Palm filed**	Percent (%)	Pineapple filed**	Percent (%)	Banana filed**	Percent (%)
Fixed costs	110.49	13.49	50.70	4.46	33.33	1.94	33.33	3.28
Land use free	87.50	10.68	41.67	3.67	33.33	1.94	33.33	3.28
Equipment depreciation	22.99	2.81	9.03	0.79	-	-	-	-
Variable costs	708.67	86.51	1,085.94	95.54	1,686.25	98.06	984.18	96.72
Labor	300.00	36.62	448.44	39.46	1,587.50	92.31	865.63	85.07
Seed	150.00	18.31	150.00	13.19	90.00	5.24	90.00	8.84
Fertilizer/	32.00/ -	3.91/ -	350.00/ -	30.79/ -	8.75/ -	0.51/ -	11.05/	1.09/
Pesticide							15.00	1.47
Fuel/	226.67/	27.67/ -	137.50/ -	12.10/ -	- / -	- / -	- / 2.50	- / 0.25
Electricity	-							
Total cost	819.16	100.00	1,136.64	100.00	1,719.58	100.00	1,017.51	100.00
Seed yield (kg/Ngan)	18.75		62.50		25.00 (7.57 Liter)		55.00	
See yield price (Baht/kg)	15.00 ^α		15.00 ^α		60.00 ^ε (Baht/Liter)		30.00 ^β	
Total income	281.25		937.50		454.20		1,650.00	
Net income	(-427.42)		(-148.44)		(-1,232.05)		665.82	
Net profit	(-537.91)		(-199.14)		(-1,265.38)		632.50	
Profit per kg of seed	(-28.69)		(-3.19)		(-50.62)		11.50	

Note: * Ngan = 400 m² = 0.04 Hectares (ha), 32.79 Baht = 1 USD (\$), ** Baht/Ngan, ^α seed price, ^εoil price (Baht/Liter), ^βseed price for sprout production

Table 2. Cost of production and the income in average per Rai (Baht/Rai) of sunflower planting and lowland rice planting

Lists	Sunflower planting		Rice planting (dry season)	
	Baht	Percent (%)	Baht	Percent (%)
Fixed costs	441.94	13.49	41.94	11.36
Land use free / Equipment	350.00/91.94	10.68/2.81	350.00/91.94	9.00/2.36
Depreciation				
Variable costs	2,834.67	86.51	3,449.03	88.64
Labor / Seed	1,200.00/600.00	36.62/18.31	1,470.00/540.00	37.78/13.88
Fertilizer /Plant hormone	128.00 / -	3.91/ -	921.46/117.57	23.68/3.02
Herbicides / Fuel	- /906.67	- /27.67	310.00/90.00	7.97/2.31
Total costs	3,276.61	100.00	3,890.97	100.00
Total income / Net income	1,125.00/(-1,709.67)		4,277.78/828.75	
Net profit / Profit per kg seed yield	(-2,151.61)/(-28.69)		386.81 / 0.63	

Note: * Rai = 1,600 m² = 0.16 Hectares (ha), 32.79 Baht = 1 USD (\$)

3. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกทานตะวันเพื่อเป็นพืชทางเลือกหรือพืชเสริมในพื้นที่ตำบลทับใต้ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ทำการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับกลุ่มเกษตรกรตำบลทับใต้และเกษตรกรตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยเนื้อหาในการถ่ายทอดเทคโนโลยีมุ่งเน้นให้เกษตรกรได้เข้าใจกระบวนการตั้งแต่การเลือกใช้พันธุ์ การจัดการแปลง และการแปรรูปเป็นน้ำมัน เป็นต้น โดยดำเนินการจัดการถ่ายทอดเทคโนโลยีจำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ในวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2558 (ทานตะวันอายุปลูก 63 วัน) (ภาพที่ 2) จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วม

กิจกรรม 42 คน จากแบบสอบถามภายหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี พบว่าเกษตรกรสนใจการปลูกทานตะวันคิดเป็นร้อยละ 86.67 และการถ่ายทอดเทคโนโลยีครั้งที่ 2 ในวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2558 (ทานตะวันอายุปลูก 106 วัน) จำนวนเกษตรกรเข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 26 คน เกษตรกรทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 100 สนใจการผลิตในลักษณะการรวมกลุ่มเพื่อการแปรรูปทานตะวันแบบครบวงจรทั้งอาหารและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ และเพื่อเป็นการท่องเที่ยวของชุมชนและเกษตรกรให้ความสนใจในการปลูกทานตะวันเป็นพืชผสมผสานกับพืชหลักในพื้นที่ของตนเองเพื่อลดปัญหาแรงงานในการจัดการแปลง



Figure 2. Transferred technology of sunflower planting [ex. varieties, soil and water management etc. (left) and brought farmers to visit demo plots of sunflower planting in rice field (right) to farmers from Thap Tai sub-district and Nong Phlab sub-district, Hua Hin district, Prachuap Khiri Khan province

4. ผลการศึกษาการปลูกทานตะวันเป็นพืชทางเลือกหรือพืชเสริมในพื้นที่ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ดำเนินการปลูกทานตะวันในพื้นที่แปลงเกษตรกรตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวนสองแปลง ได้แก่ ปลูกทดแทนการปลูกสับปะรด (แปลงที่ 3) และปลูกเสริมระหว่างแถวกล้วยน้ำว้า (แปลงที่ 4) (ภาพที่ 3) ปลูกช่วงเดือน กันยายน ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2558 มีการให้น้ำร่วมกับอาศัยน้ำฝน โดยทั้งสองแปลงใช้ทานตะวันพันธุ์ลูกผสมทั้งหมด จากการวิเคราะห์ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรของการปลูกทานตะวันทดแทนการปลูกสับปะรด (แปลงที่ 3) (ตารางที่ 1) พบว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อพื้นที่หนึ่งงานเท่ากับ 1,719.58 บาท ต้นทุนส่วนใหญ่เกิดจากต้นทุนผันแปร ขณะที่ได้ผลผลิตเพียง 25 กิโลกรัมต่อหนึ่งงาน แต่มีการนำไปหีบน้ำมันที่มูลนิธิชัยพัฒนา ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้ผลผลิตน้ำมัน 7.57 ลิตร ราคาขายน้ำมันเท่ากับ 60 บาทต่อ

ลิตร ด้วยเหตุนี้รายได้ทั้งหมดเท่ากับ 454.20 บาท ต่องานหรือขาดทุนเท่ากับ 1,265.38 บาท (ตารางที่ 1) เมื่อเทียบกับการปลูกสับปะรดพบว่าแม้ว่าค่าใช้จ่ายในการปลูกทานตะวันต่อพื้นที่จะน้อยกว่าการปลูกสับปะรดประมาณ 4 เท่า แต่กำไรที่ได้จากการปลูกสับปะรดค่อนข้างสูง (2,222.62 บาทต่อหนึ่งงาน) ขณะที่การปลูกทานตะวันขาดทุน (ตารางที่ 3)

สำหรับการปลูกทานตะวันแบบผสมผสานกับการปลูกกล้วยในแปลงที่ 4 พบว่า ต้นทุนเฉลี่ยต่อพื้นที่หนึ่งงานเท่ากับ 1,017.51 บาท ส่วนใหญ่เกิดจากต้นทุนผันแปร ขณะที่ได้ผลผลิต 55 กิโลกรัมต่อหนึ่งงาน แต่มีการนำไปขายเพื่อให้กับผู้ซื้อที่ต้องการนำไปเพาะเป็นต้นอ่อนทานตะวันเพื่อจำหน่าย ราคาขายเฉลี่ยเท่ากับ 30 บาทต่อลิตร ด้วยเหตุนี้รายได้ทั้งหมดเท่ากับ 1,650 บาทต่องาน หรือได้กำไรสุทธิเท่ากับ 632.50 บาท (ตารางที่ 3)



Figure 3. Sunflower planting substitutes for pineapple planting (left) and sunflower planting in cultivated banana (Kluai Nam Wa) (right) at Nong Phlab sub-district, Hua Hin district, Prachuap Khiri Khan province

Table 3. Cost of production and the return in average per Ngan* (Baht/Ngan) of sunflower planting and pineapple planting

Lists	Sunflower planting		Pineapple planting	
	Baht	Percent(%)	Baht	Percent(%)
Fixed costs	33.33	1.94	33.33	0.63
Land use free	33.33	1.94	33.33	0.63
Variable costs	1,686.25	98.06	5,244.05	99.37
Labor/Seed	1,587.50/90.00	92.31/5.24	1,811.55/ -	34.33/ -
Pineapple shoots	-	-	2,550.00	48.32
Fertilizer/ Pesticides and Herbicides	8.75/ -	0.51/ -	637.50/245.00	12.08/4.64
Total costs	1,719.58	100.00	5,277.38	100.00
Total income/Net income	454.20		7,500.00	
Net income	(-1,232.05)		2,255.95	
Net profit/Profit per kg seed yield	(-1,265.38)/(- 50.62)		2,222.62/2.96	

Note: * Ngan = 400 m² = 0.04 Hectares (ha), 32.79 Baht = 1 USD (\$)

5. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกทานตะวันเพื่อเป็นพืชทางเลือกหรือพืชเสริมในพื้นที่ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีกลับไปยังกลุ่มเกษตรกรตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ วันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2559 จำนวน

เกษตรกรเข้าร่วมกิจกรรม 26 คน มีการให้ความรู้เรื่องการปลูกทานตะวันในพื้นที่ ความคุ้มค่าและคุ้มทุนทางเศรษฐศาสตร์ การแปรรูปทานตะวัน รวมทั้งการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร จากผลการประเมินพบว่าเกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100) ที่เข้าร่วมโครงการมีความรู้ความเข้าใจในการผลิตและ

การจัดการทานตะวันเพิ่มขึ้น และร้อยละ 23.08 ของผู้เข้าร่วมรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีซึ่งเป็นผู้นำ กลุ่มเกษตรกรเห็นว่าสามารถนำทานตะวันไปปลูกในพื้นที่อำเภอหัวหินได้ โดยให้ข้อคิดเห็นว่า กลุ่มเกษตรกรควรให้ความสำคัญเรื่องการแปรรูปและการผลิตทานตะวันเพื่อเป็นอาหารสุขภาพ และควรมีศึกษารูปแบบการแปรรูปที่เหมาะสมสำหรับการทำตลาดในพื้นที่อำเภอชะอำและอำเภอหัวหิน

วิจารณ์

การปลูกทานตะวันที่ปลูกในแปลงนาทดแทนการปลูกข้าวในฤดูนาปรัง (แปลงที่ 1) พบว่าทานตะวันมีขนาดต้นและดอกเล็กกว่าทานตะวันที่ปลูกในแปลงปาล์ม (แปลงที่ 2) แต่อายุการออกดอกและอายุการเก็บเกี่ยวใกล้เคียงกัน คือประมาณ 60 และ 110 วัน ตามลำดับ ซึ่งหมายถึงระยะเวลาของการใช้พื้นที่ของทั้งสองแปลงไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะการออกดอกของทานตะวันเป็นลักษณะหนึ่งที่ถูกควบคุมโดยพันธุกรรมอย่างชัดเจน (Supriya *et al.*, 2017) แต่การให้ผลผลิตที่แตกต่างสำหรับการปลูกทานตะวันในแปลงต่าง ๆ ทั้งนี้เพราะลักษณะผลผลิตของทานตะวันได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายนอกหรือปัจจัยแวดล้อมที่นอกเหนือจากพันธุกรรมสูงนั่นเอง (Razzaq *et al.*, 2017)

ปัญหาผลผลิตต่ำสำหรับการปลูกทานตะวันในแปลงนา เนื่องจากปัญหาการเตรียมแปลงและเป็นขั้นตอนที่มีค่าใช้จ่าย การเตรียมแปลงสำหรับการปลูกทานตะวันทำได้โดยการไถสองรอบ ทั้งนี้ไถรอบแรกเป็นการไถรองดินลึกเพื่อช่วยในการเรื่องของการระบายในแปลง แต่ดินจะเป็นก้อนขนาดใหญ่ และการไถรอบสองเพื่อปรับความละเอียดของดิน แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากดินในแปลงนาเป็นดินเหนียว แม้จะทำการไถสองรอบก็ยังพบว่าก้อนดินมีขนาดใหญ่ ทำให้เมล็ดและต้นอ่อนทานตะวันเสี่ยงต่อการเกิดตายทั้งจากการไม่สามารถงอกโผล่พ้นดินแม้

จะเป็นเมล็ดลูกผสมที่มีความแข็งแรงก็ตาม หรือการตายเนื่องจากน้ำท่วมขัง ทั้งนี้ทานตะวันเป็นพืชที่ไม่ทนต่อน้ำท่วมขังในทุกระยะการปลูก (Loose *et al.*, 2017) โดยเฉพาะการปลูกทานตะวันในแปลงนาที่เป็นดินเหนียวยิ่งประสบปัญหาน้ำท่วมขัง เนื่องจากดินเหนียวมีการซึมผ่านของน้ำผ่านค่อนข้างช้า (Dou *et al.*, 2016) รูปแบบการปลูกทานตะวันต้องพิจารณาทั้งปริมาณน้ำ ความเร็วในการผ่านของน้ำภายในแปลงปลูก กล่าวได้ว่า การวิเคราะห์สภาพดิน คุณภาพดิน แหล่งน้ำ และการระบายน้ำภายในแปลงรวมทั้งช่วงเวลาที่ปลูกมีความจำเป็นสำหรับการพิจารณานำทานตะวันไปปลูกในสภาพแปลงนา ทั้งนี้การปลูกทานตะวันในแปลงนาควรทำการเตรียมแปลงทันทีหลังการเก็บเกี่ยวข้าว เนื่องจากดินยังคงมีความชื้นทำให้ง่ายต่อการไถและเตรียมแปลง ควรทำการปลูกประมาณ เดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม เป็นต้นมา

การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทานตะวัน เช่น การหีบน้ำมัน จะช่วยเพิ่มมูลค่าผลผลิต และภายหลังการหีบน้ำมัน เมล็ดยังคงมีปริมาณน้ำมันเหลือในกาก ทำให้สามารถใช้ทดแทนกากถั่วเหลืองเพื่อนำไปเลี้ยงสัตว์ได้ (Ditta and King, 2017) อย่างไรก็ตาม การจัดการแปลงที่แตกต่างกันก็ส่งผลต่อเปอร์เซ็นต์น้ำมันในเมล็ดที่แตกต่างกันเช่นเดียวกันแต่ได้รับผลกระทบน้อยกว่าการให้ผลผลิตเมล็ด (Vanitha *et al.*, 2014) สำหรับสภาพแวดล้อมที่ไม่สมบูรณ์ต่อการปลูกพืชหรือมีความเสี่ยงต่อการกระทบผลผลิตพืช อาจจำเป็นต้องมีการแนะนำพันธุ์อื่น ๆ เช่น ทานตะวันพันธุ์สังเคราะห์ให้แก่เกษตรกรเนื่องจากมีฐานพันธุกรรมที่กว้างกว่าพันธุ์ลูกผสม (Kanfany *et al.*, 2018) เนื่องจากเกิดจากการผสมข้ามอย่างเป็นระบบของหลายๆ พันธุกรรมที่คัดเลือกไว้ รวมทั้งมีราคาเมล็ดพันธุ์ที่ต่ำกว่าเมล็ดพันธุ์ลูกผสม และเกษตรกรสามารถเก็บเมล็ดไว้ปลูกในรอบถัดไปได้

จากผลการศึกษาการปลูกทานตะวันในพื้นที่อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์จำนวน 4 แปลง พบว่าการปลูกในแปลงกลั้วน้ำว่าเป็นรูปแบบเดียวที่สามารถทำกำไรให้กับเกษตรกรหรือมีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ ทั้งนี้เนื่องมาจากการปลูกผสมผสานกับพืชหลัก การจัดการน้ำและปุ๋ยสำหรับต้นกลั้วจึงส่งผลดีต่อการเจริญเติบโตของทานตะวันด้วย รวมทั้งการหาตลาดรับซื้อใหม่ ๆ ที่มีการนำเมล็ดไปผลิตเป็นอาหารสุภาพ เช่น การผลิตเป็นต้นอ่อนทานตะวัน ทำให้เกษตรกรได้รายได้จากการขายผลผลิตเมล็ดสูงขึ้น

สรุป

การศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์จากการผลิตทานตะวันในพื้นที่ทดลองปลูกโดยเกษตรกรในอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบความคุ้มค่าเฉพาะการปลูกทานตะวันในพื้นที่แปลงกลั้วน้ำว่า ทั้งนี้ ผลผลิตเมล็ดขึ้นกับการจัดการและดูแลแปลงปลูก และราคารับซื้อผลผลิต การจำหน่ายในรูปแบบน้ำมันทานตะวันมีราคารับซื้อที่สูงกว่าราคาผลผลิตเมล็ด รวมทั้งภายหลังการหีบน้ำมันสามารถนำกากทานตะวันไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น เช่น การนำไปทำปุ๋ย หรือการนำไปเป็นส่วนผสมในอาหารสัตว์ เป็นต้น นอกจากนี้ ผลกระทบจากการดำเนินการศึกษาคือเกิดการรวมกลุ่ม และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของเกษตรกรทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ซึ่งสามารถนำไปสู่การดำเนินการด้านการเกษตรและด้านอื่น ๆ ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) หน่วยงานให้ทุนสนับสนุนการวิจัย ขอขอบคุณสำนักงานเกษตรอำเภอหัวหิน เทศบาลตำบลหนองพลับ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพลับ และองค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งเป็นหน่วยงานให้ข้อมูล

พื้นที่และข้อมูลเกษตรกร และขอขอบคุณเกษตรกรตำบลทับใต้ และเกษตรกรตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ที่มีส่วนร่วมในการศึกษาในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Ahmad, R., E.A. Waraich, M.Y. Ashraf, S. Ahmad and T. Aziz. 2014. Does nitrogen fertilization enhance drought tolerance in sunflower? A review. *Journal of Plant Nutrition* 37(6): 942-963.
- Ditta, Y.A. and A.J. King. 2017. Recent advances in sunflower seed meal as an alternate source of protein in broilers. *World's Poultry Science Journal* 73(3): 527-542.
- Dou, F., J. Soriano, R.E. Tabien and K. Chen. 2016. Soil texture and cultivar effects on rice (*Oryza sativa*, L.) grain yield, yield components and water productivity in three water regimes. *PLoS ONE* 11(3): e0150549. DOI:10.1371/journal.pone.0150549.
- Kanfany, G., A. Fofana, P. Tongoon, A. Danquah, S. Offei, F. Danquah and N. Cisse. 2018. Estimate of combining ability and heterosis for yield and its related traits in pearl millet inbred lines under downy mildew prevalent areas of Senegal. *International Journal of Agronomy*, doi:10.1155/2018/3439090.
- Klasen, S., K.M. Meyer, C. Dislich, M. Euler, H. Faust, M. Gatto, E. Hettigh, D.N.

- Melati, I.N.S. Jaya, F. Otten, C. Perez-Cruzado, S. Steinebach, S. Tarigan and K. Wiegand. 2016. Economic and ecological trade-offs of agricultural specialization at different spatial scales. *Ecological Economics* 122: 111-120.
- Lechenet, M., V. Bretagnolle, C. Bockstaller, F. Boissinot, M. Petit, S. Petit and N.M. Munier-Jolain. 2014. Reconciling pesticide reduction with economic and environmental sustainability in arable farming. *PLoS ONE* 9(6): e97922.
- Loose, L.S., A.B. Heldwein, D.D.P. Lucas, F.D. Hinnah and M.P. Bortoluzzi. 2017. Sunflower emergence and initial growth in soil with water excess. *Journal of the Brazilian Association of Agricultural Engineering* 37(4): 644-655.
- Meteorological Department. 2018. Weather at Hua Hin, Prachuap Khiri Khan Province. (Online). Available: http://www.marine.tmd.go.th/thai/tus_type/huahin.html (October 6, 2018). (in Thai).
- Pilert, A. and W. Thanunrum. 2018. Efficiency-increasing water resources management for sustainable development with participation of Ban Kaeng Community in Na Kae District, Nakhon Phanom Province. *Journal of Community Development of Life Quality* 6(3): 463-474.
- Razzaq, H., M.H.N. Tahir, H.A. Sadaqat and B. Sadia. 2017. Screening of sunflower (*Helianthus annuus* L.) accessions under drought stress conditions, an experimental assay. *Journal of Soil and Plant Nutrition* 17(3): 662-671.
- Supriya, S.M., V.V. Kulkarni, C.N. Ranganatha and P.G. Suresha. 2018. Quantitative analysis of oil yield and its components in newly developed hybrids of sunflower (*Helianthus annuus* L.). *International Journal of Current Microbiology and applied Sciences* 6(8): 3088-3098.
- Vanitha, J., N. Manivannan, and R. Chandirakala. 2014. Qualitative trait loci analysis for seed yield and component traits in sunflower. *African Journal of Biotechnology* 13(6): 754-761.
- Zhao, Q., W. Xiong, Y. Xing, Y. Sun, X. Lin and Y. Dong. 2018. Long-term coffee monoculture alters soil chemical properties and microbial communities. *Scientific Reports* 8: 6116, doi:10.1038/s41598-018-24537-2.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนจากการเลี้ยงปลานิล
ในเขตอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย

Factors Influencing Break Even Point Analysis of Tilapia Culture
in Phan District, Chiang Rai Province

แหวดาว พรหมเสน* วรวิพรรณ เจริญรูป และ พิทธินันท์ สมไชยวงศ์

Waewdao Promsen*, Wareewan Charoenroop and Pitthinan Somchaiwong

คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเชียงราย อ.พาน จ.เชียงราย 57120

Faculty of Business Administration and Liberal Art, Rajamangala University of Technology

Lanna Chiang Rai, Phan, Chiang Rai, Thailand, 57120

* Corresponding author: E-mail: waewdao@rmu.ac.th

(Received: August 14, 2018; Accepted: March 25, 2019)

Abstract: This study aims to test what factors relating to breakeven point analysis of tilapia farming in Phan district, Chiang Rai province. Three factors: manufacturing, financing and marketing were studied. Questionnaire was used to collect the data, while descriptive statistics and hierarchical multiple regression were used to analyze the data. The results showed that the influential factors were first investment of plant and equipment depreciation variable cost measured by cost of tilapia culture per 1 period, cost of feeds and wage. Financing consisted of payback period, net present value, and internal rate of return. Marketing consisted of price per kilogram, number of fishponds per 1 period and buyers. Furthermore, the results found that investment and depreciation expense of manufacturing factors had significant impacts on breakeven point analysis of Tilapia culture.

Keywords: Breakeven point, tilapia, hierarchical multiple regression

บทคัดย่อ: การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัจจัยทางการผลิต ปัจจัยทางการเงิน และปัจจัยทางการตลาด ที่เกิดจากการเลี้ยงปลานิล และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการเลี้ยงปลานิลในเขต อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสมการถดถอยเชิงพหุเชิงชั้น (hierarchical multiple regression enter method) ผลการศึกษาพบว่าผลปัจจัยเกิดจากการเลี้ยงปลานิลประกอบด้วยปัจจัยทางการผลิต ได้แก่ ต้นทุนทางตรงวัดจากเงินลงทุนครั้งแรกในการเลี้ยงปลานิล ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการเลี้ยงปลานิล ต้นทุนผันแปร วัดจาก ต้นทุนลูกปลาต่อ 1 รอบการเลี้ยงปลานิล ต้นทุนค่าอาหาร และค่าแรงงาน ปัจจัยทางการเงิน ได้แก่ ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ปัจจัยทางการตลาด ได้แก่ จำนวนปลาที่ออกจากบ่อทั้งหมดต่อรอบการเลี้ยงวัดเป็นกิโลกรัม ราคาขายต่อกิโลกรัม และผู้ซื้อ และปัจจัยทางการผลิตด้านเงินลงทุนและค่าเสื่อมราคามีอิทธิพลต่อการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนจากการเลี้ยงปลานิล
คำสำคัญ: การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน ปลานิล สมการถดถอยเชิงพหุเชิงชั้น

คำนำ

ผลผลิตของปลานิลโลก จากข้อมูลของ GLOBEFISH องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ในปี 2559 มีจำนวน 5.96 ล้านตัน พบว่าผลผลิตส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มประเทศเอเชียถึง 4.11 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วน 69% ของผลผลิตปลานิลโลก ซึ่งกลุ่มประเทศเอเชียที่เป็นผู้ผลิตปลานิลรายใหญ่ 5 อันดับแรกของโลก ประกอบด้วย จีน อินโดนีเซีย ใต้หวัน ไทย และมาเลเซีย ปลานิล เป็นปลาน้ำจืดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศ สำหรับข้อมูลการส่งออกปลานิลและผลิตภัณฑ์ปลานิลของประเทศไทยในปีพ.ศ. 2559 มีปริมาณ 7,975.4 ตัน คิดเป็นมูลค่า 598.4 ล้านบาท (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2017) จากข้อมูลการส่งออกปลานิลดังกล่าว เมื่อพิจารณาถึงแหล่งผลิตปลานิลในประเทศไทย ในช่วง พ.ศ. 2557-2559 ในเขตภาคเหนือ พบว่าจังหวัดเชียงรายมีผลผลิตปลานิลสูงที่สุดถึงเฉลี่ยปีละ 12,000 ตัน (Fishery Statistics Analysis and Research Group Fisheries Development Policy and Strategy . Division Department of Fishers, 2016) โดยอำเภอพานเป็นแหล่งผลิตปลานิลที่ใหญ่ที่สุด จากการสำรวจข้อมูลจากสหกรณ์กลุ่มผู้เลี้ยงปลานิลอำเภอพาน พบว่ากลุ่มเกษตรกรยังประสบปัญหาหนี้สินจากการเลี้ยงปลานิล ไม่มีการจดบันทึกข้อมูลการเลี้ยง รวมถึงไม่ได้ทำการการวิเคราะห์ต้นทุนและจุดคุ้มทุนในการเลี้ยงปลานิลที่ถูกต้อง ไม่ได้นำข้อมูลทางการบัญชีไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาวิธีการเลี้ยงให้ได้ผลตอบแทนที่สูงสุด จึงต้องทำการศึกษารวบรวมข้อมูลทางด้านบัญชีของงานวิจัยก่อนหน้าพบว่า ส่วนใหญ่เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทน ความคุ้มค่าในการลงทุน และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงปลานิล เช่น

Sriphairoj *et al.* (2015) ศึกษาสถานการณ์การผลิต การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงปลานิลในกระชังในเขตจังหวัดสกลนครพบว่า ค่าอาหารปลาเป็นต้นทุนในการเลี้ยงปลานิลที่สูงที่สุด ส่วน Salikorn and Bejranondam (2016) เปรียบเทียบการวิเคราะห์ต้นทุนและความคุ้มค่าในการลงทุนของการเลี้ยงปลานิลของกลุ่มเกษตรกร ด้วยการเปรียบเทียบฟาร์มที่มีการเลี้ยงภายใต้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดีและเหมาะสม (GAP) กับเกษตรกรที่ไม่ได้เลี้ยงตามมาตรฐานของ GAP พบว่า การเลี้ยงปลานิลในบ่อดินกึ่งธรรมชาติที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP ในฟาร์มขนาดใหญ่และขนาดกลาง สามารถสร้างมูลค่าในการลงทุนได้มากกว่าฟาร์มขนาดเล็ก ส่วน Kumkong (2010) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสำเร็จในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรในอำเภอสันทรายจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ประสิทธิภาพ ขนาดพื้นที่ จำนวนบ่อที่ใช้เลี้ยงปลา รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน ภาวะหนี้สินและการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ชมรมผู้เลี้ยงปลา มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรมากที่สุด Wankanapol and Chaibu (2005) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลี้ยงปลานิลของกลุ่มผู้เลี้ยงปลานิลในเขตจังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย พบว่า เกษตรกรเกษตรกรส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ในด้านการรวมกลุ่มการเลี้ยงและการตลาด ด้านปัญหาและอุปสรรคพบว่า เกษตรกรต้องการการสนับสนุนด้านวิชาการและการแนะนำการเลี้ยงปลาให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ายังไม่มีงานวิจัยทางการผลิต ปัจจัยทางการเงินและปัจจัยทางการตลาด มาทำการศึกษาว่าส่งผลต่อการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนจากการเลี้ยงปลานิลและจากปัญหาที่เกิดขึ้นของกลุ่มเกษตรกร จึงนำมาสู่วัตถุประสงค์นี้

การวิจัยครั้งนี้เพื่อ ศึกษาปัจจัยทางการผลิต ปัจจัยทางการเงิน และปัจจัยทางการตลาดที่เกิดจากการเลี้ยงปลานิล และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการเลี้ยงปลานิลของเกษตรกรเลี้ยงปลานิลอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย เพื่อสร้างต้นแบบของการเลี้ยงปลานิลที่มีการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อกลุ่มผู้เลี้ยงปลานิลในการนำต้นแบบ ไปใช้ในการวางแผนการผลิตปลานิลให้คุ้มค่ากับการลงทุนและได้รับกำไรสูงสุด

อุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research methodology) โดยเริ่มศึกษาตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2560 ถึง 30 เมษายน 2561 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (non-probability sampling) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างคือกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในเขตอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ที่ขึ้นทะเบียนผู้เลี้ยงสัตว์น้ำ (ทบ.1) จังหวัดเชียงรายประเภทปลานิล จำนวนทั้งหมด 931 ราย ข้อมูล จากประมงจังหวัดเชียงราย ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2559 และใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ด้วยการเก็บข้อมูลเฉพาะเกษตรกรที่อยู่ในเขตอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย เนื่องจากเป็นแหล่งผลิตปลานิลที่มากที่สุดในจังหวัดเชียงราย มีจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้เท่ากับ 431 คน ตามหลักในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง Hair *et al.* (2010) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ถดถอยต้องมียังน้อยประมาณ 10-20 เท่า ในจำนวนตัวแปร 1 ตัวแปรในการศึกษามีตัวแปรทั้งหมด 15 ตัวแปร เมื่อคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามทฤษฎีของแอร์และคณะในการศึกษาครั้งนี้จะได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ (15×20) เท่ากับ 300 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ แบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่มีลักษณะเป็นแบบกึ่งโครงสร้าง

แบ่งออกเป็นสองส่วนคือ ส่วนแรกเป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลานิล และส่วนที่สองเป็นข้อมูลเชิงเศรษฐกิจ ประกอบด้วย ปัจจัยทางการผลิต ปัจจัยทางการเงิน และปัจจัยทางการตลาด ทำการทดสอบแบบสอบถาม (try out) จำนวน 30 ชุด และทำการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยวิธีทางสถิติ จากค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.864 จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลครบถ้วนจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ประกอบด้วย ประกอบด้วย ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เพื่อทราบถึงสภาพทั่วไปของประชากร ปัจจัยทางการผลิต ปัจจัยทางการเงิน และปัจจัยทางการตลาด และจุดคุ้มทุน (breakeven point) และนำมาทดสอบตามเงื่อนไขของการใช้สถิติขั้นสูง ในการศึกษานี้ใช้ สมการถดถอยเชิงพหุเชิงชั้น (hierarchical multiple regression enter method)

กำหนดตัวแปรตาม (dependent variable) คือ จุดคุ้มทุน (BREAK) วัดเป็นหน่วยขายพอตีทุน โดยคำนวณจาก ค่าใช้จ่ายคงที่หารด้วยกำไรส่วนเกินต่อหน่วย โดยกำไรส่วนเกินต่อหน่วยคำนวณจากรายได้ต่อหน่วยหักด้วยค่าใช้จ่ายผันแปรต่อหน่วย ตัวแปรควบคุม (Control Variables) ประกอบด้วย เพศ (SEX) อายุของผู้เลี้ยงปลานิล (AGE) ระดับการศึกษา (EDU) ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลานิล (EXP) ตัวแปรอิสระ (independent variables) ประกอบด้วย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในการเลี้ยงปลานิล ประกอบด้วย ปัจจัยทางการผลิต ได้แก่ ต้นทุนทางตรงวัดจากเงินลงทุนครั้งแรกในการเลี้ยงปลานิล (CAP1) ค่าเสื่อมราคาของ

เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการเลี้ยงปลานิล (CAP2) คำนวณค่าเสื่อมราคาด้วยวิธีเส้นตรง ต้นทุนผันแปร วัดจาก ต้นทุนลูกปลาต่อ 1 รอบการเลี้ยงปลานิล (COST1) ต้นทุน ค่าอาหาร (COST2) และ ค่าแรงงาน (COST3) ปัจจัยทางการเงินศึกษาจาก ทฤษฎีค่าของเงินตามกาลเวลา (Magni, 2002) วัด จาก ระยะเวลาคืนทุน (PAY) คำนวณจาก เงินลงทุน หารด้วยผลตอบแทนจากการลงทุน มูลค่าปัจจุบัน สุทธิ (NPV) คำนวณจากผลต่างระหว่างมูลค่า ปัจจุบันรวมของกระแสเงินสดรับสุทธิตลอดอายุ โครงการกับมูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุน คำนวณ จาก

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^k} - I$$

โดย CF_t = กระแสเงินสดรับสุทธิ ณ ปีที่ t

I = เงินสดจ่ายลงทุนของโครงการ

K = ค่าของทุนหรืออัตราผลตอบแทนที่ ต้องการ

n = อายุของโครงการ ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดอายุโครงการที่ 5 ปี

และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) เป็นการคำนวณอัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบัน สุทธิของโครงการเท่ากับศูนย์ โดยกำหนดค่า $NPV = 0$ และนำมาคำนวณ IRR ดังนี้

$$I = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^k}$$

โดย I = เงินสดจ่ายลงทุนของโครงการ

NPV = มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับ สุทธิ

CF_t = กระแสเงินสดรับสุทธิ ณ ปีที่ t

n = อายุของโครงการ ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดอายุโครงการที่ 5 ปี

ปัจจัยทางการตลาด วัดจาก จำนวนปลาที่ ออกจากบ่อทั้งหมดต่อรอบการเลี้ยงวัดเป็นกิโลกรัม (FISH) ราคาขายต่อกิโลกรัม (PRICE) และผู้ซื้อ (BUY)

ผลการศึกษา

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา โดยเป็นการ แสดงค่าต่ำสุด (min) สูงสุด (max) และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของ ข้อมูลที่ทั้งหมด แสดงในตารางที่ 1 จุดคุ้มทุน (BREAK) สูงที่สุดอยู่ที่ 119,514.47 กิโลกรัม ต่ำสุด อยู่ที่ติดลบ 70,214.29 บาท (จุดคุ้มทุนติดลบ เนื่องจากผลประกอบการของเกษตรกรบางรายมีผล ขาดทุนจึงส่งผลทำให้กำไรส่วนเกินต่อหน่วยติดลบ ดังนั้น จากการคำนวณจุดคุ้มทุนด้วยการนำ ค่าใช้จ่ายคงที่หารด้วยกำไรส่วนเกินต่อหน่วยที่มีค่า ติดลบจึงทำให้ผลลัพธ์ของจุดคุ้มทุนมีค่าติดลบ) อายุ ของผู้เลี้ยงปลาน้อยสุดอยู่ที่ 20 ปี และสูงสุด อายุ 78 ปี ประสบการณ์ในการเลี้ยงปลานิล น้อยที่สุดคือ 1 ปี และมากที่สุด 25 ปี เงินลงทุนเริ่มแรก (CAP1) สูงที่สุด 571,542.57 บาท และต่ำที่สุด 18,040 บาท ในส่วนของอุปกรณ์ที่เกษตรกรลงทุนสูงสุด เท่ากับ 112,300 บาท ต่ำสุด เท่ากับ 10,820 บาท

Table 1. Descriptive statistic (n=431)

Variable	Minimum	Maximum	Median	Standard Deviation
BREAK (Time)	-70,214.29	119,514.47	776.89	13,272.99
lnBREAK	0.54	11.69	6.69	1.97
SEX	1	2	1.43	0.495
AGE	20	78	55.14	10.217
EDU	1	8	3.25	1.687
EXP (Year)	1	25	10.83	6.584
CAP1 (Baht)	18,040	571,428.57	20,272.88	44,728.56
lnCAP1	2.89	13.26	8.80	1.62
CAP2 (Baht)	10,820	112,300	10,088.99	18,992.98
lnCPA2	2.38	11.63	7.92	1.75
COST1 (Baht)	1,070	24,000	1,359	2,434.19
lnCOST1	0.07	10.09	6.35	1.44
COST2 (Baht)	9,520	316,836	39,177.74	46,573.13
lnCOST2	2.25	12.67	9.77	1.53
COST3 (Baht)	8,100	29,600	2,110.37	4,081.56
lnCOST3	2.89	12.46	8.80	1.59
PAYBACK (Time)	-93.41	618.28	1.11	34.19
ln PAYBACK	-5.93	6.43	-0.71	2.10
NPV (Baht)	-1,252	15,010.51	-82,825.08	133,856.60
lnNPV	4.89	11.93	9.40	1.90
IRR (%)	-3	1.58	0.03	0.32
BUY (Name)	1	6	54.34	3.77
PRICE (Baht)	35	67	54.34	3.77
FISH (Kilogram)	1,200	24,00	5,079.87	3,798.12

¹ 1 \$ = Baht

ส่วนที่ 2 การทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิต ปัจจัยทางการเงิน ปัจจัยทางการตลาดกับจุดคุ้มทุน แสดงในตารางที่ 2 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนมีค่าอยู่ระหว่าง 0.001 – 0.995 ในระดับนัยสำคัญที่ 0.01 โดยระยะเวลาในการคืนทุน (PAY) และ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) มีความสัมพันธ์ค่อนข้างสูงทางบวก โดย

มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.795 และ 0.794 ส่วนตัวแปรอื่น ๆ มีความสัมพันธ์ กระเจายกันไป

ส่วนที่ 3 การทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยทางการผลิต ปัจจัยทางการเงิน และปัจจัยทางการตลาดกับจุดคุ้มทุน ผู้วิจัยทำการทดสอบความสัมพันธ์ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงชั้น (hierarchical multiple regression) และได้เขียนสมการเชิงเส้นออกมาดังนี้

$$BREAK_{it} = \beta_1(SEX) + \beta_2(AGE) + \beta_3(EDU) + \beta_4(EXP) + \beta_5(CAP1) + \beta_6(CAP2) + \beta_7(COST1) + \beta_8(COST2) + \beta_9(COST3) + \beta_{10}(PAY) + \beta_{11}(NPV) + \beta_{12}(IRR) + \beta_{13}(PRICE) + \beta_{14}(FISH) + \beta_{15}(BUY) + \varepsilon_{it}$$

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงชั้นของปัจจัยทางการผลิตในสมการที่ 1 พบว่าตัวแปรควบคุม ประกอบด้วย เพศ (SEX) อายุ (AGE) การศึกษา (EDU) และประสบการณ์ (EXP) ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามคือจุดคุ้มทุน (BREAK)

โดยมีค่า F-stat และ sig. เท่ากับ 1.059 และ 0.231 เมื่อพิจารณาถึงค่า adjusted R² พบว่า กลุ่มของตัวแปรควบคุมมีความสัมพันธ์กับจุดคุ้มทุน (BREAK) เท่ากับร้อยละ 6.80

Table 2. Showing Pearson Correlation statistic of manufacturing factors financial factors marketing factors and break event point

Variables	BREAK	SEX	AGE	EDU	EXP	CAP1	CAP2	COST1	COST2	COST3	PAY	NPV	IRR	PRICE	FISH	BUY
BREAK	1															
SEX	0.035	1														
AGE	-0.146*	-0.089	1													
EDU	0.007	-0.054	-0.412**	1												
EXP	-0.058	0.004	0.290**	-0.095	1											
CAP1	0.462**	-0.063	-0.042	0.064	0.034	1										
CAP2	0.351**	0.027	-0.136*	0.123*	-0.048	0.140**	1									
COST1	-0.007	-0.056	-0.043	0.013	-0.011	0.033	0.029	1								
COST2	0.244**	0.025	-0.070	0.148**	-0.079	0.063	0.072	0.303**	1							
COST3	0.110	-0.138*	0.034	-0.221**	0.049	-0.030	-0.051	-0.077	-0.214**	1						
PAY	0.795**	-0.120	0.023	-0.063	-0.035	0.60*	0.030	0.035	0.242**	0.188*	1					
NPV	-0.125	0.213	-0.258	0.330	-0.449*	0.045	0.007	0.093	0.402*	-0.150	-0.879**	1				
IRR	-0.794**	0.123	-0.020	0.064	0.037	-0.163*	-0.032	-0.034	-0.242**	-0.194**	0.991**	0.845**	1			
PRICE	0.035	-0.148**	0.041	-0.148**	-0.095	-0.027	0.028	0.134*	-0.072	0.341**	0.223**	0.047	-0.230**	1		
FISH	-0.264**	0.030	-0.050	0.099	-0.088	0.069	-0.026	0.291**	0.447**	-0.042	-0.480**	0.791**	0.484**	0.002	1	
BUY	0.160*	-0.078	-0.020	-0.132*	0.078	0.034	0.049	-0.009	-0.288**	0.215**	0.126	-0.143	-0.129	0.104	-0.257**	1

** Relationship is significant at the 0.01 (2-tailed).

* Relationship is significant at the 0.05 level (2-tailed).

เมื่อนำปัจจัยทางการผลิตมาเพิ่มเข้าไปในสมการที่ 2 ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ ได้แก่ เงินลงทุน (CAP1) ค่าเสื่อมราคา (CAP2) ค่าพันธุ์ปลา (COST1) และต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าอาหารปลา (COST2) และค่าแรงงาน (COST3) พบว่า F-stat 34.759 และระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Sig.) เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.001 ดังนั้นปัจจัยทางการผลิตจึงมีความสัมพันธ์กับจุดคุ้มทุน เมื่อพิจารณาถึงค่า adjusted R² พบว่า ปัจจัยทางการผลิตมีความสัมพันธ์กับจุดคุ้มทุน (BREAK) เท่ากับร้อยละ 91.60 ซึ่งถือว่ามีความสัมพันธ์กันมาก โดยค่า R²

เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.742 นั้นหมายความว่าเมื่อเราเพิ่มปัจจัยการผลิตเข้าไปในสมการทำให้ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นกับตัวแปรตามเพิ่มขึ้นถึง ร้อยละ 74.20 โดยตัวแปรที่ส่งผลต่อการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการศึกษาครั้งนี้คือ เงินลงทุน (CAP1) และค่าเสื่อมราคา (CAP2) ตัวแปรทั้งสองมีระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.00

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงชั้นของปัจจัยทางการผลิตในสมการที่ 1 พบว่าตัวแปรควบคุม ประกอบด้วย เพศ (SEX) อายุ (AGE) การศึกษา (EDU) และประสบการณ์ (EXP) ไม่มี

ความสัมพันธ์กับตัวแปรตามคือจุดคุ้มทุน (BREAK) โดยมีค่า F-stat และ sig. เท่ากับ 1.059 และ 0.231 เมื่อพิจารณาถึงค่า adjusted R² พบว่า กลุ่มของตัวแปรควบคุมมีความสัมพันธ์กับจุดคุ้มทุน (BREAK) เท่ากับร้อยละ 6.80

เมื่อนำปัจจัยทางการผลิตมาเพิ่มเข้าไปในสมการที่ 2 ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ ได้แก่ เงินลงทุน (CAP1) ค่าเสื่อมราคา (CAP2) ค่าพันธุ์ปลา (COST1) และต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าอาหารปลา (COST2) และค่าแรงงาน (COST3) พบว่า F-stat 34.759 และระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Sig.) เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.001 ดังนั้นปัจจัยทางการผลิตจึงมีความสัมพันธ์กับจุดคุ้มทุน เมื่อพิจารณาถึงค่า adjusted R² พบว่า ปัจจัยทางการผลิตมีความสัมพันธ์กับจุดคุ้มทุน (BREAK) เท่ากับร้อยละ 91.60 ซึ่งถือว่ามีความสัมพันธ์กันมาก โดยค่า R² เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.742 นั้นหมายความว่าเมื่อเราเพิ่มปัจจัยการผลิตเข้าไปในสมการทำให้ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นกับตัวแปรตามเพิ่มขึ้นถึง ร้อยละ 74.20 โดยตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อภาวะจุดคุ้มทุนในการศึกษาครั้งนี้คือ เงินลงทุน (CAP1) และค่าเสื่อมราคา (CAP2) ตัวแปรทั้งสองมีระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.00

ในลำดับต่อมาทำการเพิ่มปัจจัยทางการเงินในสมการที่ 3 ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่

ได้แก่ ระยะเวลาคืนทุน (PAY) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และ ผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) พบว่า F-stat มีค่าเท่ากับ 54.478 และระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Sig.) เท่ากับ 0.0.00 เมื่อพิจารณาถึงค่า adjusted R² พบว่า ปัจจัยทางการเงินมีความสัมพันธ์กับจุดคุ้มทุน (BREAK) เท่ากับร้อยละ 95.80 มีค่า R² เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.033 สามารถอธิบายได้ว่าเมื่อเราเพิ่มปัจจัยทางการเงินเข้าไปในสมการทำให้ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นกับตัวแปรตามเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.3 แต่ไม่พบว่ามีตัวแปรใดที่มีความสัมพันธ์กับ จุดคุ้มทุน (BREAK)

ลำดับสุดท้ายเพิ่มปัจจัยทางการตลาดในสมการที่ 4 ประกอบด้วย ราคาขาย (PRICE) จำนวนปลาที่ออกจากรบ่อ (FISH) และ ผู้ซื้อ (BUY) พบว่า F-stat มีค่าเท่ากับ 44.905 และระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Sig.) เท่ากับ 0.0.00 เมื่อพิจารณาถึงค่า adjusted R² พบว่า ปัจจัยทางการเงินมีความสัมพันธ์กับจุดคุ้มทุน (BREAK) เท่ากับร้อยละ 95.90 มีค่า R² เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.005 สามารถอธิบายได้ว่าเมื่อเราเพิ่มปัจจัยทางการเงินเข้าไปในสมการทำให้ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นกับตัวแปรตามเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.50 ซึ่งเพิ่มขึ้นไม่มากนักเนื่องจากไม่พบว่ามีตัวแปรใดในกลุ่มของปัจจัยการผลิตที่มีความสัมพันธ์กับ จุดคุ้มทุน (BREAK)

Table 3. Hierarchical multiple regression of manufacturing factors financial factors marketing factors and break event point

Variables	β ¹	T-stat	Significant	Tolerance	VIF. ²
Model 1					
Intercept	6.950	5.216	0.000		
SEX	0.017	0.061	0.952	0.992	1.008
AGE	0.011	0.600	0.554	0.675	1.482
EDU	0.080	0.795	0.434	0.714	1.400
EXP	0.046	2.303	0.071	0.927	1.079

¹ is beta

² VIF. : variance inflation factor is collinearity diagnostic factors that can help identify multicollinearity.

Table 3. Cont.

<i>F-stat, F-stat Sig.</i>						1.509, 0.231
<i>Durbin-Watson</i>						1.814
<i>R², Δ R²</i>						0.201, 0.201
<i>Adj. R²</i>						0.068
Model 2						
Intercept	0.535	-0.356	0.025			
SEX	0.020	0.227	0.823	0.846		1.182
AGE	0.001	-0.066	0.948	0.593		1.686
EDU	0.072	1.9245	0.067	0.484		2.064
EXP	0.005	0.592	0.561	0.542		1.845
CAP1	0.602	1.190	0.000	0.638		1.568
CAP2	0.399	8.926	0.000	0.808		1.237
COST1	-0.340	-0.551	0.588	0.782		1.278
COST2	0.019	0.499	0.624	0.741		1.350
COST3	-0.133	-1.227	0.234	0.636		1.573
<i>F-stat, F-stat Sig.</i>						34.579, 0.000
<i>Durbin-Watson</i>						1.814
<i>R², Δ R²</i>						0.943, 0.742
<i>Adj. R²</i>						0.916
Model 3						
Intercept	0.629	0.547	0.592			
SEX	0.100	1.520	0.148	0.759		1.318
AGE	0.003	0.650	0.525	0.560		1.785
EDU	0.017	0.599	0.557	0.400		2.498
EXP	0.011	1.641	0.120	0.381		2.626
CAP1	0.552	2.503	0.000	0.565		1.769
CAP2	0.364	1.586	0.000	0.674		1.483
COST1	-0.041	-0.950	0.356	0.778		1.285
COST2	-0.002	-0.067	0.948	0.502		1.992
COST3	-0.145	-1.610	0.127	0.458		2.184
PAY	0.589	1.408	0.178	0.023		4.336
NPV	-0.004	-0.078	0.938	0.121		8.254
IRR	0.203	0.563	0.581	0.028		6.184
<i>F-stat, F-stat Sig.</i>						54.478, 0.000
<i>Durbin-Watson</i>						1.814
<i>R², Δ R²</i>						0.976, 0.033
<i>Adj. R²</i>						0.958

Table 3. Cont.

Model 4					
Intercept			4.660		
SEX			0.107		
AGE	0.007				
EDU	0.013	1.470	0.165		
EXP	0.008	1.623	0.129	0.740	1.351
CAP1	-0.517	1.089	0.297	0.278	3.603
CAP2	-0.379	0.357	0.272	0.222	4.514
COST1	-0.017	1.189	0.256	0.317	3.156
COST2	-0.008	3.359	0.000	0.115	8.658
COST3	-0.108	1.658	0.000	0.617	1.621
PAY	0.456	-0.306	0.765	0.456	2.192
NPV	0.005	0.091	0.929	0.064	5.623
IRR	0.054	-1.072	0.303	0.354	2.825
PRICE	-1.216	0.774	0.453	0.011	3.122
FISH	-0.011	0.056	0.956	0.036	2.897
BUY	0.019	0.100	0.922	0.012	3.016
<i>F-stat, F-stat Sig.</i>	44.905, 0.000	-1.717	0.110	0.404	2.477
<i>Durbin-Watson</i>	1.814	-0.028	0.978	0.016	3.630
<i>R², Δ R²</i>	0.981, 0.005	0.783	0.448	0.335	2.982
<i>Adj. R²</i>			0.959		

อภิปรายผล

ปัจจัยทางการผลิตในการเลี้ยงปลานิล ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร ในส่วนของต้นทุนคงที่ประกอบด้วยเงินลงทุนเริ่มแรกในการเลี้ยงปลานิล คำนวณจาก ค่าชุดบ่อ และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการเริ่มต้นเลี้ยงปลานิลทั้งหมด อุปกรณ์ในการเลี้ยงเช่น เครื่องสูบน้ำ ท่อรับน้ำ เครื่องตีน้ำพร้อมอุปกรณ์ เครื่องบดอาหาร/ผสมอาหาร รวมถึง ค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์การเลี้ยง คิดวิธีเส้นตรง โดยประมาณอายุการใช้งาน 5 ปี และต้นทุนผันแปรประกอบด้วย ต้นทุนค่าลูกปลาที่นำมาเลี้ยงต่อ 1 รอบการเลี้ยง ต้นทุนค่าอาหารทั้งหมดที่ใช้ในการเลี้ยงต่อ 1 รอบการเลี้ยง ค่ายาปฏิชีวนะ ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมด ในส่วนของปัจจัยทางการผลิตที่มูลค่าสูงมากที่สุดคือค่าอาหารที่ใช้ในการ เพราะ

เกษตรกรไม่สามารถต่อรองราคาซื้อได้ เนื่องจากกลุ่มสหกรณ์หรือกลุ่มผู้ซื้อรายใหญ่ของเกษตรกรจะรับประกันราคาขายให้เฉพาะรายที่มีการซื้อพันธุ์ปลาและอาหารจากกลุ่มเท่านั้น เลี้ยง ซึ่งสอดคล้องกับ Sriphairoj *et al.* (2015) ด้านปัจจัยทางการเงินประกอบด้วย ระยะเวลาคืนทุน คำนวณจาก เงินลงทุนเริ่มแรกหารด้วยกระแสเงินสดรับสุทธิต่อปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิ คำนวณจาก ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดเข้าและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน คำนวณ จาก กำไรสุทธิหารด้วยเงินลงทุนสุทธิ ปัจจัยทางการตลาดประกอบด้วย ผู้ซื้อ (สหกรณ์ผู้เลี้ยงสัตว์น้ำ สหกรณ์ประมงพาน ชมรมปลาเชียงราย ต. ทรัพย์เพิ่มฟาร์ม ปลานิลพาน และอื่น ๆ) ราคาขายบาทต่อกิโลกรัม และจำนวนปลาที่ออกจากบ่อ วัดเป็นหน่วยกิโลกรัม

ด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในการเลี้ยงปลานิล ประกอบด้วยปัจจัยทางการผลิต ปัจจัยทางการเงิน และปัจจัยทางการตลาด ผลการศึกษาจากการสร้างสมการทำนายด้วยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสมการถดถอยเชิงพหุเชิงชั้นของปัจจัยทางการผลิต ปัจจัยทางการเงิน และปัจจัยทางการตลาด กับจุดคุ้มทุนพบว่าปัจจัยทางการผลิตในส่วนของต้นทุนทางตรงประกอบด้วย เงินลงทุน (CAP1) ค่าเสื่อมราคา (CAP2) มีความสัมพันธ์กับจุดคุ้มทุน สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$BREAK_{it} = 4.660 + (0.017)(CAP1) + (0.108)(CAP2) + \varepsilon_{it}$$

จากสมการต้นทุนคงที่มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับจุดคุ้มทุน หมายถึงปัจจัยทางการผลิตในส่วนของการลงทุนมีผลต่อจุดคุ้มทุน การลงทุนในจำนวนไม่มากจะทำให้เกษตรกรพบจุดคุ้มทุนได้เร็ว ในทางตรงกันข้ามถ้าเกษตรกรลงทุนมากจะทำให้ระยะเวลาที่จะพบกับจุดคุ้มทุนนานขึ้น โดยขนาดของการลงทุนคือ เงินลงทุนเริ่มแรกที่เกษตรกรนำมาใช้ในการขุดบ่อปลา และซื้ออุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงปลานิลทั้งหมดและค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์ในการเลี้ยงปลานิล

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า แหล่งเงินทุนที่เกษตรกรส่วนใหญ่นำมาใช้ในการลงทุนเกิดจากการกู้ยืมเงินมาลงทุนโดยแหล่งกู้ยืม จะมาจาก ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร และจากการกู้ยืมเงินจากกองทุนหมู่บ้าน ซึ่งสอดคล้องกับ Sangsawang *et al.* (2018) และในการนำเงินมาลงทุนส่วนใหญ่เป็นลักษณะการหมุนหนี้ ซึ่งสอดคล้องกับ Kumkong (2010) โดยในการลงทุนครั้งแรกจะทำการกู้ยืมเงินมาลงทุน และจะทำการจ่ายชำระหนี้เงินกู้เมื่อเกษตรกรได้จำหน่ายผลผลิตออกไป และนอกจากนี้ในช่วงระยะเวลาระหว่างการเลี้ยงเกษตรกรจะทำการซื้ออาหารปลาเป็นเงินเชื่อแล้วจะทำการหักหนี้สินระหว่างกันเมื่อมีการนำปลาจำหน่ายออกไป ทำให้เกษตรกรมีรายได้น้อยมากนัก ส่วน Aree *et al.* (2017) พบปัญหาและอุปสรรคเรื่องต้นทุนการผลิต

สูง จากการศึกษาเทคนิคบัญชีบริหารของวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ในกรณีที่ผลผลิตเกิดความเสียหายเช่น ปลาน็อกบ่อ ปลาติดโรค ทำให้ผลผลิตของเกษตรกรลดลงไม่ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทำให้จุดคุ้มทุนของเกษตรกรแต่ละรายมีความแตกต่างกัน และกลุ่มเกษตรกรมีความสับสนในเรื่องเงินกู้ยืมมาลงทุน ซึ่งสอดคล้องกับ Ponklang (2017) ที่ศึกษาเรื่อง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตข้าวของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่าเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าว ส่งผลให้การคำนวณต้นทุนการผลิตไม่สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น และมีผลกระทบต่อการนำข้อมูลไปบริหารจัดการต้นทุนการผลิตเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ส่วน Suwanna-art (2013) พบว่าผู้ทำบัญชีของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มตัดเย็บบ้านดอกแดง อำเภอถดอยสะแก จังหวัดเชียงใหม่ มีความสับสนในการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตสินค้าและระบบการควบคุมสินค้าคงคลัง Chaipinchana (2014) พบว่ากลุ่มชุมชนหนองป่าครั่งไม่มีความเข้าใจการจัดทำบัญชีอย่างถูกต้อง Chaipinchana (2016) พบว่ากลุ่มเกษตรกรปลูกผักอินทรีย์ไม่มีระบบการจัดการการเงินและมีการบันทึกบัญชีเพียงการบันทึกช่วยจำ และ Termsnguanwong (2013) พบว่ากลุ่มผู้ประกอบการที่ได้รับการคัดสรรสุดยอดสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ระดับ 5 ดาว ยังขาดความรู้ความชำนาญด้านการเงินและบัญชี ซึ่ง Visedsun *et al.* (2017) พบว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดระบบและการจัดทำบัญชี รวมถึงการจัดทำรายงานทางการเงินในกลุ่มวิสาหกิจชุมชน มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อกระบวนการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนให้ถดถอยร่วมสมัยไทยทรงดำ ดังนั้น การลงเข้าไปแนะนำและให้ความรู้และความเข้าใจแก่เกษตรกรที่สนใจ ในการแยกเงินกู้และเงินลงทุนออกจากกัน เพื่อให้ทราบถึงผลตอบแทน และสามารถคำนวณจุดคุ้มทุนได้

สรุป

การสร้างต้นแบบในการเลี้ยงปลานิลด้วยการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน พบว่า ปัจจัยที่ควรคำนึงคือ ปัจจัยทางการผลิต ซึ่งส่งผลต่อจุดคุ้มทุนในการผลิตโดยตรง เนื่องจากการคำนวณกำไรส่วนเกินเกษตรกรบางรายมีผลขาดทุนส่งผลทำให้จุดคุ้มทุนมียอดติดลบ ไม่สามารถคำนวณหาจุดคุ้มทุนในครั้งนี้ได้ และราคาขายเป็นราคาในกลุ่มผู้ขายเป็นผู้กำหนด ทำให้เกษตรกรไม่สามารถปรับราคาขายเองได้ เนื่องจากส่วนใหญ่ต้องพึ่งพาพันธุ์ปลา และอาหารปลาจากกลุ่มผู้ขายเป็นเงินเชื่อ ลักษณะการขายเป็นการหักกลบหนี้กัน ดังนั้นเกษตรกรไม่สามารถนำปลาไปขายให้กับผู้ขายรายอื่นหรือบริโภคโดยตรง ข้อจำกัดของงานวิจัยในครั้งนี้คือ เป็นการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์จากเกษตรกรโดยตรง ในระยะเวลาที่มิรอบการเลี้ยงไม่ตรงกัน โดยเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเงิน ในการวิจัยครั้งต่อไปควรเลือกประชากรที่ใช้ในการศึกษาที่มีรอบระยะเวลาการเลี้ยงที่ตรงกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเงินที่สามารถเปรียบเทียบกันได้อย่างชัดเจน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงปลานิลในเขตอำเภอปาน จังหวัดเชียงราย ส่งผลให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- Aree, B., P. Sanyong and U. Om-yim. 2017. Potential development using managerial accounting technique to increase income of organic fertilizer production community enterprise in Baan Pong Arng, Muang Na Sub-
- distict, Chiang Dao district, Chiang Mai province. Journal of Community Development and Life Quality 5(2): 240-249. (in Thai)
- Chaipinchana, P. 2014. Development of house holding accounting system under sufficiency economy philosophy with participation of community, Nong Pa Krung subdistrict, Muang district, Chiang Mai province. Journal of Community Development and Life Quality 2(1): 37-48. (in Thai)
- Chaipinchana, P. 2016. The financial management development of the organic Nong Pa Krung Group in Nong Pa Krung subdistrict, Muang district, Chiang Mai province. Journal of Community Development and Life Quality 4(1): 84-97. (in Thai)
- Fishery Statistics Analysis and Research Group Fisheries Development Policy and Strategy Division Department of Fishers. 2016. Thai Fishing trade. (Online). Available: <https://www.fisheries.go.th/strategy-tradestat/images/pdf/monthly/2560/june.pdf>. (March 21, 2017). (in Thai)
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2017. World Aquaculture 2015: A Brief Overview. (Online). Available: <http://www.fao.org/3/a-i7332e.pdf> (April 1, 2017).
- Hair, J.F., W.C. Black, B.J. Babin, and R.E. Anderson. 2010. Multivariate Data

- Analysis A Global Perspective. 7th. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River. New Jersey.
- Kumkong, K. 2010. Factors Related to Success in Nile Tilapia Raising of Farmers in San Sai District, Chiang Mai Province. Chiangmai University. Chiangmai. (in Thai)
- Magni, C.A. 2002. Investment decisions in the theory of finance: some antinomies and inconsistencies. European Journal of Operational Research 137: 206-217.
- Ponklang, P. 2017. Knowledge and understanding of rice production cost structure in Ontai subdistrict, Sankamphaeng district, Chiang Mai province. Journal of Community Development and Life Quality 5(2): 249-259. (in Thai)
- Salikorn, P. and S. Bejranondam. 2016. Commercial investment of Nile Tilapia culture in Nakhon Pathom Province. Journal of Economics and Management Strategy 3 (1): 40-54. (in Thai)
- Sangsawang, P, S. Pahumunto and C. Suppasarn. 2018. Evaluation of village fund management process: A case study village fund in Muang Si Khai subdistrict, Warin Chamrap sistrict, Ubon Ratchathani province. Journal of Community Development and Life Quality 6(3): 551-562. (in Thai)
- Sriphairoj, K., N. Kamolrat, W. Chaimongkon and S. Ingsriwawang. 2015. Cost-benefit production of Nile tilapia cage culture in Sakon Nakhon province. Khon Kaen Agriculture Journal. 43 (Special issue) 1: 588-594. (in Thai)
- Suwanna-art, P. 2013. Knowledge management of accounting and financial for business community development in Dokdang Village sewing group, Doi Saket district, Chiang Mai province. Journal of Community Development and Life Quality 1(1): 43-52. (in Thai)
- Termsnguanwong, S. 2013. Business achievement factors of five-star OTOP product champion entrepreneurs at San Sai district, Chiang Mai province. Journal of Community Development and Life Quality 1(1): 31-41. (in Thai)
- Visedsun, N., P. Chotkunakitti and W. Rummapor. 2017. Development paradigm of community enterprise of Thai Song Dum Contemporary Craft at Rangwai subdistrict, Phanom Thuan district, Kanchanaburi province. Journal of Community Development and Life Quality 5(2): 193-202. (in Thai)
- Wankanapol, A. and P. Chaibu. 2005. Factors Affecting the Success of Farmers Who Raise Tilapia in Chiangmai and Chriangrai Province. Maejo University. Chiangmai. (in Thai)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีฟี่ของประชาชนในพื้นที่เขตบางกะปิ

Factors Influencing Consumption of CP Ready Meals by People in Bang Kapi Area

พิชศาล พันธุ์วัฒนา*

Pitsarn Phanwattana

คณะตำรวจศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ.สามพราน จ.นครปฐม 73110

Faculty of Police Science, Royal Police Cadet Academy, Sam Phran, NakornPathom 73110, Thailand

*Corresponding author: E-mail: jodd0509@gmail.com

(Received: October 17, 2018; Accepted: February 25, 2019)

Abstract: The purposes of this research were to study (1) General consumers CP ready meals in Bang Kapi area and (2) The influence on place, marketing promotion, sale and conditions of price involvement to consumers CP ready meals. This study was conducted by applying quantitative approach, questionnaire used to collect data from 300 of people over 20 years old in Bang Kapi area by Cochran sampling techniques, simple random sampling. The data was analyzed, using descriptive statistics and path analysis. The results indicated that (1) Almost all of CP ready meals consumers in Bang Kapi area were female, average 41-60 years old, married, bachelor's degree, occupation in private sectors, average 35,001-45,000 baht per month, relatively highly satisfied with CP ready meals although the variety of food was the main reason for them to choose CP ready meals and (2) Price had the direct influence on consumption of CP ready meals while place had the most indirect and total influence on consumption of CP ready meals.

Keywords: Ready meals, CP brand, influence

บทคัดย่อ: การวิจัยมีวัตถุประสงค์ศึกษา (1) สภาพทั่วไปของการบริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีฟี่ของประชาชนในพื้นที่เขตบางกะปิ และ (2) อิทธิพลของสถานที่จำหน่าย การส่งเสริมการตลาด การจัดจำหน่าย และราคาที่มีต่อการบริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีฟี่ใช้แนวทางเชิงปริมาณเป็นหลัก โดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากประชาชนอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป ที่ซื้ออาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีฟี่ที่ร้านซีฟี่เฟรชมาร์ทในพื้นที่เขตบางกะปิจำนวน 300 ราย ใช้สูตรคอกแรนกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการสำรวจกลุ่มตัวอย่างที่ร้านซีฟี่เฟรชมาร์ทในพื้นที่เขตบางกะปิที่มีทั้งสิ้น 6 สาขา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทางผลการศึกษาพบว่า (1) ผู้บริโภคอาหารพร้อมรับประทานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุ 41 – 60 ปี สถานภาพสมรส สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพในหน่วยงานเอกชน รายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 35,001 – 45,000 บาท มีความพอใจต่อการซื้ออาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีฟี่เพื่อบริโภคใน

ระดับค่อนข้างสูง และเหตุผลที่สำคัญมากที่สุดในการเลือกบริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีคือ ความหลากหลายของอาหาร และ (2) ราคาที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการบริโภคอาหารพร้อมรับประทานมากที่สุด ขณะที่สถานที่จำหน่ายมีอิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมต่อการบริโภคอาหารพร้อมรับประทานมากที่สุด

คำสำคัญ: อาหารพร้อมรับประทาน ตราสินค้าซีพี อิทธิพล

คำนำ

สังคมปัจจุบันได้แปรเปลี่ยนจากเดิมสืบเนื่องจากการพัฒนาแบบก้าวกระโดดของอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ส่งผลให้รูปแบบดำเนินชีวิตคนเปลี่ยนแปลงจากครอบครัวใหญ่ที่ปรับลดขนาดสมาชิกกลายเป็นครอบครัวเดี่ยวที่มีสมาชิกเพียงไม่กี่คน รวมถึงค่านิยมคนรุ่นใหม่ที่ครองตัวเป็นโสดมากขึ้น อัตราการหย่าร้างที่มีเพิ่มสูง ทำให้หลายครอบครัวเป็นพ่อแม่เลี้ยงเดี่ยวที่ต้องออกไปทำงานนอกบ้านส่งผลต่อเวลาที่ใช้เตรียมและปรุงอาหารให้กับสมาชิกในครอบครัวลดลงอย่างมีอาจปฏิเสธได้ (WHO, 2017) ด้วยรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ถูกบีบให้ดำเนินไปด้วยความเร่งรีบ กิจกรรมในแต่ละวันจำต้องประหยัดทั้งต้นทุน พื้นที่ และเวลาโดยเฉพาะอย่างยิ่งคนในสังคมเมืองที่ต่างต้องเร่งรีบออกจากบ้านไปทำงานเพื่อหลีกเลี่ยงจราจรติดขัด รวมทั้งภาระการทำงานหรืองานสังคมที่มีมากเกินไป ทำให้รูปแบบการดำเนินชีวิตในหลายกิจกรรมแปรเปลี่ยนรวมถึงพฤติกรรมบริโภคอาหารที่มีแนวโน้มนิยมอาหารที่จะต้องใช้เวลาในการปรุงไม่นาน สะดวก หาซื้อง่าย หรือเป็นอาหารที่คุ้นเคย (Kattiya, 2014) รวมถึงนิยมบริโภคอาหารสำเร็จรูป อาหารกึ่งสำเร็จรูป (instant foods) อาหารสำเร็จรูปพร้อมรับประทานแช่แข็ง (frozen ready meals) อาหารพร้อมปรุง (ready-to-cook) และอาหารพร้อมทาน (ready-to-eat) มากขึ้นกว่าในอดีต (Rivera *et al.*, 2014)

เมื่อการบริโภคอาหารมีแนวโน้มเปลี่ยนไปส่งผลให้ธุรกิจอาหารแปรรูปเติบโตขึ้นรวมถึงธุรกิจในรูปแบบค้าปลีกสมัยใหม่อย่างซีพี เฟรชมาร์ท (CP freshmart) ที่เริ่มก่อตั้งปี พ.ศ.2547 ภายใต้ “ซีพีเอฟมาร์ท” ซึ่งปัจจุบันเปิดสาขาบริเวณย่านชุมชน

ครอบคลุมหลากหลายพื้นที่ในกรุงเทพ เฉพาะในพื้นที่เขตบางกะปิแห่งเดียวมีซีพีเฟรชมาร์ทเปิดถึง 6 สาขา แต่ละสาขาทั้งอยู่ริมถนนที่เห็นเด่นชัด ทั้งมีการจัดการส่งเสริมการตลาดเพื่อจูงใจ เช่น การจัดกระตุ้นส่งเสริมการขายด้วยการลด แลก หรือแถม ซึ่งกระตุ้นกลุ่มเป้าหมายผ่านช่องทางการจัดจำหน่าย 3 รูปแบบ (1) ช่องทางค้าปลีก (retail) (2) ช่องทางค้าส่ง (food shop) และ (3) ซีพีเฟรชมาร์ท ออนไลน์ที่ผู้บริโภคสั่งซื้อผ่านโทรศัพท์มือถือได้ รวมถึงบริการอื่นในการจำหน่ายอาหารพร้อมรับประทาน (ready meals) และสินค้าอื่นอีกกว่า 2,000 รายการ (CP Fresh Mart, 2018)

อาหารพร้อมรับประทานเป็นอาหารปรุงสุกที่สามารถรับประทานได้ทันที หรือเพียงนำไปอุ่น อบ นึ่ง หรือเข้าเตาไมโครเวฟไม่กี่นาทีก็นำออกมารับประทานได้ มีหลากหลายประเภท เช่น อาหารพร้อมปรุง-พร้อมทานแช่เย็น (chilled ready meals) อาหารพร้อมปรุง-พร้อมทานแช่แข็ง (frozen ready meals) อาหารพร้อมปรุง-พร้อมทานแบบแห้ง (dried ready meals) อาหารพร้อมปรุง-พร้อมทานแบบกระป๋อง (canned ready meals) เป็นต้น โดยที่อาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีมีให้ผู้บริโภคเลือกสรรอย่างหลากหลาย (CPF Consumer Center, 2018) อาหารพร้อมรับประทานเหล่านี้ต่างมีรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่เน้นเรื่องของความเร็วในการบริโภค ความสะดวกสบายและพกพาได้ง่าย จัดจำหน่ายแก่ผู้บริโภคทุกวันไม่เว้นวันหยุด

การดำเนินกิจการอาหารพร้อมรับประทานของซีพีเฟรชมาร์ทเป็นการดำเนินงานที่ผ่านส่วนประสมการตลาด (Marketing mix) ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ผ่านสื่อต่าง ๆ และพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมรับประทาน เพื่อสร้างความแตกต่างและแปลกใหม่แก่ผู้บริโภค ซึ่งส่วนประสมการตลาด

(4P's) ทั้ง 4 ด้านต่างเป็นตัวแทนทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ การดำเนินกิจการจำต้องใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมายหรือผู้บริโภค (Constantinides, 2006) เพื่อพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดให้บังเกิดการแข่งขันในตลาดที่เหมาะสมพึงปรารถนาของผู้ประกอบการ (Bae *et al.*, 2010)

การวิจัยนี้เพื่อศึกษาว่าปัจจัยด้านสถานที่จำหน่าย การส่งเสริมการตลาด การจัดจำหน่าย และราคา มีอิทธิพลต่อการบริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีในระดับใด มีวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยเพื่อศึกษา (1) สภาพทั่วไปของการบริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีของประชาชนในพื้นที่เขตบางกะปิ และ (2) อิทธิพลของสถานที่จำหน่าย การส่งเสริมการตลาด การจัดจำหน่าย และราคาที่มีต่อการบริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีของประชาชนในพื้นที่เขตบางกะปิ

อุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

งานวิจัยใช้แนวทางวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative approach) เป็นตัวขับเคลื่อนข้อมูลประชากรที่ใช้ศึกษาคือ ประชาชนอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป ในพื้นที่เขตบางกะปิที่ซื้ออาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีที่ร้านซีพีเฟรชมาร์ท (CP Fresh Mart) เพื่อบริโภค แต่เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่ชัดเจน รู้เพียงแต่ว่ามีจำนวนหนึ่ง จึงได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคอเครน (Cochran) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05 และความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 (Pinto *et al.*, 2014) ในงานจึงใช้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 300 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการสำรวจกลุ่มตัวอย่างที่ร้านซีพีเฟรชมาร์ทในพื้นที่เขตบางกะปิที่มีทั้งสิ้น 6 สาขา ร้านที่ตั้งอยู่แขวงหัวหมากจำนวน 4 แห่ง (1) เสรีหัวหมาก 15 ซอย 20 ถนนเสรี 2 (2) ซอยรามคำแหง 29 ถนนรามคำแหง (3)

ซอยรามคำแหง 24 แยก 29 (4) สิ้นเศรษฐี 373 ซอยรามคำแหง 52/2 และร้านซีพีเฟรชมาร์ทที่ตั้งอยู่แขวงคลองจั่น 2 แห่ง (5) บ้านสวนการ์เด็น 2 ซอย 48 การเคหะฯ และ (6) แสบี้แลนด์ 671 ซอย ศูนย์การค้าแสบี้แลนด์ 1 โดยทุกสาขาเก็บข้อมูลแห่งละ 50 ชุด รวมทั้งสิ้น 300 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (questionnaire) ในรูปแบบของการให้ประชากรเป้าหมายเลือกกระดานรายละเอียดแบบสอบถามเอง (self-administrated questionnaire) คำถามในแบบสอบถามเป็นข้อความเข้าใจง่ายไม่สลับซับซ้อนให้ผู้ตอบเกิดข้อสงสัย ทุกรายการข้อความไม่เป็นคำถามชี้นำ (socially desirable response: SDR) (Benedict *et al.*, 2010) มีการแบ่งคำถามเป็นหมวดหมู่ตามตัวแปรที่ใช้ศึกษาเพื่อให้เกิดความสะดวกและครอบคลุมทุกประเด็นของการศึกษาแบบสอบถามได้ผ่านการวัดความเชื่อมั่นความคงตัว (stability reliability) ใช้แบบสอบถามชุดเดียวกันทดลองใช้ (try out) กับผู้บริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีจำนวน 30 คน ระยะเวลาห่างกันช่วงหนึ่งเรียกว่าทดสอบซ้ำ (test – retest method) (Resch *et al.*, 2013) คำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบราคทุกรายการได้มากกว่า 0.75 แล้วจึงนำแบบสอบถามทำการทดสอบ (pre-test) ตรวจสอบสภาพคำตอบที่ได้ว่าแต่ละข้อมีการกระจายของข้อมูลผิดปกติหรือไม่ ดัดข้อที่มีปัญหาและเพิ่มข้อใหม่ที่เหมาะสมเพื่อความสอดคล้องกัน (consistency) ก่อนนำไปใช้ในสนามจริง (Prasithrathasint, 2015)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เลือกใช้สถิติพรรณนา พิจารณาค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง รวมถึงค่าร้อยละเพื่อตอบวัตถุประสงค์

ประสงค์ข้อที่ 1 ส่วนการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ก่อนที่จะวิเคราะห์ข้อมูลได้ทำการตรวจสอบภาพข้อมูลว่ามีการละเมิดข้อสมมติที่กำกับเทคนิควิธีหรือไม่ พิจารณาตัวแปรอิสระต้องไม่สัมพันธ์สูง (muticollinearity) ความเป็นเส้นตรง (linearity) การกระจายปกติตัวแปรเดียว (univariate normality) ความเหมือนกันของการผันแปร (homoscedasticity) (Prasith-rathasint, 2015) หลังจากข้อมูลอยู่ในสภาพปกติจึงใช้เทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) เพื่อพิสูจน์ว่าตัวแปรอิสระใดที่มีอิทธิพลทางตรงอิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลผล รวมต่อการบริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีของประชาชนในพื้นที่เขตบางกะปิ

ผลการศึกษา

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้บริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีในพื้นที่เขตบางกะปิพึงพอใจการจัดจำหน่ายมากเป็นลำดับแรก (4.75) รองลงมาไล่เรียงลำดับ ได้แก่ ราคา สถานที่ และการส่งเสริมการตลาดเป็นลำดับท้าย (4.11) ซึ่งเรื่องของความหลากหลายของอาหารเป็นประเด็นสำคัญที่สุดในการเลือกรับประทานอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพี (7.81) ซึ่งการที่ผู้บริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีในพื้นที่เขตบางกะปิพึงพอใจการจัดจำหน่ายมากเป็นลำดับแรกอาจเนื่องเพราะมีสินค้าให้เลือกมากถึง 57 รายการ ได้แก่ โจ๊กหมู เกียวกั๋งต้มยำ ข้าวผัดปู สเปกเก็ตตี้ไก่ครีมซอส หรือ ข้าวพะแนงหมู เป็นต้น (CPF Consumer Center, 2018) ส่วนการส่งเสริมการตลาดที่ผู้บริโภคพึงพอใจน้อยที่สุดหรือเป็นลำดับท้ายเป็นประเด็นของการจัดโปรโมชั่นประจำเดือน (Monthly promotions = 2.51 จากคะแนนเต็ม 5) ที่การปฏิบัติจริงพบว่าร้านซีพีเฟรชมาร์ทไม่ได้จัดโปรโมชั่นสินค้าทุกรายการที่ได้วางขาย หากแต่สินค้าที่จัดโปรโมชั่นของแต่ละเดือนจะมีการสับเปลี่ยนสินค้า ซึ่งการจัดโปรโมชั่น

ดังกล่าวอาจไม่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคจึงเป็นเหตุให้พึงพอใจประเด็นนี้น้อยที่สุดก็เป็นได้

ผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 สรุปสาระได้ว่า ผู้บริโภคอาหารพร้อมรับประทานส่วนใหญ่เพศหญิง (ร้อยละ 69.6) มีอายุเฉลี่ย 41 – 60 ปี (ร้อยละ 42.6) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 52.5) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 48.7) ประกอบอาชีพในหน่วยงานภาคเอกชน (ร้อยละ 71.5) รายได้ต่อเดือน 35,001 – 45,000 บาท (ร้อยละ 40.3) มีความพอใจต่อการซื้ออาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีเพื่อบริโภคในระดับค่อนข้างสูง (6.91 จากคะแนนเต็ม 10) ในด้านสถานที่จำหน่ายพึงพอใจการจัดวางสินค้ามีระเบียบมากที่สุด (4.13 จากคะแนนเต็ม 5) ด้านการส่งเสริมการตลาดพึงพอใจมากที่สุดที่มีประกันคุณภาพองค์การอาหารและยา (4.11 จากคะแนนเต็ม 5) ด้านการจัดจำหน่ายพึงพอใจมากที่สุดที่มีใบเสร็จไว้เป็นหลักฐาน (4.75 จากคะแนนเต็ม 5) ด้านราคาพึงพอใจที่มีการกำหนดราคาที่ชัดเจน (4.55 จากคะแนนเต็ม 5) และเหตุผลสำคัญมากที่สุดในการเลือกบริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีคือความหลากหลายของอาหาร (7.81 จากคะแนนเต็ม 10)

Table 1. Describe statistics the variables used in the analysis (n=300)

Items		Min	Max	Mean	S.D.	Skew ness	Kur tosis	Alpha if item deleted
Place	Location's shop	2	5	3.87	1.57	0.71	0.84	0.78
	Shop decoration	1	5	2.98	1.18	0.44	0.57	0.77
	Orderly	2	5	4.13	1.61	0.87	0.61	0.84
	Safe place	1	5	3.67	1.54	0.39	0.21	0.89
	Clean place	2	5	3.84	1.78	0.57	0.64	0.88
	Convenient parking	1	5	3.06	1.42	0.86	0.69	0.84
Marketing	Quality assurance	2	5	4.11	1.89	0.17	0.26	0.81
	Public relations clear	2	5	3.74	1.64	0.29	0.22	0.92
	Giveaway	1	5	2.87	1.26	0.61	0.67	0.83
	Monthly promotions	1	4	2.51	1.37	0.11	0.23	0.83
	Membership card	1	5	3.43	1.66	0.64	0.59	0.81
	Discount if paid in cash	1	3	2.08	0.97	-0.27	0.06	0.78
Sale	Fast service	1	5	3.47	1.49	0.51	0.47	0.79
	Delivery	1	5	3.86	1.81	0.53	0.57	0.81
	Internet service	2	5	3.67	1.74	0.28	0.81	0.81
	Daily service	3	5	4.24	1.91	0.14	1.13	0.90
	Have a receipt as evidence	4	5	4.75	1.86	0.81	1.28	0.76
	Has enough staff	2	5	3.81	1.73	0.39	0.27	0.80
Price	Good service staff	1	5	3.19	1.51	0.88	0.61	0.79
	Convenience per quality	2	5	3.64	1.67	1.21	0.78	0.92
	Convenience per quantity	2	5	3.26	1.68	0.76	0.84	0.93
	Convenience per buy	1	5	3.22	1.24	0.36	0.43	0.89
	Value compares general food	1	4	2.97	1.46	0.87	0.79	0.88
	Clearly price	3	5	4.55	0.99	0.09	0.22	0.94
Eating	Complete choices value	1	9	7.18	2.76	0.66	0.71	0.93
	Taste of good food	2	10	7.47	2.93	0.54	0.87	0.86
	Free of impurities	2	8	6.73	2.12	-0.37	0.49	0.84
	Variety of food	2	10	7.81	2.87	0.64	0.81	0.90
	In trend	1	7	5.64	2.19	0.79	1.24	0.86
	Easy to buy	1	10	7.61	2.64	0.63	0.74	0.84
	Personal favorite	2	10	6.83	2.27	0.61	0.89	0.81

การตรวจสอบตัวแปรก่อนใช้วิเคราะห์ปรากฏในตาราง 2 พบว่าไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีความสัมพันธ์กันสูงเกินกว่า .75 ที่ก่อให้เกิดปัญหาละเมิดข้อสมมติที่กำกับเทคนิควิธี เป็นสิ่งบ่งชี้เบื้องต้นว่าสามารถนำตัวแปรเหล่านี้วิเคราะห์ขั้นตอนต่อไปได้ ตัวแปรทั้งหมดกระจายปกติ พิจารณาจากค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง เมื่อทดสอบ linearly ตรวจสอบความเป็นเส้นตรงพบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับการ

บริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพี (F test = 1.68 มีนัยสำคัญทางสถิติ) และค่า KMO (Kaiser – Meyer Olkin) ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดความเหมาะสมของข้อมูลตัวอย่างที่ได้จากวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) อยู่เกณฑ์ปกติกล่าวคือ ค่า KMO มากกว่า 0 และเข้าใกล้ไปทาง 1 (Ryu, 2013) (ค่า KMO ที่ได้ = 0.797) จึงสรุปว่าภาพรวมตัวแปรทั้งหมดที่ใช้วิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ ไม่การละเมิดข้อสมมติ

Table 2. Correlation coefficient and describe statistics the variables used in the analysis (n=300)

Variables	DELICCP	PLACE	MARPRO	SALE	PRICE
DELICCP	1.00	0.37	0.28	0.33	0.56
PLACE		1.00	0.41	0.46	0.26
MARPRO			1.00	0.29	0.31
SALE				1.00	0.44
PRICE					1.00
Tolerance	-	0.84	0.79	0.82	0.81
VIF	-	1.43	1.37	1.39	1.41
Max	10	5	5	5	5
Mean	7.41	3.33	2.84	3.73	3.67
S.D.	3.37	1.71	1.57	1.83	1.54
Skewness	0.34	0.27	0.71	0.53	0.76
Kurtosis	0.46	0.67	0.64	0.49	0.77

Note: Min (all) = 1, Kaiser – Meyer Olkin = .797, Sig. F = .000, F test = 1.683

ข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบพบว่า การจัดจำหน่าย (SALE) เป็นตัวแปรอิสระที่ได้รับคะแนนสูงที่สุด (3.73 จากคะแนนเต็ม 5) รองลงมาไล่เรียงตามลำดับ ได้แก่ ราคา (3.67 จากคะแนนเต็ม 5)) สถานที่ (3.33 จากคะแนนเต็ม 5) และการส่งเสริมการตลาดเป็นลำดับท้าย (2.84 จากคะแนนเต็ม 5) ผู้บริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีในพื้นที่เขตบางกะปิส่วนใหญ่มีความพึงพอใจระดับค่อนข้างมาก (7.41 จากคะแนนเต็ม 10) ทั้งนี้ข้อมูลนี้

ได้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับข้อมูลสภาพทั่วไปของการบริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีของประชาชนในพื้นที่เขตบางกะปิที่ปรากฏในตารางที่ 1

การวิเคราะห์เส้นทางเพื่อหาอิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และผลรวมตัวแปรอิสระทั้ง 4 ที่มีต่อการบริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 ปรากฏสมการโครงสร้าง 1 - 4 และภาพที่ 1 ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{DELICCP} &= f(0.686 \text{ PLACE} + 0.716 \text{ MARPRO} + 0.727 \text{ SALE} + 0.739 \text{ PRICE}) \dots\dots\dots (1) \\
 R &= .721 \quad R^2 = .432 \quad F = 14.346 \quad \text{Sig.F} = .000 \\
 \text{PRICE} &= f(0.567 \text{ PLACE} + 0.612 \text{ MARPRO} + 0.684 \text{ SALE}) \dots\dots\dots (2) \\
 R &= .657 \quad R^2 = .388 \quad F = 14.274 \quad \text{Sig.F} = .000 \\
 \text{MARPRO} &= f(0.646 \text{ PLACE} + 0.637 \text{ SALE}) \dots\dots\dots (3) \\
 R &= .636 \quad R^2 = .417 \quad F = 13.976 \quad \text{Sig.F} = .001 \\
 \text{PLACE} &= f(0.534 \text{ SALE}) \dots\dots\dots (4) \\
 R &= .727 \quad R^2 = .446 \quad F = 14.806 \quad \text{Sig.F} = .000
 \end{aligned}$$

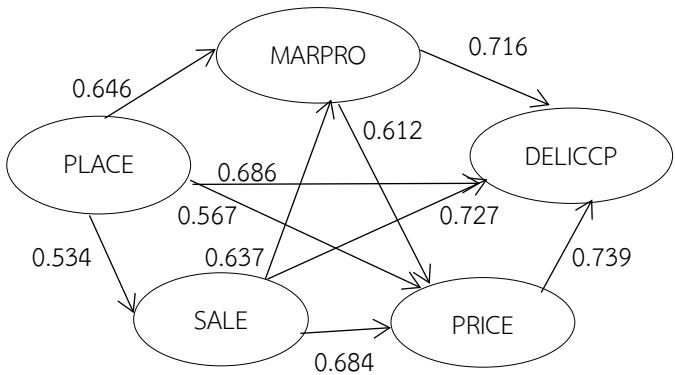


Figure 1. Model of relationship between variables (path diagram)

Table 3. The direct, indirect and total influencing to consumers cp ready meals

Variables	Causal relationship		
	Direct	Indirect	Total
Place (PLACE)	0.686	1.150	1.836
Market promotion (MARPRO)	0.716	0.452	1.168
Sale (SALE)	0.727	0.921	1.648
Price (PRICE)	0.739	-	0.739

Note: Indirect influence of PLACE from $(0.534 \times 0.684 \times 0.739) + (0.646 \times 0.716) + (0.567 \times 0.739) = 1.150$ and total influence from $0.686 + 1.150 = 1.836$ Indirect influence of MARPRO from $(0.612 \times 0.739) = 0.452$ and total influence from $0.716 + 0.452 = 1.168$ and Indirect influence of SALE from $(0.684 \times 0.739) + (0.637 \times 0.716) = 0.921$ and total influence from $0.727 + 0.921 = 1.648$

วิจารณ์

ราคามีอิทธิพลทางตรงต่อการบริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีมากที่สุด (0.739) (ตารางที่ 3) รองลงมา ได้แก่ การจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด และสถานที่จำหน่ายลำดับท้าย (0.686) ส่วนสถานที่จำหน่ายมีอิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลผลรวมต่อการบริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีมากที่สุด (1.150/ 1.836) รองลงมาไล่เรียงตามลำดับ ได้แก่ การจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด และราคาลำดับท้าย (-/0.739)

การที่ราคามีอิทธิพลทางตรงต่อการบริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีของผู้บริโภคในพื้นที่เขตบางกะปิ สืบเนื่องจากประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำงานประจำ มีรายได้ต่อเดือนแน่นอนที่ไม่มากนัก ต่างจากพวกนักธุรกิจหรือเจ้าของกิจการที่มักมีรายได้ที่สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จึงจำเป็นต้องพิจารณาเรื่องราคาประกอบการซื้ออาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีเนื่องเพราะปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เรื่องทำนองนี้มีงานที่ศึกษาพฤติกรรมของบุคคลวัยทำงานในกรุงเทพมหานครที่ได้ข้อค้นพบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในเรื่องของราคามีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริโภค (Manovan, 2017) ราคายังมีความสัมพันธ์กับปริมาณการซื้อต่อครั้ง (Vuttisint *et al.*, 2017) ขณะที่เรื่องของค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารแช่แข็งพร้อมรับประทานต่อครั้งก็มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านกระบวนการ (Rivera *et al.*, 2014) เจ้าของธุรกิจในรูปแบบร้านค้าซีพีเฟรชมาร์ทจะต้องเข้าใจว่าแม้ผู้บริโภคจะได้รับสินค้าที่ตรงความต้องการแล้วแต่ยังไม่ใช่ว่าปัจจัยเพียงพอที่จะเกิดความพึงพอใจ ทั้งนี้เพราะผู้บริโภคต้องการซื้อสินค้าในระดับราคาที่เหมาะสม ผู้บริโภคจะยอมจ่ายในราคาที่สูงหากสินค้านั้นมีลักษณะพิเศษหรือมีเอกลักษณ์เฉพาะ (Rana and Paul, 2017) แนวความคิดเดิมเกี่ยวกับผู้บริโภคที่เชื่อว่าสินค้าที่มีคุณภาพสูงราคามักจะแพงกำลังจะเปลี่ยน ไปในปัจจุบันนี้ด้วยกระบวนการทัศน์ใหม่ในการบริหารคือ

ยกระดับคุณภาพขณะเดียวกับราคาที่ถูกลง องค์กรธุรกิจต้องมีการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตเพื่อให้ต้นทุนต่ำลง อีกทั้งต้องเปลี่ยนยุทธวิธีตั้งราคาใหม่จากเดิมที่ผลิตสินค้าเสร็จแล้วจึงค่อยมาตั้งราคา แต่กลับต้องพิจารณาว่าผู้บริโภคยอมรับสินค้านั้นด้วยราคา ณ ระดับใด สามารถลดต้นทุนได้หรือไม่ถึงเข้าสู่การกำหนดราคาระดับที่เหมาะสมที่ผู้บริโภคเต็มใจจะจ่าย (Lee and Yun, 2014)

ส่วนเรื่องสถานที่จำหน่ายที่มีอิทธิพลทั้งทางอ้อมและอิทธิพลผลรวมสูงต่อการบริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีของผู้บริโภคในพื้นที่เขตบางกะปิ เป็นประเด็นเกี่ยวข้องกับทำเลที่ตั้งของร้าน บรรยากาศโดยรอบร้าน ความปลอดภัยหรือความสะดวกของสถานที่ (Yoon *et al.*, 2018) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ต่างสนับสนุนให้ประชาชนซื้ออาหารพร้อมรับประทานที่ซีพีเฟรชมาร์ท ประเด็นเกี่ยวกับความปลอดภัยมีงานวิจัยชิ้นหนึ่งระบุว่าผู้บริโภคถึงความปลอดภัยไม่ว่าจะด้านสถานที่หรือด้านผลิตภัณฑ์อาหารขึ้นอยู่กับจำนวนครั้ง หากผู้นั้นเดินทางไปสถานที่เดิมบ่อยครั้งหรือซื้อผลิตภัณฑ์ไม่เปลี่ยนแบบซ้ำแล้วซ้ำอีก ผู้นั้นจะรับรู้ได้ถึงความปลอดภัยในสถานที่หรือผลิตภัณฑ์นั้นโดยระดับของการรับรู้ถึงความปลอดภัยขึ้นอยู่กับความถี่ที่ผู้นั้นได้ปฏิบัติ (Wang and Menon, 2018) ส่วนประเด็นของทำเลที่ตั้ง (location) ร้านค้าเป็นปัจจัยช่วยสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขันที่มีอาจมองข้ามได้ทำเลที่ตั้งหมายถึง แหล่งที่สามารถประกอบด้วยกิจกรรมทางด้านธุรกิจได้โดยพิจารณาถึงกำไรค่าใช้จ่ายความสัมพันธ์กับลูกค้า ความสัมพันธ์กับพนักงานและปัจจัยอื่น ๆ ตลอดเวลาที่ผู้ประกอบการประสงค์จะประกอบธุรกิจนั้น ซึ่งจะต้องเลือกทำเลที่ตั้งที่ดีมีประสิทธิภาพที่สุด มีความเหมาะสมกับสินค้าประเภทนั้น ๆ เพื่อก่อประโยชน์โดยรวมสูงสุด และมีค่าใช้จ่ายต่ำสุดเท่าที่จะเป็นไปได้ หลักทั่วไปในการกำหนดจุดที่ตั้งสำหรับร้านสะดวกซื้อควรอยู่ใกล้หรือตั้งอยู่ฝั่งเดียวกับชุมชน ตั้งอยู่บนถนนหลักของชุมชน ตั้งอยู่ปากซอยหรือบริเวณหัวมุม ตั้งอยู่เป็นห้องแรกหรือ

ต้นซอย ตั้งอยู่บนถนนฝั่งที่มีลูกค้ามากที่สุด มีมุมมองชัดเจน สะดวกและเข้าถึงทำเลในพื้นที่ชุมชนมีโอกาสขยายตัว อยู่ใกล้ทางม้าลายหรือสะพานลอยคนข้าม ตั้งอยู่ทางเข้าออกสถานที่สำคัญ เป็นที่ตั้งกลางของกิจกรรมหลักของชุมชน รวมถึงการพิจารณาในภาพรวมด้านเศรษฐกิจ ด้านลูกค้า ด้านคู่แข่ง ด้านสาธารณูปโภค ด้านนโยบายของรัฐและด้านกฎหมาย (Ghosh-Dastidar *et al.*, 2015)

ข้อค้นพบชี้ชัดว่าราคาและสถานที่เป็นปัจจัยอิทธิพลสูงต่อผู้บริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพี เช่นนี้จึงมีข้อเสนอแนะต่อเจ้าของกิจการซีพีเฟรชมาร์ทประเภทแฟรนไชส์ (Franchise) 6 สาขาในพื้นที่เขตบางกะปิเพื่อส่งเสริมให้ประกอบกิจการค้าขายเจริญรุ่งเรืองขึ้นโดยข้อเสนอแนะพิจารณาจากรายการที่ใช้วัดที่คะแนนสูงสุดและได้คะแนนต่ำสุด มีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านราคา (1.1) มีการกำหนดราคาที่ชัดเจนต้องปฏิบัติ 2 ส่วน ส่วนแรกคือ ตรวจสอบให้แน่ชัดว่าสินค้าทุกชิ้นที่ได้วางจำหน่ายต้องมีป้ายราคาพร้อมบาร์โค้ดที่อยู่ในสภาพสมบูรณ์ ป้ายราคาที่แสดงมีความถูกต้องตรงตามที่ได้ตั้งไว้ โดยป้ายดังกล่าวควรติดตั้งในตำแหน่งมุมล่างด้านหน้าของผลิตภัณฑ์และส่วนที่สองคือ การจัดทำป้ายราคาสินค้าให้เห็นตัวเลขของราคาเด่นชัด เลือกใช้รูปแบบตัวเลขอารบิกที่อ่านออกได้ง่ายและเป็นที่ยอมรับใช้แพร่หลายในระดับสากล ควรหลีกเลี่ยงป้ายราคาสินค้าที่ใช้ตัวเลขภาษาไทย และสีของตัวเลขราคาควรใช้หมึกสีดำมากกว่าหมึกสีน้ำเงินหรือสีอื่น (1.2) คຸ່ມคຸ່ມเมื่อเทียบกับอาหารทั่วไป พิจารณาได้หลายมุมมองในที่นี้ระบุเฉพาะประเด็น “การรับรู้ด้านความคุ้มค่า” ที่หมายถึงความแตกต่างระหว่างคุณค่าที่ลูกค้าคาดหวังและค่าใช้จ่ายที่จ่ายออกไป หรือการที่ลูกค้าซื้อสินค้าจะมีการประเมินผลการซื้อโดยพิจารณาจากสิ่งที่คาดว่าจะได้รับ ซึ่งหากนำประเด็นของอาหารพร้อมรับประทานเทียบกับอาหารทั่วไปว่าคຸ່ມคຸ່ມหรือไม่อย่างไรนั้น ผลที่ได้หรือคำตอบจึงแตกต่างกันตามแต่มาตรฐานความคาดหวังของแต่ละบุคคล

2. ด้านสถานที่ (2.1) การจัดวางสินค้ามีระเบียบ จัดวางสินค้าโดยแบ่งตามประเภทสินค้าเลือกวางสินค้าในตำแหน่งที่เหมาะสมโดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าที่มียอดขายดี สินค้าที่จัดโปรโมชั่นหรือแม้แต่สินค้าที่โละสต็อกที่จำต้องไว้ในตำแหน่งที่ประชาชนที่เป็นลูกค้าสามารถเห็นได้ชัดในระยะสายตาพร้อมกับสามารถเข้าถึงสินค้าดังกล่าวได้สะดวก (2.2) การจัดตกแต่งร้านให้สวยงาม การออกแบบและการตกแต่งร้านเป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากเป็นสิ่งแรกที่ลูกค้าสามารถมองเห็นได้และความโดดเด่นของการออกแบบและการตกแต่งร้านจะช่วยสร้างแรงดึงดูดให้ลูกค้าเข้ามาใช้บริการ อย่ามองว่าร้านค้าเป็นเพียงสถานที่ (place) เพราะร้านค้าเป็นสิ่งที่ทำให้ลูกค้าได้รับการรับรู้ เป็นจุดสัมผัส (contact point) ที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ร่วมในชื่อตราร้านและสินค้าหรือบริการ (brand experience) และยังเป็นสื่อโฆษณาโดยเฉพาะในย่านที่มีร้านค้าหนาแน่น การออกแบบร้านค้าที่ดีจะมีส่วนช่วยดึงดูดความสนใจของลูกค้า นอกจากนี้ร้านที่ดีและมีการจัดการร้านดีช่วยส่งเสริมการตลาดสินค้า และภาพลักษณ์ของตราร้าน (brand image) ส่งผลต่อภาพลักษณ์สินค้า ตราสินค้า และบุคลิกของร้านให้เป็นທີ່จดจำของลูกค้าได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตามการออกแบบและการตกแต่งร้านอาจเป็นข้อจำกัดที่เจ้าของกิจการซีพีเฟรชมาร์ทประเภทแฟรนไชส์ไม่สามารถดำเนินการได้ตามอย่างประสงค์เนื่องด้วยข้อกำหนดบริษัทแม้ที่ส่วนมากมักกำหนดรูปแบบจัดร้านให้เป็นไปในลักษณะเดียวกัน อย่างไรก็ตามการออกแบบและการตกแต่งร้านสามารถยืดหยุ่นได้เบื้องต้นอาจใช้เทคนิค 5 ส. ประยุกต์ ใช้จัดตกแต่งร้านดังนี้ (1) ส-สวย ออกแบบหน้าร้าน ใช้สีสันทัดแต่งหน้าร้านที่สวยงามสะอาด ไม่ตั้งโชว์สินค้าปิดหน้าร้านจนลูกค้ามองไม่เห็นสินค้าภายในร้าน (2) ส-สะอาด ตรวจสอบเริ่มที่พื้นร้าน ชั้นวางสินค้าจนถึงเพดาน (3) ส-สว่าง ตรวจสอบไฟให้อยู่สภาพที่ใช้งานได้ ความสว่างสร้างความรู้สึกปลอดภัยแก่ลูกค้า (4) ส-สะดวก การให้ความสะดวกกับลูกค้า ทำให้ลูกค้า

อยากกลับมาใช้บริการอีก และ (5) สบาย อากาศภายในร้านต้องปลอดโปร่งโล่งสบายไม่อุดอู้ เมื่อลูกค้าเข้ามาในร้านแล้วรู้สึกสบายก็จะใช้เวลาเลือกซื้อสินค้าได้นานขึ้นทำให้มีโอกาสขายสินค้าได้มากขึ้น

สรุป

สรุปผลการศึกษาเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 ได้พบว่าผู้บริโภคอาหารพร้อมรับประทานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุ 41 – 60 ปี สถานภาพสมรส สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพในหน่วยงานเอกชน รายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 35,001 – 45,000 บาท มีความพอใจต่อการซื้ออาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีเพื่อบริโภคในระดับค่อนข้างสูง และเหตุผลที่สำคัญมากที่สุดในการเลือกบริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีคือ ความหลากหลายของอาหาร ส่วนสรุปผลการศึกษาเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 ได้พบว่าราคามีอิทธิพลทางตรงต่อการบริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีมากที่สุด ขณะที่สถานที่จำหน่ายมีอิทธิพลทั้งทางอ้อมและผลรวมต่อการบริโภคอาหารพร้อมรับประทานตราสินค้าซีพีมากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

- Bae, H.J., M.J. Chae and K. Ryu. 2010. Consumer behaviors towards ready-to-eat foods based on food-related lifestyles in Korea. *Nutrition Research and Practice* 4(4): 332-338.
- Benedict, E.M., M.G. De Jong and H. Baumgartner. 2010. Socially desirable response tendencies in survey research. *Journal of Marketing Research* 47(2): 199-214.
- Constantinides, E. 2006. The marketing mixes revisited: Towards the 21st century marketing. *Journal of Marketing Management* 22(3): 407-438.
- CPF Consumer Center. 2018. CP products: ready-to-eat foods. (Online). Available: <http://www.cpbrandsite.com/อาหารพร้อมรับประทาน> (September 25, 2018). (in Thai).
- CP Fresh Mart. 2018. About us: History of CP fresh mart Charoen Pokphand foods public company limited. (Online). Available: <http://www.cpfreshmartshop.com/th/เกี่ยวกับเรา/> (September 25, 2018). (in Thai).
- Ghosh-Dastidar, B., D. Cohen, G. Hunter, S.N. Zenk, C. Huang, R. Beckman and T. Dubowitz. 2014. Distance to store, food prices, and obesity in urban food deserts. *American Journal of Preventive Medicine* 47(5): 587-595.
- Kattiya, K. 2014. Thai food eating of Maejo University students, Chiang Mai according to the philosophy of sufficiency economy. *Journal of Community Development and Life Quality* 2(2): 171-178. (in Thai).
- Lee, H.J. and Z.S. Yun. 2014. Consumers' perceptions of organic food attributes and cognitive and affective attitudes as determinants of their purchase intentions toward organic food. *Food Quality and Preference* 39: 259-267
- Manovan, D. 2017. Factors affecting the consumption behavior of frozen middle-class frozen food in Bangkok Metropolis. *Economics*

- and Business Administration 13(2): 68-83. (in Thai).
- Prasith-rathasint, S. 2015. Universal standard procedures for concept measurement. Samlada, Bangkok. (in Thai).
- Resch, J., A. Driscoll, C. Brown, M.S. Ferrara, S. Macciocchi and K. Walpert. 2013. Impact test-retest reliability: Reliably unreliable?. *Journal of Athletic Training* 48(4):506-511.
- Rivera, X.C.S., N.E. Orias and A. Azapagic. 2014. Life cycle environmental impacts of convenience food: Comparison of ready and home-made meals. *Journal of Cleaner Production* 73: 294-309.
- Rana, J. and J. Paul. 2017. Consumer behavior and purchase intention for organic food: A review and research agenda. *Journal of Retailing and Consumer Services* 38: 157-165.
- Ryu, E. 2013. Factorial invariance in multilevel confirmatory factor analysis. *British Journal of Mathematical & Statistical Psychology* 67(1):172-194.
- Vuttisint, N., D. Sangchil and V. Chaiya. 2017. Survey on consumption of collagen supplements in Chiang Rai. *Journal of Community Development and Quality of Life* 5(2): 282-294. (in Thai).
- Wang, H.S. and S. Menon. 2018. Food safety in the 21st century. *Biomedical Journal* 41(2): 88-95.
- WHO. 2017. Thailand national strategy on STIs prevention and control 2017-2021. Depart of disease control, Bangkok. (in Thai).
- Yoon, N.H., S. Yoo and S. Kwon. 2018. Influence of highly accessible urban food environment on weight management: A qualitative study in Seoul. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 15(4): 755-764.

Journal of Community Development and Life Quality

1. A Study of Folklore Knowledge in Indigenous Ethnic Groups that Affects Process of Citizenship Consciousness Development in Community : A Case Study of Si Sa Ket Province Anon Thangpitakkri and Rapheephath Srikraiphak.....	115
2. Sufficiency-Economy-Philosophy-Based Lifestyle of Noble Volute Fishermen in Tha Chana District, Surat Thani Province Jutharat Tharatis, Ninthana Iamsaard and Kanthaphon Chaikittikul.....	123
3. Local Wisdom of Traditional Herbs for Health Promotion : A Case Study in Li Watershed, Lamphun Province Samart Jaitae, Siwalee Rattanapunya and Mujjalini Pangsi.....	134
4. Development of Community Health Promotion Model Using Local Wisdom on Herbs : A Case Study at Ban Na Dok Kham, Na Duang District, Loei Province Kantida Kaewarsa and Patthira Phon-ngarm.....	144
5. Enhancing on Potential of Household's Solid Waste Management in Community Under Services of Mae Kham Nam Lad Health Promotion Hospital, Mae Chan District, Chiang Rai Province Tunt Chomchuen and Thasane Thungwong.....	156
6. Evaluation of Appropriate Waste Management Training Project for Huai Rong Subdistrict Community, Rong Kwang District, Phrae Province Vikanda Maifaey.....	167
7. Landscape Ecological Structure of Peri-urban Agricultural Area in Bangkok Metropolitan Region Alisa Sahavacharin and Fa Likitswat.....	180
8. Economic Value of Sunflower Planting as an Alternative Crop in Farmers' Field at Hua Hin District, Prachuap Khiri Khan Province Pantipa Na Chiangmai, Wilaiwan Sirirattjanaput and Thitima Vechpong.....	192
9. Factors Influencing Break Even Point Analysis of Tilapia Culture in Phan District, Chiang Rai Province Waewdao Promsen, Wareewan Charoenroop and Pitthinan Somchaiwong.....	203
10. Factors Influencing Consumption of CP Ready Meals by People in Bang Kapi Area Pitsarn Phanwattana.....	215



วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

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

Journal of Community Development and Life Quality 2019, Vol. 2, No. 1 ISSN (Print): 2630-0443