

# วารสาร

## การพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต



เครือข่ายบริหารการวิจัย  
Research Administrative Network

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

Journal of Community Development and Life Quality

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการยังชีพกลุ่มชาติพันธุ์ปกากะญอ บ้านแม่ส้าน อำเภอแม่เมาะะ จังหวัดลำปาง  
กนิษฐกานต์ ปันแก้ว เกษทิพย์ ศิริชัยศิลป์ เศรษฐวิชัย ชโนวรรณ และกิตติกา ลิ้มปรีพัฒนา..... 1
2. การจัดการความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมและแนวทางการพัฒนาของกลุ่มชาติพันธุ์มุขในหมู่บ้านห้วยเอียน อำเภอเวียง  
แก่น จังหวัดเชียงราย  
ณัฐธิดา จุมปา ศศิภา คำกำ และเลห้ล่า ดรีเออากานกุล..... 12
3. พลวัตการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนในจังหวัดน่าน  
เยาวเรศ เซาวนพูนผล และธนศ ศรีวิชัยลำพันธ์..... 24
4. ประสิทธิภาพการจัดการความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของชุมชนเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ ในกรอบประชาคมอาเซียน  
ปรารธนา มินเสน และภาคภูมิ ดาราพงษ์..... 35
5. วิชาการรับใช้สังคมในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก: กรณีการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยเชิงพื้นที่ “ลานสกา” และ “ไข  
ยา” โมเดล  
จรรยา สุวรรณบำรุง..... 47
6. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยของประชาชน อำเภอป่าพะยอม  
จังหวัดพัทลุง  
กฤษมาลย์ น้อยผา วิทวัส หมดอี่ และปิยะนุช สุวรรณรัตน์..... 59
7. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มาใช้บริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ของ  
ตำบลสระตะเคียน อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา  
รินทร์หทัย กิตติ์ธินารุจน์ และ รัชนิกร ทบประดิษฐ์..... 69
8. รูปแบบการได้รับสารอาหารของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ  
โรงพยาบาลมหาราช นครเชียงใหม่  
จักรกฤษณ์ วัชรราชกุล กิตติพันธ์ ฤกษ์เกษม สุวินัย แสงโย ศศิณัฐ พงษ์ธรรม นิภาภรณ์ ปิ่นมาศ และยุพา ชาญวิกิรัมย์..... 81
9. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในองค์การของเทศบาลเมืองบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี  
วัชระ คำเขียว..... 93
10. การศึกษาการจัดการโซ่อุปทานขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเพนียด อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี  
สุรยุทธ ทองคำ และสุธิษา เขมยชาญ..... 105

# คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ

## เรื่องที่ต้องพิมพ์

บทความวิจัย บทความปริทัศน์ หรือบทความวิชาการ

### การเตรียมต้นฉบับ

1. ภาษา เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

2. การพิมพ์ พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษขนาด A4 ด้วย ไมโครคอมพิวเตอร์โปรแกรม ไมโครซอฟต์เวิร์ด ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 14 ตัวอักษรต่อนิ้ว **ความยาวไม่ควรมากกว่า 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) ให้พิมพ์บรรทัดถัดไปข้างล่างชื่อผู้เขียน ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 12

3.3 บทคัดย่อ (Abstract) ควรเป็นเนื้อหาที่สั้น ชัดเจนและเข้าใจง่าย โดยรวมผลในการศึกษาวิจัย อุปกรณ์ วิธีการ ตลอดจนผลการศึกษาและสรุปด้วย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ **ไม่ควรมากกว่า 200 คำ** และให้ระบุคำสำคัญ (keywords) ไว้ท้ายบทคัดย่อแต่ละภาษาด้วย **จำนวนคำไม่เกิน 5 คำ** (บทความปริทัศน์อาจไม่ต้องมีบทคัดย่อ)

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

3.5 อุปกรณ์และวิธีการ (Materials and Methods) ให้อธิบายละเอียด **ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ประชากรต้องระบุขอบเขต จำนวนและคุณลักษณะของประชากรให้ชัดเจน กลุ่มตัวอย่าง คือ ส่วนหนึ่งของประชากรที่จะนำมาศึกษา ต้องระบุขนาด ของกลุ่มตัวอย่าง วิธีการและขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างละเอียด**

**เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล** เป็นการให้รายละเอียดเครื่องมือที่จะใช้ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** เป็นการอธิบายว่าจะเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างไร  
**การวิเคราะห์ข้อมูล** เป็นการอธิบายถึงวิธีการจัดการกระทำกับข้อมูลที่ได้มา เพื่อให้ได้คำตอบตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.6 ผลการศึกษาหรือผลการทดลอง (Results) ให้บรรยายผลการศึกษาวิจัย พร้อมเสนอข้อมูลในรูปแบบ ตารางหรือภาพประกอบได้ โดยตารางหรือภาพ ให้จัดทำเป็น **ภาษาอังกฤษทั้งหมด**

3.7 วิจารณ์ (Discussion) ควรเชื่อมโยงกับผลการศึกษาว่าสอดคล้องกับสมมติฐาน หรือแตกต่างไปจากผลงานวิจัยที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่อย่างไรและด้วยเหตุใด 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)
<b>หากมีผู้เขียน 2 คน ให้ใช้เช่น</b>	
Jaisuk and Jaingam (2018) รายงานว่า Johnnie and Walker (2018)	(Jaisuk and Jaingam, 2018) (Johnnie and Walker, 2018)
<b>ถ้ามีผู้เขียนตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป ให้ใช้ชื่อคนแรกแล้วตามด้วย et al. และคณะ</b>	
Jaisuk et al. (2018) รายงานว่า Johny et al. (2018)	(Jaisuk et al., 2018) (Johny et al., 2018)
<b>* หมายเหตุในเนื้อเรื่องของบทความให้ใส่ชื่อผู้เขียนทุกคน ห้ามใช้คำว่า และคณะ หรือ et al.</b>	

5.2 เอกสารอ้างอิง ต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมดโดยเรียงตามลำดับอักษร ตามรูปแบบการเขียนมีดังนี้

1) วารสาร (Journals) (**อ้างอิงวารสารที่มีความทันสมัย/เป็นปัจจุบันมากที่สุด**)  
ชื่อผู้เขียน./ปีที่พิมพ์./ชื่อเรื่อง./ชื่อวารสาร/(เขียนเต็ม)/ปีที่(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./ (un.)/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](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 และใช้อักษรตัวอน

*Meloloiogyne incognita*

ชื่อเฉพาะ ให้ขึ้นต้นด้วยอักษรตัวใหญ่ทุกคำ

Berdmann, Marschner

ภาษาอังกฤษทั้งในวงเล็บและนอกวงเล็บ ให้ใช้ตัวเล็ก

completely randomized design, (transition period)

ตัวย่อ ให้ใช้อักษรตัวใหญ่ทั้งหมด และควรมีคำเต็มบอกไว้ในการใช้ครั้งแรก

(randomized complete block design, RCBD)

หัวข้อเรื่อง ให้ขึ้นด้วยอักษรตัวใหญ่

Abstract, Introduction

คำแรกที่ตามหลัง คำสำคัญ ให้ขึ้นต้นด้วยอักษรตัวใหญ่

Keywords: Mango, chlorophyll

# วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต

Journal of Community Development and Life Quality

ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 (มกราคม – เมษายน 2562)

Volume 7, Issue 1 (January – April 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	ศ. สัมพันธ์ ฤทธิเดช Sampan Rittidej, Prof. นางอรสา ภาววิมล Aurasa Pavavimol, Ph.D. นางนงนภัส หมวดเดช Nongnapat Muaddeech, M.A.	เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา Secretary-General รองเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา Deputy Secretary-General ผู้อำนวยการสำนักประสานและส่งเสริมกิจการอุดมศึกษา Director, Bureau of General Administration
บรรณาธิการ Editor	ศ. ดร. สัญชัย จตุรสิทธา Sanchai Jaturasitha, Ph.D., Prof.	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University
ผู้ช่วยบรรณาธิการ Asst. Editor	นางสาว กิรติ แก้วสัมฤทธิ์ Geerati Kaewsumrit, M.A. รศ. ดร. ไสว บูรณพานิชพันธุ์ 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

# วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต

## Journal of Community Development and Life Quality

ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 (มกราคม – เมษายน 2562)

Volume 7, Issue 1 (January – April 2019)

ISSN: 2630-0443 (Print)

ISSN: 2630-0451 (Online)

กองบรรณาธิการ (ฝ่ายวิชาการ) Editorial Board (Academic)	รศ. ดร. ชิตณรงค์ศิริสถิตกุล Chitnarong Sirisathitkul, Ph.D., Assoc. Prof. รศ. ดร. อนันต์ ทองระอา Anan Tongraar, Ph.D., Assoc. Prof. รศ. ดร. สุนันทา 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 Kookiattikoon, 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
---	---	---

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

บทความหรือข้อความความคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต เป็นวรรณกรรมของผู้เขียนโดยเฉพาะ  
คณะผู้จัดทำไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย และไม่ใช้ความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยและคณะผู้จัดทำ / บรรณาธิการ

### ติดต่อกองบรรณาธิการ

นางสาวศรชนก พูลทวี

กองบรรณาธิการวารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต

เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนบน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
239 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200 E-mail: journals.unrn@gmail.com  
โทรศัพท์ 053-218452 โทรศัพท์ (มือถือ) 087-656-0160

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

## บทบรรณาธิการ

สวัสดีครับ

วารสารการพัฒนารวมชนและคุณภาพชีวิต ฉบับนี้ได้ก้าวเข้าสู่ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 รูปแบบของวารสาร จะมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย คือ วารสารจะเป็นวารสารภาษาไทย ซึ่งต่างจากเมื่อ 2 ปีก่อน มีบทความวิจัยที่เป็นภาษาไทยและได้แปลโดยผู้เชี่ยวชาญเป็นภาษาอังกฤษ แต่ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ได้แจ้งทางวารสารว่า ต้องเป็นภาษาใดภาษาหนึ่ง ซึ่งกองบรรณาธิการเห็นพ้องต้องกันว่า ควรเป็นวารสารภาษาไทย เพราะต้องการที่จะให้คนไทยได้เขียนบทความ หรืออ่านบทความเป็นหลัก แต่ตาราง รูป รวมทั้งกราฟ ต้องเป็นภาษาอังกฤษ อีกทั้งการอ้างอิงที่อยู่ในเนื้อหาทั้งหมด ต้องเป็นภาษาอังกฤษ แต่ถ้าบทความที่ถูกอ้างอิงเป็นภาษาไทย ก็ต้องเขียนในระบบอ้างอิง (Reference) ตอนท้ายของบทความในวงเล็บว่า (in Thai) นี่เป็นความเปลี่ยนแปลงของรูปแบบวารสารตั้งแต่ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 เป็นต้นไป

สำหรับบทความวิจัยในฉบับนี้ มี 10 บทความวิจัย ที่มีความหลากหลายตั้งแต่ชนเผ่าไปยังผู้สูงวัย นับว่าเป็นบทความวิจัยที่เกิดจากโครงการวิจัยที่นักวิจัยได้ไปดำเนินการจนกระทั่งสำเร็จ แล้วสังเคราะห์มาให้ทุกท่านได้อ่าน นับว่ามีเนื้อหาสาระอย่างมาก ซึ่งกองบรรณาธิการขอขอบคุณทีมงานผู้เขียนทุกท่านที่ได้มาร่วมแบ่งปัน องค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์มาให้ทุกท่านได้อ่าน ได้คิด เพื่อประยุกต์ใช้องค์ความรู้เหล่านี้ต่อไป

พบกันใหม่ฉบับหน้าครับ

ศ. เชี่ยวชาญพิเศษ ดร. สัญชัย จตุรสิทธา

บรรณาธิการวารสารการพัฒนารวมชนและคุณภาพชีวิต



ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการยังชีพกลุ่มชาติพันธุ์ปกาเกอญอ บ้านแม่सान  
อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

Local Wisdom for Livelihood Sustenance of Paka-Kyaw  
Ethnic Groups at Ban Mae San, Mae Moh District, Lampang  
Province

กนิษฐกานต์ ปันแก้ว<sup>1\*</sup> เกษทิพย์ ศิริชัยศิลป์<sup>2</sup> เศรษฐวิชัย ชโนวรรณ<sup>3</sup> และ กิตติกา ลิมปรีวัฒนา<sup>4</sup>  
*Kanitkan Pankaew<sup>1\*</sup>, Kedthip Sirichaisin<sup>2</sup>, Setthawit Chanowan<sup>3</sup> and Kittika  
Limpariwatthana<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จ.ลำปาง 52100

Computer Program, Faculty of Education, Lampang Rajabhat University, Lampang 52100, Thailand

<sup>2</sup>สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จ.ลำปาง

Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Lampang Rajabhat University, Lampang 52100, Thailand

<sup>3</sup>สาขาวิชาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จ.ลำปาง 52100

Educational Research and Evaluation, Faculty of Education, Lampang Rajabhat University, Lampang 52100, Thailand

<sup>4</sup>สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จ.ลำปาง 52100

English Program, Faculty of Education, Lampang Rajabhat University, Lampang 52100, Thailand

\*Corresponding author: E-mail: kanitkan777@hotmail.com

(Received: January 27, 2018; Accepted: August 23, 2018)

**Abstract:** The objectives of this research were to 1) study the local wisdom for livelihood sustenance of ethnic Paka-kyaw people at Ban Mae San, Mae Moh district, Lampang province by using participatory action research (PAR), 2) study community context and local wisdom, 3) develop web-based database management systems, 4) create and discover instruction efficiency, and 5) compare the academic achievements of students who were educated through local instruction in the approved 80% local instruction conditions. The target group consisted of 30 students and 30 villagers. The research materials were a community context survey, in-depth interviews and local instruction (programmed instruction). The main findings were as follows: 1) the community was 85% Buddhist, 2) the website consisted of history and local wisdom, 3) local instruction was high quality and effective at 84.79/83.35 (students) and 90.68/88.35 (villagers) and 4) students and villagers educated by programmed instruction achieved scores of 83.6 and 89.58 respectively. When their scores were compared with standard scores, it was found that 83.33% of students (25 individuals) and 100% of villagers (30 individuals) passed the standard academic achievement testing score of 80%.

**Keywords:** Local wisdom for sustenance, Paka-Kyaw ethnic group, local instruction

**บทคัดย่อ:** การวิจัยนี้เป็นการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการยังชีพกลุ่มชาติพันธุ์ปกาเกอญอ บ้านแม่सान อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาบริบทชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการยังชีพ 2) พัฒนาฐานข้อมูล 3) สร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนท้องถิ่น และ 4)

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่ได้รับการศึกษาด้วยการเรียนการสอนในท้องถิ่นอันเป็นผลมาจากการสอนที่ได้รับการอนุมัติมาเป็นเกณฑ์ร้อยละ 80 ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนบ้านแม่सान จำนวน 30 คน และชุมชน จำนวน 30 คน เครื่องมือ ประกอบด้วย แบบสำรวจบริบทชุมชน แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และบทเรียนท้องถิ่น (บทเรียนสำเร็จรูป) พบว่า 1. ชุมชนบ้านแม่सानทั้งหมดเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ปกากะญอ นับถือศาสนาพุทธ 2. ฐานข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการยังชีพจัดทำในรูปแบบเว็บไซต์ 3. บทเรียนท้องถิ่นมีคุณภาพในระดับมาก และมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.79/83.35 และ 90.68/88.35 ของนักเรียนและชุมชนตามลำดับ และ 4. นักเรียนและชุมชนที่เรียนด้วยบทเรียนท้องถิ่น มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ร้อยละ 83.65 และ 89.85 ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ พบว่า นักเรียนร้อยละ 83.33 (25 คน) และชุมชนร้อยละ 100 (30 คน) มีคะแนนสอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

**คำสำคัญ:** ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการยังชีพ กลุ่มชาติพันธุ์ปกากะญอ บทเรียนท้องถิ่น

## Introduction

Local wisdom is one form of cultural capital that is important for mankind, which is an accumulation of knowledge and experience, as well as deep intelligence that adds value in an appropriate way in different local contexts (Petchkaew, 2004). Local wisdom can be divided into three types – 1) local knowledge regarding agricultural production or sustenance, in the form of Buddhist agriculture or in other words agriculture that is in balance with nature, 2) local wisdom regarding local beliefs, values and traditions, which consists of relationships between people such as the beliefs, values and traditions that have been held by the community over time, and 3) local knowledge for livelihoods, which consists of villagers' wisdom for survival and search to maintain their livelihood base (Pankaew *et al.*, 2015).

Ban Mae San is a rural community located in Mae Moh district, Lampang province. There are 134 households, consisting of 433 people. The entire population is ethnic Paka-Kyaw (Karen). Most people are Buddhists and are engaged in agricultural livelihoods. The local wisdom of the community is outstanding,

particularly regarding their livelihoods. The villagers are skilled in making traps, while some elderly villagers weave bamboo panels to use for the walls of their houses, called *khlo*. They make bamboo roofing to protect from the sun and the rain, called *khwo*, as well as sewing clothes and decorating their traditional clothes with job's tears. The villagers use medicinal plants near the village to treat minor injuries and illness. These aspects of local knowledge are valuable assets to be passed down to the next generation through learning, transmission and preservation.

However, these forms of local wisdom are disappearing among the Paka-kyaw. This is because of three main factors: 1) the number of elders and local specialists is declining with time, 2) there is a lack of transmission methods that are appropriate for the current generation and 3) the youth lack opportunities to learn and acquire local wisdom in appropriate ways through written materials, because local wisdom is traditional passed down orally from the elders, which means that at times there is a lack of clarity.

The research project Local Wisdom for Livelihood Sustenance of Ethnic Paka-kyaw at Ban Mae San, Mae Moh district, Lampang

province was conducted as participatory action research (PAR), with the objectives of 1) studying the community context and local wisdom in the community, 2) developing a database, 3) creating and finding effective local learning and 4) comparing achievement of students who were educated through local learning with those in the 80% approved conditions.

## Materials and Methods

### Population

The population used in this study was administrators and instructors in the Ban Mae San school, representatives from the Ban Dong local administration organization, the village headman, local knowledge experts and representatives from the community. The total number of 80 people were selected through purposive sampling from the base of people holding local wisdom and those involved in local programmed instruction in years 3-6 at Ban Mae San school (30 individuals) and local community representatives (30 individuals), selected through purposive sampling.

### Tools Used in the Research

There were two tools used in this research.

1. Community Context Survey : The survey contained 8 areas of general information about the context of the community, and in-depth interview forms concerning local wisdom for livelihood sustenance. The collectors of information organized and summarized the data according to each question in the survey forms.

2. Local instruction : This are in the form

of prepared lesson, which were created by the researchers for students in primary school. The lessons were organized from easy to difficult.

The research tools were assessed by experts and found to be appropriate and of sufficient quality to be used in the research.

### Data Collection

Phase 1 studied the social context and the local wisdom of the ethnic Paka-kyaw people for livelihood sustenance in the research site. The research was divided into five steps. First, the research team held a meeting to plan implementation and create a shared understanding of roles and responsibilities within the project. In the second step, the team studied existing information related to the social context of the community, using documents, texts, books and research reports. In addition, the team visited the field site to collect information from the community in Ban Mae San. This information was used to define the framework for the research. The third step consisted of creating the tools to be used for the research, including the survey forms for the community background and in-depth interview forms regarding local wisdom for livelihood sustenance. Step four was a meeting to build understanding among stakeholders in the research and use of research tools. The fifth step was to go to the field to survey the social context and local wisdom of the Paka-kyaw people in the site. Data was collected from 80 people, who were selected using purposive sampling from elders and experienced individuals in the community.

Phase 2 developed the database for the project. Implementation of this phase was done in three steps. The first step held a forum for discussion of the data obtained in the field activities, in order to exchange experiences regarding local wisdom and approaches to preserving it. There were 80 participants in the forum. In the second step, the data and results were analyzed and synthesized according to the objectives of the research. The third step involved creating a web-based database in order to disseminate information to the community and other researchers.

Phase 3 searched for and created efficient local instruction. Once data from the discussion forum was obtained, it was used to create instructional materials. These were presented to five experts. The instructional materials were revised according to the recommendations of the experts. The revised materials were then tested with three individuals from the school. The materials were subjected to small group testing, after they were further revised in accordance with the one-to-one testing. This testing was done with six people and followed by another one-to-one testing exercise with three people. After another round of revision, the materials were tested with villagers for efficiency. The result was sets of efficiency instruction materials according to group.

Phase 4 was a comparison of the achievements of students that learned through the local instruction materials at the 80% approved conditions. The researchers used the materials in actual instruction with a sample of 30 students from the primary school

and 30 villagers. The results were divided by group and compared with the 80% approved condition students.

The total period of research was between October 2016 and October 2017.

### **Data Analysis**

Quantitative data analysis consisted of the results of the material creation and comparison of the learning achievement of the students using the local instruction materials with the 80% approved condition students. This analysis was done with basic statistics. The efficiency of the instruction materials was analyzed using  $E_1/E_2$  formula of Promwong (2013). Qualitative data analysis was applied to the interview data using content analysis and logical approach as the main methods. Investigator triangulation was used to verify reliability, where the data was fed back to the informants to read, or the questions re-asked in order to determine proximity to the truth. A discussion forum was held in order to feed-back the information to the community, providing another opportunity to check the accuracy of the data. In this way the researchers learned together with the community, before the data was incorporated into the instruction materials and the database.

## **Research Findings**

### **Phase 1 Study on Social Context and Local Wisdom of Ethnic Paka-kyaw People for Livelihood Sustenance in Research Site**

1. Study of the social context and local wisdom of the ethnic Paka-kyaw people found that the community of Ban Mae San is

composed of 134 households and has a population of 433 people. The community is ethnic Paka-kyaw, most of whom are Buddhists. The main livelihoods are upland agriculture, lowland agriculture, and cultivation of medicinal plants. Szechuan

pepper is the commercial crop that generates the most income for the community. The main language of communication in the community is Karen.

2. The results of the in-depth interviews is shown in Table 1.

**Table 1.** Local wisdom for sustenance of Paka-Kyaw ethnic groups at Ban Mae San

Local wisdom for sustenance of Paka-Kyaw ethnic groups at Ban Mae San	
Wisdom for food	Szechuan pepper, coffee beans, milled rice, Nang-lao soup, Mun-kao soup
Wisdom for clothing	Waving, decoration with Job's tears
Wisdom for lodging	Bamboo panel making, bamboo roof making
Wisdom for medicine	Smilax corbularia kunth, Tongkat ali, Laurel clockvine
Wisdom for living methods	Crossbow, trap, fish trap making

Table 1 shows indicates that the local wisdom of the local Karen community contains five elements that support livelihood sustenance:

1) *wisdom for food* such as lang-lao soup and mun-khao soup; the community also plants economic crops to generate income, including Szechuan pepper and coffee. Arabic is the most commonly planted coffee.

2) *wisdom for clothing* such as weaving, which is a handicraft passed down from the ancestors and decorations using natural materials to make designs that resemble wild animals or vegetation – wild boars or langurs, or liana designs.

3) *wisdom for lodging* such as bamboo panel and roof.

4) *wisdom for medicine* such as *Smilax corbularia* kunth and *Tongkat ali* for extracting poison and throat pain, and Laurel clockvine for extracting the poison of biting insects.

5) *wisdom for living methods* such as crossbows and traps to provide food to go with rice during the paddy rice planting season and fish traps to supplement family food sources.

#### Phase 2 Development of Database

The researchers held a discussion forum to check the completeness of the data, as well as presenting the data to the community. After that, the data was used to create a web-based database of Paka-kyaw Local Wisdom for Livelihood Sustenance. The database contains five types of important information on history and local wisdom of the Paka-kyaw people. Data was also presented to the experts to check data accuracy on the website. Information on the website was also revised according to recommendations, because the website is a channel for many types of information to the community rapidly and easily, to be accessed at the convenience of the user.

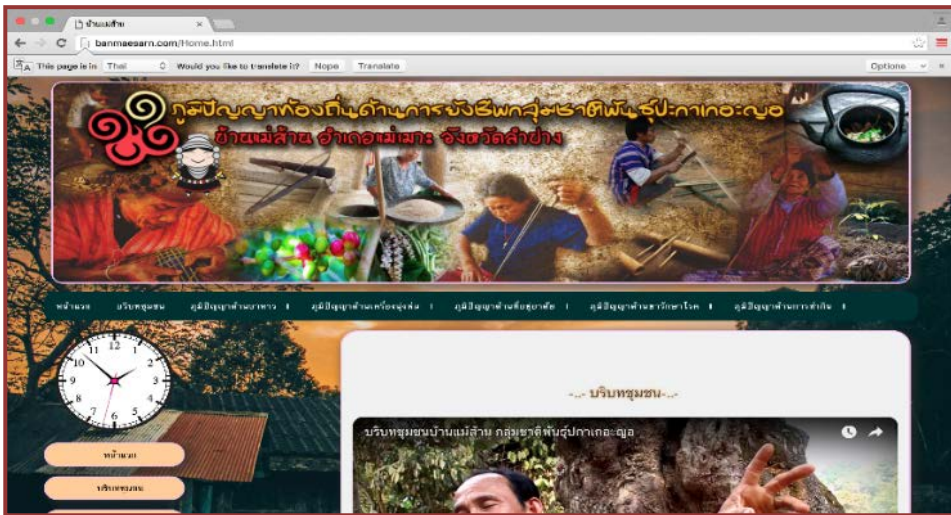


Figure 1. Home page Ban Mae San

### Phase 3 Results of Efficient Instruction Material Creation

Local instructional materials were created in the form of programmed instructional lessons for the community and students in primary education. The material was ordered from easy to difficult, and the student studies according to the content levels. The important contents of the programmed instruction consist of wisdom for food, wisdom for clothing, wisdom for lodging, wisdom for

medicine and wisdom for living methods, as well as questions after the lesson for averaging. The intent is for the community and students to study important areas of their local wisdom, as well as apply that wisdom so that it is increasingly secure in local society. The researchers presented the lessons they created to five specialists in order to assess the quality of the instruction materials and it was found that they were complete, with high level of quality at an average level of 4.24.

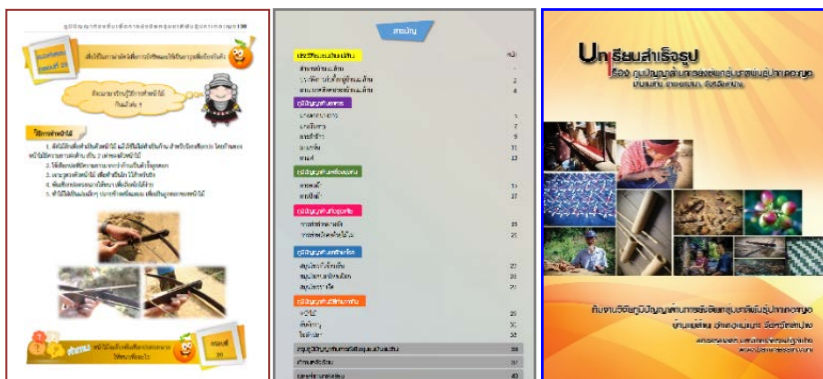


Figure 2. Programmed instruction

The researchers tested the materials with nine students at the Ban Mae San school. The testing was conducted two times, first in a one-to-one situation and then second in groups of three students (selected randomly), in order to determine the efficiency and appropriateness of the activities, clarity of language, instructions, time allocation and understanding. The one-on-one testing found that 1) the students that are of week and medium capacity did not understand the

methods employed in the programmed instruction materials, and 2) some parts of the contents caused the students to work slowly. These problems were addressed by the researchers by adding explanatory text to make the materials more user-friendly and reducing contents in the lessons while maintaining the clarity of each issue. The materials were then tested in small groups with six students. The results are presented in Table 2.

**Table 2.** Efficiency of programmed instruction following the standard 80/80 with students at Ban Mae San School, the first semester in year 2016 amount 6 students and 6 villages (small group testing).

Sources	N	During-programmed learning			Post-programmed learning			Efficiency E1 /E2
		A	$\sum X$	E1	B	$\sum X$	E2	
Student	6	34	173	84.79	20	100	83.35	84.79/83.35
Villages	6	34	185	90.68	20	106	88.35	90.68/88.35

As shown in Table 2, students answered during-programmed learning questions correctly at a rate of 84.79%, while their correct answer rate post-programmed learning was 83.35%. This indicates that the small-group testing efficiency was 84.79/83.35, which is in line with the established standard.

Regarding the assessment of efficiency with community members, the researchers tested with nine members of the Ban Mae San community. Testing was done twice, first in a one-to-one situation and then second in groups of three students (selected randomly), in order to determine the efficiency and appropriateness of the activities, clarity of language, instructions, time allocation and understanding. The testing revealed that some parts of the materials had excess detail or were incorrect. The researchers revised and

reduced the text accordingly, while maintaining clarity of the issues. Then the materials were tested for efficiency in small-groups with six villagers. The data in Table 2 indicates that villagers answered during-programmed learning questions correctly at a rate of 90.68%, while post-programmed learning correct answers were achieved at a rate of 88.35%. This indicates that the materials have small-group efficiency at a level of 90.68/88.35, which is in line with the established standard.

#### Phase 4 Results of Comparison of Achievement of Students at Ban Mae San and Villagers Learning with Programmed Instruction using Standard Academic Achievement Score as 89%

The learning materials were administered with 30 primary-level students at the Ban Mae San

school, in order to study the achievements in comparison with the 80% standard.

Results are shown in Table 3.

**Table 3.** Comparison of the academic achievement of students at Ban Mae San School and villagers who have learned with programmed instruction by using the standard academic achievement score as 80%

Testing	N	Total score	Standard score as 80%	$\bar{X}$	S.D.	Percentage
Post-test score of students as 80%	30	20	16	16.73	1.55	83.65
<b>Amount of Students who has passed the standard score as 80% was 25 students</b>						<b>83.33</b>
Post-test score of students as 80%	30	20	16	17.97	1.24	89.85
<b>Amount of Villagers who has passed the standard score as 80% was 30 villagers</b>						<b>100</b>

As shown in Table 3, students and villagers studying with the programmed instruction materials had a learning achievement rate of 83.65% and 89.85%, respectively. When compared to the standard score, it was found that 83.33% of students (25 people) and 100% of villagers (30 people) had passing scores at the established 80% standard.

This research had an impact on the local community, as students and villagers studied and reinforced their knowledge of their own local wisdom. This raised awareness of the usefulness and importance of local wisdom. It also allowed for filtering of the information that is passed on by community elders to improve on the accuracy of the wisdom transmission, which contributed to increasing the clarity of the various aspects of local wisdom. This local learning process increases the sustainability of knowledge transmission to the following generations, and the instruction materials and on-line resources provide a solid and systematic foundation. Accessibility for the new generation and other interested individuals is easy. The following points underscore the findings of this study.

1) Local wisdom for food reinforces

villagers' understanding of the natural environment as the source of important resources for their food. Resources such as nang-law flowers and Szechuan pepper are important for their food culture.

2) Local wisdom for clothing helps the new generation learn about weaving and protection of artistic tradition through the wearing of traditional clothing items.

3) Local wisdom for lodging raises awareness of the importance of preserving and managing the resources that are used in making parts of their houses, such as the various forest vegetation and bamboos. Additionally, this wisdom also reinforces cooperative activities and village unity, because construction of houses relies on people coming together to help each other within the community.

4) Local wisdom for medicine increases villager awareness of self-reliance in treatment of injuries and illness, as well as understanding of the valuable uses of natural materials near the village, which also can lead to increased efforts to cultivate and manage species of vegetation that were in danger of disappearing from the natural environment.

5) Local wisdom for living methods helps villager learn self-reliance according to the principles of the sufficiency economy philosophy recognition of the value of local resources and their effective management.

### Discussion

In Phase 1, the researchers studied the community context and local wisdom for livelihood sustenance according to the thinking of Pongphaibun (1997) and Nimmanhaemin (2011), which produced five types of local wisdom for livelihoods: food, clothing, lodging, medicine and livelihood methods. From there, the researchers created the research tools, consisting of community context survey tool and in-depth interview forms. These were presented to experts to assess the quality of the tools, finding that both sets of materials were of highest quality. This was a result of the previous step of studying relevant documentation, texts and research reports. Analysis and synthesis of these materials led to the creation of appropriate research tools that would produce reliable data in a user-friendly way.

In Phase 2, developed a database based on the discussion forum where information from the fieldwork was feedback to stakeholders in order to confirm the reliability and accuracy of the data. After this, data was used to construct the web-based database and disseminated to the community and other users. The web-based format is most accessible way to conveniently and quickly transmit information. Users can access a diverse range of information according to their needs. This is in line with the research of

Limphaibun (2013) which found that villages record and manage only very little of their local information. If the government needs information from the village, they must conduct their own collection activities in separate activities, which means that time is required for collecting that data, while the data may lack clarity. This is another reason for the village to develop this type of database.

In Phase 3, the researchers created and assessed efficiency of programmed instruction materials based on local wisdom. These materials were created by the researchers for learners at the primary school level and in the community. Programmed instruction materials implies a method for presenting new information to learners in a graded structure organized from easy to difficult. Learners can learn on their own according to their own knowledge levels and can know the outcomes of their learning immediately (Edu Tech Wiki, 2008). From there, the researchers presented the materials to experts and found that the programmed instruction materials were of highest quality. The next step was to test the materials in the school and the community in order to ascertain efficiency in implementation. This testing found that the materials have an efficiency of 84.79/83.35 and 90.68/88.35 respectively and is acceptable according to the standards defined for the research. This is because the programmed instruction materials were created along the lines of the thinking of Sengwong (2008) and Pongsawat (2008), which introduce linear programming instructional materials that order the content easy to difficult. The revised materials were then

presented to experts again for further revisions. In the end, reliable and accurate programmed materials were produced for use with the direct stakeholders, as discussed in the research of Wanna (2016).

In Phase 4, the materials were considered in a comparative context, to assess the learning achievement according to the 80% standard. In this phase, the researchers found that the students and villagers achieved learning scores of 83.65% and 89.95% respectively. When these are compared to the standard score it was found that the students had achieved a score of 83.33% and the villagers a score of 100%. Accordingly, both groups passed the 80% standard that was defined in the research. These results can be attributed to the multi-step process that has been outlined in this article. This process ensured high quality and efficiency, while at the same time raising awareness among students through engaging materials that drew their attention. Learners learn by themselves according to their level of understanding and capacity. This is in line with Supanrat (2016) which discusses proactive learning to compare learning achievement in solar energy among a scientific group of fourth grade primary school students before and after the programmed learning experience. Additionally, the literature, such as work by Otto (2004) supports the present findings that programmed instruction is effective in stimulating interest among learners.

### Conclusions

A database of local wisdom for livelihood sustenance of the ethnic Paka-kyaw

people for Ban Mae San. The community is ethnic Paka-kyaw and practices Buddhism. The main livelihood activities are upland and lowland farming, and cultivation of medicinal plants. The common language of communication within the community is Karen. Outstanding and high-quality local wisdom exists in the community, having been passed down traditionally through the generations.

### Acknowledgments

The research team would like to express its sincere thanks to HERP: Higher Education Research Promotion for 2016. Thanks also to the experts that provided valuable input and advice to the research

### Reference

- Edu Tech Wiki. 2008. Programmed Instruction. Online resource available at: [http://edutechwiki.unige.ch/en/Programmed\\_instruction](http://edutechwiki.unige.ch/en/Programmed_instruction) (accessed 16 December 2015).
- Limphaibun, J. 2013. Building a database for community development in Thung Bor Paen village, Hang Chat District, Lampang Province. In Proceedings of National and International Meeting 2013 Wisdom for Social Development, Uttaradit Rajabhat University pp. 117-126. (in Thai)
- Nimmanhaemin, P. 2011. Unlocking Precious Things: Inspecting Thai Literature. Chulalongkorn University, Bangkok. 415 p. (in Thai)
- Otto, Jason T. 2004. The use of computer-based programmed instruction as a

- supplemental tool to train behavior analysis concepts. Ph.D. Dissertation. Western Michigan University, Kalamazoo, MI.
- Pankaew, K., B. Phutthima, P. Rangsang and J. Wongponkanan. 2015. Research on Biological Diversity from the Culture of Ethnic Groups in the Myanmar Area, Muang District, Lampang Province. *Journal of Community Development Research* 8(2): 98-109. (in Thai)
- Pengsawat, W. 2008. *Writing Technical Research Reports: Innovation in education*. Somsak Printing, Sakol Nakorn. (in Thai)
- Petchkaew, C. 2004. Improvement and use of local wisdom under current conditions. *Journal of Thai Language and Thai Culture* 2(3): 14-23. (in Thai)
- Pongphaibun, S. 1997. Local wisdom of villagers in South Thailand. *Thaksin Kadee Journal* 4(3): 21-41. (in Thai)
- Promwong, C. 2013. Testing efficiency of communication or instruction. *Silpakorn Educational Research Journal* 5(1): 7-20. (in Thai)
- Sengwong, P. 2008. *Development of learning through research*. 2<sup>nd</sup> edition. E.K. Books, Bangkok. 288p. (in Thai)
- Supanrat, S. 2016. Developing programmed instruction materials, Scientific Research Group, Solar Energy Unit, Fourth Year Primary using proactive learning. *Journal of Educational Research Faculty of Education, Srinakharinwirot University* 10(2): 162-173. (in Thai)
- Wanna, P. 2016. Creating programmed instruction materials in Thai proverbs for vocational school students at Petchabun Technical University. *Journal of Humanities Naresuan University* 13(2): 107-116. (in Thai)
-

การจัดการความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมและแนวทางการพัฒนาของกลุ่มชาติพันธุ์  
ขมุในหมู่บ้านห้วยเอียน อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

Cultural Resources Knowledge Management and Development  
Guidelines of Khamu Ethnic Group in Huay-lan Village, Wiang Kaen  
District, Chiang Rai Province

ณัฐธิดา จุมปา<sup>1\*</sup> ศศิภา คำก่ำ<sup>2</sup> และ เลห์ล้า ตรีเอกานุกุล<sup>2</sup>  
*Natthida Chumpa<sup>1\*</sup>, Sasipar Khamkam<sup>2</sup> and Lelar Treeaekanukul<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จ.เชียงราย 57100

<sup>1</sup>International College, Chiang Rai Rajabhat University, Chiang Rai 57100, Thailand

<sup>2</sup>สำนักวิชาสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จ.เชียงราย 57100

<sup>2</sup>School of Social Science, Chiang Rai Rajabhat University, Chiang Rai 57100, Thailand

\*Corresponding author: E-mail: lee.natthida@gmail.com

(Received: July 9, 2018; Accepted: November 9, 2018)

**Abstract:** This qualitative research aimed to engage in knowledge compilation and knowledge management, and then determine any directions for developing the cultural resources of Khamu ethnic group in Huai-lan village. Data was collected by structured interview form and focused group discussion from 27 samples, including community leaders, teachers, deputy mayor municipality, youth representatives, villagers, and three local wisdom elites for each aspect of five cultural resources. From the focused group discussion,, it was revealed that there were four aspects of Khamu cultural resource knowledge including herbs, dressing, language and musical instruments as well as singing. Also, the guideline and direction for developing the cultural resource in family level is that the parent should cultivate children to highly realize and value their own identities; moreover, the leaders should drive a conservation as well as inheritance, and explore values, prominent point, and community's potentials. Furthermore, the cultural reproduction activities should be organized continuously, and the learning center should be established for conserving and inheriting their own cultures to generate works and incomes for the community with all sectors' participation.

**Keywords:** Knowledge management, cultural resources, development guidelines, Khamu ethnic group

**บทคัดย่อ:** การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ จัดการความรู้และหาแนวทางการพัฒนาทรัพยากรทางวัฒนธรรมของชาวขมุบ้านห้วยเอียน เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพเก็บรวบรวมข้อมูลจากปราชญ์ผู้รู้ภูมิปัญญาด้านทรัพยากรทางวัฒนธรรม แกนนำชุมชน ครู รองนายกเทศมนตรี ตัวแทนเยาวชน และชาวบ้านรวม 27 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง การสนทนากลุ่มย่อย และการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ผลการวิจัยพบว่า องค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมขมุ 4 ด้าน คือ ด้านสมุนไพร การแต่งกาย ภาษา และเครื่องดนตรีและการขับร้อง จากการสนทนากลุ่มย่อย

เพื่อประมวลและกลั่นกรองความรู้สู่การจัดการความรู้ให้เป็นระบบด้วยการจัดทำเอกสารเผยแพร่ได้ แนวทางการพัฒนาองค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรม ครอบคลุมควรปลูกจิตสำนึกบุตรหลานให้รักและหวงแหนในความเป็นตัวตน แขนงนำชุมชนควรผลักดันการอนุรักษ์สืบทอด ค้นหาคุณค่า จุดเด่นและศักยภาพของชุมชน จัดกิจกรรมการผลิตซ้ำทางวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่อง จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เพื่ออนุรักษ์ สืบทอดวัฒนธรรม สามารถสร้างงานสร้างรายได้ให้กับชุมชนโดยความร่วมมือกับทุกภาคส่วน

**คำสำคัญ:** การจัดการความรู้ ทรัพยากรทางวัฒนธรรม แนวทางการพัฒนา กลุ่มชาติพันธุ์ขมุ

## คำนำ

ชาวขมุ เป็นกลุ่มชาติพันธุ์หนึ่งในจังหวัดเชียงราย เรียกตัวเองว่า “ขมุ” อ่านว่า ชะ-มุ มีความหมายในภาษาไทยว่า “คน” ขมุในประเทศไทย (Seubsang, 1996) ได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ (1) ขมุมกพลาง หรือขมุฮอก และ (2) ขมุลื้อ โดยขมุชุมชนบ้านห้วยเอียนเป็นขมุมกพลางหรือขมุฮอก โดยแยกตามความแตกต่างทางภาษาท้องถิ่นและลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรม ชุมชนบ้านห้วยเอียนเป็นชุมชนที่มีศักยภาพขององค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมของชุมชนในการขับเคลื่อนวิถีชีวิตและชุมชน บ้านห้วยเอียน เป็นชุมชนชาติพันธุ์ขมุที่มีพรมแดนติดต่อกับสปป.ลาวและอยู่ติดกับแม่น้ำโขง ท่ามกลางกระแสการพัฒนาพื้นที่ชายแดน โดยเฉพาะการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว ทำให้องค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมบางส่วนเลือนหายไปและบางส่วนมีอยู่อย่างกระจัดกระจาย ส่งผลต่อการจัดการองค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมที่ไม่สามารถยกระดับให้เป็นองค์ความรู้ที่ชุมชนสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ ชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำการเกษตรเพื่อยังชีพ มีวิถีชีวิตแบบพึ่งพาธรรมชาติ ปลูกข้าวไร่ ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ และหาของป่าเพื่อเป็นอาหาร มีฐานะยากจน ด้วยสภาพทางภูมิศาสตร์ของชุมชนที่ตั้งอยู่บนเส้นทางหลวงหมายเลข 1155 เพื่อตรงไปยังอำเภอเชียงของและเป็นเส้นทางผ่านไปยังสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของจังหวัดเชียงราย เช่น ดอยผาตั้ง ภูชี้ฟ้า ภูชี้ดาวและภูชี้เดือน ลักษณะชุมชนตั้งอยู่ริมถนนฝั่งคูขนานกับแม่น้ำโขง มีจุดชมวิวของหมู่บ้านที่สวยงามสามารถมองเห็นวิว

ทิวทัศน์ของสองประเทศ ทั้งนี้ชาวขมุบ้านห้วยเอียนมีเอกลักษณ์ที่โดดเด่นเป็นทุนทางวัฒนธรรมที่ชาวขมุมีความภาคภูมิใจในความเป็นชาติพันธุ์และแกนนำชุมชนยังมีความพยายามในการนำเสนอวัฒนธรรมอันงดงามและความเป็นตัวตนของชาวขมุ โดยการขับเคลื่อนพัฒนาชุมชนให้มีที่พักแบบโฮมสเตย์เพื่อดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชนซึ่งจะเป็นการสร้างงานสร้างรายได้และบริหารจัดการโดยมีจุดเริ่มต้นจากชุมชนเอง ประกอบกับเทศบาลตำบลหลายงาวยังมีนโยบายในการผลักดันส่งเสริมและพัฒนาชุมชนชาติพันธุ์ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญและเป็นเอกลักษณ์ของอำเภอเวียงแก่น อย่างไรก็ตาม งานวิจัยด้านชาติพันธุ์ขมุ พบว่า Khamkam (2014) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของชาติพันธุ์ในกระบวนการพัฒนาพื้นที่ชายแดนที่ทุนและปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์เป็นตัวกำหนดความสัมพันธ์ในการเข้าถึงทรัพยากรการดำรงชีพทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมและ Ruentern *et al.* (2016) ได้ศึกษาการฟื้นฟูภาษาและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเด็กและเยาวชนและจัดทำหลักสูตรภาษาขมุพร้อมจัดทำสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนเพื่อใช้ในสถานศึกษาโดยเริ่มที่โรงเรียนในชุมชนบ้านห้วยเอียนเพื่อให้เด็กและเยาวชนได้รู้ภาษาอันเป็นการอนุรักษ์และฟื้นฟูภาษาขมุให้คงอยู่กับบุตรหลานต่อไป

จากการสนทนากลุ่มย่อยร่วมกับแกนนำชุมชนพบว่า องค์ความรู้ของชุมชนมีอยู่อย่างกระจัดกระจายไม่มีการรวบรวมและจัดการความรู้อย่างเป็นระบบอันเป็นสารสนเทศเพื่อใช้ในการตัดสินใจวางแผนอนุรักษ์ สืบทอด และพัฒนาชุมชนอย่างเหมาะสม ส่งผลให้ชุมชนมีความสนใจที่จะยกระดับ

ทรัพยากรทางวัฒนธรรมเหล่านั้นให้เป็นองค์ความรู้ที่ชุมชนสามารถนำมาใช้ประโยชน์และมีบทบาทในการสร้างรายได้ให้คนในชุมชนได้อย่างไร ดังงานของ Nilvised and Pewnim (2015) ได้รายงานถึงการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ ต้องมีการเก็บรวบรวมอย่างเป็นระบบเป็นเอกสาร สื่อสารสนเทศอื่น ๆ เพื่อใช้ในการถ่ายทอดให้ผู้สนใจสามารถเข้าถึงได้โดยง่ายทำให้เกิดความสะดวกและเหมาะสมกับการเป็นแหล่งเรียนรู้อย่างเท่าเทียมกัน โดยการมีส่วนร่วมกับทุกฝ่าย โดยสอดคล้องกับโมเดลการจัดการความรู้เชก (SECI Model) ของ Nonaka and Takeuchi (1995) ที่แสดงความสัมพันธ์ในการหลอมรวมความรู้ระหว่างความรู้ฝังลึก (Tacit Knowledge) กับความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ใน 4 กระบวนการ เพื่อยกระดับความรู้ให้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นวัฏจักร เริ่มจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Socialization) การสกัดความรู้ออกจากตัวคน (Externalization) การรวบรวมความรู้ (Combination) และการผนึกฝังความรู้ (Internalization) และวนกลับมาเริ่มต้นทำซ้ำที่กระบวนการแรกเพื่อพัฒนาการจัดการความรู้ให้เป็นงานประจำที่ยั่งยืน โดยการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ชุมชน จัดการความรู้และจัดระบบฐานข้อมูลทรัพยากรทางวัฒนธรรมและหาแนวทางและทิศทางการพัฒนาองค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ชุมชน

### อุปกรณ์และวิธีการ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาแบบเฉพาะเจาะจงโดยใช้ดุลยพินิจของผู้วิจัย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่เลือกจะเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนการอนุรักษ์องค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมของชุมชน ได้แก่ (1) ตัวแทนผู้รู้ภูมิปัญญาทรัพยากรทางวัฒนธรรม (2) แกนนำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน แกนนำผู้นำอนุรักษ์วัฒนธรรม กลุ่มแม่บ้าน ครู และตัวแทนจากเทศบาล (3) แกนนำชุมชน ครู ตัวแทนเทศบาล และ

ตัวแทนเยาวชน โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้ (1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (2) การสนทนากลุ่มย่อย และ (3) การประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานวิจัย ดังนี้  
ขั้นที่ 1 การบ่งชี้ความรู้/การสร้างและแสวงหาความรู้ ผู้วิจัยรวบรวมองค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมชาวมู 4 ด้าน คือ ด้านสมุนไพร การแต่งกาย ภาษา และเครื่องดนตรีและการขับร้อง ด้วยแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับตัวแทนผู้รู้ภูมิปัญญาทรัพยากรทางวัฒนธรรม 4 ด้าน ๆ ละ 3 คน

ขั้นที่ 2 การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ / การประมวลและกลั่นกรองความรู้ โดยการสนทนากลุ่มย่อยกับผู้รู้ภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม แกนนำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน แกนนำผู้นำอนุรักษ์วัฒนธรรม กลุ่มแม่บ้าน ครู และตัวแทนจากเทศบาลเพื่อประมวลและกลั่นกรองความรู้ และจัดระบบฐานข้อมูลทรัพยากรทางวัฒนธรรมของชาวมูให้เป็นระบบ และนำไปสู่การเผยแพร่ต่อไป และ

ขั้นที่ 3 การเข้าถึงความรู้การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ / การเรียนรู้ นำความรู้ที่ได้มาแบ่งปันแลกเปลี่ยนเพื่อให้คนในชุมชนได้เข้าถึงและเกิดการเรียนรู้ร่วมกันกับผู้รู้ภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม แกนนำชุมชน ครู ตัวแทนเทศบาล และตัวแทนเยาวชน จำนวน 27 คน โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักการจัดการความรู้โมเดลเชก (SECI Model) ของ Nonaka and Takeuchi (1995) ดังนี้

**กระบวนการที่ 1 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Socialization) S : Tacit to Tacit**

จัดสนทนากลุ่มย่อยกับผู้นำชุมชนและผู้รู้ภูมิปัญญาทรัพยากรทางวัฒนธรรมเพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการของชุมชนและคัดเลือกประเด็นงานวิจัยที่เป็นความต้องการของชุมชน

**กระบวนการที่ 2 การสกัดความรู้ออกจากตัวคน (Externalization) E : Tacit to Explicit**

รวบรวมองค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมกับตัวแทนผู้รู้ภูมิปัญญาทรัพยากรทางวัฒนธรรม เพื่อจัดทำเป็นฐานข้อมูลองค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมกลุ่มชาติพันธุ์ขมุ และทำการสนทนากลุ่มย่อยกับผู้รู้ภูมิปัญญาทางทรัพยากรทางวัฒนธรรม แกนนำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน แกนนำผู้นำอนุรักษ์วัฒนธรรม กลุ่มแม่บ้าน ครู และตัวแทนจากเทศบาลตำบลหลายาง เพื่อตรวจสอบข้อมูล ประมวลและกลั่นกรองความรู้ จัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรทางวัฒนธรรมให้เป็นระบบในลักษณะรูปเล่มคู่มือองค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ขมุ และนำไปสู่การเผยแพร่ต่อไป

### กระบวนการที่ 3 การควบรวมความรู้ (Combination) C : Explicit to Explicit

นำความรู้สู่การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเพื่อให้คนในชุมชนได้เข้าถึง โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อคืนข้อมูลสู่ชุมชน แบ่งปันความรู้ และร่วมหาแนวทางในการกำหนดทิศทางการพัฒนาองค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมของชุมชนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้รู้ภูมิปัญญาทรัพยากรทางวัฒนธรรม แกนนำชุมชน ครู ตัวแทนเทศบาล และตัวแทนเยาวชน

### กระบวนการที่ 4 การฝังฝังความรู้ (Internalization) I : Explicit to Tacit

นำรูปเล่มคู่มือองค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ขมุมอบให้แก่ชุมชน โรงเรียน และเทศบาลเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ การสืบทอด และการใช้ประโยชน์ในระดับครอบครัว ชุมชน และสังคมต่อไป

#### ผลการศึกษา

1. องค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมของชุมชนชาติพันธุ์ขมุบ้านห้วยเอียน ได้จำแนกองค์ความรู้และทรัพยากรทางวัฒนธรรมออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

##### 1. ด้านสมุนไพร

องค์ความรู้ด้านสมุนไพร เป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของชาวขมุกับการดำรงชีพ และสะท้อนการปรับตัวของผู้คนในการดำรงวิถีเพื่อ

ความอยู่รอด แม้ว่าการใช้สมุนไพรในการรักษาโรคแบบดั้งเดิมจะเข้าชั้น “วิกฤต” มีเพียงส่วนน้อยประมาณร้อยละ 30 ของคนในชุมชนที่ยังมีการใช้สมุนไพร จำแนกประเภทของสมุนไพร (ชะออง) ที่ชาวขมุใช้ในการรักษาโรคมะเร็งแบบดั้งเดิมและรับเอามาจากภายนอก แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

#### (1) สมุนไพรสำหรับรับประทาน

1.1 ต้นเปล้าใหญ่ ภาษาขมุเรียกว่า ตองเปล้า **ลักษณะทั่วไป** เป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก แตกกิ่งต่ำ ใบเป็นใบเดี่ยวเรียงสลับรูปหอก กว้าง 6-7 เซนติเมตร ยาว 16-19 เซนติเมตร โคนใบมน ส่วนที่ติดกับปลายก้านใบมีตุ่มปรากฏอยู่สองข้าง ปลายใบสอบเรียวแหลม ขอบใบหยักเป็นฟันเลื่อยถี่ๆ ดอกออกเป็นช่อตามปลายกิ่ง

**สรรพคุณ** ปรับสมดุลร่างกายหลังคลอดบุตร รักษาผลจากการคลอดบุตร

**วิธีใช้** หลังจากคลอดบุตรแล้วประมาณ 3 วัน ให้นำใบ กิ่งก้าน หรือทั้งลำต้นของต้นเปล้าใหญ่ มาต้มกับน้ำสะอาด ต้มวันละ 3 เวลา นำมาต้มอาบ โดยต้องใช้น้ำร้อนและอบรมควันร้อน วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลา 3 เดือน

**ข้อปฏิบัติตามประเพณี** เพื่อป้องกันการส่งผลให้เกิดโรคลมผัดเดือน (เป็นโรคที่เกิดกับสตรีหลังคลอดบุตรโดยสาเหตุของการเจ็บป่วยโรคลมผัดเดือนมาจากการ “กินผัด สาบผัด อยู่ผัด” ในช่วงหลังคลอดบุตร ทำให้เลือดลมภายในร่างกายแปรปรวนเกิดอาการไม่สบายวิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ เป็นต้น) ที่จะมีผลให้ร่างกายไม่แข็งแรง และตัวเหลือง



Figure 1 Croton persimilis Müll.Arg (Ton Pao Yai)

## (2) สมุนไพรสำหรับใช้ภายนอก

2.1 สาบเสือ ภาษาขมุเรียกว่า ล๊ะญาวาย

**ลักษณะทั่วไป** เป็นพรรณไม้ล้มลุก สาบเสือของชาวขมุ จะมี 2 ชนิดที่ต่างกัน คือ (1) ล๊ะญาวาย มีดอกสีขาว (ชนิดตัวอย่างดังภาพ) ใช้สำหรับสมานแผล (2) ราก้าว มีดอกสีแดง ใช้สำหรับขับปัสสาวะ รักษาโรคไตและกระเพาะปัสสาวะ

**สรรพคุณ** ใช้ห้ามเลือดในแผลสด เพราะสาบเสือนี้มีฤทธิ์ทำให้เส้นเลือดหดตัว และช่วยกระตุ้นสารที่ทำให้เลือดแข็งตัวได้เร็วยิ่งขึ้น เมื่อแผลหายแล้วจะช่วยป้องกันแผลเป็นได้ ทั้งนี้ยังช่วยรักษาแผลเปื่อย

- วิธีใช้**
1. ขยี้หรือตำ แล้วนำมาพอกบาดแผลสด
  2. ทาบริเวณแผลงัดคอตย ลดอาการปวด คัน
  3. ใบใช้ขยี้ทาตามจุดที่โดนยุงกัด



Figure 2 Bitter bush, Siam weed (Sarab Suea)

## 2. ด้านการแต่งกาย

เครื่องแต่งกายของชาวขมุบ้านห้วยเอียนยังคงมีความเชื่อที่เชื่อมโยงกับถิ่นฐานบ้านเกิดเดิมอยู่ นั่นคือ สปป.ลาว ชาวขมุไม่มีวัฒนธรรมในการทอผ้าเอง เครื่องแต่งกายไม่ว่าจะเป็นชายหรือหญิง ผู้ใหญ่หรือเด็กจะเป็นพื้นสีดำ นิยมเสื้อผ้าสีดำหรือสีกลมท่า ผู้หญิงมักจะใช้ชิ้นลายขวางแบบไทลื้อ สวมเสื้อผ้านานาสีน้ำเงินเข้มตัวสั้นสาบเสือมักนิยมใช้ผ้าแถบสีแดงประดับด้วยเหรียญเงิน โดยเหรียญเงินเป็นเหรียญที่ตีขึ้นเองหรือเหรียญที่มีตราของฝรั่งเศสโดยนำมาจากสปป.ลาว ส่วนเครื่องประดับอื่น ๆ ก็จะเป็นใส่กำไลเงินที่คอ และกำไลข้อมือ โปกผ้าสีขาวหรือสีแดง ชาวขมุผู้ชายปัจจุบันมีการแต่งกายที่ไม่ต่างจากคนพื้นเมือง มักใส่ชุดเครื่องแต่งกายเฉพาะงาน

ประเพณีที่สำคัญ แม้ว่าปัจจุบันการแต่งกายทั้งชายและหญิงของชาวขมุจะเปลี่ยนแปลงไป โดยหญิงชาวขมุร้อยละ 95 มีการแต่งกายตามแบบสมัยนิยม ส่วนชายชาวขมามีการเปลี่ยนแปลงไปแต่งกายตามสมัยนิยมแบบชาวพื้นเมืองภาคเหนือแบบสมบูรณหรือร้อยละ 100 เพราะชาวขมุในประเทศไทยถือว่าเป็นคนไทยสัญชาติไทยแต่มีเชื้อสายขมุ การไปติดต่อสัมพันธ์กับชนพื้นราบหรือทางการมักดำเนินไปบนฐานของการเป็นชนชาติเดียวกัน แต่ “อัตลักษณ์” ของชาวขมุจะแสดงออกผ่านเครื่องแต่งกายที่ยังปรากฏให้เห็นกันอยู่ โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลปีใหม่ที่จัดขึ้นในช่วงปลายเดือนธันวาคมของทุกปี พื้นที่การแสดงออกอย่างเด่นชัดในช่วงเทศกาลกลายเป็นพื้นที่ทางสังคมที่สามารถชนเอาวัฒนธรรมดั้งเดิมที่เป็นอยู่และเลือกที่จะแสดงออกมาบางสถานการณ์เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดความสามัคคีและการไม่ลืมรากเหง้าตัวตนของตัวเอง

เครื่องแต่งกายของชาวขมุในแต่ละชุมชนมีลักษณะคล้ายกัน เครื่องประดับต่าง ๆ ไม่ใคร่มีมากนักต่างจากเครื่องแต่งกายของกลุ่มชาติพันธุ์อื่น การแต่งกายและเครื่องแต่งกายของชาวขมุจึงไม่อาจเป็นเครื่องบ่งชี้สถานะภาพทางการเงินของครอบครัวที่สอดคล้องกับลักษณะทางชาติพันธุ์ของชาวขมุที่มีความเรียบง่าย รักสงบ ไม่ฟุ้งเฟ้อฟุ้งเฟ้อ ฟุ้งพองใจกับวิถีความพอเพียงที่อยู่ได้บนพื้นฐานการดำรงชีพด้วยปัจจัยสี่ มีลักษณะการแต่งกายดังนี้

### 2.1 ลักษณะเครื่องแต่งกายของผู้ชายชาวขมุ มีลักษณะดังนี้

1. เสื้อ (ว้าย) เสื้อของชายนั้นจะเน้นโทนสีดำทั้งผืนยาวเลยเอว
2. กางเกง (ซง) ของชาวขมุตั้งเดิมนั้นจะเป็นผ้าลินินสีดำแต่ปัจจุบันขมุชายไม่นิยมสวมใส่กางเกงขมุเนื่องจากหาซื้อยากและมีราคาสูง จึงสวมใส่ชุดแบบชายพื้นเมืองเหนือ (ชุดหม้อฮ่อม)
3. ผ้าโปกหัว (ซ่งป่ง) ตั้งเดิมนั้นชายจะใช้สีขาว ปัจจุบันนี้ใช้สีแดง

4. กำไลคอ/สร้อยคอ (ซังโกลย) มีลักษณะเป็นวงกลมคล้ายห่วงมีทั้งแบบมีลวดลายและไม่มีลวดลายทำจากเงิน ใน 1 เส้นจะมี 1 ห่วง แตกต่างจากชาวขมุหญิง 1 เส้นจะมีทั้งหมด 5 ห่วง

5. กำไลแขน (ซังติปะลง) ทำจากเงินมีลักษณะเป็นวงกลม คล้ายห่วงมีทั้งแบบตกแต่งลวดลายและไม่ตกแต่งลวดลาย

6. ผ้าคาดเอว (เรียดกลวงว์) เป็นผ้าสีแดง ปัจจุบันใช้ผ้าขาวม้าคาดเอวแบบชุดพื้นเมืองเหนือ

## 2.2 ลักษณะเครื่องแต่งกายของผู้หญิงชาวขมุ มีลักษณะดังนี้

1. เสื้อ (ว้าย) เสื้อของผู้หญิงชาวขมุดั้งเดิมเป็นผ้าลินิน ทอและตัดเย็บเป็นเสื้อสีดำไม่มีลวดลาย แต่ตกแต่งกระดุมด้วยด้ายไหมพรม ปัจจุบันชาวบ้านบ้านห้วยเอียน นิยมซื้อเสื้อผ้าสำเร็จที่ตัดเย็บเป็นชุดแล้วจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

2. ผ้าถุง/ผ้าซิ่น (กัน) ผ้าถุง/ผ้าซิ่น ของผู้หญิงชาวขมุดั้งเดิมเป็นผ้าลินิน สีน้ำเงินเข้มหรือสีดำ การทอนำด้ายลินินทอสลักกับไหมพรมหรือด้ายที่สะท้อนแสง เพื่อให้เกิดความเงางาม ตกแต่งชายผ้าถุงด้วยลวดลายหลากสี

3. ผ้าโพกศีรษะ (ซังป้ง) ทำมาจากผ้าฝ้ายสีแดงทอเป็นผืนรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ไม่ตกแต่งลวดลาย แต่จะนิยมตกแต่งชายของผ้าด้วยไหมพรมหลากสี

4. ดอกไม้ประดับ (ซังกม) ผู้หญิงชาวขมุ นิยมประดับดอกไม้สดไว้บริเวณผ้าโพกศีรษะเป็นดอกไม้ที่มีกลิ่นหอม เช่น ดอกหอมไกล และดอกหงเทิร (หงเหิน) มีลักษณะการประดับดอกไม้

5. ตุ้มหู/ ต่างหู (วัวร์ /ซังปังกะ) ทำจากเงิน ซึ่งปัจจุบันตามยุคสมัยจึงเปลี่ยนเป็นทองคำที่มีลวดลายสวยงามและหาซื้อได้ง่าย

6. กำไลคอ/สร้อยคอ (ซังโกลย) กำไลคอ/สร้อยคอ ทำจากเงินมีลักษณะเป็นวงกลม คล้ายห่วงมีทั้งแบบมีลวดลายและไม่มีการแต่งลวดลาย ดั้งเดิมจะสร้อยคอจะ 1 เส้นจะมีห่วงจำนวน 5 ห่วง แต่ปัจจุบันเนื่องจากเงินเหรียญที่ใช้ทำหายากขึ้นจึงลดจำนวนห่วงลง

7. กำไลแขน (ซังติปะละกะตอย) กำไลแขนทำจากเงินมีลักษณะเป็นวงกลม คล้ายห่วงมีทั้งแบบตกแต่งลวดลายและไม่ตกแต่งลวดลาย

8. แหวน (ซังติร์ปวด) เป็นเครื่องประดับที่ชาวขมุนิยมสวมใส่ ทำจากเงินและทองคำตามยุคสมัย

9. รองเท้า (เกิบ/ แค็บ) รองเท้า ผู้หญิงชาวขมุนิยมสวมใส่รองเท้าที่เหมาะสมกับชุด และกิจกรรมที่ทำ เช่น การเข้าร่วมพิธีกรรมในหมู่บ้านจะสวมใส่รองเท้าสบายๆ แต่หากเป็นงานเทศกาลใหญ่ๆ จะสวมใส่รองเท้าที่สวยงามที่เหมาะสมกับชุด



Figure 3 Traditional Khamu clothing, (A) old fashioned and (B) contemporary



Figure 4 Traditional Khamu decoration

### 3. ด้านภาษา

ภาษาขมุ (Khmu) อยู่ในภาษาตระกูลออสโตรเอเชียติก (Austroasiatic language family) สาขามอญ-เขมร สาขาย่อย ขมุอิก ภาษาตระกูลออสโตรเอเชียติกที่พบในประเทศไทยในปัจจุบันทั้งหมดเป็นภาษากลุ่มมอญ - เขมร มีผู้พูดเป็นจำนวนร้อยละ 4.3 ของประชากรในประเทศ ซึ่งในจำนวนนี้มีภาษาขมุอยู่ในตระกูลนี้ร่วมอยู่ด้วย คำว่า

“ขมุ” อ่านว่า “ชะ-มุ” เป็นชื่อของเผ่าและภาษา แปลว่า “คน” ในประเทศลาวมีคำที่ใช้เรียกชาวขมุ อยู่ 2 คำ คือคำว่า “ซา” เป็นคำที่ชาวลาวยุโรปใช้เรียกขมุ หมายถึง ข้าหรือทาสผู้รับใช้ แต่เป็นคำที่ชาวขมุไม่ยอมรับ แต่ยอมรับคำว่า “ลาวเทิง” หมายถึง ลาวบนที่สูง เป็นชื่อที่ทางรัฐบาลลาวใช้เรียกชนกลุ่มน้อยเชื้อสายมอญ-เขมร ดังนั้นเมื่อชาวขมุในลาวพูดจាកับคนภายนอกวัฒนธรรมจึงเรียกตนเองว่า “ลาวเทิง” และพูดภาษาลาวเทิง

ภาษาของชาวขมุอยู่ในตระกูลภาษามอญ-เขมร ซึ่งอยู่ในตระกูลออสโตรเอเชียติก โดยชาวขมุแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ (1) ขมุกลาง หรือ ขมุฮอก และ (2) ขมุลื้อ โดยชาวขมุลื้อ เป็นกลุ่มที่ได้รับอิทธิพลจากโลกภายนอกมากกว่าภาษาพูด มีภาษาไทยเหนือปะปนอยู่มาก ในปัจจุบันขมุกระจายตัวอยู่ทางประเทศลาวตอนเหนือโดยเฉพาะอย่างยิ่งใน

แขวงหลวงพระบาง สำหรับประเทศไทยนั้น มีชาวขมุในจังหวัดน่าน จังหวัดเชียงราย ลำปาง เชียงใหม่ สุโขทัยและอุทัยธานี (Seubsang, 1996)

**สถานการณ์ด้านภาษาขมุของชาวบ้านห้วยเอียน**

ชาวขมุบ้านห้วยเอียนมีสถานภาพและบทบาททางสังคมคล้ายคลึงกับกลุ่มชาติพันธุ์อื่น ๆ ที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย ชาวขมุในชุมชนบ้านห้วยเอียนทุกคน (ร้อยละ 100) สามารถสื่อสารเป็นภาษาขมุซึ่งเป็นภาษาแม่ เนื่องจากมีการใช้ภาษาขมุในการสื่อสารกับคนในครอบครัวและในชุมชน ใช้ภาษาไทยเป็นภาษากลางหรือภาษามาตรฐานในการสื่อสารหรือติดต่อประสานงานกับทางราชการรวมถึงการเชื่อมโยงกิจกรรมกับชาติพันธุ์อื่น ๆ ปัจจุบันการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารของชาวขมุบ้านห้วยเอียนมีลักษณะดังนี้

**Table 1.** Levels of communicative language of Khamu ethnic group in Huay-lan village

No.	Levels	Past	Present
1.	National	-	Central Thai
2.	Regional (formal such as with government agencies etc.)	Central Thai	Central Thai / Dialects
3.	Regional (informal such as in daily or cultural activities etc.)	Dialects	Dialects
4.	Communal	Khamu	Khamu / Dialects / Central Thai (especially students)

จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันสถานการณ์การใช้ภาษาของชาวขมุในบ้านห้วยเอียนมีความหลากหลาย มีการผสมผสานภาษาขมุกับภาษาภายนอกชุมชนมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเด็กเยาวชน ซึ่งสะท้อนถึงการกลืนกลายทางภาษาอย่างค่อยเป็นค่อยไป เนื่องจากต้องมีการปฏิสัมพันธ์กับสังคม

ภายนอกไม่ว่าจะด้วยเหตุผลทางการศึกษา ทางการปกครอง และกิจกรรมการแลกเปลี่ยนทางเศรษฐกิจที่เป็นตัวแปรผลักดันให้ชาวขมุต้องเรียนรู้และใช้ภาษาเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย

การใช้ภาษาของชาวขมุที่มีลักษณะกลืนกลายกับภาษาไทย เกิดขึ้นในวิถีการดำรงชีวิตประจำวัน เช่น เหตุการณ์ที่บุตรหลานขอเงินพ่อแม่ ก็จะใช้การนับจำนวนเงินเป็นภาษาไทยแทนการใช้ภาษาขมุเป็นประจำทำให้ลืมการนับตัวเลขในภาษาขมุ หรือ

แม้กระทั่งผู้ใหญ่ที่ใช้ภาษาในการสื่อสารกับบุตรหลานก็มีการใช้ภาษาไทยเรียกสิ่งของเครื่องใช้ อาหาร และผลไม้แทนการใช้ภาษาแม่ ตัวอย่างเช่น

1. หมวดตัวเลข มีการใช้ภาษาไทยแทนภาษาแม่ทั้งหมด ทั้งที่ความเป็นจริงแล้วการนับตัวเลขในภาษาแม่มีตั้งแต่ 1-1,000,000 แต่ผู้ใหญ่ชาวชุมชนใหญ่นับได้เพียงเลข 1-10 เท่านั้น เช่น 1 (โมย) 2(ปาร) 3 (เปะ) 4 (เป็อง) 5 (ตอล) 6 (รก) 7 (เจ็ด) 8 (แปด) 9 (เกา) 10 (ซีบ) 20 (โมยขาว) 30 (เปะซีบ) 40 (เป็องซีบ) 50 (ตอลซีบ) 60 (รกซีบ) 70 (เจ็ดซีบ) 80 (แปดซีบ) 90 (เกาซีบ) 100 (โมยรอย) 1,000 (โมยป็น) 10,000 (โมยมีน) 100,000 (โมยแซน) 1,000,000 (โมยลาน)

2. หมวดผลไม้ ทั้งผู้ใหญ่และเด็กมีการใช้ภาษาไทยแทนภาษาแม่ เช่น ส้ม (เปละม๊กเกียง) เงาะ (เปละปะญา)

3. หมวดผัก เช่น ข้าวโพด (สาลี)

4. หมวดเครื่องนุ่งห่ม/ของใช้ เช่น หมวก (กลีบ) นาฬิกา (โมง)

ดังนั้น ผู้อาวุโสในชุมชนจึงมีความกังวลว่า ในอนาคตภาษาแม่จะไม่หลงเหลือไว้ให้ชนรุ่นหลังได้สืบทอด จึงได้จัดทำโครงการวิจัยด้านภาษาเพื่อให้เกิดการอนุรักษ์และสืบทอดทำให้สามารถพัฒนาภาษาเขียนของตนเองเพื่อไปเป็นหลักสูตรในการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิภาพ โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

พยัญชนะต้น มี 22 ตัว ดังนี้

ก-	ค-	ง-	จ-	ช-
ช-	ญ-	ด-	ต-	ท-
น-	บ-			
ป-	พ-	ฟ-	ม-	ย-
ร-	ล-	ว-	อ-	ฮ-

พยัญชนะท้าย มี 14 ตัว ดังนี้

-ก	-ง	-จ	-ยฮ	-ญ
-ด	-น	-บ	-ม	-ย
-ร	-ล	-ว	-ฮ	

ตัววรรณยุกต์ มี 1 ตัว

วรรณยุกต์โท

สระเดี่ยว มี 20 ตัว ดังนี้

อะ	อา	อิ	อี	อี
อี้	อุ	อู	เอะ	เอ
แอะ	แอ	โอะ	โอ	เอาะ

สระประสม มี 6 ตัว ดังนี้

เอะ	เอีย	เอือะ	เอือ	อัวะ	อัว
-----	------	-------	------	------	-----

#### 4. ด้านเครื่องดนตรีและการขับร้อง

เสียงดนตรี เป็นสุนทรียะด้านหนึ่งของชีวิต บทเพลงที่ขับขานออกมาสะท้อนความรู้สึกของชาวชุมชน และบทเพลงทุกบทมีความหมายและคุณค่าต่อชีวิตของกลุ่มชาติพันธุ์ไม่แตกต่างกัน แม้วิถีชีวิตของชาวชุมชนจะปรับเปลี่ยนไปเพื่อให้มีอัตลักษณ์ที่สอดคล้องกับผู้คนที่อยู่รายล้อม แต่อัตลักษณ์ทางด้านดนตรีของพวกเขาก็ถือเป็นเครื่องบ่งชี้ว่า พวกเขายังมีความรู้สึกผูกพันอยู่กับเครือญาติ พี่น้อง ชุมชน และอะไรที่ผ่านมามีในชีวิตถือเป็นประสบการณ์ ดังนั้นพวกเขาจึงพยายามที่จะสื่อสารบทเพลง เสียงดนตรีเหล่านั้นผ่านพื้นที่แห่งชีวิต

เครื่องดนตรีชาวชุมชนมีความเป็นเอกลักษณ์ดั้งเดิม นิยมทำจากวัสดุธรรมชาติจึงไม่ค่อยมีความคงทน ชาวชุมชนนิยมใช้เครื่องดนตรีในการบรรเลงเพื่อความรื่นเริงในวิถีชีวิตเสียส่วนใหญ่ เครื่องดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ชุมชนนั้น ประกอบด้วย เครื่องดนตรีประเภทตี และเครื่องดนตรีประเภทเป่า โดยเครื่องดนตรีประเภทตี ได้แก่ กลอง ฆ้อง โท้ระ ส่วนเครื่องดนตรีประเภทเป่า ได้แก่ ปี่ (ปี่) ซูล ตะลารู และโธ่ ซึ่งเครื่องดนตรีแต่ละประเภทมีลักษณะที่แตกต่างกันและใช้ในวาระโอกาสที่แตกต่างกันด้วย

##### 4.1 เครื่องดนตรีชาติพันธุ์ชุมชน

1. โท้ระ เป็นเครื่องดนตรีประเภทตี เคาะเพื่อให้จังหวะประกอบการร้องเต็มในงานรื่นเริง โดยเฉพาะหลังช่วงฤดูเก็บเกี่ยวผลผลิตแสดงออกถึงความสุข ลักษณะของโท้ระ ทำมาจากไม้เอี้ยะแก่

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ 5 – 7 เซนติเมตร  
ความยาวประมาณ 100 เซนติเมตร

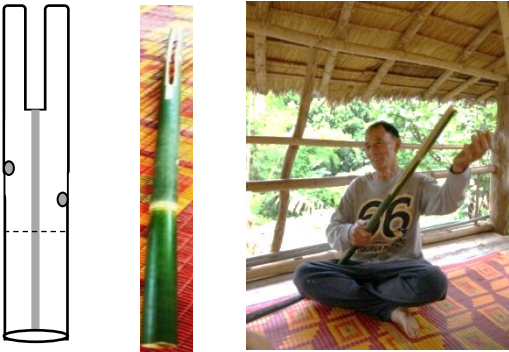


Figure 5 Percussion Instruments (Tro)

2. ซูล เป็นเครื่องดนตรีประเภทเป่าที่ให้เสียงดังกังวาน นิยมเป่าเมื่อเดินทางไปในป่าหาของป่า ลักษณะของซูล ทำมาจากไม้เหี้ยะแก่ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 – 5 เซนติเมตร ยาวประมาณ 90 – 100 เซนติเมตรให้เสียงที่ดังกังวาน



Figure 6 Woodwind Instruments (Sul)

#### 4.2 การขับร้อง (เต็ม)

ชาวขมยังชอบการขับร้องเป็นชีวิตจิตใจ ด้วยบทร้องของชาวขมจะแตกต่างจาก “ทา” บทขับร้องของคนกะเหรี่ยง เต็ม ในความหมายของชาวขม เป็นบทร้องที่มีการเปล่งเสียงออกมาคล้ายกับการ

ท่องบทกลอนหรือทำนองเพลง ลักษณะของการเต็ม มีอยู่สองแบบ คือ เต็มคู่ และเต็มเดี่ยว โดยสำเนียงของการเต็ม แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะด้วยกัน ได้แก่

สำเนียงลากยาว เสียงจะออกเหมือนไทย เต็ม มีการเล่นลูก อ้อ.....

สำเนียงกลาง ๆ ส่วนใหญ่แล้วแม่หม้าย มักจะใช้สำเนียงนี้

สำเนียงเสียงสั้น จะลงท้ายด้วยเออ..... หากเป็นสาวสาวจะนิยมใช้สำเนียงนี้

เต็มของชาวขมบางทำนองมีความครึกครื้น เช่น เต็มในพิธีแต่งงาน เต็มในการขึ้นบ้านใหม่และบางทำนองจะมีเนื้อหาที่เศร้า สะเทือนใจ การโหยหา เช่น เต็มลูกกำพร้า เต็มการใช้ชีวิตของหนุ่มสาว เต็มเปิดประตูในพิธีกรรมการแต่งงาน เป็นต้น

#### 2. การจัดการความรู้และจัดระบบฐานข้อมูลทรัพยากรทางวัฒนธรรมของชาวขมบ้านห้วยเอียน

หลังจากที่เก็บรวบรวมข้อมูลองค์ความรู้ และทรัพยากรทางวัฒนธรรม ครบทั้ง 4 ด้าน ได้จัดเวทีสนทนากลุ่มย่อยกับผู้รู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรม และแกนนำชุมชน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน แกนนำด้านการอนุรักษ์วัฒนธรรม กลุ่มแม่บ้าน ครู และตัวแทนจากเทศบาล เพื่อเป็นการตรวจสอบข้อมูล ประมวลและกลั่นกรองความรู้อันนำไปสู่การจัดการความรู้ให้เป็นระบบในลักษณะชุดข้อมูลองค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมของชุมชนเพื่อเป็นฐานข้อมูลให้กับชุมชนและโรงเรียนเพื่อให้เยาวชนชาวขมรุ่นหลังได้ศึกษาค้นคว้าและนำองค์ความรู้ไปใช้ในชุมชน ซึ่งเป็นการอนุรักษ์และสืบทอดทรัพยากรทางวัฒนธรรมของชาวขมไม่ให้สูญหายไปกับบรรพบุรุษ นอกจากนี้ชุดข้อมูลองค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมของชุมชนชาวขมที่ได้จัดทำขึ้น ชุมชนยังได้แบ่งปันเผยแพร่ ความรู้ในเว็ปไซต์ของเทศบาลตำบลหล้ายาว เพื่อให้นักท่องเที่ยวและผู้สนใจได้ศึกษาค้นคว้าต่อไป



Figure 7 Lai-ngao Municipality website of dissemination on Cultural Resources Knowledge of Khamu Ethnic Group in Huay-lan Village (<http://www.tessabanlaingao.com/news-detail.php?id=195>)

### 3. แนวทางและการกำหนดทิศทางการพัฒนา

#### องค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมของชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์ขมุบ้านห้วยเอียน มีดังนี้

1. ระดับครอบครัว ผู้ปกครองควรสอนบุตรหลานชาวขมุให้สื่อสารด้วยภาษาขมุ ยึดมั่นปฏิบัติตามประเพณีวัฒนธรรมชาวขมุแบบดั้งเดิม เช่น ด้านอาหาร เน้นการปรุงอาหาร ลดการซื้อจากภายนอก เริ่มที่สถาบันครอบครัว ปลูกจิตสำนึกให้เด็กและเยาวชนเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมของตน

2. ชุมชน ผู้นำชุมชนและผู้อาวุโสควรจัดกิจกรรมการอนุรักษ์และสืบทอดประเพณีวัฒนธรรมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จัดหางบประมาณเพื่อจัดกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรม ศึกษาดูงานชุมชนต้นแบบการอนุรักษ์วัฒนธรรม รวมถึงการสร้างศูนย์การเรียนรู้วัฒนธรรมของชาวขมุเพื่อให้บุตรหลานได้ซึมซับ และเกิดการเรียนรู้วัฒนธรรมของตน

3. เทศบาล/ หน่วยงานภาครัฐ ร่วมกับแกนนำชุมชน เผยแพร่องค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรม ผ่านการประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซต์ของเทศบาล เพื่อให้คนภายนอกได้เรียนรู้และเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมชุมชน ผลักดันให้เกิดแหล่งท่องเที่ยวจุดชมวิวบ้านห้วยเอียน และสนับสนุนการสร้างพื้นที่จำหน่ายสินค้าทางวัฒนธรรม

4. โรงเรียน/สถาบันการศึกษา ปลูกจิตสำนึกเยาวชนให้รู้จักรัก ห่วงแหนและภาคภูมิใจในความเป็นชาติพันธุ์ขมุ เผยแพร่องค์ความรู้ผ่านช่องทางต่าง ๆ เพื่อให้องค์ความรู้ของชาวขมุเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายนำมาซึ่งความเป็นเอกลักษณ์ดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาเรียนรู้วิถีชีวิตประเพณีวัฒนธรรมที่ดึงดูด ทั้งนี้ยังเป็นการสร้างรายได้ให้ชุมชน

### อภิปรายผล

ชุมชนชาวขมุบ้านห้วยเอียนมีความกังวลกับองค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมที่นับวันจะมีการผสมผสานกับวัฒนธรรมของคนไทยพื้นถิ่นและพบว่าองค์ความรู้ไม่ได้มีการรวบรวมอย่างเป็นระบบเพื่อหาแนวทางการอนุรักษ์ สืบทอดและพัฒนาให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจ จึงทำให้ชุมชนและผู้วิจัยใช้กระบวนการจัดการความรู้ในการเก็บรวบรวมและจัดระบบองค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมออกมาในรูปแบบเอกสารและสื่อสารสนเทศด้วย SECI Model ของ Nonaka and Takeuchi (1995) ที่สกัดความรู้ฝังลึก (tacit knowledge) กับความรู้ชัดแจ้ง (explicit knowledge) โดยมี 4 กระบวนการในการศึกษาเพื่อยกระดับความรู้ให้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นวัฏจักร เริ่มจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (socialization) การสกัดความรู้ออกจากตัวคน (externalization) การรวบรวม

ความรู้ (combination) และการฝังฝังความรู้ (internalization) และวนกลับมาเริ่มต้นทำซ้ำที่กระบวนการแรกเพื่อพัฒนาการจัดการความรู้ให้เป็นงานประจำที่ยั่งยืน ผลการวิจัยได้จัดเก็บองค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมอย่างเป็นระบบและนำไปเผยแพร่ในโรงเรียนของชุมชนและเว็บไซต์ของเทศบาลตำบลหลายางเพื่อให้ชุมชนเก็บเป็นฐานข้อมูลในการจัดทำศูนย์การเรียนรู้วัฒนธรรมชาติพันธุ์ชุมชน ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานของ Saikaew (2007) ที่ว่าการถ่ายทอดองค์ความรู้หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นจะต้องมีการจัดบันทึกเป็นหลักฐานและให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการฟื้นฟู อนุรักษ์ ส่งเสริม และสนับสนุนโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้มาประยุกต์กับอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างบุคคลในชุมชน การสกัดความรู้ออกจากตัวคน (externalization) จัดระบบเป็นหมวดหมู่ เผยแพร่และนำองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นสร้างรายได้ให้กับประชาชน ทั้งนี้ฐานข้อมูลองค์ความรู้ที่ผ่านการจัดการอย่างเป็นระบบแล้ว ควรมีการจัดทำเป็นศูนย์การเรียนรู้เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้เยาวชนได้ศึกษาค้นคว้า และมีการบริหารจัดการและถ่ายทอดโดยชุมชนร่วมกับสถาบันการศึกษา องค์กรหรือหน่วยงานในพื้นที่ และยังคงสอดคล้องกับงานของ Phuwawatwichit (2018) ที่ว่าแนวทางการพัฒนาทุนทางวัฒนธรรมโดยใช้การท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือ ควรมีการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้วัฒนธรรมเพื่ออนุรักษ์และถ่ายทอดให้กับเยาวชน นอกจากนี้งานของ Sansorawisut (2015) ยังรายงานว่า การจัดเก็บองค์ความรู้อย่างเป็นระบบนำไปสู่การสร้างศูนย์การเรียนรู้ที่ควรให้เยาวชนและชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการจะเป็นรากฐานอันแข็งแกร่งให้ชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนาเศรษฐกิจของชุมชนให้ชุมชนมีรายได้จากสินค้าและบริการบนฐานทุนทางวัฒนธรรม ดังงานของ Chomchuen and Chaithat (2016) ที่ว่ารูปแบบการผลิตด้วยทุนวัฒนธรรมคือ ภูมิปัญญาด้านต่าง ๆ ของชุมชน ให้ความสำคัญในการเพิ่มศักยภาพจากการผลิตสินค้าและบริการจากทุนทางวัฒนธรรม

## สรุป

องค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมชาวชุมชนคือการรวบรวมเพื่อจัดระบบองค์ความรู้ ที่สามารถยกระดับให้ชุมชนนำมาใช้ประโยชน์ให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจเพื่อสร้างฐานชุมชนให้เข้มแข็งบนบริบทประเพณีวัฒนธรรมชุมชน การจัดระบบองค์ความรู้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมโดยผ่านกระบวนการจัดการความรู้และนำองค์ความรู้ที่หลงเหลืออยู่ให้อยู่ในรูปสื่อสารสนเทศ/เอกสาร สามารถแบ่งปัน เผยแพร่และหาแนวทางการอนุรักษ์ สืบทอดและพัฒนาให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจโดยเริ่มในระดับครอบครัว ให้บุตรหลานวางแผนวัฒนธรรมของตน แกนนำชุมชนจัดกิจกรรมการผลิตซ้ำทางวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่องเพื่อกระตุ้นให้เกิดความรักสามัคคี จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เพื่อเป็นการอนุรักษ์และสืบทอด โดยความร่วมมือกับองค์กรชุมชน หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2559 ผู้วิจัยขอขอบคุณ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณสำหรับดำเนินโครงการวิจัย

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร. รณิดา ปิงเมือง มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ผู้ใหญ่บ้าน นายสว่าง บุญยัน อาจารย์บัณฑิต บุญเสริม อาจารย์รัตนานต์ เรือนทอม คุณภาพพร สมศรี คุณที นาน้อย ประชาญ์ ผู้รู้ และพี่น้องชาวหมู่บ้านห้วยเอียนทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามที่เป็นประโยชน์ยิ่ง

## เอกสารอ้างอิง

- Chomchuen, T. and C. Chaithat. 2016. Culture-based Production and Community Economic Development in Quadrangle Economic Cooperation. Journal of Community Development

- and Life Quality. 4(1): 18- 31 (2016)  
(in Thai)
- Khamkam, S. 2014. Livelihood and Social Differentiation of the Khamu People in Economic Development on Thai-Laos Border. Master of Arts (Ethnicity and Development) Thesis. Chiang Mai University. (in Thai)
- Nilvised, D. and M. Pewnim. 2015. Cultural Resource Management for a source of learning at Watbowonnavitvihara. Veridian E-Journal, Silpakorn University 8(3): 898-900. (in Thai)
- Nonaka, I. and H. Takeuchi. 1995. The Knowledge creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation. New York, Oxford University Press.
- Phuwanatwichit, T. 2018. Cultural Capital Development and Tourism Attraction Management for Culture Village Wiang Tha Kan, San Pa Tong District, Chiang Mai Province. Journal of Community Development and Life Quality. 5, 1 (Jun. 2018), 14-23. (in Thai)
- Ruenterm, K., B. Boonserm, S. Boonyan, P. Chueanoi, K. Wongchai, K. Manyeun, ... N. Somsri. 2016. Restoration of language and local wisdom for children and youth of Huay Ian Village, Lai Ngao District, Wiang Kaen District Chiang Rai province. The Thailand Research Fund. 30-55. (in Thai)
- Saikaew, W. 2007. Knowledge management in the community to support the local administrative organization Case study of Kao Pra Sub District Administration Organization, Pipoon district, Nakhon Si Thammarat Province. Khon Kaen University. 18-30. (in Thai)
- Sansorawisut, P. 2015. Managing Knowledge of local cultural heritage in Uthai Thani Province. Social Sciences Research and Academic Journal. Vol. 10 No. 29(2) (2015): 1-18. (in Thai)
- Seubsang, N. 1996. Khmu society and culture with development. Social Research Institute. Department of Public Welfare. Ministry of Interior Bangkok. 2-30. (in Thai)

# พลวัตการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนในจังหวัดน่าน

## Dynamism of the Community-based Natural Resource Management in Nan Province

เยาวเรศ ชาวนพูนผล<sup>1\*</sup> และธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์<sup>2</sup>

*Yaovarate Chaovanapoonphol<sup>1\*</sup> and Thanet Sriwichailamphan<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ภาควิชาพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50200

Department of Agricultural Economy and Development, Faculty of Agriculture,

Chiang Mai University, Chiang Mai 50200, Thailand

<sup>2</sup>คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50200

Faculty of Economics, Chiang Mai University, Chiang Mai 50200, Thailand

\*Corresponding author: yao\_chao@yahoo.com

(Received: April 23, 2018; Accepted: November 20, 2018)

**Abstract:** Thailand's economic development policies since 1960s have negative effects on natural resources and environment. For instance, in the Upper North, the uplands and the mountaintops of Nan province have predominantly been affected by the monoculture maize system with heavy use of chemicals, causing great fear among concerned citizen. The study aims to present community adaptation and management of natural resources in three target districts, namely Phu Phiang, Tha Wang Pha, and Santi Suk. The dynamism of community-based natural resource management is explained in three different periods to provide better understanding of community activities and interactions, and holistic perspective of the link between human ecology and physical ecosystem, including adaptation of community and relevant institutions. The study shows that the three districts whose communities, being aware of the heavy loss of natural resources, have adopted similar objectives of natural resource restoration. The management of forest resources, being highly public resources, is more dynamic than water and land resources throughout the three periods. The systems of change are directive, from conservation with set rules in the early period, to land demarcation for better land use allocation during the mid-period, and to integrated collaboration between community, government, and private sectors in the present day.

**Keywords:** Management, adaptation methods, natural resources, Nan Province

**บทคัดย่อ:** จากการเร่งรัดพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยที่ผ่านมา ได้ส่งผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติในหลายพื้นที่ โดยน่านเป็นอีกจังหวัดที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวจากการเปลี่ยนระบบการผลิตทางการเกษตรเพื่อป้อนสู่ภาคอุตสาหกรรมการศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งนำเสนอประเด็นการจัดการและการปรับตัวของชุมชนเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติในจังหวัดน่าน (อำเภอภูเพียง ท่าวังผา และสันติสุข) วิเคราะห์ข้อมูลตามกรอบของเวลา โดยทำความเข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินกิจกรรมของชุมชน เพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงของระหว่าง

ระบบนิเวศมนุษย์กับนิเวศทางกายภาพในพื้นที่แบบองค์รวม (holistic) รวมทั้งการปรับตัวของชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาพบว่า การจัดการทรัพยากรของชุมชนจำแนกได้เป็น 3 ยุค คือ 1) ช่วงก่อตั้งถิ่นฐานหรือก่อนการเปิดสัมปทาน 2) ชุมชนช่วงขยายตัว และ 3) ชุมชนยุคปัจจุบัน ซึ่งในภาพรวม 3 พื้นที่เป้าหมายมีการเปลี่ยนแปลงที่คล้ายคลึงกัน ส่วนประเด็นการปรับตัวเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติพบว่า ทรัพยากรป่าไม้ เป็นทรัพยากรที่มีลักษณะความเป็นสาธารณะสูง แนวการปรับตัวของชุมชนจึงมีลักษณะที่เป็นพลวัตมากกว่าการฟื้นฟูทรัพยากรอื่น ๆ

**คำสำคัญ:** การจัดการ กระบวนการปรับตัว ทรัพยากรธรรมชาติ น่าน

## คำนำ

น่าน เป็นจังหวัดที่พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่า และภูเขาสลับซับซ้อน วิถีชีวิตของชุมชนจึงผูกพันกับป่าในลักษณะของการพึ่งพาอาศัย ชุมชนมีกฎเกณฑ์ในการดูแลป่าสอดคล้องกับจารีตประเพณีที่ถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น อย่างไรก็ตาม นับตั้งแต่การดำเนินแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในช่วงเวลา กว่า 50 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2504 - ปัจจุบัน) จะเห็นได้ว่าเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติได้ถูกทำลายอย่างมาก และยังคงส่งผลถึงความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับป่าในรูปแบบของแรงกดดันที่มีต่อป่า รวมถึงการผลิตทางการเกษตรจากการผลิตเพื่อเลี้ยงชีพสู่การผลิตเชิงเดี่ยว ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ส่งผลให้เกิดการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำการเกษตร อันส่งผลถึงระบบนิเวศลุ่มน้ำและวิถีชีวิตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ที่ผ่านมาได้มีการศึกษาด้านพลวัตการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในจังหวัดน่านในหลายประเด็น โดยส่วนใหญ่มุ่งเน้นศึกษาด้านทรัพยากรป่าและน้ำ เช่น Sansanoh (2002) ที่ศึกษาปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์สวนป่า โครงการปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสทรงครองราชย์ปีที่ 50 กรณีศึกษาแปลงปลูกป่า FPT 25 ตำบลป่าแลวหลวง อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน พบว่า ประชาชนกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มลูกเสือชาวบ้านเพื่อร่วมกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการโครงการปลูกป่า ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการ

อนุรักษ์สวนป่าประกอบด้วย ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานในครัวเรือน อาชีพหลัก การถือครองที่ดิน การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม การได้รับข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และปัญหาอุปสรรคในการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติฯ นอกจากนี้ ยังพบการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรป่าที่พบในการศึกษาของ Mianmit (2003) ศึกษาเรื่องสิ่งจูงใจที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในบ้านสันเจริญ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน พบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมในการคิดค้นปัญหาและวางแผนการจัดการทรัพยากรป่าไม้มากที่สุด สิ่งที่จูงใจให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการป่าเป็นปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้จากของป่าและปริมาณตัวที่เก็บได้ต่อปี ส่วน Sakitram (2007) ศึกษาความเป็นพลวัตของประชามชนน่านกับการจัดการความขัดแย้งด้านทรัพยากรน้ำ: กรณีศึกษาโครงการอ่างเก็บน้ำขุนสมุน อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน ผลการศึกษาสะท้อนว่า ประชาชนน่านเป็นกลไกสำคัญในการจัดการความขัดแย้งที่สำคัญ 2 ประการ ได้แก่ การสร้างการเมืองภาคประชาชนที่แท้จริงในกระบวนการแก้ไขหรือข้อยุติขัดแย้ง และการขับเคลื่อนของประชามชน ซึ่งการเปิดช่องทางการสื่อสารภาคประชาชนมีส่วนสำคัญอย่างมากในการเปิดพื้นที่รับและส่งข้อมูล ต่อมา Maruean (2008) ศึกษาภูมิปัญญาในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าและน้ำตำบลไหล่น่าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน พบว่า อำเภอเวียงสา จังหวัดน่านมีพัฒนาการของกระบวนการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าออกเป็น 4

ช่วงเวลา ได้แก่ 1) ช่วงการตั้งถิ่นฐาน (ระหว่างปีพ.ศ. 2400 - 2506) 2) ช่วงการทำไม้เชิงพาณิชย์ (ระหว่างปีพ.ศ. 2506 - 2539) 3) ช่วงการปลูกพืชพาณิชย์ (ระหว่างปีพ.ศ. 2511 - 2536) และ 4) ช่วงการอนุรักษ์ป่าไม้ (ระหว่างปีพ.ศ. 2539 - ปัจจุบัน) ผลจากภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงประกอบกับกระแสการอนุรักษ์ ส่งผลให้เกิดแนวคิดการอนุรักษ์ที่จริงจังและเป็นรูปธรรมในพื้นที่ นอกจากนี้ Chuenhooklin *et al.* (2010) ศึกษาการจัดการทรัพยากรน้ำในระดับชุมชนลุ่มน้ำย่อยและลุ่มน้ำสาขาของแม่น้ำน่าน พบว่า การจัดการน้ำส่วนใหญ่เน้นที่ระบบเหมืองฝายที่อยู่ในพื้นที่กลางน้ำและปลายน้ำ สำหรับแนวทางการจัดการทรัพยากรน้ำมี 5 กิจกรรม ดังนี้ 1) กิจกรรมการฟื้นฟูป่าต้นน้ำ 2) กิจกรรมการปรับปรุงระบบนิเวศต้นน้ำ 3) กิจกรรมการฟื้นฟูต้นน้ำภายใต้แนวทางระบบวนเกษตรและโครงการหมู่บ้านป่าไม้แผนใหม่ 4) กิจกรรมสร้างฝายต้นน้ำลำธาร และ 5) การบริหารจัดการป่าต้นน้ำแบบบูรณาการ

จากการวิจัยที่ผ่านมาสะท้อนให้เห็นว่าการศึกษาด้านทรัพยากรธรรมชาติในจังหวัดน่านมีหลายมิติ และส่วนใหญ่ใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ เช่น การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจากผู้นำชุมชน ผู้รู้ และชุมชน เพื่อตีความและสรุปข้อค้นพบ สำหรับด้านพลวัตและการจัดการทรัพยากรป่าไม้สามารถแบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ การตั้งถิ่นฐาน การทำไม้เชิงการค้า ปลูกพืชเชิงพาณิชย์ และการอนุรักษ์ป่าไม้ ส่วนการจัดการทรัพยากรน้ำระดับต้นน้ำเน้นการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ การเกษตรแบบพึ่งพาป่า การปรับปรุงระบบเกษตรไหล่เขา ส่วนกลางน้ำและปลายน้ำเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ และปรับปรุงระบบการกระจายน้ำ ทั้งนี้ ผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยกระตุ้นให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการและดูแลทรัพยากรป่าและน้ำในพื้นที่

สถานการณ์ปัจจุบัน ชุมชนกำลังต่อสู้และเผชิญหน้ากับระบบทุนนิยมที่มีพลังมาก อันส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับฐานทรัพยากรธรรมชาติเปลี่ยนไป แม้ชุมชนจะรู้ดีว่าเป็นฝ่ายเสียเปรียบแต่ไม่มีทางเลือก เนื่องจากจำเป็นต้องดิ้นรนเพื่ออยู่รอด จากสถานการณ์ดังกล่าว การศึกษาค้นคว้าจึงมุ่งหาคำตอบในประเด็นพัฒนาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน และกระบวนการปรับตัวของชุมชนในการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติภายใต้บริบทที่มีพลวัตและความซับซ้อนสูง โดยใช้จังหวัดน่านเป็นกรณีศึกษา เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีความเข้มแข็งของภาคประชาสังคมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติมาอย่างยาวนาน อันจะเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อสามารถเชื่อมโยง และขยายรูปแบบแนวทางการพลิกฟื้นผืนป่าไปยังพื้นที่อื่นที่มีบริบทที่ใกล้เคียงกันได้ต่อไป

## อุปกรณ์และวิธีการ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายหลักในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ผู้นำชุมชน ผู้สูงอายุ ผู้นำทางศาสนา ตัวแทนกลุ่มอาชีพ รวมถึงกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากป่าโดยตรงและผู้แทนองค์กร/เครือข่ายต่าง ๆ ของจังหวัดน่าน โดยทำการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 64 ราย ในพื้นที่ 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอกู่เพียง (19 ราย) อำเภอท่าวังผา (25 ราย) และอำเภอสันติสุข (20 ราย) เนื่องจากเป็นพื้นที่เครือข่ายการทำงานร่วมกับมูลนิธิอีกเมืองน่าน และเป็นพื้นที่ที่ดำเนินกิจกรรมของภาคประชาสังคมที่เข้มแข็งโดยมีระยะเวลาดำเนินโครงการระหว่าง เดือนตุลาคม 2558 ถึง มิถุนายน 2560

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน โดยในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 1) การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง 2) การสังเกตการณ์ ที่ได้จากการสังเกตสภาพพื้นที่แวดล้อมในชุมชน กิจกรรมสำคัญ

ต่าง ๆ ของชุมชน และสังเกตการณ์ระหว่างการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในประเด็นการปรับตัวเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน 3) การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) และ 4) การสนทนากลุ่ม (focus group discussion)

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเด็นในการพิจารณาตามกรอบของเวลาจำแนกเป็น 3 ยุคได้แก่ ยุคที่ 1 ช่วงก่อตั้งถิ่นฐานหรือก่อนการเปิดสัมปทาน ยุคที่ 2 ชุมชนช่วงขยายตัว และยุคที่ 3 ชุมชนยุคปัจจุบัน โดยการทำความเข้าใจปฏิสัมพันธ์ ระหว่างการดำเนินกิจกรรมของชุมชน เพื่อวิเคราะห์ให้เห็นความเชื่อมโยงของปฏิสัมพันธ์ระหว่างระบบนิเวศมนุษย์กับนิเวศทางกายภาพในพื้นที่แบบองค์รวม (holistic) รวมทั้งการปรับตัวของชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเมื่อเผชิญกับปัญหาและหาทางออกที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูลนี้อยู่บนพื้นที่แนวคิดสำคัญ 2 ประการ คือ

(1) แนวคิดเกี่ยวกับเครือข่ายเป็นแนวคิดสำคัญและใช้ในการอธิบายการเคลื่อนไหวจากกลุ่มสู่การรวมตัวเป็นเครือข่ายเพื่อสร้างพลังขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ในส่วนของกระบวนการดำเนินงานเพื่อให้เกิดการพัฒนาเครือข่าย (Phongphit, 1993) มีดังนี้

- การสร้างความตระหนักคือ การหล่อหลอมความคิด ความรู้ ประสบการณ์ ผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

- การสร้างอุดมการณ์ร่วมผ่านการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ปัญหาอุปสรรค เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมออกมาเป็นเป้าหมายและวัตถุประสงค์หรืออุดมการณ์ร่วม กันของแกนนำชุมชน

- การก่อรูปเครือข่ายเป็นการกำหนดโครงสร้างและกลยุทธ์ในการดำเนินการ ระดมความคิดไปเผยแพร่ให้กลุ่มในระดับชุมชนทราบถึงแนวทาง

- การพัฒนาศักยภาพด้วยการแลกเปลี่ยน

เรียนรู้ ระดมความคิด การดำเนินของเครือข่าย เพื่อสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนและเครือข่าย

- การวางแผนครอบคลุม 3 ประเด็น คือ การดูแลปกป้อง/การฟื้นฟูสภาพ การพัฒนาให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น และการนำมาใช้ประโยชน์

- การส่งเสริมและดำเนินการ เป็นการผลักดันให้เกิดการปฏิบัติกิจกรรม

- การสรุปบทเรียนและประเมินผล เพื่อปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาโครงการ/กิจกรรมของเครือข่าย

(2) แนวคิดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ประกอบด้วยกรอบคิดหลัก 5 ด้าน (Ponrach, 2013) คือ 1) การมองระบบการผลิตและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในบริบทของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ การเมือง และระบบนิเวศ 2) บริบทด้านวัฒนธรรม โดยมองความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และธรรมชาติเป็นองค์รวม 3) การมองระบบการจัดการทรัพยากรเป็นส่วนหนึ่งของระบบกรรมสิทธิ์ร่วมของชุมชน 4) การมองระบบการจัดการทรัพยากรของชุมชนในฐานะเป็นขบวนการทางสังคม และ 5) บริบทของการพัฒนาชนบทและการอนุรักษ์

### ผลการศึกษา

จังหวัดน่านมีสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.2) เป็นป่าและภูเขาสลับซับซ้อนคนในชุมชนของจังหวัดน่านจึงมีรูปแบบความสัมพันธ์กับป่าแบบพึ่งพาอาศัย แต่เมื่อรัฐบาลได้มีนโยบายการพัฒนาประเทศที่มุ่งเน้นความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ชุมชนในจังหวัดน่านจึงเป็นอีกพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังสะท้อนได้จากวิถีชีวิตของชุมชนเปลี่ยนจากการผลิตพืชเพื่อยังชีพเป็นการผลิตพืชเชิงเดี่ยวเพื่อการพาณิชย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดน่าน และยังมีการขยายพื้นที่ปลูกอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ จังหวัดน่านยังเป็นพื้นที่ดำเนินการยุทธศาสตร์เพื่อปราบปรามพรรคคอมมิวนิสต์ ปัจจัยดังกล่าวได้สร้างผลกระทบ

ต่อทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนเป็นอย่างมาก ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงร่วมกันหาแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน โดยการศึกษาครั้งนี้มุ่งนำเสนอใน 2 ประเด็น คือ พัฒนาการการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และกระบวนการปรับตัวเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน

### 1. พัฒนาการของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน

ข้อมูลจากตัวแทนชุมชนในพื้นที่เป้าหมายถูกนำมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลที่ได้จากเวทีประชาคมของผู้มีบทบาทในชุมชน เพื่อสะท้อนพัฒนาการของการจัดการและการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน ซึ่งจากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ทรัพยากรป่าไม้เป็นทรัพยากรที่มีลักษณะความเป็นสาธารณะสูง (ทุกคนมีสิทธิที่จะใช้ ไม่สามารถกีดกันการใช้ประโยชน์) จึงมีรูปแบบการจัดการที่เห็นได้อย่างชัดเจนสามารถจำแนกตามกรอบระยะเวลาออกเป็น 3 ยุคหลัก ได้แก่ ยุคแรกคือ ช่วงก่อตั้งถิ่นฐานหรือก่อนการเปิดสัมปทาน ยุคที่ 2 คือ ชุมชนช่วงขยายตัว และยุคที่ 3 คือ ชุมชนยุคปัจจุบัน ซึ่งในภาพรวมทั้ง 3 พื้นที่เป้าหมายมีการเปลี่ยนแปลงที่คล้ายคลึงกัน ดังนี้

ยุคที่ 1 ช่วงที่ชุมชนตั้งถิ่นฐานหรือก่อนการสัมปทานป่า เป็นช่วงที่ชุมชนมีรูปแบบความสัมพันธ์กับป่าแบบพึ่งพาอาศัย ชุมชนปฏิบัติต่อป่าด้วยความเคารพและมีกฎเกณฑ์ในการดูแลที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตจารีต และประเพณีของชุมชน

ยุคที่ 2 ชุมชนช่วงขยายตัว เป็นจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน เนื่องจากเป็นช่วงที่รัฐบาลมีนโยบายการเปิดสัมปทานป่าให้เอกชนทำธุรกิจค้าไม้ (ปีพ.ศ. 2510 เป็นต้นมา) ประกอบกับการดำเนินยุทธศาสตร์เพื่อปราบปรามพรรคคอมมิวนิสต์ ส่งผลให้มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การสร้างถนนหลายสายเพื่อความมั่นคงของประเทศ การสร้างอาคารสำนักงานของรัฐ โรงเรียน และสถานที่สำคัญอื่น ๆ เพื่อรองรับ

ความเจริญของเมือง ในขณะที่การผลิตทางเกษตรมีการเปลี่ยนแปลงมุ่งสู่การผลิตเชิงเดี่ยวส่งผลให้เกิดการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อทำการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของทั้งสามพื้นที่เป้าหมาย เมื่อทรัพยากรของชุมชนถูกทำลายอย่างหนัก ชุมชนจึงเริ่มหาแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน โดยยังอาศัยรูปแบบจารีตประเพณี วัฒนธรรมในท้องถิ่นประยุกต์ใช้กับการจัดการมนุษย์และสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดพิธีกรรมบวชป่า (เกิดขึ้นครั้งแรกที่อำเภอสันติสุข) นอกจากนี้ยังอาศัยการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนเพื่อจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ การร่วมกันตั้งกฎระเบียบการใช้ประโยชน์จากป่า การแบ่งเขตระหว่างป่าและพื้นที่ทำกิน ตลอดจนการสร้างเครือข่ายในหมู่บ้านเพื่อร่วมกันดูแลพื้นที่ป่าชุมชน

ยุคที่ 3 ชุมชนยุคปัจจุบัน เป็นยุคที่ชุมชนยังคงยึดหลักหรือกฎเกณฑ์ที่ร่วมกันสร้างขึ้น นอกจากนี้ ชุมชนได้ขยายเครือข่ายด้านทรัพยากรธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง รวมถึงทำงานร่วมกับหน่วยงานรัฐและเอกชนมากขึ้น ภายใต้การดำเนินโครงการต่าง ๆ โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าและให้ชุมชนสามารถอยู่ร่วมกับป่าได้อย่างยั่งยืน

สำหรับการจัดการทรัพยากรน้ำและดินใน แม้ไม่สามารถแบ่งเป็นกรอบระยะเวลาได้ชัดเจนเหมือนกับทรัพยากรป่าไม้แต่พบว่าพื้นที่เป้าหมายทั้งสามอำเภอมีรูปแบบการจัดการที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ การจัดการทรัพยากรน้ำ เนื่องจากสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูง (พื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่อยู่สูงกว่าระดับของแหล่งน้ำ) ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงร่วมกันสร้างฝายชะลอน้ำ และการสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กซึ่งสามารถแก้ไขปัญหาพื้นที่ทำการเกษตรขาดแคลนน้ำได้บางส่วนเท่านั้น ส่วนพื้นที่เกษตรที่อยู่ห่างไกลแหล่งน้ำเกษตรกรยังคงอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก นอกจากนี้ชุมชนได้ร่วมกันก่อตั้งกลุ่มอนุรักษ์วังปลาในลำน้ำ

น่านและลำน้ำสาขา ตลอดจนการจัดพิธีสืบชะตาแม่น้ำ เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าชุมชนได้ร่วมกันหาแนวทางในการจัดการทรัพยากรน้ำแต่ยังพบอีกปัญหาที่สำคัญ คือ แหล่งน้ำปนเปื้อนสารเคมีจากการผลิตทางการเกษตร แม้ว่าในช่วงหลายปีที่ผ่านมามีการรณรงค์การลดการใช้สารเคมีก็ตาม แต่มีเกษตรกรแค่เพียงส่วนหนึ่งเท่านั้นที่ให้ความร่วมมือในการลดการใช้สารเคมีลงบ้าง

ส่วนทรัพยากรดินแบ่งการใช้ประโยชน์ออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ พื้นที่สำหรับการตั้งที่อยู่อาศัย และพื้นที่การเกษตร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงความช่วยเหลือหรือโครงการต่าง ๆ ของรัฐได้ เช่น การรับเงินชดเชยเมื่อผลผลิตเสียหายจากภัยธรรมชาติ แม้ว่าในหลายชุมชนได้รวมตัวกันเพื่อดำเนินการเสนอขอโฉนดชุมชนแต่ยังไม่ได้รับการอนุมัติจากรัฐบาล นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรในจังหวัดน่านมีการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชกันเป็นจำนวนมาก อันส่งผลต่อสภาพดินที่ส่วนใหญ่เกิดความเสื่อมโทรมอันเกิดการตกค้างของสารเคมี และขาดการปรับปรุง/บำรุงรักษาดินที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม ต่อมาจึงได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐเข้ามาช่วยเหลือในด้านการวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน มีโครงการสนับสนุนให้เกษตรกรใช้สารชีวภาพสนับสนุนการใช้ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมัก ตลอดจนส่งเสริมให้มีการปลูกพืชผสมผสาน เป็นต้น

## 2. กระบวนการปรับตัวในการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน

จากการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละช่วงเวลาข้างต้น ชี้ให้เห็นว่าภายใต้สถานการณ์การสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติในจังหวัดน่าน ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อระบบนิเวศของชุมชนในพื้นที่ซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์และรับผลกระทบโดยตรงชุมชนจึงเกิดความตระหนักและพยายามร่วมกันในการปกป้องและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติโดยมีรายละเอียด ดังนี้

ทรัพยากรป่าไม้: การปรับตัวด้านทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะแรกช่วงปีพ.ศ. 2535 - 2549 เป็นช่วงที่ชุมชนเริ่มสร้างความมีส่วนร่วมระหว่างคนในชุมชนในการฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ โดยร่วมกันตั้งกฎ กติกาในการใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน และมาตรการป้องกันการบุกรุกทำลายป่าทั้งจากคนในและนอกพื้นที่ รวมทั้งมีการขอพื้นที่ที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ของชาวบ้านบางส่วนมาปลูกป่าเพิ่ม ตลอดจนการนำความเชื่อของชุมชนมาผนวกจนก่อให้เกิดกิจกรรมการบวชป่าเพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ป่าของชุมชน ระยะที่สองคือช่วงปีพ.ศ. 2550 - 2555 เป็นช่วงที่มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่อย่างชัดเจน โดยมีกิจกรรมการสร้างขอบเขตป่าหรือขอบเขตพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลง เพื่อหยุดยั้งการบุกรุกพื้นที่ป่า การจัดสรรพื้นที่เป็นสัดส่วนโดยมีคณะกรรมการร่วมกันดูแล แบ่งเป็นป่าเศรษฐกิจหรือพื้นที่ทำกิน ป่าใช้สอย และป่าอนุรักษ์ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐในการใช้ ระบบ GPS เพื่อกำหนดขอบเขตพื้นที่ป่า นอกจากนี้ยังคงมีการส่งเสริมการปลูกป่าอย่างต่อเนื่อง และระยะที่สามคือ ช่วงปีพ.ศ. 2556 - 2559 เกิดการทำงานร่วมกันระหว่างภาคประชาชนและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการฟื้นฟูสภาพป่าในหลาย ๆ โครงการ ได้แก่ การขอคืนพื้นที่ป่าด้วยโครงการปลูกไม้ (สร้างรายได้จากการจำหน่ายไม้) โครงการแลกนาขุดสระ (แลกพื้นที่นาบางส่วนเพื่อปลูกป่าแลกกับการขุดสระให้เกษตรกร) โครงการธนาคารต้นไม้ โครงการปลูกไม้ผลทดแทนโครงการสวมหมวกใส่รองเท้าให้ภูเขาหัวโล้น (อำเภอสันติสุขเป็นพื้นที่นำร่อง) การสร้างป่าเปียก และการทำแนวกันไฟเพื่อป้องกันไฟป่า อย่างไรก็ตาม ประเด็นสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่สูงของชุมชนยังเป็นประเด็นที่หน่วยงานราชการและชุมชนยังคงต้องทำข้อตกลงและหาทางออกในการใช้พื้นที่ต่อไป เนื่องจากต้องอยู่ภายใต้นโยบายของรัฐและต้องเป็นธรรมกับชุมชนในพื้นที่ด้วย

นอกจากนี้ ชุมชนในพื้นที่เป้าหมายสะท้อนทัศนะว่าหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนการรักษาป่าของชาวบ้าน เช่น การให้เงินอุดหนุนแทนการเวนคืนที่ดิน ซึ่งจะทำให้เกิดประสิทธิผลมากกว่า นอกจากนี้ ชุมชนได้ร่วมกันหาระดมความคิดเพื่อหาแนวทางในการฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ในระยะต่อไป เช่น การทำป่าเชิงท่องเที่ยว การปลูกป่าในพื้นที่ต้นน้ำโดยให้ชุมชนกลางน้ำและปลายน้ำจ่ายเงินสนับสนุนให้ชุมชนต้นน้ำ การหาพืชเศรษฐกิจทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พร้อมหาตลาดรองรับที่แน่นอน เป็นต้น

ทรัพยากรน้ำ: การฟื้นฟูทรัพยากรน้ำในระยะแรก (พ.ศ. 2536 - 2549) จากปัญหาการบุกรุกทำลายป่าไม้ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญ เพื่อปกป้องทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมไม่ให้ถูกทำลาย ตลอดจนสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้กับประชาชนที่ใช้แม่น้ำนานได้ตระหนักและรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของแม่น้ำสายหลักที่เปรียบเสมือนเส้นเลือดที่หล่อเลี้ยงประชาชนหลายจังหวัดและหาแนวทางร่วมกันที่จะคืนธรรมชาติสู่ลำน้ำนานและลำน้ำอื่น ๆ จึงได้มีการจัดพิธีสืบชะตาแม่น้ำขึ้นในปีพ.ศ. 2536 นอกจากนี้ มีการสร้างฝายชะลอน้ำอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก รวมทั้งประปาภูเขา และประปาหมู่บ้าน เพื่อใช้ในการบริโภคและการทำเกษตรกรรม ระยะต่อมาในช่วงปีพ.ศ. 2550 - 2555 จากปัญหาการใช้สารเคมีในภาคการเกษตรเป็นจำนวนมาก จึงได้มีการรณรงค์อนุรักษ์แหล่งน้ำเพื่อป้องกันไม่ไห้สารเคมีไหลลงสู่แหล่งน้ำ และยังคงทำฝายชะลอน้ำและฝายดักตะกอนอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ในช่วงปีพ.ศ. 2556 - 2559 ชุมชนได้เน้นการเพิ่มปริมาณการกักเก็บน้ำ ทั้งการหาแนวพื้นที่กักเก็บน้ำเพื่อทำฝายคันดิน/ฝายชะลอน้ำเพิ่ม การขุดลอกหรือขยายอ่างเก็บน้ำเดิม โดยมีการตั้งกฎระเบียบและข้อตกลงการใช้พื้นที่ทำร่วมกัน นอกจากนี้ชุมชนได้รณรงค์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร และการประหยัดน้ำโดยการลดพื้นที่ทำเกษตรในช่วงฤดูแล้ง

ทรัพยากรดิน: จากปัญหาการใช้สารเคมีทางการเกษตรจำนวนมากที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาตินั้น ในช่วงปีพ.ศ. 2539 - 2549 มีเกษตรกรบางส่วนในพื้นที่ได้พยายามลดการใช้สารเคมี โดยหันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทดแทน ร่วมกับการปลูกหญ้าแฝกเพื่อช่วยลดปัญหาการพังทลายของหน้าดิน และได้ความช่วยเหลือจากหมอดินอาสาในการนำดินของเกษตรกรไปวิเคราะห์ธาตุอาหาร และส่งเสริมการปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยชีวภาพ เช่นเดียวกับในช่วงปีพ.ศ. 2550 - 2555 ยังคงมีการรณรงค์ลดการใช้สารเคมีและการไถหน้าดินเพื่อลดปัญหาหน้าดินพังทลาย นอกจากนี้มีการส่งเสริมการทำปุ๋ยหมักและปลูกพืชบำรุงดิน (ปอเทือง) สำหรับในช่วงปีพ.ศ. 2556 - 2559 มีหน่วยงานภาครัฐเข้ามาส่งเสริมให้ความช่วยเหลือในการฟื้นฟูสภาพดิน ได้แก่ การวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน (กรมพัฒนาที่ดิน) ตลอดจนการสอบถามปัญหาและการสนับสนุนปุ๋ยผลไม้ (เกษตรอำเภอ) รวมทั้งการรณรงค์ลดการใช้ปุ๋ยเคมีและเพิ่มการใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง

### อภิปรายผล

จากผลการศึกษาข้างต้นชี้ให้เห็นว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน คือ การเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตทางเกษตรจากการผลิตเพื่อชีพเป็นการผลิตเชิงเดี่ยว โดยเฉพาะการขยายพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กล่าวคือ ในปีพ.ศ. 2548 จังหวัดน่านมีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 293,336 ไร่ และในปีพ.ศ. 2552 เพิ่มเป็น 852,219 ไร่ หรือเพิ่มขึ้นเกือบ 3 เท่า จนกระทั่งปีการผลิต 2557 มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 803,050 ไร่ (ประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั่วประเทศ) ซึ่งเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สูงเป็นอันดับสองของประเทศ (รองจากจังหวัดเพชรบูรณ์) มีผลผลิตประมาณ 0.5 ล้านตัน (Office of Agricultural Economics, 2014) ปัจจัยสำคัญที่ดึงดูดให้พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดน่านเพิ่มขึ้น คือ ราคาผลผลิต สังกัดได้จากใน

ปีพ.ศ. 2548 ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กิโลกรัมละ 4.80 บาท และราคาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในปีพ.ศ. 2551 เพิ่มขึ้นเป็นกิโลกรัมละ 7.10 บาท ในช่วงเวลาเดียวกันป่าไม้ในจังหวัดน่านได้ถูกทำลายไปอย่างรวดเร็วทำให้ปีพ.ศ. 2556 จังหวัดน่านเหลือพื้นที่ป่าไม้เพียง 4.65 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 61 ของพื้นที่จังหวัด (Wongtui, 2012) นอกจากนี้ ยังมีประเด็นเกี่ยวกับสถานการณ์ความขัดแย้งทางการเมืองที่กำหนดให้จังหวัดน่านเป็นพื้นที่สีแดงที่มีการเคลื่อนไหวของพรรคคอมมิวนิสต์แห่งประเทศไทย ทำให้มีการสร้างถนนหลายสายเพื่อความมั่นคงของประเทศ พื้นที่ป่าถูกทำลายเป็นบริเวณกว้าง (Ponrach, 2013) อย่างไรก็ตาม ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญทั้งสามชนิดของชุมชนมีลักษณะของการเข้าถึงที่แตกต่างกันกล่าวคือ ทรัพยากรป่าไม้ เป็นทรัพยากรที่มีลักษณะความเป็นสาธารณะสูง จึงสามารถสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงได้ชัดเจนและรวดเร็ว มีขอบเขตที่ชัดเจนและแน่นอน กระบวนการปรับตัว การฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ของชุมชนจึงแตกต่างจากทรัพยากรน้ำและดิน แนวการปรับตัวของชุมชนจึงมีลักษณะที่เป็นพลวัตมากกว่า กล่าวคือ มีระยะหรือช่วงของการปรับตัวและการมีส่วนร่วม ที่เริ่มจากการตั้งกฎระเบียบของการใช้ทรัพยากรเพื่อกำหนดความเข้าใจและหลักการใช้ประโยชน์ร่วมกัน ก่อน และเพื่อให้เกิดความชัดเจนมากขึ้นจึงเกิดการปรับตัวเข้าสู่การใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยกำหนดขอบเขตพื้นที่ของการใช้ประโยชน์อย่างชัดเจน เช่น การใช้ GPS เพื่อกำหนดพิกัดของพื้นที่ป่าและจากการที่ใช้ทรัพยากรป่าส่งผลต่อชุมชนโดยรวมอย่างชัดเจนมากกว่าทรัพยากรอื่น จึงเกิดกระบวนการปรับตัวโดยการทำงานร่วมกันระหว่างภาคประชาสังคม ได้แก่ ภาคประชาชน ภาครัฐ และเอกชน และมีการแยกประเภทป่าไม้ชัดเจน เพื่อให้ชุมชนยังสามารถใช้ประโยชน์จากป่าได้

ในขณะที่ทรัพยากรน้ำที่เป็นทรัพยากรที่มีลักษณะความเป็นสาธารณะสูงเช่นกัน แต่กำหนดขอบเขตความรับผิดชอบได้ยากและยังสังเกตการ

เปลี่ยนแปลงอย่างช้า ๆ ซึ่งสะท้อนได้จากกระบวนการปรับตัวที่มีรูปแบบที่แตกต่างจากการใช้ทรัพยากรป่าไม้ กล่าวคือ ระยะแรกได้เน้นการจัดทำโครงการเพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐานของชุมชน เช่น การสร้างที่กักเก็บน้ำขนาดเล็ก และการสร้างฝายชะลอน้ำ จากการพัฒนาสร้างที่กักเก็บน้ำเพื่อให้เพียงพอกับการทำเกษตรและอนุรักษ์แหล่งน้ำ ต่อมาจึงเกิดการปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่โดยการกำหนดกฎระเบียบ และข้อตกลงการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำร่วมกัน การรณรงค์ลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร การเพิ่มโครงการปาริมห้วยเพื่อช่วยดักตะกอนดินและสารเคมี และเริ่มคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนมากขึ้น

ส่วนทรัพยากรดิน เป็นทรัพยากรที่มีลักษณะความเป็นปัจเจกมากกว่าทรัพยากรชนิดอื่น ๆ การปรับตัวของชุมชนจึงเป็นการปรับตัวที่คนในชุมชนมากกว่า จึงเป็นการมีส่วนร่วมในการจัดการส่วนบุคคล โดยเริ่มจากการปรับปรุงคุณภาพดิน ต่อมาจึงปรับตัวสู่การเพิ่มประสิทธิภาพที่ดิน และการเพิ่มมูลค่าของที่ดิน จากการเปลี่ยนไปปลูกพืชที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงกว่า เช่น มีการปลูกไม้ผลเพิ่มมากขึ้น

อาจกล่าวได้ว่าตลอดช่วงเวลา 25 ปีที่ผ่านมาชุมชนของจังหวัดน่าน (พื้นที่ศึกษา) เกิดกระบวนการปรับตัวในการฟื้นฟูทรัพยากรป่า น้ำ และดินอย่างต่อเนื่อง โดยทรัพยากรที่มีลักษณะความเป็นสาธารณะสูง เช่น ทรัพยากรป่าไม้มีระยะการปรับตัว และขั้นตอนในการฟื้นฟูที่มากกว่าทรัพยากรที่มีความเป็นสาธารณะต่ำ โดยในการปรับตัวของชุมชนการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาตินั้น ควรเริ่มจากการเข้าใจในลักษณะของทรัพยากรธรรมชาติ แต่ละประเภทของชุมชนและจัดเรียงทรัพยากรธรรมชาติที่ชุมชนเห็นชอบในการจัดการหรือฟื้นฟูและควรเริ่มจากทรัพยากรที่ชุมชนรู้สึกถึงการมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของก่อน

นอกจากนี้ควรเป็นการกำหนดร่วมกันผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ดังนี้

1. กำหนดขอบเขตความรับผิดชอบในทรัพยากรแต่ละชนิดของชุมชนร่วมกันเช่น การกำหนดขอบเขตป่าชุมชน

2. กำหนดกติกาของการใช้ประโยชน์หรือการจัดการทรัพยากร เป็นการกำหนดหลักการว่าใครมีบทบาทในการควบคุมดูแล ใครสามารถเข้าใช้ประโยชน์ทรัพยากรได้ เป็นต้น

3. กำหนดกิจกรรมของการทำงานที่สอดคล้องกับกติกาที่กำหนดของแต่ละทรัพยากรและของแต่ละพื้นที่

4. การติดตามผลการดำเนินงานโดยการกำหนดวิธีการประเมินผลสำเร็จในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับทรัพยากรและพื้นที่

5. การสร้างเครือข่ายในชุมชนและระหว่างชุมชน

6. การเชื่อมโยงการทำงานระหว่างภาคประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติให้สอดคล้องกับความต้องการและบริบทของชุมชนทั้งนี้ Poboon (2007) ระบุว่าในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้นภาครัฐมีบทบาทสำคัญในการรับผิดชอบจัดการให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม รวมทั้งติดตามเพื่อแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและให้มีการใช้ทรัพยากรในอัตราที่ไม่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของแหล่งทรัพยากรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

จากบทเรียนที่เกิดขึ้นในชุมชนในจังหวัดน่าน ซึ่งสะท้อนจากปัญหาการใช้ทรัพยากรธรรมชาติทั้งในแง่ของปริมาณและคุณภาพของทรัพยากรส่งผลให้ชุมชนต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอดอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าปัญหาของทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดขึ้นในชุมชนในจังหวัดน่านไม่ใช่ปัญหาของการไม่มีทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนหากแต่เป็นปัญหาของการนำมาใช้ประโยชน์หรือการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน อย่างไรก็ตาม การ

จัดการดังกล่าวไม่อาจทำโดยบุคคลใดบุคคลหนึ่ง แต่ควรเป็นการจัดการผ่านกลุ่มของชุมชน ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Sinthipong (2015) กล่าวคือ ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยชุมชนอย่างยั่งยืนนั้นต้องอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในทุกระดับของการจัดการตั้งแต่การจัดทำแผน การดำเนินการ และการติดตามผลการดำเนินงานนอกจากนี้การศึกษาของ Boontham *et al.* (2016) ชี้ให้เห็นว่าในกลไกสำคัญในการพัฒนานั้นไม่เพียงแต่การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนแต่ต้องพัฒนาระบบงานและพัฒนาคนทั้งชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เป็นนักคิดนักปฏิบัติที่มีความรู้เชิงเทคนิควิชาการมากขึ้น เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและจัดการแก้ไขอย่างเป็นระบบได้ด้วยชุมชนเอง

## สรุป

คนในชุมชนในจังหวัดน่านเกิดการเปลี่ยนวิถีชีวิตมาสู่การพึ่งพิงพืชเชิงเดี่ยว ส่งผลให้เกิดบุกรุกพื้นที่ป่า รวมถึงการใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิต จึงเริ่มตระหนักเพื่อตั้งกฎระเบียบการใช้เพื่อสร้างความเข้าใจและหลักการใช้ประโยชน์ที่ดินร่วมกัน

ส่วนแนวทางที่นำไปสู่การปกป้องและอยู่ร่วมกับทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนมีดังนี้ 1) ภาครัฐควรมีส่วนร่วมในการส่งเสริมให้ชุมชนได้ถ่ายทอดประสบการณ์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติไปยังชุมชนอื่นในจังหวัด ตลอดจนแสดงความจริงใจในการแก้ปัญหาเรื่องสิทธิที่ดินทำกิน 2) ควรขยายขอบเขตและส่งต่อแนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้กับคนรุ่นใหม่ในพื้นที่เพื่อร่วมเรียนรู้เพื่อสืบสานต่อ และ 3) ควรมีการเชื่อมโยงการทำงานระหว่างภาคประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติให้สอดคล้องกับความต้องการและบริบทของชุมชน

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้สนับสนุนงบประมาณในการวิจัยครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

- Boontham, N., S. Dumrongtittigule and K. Pisithkul. 2016. System and Mechanism Development by Participation of Community nearby Mae Moh Power Plant in Water Supply Provision for Agriculture and Consumption. *Journal of Community Development and Life Quality* 4(1): 60-74. (in Thai)
- Chuenchooklin, S., U. Pangnakorn, V. Udeye, R. Premprasit and S. Patamatamkul. 2010. Final report: Project of Community water resources management for sub-basin and catchments of the Nan River. Bangkok: Thailand Research Fund (TRF). (in Thai)
- Maruean, I. 2008. Wisdom in Conservation of Forests and Water Resources in Lainan Subdistrict, Wiang Sa District, Nan Province. Master of Public Administration (Urban and Rural Community Administration and Development). Uttaradit Rajabhat University. (in Thai)
- Mianmit, N. 2003. Incentives Related to Peoples Participation in Forest Resource Management in Ban San Charoen Amphoe Thawangpha Changwat Nan. Master of Science (Forest Management). Kasetsart University. (in Thai)
- Office of Agricultural Economics. 2014. *Agricultural Statistics of Thailand 2014*. (Online). Available: <http://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/ebook/yearbook57.pdf> (January 12, 2016). (in Thai)
- Phongphit, S. 1993. Folk Wisdom with Rural Development. Bangkok: Amarin Printing Group. 567 p. (in Thai)
- Poboorn, C. 2007. Community Participation in Resources and Environmental Management. *Journal of Environmental Management* 3(1): 141-174. (in Thai)
- Ponrach, P. 2013. A Book Review in “Ordained Forest, Destiny River, Forest and Water Cultural Management”. *Journal of Environmental Management* 9(1): 107-123. (in Thai)
- Sakitram, P. 2007. Dynamics of Nan civil society on water conflict management: A Case study of Khun Samun Reservoir Project, Mueang Nan District, Nan Province. Master of Science (Sustainable Land Use and Resource Management). Chiang Mai University. (in Thai)
- Sansanoh, A. 2002. Socio-economic factors affecting people's participation in conservation of forest plantation (FPT 25) under the reforestation campaign in commemoration of the royal golden jubilee project,

- Tumbon Palaewluang, Amphoe Santisook, Changwat Nan. Master of Science (Forest Management). Kasetsart University. (in Thai)
- Sinthipong, U. 2015. Local Community and the Participation in the Management of Natural Resources for Sustainable Use. Executive Journal 35(1): 104-113. (in Thai)
- Wongtui, B. 2012. Dynamics of Land Use and Land Cover Change in Nan province during 1995-2012. (Online). Available: <http://www.in-terjournal.cmru.ac.th/social/paper/006.pdf> (January 12, 2016).
-

# ประสิทธิผลการจัดการความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของชุมชนเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ ในกรอบประชาคมอาเซียน

## Knowledge Management Effectiveness to Enhance Potentiality of Chiang Mai Agriculturist's Communities in ASEAN Community

ปรารถนา มินเสน<sup>1\*</sup> และ ภาคภูมิ ดาราพงษ์<sup>2</sup>  
*Pradthana Minsan<sup>1\*</sup> and Pakpoom Darapong<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50300

<sup>1</sup> Faculty of Science and Technology, Chiang Mai Rajabhat University, Chiang Mai 50300, Thailand

<sup>2</sup> สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) จ.เชียงใหม่

<sup>2</sup> Highland Research and Development Institute (Public Organization), Chiang Mai 50200, Thailand

\* Corresponding author: E-mail: pradthana.m@gmail.com

(Received: June 21, 2018; Accepted: November 20, 2018)

**Abstract:** The purposes of this research were to study and to compare the knowledge management effectiveness for the enhancement of competitiveness of Chiang Mai agriculturist's community in ASEAN Communities in 3 projects 6 topics: 1. Practices of the agricultural product standard and safety 2. Package and development of the agricultural products and 3. Applied application for farm management and protection of intellectual property for the community. Accordingly, the three training sessions were organized for each project. The sample was the 20 agriculturist's communities from 17 districts in Chiang Mai who were willing to participate in this seminar. In addition, SWOT analysis was applied as a guideline for training for the increase of competitiveness of Chiang Mai agriculturist's community workshop. The assessment of knowledge management effectiveness from the 6 cognitive tests divided into 6 topics in 3 projects by pre-test and post-test. The statistical method for analyzing the data was mean, percentage, standard deviation, and Wilcoxon matched pairs signed rank test. The results indicated that the post-test scores for knowledge of 6 topics in 3 projects to enhance the competitiveness of Chiang Mai agriculturist's community in ASEAN community were higher than the pre-test scores on all topics at the significance level of 0.05.

**Keywords:** SWOT analysis, sufficiency economy philosophy, ASEAN community

**บทคัดย่อ:** การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และเปรียบเทียบ ประสิทธิภาพจากการให้ความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของ กลุ่มชุมชนเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ ในกรอบประชาคมอาเซียนใน 3 โครงการได้แก่ 1. เรื่อง "แนวปฏิบัติ มาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย" 2. เรื่อง "บรรจุภัณฑ์และการพัฒนาต่อยอดสินค้าเกษตร" และ 3. เรื่อง "แนว

ทางการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการฟาร์มและการปกป้องทรัพย์สินทางปัญญาของชุมชน” โดยแยกเป็นประเด็นย่อยอีก 6 ประเด็น โดยทำการจัดอบรมรวมทั้งสิ้น 3 ครั้งแยกตามแต่ละโครงการ ตัวอย่างวิจัยเป็นตัวแทนจากกลุ่มชุมชนเกษตรกร จำนวน 20 กลุ่ม จาก 17 ตำบล ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยสมัครใจเข้าร่วมอบรม มีการนำผลการวิเคราะห์ศักยภาพด้วย SWOT analysis มาเป็นแนวทางการให้ความรู้อบรมเชิงปฏิบัติการ การเพิ่มศักยภาพของกลุ่มชุมชนเกษตรกร โดยได้มีการประเมินประสิทธิผลการจัดการความรู้ จากแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการจัดกิจกรรมในแต่ละประเด็นย่อยของแต่ละโครงการทั้งสิ้น 6 ชุด แยกตาม 6 ประเด็นย่อย ใน 3 โครงการ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Wilcoxon matched pairs signed rank test ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจในแต่ละประเด็นย่อยทั้ง 6 ประเด็น ใน 3 โครงการ ของการวิจัยประสิทธิผลการจัดการความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของกลุ่มชุมชนเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ ในกรอบประชาคมอาเซียน หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม ทุกประเด็นย่อยของการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**คำสำคัญ:** การวิเคราะห์ SWOT ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ประชาคมอาเซียน

### คำนำ

จาก นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) กำหนดยุทธศาสตร์การวิจัย คือการสร้างเสริมองค์ความรู้เพื่อเป็นพื้นฐานสู่การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยคำนึงถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตร ป่าไม้และประมง รวมทั้งการพัฒนาและจัดการองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน และเศรษฐกิจสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน (Ministry of Agriculture and Cooperatives, 2015) โดยการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้พัฒนาศักยภาพในการบริหารจัดการปัญหาได้ด้วยตนเอง (Kaewsuwan *et al.*, 2016) ซึ่งความพอเพียงระดับชุมชนมีรูปแบบการพึ่งตนเองโดยการนำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ ได้แก่การรวมกลุ่มเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (Boonsang *et al.*, 2017) อีกทั้ง การศึกษาตัวแบบการจัดการการพัฒนาเพื่อ

ความอยู่ดีมีสุขของครอบครัวเกษตรกรที่ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่า มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นตามตัวชี้วัดความอยู่ดีมีสุข สามารถลดปัญหาหนี้สินและความยากจนได้ (Panyasing *et al.*, 2014) เนื่องจาก เกษตรกรส่วนใหญ่ของประเทศไทยยังมีฐานะยากจน การทำการเกษตรอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อรายจ่ายในครัวเรือน (Pongsrihadulchai, 2015) เนื่องจากวัตถุประสงค์สูงสุด ของการพัฒนาการเกษตร คือ ให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีความมั่นคงในการประกอบอาชีพ ประเทศชาติมีความมั่นคงทางอาหาร และมีรายได้จากการส่งออกสินค้าเกษตร (Pongsrihadulchai, 2016)

จากผลการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวนแผนกลยุทธ์ท้องถิ่นจังหวัดเชียงใหม่ด้านเศรษฐกิจเกษตร ได้มีการวิเคราะห์สถานการณ์การแข่งขันในอาเซียนต่อภาคเกษตร ปัญหา และอุปสรรค ที่เกิดขึ้นกับภาคเกษตรของท้องถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่ จากการเปิดอาเซียน รวมทั้ง ผลการทำ SWOT analysis จาก 20 กลุ่มเกษตรกรชุมชนตัวอย่างในจังหวัดเชียงใหม่ ในวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2556 ณ โรงแรมดิเอ็มเพรส เชียงใหม่ ซึ่งพบ

จุดอ่อนดังต่อไปนี้ 1) เกษตรกรยังขาดความสามารถในการผลิตสินค้าในปริมาณมาก และความสามารถควบคุมปริมาณ คุณภาพผลผลิตในแต่ละรอบการผลิต 2) การจัดการฟาร์มยังไม่เป็นระบบ 3) ปริมาณน้ำทำการเกษตรไม่เพียงพอ 4) อำนาจต่อรองราคามีน้อย 5) ขาดการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ และ 6) การแข่งขันของสินค้าเกษตรค่อนข้างสูงแต่เป็นในลักษณะที่เป็นเครือข่ายกัน จากจุดอ่อนที่สรุปได้ เปรียบเสมือนเป็นการทำ pre-research เป็นที่มาของโจทย์การทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้จัดทำโครงการอบรมให้ความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของกลุ่มชุมชนเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ ในรอบประชาคมอาเซียน ตามผลกระทบ และจุดอ่อน ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในภาคการเกษตรชุมชน จังหวัดเชียงใหม่ ผ่านกิจกรรมอบรมทั้ง 3 โครงการ ได้จัดทำแบบทดสอบเพื่อประเมินประสิทธิผลการให้ความรู้ ก่อนและหลังการอบรมให้ความรู้ อันจะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพภาคการเกษตรชุมชน จังหวัดเชียงใหม่อย่างสร้างสรรค์ เพื่อการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน บนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงต่อไป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาประสิทธิผลการจัดการความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของกลุ่มชุมชนเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ ผ่านกิจกรรม 3 โครงการ 6 ประเด็นย่อย ตามผลกระทบ และจุดอ่อน ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และเปรียบเทียบผลการจัดการความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของกลุ่มชุมชนเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ ในรอบประชาคมอาเซียน ก่อนและหลังการอบรม ในแต่ละประเด็นย่อย

### อุปกรณ์และวิธีการ

#### ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นกลุ่มชุมชนเกษตรกร ในจังหวัดเชียงใหม่ กำหนดตัวอย่างได้แก่กลุ่มชุมชนเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ จาก 25 อำเภอ โดยมีการคัดเลือกตัวอย่างดังนี้

1. กลุ่มชุมชนเกษตรกรที่สนใจ ตอบรับที่จะเข้าร่วมอบรมโครงการ

2. จากแบบตอบรับ มี 32 กลุ่มชุมชนเกษตรกรสนใจเข้าร่วม จากนั้นใช้การเลือกหน่วยตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) เลือกกลุ่มชุมชนเกษตรกร ที่มีศักยภาพ และมีลักษณะสอดคล้องหรือเป็นตัวแทนที่จะศึกษา เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัย ได้จำนวน 20 กลุ่มชุมชนเกษตรกร จาก 17 ตำบล จังหวัดเชียงใหม่

3. จากนั้นแต่ละกลุ่มชุมชนตัวอย่าง ส่งตัวแทนเพื่อเข้าอบรม 3 โครงการ ดังนี้ 1. เรื่อง “แนวปฏิบัติมาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย” จำนวน 116 คน 2. เรื่อง “บรรจุภัณฑ์และการพัฒนาต่อยอดสินค้าเกษตร” จำนวน 86 คน และ 3. เรื่อง “แนวทางการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการฟาร์มและการปกป้องทรัพย์สินทางปัญญาของชุมชน” จำนวน 84 คน โดยตัวแทนที่เข้าร่วมแต่ละครั้งอาจต่างกัน ขึ้นอยู่กับกลุ่มชุมชนเกษตรกรที่ส่งตัวแทนมา

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 1. แบบสำรวจเข้าร่วมโครงการ 2. แบบคัดกรองชุมชนเกษตรกร 3. แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ “แนวปฏิบัติมาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย” มี 2 ชุดย่อย ได้แก่ คุณภาพสินค้าเกษตรทางกายภาพ (8 ข้อ) และความรู้ในการผลิตสินค้าเกษตรให้ได้มาตรฐาน (16 ข้อ) 4. แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ “บรรจุภัณฑ์และการพัฒนาต่อยอดสินค้าเกษตร” มี 2 ชุดย่อย ได้แก่ ความสำคัญด้านบรรจุภัณฑ์สินค้าเกษตรทางกายภาพ (8 ข้อ) และ ความรู้ในด้านการทำบรรจุ

ภักดิ์สินค้าเกษตรที่มีมาตรฐาน (9 ข้อ) 5. แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ “แนวทางการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการฟาร์มและการปกป้องทรัพย์สินทางปัญญาของชุมชน” มี 2 ชุดย่อย ได้แก่ ความสำคัญเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาและการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการฟาร์ม (10 ข้อ) และ ความรู้ความเข้าใจเรื่อง ทรัพย์สินทางปัญญาและการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการฟาร์ม (12 ข้อ) ซึ่ง ตัวเลือกแต่ละประเด็นย่อย เป็น 5 ตัวเลือก คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด (แทนคะแนน 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ) โดยมีการประเมินความรู้ความเข้าใจของก่อนและหลังการฝึกอบรม

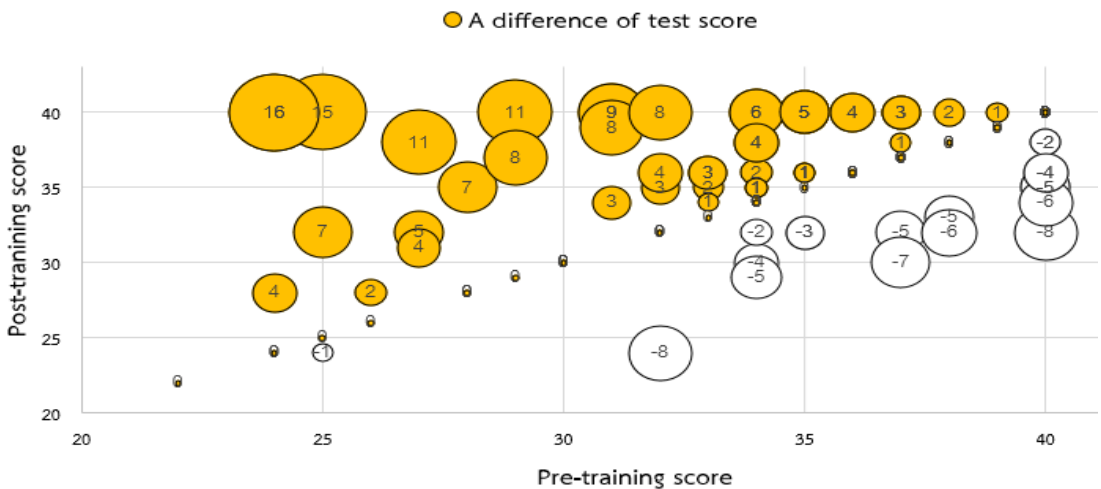
**สถิติที่ใช้ในการวิจัย**

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ประกอบด้วย 1. วิเคราะห์ค่าสถิติ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2. เปรียบเทียบ

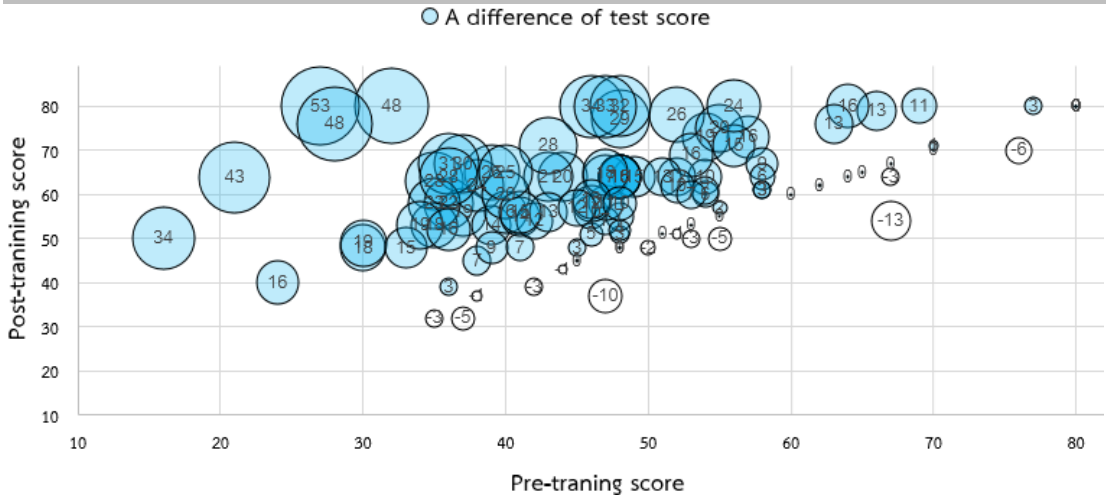
ประสิทธิผลการจัดการความรู้ ระหว่างก่อนและหลังการอบรมให้ความรู้ ด้วยสถิติทดสอบ Wilcoxon matched pairs signed rank test

**ผลการศึกษา**

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยต่อยอดจากผลที่แต่ละกลุ่มชุมชนเกษตรกร ได้มีการวิเคราะห์ศักยภาพด้วย การทำ SWOT analysis ของชุมชนเกษตรกร ภายใต้กรอบประชาคมอาเซียน มาทบทวน วิเคราะห์เป็นแนวทางการให้ความรู้ในรูปแบบการอบรมเชิงปฏิบัติการการเพิ่มศักยภาพของ 20 ตัวอย่างกลุ่มชุมชนเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ เป็นกิจกรรมอบรม 3 โครงการ 6 ประเด็นย่อย พบว่าคะแนนรวมประสิทธิผลการจัดการความรู้ ก่อนและหลังการเข้ารับการอบรมบมจำแนกตามประเด็นย่อยของแต่ละโครงการ แสดงดังภาพที่ 2



(A1) Quality of physical agricultural products topic



### (B1) Knowledge of agricultural produce to standard topic

**Figure 2.** A difference of test total score classifies by two topics (A1, B1) in the practices of the agricultural product standard and safety training (n = 116)

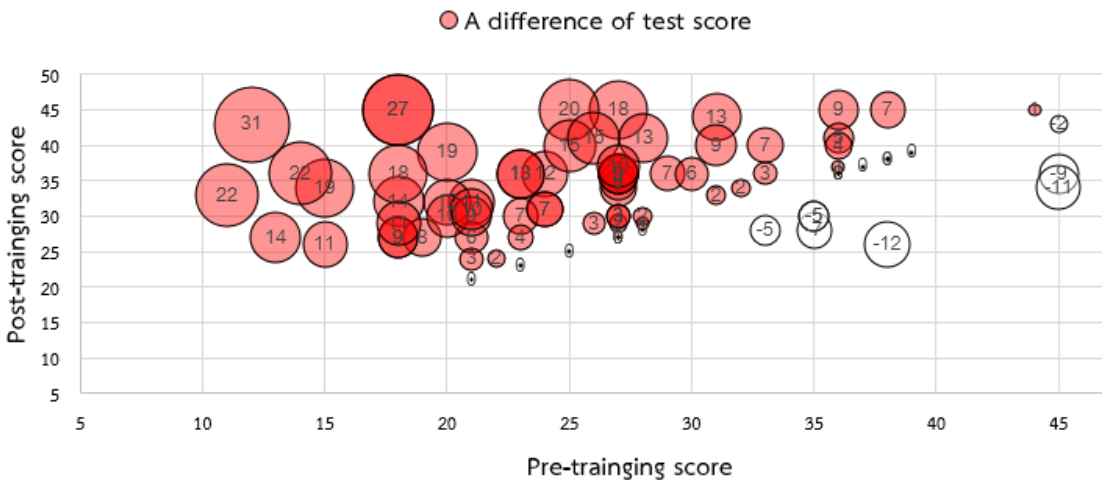
จากภาพที่ 2 ผลต่างคะแนนรวมก่อนและหลังการเข้ารับการอบรมโดยจำแนกตามประเด็นย่อย A1 และ B1 ของผู้เข้าร่วมอบรมในโครงการอบรมเรื่อง “แนวปฏิบัติมาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย” จำนวน 116 คน พบว่าจำนวนบับเบิลของผลต่างคะแนนรวมหลังการอบรมมีค่าเป็นบวกมากกว่าผลต่างคะแนนที่เป็นลบทั้ง 2 ประเด็นย่อย นั่นคือผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้นหลังการอบรม โดยบับเบิลในแนวทแยงมุมจะแสดงคะแนนก่อนและหลังของผู้เข้าอบรมที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตามในประเด็นการอบรม A1 ผลต่างของคะแนนมากที่สุด คือ +16 นั่นคือผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในประเด็น A1 เพิ่มขึ้นมากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 40.00 เช่นเดียวกับในประเด็นการอบรม B1 ผลต่างของคะแนนมากที่สุด

คือ +53 นั่น คือผู้เข้าอบรมมีความรู้ความ เข้าใจใน ประเด็น B1 เพิ่มขึ้นมากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 66.25

สำหรับผลต่างคะแนนรวมก่อนและหลังการเข้ารับการอบรมจำแนกตามประเด็นย่อย A2 และ B2 ของผู้เข้าร่วมอบรมในโครงการอบรมเรื่อง “บรรจุภัณฑ์และการพัฒนาต่อยอดสินค้าเกษตร” จำนวนทั้งสิ้น 86 คน พบว่าบับเบิลของผลต่างคะแนนรวมหลังการอบรมมีค่าเป็นบวกมากกว่าผลต่างคะแนนที่เป็นลบทั้ง 2 ประเด็นย่อย แต่จะเห็นว่าในประเด็นอบรม A2 ผลต่างของคะแนนมากที่สุดคือ +21 นั่นคือผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในประเด็น A2 เพิ่มขึ้นมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 52.50 เช่นเดียวกับในประเด็นการอบรม B2 ผลต่างของคะแนนมากที่สุดคือ +31 นั่น คือผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในประเด็น B2 เพิ่มขึ้นมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 68.89 แสดงดังภาพที่ 3



(A2) The Importance of physical agricultural packaging topic



(B2) The Knowledge of agricultural product packaging topic

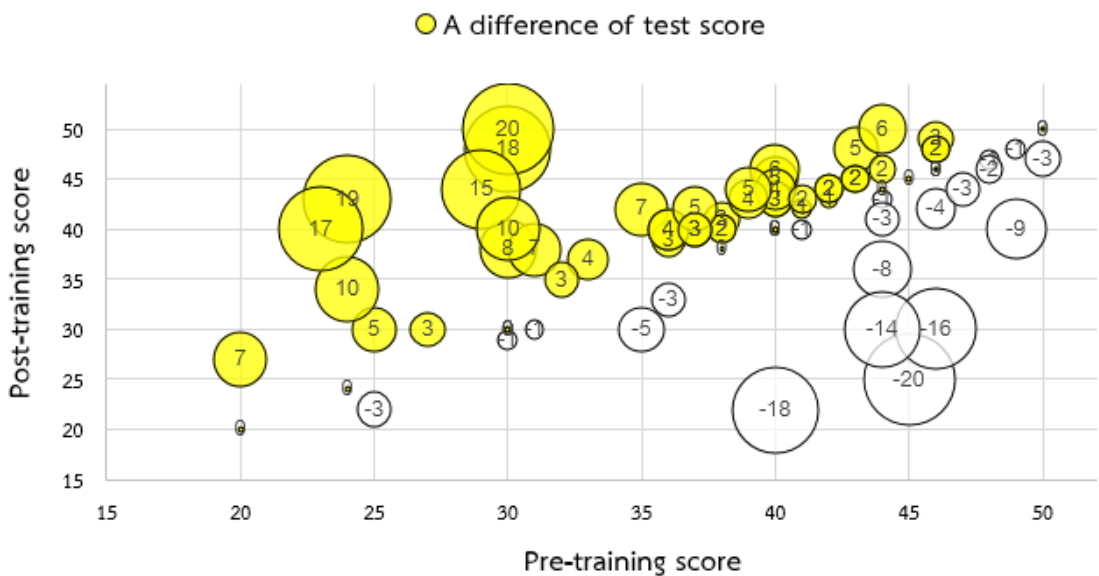
**Figure 3.** A difference of test total score classifies by two topics (A2, B2) in the package and development of agricultural products training (n = 86)

ในส่วนของผลต่างคะแนนรวมก่อนและหลังการเข้ารับการอบรม จำแนกตามประเด็นย่อย A3 และ B3 ของในโครงการอบรมเรื่อง “แนวทางการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการฟาร์มและการปกป้องทรัพย์สินทางปัญญา” จำนวน 84 คน พบว่าจำนวนบัพเบิ้ลของผลต่าง

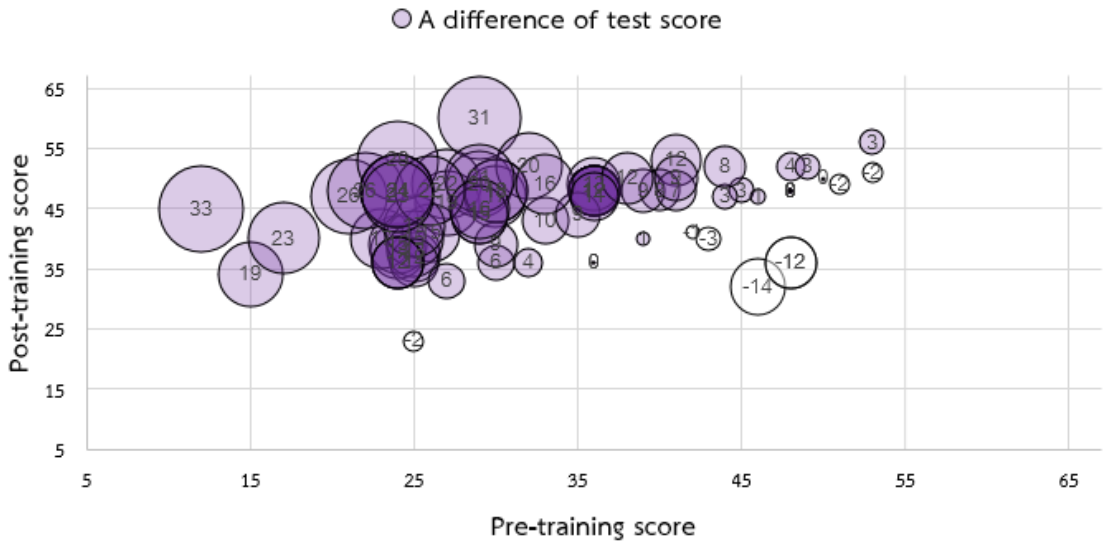
คะแนนรวมหลังการอบรมมีค่าเป็นบวกมากกว่าผลต่างคะแนนที่เป็นลบทั้ง 2 ประเด็นย่อย แต่จะเห็นว่าในประเด็น A3 ผลต่างคะแนนมากที่สุด คือ +20 นั่นคือผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในประเด็น A3 เพิ่มขึ้นมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 40.00 เช่นเดียวกับในประเด็น B3 ผลต่างของคะแนนมากที่สุดคือ +33

นั่น คือผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในประเด็น B3 เพิ่มขึ้นมากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 55.00 เป็นที่น่าสังเกตว่าผลต่างของคะแนนในการอบรมในโครงการนี้มีค่าคะแนนหลังการอบรมน้อยกว่าก่อนอบรมมาก เช่น ประเด็นย่อย A3 ผู้เข้าอบรมบางท่านได้คะแนนน้อยกว่าก่อนอบรม 20 คะแนน และ ประเด็นย่อย B3 ผู้เข้าอบรมบางท่านได้คะแนนน้อยกว่าก่อนอบรมหนึ่ง 14 คะแนน อาจเป็นเพราะว่าการอบรมใน 2

ประเด็นย่อยนี้ เกี่ยวกับการเรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่ อาจเป็นข้อจำกัดด้วยตัวเกษตรกรผู้เข้าอบรมเอง เนื่องจากเกษตรกรไทยยังมีข้อจำกัดทางด้านทักษะพื้นฐานด้านไอทีเทคโนโลยีสมัยใหม่ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เพื่อนำไปประยุกต์บริหารจัดการฟาร์มและการปกป้องทรัพย์สินทางปัญญาได้



(A3) The importance of intellectual property topic



(B3) The Understanding of intellectual property

**Figure 4.** A difference of test total score classifies by two topics (A3, B3) in the applied application for farm management and protection of Intellectual property for the community training (n = 84)

อย่างไรก็ตามเมื่อนำผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการทำแบบทดสอบประสิทธิผลการจัดการความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของกลุ่มชุมชนเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ ในกรอบประชาคมอาเซียน ระหว่างก่อนการอบรม และ หลังอบรม ของทั้ง 3 โครงการมาวิเคราะห์โดยแยกเป็นแต่ละประเด็นย่อย ตามลำดับ ปรากฏว่า ผู้เข้ารับการอบรมได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบเมื่อหลังการอบรมให้ความรู้ มากขึ้นทุกประเด็นย่อยของแต่ละการอบรม และผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ด้วยสถิติทดสอบ

Wilcoxon matched pairs signed rank test ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้แต่ละประเด็นย่อยทั้ง 6 ประเด็นใน 3 โครงการของประสิทธิผลการจัดการความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของกลุ่มชุมชนเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ ในกรอบประชาคมอาเซียน หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม แสดงว่า ประสิทธิผลการจัดการความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของกลุ่มชุมชนเกษตร ทำให้ความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของกลุ่มชุมชนเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ ในกรอบประชาคมอาเซียน **เพิ่มมากขึ้น** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงดังตารางที่ 1-3

**Table 1.** Compare mean of the knowledge management effectiveness in the practices of agricultural product standard and safety training

Practices of agricultural product standard and safety	Score	Mean	S.D.	z	P-value
The Quality of physical agricultural products					
Pre-Test	40	34.21	4.88	-2.84 <sup>a</sup>	0.003*
Post-Test	40	35.48	4.63		
The Knowledge of agricultural produce to standard					
Pre-Test	80	48.84	12.97	-7.95 <sup>a</sup>	0.000*
Post-Test	80	60.89	11.79		
<i>a. Based on negative ranks, * P-value &lt; 0.05</i>					(n = 116)

**Table 2.** Compare mean of the knowledge management effectiveness in the package and development of the agricultural products training

Package and development of agricultural products	Score	Mean	S.D.	z	P-value
The Importance of physical agricultural packaging					
Pre-Test	40	34.13	5.15	-3.56*	0.000*
Post-Test	40	35.62	4.03		
The Knowledge of agriculture product packaging to standard					
Pre-Test	45	27.29	7.89	-6.03	0.000*
Post-Test	45	33.94	6.04		
<i>a. Based on negative ranks, * P-value &lt; 0.05</i>					(n = 86)

**Table 3.** Compare mean of the knowledge management effectiveness in the applied application for farm management and protection of Intellectual property for the community training

Applied application for farm management and protection of Intellectual Property for the community	Score	Mean	S.D.	z	P-value
The importance of Intellectual Property and applied application					
Pre-Test	50	38.31	7.56	-3.22*	0.001*
Post-Test	50	39.94	7.22		
The Understanding of Intellectual Property and applied applica					
Pre-Test	60	33.99	9.80	-6.81*	0.000*
Post-Test	60	44.81	6.28		
<i>a. Based on negative ranks, * P-value &lt; 0.05</i>					(n = 84)

## อภิปรายผล

ประสิทธิผลการจัดการความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของชุมชนเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ ในกรอบประชาคมอาเซียน เริ่มจากแนวคิดที่ Office of The National Economic and Social Development Board (2013) รายงานโอกาสและความท้าทาย ของ SMEs ไทย ภาคการเกษตรต่อการก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนว่า รัฐต้องเร่งส่งเสริมผู้ประกอบการภาคเกษตรไทยให้มีการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต สร้างมูลค่าเพิ่มโดยเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ รวมทั้งยกระดับการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารให้ได้คุณภาพมาตรฐานสากล เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ ดังผลการวิจัยที่พบว่า เกษตรชุมชนยังต้องการความรู้เกี่ยวกับประเด็นดังกล่าว โดยเห็นได้จากคะแนนผลการอบรม ประเด็น ความรู้ในการผลิตสินค้าเกษตรให้ได้มาตรฐาน (B1) และ ความรู้ในด้านการทำบรรจุภัณฑ์สินค้าเกษตรที่มีมาตรฐาน (B2) เมื่อเกษตรกรชุมชนได้รับความรู้ความเข้าใจแล้วมีคะแนนผลต่างเพิ่มขึ้นมากกว่า ร้อยละ 60 ใดๆก็ตาม ในหัวข้อ แนวปฏิบัติมาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัยโดยเฉพาะประเด็น คุณภาพสินค้าเกษตรทางกายภาพ (A1) คะแนนผลต่างหลังอบรมเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 40 ทั้งที่ปัจจัยทางกายภาพ ได้แก่ ประเภทและความอุดมสมบูรณ์ของดิน สภาพภูมิอากาศและน้ำ ซึ่งเป็น ปัจจัยหนึ่ง ที่เป็นตัวกำหนดการผลิตสินค้าเกษตร ซึ่งการผลิตสินค้าเกษตรที่เหมาะสมกับปัจจัยเหล่านี้จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตเพิ่มขึ้น (Netayarak, 2015) สอดคล้องกับ Minsan (2017) ที่รายงานว่าการให้ความรู้ความเข้าใจในการสร้างแผนกลยุทธ์การเพิ่มขีดความสามารถของชุมชน สามารถกระตุ้นให้ชุมชนตระหนักถึงศักยภาพของตนเอง ในอันที่จะสร้างและพัฒนาแผนกลยุทธ์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของ

ชุมชน ดังนั้น แนวคิดการวิเคราะห์ SWOT ของ Hutanuwat and Hutanuwat (2002) โดยนำผลการวิเคราะห์จุดแข็ง โอกาส จุดอ่อน และอุปสรรคของกลุ่มเกษตรกร จังหวัดเชียงใหม่ ทั้ง 20 กลุ่มเกษตรกร ซึ่งพบว่า จุดแข็งของกลุ่มเกษตรกร คือ กลุ่มเกษตรกรมีสมาชิกที่เชี่ยวชาญด้านการผลิตสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้แก่ผู้ที่สนใจ ด้านโอกาสคือ กลุ่มเกษตรกรมีหน่วยงานคอยให้ความช่วยเหลือทั้งด้านความรู้และเงินทุน สอดคล้องกับ Suriya (2013) ที่เห็นว่าประเทศไทยจะได้ประโยชน์จากการเปิด AEC มากหรือน้อยจึงขึ้นอยู่กับการตระหนักถึงโอกาสและความท้าทาย เพื่อเตรียมความพร้อมและแนวทางการปรับตัวเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ในส่วนของอุปสรรคของกลุ่มเกษตรกรที่สำคัญคือ ตลาดสินค้าเกษตรไม่มีความหลากหลายและการแข่งขันของสินค้าเกษตรในตลาดสูงทั้งด้านราคาและปริมาณ มาเพิ่มเป็นประเด็นการใช้ความรู้ด้าน ความสำคัญด้านบรรจุภัณฑ์สินค้าเกษตรทางกายภาพ (A2) ซึ่งพบว่าผลต่างของคะแนนเพิ่มเพียงร้อยละ 52.5 ทั้งที่ บรรจุภัณฑ์ถือว่ามีมีความสำคัญต่อการการเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภค โดยเฉพาะสินค้าที่เป็นตลาดใหม่ ที่ยังไม่เป็นที่นิยมและรู้จักมากพอ อีกทั้งเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า และเป็นการดึงดูดความสนใจกับสินค้านั้น ๆ อีกทางหนึ่ง (Suprapas *et al.*, 2018) นอกจากนี้ในส่วนของประเด็น ความรู้เรื่องแนวทางการประยุกต์ใช้ออปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการฟาร์ม และการปกป้องทรัพย์สินทางปัญญาของชุมชน เห็นว่าเพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสของสินค้าเกษตรชุมชน พบว่าผลต่างคะแนนเพิ่มขึ้นน้อยกว่า 2 หัวข้อแรก ซึ่งรัฐได้ตระหนักถึงประเด็นนี้เช่นเดียวกัน ดังที่ปัจจุบันภาครัฐได้ให้ความสนใจและสนับสนุนให้ชุมชนขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) เป็นจำนวนมาก เนื่องจากสินค้าที่ได้รับการรับรอง GI จะกลายเป็น

สินค้าระดับพรีเมียม (premium) ที่ผู้บริโภคบางกลุ่มพร้อมที่จะจ่ายเพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพสูงกว่าสินค้าประเภทเดียวกันในท้องตลาด (Sriviboon and Komolsevin, 2018) สอดคล้องกับ Yossuk and Kawichai (2017) ที่เห็นว่า ปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการนำนโยบายเกษตรอินทรีย์สู่การปฏิบัติของรัฐ ได้แก่งังไม่มีการกำหนดนโยบายให้เข้าสู่การปฏิบัติให้ครบวงจรตั้งแต่การผลิตจนถึงมือของผู้บริโภค

### สรุป

การวิจัยครั้งนี้ได้จัดทำโครงการวิจัยเพื่อเพิ่มศักยภาพของกลุ่มผ่านกิจกรรมอบรมทั้ง 3 โครงการ คือ 1) เรื่อง “แนวปฏิบัติมาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย” 2) เรื่อง “บรรจุภัณฑ์และการพัฒนาต่อยอดสินค้าเกษตร” และ 3) เรื่อง “แนวทางการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการฟาร์มและการปกป้องทรัพย์สินทางปัญญาของชุมชน” โดยแยกเป็น 6 ประเด็นย่อย พบว่ากลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมการอบรมมีผลการประเมินศักยภาพเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงชี้ให้เห็นว่า การอบรมให้ความรู้ ทั้ง 3 โครงการ 6 ประเด็นย่อย ทำให้ชุมชนเกษตรกรสามารถมีความรู้ความสามารถในอันที่จะเพิ่มศักยภาพของชุมชน ในกรอบประชาคมอาเซียนได้ โดยที่ผลคะแนนเฉลี่ยของการประเมินความรู้หลังการอบรมสูงการก่อนการอบรมให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ที่ให้ทุนสนับสนุนงานวิจัยนี้

### เอกสารอ้างอิง

- Boonsang, S., W. Sanlum and N. Prukratok. 2017. A Community Model Development Applying the Idea of Sufficiency Economy for Happiness Community. NRRU Community Research Journal 11(2): 9-20. (in Thai)
- Hutanuwat, N. and N. Hutanuwat. 2002. SWOT Strategic Community Planning Community Development Institute, Bangkok. (in Thai)
- Kaewsuan, V., K. Naressenie and B. Sriharun. 2016. The Community Economic Development Strategy Sufficiency in the Lower Central Provinces. Journal of Politics and Governance 6(2): 55-69.
- Ministry of Agriculture and Cooperatives. 2015. Strategic Plan of Department of Agricultural Extension 2013 – 2016. (Online). Retrieved from: [www.udonthani.doe.go.th/files/แผนยุทธศาสตร์กรมส่งเสริมการเกษตร%20%20พ.ศ.2556-2559.pdf](http://www.udonthani.doe.go.th/files/แผนยุทธศาสตร์กรมส่งเสริมการเกษตร%20%20พ.ศ.2556-2559.pdf) (19 April 2018). (in Thai)
- Minsan, P. 2017. Understanding for Creating Strategic Plans to Enhance the Ability of Chiang Mai Communities in ASEAN Community. Research Methodology & Cognitive Science 15(1): 93-101. (in Thai)
- Netayarak, P. 2015. Guideline for Zoning of Agricultural Productions and

- Agricultural Product Processing. Journal of Management Sciences 2(1): 1-18. (in Thai)
- Office of The National Economic and Social Development Board. 2013. ASEAN Opportunities or Risks for SMEs. Economic and Social Journal 50(2): 19-23. (in Thai)
- Panyasing, S., S. Yongvanit and P. Prabnok. 2014. Developing Management Model for Well-being of Farmer Families with Sufficiency Economy Philosophy Approach in Northeastern Thailand. Journal of Community Development and Life Quality 2(1): 11-22. (in Thai)
- Pongsrihadulchai, A. 2015. Thailand Agricultural Sector under the Changing World. STOU Journal of Agriculture 1(2): 104-118. (in Thai)
- Pongsrihadulchai, A. 2016. Agricultural Sustainable Development Guideline on Sufficiency Economy Philosophy. STOU Journal of Agriculture 1(1): 9-19. (in Thai)
- Sriviboone, S and R. Komolsevin. 2018. Quality Certification Marks: Marketing Opportunities for SMEs. Executive Journal 38(1): 11-21. (in Thai)
- Suprapas, T., S. Soonarong and N.Songkram. 2018. The Development of Sinlek Organic Rice Package, a Case Study of a New Brand Homkroon Organic Rice. King Mongkut's Agricultural Journal 36(1): 30-39. (in Thai)
- Suriya, P. 2013. The competitiveness of Thai agriculture after the opening of the community. (ASEAN Economic Community: AEC). Khon Kaen Agriculture Journal 41(2): 101-106. (in Thai)
- Yossuk, P. and P. Kawichai. 2017. Problems and Appropriate Approaches to Implementing Organic Agriculture Policy in Thailand. Journal of Community Development and Life Quality 5(1): 129-141. (in Thai)
-

# วิชาการรับใช้สังคมในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก: กรณีการพัฒนางานประจำสู่ งานวิจัยเชิงพื้นที่ “ลานสกา” และ “ไชยา” โมเดล

## Social Engagement-scholarship in Dengue Problem Solution: A Case of Developing Routine Work into Area Based Collaborative Research “Lan Saka” and “Chaiya” Model

จรรยา สุวรรณบำรุง<sup>12\*</sup>

*Charuai Suwanbamrung<sup>12\*</sup>*

<sup>1</sup>ศูนย์ความเป็นเลิศด้านวิจัยและบริการวิชาการโรคไข้เลือดออก มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

<sup>2</sup>สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ 222 ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

\*Corresponding author: E-mail: Scharuai@wu.ac.th

(Received: April 19, 2018; Accepted: November 9, 2018)

**Abstract:** How do appropriate models for sustainable dengue solution look like? The aims of this article were 1) to propose the concept of developing routine work into area based collaborative research dengue solution, and 2) to present the example of developing routine work to area based collaborative research. The content showed four concepts such as routine work for dengue solution, area based collaborative research (ABCR), community participatory action research (CPAR), and socially-engaged scholarship (SES). “Lan Saka model” was the example area based collaborative research which consisted of five activities, continuous, and transfer to other areas. The “Chaiya model” was the new model from transmitted from the “Lan Saka model” and consisted of seven activities. Conclusion, dengue solution was change design from routine work to area based collaborative research leading to social engagement-scholarship including five steps such as 1) identifying dengue problem in the community, 2) assessing situation and dengue risk outbreak, 3) planning or designing methods based on community, 4) evaluating process and outcome, and 5) transmitting technology to other areas.

**Keywords:** Socially - Engaged Scholarship, Routine Work of Dengue Prevention, Area Based Collaborative Research, Model

**บทคัดย่อ:** รูปแบบที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนเป็นอย่างไร เป้าหมายของบทความวิชาการนี้เพื่อ 1) เสนอแนวคิดการวิจัยเชิงพื้นที่จากงานประจำสู่งานวิชาการรับใช้สังคมในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก และ 2) เสนอตัวอย่างของการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยเชิงพื้นที่ เนื้อหาประกอบด้วย 4 แนวคิดหลักของการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก ได้แก่ งานประจำในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก วิจัยเชิงพื้นที่ วิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชน และแนวคิดวิชาการรับใช้สังคม ตัวอย่างการดำเนินการได้แก่ “ลานสกาโมเดล” ซึ่งมีการดำเนินการ 5 กิจกรรม และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดถึงการขยายผลไปยังพื้นที่ทั้งอำเภออื่น ๆ เช่น “ไชยาโมเดล” เป็นเชิง

เครือข่ายของ 4 กลุ่มคนของอำเภอไชยามี 7 กิจกรรม โดยสรุปการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบจากการทำงานประจำเป็นงานวิจัยเชิงพื้นที่นำไปสู่การทำงานวิชาการรับใช้สังคมมี 5 ขั้นตอนได้แก่ 1) ระบุปัญหาโดยพื้นที่ 2) ประเมินสถานการณ์อย่างมีส่วนร่วม 3) ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา 4) ประเมินผลเชิงกระบวนการและผลลัพธ์ และ 5) ถ่ายทอดเทคโนโลยีในพื้นที่อื่น ๆ

**คำสำคัญ:** วิชาการรับใช้สังคม งานประจำโรคของการป้องกันโรคไข้เลือดออก วิจัยเชิงพื้นที่ โมเดล

## คำนำ

โรคไข้เลือดออกเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกมากกว่า 100 ประเทศ โดยพบว่ามีประมาณ 2,500 ล้านคน อยู่ในประเทศที่มีการระบาดจะเสี่ยงต่อการติดเชื้อ มีอาการและอาการแสดงของติดเชื้อปีละ 50-100 ล้านคน และทุก 100,000 คนที่ป่วยจะมีผู้ป่วยตาย 20,000 คน (World Health Organization, 2009, 2012a, b) สำหรับประเทศไทยสถานการณ์โรคไข้เลือดออกเป็นปัญหามากกว่า 50 ปี พบอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนมีแนวโน้มสูงขึ้นจากในช่วงทศวรรษแรก ๆ โดยมีรูปแบบการเกิดไม่ชัดเจนอาจเป็นปีเว้นปีหรือปีเว้นสองปี มีการระบาดกระจายในแต่ละภาค ส่วนใหญ่พบอัตราสูงในภาคใต้ (Bureau of Vector Borne Diseases, Department of disease control, Ministry of Public Health, 2017) ทั้งนี้จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นหนึ่งในจังหวัดทางภาคใต้ที่มีปัญหาไข้เลือดออกในอันดับต้น ๆ พบการระบาด 1 ปีเว้น 2 ปี โดยในช่วง 10 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2551-2560) มีการระบาดในปี พ.ศ. 2553, 2556 และ 2557 โดยพบผู้ป่วยจำนวน 6,053, 4,548 และ 3,195 คน (อัตราป่วย 391.61, 294.61 และ 185.65รายต่อแสนประชากร) เสียชีวิต 19, 8 และ 6 ราย (คิดอัตราป่วยตายร้อยละ 0.31, 0.71 และ 0.18) ตามลำดับ (Nakhon Si Thammarat Public Health Office, 2018)

ความรุนแรงของโรคสามารถทำให้เสียชีวิตได้ เนื่องจากไม่มียาที่รักษาเฉพาะ มีเพียงการรักษาตามอาการ ขณะที่วัคซีนในการป้องกันกำลังอยู่ใน

ระยะการพัฒนาในการนำไปใช้อย่างปลอดภัย และการกำจัดยุงลายตัวแก่ด้วยสารเคมีที่ขาดประสิทธิภาพ (Bureau of Vector Borne Diseases, 2015) ตลอดถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม เช่น อุณหภูมิที่สูงขึ้นซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อการวางจรรยาชีวิตของยุงที่เจริญเติบโตจากไข่เป็นยุงตัวแก่สั้นลง (Chareonviriyaphap *et al.*, 2003; Gubler, 2011) ปัจจัยทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ เช่น ความหนาแน่นของประชากร รายได้วิถีชีวิต และพฤติกรรมของคนในชุมชนจะมีผลต่อวิทยาการระบาดของโรคไข้เลือดออก (eco-bio-social) (Arunachalam *et al.*, 2010; Guha-Sapir and Schimmer, 2005; Spiegel *et al.*, 2007)

การแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเข้าใจโยงใยสาเหตุของการเกิดโรคไข้เลือดออก (web of causation for dengue) ที่เกี่ยวข้องกับคน (Host) สิ่งแวดล้อม (Environment) ยุงลาย (*Aedes aegypti*) และเชื้อไวรัสเดงกี (dengue virus) และปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ องค์การอนามัยโลกได้เสนอแนวทางการจัดการปัญหาโรคไข้เลือดออกไว้ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสนับสนุนจากทุกภาคส่วนเพื่อให้ระบบบริการสุขภาพและชุมชนมีความเข้มแข็ง 2) ความร่วมมือระหว่างองค์กรสุขภาพและภาคส่วนอื่น ๆ 3) การส่งเสริมให้มีการควบคุมโรคอย่างบูรณาการโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด 4) การตัดสินใจโดยอิงหลักฐานเพื่อให้มีการออกมาตรการที่เหมาะสม และ 5) การเตรียมพร้อมรับสถานการณ์การระบาดในแต่ละพื้นที่อยู่เสมอ (World Health Organization, 1999, 2012b)

จากที่กล่าวมาการป้องกันไม่ให้เกิดโรคจะเป็นประเด็นที่สำคัญ ดังคำกล่าว “การป้องกันเป็นการรักษาที่ดีที่สุดของโรคไข้เลือดออก” และการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ขณะที่การตัดสินใจโดยอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อให้มีการออกมาตรการที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ก็เป็นประเด็นที่น่าสนใจ โดยเฉพาะหลักฐานที่น่าเชื่อถือจากงานวิจัยจึงเกิดคำถามว่า ผลการวิจัยรูปแบบใดที่เหมาะสมกับบริบทแต่ละพื้นที่ แนวทางในการบูรณาการงานประจำของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างไร และทำอย่างไรในการใช้ประโยชน์จากงานวิชาการเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและการยอมรับของสังคมที่เรียกว่า “วิชาการรับใช้สังคม” ดังนั้นบทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เสนอแนวคิดการวิจัยเชิงพื้นที่จากงานประจำสู่งานวิชาการรับใช้สังคมในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก และ 2) เสนอตัวอย่างของการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยเชิงพื้นที่ในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก

## 1. แนวคิดการวิจัยเชิงพื้นที่จากงานประจำสู่งานวิชาการรับใช้สังคมในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก

### 1.1. งานประจำในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก

จากความหมายของงานประจำซึ่งเป็นการรวมคำว่า “งาน” กับ “ประจำ” หมายถึง กิจกรรมการกระทำ การปฏิบัติที่ทำเป็นประจำ ต่อเนื่อง อย่างซ้ำ ๆ (Office of the Royal Society, 2561) ดังนั้นงานประจำในการป้องกันโรคไข้เลือดออกคือการดำเนินการที่ดำเนินการหรือปฏิบัติในการป้องกันการเกิดโรคไข้เลือดออก โดยให้ความสำคัญกับธรรมชาติของโรคไข้เลือดออกที่มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องของพฤติกรรมของคน เชื้อไวรัสเดงกี ยุงลาย และสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่ในภาคปฏิบัติของพื้นที่การดำเนินการป้องกันโรคไข้เลือดออกที่เป็นงานประจำของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมักจะเป็นสำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย การจัดการสิ่งแวดล้อม

กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย และการปรับพฤติกรรมในการป้องกันยุงกัด ตลอดจนการจัดการอื่น ๆ ในการกำจัดยุงลายตัวแก่ (Bureau of Vector Borne Diseases, 2015; World Health Organization, 2009) โดยจะเห็นว่าจะมีกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งเป็นแกนนำหลักในการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ดำเนินการรณรงค์สร้างความตระหนัก ตามหน้าที่บทบาทในเฝ้าระวังและป้องกันโรคที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ (Royal Thai Government Gazette, 2011) โดยการดำเนินการของ อสม. อยู่ในความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่สุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) โดยเฉพาะโรคไข้เลือดออกมีการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุง นำส่งข้อมูลไปยัง รพ.สต. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) ตามลำดับ แต่ปัญหาการระบาดของโรคไข้เลือดออกยังพบอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่หลากหลาย เช่น การใช้ข้อมูลจากการสำรวจ การดำเนินการที่มุ่งเน้นการทำงานประจำตามช่วงเวลามากกว่าการดำเนินการวิจัยเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกที่เหมาะสมกับพื้นที่ ตลอดจนการใช้หลักคิดเชิงวิจัยที่เน้นปัญหาของพื้นที่ การมีส่วนร่วมของชุมชนหรือคนที่เกี่ยวข้อง และการนำข้อมูลหรือผลการดำเนินการให้เป็นประโยชน์ของนักวิชาการที่เกี่ยวข้องเชิงวิชาการรับใช้สังคม

### 1.2. การวิจัยเชิงพื้นที่ (area based collaborative research: ABCR)

แนวคิดพื้นฐานการวิจัยสามารถแบ่งค่าของการดำเนินการวิจัยเพื่อไขว่หรือการเน้นการตีพิมพ์ในวารสารต่าง ๆ ขณะอีกมุมหนึ่งเน้นการวิจัยที่มุ่งใช้ประโยชน์กับชุมชน สังคม หรือเพื่อใช้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัญหาการวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัยที่นักวิจัยต้องการค้นหา หรือความต้องการของใคร โดยจะเห็นว่าวิจัยของค่ายทำไขว่ (supply - push) จะเป็นการพัฒนาโจทย์จากนักวิจัย นักวิจัยจะมีอัตรา

สูงทำให้มีการทบทวนสาเหตุและปัญหาน้อย ดำเนินการคนเดียว โดยมีเป้าหมายอยู่ที่การตีพิมพ์ เผยแพร่ การนำผลไปใช้ในการเปลี่ยนแปลงค่อนข้าง ยาก ขณะที่ค่ายการทำวิจัยเพื่อใช้ (demand-pull) โจทย์วิจัยจะเริ่มจากคนที่ต้องการใช้ประโยชน์ จากชุมชนหรือพื้นที่ การดำเนินการจะรอบด้านในการ จัดการปัญหา นักวิจัยไม่ใช่ผู้รู้ทั้งหมด ทำงานเชิง เครือข่าย ผลการวิจัยนำไปใช้ได้จริงในพื้นที่ เกิดการ เปลี่ยนแปลงของสังคม (Prasertsan, 2013) แนวคิด ของการวิจัยเชิงพื้นที่ ที่มุ่งเน้นการสร้างโจทย์จาก พื้นที่ที่สอดรับการดำเนินการแก้ปัญหาโรค ไข้เลือดออกในเชิงการป้องกันในระดับปฐมภูมิ ดังนั้น ในการวิจัยจึงใช้เทคนิคการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมี ส่วนร่วมของชุมชน (community participatory action research) มาประกอบกับการดำเนินการ แก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกเป็นความต้องการพื้นที่ที่มี การสนับสนุนงบประมาณ ความตั้งใจของคนในพื้นที่ มีส่วนร่วมตั้งแต่การกำหนดการดำเนินการที่เกิดเป็น นวัตกรรมของพื้นที่ที่สำคัญ คือ ความปรารถนาใน การมีทักษะด้านการวิจัยของบุคลากรในพื้นที่ การ ทำงานประจำเพื่อให้เกิดผลงานวิชาการที่สามารถ นำไปบอกกล่าวกับพื้นที่อื่น ๆ มุ่งเน้นการพัฒนาที่ แท้จริงของการพัฒนา (development)

### 1.3. วิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของ ชุมชน (community participatory action research: CPAR)

รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชนที่ได้รับอิทธิพลของแนวคิดการ เปลี่ยนแปลงระบบสังคม (Singchagchai, 2007. Chirawatkul, 2010; Kemmis and McTaggart, 1988) เป็นการวิจัยที่มุ่งค้นหาวิธีการแก้ปัญหาที่ เหมาะสมกับบริบทของสถานการณ์นั้น ๆ หรือพื้นที่ นั้น ๆ โดยใช้การมีส่วนร่วมของนักวิจัยและหน่วยงาน หรือประชาชนในพื้นที่ เน้นการลงมือปฏิบัติจริง โดย ประชาชนในพื้นที่จะเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถูกวิจัยมา เป็นผู้วิจัยหรือผู้ร่วมวิจัย รูปแบบของการวิจัยเชิง

ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมแบ่งเป็น 3 รูปแบบตาม ระดับการมีส่วนร่วม ได้แก่ ระดับเทคนิค (technical action research) ระดับร่วมคิดร่วมทำ (practical action research หรือ mutual collaborative approach) และ ระดับคิด เป็น ทำ เป็น (enhancement action research) ลักษณะเด่น ของรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นแนวคิดของการวิจัยที่เน้นการปฏิบัติจากเดิมไปสู่ สิ่งใหม่หรือวิธีการใหม่หรือแนวทางใหม่กับพื้นที่ (Singchagchai, 2007) จากการดำเนินการวิจัยเชิง พื้นที่ในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกพบว่า การ แก้ปัญหาเพื่อป้องกันด้วยการมีส่วนร่วมของพื้นที่จะ เป็นคำตอบของความยั่งยืน ประมาดว่า ปัญหาโรค ไข้เลือดออกเป็นปัญหาของชุมชนที่ต้องการแก้ไข ด้วยชุมชนเอง นักวิจัยหรือนักวิชาการมีบทบาทใน การเป็นพี่เลี้ยง ผู้ประสาน ผู้ให้คำปรึกษา และการให้ องค์ความรู้ใหม่ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ หรือ สอดคล้องกับทุนชุมชนที่มีอยู่เดิม การแก้ปัญหา จำเป็นต้องใช้การมีส่วนร่วมไม่วาระระดับใด แต่สิ่งที่ทำ ทายนักวิจัยเชิงพื้นที่ คือ ความรู้ใหม่ที่ได้สร้างขึ้นจาก การเปลี่ยนแปลง กระบวนการจะเป็นพลวัตไม่หยุด นิ่ง ต้องใช้ศาสตร์ที่หลากหลายสาขา สำคัญที่สุดคือ การลงมือทำ การมองเห็นอนาคต และความเชื่อใน อิสระภาพทางความคิดของคนที่เกี่ยวข้อง “วิชาการ รับผิดชอบต่อสังคม” (Keawtep, 2016)

### 1.4. งานวิชาการรับผิดชอบต่อสังคม (socially-engaged scholarship)

แนวคิดของวิชาการเพื่อสังคมหรือวิชาการ รับผิดชอบต่อสังคมเกิดจากความกังวลของการมุ่งเน้น งานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารเพื่อการเป็น มหาวิทยาลัยวิจัย ทั้งที่มหาวิทยาลัยยังมีหน้าที่อีก หลายด้านของงานวิชาการ ได้แก่ 1) การค้นพบใหม่ (the scholarship of discovery) 2) การผสมผสาน ความเชี่ยวชาญของนักวิจัยกับการนำไปใช้ประโยชน์ (the scholarship of application) ที่เรียกว่าการ ร่วมมือ (collaboration) 3) วิชาการของการเรียน

การสอน (the scholarship of teaching) และ 4) วิชาการที่เกิดจากสหสาขามารวมกัน (the scholarship of integration) โดยเฉพาะการวิจัย การบริการวิชาการและการเรียนการสอน (Boon-long *et al.*, 2016; Boyer, 1990) ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับผู้วิจัยที่เน้นการผลิต “ผลงานวิชาการรับใช้สังคม” ที่มีการนิยามว่า “ผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมหรือท้องถิ่นที่เกิดโดยใช้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาอย่างน้อยหนึ่งรายวิชาและปรากฏผลที่สามารถประเมินได้เป็นรูปธรรมโดยประจักษ์ต่อสาธารณะ ผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมนี้เป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นทางด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านที่เกี่ยวกับ ชุมชน วิถีชีวิต ศิลปวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม อาชีพ เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง คุณภาพชีวิตหรือสุขภาพ หรือเป็นผลงานที่นำไปสู่การจดทะเบียนสิทธิบัตรหรือทรัพย์สินทางปัญญาในรูปแบบอื่นที่สามารถแสดงได้เป็นที่ประจักษ์ว่าสามารถใช้แก้ปัญหา หรือพัฒนาสังคม และก่อให้เกิดประโยชน์อย่างชัดเจนหรือเป็นการเปลี่ยนแปลงในความตระหนักและการรับรู้ในปัญหาและแนวทางแก้ไขของชุมชน ทั้งนี้ไม่นับรวมงานที่แสวงหากำไรและได้รับผลตอบแทนส่วนบุคคล ใน เชิง จู ร กิจ (The Act of Civil Service Commission in Higher Education Institutes, 2013) โดยงานวิชาการรับใช้สังคมมุ่งเน้นการรอบการใช้ประโยชน์และมีลักษณะการดำเนินการ 4 ประการ คือ 1) รวมคิดร่วมทำแบบพันธมิตรและหุ้นส่วน (partnership) 2) เกิดประโยชน์ร่วมกันแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย (mutual benefits) 3) เกิดการเรียนรู้ร่วมกันและนำไปสู่ผลงานวิชาการ (knowledge sharing and scholarship) และ 4) เกิดผลกระทบต่อสังคมที่ประเมินได้ (measurable social impact) (Boon-long *et al.*, 2016) ดังนั้นงานวิชาการรับใช้สังคมในการแก้ปัญหาโรคใช้เลือดออกจึงเป็นผลงานวิจัย และงานบริการวิชาการ เกี่ยวกับการแก้ปัญหาโรคใช้เลือดออกที่

นักวิชาการหรือนักวิจัยในมหาวิทยาลัยร่วมกับกลุ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่ ชุมชน พื้นที่ และองค์กรต่าง ๆ พัฒนาโจทย์วิจัยจากพื้นที่หรือสังคม ดำเนินการในการร่วมคิดร่วมทำแบบพันธมิตร และประโยชน์ที่ได้สามารถตอบปัญหาของชุมชนหรือทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง การเรียนรู้ร่วมกัน และมีผลกระทบต่อสังคมหรือพื้นที่ที่ดำเนินการ

จากแนวคิดที่กล่าวมาของการวิจัยในการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยเชิงพื้นที่ที่นำไปสู่งานวิชาการรับใช้สังคมในมุมมองของผู้เขียนเชื่อว่า 1) นักวิจัยต้องบูรณาการแนวคิดการวิจัยเชิงพื้นที่ที่เน้นการพัฒนาโจทย์จากชุมชนและชุมชนต้องได้รับประโยชน์ 2) ดำเนินการวิจัยให้ได้คำตอบด้วยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชนโดยระดับความเข้มข้นของการมีส่วนร่วมจะแตกต่างกันไปตามบริบท 3) กำหนดเป้าหมายของการดำเนินการเพื่อการรับใช้สังคมหรือเพื่อสังคม และ 4) ทีมวิจัยจำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญที่หลากหลายมีประสบการณ์ของการบูรณาการความรู้ที่มากกว่า 1 สาขา และสามารถประสานทีมงาน กรณีที่ทีมวิจัยไม่สามารถบูรณาการหรือประสานความเชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ได้ ทีมวิจัยก็อาจต้องพัฒนานักวิจัย 1 คนให้มีความเชี่ยวชาญมากกว่า 1 สาขาซึ่งมีความเป็นไปได้ยากมาก

อย่างไรก็ตามการดำเนินการในการแก้ปัญหาโรคใช้เลือดออกที่ผ่านจะเป็นการดำเนินการที่ร่วมกันของพื้นที่และนักวิจัยโดยประยุกต์แนวคิดของการพัฒนางานประจำที่อยู่ในพื้นที่หรือปัญหาของชุมชน ดำเนินการร่วมกันในขั้นตอนต่าง ๆ และการขยายการใช้ประโยชน์แก่พื้นที่หรือชุมชน โดยการดำเนินการวิจัยในพื้นที่เพื่อแก้ปัญหาโรคใช้เลือดออกมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ระบุปัญหาวิจัยหรือโจทย์วิจัยจากงานประจำที่ดำเนินการอยู่ในการแก้ปัญหาโรคใช้เลือดออกในพื้นที่ 2) ประเมินสถานการณ์ความเสี่ยงต่อการระบาดของโรคอย่างมีส่วนร่วม 3) วางแผนหรือออกแบบการป้องกัน

โรคโดยใช้พื้นที่เป็นฐาน 4) ประเมินผลเชิงกระบวนการและผลลัพธ์ และ 5) ถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่น ๆ ดังตัวอย่างของการดำเนินการวิจัยเชิงพื้นที่

## 2. ตัวอย่างของการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยเชิงพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์เชิงวิชาการรับใช้สังคม

ตัวอย่างการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกในพื้นที่หรือชุมชนพบว่ามีความหลากหลาย แต่ไม่สามารถดำเนินการอย่างต่อเนื่องได้เพราะขาดการบูรณาการงานประจำในการป้องกันโรคให้เป็นงานเชิงวิชาการหรืองานวิจัยที่ต่างไปจากเดิมและขาดการสนับสนุนจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกในพื้นที่อำเภอเสี่ยงสูง จังหวัดนครศรีธรรมราช (Suwanbamburung *et al.*, 2016) สำหรับบทความนี้ขอเสนอตัวอย่างการดำเนินการที่ยั่งยืนโดยกลุ่มคนในพื้นที่ช่วยกันตามแนวคิดแบบมีส่วนร่วมและการดำเนินการโดยใช้ประโยชน์เชิงวิชาการรับใช้สังคม ดำเนินการประยุกต์งานประจำสู่งานวิจัย กล่าวคือ

### 2.1. “ลานสกาโมเดล: โมเดลระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน”

การดำเนินการของชุดโครงการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จังหวัดนครศรีธรรมราช” ดำเนินการในพื้นที่อำเภอลานสกาในช่วงเวลา 18 เดือน พ.ศ. 2556-2558 ประกอบด้วย 3 โครงการย่อย โดยมุ่งเน้นการป้องกันโรคไข้เลือดออกจากระดับครัวเรือนถึงอำเภอ ดำเนินการครอบคลุมพื้นที่ทั้งอำเภอจำนวน 5 ตำบล 44 หมู่บ้านที่รับผิดชอบโดย 8 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และโรงพยาบาลลานสกา ผลปรากฏหลังการดำเนินการได้ “การปฏิบัติที่ดี” (best practice model) ของการดำเนินการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ระดับอำเภอ และมีการ

เปลี่ยนแปลงของระบบบริหารในพื้นที่โดยมีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนมีการกำหนดเป็นตัวชี้วัดของหน่วยงานภายใต้การกำกับของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอลานสกา จึงเป็นต้นแบบของการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกในระดับอำเภอ “ลานสกาโมเดล: โมเดลระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนจากระดับครัวเรือนถึงอำเภอ” ประกอบด้วยกิจกรรมของการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกจำนวน 5 กิจกรรม คือ 1) ประเมินหมู่บ้านเสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก (dengue risk village assessment) และการประเมินสิ่งแวดล้อมเพื่อกำหนดพื้นที่ในการเฝ้าระวังตามความเสี่ยง 2) การประเมินและกระตุ้นการสร้างสมรรถนะชุมชน (community capacity building) ของหมู่บ้านที่มีความเสี่ยงสูงและต่ำเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานและสร้างความตระหนักของชุมชน 3) เตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออกของแต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) และเทศบาล โดยทำความเข้าใจระบบและโปรแกรมคอมพิวเตอร์คำนวณดัชนีลูกน้ำยุงลาย “โปรแกรมดัชนีลูกน้ำโมเดล (<http://lim.wu.ac.th>)” 4) ประเมินและเตรียมความพร้อมของอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้านเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจดัชนีลูกน้ำยุงลายและติดตั้งระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย (larval indices surveillance system) จากการดำเนินการของครัวเรือนร่วมกับ อสม. ผ่านการดำเนินการของ รพ.สต. โดยแต่ละ รพ.สต. ทำหน้าที่เป็นศูนย์เฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายระดับตำบล

ผลการดำเนินการของลานสกาโมเดลพบว่าความเสี่ยงของพื้นที่ลดลงประเมินจากจำนวนผู้ป่วยลดลง และไม่พบอัตราการป่วยตายในช่วงดำเนินการและหลังดำเนินการ ตลอดจนถึงชุมชนมีความตื่นตัวต่อการป้องกันโรคไข้เลือดออกเพราะทุก

คนมีส่วนร่วมในการดำเนินการระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกในระดับอำเภอแบ่งเป็น 4 องค์ประกอบหลักจากกลุ่มผู้ผลิตข้อมูลได้แก่เจ้าของบ้านหรือครัวเรือนร่วมกันดำเนินการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงในวันที่ 25 ของเดือนพร้อมกันทั้ง 4 หมู่บ้าน ส่งข้อมูลให้ “อสม. หัวหน้าโซน” ในวันที่ 28 ของเดือนและส่ง “อสม. ประธานหมู่บ้าน” ในวันที่ 30 ของเดือน เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์เฝ้าระวังระดับตำบล (รพ.สต.) บันทึกข้อมูลในโปรแกรมดัชนีลูกน้ำโมเดลภายในวันที่ 30 ของเดือนโดยใช้เวลาเพียง 1 นาทีต่อข้อมูลผลการสำรวจ 1 หมู่บ้าน โปรแกรมจะ วิเคราะห์เป็นค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (BI, HI, และ CI) เจ้าหน้าที่ทำการแปลผลเป็นความเสี่ยงและรายงานผลต่อผู้ที่เกี่ยวข้องในระดับตำบล และอำเภอ ได้แก่ ผู้นำท้องที่ ผู้นำท้องถิ่น โรงเรียน และชมรมต่าง ๆ เพื่อการดำเนินการในการป้องกันโรคไข้เลือดออก (Suwanbamrung, 2016; Suwanbamrung *et al.*, 2018a)

## 2.2. “โซยาโมเดล: โมเดลเครือข่ายระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน”

“โซยาโมเดล” เป็นผลการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี “ลานสกาโมเดล” ดำเนินการในพื้นที่อำเภอโซยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประกอบด้วย 9 ตำบล 54 หมู่บ้าน ซึ่งมีปัญหาการระบาดของโรคไข้เลือดออกแบบปีเว้น 2 ปี และปีเว้นปี บูรณาการร่วมกับการทำงานของเครือข่ายสุขภาพ ของอำเภอโซยา ได้แก่ โรงพยาบาลโซยา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ 8 หน่วยงาน โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชนนำไปสู่ “โซยาโมเดล: โมเดลเครือข่ายระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน” ประกอบด้วย 7 กิจกรรมคือ 1) การประเมินหมู่บ้านพื้นที่เสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก 2) ติดตั้งระบบเฝ้าระวังดัชนี

ลูกน้ำยุงลายอำเภอ 3) โปรแกรมคำนวณดัชนีลูกน้ำยุงลาย <http://lim.wu.ac.th> 4) ประเมินและพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้โรคไข้เลือดออกและดัชนีลูกน้ำยุงลาย 5) การประเมินและพัฒนาสมรรถนะชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก 6) การพัฒนางานประจำให้เป็นงานวิจัยเชิงพื้นที่ และ 7) การทำงานเชิงเครือข่ายที่ครบวงจรและขยายผลสู่พื้นที่อำเภออื่น ๆ (Suwanbamrung, 2017; Suwanbamrung *et al.*, 2018b)

จุดเด่นของ “โซยาโมเดลฯ” คือ การดำเนินการเชิงเครือข่ายที่ยึดโยงด้วยกันของกลุ่มคน 4 กลุ่ม (A-B-C-D) โดย 1) คนกลุ่ม A หมายถึง กลุ่มผู้ผลิตข้อมูลการป้องกันการเกิดโรคไข้เลือดออกในระดับครัวเรือน ได้แก่ ประชาชน และ อสม. (“อสม. ประจำบ้าน” “อสม. หัวหน้าโซน” และ “อสม. ประธานหมู่บ้าน”) อสม. ทำหน้าที่ในการหาความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก มีส่วนร่วมในการสำรวจลูกน้ำยุงลายตามระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย และการสื่อสารข้อมูลระหว่างประชาชนเจ้าของบ้าน 2) คนกลุ่ม B หมายถึง กลุ่มศูนย์เฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลโซยา และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ทำหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูลลงโปรแกรม “ดัชนีลูกน้ำโมเดลสุราษฎร์ธานี” โปรแกรมทำการวิเคราะห์ข้อมูล เจ้าหน้าที่ทำหน้าที่รายงานผลการสำรวจและส่งต่อข้อมูลแก่กลุ่มผู้ใช้ข้อมูลและคืนข้อมูลแก่กลุ่มผู้ผลิต คนกลุ่ม B ต้องรับการอบรมเชิงปฏิบัติการในการใช้โปรแกรม พัฒนาศักยภาพพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (routine to research) และพัฒนาศักยภาพวิจัยเชิงพื้นที่ (area based collaborative research) ตลอดถึงการนำเสนอผลงานวิจัยให้แก่พื้นที่อื่น ๆ 3) คนกลุ่ม C หมายถึง กลุ่มผู้ใช้ข้อมูลในพื้นที่ ทั้งระดับหมู่บ้าน ระดับตำบล และอำเภอ โดยเฉพาะองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และผู้นำท้องที่ (กำนัน และ ผู้ใหญ่บ้าน) ตลอดถึงประชาชนที่เสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก

ได้แก่ นักเรียน และคนกลุ่ม C จะเข้าร่วมกิจกรรม แก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกร่วมกับกลุ่ม A และ B และ 4) คนกลุ่ม D หมายถึง กลุ่มสนับสนุนได้แก่ ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ประกอบด้วย นายอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล สาธารณสุขอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ประสานงาน กำหนดนโยบาย และจัดสรรงบประมาณที่เป็นรูปธรรมของโครงการต่าง ๆ ในทางปฏิบัติเครือข่ายสุขภาพอำเภอจะมีบทบาทสำคัญควบคู่กับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และ นายอำเภอ (Suwanbamrung *et al.*, 2018b)

การเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนเชิงกระบวนการของ “ไชยาโมเดล” คือรูปแบบในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกระดับอำเภอผ่านการทำงานเชิงเครือข่ายของ 4 กลุ่มคน ผลลัพธ์ของการดำเนินการ

คือ 1) ผู้ป่วยไข้เลือดออกลดลงมีเพียง 1 ราย ในช่วงดำเนินการ 2) ข้อมูลหมู่บ้านพื้นที่เสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก 3) รูปแบบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกระดับตำบล 4) มีระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายผ่านโปรแกรม 5) อสม. ได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้เรื่องโรคและดัชนีลูกน้ำยุงลายจำนวน 1,007 คน และ 6) ศูนย์เฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายในระดับตำบลและอำเภอรวม 11 ศูนย์ และ 7) การถ่ายทอดฯ ครอบคลุมพื้นที่ทั้ง 54 หมู่บ้านของอำเภอไชยา นอกจากนี้ผลการดำเนินการมีความชัดเจนของการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยเชิงพื้นที่ โดยบุคลากรในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หน่วยงานที่เกี่ยวข้องระดับตำบล และระดับอำเภอ (Suwanbamrung, 2017) ดังตารางที่ 1

**Table 1** The example of area level, routine work, and area based collaborative research for sustainable dengue problem solution

Area level	Routine work	Title of area based collaborative research: ABCR
District level	Dengue risk assessment	Results of Villages Assessment and Environment factor for predict Dengue Risk Outbreak in Chaiya District, Surat Thani Province
District level	Dengue surveillance system	The developing larval indices surveillance system for sustainable dengue problem solution: A case of Chaiya district, Surat Thani Province
Talat Chaiya sub-district	Community capacity building	Developing community capacity for sustainable dengue problem solution: A case of Talad chaiya sub-district, Surat Thani Province

## สรุป

รูปแบบวิจัยที่เหมาะสมกับแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกที่ยั่งยืนจำเป็นต้องดำเนินการเชิงบูรณาการของ 4 แนวคิดได้แก่ 1) การระดมทุนประจำในการป้องกันโรคต้องชัดเจน 2) วิจัยเชิงพื้นที่โดยกำหนดโจทย์หรือปัญหาจากพื้นที่ 3) วิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชนตั้งแต่ระดับเทคนิค ระดับร่วมคิดร่วมทำ จนถึงระดับคิดเป็นทำเป็นตามลำดับ และ 4) วิชาการรับใช้สังคมที่นักวิชาการเข้าร่วมดำเนินการโดยเน้นประโยชน์ต่อทุกฝ่ายอย่างชัดเจน ดังตัวอย่างของพัฒนางานประจำในการป้องกันการเกิดโรคไข้เลือดออกสู่งานวิจัยเชิงพื้นที่ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนนำไปสู่งานวิชาการรับใช้สังคมของนักวิชาการในมหาวิทยาลัย คือ “ลานสกาโมเดล” และ “ไชยาโมเดล” ผลการดำเนินการเกิดโมเดลใหม่ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่เชิงเครือข่าย มีการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการในการป้องกันโรค การต่อยอดความยั่งยืนด้วยงานวิจัยเชิงพื้นที่ และการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานของคนในพื้นที่ ตลอดจนการยอมรับของพื้นที่ในการใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาไข้เลือดออก

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบคุณทุกท่านที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกของ “ลานสกาโมเดล” อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช และ “ไชยาโมเดล” อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ขอขอบคุณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช ขอขอบคุณการสนับสนุนงบประมาณของ สกว. และ วช. ตลอดจนขอบคุณมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ที่สนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์ความเป็นเลิศด้านวิจัยและบริการวิชาการโรคไข้เลือดออก

## เอกสารอ้างอิง

- Arunachalam, N., S. Tana, F. Espino, P. Kittayapong, P. Abeyewickrem, K. T. Wai, B. K. Tyagi, A. Kroeger, J. Sommerfeld and Petzold M. 2010. Eco-bio-social determinants of dengue vector breeding: A multicounty study in urban and periurban Asia. *Bulletin World Health Organization*. 88(3): 173–184.
- Boyer, E. L. 1990. Scholarship reconsidered: priorities of the professoriate. The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, New York. 160 p.
- Bureau of Vector Borne Diseases, Department of disease control Ministry of Public Health. 2017. Dengue situation. (online) available: <http://dhf.ddc.moph.go.th> (6-09-17)
- Bureau of Vector Borne Diseases. 2015. Academic manual of dengue infection and dengue hemorrhagic fever: Medical and public health 2015. Aksarn graphic and design publication limited partnership. Bangkok. 140 p. (in Thai)
- Boon-long, P., K. Keawtep and B. Papisatorn. 2016. Socially-engaged scholarship: concept and method. The Thailand Research Fund (TRF.), Bangkok. 104 p. (in Thai)

- Chareonviriyaphap, T., P. Akranakul, S. Nettanomsak and S. Huntamai. 2003. Larval habitats and distribution patterns of *Aedes aegypti* (Linnaeus) and *Aedes albopictus*, in Thailand. The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health 34(4): 539-535.
- Chirawatkul S. 2010. Qualitative research in health science. Offset Creation Co., Ltd, Bangkok. 313 p. (in Thai)
- Gubler, D. J. 2011. Prevention and control of *Aedes aegypti*-borne disease: lesson learned from past successes and failure. Asia-Pacific Journal of Molecular Biology and Biotechnology 19(3): 111-114.
- Guha-Sapir, D. and B. Schimmer. 2005. Dengue fever: new paradigms for a changing epidemiology. Emerging Themes in Epidemiology 2(1): 1. doi: 10.1186/1742-7622-2-1.
- Kemmis, M. S. and R. McTaggart. 1988. The Action Research Planner: Deakin University Press, Geelong, Victoria. 154 p.
- Keawtep K. 2016. Socially-engaged scholarship: The writing of Socially-engaged research article. Knowledge Network institute of Thailand, Bangkok. 55 p. (in Thai)
- Nakhon Si Thammarat Public Health Office. 2018. Situation of epidemiology surveillance report. Volume 2.9 p. (in Thai)
- Office of the Royal Society. 2561. Dictionary Thai year 2554. (online). <http://www.royin.go.th/dictionary/index.php> (4 April 2561). (in Thai)
- Prasertsan, S. 2013. The process of area based collaborative: guideline for developing research to socially-engaged scholarship. Xinan Publication (Thailand) Co., Ltd. Bangkok. 152 p. (in Thai)
- Royal Thai Government Gazette. 2011. The act. of ministry of public health: health village volunteer year 2011. Book 128 special section 33E. 20 March 2011 (online). Resource: <http://www.klongchanak.go.th/2011/upfile/law/rulehealt54.pdf> (5 April 2561). (in Thai)
- Singchagchai P. 2007. The Concept and Qualitative research for Health and Nursing. Chanmoueng Publication, SongKhla. 253 p. (in Thai)
- Spiegel, J. M., M. Bonet, A. M. Ibarra, N. Pagliccia, V. Ouellette and A. Yassi. 2007. Social and environmental determinants of *Aedes aegypti* infestation in Central Havana: results of a case-control study nested in an integrated dengue surveillance program in Cuba. Tropical Medicine & International Health. 12(4): 503-510.

- Suwanbamrung, C., C. Thoutong, T. Eksirinimit, S. Tongjan and K. Thongkew, (2018a). The Use of "Lansaka Model" as the Larval indices surveillance system for a sustainable solution to the dengue problem in Southern Thailand. PLoSONE. 13(8): e0201107. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201107>.
- Suwanbamrung C, S. Thogian, C. Ponprasert , P. Situka, and P. Mopraman. 2018b. "Chaiya model" the Model of network for *Aedes Aegypti* larval indices surveillance system for sustainable dengue solution: The results from transmitting technology to community. Area Based Development Research Journal. 10(1):70-87. (in Thai)
- Suwanbamrung C. 2017. Chaiya Model: The Model of network for *Aedes Aegypti* larval indices surveillance system for sustainable dengue solution from district to province. Kopon Publication, Nakhon Si Thammarat. 226 p. (in Thai)
- Suwanbamrung C, Thuethong C, Eksirinimit T and Thongchan S. 2016. The development of larval indices surveillance system for dengue prevention in high risk district, Nakhon Si Thammarat province. Journal of Community Development and Life of Quality 5(1): 58-76. (in Thai)
- Suwanbamrung C. 2016. "Lansaka model" The larval indices surveillance system for sustainable dengue solution from households to district: a study transferring technology to community. Kopon Publication, Nakhon Si Thammarat. 192 p. (in Thai)
- The Act of Civil Service Commission in Higher Education Institutes. 2013. The criteria and guideline for classifications of academic position; assistant prof., associate prof., and prof. (version 9) year 2013. Royal Thai Government Gazette 130 special section 31E (8 March 2013): Appendix. (in Thai)
- World Health Organization. 2012a. Global strategy for dengue prevention and control 2012-2020. (Online). Available: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75303/1/9789241504034\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75303/1/9789241504034_eng.pdf) (December 29, 2017).
- World Health Organization. 2012b. Handbook for clinical management of dengue. (Online). Available: [http://www.wpro.who.int/mvp/documents/handbook\\_for\\_clinical\\_management\\_of\\_dengue.pdf](http://www.wpro.who.int/mvp/documents/handbook_for_clinical_management_of_dengue.pdf) (December 29, 2017).
- World Health Organization. 2009. Dengue: Guidelines for diagnosis, treatment,

prevention and control. (Online).  
Available: <http://www.who.int/dr/publications/documents/dengue-diagnosis.pdf>. (December 29, 2017).

World Health Organization. 1999.

Comprehensive guidelines for prevention and control of dengue and dengue hemorrhagic fever. WHO Regional Office for South-East Asia, New Dehli. 134 p.

---

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย  
ของประชาชน อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

Factors Relating to Self-care Behaviors Concerning Thai Traditional  
Medicine Among People in PaPhayom District, Phatthalung Province

กุสุมาลย์ น้อยผา\* วิทวัส หมาดอี และปิยะนุช สุวรรณรัตน์

*Kusumarn Noipha\*, Wittawat Mard-e and Piyannuch Suwannarat*

สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ จังหวัดพัทลุง 93210  
Department of Thai Traditional Medicine, Faculty of Health and Sports Science, Thaksin University, Phatthalung  
Campus, Phatthalung 93210, Thailand

\* Corresponding author. E-mail address: kusumarn.n@hotmail.com

(Received: June 22, 2018; Accepted: October 22, 2018)

**Abstract:** The objective of this descriptive research was to study the factors relating to self-care behaviors concerning Thai traditional medicine (TTM) among people in PaPhayom district, Phatthalung province. Four hundred questionnaires were collected and analyzed by statistics, percentage, means, standard deviation and spearman's rank correlation coefficient. The results were found as follows: health-promoting behaviors concerning Thai traditional medicine in people, PaPhayom district, Phatthalung province were at a moderated level. The predisposing factor, which was the knowledge of self-care toward TTM, the enabling factors, which were accessibility to TTM services and the support or to have activity in promoting health in the community and the reinforcing factor, which was information gained from various sources about TTM, had a positive relationship with self-care behaviors concerning TTM at the  $p < 0.001$  statistically significant level.

**Keywords:** Behavior, self-care, Thai traditional medicine

**บทคัดย่อ:** งานวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยของประชาชน อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 400 ชุด และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน พบว่าพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยของประชาชนในอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง อยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงแหล่งบริการด้านการดูแลสุขภาพตนเองและการสนับสนุนหรือกิจกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองในชุมชนด้วยการแพทย์แผนไทย และปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยจากสื่อต่าง ๆ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

**คำสำคัญ:** พฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเอง การแพทย์แผนไทย

## คำนำ

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง การกระทำที่มุ่งการบรรลุระดับสูงสุดของสุขภาพ และความผาสุกของบุคคลและกลุ่มคน และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนี้ มีความสัมพันธ์โดยตรงต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ดีขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการทั้งที่เป็นปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก เรียกปัจจัยเหล่านี้ว่า ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม (Porter, 2015) ดังนั้น การทราบข้อมูลปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้วยตนเอง สามารถนำมาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ ยังผลให้บุคคลและกลุ่มคนเหล่านั้นมีสุขภาพที่ดีขึ้น

ภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยเป็นศาสตร์ที่ใช้ในการดูแลสุขภาพของคนไทยแบบองค์รวมมาช้านาน โดยดั้งเดิมนั้น จัดเป็นการแพทย์กระแสหลักของชุมชนและสังคมไทย ต่อมาที่มีการยอมรับการแพทย์แผนตะวันตกแทนที่การแพทย์ดั้งเดิม เพื่อทดแทนส่วนที่การแพทย์ดั้งเดิมไม่มี เช่น การผ่าตัด การป้องกันโรคติดต่อ ยาปฏิชีวนะ เป็นต้น ด้วยความเจริญของการแพทย์ตะวันตก ทำให้การแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้านไทยถูกปฏิเสธและเลวทอดทิ้งจากรัฐ ปัจจุบันได้มีการพลิกฟื้นให้ภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์พื้นบ้านไทยให้กลับมามีบทบาทที่สำคัญต่อการดูแลสุขภาพของคนไทย ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายและทิศทางการขับเคลื่อนด้านการแพทย์ดั้งเดิม ตามแผนยุทธศาสตร์ด้านการแพทย์ดั้งเดิม ขององค์การอนามัยโลก พ.ศ. 2557–2566 (Wongkongkathep, 2016) ซึ่งทางสถาบันการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนด้านการแพทย์แผนไทย จัดว่าเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถช่วยผลักดันยุทธศาสตร์นี้สู่ประชาชนและชุมชนได้เป็นอย่างดี เนื่องจากมีความใกล้ชิดกับประชาชนสามารถถ่ายทอดความรู้ทางการแพทย์แผนไทย

ภายใต้การจัดการเรียนการสอนบูรณาการร่วมกับการบริการวิชาการด้านสุขภาพได้เป็นอย่างดี

สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง เป็นสถาบันที่ตั้งอยู่ใน อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ซึ่งเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ประชาชนยังมีการดูแลสุขภาพในยามเจ็บป่วยเบื้องต้นด้วยตนเอง และยังคงไปรับการรักษาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในปี พ.ศ. 2559 และ 2560 สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยมีการดำเนินงานจัดโครงการบริการวิชาการด้านการแพทย์แผนไทยแก่ชุมชนหลากหลายโครงการ ผลการดำเนินงานพบว่า ประชาชนให้ความสนใจและสังเกตเห็นถึงความตื่นตัวในการดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทยเพิ่มขึ้น เช่น สนใจการใช้สมุนไพรรักษาอาการป่วยไข้เบื้องต้น สนใจการนวดเพื่อบรรเทาอาการปวดเมื่อยเบื้องต้น สนใจในการออกกำลังกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน แต่การจัดกิจกรรมหรือโครงการดังกล่าวยังไม่สามารถครอบคลุมทุกชุมชนได้ อีกทั้งสาขาวิชา อาจจะจัดกิจกรรมหรือโครงการไม่ตรงกับความต้องการของประชาชนหรือยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาสุขภาพประชาชนได้ตรงจุด ทั้งนี้ เพื่อให้สาขาวิชา มีส่วนร่วมในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทยในประชาชนให้ได้ผล จึงจำเป็นต้องทราบข้อมูลด้านพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยในประชาชนอย่างแน่ชัดเสียก่อน และเป็นแนวทางการจัดการที่ได้ผลต่อไป ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยของประชาชน อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง จึงเป็นการวิจัยด้านสุขภาพในชุมชน ที่สร้างความรู้ทางการแพทย์แผนไทย และเป็นข้อมูลที่ใช้เป็นแนวทางในการจัดให้บริการวิชาการด้านสุขภาพให้กับชุมชนที่ตรงกับความต้องการที่แท้จริง ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาวิจัยประเด็นอื่น ๆ ต่อไป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยของประชาชน อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยของประชาชน อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

### อุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยของประชาชน อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross sectional descriptive study) โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ประชาชนในพื้นที่อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง จำนวน 35,433 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2560) กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนในอำเภอป่าพะยอม ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรประมาณค่าเฉลี่ยแบบทราบประชากรของ ทาโร ยามานะ (Yamane, 1973) พร้อมปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อลดความไม่สมบูรณ์ของแบบสอบถาม ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 400 คน และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่ม (probability sampling) และแบ่งกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามตำบล จาก 4 ตำบล คำนวณหาจำนวนตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรในแต่ละตำบล ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) ตำบลป่าพะยอม จำนวน 70 คน จากประชากร 6,182 คน 2) ตำบลบ้านพร้าว จำนวน 100 คน จากประชากร 8,675 คน 3) ตำบลเกาะเต่า จำนวน 130 คน จากประชากร 12,143 คน และ 4) ตำบลลานข่อย จำนวน 100 คน จากประชากร 8,401 คน โดยผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลจากประชาชนที่มาร่วมประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน

ที่เต็มใจในการเข้าร่วมตอบแบบสอบถาม สามารถฟังเข้าใจคำถาม และพูดโต้ตอบกับผู้สัมภาษณ์อย่างชัดเจน โดยกำหนดสุ่มนับให้ครบตามจำนวนสัดส่วนของแต่ละตำบล ตามแบบแผนการสุ่มอย่างมีระบบ (systematic sampling)

#### ระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย

ตั้งแต่เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560 ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2560

#### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (questionnaires) อ้างอิงมาจากงานวิจัย Saereewat and Boonchuythanasit (2010) และ Mekwimon (2010) ตรวจสอบข้อความเชิงเนื้อหา ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC = 1 และทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านความรู้ด้วยการคำนวณค่า KR-20 ได้ค่าเท่ากับ 0.78 แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 8 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ที่ได้รับต่อเดือน ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (check list) และเติมข้อความ (open ended)

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยนำในการดูแลสุขภาพด้านความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ (check list) จำนวน 14 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 0.74

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยนำในการดูแลสุขภาพด้านเจตคติต่อการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราประเมินรวมค่า (summated rating scale) จำนวน 12 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 0.73

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยนำในการดูแลสุขภาพด้านการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยมีลักษณะ

เป็นข้อคำถามแบบมาตราประเมิณรวมค่า จำนวน 12 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 0.76

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเอื้อในการดูแลสุขภาพด้านการเข้าถึงแหล่งบริการด้านการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราประเมิณรวมค่า จำนวน 9 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 0.74

ส่วนที่ 6 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเอื้อในการดูแลสุขภาพด้านการสนับสนุนหรือกิจกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองในชุมชนด้วยการแพทย์แผนไทยมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราประเมิณรวมค่า จำนวน 7 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 0.77

ส่วนที่ 7 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเสริมในการดูแลสุขภาพด้านการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยจากสื่อต่าง ๆ มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราประเมิณรวมค่า จำนวน 6 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 0.75

ส่วนที่ 8 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราประเมิณรวมค่า จำนวน 12 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 0.79

การแปลค่า ข้อมูลจากส่วนที่ 2-8 แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มาก ปานกลาง และ น้อย โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และค่าพิสัยของคะแนน (Kajornsin, 1996) ซึ่งมีเกณฑ์ดังนี้

ระดับมาก หมายถึง คะแนนระหว่างมากกว่า  $\bar{x} + \frac{1}{2} SD$  ถึงคะแนนสูงสุด

ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนระหว่าง  $\bar{x} \pm \frac{1}{2} SD$

ระดับน้อย หมายถึง คะแนนระหว่างคะแนนต่ำสุด ถึงน้อยกว่า  $\bar{x} - \frac{1}{2} SD$

## ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ตามเอกสารรับรองเลขที่ E 017/2560 มหาวิทยาลัยทักษิณ

## วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยติดต่อประสานงานขอความร่วมมือจากผู้นำแต่ละตำบล ในอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ข้างต้น ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากประชาชนที่มาร่วมประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ และอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามโดยละเอียด เมื่อประชาชนตอบแบบสอบถามเสร็จแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของแบบสอบถาม เมื่อพบว่าข้อมูลยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์จะมีการสอบถามเพิ่มเติม

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

อธิบายคุณลักษณะของประชากร และวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยของประชาชน อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย ด้วยสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient)

## ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 28.00 และเพศหญิง ร้อยละ 72.00 มีอายุระหว่าง 31 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 66.75 การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 31.75) และระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 46.00) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 63.75 มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า

10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 49.50 มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย ในระดับปานกลางมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.50 มีเจตคติต่อการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย ในระดับปานกลางมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.25 รับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย ในระดับมาก มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.25 มีการเข้าถึงแหล่งบริการด้านการดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทย ในระดับปานกลางมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.50 มีการ

สนับสนุนหรือกิจกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองในชุมชนด้วยการแพทย์แผนไทย ในระดับปานกลางมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.00 ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทย จากสื่อต่าง ๆ ในระดับน้อยมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.50 โดยสรุปประชาชนในอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย ในระดับปานกลางมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.75 เมื่อเทียบกับระดับอื่น ๆ (ตารางที่ 1)

**Table 1.** Level of self-care behaviors concerning Thai traditional medicine (TTM) among people in PaPhayom district, Phatthalung province (n=400)

Level of self-care behaviors	Number	Percent
High level (> 32.12)	124	31.00
Moderate level (26.32-32.12)	143	35.75
Low level (< 26.32)	133	33.25
Mean ( $\bar{x}$ ) = 29.22, SD. = 5.80, Maximum = 45, Minimum = 16		

จากตารางที่ 2 พบว่าปัจจัยนำ ได้แก่ เจตคติต่อการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย และการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย ส่วนความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ปัจจัยอื่น ได้แก่ การเข้าถึงแหล่งบริการด้านการดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทย และการสนับสนุนหรือกิจกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองในชุมชนด้วยการแพทย์แผนไทย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทย จากสื่อต่าง ๆ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

**Table 2.** Correlation coefficient between predisposing factors, enabling factors and reinforcing factors affecting self-care behaviors concerning Thai traditional medicine (TTM)

Factors	Correlation coefficient ( $R_s$ )	p-value
<b>Predisposing factors:</b>		
1) knowledge of self-care toward TTM	0.247	<0.001
2) attitude of self-care toward TTM	-0.003	0.960
3) perceived benefits of self-care toward TTM	0.068	0.172
<b>Enabling factors:</b>		
1) accessibility to TTM services	0.347	<0.001
2) support or activity in promoting health toward TTM in the community	0.514	<0.001
<b>Reinforcing factors:</b>		
information gained from various sources about TTM	0.247	<0.001

## อภิปรายผล

1. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยของประชาชน อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า พฤติกรรมที่ประชาชนปฏิบัติน้อยที่สุดและไม่ปฏิบัติเลย คือ ด้านการรักษาอาการเจ็บป่วยเมื่อปวดเมื่อยร่างกายจะไม่ค่อยไปรับการรักษาจากบริการแพทย์แผนไทย อาจเนื่องมาจากการเข้าถึงแหล่งบริการด้านการดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทยของประชาชนอยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่า ร้อยละ 59 ของกลุ่มตัวอย่าง ตอบว่า มีโรงพยาบาลที่บริการด้านการดูแลและรักษาสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทยในบริเวณที่พักอาศัย มีอยู่น้อย ปัจจัยด้านการสนับสนุน หรือกิจกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยในชุมชนของประชาชนอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เมื่อพิจารณารายละเอียดของปัจจัยดังกล่าวพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำและสนับสนุนให้ฝึกกาย

บริหารท่าฤๅษีตัดตนจากแพทย์แผนไทยหรือแพทย์แผนไทยประยุกต์ ในระดับได้รับน้อย (ร้อยละ 38.50) และไม่ได้รับเลย (ร้อยละ 39.25) ได้รับคำแนะนำและสนับสนุนให้ดื่มเครื่องดื่มสมุนไพร ในระดับได้รับน้อย (ร้อยละ 50.00) และไม่ได้รับเลย (ร้อยละ 22.25) และได้รับคำแนะนำและสนับสนุนให้รับประทานยาสมุนไพร เมื่อมีอาการเจ็บป่วย ในระดับได้รับน้อย (ร้อยละ 38.75) และไม่ได้รับเลย (ร้อยละ 26.25) การศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยของประชาชนยังมีรายงานค่อนข้างน้อย ในปี พ.ศ. 2553 Saereewat and Boonchuythanasit (2010) รายงานว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยของนักศึกษาการแพทย์แผนตะวันออก มหาวิทยาลัยรังสิต อยู่ในระดับปานกลาง และการเข้าถึงแหล่งบริการด้านการดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทยอยู่ในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้ เช่นเดียวกับ การศึกษาของ Noppakao *et al.* (2017) พบว่า อาสาสมัคร

สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อำเภอพรหมพิราม ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยวิธีการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกในภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ รองลงมา ได้แก่ ระดับดีและดีมาก ในขณะที่ อสม. ส่วนใหญ่มีความรู้ในการดูแลสุขภาพในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจาก อสม. ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาทางด้านสุขภาพจึงขาดความตระหนักและเห็นถึงความสำคัญในการดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 44.50) และระดับน้อย (ร้อยละ 33.25) และความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย

2. ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sitikun *et al.* (2017) และ Suratana *et al.* (2016) ที่พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง การศึกษาในครั้งนี้ประชาชนในอำเภอป่าพะยอมมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางซึ่งถือได้ว่าประชาชนยังไม่ได้รับความรู้การดูแลสุขภาพตนเองเท่าที่ควร อาจเนื่องมาจากประชาชนส่วนใหญ่จบการศึกษา ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (ร้อยละ 77.75) จึงทำให้มีความรู้ในการดูแลสุขภาพในระดับพื้นฐานตามความรู้และความเข้าใจของตนเองเพียงเท่านั้น แม้ปัจจุบันสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอป่าพะยอม ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้ความรู้ด้านการแพทย์แผนไทยแก่ประชาชนในระดับชุมชนแล้วก็ตาม การได้รับความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยที่ถูกต้องค่อนข้างมีอยู่จำกัด ทั้งจำกัดด้านบุคลากรด้านการแพทย์แผนไทยที่ปฏิบัติงานใน

โรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) การเข้าถึงประชาชนยังมีน้อย ถึงแม้มีการจัดโครงการบริการด้านการแพทย์แผนไทยของสถานการศึกษา แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั้ง 4 ตำบลของอำเภอป่าพะยอม เป็นผลทำให้ความรู้มีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นความรู้ในการส่งเสริมสุขภาพจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ควรตระหนักถึง โดยเฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพภาคประชาชน ควรมีการลงพื้นที่ในการส่งเสริมความรู้เพิ่มมากขึ้นเพื่อประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพของประชาชนต่อไป

3. การเข้าถึงแหล่งบริการด้านการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Saereewat and Boonchuaythanasit (2010) และ Suratana *et al.* (2016) ที่พบว่า การเข้าถึงแหล่งบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งการเข้าถึงแหล่งบริการจะทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ เป็นไปได้ง่าย จากการศึกษาของ Mongpha *et al.* (2018) ศึกษาความพร้อมในการให้บริการแพทย์แผนไทยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง พบว่า รพ.สต. จำนวน 6 แห่ง มีความพร้อมด้านการจัดบริการ และด้านการปฏิบัติงานมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการควบคุมคุณภาพ ด้านบุคลากร และด้านสถานที่ เครื่องมือเครื่องใช้ และสิ่งแวดล้อม ดังนั้นควรส่งเสริมด้านการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงความพร้อมในการให้บริการของ รพ.สต. แต่ละแห่ง ต่อไป

4. การสนับสนุนหรือกิจกรรมในการส่งเสริมสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย ผลการศึกษพบว่า การสนับสนุนหรือกิจกรรมในการส่งเสริมสุขภาพด้วย

การแพทย์แผนไทยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า ประชาชนได้รับน้อยหรือไม่ได้รับเลยจากแพทย์แผนไทย หรือแพทย์แผนไทยประยุกต์ (มากกว่าร้อยละ 70) อาจเนื่องมาจากบุคลากรด้านแพทย์แผนไทยหรือแพทย์แผนไทยประยุกต์ ในสถานพยาบาลของอำเภอป่าพะยอมมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอแก่การให้บริการประชาชน ดังรายงานของ Mongpha *et al.* (2018) พบว่า จาก รพ.สต. ทั้ง 6 แห่ง มีผู้ช่วยแพทย์แผนไทยรวมกันเพียง 2 คน เท่านั้น ไม่เพียงพอต่อการดูแลประชาชนในพื้นที่อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง จำนวน 35,433 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2560) แต่อย่างไรก็ดี เนื่องจาก อำเภอป่าพะยอมเป็นที่ตั้งของ มหาวิทยาลัยทักษิณ ซึ่งมีสาขาวิชาการแพทย์แผนไทย และสาขาวิชาได้จัดให้มีบริการวิชาการทางด้านการแพทย์แผนไทยหลายโครงการที่ดำเนินการอยู่ ได้แก่ การออกหน่วยแพทย์แผนไทยเคลื่อนที่โดยออกให้บริการในชุมชนต่าง ๆ การให้บริการด้านการแพทย์แผนไทยที่บ้านประชาชนโดยตรงภายใต้โครงการหนึ่งหมอบ้าน ตลอดจนการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทยต่าง ๆ ดังรายงานของ Yusnui *et al.* (2018) พบว่า ผู้สูงอายุที่เข้ารับการอบรมในโครงการส่วนใหญ่พึงพอใจต่อกิจกรรมต่าง ๆ ด้านการแพทย์แผนไทย ในระดับมากถึงมากที่สุด เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ฤๅษีดัดตน สมุนไพรแช่มือแช่เท้า การทำยาต้มสมุนไพร สมุนไพรบำบัด SKT การทำอาหารตามธาตุเจ้าเรือน การนวดตนเอง และการทำน้ำสมุนไพร แต่อย่างไรก็ดี การจัดบริการวิชาการดังกล่าวยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ทั้ง 4 ตำบล ของอำเภอป่าพะยอม อีกทั้งยังต้องอาศัยระยะเวลาในการให้บริการ ให้ความรู้ และประเมินผลการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ ต่อไป

5. การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทย จากสื่อต่าง ๆ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย การได้รับข่าวสารจาก

สื่อประเภทต่าง ๆ ประชาชนส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารจากสื่อประเภทต่าง ๆ ในระดับปานกลาง ซึ่งจะเห็นได้ว่าการได้รับข่าวสารจากสื่อประเภทต่าง ๆ มีส่วนส่งเสริมทำให้เกิดพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทยเมื่อภาวะปกติหรือภาวะเจ็บป่วย เป็นแรงเสริม แรงกระตุ้นให้ประชาชนมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทยที่ดีขึ้น หากได้รับข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ มากขึ้น จากรายงานวิจัยในกลุ่มประชากรต่าง ๆ เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ (Jitsopakul, 2014) กลุ่มวัยรุ่น (Fongkerd *et al.*, 2017) ตลอดจน กลุ่มเด็กวัยเรียน (Muksing *et al.*, 2016) พบว่าการได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การศึกษาครั้งนี้ เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อพบประเด็นที่สำคัญคือ การสื่อสารจากบุคคล (สื่อบุคคล) มีค่อนข้างน้อย (มากกว่าร้อยละ 50) อาจเนื่องจากแพทย์แผนไทยมีค่อนข้างน้อยไม่เพียงพอในการสื่อสารกับประชาชน รวมทั้งบุคลากรด้านสาธารณสุข โดยเฉพาะ อสม. อาจมีความรู้ความเข้าใจในด้านการแพทย์น้อยไม่สามารถสื่อสารกับประชาชนได้ ซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญและต้องมีการศึกษาต่อไป อย่างไรก็ตามมหาวิทยาลัยอาจเข้ามา มีบทบาทในด้านการสื่อสารกับประชาชนเรื่องดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย ในรูปแบบการให้บริการวิชาการแก่ประชาชนอีกด้วย

### สรุปผล

ประชาชนในอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง มีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย ในระดับปานกลาง โดยพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย ได้แก่ ปัจจัยนำด้านความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย ปัจจัยเอื้อด้านการเข้าถึงแหล่งบริการด้านการดูแลสุขภาพตนเองด้วยการแพทย์แผนไทย และการสนับสนุนหรือกิจกรรมในการส่งเสริมสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทย และปัจจัย

เสริมด้านการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทย จากสื่อต่าง ๆ

### กิตติกรรมประกาศ

ทุนสนับสนุนการวิจัย ปีงบประมาณ 2560 จากคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา และโครงการบริการวิชาการเพื่อสังคม ประจำปีงบประมาณ 2561 มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง และขอขอบคุณผู้นำชุมชน และประชาชนชุมชน อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยดำเนินไปได้ด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

- Fongkerd, S., S. Pookitsana, M. Tangjirawattana, and S. Tantalunukul. 2017. Factors influencing health promoting behaviors of Thai adolescents. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health* 27 (special issue): 196-209. (in Thai)
- Jitsopakul, N. 2014. Factors relating to health promotion behaviors of the elderly living in Moo 6 community, of Tambon Bung San, Amphoe Onkkarak, Changwat Nakhon Nayok. *Pathumthani University Academic Journal* 6(3): 171-178. (in Thai)
- Kajornsini, B. 1996. Education research methodology. Kasetsart University. Physic center, Bangkok. (in Thai)
- Mekwimon, W. 2010. Health care behavior of peoples beside in students applied Thai Traditional Medicine program practice area, Faculty of sciences and technology, Suan Sunandha Rajabhat university. Bangkok: Faculty of sciences and technology, Suan Sunandha Rajabhat university. (in Thai)
- Mongpha, J., K. Jaisiri, K. Mankhong, N. Jeadoh, W. Mard-e, and K. Noipha. 2018. Readiness for Thai Traditional Medicine service of Tombon health promoting hospital, AmphurPhapayom, Phatthalung province. Page 184-191. Paper presented at the 3<sup>rd</sup> Liberal Arts National Conference: Integrated Disciplines and Research for Sustainable Development (LAC 2018). Songkla, Thailand. (in Thai)
- Muksing, W., N. Tohyusoh, and J. Punriddum. 2016. Factors related to health care behavior among school children in Nakhon Si Thammarat Municipality. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health* 3(3): 65-76. (in Thai)
- Noppakao, S., P. Tejativaddhana, P. Suphunnakul, and S. Meakrungrungwong. 2017. Factors predicting self-care behavior in relation to Thai traditional medicine, and alternative medicine among village health volunteers in Phitsanulok Province. *Journal of Health Science Research* 11(2): 1-10. (in Thai)
- Porter, C. M. 2015. Revisiting precede-proceed: A leading model for ecological and ethical health promotion. *Health Education Journal* 75(6): 753-764.
- Saereewat, C. and K. Boonchuyathanasit. 2010. Factors affecting health promotion Behaviors in Traditional Thai Medicine in students of the faculty of oriental medicine, Rangsit university.

Journal of Thai Traditional & Alternative Medicine 8(1): 76-80. (in Thai)

Sitikun, V. S. Moolphate, and S, Jaitae. 2017.

The health-promoting behaviors and their related factors among the elderly in Ban Hong Subdistrict Municipality, Ban Hong District, Lamphun. Lampang Medical Journal 38(2): 49-58. (in Thai)

Suratana, S., K. Sasivimonlux, K. Kruejak, and

W. Mongkolthep. 2016. The Relative factors of self-care behaviors of diabetes mellitus patients in Mae Chan District, Chiang Rai. Journal of Community Development and Life Quality 4(2): 297-307. (in Thai)

Wongkongkathep, S. 2016. Thai Traditional

and Alternative Health Profile, 2014 – 2016. Nonthaburi: Department of Thai

Traditional and Alternative Medicine, Ministry of public health.

Yamane, T. 1973. Statistic: Introductory

Analysis. Harper International Edition, Tokyo, Japan.

Yusnui, A., Z. Hayeesue, N. Tunyeenayu, N.

Leesun, W. Mard-e, W. Reungdet, and K. Noipha. 2018. Thai Traditional Health Promoting for the Elderly Elderly Club, Phatthalung Province. Page 161-168. Paper presented at the 3<sup>rd</sup> Liberal Arts National Conference: Integrated Disciplines and Research for Sustainable Development (LAC 2018). Songkla, Thailand. (in Thai)

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มาใช้บริการ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ของตำบลสระตะเคียน อำเภอเสิงสาง จังหวัด  
นครราชสีมา

Factors Related to Depression of Elders Who Had  
Non-communicable Chronic Diseases in Subdistrict Health Promoting  
Hospital of Sa Takhian, Soeng Sang, Nakhon Ratchasima

รินทร์หทัย กิตต์ธนาอรุจน์ และ รชนีกร ทบประดิษฐ์\*

*Rinhathai Kitthanarut and Ratchaneekorn Thoppradit\**

สาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จ.บุรีรัมย์ 31000

Department of Applied Statistics, Faculty of Science, Buriram Rajabhat University, Buriram 31000, Thailand

\*Corresponding author: E-mail: Ratchaneekorn.tp@bru.ac.th

(Received: August 16, 2018; Accepted: November 29, 2018)

**Abstract:** This research aims to study the relationship and predictive power of personal factors, i.e. physical and mental health and depression in the elderly with chronic non-communicable diseases at the subdistrict health promoting hospitals. The subjects of this study were 275 elderly people, both male and female. The data were analyzed using descriptive statistics Pearson's correlation coefficient and multiple regression analysis. The research found that variables that were associated with depression in the elderly include the revenue per cost ( $R = 0.524$ ), family relationship ( $R = 0.559$ ), congenital disease ( $R = 0.582$ ) and right to treatment ( $R = 0.592$ ). These predictors were accounted for 35.0 percent with the significant level of 0.05 level ( $R^2 = 0.350$ ,  $P < 0.05$ ).

**Keywords:** Elderly, depression, chronic non-communicable diseases

**บทคัดย่อ:** การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และอำนาจการทำนายระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สุขภาพกายและสุขภาพสังคมกับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มาใช้บริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้สูงอายุทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 275 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ ได้แก่ รายได้ต่อค่าใช้จ่าย ( $R = 0.524$ ) สัมพันธภาพในครอบครัว ( $R = 0.559$ ) โรคประจำตัว ( $R = 0.582$ ) และสิทธิการรักษา ( $R = 0.592$ ) โดยสามารถร่วมกันทำนายภาวะซึมเศร้า ได้ร้อยละ 35.0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $R^2 = 0.350$ ,  $P < 0.05$ )

**คำสำคัญ:** ผู้สูงอายุ ภาวะซึมเศร้า โรคติดต่อไม่เรื้อรัง

## คำนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีทางการแพทย์มีความก้าวหน้าและมีการพัฒนาไปอย่างไม่หยุดยั้ง ส่งผลให้ประชากรมีอายุยืนยาวขึ้น ทำให้โครงสร้างของประชากรเปลี่ยนแปลงไป จำนวนประชากรวัยสูงอายุมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แนวโน้มที่ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (aging society) อยู่ในอัตราที่เร็วมาก ดังจะเห็นได้จากข้อมูลสถิติเกี่ยวกับผู้สูงอายุในไทย ในปี พ.ศ. 2550 ที่เก็บรวบรวมโดยมูลนิธิสถาบันวิจัยและการพัฒนาผู้สูงอายุไทย พบว่าในปี พ.ศ. 2503 จำนวนประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปมี 1.5 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 5.4 ของประชากรทั้งหมด ได้เพิ่มขึ้นเป็น 6.7 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2548 และจะเพิ่มเป็น 14 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2568 หรือคิดเป็นร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด ผู้สูงอายุเป็นช่วงวัยที่ต้องเผชิญการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมลงทุกด้าน ส่งผลต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิตจากการเจ็บป่วยทางกาย เกิดโรคเรื้อรัง ไม่สุขสบาย ไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็มรายได้ลดลง ช่วยเหลือตนเองได้น้อยลง บทบาททางสังคมลดลง ทำให้ต้องพึ่งพิงมากขึ้น ไม่มีความสุข ห่วงหวั่น และรู้สึกไร้ค่า การเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมลงเหล่านี้อาจทำให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะซึมเศร้า ซึ่งเป็นปัญหาทางจิตที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุและเป็นปัญหาที่สำคัญด้านสาธารณสุขของไทย Wongpanarak and Chaleoykitti (2014) ศึกษาพบว่าความชุกของการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุน้อยกว่าในผู้ใหญ่ แต่พบว่าอัตราการฆ่าตัวตายในผู้สูงอายุมากกว่าผู้ใหญ่ นอกจากนี้ Fiske *et al.* (2009) พบว่าปัญหาด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ ได้แก่ โรคสมองเสื่อมและโรคซึมเศร้าเป็นหนึ่งในปัญหาด้านสุขภาพ 5 อันดับแรกของผู้สูงอายุไทย Department of Mental Health (2016) ประมวลได้ว่า ผู้สูงอายุมีปัญหาหลัก

อยู่ 3 ประการ คือ 1. ปัญหาเรื่องสุขภาพกาย 2. ปัญหาเรื่องการเงินหรือสถานภาพทางเศรษฐกิจ และ 3. ปัญหาทางสังคม ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัญหาสุขภาพกายเป็นปัญหาอันดับแรกที่ส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้สูงอายุ ทำให้เกิดความเครียดก่อให้เกิดภาวะซึมเศร้า ทำให้ส่งผลเสียต่อผู้สูงอายุทั้งด้านร่างกายจิตใจและสังคม นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อครอบครัวคนใกล้ชิดและผู้ดูแล รวมทั้งผลกระทบต่อทางด้านเศรษฐกิจที่เกิดจากค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้สูงอายุ (Paungrod, 2015)

ปัจจุบันตำบลสระตะเคียน ประกอบด้วย 12 หมู่บ้าน ประชากรมีอาชีพหลัก คือ ทำนา ทำไร่ โดยมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตำบลสระตะเคียน เป็นหน่วยบริการทางด้านสุขภาพอนามัย มีผู้สูงอายุที่อยู่ในความรับผิดชอบจำนวนมากถึง 878 คน พบว่าส่วนใหญ่มีปัญหาสุขภาพกายที่เกิดจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมแทบอลิซึม ซึ่งจากการสอบถามจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพของตำบลสระตะเคียน อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา พบว่าระบบการสำรวจและคัดกรองยังขาดประสิทธิภาพ เนื่องจากมีจำนวนผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจำนวนมาก เมื่อเทียบกับจำนวนบุคลากรและเครื่องมือที่มีอยู่ ทำให้ผู้สูงอายุที่เข้ารับการตรวจคัดกรองไม่ทราบว่าเป็นตนเองอาจมีความเสี่ยงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รวมทั้งครอบครัวของผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร ทำให้ยังขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้สูงอายุ บางครั้งต้องออกไปทำงานปล่อยให้ผู้สูงอายุอยู่โดยลำพัง ซึ่งการปล่อยให้ผู้สูงอายุอยู่โดยลำพังขาดการดูแลจากครอบครัวทำให้การมีสัมพันธภาพกับผู้อื่นลดลงมีผลต่อภาวะซึมเศร้า (Archana and Nishi, 2009) ซึ่งภาวะซึมเศร้าที่รุนแรงมีผลต่อการ

ดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ หากมีการให้การช่วยเหลือด้านสังคม สิ่งแวดล้อม ก็จะทำให้ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุลดลง (Sangnam *et al.*, 2017) ด้วยเหตุนี้จึงต้องศึกษาว่าผู้สูงอายุที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตำบลสระตะเคียน อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา ตกอยู่ในภาวะซึมเศร้าในระดับใดและมีปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้า เพื่อวางแผนการดูแล ช่วยเหลือผู้สูงอายุให้ได้รับการดูแล รักษา ที่ถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

**อุปกรณ์และวิธีการ**

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุ (ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป) ที่อยู่ในเขตตำบลสระตะเคียนที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและมาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ของตำบลสระตะเคียน อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างเดือน มีนาคม ถึง เมษายน พ.ศ. 2560 จำนวน 878 คน จาก 9 หมู่บ้าน (ตารางที่ 1)

**Table 1.** The elderly population is classified by villages

Villages	Number
Ban Sa Takhian	152
Ban Nong Hin	84
Ban Khok Sung	102
Ban Khok Mai Tai	64
Ban Nong khai Nam	66
Ban Khok Wua Non	76
Ban Bu Ngieo	105
Ban Mai	185
Ban Klong Sri Suk	44
<b>Total</b>	<b>878</b>

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีของ Yamane (1973) ที่ความเชื่อมั่น 95% ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง  
 N แทน จำนวนประชากรทั้งหมด  
 e แทน ความน่าจะเป็นของความผิดพลาดที่ยอมให้เกิดได้

โดยมีประชากรผู้สูงอายุรวม 9 หมู่บ้าน ทั้งหมด 878 คน ยอมให้เกิดความผิดพลาดได้เพียง 5% จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{878}{1 + (878)(0.05)^2}$$

$$n = \frac{878}{3.195}$$

$$n = 274.80 \gg 275$$

ได้จำนวนตัวอย่าง จำนวน 275 คน เมื่อได้ขนาดตัวอย่างแล้วจะทำการเลือกขนาดตัวอย่างโดยใช้ cluster random sampling กำหนดให้ cluster แทนหมู่บ้าน จะมีทั้งหมด 9 clusters จากนั้นทำการ

เลือกตัวอย่างจากแต่ละ cluster โดยวิธีการเทียบขนาดตามสัดส่วน จะได้จำนวนตัวอย่าง 275 คนตามที่คำนวณไว้(ตารางที่ 2)

Table 2. The elderly sample is classified by villages

Villages	Number
Ban Sa Takhian	48
Ban Nong Hin	26
Ban Khok Sung	32
Ban Khok Mai Tai	20
Ban Nong khai Nam	21
Ban Khok Wua Non	23
Ban Bu Ngieo	33
Ban Mai	58
Ban Klong Sri Suk	14
<b>Total</b>	<b>275</b>

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ในการวิจัยครั้งนี้ นำแบบสอบถามไปทดสอบหาความเชื่อมั่นกับผู้สูงอายุจำนวน 30 คน และนำไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.628

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือแบบสอบถาม โดยในแบบสอบถามดังกล่าวประกอบด้วย คำถามแบบปลายปิด (close ended question) และคำถามแบบประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับ โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่เป็นโรค

ไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นคำถามแบบปลายปิด จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพ การศึกษา อาชีพ และรายได้

**ตอนที่ 2** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพกายของผู้สูงอายุที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นคำถามแบบปลายปิด จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ การรับรู้ภาวะสุขภาพ สุขภาพเมื่อเปรียบเทียบกับคนอื่นที่อายุเท่ากัน อุบัติการณ์ทางการแพทย์/เครื่องช่วยเหลือ โรคประจำตัว ปัญหาสำคัญในรอบ 3 เดือนและการตรวจร่างกายประจำปี

**ตอนที่ 3** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพสังคมของผู้สูงอายุที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นคำถามแบบปลายปิด จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ สถานภาพการอยู่

อาศัย สัมพันธภาพในครอบครัว งานอดิเรก แหล่ง/ผู้ช่วยเหลือด้านการเงิน รายได้ต่อค่าใช้จ่าย และสิทธิการดูแลรักษา

**ตอนที่ 4** เป็นแบบสำรวจภาวะซึมเศร้าของกรมสุขภาพจิต จำนวน 9 ข้อ (9Q) โดยให้ผู้สูงอายุตอบแบบสอบถามสำรวจอาการความรู้สึกของตนเอง และอาการนี้เป็นอยู่นาน 2 สัปดาห์ขึ้นไป เป็นคำถามแบบประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ

- 0 หมายถึง ไม่มีเลย
- 1 หมายถึง เป็นบางวัน (1 – 7 วัน)
- 2 หมายถึง เป็นบ่อย (มากกว่า 7 วัน)
- 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจและ

ความต้องการมาก

ใช้เกณฑ์การแปลผล ดังนี้

คะแนนรวม น้อยกว่า 7 คะแนน หมายถึง ไม่มีอาการของภาวะซึมเศร้าหรือมีอาการของภาวะซึมเศร้าระดับน้อยมาก

คะแนนรวม 7 – 12 คะแนน หมายถึง มีอาการของภาวะซึมเศร้าระดับน้อย

คะแนนรวม 13 – 18 คะแนน หมายถึง มีอาการของภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง

คะแนนรวมตั้งแต่ 19 คะแนนขึ้นไป หมายถึง มีอาการของภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษา ข้อมูล ผู้ สูง อายุ ที่ เป็น กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อวางแผนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ ตำบลสระตะเคียน อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา

2. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้บริหารของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ของตำบลสระตะเคียน อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา

3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มาใช้บริการโรงพยาบาลสุขภาพตำบล ของตำบลสระตะเคียน อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่วันที่ 1 เดือน มีนาคม ถึง วันที่ 30 เดือน เมษายน พ.ศ. 2560 โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุด้วยแบบสอบถาม จำนวน 275 คน

#### ระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย

ตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2560 ถึงเดือน มิถุนายน 2561

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่ตอบสนองแบบสอบถาม โดยหาร้อยละ (Percentage)
2. วิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพกายของผู้สูงอายุ โดยหาร้อยละ (Percentage)
3. วิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพสุขภาพทางสังคมของผู้สูงอายุ โดยหาร้อยละ (Percentage)
4. วิเคราะห์ปัญหาความสัมพันธ์ที่ทำให้เกิดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุ โดยหาร้อยละ (Percentage)
5. วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณแบบขั้นตอน (Multiple Regression Analysis)

#### ผลการศึกษา

1. จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่ตอบสนองแบบสอบถาม พบว่า เป็นเพศชาย จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 41.5 และเพศหญิง จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 58.5 อายุที่พบส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 60-65 ปี จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 26.9 รองลงมาอายุ 66-70 ปี จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 25.5 ปี และน้อยสุดอยู่ที่อายุ

76-80 ปี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาพหุศต จำนวน 274 คน คิดเป็นร้อยละ 99.6 และมีระดับการศึกษาคริสต์ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 189 คน คิดเป็นร้อยละ 68.7 รองลงมาเป็นสถานภาพหม้าย จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 24.4 และมีสถานภาพโสด จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 ระดับศึกษาส่วนใหญ่อยู่ที่ประถมศึกษา จำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 78.9 รองลงมาเป็นไม่ได้ศึกษา จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 และสูงกว่าปริญญา จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 51.3 รองลงมาคือเกษตรกร จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 37.1 และน้อยที่สุดเป็นประกอบธุรกิจส่วนตัว จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4 ส่วนใหญ่จะมีรายได้ต่อเดือน 601-1,000 บาท จำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 68.0 รองลงมาที่มีรายได้มากกว่า 2,000 บาท ขึ้นไป จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 13.15 และส่วนน้อยรายได้อยู่ที่ 1,501-2,000 บาท จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5

2. จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพกายของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีการรับรู้ภาวะสุขภาพในระดับที่ดี จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 44.4 รองลงมาที่มีการรับรู้ภาวะสุขภาพในระดับปานกลาง จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 36.0 และการรับรู้ภาวะสุขภาพน้อยสุดอยู่ในระดับแย่มาก จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 4.4 การรับรู้ภาวะสุขภาพเมื่อเปรียบเทียบในวัยเดียวกันส่วนใหญ่อยู่ในระดับเท่าเทียมกัน จำนวน 209 คน คิดเป็นร้อยละ 76.0 รองลงมาทราบว่าสุขภาพดีกว่าในวัยเดียวกัน จำนวน 43 คน ร้อยละ 15.6 และอยู่ในระดับด้อยกว่าคนอื่น จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 8.4 อุปกรณ์ทางการแพทย์/เครื่องช่วยเหลือ ส่วนใหญ่ใช้แว่นตา จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 42.2 รองลงมาคือฟัน

ปลอม จำนวน 29 คน ร้อยละ 10.5 และน้อยที่สุดคือหูฟัง จำนวน 12 คน ร้อยละ 4.4 และพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 36.0 รองลงมาคือโรคเบาหวาน จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 14.2 และน้อยที่สุดคือโรคมะเร็ง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8 ปัญหาสำคัญที่พบในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมาผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักจะนอนไม่หลับ จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 26.9 รองลงมาคือการมองไม่ค่อยเห็นชัดชัด จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 26.5 และปัญหาที่พบน้อยที่สุดคือการเคลื่อนไหวช้าลง จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 การตรวจร่างกายประจำปี ส่วนใหญ่จะตรวจสม่ำเสมอ จำนวน 185 คน คิดเป็นร้อยละ 67.4 รองลงมาตรวจเป็นบางครั้ง จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 24.4 และน้อยที่สุดไม่ตรวจเลย จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 8.4

3. จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพสุขภาพทางสังคมของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับคู่สมรส จำนวน 148 คนคิดเป็นร้อยละ 53.8 รองลงมาอยู่กับบุตรหลาน จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 41.5 และอาศัยอยู่คนเดียว จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 4.7 สัมพันธภาพในครอบครัวส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 45.5 รองลงมาอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 39.3 และอยู่ในระดับแย่มาก จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7 งานอดิเรกส่วนใหญ่จะเป็นทำบางครั้ง จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 39.3 รองลงมาทำสม่ำเสมอ จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 36.7 และน้อยที่สุดไม่ทำเลย จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 24.0 แหล่ง/ผู้ช่วยเหลือด้านการเงิน ส่วนใหญ่ได้รับมาจากบุตร/หลาน จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 58.5 รองลงมาหาด้วยตนเอง จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 36.7 และได้รับมาจากเงินบำเหน็จ บำนาญ จำนวน 1 คน

คิดเป็นร้อยละ 0.4 รายได้ต่อค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ รายได้เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย 217 คน คิดเป็นร้อยละ 78.9 ไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย 58 คน คิดเป็นร้อยละ 21.1 สิทธิการดูแลรักษา ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้สิทธิบัตรทองในการรักษา จำนวน 261 คน คิดเป็นร้อยละ 94.9 และรองลงมาเป็นสิทธิการรักษาอื่น ๆ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 4.4 และน้อยที่สุดเป็นสิทธิการรักษาสวัสดิการข้าราชการ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7

4. จากการศึกษาในระดับความซึมเศร้าของผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มาใช้บริการ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า ผู้สูงอายุในตำบลสระตะเคียนมีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 41.45 โดยมีระดับซึมเศร้าดังนี้ ไม่มีภาวะซึมเศร้า หรือมีอาการภาวะซึมเศร้ารระดับน้อยมาก ร้อยละ 58.5 มีอาการภาวะซึมเศร้ารระดับน้อย ร้อยละ 29.8 มีอาการภาวะซึมเศร้ารระดับปานกลาง ร้อยละ 10.5 และมีอาการภาวะซึมเศร้ารระดับรุนแรง ร้อยละ 1.1 (ตารางที่ 3)

**Table 3.** The number and percent with depression in the elderly level

Depression level	Number (n = 275)	Percent (%)
None depression	161	58.5
Low depression	82	29.8
Moderate depression	29	10.5
High depression	3	1.1

5. จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มาใช้บริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หุคูณแบบขั้นตอน พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ ได้แก่ รายได้ต่อค่าใช้จ่าย (R = 0.524) สัมพันธภาพ

ในครอบครัว (R = 0.559) โรคประจำตัว (R = 0.582) และสิทธิการรักษา (R = 0.592) โดยสามารถร่วมกันทำนายภาวะซึมเศร้า ได้ร้อยละ 35.0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 ( $R^2 = 0.350$ ,  $P < 0.05$ ) (ตารางที่ 4)

**Table 4.** The factors associated with depression in the elderly

Variables correlation	R	P-value
Revenue per cost	0.524	0.000*
Family relationship	0.559	0.000*
Congenital disease	0.582	0.001*
Right to treatment	0.592	0.028*

\* statistically significantly at 0.05 level

6. จากการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า สามารถอธิบายได้ดังนี้ รายได้ต่อค่าใช้จ่ายเป็นตัวแปรแรกที่ถูกเลือกเข้าสมการ มีอิทธิพลทางบวกกับภาวะซึมเศร้าสัมพันธ์ภาพในครอบครัวเป็นตัวแปรที่สองที่ถูกเลือก

เข้าสมการ มีอิทธิพลทางบวกกับภาวะซึมเศร้า โรคประจำตัวเป็นตัวแปรที่สามที่ถูกเลือกเข้าสมการ มีอิทธิพลทางบวกกับภาวะซึมเศร้า และสิทธิการดูแลรักษาเป็นตัวแปรสุดท้ายที่ถูกเลือกเข้าสมการ มีอิทธิพลทางลบกับภาวะซึมเศร้า (ตารางที่ 5)

**Table 5.** The multiple correlation coefficient and the predictors of depression in the elderly by stepwise multiple analysis methods

Predictor variables	b	Bata	t	P-value
Revenue per cost	1.002	0.564	11.207	0.000*
Family relationship	0.195	0.193	3.821	0.000*
Congenital disease	0.214	0.163	3.315	0.001*
Right to treatment	-0.190	-0.109	-2.209	0.028*
Constant	0.948		6.273	0.000

**R = 0.592    R<sup>2</sup> = 0.350    F = 36.404    P-value < 0.05**

\* statistically significantly at 0.05 level

### อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับรายได้ต่อค่าใช้จ่าย สัมพันธภาพในครอบครัว โรคประจำตัวและสิทธิการดูแลรักษา สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

รายได้ต่อค่าใช้จ่าย เป็นตัวแปรแรกที่ถูกเลือกเข้าสมการ มีอิทธิพลทางบวกกับภาวะซึมเศร้า สอดคล้องกับการศึกษาของ Paungrod (2015) พบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ สาเหตุที่ไม่ทำงาน ความเพียงพอของรายได้ มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เพราะการขาดความมั่นคงทางเศรษฐกิจของผู้สูงอายุย่อมส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแสวงหาปัจจัยต่าง ๆ ที่จะส่งเสริมให้ร่างกายมีความสะดวกสบาย สุขภาพแข็งแรงและดำรงชีวิตต่อไปอย่างมีความสุข เช่น อาหาร เสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม การรับบริการตรวจสุขภาพ เป็นต้น

รวมทั้งยังสอดคล้องกับ ผลการศึกษาของ Wongpoom *et al.* (2011) พบว่า การมีรายได้น้อยทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Aylaz *et al.* (2012) ที่ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้าและความเหงาในผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่มีรายได้สูงจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าต่ำ ดังนั้นครอบครัวและหน่วยงานราชการท้องถิ่น ควรเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โดยอาจจะจัดในรูปแบบโครงการ เช่น โครงการเสริมสร้างคุณค่าภูมิปัญญาผู้สูงอายุ การจัดการความรู้ภูมิปัญญาผู้สูงอายุไทย หรือโครงการส่งเสริมศักยภาพการใช้ภูมิปัญญาผู้สูงอายุ เป็นต้น เพื่อเป็นการสร้างรายได้ให้กับผู้สูงอายุรวมทั้งทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า

สัมพันธภาพในครอบครัว เป็นตัวแปรที่สองที่ถูกเลือกเข้าสมการ มีอิทธิพลทางบวกกับภาวะ

ซึมเศร้า สอดคล้องกับการศึกษาของ Paungrod (2015) พบว่า ปัจจัยทางจิตสังคม ได้แก่ ด้านการอยู่อาศัย ความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว และการพึ่งพาอาศัยผู้ดูแลในชีวิตประจำวัน มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยด้านความสัมพันธ์กับบุคคลในครอบครัว พบว่า การที่ผู้สูงอายุที่อยู่ในครอบครัวที่มีความขัดแย้งกันภายในครอบครัว มีภาวะซึมเศร้ามากกว่าการที่บุคคลในครอบครัวต่างคนต่างอยู่ และการมีความรักใคร่กันดีในครอบครัว รวมทั้งยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Petpornprapas (2013) พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยพยายามฆ่าตัวตาย คือ การทะเลาะหรือการมีสัมพันธภาพในทางลบกับคนใกล้ชิด ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากสภาพสังคมในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้ประชากรตำบลสระตะเคียน จากเดิมเมื่อหมุดจากฤดูการทำนา ลูกหลานของผู้สูงอายุก็น่าจะทำงานเล็ก ๆ น้อย ๆ อยู่กับบ้าน แต่เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบันส่งผลให้เมื่อหมุดจากฤดูการทำนา ก็จะทิ้งบ้านไปทำงานทำ เมื่อเงินไม่พอใช้ก็จะเกิดปัญหาทะเลาะเบาะแว้งกัน ผู้สูงอายุที่อยู่ในครอบครัวที่ขัดแย้งกันอาจคิดว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งที่เป็นภาระต่อลูกหลาน และครอบครัว มีความรู้สึกไร้ค่า ส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ ดังที่ Atthamaethakul and Srivilai (2013) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ ตำบลคูบัว จังหวัดราชบุรี พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ คือ ภาวะครอบครัวเป็นสุขและเพศ ซึ่งมีอำนาจการพยากรณ์ได้ร้อยละ 8.0 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ 0.283 กล่าวคือ การส่งเสริมภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุควรเน้นการสนับสนุนที่มาจากครอบครัวสร้างภาวะครอบครัวเป็นสุข จัดกิจกรรมจรรโลงจิตใจโดยมีครอบครัวเป็นแกนนำ เมื่อจิตเป็นสุขและ

เข้มแข็งก็จะสามารถนำสู่การดูแลสุขภาพที่ดี เกิดภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

โรคประจำตัว เป็นตัวแปรที่สามที่ถูกเลือกเข้าสมการมีอิทธิพลทางบวกกับภาวะซึมเศร้า สอดคล้องกับการศึกษาของ Jiratjinta and Soonthornchaiya (2011) พบว่า ระดับความรุนแรงของภาวะซึมเศร้า มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะทุพพลภาพของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ด้านการมีโรคประจำตัวทำให้ผู้สูงอายุมีภาวะซึมเศร้ามากที่สุด และการศึกษาของ Jetiyanuwatr (2013) พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคซึมเศร้า คือ ความกังวลใจกับโรคที่เป็นอยู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเนื่องจากการเจ็บป่วยเรื้อรัง เป็นเวลานาน อาจส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ทำให้เกิดความรู้สึกท้อแท้ เบื่อหน่าย ไม่มีความสุข หรือซึมเศร้าตามมา โดยจากการศึกษาของ Wongpanarak and Chaleoykitti (2014) พบว่า วัยสูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมไปในทางเสื่อม ส่งผลให้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาสุขภาพจิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเกิดภาวะซึมเศร้า ทำให้มีความสุขสบาย ส่งผลต่อสภาพอารมณ์ของผู้สูงอายุ ประกอบกับบทบาททางสังคมลดลง และอยู่ในภาวะพึ่งพา ลูกหลาน จึงทำให้ผู้สูงอายุซึมเศร้าได้ง่าย ดังนั้นถ้าไม่มีผู้ดูแลและช่วยให้คำปรึกษา หรือไม่สามารถขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้ อาจส่งผลกระทบต่ออารมณ์ ความคิด ความรู้สึกกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม การกิน การนอน มีอาการเหนื่อยล้า อ่อนแรง ร่างกายทรุดโทรม ไม่มีสมาธิ เกิดโรครุมเร้า จากโรคเรื้อรังต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ เหล่านี้ บุคคลทั่วไปอาจคิดว่าเป็นอาการที่อาจเกิดขึ้นได้ในผู้สูงอายุทำให้ละเลยหรือมองข้ามและไม่เห็นความสำคัญ ทำให้

ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้อง ภาวะซึมเศร้านี้หากมีอาการมากขึ้นและดำเนินอยู่เป็นระยะเวลาอันยาวนานอาจพัฒนาเป็นโรคซึมเศร้า ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุไม่มีความสุขในชีวิต ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เหมือนเดิม และบางรายที่รู้สึกท้อแท้หรือหมดหวัง อาจส่งผลรุนแรงถึงขั้นไม่ยอมมีชีวิตอยู่ต่อไป และเป็นภาระต่อลูกหลานหรือผู้ดูแล ดังนั้นบุคคลที่อยู่ใกล้ชิด ผู้ดูแล หรือบุคลากรด้านสาธารณสุข โดยเฉพาะโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซึ่งเป็นหน่วยงานที่ใกล้ชิดและให้การช่วยเหลือประชาชนที่อยู่ในชุมชน ซึ่งควรสังเกตและคัดกรองผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าในระยะเริ่มแรกและรวดเร็ว เพราะช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับการช่วยเหลือได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Chairateep (2017) พบว่าผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกในชมรมผู้สูงอายุซึ่งได้รับการอบรมด้านการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง จะมีความรู้ความเข้าใจในการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพต่าง ๆ

สิทธิการดูแลรักษา เป็นตัวแปรสุดท้ายที่ถูกเลือกเข้าสมการ มีอิทธิพลทางลบกับภาวะซึมเศร้า สอดคล้องกับการศึกษาของ Kumto and Soonthornchaiya (2014) ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการปรับตัวของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าวัยสูงอายุ พบว่า อายุและภาวะซึมเศร้า มีความสัมพันธ์ทางลบกับการปรับตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้เนื่องจากผู้สูงอายุแม้จะต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เสื่อม ทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านสังคม จนทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าแล้ว แต่หากได้รับสิทธิการดูแลรักษาที่ดีจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซึ่งเป็นหน่วยงานที่ใกล้ชิดและให้การช่วยเหลือประชาชนที่อยู่ในชุมชน ทำให้ผู้สูงอายุสามารถปรับตัวและรับมือกับโรคประจำตัวที่เป็นอยู่ได้ ก็จะทำให้ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็น

โรคซึมเศร้าลดจำนวนลง ทำให้ผู้สูงอายุสามารถเกิดความพึงพอใจในชีวิต สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างเหมาะสมและใช้ชีวิตในบ้านปลายได้อย่างมีความสุข

## สรุป

ในการวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ มี 4 ตัวแปร ได้แก่ รายได้ต่อค่าใช้จ่าย ( $R = 0.524$ ) สัมพันธภาพในครอบครัว ( $R = 0.559$ ) โรคประจำตัว ( $R = 0.582$ ) และสิทธิการรักษา ( $R = 0.592$ ) โดยสามารถร่วมกันทำนายภาวะซึมเศร้า ได้ร้อยละ 35.0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $R^2 = 0.350$ ,  $P < 0.05$ ) ซึ่งสามารถอธิบายอิทธิพลของตัวแปรได้ดังนี้ รายได้ต่อค่าใช้จ่ายเป็นตัวแปรแรกที่ถูกเลือกเข้าสมการ มีอิทธิพลทางบวกกับภาวะซึมเศร้า สัมพันธภาพในครอบครัวเป็นตัวแปรที่สองที่ถูกเลือกเข้าสมการ มีอิทธิพลทางบวกกับภาวะซึมเศร้า โรคประจำตัวเป็นตัวแปรที่สามที่ถูกเลือกเข้าสมการ มีอิทธิพลทางบวกกับภาวะซึมเศร้า และสิทธิการรักษาเป็นตัวแปรสุดท้ายที่ถูกเลือกเข้าสมการ มีอิทธิพลทางลบกับภาวะซึมเศร้า

## เอกสารอ้างอิง

- Archana, S. and M. Nishi. 2009. Loneliness, depression and sociability in old age. *Industrial Psychiatry Journal*; 18 (1): 51-55.
- Atthamaethakul, W. and W. Srivilai. 2013. The influences of aging health in Tumbon Koobua, Ratchaburi. *Journal of Health Science Research* 7(2): 18-28. (in Thai)

- Aylaz, R., A. Ümmühan, E. Behicer, Ö. Hatice and A. Hakime. 2012. Relationship between depression and loneliness in elderly and examination of influential factors. *Archives Gerontology and Geriatrics* 55(3): 548-554.
- Chaiprateep, E. 2017. The study of knowledge and behavior risk factors on chronic non-communicable diseases in the elderly club, Rangsit City Municipality, Pathum Thani Province. *Journal of Community Development and Life Quality* 5(1): 77-88. (in Thai)
- Department of Mental Health. 2016. Strategic Plan for the Department of Mental Health during the Twelfth National Economic and Social Development Plan (2017-2021). Bangkok, Thailand (in Thai)
- Fiske, A., J.L. Wetherell and M. Gatz. 2009. Depression in older adults. *Annual Review of Clinical Psychology* 5: 363-389.
- Jetiyanuwatr, L. 2013. Depression in elderly diabetic patients in diabetic mellitus clinic, Tha Muang Hospital Kanchanaburi Province. *Kanchanaburi Medical Journal* 1(2): 20-27. (in Thai)
- Jiratjinta, N. and R. Soonthornchaiya. 2011. Selected factors related to disability among older persons with major depressive disorder. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health* 25(3): 12-23. (in Thai)
- Kumto, O. and R. Soonthornchaiya. 2014. Factors related to adaptation among older people with depressive disorder. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health* 28(2): 74-86. (in Thai)
- Paungrod, N. 2015. The study on elderly depression in Nonthaburi Province. *Princess of Naradhiwas University Journal of Humanities and Social Sciences* 2(1): 63-74. (in Thai)
- Petpornprapas, E. 2013. Depression: prevalence and relationship to suicidal attempts. *Chonburi Hospital Journal* 38(3): 193-195. (in Thai)
- Sangnam, A., K. Seonghoon and Z. Hongmei. 2017. Changes in depressive symptoms older adults with multiple chronic condition: Role of positive and negative social support. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 14(1): 16.
- Wongpanarak, N. and S. Chaleoykitti. 2014. Depression: A significant mental health problem of elderly. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 15(3): 24-31. (in Thai)
- Wongpoom, T., C. Sukying and U. Udomsubpayakul. 2011. Prevalence of depression among

the elderly in Chiang Mai Province.

Journal of Psychiatric Association of  
Thailand 56(2): 103-16. (in Thai)

Yamane, T. 1973. Statistics: An Introductory  
Analysis. Harper & Row, New York.  
1130 p.

---

รูปแบบการได้รับสารอาหารของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอก  
เลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

Nutrient Intake Characteristics of End Stage Renal Disease with  
Hemodialysis Patients at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital

จักรกฤษณ์ วังราษฎร์<sup>1</sup> กิตติพันธ์ ฤกษ์เกษม<sup>2,3\*</sup> สุวินัย แสงโย<sup>3</sup> ศศิณัฐ พงษ์ธรรม<sup>3</sup>  
นิภาพรณ์ ปิ่นมาศ<sup>3</sup> และ ยุกา ชาญวิกัย<sup>4</sup>

*Jukkrit Wungrath<sup>1</sup>, Kittiporn Rerkasem<sup>2,3\*</sup>, Suwinai Saengyo<sup>3</sup>, Sasinat Pongtam<sup>3</sup>  
Nipaporn Pinmars<sup>3</sup> and Yupa Chanwikrai<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50200

<sup>1</sup>Faculty of Public Health, Chiang Mai University, Chiang Mai 50200, Thailand

<sup>2</sup>คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50200

<sup>2</sup>Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai 50200, Thailand

<sup>3</sup>สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50200

<sup>3</sup>Research Institute of Health Science, Chiang Mai University, Chiang Mai 50200, Thailand

<sup>4</sup>คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา จ.พะเยา 56000

<sup>4</sup>School of Medical Science, University of Phayao, Phayao 56000, Thailand

\*Corresponding author: E-mail: rerkase@gmail.com

(Received: June 26, 2018; Accepted: November 1, 2018)

**Abstract:** End-stage renal disease (ESRD) is one of the most important common chronic diseases. The morbidity and mortality rate in ESRD patients are unacceptably high. Malnutrition occurs at high prevalence in conjunction with ESRD patients who undergo maintenance hemodialysis (HD) treatment, which may be a risk factor for increased morbidity and mortality in these patients. The aim of the present study was to investigate the nutrients intake characteristics of ESRD patients on HD at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital in reference to the recommendation of Nephrology Society of Thailand. The research sample size used in this study was 120 samples calculated using the Krejcie and Morgan tables. They were selected from population of 173 HD patients at Maharaj Nakorn Chiang Mai hospital during October – December 2015 using purposive random sampling. There were 54 males and 66 females whose average age was 67.6 years old. Food intake was collected using Easy Dietary Assessment (EDA) tools. The result showed that the average protein, energy, fat distribution, cholesterol and dietary fiber intake of samples were  $0.89 \pm 0.68$  g/kg/day,  $21.23 \pm 10.11$  kcal/kg/day,  $39.15 \pm 10.21\%$ /day,  $220.50 \pm 21.04$  mg/day and  $12.85 \pm 3.66$  g/day, respectively. Nutrient intake characteristics of the samples was below the recommendation of Nephrology Society of Thailand. The finding can be used as a guide for appropriate food

consumption counseling to prevent malnutrition. The nutritional knowledge education can contribute to achieving better clinical outcomes as well as the patient's better quality of life.

**Keywords:** Food intake characteristics, end stage renal disease, hemodialysis

**บทคัดย่อ:** โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเป็นโรคเรื้อรังที่มีความสำคัญมากโรคหนึ่ง เนื่องจากอัตราการป่วยและตายของโรคนี้อยู่ในระดับที่สูงมาก ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมักจะมีภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งถือเป็นปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้อัตราการป่วยและตายสูงขึ้น การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการได้รับสารอาหารของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่เข้ารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เปรียบเทียบกับข้อเสนอแนะของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 คน ซึ่งคัดเลือกจากผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ณ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ระหว่างเดือนตุลาคม – ธันวาคม 2558 จำนวน 173 คน โดยตารางกำหนดขนาดตัวอย่างของเครื่องซีและมอร์แกน ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง เป็นเพศชาย 54 คนและเพศหญิง 66 คน อายุเฉลี่ย 67.6 ปี ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลรูปแบบการบริโภคอาหารโดยใช้แบบประเมินการบริโภคอาหารอย่างง่าย (EDA) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรตีน พลังงาน ไขมัน โคเลสเตอรอลและใยอาหาร เฉลี่ยเท่ากับ  $0.89 \pm 0.68$  กรัม/กิโลกรัม/วัน  $21.23 \pm 10.11$  กิโลแคลอรี/กิโลกรัม/วัน  $39.15 \pm 10.21\%$ /วัน  $220.50 \pm 21.04$  มิลลิกรัม/วัน และ  $12.85 \pm 3.66$  กรัม/วัน ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าปริมาณที่แนะนำโดยสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ผลจากการศึกษานี้สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมและให้คำปรึกษาการบริโภคอาหารที่เหมาะสมของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเพื่อป้องกันภาวะทุพโภชนาการ โดยใช้กระบวนการให้ความรู้ทางโภชนาการจะมีผลทำให้ผู้ป่วยมีผลลัพธ์ในการรักษา รวมถึงคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป

**คำสำคัญ:** รูปแบบการบริโภคอาหาร โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

## Introduction

End-stage renal disease (ESRD), the untreatable disease, is known as one of the most severe health condition which has been spreading throughout the world continuously. Rate of death and patient suffered from chronicle kidney disease is intolerably high (Supasyndh *et al.*, 2009). From many factors which might be the cause of the symptoms, poor diet is the main factor involved with the increasing number of the patients and the death caused by ESRD (Ikizler and Hakim, 1996). Among patients who require to hemodialysis treatment (HD),

poor diet is the major factor; it could also be a risk factor of increasing number of death and patients cause by the disease (Kalantar-Zadeh *et al.*, 2002). Extent number of studies regarding ESRD confirms that many people who suffer from this disease do not live on healthy diet (Dwyer *et al.*, 1998). There are many causes of malnutrition among ESRD patients such as consumption behaviors changes, chewing problems, and digestive and gastric problems which exposed in form of vomiting or diarrhea problems. Also, protein and energy metabolism system disorder, changes of hormone and other infectious or other disease tends to get

involve with ESRD problems (Cianciaruso *et al.*, 1995; Supasyndh *et al.*, 2009). However, it is important to note that most of these factors overlap between the various stages and therapies of renal disease and whereas some of these may resolve with appropriate measures, others may persist through all stages of ESRD (Ikizler and Hakim, 1996).

ESRD is highly related to less food consumption or loss of appetite. The symptom tends to be more severe in case that detoxification by hemodialysis is not complete. It is difficult to identify the nutrition requirements of patients due to less amount of food consumption. So, the evaluation could not be initiated since the amount of food intake is not enough (Cupisti *et al.*, 2010). The number of ESRD patients with poor diet is increasing extensively (Martins *et al.*, 2017) and may lead to complications of other diseases, for example cardiovascular (Kalantar-Zadeh *et al.*, 2002). Patients who undergo dialysis are weak, so they should be taken care of very carefully to avoid encounter other health problem (Johansson *et al.*, 2016; Martins *et al.*, 2017). Accordingly, the diet behaviors of the patient and food consumption amount are crucial. This research aimed to examine food consumption amount patients who undergo hemodialysis. This study was conducted at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Thailand. Research tool applied to the study was Easy Dietary Assessment (EDA). The researcher investigated hypothesis that HD patients lack necessary food nutrients compared to the amount of nutrient

requirement based on Nephrology Society of Thailand suggestion (Nephrology Society of Thailand, 2014).

## Materials and Methods

### Case subjects

The observational study was used as the research design. The research sample size used in this study was 120 samples was calculated using the Krejcie and Morgan tables, which selected from a total population of 173 HD patients at Maharaj Nakorn Chiang Mai hospital during October – December 2015 using purposive random sampling. Inclusion criteria were age range between 18-80 years old, have undergone hemodialysis for not less than 6 months, knowledge of Thai language to respond to the questions regarding food consumption. Furthermore, other criteria included in this study were patients' ability to take 3 meals daily on their own. Patients with other severe or fatal complications such as immunodeficiency syndrome, congestive heart failure, terminal malignancies, patients who admitted in in last 3 months; however, the exclusion criteria were patients taking only liquid food, patients with psychiatric problems or dementia, gastrointestinal or neurologic diseases in severe condition which affect food consumption.

### Ethical considerations

This study was approved by the Ethics in Human Research Committee of

Faculty of Medicine, Chiang Mai University (NONE-2558-03443).

### Nutrients intake measurements

The easy dietary assessment (EDA) which was developed by Nephrology Society of Thailand was applied to this study, it is also known as the food intake questionnaire. After the patients completed their questionnaires, the documents were

### Results

According to Table 1, participants' information regarding demographic features and clinical data are described: age (yrs), body mass index ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ), systolic blood pressure (mmHg), diastolic blood pressure (mmHg), BUN (mg/dL) normalized protein

returned for revision. If the blank spaces were found in the document, the research assistants would contact the patients to make inquiries to make it complete.

### Statistical analysis

The descriptive statistics (frequencies, percentage, mean, SD) were used to analyze the characteristics of the samples.

nitrogen appearance ( $\text{k}/\text{kg}/\text{d}$ ), serum albumin ( $\text{g}/\text{dL}$ ) and serum TIBC ( $\text{mg}/\text{dL}$ ) of the participants was  $67.62 \pm 5.95$  year,  $19.68 \pm 4.85$   $\text{kg}/\text{m}^2$ ,  $132.80 \pm 26.42$  mmHg,  $70.51 \pm 11.97$  mmHg,  $65.76 \pm 18.58$  mg/dL,  $1.03 \pm 2.21$  g/kg/d,  $4.0 \pm 0.48$  g/dL and  $228.5 \pm 46$  mg/dL, respectively

**Table 1** Demographic and clinical data of the samples

Variable described	Mean $\pm$ SD
Age, year	67.60 $\pm$ 6.25
body weight, kg	46.17 $\pm$ 6.46
Height, cm	154.12 $\pm$ 2.79
Body mass index, $\text{kg}/\text{m}^2$	19.68 $\pm$ 4.85
Systolic blood pressure, mmHg	132.80 $\pm$ 26.42
Diastolic blood pressure, mmHg	70.51 $\pm$ 11.97
BUN, mg/dL	65.76 $\pm$ 18.58
nPNA, g/kg/d	1.03 $\pm$ 2.21
Serum albumin, g/dL	4.0 $\pm$ 0.48
Serum TIBC, mg/dL	228.5 $\pm$ 46

Abbreviation: BUN, Blood Urea Nitrogen; nPNA, normalized protein nitrogen appearance; TIBC, total iron binding capacity.

According to Table 2, food intakes are illustrated. To obtain the data, EDA data were analyzed. The appropriate consumption amount of protein, energy, fat

distribution, cholesterol and dietary fiber that HD patients should take were 1.0-1.5 g/kg/day, 30-35 kilocalories (kcal)/kg/day. 25-35% /day, <200 mg/day and 20-30 g/day. The

average consumption amount of HD patients participated were  $0.89 \pm 0.68$  g/kg/day,  $21.23 \pm 10.11$  kcal/kg/day,  $39.15 \pm 10.21$ /day,  $220.50 \pm 21.04$  mg/day and  $12.85 \pm 3.66$  g/day respectively. The results indicated that the amount of energy, protein and dietary fiber consumption of the samples were lower than appropriate level whereas the amount of fat and cholesterol consumption was higher than the recommended level.

The amount of mineral consumption per day reported by samples were as follow: calcium  $463.11 \pm 170.60$

mg/ d, potassium  $3,165.24 \pm 58.08$  mg/ d, phosphorus  $1,854.64 \pm 37.13$  mg/ d and sodium  $2,531.44 \pm 272.13$  mg/d. However, the appropriate amount of daily mineral consumption were 1,000 - 1,500 mg/d, 2,000 - 3,000 mg/ d, 800 - 1,000 mg/d and 2,000 - 2,400 mg/ d, respectively. The results indicated that samples had taken lower amount of calcium, however, potassium, phosphorus and sodium amount was higher than the recommendation.

**Table 2** Nutrients intake comparison with recommendation in HD patients

Nutritional component	Nutrients intake	Recommendation
Energy, kcal/kg/d	$21.23 \pm 10.11$	30-35
Protein, g/kg/d	$0.89 \pm 0.68$	1.1-1.4
Carbohydrate distribution, %/d	$47.81 \pm 12.44$	50-60
fat distribution, %/d	$39.15 \pm 10.21$	25-35
Cholesterol, mg/d	$220.50 \pm 21.04$	<200
Fiber, g/d	$12.85 \pm 3.66$	20-30
Potassium, mg/d	$3,165.24 \pm 58.08$	2,000-3,000
Phosphorus, mg/d	$1,854.64 \pm 37.13$	800-1,000
Sodium, mg/d	$2,531.44 \pm 272.13$	2,000-2,400

## Discussion

The research indicated that HD patient's consumption amount of energy, protein and dietary fiber are lower than the recommendation. The patients, however, replied the higher consumption of fat, cholesterol, potassium, phosphorus and sodium than the level suggested. It is necessary to suggest that HD patients should give priority to energy and protein consumption. The decreasing food

consumption per day led to lower than the minimum level of consumption that a person should take daily.

Apparently, the amounts of protein and energy consumption among HD patients were much lower than recommendation. This is in line with the research of Kalantar-Zadeh *et al.* (2002) and Cupisti *et al.* (2010) who studied food intake characteristics and nutritional status of hemodialysis patients

and found that HD patient have low protein and energy intake and below the recommendation. For patients with ESRD, problem of protein-energy wasting (PEW) could generally be found. Fouque *et al.* (2008) reported that factors contributed to PEW among patients with chronic kidney disease are varied. According to Jadeja and Kher (2012) PEW might cause by many factors, including factors related to nutrients and non-nutrients mechanism as well as the diseases which influence on uremic toxins retention like anorexia. Other diseases like acidosis and anemia are also taken into this account (Anderstam *et al.*, 1996). The changes in responding to anabolic hormones, vitamin D deficiency, increasing number of inflammatory cytokines production, lack good nutrients consumption, suggested food restriction by doctors, loss of some types of nutrients which contribute to dialysate, for example, amino acids, peptides, blood, vitamins, trace element and glucose which possibly increases more risk of PEW among patients as well as dialysis treatment and comorbid conditions (Ikizler *et al.*, 1994). The higher rates of death and patients with cardiovascular problems may cause by PEW (Cooper *et al.*, 2004).

The study also indicated small amount of fiber consumption among HD patients. This is in line with Kalantar-Zadeh *et al.* (2002) denoting that dialysis patients consume less amounts of fiber in their diet,

47% of the HD patients in their research consumed less than 15 g of dietary fiber per day. In the same way, the research of Khoueiry *et al.* (2011) found that daily fiber intake of HD patient is lower than that recommended. The mean fiber intake was  $10.77 \pm 5.87$ g/day, and only 2 of 71 (2.9%) were in compliance with the recommended daily intake of >25 g/day. Park *et al.* (2011) reported that more dietary fiber consumption can potentially decrease risk of death and death caused by CVD, other infectious diseases and diseases associated with respiratory organs in both male and female population. Todd *et al.* (1999) implied that there is relationship between dietary fiber consumption and the number of deaths. Streppel *et al.* (2008) also reported that fiber consumption in greater amount can help decreasing tendency of coronary heart disease and other cause of death. Fiber consumption in long term can help decreasing risk of death as a person grows older. Nevertheless, there are not many studies regarding fiber consumption of HD patients and relationship with case-specific death. Function of dietary fiber in decreasing number of patients and death rate among HD patients has not yet reached conclusion.

According to the research findings, amount of fat and cholesterol consumption of HD patients are high. This supports the findings of Chaiprateep (2017) who explained that patients with non-communicable disease (NCD) often consume high fat diet.

The research of Chen *et al.* (2008) indicated that the rising level of plasma total cholesterol and the low-density lipoprotein cholesterol (LDL) over 240 mg/dL concentration are major cause of coronary vascular disease (CVD). Many studies indicated that risk factor for CVD disease is hypercholesterolemia. The higher level of serum cholesterol, especially LDL, could lead to greater number of deaths of HD patients caused by cardiovascular of patients with dialysis (Seliger *et al.*, 2002). The hypothesis indicates that the risk factor for all-cause and CVD death found in ESRD patients is hypercholesterolemia (Liu *et al.*, 2004).

From the findings, it indicates high phosphorus consumption among HD patients may be due to the consumption of foods with phosphorus additives i.e., phosphorus salt or phosphoric acid which present in industrialized products preserve these foods colors, maintain their moisture, improve their flavor, homogenize their ingredients, and stabilize their proteins for example instant noodle, salad dressing, breads, cakes, biscuits, soda and dark cola (Winger *et al.*, 2012). A serum phosphorus above 6.5 mg/dL in large percentage contributes to hyperphosphatemia (Block *et al.*, 1998). Hyperphosphatemia is frequent in HD patients. Many factors could be explained as cause of hyperphosphatemia, including poor diet practice and prescribed phosphate binders, or even both of them (Sherman, 2016).

Hyperphosphatemia is known as independent cardiovascular risk of death among the dialysis patients because the kidney has limited ability to get rid of phosphorus load as glomerular filtration is decreased (Block *et al.*, 1998, Stróżecki *et al.*, 2001). Most ESRD patients can be predicted to have high level of serum phosphorus contained (Block *et al.*, 1998). It is difficult to control serum phosphorus by dialysis because of low level of intradialytic blood. Also, all the way through the dialyzer, phosphorus is eliminated and separated from plasma. To increase phosphorus removal ability, more dialysis time is required even though dialysis efficiency should be watched out carefully (Daugirdas, 2015). Cupisti *et al.* (2010) conducted a research on controlling phosphate during dialysis treatment. The optimal dialysis is suggested to be removed. The use of phosphate binder and dietary phosphate control are required to observe how phosphate balance could be controlled among patients with good nourishment who attend dialysis 3 times weekly.

From the study, HD patients had relatively higher potassium consumption. HD Patients are advised to follow a sodium-restricted diet. These patients are often educated about various ways to reduce sodium intake, which include choosing low-sodium food alternatives. Potassium additives, such as potassium chloride, confer a salty taste and are often used for sodium replacement in sodium-reduced foods for example fermented meat and

poultry product. Furthermore, when consumed along with usual amount of potassium from other food sources. Moreover, many types of Thai fruit and vegetable contain high potassium compound such as banana, orange, durian, mango, papaya, tamarind, carrot, potato, and broccoli etc. High-potassium foods intake may lead to hyperkalemia (Parpia *et al.*, 2018). ESRD patients have high tendency to suffer from hyperkalemia syndrome. Among ESRD patients who take hemodialysis, hyperkalemia related to malnutrition compliance the most, such as too much consumption of potassium and dialysis time is inadequate because of problems accessing vascular. Death caused by hyperkalemia are approximately 3.1/1,000 persons per year. Noori *et al.* (2010) researched on dietary potassium consumption and number of deaths from long-term hemodialysis (HD) patients, 224 HD patients who have the disease in long term were selected from 8 dialysis clinics in 2001-2006. The cohort study was applied with the use of Cox proportional hazards regression. They reported that HD patients with higher potassium consumption had more dietary energy, protein, and phosphorus consumption and higher pre-dialysis serum potassium and phosphorus amount. More consumption of dietary potassium had relationship with extensively increasing number of death in unadjusted models after incremental adjustments for case-mix, nutritional factors including 3-month averaged pre-

dialysis serum creatinine, potassium, and phosphorus levels; body mass index; normalized protein nitrogen appearance; and energy, protein, and phosphorus intake and inflammatory marker amount.

Moreover, the results of our research indicated that HD patients consumed too much sodium. There is some evidence showing limited patient knowledge about sodium content in food (Wright and Cavanaugh, 2010). HD patients who are less knowledgeable about sodium are more likely to have a higher weekly consumption of high-sodium foods and also increased readmission after hospitalization, less knowledge may be a contributing factor in this population (Wright and Cavanaugh, 2010; Kollipara *et al.*, 2008). Patients commonly indicate that their healthcare provider counsels them to adhere to a low sodium diet, but usually does not offer the detailed advice needed to execute this important recommendation (Sheahan and Fields, 2008). Furthermore, many types of Thai food especially fermented food added salt aimed to preserve and maintain shelf life for example pickle vegetable, pickle garlic, pickle bamboo shoot, dried salty meat and fish, dried shrimp, salty egg, salty fruit, shrimp paste, fish sauce, soy bean sauce and oyster oil. Most patients usually intake of processed, canned, and fast foods. The natural sodium content of food is estimated at 10%, whereas more than 75% is added during the manufacturing of processed foods (Wright and Cavanaugh, 2010).

In the line with research of Nerbass *et al.* (2013) the evaluation salt intake and food sources found in 109 HD patients (66% women, age =  $49.0 \pm 12.6$  years) from five dialysis centers, the study implied that the amount of salt intake was high. The evidence to supports that greater dietary sodium intake is associated with higher blood pressure, a greater number of interdialytic weight gain (IDWG) and greater all-cause mortality on a population-wide based on chronic hemodialysis patients (Mc Causland *et al.*, 2012). Meneton *et al.* (2005) reported high volume of salt intake is related to the inability of the kidneys to eliminate salt. Independent high blood pressure, dietary salt also increases cardiac left ventricular mass, arterial thickness and stiffness that lead to strokes, and the severe disease cardiac failure.

### Conclusion

In the conclusion, this study showed that patients who need hemodialysis treatment had higher tendency of poor diets. Nutritional status development is reachable if their illness is treated with medical care. The result indicate requirement of dietetic and education of consumption behavior and advise in HD patients for a detailed assessment of food consumption. The nutritional knowledge and skills education can contribute to achieving better clinical outcomes as well as patient's better quality of life.

### Acknowledgements

We sincerely thank all the participants and the research team for their valuable time in supporting the data collection for this study. We also thank Research Institute for Health Science and Faculty of Public Health, Chiang Mai University for support our study.

### References

- Anderstam, B., A.H. Mamoun, P. Södersten and J. Bergström. 1996. Middle-sized molecule fractions isolated from uremic ultrafiltrate and normal urine inhibit ingestive behavior in the rat. *Journal of the American Society of Nephrology* 7(11): 2453-2460.
- Block, G.A., T.E. Hulbert-Shearon, N.W. Levin and F.K. Port. 1998. Association of serum phosphorus and calcium x phosphate product with mortality risk in chronic hemodialysis patients: a national study. *American Journal of Kidney Diseases* 31(4): 607-617.
- Chaiprateep E. 2017. The study of knowledge and behavior risk factors on chronic non-communicable disease in elderly club, Rungsit City Municipality, Pathum Thani province. *Journal of Community Development and Life Quality* 5(1): 77-88.
- Chen, Z.Y., R. Jiao, and K.Y. Ma. 2008. Cholesterol-lowering nutraceuticals and functional foods. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 56(19): 8761-8773.

- Cianciaruso, B., G. Brunori, J.D. Kopple, G. Traverso, G. Panarello, G. Enia, P. Strippoli, A. De Vecchi, M. Querques and G. Viglino. 1995. Cross-sectional comparison of malnutrition in continuous ambulatory peritoneal dialysis and hemodialysis patients. *American Journal of Kidney Diseases* 26(3): 475-486.
- Cooper, B.A., E.L. Penne, L.H. Bartlett and C.A. Pollock. 2004. Protein malnutrition and hypoalbuminemia as predictors of vascular events and mortality in ESRD. *American Journal of Kidney Diseases* 43(1): 61-66.
- Cupisti, A., C. D'Alessandro, A. Valeri, A. Capitanini, M. Meola, G. Betti and G. Barsotti. 2010. Food intake and nutritional status in stable hemodialysis patients. *Renal Failure* 32(1): 47-54.
- Daugirdas, J.T. 2015. Removal of phosphorus by hemodialysis. *Seminars in Dialysis* 28(6): 620-623.
- Dwyer, J.T., P.J. Cunniff, B.J. Maroni, J.D. Kopple, J. D. Burrowes, S.N. Powers, D.B. Cockram, W.C. Chumlea, J.W. Kusek and R. Makoff. 1998. The hemodialysis pilot study: nutrition program and participant characteristics at baseline. *Journal of Renal Nutrition* 8(1): 11-20.
- Fouque, D., K. Kalantar-Zadeh, J. Kopple, N. Cano, P. Chauveau, L. Cuppari, H. Franch, G. Guarnieri, T.A. Ikizler and G. Kaysen. 2008. A proposed nomenclature and diagnostic criteria for protein-energy wasting in acute and chronic kidney disease. *Kidney International* 73(4): 391-398.
- Ikizler, T.A., P.J. Flakoll, R.A. Parker and R.M. Hakim. 1994. Amino acid and albumin losses during hemodialysis. *Kidney International* 46(3): 830-837.
- Ikizler, T.A. and R.M. Hakim. 1996. Nutrition in end-stage renal disease. *Kidney International* 50(2): 343-357.
- Jadeja, Y.P. and V. Kher. 2012. Protein energy wasting in chronic kidney disease: An update with focus on nutritional interventions to improve outcomes. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism* 16(2): 246-251.
- Johansson, L., D. Fouque, V. Bellizzi, P. Chauveau, A. Kolko, P. Molina, S. Sezer, P.M. ter Wee, D. Teta and J.J. Carrero. 2016. As we grow old: nutritional considerations for older patients on dialysis. *Nephrology Dialysis Transplantation* 32(7): 1127-1136.
- Kalantar-Zadeh, K., J.D. Kopple, S. Deepak, D. Block and G. Block. 2002. Food intake characteristics of hemodialysis patients as obtained by food frequency questionnaire. *Journal of Renal Nutrition* 12(1): 17-31.
- Khoeiry, G., A. Waked, M. Goldman, E. El-Charabaty, E. Dunne, M. Smith, ... S. El-Sayegh. 2011. Dietary intake in hemodialysis patients does not reflect a heart healthy diet. *Journal of Renal Nutrition* 21(6): 438-447.

- Kollipara, U.K., O. Jaffer, A. Amin, A. Toto, K.H. Nelson, L.L. Schneider, ... M.H. Drazner. 2008. Relation of lack of knowledge about dietary sodium to hospital readmission in patients with heart failure. *The American Journal of Cardiology* 102(9): 1212-1215.
- Krejcie, R.V. and D.W. Morgan. 1970. Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement* 30(3): 607-610.
- Liu, Y., J. Coresh, J.A. Eustace, J.C. Longenecker, B. Jaar, N.E. Fink, R.P. Tracy, N.R. Powe and M.J. Klag. 2004. Association between cholesterol level and mortality in dialysis patients: role of inflammation and malnutrition. *Jama* 291(4): 451-459.
- Martins, A.M., A.S.B. Moreira, D.S. Canella, J. Rodrigues, F. Santin, B. Wanderley, R.A. Lourenço and C.M. Avesani. 2017. Elderly patients on hemodialysis have a worse dietary quality and higher consumption of ultra-processed food than that of elderly without chronic kidney disease. *Nutrition* 41: 73-79.
- Mc Causland, F.R., S.S. Waikar and S.M. Brunelli. 2012. The relevance of dietary sodium in hemodialysis. *Nephrology Dialysis Transplantation* 28(4): 797-802.
- Meneton, P., X. Jeunemaitre, H.E. de Wardener and G.A. Macgregor. 2005. Links between dietary salt intake, renal salt handling, blood pressure, and cardiovascular diseases. *Physiological Reviews* 85(2): 679-715.
- Nephrology Society of Thailand. 2014. Hemodialysis Clinical Practice Recommendation 2014. Octoter Inc., Bangkok. 154 p.
- Nerbass, F.B., J.G. Morais, R.G. dos Santos, T.S. Kruger, A.C. Sczip and H.A. da Luz Filho. 2013. Factors associated to salt intake in chronic hemodialysis patients. *Jornal Brasileiro de Nefrologia* 35(2): 87-92.
- Noori, N., K. Kalantar-Zadeh, C.P. Kovesdy, S.B. Murali, R. Bross, A.R. Nissenson and J.D. Kopple. 2010. Dietary potassium intake and mortality in long-term hemodialysis patients. *American Journal of Kidney Diseases* 56(2): 338-347.
- Park, Y., A.F. Subar, A. Hollenbeck and A. Schatzkin. 2011. Dietary fiber intake and mortality in the NIH-AARP diet and health study. *Archives of Internal Medicine* 171(12): 1061-1068.
- Parpia, A.S., M.B. Goldstein, J. Arcand, F. Cho, M.R. L'Abbé and P.B. Darling. 2018. Sodium-reduced meat and poultry products contain a significant amount of potassium from food additives. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* 118(5): 878-885.
- Seliger, S.L., N.S. Weiss, D.L. Gillen, B. Kestenbaum, A. Ball, D.J. Sherrard and C.O. Stehman-Breen. 2002. HMG-CoA reductase inhibitors are

- associated with reduced mortality in ESRD patients. *Kidney International* 61(1): 297-304.
- Sheahan, S.L. and B. Fields. 2008. Sodium dietary restriction, knowledge, beliefs, and decision-making behavior of older females. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners* 20(4): 217-224.
- Sherman, R.A. 2016. Hyperphosphatemia in dialysis patients: beyond nonadherence to diet and binders. *American Journal of Kidney Diseases* 67(2): 182-186.
- Streppel, M.T., M.C. Ocke, H.C. Boshuizen, F.J. Kok and D. Kromhout. 2008. Dietary fiber intake in relation to coronary heart disease and all-cause mortality over 40 y: the Zutphen Study. *American Journal of Clinical Nutrition* 88(4): 1119-1125.
- Stróżecki, P., A. Adamowicz, E. Nartowicz, G. Odrowąż-Sypniewska, Z. Włodarczyk and J. Manitius. 2001. Parathormon, calcium, phosphorus, and left ventricular structure and function in normotensive hemodialysis patients. *Renal Failure* 23(1): 115-126.
- Supasyndh, O., B. Satirapoj, S. Seenamngoen, S. Yongsiri, P. Choovichian and S. Vanichakarn. 2009. Nutritional status of twice and thrice-weekly hemodialysis patients with weekly Kt/V > 3.6. *Journal of the Medical Association of Thailand* 92(5): 624-631.
- Todd, S., M. Woodward, H. Tunstall-Pedoe and C. Bolton-Smith. 1999. Dietary antioxidant vitamins and fiber in the etiology of cardiovascular disease and all-causes mortality: results from the Scottish Heart Health Study. *American Journal of Epidemiology* 150(10): 1073-1080.
- Winger, R.J., J. Uribarri and L. Lloyd. 2012. Phosphorus-containing food additives: An insidious danger for people with chronic kidney disease. *Trends in Food Science and Technology* 24(2):92-102.
- Wright, J.A. and K.L. Cavanaugh. 2010. Dietary sodium in chronic kidney disease: a comprehensive approach. *Seminars in dialysis* 23(4): 415-421.

# ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในองค์การของเทศบาลเมืองบึงยี่โถ จังหวัดปทุมธานี

## Factors Influencing Organizational Effectiveness of Bueng Yitho

### Municipality, Pathum Thani Province

วัชร คำเขี้ยว\*

*Watchara Kamkiew\**

คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12130

Faculty of Political Science, North Bangkok University, Thanyaburi, Pathum Thani 12130, Thailand

\*Corresponding author: Watchara\_guy@outlook.com

(Received : May 22,2018 ; Accepted : November 9, 2018)

**Abstract:** The purposes of this research were: 1) to study the factors influencing organizational effectiveness of Bueng Yitho Municipality, 2) to study of the problems of the administration of Bueng Yitho Municipality as well as 3) to suggest solutions for Bueng Yitho Municipality. This research was mixed methods research. The simple of quantitative research used 498 participants consisting of the population and officers of Bueng Yitho Municipality. The instrument used to collect data was a questionnaire. The statistics used in this research was multiple regression analysis. The samples of qualitative research were 48 persons by In-depth interviews, focus groups as well as participant observation as well. The factors influencing organizational effectiveness of personnel and population in Bueng Yitho Municipality are at the highest level. The study results found that the factors influencing organizational effectiveness of Bueng Yitho Municipality were the principles of decentralization, rule of law, responsibility, responsiveness as well as effectiveness; they had a significant effect on the organizational effectiveness of Bueng Yitho Municipality at the 0.01 level

**Keywords:** Influencing, organization, effectiveness, municipality

**บทคัดย่อ:** การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในองค์การของเทศบาลเมืองบึงยี่โถ 2) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคในการบริหารของเทศบาลเมืองบึงยี่โถและ 3) เพื่อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาการบริหารของเทศบาลเมืองบึงยี่โถ ซึ่งเป็นงานวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ ได้แก่ บุคลากรและประชาชนของเทศบาลเมืองบึงยี่โถ จำนวน 498 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญงานวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ ประชาชนและบุคลากรในสังกัดเทศบาลเมืองบึงยี่โถจำนวน 48 คน ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มและการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม ภาพรวมของระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของบุคลากรและประชากรในองค์การเทศบาลเมืองบึงยี่โถอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในองค์การของเทศบาลเมืองบึงยี่โถ ได้แก่ หลักการกระจายอำนาจ หลักนิติธรรม หลักภาวะ

รับผิดชอบ หลักการตอบสนองและหลักประสิทธิผลมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในองค์การของเทศบาลเมืองบึงยี่โถ โดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

**คำสำคัญ:** อิทธิพล องค์การ ประสิทธิภาพ เทศบาลเมือง

### คำนำ

ปัจจุบันการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นของประเทศไทยแบ่งออกเป็น 5 รูปแบบ Department of Local Administration (2018) ได้แก่ 1) องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) 2) เทศบาล 3) องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) 4) กรุงเทพมหานคร และ 5) เมืองพัทยา ดังนั้นจึงมีพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 เป็นต้นมาตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2540 แต่ Office of the Public Sector Development Commission (2009) ได้รายงานถึงปัญหาของระบบราชการไทย ได้แก่ 1) ภาครัฐขาดกลไกและกฎเกณฑ์ในการบริหารจัดการบ้านเมืองที่มีประสิทธิภาพและคล่องตัวสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจการเมืองและสังคมภายนอก 2) บุคลากรขาดความรู้ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน และค่านิยมที่มุ่งเน้นผลประโยชน์ของประชาชนรวมถึงการไม่สามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบราชการจึงส่งผลให้การดำเนินงานในภาพรวมยังไม่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและเกิดความคุ้มค่าสูงสุดตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย 3) ระบบการตัดสินใจและการบริหารจัดการของภาครัฐยังมีลักษณะที่ขาดความโปร่งใส บริสุทธิ์และยุติธรรมอย่างแท้จริงทำให้การบริหารจัดการโดยรวมไม่สามารถสนองตอบและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชนได้ในขณะเดียวกันก็เปิดโอกาสหรือช่องทางให้เกิดการทุจริตและผิดจรรยาในการปฏิบัติราชการได้ 4) ประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจและเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์บ้านเมือง รวมถึงไม่รู้ระบบการปฏิบัติงานของราชการเพียงพอ ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมในกระบวนการตัดสินใจแก้ไขปัญหาและตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของภาครัฐได้ 5) เกิดปัญหาการทุจริตและการประพฤติมิ

ชอบในภาครัฐอย่างกว้างขวางส่งผลให้ภาครัฐเกิดความสูญเสียทั้งในแง่ภาพลักษณ์ งบประมาณ รายได้นำส่งรัฐและค่าใช้จ่ายเพื่อใช้ในการป้องกันและปราบปรามทุจริตภายในหน่วยงานภาครัฐเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ Dockthaisong (2014) ยังได้รายงานถึงปัญหาในประเทศไทยว่ารัฐธรรมนูญไม่เป็นประชาธิปไตย ทุจริตคิดมิชอบ ลัทธิเจ้านาย ยาเสพติด อาชญากรรม สองมาตรฐานและไม่มีการศึกษาทั่วถึงอีกด้วย เทศบาลเมืองบึงยี่โถซึ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งหนึ่งที่ได้รับบริการจากฐานะมาจากองค์การบริหารส่วนตำบล(อบต.) มาเป็นเทศบาลเมืองบึงยี่โถเมื่อ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554 (Bueng Yitho Municipality, 2018) แต่ก็ยังมีปัญหามากมายที่จะต้องมีการแก้ไขตั้ง Division of Technical Service and Planning of Bueng Yitho Municipality (2018) ได้รายงานถึงปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เนื่องจากการเพิ่มของประชากรและการย้ายถิ่นของประชาชนเข้ามาอยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น ปัญหาด้านการกำจัดขยะสิ่งปฏิกูลและมลภาวะที่เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะจากหมู่บ้านจัดสรร และโรงงานที่เข้ามาตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ บุคลากรในการปฏิบัติงานบางตำแหน่ง และเครื่องมือเครื่องใช้บางอย่างยังไม่เพียงพอ ขาดสถานที่กำจัดขยะ ซึ่งเทศบาลต้องขอเช่าที่ดินของเอกชนในการดำเนินงานและสภาพการณ์ทางการเมืองและเศรษฐกิจในระดับประเทศ ในระดับภูมิภาคส่งผลต่อการพัฒนาท้องถิ่นสอดคล้องกับรายงานของ Vichaisan *et al.* (2017) ได้รายงานการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อการให้บริการของเทศบาลเมืองบึงยี่โถ ซึ่งพบว่า ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุหมู่บ้านปิยวารามย์ เทศบาลควรมีการเพิ่มการประชาสัมพันธ์ กิจกรรมศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึง

ยี่โถเทศบาลควรมีการพัฒนาความรวดเร็วในการให้บริการ สำนักงานทะเบียนท้องถิ่นควรมีเจ้าหน้าที่คอยแนะนำในการกรอกข้อมูลเพื่อให้เทศบาลเมืองบึงยี่โถบรรลุวัตถุประสงค์ ดังนั้นจึงทำให้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในองค์การของเทศบาลเมืองบึงยี่โถ โดยการวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในองค์การของเทศบาลเมืองบึงยี่โถ เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคในการบริหารของเทศบาลเมืองบึงยี่โถ และเพื่อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาการบริหารของเทศบาลเมืองบึงยี่โถ

### อุปกรณ์และวิธีการ

#### ขอบเขตด้านประชากร

บุคลากรในสังกัดเทศบาลเมืองบึงยี่โถ จำนวน 168 คน (Bueng Yitho Municipality, 2017) และประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล จำนวน 31,766 คน (Local Register Office of Bueng Yitho Municipality, 2017) รวมทั้งสิ้น 31,934 คน

#### ขอบเขตด้านกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ บุคลากรในสังกัดเทศบาลเมืองบึงยี่โถ จำนวน 118 คน และประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลจำนวน 380 คน รวม 498 คนโดยการเปิดตารางเลขสุ่มของ Krejcie and Morgan (1970)

การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลและบุคลากรในสังกัดเทศบาลเมืองบึงยี่โถ จำนวน 4 กลุ่มๆละ 6 คนรวม 24 คน ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interviews) และการสนทนากลุ่ม (Focus groups) จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่มๆละ 6 คน รวมจำนวน 24 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รวมทั้งสิ้น 48 คน

#### ขอบเขตด้านตัวแปร

ผู้วิจัยได้ใช้หลักธรรมาภิบาลของการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีตามภารกิจหลักประการหนึ่งของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) มาเป็นตัวแปรสำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ (Office of the Public Sector Development Commission, 2009) จำนวน 9 ตัวแปร ได้แก่ 1) หลักประสิทธิผล 2) หลักประสิทธิภาพ 3) หลักการตอบสนอง 4) หลักการรับผิดชอบ 5) หลักความโปร่งใส 6) หลักการมีส่วนร่วม 7) หลักการกระจายอำนาจ 8) หลักนิติธรรม และ 9) หลักความเสมอภาค

#### ขอบเขตด้านระยะเวลา

ใช้เวลาในการศึกษาคั้งนี้ตั้งแต่ 1 มกราคม 2560 - 31 ธันวาคม 2560

#### ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

**ขั้นตอนที่ 1** วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research methodology)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) แบบปลายปิด (Close ended question) และแบบปลายเปิด (Open ended question) แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรและประชาชนในเขตเทศบาลเมืองบึงยี่โถ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามในเรื่อง ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในองค์การของเทศบาลเมืองบึงยี่โถ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามในเรื่อง ระดับประสิทธิภาพในองค์การของเทศบาลเมืองบึงยี่โถ จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านมนุษยสัมพันธ์ 2) ด้านเป้าหมายเชิงเหตุผล 3) ด้านระบบเปิด และ 4) ด้านกระบวนการภายในตามแนวคิดของ Quinn and Rohrbaugh (1983)

ลักษณะของแบบสอบถามและข้อคำถามซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ของ Likert (1967) โดยแบ่งระดับความคิดเห็น

ออกเป็น 5 ระดับ โดยเรียงลำดับจากมากที่สุด มากปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะในการวิจัย ปัญหาอุปสรรค แนวทางการแก้ไขปัญหาและสำหรับในการวิจัยครั้งต่อไปซึ่งเป็นข้อคำถามแบบปลายเปิด

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (documents) ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data)
- 2) การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (field research) จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 498 คนด้วยตนเองและได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 498 ชุดคิดเป็นร้อยละ 100
- 3) ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์แล้วนำมาประมวลผล ด้วยโปรแกรม computer สำเร็จรูปทางสถิติ

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test ANOVA least significant difference (LSD) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (multiple regression analysis)

### ขั้นตอนที่ 2 วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research methodology)

#### กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

- 1) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informants) ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญแบบเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 4 คน รวม 24 คนสำหรับใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก

- 2) การสนทนากลุ่ม (focus groups) จำนวน 4 กลุ่มๆ ละ 6 คน รวมทั้งสิ้น 24 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi structured interview)
- 2) การทดสอบเครื่องมือกับบุคลากรที่เทศบาลนครรังสิตก่อนการสัมภาษณ์จริงแล้วจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยจะเป็นกระบวนการจัดระเบียบ

ข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลมีความเป็นระเบียบมากขึ้น แล้วจึงจะเป็นการตีความและเป็นการหาคำอธิบายเชิงทฤษฎีขึ้นที่มาจากข้อมูล (Podhisita, 2011)

- 3) นำผลการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มและการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมาสรุป ตีความและสรุปเป็นผลการวิจัย

### ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) การตรวจสอบข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้การตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) ได้แก่ 1) แหล่งเวลา 2) แหล่งสถานที่ และ 3) แหล่งบุคคล สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ (Denzin, 1970; Miles and Huberman, 1994)
- 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ยึดตามแนวคิดของ Miles and Huberman (1994) ได้แก่ 1) การลดทอนข้อมูล 2) การจัดระเบียบข้อมูล 3) การหาข้อสรุป การตีความและการตรวจสอบความถูกต้องตรงประเด็นของผลการวิจัยในครั้งนี้

## ผลการศึกษา

### ผลการวิจัยเชิงปริมาณ

ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในองค์การของเทศบาลเมืองบึงยี่โถที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรของเทศบาลโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.30$ , S.D. = 0.50) หากเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ก็พบว่า มี 6 ด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ด้านหลักการมีส่วนร่วม รองลงมา ได้แก่ ด้านหลักความโปร่งใส ด้านหลักนิติธรรม ด้านหลักการกระจายอำนาจ ด้านหลักการรับผิดชอบต่อสังคม ด้านหลักประสิทธิภาพและด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านหลักความเสมอภาค ด้านหลักการตอบสนอง และด้านหลักประสิทธิภาพตามลำดับ

ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในองค์การของเทศบาลเมืองบึงยี่โถ ที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนในเขตเทศบาลเมืองบึงยี่โถ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.48$ , S.D. = 0.38) หากเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มี 7 ด้าน

อยู่ในระดับมากที่สุดโดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านหลักนิติธรรม รองลงมาได้แก่ ด้านหลักการกระจายอำนาจ ด้านหลักการมีส่วนร่วม ด้านหลักการรับผิดชอบ ด้านหลักประสิทธิผล ด้านหลักการตอบสนอง ด้านหลักความโปร่งใส และด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุดได้แก่ ด้านหลักประสิทธิภาพ และด้านหลักความเสมอภาคตามลำดับ

### ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลในองค์การของเทศบาลเมืองบึงยี่โถ

ข้อมูลที่ได้รับจากบุคลากรในสังกัดเทศบาลเมืองบึงยี่โถซึ่งก็พบว่า ระดับประสิทธิผลในองค์การของเทศบาลเมืองบึงยี่โถโดยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.40$ , S.D. = 0.60) ถ้าหากพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ตัวแบบระบบเปิด รองลงมาได้แก่ ตัวแบบกระบวนการภายใน ตัวแบบเป้าหมายเชิงเหตุผลและตัวแบบมนุษย์สัมพันธ์ตามลำดับ ข้อมูลที่ได้รับจากประชาชนพบว่า ระดับประสิทธิผลในองค์การของเทศบาลเมืองบึงยี่โถในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.62$ , S.D. = 0.34) เช่นเดียวกันถ้าหากพิจารณาเป็นรายด้าน ก็พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ตัวแบบกระบวนการภายใน รองลงมาได้แก่ ตัวแบบระบบเปิด ตัวแบบมนุษย์สัมพันธ์ และตัวแบบเป้าหมายเชิงเหตุผลตามลำดับ

### ผลการทดสอบสมมติฐานปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในองค์การของเทศบาลเมืองบึงยี่โถ

1) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในองค์การของเทศบาลเมืองบึงยี่โถ ได้แก่ 1) หลักการกระจายอำนาจ 2) หลักนิติธรรม 3) หลักการรับผิดชอบ 4) หลักการตอบสนอง และ 5) หลักประสิทธิผลมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในองค์การของเทศบาลเมืองบึงยี่โถโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยในด้านการกระจายอำนาจมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในองค์การของเทศบาลเมืองบึงยี่โถมากที่สุด รองลงมาได้แก่ หลักนิติธรรม หลักการรับผิดชอบ หลักการตอบสนองและหลักประสิทธิผล โดยมีค่าคะแนนมาตรฐาน ( $P < 0.01$ )

เมื่อนำมาสร้างสมการถดถอยเชิงเส้นในรูปแบบการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ จะสามารถอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลในองค์การของเทศบาลเมืองบึงยี่โถได้ประมาณร้อยละ 67.30 ( $\text{adj. } R^2 = 0.673$ ) ที่เหลือร้อยละ 32.70 เป็นผลจากตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่ได้นำมาพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพยากรณ์สามารถนำมาเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ =  $0.732 + 0.294$  ด้านการกระจายอำนาจ +  $0.248$  ด้านหลักนิติธรรม +  $0.231$  ด้านหลักการรับผิดชอบ +  $0.176$  ด้านหลักการตอบสนอง +  $0.105$  ด้านหลักประสิทธิผล

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน =  $0.355$  ด้านการกระจายอำนาจ +  $0.263$  ด้านหลักนิติธรรม +  $0.289$  ด้านหลักการรับผิดชอบ +  $0.238$  ด้านหลักการตอบสนอง +  $0.133$  ด้านหลักประสิทธิผล

### ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

พบว่า หลักธรรมาภิบาลของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ได้แก่ หลักประสิทธิผล หลักประสิทธิภาพ หลักการตอบสนอง หลักการรับผิดชอบ หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักการกระจายอำนาจ หลักนิติธรรม และหลักความเสมอภาคทุกตัวแปรมีความสำคัญต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของเทศบาลเมืองบึงยี่โถแต่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้ง 48 คนก็ได้ยืนยันตรงกันว่า 1) หลักการกระจายอำนาจ 2) หลักนิติธรรม 3) หลักการรับผิดชอบ 4) หลักการตอบสนอง และ 5) หลักประสิทธิผล มีความสำคัญต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของเทศบาลเมืองบึงยี่โถมากที่สุดเช่นเดียวกับงานวิจัยเชิงปริมาณโดยเฉพาะอย่างยิ่งหลักการกระจายอำนาจ ดังแนวคิดของ Office of the Public Sector Development Commission (2009) ซึ่งได้กล่าวเอาไว้ว่าจากวิกฤติเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2540

ได้ส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วนของสังคมโดยสาเหตุสำคัญส่วนหนึ่งเกิดจากการบริหารจัดการในระดับชาติและระดับองค์กรทั้งในภาครัฐและเอกชนที่มีความบกพร่องและขาดประสิทธิภาพรวมถึงการกระทำผิดทุจริตและขาดจริยธรรมส่งผลให้ประเทศไทยมีการบังคับใช้และปรับแก้กฎหมายต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดและเสริมสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการทุกภาคส่วนภายในประเทศและตั้ง Royal Decree on Criteria and Procedures for Good Governance (2003) ในมาตรา 6 ซึ่งได้บัญญัติเอาไว้ว่า การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ 1) เกิดประโยชน์สุขของประชาชน 2) เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ 3) มีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ 4) ไม่มีขั้นตอนการปฏิบัติงานเกินความจำเป็น 5) มีการปรับปรุงภารกิจของส่วนราชการให้ทันต่อสถานการณ์ 6) ประชาชนได้รับการอำนวยความสะดวกและได้รับการตอบสนองความต้องการ และ 7) มีการประเมินผลการปฏิบัติราชการอย่างสม่ำเสมอ

ปัญหาการบริหารงานของเทศบาลเมืองบึงยี่โถพบว่า 1) การที่มีคนต่างถิ่นเข้ามาอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก 2) ฐานะทางการเงินและระดับการศึกษาค่อนข้างแตกต่างกันมาก 3) บางโครงการเป็นสิ่งที่เทศบาลไม่เอายากได้ 4) ความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรม 5) ระบบสาธารณูปโภคไม่ทั่วถึง 6) การปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อนกันของหน่วยงานราชการ 7) การที่มีชุมชนมากจนเกินไปจนเกิดเป็นสังคมเมือง 8) การไม่ค่อยรู้กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ของเทศบาล 9) การบังคับใช้กฎหมายที่ไม่เคร่งครัด และ 10) สังคมกำลังก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาการบริหารงานของเทศบาลเมืองบึงยี่โถ พบว่า 1) เทศบาลควรยึดหลักธรรมาภิบาลในการบริหาร 2) ควรให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและนำนโยบายไปปฏิบัติ 3) ควรกระจายงบประมาณลงไปสู่ชุมชนอย่างทั่วถึง 4) ควรใช้หลักการจัดการภาครัฐแนวใหม่และการบริการสาธารณะแนวใหม่ 5)

ควรมีวัฒนธรรมองค์การแบบจิตบริการ 6) ควรให้ความรู้เรื่องกฎหมายต่างที่เกี่ยวข้องแก่ประชาชน 7) ควรมีการเพิ่มจำนวนหมู่บ้านจากเดิมที่มีอยู่เพียง 4 หมู่ 8) ควรตั้งเอาหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจและเอกชนในพื้นที่มาร่วมกันพัฒนาเทศบาล 9) ควรกระจายอำนาจการปกครองลงสู่ท้องถิ่นอย่างสมบูรณ์ 10) เทศบาลควรปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง 11) ควรใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการบริหารเทศบาลในยุค Thailand 4.0 และ 12) ควรเตรียมความพร้อมการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

### การอภิปรายผล

ข้อค้นพบจากการวิจัยในครั้งนี้ก่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจว่าสิ่งที่จะทำให้เทศบาลเมืองบึงยี่โถมีประสิทธิภาพหรือบรรลุวัตถุประสงค์นั้นเป็นการกระจายอำนาจลงสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจากรัฐบาลอย่างแท้จริงให้ประชาชนในท้องถิ่นได้ปกครองตนเอง รัฐบาลเป็นเพียงผู้คอยกำกับดูแลผู้วิจัยจึงขออภิปรายผลดังนี้ ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในองค์การของเทศบาลเมืองบึงยี่โถโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในองค์การของเทศบาลเมืองบึงยี่โถซึ่งพบว่า หลักการกระจายอำนาจ หลักนิติธรรม หลักภาระรับผิดชอบ หลักการตอบสนอง และหลักประสิทธิภาพ อาจเป็นเพราะว่า บุคลากรและประชาชนของเทศบาลบึงยี่โถได้เล็งเห็นความสำคัญของหลักธรรมาภิบาลในการบริหาร การกำหนดนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติ มีการกระจายอำนาจการปกครองลงไปยังชุมชนต่าง ๆ มีการแสดงความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเองอีกทั้งยังควรยึดเอาวัตถุประสงค์ของเทศบาลเป็นที่ตั้งในการบำบัดทุกข์ บำรุงสุขให้กับประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Office of the Public Sector Development Commission (2009) ได้รายงานไว้ว่าสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการมุ่งเน้น และให้ความสำคัญเกี่ยวกับ good governance ต่อการพัฒนาระบบราชการไทยอย่างชัดเจนและต่อเนื่องได้ผลักดันการสร้างระบบราชการ

ไทยให้เป็นกลไกของรัฐที่สำคัญต่อการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีด้วยการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาาระบบราชการไทยสามารถบรรลุเป้าประสงค์เพื่อประโยชน์สุขของประชาชนและรักษาผลประโยชน์ของประเทศชาติ

สอดคล้องกับงานวิจัยของ Noicham *et al.* (2016) ได้ศึกษารรรมาภิบาลกับประสิทธิผลการบริหารงานตามหลักการประเมินแห่งดุลยภาพของเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอสว่างวีระบุรี จังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยพบว่าการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ในส่วนประสิทธิผลการบริหารงานตามหลักของธรรมาภิบาลพบว่า ประสิทธิภาพของการบริหารงานตามหลักการประเมินแห่งดุลยภาพในภาพรวมอยู่ในระดับสูงโดยมีมุมมองด้านกระบวนการภายในอยู่ในระดับสูงที่สุด การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการบริหารงานตามหลักการประเมินแห่งดุลยภาพและหลักธรรมาภิบาลสามารถส่งผลกับประสิทธิผลการบริหารงานตามหลักการประเมินแห่งดุลยภาพโดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ระดับประสิทธิผลการบริหารงานของเทศบาลเมืองบึงยี่โถในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดหากพิจารณาเป็นรายด้าน ก็พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุดได้แก่ ตัวแบบกระบวนการภายใน ตัวแบบระบบเปิด ตัวแบบมนุษยสัมพันธ์ และตัวแบบเป้าหมายเชิงเหตุผลตามลำดับสอดคล้องกับงานวิจัยของ Deeniyom (2013) ได้ศึกษาประสิทธิผลการบริหารองค์การตามหลักการ บริหารจัดการที่ดี: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลในพื้นที่บริเวณชายแดนไทย-กัมพูชา ซึ่งพบว่าปัจจัยสำคัญที่สามารถอธิบายประสิทธิผลการบริหารองค์การของเทศบาลตำบลในพื้นที่บริเวณชายแดนไทย-กัมพูชาประกอบด้วยด้านทรัพยากรการบริหาร ด้านการบริหารจัดการ ด้านหลักความคุ้มค่า ด้านนโยบายกลยุทธ์ยุทธวิธี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและด้าน

สมรรถนะทางการบริหาร โครงการปรับปรุงการบริหารจัดการที่ดีควรยึดหลักภาวะเป็ยบขององค์กรอย่างเคร่งครัดมีกระบวนการให้ประชาชนสามารถตรวจสอบการทำงานและความร่วมมือของชุมชน

ปัญหาการบริหารงานของเทศบาลเมืองบึงยี่โถซึ่งพบว่า 1) การที่มีคนต่างถิ่นเข้ามาอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก 2) ฐานะทางการเงินระดับการศึกษาค่อนข้างแตกต่างกันมาก 3) บางโครงการเป็นสิ่งที่เทศบาลไม่เอากได้ 4) ความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรม 5) ระบบสาธารณสุขไม่ทั่วถึง 6) การปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อนกันของหน่วยงานราชการ 7) การที่มีชุมชนมากจนเกินไปจนเกิดเป็นสังคมเมือง 8) การไม่ค่อยรู้กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ของเทศบาล 9) การบังคับใช้กฎหมายสองมาตรฐาน 10) เทศบาลต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และ 11) ประชาชนในเขตเทศบาลกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของ The University of the Thai Chamber Commerce (2017) ซึ่งได้รายงานถึงดัชนีสถานการณ์คอร์รัปชันไทย (CSI) เพราะความไม่เข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมาย ผู้เข้ามามีอำนาจขาดความโปร่งใสตรวจสอบได้ยาก กฎหมายเปิดช่องให้มีการใช้ดุลยพินิจสูงและความล่าช้ายุ่งยากของกฎหมายกฎระเบียบในการติดต่อราชการและสอดคล้องกับงานวิจัยของ Waheduzzaman (2010) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำกับดูแลกิจการบ้านเมืองที่ดี : การศึกษาโครงการพัฒนาชนบทในประเทศบังคลาเทศโดยได้มุ่งเน้นไปเพื่อศึกษาทัศนคติของข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่รัฐบาลท้องถิ่นและประชาชนในท้องถิ่นที่ได้มีส่วนร่วมในการเลือกตั้งและเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบทางด้านการบริหารและระบบกฎหมายเพื่อการมีส่วนร่วมของประชาชน ผลการวิจัยพบว่ามีปัญหาที่ทำให้การมีส่วนร่วมของประชาชนไม่ได้ผลได้แก่ 1) เจ้าหน้าที่ของรัฐที่ได้รับการเลือกตั้งเข้ามาหรือประชาชนในท้องถิ่นไม่ได้ตระหนักถึงคุณค่าของการมีส่วนร่วม 2) การมีส่วนร่วมของประชาชนมักจะผ่านในรูปแบบของ

คณะกรรมการไม่ใช่โดยตรง 3) ไม่มีระบบกฎหมายที่เข้มแข็งเพื่อให้มั่นใจว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนมีความถูกต้องตามกฎหมายในชนบท 4) การกระจายอำนาจด้านการบริหารไม่สมบูรณ์ซึ่งทำให้เจ้าหน้าที่ของรัฐได้รับเลือกให้เป็นตัวแทนในเรื่องทางการเงิน 5) ระบบการประเมินเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนและความพึงพอใจต่อผลลัพธ์ของโครงการพัฒนาเหล่านี้ไม่ได้ผลลัพธ์บั้นปลายที่ชัดเจนเพราะว่าขาดทุนทางสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้นำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เลือกตั้งเข้าไปมักจะมีขีดขวางการมีส่วนร่วมของประชาชน

ข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาการบริหารงานของเทศบาลเมืองบึงยี่โถ ซึ่งพบว่า 1) ควรยึดหลักธรรมาภิบาลในการบริหาร 2) ควรให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและนำนโยบายไปปฏิบัติ 3) ควรการกระจายงบประมาณลงไปสู่ชุมชนอย่างทั่วถึง 4) ควรใช้หลักการจัดการภาครัฐแนวใหม่และการบริการสาธารณะแนวใหม่ 5) ควรมีวัฒนธรรมองค์กรแบบจิตบริการ 6) ควรให้ความรู้เรื่องกฎหมายต่างที่เกี่ยวข้องแก่ประชาชน 7) ควรมีการเพิ่มจำนวนหมู่บ้านจากเดิมที่มีอยู่เพียง 4 หมู่ 8) ควรตั้งเอาหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจและเอกชนในพื้นที่มาร่วมกันพัฒนาเทศบาล 9) ควรกระจายอำนาจการปกครองลงสู่ท้องถิ่นอย่างสมบูรณ์ 10) เทศบาลควรปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง 11) ควรใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการบริหารเทศบาลในยุค Thailand 4.0 และ 12) ควรเตรียมความพร้อมการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ สอดคล้องกับแนวคิดของ Hood (1991) ได้กล่าวถึงการจัดการภาครัฐแนวใหม่มี 7 ประการได้แก่ 1) การจัดการแบบมืออาชีพ ยืดหยุ่นและคล่องตัวสูง 2) มีการกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจนมุ่งเน้นไปที่ผลลัพธ์ 3) เน้นการเชื่อมโยงในรูปแบบของการจัดสรรทรัพยากรและตอบแทนด้วยรางวัลในการกำกับดูแลของผลลัพธ์ 4) การลดขนาดองค์กรให้มีขนาดเล็กกลงและมีการจ้างพนักงานมาจากภายนอก 5) มีการแข่งขันกันในการ

ให้บริการแก่ประชาชน 6) การเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานที่ทันสมัยและโดยใช้รูปแบบของภาคเอกชน 7) มีวินัยในการใช้จ่ายเงินงบประมาณ เน้นความประหยัดและความคุ้มค่า สอดคล้องกับแนวคิดการปฏิรูปภาคราชการของ Rungsiyakul and Suthomboon (1999) ได้รายงานไว้ว่า 1) ให้มีส่วนราชการที่มีขนาดเล็ก กะทัดรัด และเหมาะสมกับภารกิจหลัก และมีความเป็นสากลมากขึ้น 2) ให้ภาคราชการมีสมรรถนะที่จะแข่งขันในเวทีโลก 3) ให้ภาคราชการสามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนหรือลูกค้าให้มากที่สุด 4) ปรับบทบาทของภาคราชการจากผู้ปฏิบัติเองมาเป็นผู้กำกับ ดูแลส่งเสริม และสนับสนุนภาคเอกชน 5) ให้มีการแปรสภาพงานของภาคราชการไปให้เอกชนดำเนินการแทนมากขึ้น 6) ลดการควบคุมของภาคราชการต่อภาคเอกชนให้น้อยลง โดยการแก้กฎระเบียบต่างๆ ที่ล้าสมัย 7) ปรับทัศนคติของภาคราชการและภาคเอกชนให้ตระหนักถึงความรับผิดชอบในการพัฒนาประเทศร่วมกันในฐานะที่เท่าเทียมกัน 8) ปรับทัศนคติและระบบการทำงานของภาคราชการจากการปกครองมาเป็นการให้บริการที่ดีแก่ประชาชน 9) ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน โดยการกระจายอำนาจการปกครองไปสู่อำนาจท้องถิ่นให้มากขึ้น และ 10) ให้ภาคราชการตอบสนองต่อเป้าหมายหรือวิสัยทัศน์ในการพัฒนาประเทศ สอดคล้องกับแนวคิดของ Osborne and Gaebler (1992) ได้นำเสนอแนวคิดการปฏิรูประบบการบริหารงานของภาครัฐ (reinventing government) จึงเป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นของความเป็นผู้ประกอบการของหน่วยงานในภาครัฐ โดยให้เพียงแค่ผู้กำกับดูแลแทนการควบคุมหรือสั่งการ โดยมีการมอบอำนาจให้กับภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตสินค้าและบริการ เน้นไปยังการแข่งขันเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนหรือลูกค้าเป็นหลักมีการกระจายอำนาจการบริหารและเน้นการทำงานที่เป็นทีม reinventing government จึงเป็นแนวคิดหลักของการจัดการภาครัฐแนวใหม่

(new public management) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการภาครัฐแนวใหม่ของ Denhardt and Denhardt (2007) 10 ประการได้แก่ 1) รัฐบาลเป็นเพียงแค่ผู้กำกับดูแล 2) รัฐบาลได้มีการมอบอำนาจให้กับประชาชน ชุมชน หรือภาคเอกชนมากกว่าการเป็นเจ้าของ 3) รัฐบาลได้มุ่งเน้นการแข่งขันในการให้บริการที่รวดเร็วแก่ประชาชน 4) รัฐบาลขับเคลื่อนพันธกิจโดยมีการบริหารที่ยืดหยุ่น 5) รัฐบาลมุ่งเน้นไปยังผลลัพธ์ 6) รัฐบาลมุ่งเน้นไปที่ลูกค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือประชาชน 7) รัฐบาลเป็นผู้ประกอบการ 8) รัฐบาลที่มองการณ์ไกล 9) มีการกระจายอำนาจการบริหารโดยให้มีสายการบังคับบัญชาที่น้อยที่สุด เน้นการมีส่วนร่วมและการทำงานที่เป็นทีม และ 10) รัฐบาลมุ่งเน้นกลไกทางการตลาด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Boonchaluy (2013) ได้ศึกษาวัฒนธรรมองค์การองค์การการเรียนรู้ กับประสิทธิภาพองค์การของศาลยุติธรรม: ตัวแบบสมการซึ่งพบว่าโครงสร้างปัจจัยวัฒนธรรมองค์การมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพองค์การอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kanjanaklod *et al.* (2016) ได้ศึกษาประสิทธิภาพในการจัดการนวัตกรรมของเทศบาลในประเทศไทย ซึ่งก็พบว่า การจัดการนวัตกรรมส่งผลต่อภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรซึ่งจะนำไปสู่ผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพเป็นไปตามตัวชี้วัดและมาตรฐานที่กำหนดไว้ และปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการนวัตกรรม พบว่า ปัจจัยด้านการจัดสรรทรัพยากรเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพการทำงานที่มีระบบและการพัฒนาการ ดำเนินงานที่ได้มาตรฐาน และปัจจัยด้านการจัดการความรู้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการนวัตกรรม ซึ่งพบว่าองค์กรมีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการจัดการความรู้ที่เป็นระบบและมีการใช้ช่องทางสารสนเทศในการเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็วเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานภาครัฐสามารถนำแนวคิดประสิทธิภาพ

ในการจัดการนวัตกรรมไปใช้ในองค์กร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและนำไปสู่ความสำเร็จขององค์กร สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rupavijetra *et al.* (2018) ได้ศึกษาการจัดการสังคมผู้สูงอายุของพื้นที่หุบเขาเมืองชิมานโตะ จังหวัดโคชิ ประเทศญี่ปุ่น ผลการวิจัยพบว่ามีอัตราการเกิดต่ำ แต่สัดส่วนของจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้นและมีอายุยืนยาว การจัดการสังคมของผู้สูงอายุในพื้นที่ ที่นี้จึงได้ใช้การบริหารแบบองค์กรขนาดเล็กที่มีประสิทธิภาพและบูรณาการองค์กรต่าง ๆ มาทำงานร่วมกัน ด้วยการใช้ประโยชน์จากสถานที่ที่ออกแบบเพื่อคนหลายวัยและกลุ่ม คือ ผู้สูงอายุ เด็กเล็ก คนพิการ และคนยากจน โดยผ่านกระบวนการการจิตอาสาของคนในชุมชน รัฐบาลท้องถิ่นสร้างศูนย์การเรียนรู้ชุมชนให้ผู้สูงอายุได้ใช้ทำกิจกรรม เช่น ประกอบอาชีพทำเต้าหู้ ประชุมพบปะสมาชิก ต้อนรับแขกและแจ้งข่าวของหน่วยงานที่ดูแลผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุที่นี้แม้มีอายุมากแต่มีความสุขกระตือรือร้นและอยู่แบบพึ่งตนเองและพึ่งพากันในกลุ่มและสอดคล้องกับงานวิจัยของ Blair (2000) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบ : การปกครององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามระบอบประชาธิปไตยใน 6 ประเทศ ได้แก่ โบลิเวีย ฮอนดูรัส อินเดีย มาลี ฟิลิปปินส์และยูเครน ซึ่งพบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหลักการการศึกษาที่สำคัญในบริบทโดยรวมของการพัฒนาระบอบประชาธิปไตยโดยรัฐบาลท้องถิ่น ซึ่งรัฐบาลในระดับท้องถิ่นจัดตั้งขึ้นก็เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนและให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในการส่งมอบบริการต่าง ๆ การมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบมีความสำคัญต่อการส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นตามระบอบประชาธิปไตย การมีส่วนร่วมของประชาชนและความรับผิดชอบมีความสำคัญต่อการปกครองในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามระบอบประชาธิปไตยให้มีประสิทธิภาพ

สรุป

ในการวิจัยครั้งนี้ สรุปได้ว่าหลักธรรมาภิบาล (good governance) มีความสำคัญต่อการบรรลุวัตถุประสงค์หรือการมีประสิทธิผลของเทศบาลเมืองบึงยี่โถมากซึ่งจากการวิจัยในครั้งนี้ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพได้ผลการวิจัยที่ตรงกันว่า การกระจายอำนาจการปกครองลงสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอิทธิพลหรือมีความสำคัญมากที่สุดในการที่จะทำให้เทศบาลเมืองบึงยี่โถมีประสิทธิผลเนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความใกล้ชิดกับประชาชนมากกว่าส่วนกลางหรือส่วนภูมิภาค ย่อมจะเข้าใจสภาพปัญหาและความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นได้เป็นอย่างดีจนสามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้ดีกว่าและยังจะเป็นการให้ประชาชนได้เรียนรู้การปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอีกด้วย

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณประชาชนและผู้บริหารบุคลากรของเทศบาลเมืองบึงยี่โถทุกท่านที่ได้กรุณาตอบแบบสอบถามเชิงปริมาณ การสัมภาษณ์เชิงลึก ตลอดจนการให้ผู้วิจัยได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของทางเทศบาล ชุมชนและการสนทนากลุ่ม ซึ่งทางเทศบาลเมืองบึงยี่โถก็ได้ให้ความร่วมมือสำหรับงานวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี

### เอกสารอ้างอิง

Blair, H. 2000. Participation and accountability at the periphery: democratic local governance in six countries. *World Development*. 28(1): 21-39.

Boonchaluy, P. 2013. Organizational Culture, Learning Organization and Organizational Effectiveness of the Court of Justice: Structural Equation Modeling. *Journal of Liberal Arts*. Ubon Ratchathani University. 9(2): 181-229. (In Thai)

Bueng Yitho Municipality. 2017. Internal

government of Bueng Yitho Municipality. (Online). Data source <https://www.buengyitho.go.th> (January 1, 2017). (In Thai)

Bueng Yitho Municipality. 2018. General information of Bueng Yitho Municipality. (Online). Data source <https://www.buengyitho.go.th/home> (January 1, 2018). (In Thai)

Deeniyom, K. 2013. Organizational Effectiveness Based on Good Governance: A Case Study of Sub-District Municipalities along the Thai-Cambodian Border. *Academic Journal Phranakhon Rajabhat University*. 4(1): 106 – 118. (In Thai)

Denhardt, J.V. and R.B. Denhardt. 2007. *The new public service. Serving, Not Steering.*: M.E. Sharpe, New York.

Denzin, N.K. 1970. *The research act in sociology*. Aldine. Pub. CO; Chicago.

Department of Local Administration. 2018. Number of local government organizations. Local Legal Affairs Division of Department of Local Administration. Bangkok. (In Thai)

Division of Technical Service and Planning of Bueng Yitho Municipality. 2018. Three Year Development Plan of 2017-2019. Policy Analysis and Planning of Technical and Planning Division Plan of Bueng Yitho Municipality. Pathum Thani. (In Thai)

Dockthaisong, B. 2014. *Public Administration Connects Asean Economic Community to wealth in 2020*. Panyachon. Bangkok. (In Thai)

- Hood, C. 1991. A public management for all seasons, *Public Administration*. 69: 3-19.
- Kanjanaklod, U., V. Jadesadolog and J. Sonsook. 2016. Effectiveness of Innovation Management in Municipalities in Thailand. *Veridian E- Journal, Silpakorn University*. 9(2) : 2158 – 2171. (In Thai)
- Krejcie, R.V. and D.W. Morgan. 1970. Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*. 30(3): 607- 610.
- Likert, R. 1967. The Method of Constructing and Attitude Scale, In M. Fishbein (Ed.), *Reading in Attitude Theory and Measurement*. John Wiley, New York.
- Local Register Office of Bueng Yitho Municipality. 2017. Population and Personnel of Bueng Yitho Municipality. (Online). Data source <https://www.buengyitho.go.th/home> (January 1, 2017). (In Thai)
- Miles, M.B. and A.M. Huberman. 1994. *Qualitative Data Analysis; An Expanded Sourcebook*. SAGE Publication, Inc.
- Noicham, S., N. Jearrajinda and C. Laohavichien. 2016. Good Governance and Effectiveness in Management within the Framework of the Balanced ScoreCard in the Chao Phraya Surasak Municipality, Sriracha District, Choburi Province. *Kasem Bundit Journal*. 17(2): 33 – 48. (In Thai)
- Office of the Public Sector Development Commission. 2009. *Guide to Governance Levels According to Good governance*. Premier Product. Bangkok. (In Thai)
- Osborne, D. and T. Gaebler. 1992. *Reinventing Government*. Penguin Press, New York.
- Podhisita, C. 2011. *The art and science in the qualitative research (5th ed.)*. Amarin Printing. Bangkok. (In Thai)
- Quinn, R.E. and J. Rohrbaugh. 1983. A spatial model of effectiveness criteria: towards a competing values approach to organizational analysis. *Management Science*. 29 (3). 363 – 377.
- Royal Decree on Criteria and Procedures for Good Governance, B.E. 2003. *Good Governance*. Royal Thai Government Gazette Vol. 120, No. 100A. October 5, 2003. (In Thai)
- Rungsiyakul, S. and S. Suthomboon. 1999. *Administration. Welfare of Office of the Civil Service Commission*. Bangkok. (In Thai)
- Rupavijetra, P., J. Chompikul, P. Rupavijetra and S. Fuchal. 2018. Model of Ageing Society Management at Mountain Area in Shimanto City, Kochi Prefecture, Japan. *Journal of Community Development and Life Quality*. 6(1) : 22 - 43. (In Thai)

The University of the Thai Chamber

- Commerce. 2017. The report of the Survey on the Situation of Corruption in Thailand by The University of the Thai Chamber Commerce. Anti-Corruption Organization of Thailand. 2017, Bangkok. (In Thai)
- Vichaisan, V., P. Wangdee, O. Thuynak and T. Saranghid. 2017. Community Satisfaction Toward the Services of the Main Mission of Bueng Yitho Municipality in 2016. EAU Heritage Journal Social Science and Humanity. Eastern Asia University. 7(2): 298 – 305. (In Thai)
- Waheduzzaman. 2010. People's participation for good governance: a study of rural development programs in Bangladesh. Ph. D thesis, Victoria University, Melbourne, Australia.

การศึกษาการจัดการโซ่อบทานขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเพนียด  
อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี

Supply Chain Management of Solid Waste of Phaniat Subdistrict, Khok  
Samrong District, Lopburi Province

สุรยุทธ ทองคำ<sup>1\*</sup> และ สุธิษา เชญชาญ<sup>2/</sup>  
*Surayut Tongkum<sup>1\*</sup> and Sutisa Chenchan<sup>2/</sup>*

<sup>1/</sup>สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จ.ลพบุรี 15000

<sup>1/</sup>Department of Human Resource Management, Faculty of Management Science, Thepsatri Rajabhat University, Lopburi 15000, Thailand

<sup>2/</sup>สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จ.ลพบุรี 15000

<sup>2/</sup>Department of Business Computer, Faculty of Management Science, Thepsatri Rajabhat University, Lopburi 15000, Thailand

\*Corresponding author: E-mail: surayut.t@gmail.com

(Received: June 13, 2018; Accepted: November 1, 2018)

**Abstract:** This research studied solid waste management of Phaniat subdistrict, Khok Samrong district, Lopburi province. The purpose of the research was to study patterns, problems and obstructions of waste management and to analyze the problems in the operation and propose appropriate solid waste management guidelines. This research was qualitative research. The sampling of this research consisted of residents of Phaniat community, the children of Ban Phaniat school and Ban Nok Khao Plao school, the mayor of Phaniat subdistrict and the staff of Phaniat subdistrict. The research methods consisted of in-depth interview, participatory observation, and focus group discussion. The results showed that the elderly and young people were the most important groups in household and community solid waste management. This study shows that effective solid waste management must find and reduce the amount of waste at the source, motivating household waste collection and facilitating the disposal of waste, which is a proactive approach. It's better than adding a waste cart or creating a waste pumping station.

**Keywords:** Solid waste, supply chain management

**บทคัดย่อ:** บทความวิจัยนี้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเพนียด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น และเสนอแนวทางการจัดการขยะ การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มชาวบ้านชุมชนเพนียด เด็กนักเรียนโรงเรียนบ้านเพนียดและโรงเรียนบ้านนกกเขาเปล้า นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสนทนากลุ่ม ผลการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุและเยาวชนคือกลุ่มคนสำคัญในการจัดการขยะในครัวเรือนและชุมชน การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า

การจัดการขยะมูลฝอยที่ได้ผลต้องหาสาเหตุและลดปริมาณขยะที่ต้นทาง การสร้างแรงจูงใจในการแยกขยะให้กับครัวเรือนและการอำนวยความสะดวกในการนำขยะมาขายจะเป็นแนวทางเชิงรุกที่ดีกว่าการเพิ่มปริมาณรถขยะหรือการสร้างบ่อขยะเพิ่ม

**คำสำคัญ:** ขยะมูลฝอย การจัดการโซ่อุปทาน

### คำนำ

ปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาที่สำคัญของสังคมไทย โดยเฉพาะเมื่อมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการขยายตัวของสังคมมากเพียงใดปัญหาด้านการจัดการขยะมูลฝอยก็มากขึ้นเป็นเงาตามตัว จากเดิมที่เป็นปัญหาระดับท้องถิ่นก็ขยายตัวเป็นปัญหาระดับชาติ คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559 – 2564) เพื่อใช้เป็นกรอบและทิศทางในการดำเนินการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตรายของประเทศ

ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องการจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2560 สรุปหลักการได้ดังนี้ มีการกำหนดอำนาจหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นสามารถจัดให้มีระบบจัดการและกำจัดมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่รณรงค์สร้างความรับรู้ ความเข้าใจ และจิตสำนึก ให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการลดปริมาณและคัดแยกขยะมูลฝอย เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่

ข้อมูลจาก Department of Local Administration (2018) ข้อมูลสถานการณ์ขยะมูลฝอยที่ผ่านมา พบว่า แนวโน้มของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นในทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2559 พบว่า ประเทศไทยมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งหมด 27.06 ล้านตัน หรือคิดเป็นอัตราการเกิดขยะมูลฝอย อยู่ที่ 1.14 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน โดยตลอดปี พ.ศ. 2560 ที่ผ่านมา กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ได้ผลักดันนโยบายของกระทรวงมหาดไทย ในการส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบริหารจัดการขยะมูลฝอย เริ่มตั้งแต่การแก้ไขที่ต้นทาง คือ การลดปริมาณขยะโดยการลดการบริโภคที่ก่อให้เกิดขยะ มีการคัดแยกขยะ

กลางทาง คือ การจัดเก็บและขนย้าย ส่วนปลายทาง คือ การจำหน่ายขยะและการแปรรูป แต่ปัญหาที่พบในการดำเนินการจัดการขยะของหน่วยงานภาครัฐ คือ ความร่วมมือของประชาชนในพื้นที่ จากงานวิจัยของ Chansri *et al.* (2012) สรุปปัญหาการจัดการขยะได้ว่า ความคิดของประชาชนส่วนใหญ่คิดว่าปัญหาขยะไม่ใช่ปัญหาของตนเองแต่เป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งที่ในความเป็นจริงแล้วการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นเงื่อนไขที่สำคัญที่สุดของการแก้ไขปัญหาของเทศบาล และงานวิจัยของ Tangjamsri (2012) ศึกษาแนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจร ผลการศึกษาพบว่า ชุมชนขาดการตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาขยะ ไม่มีการคัดแยกขยะจากแหล่งขยะ ทำให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งดิน น้ำ อากาศ และภูมิทัศน์

สำหรับ Kwanraun (2014) มองความร่วมมือจากชุมชนในมุมมองด้านกฎหมายไว้ว่า การคัดแยกขยะมูลฝอยขององค์กรบริหารส่วนตำบลในปัจจุบันเป็นการขอความร่วมมือจากประชาชน โดยไม่มีบทบัญญัติกฎหมายมาบังคับให้ประชาชนต้องคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งแต่อย่างใด และการที่ไม่มีมาตรการทางกฎหมายมาบังคับทำให้การดำเนินการคัดแยกขยะมูลฝอยไม่ได้ผลเท่าที่ควร ประชาชนให้ความสนใจและให้ความร่วมมือในช่วงแรก ๆ เท่านั้น ซึ่งงานวิจัยของ Vuthimedhi and Phiomthong (2015) มีข้อเสนอแนะในประเด็นนี้ว่า หน่วยงานผู้รับผิดชอบและใกล้ชิดประชาชนที่สุด จะต้องให้ความสำคัญกับประชาชนในพื้นที่มากขึ้น ต้องรับรู้สภาพปัญหาในภาพรวมทั้งระบบอย่างแท้จริง และสรุปปัญหาให้เห็นอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม จึงดำเนินการแก้ไขปัญหาย่อยอย่างเป็นระบบตามขั้นตอน

จากปัญหาที่เกิดขึ้นจะเห็นได้ว่าควรจะต้องมองเป็นกระบวนการต่อเนื่อง เป็นองค์รวมไม่แยกมองปัญหาแต่ละส่วน สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการโซ่อุปทาน ซึ่ง Sangworn and Teeravaraprug (2012) อธิบายไว้ว่า โซ่อุปทานเป็นกิจกรรมหลาย ๆ กิจกรรมที่มีการปะทะสัมพันธ์หรือปฏิสัมพันธ์ หรือเป็นกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกันแบบบูรณาการ ซึ่งมีเป้าหมายในการสร้างมูลค่าเพิ่มและเพิ่มศักยภาพของการแข่งขัน การจัดการโซ่อุปทานจึงเป็นการจัดการกิจกรรมต่าง ๆ โดยจะพิจารณาตั้งแต่แหล่งของวัตถุดิบต้นน้ำ (Up Stream Source) จนถึงการส่งมอบสินค้าและบริการปลายน้ำ (Down Stream Customers) จากแนวคิดการจัดการโซ่อุปทานสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการจัดการขยะ โดยมองเชื่อมโยงตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และ ปลายทาง

องค์การบริหารส่วนตำบลเพนียดเป็นอีกหนึ่งหน่วยงานที่ต้องดำเนินการโครงการ โดยพื้นที่รับผิดชอบมีทั้งหมด 50,515.55 ไร่ คิดเป็น 80.82 ตารางกิโลเมตร มี 10 หมู่บ้าน จำนวน 2,380 หลังคาเรือน จำนวนประชากรทั้งหมด 7,119 คน แบ่งเป็นบ้านเพนียด บ้านนกเขาเปล้าและบ้านหนองปล้อง ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตรกรรม มีการจัดตั้งกลุ่มต่าง ๆ ขึ้นในตำบล เพื่อพัฒนาและแก้ไขสภาพทางเศรษฐกิจ

ในส่วนของการจัดการขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนตำบลเพนียดเริ่มดำเนินโครงการกำจัดขยะในเดือนกันยายน พ.ศ. 2560 มีรูปแบบการดำเนินงาน คือสนับสนุนให้ชาวบ้านมาสมัครเป็นสมาชิกโครงการจัดการขยะ และเมื่อนำขยะที่คัดแยกแล้วมาขายให้กับทางองค์การบริหารส่วนตำบล เงินค่าขยะบางส่วนจะนำเข้ากองทุนฌาปนกิจของชุมชน ปัญหาหลักที่เกิดขึ้นในปัจจุบันคือ ชาวบ้านยังเข้าร่วมโครงการน้อยประมาณ 100 หลังคาเรือน ทำให้นำสนใจว่าองค์การบริหารส่วนตำบลเพนียดมีการสร้างความร่วมมือกับชุมชนอย่างไรในการจัดการขยะ เพราะเป็นเงื่อนไขสำคัญของการจัดการขยะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษารูปแบบการดำเนินงานการจัดการขยะมูลฝอย วิเคราะห์ปัญหาในการดำเนินการและเสนอแนวทางการจัดการขยะที่เหมาะสมแก่องค์การบริหารส่วนตำบลเพนียด รวมทั้งศึกษากระบวนการสร้างความร่วมมือกับชุมชนในการจัดการขยะ โดยศึกษาในพื้นที่ตำบลเพนียด อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี เพื่อนำผลการศึกษาไปวางแผนในการลดปริมาณขยะมูลฝอยในชุมชนเพนียด

## อุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยในปัจจุบันและเพื่อร่วมกันหาแนวทางการจัดการขยะที่เหมาะสมสำหรับองค์การบริหารส่วนตำบลเพนียด อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมกราคม 2561 – เมษายน 2561 พื้นที่วิจัยได้แก่ บ้านเพนียด บ้านนกเขาเปล้า โรงเรียนบ้านเพนียด โรงเรียนนกเขาเปล้า

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักประกอบด้วยกลุ่มชาวบ้านทั้งที่นำขยะมาขายให้กับเจ้าหน้าที่และไม่ได้นำมาขาย กลุ่มเด็กนักเรียนโรงเรียนบ้านเพนียดและโรงเรียนนกเขาเปล้า นายก้องการบริหารส่วนตำบลและเจ้าหน้าที่ภายในองค์การบริหารส่วนตำบลเพนียด

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย การสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth interview) โดยใช้คำถามลักษณะการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ ในประเด็นการจัดการขยะภายในครัวเรือน การนำขยะมาขายให้กับเจ้าหน้าที่ การเข้าร่วมกลุ่มฌาปนกิจ ฯลฯ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) ในวันที่มีการรับซื้อขยะของเจ้าหน้าที่ เพื่อดูกระบวนการ ขั้นตอนการรับซื้อขยะ ประเภทของขยะและปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น การสนทนากลุ่ม

(focus group discussion) กับชาวบ้านที่นำขยะมาขายและสนทนากลุ่มกับกลุ่มผู้สูงอายุในวันที่มีการรับเงินคนชราจาก อบต.

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดย 1) สัมภาษณ์เก็บข้อมูลจาก นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเพนียด เพื่อทราบถึงนโยบายและแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการขยะที่ผ่านมา สัมภาษณ์หัวหน้าส่วนงานต่าง ๆ และเจ้าหน้าที่ ๆ รับผิดชอบงานการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเพนียด ในเรื่องของการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรคจากการดำเนินงานที่เกิดขึ้น รวม 6 คน 2) ลงพื้นที่ วัดราชบรรทมและวัดนกกเขาเปล้าเพื่อสังเกตการณ์การรับซื้อขยะของเจ้าหน้าที่ สัมภาษณ์และสนทนากลุ่มกับชาวบ้านตำบลเพนียด จำนวน 3 ครั้ง ประมาณ 50 คน ทั้งที่นำขยะมาขายและไม่นำขยะมาขาย

3) สัมภาษณ์และจัดกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเด็กนักเรียนโรงเรียนบ้านเพนียดและโรงเรียนนกกเขาเปล้าเพื่อระดมแนวคิดในการจัดการขยะในระดับครัวเรือน 1 ครั้ง จำนวน 100 คน

4) สัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเพนียด และรองผู้อำนวยการโรงเรียนนกกเขาเปล้า เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการขยะของโรงเรียนและชุมชนใกล้เคียง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเป็นหลัก โดยจะเป็นการวิเคราะห์ไปพร้อม ๆ กับการรวบรวมข้อมูล และทำงานย้อนกลับไปมาระหว่างเก็บข้อมูลกับการวิเคราะห์ข้อมูล จนกระทั่งข้อมูลถึงจุดอิ่มตัว หลังจากนั้นนำข้อมูลมาจัดหมวดหมู่ หาความเชื่อมโยงความสัมพันธ์ต่าง ๆ และถอดบทเรียนเพื่อนำไปสู่รูปแบบที่เหมาะสมสำหรับแนวทางการจัดการขยะสำหรับองค์การบริหารส่วนตำบลเพนียด อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี

### ผลการศึกษา

ผลการศึกษาสามารถอธิบายตามกรอบแนวคิดการจัดการโซ่อุปทาน โดยศึกษาความ

เชื่อมโยงของการจัดการขยะมูลฝอย แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะต้นทาง คือ การลดปริมาณขยะและการคัดแยกขยะมูลฝอยที่จุดกำเนิด ระยะกลางทาง คือ เพิ่มประสิทธิภาพการเก็บและขนย้ายขยะมูลฝอย และระยะปลายทาง คือ การจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ เช่น การจำหน่ายขยะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. รูปแบบการดำเนินงานการจัดการขยะมูลฝอยระยะต้นทาง

ในส่วนของการลดปริมาณขยะและการคัดแยกขยะมูลฝอยที่จุดกำเนิด ก่อนมีการดำเนินโครงการการจัดการขยะมูลฝอยของ อบต.เพนียด ชาวบ้านในชุมชนใช้วิธีการทิ้งขยะไว้หน้าบ้าน ในสวนหรือใช้วิธีการเผา ต่อมาในปี พ.ศ. 2555 ทาง อบต.เพนียด มีการจัดหารถเก็บขยะมาบริการ โดยเก็บขยะในชุมชนและนำไปทิ้งในพื้นที่เช่าของเอกชนภายในตำบลเพนียดเอง ในระยะนั้นยังไม่มีรถแยกขยะ แต่ชาวบ้านจะทิ้งขยะรวมกันในถังใบเดียว ต่อมาบ่อขยะในตำบลเพนียดเต็มทำให้ทาง อบต.เพนียดไปเช่าบ่อทิ้งขยะของเอกชนที่ตำบลวังเพลิง ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลอื่นประมาณ 4-5 แห่งก็มาทิ้งขยะที่บ่อนี้

ในปัจจุบันหลังจากมีโครงการการจัดการขยะมูลฝอย ชาวบ้านเริ่มมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง เพราะสามารถนำขยะบางส่วนไปขายได้ ตามที่ อบต.เพนียด ออกมารับซื้อ ซึ่งชาวบ้านบางคนบอกว่าขยะเริ่มมีคุณค่าและหาได้ยากขึ้น และทาง อบต.เพนียดยังจัดตั้งกลุ่มเยาวชนจิตอาสาซึ่งเป็นเด็กนักเรียนในตำบลเพนียด ออกมาดูแลความสะอาดของชุมชนในช่วงเช้าของวันเสาร์-อาทิตย์ ทำให้คนในชุมชนทิ้งขยะในที่สาธารณะลดลง

#### ระยะกลางทาง

ในส่วนของการเก็บและขนย้ายขยะมูลฝอย ก่อนดำเนินโครงการรถขยะจะออกไปเก็บขยะตามหมู่บ้าน และนำขยะไปทิ้งในบริเวณบ่อขยะเอกชนที่ตำบลวังเพลิง วันละ 2 รอบ ระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร เข้าขนส่งรีโนไปทิ้งที่บ่อ ป้ายกลับมาขน

เสร็จนำไปทิ้งอีกรอบ ซึ่งเสียค่าเช่าพื้นที่เดือนละ 6,000 บาท ค่าน้ำมันรถที่นำขยะไปทิ้งอีกประมาณ ห้ากว่าบาทต่อเดือน ไม่รวมถึงเงินเดือนของคนขับรถและคนงานประจำรถอีก 4 คน แต่หลังจากมีโครงการจัดการขยะ ตั้งแต่เดือนกันยายน 2560 ขยะมีปริมาณลดลงจนรถขยะเหลือไปทิ้งแค่เที่ยวเดียว ทำให้ลดค่าน้ำมันลงไปได้ครึ่งหนึ่ง

นอกจากที่ชาวบ้านจะแยกขยะก่อนนำมาทิ้งแล้ว บนรถขนขยะเจ้าหน้าที่จะทำการแยกขยะด้วย โดยแยกขยะที่สามารถนำไปขายได้ไว้ต่างหาก โดยขยะที่เหลือจากการแยกแล้วพบว่า เป็นพวกขยะเปียกกับกิ่งไม้ ใบไม้จำนวนมาก

### ระยะปลายทาง

ในส่วนของกรจำหน่ายขยะ รูปแบบการออกไปรับซื้อขยะของเจ้าหน้าที่ อบต.เพนียด ส่วนใหญ่จะเป็นที่ชุมชน เช่น วัดและที่ทำกรผู้ใหญ่บ้าน ใน 1 เดือนจะออกไปรับซื้อ 3 วัน แยกตามบ้านคือ บ้านเพนียด บ้านนกเขาเปล้าและบ้านหนองปล้อง โดยจะมีการประชาสัมพันธ์วันทีออกไปรับซื้อขยะผ่านทางเสียงตามสายล่วงหน้าเพื่อให้ชาวบ้านได้เตรียมนำขยะที่แยกไว้มาขาย

ในการออกไปรับซื้อขยะของเจ้าหน้าที่ อบต. เพนียด จะออกไปประมาณ 6-7 คน โดยสลับแต่ละกองออกไปในแต่ละวัน ในขั้นตอนการรับซื้อเริ่มจากชาวบ้านนำขยะที่แยกไว้แล้วมาให้เจ้าหน้าที่ ซึ่งน้ำหนักตามประเภทของขยะ ซึ่งขยะแต่ละประเภทจะมีราคากำหนดไว้อยู่แล้ว โดยโครงสร้างของราคารับซื้อทาง อบต.เพนียด จะใช้วิธีสอบถามราคาจากบริษัทพาณิชย์สาขาใกล้เคียงแล้วบวกเพิ่มเป็นค่าดำเนินการ ต่อจากนั้นเจ้าหน้าที่จะบันทึกยอดเงินไว้ในสมุดคู่ฝากธนาคารขยะรีไซเคิลประจำตัวของแต่ละคน ซึ่งทาง อบต.เพนียด จะใช้วิธีการนำเงินค่าขยะไปเข้ากองทุนฌาปนกิจดังนี้ เมื่อชาวบ้านมาขายขยะทางเจ้าหน้าที่จะบันทึกยอดขายไว้ แต่ยังไม่ให้เป็นเงินสด จนกว่าจะมียอดขายรวมถึง 300 บาท โดย 300 บาทนั้นจะหักไว้เป็นเงินกองทุนฌาปนกิจ ถ้ามีสมาชิกกองทุนเสียชีวิตและต้องเป็น

สมาชิกครบ 3 เดือน ก็จะได้เงินช่วยเหลือจากยอดเงินฌาปนกิจทีเก็บสะสมไว้ โดยใช้อัตราการจ่ายบ้านละ 30 บาท ซึ่งที่ผ่านมา (มีนาคม 2561) มีชาวบ้านเข้ามาเป็นสมาชิกกองทุนประมาณ 200 คริวเรือน มีครอบครัวสมาชิกที่เสียชีวิต ก็จะได้เงินช่วยเหลือบ้านละ 6,000 บาท

เมื่อรับซื้อเสร็จเรียบร้อยในแต่ละวัน เจ้าหน้าที่ อบต.เพนียด จะรวบรวมขยะที่คัดแยกไว้กลับมาที่ลานเก็บภายในบริเวณ อบต. และติดต่อให้บริษัทพาณิชย์มารับซื้อต่อไป

## 2. ปัญหาในการดำเนินงานการจัดการขยะมูลฝอย

### ระยะต้นทาง

จากการสังเกตและพูดคุยกับชาวบ้าน ขยะที่พบมากที่สุด คือ ขยะขวดพลาสติกทั้งขวดน้ำดื่มและขวดน้ำอัดลม ทำให้เห็นว่าการทำงานของ อบต. เป็นการทำงานเชิงรับ คือ มีขยะก็นำไปทิ้งและรับซื้อจากชาวบ้านที่นำมาขาย แต่ยังไม่ได้มีการวิเคราะห์ถึงปริมาณขยะแบบไหนที่มีจำนวนมากและมีสาเหตุมาจากอะไร ซึ่งทาง อบต. ยังไม่มีระบบการจับเก็บข้อมูลที่ละเอียด ทำให้ไม่ทราบปริมาณขยะแต่ละชนิดอย่างชัดเจน

### ระยะกลางทาง

การที่นำขยะไปทิ้งที่บ่อขยะเอกชนที่ตำบลวังเพลิง มีค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก ถึงแม้ว่าในปัจจุบันปริมาณขยะลดลงจนรถขยะเหลือไปทิ้งแค่เที่ยวเดียว ทำให้ลดค่าน้ำมันลงไปได้ครึ่งหนึ่ง แต่อบต. ยังมีต้นทุนในการเข้าบ่อขยะและค่าแรงของพนักงานประจำรถอยู่ ซึ่งถ้าลดปริมาณขยะเปียกและกิ่งไม้ลงได้ จะทำให้ไม่มีขยะที่ต้องนำไปทิ้งอีกเลย

### ระยะปลายทาง

1. จุดที่ อบต.เพนียด ออกไปรับซื้อขยะทั้ง 3 บ้าน ได้แก่ บ้านเพนียด บ้านนกเขาเปล้า บ้านหนองปล้อง ส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณวัด ทำให้ไม่สะดวกสำหรับชาวบ้านที่จะนำขยะออกมาขาย เพราะส่วนมากเป็นคนสูงอายุที่นำขยะมาขาย ซึ่งปัญหาที่เกิดคือ ไม่มีรถขนขยะนำมาขาย ขยะมี

ปริมาณมากกว่าที่รถจะขนได้ หรือหลาย ๆ บ้านต้องรวมกันแล้วขนมาพร้อมกันทีเดียว

2. พนักงานใน อบต.เพนียด แต่ละกองใช้การสลับกันออกไปรับซื้อขยะ ทำให้งานที่ต้องรับผิดชอบมีมากขึ้นจากหน้าที่ประจำ

### 3. แนวทางการจัดการขยะที่เหมาะสม

#### การแก้ปัญหาขยะต้น

1. การทำระบบฐานข้อมูลสมาชิกโครงการกำจัดขยะมูลฝอย เนื่องจากในปัจจุบัน อบต.เพนียดใช้ระบบการบันทึกข้อมูลด้วยการเขียนบันทึก จากรายบุคคลแต่ละเล่มมารวมเป็นของตำบลทำให้เกิดความล่าช้าและไม่มีข้อมูลที่ชัดเจน จึงควรทำระบบฐานข้อมูลของสมาชิก ประเภทของขยะ ปริมาณการรับซื้อขยะ ยอดเงินที่รับมาและใช้ไปรวมถึงยอดเงินจ่ายค่าฅาปนกิจฯฯ เพื่อให้คณะผู้บริหารรับทราบข้อมูลได้อย่างเป็นปัจจุบันเพื่อใช้ในการวางแผนที่ถูกต้องต่อไป

2. รูปแบบการรับซื้อขยะ ปัญหาด้านบุคลากรเป็นปัญหาที่สำคัญเนื่องจากการจัดการขยะรวมทั้งการออกไปรับซื้อขยะของ อบต.เพนียด มีพนักงานในแต่ละกองอยู่เพียงไม่กี่คน และเป็นการหมุนเวียนแต่ละกองออกไปรับซื้อขยะตามกำหนดส่งผลให้ปริมาณงานที่ต้องรับผิดชอบมีมากขึ้นจากหน้าที่ประจำ ซึ่งในการรับซื้อขยะชาวบ้านส่วนใหญ่จะขายเศษขยะให้กับรถรับซื้อของเก่าประจำหมู่บ้าน เพราะมีความคุ้นเคยกันมานาน ซึ่งร้านรับซื้อของเก่าในตำบลเพนียดมีประมาณ 4-5 ราย บริการไปรับซื้อถึงบ้านและมีการแยกขยะให้อีกด้วยทำให้ชาวบ้านสะดวกกว่าการนำขยะไปขายให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลเพนียด ดังนั้นแนวทางการแก้ปัญหาที่เสนอ ได้แก่

1) ทาง อบต. เพนียด ร่วมมือกับร้านรับซื้อของเก่าในตำบล ให้มาเป็นผู้รับซื้อจากชาวบ้านแทนเจ้าหน้าที่ของ อบต. และส่งเงินให้ทาง อบต. กรณีนี้จะใช้เจ้าหน้าที่ออกไปร่วมในการเก็บเงินและบันทึกข้อมูลน้อยลงกว่าเดิมเพราะไม่ต้องไปรับซื้อ

เอง และเป็นการสนับสนุนพ่อค้ารับซื้อของเก่ารายย่อยในชุมชนอีกด้วย

2) ทาง อบต. ร่วมมือกับแต่ละหมู่ ในการนัดหมายวัน เวลาและสถานที่ออกไปรับซื้อขยะในแต่ละหมู่ วิธีนี้จะสะดวกสำหรับชาวบ้านที่ไม่ต้องขนขยะมาที่วัด

3) ในงานเทศกาลหรืองานพิธีต่างๆ หลังเลิกงานแล้วพบว่า มีขยะตกค้างจำนวนมาก โดยเฉพาะขวดน้ำและแก้วน้ำพลาสติก ในการเก็บขยะต้องรอให้งานเลิกเรียบร้อยทางเจ้าหน้าที่ของ อบต.เพนียด จึงเข้ามาทำความสะอาด ซึ่งทาง อบต.ควรมีการวางแผนจัดการกับขยะส่วนนี้ เช่น ให้กลุ่มเด็กจิตอาสาที่บ้านใกล้กับบริเวณวัดเป็นผู้แยกขยะและขายให้กับ อบต. เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจให้กับกลุ่มเด็กจิตอาสาต่อไป

#### การแก้ปัญหาขยะปานกลาง

1. จากกรอบแนวคิดการจัดการขยะมูลฝอยในช่วงของต้นทาง พบว่า อบต. เพนียด ยังไม่ได้มุ่งเน้นที่การลดปริมาณขยะจากต้นทาง จากการสังเกตและสัมภาษณ์ชาวบ้านที่นำขยะมาขาย พบว่าขยะจากขวดน้ำพลาสติกมีเป็นจำนวนมากที่สุด ทั้งน้ำดื่มและน้ำอัดลม แสดงให้เห็นว่าชาวบ้านยังซื้อน้ำดื่มจากขวดพลาสติกเพื่อใช้ในการบริโภคอยู่ สำหรับการแก้ปัญหา อบต. เพนียด ควรหางบประมาณเพื่อติดตั้งเครื่องกรองน้ำดื่มในชุมชนเพิ่มมากขึ้น จากเดิมที่มีอยู่ 5 เครื่อง เพราะไม่เพียงพอสำหรับ 10 หมู่บ้าน 2,000 กว่าครัวเรือน นอกจากนี้จะเป็นการลดปริมาณขยะที่มากที่สุดแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมสุขภาพที่ดีของประชาชนในตำบลอีกด้วย

2. ร่วมกับโรงเรียนทดลองจัดตั้งโครงการธนาคารขยะในโรงเรียน เพื่อให้นักเรียนรู้จักการออมเงินและเป็นแรงจูงใจในการจัดการขยะมากขึ้น โดยทางโรงเรียนจัดการด้านสถานที่และทาง อบต. เป็นผู้เข้าไปรับซื้อตามวันเวลาที่นัดหมาย ในกรณีนี้ควรให้เงินจากค่าขายขยะแก่นักเรียนโดยอยู่ในรูปของบัญชีเงินฝาก โดยอาจจะถอนเป็นตัวเงินให้เมื่อจบภาคการศึกษา ไม่ควรให้เป็นคะแนนสำหรับการขายขยะ

ของนักเรียนเพราะอาจทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำด้านผลการเรียนได้

### การแก้ปัญหาระยะยาว

#### 1. การจัดการขยะเศษอาหาร/ขยะเปียก

ควรมีการจัดการแบบผสมผสาน ประกอบด้วย การคัดแยก การหมักปุ๋ย โดย อบต. อาจจัดหาถังขยะแบบแยกประเภทไว้ให้ชุมชน เป็นการสร้างความเคยชินแก่ประชาชนที่นำขยะมาทิ้งเกี่ยวกับการแยกประเภทก่อนทิ้งขยะมูลฝอย อย่างไรก็ตามก็ต้องการจะให้แต่ละครัวเรือนจัดการขยะเปียกน่าจะเป็นเรื่องที่เป็นไปได้ยาก ในส่วนนี้ทาง อบต. ควรจะมีภาชนะรองรับขยะเปียกที่เกิดจากเศษอาหารโดยตรง

#### 2. ปัญหาด้านการทำความเข้าใจกับ

ประชาชน ผู้บริหารท้องถิ่นถูกเลือกมาจากประชาชน ทำให้ผู้บริหารไม่ต้องการให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน ส่งผลให้ท้องถิ่นจัดเก็บค่าธรรมเนียมการจัดการขยะมูลฝอยได้ไม่เพียงพอกับงบประมาณที่ใช้จ่ายจริงในการดำเนินการ ทำให้ท้องถิ่นต้องใช้งบประมาณไปสนับสนุน ซึ่งควรคิดต้นทุนที่แท้จริงที่ใช้ในการจัดการกับปัญหาขยะมูลฝอย และจัดเก็บค่าธรรมเนียมการจัดการขยะมูลฝอยที่สะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริงในการดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อลดภาระค่าจัดการและสามารถนำค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บได้ไปใช้กำกับดูแลและเดินระบบกำจัดขยะมูลฝอยให้เป็นไปอย่างเต็มประสิทธิภาพ

### วิจารณ์

ข้อค้นพบเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานโครงการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเพนียด พิจารณาได้ดังนี้

- พบว่าเงื่อนไขสำคัญในการการสร้างความร่วมมือกับชุมชนในการจัดการขยะ คือ ผู้บริหาร อบต.เพนียด ให้ความสำคัญกับกลุ่มผู้สูงอายุและเยาวชน เพราะเป็นกลุ่มคนสำคัญสำหรับโครงการนี้ โดยผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะเป็นคนแยกขยะและเป็นคนขาย ทั้งการนำมาขายให้กับเจ้าหน้าที่และการเรียกรถรับซื้อของเก่าให้มารับซื้อที่บ้าน ซึ่งการที่ อบต.เพนียด ผู้กรรายได้จากการขายขยะเข้ากับ

กองทุนฌาปนกิจนับว่าเป็นแนวทางที่สามารถดึงดูดผู้สูงอายุให้แต่ละครัวเรือนมาเข้าร่วมโครงการมากขึ้น ส่วนกลุ่มเยาวชนจากการจัดเวทีกลุ่มเพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการคิด วิเคราะห์ร่วมกัน เพื่อหาและตรวจสอบข้อมูล พบว่าเยาวชนเป็นกลุ่มที่มีความรู้ ความเข้าใจในประเภทของขยะและการคัดแยกขยะดีมาก แต่ยังไม่ค่อยมีส่วนร่วมในครัวเรือนเกี่ยวกับการจัดการขยะ

ถือว่าเป็นโอกาสที่ดีสำหรับการทดลองจัดตั้งโครงการธนาคารขยะในโรงเรียน ที่ทางองค์การบริหารส่วนตำบลเพนียดอาจจะร่วมมือกับทางโรงเรียนในเขตตำบลเพนียดร่วมกันจัดตั้งขึ้น โดยเป็นโครงการนำร่องที่ละโรงเรียน เพราะเยาวชนมีความเข้าใจและมีสิ่งจูงใจในการคัดแยกขยะหรือการนำขยะมาขายให้กับธนาคารขยะ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Viriyapiya (2016) ที่เสนอให้มีการจัดตั้งธนาคารขยะทั้งในโรงเรียนและในชุมชน เพื่อนำขยะที่คัดแยกแล้วนำมาใช้ประโยชน์เพื่อมาแลกเปลี่ยนเป็นสิ่งของ และงานวิจัยของ Amornsiriphong *et al.* (2015) ที่พบว่ารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมของโรงเรียนตามความคิดเห็นของแกนนำนักเรียนคือ 1) โรงเรียนให้การสนับสนุนการจัดการขยะอย่างเป็นรูปธรรม 2) หาแกนนำในการจัดการขยะ 3) จัดตั้งธนาคารขยะ 4) ทำการคัดแยกขยะตามประเภทและ 5) จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

- ระบบฐานข้อมูลโครงการกำจัดขยะมูลฝอย เป็นอีกปัจจัยสำคัญของโครงการเพราะจะทำให้รู้ข้อมูลทั้งปริมาณขยะที่ขาย จำนวนเงินคงเหลือของโครงการ จำนวนเงินกองทุนฌาปนกิจ จำนวนสมาชิก ฯลฯ ซึ่งทางคณะผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่ของ อบต.เพนียด ได้ร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการของระบบงาน และได้ใช้โปรแกรม Microsoft Excel จัดทำโปรแกรมฐานข้อมูลขึ้นมา ปัจจุบันยังอยู่ในระหว่างการปรับปรุงเพื่อให้เจ้าหน้าที่ทำงานได้ง่ายขึ้น

- ในส่วนของการจัดการขยะเศษอาหาร/ขยะเปียก เป็นขยะมูลฝอยที่กำจัดได้ยากที่สุด และมีความยุ่งยากในการจัดการ ในปัจจุบันทางผู้นำชุมชนเริ่มมีแนวคิดที่จะนำมาทำเป็นปุ๋ย ซึ่งงานวิจัยของ Kaewhao (2014) สรุปตรงกันว่าขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้นในครัวเรือนยังมีการนำมาใช้ประโยชน์น้อย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างต้องการให้ผู้นำชุมชน เช่น กำนันผู้ใหญ่บ้าน นายองค์การบริหารส่วนตำบล หาแนวทางส่งเสริมให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชนในการนำขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชนกลับมาใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่า เช่น นำขยะอินทรีย์มาทำปุ๋ยหมักปุ๋ยชีวภาพหรือก๊าซชีวภาพ

- ปัญหาด้านการทำความเข้าใจกับประชาชน ผู้บริหารระดับท้องถิ่นไม่ต้องการให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน ทำให้ท้องถิ่นจัดเก็บค่าธรรมเนียมการจัดการขยะมูลฝอยได้ไม่เพียงพอกับงบประมาณที่ใช้จ่ายจริงในการดำเนินการ ดังนั้นในการจัดการขยะมูลฝอยของ อบต. ต้องทำให้ชาวบ้านมีการทิ้งขยะให้น้อยที่สุด เพื่อลดต้นทุนการจัดเก็บ โดยสร้างแรงจูงใจให้ชาวบ้านลดปริมาณขยะคัดแยกขยะและนำขยะไปใช้ประโยชน์ให้มากขึ้นจนไม่มีขยะให้จัดเก็บ ซึ่งงานวิจัยของ Thosuwonchinda (2015) แสดงให้เห็นว่า การควบคุมการเกิดขยะต้องมีการดำเนินการตั้งแต่ต้นทางก่อนเกิดเป็นขยะมูลฝอย โดยออกเป็นกฎหมายควบคุมหรือจูงใจ ตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง โดยกำหนดให้มีมาตรฐานและมาตรการควบคุมการผลิตมาตรฐานผลิตภัณฑ์ การจำหน่าย ภาระรับผิดชอบ สิ่งที่เหลือเป็นขยะและวิธีการกำจัดขยะของเสียที่เป็นอันตราย ซึ่งผู้นำชุมชนเป็นส่วนสำคัญในการจูงใจชาวบ้านให้มีส่วนร่วม ซึ่งงานวิจัยของ Kunta and Nophaket (2018) ศึกษาการบริหารจัดการขยะชุมชนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับชุมชนในอำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ สรุปได้ว่า ปัจจัยความสำเร็จมี 2 ระยะ ในระยะแรกคือความเข้มแข็งของผู้นำชุมชน ระยะที่สอง ปัจจัยที่ส่งผลให้การดำเนินการจัดการขยะให้ยั่งยืน ได้แก่

การมีส่วนร่วมของชุมชน ความรู้ทางเทคนิคจากผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงงบประมาณการสนับสนุนจากภาครัฐ และงานวิจัยของ Kinnares and Nakawajana (2017) สรุปผลที่ได้จากระบบการจัดการขยะที่ต้นทางด้วยโครงการธนาคารขยะในชุมชนนาราชควาย อำเภอเมือง จังหวัดนครพนมพบว่า หลังจากดำเนินกิจกรรมธนาคารขยะในช่วงระยะเวลา 2 เดือน สามารถแยกขยะรีไซเคิลออกจากขยะทั่วไปได้จำนวน 7,640.20 กิโลกรัม (7.64 ตัน) คิดเป็นเงิน 7,640.20 บาท (เฉลี่ยกิโลกรัมละ 1 บาท) แสดงว่าหน่วยงานที่รับผิดชอบสามารถลดจำนวนเที่ยวการจัดเก็บขนขยะได้ นำไปสู่การลดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง ลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการกำจัดขยะในแต่ละเที่ยวและที่สำคัญคือลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปฝังกลบในบ่อขยะที่กำลังเกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในปัจจุบัน ผลกระทบทางอ้อมคือลดการกำจัดขยะที่ปลายทาง และลดการปล่อยก๊าซมีเทน

## สรุป

การศึกษาค้นคว้านี้แสดงให้เห็นว่าการจัดการขยะมูลฝอยที่ได้ผลต้องหาสาเหตุและลดปริมาณขยะที่ต้นทาง การสร้างแรงจูงใจในการแยกขยะให้กับครัวเรือนและการอำนวยความสะดวกในการนำขยะมาขายจะเป็นแนวทางเชิงรุกที่ดีกว่าการเพิ่มปริมาณรถขยะหรือการสร้างบ่อขยะเพิ่ม ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการจัดการขยะของตำบลเพนียด คือ การสร้างความร่วมมือกับผู้สูงอายุและเยาวชน และเมื่อโครงการเริ่มเป็นที่รู้จักและยอมรับของชุมชนแล้วทำให้ทุกฝ่ายเห็นสาเหตุและภาพรวมของปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น ปัญหาของขยะที่ต้นทาง รูปแบบการจัดการรับซื้อขยะของเจ้าหน้าที่ ความไม่เข้าใจในเรื่องของกองทุนฌาปนกิจ ฯลฯ ทำให้องค์การบริหารส่วนตำบลเพนียดสามารถสร้างระบบและแรงจูงใจให้ชาวบ้านร่วมมือในการคัดแยกขยะและนำขยะมาขายให้กับเจ้าหน้าที่ รวมถึงมีการหาแนวทางแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นเพื่อเป็นที่พอใจของทุกฝ่ายต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- Amornsiriphong, W., P. Kanthong and S. Pinyong. 2015. An appropriate model for solid waste management: A case study of Kampangsan Witthaya School, Amphoe Kamphaengsaen, Nakhon Pathom Province. *Journal of Thai Interdisciplinary Research* 10(2): 16-23. (in Thai)
- Chansri, P., P. Boonniyom and P. Intawong. 2012. The Guideline to Develop Waste Management of Klong Maelai Sub-district Municipality of Muang Kamphaeng Phet. *Journal of Graduate Studies in Northern Rajabhat Universities* 2(3): 25-38. (in Thai)
- Department of Local Administration. 2018. Community Solid Waste Management Plan "Clean Province" for year 2018. (Online). Available: [http://www.dla.go.th/upload/document/type2/2018/1/19390\\_2\\_1516003578311.pdf?time=1516143862616](http://www.dla.go.th/upload/document/type2/2018/1/19390_2_1516003578311.pdf?time=1516143862616) (May 9, 2018). (in Thai)
- Kaewhao, S. 2014. Participation of the Community in the Solid Waste Management of the Nongko Administration, Borabue District, Maha Sarakham Province. *Journal of Environmental Management* 10(1): 93-103. (in Thai)
- Kinnaree, P. and N. Nakawajana. 2017. Participation in Waste Management Process in the Initial Stage for Reducing Wastes in Naratkwai Community, Nakhonphanom Province. *Area Based Development Research Journal* 9(3): 191-205. (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)
- Kwanraun, W. 2014. Legal Problems Concerning Waste Management by Subdistrict Administration Organizations. *Ramkhamhaeng Law Journal* 3(1): 55-70. (in Thai)
- Sangworn, S. and J. Teeravaraprug. 2012. Supply Chain Cost of Pickled Fish: Case Study - OTOP Banmi Lopburi. *MUT Journal of Business Administration* 9(1): 84-97. (in Thai)
- Tangjiamsri, A. 2012. The Complete Elimination of Waste in Lampang Province. *Industrial Technology Lampang Rajabhat University Journal* 5(2): 103-112. (in Thai)
- Thosuwonchinda, V. 2015. Laws and Regulations on Solid Waste Management in Thailand. *Journal of Environmental Management* 11(2), 76-89. (in Thai)
- Viriyapiya, P. 2016. Guidelines for the of Solid Waste Management of Banpet Municipality, Muang District, Khon Kaen Province. *Dhammathas Academic Journal* 16(3): 63-75. (in Thai)

Vuthimedhi, Y. and S. Phiromthong. 2015.  
Solid Waste Management in the  
communities of Ayutthaya City  
Municipality. Journal of Social  
Academic 8(2): 7-29. (in Thai)

# Journal of Community Development and Life Quality

1. Local Wisdom for Livelihood Sustenance of Paka-Kyaw Ethnic Groups at Ban Mae San, Mae Moh District, Lampang Province Kanitkan Pankaew, Kedthip Sirichaisin, Setthawit Chanowan and Kittika Limpariwatthana.....	1
2. Cultural Resources Knowledge Management and Development Guideline of Khamu Ethnic Group in Huay-lan Village, Wiang Kaen District, Chiang Rai Province Natthida Chumpa, Sasipar Khamkam and Lelar Treeaekanukul.....	12
3. Dynamism of the Community-based Natural Resource Management in Nan Province Yaovarate Chaovanapoonphol and Thanee Sriwichailamphan.....	24
4. Knowledge Management Effectiveness to Enhance Potentiality of Chiang Mai Agriculturist's Communities in ASEAN Community Pradthana Minsan and Pakpoom Darapong.....	35
5. Social Engagement-scholarship in Dengue Problem Solution: A Case of Developing Routine Work into Area Based Collaborative Research “Lan Saka” and “Chaiya” Model Charuai Suwanbamrung.....	47
6. Factors Relating to Self-care Behaviors Concerning Thai Traditional Medicine Among People in Paphayom District, Phatthalung Province Kusumarn Noipha, Wittawat Mard-e and Piyanuch Suwannarat.....	59
7. Factors Related to Depression of Elders who had Non-communicable Diseases in Subdistrict Health Promoting Hospital of Sa Takhian, Soeng Sang, Nakhon Ratchasima Rinhathai Kitthanarut and Ratchaneekorn Thoppradit.....	69
8. Nutrient Intake Characteristics of End Stage Renal Disease with Hemodialysis Patients at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital Jukkrit Wungrath, Kittipan Rerkkasem, Sasinat Pongtam and Yupa Chanwikrai.....	81
9. Factors Influencing Organizational Effectiveness of Bueng Yitho Municipality, Pathum Thani Province Watchara Kamkiew.....	93
10. Supply Chain Management of Solid Waste of Phaniat Subdistrict, Khok Samrong District, Lopburi Province Surayut Tongkum and Sutisa Chenchan.....	105



วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

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

# Journal of Community Development and Life Quality

Volume 15, Number 1, 2024

ISSN (Print): 2630-0443

ISSN (Online): 2630-0443

DOI: 10.1080/26300443.2024.1234567

Editor: Dr. Jane Smith

Editorial Board: Dr. John Doe, Dr. Emily White, Dr. Michael Green

Editorial Board: Dr. Sarah Black, Dr. David Brown, Dr. Lisa Gold

Editorial Board: Dr. Robert Silver, Dr. Jennifer Gray, Dr. Christopher Blue

Editorial Board: Dr. Victoria Purple, Dr. Benjamin Yellow, Dr. Alexander Pink

Editorial Board: Dr. Isabella Cyan, Dr. Lucas Magenta, Dr. Noah Olive

Editorial Board: Dr. Sophia Teal, Dr. Ethan Coral, Dr. Liam Peach

Editorial Board: Dr. Ava Mint, Dr. Noah Amber, Dr. Benjamin Bronze

Editorial Board: Dr. Charlotte Silver, Dr. James Gold, Dr. Olivia Copper

Editorial Board: Dr. Daniel Iron, Dr. Sophia Steel, Dr. Benjamin Tin

Editorial Board: Dr. Isabella Lead, Dr. Ethan Zinc, Dr. Liam Nickel

Editorial Board: Dr. Victoria Platinum, Dr. Benjamin Palladium, Dr. Alexander Silver