ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2560

วารสาร การพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต

เครือข่ายบริหารการวิจัย
Research Administrative Network

ISSN 2286-9824

Journal of Community Development and Life Quality

1. การประเมินแบบมีส่วนร่วมในระบบการบริหารจัดการกลุ่มวิจัย: กรณีศึกษาการปฏิบัติที่ดีของกลุ่มวิจัยสุขภาพชุมชนเพื่อพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่และสังคม
อุไรวรรณ ทองแกมแก้ว พินิจ ดวงจินดา สุธาสินี บุญญาพิทักษ์ สุนิสา คงประสิทธิ์ ธนภัทร เต็มรัตนะกุลล พัชลินจ์ จีนนุ่น ชาลินี สะท้านบัว พรพันธุ์ เขมคุณาศัย และเบญจวรรณ บัวขวัญ 446
2. การวิเคราะห์องค์ประกอบจิตจริยธรรมในการดาเนินชีวิต ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่
นงนภัส พันธ์พลกฤต ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์ 471
3. คุณลักษณะของครูในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ปทุมวดี ศิริสวัสดิ์ ทวิช วิริยา และสิระ สมนาม 489
4. การมีส่วนร่วมในการพัฒนาอาชีพเสริมเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
รพีพร เทียมจันทร์ สุรศักดิ์ นุ่มมีศรี และ สามารถ ใจเตี้ย 506
5. กลยุทธ์การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ของกลุ่มผลิตภัณฑ์เซรามิกจังหวัดเชียงใหม่
พรรณนุช ชัยปินชนะ 526
6. ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่อการอนุวัติระบบส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF ในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย
พนัส คำนันท์ และ รุจ ศิริสัญลักษณ์ 544
7. การพัฒนาเครื่องมือในการซักประวัติโรคทางนรีเวชที่พบบ่อยในร้านยา สำหรับแรงงานต่างด้าวชาวพม่า
ณิชวรรณ ตันติโสภณวนิช และอัษฎางค์ พลนอก 562
8. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ของชุมชนท้องถิ่น จังหวัดเชียงใหม่
เกศสุดา สิทธิสันติกุล วราภรณ์ ปัญญาวดี และ ปรารถนา ยศสุข 586
9. ปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อกระบวนการสร้างความร่วมมือ เพื่อการจัดการป่าทุ่งบางนกออก เขตลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่าง
สวรินทร์ เบ็ญเด็มอะหลี 610
10. การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุในการลดผลกระทบจากแผ่นดินไหวในระดับหมู่บ้านจากความร่วมมือระหว่างหน่วยงานของจังหวัดเชียงราย
ศิรินันต์ สุวรรณโมลี 633

TCI กลุ่มที่ 1 Impact Factor 2559 = 0.611

วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต

Journal of Community Development and Life Quality

ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 (กันยายน – ธันวาคม 2560)

Volume 5, Issue 3 (September – December 2017)

ISBN: 2286-9824

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 สังคมศาสตร์ที่ตีพิมพ์ผลงานวิจัยของนักวิชาการและบุคคลทั่วไปที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะเพื่อการพัฒนาชุมชนและเพิ่มคุณภาพชีวิต โดยการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)	To be Humanities and Social Sciences journal published the results of research scholars and the general quality and can be used, especially for community development and enhance the quality of life. The journal was supported by the Office of the Higher Education Commission (OHEC)
ที่ปรึกษา **Consulting**	ดร. สุภัทร จำปาทอง Suphat Champatong, Ph.D. นางอรสา ภาววิมล Aurasa Pavavimol, Ph.D. นางสาว สุมัณฑนา จันทโรจวงศ์ Sumantana Chantarojwong, 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 กีรติ 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 ตั้งวงค์ไชย Ratchada Tangwongchai, Ph.D., Asst. Prof. รศ. ดร. สุขกิจ ยะโสธรศรีกุล Sukkid Yasothornsrikul, Ph.D., Assoc.Prof. รศ. ดร. ก้าน จันทร์พรหมมา Kan Chantrapromma, Ph.D., Assoc. Prof. รศ. ดร. ธีระพล ศรีชนะ Teerapol Srichana, Ph.D., Assoc. Prof.	มหาวิทยาลัยขอนแก่น Khon Kaen University มหาวิทยาลัยนเรศวร Naresuan University มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ Hat Yai University มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ Prince of Songkla University

วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต

Journal of Community Development and Life Quality

ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 (กันยายน – ธันวาคม 2560)

Volume 5, Issue 3 (September – December 2017)

ISBN: 2286-9824

กองบรรณาธิการ	รศ. ดร. ชิตณรงค์	ศิริสถิตกุล	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
(ฝ่ายวิชาการ)	Chitnarong Sirisathitkul, Ph.D., Assoc. Prof.		Walailak University
Editorial Board	รศ. ดร. อนันต์	ทองระอา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
(Academic)	Anan Tongraar, Ph.D., Assoc. Prof.		Suranaree University of Technology
	รศ. ดร. สุนันทา	โอศิริ	มหาวิทยาลัยบูรพา
	Sunantha Osiri, Ph.D., Assoc. Prof.		Burapha University
	ผศ. ดร. ปฐมทัศน์	จิระเดชะ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	Pathomthat Chiradeja, Ph.D., Asst. Prof.		Srinakharinwirot University
	ศ. ดร. พรศักดิ์	ศรีอมรศักดิ์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
	Pornsak Sriamornsak, Ph.D., Prof.		Silpakorn University
	ผศ. ดร. สุพัฒน์	กู้เกียรติกูล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
	Supath Kookiattikoon, Ph.D., Asst. Prof.		Ubon Ratchathani University

กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจและแก้ไขบทความที่เสนอเพื่อการตีพิมพ์ในวารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต

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

บทความหรือข้อความคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต เป็นวรรณกรรมของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะผู้จัดทำไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย และไม่ใช่ความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยและคณะผู้จัดทำ / บรรณาธิการ

ติดต่อกองบรรณาธิการ

นางสาวกมลนัฐ จุลรัตน์

กองบรรณาธิการวารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต

เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนบน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

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

โทรศัพท์ 053-944097 ต่อ 102 โทรศัพท์ (มือถือ) 087-656-0160

พิมพ์ที่: เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนบน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

239 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

บทบรรณาธิการ

วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต ฉบับนี้เป็นปีที่ 5 ฉบับที่ 3 นับว่าเป็นวารสาร 2 ภาษา ที่ได้รับการตอบรับจากทั้งผู้เขียนและผู้อ่านเป็นอย่างมาก จากการประกาศค่า Impact Factor โดย Thai Journal Citation Index (TCI) เมื่อเดือนสิงหาคมที่ผ่านมา ค่า IF ของวารสารฯ มีค่า = 0.611 โดยเพิ่มจากปี 58 ซึ่งมีค่า IF เป็น 0.548 นับว่าเป็นความภาคภูมิใจของกองบรรณาธิการที่ช่วยกันทำให้วารสารมีคุณภาพมากขึ้น

สำหรับบทความวิจัยในฉบับนี้มีด้วยกัน 10 เรื่อง ที่มาจากหลากหลายสาขา แต่ที่น่าสนใจมีบทความหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจสร้างสรรค์ นับว่า วารสารฯ นี้ได้ตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ของประเทศ ที่ได้กำหนดยุทธศาสตร์การวิจัยไว้ 5 ด้าน คือ Food and Agriculture, Ageing, Smart City และ Creative Economy (CE) โดย CE นั้นจะเป็นการตอบโจทย์ของนักวิจัยทั้งประเทศ เนื่องจากเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทยย่อมคงไว้ที่เอกลักษณ์ที่แตกต่างกัน อีกทั้งยังสามารถสร้างรายได้ให้กับวิสาหกิจชุมชน หรือ SME อีกด้วย นอกจากนี้ยังมีบทความวิจัยทั้งด้านการศึกษา ผู้สูงอายุ สุขภาพชุมชน รวมถึง ผลกระทบจากแผ่นดินไหวที่เกิดในจังหวัดเชียงรายอีกด้วย

ทางกองบรรณาธิการขอขอบคุณคณะผู้วิจัยที่ได้นำผลงานดี ๆ มาแบ่งปัน เพื่อให้ผู้อ่านได้ศึกษา เพื่อที่จะเป็นแนวทางการนำไปใช้ประโยชน์ อีกทั้งกองบรรณาธิการหวังว่าวารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต คงเข้าสู่ ASEAN Citation Index (ACI) ในไม่ช้า

พบกันใหม่ฉบับหน้าครับ

ศาสตราจารย์ ดร. สัญชัย จตุรสิทธา

บรรณาธิการวารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต

การประเมินแบบมีส่วนร่วมในระบบการบริหารจัดการกลุ่มวิจัย: กรณีศึกษาการปฏิบัติที่ดีของกลุ่มวิจัยสุขภาพชุมชนเพื่อพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่และสังคม

Evaluation Participatory in Research Clusters Management System: A Case Study of Best Practices in Community Health Cluster to Develop a Young Generation of Researchers and Society

อุไรวรรณ ทองแกมแก้ว[1] พินิจ ดวงจินดา[2] สุธาสินี บุญญาพิทักษ์[3] สุนิสา คงประสิทธิ์[4] ธนภัทร เต็มรัตนะกุลล[5] พัชลินจ์ จีนนุ่น[5] ชาลินี สะท้านบัว[6] พรพันธุ์ เขมคุณาศัย[5] และเบญจวรรณ บัวขวัญ[7]*

Uraiwan Tongkaemkaew[1], Pinit Doangjinda[2], Suthasinee Boonyapithak[3], Sunisa Kongprasit[4], Thanapat Temrattanakuthol[5], Phacharin Jeennun[5], Chalinee Satanboa[6], Pornpan Kemakhunasrai[5] and Benjawan Boakhluan[7]*

[1]คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จังหวัดพัทลุง 93120
[1]Faculty of Technology and Community Development, Thaksin University, Phatthalung Campus, Phatthalung 93120, Thailand
[2]คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา จังหวัดสงขลา 90000
[2]Faculty of Economics and Business Administration, Thaksin University, Songkhla Campus, Songkhla 90000, Thailand
[3]คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา จังหวัดสงขลา 90000
[3]Faculty of Education, Thaksin University, Songkhla Campus, Songkhla 90000, Thailand
[4]คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จังหวัดพัทลุง 93120
[4]Faculty of Science, Phatthalung Campus, Phatthalung 93120, Thailand
[5]คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา จังหวัดสงขลา 90000
[5]Faculty of Humanities and Social Sciences, Thaksin University, Songkhla Campus, Songkhla 90000, Thailand
[6]สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จังหวัดพัทลุง 93120
[6]Research and Development Institute, Thaksin University, Phatthalung Campus, Phatthalung 93120, Thailand
[7]วิทยาลัยภูมิปัญญาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จังหวัดพัทลุง 93150
[7]College of Local Wisdom, Thaksin University, Songkhla Campus, Phatthalung 93150, Thailand

* Corresponding author: t_uraiwan@hotmail.com

(Received: 08 March 2017; Accepted: 01 June 2017)

Abstract: Abstract: Participatory evaluation in a research cluster management system aimed to evaluate the achievement of the project in terms of output and performance. This paper presents the results of evaluation of the best practices in a community health cluster. The study was conducted in Sribanpod and Khuankhanun districts, Phatthalung province, through observation and interviews of researchers and people in the area. The results show that the best practices in community health cluster were – output: the mentorships have achieved a process to develop young researchers by enabling them to discover themselves as leaders, and they were working continuously to the community; performance: the researchers have achieved a process to transmit experience by creating knowledge together with the community and staff of government agencies, including transmitting the experiences of local philosophy. These operations created new local knowledge and wisdom plants. These best practices resulted in the

increase groups and networks in the communities, increased forest area and transmission of local knowledge.

Keywords: Evaluation participatory, mentorships, wisdom knowledge, philosopher

บทคัดย่อ: การประเมินโครงการแบบมีส่วนร่วมในระบบการบริหารจัดการกลุ่มวิจัย มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการในด้านของผลผลิตและผลลัพธ์จากการดำเนินงาน การนำเสนอนี้เป็นผลการประเมินการปฏิบัติที่ดีของกลุ่มวิจัยสุขภาพชุมชน ทำการศึกษาในพื้นที่ อ.ศรีบรรพต และ อ.ควนขนุน จ.พัทลุง โดยการสังเกตการปฏิบัติงานของนักวิจัย สัมภาษณ์นักวิจัยและประชาชนในชุมชน จากการศึกษาพบว่า กลุ่มวิจัยสุขภาพชุมชนมีผลการปฏิบัติการที่ดี คือ ด้านผลผลิต กลุ่มวิจัยมีกระบวนการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ โดยนักวิจัยมีส่วนร่วมในการพัฒนาโจทย์วิจัยร่วมกับชุมชน นักวิจัยพี่เลี้ยงให้การสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่โดยเปิดโอกาสให้นักวิจัยรุ่นใหม่ได้แสดงตนในการเป็นผู้นำและให้นักวิจัยมีความต่อเนื่องในการลงชุมชน สำหรับด้านผลลัพธ์ กลุ่มวิจัยมีกระบวนการถอดความรู้และประสบการณ์ โดยนักวิจัยมีกระบวนการสร้างองค์ความรู้ร่วมกับชุมชนและส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการถอดประสบการณ์ของปราชญ์ชาวบ้านจนเกิดองค์ความรู้ภูมิปัญญาและพืชภูมิปัญญา จากผลการปฏิบัติที่ดีดังกล่าวส่งผลให้ชุมชนมีกลุ่มและเครือข่ายเพิ่ม มีพื้นที่ป่าเพิ่มขึ้น ชุมชนมีน้ำใจ และเกิดการสืบสานภูมิปัญญา

คำสำคัญ: การประเมินแบบมีส่วนร่วม นักวิจัยพี่เลี้ยง องค์ความรู้ภูมิปัญญา ปราชญ์ชาวบ้าน

คำนำ

กลุ่มวิจัยหรือคลัสเตอร์วิจัยหรือกลุ่มวิชาการ (research cluster or academic cluster) ของมหาวิทยาลัยทักษิณถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่และสังคมภายใต้การดำเนินงานวิจัยแบบบูรณาการของสถาบันวิจัยและพัฒนา โดยมีโครงการชุดการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตคนลุ่มน้ำอย่างยั่งยืน กรณีศึกษาคลองป่าพะยอม - คลองท่าแนะ จังหวัดพัทลุง เป็นโครงการใหญ่เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่และสังคม โดยมีวัตถุประสงค์สูงสุด คือ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตคนลุ่มน้ำให้มีความยั่งยืน และมีวัตถุประสงค์รองคือ การพัฒนาน้ำให้มีคุณภาพดีขึ้น การพัฒนาพื้นที่ป่า (ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ) เพิ่มขึ้น และการสร้างเครือข่ายป่า (ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ) ซึ่งมีคลัสเตอร์วิจัยดำเนินงานภายใต้โครงการชุดจำนวน 6 คลัสเตอร์ ประกอบด้วย 1) คลัสเตอร์เกษตรยั่งยืน 2) คลัสเตอร์สิ่งแวดล้อมชุมชน 3) คลัสเตอร์สุขภาพชุมชน 4) คลัสเตอร์ความมั่นคงทางอาหาร 5) คลัสเตอร์การเรียนรู้บูรณาการชุมชน และ 6) คลัสเตอร์ประเมินและสื่อสังคมเพื่อการพัฒนา โดยแต่ละคลัสเตอร์มีวัตถุประสงค์หลักและวัตถุประสงค์ย่อยแตกต่างกันออกไป ในการบริหารจัดการในรูปแบบกลุ่มวิจัยนี้ เพื่อให้ได้ผลสัมฤทธิ์ตามกรอบใหญ่ของชุดโครงการ คลัสเตอร์ประเมินและสื่อสังคมจึงเป็นคลัสเตอร์ที่ทำหน้าที่ในการสะท้อนภาพของกลุ่มวิจัยต่าง ๆ ซึ่งการประเมินโครงการอันเป็นแนวทางของกระบวนการที่วิเคราะห์ผลที่เกิดจากการดำเนินงานให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของโครงการ การดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล หรือผลกระทบเป็นไปตามที่วางแผน ทั้งนี้ผลของการประเมินจะถูกนำไปใช้ในการปรับปรุงโครงการเดิมหรือจัดทำโครงการใหม่ (สมคิด, 2542; ประชุม, 2545; พิชิต, 2557) อีกแง่หนึ่งของการประเมินคือเพื่อการวิเคราะห์ผลของโครงการถึงความถูกต้องและความสอดคล้อง (validity and relevance) ประสิทธิภาพ (efficiency) ของการดำเนินงานตามโครงการ และประสิทธิผล (effectiveness) ที่เกิดจากโครงการว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์โครงการทั้งนี้เพื่อผลความสำเร็จเชิงผลลัพธ์และเป้าหมายสูงสุดของโครงการ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2548; พนารัช, 2550; ศิริชัย, 2552)

ดังนั้น คลัสเตอร์ประเมินและสื่อสังคมจึงมีบทบาททางด้านการประเมินการดำเนินงานของคลัสเตอร์ต่าง ๆ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานคือเพื่อประเมินคุณภาพน้ำ พื้นที่ป่าต้นน้ำ และกลุ่มอนุรักษ์จากการบริหารจัดการงานวิจัยในรูปแบบของคลัสเตอร์วิจัย เพื่อประเมินการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ของคลัสเตอร์วิจัยในสหวิทยาการที่มีความแตกต่างกัน การบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอน การบริการวิชาการ และ

เพื่อถอดความรู้และประสบการณ์ระบบการบริหารจัดการงานวิจัยมหาวิทยาลัยทักษิณจากการบริหารงานวิจัยในรูปแบบคลัสเตอร์วิจัย แนวคิดการมีคลัสเตอร์ประเมินในโครงการชุดก็เพื่อ 1) เสริมพลังอำนาจ (empowerment) ให้บุคลากรสายวิชาการมีความเข้มแข็งด้านการวิจัย ด้วยการสร้างระบบกลุ่มวิชาการ เป็นวิธีการสร้างกลไกจากฐานล่างให้มีพลัง หรือผลักดันจากข้างล่างจนเกิดผลกระทบกับชุมชนวิชาการและส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปยังด้านบน มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างกลุ่มวิชาการ (cross clusters) โดยบูรณาการความรู้สายวิทยาศาสตร์กับสายสังคมศาสตร์ มีการแบ่งปันความรู้ ข้อมูล และนักวิจัยเพื่อหนุนเสริมแก่กันระหว่างคลัสเตอร์และภายในคลัสเตอร์ทำให้เกิดการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม การปรับเปลี่ยนรูปแบบการประสานงานจากการสั่งการเป็นการหารือ รับฟัง และร่วมกันพัฒนากระบวนการทำงานร่วมกัน 2) การใช้พื้นที่ชุมชนเป็นแหล่งปฏิบัติการ (social lab) ในการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ ใช้กระบวนการถ่ายทอดประสบการณ์ จากนักวิจัยพี่เลี้ยงสู่นักวิจัยรุ่นใหม่ โดยเฉพาะเรื่องการวิเคราะห์ปัญหาชุมชน การถอดบทเรียน และกระบวนการเรียนรู้โดยการวิเคราะห์วิถีชีวิตของชุมชนและฝึกประสบการณ์การใช้เครื่องมือในการศึกษาชุมชน และ 3) การเสริมพลังอำนาจให้ชุมชนมีบทบาทในการทำงานควบคู่กับนักวิชาการในมหาวิทยาลัย เรียนรู้ซึ่งกันและกัน และมีความรับผิดชอบต่อความสำเร็จร่วมกัน และเป็นการนำวัฒนธรรมชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น มาบูรณาการร่วมกับความรู้ทางวิชาการ เพื่อการใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ร่วม ที่เป็นเอกลักษณ์ของการเป็นมหาวิทยาลัยรับใช้สังคมของมหาวิทยาลัยทักษิณ (TSU-co-creation of knowledge)

ผลงานวิชาการนี้ เป็นการนำเสนอผลการประเมินเฉพาะวิธีการปฏิบัติการที่ดีของกลุ่มวิจัยสุขภาพชุมชนภายใต้กรอบการประเมินของคลัสเตอร์ประเมินและสื่อสังคมใน 2 ประเด็น คือ กระบวนการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ซึ่งเป็นประเด็นของผลผลิต และกระบวนการถอดความรู้จากประสบการณ์หรือกระบวนการการสังเคราะห์ความรู้สหวิชาการเพื่อบริหารจัดการคลัสเตอร์ซึ่งเป็นประเด็นของผลลัพธ์ภายใต้แนวความคิดการเป็นมหาวิทยาลัยรับใช้สังคม (university social engagement)

อุปกรณ์และวิธีการ

กลุ่มเป้าหมาย: เลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง (purposive sampling) ที่ดำเนินการวิจัยร่วมกับคลัสเตอร์สุขภาพชุมชน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) นักวิจัยในคลัสเตอร์ ประกอบด้วย นักวิจัยพี่เลี้ยง จำนวน 3 คน และนักวิจัยรุ่นใหม่จำนวน 4 คน 2) ประชาชนในชุมชนประกอบด้วย นักวิจัยชุมชนจำนวน 30 คน และเครือข่ายวิจัยคือ ตัวแทนจากเครือข่ายคลองสะบ้าย้อย เครือข่ายหมอพื้นบ้านอำเภอควนขนุน และเครือข่ายคนต้นน้ำคลองท่าแนะ จำนวน 3 คน และ 3) เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐเป็นหน่วยงานร่วมคือ ตัวแทนจากองค์กรบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ศึกษาต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำของลุ่มน้ำคลองป่าพะยอม-คลองท่าแนะ จำนวน 3 คน รวมผู้ให้ข้อมูล 43 คน

พื้นที่ศึกษา: ทำการศึกษาประเมินการดำเนินงานของคลัสเตอร์สุขภาพชุมชน เดือนมีนาคม 2558 ถึง กุมภาพันธ์ 2559 ในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองป่าพะยอม-คลองท่าแนะ คือ หมู่ที่ 4 บ้านทุ่งยุง และหมู่ที่ 8 บ้านป่าตอ อ.ศรีบรรพต จ.พัทลุง หมู่ที่ 2 บ้านดอนนูด หมู่ที่ 6 บ้านสวน และหมู่ที่ 8 บ้านมะกอกเหนือ อ.ควนขนุน จ.พัทลุง

การเก็บข้อมูล: เพื่อให้ได้ข้อมูลวิธีการปฏิบัติการที่ดีของกลุ่มวิจัยสุขภาพชุมชนเพื่อพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่และสังคมตามแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยรับใช้สังคมของมหาวิทยาลัยทักษิณ กลุ่มวิจัยประเมินได้สร้างกรอบการประเมินตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและนักวิจัยในคลัสเตอร์ไว้สองส่วน คือ 1) การพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ ซึ่งประเมินจากนักวิจัยในคลัสเตอร์ เช่น การมีระบบการบริหารจัดการภายในด้านการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่และนักวิจัยพี่เลี้ยง ระบบการบริหารจัดการงานวิจัยเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยเน้นถึงนวัตกรรมการบริหารจัดการงานวิจัยเพื่อรับใช้สังคมของมหาวิทยาลัย และ 2) กระบวนการทำงานและกลไกในการสังเคราะห์ความรู้สหวิชาการแบบมีส่วนร่วมของคลัสเตอร์ ทำการเก็บ

ข้อมูลแบบมีส่วนร่วมโดยกลุ่มวิจัยประเมินได้ประชุมกับนักวิจัยในคลัสเตอร์เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นตามกรอบการประเมินพร้อมทั้งวางแผนการลงพื้นที่ให้ตรงกับแผนการดำเนินงานของคลัสเตอร์ และแจ้งให้นักวิจัยในคลัสเตอร์ได้รับทราบถึงการใช้เครื่องมือการเก็บข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายของคลัสเตอร์ ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประกอบด้วย แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์รายบุคคลแบบไม่มีโครงสร้างสำหรับนักวิจัยพี่เลี้ยง นักวิจัยรุ่นใหม่และนักวิจัยชุมชน และแบบสัมภาษณ์กลุ่มสำหรับกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด คือ กลุ่มนักวิจัยพี่เลี้ยง กลุ่มนักวิจัยรุ่นใหม่ กลุ่มนักวิจัยชุมชน และกลุ่มประชาชนในชุมชน โดยเก็บข้อมูลคู่ขนานไปกับการดำเนินโครงการของคลัสเตอร์สุขภาพชุมชน

การสังเคราะห์ข้อมูล: ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต แบบสัมภาษณ์รายบุคคล และแบบสัมภาษณ์กลุ่มนำมาสังเคราะห์ร่วมกันเพื่อหาแรงจูงใจ แรงกระตุ้น แรงเสริม แรงผลักดัน ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ พัฒนาอังความรู้ พัฒนากระบวนการ และข้อจำกัดต่างๆ นอกจากนั้นยังศึกษาจากเอกสารรายงานผลการดำเนินงานของคลัสเตอร์ร่วมด้วยเพื่อสังเคราะห์ประเด็นของกระบวนการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่หรือผลผลิต และกระบวนการการสังเคราะห์ความรู้สหวิชาการแบบมีส่วนร่วมของคลัสเตอร์หรือผลลัพธ์จากการบริหารจัดการในรูปแบบของคลัสเตอร์

ผลการศึกษา

1. กระบวนการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ของคลัสเตอร์สุขภาพชุมชน

1.1 บทบาทของหัวหน้าคลัสเตอร์ต่อนักวิจัยรุ่นใหม่และนักวิจัยพี่เลี้ยง พบว่า หัวหน้าคลัสเตอร์มีการริเริ่มความคิด การกำหนดทิศทาง การสร้างแรงจูงใจและแรงกระตุ้นให้กับนักวิจัยพี่เลี้ยงและนักวิจัยรุ่นใหม่ ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาโจทย์วิจัย และกำหนดบริบทและหน้าที่ของนักวิจัยในการทำงาน มีการเปิดโอกาสให้เพื่อนร่วมงานได้มีส่วนร่วมใน การตัดสินใจ มีกระบวนการสนับสนุนให้นักวิจัยพี่เลี้ยง/นักวิจัยรุ่นใหม่ทำงานร่วมกัน เช่น การจัดสรรงบประมาณให้นักวิจัยทุกคนได้ลงพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม รวมถึงมีการเปิดโอกาสและสร้างโอกาสให้นักวิจัยรุ่นใหม่ได้แสดงความเป็นผู้นำของตน และสร้างสัมพันธภาพการทำงานที่ดีกับชุมชน

1.2 การมีส่วนร่วมของนักวิจัยพี่เลี้ยงและนักวิจัยรุ่นใหม่ พบว่า นักวิจัยพี่เลี้ยงไม่แสดงตนเสมือนว่าตนเองเป็นคนมีความรู้เหนือกว่านักวิจัยรุ่นใหม่ มีการเปิดโอกาสตนเอง และมีความพร้อมในการเรียนรู้ไปกับนักวิจัยรุ่นใหม่ นักวิจัยรุ่นใหม่มีการเปิดโอกาสตนเองและความพร้อมในการเรียนรู้ไปกับนักวิจัยพี่เลี้ยง ทั้งนักวิจัยพี่เลี้ยงและนักวิจัยรุ่นใหม่มีระบบการสร้างแรงกระตุ้นตนเองโดยการมีส่วนร่วมในการลงพื้นที่และการเข้าร่วมประชุมของคลัสเตอร์เป็นประจำ ระบบการลงชุมชนเป็นการสร้างแรงขับเคลื่อนการทำงานของนักวิจัยพี่เลี้ยงและนักวิจัยรุ่นใหม่ร่วมกันโดยการพูดคุยกับชุมชนและนำความต้องการพัฒนาองค์ความรู้ของชุมชนมาเป็นการต่อยอดของของการทำงานในการลงชุมชน

1.3 การบริหารงบประมาณของคลัสเตอร์ พบว่า การจัดสรรงบประมาณจากส่วนกลางมายังคลัสเตอร์ไม่สอดคล้องกับระยะเวลาในการทำงาน การเบิกจ่ายงบประมาณมีความล่าช้า แต่หัวหน้าคลัสเตอร์ไม่ได้บอกกล่าวกับปัญหาการจัดสรรงบประมาณดังกล่าวต่อการทำงาน โดยหัวหน้าคลัสเตอร์มีระบบการขับเคลื่อนงานโดยใช้งบประมาณสำรองของตน ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการดำเนินงาน ขณะที่นักวิจัยในโครงการก็ไม่ได้สะท้อนถึงปัญหางบประมาณ นอกจากนั้นทางโครงการยังมีการแจกแจงงบประมาณและทุกคนมีส่วนร่วมในการทำบัญชีเบิกจ่าย

1.4 กลไกการพัฒนานักวิจัยของคลัสเตอร์ พบว่า องค์ประกอบหลักในการขับเคลื่อนในการพัฒนานักวิจัย คือ วิธีการสร้างโจทย์วิจัย โดยนักวิจัยพี่เลี้ยงได้ใช้แรงกระตุ้นและแรงจูงใจให้กับนักวิจัยรุ่นใหม่โดยใช้บริบทของการศึกษาเป็นสื่อ รวมถึงการเข้าร่วมของชุมชน/ภิกษุสงฆ์และเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ซึ่งเป็นการสร้างแรงดึงดูดและแรงกระตุ้นให้นักวิจัยรุ่นใหม่เกิดการพัฒนาตนเอง ในขณะเดียวกันนักวิจัยพี่เลี้ยงได้พยายามค้นหานักวิจัยรุ่นใหม่เพิ่ม จากกลไกดังกล่าวทำให้นักวิจัยรุ่นใหม่เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยมีการพัฒนาองค์ความรู้ของตนเอง ซึ่งได้จากแรงเสริมคือการลงชุมชนและการ

พบเห็นทรัพยากรธรรมชาติ ภูมิปัญญา ทรัพยากรบุคคลในชุมชนที่ให้ความสนใจเป็นอย่างมาก รวมถึงแรงผลักดันจากความต้องการของชุมชน นักวิจัยชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และปราชญ์ชาวบ้าน ซึ่งกลุ่มคนเหล่านี้มีการใช้แรงกระตุ้นและแรงดึงดูดให้ชุมชนอื่นและองค์กรอื่นได้รับทราบถึงผลการดำเนินงานของโครงการทำให้ชุมชนอื่นมีความต้องการอยากเข้าร่วมโครงการ และทำให้นักวิจัยรุ่นใหม่เกิดการพัฒนาความรู้ซึ่งนำไปสู่การพัฒนากระบวนการทำงานของตนเอง ขณะเดียวกันก็มีการพัฒนาการทำงานหากเกิดปัญหาหรือพบปัญหา ซึ่งนักวิจัยรุ่นใหม่สามารถพัฒนาองค์ความรู้ของตนเองที่ได้จากแรงเสริมและแรงผลักดันจากนักวิจัยชุมชนและชุมชน เกิดการแสวงหาองค์ความรู้จากคลัสเตอร์อื่น และเครือข่ายอื่นหรือแหล่งความรู้อื่น (ภาพที่ 1)

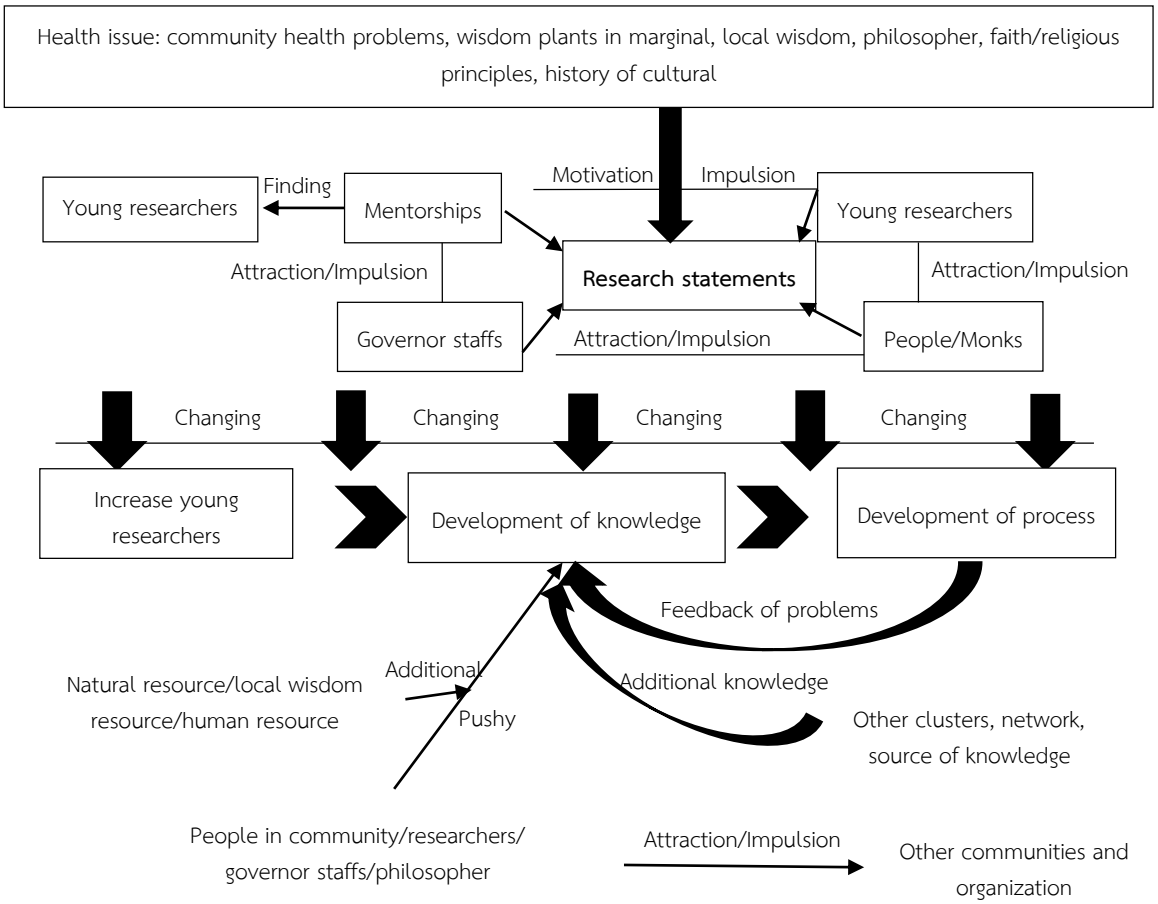

Figure 1 Researcher development mechanism collaboration with research problems development of community health cluster

2. กระบวนการถอดความรู้และประสบการณ์จากระบบการบริหารจัดการงานวิจัยของคลัสเตอร์สุขภาพชุมชน

การสังเคราะห์องค์ความรู้สหวิทยาการจากคลัสเตอร์ร่วมกับองค์ความรู้ชุมชน พบว่า นักวิจัยพี่เลี้ยงได้นำความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ การค้นคว้า และการสอนงานให้กับนักวิจัยรุ่นใหม่ เช่น กระบวนการเข้าถึงชุมชน การปรับตัวตามสถานการณ์จริง การสรุปข้อมูล และการหาประเด็นข้อบกพร่องหลังจากลงชุมชน ขณะที่นักวิจัยรุ่นใหม่ก็มีการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเวทีดังกล่าวทำให้ทั้งสองมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสะท้อนกลับแบบสองทางระหว่างนักวิจัยพี่เลี้ยงและนักวิจัยรุ่นใหม่ทำให้เกิดองค์ความรู้วิชาการเพื่อนำไปสนทนากลุ่มร่วมกับชุมชนในพื้นที่ต้นน้ำและกลางน้ำ ซึ่ง

ทางคลัสเตอร์ได้ใช้กระบวนการสำรวจพืชภูมิปัญญาในท้องถิ่น การฝึกอบรมโดยจัดให้มีปราชญ์ชาวบ้านที่มีความเชี่ยวชาญด้านพืชสมุนไพร การเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ทำให้นักวิจัยชุมชน ชุมชน และเจ้าหน้าที่ภาครัฐมีความรู้เรื่องพืชภูมิปัญญาเกิดการพัฒนาองค์ความรู้เป็นองค์ความรู้ภูมิปัญญาวิชาการ คลัสเตอร์สุขภาพชุมชนจึงได้จัดหมวดองค์ความรู้ที่ได้จากการสังเคราะห์ดังนี้ 1) หมวดความรู้ด้านพืชภูมิปัญญาเพื่อความงามทั้งภายในและภายนอก 2) หมวดความรู้พืชภูมิปัญญาเพื่อรักษาโรคเรื้อรัง และโรคทั่วไป 3) หมวดความรู้ภูมิปัญญาพืชอาหาร 4) หมวดความรู้พืชภูมิปัญญาทางด้านหัตถกรรม และ 5) หมวดความรู้พืชภูมิปัญญาเพื่อให้สารสี จากกระบวนการสังเคราะห์ข้อมูลของการศึกษาดังกล่าว ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในชุมชนต้นน้ำและกลางน้ำ คือ

1) องค์ความรู้ใหม่ที่เกิดจากกระบวนการวิจัยของคลัสเตอร์สุขภาพ (cluster-co-creation of new knowledge) พบว่า คลัสเตอร์สุขภาพมีองค์ความรู้ด้านการใช้พืชภูมิปัญญาริมน้ำเพื่อเป็นยารักษาโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดัน ซึ่งมักเกิดกับผู้สูงอายุ และโรคทั่วไป โดยเกิดจากการพัฒนาพืชภูมิปัญญาเป็นผลิตภัณฑ์ยาสามัญประจำบ้าน ซึ่งถือว่าเป็นนวัตกรรมองค์ความรู้ภูมิปัญญา องค์ความรู้ด้านการใช้พืชสมุนไพรเพื่อใช้ในพิธีกรรมทางศาสนา องค์ความรู้ด้านการใช้พืชสมุนไพรเป็นพืชอาหาร เช่น การนำผักคะน้าเขาซึ่งนิยมนำมาเป็นยารักษาโรค องค์ความรู้ที่เป็นตำหรับยา ตำหรับอาหาร หัตถกรรม และการทำสีธรรมชาติ เช่น การนพพืชที่มีพิษบางชนิดนำมาสกัดเป็นสารให้สี

2) กลุ่มและเครือข่าย พบว่า วิธีการถอดความรู้ดังกล่าวทำให้เกิดกลุ่มพืชภูมิปัญญา 5 กลุ่ม คือ กลุ่มพืชภูมิปัญญาเพื่อความงาม กลุ่มพืชภูมิปัญญาเพื่อรักษาโรคทั่วไป กลุ่มพืชภูมิปัญญาเพื่ออาหาร กลุ่มพืชภูมิปัญญาเพื่อหัตถกรรม และกลุ่มพืชภูมิปัญญาเพื่อให้สารสี เครือข่ายความรู้ภายในชุมชน เครือข่ายความรู้ต้นน้ำสู่กลางน้ำและกลางน้ำสู่ต้นน้ำ เครือข่ายภายนอกสู่ต้นน้ำและกลางน้ำ

3) พื้นที่ป่า พบว่า ชุมชนเพิ่มพื้นที่ปลูกพืชภูมิปัญญาในพื้นที่บ้านเรือนของตน ในพื้นที่วัด ในพื้นที่โรงเรียน พื้นที่อนามัย มีแปลงสาธิตพืชภูมิปัญญา เกิดการอนุรักษ์พันธุ์พืชภูมิปัญญา

4) วิถีชีวิตชุมชน จากการให้ข้อมูลของ อสม. ในด้านสุขภาพ พบว่า สุขภาพของชุมชนที่มีกลุ่มเสี่ยงที่เป็นโรคเรื้อรัง ทำให้ชุมชนเกิดความสนใจในทางเลือกในการรักษาโรคโดยใช้พืชสมุนไพร ชุมชนเกิดพฤติกรรมการใช้พืชสมุนไพรเพื่อเป็นยารักษาโรค เช่น โรคเบาหวาน โรคความดัน เปลี่ยนพฤติกรรมการกิน โดยกินพืชให้เป็นยา ไม่ทำลายพืชแต่เพิ่มพืชภูมิปัญญา มีการอนุรักษ์และขยายพันธุ์พืชภูมิปัญญา ทำให้เกิดพฤติกรรมการค้นหาสรรพคุณพืชภูมิปัญญา

จากการสังเคราะห์องค์ความรู้สหวิทยาการจากคลัสเตอร์ร่วมกับองค์ความรู้ชุมชนของคลัสเตอร์สุขภาพซึ่งประกอบด้วย กระบวนการวิจัยของคลัสเตอร์ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่คือ *“หลักความรู้วิชาการภูมิปัญญาด้านพืชริมน้ำ”* การมีกลุ่มและเครือข่ายทำให้เกิด *“ทรัพยากรคนที่มีภูมิปัญญา”* กระบวนการเพิ่มพื้นที่ป่าทำให้เกิด *“การสั่งสมพืชภูมิปัญญาริมน้ำ”* และวิถีชีวิตของชุมชนที่ได้รับกระบวนการมีส่วนร่วมกับคลัสเตอร์เกิด *“การสืบสานภูมิปัญญา”* สุดท้ายทำให้เกิดทุนชุมชน คือ ความรู้ภูมิปัญญาวิชาการ/พืชภูมิปัญญา/การมีน้ำใจของชมชน/แหล่งสืบสานภูมิปัญญา และทุนของมหาวิทยาลัยโดยเป็นแหล่งเรียนรู้และแหล่งปฏิบัติการทางสังคมให้แก่คณะต่าง ๆ ได้เข้ามาใช้เป็นแหล่งศึกษา (ภาพที่ 2)

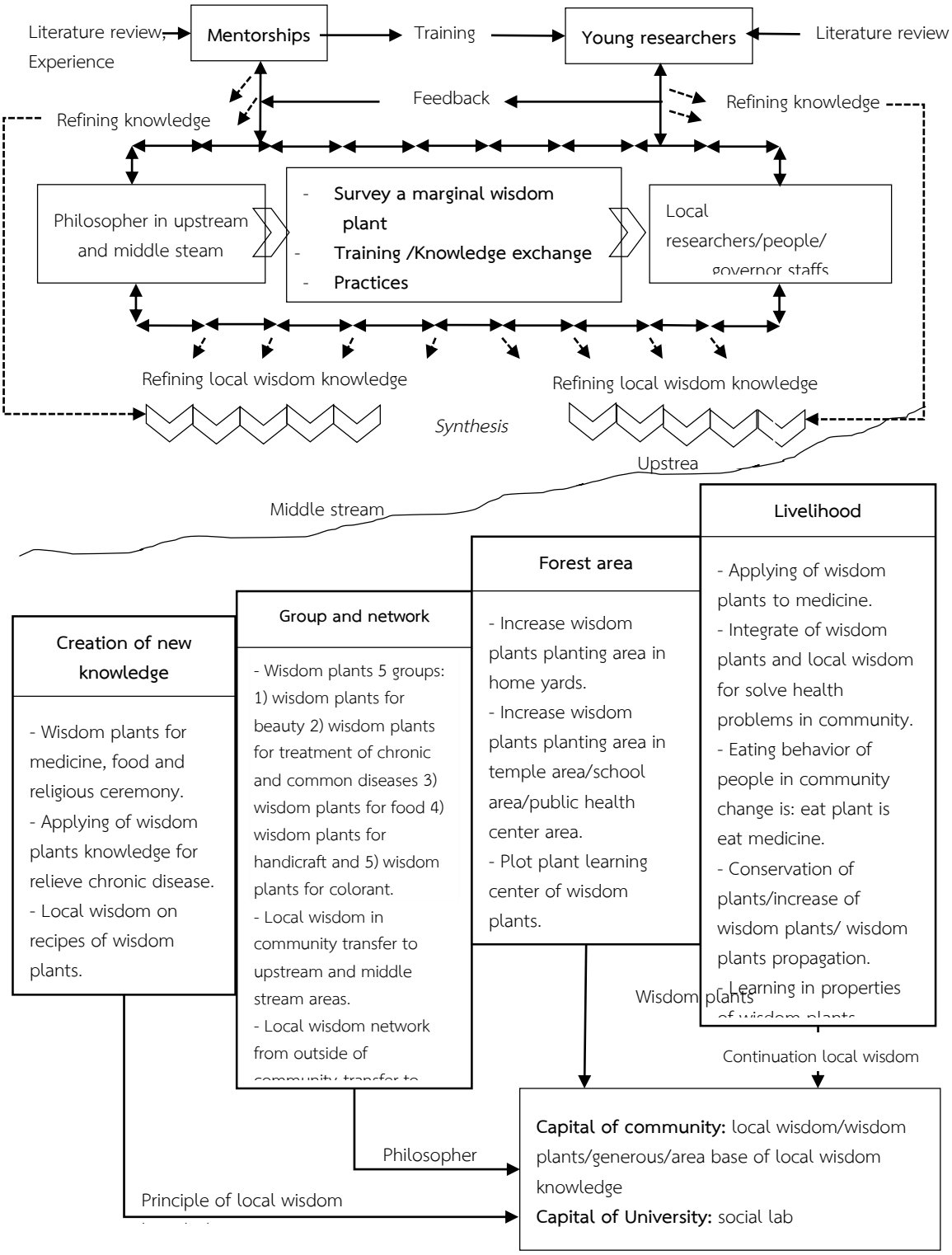

Figure 2 The process of synthesizing interdisciplinary knowledge of the community health cluster

อภิปรายผล

1. ระบบการประเมินกับการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยในรูปแบบคลัสเตอร์

จากบทบาทของคลัสเตอร์ประเมินและสื่อสังคมที่กำหนดให้ทำงานไปพร้อม ๆ กับคลัสเตอร์อื่น ๆ ภายใต้กรอบและเกณฑ์ประเมินที่จัดทำขึ้น สามารถสะท้อนผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานคลัสเตอร์สุขภาพชุมชนในแง่ของผลผลิต ทั้งนี้ อาจสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการถอดบทเรียนจากผลการดำเนินงานของคลัสเตอร์สุขภาพชุมชน ออกเป็น 2 ด้านคือ

1) ด้านคุณลักษณะของบุคคลเฉพาะ โดยจำแนกเป็น คุณลักษณะของผู้ถูกประเมิน (หัวหน้าคลัสเตอร์ นักวิจัยพี่เลี้ยง และนักวิจัยรุ่นใหม่) และคุณลักษณะของผู้ประเมิน จากการสังเกต พบว่า หัวหน้าคลัสเตอร์ที่มีประสบการณ์การทำงานในชุมชน ชุมชนจะมีความเชื่อมั่นและให้ความร่วมมือจากชุมชนเป็นอย่างดี ส่วนนักวิจัยในคลัสเตอร์นี้ จากการสังเกตพบว่า เป็นผู้ที่มีความใฝ่รู้ ให้เกียรติชุมชน โดยสังเกตจากความต่อเนื่องในการลงชุมชน และผลสะท้อนจากชุมชน และความสามารถนำผลสะท้อนจากผลการประเมินเพื่อการปรับปรุงโครงการ ผลจากการศึกษานี้สอดคล้องกับ Cousins (2001) และ Daigneault and Jacob (2009) รายงานว่า ผู้ถูกประเมินควรเป็นผู้ที่มีการเปิดโอกาสตนเองในการรับรู้ข้อมูลจากภายนอก เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นและใฝ่รู้ พร้อมรับการปรับปรุงแก้ไข สำหรับคุณลักษณะของผู้ประเมิน ซึ่ง ผู้ประเมินในงานบริการชุมชน นอกจากจะมีความเข้าใจในวิธีการประเมินหรือกระบวนการดำเนินงานหรือกรอบการประเมินแล้ว สิ่งที่สำคัญสำหรับผู้ประเมินในงานบริการชุมชน คือ ผู้ประเมินควรเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการทำงานในชุมชน คือ เป็นผู้ที่มีความสามารถทำงานวิจัยร่วมกับชุมชนหรือการทำงานวิจัยแบบมีส่วนร่วม และเป็นผู้ที่มีความสามารถในการสังเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์และสะท้อนผลการดำเนินโครงการเพื่อการแก้ไขและปรับปรุงได้ ซึ่งผู้ประเมินในคลัสเตอร์ประเมินและสื่อสังคมได้ทำการคัดเลือกผู้ที่มีผลงานวิจัยแบบมีส่วนร่วมกับชุมชนและมีการทำงานกันเป็นทีม มีการสังเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน จึงทำให้สามารถถ่ายทอดข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่คลัสเตอร์ที่ถูกประเมินและชุมชนได้ อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินงานของคลัสเตอร์ต่าง ๆ รวมถึงคลัสเตอร์ประเมินและสื่อสังคม จะถูกกำกับการดำเนินงานให้อยู่ในกรอบภายใต้กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งได้เข้ามาเยี่ยมเยือนและให้ข้อเสนอแนะเป็นระยะ ๆ

2) ด้านการบริหารจัดการ โดยจำแนกเป็น การบริหารจัดการของคลัสเตอร์สุขภาพชุมชน และการบริหารจัดการของคลัสเตอร์ประเมินและสื่อสังคม พบว่า คลัสเตอร์สุขภาพชุมชนนอกจากจะมีการวิจัยแบบมีส่วนร่วมกับชุมชนแล้วยังมีการบริหารโครงการโดยยึดเอาชุมชนที่เป็นฐานการวิจัยเป็นศูนย์กลาง โดยคำนึงถึงความต้องการของชุมชนเป็นตัวขับเคลื่อนและผลักดันให้นักวิจัยทำงาน ส่วนการบริหารจัดการของคลัสเตอร์ประเมินและสื่อสังคมพบว่า การใช้รูปแบบการประเมินแบบมีส่วนร่วมหรือการประเมินแบบสามทางและการตรวจสอบย้อนกลับ ระหว่างผู้ประเมิน นักวิจัย และชุมชน และการนำผลการประเมินที่ได้ทำการเปิดเผยให้แก่นักวิจัยในคลัสเตอร์ได้ทราบถึงจุดอ่อนจุดแข็งของการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้นักวิจัยในคลัสเตอร์ที่ถูกประเมินได้อุทธรณ์ผลจาการประเมิน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประเด็นการสังเคราะห์ข้อมูลที่ตรงกัน เป็นวิธีการที่ผู้ถูกประเมินให้ความพึงพอใจและการยอมรับรับในกระบวนการดังกล่าว จึงทำให้ผู้ถูกประเมินสามารถนำเอาผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงโครงการได้ ซึ่งวิธีการประเมินในครั้งมีวิธีการคล้ายกับ Christie (2003) ได้มีการประยุกต์วิธีการประเมินแบบมีส่วนร่วมไปตามกลุ่มเป้าหมายโดยยึดกรอบแนวความคิดใน 3 มิติ คือ มิติการเชื่อมโยงระหว่างการตั้งสมมติฐานโดยการมีส่วนร่วมและการใช้งานผลของประเมิน มิติทางทฤษฎีและการดำเนินงานของการประเมินผลโดยการมีส่วนร่วม และมิติด้านความขัดแย้งระหว่างการนำผลการประเมินไปใช้งานภายใต้วิธีการประเมินผลแบบมีส่วนร่วม

2. กระบวนการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่

กระบวนการพัฒนานักวิจัยที่เป็นการปฏิบัติที่ดีของคลัสเตอร์สุขภาพชุมชนในแง่ของผลผลิต คือ การทำงานแบบมีส่วนร่วมกับหน่วยงานหลายภาคส่วน เริ่มจากชุมชน นักวิจัยชุมชนซึ่งมีทั้งที่เป็นชาวบ้าน

เจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ปราชญ์ชาวบ้าน และหน่วยงานภาครัฐ เช่น สถานีอนามัยประจำตำบล องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาล เป็นต้น ในกระบวนการดำเนินโครงการที่สังเกตเห็น คือ กระบวนการหาประเด็นการศึกษาหรือโจทย์วิจัยทางคลัสเตอร์ได้หยิบประเด็นปัญหาและความต้องการของชุมชนร่วมกับความบริบูรณ์ของทรัพยากรของชุมชนและเรื่องราวของประวัติศาสตร์ในชุมชนผสมผสานกับศาสตร์ความเชี่ยวชาญของนักวิจัยพี่เลี้ยง ซึ่งนักวิจัยพี่เลี้ยงมีการใช้แรงจูงใจเป็นกลไกความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเพื่อค้นหานักวิจัยรุ่นใหม่ที่มีความสนใจ นักวิจัยรุ่นใหม่ที่เข้าร่วมโครงการเกิดจากแรงดึงดูดของโครงการวิจัยที่มีโจทย์วิจัยที่เป็นปัญหาและความต้องการของชุมชน นักวิจัยรุ่นใหม่มีกระบวนการส่วนร่วมกับนักวิจัยพี่เลี้ยงโดยถูกแรงกระตุ้นคือ การได้รับโอกาสให้มีส่วนร่วมในการสังเคราะห์โจทย์และประเด็นปัญหาเพื่อกำหนดเป็นวัตถุประสงค์การศึกษาร่วมกัน การได้แสดงตนในการเป็นผู้นำในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ และการได้รับแรงเสริมคือ การได้มีการค้นคว้าความรู้และเรียนรู้เพิ่มเติมหรือให้มีการเรียนรู้ร่วมกับนักวิจัยชุมชนโดยบริบทของทรัพยากรชุมชน ซึ่งได้รับแรงผลักจากชุมชน/นักวิจัยชุมชน/หน่วยงานภาครัฐ/ปราชญ์ชาวบ้าน อย่างไรก็ตาม กลไกของการพัฒนานักวิจัยพี่เลี้ยงดังกล่าวก็ไม่ได้ส่งเสริมให้นักวิจัยรุ่นใหม่ทุกคนได้แสดงออกในการเป็นผู้นำ ซึ่งจากการสังเกตพบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติงานของนักวิจัยรุ่นใหม่บางคนยังมีความไม่มั่นใจในตนเอง อันเนื่องจากการค้นคว้าองค์ความรู้ไม่เพียงพอหรืออาจมีความรู้ความสามารถ มีสติปัญญาตลอดจนประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งพฤติกรรมการปฏิบัติงานของนักวิจัยรุ่นใหม่ดังกล่าวหากได้รับการส่งเสริมอย่างต่อเนื่องโดยใช้กลไกของนักวิจัยพี่เลี้ยงจะสามารถช่วยให้นักวิจัยน้องใหม่ได้รับการพัฒนาขึ้นและเป็นนักวิจัยพี่เลี้ยงต่อไป ดังนั้นเพื่อให้นักวิจัยรุ่นใหม่กลุ่มนี้มีประสบการณ์มากขึ้น และเพื่อสร้างนักวิจัยให้เป็นผู้รับใช้สังคม ควรมีการติดตามและให้การสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่ที่ผ่านงานวิจัยในลักษณะนี้ได้มีโอกาสได้รับการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยส่งเสริมให้นักวิจัยกลุ่มนี้ได้เรียนรู้ทฤษฎีและเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการทำงานวิจัย เทคนิคการถอดองค์ความรู้หรือถอดบทเรียนจากกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม รวมถึงวิธีการเขียนผลงานเผยแพร่ ส่งเสริมการทำงานวิจัยเพื่อรับใช้สังคมให้มีระบบพี่เลี้ยง โดยกำหนดให้บริบทของนักวิจัยพี่เลี้ยงมีความแตกต่างกันกับบริบทของนักวิจัยรุ่นใหม่ และส่งเสริมให้นักวิจัยพี่เลี้ยงมีบทบาทในการสร้างแรงจูงใจ แรงดึงดูด แรงกระตุ้น และแรงเสริมให้แก่นักวิจัยรุ่นใหม่จนมีศักยภาพเพียงพอที่จะเป็นนักวิจัยพี่เลี้ยงได้

3. กระบวนการถอดความรู้และประสบการณ์

กระบวนการถอดความรู้และประสบการณ์ของคลัสเตอร์สุขภาพชุมชนที่เป็นการปฏิบัติที่ดีในแง่ของผลลัพธ์ คือ กระบวนการสังเคราะห์องค์ความรู้สหวิทยาการของคลัสเตอร์เป็นการดำเนินการร่วมกันหลายภาคส่วนโดยให้ความต้องการของชุมชนเป็นประเด็นหลัก จากกระบวนการดังกล่าวทำให้คลัสเตอร์สามารถสร้างองค์ความรู้ของชุมชน ทำให้ชุมชนเกิดการสร้างทรัพยากรคนที่มีภูมิปัญญา และเกิดการสั่งสมพืชภูมิปัญญารวมถึงการนำไปใช้ในวิถีชีวิตของชุมชน ซึ่งจากกระบวนการปฏิบัติการที่ดีของคลัสเตอร์ให้ผลสอดคล้องกับ นพวรรณ และคณะ (2559) รายงานว่า การพัฒนาคนผ่านกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ โดยกระบวนการมีส่วนร่วมกับการใช้ทรัพยากรของชุมชนที่มีอยู่ทำ ให้ชุมชนมีความเข้าใจและสามารถพัฒนาชุมชนให้สามารถพึงตนเองได้ และ อลิษา (2560) ได้รายงานว่า การพัฒนาระบบนิเวศชายน้ำผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถฟื้นฟูอัตลักษณ์ทั้งทางกายภาพและวิถีชีวิตวัฒนาธรรมให้ชุมชนและสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่คนในชุมชนโดยสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต จะเห็นได้ว่ากระบวนการดำเนินงานของคลัสเตอร์เป็นการฟื้นฟูพืชภูมิปัญญาริมน้ำโดยการสร้างองค์ความรู้ของพืชริมน้ำเหล่านี้ รวมถึงการประยุกต์ใช้พืชภูมิปัญญาริมน้ำที่เป็นพืชสมุนไพรให้เป็นอาหาร ทำให้ชุมชนมีการอนุรักษ์พื้นที่ริมน้ำในชุมชนซึ่งทำให้มีความหลากหลายของพืชสมุนไพรริมน้ำ การปฏิบัติดังกล่าวจึงเป็นการอนุรักษ์คุณค่าเดิมในอดีตและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนปัจจุบันสู่คนในอนาคต อย่างไรก็ตาม พืชริมน้ำจะมีความ

ยังยืนได้หากคนในชุมชนมีการกระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาจากรุ่นสู่รุ่น และมีแหล่งร่วมรวมองค์ความรู้ รวมถึงการสร้างแรงจูงใจให้คนรุ่นใหม่ให้มีความรู้สึกอยากเรียนรู้และรู้สึกการหวงแหนความเป็นอัตลักษณ์ของตนเองไว้ให้ลูกหลานรุ่นต่อไป

สรุป

จากการประเมินผลการการปฏิบัติที่ดีของคลัสเตอร์สุขภาพชุมชนในด้านของผลผลิต คือ กระบวนการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ของคลัสเตอร์สุขภาพชุมชน นักวิจัยในคลัสเตอร์มีกระบวนการการมีส่วนร่วมจากหลายภาคส่วนในการพัฒนาโจทย์วิจัย วิธีการศึกษาของคลัสเตอร์เป็นการหยิบประเด็นปัญหาของชุมชนและความต้องการของชุมชนร่วมกับบริบทของทรัพยากรของชุมชนใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนในการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ รวมถึงการสร้างแรงจูงใจ แรงดึงดูด แรงกระตุ้น และแรงเสริมจากนักวิจัยพี่เลี้ยงเป็นกลไกให้นักวิจัยรุ่นใหม่เกิดการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง ส่วนการปฏิบัติที่ดีของคลัสเตอร์สุขภาพชุมชนในด้านของผลลัพธ์ คือ กระบวนการถอดความรู้และประสบการณ์ร่วมกับนักวิจัยชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน และตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง โดยใช้โจทย์วิจัยจากความต้องการของชุมชนร่วมกับทรัพยากรของชุมชนที่มีอยู่ ทำให้สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่จากภูมิปัญญาที่มีอยู่ คือองค์ความรู้ของพืชภูมิปัญญา จากกระบวนการดังกล่าวทำให้มีกลุ่มและมีเครือข่ายเพิ่มขึ้น มีพื้นที่ป่าเพิ่มขึ้นจากการปลูกพืชภูมิปัญญาและการอนุรักษ์พืชภูมิปัญญาริมน้ำ และชุมชนมีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตชุมชนให้มีพฤติกรรมการกินพืชให้เป็นยารักษาโรค

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และมหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ได้สนับสนุนทุนวิจัย ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.กาญจนา แก้วเทพ ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลงานวิชาการเพื่อสังคม และผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันคลังสมอง ผู้ทรงคุณวุฒิจาก สกว. สำหรับข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์สำหรับงานวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

นพวรรณ บุญธรรม สุรพล ดำรงกิตติกุล และไกรสีห์ พิสิษฐ์กุล. 2559. การพัฒนาระบบและกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภคของชุมชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะ. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 4(1): 60-74.

ประชุม รอดประเสริฐ. 2545. การบริหารโครงการ. เนติกุลการพิมพ์, กรุงเทพฯ. 241 หน้า.

พนารัช ปรีดากรณ์. 2550. การประเมินผลความสำเร็จเชิงผลลัพธ์และเป้าหมายสูงสุดของโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ในพื้นที่ภาคกลาง. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย 27(2): 73-87.

พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2557. แนวคิดและกระบวนการประเมินโครงการ. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ. 7(1): 1-12.

ศิริชัย กาญจนวาสี. 2552. ทฤษฎีการประเมิน. พิมพ์ครั้งที่ 7. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ. 233 หน้า.

สมคิด พรมจุ้ย. 2542. เทคนิคการประเมินโครงการ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี. 290 หน้า.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2548. โครงการติดตามประเมินผลการแปลงนโยบาย แผน และมาตรฐานการไปสู่การปฏิบัติ, กรุงเทพฯ. 499 หน้า.

อลิษา สหวัชรินทร์. 2560. แผนวิสัยทัศน์พื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาย่านบางยี่ขันฝั่งเหนือ: การพัฒนาพื้นที่ริมน้ำอย่างยั่งยืนในบริบทของไทย. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 5(1): 1-13.

Christie, C.A. 2003. What guides evaluation? A study of how evaluation practice maps onto evaluation theory. New Directions for Evaluation 97: 7-35.

Cousins, J.B. 2001. Do evaluator and program practitioner perspective converge in collaborative evaluation? The Canadian Journal of Program Evaluation 16(2): 113-133.

Daigneault, P.M. and S. Jacob. 2009. Toward accurate measurement of participation: Rethinking the conceptualization and operationalization of participatory evaluation. American Journal of Evaluation 30: 330-340.

Participatory Evaluation in the Research Cluster Management System: A Case Study of Best Practices in the Community Health Cluster to Develop the Generation of Young Researchers and Society

Uraiwan Tongkaemkaew[1*], Pinit Doangjinda[2], Suthasinee Boonyapithak[3], Sunisa Kongprasit[4], Thanapat Temrattanakuthol[5], Phacharin Jeennun[5], Chalinee Satanboa[6], Pornpan Kemakhunasrai[5] and Benjawan Boakhluan[7]

[1]Faculty of Technology and Community Development, Thaksin University, Phatthalung [2]campus, Phatthalung 93120, Thailand
[2]Faculty of Economics and Business Administration, Thaksin University, Songkhla Campus, Songkhla 90000, Thailand
[3]Faculty of Education, Thaksin University, Songkhla Campus, Songkhla 90000, Thailand
[4]Faculty of Science, Phatthalung Campus, Phatthalung 93120, Thailand
[5]Faculty of Humanities and Social Sciences, Thaksin University, Songkhla Campus, Songkhla 90000, Thailand
[6]Research and Development Institute, Thaksin University, Phatthalung Campus, Phatthalung 93120, Thailand
[7]College of Local Wisdom, Thaksin University, Songkhla Campus, Phatthalung 93150, Thailand

*Corresponding author: E-mail t_uraiwan@hotmail.com

(Received: 08 March 2017; Accepted: 01 June 2017)

Abstract: Participatory evaluation in a research cluster management system aimed to evaluate the achievement of the project in terms of output and performance. This paper presents the results of evaluation of the best practices in a community health cluster. The study was conducted in Sribanpod and Khuankhanun districts, Phatthalung province, through observation and interviews of researchers and people in the area. The results show that the best practices in community health cluster were – output: the mentorships have achieved a process to develop young researchers by enabling them to discover themselves as leaders, and they were working continuously to the community; performance: the researchers have achieved a process to transmit experience by creating knowledge together with the community and staff of government agencies, including transmitting the experiences of local philosophy. These operations created new local knowledge and wisdom plants. These best practices resulted in the increase groups and networks in the communities, increased forest area and transmission of local knowledge.

Keywords: Participatory evaluation, mentorships, wisdom knowledge, local philosophy

บทคัดย่อ: การประเมินโครงการแบบมีส่วนร่วมในระบบการบริหารจัดการกลุ่มวิจัย มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการในด้านของผลผลิตและผลลัพธ์จากการดำเนินงาน การนำเสนอนี้เป็นผลการประเมินการปฏิบัติที่ดีของกลุ่มวิจัยสุขภาพชุมชน ทำการศึกษาในพื้นที่ อ.ศรีบรรพต และ อ.ควนขนุน จ.พัทลุง โดยการสังเกตการปฏิบัติงานของนักวิจัย สัมภาษณ์นักวิจัยและประชาชนในชุมชน จากการศึกษาพบว่า กลุ่มวิจัยสุขภาพชุมชนมีผลการปฏิบัติการที่ดี คือ ด้านผลผลิต กลุ่มวิจัยมีกระบวนการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ โดยนักวิจัยมีส่วนร่วมในการพัฒนาโจทย์วิจัยร่วมกับชุมชน นักวิจัยพี่เลี้ยงให้การสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่โดยเปิดโอกาสให้นักวิจัยรุ่นใหม่ได้แสดงตนในการเป็นผู้นำและให้นักวิจัยมีความต่อเนื่องในการลงชุมชน สำหรับด้านผลลัพธ์ กลุ่มวิจัยมีกระบวนการถอดความรู้และประสบการณ์ โดยนักวิจัยมีกระบวนการสร้างองค์ความรู้ร่วมกับชุมชนและส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการถอดประสบการณ์ของปราชญ์ชาวบ้านจนเกิดองค์ความรู้ภูมิปัญญาและพืชภูมิปัญญา จากผลการปฏิบัติที่ดีดังกล่าวส่งผลให้ชุมชนมีกลุ่มและเครือข่ายเพิ่ม มีพื้นที่ป่าเพิ่มขึ้น ชุมชนมีน้ำใจ และเกิดการสืบสานภูมิปัญญา

คำสำคัญ: การประเมินแบบมีส่วนร่วม นักวิจัยพี่เลี้ยง องค์ความรู้ภูมิปัญญา ปราชญ์ชาวบ้าน

Introduction

The research clusters, or academic clusters, were established at Thaksin University in order to develop a generation of young researchers and society under the integrated research of the Research and Development Institute through a program on participatory integrated water management to sustainably improve quality of life of people living in the watershed, with the Khlong Paphayom-Khlong Thanae case studies in Phatthalung province. This is a large-scale project to develop a generation of young researchers and society, with the primary objective of sustainably improving the lives of the people living in the watershed. The secondary objective was to improve the quality of water, increase forest area (upstream, midstream and downstream areas) and create forest networks (upstream, midstream and downstream areas). There are six research clusters implementing activities under the program, including 1) Sustainable Agriculture Cluster, 2) Community Environment Cluster, 3) Community Health Cluster, 4) Food Security Cluster, 5) Integrated Community Learning Cluster and 6) Evaluation and Communication for Development Cluster. Each cluster has its own primary and secondary objectives, addressing the planned research results of the larger project. The role of the Evaluation and Communication for Development Cluster is to assess the work of the other clusters in order to reflect the processes being used to achieve their objectives with reference to the project goals, efficiency and effectiveness of their operations, and the impacts with reference to the plans. The evaluation results are integrated into efforts to adjust the project, or form the basis for the establishment of new projects (Promjouy, 1999; Rodprasert, 2002; Ritjaroon, 2014). Another aspect of the evaluation is to assess the validity, relevance and efficiency of implementation, as well as effectiveness of the program with regard to its objectives. These all contribute to the successful achievement of results and highest goals of the project (Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning, 2005; Preedakorn, 2007; Kanjanawasee, 2009).

The Evaluation and Communication Cluster thus has the role of assessing the other clusters, which

entails the objectives of assessing water quality, watershed forest area and conservation groups. The concern is to make an evaluation of operation of research activities and the development of the young generation of researchers of each cluster into interdisciplinary researchers, integrated research and learning, technical management and recording of knowledge and experience in project operation to the research management systems of Thaksin University. The concept of clusters is based on the following ideas:

1) Empowerment of technical staff to develop research skills by creating technical research groups as a way of establishing mechanisms at the lower levels of operation, or enabling pressure from below based on impacts and changes occurring at the community level to filter up to the higher levels of management. There is also cross-cluster learning and exchange between natural and social scientists, sharing of knowledge, information and researchers. These are mutually reinforcing between clusters, as well as within individual clusters, catalyzing learning, participation and adaptation in coordination, and encouraging a shift from command-style management to a management style that is consultative, listening and emphasizes joint development of work processes.

2) Utilization of the local research site as a social laboratory for developing the young generation of researchers. This uses transmission of experience from mentor researchers to junior researchers, and is particularly concerned with the ability to analyze community problems, learning lessons in the field, gaining experience in analyzing local livelihoods and experiencing various field tools for community-level research.

3) Empowerment of community by providing a role in the control of the research together with the researchers in the University, collaborative learning processes and shared responsibility for outcomes. In addition, this contributes to the integration of local culture and traditional knowledge together with the scientific knowledge systems. The activities thus benefit from both knowledge systems. This is a unique characteristic of the TSU-co-creation of knowledge approach, and reflects Thaksin University's vision of a university that serves society.

This presentation of research results introduces the findings of the Evaluation and Communications Cluster's work with the Community Health Cluster, and addresses two main issues. First is the process of development of a young generation of researchers, which is a matter of product or output; second is the process of knowledge transmission from the experience, or the synthesis of multidisciplinary knowledge in the management of the cluster, which is an aspect of the results of the University Social Engagement approach.

Materials and Methods

Research Site: This research is an evaluation of the work of the Community Health Cluster, conducted from March 2015 to February 2016, in the watershed area of Khlong Paphayom-Khlong Thanae. The research sites were Mu 4 Ban Thungyung and Mu 8 Ban Pator, in Sribanpot district, Phatthalung province, and Mu 2 Ban Donnut, Mu 6 Ban Suan and Mu 8 Ban Makkorknua, in

Khuankhanun district, Phatthalung province.

Target group: Target groups were selected using purposive sampling, conducted in collaboration with the Community Health Cluster. The sample was divided into three groups: 1) mentor researchers in the cluster (3 people) and junior researchers (4 people); 2) community members, consisting of 30 community researchers and 3 representatives of the Khlong Sabayoi Watershed Network, Khuankhanun Local Medics Network and Khlong Thanae Watershed People's Network, and; 3) local government officials, consisting of three representatives of subdistrict Administration Organizations in the research area (upstream, midstream and downstream areas of the Khlong Paphayom-Khlong Thanae watershed) and 43 informants.

Data collection: In order to obtain information about the best practices for developing a generation of young researchers of the Community Health Cluster, the Evaluation Cluster consulted with senior researchers and researchers in the cluster to establish a framework consisting of two parts. 1) Development of Young Researchers: This evaluation was carried out by researchers in the cluster, and looked at management of internal systems for development of young researchers and mentor researchers, and management of researchers to achieve goals. These focused on management innovation in research to serve society, as part of Thaksin University's approach. 2) Work processes and mechanisms for synthesis of interdisciplinary knowledge with participation of the cluster members. Participatory data collection was conducted; evaluation researchers held meetings with cluster researchers in order to create understanding of the framework and its elements, as well as jointly plan for data collection fieldtrips, in order to bring the work of the evaluation researchers in line with the schedule of the cluster researchers. This was also a chance to inform the cluster researchers of the data collection tools that would be used with the target groups. These evaluation tools included observations, unstructured individual interviews for mentor researchers, junior researchers and community researchers, and group interviews for all target groups, including mentor researchers, young researchers, community researchers and local community members. Data gathering activities were conducted in parallel with the implementation activities of the Community Health Cluster.

Data synthesis: Data obtained in observations, individual interviews and group interviews were synthesized in order to find the motivations, encouragement, support, and stimuli that catalyzed change in the development of young researchers, knowledge development, and process development, as well as the various constraints present. In addition, the documentation of the cluster's progress was consulted in order to draw out issues in young researcher development (products or outputs) and processes for participatory synthesis of multidisciplinary knowledge (results) in the management of the research cluster.

Results

1. Young researcher development processes in the Community Health Cluster

1) Role of cluster leader with young researchers and mentor researchers

The cluster leader has an important role in creating new ideas, deciding directions, creating incentives and providing stimulation to both mentor researchers and junior researchers, to encourage them to participate in the development of the cluster's research issues and the definition of researchers' roles and responsibilities in the implementation of the work. They also create opportunities for colleagues to participate in decision making, as well as the processes through which mentor researchers and junior researchers work together; for example, allocation of sufficient budget for each researcher to go to the field. This also includes creation of opportunities for young researchers to express themselves as self-leaders and build good working relationships with the community.

2) Participation of mentor researchers and junior researchers

Mentor researchers do not present themselves as if they have superior knowledge over the junior researchers. They create opportunities for themselves and are prepared to learn together with the junior researchers. Junior researchers create opportunities for themselves and are ready to learn together with the mentor researchers. Both mentor researchers and junior researchers have systems for motivating themselves through participation in field activities and attending regular meetings of the cluster. The fieldwork systems create the energy that drives the work of mentor researchers and junior researchers alike, as they work together in discussion with the local community members and draw out the knowledge development needs of the community as a cumulative output of the work with the community.

3) Cluster budget management

The allocation of budget from the center to the clusters is not in line with the timeline of activity implementation. The process for claiming expenses is slow, but the cluster head does not have a say in the budget problems associated with work implementation. The cluster head has a system of managing his own supplementary funds as a way of facilitating the work, even though the researchers did not reflect upon the budget problems of the project. In addition, the project does allocate budget to each individual, and each individual participates in the accounting activities.

4) Cluster researcher development mechanisms

The largest element driving the development of researchers is the definition of the research issues, with the mentor researchers providing the encouragement and incentive to the younger researchers. The research contextualization is the shared point of participation bringing together the community, clergy and government officials. This also serves as the stimulus and encouragement for self-development of the junior researchers. At the same time, the mentor researchers try to find new junior researchers. These mechanisms bring about change within the junior researchers, who experience development of their own knowledge base. Change is strongly supported by fieldwork with the community and first-hand experience of the natural resources, local wisdom and the individuals expressing interest in the local community. This also extends to encouragement from the expression of

local needs from the community, local government and village philosophers. This group of people uses the stimulation and encouragement to demonstrate the results of the project's work to other communities and organizations. This then has the effect of creating the desire to participate in the project among other communities, and contributes to the knowledge development of young researchers, enabling them to undergo self-development processes. At the same time, this enables further project development as problems arise. Young researchers get support and encouragement from others involved from the community and government sides, which also contributes to their knowledge development. From here, they are also able to search for additional knowledge from other clusters and networks, as well as other sources of knowledge. (Figure 1)

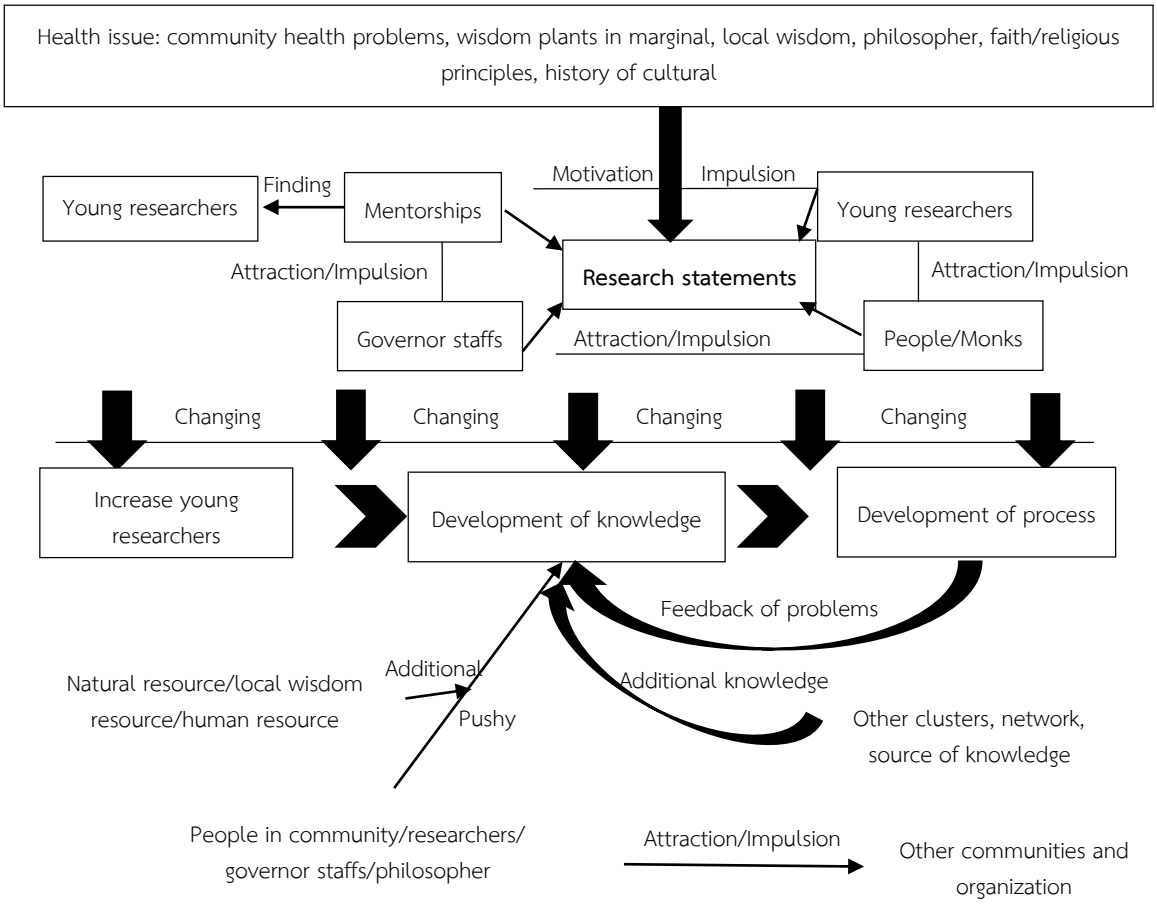

Figure 1 Researcher development mechanism collaboration with research problems development of community health cluster

2. Knowledge and experience recording processes from the management of the Community Health Cluster

In the synthesis of multidisciplinary knowledge from the cluster and community knowledge, the research found that mentor researchers brought knowledge from their experience, research and teaching to share with the junior researchers; for example, processes for accessing the community, adaptation to actual situations, summarizing data and identification of shortcomings after fieldwork, just as junior researchers research and find knowledge on their own. This platform allows both to engage in knowledge exchange and two-way reflection, and creates technical knowledge which could be taken back and discussed with communities in the middle and upper watershed areas. The cluster used processes to survey plants used traditionally by the communities ("wisdom plants") in the local areas, training processes led by village philosophers experienced with traditional medicinal plants, providing a forum for exchanging knowledge, and on-going training activities. This increased knowledge of local wisdom plants among community researchers and government officials, and contributed to technical traditional knowledge. The Community Health Cluster established knowledge areas from this synthesis process, grouped into the following five areas: 1) knowledge of wisdom plants for internal and external beauty, 2) knowledge of wisdom plants used to treat chronic and general illness, 3) knowledge of food wisdom plants, 4) knowledge of handicraft wisdom plants and 5) knowledge of pigment wisdom plants.

The synthesis processes described here brought about change in the upper and middle watershed communities, introduced in four issue areas below.

1) *Cluster-co-creation of new knowledge*: The Community Health Cluster has knowledge of wisdom plants occurring along the riverside that have medicinal use in the treatment of chronic disease, such as diabetes and high blood pressure, which are common in elderly people. There are also wisdom plants used in treatment of general disease, which were developed as village traditional medicinal products. These are innovations based on local traditional wisdom, local knowledge of plants and their use in religious rituals and knowledge of use of local plants for food. For example, kale is popularly used as a medicinal plant. Other plants are used in different medical recipes, food recipes, handicrafts and natural dyeing, for example in plants whose poison can be extracted and used as dye.

2) *Network groups*: The recording of this knowledge brought about the formation of 5 wisdom plant groups: wisdom plants for decoration group, wisdom plants for treatment of general disease group, wisdom plants for food group, wisdom plants for handicraft group, wisdom plants for pigments group, in knowledge networks within the community, knowledge networks from upstream to midstream and midstream to upstream, as well as knowledge networks from outside to upstream and midstream communities.

3) *Forest area*: The community increased the area in which it cultivates wisdom plants in home gardens, at

temples and in schools. There are demonstration areas in which wisdom plants are cultivated, which arose from efforts to preserve wisdom plant seeds.

4) *Community livelihoods*: From the information provided by the local health services, it was found that communities that have risk of chronic disease show high interest in alternative treatment options offered by medicinal plants. These communities developed a practice of using medicinal plants to treat disease, such as diabetes and high blood pressure, changed their eating habits to consume more medicinal plants, refrain from destroying plants and increase medicinal plants. They also preserve seed and propagate medicinal plants, which leads them to look for more useful characteristics of wisdom plants.

From this synthesis of multidisciplinary knowledge bringing together cluster knowledge and community knowledge, we found that the research of the cluster created new knowledge, called "Foundations of Technical Traditional Knowledge of Riverside Plants". Because there are groups and networks, there is also a "Resource of People with Traditional Knowledge". The process of increasing forest area created "Accumulation of Riverside Wisdom Plants", and livelihoods were able to participate in the work of the cluster, creating "Transmission of Local Wisdom". The final result was to create social capital, which is local technical knowledge, wisdom plants, mutual concern within the community, source of local wisdom transmission and university capital, as a source of learning and social action for different departments to use as a source of research experience (Figure 2).

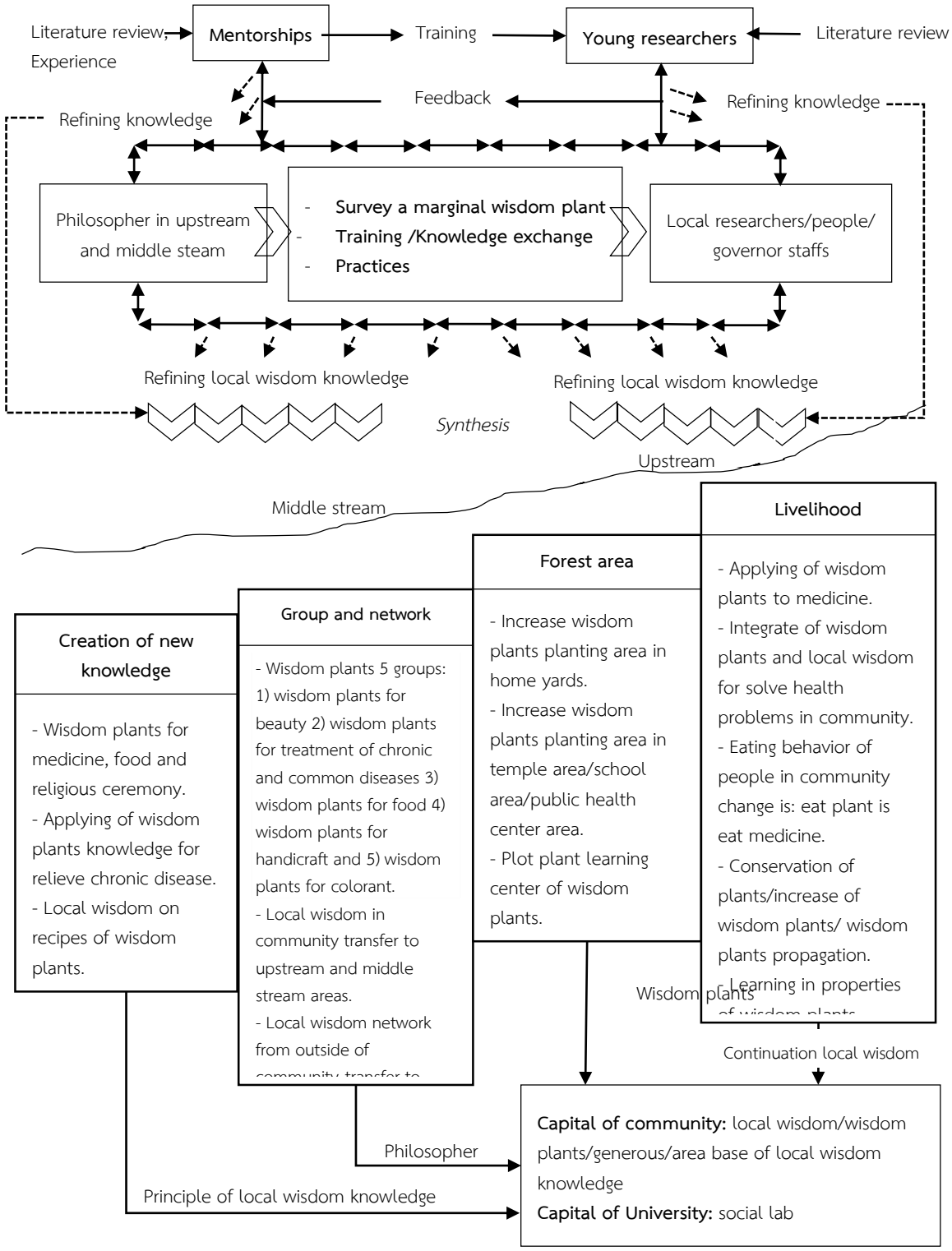

Figure 2 The process of synthesizing interdisciplinary knowledge of the community health cluster

Discussion

1. Evaluation process and drivers of cluster research operation

This research is part of the role of the Evaluation and Communication Cluster, which was set up with a mandate to carry out its work together with other clusters under the framework for evaluation that was formulated. In this capacity, the research was able to shine light on the successes of the best practices of the Community Health Cluster from the perspective of its products or outputs. This enables us to synthesize the factors that influence the recording of lessons learned from the Community Health Cluster's activities into two main issues, introduced below.

1) Characteristics of the individuals: These can be divided into two groups, characteristics of those being evaluated (cluster leader, mentor researchers, and junior researchers), and characteristics of those performing the evaluation. Our observations suggest that the cluster leader has experience working with the community, and the community trusts and cooperates well. With regards to the researchers in the cluster, we observed that they are inquisitive, respect the community. These observations come from sustained work in the field, and are reflections of the information provided by the community, and show the ability to integrate the findings of the evaluation research into project adaptation. These findings are in line with Cousins (2001) and Daigneault and Jacob (2009), which report that those being evaluated should have the chance to open opportunities for themselves through access to information from the outside. They should have responsibility, be proactive and inquisitive, and should be ready to engage in adjustments and solutions with the characteristics of the evaluator. For the evaluator of community matters, in addition to having knowledge of evaluation processes and frameworks, it is important that they have experience working in the community. That is to say, they should have the capacity to work together with the community, or engage in participatory work with the community. Furthermore, they should have the capacity to synthesize information that is useful for and indicative of the needs of adjustment or problem solving within the project. The evaluators in the Evaluation and Communication Cluster selected researchers with proven experience in working in participatory community activities, have worked as a team, and have synthesized data together. This has made it possible to transmit useful information to the cluster that was evaluated, as well as to the community. Regardless, the work of each cluster, including the Evaluation and Communication Cluster, is limited by the overarching framework under the committee of elders, which periodically visited to provide advice.

2) Management: These issues can be divided into the management of the Community Health Cluster and the management of the Evaluation and Communication Cluster. The research found that the Community Health Cluster, in addition to conducting participatory research with the community, the cluster's management approach has been to bring the community members engaged in research into the center of the management

structures, giving consideration to the needs of the needs of the community, as the main driver and catalyst for the research. With regards to the management of the Evaluation and Information Cluster, it was found that with the use of participatory evaluation techniques, or three-way evaluation with feedback among the evaluators, the researchers and the community, the research was able to provide views on the strengths and weaknesses of project implementation. It also opened opportunities for researchers in the cluster that was under evaluation to appeal the results of the evaluation. These helped synthesize the key issues directly from the data, and help to gain acceptance of the processes and outcomes of the evaluation from those being evaluated. As a result, those being evaluated are more likely to take the results of the evaluation to heart and integrate them into adjustments within the project. Thus, the methods of this research can be seen as similar to Christie (2003), which applied participatory evaluation methods with the target group, based on three perspectives: linking hypotheses derived from participatory processes with use of the evaluation results, theory and practice of participatory evaluation, and conflict within the integration of evaluation results into the work under the methodology of participatory evaluation.

2. Junior researcher development processes

The best practices of junior researcher development in the Community Health Cluster, as a product of the project, included participatory work in collaboration with a diverse range of actors, from the community, community researchers consisting of both villagers and involved government officials, village philosophers and government agencies such as the sanitation stations of the subdistrict Administration Organization and Municipalities, among others. Of the implementation processes that could be observed, the process of identifying and defining the research questions or analytical issues of the cluster was able to highlight the problems and needs of the community, along with the richness of community resources and historical narratives in the community. These were blended together with the specialized scientific knowledge of the mentor researchers. The mentor researchers used incentives as a mechanism for individual relationships to find junior researchers who were interested in being involved. Junior researchers were engaged in participatory processes with the mentor researchers, where they experienced forces of encouragement in the form of opportunities to participate in synthesis of research issues and questions in order to jointly define the objectives of the study. In addition, they expressed themselves in leadership roles in the research processes, and received support in the form of additional learning opportunities or chances to learn together with the community researchers within the context of local community resources. They also received pressure from the community, community researchers, government agencies, and village philosophers. In any case, the mentor researchers' mechanisms were in fact not able to get each and every junior researcher to demonstrate leadership in the activities. From our observations, its seem that the behavior of some junior researchers still show lack of confidence,

stemming from a lack of learning experience. Alternatively, they may have knowledge, capacity and wisdom from different experiences, and it can be said that there was a continuous process of support in the behavior of young researchers through the work. The research mentor mechanism could be used to help the junior researchers develop, and eventually become a mentor researcher in the future. Thus, in order to increase the experiences of this group of young researchers and support their role as researchers serving society, there should be monitoring and on-going support for them to continue to develop as researchers though this type of activity. Particularly, this group should be encouraged to study various theoretical and methodological issues that are related to the processes of carrying out research. Furthermore, they need technical guidance in recording knowledge and lessons learned from the participatory research processes, as well as follow-up through the process of writing up research findings and disseminating them in society. Finally, they should be supported to eventually assume the role of mentor researcher in this context of researchers serving society. It is necessary to define the roles of mentor researchers and junior researchers separately, so that their different contexts are clear. Mentor researchers should play a role in creating incentives, pressures, encouragement and support for junior researchers, so that their capacities are developed to the level that they are able to become mentor researchers themselves.

3. Recording knowledge and experience

Processes of recording knowledge and experience in the Community Health Cluster that are considered best practices, as a product or output of the project, include: synthesis of multidisciplinary information resulting from collaboration with a diversity of actors, with the needs of the community as the central concern. This has allowed the cluster to create community knowledge, and has allowed the community to create local individuals with local wisdom and accumulate local knowledge about wisdom plants, which were brought into use within daily livelihood activities in the community. This best practice demonstrated by the cluster is in line with Boontham *et al.* (2016) which reports that individual development through new learning processes, drawing on participation and use of resources available locally, enables communities to expand understanding and facilitates the type of development that increases the community's capacity for self-reliance. These findings also echo Sahavacharin (2017), which reports that the development of riparian ecosystems through participatory processes is one way to rehabilitate the physical identity and cultural livelihoods of communities and improve quality of life for people living in those communities in ways that are appropriate to current conditions and future trends. We can see that the work of the cluster is also a rehabilitation of local wisdom plants along the rivers through creation of knowledge of these plants. This extends to the application of this knowledge in daily life, for plants that can be used as food, and this has resulted in conservation of riparian areas and increase in diversity of riparian vegetation. This work is also seen as the

protection of traditional values from the past in the development of contemporary people into their own futures. In any case, these riverside plants will be sustainable if people in the community continue the process of transmitting local knowledge from generation to generation, and have a place to bring together their collective knowledge as an incentive for the next generation to cultivate an interest in their community's knowledge and cultivate concern for the transmission of their identity to their children and grandchildren.

Conclusion

From this evaluation study, examining the best practices of the Community Health Cluster, as a product or outcome of the project, we gained insight on the processes of developing junior researchers implemented by this cluster. The processes of research topic development enjoyed participation from a diverse range of actors, and the researchers involved in this process benefitted from this engagement. The research process of the cluster was guided by the effort to pick up the needs and problems of the community, and based on these the researchers were able to define the context of the research with respect to the resource issues under examination. These also provided the driving force within the process of developing junior researchers, including the creation of incentives, motivations and support among the mentor researchers. This formed the mechanism through which junior researchers experienced new learning and self-development processes. The cluster's best practices, in terms of outcomes, consisted of the processes for recording local knowledge and experience in collaboration with community researchers, village philosophers and representatives from government agencies involved. This used an agenda of research questions derived from the community's needs, combined with the resources existing already in the community, and enabled the project to create new knowledge based on existing local knowledge. Specifically, this is the development of knowledge of wisdom plants, and resulted in the creation of groups and networks, increased forest area through the planting of riverside wisdom plants, and conservation of seeds to sustain the diversity of these useful plants. Consequently, the village has undergone changes in their livelihoods, where these plants have been adopted as treatments for common illnesses.

Acknowledgments

The researchers would like to express their appreciation to the Thai National Research Council, The Thai Research Fund and Thaksin University, who generously provided support to the research. Thanks to Assoc Prof Kanjana Kaewthep, who shared knowledge about analysis and synthesis of research for society, as well as the committee of elders from the Sathaban Khlang Samong and elders from the TRF for their helpful advice in the research.

References

Boontham, N., S. Dumronggittigule 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.

Christie, C.A. 2003. What guides evaluation? A study of how evaluation practice maps onto evaluation theory. New Directions for Evaluation 97: 7-35.

Cousins, J.B. 2001. Do evaluator and program practitioner perspective converge in collaborative evaluation? The Canadian Journal of Program Evaluation 16(2): 113-133.

Daigneault, P.M. and S. Jacob. 2009. Toward accurate measurement of participation: Rethinking the conceptualization and operationalization of participatory evaluation. American Journal of Evaluation 30: 330-340.

Kanjanawasee, S. 2009. Theory of Evaluation. 7th ed. Chulalongkorn University Press, Bangkok. 233 pages.

Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning. 2005. Project to monitor and assess the implementation of policy, plans and standards, Bangkok. 499 pages.

Preedakorn, P. 2007. The evaluation of success in outcomes and ultimate goals of the OTOP project in the central region. University of the Thai Chamber of Commerce Journal Humanities and Social Sciences 27(2): 73-87.

Promjouy, S. 1999. Project Evaluation Techniques. The Office of the University Press, Sukhothaithammathirat University, Nonthaburi. 290 pages.

Ritjaroon, P. 2014. Concept and Process of Project Evaluation. STOU Education Journal 7(1): 1-12.

Rodprasert, P. 2002. Project Management. Natikul Printing, Bangkok. 241 pages.

Sahavacharin, A. 2017. Landscape Vision Plan of North Bang Yi Khan District:Sustainable Waterfront Development in Thai Context. Journal of Community Development and Life Quality 5(1): 1-13.

การวิเคราะห์องค์ประกอบจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิต ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่

Factor Analysis of Ethical Mind for Vocational Students in Chiang Mai Thailand

นงนภัส พันธ์พลกฤต[1] และ ฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์[2]*

Nongnaphat Phanphonlakrit[1] and Chatchai Sirikulpan[2]*

.[1/]สาขาวิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ จ.เชียงใหม่

Department of Psychology, Faculty of Humanities and Social Sciences, Payap University, Chiang Mai, 50000,Thailand

[2/]การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา จ.เชียงใหม่

Education Administration, Mahamakut Buddhist University Lanna Campus, Chiang Mai, 50200, Thailand

*Corresponding author: Nongnapas1@hotmail.com

(Received: 24 January 2017; Accepted: 29 March 2017)

Abstract: This survey research used factor analysis to measure ethical mind of vocational students in Chiang Mai, Thailand. Sampled students were from the first-year class of 2015, comprised of 1,183 students via stratified random sampling method. General statistics from the survey data were generated by the Software Package for Social Science research (SPSS). Factor analysis was generated by Linear Structural Relations (LISREL), performing Confirmatory Factor Analysis and consistency checking of theoretical models against empirical data. Results of the data analysis showed that ethical mind theory was consistent with empirical data. All variables, and conformance test measures, were acceptable: chi-square ($\chi 2$) = 89.96, degrees of freedom (df) = 10; level of significance (p-value) = 0.44; value index harmony (GFI) = 0.96; index level harmonized modifiable (AGFI) = 0.98; index root mean spare of the remainder (SRMR) = 0.03; and the root mean square of error estimated (RMSEA) = 0.00. Weight of composition rank-ordered results were: future orientation/self-control had highest weight, indicating that this was the most important variable to ethical mind.

Keywords: Ethical mind, future orientation/self-control, achievement motivation, internal locus of control, moral reasoning

บทคัดย่อ: การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของจิตจริยธรรมของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษา ที่ลงทะเบียนเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 (ปวส.1) ปีการศึกษา 2558 ทั้งสถาบันการศึกษาของรัฐและเอกชน ในจังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งสิ้น 1,183 คน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ และใช้โปรแกรมวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าองค์ประกอบของจิตจริยธรรมตามทฤษฎี สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และมีค่าการทดสอบความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ทุกค่า กล่าวคือ ค่าไค-สแควร์ ($\chi 2$) มีค่า = 9.96 องศาอิสระ (df) = 10 ระดับนัยสำคัญ (p - value) = 0.44 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = 0.96 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) = 0.98 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (SRMR) = 0.03 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน

โดยประมาณ (RMSEA) = 0.00 และองค์ประกอบด้านจิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุด (0.83) ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญที่สุดต่อตัวแปรจิตจริยธรรม

คำสำคัญ: จิตจริยธรรม จิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ความเชื่ออำนาจภายในตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เหตุผลเชิงจริยธรรม

คำนำ

จากการที่ประเทศมุ่งเน้นการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและการเงิน โดยขาดความสมดุลยกับการพัฒนาทางด้านจิตใจซึ่งก่อให้เกิดปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนในประเทศจำนวนมากผลของการพัฒนาเหล่านี้ จึงเป็นที่มาของปัญหาสังคมปัจจุบัน ได้แก่ ปัญหาอาชญากรรม ปัญหาโจรกรรม ปัญหานักเรียนตีกัน ปัญหาตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ ปัญหาการทำแท้ง ปัญหายาเสพติด รวมถึงการแต่งกายล่อแหลมที่เป็นมูลเหตุก่อให้เกิดอาชญากรรมทางเพศของนักศึกษาหญิง การขายบริการทางเพศของนักศึกษา การที่นักศึกษาใช้ชีวิตคู่อยู่ด้วยกันโดยมิได้สมรสถูกต้องตามกฎหมาย การทะเลาะวิวาทของนักศึกษาทั้งภายในสถาบันและต่างสถาบันจนเป็นเหตุให้ผู้อื่นได้รับความเดือดร้อน โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชนซึ่งเป็นนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นอนาคตของประเทศชาติ เป็นต้น ปัญหาดังกล่าว มีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงมากขึ้นเป็นลำดับ ซึ่งจัดเป็นปัญหาสังคมปัญหาหนึ่ง

นอกจากนี้ จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555 – 2559) ประเทศไทยจะต้องเผชิญกับกระแสการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญทั้งภายนอกและภายในประเทศที่ปรับเปลี่ยนเร็วและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องเร่งสร้างภูมิคุ้มกันในประเทศให้เข้มแข็งและสามารถพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าต่อไปเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของสังคมไทยตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554; กำจร, 2558)

ประกอบกับยุทธศาสตร์ทางออกของประเทศไทยเพื่อสร้างและวางรากฐานจิตสำนึกและภูมิปัญญาของสังคมโดยเป้าหมายของยุทธศาสตร์คือ การนำเอาศีลธรรม และศาสนากลับคืนสู่โลก เน้นการพัฒนาที่บุคคลและจิตใจเป็นสำคัญ ส่งเสริมการศึกษาและปฏิบัติตามหลักศาสนาต่าง ๆ ที่ถูกต้อง ที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาคนและสังคมที่ดีงาม ปลูกฝังจิตสำนึกแก่นักเรียนในโรงเรียนทุกระดับและดำรงชีวิตในสังคมด้วยการพัฒนาจิตใจ พัฒนาสังคมและเศรษฐกิจไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยและการแสดงทัศนะของดวงเดือน และคณะ (2556) ว่าการพัฒนาคนให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข รวมทั้งพฤติกรรมเชิงจริยธรรมนั้นจะต้องเริ่มต้นพัฒนาที่จิตใจเป็นสำคัญ โดยเฉพาะการปลูกฝังลักษณะพื้นฐานทางจิตใจ หรือจิตจริยธรรม ซึ่งเป็นด้านคิดดี มุ่งดี ใฝ่ดี หรือจิตใจด้านดี อันเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องปลูกฝังให้เกิดขึ้น เพราะเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันประเทศตามแผนแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 11 ให้ทัดเทียมกับการพัฒนาประเทศซึ่งจะต้องก้าวหน้าต่อไป นอกจากนี้ ดวงเดือน และคณะ (2556) ได้เสนอการพัฒนาจิตลักษณะ 4 ประการ ได้แก่ จิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ความเชื่ออำนาจภายในตน เหตุผลเชิงจริยธรรม และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งตรงกับทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่าการปลูกฝังจิตจริยธรรมเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาอาชีวศึกษา เพราะจริยธรรมไม่อาจทำด้วยการสอนแต่เพียงอย่างเดียวแต่กิจกรรมเป็นหัวใจของการพัฒนา (พระครูวิชัยคุณวัตร, 2559) ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจ

ที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบของจิตจริยธรรมสำหรับเยาวชน ซึ่งเป็นนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ อันเป็นแนวทางพัฒนากิจกรรมเพื่อส่งเสริมจริยธรรมของเยาวชนไทยให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข สามารถคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาได้อย่างมีวิจารณญาณ เป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สามารถบังคับควบคุมตนเองได้โดยไม่ต้องอาศัยองค์ประกอบภายนอก นอกจากนี้สถาบันครอบครัวสามารถใช้เป็นแนวทางส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงดูบุตรให้เป็นคนดีและมี

ความสุข (หนึ่งฤทัย, 2559) ซึ่งเป็นการยกระดับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเยาวชนไทยอันเป็นการลดปัญหาครอบครัวและสังคมได้วิธีหนึ่ง ซึ่งจะส่งผลต่อชุมชนที่เข้มแข็งและประเทศชาติเจริญรุ่งเรืองต่อไป โดยงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิตของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่

อุปกรณ์และวิธีการ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 (ปวส.1) ที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2558 ทั้งในสถาบันการศึกษาของรัฐและเอกชน ในจังหวัดเชียงใหม่ รวมจำนวนทั้งสิ้น 1,183 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (นงลักษณ์, 2555) โดยผู้วิจัยได้แบ่งชั้นภูมิการสุ่มตัวอย่างออกเป็น ดังนี้คือ ชั้นภูมิแรกแบ่งตามสังกัดของวิทยาลัยเป็นวิทยาลัยสังกัดของรัฐและเอกชน ชั้นภูมิที่สองวิทยาลัยแต่ละสังกัดรัฐและเอกชนถูกแบ่งตามขนาด เป็นวิทยาลัยใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก และหลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากวิทยาลัยในแต่ละสังกัด และแต่ละขนาด ดังนั้นจึงทำให้ผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างทั้งที่มาจากวิทยาลัยของรัฐและเอกชน และทั้งขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมา ประกอบด้วย 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบวัดจิตจริยธรรมด้านเหตุผลเชิงจริยธรรม มีจำนวน 15 ข้อ ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้

1) เห็นแก่ผู้อื่นหรือส่วนรวมมากกว่าเห็นแก่ตัว มีจำนวน 7 ข้อ

2) เห็นแก่กฎระเบียบมากกว่าเห็นแก่พวกพ้อง มีจำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบวัดจิตจริยธรรมด้านความเชื่ออำนาจภายในตน มีจำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้

1) เชื่อมั่นในตนเอง กล่าวคือ คิดเสมอว่าตนทำได้ มีจำนวน 5 ข้อ

2) เชื่อในกฎแห่งกรรมหรือผลที่ตามมา กล่าวคือ เชื่อว่าทำดี ย่อมได้ดี หรือเชื่อว่า พยายามทำมาก จะได้ผลมากด้วย มีจำนวน 4 ข้อ

3) เชื่อและศรัทธาพฤติกรรมของตนเอง กล่าวคือ มีความเชื่อว่า ความสำเร็จหรือความล้มเหลวที่เกิดขึ้น เป็นผลมาจากการกระทำของตนเอง มีจำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบวัดจิตจริยธรรมด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีจำนวน 17 ข้อ ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้

1) ความกระตือรือร้นแก้ปัญหาด้วยตนเอง กล่าวคือ มองเหตุการณ์และปัญหาเป็นสิ่งที่ตนจะเข้าไปจัดการด้วยตนเองจนสำเร็จ มีจำนวน 6 ข้อ

2) การวางแผนแก้ปัญหา กล่าวคือ วางแผนสร้างสิ่งที่จะช่วยให้ตนทำได้สำเร็จและวางแผนขจัดอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นได้ มีจำนวน 5 ข้อ

3) ความภาคภูมิใจในตนเอง กล่าวคือ เมื่อคิดว่าตนขยัน หรือฝ่าฟันอุปสรรคจนประสบความสำเร็จจะทำให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง มีจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 5 เป็นแบบวัดจิตจริยธรรมด้านจิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน มีจำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้

1) มองเห็นผลในอนาคต กล่าวคือ มองเห็นได้ว่า ผลดีที่จะเกิดกับตนในอนาคตและรู้จักคิดวางแผนจัดการ สร้างสภาพแวดล้อม และสิ่งเอื้ออำนวยที่จะช่วยให้ตน ทำตามแผนย่อย ๆ ได้จนสำเร็จ และเตรียมแผนอื่น ๆ ไว้รองรับถ้าแผนแรกล้มเหลว มีเป้าหมายที่ต้องการในอนาคต มีจำนวน 5 ข้อ

2) รู้จักอดทนรอคอย กล่าวคือ ต้องรู้จักอดทนรอคอย และรู้ถึงสิ่งที่รอคอยนั้นว่ามีคุณค่า มีความสำคัญ เท่ากับหรือมากกว่าผลดีที่เกิดในปัจจุบัน มีจำนวน 5 ข้อ

3) ใช้อำนาจการเสริมแรงภายใน กล่าวคือ คิดวางแผน ให้รางวัลตนเองอย่างเหมาะสม เมื่อตนทำได้สำเร็จในแต่ละขั้นตอน เพื่อเพิ่มพลังของพฤติกรรมของตน มีจำนวน 5 ข้อ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทุกฉบับไปหาค่าอำนาจจำแนก โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม อยู่ระหว่าง 0.664 - 0.864 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแต่ละฉบับอยู่ระหว่าง 0.748 - 0.855 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.851 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบวัดทั้งหมด เป็นแบบวัดที่มีความเหมาะสมสำหรับการวิจัยครั้งนี้

ระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย

ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2558 ถึง เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยใช้โปรแกรม LISREL Version 8.72 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมมติฐานตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยเกณฑ์ที่ใช้ สรุปได้ดังนี้ (Bollen, 1989; Diamantopoulos and Siguaw, 2000; Kelloway, 1998; Hair *et al.*, 1995; นงลักษณ์, 2542, 2555)

ดัชนี		ระดับการยอมรับ
ค่าสถิติไค-สแควร์	ไม่มีนัยสำคัญ หรือค่า p-value	สูงกว่า 0.05
ค่า RMSEA	มีค่าน้อยกว่า	0.05
ค่า SRMR	มีค่าน้อยกว่า	0.05
ค่า GFI	มีค่าตั้งแต่	0.90 ขึ้นไป
ค่า AGFI	มีค่าตั้งแต่	0.90 ขึ้นไป
ค่า CN	มีค่ามากกว่า	200

ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ยืนยันองค์ประกอบจิตจริยธรรม เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบการวิเคราะห์ยืนยันองค์ประกอบจิตจริยธรรมตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับระดับความสอดคล้อง อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ทุกค่า กล่าวคือ ค่าไค-สแควร์ ($\chi 2$) = 9.96 องศาอิสระ (df) = 10 ระดับนัยสำคัญ (p - value) = 0.44 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = 0.96 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) = 0.98 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (SRMR)= 0.03 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) = 0.00

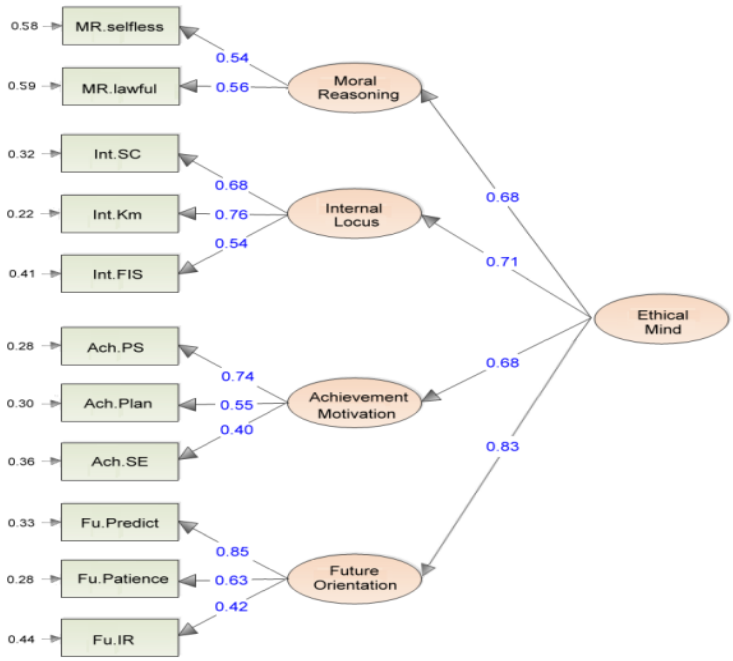

Figure 1 Confirmatory Factor Analysis Ethical Mind Model

Chi – Square = 9.96, df =10, P-value = 0.44365, RMSEA = 0.000, SRMR=0.033, GFI=0.960, AGF=0.98, CN=332

ความหมายของตัวย่อภาษาอังกฤษที่ใช้ดังนี้

Ethical Mind หมายถึง จิตจริยธรรม ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ และแต่ละองค์ประกอบมีพฤติกรรมบ่งชี้ดังนี้

1. Moral Reasoning (MR.) หมายถึง เหตุผลเชิงจริยธรรม ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ คือ

Selflessness (MR.Selfless) หมายถึง การเห็นแก่ผู้อื่นหรือส่วนรวมมากกว่าเห็นแก่ตัว

Lawfulness (MR.Lawful) หมายถึง การเห็นแก่กฎระเบียบมากกว่าเห็นแก่พวกพ้อง

2. Internal locus of control (Int.) หมายถึง ความเชื่ออำนาจภายในตน ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ คือ

Self confidence (Int.SC.) หมายถึง ความเชื่อมั่นในตนเอง

Aware of consequence (Int.km.) หมายถึง ความเชื่อในกฎแห่งกรรมหรือผลที่ตามมา

Faith in self (Int.FIS.) หมายถึง ความเชื่อมั่นพฤติกรรมของตนเอง

3. Achievement motivation (Ach.) หมายถึง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ประกอบด้วยพฤติกรรมบ่งชี้ คือ

Problem solving (Ach.PS.) หมายถึง ความกระตือรือร้นแก้ปัญหาด้วยตนเอง

Planning (Ach.Plan) หมายถึง การวางแผนแก้ปัญหา

Self esteem (Ach.SE.) หมายถึง ความภาคภูมิใจในตนเองเมื่อทำสำเร็จ

4. Future orientation and self-control (Fu.) หมายถึง จิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน พฤติกรรมบ่งชี้คือ

Prediction (Fu.Predict) หมายถึง การมองเห็นผลในอนาคต

Patience (Fu.Patience) หมายถึง การรู้จักอดทนรอคอย

Self - improvement (Fu.IR) หมายถึง ใช้อำนาจการเสริมแรงภายในเพื่อเพิ่มพลังพฤติกรรมของตน

ในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ขององค์ประกอบจิตจริยธรรม มีค่าเป็นบวก อยู่ระหว่าง (0.48 – 0.89) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อจัดเรียงลำดับความสำคัญตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปหาน้อย พบผลดังนี้ คือ องค์ประกอบด้านจิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน มีน้ำหนักความสำคัญที่สุด (0.83) รองลงมาคือ องค์ประกอบด้านความเชื่ออำนาจภายในตน (0.71) และองค์ประกอบด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และด้านเหตุผลเชิงจริยธรรมซึ่ง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากันคือ 0.68 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าจิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญที่สุดของตัวแปรจิตจริยธรรม

อภิปรายผล

ข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้ ก่อให้เกิดความเข้าใจ และสามารถสร้างเป็นรูปแบบการส่งเสริมจิตจริยธรรมสำหรับนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นองค์ความรู้ใหม่เพิ่มขึ้น ผู้วิจัยได้ทำการอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านจิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน มีความสำคัญที่สุดต่อตัวแปร จิตจริยธรรมของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.83) และพฤติกรรมบ่งชี้ที่มีความสำคัญที่สุดของจิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน คือการมองเห็นผลในอนาคต (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.85) รองลงมาคือ การรู้จักอดทนรอคอย (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.63) และการรู้จักใช้อำนาจการเสริมแรงภายในเพื่อเพิ่มพลังของตนเอง (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.42)

องค์ประกอบด้านจิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญที่สุดต่อตัวแปรจิตจริยธรรมและพฤติกรรมบ่งชี้ที่มีความสำคัญที่สุดขององค์ประกอบด้านจิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน คือการมองเห็นผลในอนาคต ดังกล่าวนี้ชี้ให้เห็นว่าการจะพัฒนาจิตจริยธรรมให้กับนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ ควรพัฒนาที่องค์ประกอบด้านจิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนเป็นลำดับแรก และให้ความสำคัญที่สุดกับการพัฒนาพฤติกรรมการมองเห็นผลในอนาคต รองลงมาคือพฤติกรรมการรู้จักอดทนรอคอย และพฤติกรรมการรู้จักใช้อำนาจการเสริมแรงภายในเพื่อเพิ่มพลังของพฤติกรรมของตนเองตามลำดับ

ซึ่งสอดคล้องกับ Mischel (1974) รายงานว่า จิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน เป็นการแสดงออกของพฤติกรรมการรู้จักอดทนรอคอยเพื่อผลที่ดีกว่าในอนาคต เป็นความสามารถในการควบคุมตนเองของบุคคลซึ่งเกิดจากความสามารถในการคาดการณ์ไกลและเล็งเห็นความสำคัญของผลดีผลเสียของเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต มีความต้องการได้รับผลในอนาคตที่ดีกว่าหรือมากกว่าผลที่เกิดในปัจจุบันจึงดำเนินการวางแผนปฏิบัติ ต่อจากนั้นจะควบคุมตนเองให้ปฏิบัติเป็นไปตามแผนที่วางไว้เพื่อไปสู่เป้าหมายที่ต้องการในอนาคต นอกจากนี้ จิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนยังมีความสัมพันธ์กับความรับผิดชอบทางสังคม การมุ่งสัมฤทธิ์ การปรับตน ความฉลาดและสภาวะทางสังคมวัฒนธรรมซึ่งจะมีมากขึ้นตามอายุ ซึ่งสัมพันธ์กับสติปัญญา (Beal, 2011) นอกจากนี้ บุคคลที่มีจิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนสูง จะสามารถวางแผนล่วงหน้าได้ โดยมีการคาดการณ์ถึงผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต สามารถอดได้ รอได้ มีความเชื่อมั่นในผลของการกระทำว่า ทำดีย่อมได้ดีตอบแทน การที่บุคคลมีจิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน จะเป็นแรงกระตุ้นให้บุคคลคิดถึงอนาคต และปัญหาที่จะเกิดในอนาคตของตนเองและสามารถแก้ปัญหาให้ได้ (ดวงเดือน, 2543) ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าจิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนมีความสำคัญทั้งต่อบุคคลคือช่วยให้เกิดทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์มากกว่าเชิงลบมีจริยธรรมคิดถึงอนาคตอย่างเป็นระบบ มองสิ่งที่จะเกิดขึ้นในแง่ดี โดยเชื่อว่าจะสามารถแก้ไขปัญหาต่างได้ และมีความสำคัญต่อสังคม ประเทศชาติ และโลก เพราะบุคคลที่มีจิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนย่อมเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศ (ดุจเดือน, 2547) ดังนั้น

องค์ประกอบด้าน จิตลักษณะ มุ่งอนาคตควบคุมตน จึงมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในระดับสูง และเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญสูงสำหรับตัวแปรจิตจริยธรรม ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงนำองค์ประกอบด้านจิตลักษณะ มุ่งอนาคตควบคุมตนเป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์ยืนยันองค์ประกอบของจิตจริยธรรมในการดำเนินชีวิต

2. องค์ประกอบด้านความเชื่ออำนาจภายในตน มีความสำคัญรองลงมา คือ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.71 และพฤติกรรมบ่งชี้ที่มีความสำคัญขององค์ประกอบด้านนี้ คือ ความเชื่อในกฎแห่งกรรมหรือผลที่ตามมา (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.76) ความเชื่อมั่นตนเอง (ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบเท่ากับ 0.68) และความเชื่อความศรัทธาในพฤติกรรมตนเอง (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.54) ตามลำดับ

จากข้อค้นพบดังกล่าว อธิบายได้ว่าพฤติกรรมบ่งชี้ที่มีความสำคัญต่อองค์ประกอบด้านความเชื่ออำนาจภายในตนของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ คือ ความเชื่อในกฎแห่งกรรมหรือผลที่ตามมา กล่าวคือเชื่อว่าพยายามทำมาก จะได้ผลมากด้วย และเชื่อว่าทำดี ย่อมได้ดี รองลงมาคือความเชื่อมั่นในตนเอง กล่าวคือ คิดเสมอว่าตนทำได้ และความเชื่อความศรัทธาในพฤติกรรมตนเอง กล่าวคือเชื่อว่า ความล้มเหลวหรือความสำเร็จที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากการกระทำ ไม่ใช่โชคชะตา จะเห็นได้ว่าความเชื่ออำนาจภายในตนมีผลต่อตัวแปรจิตจริยธรรมของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ และการพัฒนานักศึกษาให้เป็นบุคคลที่มีทักษะชีวิต มีการดำเนินชีวิตให้มีความสุขนั้น ควรพัฒนาพฤติกรรมตามองค์ประกอบด้านความเชื่ออำนาจภายในตน ซึ่งสอดคล้องกับ Zimbardo (1992) รายงานว่า คนที่มีความเชื่ออำนาจภายในตน คือคนที่รับรู้ว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากกระทำหรือความสามารถของตนเอง ดังนั้นคนกลุ่มนี้ จะมีความกระตือรือร้นต่อความเป็นไปของสิ่งแวดล้อม มีการแสวงหาข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งตรงข้ามกับคนที่มีความเชื่ออำนาจภายนอกตน คือคนที่มีความเชื่อว่า ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของตนขึ้นอยู่กับโชคลาง สิ่งแวดล้อม ความบังเอิญ หรือขึ้นอยู่กับอำนาจของบุคคลอื่นทำให้เกิดขึ้น ดังนั้นบุคคลที่มีความเชื่ออำนาจภายนอกตนจะเป็นคนที่เฉื่อยชา ไม่กระตือรือร้น ไม่ค่อยประสบความสำเร็จในชีวิต (ดวงเดือน, 2540)

3. องค์ประกอบด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความสำคัญต่อจิตจริยธรรมของนักศึกษาอาชีวศึกษาศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.68 และพฤติกรรมบ่งชี้ที่มีความสำคัญที่สุดในองค์ประกอบด้านนี้คือ การแก้ปัญหาด้วยตนเอง (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.74) กล่าวคือ มองเหตุการณ์และปัญหาว่าเป็นสิ่งที่ตนจะเข้าไปจัดการด้วยตนเองจนสำเร็จ รองลงมาคือ การวางแผนแก้ปัญหา (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.55) กล่าวคือ วางแผนสร้างสิ่งที่จะช่วยให้ตนทำได้สำเร็จ และวางแผนขจัดอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นได้ และความภาคภูมิใจในตนเอง (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.40) กล่าวคือ เมื่อคิดว่าตนขยันหรือฝ่าฟันอุปสรรคจนประสบความสำเร็จได้จะรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง

ซึ่งอธิบายได้ว่าพฤติกรรมบ่งชี้ที่มีความสำคัญต่อองค์ประกอบด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ การแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าว มีผลต่อการพัฒนาจิตจริยธรรมของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ อธิบายได้ว่าในการพัฒนาจิตจริยธรรมของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ควรพัฒนาองค์ประกอบด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้วย ดังที่ McClelland (1961) ได้ให้ความสำคัญของ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ว่าเป็นแรงขับภายในบุคคลที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายหรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ และคนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะเป็นคนที่มีความทะเยอทะยาน มีความอดทน มีเป้าหมายและความหวังที่จะประสบความสำเร็จ และพยายามที่จะปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ของตนเองให้ดีอยู่เสมอ บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะไม่ทำงานเพราะหวังรางวัล แต่ทำเพื่อจะประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Atkinson (1957) ได้อธิบายแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า เป็นแรงผลักดันที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลรู้ตัวว่าการกระทำของตนจะต้องได้รับการประเมินผลจาก

ตัวเองหรือบุคคลอื่น โดยเทียบเคียงกับมาตรฐานอันดีเยี่ยม ผลจากการประเมินอาจเป็นที่พอใจเมื่อกระทำจนเสร็จ หรือไม่น่าพอใจเมื่อกระทำไม่สำเร็จ

สรุป

ในการวิจัยครั้งนี้ สรุปได้จากการวิเคราะห์ยืนยันองค์ประกอบจิตจริยธรรมตามทฤษฎีมีความสอดคล้องกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งผลการวิเคราะห์มีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ทุกค่า แสดงว่าจิตจริยธรรมของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ประการ ได้แก่ เหตุผลเชิงจริยธรรม ความเชื่ออำนาจภายในตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และจิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน โดยองค์ประกอบด้านจิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน มีความสำคัญที่สุดต่อตัวแปรจิตจริยธรรม รองลงมาคือ ความเชื่ออำนาจภายในตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และเหตุผลเชิงจริยธรรม ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่พบว่า องค์ประกอบด้านจิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนมีความสำคัญที่สุดต่อตัวแปรจิตจริยธรรม ดังนั้นพ่อแม่ ผู้ปกครอง และครู ควรสนับสนุนและให้ความสำคัญกับจิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนของนักศึกษา โดยคำนึงถึงการพัฒนาพฤติกรรมการมองเห็นผลในอนาคตและการวางแผนล่วงหน้า รองลงมาคือพฤติกรรมรู้จักอดทนรอคอย และการรู้จักใช้อำนาจการเสริมแรงภายในเพื่อเพิ่มพลังของพฤติกรรมของตนเองของเยาวชนในวัยนี้มากที่สุด และตอกย้ำให้เยาวชนเห็นความสำคัญของการกระทำของตนเองมากกว่าให้เชื่อเรื่องดวง ตลอดจนให้เยาวชนวัยนี้เรียนรู้ในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งอาจทำได้โดยการจัดอบรม และเผยแพร่องค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยให้กับพ่อแม่ หรือ ครู และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานักศึกษา เพื่อจะได้พัฒนาอย่างตรงจุดที่สำคัญต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่ให้ทุนสนับสนุนการทำวิจัย และคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติทุกท่านที่ประเมินผลงานวิจัย และให้คำปรึกษารวมถึงข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

กำจร ตติยกวี. 2558. งานวิจัยกับการพัฒนาประเทศ. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 3(1):1-4

ดวงเดือน พันธุมนาวิน โกศล มีคุณ และงามตา วนินทานนท์. 2556. ครูกับการเสริมสร้างจริยธรรมแก่นักเรียน คำถาม และคำตอบ. ศูนย์วิจัยและพัฒนาระบบพฤติกรรมไทย ภารกิจโครงการและประสานงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, กรุงเทพฯ. 111 หน้า.

ดวงเดือน พันธุมนาวิน. 2543. พหุปัจจัยเชิงเหตุของลักษณะทางพุทธศาสนาในเยาวชนไทยปัจจุบัน. วารสารพัฒนบริหารศาสตร์ 40(4): 75-85

ดวงเดือน พันธุมนาวิน. 2540. การใช้ผลผลิตจากการวิจัยทางจิตพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนาคนไทย. วารสารแนะแนว 31(166): 45-49

ดุจเดือน พันธุมนาวิน. 2547. จิตลักษณะที่สำคัญตามทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติและพฤติกรรมการสนับสนุนทางสังคมของหัวหน้า. วารสารจิตพฤติกรรมศาสตร์: ระบบพฤติกรรมไทย 1(2): 136-163

นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542. โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.443 หน้า.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2555. ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ. 498 หน้า

พระครูวิชัยคุณวัตร ชาสมบัติ. 2559. การพัฒนารูปแบบกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมของนักเรียนตามพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว: โรงเรียนพังงูวิทยาคม. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 4(2): 261-272

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2554. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่11 (พ.ศ. 2555 - 2559). (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: http://www.nesdb.go.th (18 กันยายน 2556)

หนึ่งฤทัย ชัยดารา. 2559. การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้กับผู้ปกครองแบบสุขดีเพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในการอบรมเลี้ยงดูลูกให้ถูกเพศ. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 4(1): 273-283

Atkinson, J.W. 1957. Motivational determinants of risk taking behavior. Psychological Review 64(6): 359-372

Beal, S. J. 2011. The Development of Future Orientation: Underpinnings and Related Constructs. Doctoral dissertation. THE University of NEBRASKA, Lincoln. 203 pp.

Bollen, K. A. 1989. Structural equations with latent variables. John Wiley & Sons, New York. 528 pp.

Diamantopoulos, A. and J.A. Siguaw. 2000. Introducing LISREL. SAGE, London. 192 pages

Hair, J.F., R.E. Anderson, R.L. Tathum and W.C. Black. 1995. Multivariate data analysis with readings. 4thed. Prentice-Hall, New Jersey. 582 pp.

Kelloway, E K. 1998. Using LISREL for structural equation modeling: A researcher' s guide. Thousand Oaks. SAGE, New Jersey. 147 pp.

McClelland, D.C. 1961. The Achieving society. New Jersey, Van Nostrand. 388 pp.

Mischel, W., R. Zeiss and A. Zeiss. 1974. Internal-external control and persistence: Validation and implications. Journal of Personality and Social Psychology 29(2): 265-275.

Zimbardo, P.G. 1992. Psychology and Life. Harper Collins, New York. 703 pp.

Factor Analysis of Ethical Mind for Vocational Students in Chiang Mai Thailand

Nongnaphat Phanphonlakrit[1]* and Chatchai Sirikulpan[2]

[1]Department of Psychology, Faculty of Humanities and Social Sciences, Payap University, Chiang Mai 50000 Thailand
[2]Education Administration, Mahamakut Buddhist University Lanna Campus, Chiang Mai 50200 Thailand

*Corresponding author: E-mail Nongnapas1@hotmail.com

(Received: 24 January 2017; Accepted: 29 March 2017)

Abstract: This survey research used factor analysis to measure ethical mind of vocational students in Chiang Mai, Thailand. Sampled students were from the first-year class of 2015, comprised of 1,183 students via stratified random sampling method. General statistics from the survey data were generated by the Software Package for Social Science research (SPSS). Factor analysis was generated by Linear Structural Relations (LISREL), performing Confirmatory Factor Analysis and consistency checking of theoretical models against empirical data. Results of the data analysis showed that ethical mind theory was consistent with empirical data. All variables, and conformance test measures, were acceptable: chi-square ($\chi 2$) = 89.96, degrees of freedom (df) = 10; level of significance (p-value) = 0.44; value index harmony (GFI) = 0.96; index level harmonized modifiable (AGFI) = 0.98; index root mean spare of the remainder (SRMR) = 0.03; and the root mean square of error estimated (RMSEA) = 0.00. Weight of composition rank-ordered results were: future orientation/self-control had highest weight, indicating that this was the most important variable to ethical mind.

Keywords: Ethical mind, future orientation/self-control, achievement motivation, internal locus of control, moral reasoning

บทคัดย่อ: การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของจิตจริยธรรมของนักศึกษาอาชีวศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษา ที่ลงทะเบียนเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 (ปวส.1) ปีการศึกษา 2558 ทั้งสถาบันการศึกษาของรัฐและเอกชน ในจังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งสิ้น 1,183 คน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ และใช้โปรแกรมวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าองค์ประกอบของจิตจริยธรรมตามทฤษฎี สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และมีค่าการทดสอบความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ทุกค่า กล่าวคือ ค่าไค-สแควร์ ($\chi 2$) มีค่า = 9.96 องศาอิสระ (df) = 10 ระดับนัยสำคัญ (p - value) = 0.44 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = 0.96 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) = 0.98 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (SRMR) = 0.03 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน

โดยประมาณ (RMSEA) = 0.00 และองค์ประกอบด้านจิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุด (0.83) ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญที่สุดต่อตัวแปรจิตจริยธรรม

คำสำคัญ: จิตจริยธรรม จิตลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ความเชื่ออำนาจภายในตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

Introduction

Because countries prioritize economic and financial growth and lack balance with spiritual development, this causes many impacts on the quality of life of people. The results of this development, which is the source of many of today's social problems, are: crime, theft, student conflict, unplanned pregnancy, abortion, drug addiction and wearing of suggestive clothing which cause sexual violence against female students, student prostitution, cohabitation of students out of wedlock, and brawling among students within and between institutions which causes trouble for others. These are especially important among young people studying in vocational schools, as they are the future of the country. These problems show a trend of increasing in violence, and as such are identified as important social problems.

Additionally, as laid out in the eleventh national economic and social development plan (2012-2016), Thailand will face increasingly rapid and complex internal and external changes. The country must work quickly to create buffers to these forces and develop in a way creates sustainable progress and happiness for society according to the philosophy of the sufficiency economy (Office of the National Economic and Social Development Board, 2011; Tatiyakavee, 2015).

Concurrent to this are alternative strategies for creating a foundation of awareness and local wisdom in Thai society, which aim to bring morality and religion back into the world. This development approach places high importance on the individual and spirituality, promotes education and is implemented correctly according to the principles of religion. This will create good and virtuous individuals and society, fostering awareness among students in schools at all levels, and resulting in people living their lives by developing their hearts, together with other socio-economic goals. This is in line with the findings of Bhanthumnavin *et al.* (2013) who stated that the creation of good, skilled and happy people who behave in moral ways, must begin with development of the heart or ethical mind. Ethical mind is good thinking, good intention, good behavior, and good mind, and is something that must be established and cultivated as a buffer for the country on equal footing with sustained national development, as outlined in the eleventh national economic and Social development plan (2012-2016). Additionally, Bhanthumnavin *et al.* (2013) present four mental orientations: future orientation/self-control, achievement motivation, moral reasoning and internal locus of control, which are equal to the tree of ethics.

Thus, the researchers believe that establishment of ethical mind is important for vocational students, because ethics are not something that can be achieved simply by teaching, but requires activities as the center of development (Phrakhruwichaikhunnawat

Chasombat, 2016). This is the motivation for the present research.

The research analyzes the factors of ethical mind of young people who are students at vocational schools in Chiang Mai, and is an activity to develop and support ethical mind among the young people of Thailand so that they become good, skillful and happy people who can analyze and solve problems with good judgement. It will help them be creative and have internal focus of control, so that they can be in control of themselves without relying on external factors. In addition, the family can use this as a way to enhance knowledge and understanding in the raising good and happy children (Chaidara, 2016). These all contribute to raising the quality of life of youth in Thailand, as it reduces family and social problems, and will have influence on strong communities and prosperous nation in the future. The objectives of this research are to analyze the factors of ethical mind in daily life of vocational students in Chiang Mai province.

Materials and Methods

Sample group

The sample group for this research was students in the first year of vocational training school registered in academic year 2015, in both government and private schools in Chiang Mai province. In total 1,183 students took part in the study via random sampling stratification (Wiratchai, 2012). The sample was stratified by the researchers first according to state or private school, and large-medium-small schools. Then the samples were chosen at random in each group and size.

Tools used in the research

The main tool used in this research was a questionnaire survey developed by the researchers, consisting of the following five parts:

Part 1: Questionnaire on background of informant, consisting of 9 issues

Part 2: Questionnaire to measure ethical mind by moral reasoning, consisting of 15 issues in two indicator areas:

1) selflessness: concerned with others or the collectivity, rather than the individual

2) lawfulness: concerned with regulations rather than with friends

Part 3: Questionnaire to measure ethical mind by internal locus of control:

1) self-confidence: believes in self, that is always thinks that s/he can achieve, 5 issues

2) awareness of consequences: believes in consequences (cause and effect), that is good action will bring good results, or believes in making effort brings results, 4 issues

3) faith in self: believes in one's own actions, that is believes that success or failure is the result of one's own deeds, 5 issues

Part 4: Questionnaire to measure ethical mind by achievement motivation, consisting of 17 issues:

1) problem solving: motivation to solve problems by oneself, that is viewing matters as something that one can engage with and complete on one's own, 6 issues

2) planning: planning for problem solving, that is planning for thing that one can achieve and planning to manage obstacles that might arise, 5 issues

3) self-esteem: pride in oneself, that is overcoming obstacles to succeed leads to self-confidence and pride, 6 issues

Part 5: Questionnaire to measure ethical mind by future orientation/self-control, 15 issues consisting of the following indicator areas:

1) prediction: sees future results, that is can envision things that will arise in the future and knows how to plan for management, create environment and conditions that will facilitate for oneself, can successfully implement steps in a plan and prepare other steps or plans if the initial plan fails, has objectives for the future, 5 issues

2) patience: knows how to be patient, that is being patient and knowing which things have value or are more important that the things occurring in the present, 5 issues

3) self-improvement: uses internal power, that is plans, provides appropriate awards to the self for success at each step to increase the power of action, 5 issues

The researchers used the questionnaires to find the discrimination index by finding the coefficient of correlation between scores for each issue and general scores, between 0.664-0.864, with a confidence value for each questionnaire between 0.748-0.855, and a total confidence for the questionnaires of 0.851. This shows that the indicators are appropriate for this research.

Duration of research

The research was conducted between July 2016 and July 2017.

Analysis of data

Analysis of data for confirmation of factors used the LISREAL Version 8.72 software to test the fit of the model hypothesis with empirical evidence (Bollen, 1989; Diamantopoulos and Siguaw, 2000; Kelloway, 1998; Hair *et al.* 1995, Wiratchai, 1999, 2012).

Index	Level of acceptance	
Chi-squared statistical value	not significant or p-value	more than 0.05
RMSEA value	value less than	0.05
SRMR value	value less than	0.05
GFI value	value starting at	0.90
AGFI	value starting at	0.90
CN	value higher than	200

Results

Data factor analysis of ethical mind was conducted with Confirmatory Factor Analysis to test the fit according to theoretical and empirical framework. Results are within the level of acceptance for all values:

chi-square ($\chi 2$) = 89.96
degrees of freedom (df) = 10
level of significance (p-value) = 0.44
value index harmony (GFI) = 0.96
index level harmonized modifiable (AGFI) = 0.98
index root mean spare of the remainder (SRMR) = 0.03
and the root mean square of error estimated (RMSEA) = 0.00.

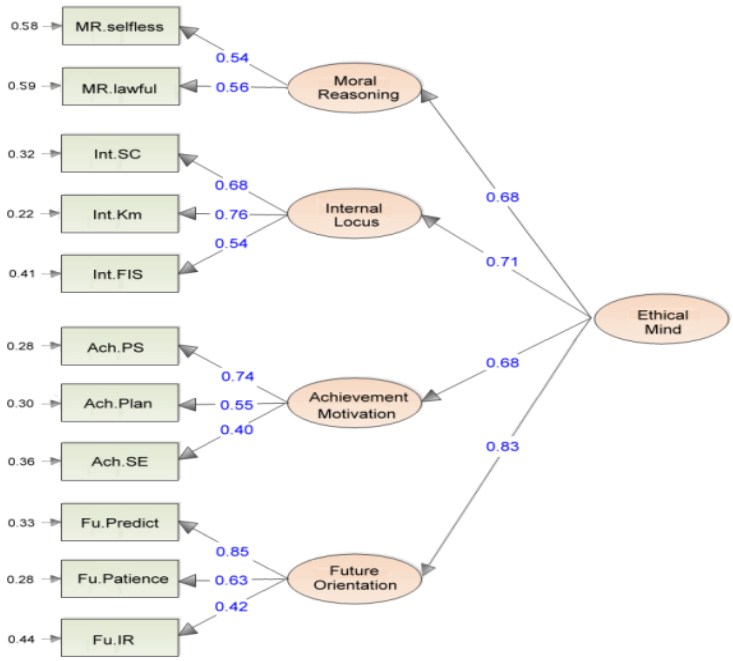

Figure 1 Confirmatory Factor Analysis Ethical Mind Model

Chi – Square = 9.96, df =10, P-value = 0.44365, RMSEA = 0.000, SRMR=0.033, GFI=0.960, AGF=0.98, CN=332

Meaning of abbreviations used

The term "Ethical Mind" is composed of 4 factors and behaviors, abbreviations are described below:

1. Moral Reasoning (MR)
   a. Selflessness (MR.Selfless)
   b. Lawfulness (MR.Lawful)
2. Internal Local of Control (Int)
   a. Self-confidence (Int.SC)
   b. Aware of consequence (Int.km)
   c. Faith in self (Int.FIS)
3. Achievement Motivation (Ach)
   a. Problem solving (Ach.PS)
   b. Planning (Ach.Plan)
   c. Self-esteem (Ach.SE)
4. Future orientation and self-control (Fu)
   a. Prediction (Fu.Predict)
   b. Patience (Fu.Patience)
   c. Self-improvement (Fu.IR)

In this research, we found that the correlation values of the ethical mind factors had a positive value in the range of 0.48-0.89, with statistical significance of 0.01. When ordered according to weight from high to low, the following results are found: future orientation/self-control had the highest weight (0.83), followed by internal locus of control (0.71), achievement motivation and moral reasoning (0.68). These findings show that the factor of future orientation/self-control is the most important variable of all the ethical mind factors..

Discussion

The research findings produced understanding that will contribute to the construction of a model for supporting the development of ethical mind in vocational school students in Chiang Mai province. We will discuss these new findings here.

1. The factor of future orientation/self-control was found to have the highest importance for the variables of ethical mind of vocational students in Chiang Mai (factor weight score 0.83). The behavior indicator with the highest importance within the future orientation/self-control factor was prediction (factor weight score 0.85) followed by patience (factor weight score 0.63) and self-improvement (factor weight score 0.42). This shows that development of ethical mind should focus on these behaviors within the future orientation/self-control factor as the highest priority.

This is in line with Mischel (1974), who reported that future orientation/self-control is an expression of the understanding of patience in favor of a good future outcome, and is the capacity to control oneself for long-term expectations and prioritizing the benefits/losses of things that will arise in the future. In other words, it is the understanding the long-term benefits in the future may outweigh the short-term immediate benefits, and results in planning for action. From there, the individual can control oneself and act according to the plan in order to achieve the benefit in the future. Additionally, future orientation/self-control is also related to social responsibility, dedication, adaptation, intelligence and social standing. These are cultural aspects that develop with the individual as one matures and are related to the intellect (Beal, 2011). Aside from this, individuals that have future orientation/self-control are able to conduct advance planning and wait, they have confidence in their actions, and understand that good action brings good returns. Having future orientation/self-control means that the individual is stimulated to think ahead to the future, including problems that may arise in the future for oneself, and thus prepare to devise solutions to these possible problems Bhanthumnavin (2000). Thus, it can be said that future orientation/self-control is important for the individual, in that they have the capacity to think positively, and are able to think systematically into the future. They can see what positive things may arise, and be confident that they can solve the problems that they may face. At the same time, this factor is important for society, the nation and the world because individuals with future orientation/self-control are likely to be good citizens (Pantum Nawin, 2004). For these reasons, the researchers have identified future orientation/self-control as a key element of living with ethical mind.

2. The factor of internal locus of control was found to have the next highest importance (factor weight score 0.71). The behavior indicator with the highest importance within this factor was awareness of consequences (factor weight score 0.76) followed by self-confidence (factor weight score 0.68) and faith in self (factor weight score 0.54).

Based on these findings, we can offer the following explanation awareness of consequences means that effort will be rewarded with benefits, and

good deeds will receive good outcomes. Next, self-confidence refers to the awareness that one has the ability to act, while faith in self means that success and failure is a result of one's own doings, not the result of fate or destiny. Thus, we can say that the development of education should aim for producing students that are individuals with life skills and are able to live happy lives, based on the development of internal locus of control. This is in line with the reports of Zimbardo (1992), who stated that individuals with internal focus of control know that results are generated by actions and capacities of oneself. These people are enthusiastic about how things happen in one's surroundings and search for information that will help solve problems that arise. This is in opposition to people believe in the power of external forces, that is to say, that the successes and failures one experiences are the result of fate or destiny, environment or coincidence; alternatively, these people may believe that these are the result of the actions of others. Thus, individuals with external locus of control are people who are inert, lack enthusiasm and are not successful in life (Bhanthumnavin, 1997).

3. The factor of achievement motivation was found to have a factor weight score of 0.68. The behavior indicator with the highest importance within this factor was problem solving (factor weight score 0.74); that is, the view that problems can be successfully solved by oneself. This was followed by planning (factor weight score 0.55), which means the ability to plan for one's own success, overcoming obstacles that might arise. Finally, self-esteem (factor weight score 0.40) is pride in the belief that one is industrious and able to overcome obstacles, leading to success.

The problem-solving behavior indicator is found to be important, and has impacts the development of ethic mind in students. Therefore, the development of ethical mind should include achievement motivation, as argued by McClelland (1961). This research gave importance to achievement motivation as an internal driver for achieving goals or standards for the individual. People with achievement motivation are ambitious, have patience and have intention for and expectation of success. These people also strive to make their actions good at all times. People with achievement motivation do not work for rewards, but rather work to achieve success according to one's own objectives. This is also in line with Atkinson (1957), who explained that achievement motivation is a force that is created when one realized that one's actions will be evaluated by oneself or by others. In other words, this is similar to establishment of self-imposed high standards, where the assessment will bring feelings of contentment when success is achieved, or feelings of discontent when success is not achieved.

Conclusion

From the data factor analysis conducted in this research, we can conclude that there is a good fit between the theoretical and empirical evidence. Values for all elements of analysis were found to be in the acceptable range, showing that the ethical mind of vocational school students in Chiang Mai, consists of four issue areas: moral reasoning, internal locus of control, achievement motivation and future

orientation/self-control. Thus, future orientation/self-control was the most important for the ethical mind variables, followed by internal locus of control, achievement motivation and ethical reasoning.

Recommendations

The research found that future orientation/self-control was the most important for the variables of ethical mind. Parents, guardians and teachers should support and value to future orientation/self-control of the students, giving consideration to the development of skills of predication and forward planning. Next is the importance of developing patience and self-improvement among youth of this age group. The importance of students own actions should be emphasized and stressed over fate, which will lead to the development of young people who can solve their own problems. This can be achieved through training and provision of information from the research to parents, teachers and others who are involved in the development of education so that these objectives may be met in the future.

Acknowledgements

The researchers would like to express their thanks to the National Research Council of Thailand and the Thailand Research Fund, for their support of this research. Appreciation is also given to the Council of Experts in Education and Innovation in Learning of National Research Council of Thailand who assessed the research and gave advice and suggestions of high value to the research.

References

Atkinson, J.W. 1957. Motivational determinants of risk taking behavior. Psychological Review 64(6): 359-372

Beal, S. J. 2011. The Development of Future Orientation: Underpinnings and Related Constructs. Doctoral dissertation. The University of Nebraska, Lincoln. 203 pages.

Bhanthumnavin, D. 1997. Use of research products from psychological behavioral sciences for the development of the Thai people. Guide Journal 31(166):45-49.

Bhanthumnavin, D. 2000. Multiple and Interactive Social Antecedents of Buddhist Religious Characteristics in Modern Thai Youths. NIDA Development Journal 40(4): 75-85.

Bhanthumnavin, D., K. Mikhun and N. Vanindananda. 2013. Teachers and the enhancement of ethics among students: Questions and answers. National Research Council of Thailand, Bangkok. 111 pages.

Bollen, K. A. 1989. Structural equations with latent variables. John Wiley & Sons, New York. 528 pages.

Chaidara, N. 2016. Development of parent education SUKDEE model to promote appropriate child rearing knowledge toward sexuality. Journal of Community Development and Life Quality 4(2):273-283.

Diamantopoulos, A. and J.A. Siguaw. 2000. Introducing LISREL. SAGE, London. 192 pages.

Hair, J.F., R.E. Anderson, R.L. Tathum and W.C. Black. 1995. Multivariate data analysis with readings. 4thed. Prentice-Hall, New Jersey. 582 pages.

Kelloway, E K. 1998. Using LISREL for structural equation modeling: A researcher' s guide. Thousand Oaks. SAGE, New Jersey. 147 pages.

McClelland, D.C. 1961. The Achieving Society. New Jersey, Van Nostrand. 388 pages.

Mischel, W., R. Zeiss and A. Zeiss. 1974. Internal-external control and persistence: Validation and implications. Journal of Personality and Social Psychology 29(2): 265-275.

Office of the National Economic and Social Development Board. 2011. The eleventh national economic and social development plan (2012-2016). (Online). Available: http://www.nesdb.go.th/nesdb_en/ewt_dl_link.php?nid=3786 (September 18, 2013)

Pantum Nawin, D. 2004. Mental qualities that are important for the Morality Tree related to attitude and behavior of social support by bosses. Journal of Psycho-Behavioral Science: Thai Behavioral System 1(2):136-163.

Phrakruwichaikhunnawat Chasombat. 2016. Activity Patterns Development of Students' Moral Promotion According to Speeches of His Majesty the King: Case Study of Phang Ngu Pitthayakom School. Journal of Community Development and Life Quality 4(2):261-272.

Tatiyakavee, K. 2015. The research for development of the nation. Journal of Community Development and Life Quality 3(1):1-4.

Wiratchai, N. 1999. LISREL Models: Statistical analysis for research. Chulalongkorn University, Bangkok. 443 pages.

Wiratchai, N. 2012. Linear. Structural Relationship (LISREL): Analytical statistics for social science and behavioral science. Chulalongkorn University, Bangkok. 498 pages.

Zimbardo, P.G. 1992. Psychology and Life. Harper Collins, New York. 703 pages.

คุณลักษณะของครูในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Characteristics of Teachers in Chiang Mai University Demonstration School

ปทุมวดี ศิริสวัสดิ์ ทวิช วิริยา และสิระ สมนาม*

Pathumwadi Sirisawat, Tawit Wiriya and Sira Somnam*

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50200

Chiang Mai University Demonstration School, Faculty of Education, Chiang Mai University, Chiang Mai 50200, Thailand

* Corresponding author: E-mail Pathumwadee_s@hotmail.com

(Received: 15 March 2017; Accepted: 15 May 2017)

Abstract: This investigation was carried out in order to study the characteristics of Chiang Mai University Demonstration School teachers. The study sample consisted of 20 teachers, 600 students and 250 parents. Two different questionnaires were used as quantitative research tools. One surveyed teachers' characteristics from the experiences of the students and parents. The other surveyed critical ideas of the teachers about their own characteristics. Moreover, the teachers were interviewed in order to check these characteristics with qualitative research methods. The results showed that (1) the opinions of the students, parents and teachers were at moderate levels towards the characteristics of Chiang Mai University Demonstration School teachers, and (2) teachers realized that the roles and responsibilities of professional teachers are issues that they should be concerned with. Moreover, teachers said that they were proud to be a part of Chiang Mai University Demonstration School. However, they had some weaknesses that might affect their ability to teach in, as well as learn from, classes. Therefore, there is a need for policy to encourage the development of teachers' characteristics under the framework of the Teachers' Council of Thailand.

Keywords: Characteristics of teachers, teachers in Chiang Mai University Demonstration School

บทคัดย่อ: การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะความเป็นครูของครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่าง คือ ครู 20 คน นักเรียน 600 คน และผู้ปกครอง 250 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามลักษณะความเป็นครูจากประสบการณ์ของนักเรียนและผู้ปกครอง รวมถึงแบบสอบถามครูด้านการวิเคราะห์ คุณลักษณะความเป็นครู เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และแบบสัมภาษณ์ครูด้านการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครู ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียน ผู้ปกครองและครู ต่างมีความเห็นว่าคุณลักษณะความเป็นครูของครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่อยู่ในระดับปานกลาง (2) ครูมีความเข้าใจว่าการตระหนักถึงบทบาทและหน้าที่เป็นคุณลักษณะหนึ่งของความเป็นครูที่ดี ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์ตนเองแล้ว ครูระบุว่าครูมีความภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งขององค์กร แต่อย่างไรก็ตามครูยังพบว่าตนเองมีข้อบกพร่องที่อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพของการเรียนการสอน ดังนั้นครูจึงมีความต้องการด้านนโยบายเพื่อที่จะเป็นการส่งเสริมและพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครูตามกรอบจรรยาบรรณของคุรุสภา

คำสำคัญ: คุณลักษณะความเป็นครู ครูในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คำนำ

ครูถือเป็นวิชาชีพชั้นสูง เป็นบุคลากรทางการศึกษาที่มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาคน ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพของประเทศ ดังที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553 แผนการศึกษาแห่งชาติฉบับปรับปรุง 2552-2559 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ.2555-2559 (สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554) ได้ระบุเป้าหมายของการจัดการศึกษาไว้เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับจรรยาบรรณและคุณลักษณะความเป็นครูของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2551) ที่ระบุคุณลักษณะของความเป็นครูที่ดีตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู 10 ประการ ได้แก่ ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์สุจริตและความยุติธรรม ความขยัน ประหยัด และยึดมั่นในสัมมาอาชีพ ความสำนึกในหน้าที่และการงานต่าง ๆ รวมไปถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ ความเป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่ม วิจารณ์ และตัดสินอย่างมีเหตุผล ความกระตือรือร้นในการปกครองในระบอบประชาธิปไตย มีความรักและเทิดทูนชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ความเป็นผู้ที่มีพลานามัยที่สมบูรณ์ทั้งกาย วาจา และใจ ความสามารถในการพึ่งพาตนเอง และมีอุดมคติเป็นที่พึ่งไม่ไหว้วานหรือขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นโดยไม่จำเป็น ความภาคภูมิและการรู้จักทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และทรัพยากรของชาติ ความเสียสละและเมตตาอารีกตัญญูกตเวที กล้าหาญและสามัคคีกัน จากจรรยาบรรณและคุณลักษณะความเป็นครู หากนำมาศึกษาวิเคราะห์และพัฒนาเป็นนโยบายส่งเสริมคุณลักษณะความเป็นครู ก็จะพัฒนาให้ครูมีความเป็นครู ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญอย่างหนึ่งของครูมืออาชีพ หรือกล่าวได้ว่า ครูมืออาชีพจะมีความเป็นครูหรือมีหัวใจของความเป็นครู (วัลนิกา, 2559) ซึ่งในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นโรงเรียนที่อยู่ภายใต้การบริหารงานของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ที่มีนักเรียนและผู้ปกครองสนใจคาดหวังเข้ามาศึกษา ครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จึงได้รับความคาดหวังสูงว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์ของตน เป็นครูมืออาชีพ เป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน ครูจึงต้องหมั่นทบทวนตนเองในด้านคุณลักษณะของความเป็นครู

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาคณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดศึกษาวิจัยคุณลักษณะความเป็นครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยศึกษาจากนักเรียน ผู้ปกครอง และตัวครูเอง เพื่อร่วมกันสะท้อนคุณลักษณะครูจากสภาพที่เป็นจริงและความคาดหวังจากมุมมองของผู้ที่เกี่ยวข้อง และความเข้าใจในตนเองเกี่ยวกับลักษณะความเป็นครูที่สะท้อนออกมาจากตัวครูเอง เพื่อนำผลการศึกษาวิจัยไปเป็นนโยบายการส่งเสริมพัฒนาครูให้มีคุณภาพสมเกียรติภูมิของความเป็นโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่สืบไป

อุปกรณ์และวิธีการ

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2558 จำนวน 59 คนนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ปีการศึกษา 2558 จำนวน 729 และผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2558 จำนวน 700 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างผ่านกระบวนการสุ่มแบบเจาะจง ได้แก่ ครู จำนวน 20 คน นักเรียน จำนวน 600 คน และผู้ปกครอง จำนวน 250 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาคุณลักษณะความเป็นครูของครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้กรอบจรรยาบรรณครูของคุรุสภา (สำนักมาตรฐานวิชาชีพคุรุสภา, 2560) ซึ่งผู้วิจัยสังเคราะห์ได้ 15 ประเด็นดังนี้ 1. การพูดชมเมื่อนักเรียนทำความดี 2. การว่ากล่าวเมื่อนักเรียนทำผิด 3. การช่วยเหลือนักเรียนด้วยความเต็มใจ 4. การสอดแทรกคุณธรรม

จริยธรรมในการสอน 5. การทุ่มเทในการเตรียมสอนแบะการสอน 6. การปฏิบัติกับนักเรียนโดยเท่าเทียมกัน 7. การแต่งกายให้เหมาะสมกับความเป็นครู 8. การใช้เทคนิคใหม่ๆในการสอน 9. การส่งเสริมเรื่องความรักและความสามัคคี 10. การส่งเสริมและอนุรักษ์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย 11. การถ่ายทอดเนื้อหาให้ผู้เรียนเข้าใจ 12. การแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับความเป็นครู 13. การใช้คำพูดที่เหมาะสมกับนักเรียน 14. การมีทัศนคติที่ดีต่อนักเรียน และ 15. การไม่แสวงหาผลประโยชน์จากนักเรียน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ชนิด คือ 1. แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ 2. แบบสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

3.1. แบบสอบถามความคิดเห็นของครูนักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน เกี่ยวกับคุณลักษณะความเป็นครูของครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2558 โดยใช้กรอบจรรยาบรรณของคุรุสภาที่คณะผู้วิจัยสังเคราะห์ได้ 15 ประเด็น มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ ประกอบด้วย

1) แบบสอบถามลักษณะความเป็นครูตามสภาพจริงจากประสบการณ์ของนักเรียนใน 15 ลักษณะ โดยให้นักเรียนระบุว่านักเรียนมีประสบการณ์กับครูที่มีลักษณะดังกล่าวในระดับใดจาก 4 ระดับ คือ พบมาก (3) พบปานกลาง (2) พบน้อย (1) และไม่เคยพบ (0)

2) แบบสอบถามลักษณะความเป็นครูตามสภาพจริงจากประสบการณ์ของผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2558 ใน 15 ลักษณะ โดยให้ผู้ปกครองนักเรียนเลือกตอบว่ามีประสบการณ์กับครูที่มีลักษณะดังกล่าวด้วยตนเอง หรือผ่านนักเรียนในระดับใดจาก 4 ระดับคือ พบมาก (3) พบปานกลาง (2) พบน้อย (1) และไม่เคยพบ (0)

3) แบบสอบถามครูด้านการวิเคราะห์ความเป็นครูใน 15 ลักษณะ โดยให้ครูตอบว่าตนเองมีลักษณะดังกล่าวในระดับใดจาก 4 ระดับคือ พบมาก (3) พบปานกลาง (2) พบน้อย (1) และไม่เคยพบ (0)

3.2. แบบสัมภาษณ์ครูด้านการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครูของครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ซึ่งมีทั้งหมด 4 ประเด็น ดังนี้

1) ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะความเป็นครู

2) ทัศนคติต่อความเป็นครูของตัวเอง

3) จุดเด่นหรือจุดบกพร่องในการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครู

4) ความต้องการด้านนโยบายการส่งเสริมและพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครู

4. วิธีดำเนินการคณะผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียน ผู้ปกครองและครูดังนี้

4.1. เก็บข้อมูลจากนักเรียนแต่ละระดับชั้นตั้งแต่มัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระดับชั้นละ 100 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 600 คน

4.2. เก็บข้อมูลจากผู้ปกครองในวันที่สมาคมผู้ปกครองและครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จัดประชุมกับผู้ปกครองที่เป็นผู้แทนห้อง ซึ่งมีผู้เข้าประชุมทั้งหมด จำนวน 250 คน ในวันรับผลสอบกลางภาคของภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558

4.3. เก็บข้อมูลจากครูโดยการสุ่มจากครูทุกกลุ่มสาระรวม 20 คน เพื่อตอบแบบสอบถามและสัมภาษณ์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นจากครู นักเรียน และผู้ปกครอง โดยใช้มาตราวัด 4 ระดับ ตั้งแต่ 0-3 โดยมีเกณฑ์ในการแปลความดังนี้

2.51-3.00 หมายถึงพบ/มีพฤติกรรมนั้นมาก

1.51-2.50 หมายถึงพบ/มีพฤติกรรมนั้นปานกลาง

0.51-1.50 หมายถึงพบ/มีพฤติกรรมนั้นน้อย

0.00-0.50 หมายถึง ไม่พบ/ไม่มีพฤติกรรมนั้น

แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ครู

6. ระยะเวลาในการวิจัย

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาทั้งสิ้น 12 เดือน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2558 ถึง เดือนสิงหาคม 2559

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาลักษณะความเป็นครูตามสภาพจริงจากประสบการณ์ผู้เรียน

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีความเห็นว่าครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2558 มีลักษณะความเป็นครูที่พึงประสงค์ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 1) และเมื่อพิจารณาในแต่ละคุณลักษณะพบว่า 3 อันดับแรกที่พบมากคือการพูดชมเมื่อนักเรียนทำความดี แต่งกายเหมาะสมกับความเป็นครูและช่วยเหลือนักเรียนด้วยความเต็มใจ ส่วนคุณลักษณะไม่พึงประสงค์ ในภาพรวมพบในระดับน้อย โดยเห็นว่าครูไม่สามารถถ่ายทอดเนื้อหาให้ผู้เรียนเข้าใจได้มากที่สุด รองลงมาคือแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมกับความเป็นครู ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีความเห็นว่าครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2558 มีลักษณะความเป็นครูที่พึงประสงค์ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาในแต่ละคุณลักษณะพบว่า 3 อันดับแรกที่พบมากคือ ว่ากล่าวเมื่อนักเรียนทำผิด การทุ่มเทในการเตรียมสอนและการสอน ส่วนคุณลักษณะไม่พึงประสงค์ ในภาพรวมเห็นว่าพบในระดับน้อย โดยเห็นว่าครูไม่สามารถถ่ายทอดเนื้อหาให้ผู้เรียนเข้าใจได้มากที่สุด รองลงมาคือการที่ครูมีทัศนคติที่ดีต่อนักเรียน

Table 1 The study of characteristics of Chiang Mai University Demonstration School teachers by analyzing the comments from the questionnaire collected from students, parents and teachers as the table shown below.

Teachers' characteristics	Students		Parents	Teachers
	Junior High School Level	High School Level		
1. Using complimenting speech when students do a good thing	2.76	2.04	2.67	2.38
2. Giving warning speech when students make a mistake	2.51	2.56	1.50	2.68
3. Being willing to help students	2.31	2.32	2.46	2.60
4. Ethics adapting during a class	2.40	2.15	2.54	2.76
5. Devoting to teaching and lesson preparation	1.94	2.49	2.25	2.38
6. Being acting to every student with equality	2.49	2.25	2.42	2.45
7. Dressing appropriately for being teachers	2.64	2.44	2.58	2.45
8. Using new techniques in teaching	2.25	2.09	2.21	2.30
9. Enhancing love and unity	2.31	2.04	2.40	2.38
10. Conserving and supporting Thai Wisdom and Culture	2.07	1.77	2.32	2.38
Total	**2.39**	**2.21**	**2.34**	**2.47**
11. Teachers cannot transmit the knowledge to students	1.25	1.51	1.13	2.45
12. Teachers behave inappropriately for being teachers	0.70	0.94	0.63	2.45
13. Teachers use inappropriate words with students	0.68	1.02	0.63	2.38
14. Teachers have prejudice against students	0.67	1.31	0.72	2.45
15. Teachers seek benefits from students	0.61	0.87	0.32	2.38
Total	**0.78**	**1.13**	**0.68**	**2.42**
Total	**1.58**	**1.67**	**1.51**	**2.44**

2. ผลการศึกษาลักษณะความเป็นครูตามสภาพจริงจากประสบการณ์ผู้ปกครอง

ผู้ปกครองมีความเห็นว่าครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2558 มีลักษณะความเป็นครูที่พึงประสงค์ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 1 และเมื่อพิจารณาในแต่ละคุณลักษณะพบว่า 3 อันดับแรกที่พบมากคือ พูดชมเมื่อนักเรียนทำความดี แต่งกายเหมาะสมกับความเป็นครู และสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมในการสอน ส่วนคุณลักษณะไม่พึงประสงค์ในภาพรวมพบเห็นในระดับน้อย โดยเห็นว่าครูไม่สามารถถ่ายทอดเนื้อหาให้ผู้เรียนเข้าใจได้มากที่สุด รองลงมาคือการที่ครูมีทัศนคติที่ดีต่อนักเรียน

ส่วนผลการศึกษาการรับทราบข้อมูลลักษณะหรือพฤติกรรมครูที่ผู้ปกครองประสบด้วยตนเอง พบว่า 3 อันดับแรกในเรื่อง แต่งกายเหมาะสมกับความเป็นครู ช่วยเหลือนักเรียนด้วยความเต็มใจ และพูดชมเมื่อนักเรียนทำความดี ในขณะที่ลักษณะความเป็นครูที่ผู้ปกครองรับทราบข้อมูลผ่านทางนักเรียน มากที่สุด 3 อันดับแรกคือ ไม่สามารถถ่ายทอดเนื้อหาให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ไม่สามารถใช้เทคนิคใหม่ ๆ ในการสอน และใช้คำพูดไม่เหมาะสมกับนักเรียน

3. ผลการศึกษาด้านการวิเคราะห์ลักษณะความเป็นครู

ผลการวิจัยจากการที่ครูวิเคราะห์ลักษณะความเป็นครูของตนเองพบว่า คุณลักษณะความเป็นครูภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 1) เมื่อพิจารณาในแต่ละคุณลักษณะพบว่า 3 อันดับแรกที่พบมากคือสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมในการสอน ว่ากล่าวตักเตือนเมื่อนักเรียนทำผิด และช่วยเหลือนักเรียนเมื่อมีปัญหาด้วยความเต็มใจ

4. ผลการศึกษาครูด้านการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครู

จากการสัมภาษณ์ครูเกี่ยวกับการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครู สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะความเป็นครู

ความเข้าใจในคุณลักษณะความเป็นครูนั้นจะเน้นเรื่องบทบาทหน้าที่ ความเป็นครู อุดมการณ์อันมุ่งมั่น พฤติกรรมอันเหมาะสมของครู และเมื่อผลจากการทำงานนั้นสัมฤทธิ์ก็จะปรากฏเป็นผลงาน เช่น การที่นักเรียนสามารถจัดทำโครงการได้สำเร็จ สามารถจบชั้นการศึกษา หรือสามารถเข้าศึกษาต่อยังคณะที่มุ่งหวัง ซึ่งจะก่อให้ครูนั้นเกิดความภาคภูมิใจที่ได้ร่วมกันสร้างชื่อเสียงโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ด้านจุดเด่น และจุดบกพร่องของตนเองในการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครู

จุดเด่นในการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครูของตนเอง ผลการศึกษา พบว่า ครูนั้นมีอุดมการณ์ รักและศรัทธาในวิชาชีพครู มีความสุขที่ได้สอนสั่งลูกศิษย์ เป็นผู้ที่ใฝ่รู้ใฝ่เรียนเรื่องใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา โดยถึงแม้จะเหนื่อยแต่ก็มุ่งเป้าหมายของผู้เรียนเป็นหลัก แต่ยังมีจุดบกพร่อง ได้แก่ การเป็นตัวอย่างที่ไม่ดีในบางเรื่อง โดยเฉพาะความตรงต่อเวลา ไม่กล้าตำหนิผู้เรียน การเตรียมความพร้อมในการสอน ประกอบกับทุ่มเทต่อการสอนน้อยเกินไป ไม่มีเวลาค้นคว้าเนื้อหาหรือเทคนิคการสอนที่ทันสมัย มีภาระงานสอนมากจนจัดระบบตัวเองได้ไม่ดี ตลอดจนบางท่านมีภาระงานบริหารและงานสอนเป็นจำนวนมาก จึงส่งผลกระทบต่อการทำงาน

ด้านความต้องการด้านนโยบายการส่งเสริมและพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครู

ความต้องการด้านนโยบายการส่งเสริม และพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครู พบว่า ครูมีความประสงค์ให้โรงเรียนจัดอบรมด้านคุณลักษณะความเป็นครูให้กับครู และบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อีกทั้งควรจัดกิจกรรมการส่งเสริมด้านคุณธรรมจริยธรรมสำหรับทั้งครู และนักเรียน รวมถึงควรมีการเรียนการสอนที่สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม นอกจากนี้ควรจัดสวัสดิการ และเงินเดือนที่เพิ่มมากขึ้น ควรเร่งหาอัตราบรรจุให้กับครูเพื่อความมั่นคงในวิชาชีพ

วิจารณ์

ผลจากการศึกษาลักษณะความเป็นครูของครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า ลักษณะความเป็นครูที่พึงประสงค์ของทั้ง 3 กลุ่ม ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่านักเรียนและผู้ปกครองมีความคิดเห็นที่ตรงกัน คือ ครูควรมีคุณลักษณะในการเป็นต้นแบบที่ดี อาจเนื่องมาจากนักเรียน และผู้ปกครองมีความคาดหวังสูง ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของวิจิตร (2560) ดวงพร และคณะ (2559) พระมหาวุฒิชัย (2553) วัลนิกา (2559) เรืองวิทย์ (2559) และสุพรทิพย์ (2558) ที่ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่ดีไว้ 3 ประการ ได้แก่ 1. มีความรู้ดี จะสอนอะไรต้องเข้าใจเข้าถึงในสิ่งที่ตนเองสอน 2. สอนดี มีวิธีการถ่ายทอดและให้ความรู้ที่ทำให้คนเข้าใจง่าย รู้จักชี้แจง ชักจูงปลุกใจ ทำให้เพลิน สอนให้ผู้เรียนมีความสุขสนุกกับการเรียน 3. ปฏิบัติตัวดี มีความรักในอาชีพ รักเด็กและประพฤติตนอยู่ในกรอบของจรรยาวิชาชีพครู นอกจากนี้ครูควรเป็นผู้มีวิสัยทัศน์มองการณ์ไกล อีกทั้งอบรมสั่งสอนจริยธรรมเพื่อยกระดับความเป็นมนุษย์ให้สูงสุด ด้วยเหตุนี้ผู้ที่จะเป็นครูจะต้องระลึกถึงเสมอว่าเป็นผู้สร้างเด็กให้มีคุณภาพ มีความสามารถในการเรียนรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม สร้างเจตคติที่ดีเพราะคุณภาพที่ดีของเด็กย่อมบ่งบอกคุณลักษณะที่ดีของครูผู้สอนด้วย ดังนั้นกลุ่มนักเรียนและผู้ปกครองจึงมีข้อเสนอแนะเพื่อให้ครูมีคุณลักษณะที่ดีตามความคาดหวัง กล่าวคือ ครูควรเป็นแบบอย่างที่ดี ทุ่มเทให้กับการสอนในชั้นเรียน เน้นคุณธรรมจริยธรรม ใช้เหตุผลในการว่ากล่าวตักเตือนมากกว่าการลงโทษโดยใช้อารมณ์ และควรเพิ่มกำลังใจให้นักเรียนด้วยการชม ซึ่งสอดคล้องกับที่พระครูวิชัยคุณวัตร (2559) ได้ศึกษาพัฒนารูปแบบกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนตามพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รายงานว่า หากครูสามารถปฏิบัติได้ตามคำแนะนำของผู้ปกครองและนักเรียน ด้วยการเป็นแบบอย่างที่ดี นำหลักคุณธรรมจริยธรรมมาประกอบการสอน ดังงานวิจัยดังกล่าวที่ได้มีการพัฒนารูปแบบกิจกรรมเกี่ยวกับคุณธรรมและจริยธรรมแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบกิจกรรมด้านวิชาการ รูปแบบวิชาการด้านปฏิบัติศาสนา และรูปแบบกิจกรรมด้านนันทนาการ นอกจากนี้ยังพบว่าผลการปฏิบัติกิจกรรมตามคุณธรรมพื้นฐาน 9 ประการนั้นเกิดผลที่ดีต่อนักเรียนทุกด้าน ดังนั้นผลการศึกษาครั้งนี้จึงเป็นตัวอย่างที่ดีในการที่ครูจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมสำหรับผู้เรียน

ในส่วนของตัวครูเอง ครูได้ประเมินคุณลักษณะของความเป็นครูอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างข้างต้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ามีปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์กับความเป็นครู จากการศึกษาของ สจีรัตน์ และคณะ (2559) ซึ่งศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของครู ปัจจัยการทำงาน ปัจจัยด้านบริหาร ปัจจัยด้านการจูงใจและปัจจัยด้านลักษณะองค์กร โดยปัจจัยเชิงสาเหตุทั้งห้านี้ สามารถอธิบายลักษณะของความเป็นครูได้ ทั้งนี้ปัจจัยส่วนบุคคล เป็นตัวแปรแฝงภายนอกที่อิทธิพลต่อความเป็นครูมากที่สุด จากการศึกษาพบว่าครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่บางส่วนยังมีประสบการณ์ด้านการสอนน้อย ขาดวิธีการถ่ายทอดที่ดีและเหมาะสมกับนักเรียน ในด้านปัจจัยการทำงาน ครูมีภาระงานด้านการสอนและภาระงานอื่น ๆ เช่น การเป็นที่ปรึกษา การควบคุมดูแลนักเรียนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเรียนการสอนในภาพรวม อีกปัจจัยหนึ่งซึ่งมีผลต่อขวัญและกำลังใจในการทำงาน คือ ปัจจัยด้านการจูงใจ ทั้งนี้ครึ่งหนึ่งของจำนวนครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีสถานภาพเป็นเพียงพนักงานส่วนงาน หรือครูอัตราจ้าง ซึ่งขาดความมั่นคงในอาชีพ จึงอาจส่งผลต่อประสิทธิผลของการปฏิบัติงานของครู ทั้งนี้ปัจจัยด้านองค์กรและการบริหาร บรรยากาศของโรงเรียนที่ดี รวมถึงความสัมพันธ์อันดีของครูจะส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงานและความสำเร็จขององค์กร ซึ่งทั้งสองปัจจัยนี้ที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมในการส่งเสริมคุณลักษณะที่ดีของความเป็นครู

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้บริหารโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่สามารถนำสภาพความเป็นจริง สภาพความคาดหวัง และผลการวิเคราะห์ตนเองเกี่ยวกับคุณลักษณะความเป็นครูไปเป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาครูให้มีคุณลักษณะที่สามารถยกระดับไปสู่การมีความเป็นครูเต็มเปี่ยมสมกับบทบาทของครูอาจารย์ตามร่างแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ที่ว่าครูเป็นผู้มีทักษะความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพ มีความเป็นครู เป็นผู้เรียนรู้สิ่งใหม่และเท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถประยุกต์ใช้วิธีการและนวัตกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพสืบไป (สำนักงานเลขาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

สรุป

คุณลักษณะความเป็นครูของครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากประสบการณ์ผู้เรียน ผู้ปกครอง คาดหวังให้ครูมีคุณลักษณะด้านวิชาการ คือ มีความรู้ดี สามารถถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เรียนให้เข้าใจได้ง่ายโดยเพิ่มเทคนิคการสอนใหม่ ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสนใจ นอกจากนั้น ยังคาดหวังให้ครูเป็นต้นแบบที่ดีด้านคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งผลการวิเคราะห์ลักษณะของตัวครูเองนั้น ครูก็ควรเน้นบทบาทหน้าที่ของครูและความเป็นครูให้มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. 2553. แผนการศึกษาแห่งชาติ. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=14950&Key=news1 (7 มีนาคม 2560).

ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจจยาบรรณของวิชาชีพ. (2548, 5, กันยายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ ๗๖ ง. หน้า 39.

ดวงพร ดุษฎี บรรจง เจริญสุข และวันชัย ธรรมสัจการ. 2559. คุณลักษณะของครูสอนดีในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลังสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี 27(3): 43-57.

พระครูวิชัยคุณวัตร ชาญสมบัติ. 2559. การพัฒนารูปแบบกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนตามพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว: โรงเรียนพังงูวิทยาคม. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 4(2): 262-272.

พระมหาวุฒิชัย (ว.วชิรเมธี). 2553. จิตวิญญาณความเป็นครู. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: www.gotoknow.org/post/329230 (6 มีนาคม 2560).

เรืองวิทย์ นนทกา. 2559. คุณลักษณะของครูที่ผู้เรียนประทับใจ: ต้นแบบของครูดี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น 10(2): 142-153.

วัลนิกา ฉลากบาง. 2559. จิตวิญญาณความเป็นครู: คุณลักษณะของครูมืออาชีพ. วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม 6(2): 123-128.

วิจิตร ศรีสอ้าน. 2560. ปาฐกถาพิเศษ เรื่อง “ครูในฝัน” เนื่องในโอกาสสถาปนามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ครบปีที่ 3. วันที่ 29 มีนาคม 2558. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, นครศรีธรรมราช. 41 หน้า.

สจีรัตน์ แจ้งสุข ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร ทะนงศักดิ์ คุ้มน้ำไข่ และวาโร เพ็งสวัสดิ์. 2559. รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างทางเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ ในสถาบันอาชีวศึกษาเอกชน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม 6(2): 33-42.

สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2554. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559. สำนักนายกรัฐมนตรี, กรุงเทพฯ. 183 หน้า.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2560. แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579. กระทรวงศึกษาธิการ, กรุงเทพฯ. 46 หน้า.

สำนักมาตรฐานวิชาชีพ คุรุสภา. 2560. ความหมายวิชาชีพทางการศึกษา. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: http://education.dusit.ac.th/QA/articles/doc02.pdf (7 มีนาคม 2560).

สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัต. 2558. การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร 17(1): 33-48.

Characteristics of Teachers in Chiang Mai University Demonstration School

Pathumwadi Sirisawat*, Tawit Wiriya and Sira Somnam

Chiang Mai University Demonstration School, Faculty of Education, Chiang Mai University, Chiang Mai 50200, Thailand

*Corresponding author: Pathumwadee_S@hotmail.com

(Received: 15 March 2017; Accepted: 15 May 2017

Abstract: This investigation was carried out in order to study the characteristics of Chiang Mai University Demonstration School teachers. The study sample consisted of 20 teachers, 600 students and 250 parents. Two different questionnaires were used as quantitative research tools. One surveyed teachers' characteristics from the experiences of the students and parents. The other surveyed critical ideas of the teachers about their own characteristics. Moreover, the teachers were interviewed in order to check these characteristics with qualitative research methods. The results showed that (1) the opinions of the students, parents and teachers were at moderate levels towards the characteristics of Chiang Mai University Demonstration School teachers, and (2) teachers realized that the roles and responsibilities of professional teachers are issues that they should be concerned with. Moreover, teachers said that they were proud to be a part of Chiang Mai University Demonstration School. However, they had some weaknesses that might affect their ability to teach in, as well as learn from, classes. Therefore, there is a need for policy to encourage the development of teachers' characteristics under the framework of the Teachers' Council of Thailand.

Keywords: Characteristics of teachers, teachers in Chiang Mai University Demonstration School

บทคัดย่อ: การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะความเป็นครูของครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่าง คือ ครู 20 คน นักเรียน 600 คน และผู้ปกครอง 250 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามลักษณะความเป็นครูจากประสบการณ์ของนักเรียนและผู้ปกครอง รวมถึงแบบสอบถามครูด้านการวิเคราะห์ คุณลักษณะความเป็นครู เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และแบบสัมภาษณ์ครูด้านการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครู ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียน ผู้ปกครองและครู ต่างมีความเห็นว่าคุณลักษณะความเป็นครูของครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่อยู่ในระดับปานกลาง (2) ครูมีความเข้าใจว่าการตระหนักถึงบทบาทและหน้าที่เป็นคุณลักษณะหนึ่งของความเป็นครูที่ดี ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์ตนเองแล้ว ครูระบุว่าครูมีความภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งขององค์กร แต่อย่างไรก็ตามครูยังพบว่าตนเองมีข้อบกพร่องที่อาจส่งผลต่อ

ประสิทธิภาพของการเรียนการสอน ดังนั้นครูจึงมีความต้องการด้านนโยบายเพื่อที่จะเป็นการส่งเสริมและพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครูตามกรอบจรรยาบรรณของคุรุสภา

คำสำคัญ: คุณลักษณะความเป็นครู ครูในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Introduction

Teacher is a high-level technical profession, and teachers are educational staff with crucial importance for the development of high-quality people who will become a valuable resource for the nation. The National Decree on Education 1999 (Amended Second Version 2002, Third Version 2010), The Amended National Education Plan 2009-2016 (Ministry of Education, 2010), and the 11th National Economic and Social Development plan 2012-2016

(Office of the National Economic and Social Development Board, 2011) have established targets for the management of education to produce well-rounded, complete Thai citizens, in terms of physical health, psychological health, consciousness, morality, ethics and culture; people who can live happily together in daily life. His Royal Highness Crown Prince Maha Vajiralongkorn stated to the Committee of senior teachers at Sala Dusidalai on 11 November 2015 that "...the responsibility of teacher is high creative task because it is the approach to educate children and the youth to be good people with knowledge. That is to develop people into major force in order to create prosperity and progress for the nation in the future. People who are completely responsible for this duty must be real teachers; they must be compassionate and must possess good intentions for their students and other people for all the time. Additionally, they must be prepared to work and sacrifice their own happiness without consideration for their own personal benefit or compensation…" This statement is in line with the ethics and characteristics of the Office of the Education Council (2008), which defines the characteristics of a good teacher according to the principles of the 10 teachers' standards: 1) discipline 2) honesty and justice 3) industriousness, frugality, and persistence in work 4) awareness of responsibilities and responsibility towards society and the nation 5) creative, critical thinking and reasoned decision-making 6) enthusiasm in democratic governance, with love and honor for the nation 7) healthy in body, speech and heart 8) capacity for self-reliance, and dependability, not relying on assistance from others 9) proud and strive to maintain the culture and resources of the nation and 10) sacrifice and compassion, appreciative, brave and in unity with others. From consideration of these qualities, it is evident that if there is policy to support the development of teachers with these qualities, this will be an important factor in achieving teachers with high-level professional characteristics. Or, it could be said that professional teachers will be teachers with the characteristics necessary for a teacher. Put in another way, teachers will have the heart of teachers (Chalakbang, 2016).

The Chiang Mai University Demonstration School lies under the management of the Faculty of Education of Chiang Mai University, and is an educational institution at the level of upper primary education that consists of students and parents who enter to get education through their own interest and

expectations. Thus, there are high expectations on the teachers, that they are specialists in their field, that they have professionalism, and are the heart of efforts to achieve high quality education. It is thus necessary that teachers review and reflect on their characteristics as a teacher.

Based on this, the research team decided to research the characteristics of the teachers in the Chiang Mai University Demonstration School, focusing on research with students, parents and the teachers themselves. The research will show the situation of teachers' characteristics as it currently exists, including the views and expectations from the perspective of those involved and the self understanding of teacher's characteristics as expressed by the teachers themselves. The results of this research will inform policy to support teacher development and raise the quality and reputation of the Chiang Mai University Demonstration School.

Materials and Methods

1. Population

The population used in this research consisted of: teachers from the Chiang Mai University Demonstration School in the academic year of 2015, 59 individuals; students of the Chiang Mai University Demonstration School in the academic year of 2015, 729 individuals; parents of students at the Chiang Mai University Demonstration School in the academic year of 2015, 700 individuals. The research sample group was chosen through a process of narrowing, leaving 20 teachers, 600 students and 250 parents for the research.

2. Scope of research

This research set out to study the characteristics of the teachers at the Chiang Mai University Demonstration School using the framework of the Council of the National Educational Council (Office of the National Educational Council, 2017). The researchers synthesized the following 15 issues: 1) praise when students performed well 2) instructions when made mistakes 3) degree of help provided to students 4) incorporation of ethics and morality into the lessons 5) investment of time and effort in preparation of and delivery of teaching 6) equality in interaction with students 7) appropriateness of dress for the role of teacher 8) use of new techniques in teaching 9) encouragement of love and cohesion 10) encouragement and preservation of Thai culture and local knowledge 11) transfer of knowledge to students in easily-understandable way 12) expression and behavior as appropriate for teacher 13) appropriateness of speech used with students 14) attitude towards students, and 15) refraining from extracting personal benefit from interaction with students.

3. Data collection tools

There were two types of tools utilized in this research: 1) questionnaire for collection of quantitative data, and 2) interview guidelines for collecting qualitative data.

3.1 The questionnaire was designed to gather data on the opinions of teachers, students and parents regarding the characteristics of the teachers, using 15 issues identified by drawing on the framework set out in the National Education Council's standards, and assessing at four levels.

(1) survey of teacher characteristics current situation from experience of students, utilizing the 15 characteristics identified; students were asked to indicate their experiences using a 4-level scale in which (3) experienced

teacher characteristics to a high degree (2) experienced teacher characteristics at a medium degree (1) experienced teacher characteristics at a low degree and (0) did not experience teacher characteristics.

(2) survey of teacher characteristics current situation from experience of parents, utilizing the 15 characteristics identified; students were asked to indicate their experiences using a 4-level scale in which (3) experienced teacher characteristics to a high degree (2) experienced teacher characteristics at a medium degree (1) experienced teacher characteristics at a low degree and (0) did not experience teacher characteristics.

3.2 survey of teachers' analysis of 15 issues, regarding the degree to which their own performance reflected the teachers' characteristics, using a 4-level scale in which (3) experienced teacher characteristics to a high degree, (2) experienced teacher characteristics at a medium degree, (1) experienced teacher characteristics at a low degree, and (0) did not experience teacher characteristics.

3.3 The interview guidelines were designed to gather data from teachers on the development of teachers' characteristics, incorporating 4 main issues:

(1) understanding of teachers' characteristics

(2) attitudes towards position as teacher

(3) strong points of teacher characteristic development

(4) needs for policy support in developing teacher characteristics

4. Research process

Data was collected from students, parents and teachers in the following way:

4.1 Collect data from students by year of study, from year 1 to year 6, with 100 students per year of study for a total of 600 respondents

4.2 Collect data from parents during the meeting of the Parent-Teacher Association, where class room representatives meet with teachers; in total 250 people attended the meeting on the mid-term exam day of the second semester of academic year 2015

4.3 Collect data from teachers, selecting a sample of 20 people to answer the questionnaire and participate in interviews

5. Data analysis

Quantitative data regarding the opinions of students, parents and teachers was analyzed using descriptive statistics, with a 4-level scale from 0-3. Principles for interpretation are as follows:

2.51-2.00 indicates

high level of performance

1.51-2.50 indicates

medium level of performance

0.51-1.50 indicates

low level of performance

0.00-0.51 indicates

no performance

Findings were displayed in tables together with explanatory text. With regards to the analysis of qualitative data, the material obtained in the interviews was subject to analysis by the researchers.

6. Research duration

This research was carried out over a period of 12 months, within the period of February 2015 to August 2016.

Results

1. Characteristics of teachers according to students' experiences

The junior high students generally felt that the teachers filled expectations for the teacher's characteristics at the medium level. (Table 1) Considering each factor, we find that students gave the highest level of performance assessment for using complimenting speech, appropriate dress and aiding students. Low assessment was given for the factors of transferring knowledge to students, followed by acting inappropriately. High school students felt that generally teachers filled expectations at the medium level. Considering each factor, we find that students gave the highest level of performance assessment for warnings when students make mistakes and devotion to lesson preparations and delivery. Low assessment was given for the factors of transferring knowledge to students, followed by teacher attitude towards students.

Table 1 The study of characteristics of Chiang Mai University Demonstration School teachers by analyzing the comments from the questionnaire collected from students, parents and teachers as the table shown below.

Teachers' characteristics	Students		Parents	Teachers
	Junior High School Level	High School Level		
1. Using complimenting speech when students do a good thing	2.76	2.04	2.67	2.38
2. Giving warning speech when students make a mistake	2.51	2.56	1.50	2.68
3. Being willing to help students	2.31	2.32	2.46	2.60
4. Ethics adapting during a class	2.40	2.15	2.54	2.76
5. Devoting to teaching and lesson preparation	1.94	2.49	2.25	2.38
6. Being acting to every student with equality	2.49	2.25	2.42	2.45
7. Dressing appropriately for being teachers	2.64	2.44	2.58	2.45
8. Using new techniques in teaching	2.25	2.09	2.21	2.30
9. Enhancing love and unity	2.31	2.04	2.40	2.38
10. Conserving and supporting Thai Wisdom and Culture	2.07	1.77	2.32	2.38
Total	**2.39**	**2.21**	**2.34**	**2.47**
11. Teachers cannot transmit the knowledge to students	1.25	1.51	1.13	2.45
12. Teachers behave inappropriately for being teachers	0.70	0.94	0.63	2.45
13. Teachers use inappropriate words with students	0.68	1.02	0.63	2.38
14. Teachers have prejudice against students	0.67	1.31	0.72	2.45
15. Teachers seek benefits from students	0.61	0.87	0.32	2.38
Total	**0.78**	**1.13**	**0.68**	**2.42**
Total	**1.58**	**1.67**	**1.51**	**2.44**

Characteristics of teachers according to parents' experiences

Parents were of the opinion that teachers filled expectations for the teachers' characteristics at the medium level, as shown in Table 1 Considering each factor, we find that parents gave the highest level of performance assessment for complimentary speech, appropriate dress and integration of morals and ethics into the lessons. Low assessment was given for the factors of transferring knowledge to students, followed by teacher attitude towards students.

The factors that were observed most directly by parents included appropriateness of dress, aiding students and complimentary speech to students. Those factors that were informed mostly by information from the students included the problems of not transferring knowledge effectively to students, not using new techniques and using inappropriate speech with students.

Results of analysis of teachers' characteristics

The assessment in the teachers' self-evaluation was in the medium range, as shown in Table 1. Considering each factor, we find that teachers gave the highest level of performance assessment for integration of morality and ethics, warnings when students made mistakes and assisting students when they have problems. Low assessment was given for the factors of transferring knowledge to students, followed by teacher attitude towards students.

Results of analysis of development of teachers' characteristics

The findings from interviews with teachers regarding the development of teachers' characteristics are presented below.

Regarding understanding of teachers' characteristics

Understanding of teachers' characteristics focuses on roles and responsibilities, commitment, and appropriate behavior. When there are result from this work, it will be evident in the performance of the students; for example, when they are able to successfully complete a project assignment, when they graduate from a class level or they are able to continue their studies at the next level as desired. These successes create pride among the teachers, that they were able to work together to improve the reputation of the school.

Strengths and weaknesses in development of teachers' characteristics

Regarding the strengths and weakness in development of teachers' characteristics, the research found that the teachers had ideology, love and genuine belief in their professionalism as a teacher. They found joy in teaching their students, were active in seeking out new knowledge on an ongoing basis. Even if they are tired, they prioritize the needs of the students. However, there are still weaknesses, including not being a good role model, for example with regards to being on time, not daring to criticize students. In addition, preparations for teaching and investment of time and energy into teaching suffer from the lack of time to research new issues and up-to-date instruction techniques. Demands on teachers' time are high, to the extent that teachers may not be able to manage their own personal systems effectively. The high load of both administration and teaching has negative impacts on their work, in the case of some teachers.

Needs for policy support of teachers' characteristics development

The needs for support and development of teachers' characteristics from the policy side were expressed by the teachers in terms of the desire for the school to organize trainings for teachers and educational staff. Moreover, they felt that morality and ethics activities should be organized for teachers and students together. At the same time, morality and ethics should be integrated further into the teaching at the school. Finally, teachers felt that more should be done in the way of providing social benefits and increased salary, as well as bonuses for professional stability.

Discussion

The results of our research on teachers' characteristics at the Chiang Mai University Demonstration School found that in general the level of performance according to the selected issue indicators was medium, for all three groups surveyed. This indicates that students and parents have similar thinking regarding this issue, namely that teachers should have the characteristics that make them good models for the students. This may be because both have high expectations of their teachers. This supports the findings of Srisa-an (2017), Dusadi *et al.* (2016), Pra Mahawutichai (2010), Chalakbang (2016), Nontaka (2016) and Thanaphatchottiwat (2015), which proposed three issues regarding teachers' characteristics: 1) teachers should be knowledgeable about whatever they are teaching 2) teachers should use teaching methods that allow students to understand easily, as well as providing explanation, motivation, stimulation that is enjoyable so that students can gain happiness and joy from their learning experiences 3) teachers should be professional, with love for their work and their students and perform their duties within the framework of teacher standards. Moreover, teachers should have long-term perspectives. Ethics should be taught so that students develop into good people. For these reasons, teachers should constantly be aware of the fact that they are working to foster children that have high intellectual capacity and quality, have morals and ethics and have good attitudes. Students that excel in these areas reflect the qualities of their teachers. Both students and parents desire teachers that have these qualities. Teachers should be good role models, invest time and effort in their teaching, focus on morality and ethics, and deliver warning speech to students in a reasonable way rather than punishing them. Teachers should increase their efforts to encourage students with praise, in the way discussed by Phra Khru Wichaikhunnawat (2016), who researched the development of model activities to encourage morality and ethics among students as stated in the teachings of His Majesty the King. He reported that if teachers are able to act as recommended by the students and parents, incorporating morality and ethics into the teaching, this will produce results as found in the research. The activities for morality and ethics can be divided into three areas: technical activities, technical activities with religious practice and recreational activities. The research also found that implementing morality activities produced good results in all nine issue areas among students. Thus, this research is a good example of how teachers organize

activities to foster morality and ethics among students.

With regards to the teachers themselves, they also assessed the characteristics in the medium range, the same as the students and parents as discussed above. This may be because there are factors affecting their performance. Jangsuk *et al.* (2016) researched the relationships of factors affecting professionalism in teachers, and identified 5 sets of factors that can explain the observed traits of teachers: teachers' individual factors, work factors, management factors, motivation factors and institutional factors. The teachers' individual factors are the most influential in teachers' characteristics. Our research found that in the Chiang Mai Demonstration School, in some cases, there was a lack of experience in teaching, as well as a lack of teaching methods that were effective in transferring knowledge in a way that was appropriate to student needs. With regards to the work factors, it was found that teachers had responsibilities as advisors, supervision of different types of student activities, as well as their basic teaching responsibilities. These may affect the general performance of teaching activities. Another factor that influences the teaching spirit of the teachers is motivation. Half of the teachers at the school are contract staff, which means that the teachers lack professional stability, and this may affect the effectiveness of their work as teachers. Good management and institutional factors, together with good relations among teachers, will enhance the performance and results of the institution. Both of these factors have direct and indirect influence on the strengthening of teachers' characteristics.

This research has provided information about the actual and current situation at the school, including expectations and analysis of the general state of affairs, which can be utilized by the school administrators to further develop strategies for strengthening teachers' characteristics, in the ongoing efforts to develop teachers that are of the high standards set out in the draft National Education Development Plan 2018-2037. Under this plan, teachers have skills and knowledge, capacity and capability according to the professions standards. They are both teachers and learners of new things that can adapt to change, and can apply new methods and innovations in their teaching, to develop learners who perform well into the future (Office of the Education Council, 2017).

Conclusion

The students and parents at the Chiang Mai University Demonstration School expect high technical quality in the teachers' characteristics, namely good knowledge, capacity to transfer that knowledge to students with new technique, so that the students take interest in their studies. Additionally, they expect teachers that are good role models in terms of morality and ethics. Analysis of the teachers' own ideas of their characteristics confirmed that they should increase their focus on the roles and responsibilities of good teachers.

References

Chalakbang, W. 2016. The Spirit of the Teacher: Professional Characteristics of Teachers.

Nakhon Phanom University Journal 6(2): 123-128.

Dusadi, D., B. Charoensuk and W. Thammasachakarn. 2016. Teachers' Characteristics – Good teaching in institutions of primary education. Journal of Education Prince of Songkla University 27(3): 43-57.

Jangsuk, S., S. Surakitbowon, T. Koomkhainam and W. Phengsawat. 2016. Linear structural relationships among factors that influence the professionalism of teachers in private vocational institutions in the northeast. Nakhon Phanom University Journal 6(2): 33-42.

Ministry of Education. 2010. National Education Plan. (Online). Available: http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=14950&Key=news1 (March 7, 2017)

Nontaka, R. 2016. Teachers' characteristics that are attractive to students: A model for the good teacher. Far Eastern University Academic Review 10(2): 142-153.

Office of the Education Council. 2017. National Education Plan 2018-2037. Ministry of Education, Bangkok. 226 pages.

Office of the National Economic and Social Development Board. 2011. The Eleventh National Economic and Social Development Plan (2012-2016). Office of the Prime Ministry, Bangkok. 186 pages.

Phra Khru Wichaikhunnawat Chasombat. 2016. Activity Patterns Development of Students' Moral Promotion According to Speeches of His Majesty the King: Case Study of Phang Ngu Pitthayakom School. Journal of Community Development and Life Quality 4(2): 261-272.

Phra Mahawutichai (Wachiramethi). 2010. The Spirit of the Teacher. (Online). Available: www.gotoknow.org/post/329230 (March 3, 2017)

Srisa-an, W. 2017. Special Discourse on "The Dream Teacher" on the occasion of the 3rd anniversary of the establishment of Walailak University, 29 March 2015, Nakhorn Sri Thammarat. 41 pages.

Teachers Council Regulations with professional standards and ethics of the profession in 2005. (2005, 5, September). Royal Thai Government Gazette. Vol. 122 Special 76 d. pp. 39.

Thanaphatchottiwat, S. 2015. Development of professional education experience to enhance teachers' characteristics in the 21st century. Journal of Education Naresuan University 17(1): 33-48.

The Teachers Council of Thailand. 2017. Meaning of Educational Professionalism (Online). Available: http://education.dusit.ac.tha/QA/articles/doc02.pdf (March 7, 2017)

การมีส่วนร่วมในการพัฒนาอาชีพเสริมเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

Participation on Part-time Self-employment Development to Promote Quality of Life of Elderly Club Members in Mueang Kaen Phatthana Town Municipality, Mae Taeng District, Chiang Mai Province

รพีพร เทียมจันทร์[*] สุรศักดิ์ นุ่มมีศรี และสามารถ ใจเตี้ย

Rapeeporn Tiamjan[*], Surasak Nummisri[1] and Samart Jitae

[1]คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

[1]Faculty of Science and Technology, Chiang Mai Rajabhat University, Chiang Mai 50300, Thailand

[*]Corresponding author: E-mail rapeeporn_tia@cmru.ac.th

(Receive: 02 March 2017; Accepted: 05 May 2017)

Abstract: The objective of this research was to study the participation in part-time self-employment development activities to promote quality of life of the elderly in Muang Kaen Phatthana Municipality, Mae Taeng district, Chiang Mai province. The sample for the study was 99 elders, and participatory action research (PAR) was applied, together with Appreciation, Influence and Control (AIC) techniques. The study found that this group of elders was engaged in a variety of 17 occupations. From this list of occupations, the elderly joined in analysis of the possibilities, and it was concluded that organic vegetable farming got the highest possibility ranking.

Keywords: Part-time self-employment development, elderly, quality of life

บทคัดย่อ: การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมในการพัฒนาอาชีพเสริมเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุ 99 คน ดำเนินการวิจัยโดยประยุกต์ใช้เทคนิคการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและ AIC ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้สูงอายุเสนออาชีพเสริมต่างๆ 17 อาชีพ จากรายการอาชีพเสริมผู้สูงอายุได้ร่วมกันวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่าการปลูกผักอินทรีย์มีความเป็นไปได้สูงสุด

คำสำคัญ: การพัฒนาอาชีพเสริม ผู้สูงอายุ คุณภาพชีวิต

คำนำ

ในช่วง 50 ปีที่ผ่านมาสังคมไทยเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างมากและรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงทางประชากรจากภาวะที่มีการเกิดสูงการตายสูงมาสู่การเกิดต่ำการตายต่ำ ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงผ่านทางระบาดวิทยาจากโรคระบาดและโรคติดต่อมาสู่โรคเรื้อรังและโรคที่เกิดจากความเสื่อมสภาพของร่างกายตามวัย ทำให้สังคมไทยเปลี่ยนจากสังคมเยาว์วัยสู่สังคมสูงวัย ประเด็นสำคัญต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศจึงเปลี่ยนจากการเพิ่มประชากรวัยเด็กอย่างรวดเร็วในอดีตเป็นการเพิ่มประชากรวัยสูงอายุอย่างรวดเร็ว ปัจจุบันประเทศไทยมีสัดส่วนของผู้สูงอายุมากถึงร้อยละ 14.7 (9.5 ล้านคน) และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2568 ประเทศไทยจะกลายเป็น

สังคมผู้สูงอายุ (aged society) อย่างสมบูรณ์คือมีจำนวนผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 20 (14.4 ล้านคน) ของประชากรทั้งหมด (เอมอร, 2560)

การมีอายุยืนยาวขึ้นถือเป็นเรื่องท้าทายของสังคมไทย เนื่องจากปัญหาที่จะตามมาจากการเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุในประเทศก็คืองบประมาณในการดูแลและรักษาสุขภาพอันเนื่องมาจากภาวะสุขภาพที่ถดถอยลงตามวัยและการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง (ธนายุส และกนิษฐา, 2558) ตลอดจนภาวะทุพพลภาพหรือมีข้อจำกัดในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน และการตกอยู่ในภาวะความยากจนในสัดส่วนที่สูงกว่าประชากรในวัยอื่นๆ ดังนั้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุจึงควรพัฒนาอย่างเป็นองค์รวมทั้งด้านสุขภาพร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม หากผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตด้านความมั่นคงทางเศรษฐกิจที่ดีก็จะสามารถช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตในด้านอื่นๆ ได้ด้วย ซึ่งแนวทางหนึ่งที่สามารถส่งเสริมคุณภาพชีวิตด้านความมั่นคงทางเศรษฐกิจของผู้สูงอายุได้นั่นคือการพัฒนาอาชีพเสริมให้กับผู้สูงอายุ เพื่อเป็นช่องทางให้ผู้สูงอายุมีโอกาสสร้างรายได้จากอาชีพเสริมเพื่อการใช้จ่ายส่วนบุคคล และเพื่อเพิ่มรายได้ในครัวเรือนและนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างเป็นองค์รวม

ชุมชนช่อแล เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ มีการจัดตั้งชมรมผู้สูงอายุเพื่อให้สมาชิกได้มีโอกาสพบปะและทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน เช่น กิจกรรมทางวัฒนธรรมและประเพณี กิจกรรมช่วยเหลือชุมชน และกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพร่างกายและจิตใจ นอกจากนี้สมาชิกในชมรมผู้สูงอายุบางส่วนยังรวมตัวกันเพื่อประกอบอาชีพเสริมคือการผลิตดอกไม้จันทน์เพื่อเป็นแหล่งเพิ่มพูนรายได้ของสมาชิก จากการลงพื้นที่สำรวจข้อมูลในเบื้องต้นของคณะผู้วิจัยพบว่าผลกำไรจากการผลิตดอกไม้จันทน์ของชมรมผู้สูงอายุที่ผ่านมานั้นค่อนข้างต่ำและไม่เพียงพอที่จะช่วยเป็นแหล่งรายได้เสริมให้กับสมาชิก และมีสมาชิกในชมรมผู้สูงอายุอีกหลายคนที่ต้องการอาชีพเสริมอื่นๆ เพื่อเป็นทางเลือกมาช่วยสนับสนุนรายได้สำหรับตนเองและครอบครัว

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการมีส่วนร่วมในการพัฒนาอาชีพเสริมเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) และประยุกต์ใช้เทคนิค Appreciation, Influence and Control (AIC) (ครรชิต, 2554) เพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุด กระบวนการวิจัย คือ ร่วมกันศึกษาความต้องการและร่วมกันวิเคราะห์หาอาชีพเสริมที่เป็นความของสมาชิกในชมรมผู้สูงอายุอย่างแท้จริง และเหมาะสมกับภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการเสริมสร้างรายได้ให้กับสมาชิกในชมรมและเป็นการเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้สูงอายุ สร้างโอกาสในชีวิตให้แก่ตนเองและเพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

รูปแบบและวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research: PAR) และมีการประยุกต์ใช้เทคนิค Appreciation, Influence and Control (AIC) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาบริบทพื้นที่เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ การศึกษาบริบทของชมรมผู้สูงอายุ และการเผยแพร่แนวคิด PAR และเทคนิค AIC (ครรชิต, 2554) ให้กับสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ

2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการอาชีพเสริมเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ใช้ประชากรที่เป็นสมาชิกของชมรมผู้สูงอายุที่อาศัยในหมู่ที่ 1 บ้านช่อแล เทศบาล

เมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนทั้งหมด 99 คน

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. การประชุมระดมสมองด้วยเทคนิค AIC เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการอาชีพเสริมเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ

2. การสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลระหว่างการประชุมระดมสมอง จากประชากรจำนวนทั้งหมด 99 คน ทำการสุ่มคัดเลือกตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) เพื่อแบ่งประชากรเป็นกลุ่มย่อย ๆ ละ 9-10 คน และได้จำนวนกลุ่มย่อยทั้งหมด 10 กลุ่ม โดยทุกกลุ่มย่อยจะประกอบด้วยผู้สูงอายุที่เคยประกอบอาชีพหลักต่าง ๆ กัน ได้แก่ เกษตรกร ค้าขาย ช่างก่อสร้าง รับจ้างทั่วไป และรับราชการ และทุกกลุ่มย่อยจะมีสมาชิกทำหน้าที่เป็นผู้นำการสนทนาและผู้จดบันทึกการประชุมกลุ่ม

3. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรมการต่าง ๆ เช่น การแสดงความสนใจ การพูดคุย การร่วมเสนออาชีพเสริม และการร่วมกันวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของอาชีพเสริม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการประชุมระดมสมอง การสนทนากลุ่ม และการสังเกตแบบมีส่วนร่วมจะนำมาวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) การวิเคราะห์สรุปประเด็น (Thematic analysis) และนำเสนอให้ที่ประชุมของผู้สูงอายุร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและเพิ่มเติมในส่วนที่ขาดเพื่อความถูกต้องและชัดเจน

ระยะเวลาในการศึกษา

โครงการวิจัยนี้มีระยะเวลาในการดำเนินงาน 1 ปี คือ ระหว่างเดือน กันยายน 2558 ถึง สิงหาคม 2559

จริยธรรมการวิจัยในคน

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำโครงร่างการวิจัยส่งเข้ารับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยด้านสาธารณสุขในคนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ และได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2558 รหัสรับรองการวิจัยเลขที่ EC-CMPHO 02/2556 ในการดำเนินงานวิจัยได้มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา สิทธิในการเข้าร่วมการศึกษาโดยสมัครใจให้กับกลุ่มตัวอย่างและย้ำถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่สามารถออกจากการศึกษาได้โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างและผู้เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาสามารถอธิบายตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขั้นตอนของเทคนิค AIC (Appreciation, Influence and Control) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การศึกษาบริบทพื้นที่เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ บริบทของชมรมผู้สูงอายุ และการเผยแพร่แนวคิด PAR และเทคนิค AIC

1) บริบทของเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา (Appreciation; A1)

เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา มีประชากรทั้งหมด 13,450 คน แบ่งเป็น ชาย 6,494 คน และหญิง 6,956 คน จำนวนครัวเรือน 5,173 ครัวเรือน ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ประมาณ 2,838 ครัวเรือน เนื่องจากพื้นที่มีความเหมาะสมในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมและมีความพร้อมด้านแหล่งน้ำคือมีลำน้ำแม่ปิงและ ลำน้ำที่ไหลมาจากเขื่อนแม่งัดสมบูรณ์ชลซึ่งมีน้ำไหลผ่านตลอดปี และมีการประกอบอาชีพอื่น เช่น รับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และรับจ้างในภาครัฐและเอกชน

ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2557 ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนาได้รวมตัวกันเปิดตลาดนัดชุมชนเพื่อจำหน่ายสินค้าและผลิตผลทางการเกษตรที่ปลอดสารพิษภายในชุมชน โดยจะจัดขึ้นในวันพฤหัสบดีของทุกสัปดาห์ซึ่งได้รับการตอบรับอย่างดีจากคนในชุมชน

2) บริบทของชมรมผู้สูงอายุ (Appreciation; A1)

ชมรมผู้สูงอายุตำบลช่อแล เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เริ่ม

ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2542 มีการดำเนินงานโดยใช้หลักการบริหารแบบองค์รวม ชมรมมีการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมกับชุมชนไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมด้านศาสนา วัฒนธรรมและประเพณี กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมด้านสุขภาพ และกิจกรรมเสริมสร้างรายได้เช่น การผลิตดอกไม้จันทน์เพื่อเป็นแหล่งเพิ่มพูนรายได้ของสมาชิก เป็นต้น

3) การเผยแพร่แนวคิด PAR และเทคนิค AIC (Appreciation; A1)

จากการทบทวนข้อมูลต่าง ๆ ในการดำเนินงานของชมรมผู้สูงอายุ สมาชิกในชมรมส่วนใหญ่พึงพอใจกับการรวมตัวกันเพื่อประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพกายและใจแข็งแรง เห็นคุณค่าในตนเอง รู้สึกว่าสังคมให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุและมีโอกาสพัฒนาตนเอง ในด้านของการประกอบอาชีพเสริม คือ การผลิตดอกไม้จันทน์เพื่อเป็นแหล่งเพิ่มพูนรายได้ของสมาชิก พบว่ารายได้จากการผลิตดอกไม้จันทน์ของชมรมผู้สูงอายุนั้นค่อนข้างต่ำและไม่เพียงพอที่จะช่วยเป็นแหล่งรายได้เสริมให้กับสมาชิก ดังนั้นสมาชิกในชมรมผู้สูงอายุจึงมีความต้องการอาชีพเสริมอื่นเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาศักยภาพของสมาชิกในชมรมและเพิ่มช่องทางในการหารายได้เสริม

คณะผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดของ PAR และเทคนิค AIC กับเวทีประชาคมของผู้สูงอายุซึ่งประกอบด้วยผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชน และคณะผู้วิจัย เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้สูงอายุ ชุมชน และคณะผู้วิจัย ซึ่งผู้สูงอายุและผู้นำชุมชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ PAR และเทคนิค AIC อีกทั้งยินดีที่จะให้ความร่วมมือกับโครงการวิจัย

2. การศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการอาชีพเสริมเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ

1) การศึกษาความต้องการการพัฒนาอาชีพเสริมเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ (Appreciation; A2)

ผู้สูงอายุทุกคนมีความต้องการการพัฒนาอาชีพเสริมเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิต โดยให้เหตุผลว่าในปัจจุบันผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพหลัก มีรายได้มาจากบุตรหลานและเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ บางครั้งรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่ายเพราะราคาสินค้าแพงขึ้น และผู้สูงอายุบางรายนั้นอาศัยอยู่ตามลำพังไม่มีผู้ดูแลจึงต้องการอาชีพเสริมเพื่อช่วยแบ่งเบาภาระทางการเงิน และรายได้จากการผลิตดอกไม้จันทน์ของชมรมผู้สูงอายุเมื่อนำมาเฉลี่ยให้กับสมาชิกแล้วยังน้อยมากและไม่เพียงพอต่อการหารายได้เสริม

2) การวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการอาชีพเสริม (Influence)

ผู้สูงอายุได้เสนอแนวทางอาชีพเสริมจำนวน 17 อาชีพ ได้แก่ การนวดแผนไทย การแปรรูปสมุนไพร การตัดเย็บเสื้อผ้า การปลูกผักอินทรีย์ การเพาะเห็ด การจักสาน การทำไม้กวาด การปลูกไม้ดอกและไม้ผล การทำอาหาร งานฝีมือจากกระดาษ การทำกระเป๋า การเลี้ยงสัตว์ การทำสวนลำไย การทำนา การผลิตเครื่องนอน งานฝีมือจากลูกปัด และงานก่อสร้าง

จากรายการอาชีพเสริมที่กล่าวมาผู้สูงอายุได้ร่วมกันวิเคราะห์อาชีพเสริมทุกรายการเกี่ยวกับความเป็นไปได้ ความเหมาะสมกับวัยและภาวะสุขภาพ การสนับสนุนจากสมาชิกในชมรมผู้สูงอายุและชุมชน ตลอดจนปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้สูงอายุเลือกการปลูกผักอินทรีย์เป็นอาชีพเสริมเพราะมีความเป็นไปได้สูงที่สุด เนื่องจากการปลูกผักอินทรีย์ไม่จำเป็นต้องใช้พื้นที่มากเหมือนการปลูกพืชอื่น ๆ วัยสูงอายุสามารถปลูกผักสวนครัวได้ และผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรมาก่อนจึงมีความชอบและและความเชี่ยวชาญในการปลูกผัก อีกทั้งผลผลิตจากการปลูกผักอินทรีย์สามารถนำไปจำหน่ายที่ตลาดนัดชุมชนซึ่งจะจัดขึ้นทุกวันพฤหัสบดีซึ่งมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

3) การกำหนดกิจกรรมเพื่อการพัฒนาอาชีพเสริม (Control)

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าผู้สูงอายุต้องการปลูกผักอินทรีย์เป็นอาชีพเสริม ขั้นตอนต่อไปคือให้สมาชิกชมรมผู้สูงอายุทุกคนได้ร่วมกันกำหนดกิจกรรมในการปลูกผักอินทรีย์และวางแผนเพื่อติดตามและประเมินผลอาชีพเสริม

Table 1 The analysis of part-time self-employments

Number	Part-time self-employments list	Possibility	Appropriateness of age and health	To be supported by the elderly club and community	Annotation
1	Thai massage	✗	✓	✗	- Mueang Kaen Phatthana Town Municipality has already offered free Thai massage for the community. - May not be supported because of there are many massage therapists in the community.
2	Herb processing	✗	✓	✗	- The elderly club members have received training on the processing of herbs. After the training, they have made and sold some products such as dishwashing liquid and shampoo. However, it has not been supported by the community.
3	Dressmaking	✗	✗	✗	- Dressmaking is not suitable for the elderly due to vision problems. - This occupation requires a big budget for the purchase of equipment and the elderly club could not provide.
4	Organic vegetable farming	✓	✓	✓	- Planting an organic vegetable is possible because most of the elderly have been farmers and specialize in planting. - The elderly could use the space around the elderly club for planting. - Productivity can be sold on the community market, which is held every Thursday.
5	Mushroom cultivation	✗	✓	✗	- The community already has a mushroom cultivation group and their productivities are sold both in the community and Chiang Mai city, so it is inappropriate to compete with this group.
6	Basketry	✗	✗	✓	- Basketry is not suitable for the elderly because of vision problems. - Most of the elderly are inexpert on basketry.

Table 1 (Continued)

Number	Part-time self-employments list	Possibility	Appropriateness of age and health	To be supported by the elderly club and community	Annotation
7	Broom making	✗	✗	✓	- Broom making is not suitable for the elderly because of vision problems. - Most of the elderly are inexpert on broom making.
8	Flower and fruit planting	✗	✗	✓	- Flower and fruit planting require wide area and the elderly club could not provide.
9	Cooking	✗	✓	✗	- Cooking for distribution in the community is less possibility since most of the people prefer homemade food.
10	Paper crafts	✗	✓	✗	- Production of paper crafts, mostly souvenirs might not be supported by the community, and the community itself is not a tourist attraction area, much like the others. - Production of paper craft to be sold in Chiang Mai city is difficult because lacking of the dealer network.
11	Handbag making	✗	✓	✗	- Production of handbag making to be sold in Chiang Mai city is difficult because lacking of the dealer network.
12	Animal farming	✗	✗	✗	- Animal farming requires wide area and a big budget, and the elderly club could not provide. - Animal farming could be a cause of disturbing odor in the community.
13	Longan farming	✗	✗	✗	- Longan farming is not suitable for the elderly because it requires a lot of strength.

Table 1 (Continued)

Number	Part-time self-employments list	Possibility	Appropriateness of age and health	To be supported by the elderly club and community	Annotation
14	Rice farming	✗	✗	✗	- Rice farming requires wide area and a big budget, and the elderly club could not provide. - This occupation is not suitable for the elderly because it requires a lot of strength.
15	Bedding set making	✗	✓	✗	- This occupation requires a big budget for the purchase of materials and the elderly club has an insufficient budget. - Production of bedclothes to be sold in Chiang Mai city is difficult because lacking of the dealer network.
16	Bead craft	✗	✓	✗	- Production of bead craft, mostly souvenirs might not be supported by the community, and the community itself is not a tourist attraction area. - Production of bead craft to be sold in Chiang Mai city is difficult because lacking of the dealer network.
17	Construction	✗	✗	✗	- Construction is not suitable for the elderly because it requires a lot of strength. - This occupation requires a budget for the purchase of equipment and the elderly club could not provide.

วิจารณ์

จุดเริ่มต้นของงานวิจัยนี้เริ่มต้นจากการที่คณะผู้วิจัยได้มีโอกาสเข้าไปศึกษาบริบทต่าง ๆ ในเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ และได้มีโอกาสได้พบกับแกนนำของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ซึ่งข้อมูลที่ได้รับในเบื้องต้นพบว่าสมาชิกในชมรมมีความต้องการอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ จากข้อมูลเบื้องต้นนี้ผู้วิจัยจึงได้นำประเด็นของความต้องการอาชีพเสริมมาพัฒนาเป็นโจทย์วิจัย ซึ่งการพัฒนาโจทย์วิจัยนี้สอดคล้องกับที่ อาวรณ์ (2557) ที่ได้รายงานเกี่ยวกับคุณลักษณะและวิธีวิทยาของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นว่าโจทย์วิจัยนั้นได้มาจากปัญหาหรือความต้องการของเจ้าของปัญหาและผ่านการวิเคราะห์ “ปัญหานำการวิจัย” มาแล้ว

เมื่อได้โจทย์วิจัยแล้วก็เข้าสู่ขั้นตอนของการดำเนินงานวิจัยซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิด PAR และเทคนิค AIC มาประยุกต์ใช้ ซึ่งการดำเนินงานด้วยแนวคิด PAR

จะทำให้ชุมชนมีการตอบสนอง การเรียนรู้ และมีความรู้สึกเป็นเจ้าของโครงการวิจัย มีการปรับเปลี่ยนวิธีคิดที่จะดำเนินการแก้ไขปัญหาด้วยตนเองให้ตรงกับความต้องการและความจำเป็นของชุมชน (สุพิมล และคณะ, 2557) การเผยแพร่แนวคิด PAR และเทคนิค AIC ให้กับเวทีประชาคมของผู้สูงอายุ ทำให้สมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชน และคณะผู้วิจัยได้ค้นพบปัญหาร่วมกันว่าสมาชิกชมรมผู้สูงอายุทุกคนที่เข้าร่วมการวิจัยมีความต้องการอาชีพเสริมเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิต และสมาชิกชมรมผู้สูงอายุได้เสนอแนวทางของอาชีพเสริมต่าง ๆ จำนวน 17 อาชีพ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จจากการใช้เทคนิค AIC ในการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับ อรพินท์ และคณะ (2559) ที่อธิบายว่าเทคนิค AIC เป็นกระบวนการที่มีศักยภาพในการสร้างพลังและกระตุ้นการยอมรับของชาวบ้านให้ร่วมพัฒนาหมู่บ้านและจะให้ความสำคัญต่อความคิดและการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชนบนพื้นฐานแห่งความเท่าเทียมกันเป็นกระบวนการที่นำเอาคนเป็นศูนย์กลาง โดยมีผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดในชุมชนมาคิดและทำงานร่วมกันในรูปของการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อระดมความคิดในการวางแผนเพื่อพัฒนาหมู่บ้าน เป็นการสร้างแนวทางการพัฒนาโดยประชาชน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ณภัทร (2559) ที่รายงานว่า เทคนิค AIC ก่อให้เกิดการทำงานร่วมกันเพื่อจัดทำแผน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมมีเวทีพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ นำเสนอข้อมูลที่จะทำให้เกิดความเข้าใจถึงสภาพปัญหา ความต้องการข้อจำกัด เป็นกระบวนการที่ช่วยแก้ไขปัญหาและเกิดการพัฒนา การตัดสินใจร่วมกันและเกิดพลังในการรับผิดชอบต่อการพัฒนาชุมชน

จากแนวทางอาชีพเสริมทั้งหมด 17 อาชีพ สมาชิกชมรมผู้สูงอายุได้เลือกการปลูกผักอินทรีย์มาเป็นอาชีพเสริม ซึ่งเป็นการเลือกที่ผ่านการวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ ความเหมาะสมกับวัยและภาวะสุขภาพ การสนับสนุนจากสมาชิกในชมรมผู้สูงอายุและชุมชนตลอดจนปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการใช้ภูมิปัญญาให้เกิดประโยชน์ กล่าวคือ 1) ผู้สูงอายุเลือกอาชีพตามความถนัดเนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่นั้นเคยเป็นเกษตรกรมาก่อนจึงมีความชอบและความเชี่ยวชาญในอาชีพนี้ 2) วัสดุต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการปลูกผักอินทรีย์ เช่น เมล็ดพันธุ์ผัก เศษหญ้าแห้ง ต้นกล้วยและพืชอื่นๆ ที่จะนำมาทำปุ๋ยหมักชีวภาพสามารถหาได้จากในชุมชนโดยไม่ต้องใช้เงินสนับสนุนจากชมรมผู้สูงอายุหรือหน่วยงานอื่น 3) การใช้พื้นที่ในเขตของสมาคมฌาปนกิจสงเคราะห์ซึ่งเป็นพื้นที่ว่างประมาณ 80 ตารางเมตร ซึ่งอยู่ติดกับชมรมผู้สูงอายุมาใช้ประโยชน์เพื่อปลูกผักอินทรีย์ 4) การปลูกผักอินทรีย์เป็นอาชีพเสริมที่สอดคล้องกับบริบทชุมชนที่พบว่าพื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนามีความเหมาะสมกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรมและมีแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์ตลอดปี และการปลูกผักอินทรีย์นี้เป็นกิจกรรมที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เนื่องจากในชุมชนจะมีตลาดนัดซึ่งเป็นแหล่งจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์ให้กับประชาชนในเขตเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนาและประชาชนที่สนใจโดยจะจัดในวันพฤหัสบดีของทุกสัปดาห์ ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ วิชิต (2559) ที่ทำการศึกษาลักษณะงาน ผลตอบแทน สวัสดิการและการส่งเสริมการมีงานทำที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุมีความต้องการทำงานเพราะต้องการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ต้องการมีรายได้เสริม และต้องการมีสังคม และผู้สูงอายุส่วนใหญ่เห็นว่างานที่เหมาะสมเป็นได้ทั้งงานที่ทำเป็นครั้งคราวและงานประจำที่มีเวลาแน่นอน โดยสถานที่ทำงานที่เหมาะสมคือที่บ้านและในชุมชนหรือกลุ่มอาชีพ สำหรับประเภทงานที่เหมาะสมผู้สูงอายุเห็นว่างานที่เหมาะสม ได้แก่ งานที่มีคุณค่าและงานที่ใช้ภูมิปัญญารองลงมาคืองานที่เน้นทักษะและความสามารถเฉพาะด้าน เมื่อสอบถามถึงเรื่องการส่งเสริมการมีงานทำของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าการส่งเสริมการมีงานทำของผู้สูงอายุยังคงมีความจำเป็นโดยส่งเสริมกลุ่มอาชีพในท้องถิ่น เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่ม OTOP เป็นต้น

สรุป

การศึกษาครั้งนี้ได้ดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้คือมีการศึกษาบริบทของชุมชน บริบทของชมรมผู้สูงอายุ ตลอดจนการเผยแพร่แนวคิด PAR และเทคนิค AIC ให้กับสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ และการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการอาชีพเสริม โดยทุกขั้นตอนในการดำเนินงานคณะผู้วิจัย สมาชิกชมรมผู้สูงอายุ และผู้นำชุมชนได้มีการดำเนินงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ทำให้สมาชิกชมรมผู้สูงอายุได้ค้นพบปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของตนเอง อีกทั้งยังสามารถวิเคราะห์ข้อมูลความเป็นไปได้ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ในการเลือกอาชีพเสริม ซึ่งจากกระบวนการนี้แสดงให้เห็นว่าสมาชิกชมรมผู้สูงอายุได้เรียนรู้และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด PAR และเทคนิค AIC ซึ่งจะเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการนำไปประยุกต์ใช้แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของผู้สูงอายุ เช่น ปัญหาด้านสุขภาพ และปัญหาอื่นในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ที่ได้จัดสรรงบประมาณเพื่อการวิจัย และขอขอบคุณผู้นำชุมชน ประธานและสมาชิกชมรมผู้สูงอายุช่อแล เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา ที่มีส่วนร่วมในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

ครรชิต พุทธโกษา. 2554. คู่มือการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 229 หน้า.

ณภัทร จารุจุฑารัตน์. 2559. กระบวนการพัฒนาการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ชุมชนเทศบาลเมือง พระพุทธบาท อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร 4(2): 159-174.

ธนายุส ธนธิติ และ กนิษฐา จำรูญสวัสดิ์. 2558. การพัฒนาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่พึงประสงค์ของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุตำบลบางเตย อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 35(3): 57-72.

วิชิต จรุงสุจริตกุล. 2559. การศึกษาลักษณะงานผลตอบแทน สวัสดิการและการส่งเสริมการมีงานทำที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารเทคโนโลยีภาคใต้ 9(2): 115-123.

สุพิมล ขอผล จินตวีร์พร แป้นแก้ว ธณัชช์นรี สโรบล สมพร สิทธิสงคราม สายัณห์ ชัยศรีสวัสดิ์ สุมาลี ชัยศรีสวัสดิ์ และประจวบ หน่อศักดิ์. 2557. การใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการดื่มสุราในชุมชนหมู่บ้านหนองเต่าคำใหม่ ตำบลป่าไผ่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 2(3): 313-324.

อรพินท์ พรหมวิเศษ ชาตรี ประชาพิพัฒน์ และ สาโรจน์ เพชรมณี. 2559. กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยใช้เทคนิคกระบวนการ Appreciation Influence Control: บ้านช่องอินทนิน หมู่ 10 ตำบลตะกุกเหนือ อำเภอวิภาวดี จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น 4(2): 167-183.

อาวรณ์ โอภาสพัฒนกิจ. 2557. บทความรับเชิญ ระบบนิเวศวิชาการรับใช้สังคมไทย Innovation Platform ในช่วงยุคทองของนักวิชาการ. วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ 6(6): 116-137.

เอมอร ชัยประทีป. 2560. การศึกษาความรู้และพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชมรมผู้สูงอายุเทศบาลนครรังสิตจังหวัดปทุมธานี. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 5(1): 77–88.

Participation in Part-time Self-employment Development to Promote Quality of Life of Members of the Elderly Group in Muang Kaen Phatthana Municipality, Mae Taeng District, Chiang Mai Province

Rapeeporn Tiamjan*, Surasak Nummisri and Samart Jitae

Faculty of Science and Technology, Chiang Mai Rajabhat University, Chiang Mai 50300, Thailand

*Corresponding author: E-mail rapeeporn_tia@cmru.ac.th

(Received: 2 March 2017; Accepted: 5 May 2017)

Abstract: The objective of this research was to study the participation in part-time self-employment development activities to promote quality of life of the elderly in Muang Kaen Phatthana Municipality, Mae Taeng district, Chiang Mai province. The sample for the study was 99 elders, and participatory action research (PAR) was applied, together with Appreciation, Influence and Control (AIC) techniques. The study found that this group of elders was engaged in a variety of 17 occupations. From this list of occupations, the elderly joined in analysis of the possibilities, and it was concluded that organic vegetable farming got the highest possibility ranking.

Keywords: Part-time self-employment development, elderly, quality of life

บทคัดย่อ: การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมในการพัฒนาอาชีพเสริมเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุ 99 คน ดำเนินการวิจัยโดยประยุกต์ใช้เทคนิคการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและ AIC ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้สูงอายุเสนออาชีพเสริมต่างๆ 17 อาชีพ จากรายการอาชีพเสริมผู้สูงอายุได้ร่วมกันวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่าการปลูกผักอินทรีย์มีความเป็นไปได้สูงสุด

คำสำคัญ: การพัฒนาอาชีพเสริม ผู้สูงอายุ คุณภาพชีวิต

Introduction

Thai society has experienced intense and rapid change over the past 50 years. The demographic situation of high birth and high death rates has changed to the current low birth and low death rates, while disease trends have shifted from a predominance of epidemics and communicative disease to chronic illness and disease stemming from the deterioration of the aging body. This has turned Thailand from a society of youth to a society aged, and a key problem of sustainable development for the country

is no longer the rapid increase in young population for the future, but rather the rapid increase in the aged population. Currently the rate of aging in Thailand has increased to 14.7 percent (9.5 million people) and it is predicted that in 2025 Thailand will become aged society completely, in the sense that the aged population will reach 20 percent (14.4 million people) of the total population (Chaiprateep, 2017).

The lengthening of lifespans is a challenge for Thai society, because one problem that will company this increase of elderly people is the budgetary demands for taking care of and treating the health problems associated with aging and the chronic illness (Thanathiti and Chamroonsawasdi, 2015), including infirmity and loss of ability to conduct daily life activities, as well as poverty levels higher than other age groups. Thus, the development of quality of life of the elderly needs to be pursued in a way that integrates body, mind, socio-economics and environment. If the elderly has quality of life in economic stability, this will help quality of life in other areas. One area that can enhance quality of life from the perspective of economic stability of the elderly is the creation of employment opportunities that will allow the elderly to create a source of income that can be used for various individual expenses. At the same time, this may be a source of income for the family and contribute to overall quality of life.

The Chor Lae community in the district municipality of Muang Kaen Phatthana, Mae Taeng district, in Chiang Mai province, has established a group for the elderly to allow them to get together and do various activities together; for example, cultural and traditional activities, community assistance activities and activities to support physical and mental health. In addition to this, members of the elderly group join together to do economic activities such as producing flowers as a way to increase their income. From the research group's initial fieldwork activities, it was found that the profit from these flower producing activities was low, and was not enough to contribute to an increase in income for the members. There are also other members of the group that need additional income that can be options for supporting individuals and their families.

The researchers then became interested in investigating the participation of members of the Muang Kaen Phatthana district municipality elderly group in activities to create alternative income sources through self-employment opportunities. The research is a participatory action research activity that applies Appreciation, Influence and Control (AIC) techniques (Phutthakaso, 2011) to allow the elderly to participate in the research from the initial stages to completion of the research process. This entails joining in the research of their needs and analysis of analysis towards finding employment opportunities with ownership of the members of the elderly group that are appropriate for their health conditions. These will be channels for creation of additional income, contributing to the economic and social stability of the elderly and forming a foundation for enhanced quality of life for individuals into the future.

Materials and Methods

Research design and process

This research was a participatory action research (PAR) activity that applied Appreciation, Influence and Control (AIC) techniques, with the following objectives:

1. Research the local context of the Muang Kaen Phatthana district municipality, in Mae Taeng district, Chiang Mai province, research the context of the Elderly Group, and disseminate knowledge of PAR and AIC techniques (Phutthakosa, 2011) among the elderly population.
2. Research and analyze employment needs for enhancing quality of life of members of the Elderly Group

Target population

The target population of this research was the members of the Elderly Group residing in Moo 1 Ban Chor Lae in the research site. The number of participants was 99 people.

Tools used in the research

1. Meeting facilitated through AIC techniques to research and analyze the employment needs for enhancing quality of life for members of the Elderly Group.
2. Focus group discussion was a tool for collecting information during the meeting from a total of 99 individuals. A simple random sampling exercise was used to divide the participants into small groups of 9-10 people, for a total of 10 groups. Each small group consisted of individuals who had been engaged in employment activities, such as agriculture, commerce, construction, wage labor and government service. Each group had a member responsible for leading the discussions and recording the discussion of the group.
3. Participatory observation, including observation of various behaviors such as expression of interest, speech, proposal of employment opportunities and joint analysis of the feasibility of options.

Data analysis

Data obtained in the meetings, group discussions and participatory observation was analyzed with content analysis, thematic analysis and presented back to the Elderly Group to test the accuracy of the data and supplement areas that were still lacking in order to increase the quality and clarity of the data.

Duration of research

The research project was conducted over the course of one year, between September 2015 and August 2016.

Ethics in research with people

This research project was presented to and considered by the Research Ethics Committee for Public Health at the Chiang Mai Provincial Office of Public Health. The project was certified for research ethics on 3 September 2015 with the certification code EC-CMPHO 02/2556. In the research process, the objectives, methods, rights of voluntary participation were explained to the sample group. The right of the sample group to withdraw from the research with no repercussions was stressed to the participants and other involved people.

Results

The results of the research can be explained according to the objectives of the research and the AIC techniques used in the research process. The details are as follows.

1. Research into the local context of the Muang Kaen Phatthana district municipality, in Mae Taeng district, Chiang Mai province, research the context of the Elderly Group, and disseminate knowledge of PAR and AIC techniques among the elderly population.

1) Context of Muang Kaen Phatthana district municipality (Appreciation; A1)

Muang Kaen Phatthana district municipality has a total population of 13,450 people, consisting of 6,494 males and 6,956 females. There are 5,173 households, most which (2,838) are engaged in agriculture, due to the suitable land situation and availability of water from the Mae Ping river. The waterway that flows from the Mae Ngat Sombunchol Dam has water flowing throughout the year. There are other livelihood activities such as government service, state enterprise employment and wage labor in the private sector.

At the end of 2014, the people of Muang Kaen Phatthana came together to open a periodic community market to sell their chemical-free agricultural products in the community. The market is open on Thursday of every week and is accepted very well by the community.

2) Context of Elderly Group (Appreciation; A1)

The Elderly Group of Chor Lae subdistrict in Muang Kaen Phatthana was started in 1999, and has been managed along the principles of holism. The group is operated with participation from the community, including religious activities, cultural and traditional activities, recreational activities, health activities and employment activities such as production of flowers as an alternative source of income for the members.

3) Dissemination of PAR and AIC (Appreciation; A1)

Information concerning the operation of the Elderly Group was reviewed, and it was found that most of the community was pleased with the joint activities, as these activities were good for the physical and mental health of the members, instilled a feel of self-worth, demonstrated societies concern and provided opportunities for self-development through the employment generation activities, which included the production of flowers to increase cash income. However, it was found that the profit from this flower production activity was quite low, and was not enough to make a significant contribution to increased income for the members. For this reason, the members of the Elderly Group needed different employment opportunities to develop the capacity of the group members and increase options for cash income generation.

The research team provided information about PAR and AIC at the civil society forum of the Elderly Group, which consisted of the elderly, community leaders and the research team. This was done to create knowledge and understanding together among the elderly, the community and the researchers. With the knowledge obtained in this activity, the elderly and the community leaders were happy to participate in the research.

2. Research and analyze employment needs for enhancing quality of life of members of the Elderly Group

1) Research into needs for employment development to enhance quality of life of the Elderly Group members (Appreciation; A2)

All members of the elderly community expressed needs for

employment to enhance quality of life. The reason is that the elderly is no longer involved in the main livelihood activities, and their sources of income are from children and grandchildren and elderly support funds. For many people, their income is not sufficient to meet expenditures, because prices have risen, and many of the elderly live alone. Without anyone to look after them, they need employment opportunities to lighten the financial burden they shoulder. The average income derived from flower production activities is not sufficient to contribute to income supplements.

2) Analysis of information on needs (Influence)

The elderly proposed 17 options for employment, including Thai massage, processing herbs, sewing clothes, organic agriculture, mushroom cultivation, weaving baskets, broom-making, planting flower and fruit trees, cooking, paper crafts, bag-making, livestock, longan garden, rice cultivation, bed set making, bead crafts and construction.

The elderly analyzed these options for feasibility, appropriateness with age and health, support from members of the group, and other factors. The results found that the elderly chose cultivation of organic vegetables because it had the highest feasibility because it does not require a large cultivation area like other crop options, the elderly can plant in their home gardens, and most of the elderly were farmers in the past which means that they enjoy and understand how to grow vegetables. Additionally, the organic produce could be sold at the community Thursday market. Details are presented in Table 1.

Table 1 The analysis of part-time self-employments

Number	Part-time self-employments list	Possibility	Appropriateness of age and health	To be supported by the elderly club and community	Annotation
1	Thai massage	×	✓	×	- Mueang Kaen Phatthana Town Municipality has already offered free Thai massage for the community. - May not be supported because of there are many massage therapists in the community.
2	Herb processing	×	✓	×	- The elderly club members have received training on the processing of herbs. After the training, they have made and sold some products such as dishwashing liquid and shampoo. However, it has not been supported by the community.

Table 1 (Continued)

Number	Part-time self-employments list	Possibility	Appropriateness of age and health	To be supported by the elderly club and community	Annotation
3	Dressmaking	×	×	×	- Dressmaking is not suitable for the elderly due to vision problems. - This occupation requires a big budget for the purchase of equipment and the elderly club could not provide.
4	Organic vegetable farming	✓	✓	✓	- Planting an organic vegetable is possible because most of the elderly have been farmers and specialize in planting. - The elderly could use the space around the elderly club for planting. - Productivity can be sold on the community market, which is held every Thursday.
5	Mushroom cultivation	×	✓	×	- The community already has a mushroom cultivation group and their productivities are sold both in the community and Chiang Mai city, so it is inappropriate to compete with this group.
6	Basketry	×	×	✓	- Basketry is not suitable for the elderly because of vision problems. - Most of the elderly are inexpert on basketry.
7	Broom making	×	×	✓	- Broom making is not suitable for the elderly because of vision problems. - Most of the elderly are inexpert on broom making.
8	Flower and fruit planting	×	×	✓	- Flower and fruit planting require wide area and the elderly club could not provide.

Table 1 (Continued)

Number	Part-time self-employments list	Possibility	Appropriateness of age and health	To be supported by the elderly club and community	Annotation
9	Cooking	×	✓	×	- Cooking for distribution in the community is less possibility since most of the people prefer homemade food.
10	Paper crafts	×	✓	×	- Production of paper crafts, mostly souvenirs might not be supported by the community, and the community itself is not a tourist attraction area, much like the others. - Production of paper craft to be sold in Chiang Mai city is difficult because lacking of the dealer network.
11	Handbag making	×	✓	×	- Production of handbag making to be sold in Chiang Mai city is difficult because lacking of the dealer network.
12	Animal farming	×	×	×	- Animal farming requires wide area and a big budget, and the elderly club could not provide. - Animal farming could be a cause of disturbing odor in the community.
13	Longan farming	×	×	×	- Longan farming is not suitable for the elderly because it requires a lot of strength.
14	Rice farming	×	×	×	- Rice farming requires wide area and a big budget, and the elderly club could not provide. - This occupation is not suitable for the elderly because it requires a lot of strength.

Table 1 (Continued)

Number	Part-time self-employments list	Possibility	Appropriateness of age and health	To be supported by the elderly club and community	Annotation
15	Bedding set making	×	✓	×	- This occupation requires a big budget for the purchase of materials and the elderly club has an insufficient budget. - Production of bedclothes to be sold in Chiang Mai city is difficult because lacking of the dealer network.
16	Bead craft	×	✓	×	- Production of bead craft, mostly souvenirs might not be supported by the community, and the community itself is not a tourist attraction area. - Production of bead craft to be sold in Chiang Mai city is difficult because lacking of the dealer network.
17	Construction	×	×	×	- Construction is not suitable for the elderly because it requires a lot of strength. - This occupation requires a budget for the purchase of equipment and the elderly club could not provide.

3) Identification of employment development activities (Control)

The analysis showed that the elderly would like to grow organic vegetables as their self-employment activity. The next steps were for the members of the group to come together to identify activities for organic vegetable cultivation, and to plan for monitoring and evaluation of their employment activities.

Discussion

The entry point of this research came from the researchers' opportunity to research the various contexts of the issue in Muang Kaen Phatthana, and the chance to meet with the leaders of the Elderly Group. The first information that was obtained showed that the group members had a need for alternative sources of income and employment opportunities. Based on this, the researchers took this local need and developed it into a research issue, which

was in line with the research of Opatpatanakit (2014), who reported on the characteristics and scientific methods of research for localities, which derived from the real issues and needs that had been researched and analyzed to some degree by the actual 'owners' of the issues and needs.

Once the issue had been identified, the researchers then began the process of PAR and AIC, which allow the local communities to provide, learn, have feelings of ownership over the research project, and adjust their ideas to arrive at solutions themselves. These solutions will be in line with the needs and necessities of the community (Khorphon *et al.*, 2014). Disseminating PAR and AIC methods at the community venue of the Elderly Group allowed the elderly, the community leaders and the researchers to come together to arrive at a shared understanding of the needs for self-employment options to enhance quality of life, as expressed by the elderly people themselves. The elderly themselves proposed 17 options for self-employment, which show that the AIC techniques were successful in the implementation of the research. This supports the findings of Promwiset *et al.* (2016), who explained that AIC techniques are a process that have capacity for creating energy and catalyzing acceptance of the villagers to participate in the development of the village. At the same time, it places high importance on the ideas and participation of the people in the community, based on an equitable foundation that takes people as the center of the process. All members of the community come to think and work together in the form of meetings that are used to generate ideas for community development planning, developing options for the community through the community members. Additionally, this is in line with the research of Jarujutharat (2016), who reported that AIC techniques create collaboration for implementation of plans, create opportunities for people to voice their opinions and exchange ideas and experiences in meetings. They also present information which brings understanding of the problems, needs and constraints, create processes that can solve problems and build collaborative development and decision making, as well as creating responsibility for community development.

Out of the 17 options proposed by the Elderly Group, they chose cultivation of organic vegetables as their self-employment opportunity. This decision was the result of analysis of feasibility, appropriateness for age and health, and other factors that are related to the issue. This shows the beneficial use of local knowledge, namely: 1) the elderly chose an option for which they have skills, since most of them had been farmers before, which means that they both enjoy and are competent in the tasks involved, 2) the necessary inputs for the activity, including vegetable seed, dried grass, banana trees and other plants that are needed for making organic fertilizer can be found within the community, reducing the costs that would need support from the Elderly Group or other agencies, 3) using the land of the cremation association, which is 80 square meters of unused land located adjacent to the Elderly Group, can be used for growing the organic vegetables, 4) cultivation of organic vegetables is appropriate for the community context in which land in the municipality is suitable for agriculture

and water is available year round. Production of organic vegetables is also in line with the needs of the community, since there is a periodic market where the vegetables can be sold to community members in Muang Kaen Phatthana, and others from the outside who might be interested. These findings are supported by Charungsutjaritkul (2016), who researched the conditions, benefits, welfare and support for employment that is appropriate for the elderly in Phrom Khiri district, Nakhorn Sri Thammarat province. The research found that elderly desire to work because they want to use their spare time in a beneficial way. They also need supplementary income and want to be part of society. The elderly mostly felt that appropriate work includes both periodic work and work that is constant with set times. The appropriate site for this work is the home or within the community, or in livelihood groups. The most appropriate type of work is work that has high value and is part of local knowledge systems. The next most appropriate work is that requires specific skills and specialized abilities. When examining the promotion of elderly work options, the sample group felt that this type of support would be necessary, particularly from local livelihood groups, such as the Elderly Group and the OTOP Group, among others.

Conclusion

This research was conducted according to the objectives set out, focusing on the community context, the Elderly Group context and the dissemination of PAR and AIC techniques to the members of the group, as well as analysis of the needs for self-employment opportunities. At each step of the research, the researchers, members of the Elderly Group and the community leaders were involved together in the implementation, which helped the members to identify their real problems and needs. They were also able to analyze the data about feasibility with regards to the problems and constraints in the selection of the employment option. This process showed that the members of the Elderly Group learned and developed understanding of PAR concepts and AIC techniques, which will be important foundations for future problem solving of the elderly people in other areas, such as health and other community issues.

Acknowledgements

The research team would like to thank Rajabhat University Chiang Mai for the allocation of budget to carry out this research. They would also like to expression their appreciation to community leaders, the president and members of the Elderly Group of Chor Lae, Muang Kaen Phatthana district municipality, who participated in this research.

References

Opatpatanakit, A. 2014. Ecological system of thai socially-engaged scholarship innovation platform at the golden age of Thai scholars. Area Based Development Research Journal 6(6): 116-137.

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

Communication Development and Life Quality 5(1): 77-88.
Phutthakosa, K. 2011. Manual for Development Community Learning, Complete Version. National Research Council of Thailand. 229 pages.
Jarujutharat, N. The Family Participation Development Process in Promoting Quality of Life for The Elderly in Phraputtabat District Municipality, Saraburi Province. Journal of MCU Peace studies 4(2):159-174.
Promwiset, O., C. Prachapipat and S. Pechmanee. 2016. Prevention and control of dengue hemorrhagic fever through community participation by appreciation influence control technique: Banchongintanin Moo 10 Takukneua Vibhawadi district Suratthani province. Community health development quarterly Khon kaen University 4(2): 167-183.
Khorphon, S., J. Pankeaw, T. Sarobol, S. Sitthisongkram, S. Chaisrisawat and P. Norsak. 2014. Use of Participatory Action Research (PAR) in Preventing and Solving Problems Caused by Alcohol Consumption in the Community of Nong Toa Kammai Village, Pa Phai Sub-district, San Sai District, Chiang Mai Province. Journal of Community Development and Life Quality 2(3): 313-324.
Thanathiti,T. and K. Chamroonsawasdi. 2015. Development of optimal self-care behavior of seniors in a senior club, Bangtoey sub-district, Sampran district, Nakhon Pathom province. Songklanagarind Journal of Nursing 35(3): 57-72.
Charungsutjaritkul, W. 2016. The Study on Suitable Occupation, Earned Income, Welfare and Employment Promotion for the Elderly in Promkiri Nakhon Si Thammarat Province. Journal of Southern Technology 9(2): 115-123.

กลยุทธ์การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของกลุ่มผลิตภัณฑ์เซรามิกจังหวัดเชียงใหม่

Competitive Advantage Strategy Concerning to Creative Economy of Ceramic Products Group in Chiang Mai Province

พรรณนุช ชัยปินชนะ*

*Punnuch Chaipinchana**

สาขาวิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยพายัพ จ.เชียงใหม่ 50000

Department of Management, Faculty of Business Administration, Payap University, Chaing Mai, 50000, Thailand

Corresponding author: punnuchchai@gmail.com

(Received: 7 June 2016; Accepted: 3 October 2016)

Abstract: This research aims to study the competitive advantage strategies of ceramic products groups in Chiang Mai province, within the Creative Economy. This study used a questionnaire with a sample of 34 entrepreneurs engaged in the business of ceramic products. The results were as follows: the main strategies were seeking new sources of raw materials, creative design of new products combining local knowledge and culture, creation of new processes to optimize the delivery of goods from the warehouse to the customer, attracting customers with reasonable pricing, invention of post-service activities, using wisdom and experience combined with modern knowledge to create learning organizations, research and development to solve customer problems, and strengthening relationships with individual suppliers. The problems encountered in implementing these strategies included reclaiming, development of information systems for administrative staff, collaboration with government agencies to add value to research, development and procurement, using technology for supply, meeting the terms of the public sector, inventory management, customer solutions, and new processes for copyrighting or patenting products.

Keywords: creative economy, ceramic products

บทคัดย่อ: การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้กลยุทธ์และปัญหาในการดำเนินกลยุทธ์เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของกลุ่มผลิตภัณฑ์เซรามิกจังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการ จำนวน 34 ราย ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญสูงสุดในการดำเนินกลยุทธ์ด้านการแสวงหาแหล่งวัตถุดิบแหล่งใหม่ที่มีวัตถุดิบคุณภาพสูง ด้านการออกแบบสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ซ้ำแบบคู่แข่งขัน มีความเป็นเอกลักษณ์ด้วยการผสานวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ยากต่อการลอกเลียนแบบในด้านลวดลาย ด้านการคิดค้น พัฒนากระบวนการ/วิธีการใหม่ ด้านการสื่อสารกับลูกค้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดส่งสินค้าจากคลังไปยังลูกค้าปลายทาง ด้านการชักจูงให้ลูกค้าซื้อสินค้าโดยการกำหนดราคาขายที่สมเหตุสมผล ด้านการคิดค้นรูปแบบกิจกรรมในการให้บริการหลังการขายเพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าที่มีรูปแบบพิเศษเฉพาะด้านการใช้ภูมิปัญญาและประสบการณ์ที่สั่งสมมาผสมผสานกับองค์ความรู้สมัยใหม่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างสรรค์การดำเนินงานของธุรกิจด้านต่าง ๆ เช่น การผลิต และการบริการลูกค้า ด้านการสร้างสภาพแวดล้อมในองค์กรให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และเกื้อหนุนให้บุคลากรทุกระดับได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ถ่ายทอดประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง ด้านการทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่ให้

ความสำคัญกับลูกค้าเพื่อแก้ไขปัญหาที่ลูกค้าพบ และด้านการสร้างความสัมพันธ์กับซับพลายเออร์ที่มีรูปแบบพิเศษเฉพาะ ผลการศึกษาปัญหาโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความสำเร็จในการดำเนินกลยุทธ์อยู่ในระดับต่ำ คือ ด้านการเปลี่ยนวิธีการเพื่อสามารถ reclaim การสกัดเอาทรัพยากรคืน หรือ การผลิตผลพลอยได้ ด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการตัดสินใจในการบริหารพนักงาน ด้านความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐสามารถเพิ่มคุณค่าแก่ธุรกิจ ด้านการวิจัยและพัฒนา การใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดหาวัตถุดิบ การตอบสนองเงื่อนไขที่เข้มงวดของภาครัฐ การจัดการให้พัสดุคงคลัง การแก้ไขปัญหาลูกค้า และกระบวนการทำงานใหม่หรือผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อมุ่งสู่การจดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตร

คำสำคัญ: เศรษฐกิจสร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์เซรามิก

คำนำ

กระแสการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในโลกปัจจุบันมีความสอดคล้องกับกรอบแนวทางการพัฒนาของประเทศไทย ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ที่สำคัญประการหนึ่งคือการเพิ่มคุณค่าของสินค้าและบริการ โดยใช้องค์ความรู้และนวัตกรรมผนวกกับจุดแข็งในด้านความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรมและวิถีชีวิตความเป็นไทย และสอดคล้องกับแนวคิด ประเทศไทย 4.0 ซึ่งเป็นแนวคิดที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม หรือ value-based economy เศรษฐกิจสร้างสรรค์ หมายถึง แนวคิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจบนพื้นฐานของการใช้องค์ความรู้ การศึกษา การสร้างสรรค์งาน และการใช้ทรัพย์สินทางปัญญา ที่เชื่อมโยงกับรากฐานทางวัฒนธรรม การสั่งสมความรู้ของสังคม และเทคโนโลยี/นวัตกรรมสมัยใหม่ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2552) ในปัจจุบันมูลค่าของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในประเทศไทยคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 10-11 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยกลุ่มงานสร้างสรรค์ตามลักษณะงาน (functional creation) กลุ่มมรดกทางวัฒนธรรม (cultural heritage) และกลุ่มสื่อ (media) เป็นกลุ่มที่มีมูลค่าสูงสุด รองลงมาคือกลุ่มงานฝีมือและหัตถกรรม และกลุ่มแฟชั่น (สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 1, 2558)

ผลิตภัณฑ์เซรามิกเป็นงานหัตถกรรมของจังหวัดเชียงใหม่จัดอยู่ในกลุ่มเศรษฐกิจสร้างสรรค์งานฝีมือและหัตถกรรม ที่ต้องเผชิญกับคู่แข่งขันที่สำคัญคือประเทศจีนและประเทศเกาหลี ที่มีต้นทุนและค่าแรงค่อนข้างต่ำ (ศูนย์บริการข้อมูลทางการค้าการลงทุน จังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่, 2553) หัวใจสำคัญที่จะยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเซรามิกจังหวัดเชียงใหม่ในตลาดโลก ด้วยการใช้หลักการกลยุทธ์เศรษฐกิจสร้างสรรค์ หลีกเลี่ยงการต่อสู้ด้วยราคานั้น จะผลต่อความสำเร็จขององค์กรธุรกิจ (สุพาดา, 2556) ในปี พ.ศ. 2552 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2552) กล่าวถึงสถานภาพการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของไทย ยังอยู่ในระยะเริ่มต้น ดังนั้นหน่วยงานในระดับนโยบายควรกำหนดนโยบายและมาตรการในการขับเคลื่อนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ในรูปแบบการสร้างองค์ความรู้และการบริหารจัดการทุนวัฒนธรรมในเชิงเศรษฐกิจ (ตุนท์ และจักรพันธ์, 2559) ผลที่ได้จากโครงการวิจัยกลยุทธ์การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของกลุ่มผลิตภัณฑ์เซรามิกจังหวัดเชียงใหม่นี้จะนำไปสู่การเสนอแนวทางกลยุทธ์การพัฒนาให้เป็นอุตสาหกรรมที่มีความแข็งแกร่ง สามารถร่วมสร้างเศรษฐกิจไทยให้ใช้ทุนทางสังคมและทุนทางปัญญาในการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

อุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ประกอบการหรือผู้บริหารธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์เซรามิกจังหวัดเชียงใหม่ ที่ขึ้นทะเบียนกับศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิก กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และยังมีการเปิดดำเนินการมาจนถึงปี พ.ศ. 2558 รวมทั้งจากการสำรวจโดยผู้วิจัย มี

จำนวนทั้งหมด 37 แห่ง ผลจากการใช้ตารางของ Krejcie and Morgan (1970) ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 34 ตัวอย่าง ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

วิธีการศึกษานี้ โดยการศึกษาใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อสอบถามความความคิดเห็นของผู้ประกอบการหรือผู้บริหารธุรกิจผลิตภัณฑ์เซรามิกจังหวัดเชียงใหม่ ใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structure interview) ด้วยการสัมภาษณ์ที่เป็นทางการและมีมาตรฐานเดียวกัน โดยมีการกำหนดคำถามไว้ล่วงหน้าและสัมภาษณ์ไปตามแบบสอบถามที่มีโครงสร้าง (structured questionnaire) โดยคำถามเป็นแบบปลายปิดและปลายเปิด

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของกิจการ ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การให้ระดับความสำคัญในการดำเนินการและระดับความสำเร็จในการดำเนินกลยุทธ์การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ด้วยคำถามปลายปิด ซึ่งเป็นข้อคำถามที่ใช้มาตรวัดแบบไลเคิต (Likert scale) โดยกำหนดรูปแบบเป็นระดับความคิดเห็นของผู้ตอบ 1-5 ระดับ ตั้งแต่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ประกอบด้วย 1) กลยุทธ์การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในกลุ่มกิจกรรมหลัก (primary activities) ประกอบด้วย 5 กลยุทธ์ย่อย ได้แก่ กลยุทธ์การขนส่งขาเข้า กลยุทธ์การดำเนินการผลิต กลยุทธ์การขนส่งขาออก กลยุทธ์การตลาดและการขาย และกลยุทธ์การบริการ 2) กลยุทธ์การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในกลุ่มกิจกรรมสนับสนุน (support activities) ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ย่อย ได้แก่ กลยุทธ์การจัดการขององค์กร กลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคล กลยุทธ์การจัดซื้อ และกลยุทธ์การวิจัยและพัฒนา (Weelen and Hunger, 2012) และแบบสัมภาษณ์ปัญหาในการดำเนินกลยุทธ์การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของกลุ่มผลิตภัณฑ์เซรามิกจังหวัดเชียงใหม่ ด้วยคำถามปลายเปิด ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำเร็จของการประกอบการธุรกิจตามตัวชี้วัดการสร้างคุณค่าขององค์กร 8 ด้าน ได้แก่ นวัตกรรม ความสามารถในการจูงใจพนักงานที่มีศักยภาพ การสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ คุณภาพด้านกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์หรือบริการ การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม การลงทุนสร้างคุณค่าแก่ตราสินค้า เทคโนโลยี และ การสร้างความพึงพอใจต่อลูกค้า (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2558) ซึ่งเป็นข้อคำถามที่ใช้มาตรวัดแบบไลเคิต (Likert scale) โดยกำหนดรูปแบบเป็นระดับความคิดเห็นของผู้ตอบ 1 - 5 ระดับ ตั้งแต่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

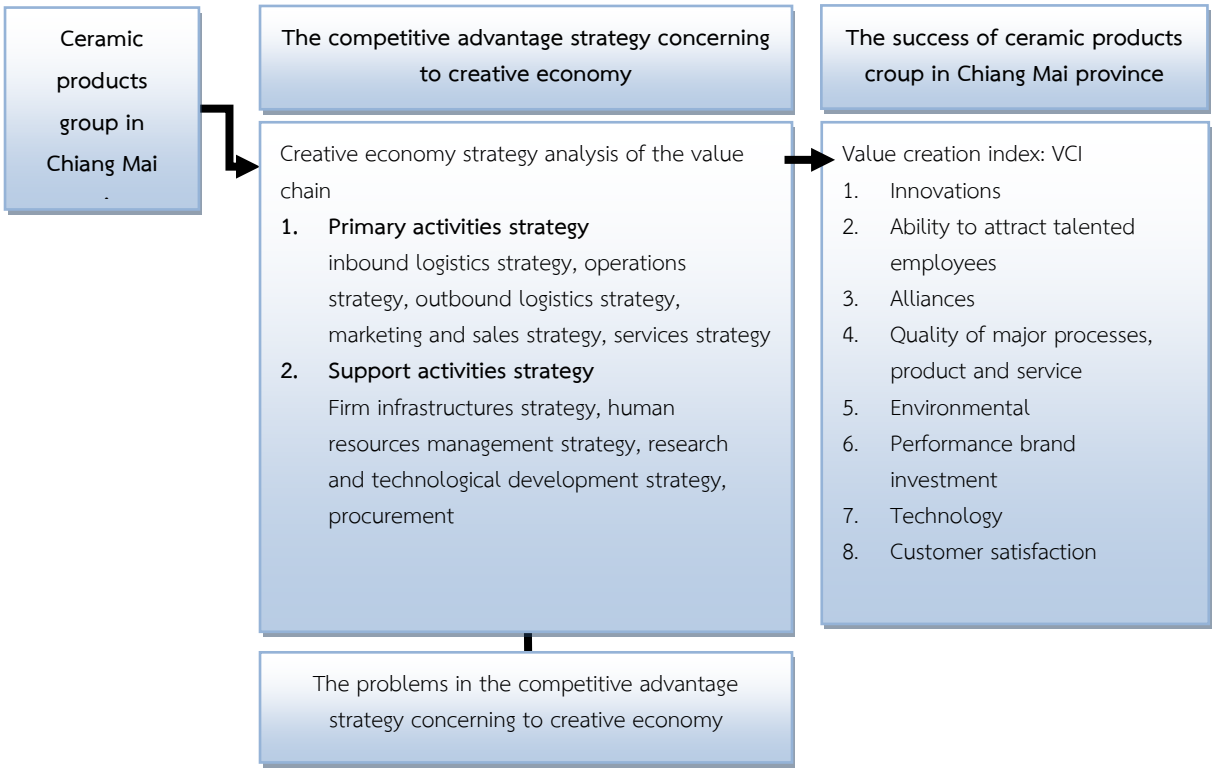

Figure 1 Conceptual frame work

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาการใช้กลยุทธ์การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของกลุ่มผลิตภัณฑ์เซรามิกจังหวัดเชียงใหม่ โดยการวิเคราะห์ลูกโซ่แห่งคุณค่า

การใช้กลยุทธ์การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของกลุ่มผลิตภัณฑ์เซรามิกจังหวัดเชียงใหม่ โดยการวิเคราะห์ลูกโซ่แห่งคุณค่า แยกพิจารณากลยุทธ์ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1. กลยุทธ์กิจกรรมพื้นฐาน และ 2. กลยุทธ์กิจกรรมสนับสนุน ดังนี้

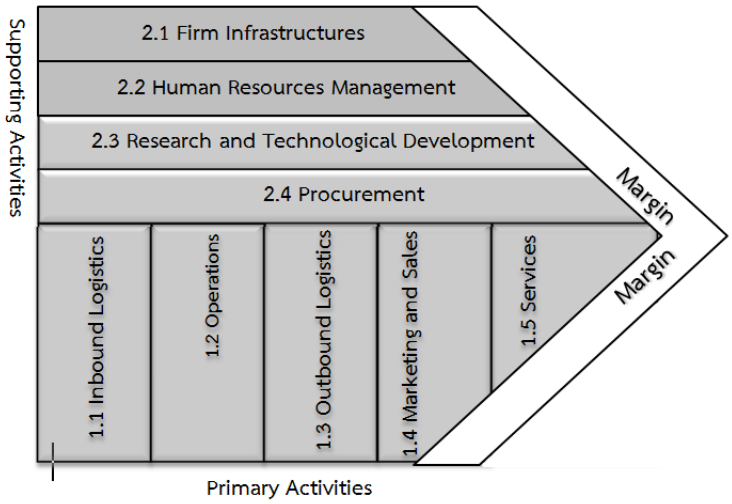

Figure 2 Creative economy strategy analysis of the value chain

1. กลยุทธ์กิจกรรมพื้นฐาน ประกอบด้วยกลยุทธ์ 5 กลุ่ม ได้แก่ กลยุทธ์การจัดการขนส่งขาเข้า กลยุทธ์การดำเนินการผลิต กลยุทธ์การขนส่งขาออก กลยุทธ์การตลาดและการขาย และกลยุทธ์การบริหาร สรุปผลได้ดังนี้

1.1 กลยุทธ์การขนส่งขาเข้า (inbound logistics) กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญสูงสุดในการดำเนินกลยุทธ์ด้านการแสวงหาแหล่งวัตถุดิบแหล่งใหม่ที่มีวัตถุดิบคุณภาพสูง รองลงมาคือ ด้านการประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือ / กรรมวิธีใหม่ ๆ ร่วมกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบเพื่อการพัฒนาคุณภาพวัตถุดิบ และด้านการแสวงหาช่องทาง / วิธีการการขนส่งใหม่ ๆ จากแหล่งวัตถุดิบมาสู่โรงงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งและลดต้นทุนการขนส่ง

1.2 กลยุทธ์การดำเนินการผลิต (operations) กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญสูงสุดในการดำเนินกลยุทธ์ด้านการออกแบบสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ซ้ำแบบคู่แข่งขันและมีความเป็นเอกลักษณ์ด้วยการผสานวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ยากต่อการลอกเลียนแบบในด้านลวดลาย รองลงมาคือ ด้านรูปแบบ

1.3 กลยุทธ์การขนส่งขาออก (outbound logistics) กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญสูงสุดในการดำเนินกลยุทธ์ด้านการคิดค้น พัฒนากระบวนการ / วิธีการใหม่ด้านการสื่อสารกับลูกค้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดส่งสินค้าจากคลังไปยังลูกค้าปลายทาง รองลงมาคือ ด้านการคิดค้น พัฒนากระบวนการ / วิธีการใหม่ด้านการจัดการสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง และด้านการคิดค้นการบริการเสริมในกระบวนการจัดส่งสินค้าจากคลังไปยังลูกค้าปลายทาง

1.4 กลยุทธ์การตลาดและการขาย (marketing and sales) กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญสูงสุดในการดำเนินกลยุทธ์ด้านการชักจูงให้ลูกค้าซื้อสินค้าโดยการกำหนดราคาขายที่สมเหตุสมผล รองลงมาคือ ด้านคุณภาพสินค้าที่มีการผสมผสานวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นของตัวสินค้ามีเอกลักษณ์ และลอกเลียนแบบยาก

1.5 กลยุทธ์การบริการ (services) กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญสูงสุดในการดำเนินกลยุทธ์ด้านการคิดค้นรูปแบบกิจกรรมในการให้บริการหลังการขายเพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าที่มีรูปแบบพิเศษเฉพาะ รองลงมาคือ ด้านการคิดค้นรูปแบบกิจกรรมในการให้บริการก่อนและระหว่างการขายเพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าที่มีรูปแบบพิเศษเฉพาะ

2. กลยุทธ์กิจกรรมพื้นฐาน ประกอบด้วยกลยุทธ์ 4 กลุ่ม ได้แก่ กลยุทธ์โครงสร้างพื้นฐานองค์กร กลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์ กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนา และกลยุทธ์การจัดซื้อ สรุปผลได้ดังนี้

2.1 กลยุทธ์การจัดการขององค์กร (firm infrastructures) กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญสูงสุด ด้านการใช้ภูมิปัญญาและประสบการณ์ที่สั่งสมมาผสมผสานกับองค์ความรู้สมัยใหม่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างสรรค์การดำเนินงานของธุรกิจด้านต่าง ๆ เช่น การผลิต การบริการลูกค้า เป็นต้น รองลงมาคือ ด้านการมุ่งให้เกิดการดำเนินงานของธุรกิจสร้างสรรค์ด้วยการแสวงหาพันธมิตรทางธุรกิจหรือการเชื่อมโยงเครือข่ายในสังคมที่องค์กรตั้งอยู่

2.2 กลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคล (human resources management) กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญสูงสุด ด้านการสร้างสภาพแวดล้อมในองค์กรให้เป็นสังคมแห่งการ เรียนรู้ และเกื้อหนุนให้บุคลากรทุกระดับได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ถ่ายทอดประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง รองลงมาคือ ด้านการส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการทำงานของพนักงานในทุกระดับ นำไปสู่การพัฒนากระบวนการหรือวิธีการใหม่ ๆ ในการดำเนินงาน

2.3 กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนา (research and technological development) กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญสูงสุด ด้านการทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่ให้ความสำคัญกับลูกค้าเพื่อแก้ไขปัญหาที่ลูกค้าพบ รองลงมาคือด้านการทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่ให้ความสำคัญต่อประสิทธิภาพในการผลิต โดยมุ่งมั่นเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เหมาะสมในเชิงพาณิชย์ และการตอบสนองเงื่อนไขที่เข้มงวดของภาครัฐ

2.4 กลยุทธ์การจัดซื้อ(procurement) กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญสูงสุดด้านการสร้างความสัมพันธ์กับผู้จำหน่ายวัตถุดิบที่มีรูปแบบพิเศษเฉพาะ รองลงมาคือ ด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ/พัฒนากระบวนการ / วิธีการใหม่ มาช่วย เพื่อควบคุมและดูแลรักษาพัสดุให้เหมาะสมพร้อมต่อการใช้งานและช่วยการตรวจสอบสินค้าอย่างละเอียดในขณะที่รับและนำส่งวัตถุดิบ วัสดุ สินค้าและบริการ อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

ผลการศึกษาระดับความสำเร็จของการประกอบการธุรกิจตามตัวชี้วัดการสร้างคุณค่า (value creation index) ตามความคิดเห็นของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเซรามิกเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นต่อระดับความสำเร็จของการประกอบการธุรกิจตามตัวชี้วัดการสร้างคุณค่า (value creation index: VCI) มีระดับความสำเร็จปานกลาง คือ มีค่าเฉลี่ยรวมระดับความสำเร็จ 3.34 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยแต่ละด้านพบว่า ด้านที่มีระดับค่าเฉลี่ยความสำเร็จสูงสุด คือด้านการสร้างความพึงพอใจต่อลูกค้า มีค่าเฉลี่ย 4.07 ส่วนค่าเฉลี่ยระดับความสำเร็จต่ำสุด คือด้านการสร้างความร่วมมือระหว่างธุรกิจและระหว่างหน่วยงานของรัฐสามารถเพิ่มคุณค่าแก่ธุรกิจ มีค่าเฉลี่ย 2.90 ดังตารางที่ 1

Table 1 The success of the business as a measure of value creation index: VCI

Value Creation Index: VCI	amount	mean	S.D.	interpretation of results
Innovations high, medium and low	34	3.04	0.746	Medium
Ability to attract talented employees	34	3.47	1.453	High
Alliances	34	2.90	0.808	Medium
Quality of major processes, product and service	34	3.81	0.646	High
Environmental performance	34	2.93	0.896	Medium
Brand investment	34	3.60	0.998	High
Technology	34	2.91	1.052	Medium
Customer satisfaction	34	4.07	0.555	High
Total		**3.34**	**0.551**	**Medium**

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้กลยุทธ์การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์กับระดับความสำเร็จตามตัวชี้วัดการสร้างคุณค่าของกลุ่มผลิตภัณฑ์เซรามิกจังหวัดเชียงใหม่

สรุปว่า ความสำเร็จในการดำเนินกลยุทธ์การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับระดับความสำเร็จของการประกอบการธุรกิจตามตัวชี้วัดการสร้างคุณค่า หมายความว่า ผู้ประกอบการฯ ประสบความสำเร็จในการดำเนินกลยุทธ์การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์ โดยส่งผลต่อความสำเร็จตัวชี้วัดการสร้างคุณค่า

ผลการเพื่อศึกษาปัญหาในการดำเนินกลยุทธ์การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของกลุ่มผลิตภัณฑ์เซรามิกจังหวัดเชียงใหม่

ปัญหากลยุทธ์การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่ผู้ประกอบการไม่ได้ดำเนินการมากที่สุดอันดับหนึ่ง คือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศ/พัฒนากระบวนการ/วิธีการใหม่ มาช่วยเพื่อวิเคราะห์และรายงานเกี่ยวกับความสามารถในการจัดหาและต้นทุนการจัดหา อันดับสองคือ การทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการค้นหาวิธีที่ดีกว่าและมีประสิทธิภาพในการตอบสนองเงื่อนไขที่เข้มงวดของภาครัฐ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศ/พัฒนากระบวนการ/วิธีการใหม่ มาช่วยจัดการให้พัสดุคงเหลืออยู่ในระดับต่ำสุด เพียงพอต่อการใช้งานและประหยัดการทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่ให้ความสำคัญกับลูกค้าเพื่อแก้ไขปัญหาที่ลูกค้าพบ อันดับสามคือ การทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการสร้างมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาด้านเทคโนโลยีใหม่ กระบวนการทำงานใหม่ หรือ ผลิตภัณฑ์ใหม่ มุ่งสู่การจดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตร การนำเทคโนโลยีสารสนเทศ/พัฒนากระบวนการ/วิธีการใหม่ มาช่วย เพื่อควบคุมและดูแลรักษาพัสดุให้เหมาะสมพร้อมต่อการใช้งานและการทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการสร้างมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาด้านเทคโนโลยีใหม่ กระบวนการทำงานใหม่ หรือ ผลิตภัณฑ์ใหม่ มุ่งสู่การจดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตร

ปัญหาค่าเฉลี่ยระดับความสำเร็จของการประกอบการธุรกิจตามตัวชี้วัดการสร้างคุณค่า ที่มีระดับค่าเฉลี่ยความสำเร็จอยู่ในระดับต่ำ ได้แก่ ตัวชี้วัดความสำเร็จด้านความสามารถในการจูงใจพนักงานที่มีศักยภาพ พบว่า ตัวชี้วัดความสำเร็จด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการตัดสินใจในการบริหารพนักงาน ตัวชี้วัดความสำเร็จด้านการสร้างพันธมิตรทางธุรกิจพบว่า ความสำเร็จด้านความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐสามารถเพิ่มคุณค่าแก่ธุรกิจ และความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐสามารถเพิ่มคุณค่าแก่ธุรกิจ ด้านการวิจัยและพัฒนา ตัวชี้วัดความสำเร็จด้านการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมพบว่า ความสำเร็จด้านการเปลี่ยนวิธีการสามารถ reclaim การสกัดเอาทรัพยากรคืน หรือ การผลิตผลพลอยได้

อภิปรายผล

ผลิตภัณฑ์เซรามิกจังหวัดเชียงใหม่มีความเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง ซึ่งเป็นงานปั้นงานฝีมือที่อาศัยความชำนาญเชี่ยวชาญ โดยในปัจจุบันพบว่าผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์เซรามิกจังหวัดเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่เป็นลูกค้าในประเทศมากกว่าลูกค้าต่างประเทศ ซึ่งไม่สอดคล้องกับรายงานของศูนย์บริการข้อมูลการค้าการลงทุน จังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่ (2553) ที่กล่าวว่า กลุ่มลูกค้าเป้าหมายของสินค้าหัตถกรรมผลิตภัณฑ์เซรามิก พ.ศ. 2553 ส่วนใหญ่เป็นลูกค้าในประเทศอยู่ที่ร้อยละ 40 โดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มลูกค้าประจำกลุ่มลูกค้าโรงแรม และกลุ่มผู้ที่ซื้อไปใช้ โดยรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่กลุ่มลูกค้าให้ความสนใจ คือ เครื่องใช้บนโต๊ะอาหารและของตกแต่ง กลุ่มเป้าหมายต่างประเทศอยู่ที่ร้อยละ 60 โดยแบ่งเป็น ลูกค้าหน้าร้าน 30% และ ลูกค้าที่ซื้อเพื่อการส่งออก 30% จากตลาดรวมทั้งหมด ทั้งนี้ความไม่สอดคล้องอาจเนื่องมากจากการศึกษาในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกัน

กลุ่มผลิตภัณฑ์เซรามิกจังหวัดเชียงใหม่ในภาพรวมมีระดับความสำคัญและระดับความสำเร็จในการดำเนินการกลยุทธ์การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ในระดับปานกลาง และหากพิจารณาเปรียบเทียบระดับความสำคัญกลุ่มกลยุทธ์กิจกรรมพื้นฐาน (primary activities) และ กลุ่มกลยุทธ์กิจกรรมสนับสนุน (supporting activities) ซึ่งประกอบด้วยกลยุทธ์รวมทั้งหมด 9 ด้าน พบว่า โดยผู้ประกอบการได้ให้ความสำคัญต่อกลยุทธ์เศรษฐกิจสร้างสรรค์ด้านการดำเนินการ (operations) สูงที่สุด รองลงมาคือด้านการดำเนินการตลาดและการขาย นอกจากนั้นจากการศึกษาพบว่าผู้ประกอบการเซรามิกเชียงใหม่ ได้ให้ความสำคัญต่อกลยุทธ์เศรษฐกิจสร้างสรรค์ด้านกลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในระดับต่ำสุด และเป็นกลยุทธ์ที่มีจำนวนผู้ประกอบการที่ไม่ได้ดำเนินการมากที่สุด คือ ด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนากระบวนการหรือวิธีการใหม่เพื่อช่วยเพื่อวิเคราะห์และรายงานเกี่ยวกับความสามารถในการตอบสนองเงื่อนไขที่เข้มงวดของภาครัฐ ด้านการแก้ไขปัญหาของลูกค้า การจัดหาและต้นทุนการจัดหา จัดการพัสดุคงเหลือ และด้านการทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการสร้างมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาด้านเทคโนโลยีใหม่ กระบวนการทำงานใหม่ หรือ ผลิตภัณฑ์ใหม่มุ่งสู่การจดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตร ซึ่งสอดคล้องกับ ประทานพร (2553) กล่าวว่า การเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันสำหรับอุตสาหกรรมเซรามิกของประเทศไทยในตลาดโลก สิ่งที่ควรจะศึกษาต่อไปก็คือ เมื่อมี Market Share มากขึ้นแล้ว ต้องมีการพัฒนากลไกทางการตลาด และสิ่งที่ต้องดำเนินการก็คือ การหา Technology เพื่อให้สามารถผลิตสินค้าได้ลักษณะต้นทุนต่ำ และคุ้มค่ากับเทคโนโลยีที่ลงทุน ดังนั้นกลยุทธ์การดำเนินงานที่สำคัญคือ การผลิต เพื่อความมั่นคงและยั่งยืนของอุตสาหกรรมเซรามิกในประเทศไทย

ผลการศึกษาระดับค่าเฉลี่ยความสำเร็จของการประกอบการธุรกิจตามตัวชี้วัดการสร้างคุณค่าที่มีระดับค่าเฉลี่ยความสำเร็จในระดับต่ำ ได้แก่ ด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการตัดสินใจในการบริหารพนักงาน ด้านความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐสามารถเพิ่มคุณค่าแก่ธุรกิจและการวิจัยและพัฒนา และด้านการเปลี่ยนวิธีการสามารถ reclaim การสกัดเอาทรัพยากรคืน หรือ การผลิตผลพลอยได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กับ วรรณา และสุจินต์ (2555) พบว่าข้อด้อยของผู้ประกอบการหัตถกรรมเซรามิก ผู้ประกอบการ SMEs และวิสาหกิจชุมชนมากกว่าร้อยละ 90 มักใช้ประสบการณ์ในการผลิตและแก้ปัญหา อันเนื่องมาจากการขาดความเข้าใจด้านเทคโนโลยีการผลิตและการควบคุมคุณภาพ ส่งผลให้เกิดการสูญเสียของผลิตภัณฑ์เป็นจำนวนมาก สินค้าที่ผลิตได้มีคุณภาพต่ำและไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน นอกจากนั้นแล้วยังพบปัญหาอื่น ๆ ที่ทำให้สินค้าเซรามิกจาผู้ประกอบการ SMEs และวิสาหกิจชุมชนขาดโอกาสทางการตลาด เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายเพื่อสร้างตลาดใหม่ เป็นต้น

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความสำเร็จในการดำเนินกลยุทธ์ฯ กับระดับความสำเร็จของการประกอบการธุรกิจตามตัวชี้วัดการสร้างคุณค่ามีลักษณะความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นไปตามผลการวิจัยของคณะวิจัยของ The Cap Gemini Ernst and Young ได้จัดทำตัวชี้วัดการสร้างคุณค่าเพื่อนำมาใช้ประเมินความสามารถในการสร้างคุณค่าของหน่วยธุรกิจ ซึ่งได้สร้างรูปแบบหรือโมเดลการสร้างคุณค่า เพื่อวัดความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนที่สนับสนุนการสร้างคุณค่าขององค์กรและมูลค่าทางตลาดขององค์กรธุรกิจ จะเห็นได้ว่าตัวชี้วัดการสร้างคุณค่านอกจากจะช่วยสนับสนุนการสร้างคุณค่า และมูลค่าที่แตกต่างให้กับองค์กรแล้ว ยังช่วยให้องค์กรสามารถปรับตัวให้การดำเนินงานสอดคล้องกับโอกาสทางธุรกิจและส่งผลสะท้อนกลับมาในรูปผลตอบแทนหรือกำไรขององค์กร อันนำไปสู่การรักษาขีดความสามารถทางการแข่งขันของธุรกิจได้อย่างยั่งยืน (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2558)

เอกสารอ้างอิง

ประทานพร โสภาจิตต์วัฒนะ. 2553. การประยุกต์ 7-S's Mc Kinsey สำหรับระบบการบริหารจัดการ กรณีศึกษาอุตสาหกรรมเซรามิกในประเทศไทย. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย 30(3): 78-87

วรรณา ต. แสงจันทร์ และสุจินต์ พราวพันธุ์. 2558. การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการเซรามิก. วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ 63 (198): 6-9

ตุนท์ ชมชื่น และจักรพันธ์ ชัยทัศน์. 2559. การผลิตด้วยทุนวัฒนธรรมกับการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนในเขตสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 4(1): 18 - 31.

ศูนย์บริการข้อมูลทางการค้าการลงทุน จังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่. 2553. ฐานข้อมูลสินค้าหัตถกรรมที่มีศักยภาพ: ผลิตภัณฑ์เซรามิก. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: http://tisc.feu.ac.th/input/file_upload/เซรามิก%20บทวิเคราะห์_2010_12_21_22_31_44.pdf (24 พฤษภาคม 2558).

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2552. รายงานการศึกษาเบื้องต้นเศรษฐกิจสร้างสรรค์. พิมพ์ครั้งที่ 2. บี.ซี. เพรส, กรุงเทพฯ. 112 หน้า.

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. 2558. แนวคิดการประเมิน VCI. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: http://www.nfi.or.th/vc-pineapple/index.php/vci/vci01 (9 กันยายน 2558).

สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 1. 2558. แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 1 (พ.ศ. 2557-2560). (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: http://www.osmnorth-n1.moi.go.th/admin/st/25.pdf (24 พฤษภาคม 2558).

สุพาดา สิริกุตตา. 2556. กลยุทธ์เศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่มีผลต่อความสำเร็จขององค์กรธุรกิจ: กรณีศึกษาผู้ประกอบการอุตสาหกรรมภาคกลางตอนบน. วารสารเกษตรศาสตร์ (สังคม) 34: 428-439.

Krejcie, R. V. and D.W. Morgan. 1970. Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement 30: 607 - 610.

Weelen, T. L. and D. J. Hunger. 2012. Strategic Management and Business Policy. 13th ed. Prentice Hall, New Jersey. 912 p.

Competitive Advantage Strategies of Ceramic Products Group in the Creative Economy, Chiang Mai Province

Punnuch Chaipinchana*

Department of Management, Faculty of Business Administration,
Payap University, Chiang Mai 50000, Thailand

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

(Received: 7 June 2016; Accepted: 4 September 2017)

Abstract: This research aims to study the competitive advantage strategies of ceramic products groups in Chiang Mai province, within the Creative Economy. This study used a questionnaire with a sample of 34 entrepreneurs engaged in the business of ceramic products. The results were as follows: the main strategies were seeking new sources of raw materials, creative design of new products combining local knowledge and culture, creation of new processes to optimize the delivery of goods from the warehouse to the customer, attracting customers with reasonable pricing, invention of post-service activities, using wisdom and experience combined with modern knowledge to create learning organizations, research and development to solve customer problems, and strengthening relationships with individual suppliers. The problems encountered in implementing these strategies included reclaiming, development of information systems for administrative staff, collaboration with government agencies to add value to research, development and procurement, using technology for supply, meeting the terms of the public sector, inventory management, customer solutions, and new processes for copyrighting or patenting products.

Keywords: Creative Economy, ceramic products

บทคัดย่อ: การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้กลยุทธ์และปัญหาในการดำเนินกลยุทธ์เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันตามแนวทางเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของกลุ่มผลิตภัณฑ์เซรามิกจังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการ จำนวน 34 ราย ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญสูงสุดในการดำเนินกลยุทธ์ด้านการแสวงหาแหล่งวัตถุดิบแหล่งใหม่ที่มีวัตถุดิบคุณภาพสูง ด้านการออกแบบสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ซ้ำแบบคู่แข่งขันมีความเป็นเอกลักษณ์ด้วยการผสานวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ยากต่อการลอกเลียนแบบในด้านลวดลาย ด้านการคิดค้น พัฒนากระบวนการ/วิธีการใหม่ ด้านการสื่อสารกับลูกค้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดส่งสินค้าจากคลังไปยังลูกค้าปลายทาง ด้านการชักจูงให้ลูกค้าซื้อสินค้าโดยการกำหนดราคา

ขายที่สมเหตุสมผล ด้านการคิดค้นรูปแบบกิจกรรมในการให้บริการหลังการขายเพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าที่มีรูปแบบพิเศษเฉพาะด้านการใช้ภูมิปัญญาและประสบการณ์ที่สั่งสมมาผสมผสานกับองค์ความรู้สมัยใหม่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างสรรค์การดำเนินงานของธุรกิจด้านต่าง ๆ เช่น การผลิต และการบริการลูกค้า ด้านการสร้างสภาพแวดล้อมในองค์กรให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และเกื้อหนุนให้บุคลากรทุกระดับได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ถ่ายทอดประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง ด้านการทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่ให้ความสำคัญกับลูกค้าเพื่อแก้ไขปัญหาที่ลูกค้าพบ และด้านการสร้างความสัมพันธ์กับซับพลายเออร์ที่มีรูปแบบพิเศษเฉพาะ ผลการศึกษาปัญหาโดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความสำเร็จในการดำเนินกลยุทธ์อยู่ในระดับต่ำ คือ ด้านการเปลี่ยนวิธีการเพื่อสามารถ reclaim การสกัดเอาทรัพยากรคืน หรือ การผลิตผลพลอยได้ ด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการตัดสินใจในการบริหารพนักงาน ด้านความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐสามารถเพิ่มคุณค่าแก่ธุรกิจ ด้านการวิจัยและพัฒนา การใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดหาวัตถุดิบ การตอบสนองเงื่อนไขที่เข้มงวดของภาครัฐ การจัดการให้พัสดุคงคลัง การแก้ไขปัญหาลูกค้า และกระบวนการทำงานใหม่หรือผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อมุ่งสู่การจดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตร

คำสำคัญ: เศรษฐกิจสร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์เซรามิก

Introduction

The global Creative Economy movement fits well with the current framework of development in Thailand, under the 11th National Socio-Economic Development Plan. One important issue is adding value to products and services by using knowledge and innovation together with the advantages provided by diversity of natural resources, culture and the daily practice of Thainess. This movement is also in line with the thinking of Thailand 4.0, which is a movement to change to a framework of Creative Economy, or a value-based economy. Creative Economy refers to a way of thinking about driving the economy based on a foundation of utilizing knowledge, education, creativity and intellectual property. These are related to the roots of culture, accumulation of knowledge in society and new technologies and innovations (Office of the Committee for National Socio-Economic Development, 2009). Currently, the Creative Economy's proportion of the national economy is calculated at 10-11%. The functional creation, cultural heritage and media groups that have the highest value, followed by handicrafts and fashion (Office of Sector Strategic Management, Upper North Region 1, 2015).

Ceramic products are a handicraft of Chiang Mai province, located in the handiwork and handicrafts sector of the Creative Economy. The main competitors are China and Korea, but Thai capital costs and labor are still relatively low (Information Center for Trade and Investment Commercial Office of Chiang Mai Province, 2010). The key to raising competitive capacity of the ceramics industry of Chiang Mai in the global market is to use Creative Economy strategies to avoid competing directly on price (Sirikudta, 2013). In 2009, Office of Industrial Economic and Social Development Board (2009) stated that the Creative Economy of Thailand is still in its initial stages, and therefore agencies at the policy making level should issue policies and standards as an effort to concertedly and consistently drive the Creative Economy. The should

be achieved by creating knowledge and promoting the management of cultural capital for economic activity (Chochuen and Chaithat, 2016). The results from this research project - Competitive Advantage Strategies of Ceramic Products Group in the Creative Economy, Chiang Mai Province – will be useful in proposing development strategies for strong industries that are able to utilize social capital and intellectual capital, increasing economic sustainability.

Materials and Methods

Population and Sample Group

The population of this study is people involved in or managing business activities of ceramic production groups that are registered with the Center for Development of the Ceramics Industry of the Department of Industrial Promotion in Chiang Mai province. These business activities were all operating in 2015. From the researcher's survey, it was found that there were 37 of these operations. Using the table from Krejcie and Morgan (1970), the researcher defined a sample size of 34, at 95% confidence.

Tools used in the research

The methodology of this research employed quantitative research methods to investigate the opinions of people involved in or managing ceramic production business activities in Chiang Mai. The research used structured interviews, in a formal and standardized setting. Questions were decided in advance, and the interview was conducted according to a structured questionnaire. Questions included both open-ended and closed-ended questions.

The questionnaire was the main tool used in data collection, and was composed of three parts. The first part was a general interview of business activities. The second part was an interview to rank the importance of operation activities and the level of success in implementing competitive advantage strategies according to the Creative Economy. These used closed-ended questions using the Likert Scale, which use a 1-5 scale to rank the opinions of the respondents in the form of [very high – high – medium – low – very low]. Comparative advantage strategies in the Creative Economy examined in this research are (Weelen and Hunger, 2012):

1. Primary Activities
    1) inbound logistics strategies
    2) operations strategies
    3) outbound logistics strategies
    4) marketing and sales strategies
    5) services strategies
2. Support Activities
    1) firm infrastructure strategies
    2) human resources management strategies
    3) procurement strategies
    4) research and development strategies

This section also included interviews about problems in operationalizing comparative advantage strategies.

The third section was an interview about opinions regarding business success according to the index of value creation, which is comprised of 8 factors (Office of Industry and Economy, 2015).

1. innovation
2. ability to attract talented employees

3. creating alliances
4. quality of processes, products and services
5. environmental operations
6. investment in branding
7. technology
8. customer satisfaction

These are the questions used for the Likert Scale, which sets up a ranking scale of 1-5 in the form of [very high – high – medium – low – very low].

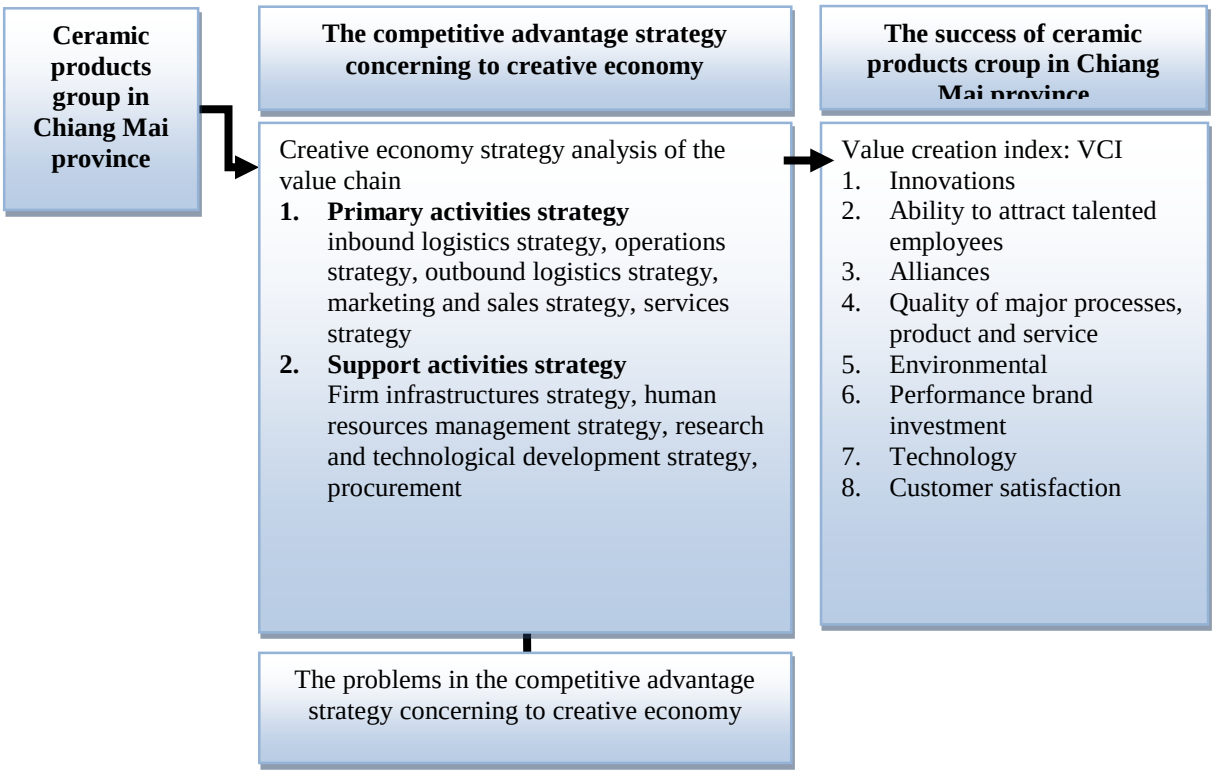

Figure 1 Conceptual frame work

Results

This section presents research findings with regards to value-chains in the application of comparative advantage strategies in operations of ceramics production groups in Chiang Mai.

Strategies were divided into two groups: 1) primary activities strategies and 2) support activities strategies.

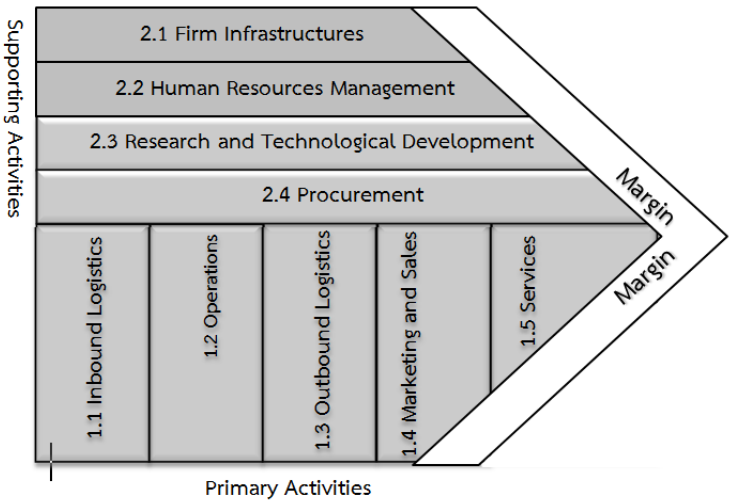

Figure 2 Creative economy strategy analysis of the value chain

1. **Primary activities strategies**: These consist of 5 subgroups – inbound logistics strategies, operations strategies, outbound logistics strategies, marketing and sales strategies, services strategies.

1) Inbound logistics strategies: The sample group gave the highest ranking to activities to search for new sources of high-quality raw materials. This was followed by innovating equipment and processes together with suppliers of raw materials to develop higher quality materials, and development of transport channels/methods from suppliers to factories to increase efficiency and reduce costs.

2) Operations strategies: The sample group gave the highest ranking to implementing strategies to development of new niche products that avoid direct competition and incorporate cultural characteristics and local knowledge that are difficult to copy, such as design patterns. This was followed by design.

3) Outbound logistics strategies: The sample group gave the highest ranking to strategies to innovate and develop new processes and methods for communication with customers in order to increase efficiency in delivering products from storage to place of distribution. This was followed by innovating and developing processes and methods for managing stock of finished products and innovating ways to facilitate delivery of products from storage to purchasers.

4) Marketing and sales strategies: The sample group gave the highest ranking to implementing strategies to encourage customers to purchase with reasonable pricing. This was followed by high quality products that combine local culture and knowledge, that are unique and difficult to copy.

5) Services strategies: The sample group gave the highest ranking to implementing strategies to innovating the type of post-sale services offered in order to increase the value of products with special characteristics. This was followed by innovation of pre-sale and sales services for products for special products.

2. **Support activities strategies**: These **consist** of 4 subgroups – firm infrastructure strategies, human resources management strategies, research and technological development strategies, procurement strategies.

1) *Firm infrastructure strategies:* The sample group gave the highest ranking to implementing strategies to use local knowledge and experience that have been accumulated together with modern approaches, in order to help increase efficiency and improve operations, such as production, customer service, among others. This was followed by focusing on creative business by creating business alliances or creating networks with various organizations in society.

2) *Human resources management strategies*: The sample group gave the highest ranking to implementation of strategies to create an institutional environment of learning and encouragement, for people at all levels to exchange knowledge and experiences in a sustained manner. This was followed by promoting exchange of experience among staff at each level of operation, in order to contribute to development of new processes and methods of operation.

3) *Research and technological development*: The sample group gave the highest ranking to research and development of technologies that would help the customers solve their problems. This was followed by research and technological development to improve efficiency of production, aiming for new product development that are commercially feasible and adhere to the strict standards of the state.

4) *Procurement strategies*: The sample group gave the highest ranking to implementing strategies to creating relationship with suppliers of special characteristic raw materials. This was followed by introduction of information technology and development of new process and methods, in order to manage and monitor materials in practical way, as well as helping to make detailed inventory checks at receipt and delivery of raw materials, other materials, products and service in a rapid and accurate way.

The research analyzed success in business operations as a measure of value creation index, based on the opinions of people involved in or managing ceramic operations in Chiang Mai.

The sample group opinion regarding this issue was medium, with a general average of 3.34 for the level of success. When considering each factor individually, we found that the factor with the highest level of opinion regarding success is the issue of achieving customer satisfaction, with an average of 4.07. The factor with the lowest average was creating collaboration between business and government agencies to add value to the business, at an average of 2.90. The results are shown in Table 1.

Table 1 The success of the business as a measure of value creation index: VCI

Value Creation Index: VCI	amount	mean	S.D.	interpretation of results
Innovations high, medium and low	34	3.04	0.746	Medium
Ability to attract talented employees	34	3.47	1.453	High
Alliances	34	2.90	0.808	Medium
Quality of major processes, product and service	34	3.81	0.646	High
Environmental performance	34	2.93	0.896	Medium
Brand investment	34	3.60	0.998	High
Technology	34	2.91	1.052	Medium
Customer satisfaction	34	4.07	0.555	High
Total		**3.34**	**0.551**	**Medium**

To summarize the results of the analysis of the relationship between implementation of comparative advantage strategies and the level of success as measured by VCI, we can say that there was a positive relationship, to a 0.01 level of statistical significance, together with the level of success in business operations. This means that people involved in these business activities enjoyed success in implementing comparative advantage strategies in the Creative Economy, which is reflected in the values of the VCI.

The area in which people involved in this business experienced the most problems was adopting information technology, developing new processes and methods, in order to help analyze and report on capacity and funds for finding the right technologies. The second problem was research and development of technology for finding better and more efficient ways of meeting the strict requirements of the state. Additionally, success in adopting technologies for managing inventory was found to be at a low level, as well as finding ways to help solve the problems experienced by customers. The third was researching and development technology to created valued added through intellectual property; this includes technologies, work processes and new products, as well as registering copyrights and patents. Moreover, technological research and development for controlling and monitoring materials in a practical way; this also includes creation of new technology-oriented intellectual resources, new work processes and new products, with the aim of registering copyrights and patents.

Issues with a low average VCI were the capacity to attract talented employees, development of information technology systems for decision making in personnel management, creation of alliances, collaboration with state agencies to increasing business value from research and development, environmental performance, and devising ways to reclaim by-products of the production process.

Discussion

Chiang Mai ceramics are unique products, an example of the specialized skills and craftsmanship of the artisans. Most Chiang Mai ceramic artisans currently have customer target groups that are located domestically, rather than internationally. This observation does not agree with the reports of the Information Service Center for Trade and Investment of the Chiang Mai Commerce Office (2010), which has stated that in 2010, 40% of handicraft target customer groups were located domestically. Most of these are regular customers, comprised of hotels, or individuals that purchase items for personal use as decoration in the house. The foreign clientele was estimated at 60%, with 30% of these purchasing in shops and 30% purchasing for export. The source of this discrepancy might be the period in which data was collected.

Chiang Mai celadon production groups generally have levels of importance of, and success in, implementing comparative advantage strategies in the medium range. If comparing between the primary activities and the supporting activities, which are composed of nine factors, we find that people engaged in this business give the highest importance to operations. This is followed by marketing and sales. Additionally, the research found that Chiang Mai ceramics artisans gave lowest importance to research and technological development, and is the factor that was least implemented; that is to say, the adoption of information technology, development of processes and methods for analyzing and reporting capacity for meeting the strict conditions of the state, solving problems of customers, procurement, management of inventory, as well as research and development of new technologies for adding value with intellectual property, new work processes or new products for copyrighting or patenting. This is in line with Sopajitwattana (2010) who stated that increasing competitive capacity of the ceramics industry in the global market requires further research. For example, when there is more market share, there should be increased research on market mechanisms, and it is necessary to search for technology that enables low-cost production, but that is cost-effective with that technology. For this reason, production strategies are important for the stability and sustainability of the ceramics industry in Thailand.

The indicators of success that got the lowest average values among artisans were development of information technologies to help decision making in personnel management, collaboration with the state to increase business value, research and development, and changing ways of reclaiming the by-products from the production process. This is in line with the research of Saengchan (2015), which found that in 90% of ceramics artisans, SME artisans and community enterprises, they relied on experience in production and problem solving, which resulted from the lack of technological knowledge of production and quality control. This resulted in a high level of product quality loss, and generally lower quality final products that did not pass standards testing. Additionally, there are other problems that prohibit ceramics products from SMES and community

enterprises from taking advantage of market opportunities, such as developing innovated products that create value and products that create new diversity and open new markets, among others.

The research found that the relationship between success in implementing competitive advantage strategies and operational success as measured by VCI was positive to 0.01 level of statistical significance. This agrees with the research of The Cap Ernst and Young, which established indicators to measure value creation in business units. These construct a method or model for measuring the relationship between intangible factors that support value creation and market value for businesses. This shows that in addition to providing support to the creation of different types of value, the VCI also helps organizations adapt to business opportunities and produces returns in the form of benefits or profits. This leads to the maintenance of sustainable competitiveness of businesses (Office of Industrial Economics, 2015).

References

Sopajitwattana, P. 2010. Case study of Thailand's ceramic industry: introducing 7-S's Mc Kinsey model management system. University of the Thai Chamber of Commerce Journal Humanities and Social Sciences 30(3): 78-87.

Saengchan, W. T. 2015. "Capacity development for ceramics artisans". Department of Science Service Journal 63(198): 6-9.

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.

Trade and Investment Service Center: TISC. 2010. Database of handicraft products with potential: Ceramic products. (Online). Available: https://goo.gl/LpB921 (May 24, 2015)

Office of The National Economic and Social Development Board. 2009. The Creative Economy. 2nd Ed. B. C. Press, Bangkok. 112 pages.

Office of Industrial Economics. 2015. VCI assessment concept. (Online). Available: http:/www.nfi.or.th/vc-pineapple/index.php/vci/vci01 (September 9, 2015)

The Office of Strategy Management Upper Northern Provincial Cluster 1. 2015. Development Plan for Upper Northern Provinces (2014-2017). (Online). Available: http://www.osmnorth-n1.moi.go.th/admin/st/25.pdf (May 24, 2015)

Sirikudta, S. 2013. Creative Economy Strategies Affecting Business Organization Success: Case Study of Upper Central Part Industrial Entrepreneurs. Kasetsart Journal of Social Sciences 34: 428-439.

Krejcie, R. V. and D.W. Morgan. 1970. Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement 30: 607 - 610.

Weelen, T. L. and D. J. Hunger. 2012. Strategic Management and Business Policy. 13th ed. Prentice Hall, New Jersey. 912 p.

ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่อการอนุวัติระบบส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF ในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

Opinions of Agricultural Extension Officers towards Implementation of MRCF Extension System in Upper North of Thailand

พนัส คำนันท์[1] และ รุจ ศิริสัญลักษณ์[2]*

Panas Khumnun[1] and Ruth Sirisunyaluck[2]*

[1]บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200

[1]Graduate School, Chiang Mai University, Muaeng District, Chiang Mai Province 50200, Thailand

[2]ภาควิชาพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 50200

[2]Department of Agricultural Economy and Development, Faculty of Agricultural, Chiang Mai University 50200, Thailand

*Corresponding author: panas_k@hotmail.com

(Received 17 October 2016; Accepted: 19 January 2017)

Abstract: This research aims to study (1) the situation of MRCF system implementation performed by agricultural extension officers (2) the opinions towards MRCF system implementation and (3) the problems, obstacles and suggestions towards MRCF system implementation. Research samples were 103 agricultural extension officers who were responsible for MRCF system in 8 provinces located upper north region. The mixed method research: Explanatory Sequential Design was used consisting of quantitative research for the first step, followed by qualitative research and data analysis result explanation respectively. The result showed that (1) 58% of agricultural extension officers were male, at the average age of 41.16 years old. 69% of them graduated Bachelor degree (2) in general, agricultural extension officers' opinions were at moderate level towards the practice of MRCF agricultural extension system and at agree level towards the impacts of MRCF agricultural extension system on agriculturists, agricultural extension officers and organizations (3) agricultural extension officers' problems and obstacles in MRCF agricultural extension system implementation were their lacks of knowledge and skills in MRCF system operation and lacks of organizations' supports. Finally, agricultural extension officers' suggestions were to provide the officers the training in the use of mapping and tools as well as to consecutively emphasize and support budget used in MRCF system operations.

Keywords: Agricultural extension officers, opinions, implementation, MRCF agricultural extension system

บทคัดย่อ: การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาถึง (1) สภาพการอนุวัติระบบ ส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF ของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร (2) ความคิดเห็นต่อการอนุวัติระบบการส่งเสริมแบบ MRCF และ(3) ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนข้อเสนอแนะในการอนุวัติระบบการส่งเสริมแบบ MRCF ประชากรที่ใช้ศึกษาคือนักวิชาการเกษตรผู้รับผิดชอบงานระบบส่งเสริมการเกษตร MRCF ใน 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน จำนวน 103 คน ใช้ระเบียบแบบแผนวิจัยแบบผสมผสานวิธี: ชนิด Explanatory Sequential Design ซึ่งประกอบด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ ในขั้นตอนแรก แล้วตามด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพแล้วอธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า (1) นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จำนวนร้อยละ 58.0 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 41.16 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นจำนวนร้อยละ 69.0 (2) โดยภาพรวม นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางต่อการนำระบบส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF ไปปฏิบัติ และมีความคิดเห็นในระดับเห็นว่าระบบส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF มีผลกระทบต่อเกษตรกร นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร และหน่วยงานส่งเสริมการเกษตร (3) นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรรายงานปัญหาและอุปสรรคในการอนุวัติระบบส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF ว่ายังขาดความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานตามระบบ MRCF และขาดการสนับสนุนจากหน่วยงาน นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร**มี**ข้อเสนอแนะว่า ควรมีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการใช้แผนที่และเครื่องมือต่าง ๆ ตลอดจนให้ความสำคัญและสนับสนุนงบประมาณในการไปปฏิบัติงานตามระบบ MRCF อย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ความคิดเห็น การอนุวัติ ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF

คำนำ

กรมส่งเสริมการเกษตรในอดีต ตั้งแต่ พ.ศ. 2510 จนถึง พ.ศ. 2556 ได้ใช้ ระบบฝึกอบรม และเยี่ยมเยียน (T&V) โดยมีการปรับปรุงระบบการส่งเสริมการเกษตร เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงด้านการเกษตรในประเทศไทย แต่ก็ยังพบว่ายังคงมีจุดอ่อน ได้แก่ จุดอ่อนในส่วนแนวคิดในการทำงานยังยึดติดกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เกษตรในลักษณะจากบนสู่ล่าง (top down) ประกอบกับประเด็นส่งเสริม เน้นหนักในการเพิ่มผลผลิต แต่บางครั้งไม่ได้ทำให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้นแก่เกษตรกร เนื่องจากไม่สัมพันธ์กับพื้นที่ ความพร้อมของเกษตรกรและสภาวการณ์ตลาด จุดอ่อนในส่วนผลที่ได้จากการส่งเสริมการเกษตร ทำให้เกษตรกรขาดความสามารถในการตัดสินใจพัฒนาการผลิตของตนเอง และส่งผลให้องค์กร หรือกลุ่มเกษตรกรขาดความเข้มแข็ง ไม่สามารถเป็นที่พึ่งของสมาชิกหรือเกษตรกรในท้องถิ่นได้ และจุดอ่อนในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ภาคสนามยังขาดความรู้และทักษะในการทำงานกับเกษตรกร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการทำงานกับกลุ่มหรือองค์กรเกษตรกรอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ลักษณะการส่งเสริมได้ถูกกำหนดโดยกิจกรรมของแผนงาน โครงการจากส่วนกลาง ก่อให้เกิดความไม่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ ศักยภาพของเกษตรกร และภาวะตลาดในท้องถิ่น (วราภา, 2549) จึงส่งผลให้การส่งเสริมการเกษตรในรูปแบบดังกล่าวไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร กรมส่งเสริมการเกษตรจึงได้มีนโยบายปรับปรุงระบบการส่งเสริมการเกษตรที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เห็นบทบาท ตัวตน และเอกลักษณ์ของนักส่งเสริมการเกษตรอย่างชัดเจน โดยระบบส่งเสริมการเกษตรที่ปรับปรุงใหม่นี้ เน้นการจัดการ คน พื้นที่ และสินค้า เข้าด้วยกัน เรียกระบบใหม่นี้ว่า “MRCF SYSTEM” คือการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเตรียมเข้าทำงานในพื้นที่โดยเน้นการใช้ข้อมูล ได้แก่ แผนที่ (mapping) ประสานและให้บริการเกษตรกรด้วยวิธีการติดต่อสื่อสารและเข้าถึงข้อมูลจากระยะไกล (remote sensing) เป็นการใช้วิธีการจัดเวทีชุมชนในการทำงานร่วมดำเนินการกับเกษตรกรในชุมชนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในแบบมีส่วนร่วม (community participation) โดยร่วมกับภาคีเครือข่ายต่าง ๆ และเข้าทำงานในพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจง (specific field service) โดยมีเป้าหมายและจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ตรงจุดและยั่งยืนยิ่งขึ้น (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2557)

พื้นที่ภาคเหนือตอนบนทั้ง 8 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย น่าน แพร่ แม่ฮ่องสอน พะเยา

ลำพูน และลำปาง มีสำนักงานเกษตรจังหวัดของแต่ละจังหวัด เป็นศูนย์กลางในการบริหารระบบส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF และมีสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่ (สสก. 6 จังหวัดเชียงใหม่) เป็นหน่วยงานที่คอยกำกับ ดูแล ติดตาม และสนับสนุนการบริหารระบบส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF ทั้ง 8 จังหวัด โดยจัดให้มีการฝึกอบรม ด้านโปรแกรมการใช้แผนที่ให้แก่นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรที่รับผิดชอบโครงการ อีกทั้งได้มอบหมายให้ทุกอำเภอจัดทำการนำเสนอระบบ MRCF ในพื้นที่ของตนเอง มีการประชุมเกษตรอำเภอเกี่ยวกับการทำงานในระบบนี้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการออกนิเทศติดตามงานในทุกอำเภอ และมีการมอบหมายให้นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรอำเภอละ 1 คน เป็นผู้รับผิดชอบในการพัฒนาระบบส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF ในระดับของอำเภอ ซึ่งระบบดังกล่าวได้เริ่มใช้มาตั้งแต่ปี 2557 โดยนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรเป็นผู้นำไปปฏิบัติในแต่ละพื้นที่

ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาว่า หลังจากมีการนำระบบ MRCF ไปใช้เป็นเวลาเกือบสองปีแล้ว ผู้ปฏิบัติตามระบบดังกล่าวมีความคิดเห็นอย่างไร และมีข้อเสนอแนะอย่างไร ทั้งนี้เพื่อนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF ให้สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อุปกรณ์และวิธีการ

1. การออกแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research Design) ชนิด Explanatory Sequential Design (Creswell, 2005) คือ เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณก่อน จากนั้นจึงเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแล้วใช้ผลการวิเคราะห์ทั้งสองด้านอธิบายโจทย์วิจัย

ซึ่งมีระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ตั้งแต่เมษายน 2558 ถึง สิงหาคม 2559

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรผู้รับผิดชอบงานระบบส่งเสริมการเกษตร MRCF ใน 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ซึ่งสังกัดในสำนักงานเกษตรอำเภอ 103 อำเภอ ได้แก่ เชียงใหม่ 25 อำเภอ เชียงราย 18 อำเภอ น่าน 15 อำเภอ แพร่ 8 อำเภอ แม่ฮ่องสอน 7 อำเภอ พะเยา 8 อำเภอ ลำพูน 8 อำเภอ และลำปาง 13 อำเภอ โดยแต่ละอำเภอมีนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรที่รับผิดชอบงานตามระบบ MRCF อำเภอละ 1 คน รวมเป็น 103 คน ผู้วิจัยศึกษาจากประชากรทั้งหมด โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง แต่การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามได้จำนวน 100 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 97.08 ของประชากรทั้งหมด

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถาม (questionnaire) ซึ่งเนื้อหาของแบบสอบถาม ประกอบด้วย 5 ตอน เป็นคำถามในลักษณะปลายปิด (closed - ended questions) และคำถามในลักษณะปลายเปิด (open-ended questions)

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบสอบถามในตอนที่มีคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบตามมาตรวัด 5 ระดับของลิเคิร์ท พบว่า แบบสอบถาม ตอนที่ 3 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าเท่ากับ 0.974 และตอนที่ 4 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าเท่ากับ 0.978

ส่วนเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้แบบสัมภาษณ์เชิง

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ไปให้นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร รวมทั้งสิ้น 103 ราย ส่วนการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกนักวิชาการส่งเสริม จำนวน 6 ราย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative data) โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (frequency)

ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นโดยให้ตอบตามมาตรวัด 5 ระดับ ผู้วิจัยใช้การคำนวณค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (weight mean score)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (qualitative data) ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการศึกษา

1. สภาพพื้นฐานทั่วไปของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร

จากการสอบถามนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จำนวน 100 คน พบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 58.0 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 41.16 ปี จำนวนร้อยละ 69.0 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 72.0 มีสถานะภาพสมรส ร้อยละ 67.0 มีเงินเดือนอยู่ระหว่าง 15,000 – 25,000 บาท มีอายุราชการเฉลี่ย 13.41 ปี นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรจำนวนร้อยละ 43.0 มีประสบการณ์ด้านการส่งเสริมการเกษตร อยู่ระหว่าง 5 – 10 ปี เฉลี่ย 13.75 ปี จำนวนร้อยละ 56.0 มีจำนวนพื้นที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงาน MRCF 1 ตำบล และจำนวนร้อยละ 39.0 เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับ MRCF 1 ครั้ง โดยเฉลี่ย 2.28 ครั้ง

2. สภาพการอนุวัติระบบส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF ของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร

จากการสอบถามนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามระบบส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF พบว่า ร้อยละ 92.0 ใช้รถยนต์ในการปฏิบัติหน้าที่ จำนวนร้อยละ 93.0 ได้รับการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ ให้สามารถปฏิบัติตามระบบ MRCFได้ โดยส่วนใหญ่จำนวนร้อยละ 73.0 ได้รับเครื่อง GPS เพื่อใช้ในการทำแผนที่ และจำนวนร้อยละ 65.0 ได้รับค่าบริการโทรศัพท์ในการติดต่องาน

นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรที่รับผิดชอบโครงการ MRCF จำนวนร้อยละ 46.0 มีระยะทางไกลที่สุดจากสำนักงานเกษตรอำเภอถึงพื้นที่เป้าหมายที่รับผิดชอบ 21- 40 กิโลเมตร ร้อยละ 43.0 ใช้ระยะเวลาในการเดินทางไปยังพื้นที่รับผิดชอบที่ไกลที่สุด ไม่เกิน 31 นาที ร้อยละ 42.0 มีระยะเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ตามระบบ MRCF มากกว่า 4 ชั่วโมง / สัปดาห์ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรจำนวนร้อยละ 92.0 ใช้สื่อเครือข่ายสังคมในการติดต่อสื่อสารและประสานงานกับเกษตรกร ในจำนวนนี้ร้อยละ 75.0 ใช้ ไลน์ และ ร้อยละ 37.0 ใช้เฟซบุ๊ก

3. ความคิดเห็นของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรต่อการอนุวัติระบบการส่งเสริมแบบ MRCF

จากการศึกษาความคิดเห็นของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรต่อการนำระบบ MRCF ไปใช้ พบว่า โดยภาพรวมผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ต่อการปฏิบัติงานส่งเสริมการเกษตรตามระบบ MRCF (μ = 3.09) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบแต่ละด้าน พบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีความเห็นในระดับปานกลางต่อการปฏิบัติงานตามองค์ประกอบทั้ง 6 ด้าน ดังตารางที่ 1

Table 1 Agricultural extension officers' opinions towards MRCF agricultural extension operation

N =100

Items	μ	σ	Meaning
1) Principles of Agricultural Extension System	3.51	0.79	High
2) Organization's support of MRCF System Operation	3.08	0.84	Moderate
3) Mapping Management	2.89	0.88	Moderate
4) Communication and Remote Sensing	2.88	0.96	Moderate
5) Community Participation	3.21	0.78	Moderate
6) Specific Field Service	3.14	0.81	Moderate
Total	**3.09**	**0.85**	**Moderate**

เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละด้าน พบว่า

1) ด้านหลักการของระบบการส่งเสริมการเกษตรตามระบบMRCF พบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากต่อหลักการของระบบการส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF (μ = 3.51) โดยเห็นด้วยในระดับมากเกือบทุกประเด็นย่อย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF ช่วยทำให้นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติงานอย่างมีเป้าหมายมากขึ้น การให้บริการข้อมูลข่าวสารแก่เกษตรกรได้ดีขึ้น และสามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงประเด็น และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2) ด้านการสนับสนุนการปฏิบัติงานตามระบบ MRCF จากหน่วยงาน พบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ต่อการได้รับการสนับสนุนการปฏิบัติงานตามระบบ MRCF (μ = 3.08) ที่สำคัญคือ การได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณ ความสะดวกในการเบิกจ่ายเงิน ความพร้อมของเครื่องมือ และการติดตามนิเทศการปฏิบัติงานตามระบบ MRCF

3) ด้านการทำแผนที่ พบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางต่อการปฏิบัติงานในด้านการทำแผนที่ (μ = 2.89) โดยเห็นว่าหน่วยงานมีความพร้อมในระดับปานกลางในการสนับสนุนด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ มีงบประมาณน้อยในการสำรวจพื้นที่ และการได้รับความร่วมมือจากคนในพื้นที่ในการจัดทำแผนที่

4) ด้านการสื่อสาร และการเข้าถึงข้อมูลระยะไกล (remote sensing) พบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางต่อการปฏิบัติงานด้วยการสื่อสารและการเข้าถึงข้อมูลระยะไกล (μ = 2.88) โดยเห็นว่าหน่วยงานที่มีเครื่องมืออุปกรณ์ไม่ทันสมัย และเกษตรกรให้ความร่วมมือในระดับปานกลางในการให้ข้อมูลในการติดต่อ เช่น เบอร์โทรศัพท์ ID ไลน์ เฟซบุ๊ก นอกจากนี้เกษตรกรยังให้ความร่วมมือปานกลางในการสร้างกลุ่มในเครือข่ายสังคม

5) ด้านการจัดเวทีชุมชน (community participation) พบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางต่อการปฏิบัติงานด้านการจัดเวทีชุมชน (μ = 3.21) โดยเห็นว่าหน่วยงานที่สังกัดให้การสนับสนุนในระดับปานกลางในด้าน วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ และจำนวนบุคลากร ตลอดจนนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีภาระหน้าที่รับผิดชอบมากจึงทำให้ปฏิบัติหน้าที่ได้เพียงระดับปานกลาง

6) ด้านการเข้าทำงานในพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจง (specific field service) พบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางต่อการเข้าทำงานในพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจง (μ = 3.14) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การได้รับความร่วมมือจากเกษตรกรในพื้นที่ในการจัดทำกิจกรรม specific field service และในการระบุปัญหาที่มีความสำคัญเร่งด่วนของกลุ่ม ตลอดจนการได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานภาคีเครือข่าย ซึ่งได้รับความร่วมมือในระดับปานกลาง

4. ความคิดเห็นของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรต่อประโยชน์ของระบบส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF

จากการศึกษา พบว่า โดยภาพรวมนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยว่าการส่งเสริมการเกษตรตามระบบ MRCF มีประโยชน์ต่อเกษตรกร หน่วยงาน และนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร (μ = 3.75) ดังตารางที่ 2

Table 2 Opinions of agricultural extension officers towards impacts of MRCF on agricultural extension task.

N =100

Impacts of MRCF	μ	σ	Meaning
1) Impacts on farmers	3.64	0.71	Agree
2) Impacts on organizations	3.81	0.69	Agree
3) Impacts on officers	3.83	0.69	Agree
Total mean	**3.75**	**0.70**	**Agree**

เมื่อพิจารณาประเด็นยอมรับองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านพบว่านักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีความคิดเห็นดังนี้

1) ด้านประโยชน์ต่อเกษตรกร พบว่านักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วย (μ = 3.64) ว่าการส่งเสริมการเกษตรตามระบบ MRCF มีประโยชน์ต่อเกษตรกร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระบบ MRCF ทำให้เกษตรกรได้รับความช่วยเหลือและแก้ปัญหาได้รวดเร็วยิ่งขึ้น เนื่องจากการใช้ remote sensing เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการเกษตรที่ตรงกับสภาพปัญหาและความต้องการอย่างแท้จริง และระบบนี้สามารถพัฒนาเกษตรกรให้เป็น smart farmer ได้

2) ด้านประโยชน์ต่อหน่วยงาน พบว่านักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วย (μ = 3.81) ว่าการส่งเสริมการเกษตรตามระบบ MRCF มีประโยชน์ต่อหน่วยงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระบบ MRCF ทำให้เกิดศูนย์กลางข้อมูลด้านการเกษตรของสำนักงานเกษตรอำเภอที่ทันสมัยและเป็นปัจจุบันมากขึ้น ช่วยสนับสนุนการทำงานส่งเสริมการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาหน่วยงานให้เป็น smart officeได้

3) ด้านประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ พบว่านักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วย (μ = 3.83) ว่าการส่งเสริมการเกษตรตามระบบ MRCF มีประโยชน์ต่อนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร กล่าวคือนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรสามารถพัฒนาตนให้เป็น smart officer และเป็นผู้จัดการการเกษตรในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรต้องเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยเฉพาะการทำข้อมูลแผนที่ทำให้เข้าใจข้อมูลต่าง ๆ ของพื้นที่รับผิดชอบเป็นอย่างดี

5. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในการอนุวัติระบบการส่งเสริมแบบ MRCF

จากการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการอนุวัติระบบการส่งเสริมแบบ MRCF พบว่า ด้านการทำแผนที่นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จำนวนร้อยละ 20.0 มีปัญหาด้านการขาดความรู้ความเข้าใจในการทำแผนที่ จำนวนร้อยละ 15.0 ให้ข้อมูลว่ามีภาระหน้าที่มาก และไม่มีเวลาในการทำแผนที่อย่างเต็มที่ ในด้านการสื่อสาร และการเข้าถึงข้อมูลระยะไกล พบว่านักวิชาการส่งเสริมการเกษตรจำนวนร้อยละ 27.0 มีปัญหาด้านการไม่มีสัญญาณโทรศัพท์ในพื้นที่ปฏิบัติงาน และจำนวนร้อยละ 25.0 รายงานว่าเกษตรกรไม่มีเครื่องมือติดต่อสื่อสารที่เป็น smart phone การจัดเวทีชุมชน นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรจำนวนร้อยละ 15.0 มีปัญหาและอุปสรรคคือด้านเกษตรกรไม่เห็นความสำคัญ และไม่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมเวทีชุมชน และในด้านการเข้าทำงานในพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรจำนวนร้อย 4.0 มีปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการมีภาระหน้าที่มาก ทำให้มีเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ค่อนข้างจำกัด สำหรับข้อเสนอแนะของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จำนวนร้อยละ 13.0 เสนอว่าควรเน้นการอบรมให้ผู้รับผิดชอบโครงการสามารถปฏิบัติงานในด้านการใช้เครื่องมือการทำงานตามระบบ MRCF ได้อย่างมีประสิทธิ์ภาพ

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต่อการอนุวัติระบบส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF ในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ผู้วิจัยนำประเด็นที่น่าสนใจมาอภิปรายดังนี้

1. สภาพการอนุวัติระบบส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF ของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร

ผลการวิจัยในด้านสภาพพื้นที่ในการปฏิบัติงานพบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมากกว่าร้อยละ 61.0 ปฏิบัติงานพื้นที่ราบและพื้นที่สูง ส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ เช่น เครื่อง GPS ค่าบริการโทรศัพท์ในการติดต่องานยังไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน และพบว่าสิ่งอำนวยความสะดวกในที่พื้นที่ที่ปฏิบัติงานยังไม่ครบทุกหมู่บ้าน ได้แก่ ไฟฟ้า สัญญาณโทรศัพท์ และอินเตอร์เน็ต ดังนั้นจึงมีผลต่อการปฏิบัติงานตามระบบการส่งเสริมแบบ MRCF จึงทำให้นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรสามารถปฏิบัติงานตามระบบได้เพียงระดับปานกลาง

2. ความคิดเห็นของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรต่อการอนุวัติระบบการส่งเสริมแบบ MRCF

จากผลการวิจัย พบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีความคิดเห็นว่าสามารถปฏิบัติได้ในระดับปานกลาง การปฏิบัติงานทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการทำแผนที่ ด้านการสื่อสาร และการเข้าถึงข้อมูลระยะไกล ด้านการจัดเวทีชุมชน และด้านการเข้าทำงานในพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจง

ทั้งนี้เนื่องด้วยเหตุผลที่ว่า ยังขาดความพร้อม ใน 4 ส่วน ได้แก่ 1) จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานตามระบบ MRCF ยังมีไม่เพียงพอ มีภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบมาก และยังขาดความรู้ความชำนาญ ในการใช้เครื่องมือตามระบบ MRCF โดยเฉพาะการทำแผนที่ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ อรนุช และคณะ (2558) พบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับตำบลมีปัญหาในการส่งเสริมการเกษตรตามระบบ MRCF ปัญหาที่อยู่ในระดับมาก คือ การขาดบุคลากรที่มีความชำนาญด้านคอมพิวเตอร์และการใช้โปรแกรมแผนที่ เบญจมาศ และบำเพ็ญ (2558) พบว่า เกษตรกรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเกษตรจากสื่อบุคคล คือ เพื่อนบ้าน และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เป็นอันดับแรก 2) เกษตรกรยังขาดอุปกรณ์ เครื่องมือสื่อสารที่ทันสมัย และยังไม่เห็นถึงความสำคัญต่อการเข้าร่วมกิจกรรม จึงไม่ค่อยให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่าง ๆ ตามระบบ MRCF เท่าที่ควรจะเห็นได้จากการส่งแม่บ้านหรือสมาชิกในครัวเรือนมาร่วมกิจกรรมแทน งานวิจัยของ สิน (2542) พบว่าในระยะแรกเกษตรกรบางคนยังไม่เข้าใจถึงคุณค่าของการมีส่วนร่วม จึงไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลัดดา และคณะ (2557) พบว่าเกษตรกรยังคงมีความต้องการเนื้อหาและรูปแบบการรับบริการไม่ต่างจากเดิม ทั้งที่ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาจัดการสารสนเทศที่มีอยู่ แต่เนื่องจากข้อจำกัดทางการศึกษา และเกษตรกรส่วนใหญ่สูงอายุ การเปิดรับเทคโนโลยีจึงเป็นสิ่งไกลตัว บังอร (2558) พบว่าในการเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนของเกษตร มักเป็นเรื่องของผลประโยชน์มากกว่าจะเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือความช่วยเหลือเกื้อกูลกัน นอกจากนี้ประจักษ์ และคณะ (2557) พบว่าเกษตรกรไม่เห็นความสำคัญของการประชุม เพราะเห็นว่าไม่ได้รับประโยชน์เท่าที่ควรและเสียเวลา

3) การไม่ได้รับความร่วมมือจากหน่วยภาคีเครือข่ายในพื้นที่เป้าหมายเท่าที่ควร โดยเฉพาะการจัดกิจกรรม Specific Field Service ในพื้นที่เป้าหมายที่ห่างไกล เนื่องจากไม่มีสำนักงานของหน่วยงานภาคีเครือข่ายตั้งอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว สาธิณี (2552) กล่าวว่าความสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลลดน้อยลงเนื่องจากว่าในการทำงานอาศัยแค่เพียงเทคโนโลยีเป็นตัวช่วยในการติดต่อสื่อสาร ทำให้ความสัมพันธ์กับผู้อื่นลดลง จึงทำให้เกิดการพึ่งพาระหว่างกันน้อยลง

4) ขาดการสนับสนุนการปฏิบัติงานตามระบบ MRCF จากหน่วยงานต้นสังกัด เช่น การสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการปฏิบัติงาน และบุคลากรโดยเฉพาะการจัดกิจกรรมเวทีชุมชน ชุติ กาญจน์ และคณะ (2558) พบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีความต้องการที่จะได้รับการสนับสนุนในการปฏิบัติงานตามระบบส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ งบประมาณ วัสดุ

อุปกรณ์ไม่เพียงพอในการปฏิบัติงานตามระบบ MRCF พันธ์จิตต์ และคณะ (2557) พบว่า ระบบส่งเสริมการเกษตร มีจุดอ่อนในด้านทรัพยากรที่สนับสนุน เช่น งบประมาณน้อย งบประมาณค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภคไม่เพียงพอ เทคโนโลยีที่ใช้ในหน่วยงานมีจำกัด และเก่ามาก ไม่ทันสมัยใช้ประโยชน์ได้น้อย วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการปฏิบัติงานขาดแคลน

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้การดำเนินงานตามระบบส่งเสริมการเกษตรแบบMRCF ทำได้ไม่เต็มที่ ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ในระดับปานกลางเท่านั้น

3. ความคิดเห็นของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรต่อประโยชน์ของระบบส่งเสริมการเกษตรตามระบบ MRCF

ผลการวิจัย พบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรส่วนใหญ่เห็นว่า ระบบส่งเสริมการเกษตรตามระบบ MRCF มีประโยชน์ต่อเกษตรกร หน่วยงาน และนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ถึงแม้ว่าในทางปฏิบัติจะปฏิบัติได้ในระดับปานกลาง แต่หากว่าทุกอย่างมีความพร้อมดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ก็จะสามารถทำให้ เกษตรกร หน่วยงาน และนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรสามารถพัฒนาไปสู่การเป็น smart farmer, smart office และ smart officer ได้ เนื่องจากการส่งเสริมการเกษตรตามระบบ MRCF เป็นระบบที่สร้างทักษะการเรียนรู้ และการทำงานในการส่งเสริมการเกษตรที่ทันสมัย ประกอบกับใช้การติดต่อสื่อสารที่รวดเร็วทำให้ทันต่อเหตุการณ์ และทำให้เกษตรกรเป้าหมายมองเห็นปัญหา และความต้องการที่แท้จริงของตน อันจะส่งผลให้ การส่งเสริมการเกษตรทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุป

การวิจัยครั้งนี้พบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีความเห็นว่า ระบบส่งเสริมการเกษตรตามระบบ MRCF มีประโยชน์มาก แต่ในทางปฏิบัติสามารถปฏิบัติได้ในระดับปานกลาง เนื่องจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรยังขาดความรู้และทักษะบางประการในการปฏิบัติงานตามระบบ MRCF และขาดการสนับสนุนจากหน่วยงาน

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ บุคลากรของหน่วยงานราชการของสำนักงานเกษตรจังหวัดที่ 6 เชียงใหม่ สำนักงานเกษตรจังหวัด ตลอดจนสำนักงานเกษตรอำเภอ ทั้งแปดจังหวัด ในภาคเหนือตอนบน ที่กรุณาเอื้อเฟื้อข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ตลอดจนนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรทุกท่าน ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลต่าง ๆ เป็นอย่างดี ท้ายที่สุด ขอบคุณบุคคลทุกท่านที่มิได้กล่าวนาม ณ ที่นี้ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ จนงานวิจัยฉบับนี้ เสร็จสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2557. คู่มือปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำปี 2557. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 101 หน้า.

ชุติกาญจน์ คำนา บำเพ็ญ เขียวหวาน และภรณี ต่างวิวัฒน์. 2558. การดำเนินงานตามระบบส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่ของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรเขตที่ 6. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: https://goo.gl/lEvlVe (4 ตุลาคม 2559)

บังอร ศิริสัญลักษณ์. 2558. รูปแบบการทำการเกษตรกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 3(3): 319-330.

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ และบำเพ็ญ เขียวหวาน. 2558. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเกษตรของเกษตรกร. วารสารสังคมศาสตร์ 4(2): 43 - 54.

ประจักษ์ เทพคุณ อภิญญา รัตนไชย และภาณุพันธุ์ ประภาติกุล. 2557. รูปแบบการส่งเสริมการเกษตรภายใต้สถานการณ์ความไม่สงบในจังหวัดนราธิวาส. วารสารแก่นเกษตร 42 (ฉบับพิเศษ1): 571-577.

พันธ์จิตต์ สีเหนี่ยง โชตนา ลิ่มสอน เสาวลักษณ์ ฤทธิ์อนันต์ชัย และชัยกร สีเหนี่ยง. 2557. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ (SWOT Analysis) ระบบส่งเสริมการเกษตรในประเทศไทย กรณีศึกษาพื้นที่ภาคกลาง. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal. 7(3): 601-612.

ลัดดา แพรภัทรพิศุทธิ์ วิทยา ประพิณ และ ไสลทิพย์ โชติพันธ์. 2557. ความพึงพอใจในการรับบริการสารสนเทศการเกษตรของเกษตรกรในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารวิทยาสารเกษตรศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์. 35(2): 283 – 298.

วราภk คุณาพร.2549. หลักการส่งเสริมการเกษตรเบื้องต้น ตำรา. ภาควิชาส่งเสริมและเผยแพร่การเกษตร. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 235หน้า.

สาธิณี จองเดิน. 2552. เทคโนโลยีสารสนเทศกับภาคการเกษตรไทย. วารสารวิชาการส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร 5(2): 50-53.

สิน พันธุ์พินิจ. 2542. ระบบการส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสมสำหรับภาคกลางของประเทศไทย. วารสารวิทยาสารเกษตรศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์ 22(2): 155 - 164.

อรนุช รัตนเลิศสกุล บำเพ็ญ เขียวหวาน และเบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. 2558. การส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามระบบส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่ MRCF ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่. รายงานการวิจัยการจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ครั้งที่ 5. ในวันที่ 28 พฤศจิกายน 2558 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพฯ. 1-14 หน้า.

Creswell, J.W. 2005. Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research. 2nd ed. Upper Sanddle River, New Jersey. 621 p.

Stair, R.M. and G. W. Reynolds Fundamentals of information systems. 3th ed. Thomson, Boston. 414 p.

Opinions of Agricultural Extension Officers Towards Implementation of MRCF Extension System in Upper North of Thailand

Panas Khumnun[1*] and Ruth Sirisunyaluck[2]

[1]Graduate School, Chiang Mai University, Muang District, Chiang Mai Province 50200, Thailand
[2]Department of Agricultural Economy and Development, Faculty of Agricultural, Chiang Mai University 50200, Thailand

*Corresponding author: panas_k@hotmail.com

(Received 17 October 2016; Accepted: 19 January 2017)

Abstract: This research aims to study (1) the situation of MRCF system implementation performed by agricultural extension officers (2) the opinions towards MRCF system implementation and (3) the problems, obstacles and suggestions towards MRCF system implementation. The research sample consisted of 103 agricultural extension officers who were responsible for the MRCF system in 8 provinces located in the upper north region. The research employed a mix of methods: Explanatory Sequential Design was used, consisting of quantitative research for the first step, followed by qualitative research and data analysis result explanation. The results showed that (1) 58% of agricultural extension officers were male, at the average age of 41.16 years old, while 69% of them graduated with a Bachelor degree (2) in general, agricultural extension officers' opinions were at moderate level towards the practice of MRCF agricultural extension system and at agreeable level towards the impacts of MRCF agricultural extension system on agriculturists, agricultural extension officers and organizations (3) agricultural extension officers' problems and obstacles in the MRCF agricultural extension system implementation were their lack of knowledge and skills in MRCF system operation and lack of organizational support. Finally, agricultural extension officers' suggestions were to provide officers with training in the use of mapping and other tools, as well as to maintaining efforts to emphasize and support budget used in MRCF system operations.

Keywords: Agricultural extension officers, opinions, implementation, MRCF agricultural extension system

บทคัดย่อ: การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาถึง (1) สภาพการอนุวัติระบบ ส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF ของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร (2) ความคิดเห็นต่อการอนุวัติระบบการส่งเสริมแบบ MRCF และ(3) ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนข้อเสนอแนะในการอนุวัติระบบการส่งเสริมแบบ MRCF ประชากรที่ใช้ศึกษาคือนักวิชาการเกษตรผู้รับผิดชอบงานระบบส่งเสริมการเกษตร MRCF ใน 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน จำนวน 103 คน ใช้ระเบียบแบบแผนวิจัยแบบผสมผสานวิธี: ชนิด Explanatory Sequential Design ซึ่งประกอบด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ ในขั้นตอนแรก แล้วตามด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพแล้วอธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า (1) นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จำนวนร้อยละ 58.0 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 41.16 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นจำนวนร้อยละ 69.0 (2) โดยภาพรวม นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางต่อการนำระบบส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF ไปปฏิบัติ และมีความคิดเห็นในระดับเห็นว่าระบบส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF มีผลกระทบต่อเกษตรกร นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร และหน่วยงานส่งเสริมการเกษตร (3) นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรรายงานปัญหาและอุปสรรคในการอนุวัติระบบส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF ว่ายังขาดความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานตามระบบ MRCF และขาดการสนับสนุนจากหน่วยงาน นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร**มี**ข้อเสนอแนะว่า ควรมีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการใช้แผนที่และเครื่องมือต่าง ๆ ตลอดจนให้ความสำคัญและสนับสนุนงบประมาณในการไปปฏิบัติงานตามระบบ MRCF อย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ความคิดเห็น การอนุวัติ ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบ MRCF

Introduction

From 1967 to 2013 the Department of Agricultural Extension used a system of training and visitation (T&V) . The agricultural extension system was adjusted to make it more suited to the changing conditions of agriculture in Thailand. However, we find that there are still weaknesses in the system, for example we see that the basic approach to the work clings to the idea of transferring technology to farmers in a top-down style. Additionally, the content of extension is focused on increasing productivity, but in some cases this does not result in increased income for the farmers because it is not related to the local area, strengths of the farmers and market conditions. The weaknesses resulting from this type of extension approach are one cause of farmers' lack of capacity in agricultural decision making to develop their own production, and causes organizations and groups to lack strength. That is to say, members cannot rely on these local organizations. A weakness of implementation efforts by extension field officers is that they lack knowledge and vision in working together with farmers. This is especially true with regards to working seriously and continuously with agricultural organizations and farmer groups. The characteristics of extension work are determined by project plans from the center, and are often not appropriate for local capacities, farmer capacities and local market conditions (Khunaporn, 2006). Thus, agricultural extension in this form does not achieve the results it should. The Department of Agricultural Extension devised a policy to adjust the agricultural extension system that aimed at changing it into a system in which the role, substance and identity of the extension officers is clarified. The new and improved system focuses on the intersection of management, people, locality and products. This new system is called the MRCF SYSTEM, and is a system for studying and analyzing data in order to prepare to work in a locality,

using mapping, coordinating and providing services to farmers. It also uses monitoring, communication and access to remote sensing data. It is also a method to create a community forum for collaborating with farmers in communities, and generally enhancing community participation involving many stakeholders. Local work is specific field service, that has targets and objectives that are clear, are in line with development concerns of the people and are more sustainable (Department of Agricultural Extension, 2014).

The upper north of the country consists of eight provinces – Chiang Mai, Chiang Rai, Nan, Phrae, Maehongson, Phayao, Lampun and Lampang. There is a provincial agricultural office in each province, which plays a central role in managing the MRCF agricultural extension service. There is also the Office of Agricultural Extension and Development Region 6, Chiangmai, which is the agency that controls, oversees, monitors and supports the extension support services of MRCF for the eight northern provinces. It organizes training in mapping programs for extension specialists responsible for projects. The agency requested that all districts present the MRCF system in each area of jurisdiction. There were on-going meetings with the district agricultural offices about working with the new system, including supervision and monitoring in each district. One extension officer in each district was designated as the individual responsible for development the MRCF system at the district level. This system was brought into actual use in 2014, with extension technicians implementing the system in each area.

The researchers are interested in researching what the implementers of this system think about it two years after it was introduced, and what sort of recommendations they have. The research will be useful for developing approaches to further developing the MRCF system so that it can be implemented with increased efficiency.

Materials and Methods

Research design

This research used a mixed research methods design, of the Explanatory Sequential Design type (Creswell, 2005). In this methodology, quantitative data is collected and analyzed first, and then qualitative data is collected and analyzed. Analysis from both types of data are used to explain the research topics. The research period was from April 2015 to August 2016.

Population and sample group

The target population in this research was agricultural extension officers responsible for the implementation of the MRCF system in eight provinces of the upper north, posted to 103 district agriculture offices. In Chiang Mai province there were 25 districts, Chiang Rai 18 districts, Nan 15 districts, Phrae 8 districts, Maehongson 7 districts, Phayao 8 districts, Lamphun 8 districts and Lampang 13 districts. Each district has one extension specialist who is responsible for the MRCF system, which gives a total of 103 people. The research engaged all of these officers, which means that there was no randomizing of the sample. The research obtained completed surveys from 100 people, or a total of 97.08 of the entire population.

Tools used in the research and data collection

A questionnaire was used to collect data. The contents of the questionnaire consisted of 5 parts, comprising both closed-ended and open-ended questions.

The researchers checked the reliability of the questionnaire with multiple choice at five levels of Likert Scale and found that section three had an alpha coefficient of 0.974, while section four had an alpha coefficient of 0.978.

The qualitative data was collected with an interview questionnaire.

The researchers collected the quantitative data by sending the questionnaire by post to the agricultural extension agents, a total of 103. The qualitative interviews were conducted in-depth with 6 extension agents.

Data analysis

Quantitative data was analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, maximum, minimum, and standard deviation. Analysis of data about opinions was analyzed by having respondents answer according to 5 choices, and the researchers gave a weight mean score.

In the analysis of the qualitative data, the researchers used content analysis.

Results

Basic situation of agricultural extension officers

The research questioned 100 agricultural extension officers, and found that 58.0% were male, with an average age of 41.16 years. Sixty-nine percent graduated with a bachelor degree, while 72.0% were married. Additionally, 67.0% have a monthly income of between 15,000-25,000 baht. The average period of government service was 13.41 years, and the average length of experience in agricultural extension was 5-10 years. The area of responsibility within one subdistrict MRCF area, and 39.0% had received one training in MRCF, with an average of 2.28 times per person.

Situation of MRCF system implementation

Extension officers were asked about the implementation of the MRCF system, and the research found that 92.0% use cars to carry out their responsibilities, while 93.0% received some support in implementing the MRCF system. For example, 73.0% had received GPS units for map making and 65.0% received support for phone charges in carrying out their work.

Of the extension officers responsible for implementing the MRCF system, 46.0% travel an average distance of 21-40 km between the district agriculture office and the target area they are responsible for, while 43.0% spend at most 31 minutes to get to their farthest destination. Forty-two percent of the extension officers spent a total of more than 4 hours per week on MRCF responsibilities, and 92.0% use social media networks to monitor and coordinate with the farmers. Of this number, 75.0% use LINE, while 37.0% use Facebook.

Extension officers' opinions of MRCF implementation

Research on extension officers' opinions of MRCF implementation found that in general respondents have opinions in the level of moderate (μ=3.09). When considering each factor, the researchers found that the opinions were in the level

of at least moderate for each factor, as shown in Table 1.

Table 1 Agricultural extension officers' opinions towards MRCF agricultural extension operation

N =100

Items	μ	σ	Meaning
1) Principles of Agricultural Extension System	3.51	0.79	High
2) Organization's support of MRCF System Operation	3.08	0.84	Moderate
3) Mapping Management	2.89	0.88	Moderate
4) Communication and Remote Sensing	2.88	0.96	Moderate
5) Community Participation	3.21	0.78	Moderate
6) Specific Field Service	3.14	0.81	Moderate
Total	3.09	0.85	Moderate

Looking in detail at each factor, we find that:

Principles of the Agricultural Extension System: Agriculture extension officers had high opinions of the principles of the MRCF agricultural extension system (μ=3.51); agreeing very much with almost all the issues. Especially, they agreed that the MRCF system helps agricultural extension officers carry out their work in a more focused way, helped them provide information to the farmers in a better way and helped them solve farmers' problems more directly and efficiently.

Organizations' support of MRCF system operation: Agriculture extension officers had moderate opinions of organizations' support of MRCF system operation (μ= 3. 08). The important factors were budgetary support, ease of claiming expenses, availability of tools and demonstration of system functions.

Mapping management: Agriculture extension officers had moderate opinions of mapping management (μ=2.89); preparedness of the agencies was moderate with regards to support for tools and equipment, budget for surveying and participation of local people in map management.

Communication and remote sensing: Agriculture extension officers had moderate opinions of communication and remote sensing (μ=2.88); agencies have old equipment and tools and farmers gave only moderate participation in providing information for monitoring. For example, farmer's provision of phone numbers, LINE and Facebook ID were moderate, as were their involvement in social media groups.

Community participation: Agriculture extension officers had moderate opinions about community participation (μ= 3. 21); organizational support of equipment and materials, budget and staff were moderate. Yet agriculture extension officers have high responsibility in implementing the system, which meant that they had moderate opinion of implementation.

Specific field service: Agriculture extension officers had moderate opinions of specific field services (μ= 3. 14). Particularly, they had moderate opinions of farmer participation in specific field services and prioritization of problems faced by groups and cooperation from agencies in the network.

Extension officers' opinions about benefits of the MRCF system

In general, agriculture extension officers agreed that the MRCF system had benefits for farmers, agencies and agriculture extension officers ($\mu = 3.75$), as shown in Table 2.

Table 2 Opinions of agricultural extension officers towards impacts of MRCF on agricultural extension task.

N =100

Impacts of MRCF	μ	σ	Meaning
1) Impacts on farmers	3.64	0.71	Agree
2) Impacts on organizations	3.81	0.69	Agree
3) Impacts on officers	3.83	0.69	Agree
Total mean	3.75	0.70	Agree

Impacts on farmers: Agriculture extension officers agreed that the system had benefits for farmers ($\mu = 3.64$). Particularly, they agreed that the MRCF system helped farmers get more information and solve problems more quickly, because of the use of remote sensing. Farmers received extension that directly addressed their problems and met their real needs, and the system was able to develop 'smart farmers'.

Impacts on organizations: Agriculture extension officers agreed that the system had benefits for organizations. Particularly, they agreed that the MRCF system had helped establish a modern and timely hub for agricultural information at the District Agriculture Offices, helped support the provision of extension services in a more efficient way, and the system was able to develop 'smart offices'.

Impacts on officers: Agriculture extension officers agreed that the system had benefits for officers ($\mu = 3.83$). Extension officers were able to develop themselves into 'smart officers'. They were able to manage their own extension activities in the field, because they needed to learn new technologies. In particular, working with maps helped them understand various types of information about their local area of responsibility.

Problems, obstacles and recommendations of extension officers regarding implementation of the MRCF system

The research found that 20.0% of the agriculture extension officers had problems of lack of knowledge and understanding about map making; 15.0% reported that they had many responsibilities and do not have enough time for map making. With regards to communication and remote sensing, it was found that 27.0% of extension officers had the problem of no mobile phone signal in their field area, while 25.0% reported that they did not have a smart phone. Regarding community participation, 15.0% of extension officers had problems and obstacles because farmers did not value and cooperate in community activities. Moreover, 4.0% of extension officers had problems with specific field services because they had many responsibilities and lacked sufficient time for implementation. Finally, 13.0% of extension officers recommended that there should be training for people responsible for the project to improve their skills in using equipment and tools in order to make the system more efficient.

Discussion

This research on the opinions of agriculture extension offices regarding the MRCF system in the upper north of Thailand identified several interesting issues, which are introduced here.

Situation of MRCF system implementation by extension officers

61.0% of the extension officers worked in both flat and mountainous areas. Most had received support in various forms, such as GPS units and telephone costs for monitoring, but these were still not sufficient for effective implementation. It was also found that the facilitating factors in the field were not always complete in some villages, for example electricity, mobile phone signal and internet. These all influenced the implementation of the MRCF system, and meant that their opinion of their work with the system was only moderate.

Opinions of extension officers regarding implementation of MRCF system implementation

Extension officers had only moderate opinions regarding their ability to implement the system, for each of the four factors: map making, communication and remote sensing, community participation and specific field services.

This was a result of the fact that for these four factors preparations were not yet complete.

The number of staff implementing the MRCF system is not yet sufficient. Officers have many responsibilities, and still lack knowledge and skills in using the MRCF system tools, particularly map making. This is in line with Aranut et al. (2015), which found that Subdistrict level agriculture extension officers have a range of problems in implementing the MRCF system. One of the key problems is the lack of staff skilled in computers and mapping software. Yooprasert and Keowan (2015) found that farmers exchanged information and learned from their individual contacts, such as neighbors and extension officers.

Farmers still lack modern equipment and communication tools, and do not yet see the full value of participating in activities. Participation in MRCF system activities is not as high as it should be. This is evident from the fact that members often send their wives or others to take their place in activities. The research of Punpinij (1999) showed that in early stages some farmers do not see the value in participating in activities and they do not participate. Praepattarapisuth *et al.* (2014) found that the content and form of farmers' needs are the same as in the past. That is, even though there are new modern technologies available for use, because of low levels of education and the high age of many farmers, adaptation of technology is difficult. Sirisunyaluck (2015) found that farmers' participation in community activities is often to receive some specific benefit, more than for exchanging experiences or mutual assistance. Moroever, Thepkun *et al.* (2014) found that farmers do not value meetings because they perceive them as having little benefit and wasting time.

Cooperation from network agencies in the target areas was low, particularly for specific field services in target areas that are isolated. This was because of a lack of staff in these areas. Chorngdern (2009) stated that the relationships between individuals were being reduced because people were relying on technology for

communication, which means that directly communication with other people was getting lesser and lesser, decreasing the levels of mutual dependence.

There is a lack of support for MRCF implementation from above with regards to materials, equipment and tools, as well as staffing, particularly for holding community participation activities. Kamna *et al.* (2015) found that extension officers have a generally high level of support needs for implementing new systems; for example, budget and materials are not sufficient for MRCF implementation. Seeniang *et al.* (2014) found that extension systems are weak in the resources provided to support them, such as low budgetary resources, budgets for common goods is low, technology used in local agencies is limited, old and outdated, and there is a lack of necessary materials and tools.

For these reasons, the implementation of the MRCF system is not complete, as reported by respondents' reporting of moderate opinions about the issues included in the research.

Opinions of extension officers regarding the benefits of MRCF system implementation

Most agriculture extension officers felt that the MRCF system had benefits for farmers, organizations and officers. Even if implementation was only moderate, each area discussed above was being implemented, and was contributing to the creation of 'smart farmers', 'smart offices' and 'smart officers'. This is because the MRCF system creates learning experiences and promotes modern approaches to extension that enable fast communication that can keep up with changing conditions. It also helps farmers understand their problems and their needs. These all contribute to more efficient agricultural extension.

Conclusion

This research found that agriculture extension officers have the opinion that the MRCF system has many benefits. However, the implementation of the system is felt to be moderate, because extension officers lack knowledge and vision in some areas and lack necessary support from related agencies.

Acknowledgements

The researches would like to thank the officer, individuals in government agencies of Agriculture Office 6 Chiang Mai, the Provincial Agricultural Office, District Agricultural Offices in the upper north, which generously provided useful information for the research. Appreciation is also expressed to the agriculture extension officers that cooperated and provided valuable information. Finally, we would like to express our gratitude to those individuals who were not named here that assisted in the completion of this research.

References

Chorngdern, S. 2009. Information technology and the agricultural sector in Thailand. Journal of Agricultural Extension and Communication 5(2): 50 – 53.

Creswell, John W. 2005. Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research. 2nd edition. Upper Sanddle River,

New Jersey, Columbus, Ohio. 621 pages.

Department of Agricultural Extension. 2014. Handbook for implementing agriculture extension duties for 2014. Ministry of Agriculture and Cooperative, Bangkok. 101 pages.

Kamna, C., B. Keowan and P. Tangwiwut. 2015. The Operation Adhering to New Dimension of Agricultural Extension System of Agricultural Extensionists in Division 6 of the Department of Agricultural Extension. (Online). Available: https://goo.gl/IEvIVe (October 4, 2016)

Khunaporn, W. 2006. Basic principles of agricultural extension. Division of Agricultural Extension, Faculty of Agriculture, Chiang Mai University, Chiang Mai. 235 pages.

Praepattarapisuth, L., W. Prapin and S. Chodpan. 2014. Satisfaction of agricultural information service in Phra NakhonSi Ayutthaya. Kasetsart Journal: Social Sciences 35(2): 283 – 298.

Punpinij, S. 1999. An Appropriate Agricultural Extension System for Central Region of Thailand. Kasetsart Journal: Social Sciences (Thailand) 22(2): 155-164.

Stair, R.M. and G. W. Reynolds Fundamentals of information systems. 3th ed. Thomson, Boston. 414 p.

Rattanaloedsakul, O., B. Keowan and B. Yooprasert. 2015. The Extension of Safety Crop Production Adhering to New Dimension of Agricultural Extension System, MRCF, by the Agricultural Extension Officers, the Office of Agricultural Extension and Development, Division 6, Chiang Mai Province. The 5th STOU Graduate Research Conference. On November 28, 2015 at Seminar and Training Center, Sukhothai Thammathirat Open University, Bangkok. pp. 1-14.

Seeniang, P., C. Limsorn, S. Rit-anandchai and C. Seeniang. 2014. SWOT analysis of agricultural extension system in Thailand: A case study of the central region. Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social science and Arts) 7(3): 601-612.

Sirisunyaluck, B. 2015. Agricultural practice pattern and culture change. Journal of Community Development and Life Quality 3(3): 319 - 330.

Thepkun, P., A. Ratanachai and P. Prapatikul. 2014. Agricultural extension approaches under the unrest situation in Narathiwat province. Khon Kaen Agriculture Journal 42 (Supplement 1): 571-577.

Yooprasert, B. and B. Keowan. 2015. Information acknowledgement and agricultural learning exchange of farmers. Journal of Social Science (Rajamangala University of Technology Tawan-ok) 4(2): 43 - 54.

การพัฒนาเครื่องมือในการซักประวัติโรคทางนรีเวชที่พบบ่อยในร้านยา สำหรับแรงงานต่างด้าวชาวพม่า

Development Common Gynecological Disease History Taking Instrument for Myanmar Labour in Drugstore

ณิชวรรณ ตันติโสภณวนิช และอัษฎางค์ พลนอก*

Nidchawan Tantisoponwanish and Assadang Polnok*

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร อำเภอเมือง พิษณุโลก 65000

The Graduate School, Naresuan University, Muang District, Phitsanulok 65000, Thailand

*Corresponding author: au.nidchawan@gmail.com

(Received: 16 October 2016; Accepted: 23 March 2017)

Abstract: The purpose of this study is to develop and evaluate a common instrument for eliciting gynecological disease to be implemented at drugstores with Myanmar workers. The methods used include two phases: 1) develop of history elicitation instrument, and 2) evaluation of the instrument at drug stores. The materials consisted of two types: first, common gynecological disease treatment charts, and second, common gynecological disease history books. The results are based on the participation of 88 persons, who evaluated the format of the instruments and the implementation of the instruments. The mean opinion score was more than 3.50, leading to the conclusion that the instruments were practical and useful.

Keywords: Gynecology, history taking, instrument, Myanmar labour, drugstore

บทคัดย่อ: วัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้เพื่อพัฒนาและประเมินเครื่องมือในการซักประวัติโรคทางนรีเวชที่พบบ่อยในร้านยา สำหรับแรงงานต่างด้าวชาวพม่า วิธีการวิจัย แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ 1) การพัฒนาเครื่องมือสำหรับซักประวัติ และ 2) การประเมินผลความคิดเห็นที่มีต่อเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นในร้านยา เครื่องมือที่ใช้ 1) แผนภูมิแนวทางการรักษาโรคทางนรีเวชที่พบบ่อยที่ร้านยา และ 2) สมุดคำถามสำหรับอาการทางนรีเวชที่พบบ่อย ผลการวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 88 คนประเมินความคิดเห็นที่มีต่อเครื่องมือด้านลักษณะรูปแบบ และ ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น > 3.50 ซึ่งถือว่า ผ่านตามเกณฑ์การประเมินที่ตั้งไว้ โดยสรุปเครื่องมือสำหรับซักประวัติที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมด้านรูปแบบของเครื่องมือและสามารถนำมาใช้ได้จริง ในอนาคตอาจมีการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับร้านยาแต่ละร้าน และการใช้งานจริงให้มากขึ้น

คำสำคัญ: นรีเวช ซักประวัติ เครื่องมือ แรงงานต่างด้าวชาวพม่า ร้านยา

คำนำ

ร้านยาเป็นหน่วยหนึ่งของระบบสุขภาพที่อยู่ใกล้ชิดประชาชน มีบทบาทสำคัญเปรียบเสมือนเป็นที่พึ่งด้านสุขภาพของชุมชนเป็นทางเลือกหนึ่งของประชาชนในการใช้บริการเมื่อมีอาการหรือเจ็บป่วยเบื้องต้น (common illness) เภสัชกรต้องมีทักษะในการซักประวัติเพื่อรวบรวมข้อมูลความเจ็บป่วยของผู้รับบริการและประเมินสุขภาพเบื้องต้นเพื่อให้คำแนะนำที่เหมาะสมในการปฏิบัติตัวแก่ผู้รับบริการ ร้านยาเป็นหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิที่มีความสำคัญและมีความใกล้ชิดมากที่สุดกับประชากรในชุมชนในด้านการรักษา โดยเน้นที่การให้คำปรึกษาและการจ่ายยาเพื่อบรรเทาอาการต่าง ๆ ไปจนกระทั่งสามารถรักษาโรคให้หายได้ ดังนั้นเภสัชกรจึงต้องมีความรู้ความชำนาญในวิชาชีพเป็นอย่างมากจึงจะสามารถวินิจฉัยโรคและจ่ายยาที่เหมาะสมที่สุดให้กับผู้มารับบริการแต่ละรายได้ ซึ่งส่วนที่สำคัญในการปฏิบัติงานคือทักษะในด้านการซักประวัติเพื่อรวบรวมข้อมูลความเจ็บป่วยที่สามารถนำไปสู่การวินิจฉัยโรคที่ถูกต้องได้ รวมทั้งการส่งต่อไปยังสถานบริการสาธารณสุขระดับอื่นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (ศรัณย์, 2555)

ปัจจุบันเศรษฐกิจของประเทศไทยมีการขยายตัวมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีการจ้างแรงงานต่างด้าวเพิ่มขึ้นตามไปด้วย จึงเกิดการหลั่งไหลของแรงงานต่างด้าวเข้าสู่ประเทศไทยเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะแรงงานต่างด้าวสัญชาติพม่า ลาว และกัมพูชา และจากการศึกษาข้อมูลทางสถิติของกองวิจัยตลาดแรงงาน กระทรวงแรงงาน จังหวัด นนทบุรี ปี พ.ศ. 2559 รายงานว่ามีจำนวนแรงงานต่างด้าวสูงถึง 70,943 คน (กรมการจัดหางาน, 2559) ส่งผลกระทบต่อการเข้าถึงการดูแลสุขภาพอนามัยของแรงงานต่างด้าว ดังนั้นเภสัชกรจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ช่วยในการซักประวัติเพื่อรวบรวมข้อมูลความเจ็บป่วยและประเมินสุขภาพเบื้องต้นโดยเฉพาะปัญหาสุขภาพเกี่ยวกับสุขอนามัยทางเพศ เนื่องจากกลุ่มหญิงแรงงานต่างด้าวเลือกที่จะรักษาตัวโดยมารับบริการที่ร้านยาเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นเมื่อเจ็บป่วยหนัก หรือประสบอุบัติเหตุร้ายแรง จึงจะมาใช้บริการจากสถานพยาบาล ทั้ง ๆ ที่ข้อมูลทางการแพทย์ยืนยันว่าสรีระผู้หญิงเสี่ยงต่อการติดเอดส์ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้ง่ายกว่าผู้ชาย และมีอัตราการเจ็บป่วยสูงกว่าผู้ชาย (สุชาดา, 2554; สุสัณหา, 2555; Hu and Podhisita, 2008) โดยในปี พ.ศ. 2558 ประเทศไทยมีแรงงานต่างด้าวเพศหญิง ที่ได้รับอนุญาตทำงานในประเทศไทยสูงถึง 582,950 คน และข้อมูลจากสำนักงานสถิติ จังหวัดนนทบุรี พบว่าจำนวนผู้ป่วยนอก โรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ จากสถานบริการสาธารณสุข ของกระทรวงสาธารณสุข มีจำนวนเพิ่มขึ้น จนเมื่อปี พ.ศ. 2557 มีจำนวนผู้ป่วยถึง 122,898 คน (สำนักงานสถิติจังหวัดนนทบุรี, 2557)

ประเทศไทยมีคู่มือสำหรับเป็นแนวทางการซักประวัติในการตรวจรักษาโรคทั่วไปสำหรับแพทย์ นักศึกษาแพทย์สำหรับแพทย์ใช้แนะนำประชาชนทั่วไปในการดูแลรักษาตนเอง การป้องกัน และการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรค ผลงานภาษาต่างประเทศมีคู่มือการสนทนาภาษาอังกฤษสำหรับแพทย์ใช้สนทนาการซักประวัติกับชาวต่างชาติที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้ (นพดล, 2543) มีการใช้งานคู่มือการสนทนาภาษาพม่าสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประกอบการจ่ายยาในโรงพยาบาล สำหรับร้านยาแนวทางการซักประวัติที่ใช้ช่วยซักประวัติผู้มารับบริการที่เป็นแรงงานต่างด้าวชาวพม่ายังไม่มีผู้ศึกษาค้นคว้าไว้ ประกอบกับปัญหาของร้านยาเภสัชวัฒนะ จังหวัดนนทบุรี ผู้รับบริการที่มารับบริการด้วยโรคทางนรีเวชส่วนใหญ่ไม่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ และไม่มีล่ามมาด้วย บางรายมีการจดชื่อยาที่ต้องการจะซื้อมา ซึ่งเป็นชื่อยาที่ไม่สามารถสืบค้นได้ว่าเป็นยาอะไรและทำให้เภสัชกรชุมชนไม่สามารถสื่อสารได้ว่าผู้มารับบริการจำเป็นที่จะต้องใช้ยาตัวนั้นรักษาจริงหรือไม่ หรือต้องใช้เวลาในการอธิบายและสื่อสารโดยใช้ภาษาท่าทางเป็นเวลานาน ผลคือผู้รับบริการที่มีปัญหาการสื่อสารเหล่านี้ ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการแก้ไขปัญหาสุขภาพ บางส่วนจะพาผู้แปลภาษากลับมาที่ร้านยาหลังเวลาผ่านไปนานเป็นวันหรือเป็นสัปดาห์ ดังนั้นการวิจัยนี้จึงพัฒนาเครื่องมือในการซักประวัติโรคทางนรีเวชขึ้นมา

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ ผู้มารับบริการสามารถสื่อสารอาการความเจ็บป่วยต่าง ๆ ของตนเองได้ ส่งผลทำให้เภสัชกรสามารถประเมินปัญหาสุขภาพเบื้องต้นและให้คำแนะนำหรือส่งต่อผู้รับบริการไปยังสถานบริการสาธารณสุขระดับอื่นได้อย่างเหมาะสม

อุปกรณ์และวิธีการ

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่โครงการ 507/57

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ หญิงแรงงานต่างด้าวชาวพม่าที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยอย่างถูกต้องตามกฎหมาย มีอายุตั้งแต่ 20 ขึ้นไป เข้ารับบริการด้วยอาการโรคทางนรีเวชที่พบบ่อย (โรคเฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของระบบสืบพันธุ์เพศหญิงที่พบบ่อยในร้านยา อันได้แก่ ตกขาวธรรมดา ตกขาวจากการติดเชื้อ และความผิดปกติของประจำเดือน รวมถึงการคุมกำเนิดด้วยยาเม็ดคุมกำเนิด) แต่มีปัญหาการสื่อสารภาษาไทย จำนวนทั้งสิ้น 88 คน

พื้นที่ที่ใช้การศึกษาวิจัย

ร้านยาเภสัชวัฒนะ จังหวัดนนทบุรี

ระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย

ในช่วงเดือน ตุลาคม 2558 ถึงเดือนมกราคม 2559

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสนทนากลุ่ม และแบบสอบถามความคิดเห็นต่อเครื่องมือ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์แบบ focus group และ เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นต่อเครื่องมือ โดยงานวิจัยนี้จะเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเภสัชกรเพียงคนเดียว และร้านยาเพียงร้านเดียว เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องการประสานงานกับผู้ให้บริการ

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติเป็น จำนวน ความถี่ และค่าเฉลี่ย วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นและแปลผลข้อมูลใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนนตามลิเคิร์ตสเกล (Likert scale) โดยเกณฑ์การประเมินที่ตั้งไว้ คือ ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น > 3.50

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1: การพัฒนาเครื่องมือ

พัฒนาเครื่องมือซักประวัติจะทำการพัฒนาโดยใช้การสนทนากลุ่ม ซึ่งปกติแล้วผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มควรมีจำนวนประมาณ 6-12 คน แต่กลุ่มที่จะมีลักษณะโต้ตอบโต้แย้งกันดีที่สุดคือจำนวน 7-8 คน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกหญิงแรงงานต่างด้าวชาวพม่าที่เคยมีประวัติเจ็บป่วยด้วยโรคนรีเวชที่พบบ่อย จำนวน 8 คน ทำการทดสอบการสื่อความหมายของเครื่องมือและรวบรวมความคิดเห็นที่มีต่อเครื่องมือ โดยเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติ คือ ผู้มีวุฒิการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต วุฒิบัตรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ สาขาสูตินรีเวชศาสตร์ มีประสบการณ์ปฏิบัติงานในสถานพยาบาลที่มีแรงงานต่างด้าวชาวพม่ามารับบริการ ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 ท่าน (ทำการตรวจสอบภาษาไทย) ผู้มีวุฒิการศึกษาเภสัชศาสตรบัณฑิต และมีประสบการณ์ด้านจ่ายยาแรงงานต่างด้าวชาวพม่าในหน่วยจ่ายยาสูตินรีเวชไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 ท่าน (ทำการตรวจสอบภาษาไทย) ผู้มีเชื้อชาติพม่าที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยไม่น้อยกว่า 5 ปี วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีจากสถาบันการศึกษาในประเทศไทย โดยมีประสบการณ์การทำงานเป็นล่ามแปลภาษาในสถานพยาบาลที่มีแรงงานต่างด้าวชาวพม่ามารับบริการ ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 ท่าน (ทำการตรวจสอบภาษาพม่า) โดยกำหนดเกณฑ์คือผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 3 ท่าน จาก 5 ท่าน มีความเห็นว่าเครื่องมือในการซักประวัติ มีความเหมาะสม ถือว่าเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมาสามารถใช้ได้ จึงนำมาใช้ในการประเมินต่อไป

ขั้นตอนที่ 2: การประเมินเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น

นำเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นไปทดสอบใช้งานจริงกับกลุ่มหญิงแรงงานต่างด้าวชาวพม่าที่มารับบริการด้วยโรคทางนรีเวชที่พบบ่อยที่ร้านยาเภสัชวัฒนะ

จังหวัดนนทบุรี จำนวน 88 คน ทำการประเมินความคิดเห็นด้านรูปแบบของเครื่องมือ เช่น ขนาดของตัวอักษรและรูปภาพ และสีของกระดาษที่ใช้ ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ เช่น สามารถนำไปใช้งานได้ง่ายและสะดวก ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผลการศึกษา

ผลการพัฒนาเครื่องมือ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม จำนวน 8 คน ได้ผลดังตารางที่ 1

ตัวอย่างผลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม:

คำว่า ပါသလား။ (อ่านว่า “บาตะลา” แปลว่า หรือไม่จ้ะ? หรือ มั้ยจ้ะ?) ในบางคำถามสามารถตัดให้เหลือแค่ လား။ (อ่านว่า “ลา” แปลว่า หรือไม่? หรือ มั้ย?) ได้ คำว่า ျခင္း (อ่านว่า “ชิน”) เป็นคำสร้อยใช้ลงท้ายประโยค ทำดูเป็นทางการ หรือเป็นภาษาเขียน) ในบางคำถามปรับเป็น သလား။ (อ่านว่า “บาลา” แปลว่า หรือไม่? หรือ มั้ย?)

คำบางคำสามารถแปลความหมายได้เหมือนกัน ตัวอย่างเช่น คำว่า ประจำเดือน สามารถใช้ว่า လစဉ်မဆတာရာသီ (อ่านว่า “ละซินนดะมดายาตี” แปลว่า ประจำเดือน) หรือใช้แค่คำว่า ဝမဆတာ (อ่านว่า “ดะมดา” แปลว่า ประจำเดือน) หรือ ရာသီ (อ่านว่า “ยาตี” แปลว่า ประจำเดือน) ได้ โดยทั้งว่าคำว่า ဝမဆတာ (อ่านว่า “ดะมดา” แปลว่า ประจำเดือน) และคำว่า ရာသီ (อ่านว่า “ยาตี” แปลว่า ประจำเดือน) นิยมใช้พูดกัน โดยผู้ให้ข้อมูลลงความเห็นว่าใช้คำว่า ဝမဆတာ (อ่านว่า “ดะมดา” แปลว่า ประจำเดือน) จะดีกว่า เข้าใจง่ายเหมือนกันแต่จะดูสุภาพกว่า เปรียบคล้ายกับในภาษาไทย คำว่า ประจำเดือน สามารถเรียกได้หลายอย่าง เช่น ประจำเดือน, ระดู, เมนส์ คำว่า น้ำหนัก สามารถใช้ว่า အလေး (อ่านว่า “อะเลฉิน” แปลว่า น้ำหนัก) หรือ စိတ် (อ่านว่า “วิด” แปลว่า น้ำหนัก) ได้ แต่ที่นิยมพูดกันมากที่สุด คือ စိတ် (อ่านว่า “วิด” แปลว่า น้ำหนัก) เนื่องจากเป็นคำสมัยใหม่เหมือนคำทับศัพท์ภาษาอังกฤษ คำว่า weight โดยรวมแล้วเนื้อหาของเครื่องมือครอบคลุมอาการที่ต้องการอยากจะสื่อ ส่วนใหญ่เห็นว่ามีข้อคำถามมากเกินกว่าที่คิดไว้

เครื่องมือในการซักประวัติที่จัดทำขึ้น จะประกอบไปด้วย แผนภูมิแนวทางการรักษาโรคทางนรีเวชที่พบบ่อยที่ร้านยา มีลักษณะเป็นกล่องข้อความภายในเป็นรูปแบบคำถามอาการต่าง ๆ เป็นภาษาไทย ภาษาพม่า และภาษาอังกฤษ เป็นคำถามปลายปิดเพื่อให้ตอบ ใช่ (Yes) หรือ ไม่ใช่ (No) เท่านั้น จำนวนทั้งหมด 3 แผนภูมิ จำแนกตามโรคทางนรีเวชที่พบบ่อยที่ร้านยา ได้แก่ 1. ตกขาว/คันในช่องคลอด 2. ประจำเดือนขาด/ไม่มา และ 3. เลือดออกทางช่องคลอด/ประจำเดือนออกมากผิดปกติ/ตกเลือดระหว่างตั้งครรภ์ สมุดรูปแบบคำถามของอาการทางนรีเวชที่พบบ่อย สมุดจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มขนาด A 5 หนึ่งหน้าจะประกอบด้วยโดยคำถามอาการต่าง ๆ เป็นภาษาไทย ภาษาพม่า และภาษาอังกฤษ โดยเป็นคำถามปลายปิดสั้นๆ เพื่อให้ตอบ ใช่ (Yes) หรือ ไม่ใช่ (No) จำนวน 3 เล่ม ได้แก่ 1. ตกขาว/คันในช่องคลอด 2. ประจำเดือนขาด/ไม่มา และ 3. การคุมกำเนิดด้วยยาเม็ดคุมกำเนิด

Table 1 General information of patient in focus group discussion

General information	Numbers (percent)
Age (years)	
20 – 29	7 (87.5)
30 - 39	1 (12.5)
40 – 49	0 (0)
More than 50	0 (0)
Marital status	
Single	6 (75)
Married	2 (25)
Widowed	0 (0)
Degree of education in Myanmar	
Uneducated	0 (0)
Primary school	5 (62.5)
High school	2 (25)
Bachelor	1 (12.5)
Other	0 (0)

*Number of patient in focus group discussion

ผลการประเมินเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจากการเก็บข้อมูลที่ร้านยาเภสัชวัฒนะ จังหวัดนนทบุรี ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2558 ถึงเดือน มกราคม 2559 จำนวน 88 คน พบว่า มีอายุอยู่ในช่วง 20-29 ปี 58 คน มีสถานภาพสมรส 57 คน มีวุฒิการศึกษาในประเทศพม่าอยู่ในระดับประถมศึกษา 58 คน และประกอบอาชีพกรรมกรกิจการต่าง ๆ 46 คน โดยมารับบริการด้วยอาการตกขาวและคันในช่องคลอดรวม 32 คน อาการประจำเดือนขาด/ไม่มารวม 7 คน และการคุมกำเนิดด้วยยาเม็ดคุมกำเนิดรวม 49 คน ดังตารางที่ 2

โดยผลการประเมินด้านลักษณะรูปแบบทั่วไปของเครื่องมือ ประเมินความเหมาะสมของเครื่องมือในหัวข้อขนาดของเครื่องมือ สีและภาพประกอบโดยรวม สีของกระดาษที่ใช้ สีตัวอักษร ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษร ตกขาวและคันในช่องคลอดผู้รับบริการมีความคิดเห็นในด้าน ขนาดของเครื่องมือ สีและภาพประกอบโดยรวม เช่น สีของกระดาษที่ใช้ สี ขนาด รูปแบบตัวอักษร และความพึงพอใจโดยรวมต่อเครื่องมือ มีค่าฐานนิยม ทั้งหมดเท่ากับ 4 ตามลำดับ ถือว่าอยู่ในเกณฑ์มาก ทั้งหมด ประจำเดือนขาด/ไม่มา ผู้รับบริการมีความคิดเห็นในด้าน ขนาดของเครื่องมือ สีและภาพประกอบโดยรวม สีของกระดาษที่ใช้ สีตัวอักษร และ ความพึงพอใจโดยรวมต่อเครื่องมือ มีค่าฐานนิยม ทั้งหมดเท่ากับ 4 ตามลำดับ ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ มาก และความคิดเห็นด้านขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษร มีค่าฐานนิยมเท่ากับ 5 และ 5 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด การคุมกำเนิดด้วยยาเม็ดคุมกำเนิด ผู้รับบริการมีความคิดเห็นในด้าน ขนาดของเครื่องมือ สีและภาพประกอบโดยรวม สีของกระดาษที่ใช้ สีตัวอักษร ขนาดตัวอักษร รูปแบบตัวอักษร และความพึงพอใจโดยรวมต่อเครื่องมือ มีค่าฐานนิยม ทั้งหมดเท่ากับ 4 ตามลำดับ ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ มาก ทั้งหมด และผลการประเมินความเหมาะสมของเครื่องมือด้านการนำไปใช้ประโยชน์ในหัวข้อช่วยให้บอกอาการแก่เภสัชกรได้ง่ายขึ้น ช่วยให้บอกอาการแก่เภสัชกรได้รวดเร็วขึ้น ช่วยให้บอกอาการแก่เภสัชกรได้ครบถ้วน

ในด้านการนำไปใช้ประโยชน์โดยรวมเครื่องมือนี้มีประโยชน์มากน้อยเพียงใด ตกขาวและคันในช่องคลอด ผู้รับบริการมีความคิดเห็นในด้านช่วยให้บอกอาการแก่เภสัชกรได้รวดเร็วขึ้น และช่วยให้บอกอาการแก่เภสัชกรได้ครบถ้วน มีค่าฐานนิยม เท่ากับ 4 และ 4 ตามลำดับ ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ มาก และความ

คิดเห็นในด้านช่วยให้บอกอาการแก่เภสัชกรได้ง่ายขึ้น และ ในด้านการนำไปใช้ประโยชน์โดยรวม เครื่องมือนี้มีประโยชน์มากน้อยเพียงใด มีค่าฐานนิยมเท่ากับ 5 และ 5 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด ประจำเดือนขาด/ไม่มา ผู้รับบริการมีความคิดเห็นในด้านช่วยให้บอกอาการแก่เภสัชกรได้ง่ายขึ้น ช่วยให้บอกอาการแก่เภสัชกรได้รวดเร็วขึ้น และ ในด้านการนำไปใช้ประโยชน์โดยรวมเครื่องมือนี้มีประโยชน์มากน้อยเพียงใด มีค่าฐานนิยมเท่ากับ 5, 5 และ 5 ตามลำดับ ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด และความคิดเห็นด้าน ช่วยให้บอกอาการแก่เภสัชกรได้ครบถ้วน มีค่าฐานนิยมเท่ากับ 4 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ มาก การคุมกำเนิดด้วยยาเม็ดคุมกำเนิดผู้รับบริการมีความคิดเห็นในด้านช่วยให้บอกอาการแก่เภสัชกรได้รวดเร็วขึ้น ช่วยให้บอกอาการแก่เภสัชกรได้ครบถ้วน และการนำไปใช้ประโยชน์โดยรวมเครื่องมือนี้มีประโยชน์มากน้อยเพียงใดมีมีค่าฐานนิยมเท่ากับ 4, 4 และ 4 ตามลำดับ ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ มาก และความคิดเห็นด้านช่วยให้บอกอาการแก่เภสัชกรได้ง่ายขึ้น มีค่าฐานนิยมเท่ากับ 5 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด

Table 2 General information of participants

General information	Number (percent)		
	Vaginal discharge/ vaginal itching (n= 32)	Missed period (n= 7)	Contraception by contraceptive pill (n= 49)
Age(Years)			
20 - 29	20 (62.50)	6 (85.71)	32(65.31)
30 - 39	11 (34.38)	1 (14.29)	16 (32.65)
40 – 49	1 (3.12)	- (-)	1 (2.04)
More than 50	- (-)	- (-)	- (-)
Marital Status			
Single	7 (21.87)	4 (57.14)	12 (24.50)
Married	23 (71.88)	3 (42.86)	31 (63.26)
Widowed	2 (6.25)	- (-)	6 (12.24)
Degree of Education in Myanmar			
Uneducated	3 (9.38)	-(-)	1 (2.04)
Primary school	17 (53.12)	3(42.86)	38 (77.55)
High school	12 (37.50)	4(57.14)	10 (20.41)
Bachelor	- (-)	-(-)	- (-)
Other	- (-)	-(-)	- (-)
Occupation			
Construction Labor	3 (9.38)	- (-)	5 (10.20)
Other Labor	20 (62.50)	6 (85.71)	20 (40.82)
Servant in the house	7 (21.87)	1 (14.29)	17 (34.70)
Other service	2 (6.25)	- (-)	6 (12.24)
Other	- (-)	- (-)	1 (2.04)

หมวดคำทักทาย / Greetings

หมวด	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาเขมร	คำอ่าน	ภาษาพม่า	คำอ่าน
คำทักทาย	สวัสดี	Hi / Hello	សួស្តី	ซัว ซเดี่ย	မင်္ဂလာပါ။	หมิ่นกะหล่าบ่า
	ยินดีที่ได้รู้จัก	Nice to meet you.	រីករាយដែលបានជួបលោកអ្នក	รีก-เรียย โดย บาน ซกวล	တွေ့ရတာဝမ်းသာပါတယ်။	ตเว ยะด่า วันดาบ่าแด
	ลาก่อน	Goodbye	លាសិនហើយ	เลีย เซ็น เฮีย	သွားတော့မယ်။	ตัวด้อ แหม่
	สบายดีไหม	How are you?	សុខសប្បាយជាទេ?	ซุก-ซับ-บาย-เจีย-เด	နေကောင်းလား။	เหน่เกาง์ ลา
	คุณชื่ออะไร	What Is Your Name?	អ្នកឈ្មោះអ្វី ?	เนียะ ชมุฮ-อะเจีย	ခင်ဗျားနာမည် ဘယ်လို ခေါ်လဲ။	ขิ่นบยา นะแหม่ แบโลแล
	ฉันชื่อ...	My name Is...	ខ្ញុំឈ្មោះ...	คญุ๊ม ชมุฮ...	ကျွန်တော့်နာမည် ----။	จะน้อนะแหม่.....
คำทักทาย	ยินดีต้อนรับ	Welcome	សូមស្វាគមន៍	โซม ซวา-กุม	ကြိုဆိုပါတယ်။	จ๊จ๊ะ บ่าแด่
	เคย	Once	ធ្លាប់	ทลาบ	ဖူးတယ် ။	พูแด่
	ไม่เคย	Never	មិនធ្លាប់	เม็น ทลาบ	–မမူးဘူး	มะพูบู
	ใช่	Yes	យ៉ាង	แยน	ဟုတ်တယ်။	โฮ้วแด
	ไม่ใช่	No	មិនអើ	เม็น แยน	မဟုတ်ဘူး။	มะโฮ้วบู
	ไม่แน่ใจ	Not Sure	មិនច្បាស់	เม็น จบาฮ หรือ ออด จบาฮ	မသေချာဘူး။	มะเตด่า บู
	ขอบคุณ	Thank You	អរគុណ	ออ-กุน	ကျေးဇူးတင်ပါတယ်။	เจซู ตินบ่า แด่
	ขอโทษ	Sorry	សូមទោស	โซม โดย	တောင်းပန်ပါတယ်။	เตาง์บัน บ่าแด่
	ขอให้โชคดี	Good Luck	សូមឲ្យមានសំណាងល្អ	โซม โดย เมียน ซ็อม-ณาง ลออ	ကံကောင်းပါစေ။	กันเกาง์ บ่าเซ

ภาษาไทย	คำอ่าน	ภาษาพม่า
สบายดี	เนเก๊า-แด	နေကောင်းတယ်။
แล้วคุณล่ะ.....สบายดีไหม	ดินยอ-เนเก๊าหล่า	သင်ရော နေကောင်းလား။
ชื่ออะไร?	นาแม-แบโล-คอแล	နာမည်ဘယ်လိုခေါ်လဲ
กระผมชื่อ	*จะเนาะ(จะนอ)-นาแม (ชาย)	ကျွန်နော့်နာမည်
ดิฉันชื่อ	จะมะ-นาแม (หญิง)	ကျွန်မနာမည်
ยินดีที่ได้รู้จัก	โต้ยย่ะ-ตา-วันตา-ปาแด	တွေ့ ရတာဝမ်းသာပါတယ်။
แล้วพบกันใหม่	เปี่ยนโต้ย-จีะแม	ပြန်တွေ့ ကြမယ်။
ขอให้โชคดี	กานเก๊าปาเซ	ကံကောင်းပါစေ။
ขอเชิญ	จั๋วปา	ကြွပါ။
ยินดีต้อนรับ	โจ่วโซ-ปาแด	ကြိုဆိုပါတယ်။
ขอโทษ	เต๋า-ปาน-ปาแด	တောင်းပန်ပါတယ်
ขอบคุณ	เจซู-ตินปาแด	ကျေးဇူးတင်ပါတယ်။
ขอบคุณมาก	เจซู-อะเมียจี-ตินปาแด	ကျေးဇူးအများကြီးတင်ပါတယ်
กินข้าวหรือยัง	ทะมินซา-ปี๊ปี๊ลา	ထမင်းစားပြီးပြီလား။
กินแล้ว	ซาบี๊ปี๊	စားပြီးပြီ။
ยังไม่กิน	มะซายะ-เตบู	မစားရသေးဘူး။
ครับ	ฮกแก้/คาเมีย	ဟုတ်ကဲ့/ခင်ဗျား။
ค่ะ	ฮกแก้/ฉิน	ဟုတ်ကဲ့/ရှင်

ภาษาไทย	คำอ่าน	ภาษาพม่า
สวัสดี (เมื่อพบกัน)	มิง-กะ-ลา-ป๋า	မင်္ဂလာပါ။
สวัสดี/ลาก่อน (เมื่อจากลา)	โน้ก-เซะ-ป๋า-แด่	နုတ်ဆက်ပါတယ်။
สบายดีไหม	เน-เกา-ลา	နေကောင်းလား။
สบายดี	เน-เกา-เด่	နေကောင်းတယ်။
แล้วคุณล่ะ.....สบายดีไหม	ดิน-ยอ-เน เกา-ลา	သင်ရော နေကောင်းလား။
ชื่ออะไร?	หน่า-แหม่ – แบ่-ไหล่ –ข่อ-แล	နာမည်ဘယ်လိုခေါ်လဲ။
กระผมชื่อ	*จะเนาะ(จะหน่อ) - นาแม (ชาย)	ကျွန်နော့်နာမည်
ดิฉันชื่อ	จะมะ - นาแหม่ (หญิง)	ကျွန်မနာမည်
ยินดีที่ได้รู้จัก	ตเว่-ยะ-ด่า –วันด่า –ป๋าแด่	တွေ့ ရတာဝမ်းသာပါတယ်။
แล้วพบกันใหม่	ปย่ิน-ตเว่ – จี๊ะแหม่	ပြန်တွေ့ ကြမယ်။
ขอให้โชคดี	ก่าน-เกา-ป๋า-เส่	ကံကောင်းပါစေ။
ขอเชิญ	จั๋ว-ป๋า	ကြွပါ။
ยินดีต้อนรับ	โจ่ว-โส่ –ป๋าแด่	ကြိုဆိုပါတယ်။
ขอโทษ	เต๋า-ป๋าน-ป๋าแด่	တောင်းပန်ပါတယ်။
ขอบคุณ	เจซู –ตินป๋าแด่	ကျေးဇူးတင်ပါတယ်
ขอบคุณมาก	เจซู-อะเมียจี-ตินป๋าแด่	ကျေးဇူးအများကြီးတင်ပါတယ်
กินข้าวหรือยัง	ถะ-มิน-ซา-ปยี๊-ปยี่-ลา	ထမင်းစားပြီးပြီလား။
กินแล้ว	ซา-ปยี๊-ปยี่	စားပြီးပြီ။
ยังไม่กิน	หมะ-ซา-ยะ-เต-บู	မစားရသေးဘူး။
ครับ	ฮก-แก้ / ขิ่นเบีย	ဟုတ်ကဲ့/ခင်ဗျား။
ค่ะ	ฮก-แก้ / ฉิน	ဟုတ်ကဲ့/ရှင်

Figure 1 Comparison of content in greeting category of instrument from other institute

หมวด อวัยวะภายนอก / External Organs

หมวด	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาเขมร	คำอ่าน	ภาษาพม่า	คำอ่าน
อวัยวะภายนอก	ร่างกาย	Body	กลกาย	เรียง-กาย	ကိုယ်ခန္ဓာ	โก่ขั่นคะ
	ศีรษะ	Head	ศีรษะ	กบาล	ဇခေါင်း	เซาง์
	ผม	Hair	ผก์	เซาะ	ဆံပင်	สะปิน
	หน้า	Face	ใบหน้า	มุก	မျက်နှာ	มแย็ดหน่า
	หน้าผาก	Forehead	ตูเล	ทุงาย	နဖူး	นะพู
	คิ้ว	Eyebrow	ขนเพ็ญ	จิญ-เจิม	မျက်ခုံး	มแย็ดโคง
	ตา	Eye	ผ็กก	ภแนก	မျက်လုံး	มแย็ดโล้ง
	ตาดำ	Iris	ผ็กเตู	ภแนก-ตเมา	မျက်စိပ	มแย็ดซิสั่น
	ตาขาว	White of the Eye / Sclera	ผ็กคล	ภแนก-ขอ	မျက်လွှာမြူ	มแย็ดหลั่วพิว
อวัยวะภายนอก	ขนตา	Eyelash	ขนผ็กก	โรม-ภแนก	မျက်တောင်	มแย็ดต่าง์
	หนวด	Beard	ฤกษา	ปุก-มวด	နှုတ်ခမ်းမွေး	นะค้นมวย
	หู	Ear	ใตรฟู	ตรอ-เจียก	နားရွက်	นา-ยแจ็ด
	จมูก	Nose	ใธรจะ	จรอ-โมะฮ	နှာခေါင်း	หน่าเซาง์
	โพรงจมูก	Nostril	รูใธรจะ	รุน จรอ-โมะฮ	နှာခေါင်းထိပ်ဝတ်	หน่าเซาง์เท็ยคัด
	ขากรรไกร	Jaw	ฏาย	พเกียม	ပါးသာမြီး	ป่าอ่าโย
	ปาก	Mouth	ยาส์	มวด	ပါးစပ်	ป่าซัด
	ริมฝีปาก	Lips	ขขูยาส์	บอ-บู-มวด	နှုတ်ခမ်း	หน่าค้น
	แก้ม	Cheek	ฏาญ์	ทปวล	ပါး	ปา

อวัยวะภายนอก

ภาษาไทย	คำอ่าน	ภาษาพม่า
อวัยวะภายนอก	ค้นดาโก-เปียนปะ-อะเซก-อะไป	ခန္ဓာကိုယ်ပြင်ပအစိတ်အပိုင်း
ร่างกาย	ค้น-ดา-โก	ခန္ဓာကိုယ်
อวัยวะ (ชิ้น)	อะ-เซก-อะ-ไป	ခန္ဓာကိုယ်(အစိတ်အပိုင်း)
หัว	อู-เกา	ဦးခေါင်း
เส้นผม	ซะ-ปิน	ဆံပင်
หนวด	หนก-คาน-โมย	နှုတ်ခမ်းမွေး
หู	นา	နား
คิ้ว	เมียดโค้ว	မျက်ခုံး
ตา	เมียดซิ	မျက်စိ
จมูก	นะเข้า	နှာခေါင်း
รูจมูก	นะเข้า-เป้า	နှာခေါင်းပေါက်
ปาก	ปะซาด	ပါးစပ်

อวัยวะภายนอก

ภาษาไทย	คำอ่าน	ภาษาพม่า
อวัยวะภายนอก	ขั่น-ด่า-ไก่-ปยิ่น-ปี๊ะ-อะ-เซก-อะ-ไป	ခန္ဓာကိုယ်ပြင်ပအစိတ်အပိုင်း
ร่างกาย	ขั่น-ด่า-ไก่	ခန္ဓာကိုယ်
อวัยวะ (ชิ้น)	อะ-เซก-อะ-ไป	ခန္ဓာကိုယ်(အစိတ်အပိုင်း)
หัว	อู-เกา	ဦးခေါင်း
เส้นผม	สะ-ปิ่น	ဆံပင်
หนวด	นก-คาม-มวย	နှုတ်ခမ်းမွေး
หู	นา	နား
คิ้ว	เมี๊ยด-โคง	မျက်ခုံး
ตา	เมี๊ยด-ซิ	မျက်စိ
จมูก	หน่า-เคา	နှာခေါင်း
รูจมูก	หน่า-เคา-เป๊า	နှာခေါင်းပေါက်
ปาก	ปะ-ซัด	ပါးစပ်
คาง	เม-เซ่	မေးစေ့
ไหล่	ปะ-โคง	ပခုံး
มือ/แขน	และ-เมา	လက်မောင်း
ข้อศอก	ตะ-เต่า-ซิด	တံတောင်ဆစ်
ข้อมือ	และ-ซิด	လက်ဆစ်
นิ้วมือ	และ-เซา	လက်ချောင်း
นิ้วชี้	และ-โย	လက်ညိုး
นิ้วกลาง	และ-ซะ-แหล่	လက်ခလယ်

Figure 2 Comparison of content in organ category of instrument from other institute

หมวดการซักประวัติ / History taking

หมวด	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาเขมร	คำอ่าน	ภาษาพม่า	คำอ่าน
การซักประวัติ	ความดันต่ำ	Hypotension/ Low Blood Presure	១ក្តៅឈាមទាប	คไซย เบะอ-ดูง หรือ เจาะ เซียม	သွေးဝေါင်ရိုနိမ့်	ตแว์ เป่าง์เฉ่ง เน้ย
	ความดันโลหิต	Blood Pressure	សម្ពាធឈាម	เลิอ-เซียม	သွေးဝေါင်ရိုး	ตแว์ เป่าง์เฉ่ง
	ด้านใน	Inside	ខាងក្នុង	คาง กนุง	အတွင်း	อะ ตวิน
	ด้านนอก	Outside	ខាងក្រៅ	คาง เกรา	အပြင်	อะ ปยิน
	ด้านข้าง	Side View	ចំហៀង	จ็อม-เฮียง	ဘေး	เบ
	อยู่นิ่งๆ	Stay Still/ hold it	នៅស្ងៀមម្យ៉ាង	เนิว โอย ซเนียม	ငြိမ်ငြိမ်နေ	เหย่ง เหย่ง เหน่
	ขยับ	Move	កម្រើក / ដាក	ก็อม-เจิก / เจียก	လှုပ်ရှားမှု	โล้วชาบ่า
การซักประวัติ	ใกล้	Near	ជិត	จีต	အနီး	อะนี
	ไกล	Far	ឆ្ងាយ	ชูงาย	အဝေး	อะเว
	ระยะห่าง	Space	ចន្លោះ	จ็อน-เลาะฮ	အကွာအဝေး	อะกว่า เว

การสื่อสารซักประวัติโดยทั่วไป

ภาษาไทย	คำอ่าน	ภาษาพม่า
มีโรคประจำตัวไหม	บ่า-ยอ-กา-อะ-คัน-ชี้-แล	ဘာရောဂါအခံရှိလဲ။
โรคเบาหวาน	ชี้-โซ-ยอ-กา	ဆီးချိုရောဂါ
โรคความดันเลือดสูง	โดย-โต-ยอ-กา	သွေးတိုးရောဂါ
โรคโลหิตจาง	โดย-โซ-ยอ-กา	သွေးချိုရောဂါ
วัณโรคปอด	ตี-บี-อะ-สัก-ยอ-กา	တီဘီအဆုတ်ရောဂါ
โรคมะเร็ง	กิน-ซา-ยอ-กา	ကင်ဆာရောဂါ
โรคหัวใจ	นะ-โลง-ยอ-กา	နှလုံးရောဂါ
โรคไต	เจากัต-ยอกา	ကျောက်ကပ်ရောဂါ
มี	ชี้-แต	ရှိတယ်
ไม่มี	มะชี้-บู	မရှိဘူး
เคยผ่าตัดไหม	แควย-เซ็ก-พู-ตา-ลา	ခွဲစိတ်ခံဘူးသလား
เคย	พู-แต	ဖူးတယ်
ไม่เคย	มะ-พู-บู	မ ဖူးဘူး
เคยแพ้ยาไหม	เซ-มะ-แต๊ะตา-ชี้-ตะ-ลา	ဆေးမတဲ့တာရှိသလား
เคยแพ้อาหาร	มะ-แต๊ะตอ-อะสา-ชี้-ลา	မတဲ့သောအစာရှိလား
มองเห็นชัดไหม	กองกอง-เมี่ยนลา	ကောင်းကောင်းမြင်လား
การได้ยินชัดไหม	กองกอง-จาลา	ကောင်းကောင်းကြားလား
มองเห็นชัดดี	เมี่ยนแต	မြင်တယ်
มองเห็นไม่ชัด	มะเมี่ยน-บู	မမြင်ဘူး
ได้ยินชัด	จาแต	ကြားတယ်

การสื่อสารซักประวัติโดยทั่วไป

ภาษาไทย	คำอ่าน	ภาษาพม่า
มีโรคประจำตัวไหม	บ่า-ยอ-ก่า-อะ-ชั่น-ชิ-แล	ဘာရောဂါအခံရှိလဲ။
โรคเบาหวาน	ชี-โซ่-ยอ-ก่า	ဆီးချိုရောဂါ
โรคความดันเลือดสูง	ตวย-โต-ยอ-ก่า	သွေးတိုးရောဂါ
โรคโลหิตจาง	ตวย-แจ-ยอ-ก่า	သွေးကျဲရောဂါ
วัณโรคปอด	อะ-ซก-ตี่-บี่	အဆုတ်တီဘီ
โรคมะเร็ง	เกน-ส่า-ยอ-ก่า	ကင်ဆာရောဂါ
โรคหัวใจ	หนะ-ลง-ยอ-ก่า	နှလုံးရောဂါ
โรคไต	เจ้ากั๊ต-ยอก่า	ကျောက်ကပ်ရောဂါ
มี	ชิ-แต่	ရှိတယ်
ไม่มี	หมะชิ-บู	မရှိဘူး
เคยผ่าตัดไหม	แคว-เซ็ก-ชั่น-พู-ตะ-ลา	ခွဲစိတ်ခံဘူးသလား
เคย	พู-แต่	ဖူးတယ်
ไม่เคย	หมะ-พู-บู	မ ဖူးဘူး
เคยแพ้ยาไหม	เซ-มะ-แต๊ต่า-ชิ-ตะ-ลา	ဆေးမတဲ့တာရှိသလား
เคยแพ้อาหาร	มะ-แต๊-ตอ-อะสา-ชิ-ลา	မတဲ့သောအစာရှိလား
มองเห็นชัดไหม	กองกอง-มยิ่น-ลา	ကောင်းကောင်းမြင်လား
การได้ยินชัดไหม	กองกอง-จา-ลา	ကောင်းကောင်းကြားလား

Figure 3 Comparison of content in history taking category of instrument from other institute

หมวด การตรวจร่างกาย / physical examination

หมวด	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาเขมร	คำอ่าน	ภาษาพม่า	คำอ่าน
การตรวจร่างกาย	อาการเป็นอย่างไร	What are you symptoms?	តើមានជំងឺ?	เกิด เอ็ย นึง	ဘာဖြစ်လာသလဲ	บ่า หย็ด หล่า ตะแล
	รู้สึกอย่างไร	How do you feel?	នេះវេទនាតែម្យ៉ង?	เจย แต อยาง เมจ	စိတ်ထဲမှာဘယ်လိုခံစားရသလဲ	เซ็ดแทหม่าแบ่ โหล่ธั่นชายะ ตะแล
	เจ็บบริเวณไหน	Where is the pain?	ឈឺត្រង់ណា ?	ชือ ตรือง-นา	ဘယ်နေရာမှာနာသလဲ	แบ่เหน่หย่า หม่า หน่าตะแล
	เป็นมานานเท่าไหร่	How long have you.... ?	ឈឺយូរប៉ុណ្ណោះហើយ ?	ชือ ยู ป็อน-นา	ဖြစ်နေတာဘယ်လောက်ကြာပြီလဲ	พเย็ด เหน่ต่า แบ่เล็าก์จ่า ปยีแล
	ให้ช่วยอะไรไหม	What can I do for you ?	មានអ្វីខ្ញុំជួយទេ ?	เมียน อะเว็ย โอย จวย เต	ဘာများကူညီရမလဲ	บ่าเมีย กู่หยี่ ยะมะแล
	กรุ๊ปเลือด	Blood Type	ក្រុមឈាម	กรุม-ฉียม	သွေးအုပ်စု	ตเว โอ๊วะซุ้
การตรวจร่างกาย	ป่วย	Sick/ ill	ឈឺ / មិនស្រួលខ្លួន	ชือ / เม็น ซรวล-คลวน	ကျန်းမာသည်	เพีย หน่า ดี่
	อาการปวด	Ache	ឈឺអួន ។	ชือ โอจ-โอจ/ หรือ ชือ ยัง นา	ကိုက်ခဲသည် လက္ခဏာ	ไก้ค์ แคแด้ แล็ดคะหน่า
	อาการเจ็บ	Pain	ឈឺចាប់	ชือ-จับ	နာကျင်သည် လက္ခဏာ	หน่าจิ่นแด้ แล็ดคะหน่า
	อาการชา	Numb	ស្ពឹក	ซปึก	ထုံကျင်သည် လက္ခဏာ	โถ่งจิ่นแด้ แล็ดคะหน่า
	อาการแสบ	Sting	ផ្ទ្ញ	พซา	ပူစပ်ပူလောင် လက္ခဏာ	ปู่ซ็ดปู่เหล่า แล็ดคะหน่า
	อาการคัน	Itchy	រមាស់	โร-มัอ	ယားယံသည် လက္ခဏာ	ยาหยั่น แล็ดคะหน่า

การสื่อสารอาการที่พบบ่อย

ภาษาไทย	คำอ่าน	ภาษาพม่า
ปวดท้อง	ไป๊-หน่า-แต	ဝိုက်နာတယ်
ปวดท้องมากี่วัน	ไป๊-หน่า-ต่า-แบนิ-เยี้ยะ-ซิ-ปีแล	ဝိုက်နာတာဘယ်နှစ်ရက်ရှိပြီလဲ
เป็นไข้	พยา-แต	ဖျားတယ်
เป็นหวัด	นา-ซี่-แต	နှာစေးတယ်
คลื่นไส้ / อาเจียนไหม	ปี๊ว-อ่าน-ลา	ပျို့အန်လား
หกล้ม	แล-จ๊ะ-แต	လဲကျတယ်
ถูกทำร้ายร่างกาย	ทุ-ย็ย-คาน-ยะ-แต	ထုရိုက်ခံရတယ်
ถูกของแข็ง	มาแต๊ะ-อะยาเน๊ะ-ทิแต	မာတဲ့အရာနဲ့ ထိတယ်
อาเจียน เป็นเลือด	โดย-อ่าน-แต	သွေးအန်တယ်
ท้องเสีย	วาน-ตวา-แต	ဝမ်းသွားတယ်
เจ็บหน้าอก	ยินปัด-นาแต	ရင်ဘတ်နာတယ်
หายใจไม่ออก	อะแต็ด-ซู-มะยะบู	အသက်ရှူ မရဘူး
หอบ เหนื่อย	มอ-ปาน-แต	မောပမ်းတယ်
เจ็บ	นาแต	နာတယ်
ปวด	ไก้-แต	ကိုက်တယ်
แสบ	ซัด-แต	စပ်တယ်
คัน	หยา-แต	ယားတယ်
ป่วย	นี-มะเก๋า-บู	နေမကောင်းဘူး။

การสื่อสารอาการที่พบบ่อย

ภาษาไทย	คำอ่าน	ภาษาพม่า
ปวดท้อง	ไป๊ -หน่า –แต่	ဝိုက်နာတယ်
ปวดท้องมากี่วัน	ไป๊ -หน่า –ต่า–แบนิ –แยะ– ซิ – ปยีแล	ဝိုက်နာတာဘယ်နှစ်ရက်ရှိပြီးလဲ
เป็นไข้	พยา - แต่	ဖျားတယ်
เป็นหวัด	หน่า – ซี-แต่	နှာစေးတယ်
คลื่นไส้ / อาเจียนไหม	ปี๊ว- อ่าน-ลา	ပျို့အန်လား
หกล้ม	แล- จ๊ะ-แต	လဲကျတယ်
ถูกทำร้ายร่างกาย	ทุ - ย็ย - คาน-ยะ-แต	ထုရိုက်ခံရတယ်
ถูกของแข็ง	มาแต๊ะ- อะยาเน๊ะ- ทิแต	မာသောအရာနဲ့ ထိတယ်
อาเจียน เป็นเลือด	ดุย - อ่าน – แต	သွေးအန်တယ်
ท้องเสีย	วาน – ตัว- แต	ဝမ်းသွားတယ်
เจ็บหน้าอก	ยินปัด-นาแต	ရင်ဘတ်နာတယ်
หายใจไม่ออก	อะแต๊ด - ซู - มะยะบู	အသက်ရှူ မရဘူး
หอบ เหนื่อย	มอ-ปาน- แต	မောပမ်းတယ်
เจ็บ	นาแต	နာတယ်
ปวด	ไก้- แต	ကိုက်တယ်
แสบ	ซัด - แต	စပ်တယ်
คัน	หยา – แต	ယားတယ်
ป่วย	นี-มะเก๋า-บู	နေမကောင်းဘူး။
จุก	เอ้า	ဗအောင့်
แตก	แคว-แต	ကွဲတယ်။
หัก	ไจ-แต	ကျိုးတယ်။
ตัด	เพี๊ยด-แต	ဖြတ်တယ်။
สลบ	ตะตี้-ลิด-แต	သတိလစ်တယ်။
ตาย	เต-แต	သေတယ်။

Figure 4 Comparison of content in physical examination category of instrument from other institute

หมวด ระบบสืบพันธุ์ / Reproductive system

หมวด	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาเขมร	คำอ่าน	ภาษาพม่า	คำอ่าน
ระบบสืบพันธุ์	อัณฑะ	Testis	ពងស្វាស	ปอง-ซุวาฮ	ဝေးစေ့	เว เซ่
	ถุงอัณฑะ	Scrotum	ថង់ពងស្វាស	ท็อง ปอง-ซุวาฮ	ကပ်ပယ်အိပ်	กั๊ดป์ แป่ เอ๊ยป์
	ต่อมลูกหมาก	Prostate	ក្រពេញព័ទ្ធបំពង់នោមប្រុស	กรอ-เปญ ปวด บ็อม-ปุง โนม โประฮ	သုတ်ရည်ဂလင်း	โต๊วแหย่ คะ ลิน
	อวัยวะเพศ	Sexual Organ	ប្រដាប់ភេទ	ปรอ-ดับ-เพท	လိင်စပ်ယှက်မှုအင်	เหล่งซั๊ต แญ๊ตมุ๊ อิ่นข่า
	ท่อปัสสาวะ	Urethra	បង្ហូរនោម	บ็อง-ฮัว โนม	ဆီးလမ်းကြောင်း	ซีลัน เจาง์
	กระเพาะปัสสาวะ	Bladder	ប្លោកនោម	พโลก โนม	ဆီးအိမ်	ซี เอ๊ยป์
	รังไข่	Ovary	ไข่ស្វូន	ได ซุบูน	အဇေ့အိမ်	อะเซ่ เอ่ยม์
ระบบสืบพันธุ์	มดลูก	Uterus	ស្បូន	ซุบูน	သားအိမ်	ตา เอ่ยม์
	ปากมดลูก	Cervix	មាត់ស្បូន	มวต ซุบูน	သားအိမ်ဝ	ตา เอ่ยม์ วะ
	ช่องคลอด	Vulva	ផ្លោនី	โย-นี	မအင်	มะอิ่นข่า

Figure 5 Example of content in reproductive system category of instrument of Thai-English-Myanmar-Kampuchean for health officials in foreign population health service

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาเครื่องมือในการซักประวัติโรคทางนรีเวชที่พบบ่อยในร้านยาสำหรับแรงงานต่างด้าวชาวพม่าจัดทำขึ้นโดยมีวัตุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินเครื่องมือในการซักประวัติโรคทางนรีเวชที่พบบ่อยในร้านยาสำหรับแรงงานต่างด้าวชาวพม่าจากผลการทดลองการใช้เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นสำหรับการพัฒนาเครื่องมือในการซักประวัติโรคทางนรีเวชที่พบบ่อยในร้านยาด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม เป็นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและได้ข้อมูลที่เหมาะสมมากที่สุด การสนทนากลุ่มจึงเป็นวิธีในการพัฒนาเครื่องมือที่มีความเหมาะสมมากที่สุด ทั้งนี้มีหลายงานวิจัยเช่น การพัฒนาฉลากภาพสำหรับผู้ป่วยที่ไม่รู้หนังสือ การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และการพัฒนาบันทึก

การพยาบาล ได้นำวิธีการสนทนากลุ่มมาใช้เพื่อพัฒนาฉลากยา พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยและการพัฒนาบันทึกทางการพยาบาลที่มีอยู่ เพื่อให้ได้ฉลากยา ระบบการดูแลผู้ป่วยและบันทึกทางการพยาบาล ที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างของแต่ละงานวิจัย(บวรรัตน์ และสงวน, 2557ก ,ข ; จรินทร์ และคณะ, 2557; Daraidotsadeekul, 2009)

สำหรับการประเมินผลของเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นด้านลักษณะรูปแบบทั่วไป และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ของเครื่องมือ ผ่านตามเกณฑ์การประเมินที่ตั้งไว้ ซึ่งถือว่าเครื่องมือมีลักษณะที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง สอดคล้องกับงานวิจัยเกี่ยวกับเครื่องมือที่ช่วยในการสื่อสารระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย พบว่า เครื่องมือส่วนใหญ่มีความน่าเชื่อถือและสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริง แต่อย่างไรก็ตามการตรวจสอบเครื่องมือเก่าที่มีอยู่เดิม กับการสื่อสารโดยใช้ภาษากายก็ยังเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอยู่ (Boon and Stewart, 1998) โดยในปัจจุบันมีหลายหน่วยงานที่พัฒนาและจัดทำคู่มือด้านภาษาออกมาเผยแพร่ให้ความรู้ ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเนื้อหาที่คล้ายคลึงกัน คือ เน้นการใช้ชีวิตประจำวันเป็นหลัก โดยในหมวดคำทักทายคู่มือที่หน่วยงานต่าง ๆ จัดทำขึ้น จะค่อนข้างมีเนื้อหาครอบคลุมและครบถ้วน ดังภาพที่ 1 ในขณะที่คู่มือที่ผู้วิจัยที่พัฒนาขึ้นจะมีเพียง คำกล่าวทักทาย สวัสดี และคำกล่าว ขอบคุณ เท่านั้น และในหมวดอวัยวะต่าง ๆ คู่มือที่หน่วยงานต่าง ๆ จัดทำขึ้น จะค่อนข้างมีเนื้อหาครอบคลุมและครบถ้วน ดังภาพที่ 2

ในขณะที่คู่มือที่ผู้วิจัยที่พัฒนาขึ้นจะไม่มีเนื้อหาในส่วนนี้ในหมวดการซักประวัติ คู่มือส่วนใหญ่ที่หน่วยงานต่าง ๆ จัดทำขึ้นจะเป็นการซักประวัติเบื้องต้นเท่านั้น โดยเนื้อหาของคู่มือที่มีพบในปัจจุบันจะมีลักษณะข้อมูลคล้ายคลึงกัน ซึ่งจะแตกต่างเพียงเล็กน้อย ดังภาพที่ 3

และในขณะที่หมวดการตรวจร่างกาย จะเป็นการตรวจร่างกายเบื้องต้นเท่านั้น เช่น เป็นมากี่วัน อาการคลื่นไส้ ท้องเสีย เป็นไข้ เป็นต้น โดยเนื้อหาของคู่มือที่มีพบในปัจจุบันจะมีลักษณะข้อมูลคล้ายคลึงกัน ซึ่งจะแตกต่างเพียงเล็กน้อย เช่น ในบางคู่มือมีคำถามอาการเพิ่มมา เช่น อาการเป็นอย่างไร รู้สึกอย่างไร เจ็บบริเวณไหน ในขณะที่บางเล่มก็มีคำถามอื่น ๆ เช่นถูกทำร้าย ถูกของแข็ง เพิ่มมา ดังภาพที่ 4

ในส่วนของการซักประวัติและการตรวจร่างกาย เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับโรคนรีเวชนั้น ส่วนใหญ่จะมีเพียงแค่ ทรวงอก เต้านม หัวนม อวัยวะเพศหญิง ท่อปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะ รังไข่ มดลูก ปากมดลูก ช่องคลอด ตกขาว ปัสสาวะขัดเท่านั้นจะไม่มีการซักประวัติโรคโดยละเอียด เนื่องจากข้อจำกัดของคู่มือเล่มอื่น ๆ คือ ต้องการครอบคลุมเนื้อหาทุกโรค ทำให้ไม่สามารถลงรายละเอียดของแต่ละโรคได้ ตัวอย่างเช่น คู่มือการใช้ภาษา ไทย-อังกฤษ-พม่า-เขมร สำหรับบุคลากรสาธารณสุขในการให้บริการสุขภาพแก่ประชากรต่างด้าว ของสำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข คำว่า“ตกขาว” ก็จะมีเนื้อหาเพียงแค่คำว่าตกขาว ภาษาไทย-อังกฤษ-พม่า-เขมร เท่านั้น ดังภาพที่ 5

ในขณะที่คู่มือของงานวิจัยครั้งนี้จะเน้นเนื้อหาคำถามการซักประวัติการตรวจร่างกายที่เกี่ยวกับนรีเวชโดยเฉพาะ และจัดทำขึ้นในลักษณะคำถามปลายปิด โดยมีคำถามต่อเนื่อง ซึ่งเป็นคำถามที่ลงรายละเอียดลึกไปเรื่อย ๆ เช่นเดียวกับกระบวนการทำงานจริง จนสามารถวินิจฉัยอาการเจ็บป่วยได้ ทำให้คู่มือที่จัดทำขึ้นมีรายละเอียดและครอบคลุมมากกว่า เช่น คำว่า“ตกขาว” มีคำถามเกี่ยวกับลักษณะสีของตกขาว กลิ่นของตกขาว ซึ่งคู่มือที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้น่าจะช่วยในการซักประวัติโรคของผู้มารับบริการได้ละเอียดโดยจะมีการซักประวัติอาการที่ละเอียดมากกว่าคู่มืออื่น ๆ ที่มีในปัจจุบัน

สรุป

จากผลการวิจัยพบว่า เครื่องมือในการซักประวัติโรคทางนรีเวชที่พบบ่อยในร้านยาที่พัฒนาขึ้นผ่านตามเกณฑ์การประเมินที่ตั้งไว้ ซึ่งถือว่าเครื่องมือมีลักษณะที่เหมาะสม และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง แต่ในการประเมินผู้มารับบริการมีความหลากหลาย ทำให้ใช้เวลาในการประเมินแต่ละคนไม่เท่ากัน บางคนใช้เวลานานกว่าที่คาดคิดไว้ บางคำถามอาจจำเป็นต้องมี

การเพิ่มคำอธิบาย หรือรูปภาพ เพื่อเพิ่มความเข้าใจ และความน่าสนใจ ในการประเมินนี้ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ตลอดเวลาเนื่องจากมีข้อจำกัดในการใช้ล่ามและค่าใช้จ่ายในการจ้างล่าม อีกทั้งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เภสัชกรเพียงคนเดียว เนื่องจากการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการซักประวัติโรคทางนรีเวชในแรงงานต่างด้าวยังไม่เคยมีมาก่อน จึงเริ่มจากการประเมินผลเฉพาะของผู้มารับบริการ เพื่อไม่ให้ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกิดจากเภสัชกรส่งผลต่อการประเมินความคิดเห็นของเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น ทางผู้วิจัยจึงคิดว่าควรมีการพัฒนาเครื่องมือให้มีความเหมาะสมและหลากหลายมากยิ่งขึ้นในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

กรมการจัดหางาน. 2559. ข้อมูลประจำเดือน กันยายน 2559 สถิติจำนวนคนต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตทำงานคงเหลือทั่วราชอาณาจักร. สำนักบริหารแรงงานต่างด้าว กลุ่มงานการจัดระบบองค์การเอกชนการเคลื่อนย้ายบุคคลตามข้อตกลงการค้าเสรีและสารสนเทศ. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: http://lib.doe.go.th/ebookdoc/020400016313_0.pdf (10 ธันวาคม 2559)

จรินทร์ ขะชาตย์ เจริญพิศ ปรียาศักดิ์สกุล และสมควร สุขสัมพันธ์. 2557. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ชนิด ST-Segment Elevation Myocardial Infarction (STEMI) ที่ได้รับการเปิดขยายหลอดเลือดหัวใจโรงพยาบาลพระปกเกล้า. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 24(1): 136-148.

นพดล สโรบล. 2543. What's up Doc?. ลลิต คอนซัลทิ่ง เฟิร์ม, กรุงเทพฯ. 214 หน้า

บวรรัตน์ อังศุวัฒนากุล และ สงวน ลือเกียรติบัณฑิต. 2557ก. การพัฒนาฉลากภาพสำหรับผู้ป่วยที่ไม่รู้หนังสือ ตอนที่ 1: วิธีการรับประทานยาเม็ด. วารสารเภสัชกรรมไทย 6(1): 41-60.

บวรรัตน์ อังศุวัฒนากุล และ สงวน ลือเกียรติบัณฑิต. 2557ข. การพัฒนาฉลากภาพสำหรับผู้ป่วยที่ไม่รู้หนังสือ ตอนที่ 2: คำแนะนำการใช้ยา. วารสารเภสัชกรรมไทย 6(1): 61-74.

ศรัณย์ กอสนาน. 2555. บทบาทลักษณะและความสามารถของเภสัชกรสำหรับการเป็นผู้มีหน้าที่ปฏิบัติงานในร้านยาที่ได้รับการรับรองเป็นร้านยาคุณภาพ. สถาบันทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 7(2): 47-52.

สำนักงานสถิติ จังหวัดนนทบุรี. 2557. รายงานสถิติจังหวัด พ.ศ. 2557. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: http://nontburi.nso.go.th/images/PDF/nont/report57.pdf (10 ธันวาคม 2558).

สุชาดา ทวีสิทธิ์. 2554. การพัฒนาสุขภาวะผู้หญิงในประเทศไทย. หน้า 161-179. *ใน*: สุรีย์พร ฟันพึ่ง และมาลี สันภาวรรณ์ (บก.). ประชากรและสังคม 2554: จุดเปลี่ยนประชาก จุดเปลี่ยนสังคมไทย สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.

สุสัณหา ยิ้มแย้ม. 2555. การเข้าถึงบริการสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านอนามัยเจริญพันธุ์ของแรงงานข้ามชาติสตรีไทใหญ่. วารสารสาธารณสุขศาสตร์ 42(3): 68-82.

Boon, H. and M. Stewart. 1998. Patient-physician communication assessment instruments: 1986 to 1996 in review. Patient Education and Counseling 35(3): 161-176

Hu, J. and C. Podhisita. 2008. Differential utilization of health care services among ethnic groups on the thailand-myanmar border: a case study of Kanchanaburi province, Thailand. Journal of Population and Social Studies 17(1): 115-133

Daraidotsadeekul, S. 2009. Developing nursing documentation by action research. Journal of Nursing Science 27(3): 93-98

Development of a Common Gynecological Disease History Elicitation Instrument for Myanmar Workers to be Implemented at Drug Stores

Nidchawan Tantisoponwanish* and Assadang Polnok

The Graduate School, Naresuan University, Tapho Subdistrict, Phitsanulok-Nakornsawan Rd., Phitsanulok 65000, Thailand

*Corresponding author: E-mail au.nidchawan@gmail.com

(Received: 16 October 2016; Accepted: 23 March 2017)

Abstract: The purpose of this study is to develop and evaluate a common instrument for eliciting gynecological disease to be implemented at drugstores with Myanmar workers. The methods used include two phases: 1) develop of history elicitation instrument, and 2) evaluation of the instrument at drug stores. The materials consisted of two types: first, common gynecological disease treatment charts, and second, common gynecological disease history books. The results are based on the participation of 88 persons, who evaluated the format of the instruments and the implementation of the instruments. The mean opinion score was more than 3.50, leading to the conclusion that the instruments were practical and useful.

Keywords: Gynecology, history taking, instrument, Myanmar labour, drugstore

บทคัดย่อ: วัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้เพื่อพัฒนาและประเมินเครื่องมือในการซักประวัติโรคทางนรีเวชที่พบบ่อยในร้านยา สำหรับแรงงานต่างด้าวชาวพม่า วิธีการวิจัย แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ 1) การพัฒนาเครื่องมือสำหรับซักประวัติ และ 2) การประเมินผลความคิดเห็นที่มีต่อเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นในร้านยา เครื่องมือที่ใช้ 1) แผนภูมิแนวทางการรักษาโรคทางนรีเวชที่พบบ่อยที่ร้านยา และ 2) สมุดคำถามสำหรับอาการทางนรีเวชที่พบบ่อย ผลการวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 88 คนประเมินความคิดเห็นที่มีต่อเครื่องมือด้านลักษณะรูปแบบ และ ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็น > 3.50 ซึ่งถือว่า ผ่านตามเกณฑ์การประเมินที่ตั้งไว้ โดยสรุปเครื่องมือสำหรับซักประวัติที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมด้านรูปแบบของเครื่องมือและสามารถนำมาใช้ได้จริง ในอนาคตอาจมีการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับร้านยาแต่ละร้าน และการใช้งานจริงให้มากขึ้น

คำสำคัญ: นรีเวช ซักประวัติ เครื่องมือ แรงงานต่างด้าวชาวพม่า ร้านยา

Introduction

Drug stores are on element of the health system that are in close proximity to the daily lives of people, and play an important role as a place of reliance for people when they require services to treat common illness. Pharmacists must be skilled in eliciting the history and compiling the necessary information of

the people engaging their services. A preliminary assessment of the patients' health conditions is necessary for making appropriate recommendations in providing service to the consumers. Drug stores are institutions of primary health care, located close to the people; as such they are important sites of treatment, in which recommendations are made and medicines are disbursed in order to relieve various symptoms, and hopefully provide cures to the ailments. Thus pharmacists must be very knowledgeable and skilled in their profession, so that they are able to diagnose diseases and disburse medicines in the most appropriate way for each customer. One important skill within this service provision is the elicitation of disease history and relevant information that forms the basis for diagnosis, as well as recommending people to other health facilities correctly and appropriately (Korsanan, 2012).

The economy of Thailand is currently experiencing a period of rapid and sustained growth, which has resulted in an increase of reliance on foreign labor, as workers from other countries – particularly Laos, Cambodia and Myanmar – stream into the Thailand. According to the research of the Foreign Labor Market Research Unit of the Ministry of Labor, the province of Nonthaburi reported in 2016 that the number of foreign workers had risen to 70,943 people (Department of Employment, 2016). This raises the issue of health care and sanitation for foreign laborers, and pharmacists are now faced with the need for instruments to assist in the collection of information about disease history in order to make basic health assessments, including the specific needs of sexual health. This is the case because most female foreign workers prefer to get health care from drug stores, unless they experience serious illness or are involved in a serious accident, even though information on sexual practices shows that women's bodies are at higher risk than males for infection of AIDS and other sexually transmitted diseases, as well as having higher rates of actual health problems (Thaweesit, 2011; Yimyam, 2012; Hu and Podhisita, 2008). In 2015, 582,950 foreign women had permission to work in Thailand as labor. Data from Nonthaburi Provincial Statistical Office show that female out–patients with problems with reproductive and urinary systems have increased. In 2014, as many as 122,898 women were treated in primary health care facilities of the Ministry of Health (Nonthaburi Provincial Statistical Office, 2014).

Thailand has guidelines for eliciting personal heath histories for medical treatment for doctors. These are used in making recommendations for individuals to take care of their own health, as well as preventing and treating sickness. There are English versions of the questionnaires that were developed for use with people who can communicate in English (Sarobol, 2000). Burmese language materials are used by health officials for disbursement of medicines in hospitals. However, there still has not been any research on the elicitation of health histories in pharmacies with foreign workers. In the Phesachwattana Pharmacy in Nonthaburi, most of the people who come to treat gynecological problems are not able to communicate in the Thai language, and do not have interpretation. Some people come with the name of the

medicine they desire written on a piece of paper. But it is not clear what many of these medicines are, and makes it difficult for the pharmacists to communicate with the customers to find out if they really need to use that medicine for treatment. In many cases, it takes a long time to communicate, explaining with hand gestures. The problem for the customers who cannot communicate is that in the end they are not able to solve their health problems. Some people bring a person to help with translation back to the pharmacy after a few days or a week. For these reasons, the research developed an instrument for eliciting health histories for people with gynecological problems. The objective of the research is to help the people who come to the pharmacy to communicate their pains and symptoms on their own. The result will be increased ability of pharmacists to make initial assessments of the customers' health situation, and make appropriate recommendations as to treatments or the options for seeking attention at public health facilities.

Materials and Methods

This research went through the considerations of the Human Ethics Committee of Naresuan, as project 507/57.

Target population

The target population in this research was female workers from Myanmar residing legally in Thailand, aged 20 or older, who came for the services for common gynecological problems (specifically, problems with the female reproductive system commonly found, such as normal discharge and infected discharge, as well as irregular period and use of contraceptive pills for birth control.) Another characteristic of the population is that they have problems communicating in Thai. The total sample size was 88 people.

Research site

The research was conducted at Phesachwattana Pharmacy in Nonthaburi Province.

Research duration

The research was conducted between October 2015 and January 2016.

Research tools

Tools used in the collection of data include: group discussion guidelines and questionnaire on opinions on the data collection instrument. Qualitative data was collected through focus groups interviews, while qualitative data was collected through the questionnaire. Data was collect from one pharmacist in one pharmacy, because of the difficulties associated with coordinating among the service providers.

Data was analyzed using statistical methods, including quantity, frequency and mean, to analyze the level of the opinions and interpret the results. The analyze used the Likert scale for scoring, and the mean value for the opinions was set at > 3.5.

Research process

Step One: Development of instrument

Development of the research instrument was done though group discussions. Normally, the participants in a group discussion would number 6–12, but the number for an optimal back and forth in the discussions is 7–8 individuals, so the researchers chose eight women, who were Myanmar workers and had experienced common gynecological problems. The instrument was tested with this group, and opinions

on the instrument were collected and synthesized. Thus, the instrument was developed through consultation with qualified experts: One holding a graduate degree in medicine with specialization in gynecology. They had experience working in facilities that were visited by Myanmar workers for at least 5 years, checking the Thai version of the instrument. Two specialists in pharmacology with experience in dispensing medicine to Myanmar workers in a gynecological dispensary for at least 5 years, testing the Thai version of the instrument. Two were Myanmar nationals living in Thailand for at least 5 years, with at least a bachelor's degree from an educational institution in Thailand, with experience working as a translator in a pharmacy frequented by Myanmar workers for at least 5 years, checking the Burmese version of the instrument. It was established that if between 3–5 of the specialist felt that the instrument was appropriate, it would be utilized in the implementation phase of the research.

Second Step: Assessment of instrument

The instrument was tested in practice, with a group of 88 Myanmar women that had visited the Phesachwattana Pharmacy with common gynecological problems, in Nonthaburi province. The instrument was assessed for its formal aspects, such as the size of the fonts and pictures, as well as the color of the paper. Opinions on the use of the instrument, such as ease in use, including recommendations were also assessed.

Results

Results of instrument development

General information of the eight people providing information is summarized in Table 1. The following is an example of the type of results obtained from the group discussions:

The word ပါသလား။ (*"pa tha la"* meaning, 'is that right?', or 'right?') could in some situations be reduced to လား။ (*"la"* which is the basic interrogative particle). The word ျ၊ခင့ၢ်ား *("hsin"* is a particle used at the end of the sentence, gave the impression of formal or literary usage. In some cases, the phrase သလား။ "*pa la"* was used as the interrogative form.

Some words can be translated same meaning, such as the word for menstruation, which could be translated as လစဉ်မဆတာရာသီ (*"la sin dama dayatee*") or ဓမဆတာ ("da ma da"). In addition, we could use "ရာသီ" (Yatee). The words ဓမဆတာ and ရာသီ are commonly used in spoken language and easily understood, but the word "ဓမဆတာ" (*da ma da*) were deemed to be better because they sound more polite, even though it is also easily understood. The is comparable to usage in Thai, where the general word for menstruation can be expressed with many phrases, such as menstruation. For the word for အေလး or ဝိတ္ "weight' can be used, but ဝိတ္ is preferred because it is a new word, and similar to the English word 'weight'.

In summary, the contents of the instrument covered the necessary conditions, but many thought that there were more questions than expected.

The health history elicitation instrument consists of charts of the treatment of gynecological problems, with text boxes above and pictures with the questions below, written in Thai, Burmese and English. The questions were closed, requiring a 'yes' or 'no' answer. The three charts were divided according to commonly found gynecological problems, 1) discharge/vaginal itching, 2) missed or late period and 3) vaginal bleeding/irregular period/discharge during pregnancy. The notebook of questions about common gynecological problems was printed on A5 paper, single sided, and included the questions on various symptoms in Thai, Burmese and English. These were also closed sentences, requiring a 'yes' or 'no' answer. The three booklets covered 1) discharge/vaginal itching, 2) late or missed period and 3) birth control through contraceptive pills.

Table 1 General information of patient in focus group discussion

General information	Numbers (percent)
Age (years)	
20 – 29	7 (87.5)
30 – 39	1 (12.5)
40 – 49	0 (0)
More than 50	0 (0)
Marital status	
Single	6 (75)
Married	2 (25)
Widowed	0 (0)
Degree of education in Myanmar	
Uneducated	0 (0)
Primary school	5 (62.5)
High school	2 (25)
Bachelor	1 (12.5)
Other	0 (0)

*Number of patient in focus group discussion

Results of instrument evaluation

General information of participations in the research, collected at Phesachwattana Pharmacy in Nonthaburi province between October 2015 is presented. The sample included 88 individuals, of which 58 people were aged between 20–29, 57 were married, 58 people had completed primary education in Myanmar, and 46 were involved in various types of labor employment. With regards to symptoms, 32 people engaged services for discharge or vaginal itching, late or missed period 7 people, and birth control with contraceptive pills 49 people, as shown in Table 2.

Table 2 General information of participants

General information	Number (percent)		
	Vaginal discharge/ vaginal itching (n= 32)	Missed period (n= 7)	Contraception by contraceptive pill (n= 49)
Age(Years)			
20 – 29	20 (62.50)	6 (85.71)	32(65.31)
30 – 39	11 (34.38)	1 (14.29)	16 (32.65)
40 – 49	1 (3.12)	– (–)	1 (2.04)
More than 50	– (–)	– (–)	– (–)
Marital Status			
Single	7 (21.87)	4 (57.14)	12 (24.50)
Married	23 (71.88)	3 (42.86)	31 (63.26)
Widowed	2 (6.25)	– (–)	6 (12.24)
Degree of Education in Myanmar	3 (9.38)	–(–)	1 (2.04)
Uneducated	17 (53.12)	3(42.86)	38 (77.55)
Primary school	12 (37.50)	4(57.14)	10 (20.41)
High school	– (–)	–(–)	– (–)
Bachelor	– (–)	–(–)	– (–)
Other			
Occupation			
Construction Labor	3 (9.38)	– (–)	5 (10.20)
Other Labor	20 (62.50)	6 (85.71)	20 (40.82)
Servant in the house	7 (21.87)	1 (14.29)	17 (34.70)
Other service	2 (6.25)	– (–)	6 (12.24)
Other	– (–)	– (–)	1 (2.04)

The evaluation of the general formal aspects of the instrument, assessment of the appropriateness of the instrument in terms of size, color and pictures included, color of paper used, color, size and style of text. For the discharge and vaginal itching instrument, the scores for a) size of instrument, b) color and pictures included, c) color of paper used, d) color of text, e) size of text, f) style of text, and g) general acceptance of the instrument were 4, 4, 4, 4, 4, 4 and 4, respectively. These results are all within the 'high' range.

With regards to the instrument for late or missed period, the scores for a) size of instrument, b) color and pictures included, c) color of paper used, d) color of text, and g) general acceptance of the instrument were 4, 4, 4, 4 and 4, respectively. These results are all within the 'high' range. For the opinions about the color of text and style of text, the scores were 5 and 5, all within the 'highest' range.

For the contraception instrument, the scores for a) size of instrument, b) color and pictures included, c) color of paper used, d) color of text, e) size of text, f) style of text, and g) general acceptance of the instrument were 4, 4, 4, 4, 4, 4 and 4, respectively. These results are all within the 'high' range. The results of the assessment suggest that the instrument will help patients explain their symptoms for each topic to the pharmacist more

easily, more quickly and more thoroughly.

With regards to its use, how effective will the instrument be in general terms? For vaginal discharge/itching, patients believed that the instrument will help explain their symptoms more quickly and thoroughly, the scores were 4 and 4, respectively, at a 'high' level. With regards to explaining symptoms easier and general acceptance of the instrument, the scores were 5 and 5, respectively, at the 'highest' level.

For late or missed period, patients believed that the instrument will help explain their symptoms more easily, quickly and general acceptance of the instrument, the scores were 5, 5 and 5, respectively, at the 'highest' level. With regards to explaining symptoms thoroughly, the score was 4, at the 'high' level.

For contraception, patients believed that the instrument will help explain their symptoms more quickly, more thoroughly and general acceptance, the scores were 4 and 4, respectively, at a 'high' level. With regards to explaining symptoms easily, the score was 5, at the 'highest' level.

หมวดคำทักทาย / Greetings

หมวด	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาเขมร	คำอ่าน	ภาษาพม่า	คำอ่าน
คำทักทาย	สวัสดี	Hi / Hello	សួស្តី	ซัว ซเดีย	မင်္ဂလာပါ။	หมิ่นกะหล่าบ่า
	ยินดีที่ได้รู้จัก	Nice to meet you.	រីករាយដែលបានជួបនូវ	รีก-เรียย โดย บาน ซกวล	တွေ့ရတာဝမ်းသာပါတယ်။	ตเว ยะต่า วันตาบ่า แต
	ลาก่อน	Goodbye	លាសិនហើយ	เลีย เซิ่น เอีย	သွားတော့မယ်။	ต้วดือ แหม่
	สบายดีไหม	How are you?	សុខសប្បាយជាអ្វី?	ซุก-ซับ-บาย-เจีย-เด	နေကောင်းလား။	เหน่เกาง์ ลา
	คุณชื่ออะไร	What Is Your Name?	អ្នកឈ្មោះអ្វី ?	เน็ยะ ชมุฮ-อะเจีย	ခင်ဗျားနာမည် ဘယ်လို ခေါ်လဲ။	ขิ่นบยา นะแหม่ แบโลแล
	ฉันชื่อ...	My name Is...	ខ្ញុំឈ្មោះ...	คญุ๋ม ชมุฮ...	ကျွန်တော့်နာမည် ----။	จะน้อนะแหม่.....
คำทักทาย	ยินดีต้อนรับ	Welcome	សូមស្វាគមន៍	โซ๊ม ซฺวา-กฺม	ကြိုဆိုပါတယ်။	โจ๊โซ่ บ่าแต่
	เคย	Once	ធ្លាប់	ทฺลาบ	ဖူးတယ်။	พูแต่
	ไม่เคย	Never	មិនធ្លាប់	เม็น ทฺลาบ	--မဖူးပူး	มะพูบู
	ใช่	Yes	ម៉ែន	แมน	ဟုတ်တယ်။	ไฮ้วแต
	ไม่ใช่	No	មិនម៉ែន	เม็น แมน	မဟုတ်ဘူး။	มะไฮ้วบู
	ไม่แน่ใจ	Not Sure	មិនច្បាស់	เม็น จฺบาฮ หรือ ออด จฺบาฮ	မသေချာဘူး။	มะเตด่า บู
	ขอบคุณ	Thank You	អរគុណ	ออ-กุน	ကျေးဇူးတင်ပါတယ်။	เจซู ตินบ่า แต่
	ขอโทษ	Sorry	សូមទោស	โซ๊ม โดฮ	တောင်းပန်ပါတယ်။	เตาง์บัน บ่าแต่
	ขอให้โชคดี	Good Luck	សូមជូនពរសំណាងល្អ	โซ๊ม โจ๊ย เมียน ซ็อม-ณาง ลออ	ကံကောင်းပါစေ။	กันเกาง์ บ่าเซ

ภาษาไทย	คำอ่าน	ภาษาพม่า
สบายดี	เนเก๊า-แต	နေကောင်းတယ်။
แล้วคุณล่ะ.....สบายดีไหม	ตินยอ-เนเก๊าหล่า	သင်ရော နေကောင်းလား။
ชื่ออะไร?	นาแม-แบโล-คอแล	နာမည်ဘယ်လိုခေါ်လဲ
กระผมชื่อ	*จะเนาะ(จะนอ)-นาแม (ชาย)	ကျွန်နော့်နာမည်
ดิฉันชื่อ	จะมะ-นาแม (หญิง)	ကျွန်မနာမည်
ยินดีที่ได้รู้จัก	โต้ยย่ะ-ตา-วันตา-ปาแต	တွေ့ ရတာဝမ်းသာပါတယ်။
แล้วพบกันใหม่	เปี่ยนโต้ย-จีะแม	ပြန်တွေ့ ကြမယ်။
ขอให้โชคดี	กานเก๊าปาเซ	ကံကောင်းပါစေ။
ขอเชิญ	จั่งปา	ကျွေပါ။
ยินดีต้อนรับ	โจ่วโซ-ปาแต	ကြိုဆိုပါတယ်။
ขอโทษ	เต๊า-ปาน-ปาแต	တောင်းပန်ပါတယ်
ขอบคุณ	เจซู-ตินปาแต	ကျေးဇူးတင်ပါတယ်။
ขอบคุณมาก	เจซู-อะเมียจี-ตินปาแต	ကျေးဇူးအများကြီးတင်ပါတယ်
กินข้าวหรือยัง	ทะมินชา-ปี๊ปี่ลา	ထမင်းစားပြီးပြီလား။
กินแล้ว	ชาปี๊ปี่	စားပြီးပြီ။
ยังไม่กิน	มะชายะ-เตบู	မစားရသေးဘူး။
ครับ	ฮกแก้/คาเมีย	ဟုတ်ကဲ့ခင်ဗျား။
ค่ะ	ฮกแก้/ฉิน	ဟုတ်ကဲ့ရှင်

ภาษาไทย	คำอ่าน	ภาษาพม่า
สวัสดี (เมื่อพบกัน)	มิง-กะ-ลา-ปา	မင်္ဂလာပါ။
สวัสดี/ลาก่อน (เมื่อจากลา)	ไน๊ก-เซะ-ปา-แต่	နုတ်ဆက်ပါတယ်။
สบายดีไหม	เน-เกา-ลา	နေကောင်းလား။
สบายดี	เน-เกา-แต่	နေကောင်းတယ်။
แล้วคุณล่ะ.....สบายดีไหม	ติน-ยอ-เน เกา-ลา	သင်ရော နေကောင်းလား။
ชื่ออะไร?	หน่า-แหม่ – แบ่-ไหล่ –ข่อ-แล	နာမည်ဘယ်လိုခေါ်လဲ။
กระผมชื่อ	*จะเนาะ(จะหน่อ) - นาแม (ชาย)	ကျွန်နော့်နာမည်
ดิฉันชื่อ	จะมะ - นาแหม่ (หญิง)	ကျွန်မနာမည်
ยินดีที่ได้รู้จัก	ตเว่-ยะ–ต๊า –วันต๊า –ป๋าแต่	တွေ့ ရတာဝမ်းသာပါတယ်။
แล้วพบกันใหม่	ปย่ิน-ตเว่ – จี๊ะแหม่	ပြန်တွေ့ ကြမယ်။
ขอให้โชคดี	ก่าน-เกา-ป๋า-เส่	ကံကောင်းပါစေ။
ขอเชิญ	จั๊ว-ป๋า	ကျွေပါ။
ยินดีต้อนรับ	โจ่ว-โส่ –ป๋าแต่	ကြိုဆိုပါတယ်။
ขอโทษ	เต๊า-ป๋าน-ป๋าแต่	တောင်းပန်ပါတယ်။
ขอบคุณ	เจซู –ตินป๋าแต่	ကျေးဇူးတင်ပါတယ်
ขอบคุณมาก	เจซู-อะเมียจี-ตินป๋าแต่	ကျေးဇူးအများကြီးတင်ပါတယ်
กินข้าวหรือยัง	ถะ-มิน-ชา-ปย่ี-ปย่ี-ลา	ထမင်းစားပြီးပြီလား။
กินแล้ว	ชา-ปย่ี-ปย่ี	စားပြီးပြီ။
ยังไม่กิน	หมะ-ชา-ยะ-เต-บู	မစားရသေးဘူး။
ครับ	สก-แก้ / ขิ่นเบีย	ဟုတ်ကဲ့ခင်ဗျား။
ค่ะ	สก-แก้ / ถิน	ဟုတ်ကဲ့ရှင်

Figure 1 Comparison of content in greeting category of instrument from other institute

Discussion

The qualitative research provided in–depth information that was highly appropriate for the engaged and practical objectives of the research. The group discussions, a key part of the development of the instrument, were also an appropriate method in the research. There have been many research activities, such as the development of picture cards for people who cannot read, development of systems to care for heart attack and development of health care records. These use the group discussion methods for developing medicine labels, patient

management systems, and development of existing health care records to develop systems that are appropriate for the sample group in each research effort (Angsuwattanakul and Lerkiatbundit, 2014a; Kachataya *et al*., 2014; Daraidotsadeekul, 2009).

The general appearance of the instrument that was developed and the practical use of the instrument passed the assessment process that was established. It can be said that the instrument is appropriate, and is acceptable for actual use. This is in line with previous research on instruments to facilitate communication between doctors and patients, which found that most of the instruments are reliable and practical. However, from assessment of existing instruments, it was found that body language is still necessary (Boon and Steward, 1998). Presently, many agencies have developed and use handbooks to provide information in different languages, but most of them have similar contents concerning daily life. In the area of general greetings, the phrases that have been provided are generally well covered, as shown in Figure 1. In the instrument developed by the current researchers, the greetings only have words such as hello and thank you. Other materials developed by agencies have good coverage of terms for various organs of the body, as in Figure 2.

Even though the instrument developed by the researchers does not have many terms in this area regarding health history, manuals developed by other agencies only help to elicit basic health history. Most that are available now have similar material, with only small differences, as shown in Figure 3.

In the area of physical examination, most only cover a basic physical examination; for example, how many days the symptoms have been present, nausea, diarrhea, fever, and others. The material in most handbooks that are currently available is quite similar, with only minimal difference. Some handbooks have additional questions, such as ‘how are the symptoms?’, ‘how do you feel?’, ‘where is the pain?’, while some have other questions involving violence and other issues, as shown in Figure 4.

For physical examinations and health history about gynecology, most only have words such as chest, breast, nipple, female genitalia, urethra, bladder, ovaries, womb, cervix, vagina, vaginal discharge and urination difficulty. They do not include material covering the detailed elicitation of health history. This is because other materials must cover all illness and disease, and are thus not able to go deep into any specific area. For example, the handbook including Thai–English–Burmese–Khmer, will have only the word vaginal discharge for that item in the four languages, as shown in Figure 5.

While the manual developed in this research focuses on elicitation of health history in physical examinations for gynecological problems, the questions included are closed questions that go into the details of the conditions. Together with the actual practice of administering the instrument, it is possible to diagnose the illness. Thus, the instrument developed is much more detailed; for example, for vaginal discharge, there are questions about the characteristics and smell of the discharge. In this way, the instrument should enable

the elicitation of health histories that are more detailed than possible with other instruments currently available.

Conclusion

The research has found that the instrument developed to facilitate the elicitation of health history with patients suffering from common gynecological ailment passed the evaluation criteria that was established. The instrument has characteristics that are appropriate, and can be used in real situations. However, in the assessment of patients there was a diversity of people and the time required to complete the assessment was varied. Some people took more time than estimated, and some questions may require additional explanation or images to increase comprehension and interest. In this assessment, it was not possible to able to collect data continuously because of the time limitations of the translators and the costs of hiring the translators. Moreover, only one pharmacist was involved in the data collection because there has never been research on elicitation of gynecological health history with Myanmar workers. This first effort focused on patients that came to use the services of the pharmacy, so as to prevent various factors from the pharmacist to influence the opinions of the patients regarding the instrument that was developed. The researchers believe that the instrument should be developed further into the future in order to increase its appropriateness and diversity.

References

Angsuwattanakul, B. and S. Lerkiatbundit. 2014a. Development of labels for patients that cannot read part 1: how to take medicines in pill form. Thai Journal of Pharmacy Practice 6(1): 41–60.

Angsuwattanakul, B. and S. Lerkiatbundit. 2014b. Development of labels for patients that cannot read part 2: recommendations for use of medicine. Thai Journal of Pharmacy Practice 6(1): 61–74.

Boon, H. and M. Stewart. 1998. Patient–physician communication assessment instruments: 1986 to 1996 in review. Patient Education and Counseling 35(3):161–176.

Daraidotsadeekul, S. 2009. Developing nursing documentation by action research. Journal of Nursing Science 27(3): 93–98.

Department of Employment. 2016. Monthly data for September 2016: The Number of Foreigners Obtaining Permission to Work is in Excess across the Kingdom. (Online). Available: http://lib.doe.go.th/ebookdoc/020400016313_0.pdf (December 10, 2016)

Hu, J. and C. Podhisita. 2008. Differential utilization of health care services among ethnic groups on the Thailand–Myanmar border: A case study of Kanchanaburi province, Thailand. Journal of Population and Social Studies 17(1): 115–133.

Kachataya, J., C. preeyasaksakul and S. Suksamphan. 2014. Caring system development to care for patients with ST–Segment elevation myocardial infarction (STEMI) receiving primary

percutaneous coronary intervention at Phrapokklao Hospital, Thailand. Nursing Journal of the Ministry of Public Health 24(1): 136–148.

Korsanan, S. 2012. Role, form and capacity of pharmacists in their responsibilities in pharmacies that are certified for high quality medicines. Journal of Human Resource Intelligence (7)2: 47–52.

Sarobol, N.m 2000.What's up Doc?. Lalit Consulting Firm, Bangkok. 214 p.

Nonthaburi Provincial Statistical Office. 2014. Provincial statistical report: 2014. (Online). Available: http://nontburi.nso.go.th/images/PDF/nont/report57.pdf (December 10, 2015)

Thaweesit, S. 2011. Development of Women's Well – being in Thailand. Pp. 161–179. *In:* Punpuing, S. and Sunpawan, M (eds.). Population and Social 2011. Institute for Population and Social Research Mahidol University, Bangkok.

Yimyam, S. 2012. Access to Health Services and Health Care and Sanitation Practices of Transboundary Shan Female Workers. Warasan Satharanasuksat 42(3):68–82.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ของชุมชนท้องถิ่น จังหวัดเชียงใหม่

Factors Associated to the Performances of Local Administration Organization in Encouraging Forest Conservation of Local Communities, Chiang Mai Province

เกศสุดา สิทธิสันติกุล[1] วราภรณ์ ปัญญาวดี[1] และ ปรารถนา ยศสุข[2]*

Katesuda Sitthisuntikul[1], Varaporn Punyawadee[1] and Pradtana Yossuck[2]*

[1]คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ 50290

[1]Faculty of Economics, Maejo University, Chiang Mai 50290

[2]วิทยาลัยบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ 50290

[2]School of Administrative Studies, Maejo University, Chiang Mai 50290

*Corresponding author e-mail: ktieng71@hotmail.com

(Received: 26 September 2016; Accepted: 20 February 2017)

Abstract: Local administration organizations have been authorized to encourage forest conservation by local communities. This study aims to analyze the factors associated with and opinions about the performance of local administration organizations in encouraging forest conservation by local communities. Management and promoting participation of local communities are important areas of encouragement that lead to the achievement of the goals of conservation. Data were collected by questionnaire and interview with participants from six local administration organizations in Doi Saket and Mae On Districts, Chiang Mai. The results of the Chi-Square test indicate the factors associated with the management performance of local administration organizations at the 0.10 significance level, including 1) local communities: participation, community capacity, community leader, and strength of conservation network 2) organization staff: volunteer spirit, skill, experience, knowledge, and dedication 3) organization leader: vision, work priority, intention and endeavor, and managerial skill and 4) others: implementation support, financial support, and staff support from related agencies. Similar factors were also significantly related to the performance of local administration organizations in promoting participation in forest conservation, except for knowledge of organization staff, and implementation and staff support from related agencies. In addition, findings from our interviews suggest that several factors were necessary for improving the performance of local administration organizations in forest conservation. These included, in order, the allocation of appropriate budget, efficient communication, improvement of staff competency, networking, new strategies to encourage local communities, and development of foundational databases.

Keywords: Local administration organization, forest conservation, local communities

บทคัดย่อ: องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายในการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้อย่างมีส่วนร่วมในชุมชนท้องถิ่น การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ของ อปท. ด้านการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ของชุมชนท้องถิ่น และศึกษาความคิดเห็นต่อการพัฒนาการดำเนินงานของ อปท. ด้านการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ของชุมชนท้องถิ่น โดยบทบาทสำคัญที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายการอนุรักษ์ประกอบไปด้วยบทบาทด้านการบริหารจัดการและบทบาทด้านการสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนท้องถิ่น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับ อปท. 6 แห่งใน อ.ดอยสะเก็ด และ อ. แม่ออน จ.เชียงใหม่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้สถิติ chi-square ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับบทบาทหน้าที่ด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านชุมชน – การมีส่วนร่วม ศักยภาพชุมชน ผู้นำชุมชน ความเข้มแข็งของเครือข่ายอนุรักษ์ 2) ปัจจัยด้านบุคลากรในองค์กร – ความมีจิตอาสา ทักษะ ประสบการณ์ ความรู้ ความทุ่มเท 3) ปัจจัยด้านผู้นำขององค์กร – ความมีวิสัยทัศน์ การให้ความสำคัญ ความตั้งใจและมุ่งมั่น ทักษะการจัดการ และ 4) ปัจจัยด้านอื่น ๆ – การสนับสนุนด้านปฏิบัติการ ด้านงบประมาณ และด้านบุคลากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับบทบาทหน้าที่ด้านการสร้างการมีส่วนร่วมเป็นปัจจัยชุดเดียวกับด้านการบริหารจัดการ ยกเว้นปัจจัยด้านความรู้ของบุคลากรในองค์กร การสนับสนุนด้านปฏิบัติการ และการสนับสนุนจากบุคลากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่มีผลต่อการสร้างการมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนข้อคิดเห็นด้านการพัฒนาการดำเนินงานของ อปท. ได้แก่ การจัดสรรงบประมาณอย่างเหมาะสม การเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสาร การพัฒนาบุคลากร การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ การปรับกลยุทธ์การสนับสนุนชุมชน และการพัฒนาฐานข้อมูลที่จำเป็น ตามลำดับ

คำสำคัญ: องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การอนุรักษ์ป่าไม้ ชุมชนท้องถิ่น

คำนำ

การตัดไม้ทำลายป่าเขตร้อนเป็นปัญหาเร่งด่วนที่ส่งผลต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ผลผลิตจากป่า และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก ความแห้งแล้งมักเป็นเหตุให้เกิดไฟไหม้ป่าในแถบแอมะซอน เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และเม็กซิโก ซึ่งซ้ำเติมผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์จากการทำลายป่าให้รุนแรงมากขึ้น (Schwartzman *et al.*, 2000) การกระจายอำนาจจากรัฐส่วนท้องถิ่นสู่ส่วนกลางเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการป่าโดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนา เพื่อช่วยสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนชนบทในการตัดสินใจและร่วมรับประโยชน์จากการดูแลรักษาป่า (Agrawal and Osrom, 2001) หลายประเทศในลาตินอเมริกา เอเชีย และแอฟริกาผลักดันให้รัฐบาลส่วนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนรับผิดชอบในการจัดการป่ามากขึ้น (Larson, 2002) ดังเช่นในสาธารณรัฐยูกานดาในทวีปแอฟริกาตะวันตก กฎหมายอนุญาตให้รัฐบาลท้องถิ่นวางแผน และดำเนินกิจกรรมพัฒนารวมทั้งการอนุรักษ์ป่า รวมทั้งยอมให้หัวหน้าหมู่บ้านสร้างกฎกติกาเกี่ยวกับป่าบนพื้นฐานของวิถีดั้งเดิม ขนบธรรมเนียมประเพณี และสิ่งที่สืบทอดกันมาของท้องถิ่น ภายใต้การกำกับดูแลของ The National Environment Management Authority (NEMA) (Hartter and Ryan, 2010).

ในประเทศไทย มีการสูญเสียพื้นที่ป่ามากมายให้กับการพัฒนาเศรษฐกิจและการขยายตัวของเมืองโดยลดลงไปเฉลี่ยปีละ 1.3 ล้านไร่ ในปี พ.ศ.2556 มีพื้นที่ป่าเหลืออยู่เพียงร้อยละ 31.8 ของพื้นที่ประเทศ (ประมาณ 102.1 ล้านไร่) เทียบกับปี 2504 ที่มีพื้นที่ป่าอยู่มากถึงร้อยละ 53 ของพื้นที่ประเทศ (ประมาณ 171 ล้านไร่) ความสูญเสียเหล่านี้กำลังส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าและความหลากหลายทางชีวภาพ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, มปป.) รวมทั้งกระทบต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์และการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ วิกฤตภัยแล้ง น้ำป่าไหลหลาก น้ำท่วม ดินโคลนถล่ม และการเกิดโรคระบาด เป็นต้น (สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16, 2557) ด้วยเหตุนี้ภาครัฐจึงให้ความสำคัญกับการปกป้อง ฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าไม้ควบคู่ไปกับการพัฒนาประเทศเพื่อความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังที่ได้กำหนดเป็นยุทธศาสตร์ไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 โดยส่งเสริมให้ภาคประชาชนและชุมชนมีส่วน

ร่วมในการจัดการป่า การสร้างเครือข่ายอนุรักษ์และป้องกันป่าไม้ การฟื้นฟูและการปลูกป่า เป็นต้น

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายในการดำเนินงานด้านการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้อย่างมีส่วนร่วมในชุมชนท้องถิ่น ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการกระจายอำนาจการจัดการทรัพยากรธรรมชาติแบบล่างขึ้นบน (bottom-up decentralization approach) (บูชิตา, 2559) รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 290 (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2544) มอบอำนาจหน้าที่แก่ อปท. ในการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในเขตพื้นที่ รวมไปถึงการสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนท้องถิ่นในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เฉพาะในกรณีที่อาจมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่ของตน นอกจากนี้ พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2555) มาตรา 16 ยังระบุบทบาทหน้าที่ของเทศบาล (ทศ.) และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ในการบริหารจัดการระบบบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งครอบคลุมไปถึงเรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากป่าไม้ ที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การที่องค์กรจะดำเนินงานให้บรรลุตามแนวนโยบายหรือพันธกิจแห่งรัฐนั้นจำเป็นต้องอาศัยหลักการบริหารจัดการที่ดี (สุรัสวดี, 2543) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหารจัดการอันประกอบไปด้วย การวางแผน (planning) การจัดองค์กร (organizing) การสั่งการ (leading) และการควบคุม (Controlling) (Whitman and Mattord, 2013) ผลการวิจัยของ ปรีชา สุวรรณภูมิ และคณะ (2554) ชี้ว่าการนำองค์กรมีความสำคัญต่อประสิทธิผลการทำงานของ อบต. ในภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งครอบคลุมด้านการสื่อสารทำความเข้าใจของผู้บริหารให้กับบุคลากร ความสอดคล้องของนโยบายกับแผนพัฒนา นอกจากนี้ประสิทธิผลยังขึ้นอยู่กับการสร้างการมีส่วนร่วมกับประชาชน โดยการให้ความสำคัญกับความคิดเห็นและความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนนั้น สุชาวลี (2555) พบว่า เพศ สถานภาพในชุมชน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ การใช้ประโยชน์จากป่า เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการป่าชุมชน ต.วังมะปราง อ.วังวิเศษ จ.ตรัง

อปท. 6 แห่งในเขตอำเภอแม่ออน (อบต.ห้วยแก้ว) และอำเภอดอยสะเก็ด (ทศ. แม่โป่ง ทศ. เทพเสด็จ ทศ.ป่าเมี่ยง ทศ. ลวงเหนือ ทศ.เชิงดอย) ให้การสนับสนุนเชิงนโยบายที่ชัดเจนเพื่อการดูแลรักษาพื้นที่ป่าโดยเฉพาะพื้นที่เขตป่าต้นน้ำ ภายใต้พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 และพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 แต่ละ อปท. ให้การสนับสนุนชุมชนท้องถิ่นด้านการอนุรักษ์ป่าไม้ในรูปแบบของการให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้ การดำเนินกิจกรรม วัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งบุคลากรช่วยดำเนินงาน นอกจากนี้ยังสร้างความร่วมมือกับชุมชน หน่วยงาน และเครือข่ายในพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ป่าไม้ ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ของ อปท. ในการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ของชุมชนท้องถิ่นดังกล่าว โดยศึกษาบทบาทที่สำคัญ 2 ด้าน ได้แก่ บทบาทหน้าที่ด้านการบริหารจัดการ และบทบาทด้านการสร้างการมีส่วนร่วม รวมทั้งศึกษาความคิดเห็นต่อการพัฒนาการดำเนินงานของ อปท. ด้านการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ของชุมชนท้องถิ่น ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางให้กับ อปท. ในการพัฒนาการบริหารจัดการและการสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนในการอนุรักษ์ป่าไม้อันเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศ

อุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของ อปท. ทั้ง 6 แห่งข้างต้น จำนวนทั้งสิ้น 160 คน โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 45 ของจำนวนประชากร ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดที่สัดส่วนร้อยละ 15-30 (บุญชม, 2535) ทั้งนี้ เพื่อให้การใช้สถิติ

อ้างอิงมีความคลาดเคลื่อนน้อย (โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 72 ราย) สำหรับการศึกษาความคิดเห็นต่อการพัฒนาการดำเนินงานของ อปท. ด้านการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ในชุมชนท้องถิ่น มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารของ อปท. จำนวน 8 คน เจ้าหน้าที่ของ อปท. จำนวน 12 คน และแกนนำชุมชนที่ทำงานร่วมกับ อปท. (ผู้ใหญ่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน และคณะกรรมการอนุรักษ์ป่าไม้) จำนวน 10 คน

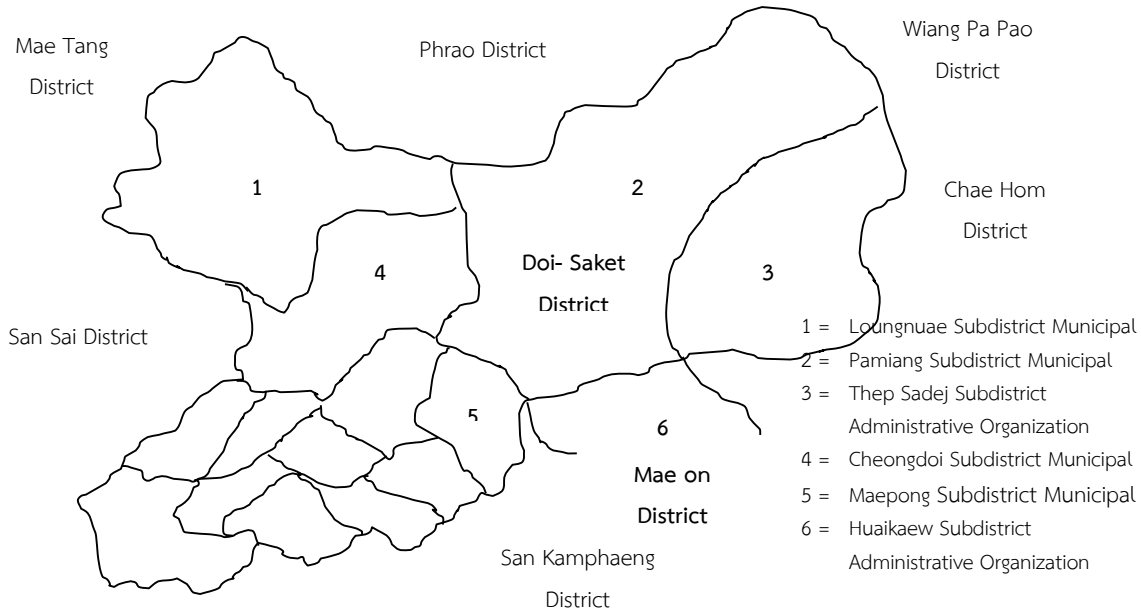

Figure 1 Study area

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นการผสมผสานวิธีการเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยแบ่งออกเป็น

การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งมีการใช้แบบสอบถาม (questionnaire) และการสัมภาษณ์ (interview) เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ในการใช้แบบสอบถาม มีวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) จากผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของ อปท. 6 แห่ง แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 การดำเนินงานด้านการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ในชุมชน ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับบทบาทหน้าที่ของ อปท. ด้านการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ของชุมชนท้องถิ่น และ ส่วนที่ 4 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการดำเนินงาน สำหรับวิธีการสัมภาษณ์ มีการเลือกสัมภาษณ์ผู้ที่สามารถให้ข้อมูลได้อย่างเฉพาะเจาะจงจากแกนนำชุมชนที่ทำงานร่วมกับ อปท. 6 แห่งๆ ละ 2 คน โดยมุ่งสอบถามความคิดเห็นเพื่อพัฒนาการดำเนินงานของ อปท. ด้านการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ของชุมชนท้องถิ่น

การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการทบทวนเอกสารเกี่ยวกับแนวคิดการปกครองส่วนท้องถิ่น การกระจายอำนาจการจัดการทรัพยากรกับบทบาทหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แนวคิดการบริหารจัดการองค์กรและการมีส่วนร่วม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พื้นที่เป้าหมาย

การวิจัยนี้อยู่ในขอบเขตพื้นที่ อปท. 6 แห่ง ของอำเภอแม่ออน และอำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ (ดูแผนภาพที่ 1) ได้แก่ อบต.ห้วยแก้ว อ.แม่ออน อบต.เทพเสด็จ อ.ดอยสะเก็ด เทศบาลตำบลป่าเมี่ยง อ.ดอยสะเก็ด เทศบาลตำบลเชิงดอย

อ.ดอยสะเก็ด เทศบาลตำบลลวงเหนือ อ.ดอยสะเก็ด และเทศบาลตำบลแม่โป่ง อ.ดอยสะเก็ด อปท. ทุกแห่งต่างเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการโครงการพัฒนาป่าขุนแม่กวงอันเนื่องมาจากพระราชดำริโดยตำแหน่ง ซึ่งมีการประชุมร่วมกันเป็นประจำทุกเดือนเพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำในป่าขุนแม่กวงร่วมกับตัวแทนชาวบ้าน เครือข่าย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ทั้งนี้โครงการพัฒนาป่าขุนแม่กวงฯ ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2535 เพื่อการฟื้นฟูป่า และป้องกันการบุกรุกทำลายป่าและพื้นที่ป่าขุนแม่กวงเป็นแหล่งต้นน้ำสำคัญของเขื่อนแม่กวงอุดมธาราที่ส่งจ่ายน้ำเพื่อการเกษตรและการบริโภคแก่ประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ มีการใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ chi-square เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านชุมชน ด้านบุคลากรใน อปท. ด้านผู้นำของ อปท. และปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ในการอนุรักษ์ป่าไม้ของ อปท. สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยการกำหนดรหัส จัดหมวดหมู่ข้อมูล เปรียบเทียบข้อมูล และเรียบเรียงเป็นเนื้อหาเชิงพรรณนา

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ในการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ของชุมชนท้องถิ่น ได้กำหนดขอบเขตของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

ตัวแปรตาม คือ การดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ในการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ของชุมชนท้องถิ่น 2 ด้านได้แก่ ด้านการบริหารจัดการการอนุรักษ์ป่าไม้ (การวางแผน การจัดการ การชี้นำ และการควบคุมการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย) และการสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชน โดยพิจารณาจากการให้ความสำคัญกับการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ดังกล่าว โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ให้ความสำคัญมาก และน้อย

ตัวแปรอิสระ สามารถแบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ (1) ปัจจัยด้านชุมชน ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมของชุมชน ศักยภาพของชุมชน ผู้นำชุมชน และความเข้มแข็งของเครือข่ายการอนุรักษ์ (2) ปัจจัยด้านบุคลากรใน อปท. ประกอบด้วย ความมีจิตอาสา ศักยภาพ (ทักษะ ประสบการณ์ ความรู้) การทุ่มเทเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ และจำนวนเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน (3) ปัจจัยด้านผู้นำหรือผู้บริหาร ประกอบด้วย การมีวิสัยทัศน์ไกล การให้ความสำคัญ มีความตั้งใจ มุ่งมั่น และมีความเป็นผู้นำ (4) ปัจจัยอื่น ๆ ประกอบด้วย นโยบายของรัฐ และการสนับสนุนของหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องด้านความรู้ ด้านการปฏิบัติการ ด้านงบประมาณ และด้านบุคลากร โดยกำหนดตามการให้ความสำคัญเป็น 2 ระดับ คือ สำคัญมากหรือมีผลมาก และสำคัญน้อยหรือมีผลน้อย

ผลการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐานผู้ตอบแบบสอบถามและการดำเนินงานด้านการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 72 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 56.9 และเพศชาย จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 43.1 ผู้ที่มีช่วงอายุระหว่าง 30-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 65.3 รองลงมาคือ ช่วงอายุน้อยกว่า 30 ปี และ ช่วงอายุ 40-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.1 และ 12.5 ตามลำดับ สำหรับระดับการศึกษา ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 56.9 รองลงมาคือจบการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 22.2

สำหรับการดำเนินงานด้านการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ในชุมชนท้องถิ่น ผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่ เห็นว่า อปท. ให้ความสำคัญกับกระบวนการบริหารจัดการไม่ว่าจะเป็นการวางแผน การจัดการ การชี้นำ และการควบคุม (ร้อยละ 52.8) นอกจากนี้ร้อยละ 95.8 ยังเห็นว่า อปท. ได้สร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนเพื่อการอนุรักษ์ป่าไม้ โดยร้อยละ 63.9 ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผน ร่วมตัดสินใจ ร่วมแสดงความคิดเห็น ร่วมดำเนินงาน ร่วมติดตามและประเมินผล อย่างไรก็ตาม ในแง่ความสำเร็จ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่า อปท. ของตนประสบความสำเร็จในการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ในชุมชนท้องถิ่นในระดับมาก (ร้อยละ 54.2) รองลงมาคิดว่า ประสบความสำเร็จในระดับปานกลาง (ร้อยละ 33.3) และประสบความสำเร็จ

ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 12.5) และเมื่อวิเคราะห์ถึงค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมดพบว่า อปท. ประสบความสำเร็จในการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ในชุมชนท้องถิ่นในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.79)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ด้านการบริหารจัดการและการสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้

1) บทบาทหน้าที่ด้านการบริหารจัดการ

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ด้านการบริหารจัดการของ อปท. เพื่อการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ของชุมชนท้องถิ่น โดยใช้ค่าสถิติ chi-square พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ด้านการบริหารจัดการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 ประกอบด้วย

ปัจจัยด้านชุมชน ได้แก่ การมีส่วนร่วมของชุมชน ศักยภาพชุมชน ผู้นำชุมชน และความเข้มแข็งของเครือข่ายอนุรักษ์

ปัจจัยด้านบุคลากรในองค์กร ได้แก่ ความมีจิตอาสา การมีทักษะในการทำงาน การมีประสบการณ์ในการทำงาน การมีความรู้ในการทำงาน และการทุ่มเทเวลาให้กับงาน

ปัจจัยด้านผู้นำหรือผู้บริหาร ได้แก่ ความมีวิสัยทัศน์ การให้ความสำคัญของผู้บริหาร การมีความตั้งใจและมุ่งมั่น และการมีทักษะการจัดการ

ปัจจัยด้านอื่น ๆ ได้แก่ การสนับสนุนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้านความรู้ ด้านปฏิบัติการ และด้านงบประมาณ

2) บทบาทหน้าที่ด้านการสร้างการมีส่วนร่วม

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ด้านการสร้างการมีส่วนร่วมของ อปท. เพื่อการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ของชุมชนท้องถิ่น โดยใช้ค่าสถิติ chi-square พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ด้านการสร้างการมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 ประกอบด้วย

ปัจจัยด้านชุมชน ได้แก่ การมีส่วนร่วมของชุมชน ศักยภาพชุมชน ผู้นำชุมชน และความเข้มแข็งของเครือข่ายอนุรักษ์

ปัจจัยด้านบุคลากรในองค์กร ได้แก่ ความมีจิตอาสา การมีทักษะในการทำงาน การมีประสบการณ์ในการทำงาน และการทุ่มเทเวลาให้กับงาน

ปัจจัยด้านผู้นำหรือผู้บริหาร ได้แก่ ความมีวิสัยทัศน์ การให้ความสำคัญของผู้บริหาร การมีความตั้งใจและมุ่งมั่น และการมีทักษะการจัดการ

ปัจจัยด้านอื่น ๆ มีเพียงตัวแปรเดียว ได้แก่ การสนับสนุนด้านงบประมาณของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ของ อปท.ทั้งด้านการบริหารจัดการและการสร้างการมีส่วนร่วม เพื่อการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ของชุมชนท้องถิ่น แสดงในตารางที่ 1

Table 1 Factors associated to the performances of local administration organization in encouraging management and participation for forest conservation of local communities

Factors	Performances of Management		Performances of Participation	
	Chi-square	P value	Chi-square	P value
Local Community				
1. participation	3.853	.050	7.740	.005
2. capicity of community	4.254	.039	2.933	.087
3. community leader	14.522	.000	18.535	.000
4. strength of conservation network	6.084	.014	5.961	.015
Organization Staff				
5. volunteer spirit	7.252	.007	5.309	.021
6. skill	4.391	.036	3.780	.052
7. work experience	4.295	.038	2.713	.100
8. knowledge	3.425	.064	0.316	.574 ns
9. devotion	6.970	.008	3.402	.065
10. adequate staff	2.269	.132ns	1.307	.253
Organization Leader				
11. vision	8.527	.003	9.696	.002
12. giving priority to forest conservation	8.862	.003	15.315	.000
13. intention and endeavor	7.165	.007	12.419	.000
14. managerial skill	4.458	.035	5.827	.016
Others				
15. national policy	0.775	.379 ns	1.683	.194 ns
16. knowledge support from related agencies	1.180	.277 ns	0.402	.526 ns
17. implementation support from related agencies	3.641	.056	2.007	.157 ns
18. financial support from related agencies	4.364	.037	3.677	.055
19. staff support from related agencies	3.825	.050	1.720	.190 ns

Note - ns = not statistically significant at 90% confidence level

ความคิดเห็นต่อการพัฒนาการดำเนินงานของ อปท.

ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของ อปท. รวมทั้งแกนนำชุมชน เสนอแนะแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของ อปท. ด้านการสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในชุมชนท้องถิ่น ตามลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย ดังต่อไปนี้

ด้านการจัดสรรงบประมาณ

ที่ผ่านมามีการจัดสรรงบประมาณให้เท่ากันหมดทำให้หมู่บ้านขนาดเล็กได้เปรียบหมู่บ้านขนาดใหญ่ อปท. จึงควรจัดสรรงบประมาณให้แต่ละชุมชนอย่างเหมาะสม เช่น พิจารณาความแตกต่างของหมู่บ้านในการจัดสรรงบประมาณการป้องกันไฟป่า ได้แก่ จำนวนประชากร พื้นที่การดูแลป่า และระยะทางการทำแนวป้องกันไฟป่า เป็นต้น

อปท. ควรให้การสนับสนุนกิจกรรมสร้างสรรค์ที่ใช้งบประมาณน้อยแต่มีประสิทธิภาพมาก หรือขอรับการสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมจากหน่วยงานอื่น

อปท. ควรพิจารณาจัดสรรงบประมาณด้านอุปกรณ์และเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนด้านการอนุรักษ์ป่าไม้ของชุมชนอย่างเพียงพอ เช่น รถดับเพลิง อุปกรณ์ช่วยดับไฟป่า

ด้านบุคลากร

อปท. ควรเพิ่มศักยภาพผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานใน อปท. อยู่เสมอ เช่น ความรู้ กฎระเบียบ ทักษะการทำงานกับชุมชน การจัดกระบวนการกับชุมชน การติดต่อประสานงานกับเครือข่าย และวิธีการปฏิบัติงาน

อปท. ควรจัดสรรให้มีเจ้าหน้าที่หรือนักวิชาการเฉพาะด้านป่าไม้อย่างเพียงพอ เพื่อให้รับผิดชอบงานด้านการอนุรักษ์ป่าไม้เป็นหลัก สามารถทุ่มเทเวลาให้กับการทำงานได้อย่างเต็มที่และเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ที่สำคัญ คือ รับผิดชอบในการวางแผนยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติการด้านการอนุรักษ์ป่าไม้ได้อย่างจริงจังและเป็นรูปธรรมมากขึ้น

ด้านเครือข่าย

อปท. ควรผลักดันการสร้างเครือข่ายชุมชนและหน่วยงานใหม่ พร้อมทั้งพัฒนาศักยภาพเครือข่ายที่มีอยู่เดิมให้เข้มแข็ง (เช่น เครือข่ายลุ่มน้ำกวง) ทั้งในระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด เพื่อเชื่อมแกนนำชุมชน หน่วยงาน และงบประมาณในการช่วยกันดูแลรักษาป่าไม้ รวมทั้งลดความขัดแย้งจากการอนุรักษ์ข้ามเขตพื้นที่

อปท. ควรเร่งประสานกับภาคเอกชนที่เข้าไปใช้ประโยชน์จากดิน น้ำ และป่าของชุมชนให้มีส่วนร่วมกับเครือข่ายการอนุรักษ์ป่าไม้สู่การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

อปท. ควรสร้างการมีส่วนร่วมกับสถาบันการศึกษา เพื่อให้ช่วยสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร อปท. และแกนนำชุมชน ในแง่การให้ความรู้และทักษะ ตลอดจนสนับสนุนการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในกิจกรรมอนุรักษ์ป่าไม้ของชุมชน รวมทั้งการศึกษาวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการทำงานของชุมชน

อปท. ควรสร้างอุดมการณ์ และทิศทางร่วมในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติระหว่างชุมชนเมือง ชุมชนชนบท ชุมชนติดเขตป่า ชุมชนไม่ติดเขตป่า และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ไปจนถึงปลายน้ำ เพื่อการจัดการอย่างบูรณาการ

ด้านกลยุทธ์การดำเนินงาน

อปท. ควรมุ่งเน้นให้ชุมชนเป็นแกนหลักในการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ป่าไม้ โดย อปท. ยังคงบทบาทของผู้ติดตามสนับสนุนที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน

อปท. ควรเน้นการพัฒนาศักยภาพแกนนำชุมชนในการบริหารจัดการและอนุรักษ์ป่าไม้ รวมทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ป่าอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่การวางแผน การตัดสินใจ การดำเนินงาน การติดตามและประเมินผล

อปท. ควรปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการดินน้ำป่าเพื่อลดภาวะโลกร้อน การจัดการกับผู้ลักลอบตัดไม้ การจัดการกับปัญหาขยะ การลดการใช้สารเคมีเพื่อการเกษตร

อปท. ควรเข้าไปรับทราบปัญหาและความต้องการของชุมชนมากขึ้น เช่น การเข้าร่วมการประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน

อปท. ควรทำงานอย่างยืดหยุ่น ภายใต้กรอบของกฎหมายการกระจายอำนาจและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

อปท. ควรมีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ป่าไม้อย่างจริงจังและเป็นระบบ เพื่อการวิเคราะห์และปรับปรุงการทำงานได้อย่างสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของชุมชน

ด้านข้อมูล

ควรจัดทำฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ป่าไม้อย่างเป็นระบบ เช่น ข้อมูลพื้นฐานชุมชน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ป่าไม้ และแหล่งน้ำ ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์และวางแผนการดำเนินงานได้อย่างชัดเจน เช่น ควรสนับสนุนหรือกำหนดขอบเขตป่าชุมชน ป่าอนุรักษ์ และสวนพฤกษศาสตร์

วิจารณ์

บทบาทหน้าที่ของ อปท. ในการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ให้กับชุมชนท้องถิ่นด้านการบริหารจัดการและการสร้างการมีส่วนร่วมมีความสัมพันธ์กับปัจจัยภายในและภายนอกองค์กรอย่างมีนัยสำคัญ ปัจจัยภายใน ได้แก่ ผู้นำและบุคลากรภายใน อปท. ผู้นำองค์กรจะต้องมีวิสัยทัศน์ ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ มีความ

ตั้งใจและมุ่งมั่นในการดำเนินงาน และมีทักษะด้านการบริหารจัดการ สำหรับบุคลากรจำเป็นต้องมีจิตอาสา ทักษะ ประสบการณ์ ความรู้ และความทุ่มเทในการทำงาน ทั้งนี้ ผู้นำเป็นองค์ประกอบหนึ่งของหลักการบริหารจัดการงานให้มีคุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2548) และเป็นหัวใจสำคัญของการนำองค์กรไปสู่เป้าหมาย (สุรัสวดี, 2543) ในทำนองเดียวกัน บุคลากรในองค์กรจัดเป็นทรัพยากรพื้นฐานหนึ่งของการบริหารจัดการองค์กรให้บรรลุเป้าหมาย ดังที่ มุทิตา (2558) พบว่า เทศบาลนครรังสิต กรุงเทพฯ จำเป็นต้องมีระบบการบริหารและพัฒนาทรัพยากรเพื่อให้เกิดการพัฒนางานอย่างเป็นรูปธรรม อย่างไรก็ตามการพบว่าความรู้ของบุคลากรไม่มีความสัมพันธ์กับบทบาทหน้าที่ด้านการสร้างการมีส่วนร่วมยังมีนัยยะสอดรับกับแนวคิดการจัดการทรัพยากรแบบมีส่วนร่วม ที่มุ่งเน้นให้ชุมชนท้องถิ่นหรือผู้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเป็นผู้ร่วมแลกเปลี่ยนปัญหา ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมบริหารจัดการ และร่วมรับผลประโยชน์ (Padgee *et al.*, 2006) ดังนั้นการสร้างการมีส่วนร่วมจึงต้องการบุคลากรที่มีจิตอาสา มีทักษะเฉพาะ และมีความทุ่มเทในการสร้างความเข้าใจและจัดกระบวนการมีส่วนร่วมในชุมชนท้องถิ่น ดังที่มีข้อเสนอแนะให้ อปท. พัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้านการทำงานกับชุมชนท้องถิ่นอย่างมีส่วนร่วม

สำหรับปัจจัยภายนอกที่สัมพันธ์กับการบริหารจัดการและการสร้างการมีส่วนร่วม ได้แก่ ชุมชนท้องถิ่นและการสนับสนุนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ชุมชนท้องถิ่นหมายรวมถึงการมีส่วนร่วมของชุมชน ศักยภาพชุมชน ผู้นำชุมชน และความเข้มแข็งของเครือข่าย ข้อค้นพบนี้แสดงนัยยะของผู้เกี่ยวข้องกับชุมชนท้องถิ่นที่ควรเข้าไปมีส่วนร่วมกับ อปท. ในการบริหารจัดการด้านการอนุรักษ์ป่าไม้ นัยยะนี้สอดคล้องกับข้อเสนอแนะที่ต้องการให้ อปท. ปรับกลยุทธในการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นให้มากขึ้นโดยการเสริมสร้างศักยภาพแกนนำชุมชน และส่งเสริมให้ชุมชนเป็นผู้มีบทบาทด้านการอนุรักษ์ป่าโดยตรง อีกทั้งให้ชุมชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการวางแผน การตัดสินใจ การดำเนินงาน และการติดตามประเมินผล นอกจากนี้ อปท. ยังสามารถสนับสนุนการมีส่วนร่วมกับชุมชนด้านการอนุรักษ์ป่าไม้ในรูปแบบอื่น ดังเช่นในพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ ต.ทุ่งพระยา อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา รูปแบบกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมประกอบด้วย 1) การทำงานแบบสามประสานระหว่างนักวิชาการ ชุมชนท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่รัฐ 2) การสร้างกิจกรรมเรียนรู้ 3) การริเริ่มโครงการที่สามารถปฏิบัติได้จริง 4) การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และ 5) การพัฒนาสถาบันชุมชน (ดาวส่องแสง แต้เฮง, 2558)

สรุป

ผลการวิจัยชี้ว่า การดำเนินงานสนับสนุนให้ชุมชนท้องถิ่นอนุรักษ์ป่าไม้ของ อปท. ขึ้นกับผู้บริหาร ความพร้อมของบุคลากร ศักยภาพชุมชน และการสนับสนุนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น ผู้บริหาร อปท. จำเป็นต้องกำหนดวิสัยทัศน์การอนุรักษ์ป่าไม้ให้ชัดเจนและนำการบริหารจัดการองค์กรไปสู่เป้าหมายอย่างมุ่งมั่น รวมทั้งให้ความสำคัญกับการกระตุ้นจิตสำนึกของบุคลากรต่อบทบาทหน้าที่การสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ในชุมชนท้องถิ่น และการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้สามารถปฏิบัติการเสริมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชนท้องถิ่นได้อย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกัน อปท. ควรหนุนเสริมศักยภาพของแกนนำชุมชนท้องถิ่นและเครือข่ายอนุรักษ์ป่าไม้ภายในชุมชนท้องถิ่น ตลอดจนแสวงหาภาคีความร่วมมือและประสานทรัพยากรกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์ป่าไม้ นอกจากนี้ อปท. ควรพิจารณาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ค้นพบ ได้แก่ การจัดสรรงบประมาณอย่างเหมาะสม การสื่อสารประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง การปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การดำเนินงานอย่างสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนท้องถิ่น และการพัฒนาฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการอนุรักษ์ป่าไม้

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินโครงการวิจัย เรื่อง บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อการสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในชุมชนท้องถิ่น สนับสนุนโดยฝ่ายยุทธศาสตร์และ

ประสานงานวิจัย สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ คณะผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณผู้ให้การสนับสนุนมา ณ โอกาสนี้ สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของ อปท. ทุกท่าน รวมทั้งแกนนำชุมชนภายใต้การปกครองของ อปท. ทุกแห่ง ที่มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการวิจัยนี้ ได้แก่ เทศบาลตำบลแม่โป่ง เทศบาลตำบลป่าเมี่ยง เทศบาลตำบลลวงเหนือ เทศบาลตำบลเชิงดอย องค์กรบริหารส่วนตำบลเทพเสด็จ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ และองค์กรบริหารส่วนตำบลห้วยแก้ว อ.แม่ออน จ.เชียงใหม่

เอกสารอ้างอิง

ดาวส่องแสง แต้เฮง. 2558. การพัฒนารูปแบบกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรป่าไม้: กรณีศึกษาเขตป่าสงวนแห่งชาติ ตำบลทุ่งพระยา อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 10(2): 17-32.

บุญชม ศรีสะอาด. 2535. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. สุวิริยาสาส์น, กรุงเทพฯ. 168 หน้า.

บูชิตา สังข์แก้ว. 2559. บทสำรวจวรรณกรรมสากลเพื่อการคิดทบทวน: การพัฒนาการกระจายอำนาจและนโยบายการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต. 4(1): 1-17.

ปรีชา สุวรรณภูมิ สุทธนู ศรีไสย์ จินต์ วิภาตะกลัศ และสุพจน์ บุญวิเศษ. 2554. วารสารสมาคมนักวิจัย. 16(3): 102-117.

มุทิตา วรกัลยากุล. 2558. ความสำเร็จในการบริหารงานของเทศบาลนครรังสิต ปทุมธานี. วารสารวิทยบริการ 24(1): 144-158.

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. 2555. พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542. (ระบบออนไลน์). http://www.cmcity.go.th/cmcity/images/document/KM_Law/Law0005.pdf. (5 เมษายน 2559)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (มปป). สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559. (ระบบออนไลน์). http://www.nesdb.go.th/Portals/0/news/plan/p11/SummaryPlan11_thai.pdf. (4 เมษายน 2559).

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. 2548. คู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่ตามแนวทางการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี การบริหารคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management). สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, กรุงเทพฯ. 57 หน้า.

สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. 2544. หนังสือรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550. กลุ่มงานการพิมพ์ สำนักเลขาวุฒิสภา, กรุงเทพฯ. 318 หน้า.

สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2557. แผนปฏิบัติการพิทักษ์ทรัพยากรป่าไม้ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 ตามแผนแม่บทพิทักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของชาติ. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: http://www.fca16.com/uploaded/webmaster/files/Strategy%20Plan%20NPCO.pdf (5 เมษายน 2559).

สุชาวลี ชูเอน. 2555. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการป่าชุมชน. วารสารวิทยบริการ 23(3): 43-53.

สุรัสวดี ราชกุลชัย. 2543. การวางแผนและการควบคุมทางการบริหาร. จามจุรี, กรุงเทพฯ. 487 หน้า.

Agrawal, A. and E. Ostrom. 2001. Collective action, property rights, and decentralization in resource use in India and Nepal. Politics & Society 29(4): 485-514.

Hartter, J. and S. J. Ryan. 2010. Top-down or bottom-up?: Decentralization, natural resource management, and usufruct rights in the forests and wetlands of western Uganda. Land Use Policy 27(3): 815-826.

Larson, A. M. 2002. Natural resources and decentralization in Nicaragua: Are local governments up to the job?. World Development 30(1): 17-31.

Padgee, A., Y. Kim and P. J. Daugherty. 2006. What makes community forest management successful: a meta-study from community forests throughout the world. Society and Natural Resources 19(1): 33-52.

Schwartzman, S., A. Moreira and D. Nepstad. 2000. Rethinking tropical forest conservation: perils in parks. Conservation Biology 14(5): 1351-1357.

Whitman, E. M. and J. H. Mattord. 2013. Management of information security. 4th ed. Cengage Learning, United States. 565 pages.

Factors Associated with the Performance of Local Administration Organizations in Encouraging Forest Conservation by Local Communities, Chiang Mai Province

Katesuda Sitthisuntikul[1*], Varaporn Punyawadee[1] and Pradtana Yossuck[2]

[1]Faculty of Economics, Maejo University, Chiang Mai 50290

[2]School of Administrative Studies, Maejo University, Chiang Mai 50290

*Corresponding author: ktieng71@hotmail.com

(Received: 26 September 2016; Accepted: 20 February 2017)

Abstract: Local administration organizations have been authorized to encourage forest conservation by local communities. This study aims to analyze the factors associated with and opinions about the performance of local administration organizations in encouraging forest conservation by local communities. Management and promoting participation of local communities are important areas of encouragement that lead to the achievement of the goals of conservation. Data were collected by questionnaire and interview with participants from six local administration organizations in Doi Saket and Mae On Districts, Chiang Mai. The results of the Chi-Square test indicate the factors associated with the management performance of local administration organizations at the 0.10 significance level, including 1) local communities: participation, community capacity, community leader, and strength of conservation network 2) organization staff: volunteer spirit, skill, experience, knowledge, and dedication 3) organization leader: vision, work priority, intention and endeavor, and managerial skill and 4) others: implementation support, financial support, and staff support from related agencies. Similar factors were also significantly related to the performance of local administration organizations in promoting participation in forest conservation, except for knowledge of organization staff, and implementation and staff support from related agencies. In addition, findings from our interviews suggest that several factors were necessary for improving the performance of local administration organizations in forest conservation. These included, in order, the allocation of appropriate budget, efficient communication, improvement of staff competency, networking, new strategies to encourage local communities, and development of foundational databases.

Keywords: Local administration organization, forest conservation, local communities

บทคัดย่อ: องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายในการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้อย่างมีส่วนร่วมในชุมชนท้องถิ่น การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ของ อปท. ด้านการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ของชุมชนท้องถิ่น และศึกษาความคิดเห็นต่อการพัฒนาการดำเนินงานของ อปท. ด้านการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ของชุมชนท้องถิ่น โดยบทบาทสำคัญที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายการอนุรักษ์ประกอบไปด้วยบทบาทด้านการบริหารจัดการและบทบาทด้านการสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนท้องถิ่น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับ อปท. 6 แห่งใน อ.ดอยสะเก็ด และ อ. แม่ออน จ.เชียงใหม่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้สถิติ chi-square ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับบทบาทหน้าที่ด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านชุมชน – การมีส่วนร่วม ศักยภาพชุมชน ผู้นำชุมชน ความเข้มแข็งของเครือข่ายอนุรักษ์ 2) ปัจจัยด้านบุคลากรในองค์กร – ความมีจิตอาสา ทักษะ ประสบการณ์ ความรู้ ความทุ่มเท 3) ปัจจัยด้านผู้นำขององค์กร – ความมีวิสัยทัศน์ การให้ความสำคัญ ความตั้งใจและมุ่งมั่น ทักษะการจัดการ และ 4) ปัจจัยด้านอื่น ๆ – การสนับสนุนด้านปฏิบัติการ ด้านงบประมาณ และด้านบุคลากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับบทบาทหน้าที่ด้านการสร้างการมีส่วนร่วมเป็นปัจจัยชุดเดียวกับด้านการบริหารจัดการ ยกเว้นปัจจัยด้านความรู้ของบุคลากรในองค์กร การสนับสนุนด้านปฏิบัติการ และการสนับสนุนจากบุคลากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่มีผลต่อการสร้างการมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนข้อคิดเห็นด้านการพัฒนาการดำเนินงานของ อปท. ได้แก่ การจัดสรรงบประมาณอย่างเหมาะสม การเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสาร การพัฒนาบุคลากร การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ การปรับกลยุทธ์การสนับสนุนชุมชน และการพัฒนาฐานข้อมูลที่จำเป็น ตามลำดับ

คำสำคัญ: องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การอนุรักษ์ป่าไม้ ชุมชนท้องถิ่น

Introduction

Tropic forest destruction is an urgent problem with direct impacts on biological diversity, forest products and climate change. Dry conditions are often the cause of forest fires in the Amazon region, Southeast Asia and Mexico, exacerbating the situation with unintended impacts from forest destruction (Schwartzman *et al.,* 2000). Decentralization from local governments to the central authorities is one approach that has been used in forest management, particularly in developing countries, to increase participation of rural communities and sharing of benefits of forest protection among local stakeholders (Agrawal and Ostrom, 2001). Many countries in Latin America, Asia and Africa are calling for increased participation and responsibility for local government authorities in forest management (Larson, 2002). For example, in the eastern African country of Uganda, there are laws allowing local governments to plan and implement development activities including forest protection. This also includes a mandate for village chiefs to create rules for forest management based on traditional institutions and practices, under the supervision of the National Environment Management Authority (NEMA) (Hartter and Ryan, 2010).

In Thailand there has been a marked loss of forest area because of economic development and urban expansion. The average annual rate of loss was 520,000 Acres. In 2013, remaining forest cover equaled 31.8% of the total land area of Thailand (approximately 40,840,000 Acres), compared to 1961, when forest area was 53% of the national total (approximately 68,400,000 Acres). This loss of forest has impacts on ecosystems and biological diversity (Office

of The National Economic and Social Development Board, 2016), as well as the existence of people and the economic development of the nation. It is also related to climate change, drought, flash and other flooding, landslides and outbreak of disease (The National Park, Wildlife and Plant Conservation Department, Chiang Mai Office, 2014). Because of these reasons, the government has taken interest in the protection, rehabilitation and conservation of forests, in conjunction with a national development that will stabilize the natural resource and environmental foundations of the country. This was established as a national strategy in the 11th National Economic and Social Development Plan, and promotes the participation of local people and communities in forest management, creation of conservation and protection networks, and the rehabilitation and planting of forests, among others.

Local administration organizations (LAO) are one agency that has legal rights and responsibilities in the performance of support for participatory community forest protection. This is one form of bottom-up decentralized natural resource management (Sungkaew, 2016). Article 290 of the Constitution of the Kingdom of Thailand 1997 allocated authority to local government organizations in the management, maintenance and utilization of natural and environmental resources in their area of jurisdiction (The Secretariat of the Senate, 2001). This includes also the creation of participatory processes for the involvement of local communities in the management of natural resources, especially in cases where there may be impacts on the lives of the local people in their jurisdiction. Moreover, the Decree on the Planning and Processes for Decentralization to Local Administration Organizations 2000. (Office of The Council of State, 2012) Article 16, establishes the roles of municipality, and administrative organizations (TAO) in the management of public service systems for the benefit of the local people, which are related to the management, maintenance and utilization of forests, land, natural resources and the environment.

If an organization is to carry out activities in accordance with national policy and responsibilities, it must rely on good management practices (Ratchakulchai, 2003). This relates to the management processes of planning, organizing, leading and controlling (Whitman and Mattord, 2013). The research of Suvarnabhumi *et al.* (2011) pointed out that leadership of organizations is important for the effectiveness of TAOs in the lower north, in connection with communication between managers and staff and the appropriateness of policy and development plans. In addition, effectiveness also depends upon the creation of participatory processes that recognize the importance of the opinions and needs of the people or stakeholders receiving government services. With regards to community participation, Chu-en (2012) found that gender, social standing in the community, number of household members, access to information, and knowledge of benefits from forest use are factors that influenced community participation in Wangmaphrang

subdistrict, Wangwiset district, Trang province.

Six local administration organizations in Mae On district (Huai Kaew TAO) and Doi Saket district (Mae Pong municipality, Thepsadet municipality, Pa Miang municipality, Luang Nua municipality, and Choeng Doi municipality) provide clear policy support to the management of forest areas, particularly watershed forests, under Municipal Decree of 1953 and the Decree of subdistrict and TAO of 1994. Each LAO provides support to communities for forest conservation, in the form of information and knowledge, activity implementation, as well as materials and equipment. Staff provide direct support to activities, and the support system also works to create collaborations between communities, government agencies and networks in each locality in forest conservation. The objective of the current research is to analyze the factors related to the activities of LAOs in providing support for forest conservation in local communities. We investigate two major roles: roles in management and roles in the creation of participatory processes. In addition, we explore opinions about the development of LAO activities in supporting community forest conservation. This will contribute to the development of LAO management services and community participation in forest conservation, which is one of the strategies towards national development.

Materials and Methods

Target area

This research was conducted in 8 LAO areas in Mae On district and Doi Saket district, in Chiang Mai province (Figure 1) – in Mae On district: Huai Kaew TAO, in Doi Saket district: Thepsadet TAO, Pa Miang municipality, Choeng Doi municipality, Luang Nua municipality, and Mae Pong municipality. Each of these is a member of the committee of the Khun Mae Kuang forest development project, a royal initiative which has regular monthly meetings. The project aims to protect the watershed area of the Khun Mae Kuang forest, and has representation of villagers, networks and concerned agencies in the locality. The project was established in 1992 to rehabilitate the forest and prevent further forest destruction, as the forest area is an important water source for the Khun Mae Kuang dam, which provides water for agriculture and consumption for people in Chiang Mai and Lamphun provinces.

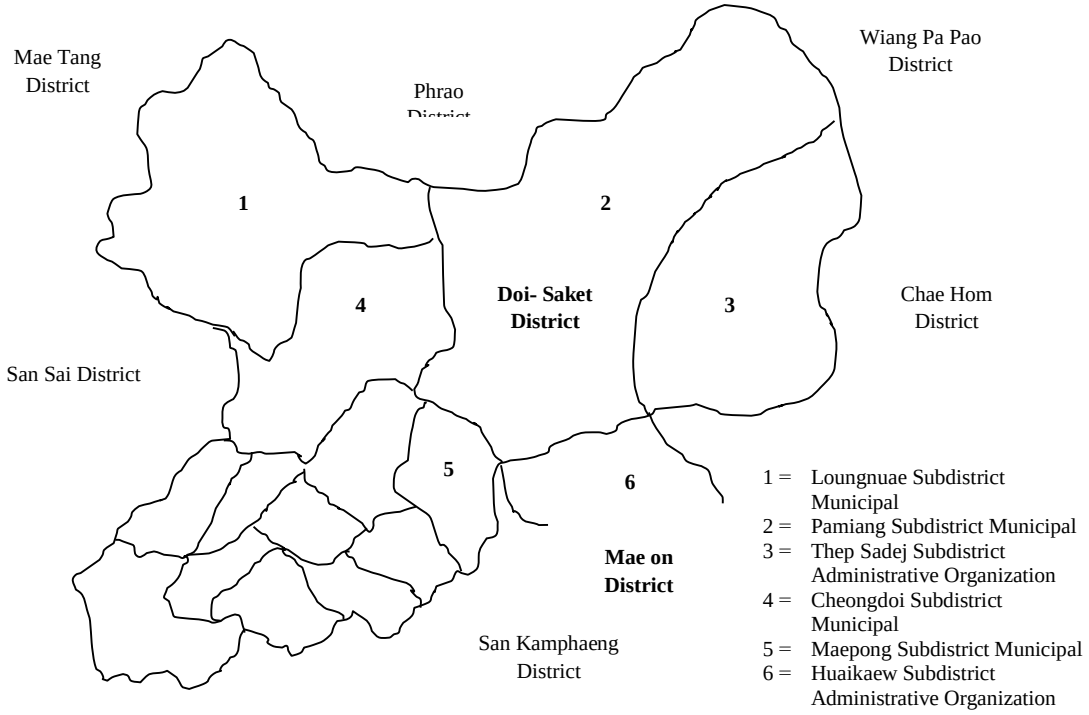

Figure 1 Study area

Population and Sampling

The target population is managers and officials from the 6 LAOs mentioned above, in total 160 people. A sample size of 45% of the total population was defined, which is higher than the established principle of 15-30% (Srisa-art, 1992), in order to enable use of statistical data with low deviation (groups have 72 people in this study). The survey of opinions about the development of LAO activities in the support of community forest conservation included gathering of information through interviews with three stakeholder groups – LAO managers (8 people), LAO officials (12 people) and community leaders working the LAO (village headman, village committee and forest conservation committee – 10 people).

Data collection methods

Data collection included both qualitative and quantitative methods. Primary data collection was done through questionnaires and interviews. Questionnaires were done using simple random sampling of LAO managers and officials in the 6 areas. The questionnaires were divided into 4 sections – 1) general information of person answering questionnaire 2) involvement in implementation of community forest conservation support activities 3) factors related to the role of LAOs in support of community forest conservation support activities and 4) opinions and recommendations for the development of activities. With regards to interviews, people were selected based on their ability

to provide information, particularly the leaders who could provide detailed information of their work together with the LAOs in the 6 areas. Two individuals were selected for opinions about the development of activities of the LAO in providing support to community forest conservation.

Secondary data collection included review of existing documentation on the thinking of local administration, decentralization of natural resources management, the roles of LAOs in conservation of natural resources and environment, institutional management and participation, and other related research.

Data analysis

Descriptive statistical analysis was the main method of qualitative data analysis, including frequency percentage, average and statistical inference. Chi-square was used to analyze the relationship between community, LAO staff, LAO leadership and other factors related to the implementation of LAO activities to support community forest conservation. Analysis of qualitative data used content analysis, through coding, classification, comparison and synthesis for descriptive material.

The variables for analysis of the factors related to LAO support to community forest conservation activities were defined in the following manner. Dependent variables included two aspects of implementation roles in support for community forest conservation, management of forest conservation (planning, management, leading and controlling towards the achievement of objectives) and the creation of participatory processes. These were considered according to the criteria of how much or little importance was given to implementation according to the roles and responsibilities defined.

Independent variables were divided into four groups: 1) community factors, consisting of community participation, capacity of community and leaders, and strength of conservation networks; 2) LAO staff factors, consisting of spirit of voluntarism (vision, experience and knowledge), commitment of time in carrying out responsibilities, and number of officials assigned to implementation; 3) manager or leader factors, consisting of long-term vision, dedication, commitment, persistence and leadership; and 4) other factors, consisting of state policies and support from agencies or other involved organizations, in terms of information, implementation, budget and human resources. These factors were assessed on a two-level scale of high importance/effectiveness or low importance/effectiveness.

Results

General information of person answering questionnaire and implementing support activities for community forest conservation

Of the total 72 people that answered the questionnaire, the majority was female (41 people) or 56.9% of respondents. The number of male respondents was 31 or 43.1%. Respondents between 30-40 years of age were 65.3% while respondents under 30 years of age were 18.1% and respondents between 40-50 years of age were 12.5%. Most of the respondents finished bachelor level college education, comprising 56.9% of the sample. The percentage of the sample finishing master's level education was 22.2%.

Regarding the implementation of activities to support community forest conservation, respondents felt that LAOs valued the processes of management, across the board, including planning, management, leading and controlling (52.8%). Additionally, 95.8% of the sample felt that the LAOs had created processes for participation of local people in forest conservation. Moreover, 63.9% responded that the LAOs achieved community participation in planning, decision making, offering opinions and ideas, implementation, and assessment. In any case, we find that most respondents felt that their own LAO success in supporting local communities in forest conservation at the level of 'highly successful' (54.2%) while others found it to be 'somewhat successful' (33.3%) and 'not successful' (12.5%). When these scores are averaged, we find that the respondents found the support to be 'very successful' (average score 3.79).

Factors related to performance of roles and responsibilities in management and creating participatory processes

1) Management responsibilities

Chi-square was used to analyze factors related to performance of management roles and responsibilities of LAOs in their support of community forest conservation activities, it was found that these factors were statistically significant at a level of 0.10, including:

– Community factors: participation of communities, community capacity, leadership, strength of conservation networks

– LAO staff factors: spirit of voluntarism, vision in work responsibilities, experience, knowledge of work, and time commitment to work

– Manager or leader factors: vision, dedication, commitment and persistence and management style

– Other factors: support from concerned agencies in terms of knowledge, implementation and budget

2) Participation creation responsibilities

Chi-square was used to analyze factors related to performance of participation creation roles and responsibilities of LAOs in their support of community forest conservation activities, it was found that these factors were statistically significant at a level of 0.10, including:

– Community factors: participation of communities, community capacity, leadership, strength of conservation networks

– LAO staff factors: spirit of voluntarism, vision in work responsibilities, experience, knowledge of work, and time commitment to work

– Manager or leader factors: vision, dedication, commitment and persistence and management style

– Other factors: only included budget support from concerned agencies

The results of the analysis of performance of roles and responsibilities in terms of management and creation of participation are summarized in Table 1

3) Opinions about development of activities

Managers, officials, and community leaders offered their opinions regarding the development of activities by LAOs to support community forest

conservation. The most important issues identified are discussed below.

4) Budgeting

In the past, budget allocations were made equally across all villages, so that smaller villages had an advantage over larger villages. Thus the LAOs feel that they should provide budgets to communities in a more appropriate way. For example, there should be consideration of the difference between the different villages for allocation of fire protection budgets, according to the number of people, the area of forest being taken care of, and the distance of fire breaks that need to be constructed.

LAOs should provide budget to activities that an innovative, and are more effective for less expense, or have co-funding from other agencies.

LAOs should consider providing budgetary support to equipment purchases that will be sufficient for communities, such as fire extinguishing vehicles, and other tools that assist in putting out fires.

5) Communication

There should be increased and extensive communication between both villages that are located adjacent to forest areas as well as those that are not. It is especially important to work with more remote villages in order to increase understanding and raise their sense of ownership of forests and the ongoing importance of forests. This includes provision of updates on forest management activities by village, subdistrict, district, province and network so that cooperation on forest conservation can be increased.

Table 1 Factors associated with the performance of local administration organizations in encouraging management and participation for forest conservation of local communities

Factors	Performances of Management		Performances of Participation	
	Chi-square	P value	Chi-square	P value
Local Community				
1. participation	3.853	0.050	7.740	0.005
2. capacity of community	4.254	0.039	2.933	0.087
3. community leader	14.522	0.000	18.535	0.000
4. strength of conservation network	6.084	0.014	5.961	0.015
Organization Staff				
5. volunteer spirit	7.252	0.007	5.309	0.021
6. skill	4.391	0.036	3.780	0.052
7. work experience	4.295	0.038	2.713	0.100
8. knowledge	3.425	0.064	0.316	0.574 ns
9. devotion	6.970	0.008	3.402	0.065
10. adequate staff	2.269	0.132ns	1.307	0.253
Organization Leader				
11. vision	8.527	0.003	9.696	0.002
12. giving priority to forest conservation	8.862	0.003	15.315	0.000
13. intention and endeavor	7.165	0.007	12.419	0.000
14. managerial skill	4.458	0.035	5.827	0.016
Others				
15. national policy	0.775	0.379 ns	1.683	0.194 ns

Table 1 Factors associated with the performance of local administration organizations in encouraging management and participation for forest conservation of local communities

Factors	Performances of Management		Performances of Participation	
	Chi-square	P value	Chi-square	P value
16. knowledge support from related agencies	1.180	0.277 ns	0.402	0.526 ns
17. implementation support from related agencies	3.641	0.056	2.007	0.157 ns
18. financial support from related agencies	4.364	0.037	3.677	0.055
19. staff support from related agencies	3.825	0.050	1.720	0.190 ns

Note - ns = not statistically significant at 90% confidence level

Personnel

LAOs should constantly strengthen capacity of managers and officers that implement the work of the LAOs, particularly in such areas as knowledge of regulations, attitudes in working with communities, carrying out work processes with communities, monitoring together with networks, and methods for implementing their work.

LAOs should allocate sufficient staff or specialist resources to forest management tasks so that core responsibilities are implemented successfully. They must be able to commit sufficient time to the tasks, and be able to keep involved in these on a constant basis. The most important factor is taking responsibility from strategic planning stages up to implementation of conservation activities in a more effective and coherent way.

Networks

LAOs should encourage the formation of community networks and the establishment of new organizations. Moreover, capacities of existing networks should be strengthened (such as the Nam Kuang Watershed Network) at the subdistrict, district and provincial levels. This will help to facilitate between the leaders of communities, as well as budgets to assist in management and protection of forests. It is also hoped that these will help reduce conflict from forest management issues that cross local boundaries.

LAOs should prioritize coordination with the private sector actors that are utilizing land, forest and water resources of the communities, facilitating participation with forest management networks to ensure that benefits are sustainable.

LAOs should create opportunities for educational institutions to participate and assist in the support of capacity development for LAO staff and local leaders. These institutions can provide information and experience, as well as facilitating students' participation in forest conservation activities at the community level. Furthermore, research activities that are of use to the communities should be developed locally.

LAO should create ideas and directions for collaboration on natural resources issues between communities in rural and urban areas, communities adjacent to and non-adjacent to forest

areas, and other involved agencies. These collaborations should stretch from the upper watershed areas, to midwater shed areas all the way to the lower watersheds, in order to achieve integrated management.

Implementation strategies

LAOs should aim to make communities the basis for implementation of forest conservation activities, while LAOs themselves should still retain a monitoring role and continue to provide support appropriately as needed by the communities.

LAOs should aim to develop capacity of community leaders in the management and conservation of forests, increasing opportunities for continued participation in these activities, from the planning phases through the related decision making processes in implementation, monitoring and assessment.

LAOs should modify and improve implement continuously in accordance with environmental problems such as soil, water and forest management for reducing global warming, timber smuggler management, soil management and reducing chemical use in agriculture.

LAOs should continuously modify and develop their implementation methods in ways that are appropriate from the communities' points of view, such as participation in village regular meetings.

LAOs should increase the resilience of their work, under the legal framework of decentralization and other related regulations.

LAOs should carry out monitoring and assessment of implementation of forest conservation activities in a genuine and systematic way in order to analyze and improve these activities and bring them into line more with community needs.

Information

Forest management databases should be created systematically, including databases covering economics, society, environment, forests and water. These will increase the information available for analysis and use in planning, in activities such as the delineation of community forest areas, conservation forests and botanical gardens.

Discussion

The roles of LAOs in supporting the forest management activities of local communities in management and participation are related to internal and external factors. The important internal factors include leaders and staff within the LAO. Leaders should have vision, place priority on forest conservation, be dedicated to their work and have management skills. Staff should have a spirit of voluntarism, skills and experience, knowledge and dedication to their work. Leaders are one element of high-quality management (Office of the Public Sector Development Commission, 2005). Moreover, leaders are the key actors that lead an institution to the achievement of its goals (Ratchakulchai, 2000). Similarly, staff are considered an important part of the foundation for the management of an institution in its achievement of goals. Vorakanyakun (2015) found that the Rangsit municipality, Bangkok, required a system for managing and developing resources in order to achieve concrete development results. In any case, the it was found that the knowledge of staff was not related to

roles in creating opportunities for participation, but it is still relevant to approaches to participatory natural resource management that aims to achieve involving of local people or resource users in exchanging and thinking about problems, making decisions, carrying out management activities and sharing in benefits (Padgee *et al.*, 2006). For these reasons, the creation of opportunities for participation requires staff that have the spirit of voluntarism, specialized skills, and are dedicated to creating understanding and necessary processes for involving local communities. It is thus recommended that LAOs develop the capacity of their staff to work effectively to involve local communities.

The external factors that are related to management and creation of opportunities for participation include local communities and support from concerned agencies. From the community side this entails community capacity, community leadership and the strength of networks. This finding points to the implications of involved community members in management tasks together with LAOs in forest conservation. This is in line with the recommendation that LAOs should modify their strategies to increase support for community participation. To do this, capacity of community leaders should be enhanced and communities should be encouraged to take on greater direct roles in forest conservation. Additionally, communities should be involved in planning, decision making, implementation, and monitoring and assessment. LAOs can also support community participation in other forms, such as in national protected forest areas. In Thung Praya subdistrict in Sanam Chaikhet district of Chachoengsao province, participatory processes included 1) three-way coordination between technical staff, local communities and state officials 2) creation of learning activities 3) initiation of projects that can be implemented 4) socio-economic and environmental development and 5) development of community institutions (Taehengm, 2015)

Conclusion

This research has shown that support of local community participation in the forest conservation work of LAOs depends upon managers, the preparedness of staff, community capacities and the support of involved agencies. Thus, LAO managers should define their visions for forest conservation clearly and guide their institutions towards the goals they have set with dedication. They should also pay ample attention to raising and stimulating the awareness of their staff towards their roles in supporting community conservation of forests. Moreover, they should strengthen capacity to create and implement opportunities for local communities to be involved in activities in a sustained manner. At the same time, LAOs should enhance the capacities of local community leaders and forest conservation networks in the local area, as well as finding collaborative partners and coordinating other resources with involved agencies. LAOs should also consider approaches to increase the effectiveness of implementation, in areas such as allocation of sufficient budgetary resources, extensive provision and exchange of information, adjustment of

strategies to be more in line with community needs and development of databases that are useful to forest conservation.

Acknowledgments

This article is one part of the research project "Roles of Local Administration Organizations in support of forest resources conservation in local communities", supported by Mae Jo University's Section of Research Strategy and Coordination, Office of Research and Promotion of Agricultural Extension. The research team would like to express its thanks for support to the research on this occasion. The researchers would also like to thank all of the managers and officers of the local administration organizations, as well as village leaders under the administration of the LAOs in each research site, who were involved in this research – namely, Mae Pong municipality, Thepsadet municipality, Pa Miang municipality, Luang Nua municipality, and Choeng Doi municipality in Doi Saket district, and Huai Kaew TAO in Mae On district in Chiang Mai province.

References

Agrawal, A. and E. Ostrom. 2001. Collective action, property rights, and decentralization in resource use in India and Nepal. Politics & Society 29(4): 485-514.

Chu-en, S. 2012. Community Participation in community forest management: A case study Wangmaprang subdistrict, Wangwiset district, Trang province. Academic Services Journal, Prince of Songkla University 23(3): 43-53.

Hartter, J. and S. J. Ryan. 2010. Top-down or bottom-up?: Decentralization, natural resource management, and usufruct rights in the forests and wetlands of western Uganda. Land Use Policy 27(3): 815-826.

Larson, A. M. 2002. Natural resources and decentralization in Nicaragua: Are local governments up to the job?. World Development 30(1): 17-31.

Office of the council of state. 2012. Determining Plans and Process of Decentralization to Local Government Organization Act B.E. 2542 (1999). (Online). Available: http://web.krisdika.go.th/data/law/law2/%a1100/%a1100-20-9999-update.pdf (April 5, 2016)

Office of the National Economic and Social Development Board. 2016. The Eleventh National Economic and Social Development Plan (2012-2016). Office of the National Economic and Social Development Board, Office of the Prime Minister, Bangkok. 186 p.

Office of the Public Sector Development Commission. Thailand 2005. Technical Handbook and Modern Management Methods Approaches Management to Good Governance (Total Quality Management). Office of the Public Sector Development Commission, Bangkok. 57 p.

Padgee, A., Y. Kim and P. J. Daugherty. 2006. What makes community

forest management successful: a meta-study from community forests throughout the world. Society and Natural Resources 19(1): 33-52.

Ratchakulchai, S. 2003. Management Planning and Control. Chulalongkorn University, Bangkok. 600 p.

Schwartzman, S., A. Moreira and D. Nepstad. 2000. Rethinking tropical forest conservation: perils in parks. Conservation Biology 14(5): 1351-1357.

Srisa-art, B. 1992. Primary Research. 2nd ed. Suviriyasarn, Bangkok. 168 p.

Sungkaew, B. 2016. International literature review for rethinking: decentralization development and resources management policy. Journal of Community Development and Life Quality 4(1): 1-17.

Suvarnabhuni, P., S. Srisai, J., Vipatakrase and S. Boonwiset, S. 2011. The administration model for effectiveness of the subdistrict administrative organizations at the lower northern provincial region group 1 in Thailand. Journal of the Association of Researchers 16(3): 102-117.

Taehengm, D. 2015. Model development of people participation in forestry resource management: A case study of Thungphraya subdistrict national preserved forest area, Sanamchaikhet district, Chachoengsao province. Phranakhon Rajabhat Research Journal 10(2): 17-32.

The National Park, Wildlife and Plant Conservation Department, Chiang Mai Office. 2014. Strategy Plan of National Park (Master Plan for National Forest Resources). (Online). Available: http://www.fca16.com/uploaded/webmaster/files/Strategy%20Plan%20NPCO.pdf (April 5, 2016)

The Secretariat of the Senate. 2001. Constitution of The Kingdom of Thailand in 2007. The Secretariat of the Senate, Bangkok. 318 p.

Vorakanyakun, M. 2015. Success in the management of Rangsit city municipality, Pathumthani Province. Academic Services Journal, Prince of Songkla University 24(1): 144-158.

Whitman, E. M. and J. H. Mattord. 2013. Management of information security. 4th ed. Cengage Learning, United States. 565 pages.

ปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อกระบวนการสร้างความร่วมมือเพื่อการจัดการป่าทุ่งบางนกออก เขตลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่าง

Contributing and Restraining Factors to Collaborative Process for Sustainable Management of Thung Bank Nok Ohk Forest in Lower Songkhla Lake Basin

สวรินทร์ เบ็ญเด็มอะหลี[1/]*

*Sawarin Bendem-Ahlee**

[1/]นักวิชาการอิสระ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

[1/]Independent scholar, Hatyai District, Songkhla. 90110

* Corresponding author: sw_rinda@hotmail.com

(Received: 6 September 2016; Accepted: 23 December 2016)

Abstract: The objective of this action research was to find out the factors that can support and what factors are problems in the collaborative process of the model of Thung Bank Nok Ohk melaleuca forest management using companion modelling approach (ComMod). The stakeholders include the community, the state, and outside organizations such as those affiliated to the Royal Forest Department (overseeing forest fires and community management), local administration organizations, schools, and universities. A number of approximately 200 informants and participants were involved in the following three main work processes: 1) investigation of the melaleuca forest community and the relationship between community and the forest using both qualitative and quantitative research methods, as well as surveys; 2) joint operation in thinking and deciding to find out a management model acceptable to all parties using the role playing game (RPG) tool twice and three workshops; and 3) implementation according to the suggestions leading to concrete practices and upgrading them to local policies through eight operations. The results showed that the factors contributing to the process vary, namely: person, the processes, tools, work strategies. Such as role playing games - tools that make stakeholders share knowledge, learn and understand each other's role, working on a win-win strategy, a concrete practice, a concrete practice - strategy that facilitates to build trust between researcher and stakeholders, the villagers. In addition, mutual trust between stakeholders is another important factor in the process. The factors that hinder related persons, instruments and policies or laws related to forestry.

Keywords: Contributing and Restraining Factors, collaboration, Thung Bang Nok Ohk forest, Songkhla lake

บทคัดย่อ: บทความนี้ต้องการสะท้อนปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อกระบวนการสร้างความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการหารูปแบบการจัดการป่าร่วมกันในพื้นที่ป่าเสม็ดทุ่งบางนกออก ซึ่งเป็นกระบวนการที่ใช้แนวทางการศึกษาของแบบจำลองเหมือนเพื่อนคู่คิด โดยมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งจากชุมชน รัฐ และหน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยงานของกรมป่าไม้ (ด้านไฟป่า การจัดการป่าชุมชน) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน และมหาวิทยาลัย เป็นผู้ให้ข้อมูลและผู้เข้าร่วมกระบวนการประมาณ 200 คน มีการทำงาน 3 กระบวนการหลัก คือ 1) การศึกษาชุมชน ป่าเสม็ด และความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนและป่า โดยใช้ทั้งวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เชิงปริมาณ และการสำรวจ 2) การปฏิบัติการร่วมคิดและตัดสินใจ เพื่อหา

รูปแบบการจัดการที่ทุกฝ่ายยอมรับ โดยใช้เครื่องมือเกมบทบาทสมมติ 2 รอบ และการประชุมปฏิบัติการ 3 ครั้ง และ 3) การปฏิบัติการนำข้อเสนอไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมและยกระดับสู่นโยบายท้องถิ่นซึ่งใช้การปฏิบัติการ 8 ครั้ง และนำข้อมูลจากกระบวนการต่าง ๆ มาวิเคราะห์ปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อกระบวนการ ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่เอื้อต่อกระบวนการมีหลากหลาย กล่าวคือ ด้านบุคคล กระบวนการและเครื่องมือ และกลยุทธ์การทำงานต่าง ๆ เช่น เกมบทบาทสมมติ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การทำงานแบบ win-win การเปลี่ยนข้อเสนอสู่การปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรมที่เอื้อต่อการสร้างความไว้วางใจระหว่างผู้วิจัยกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและชาวบ้าน นอกจากนี้ความไว้วางใจซึ่งกันและกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นปัจจัยอีกประการที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการกระบวนการ ส่วนปัจจัยที่เป็นอุปสรรคมีทั้งที่เกี่ยวข้องกับปัจเจกบุคคล เครื่องมือและนโยบายหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้

คำสำคัญ: ปัจจัยเอื้อและเป็นอุปสรรค ความร่วมมือ ป่าทุ่งบางนกออก ทะเลสาบสงขลา

คำนำ

ป่าไม้เป็นสาธารณะสมบัติของชุมชนที่มีความสำคัญต่อวิถีการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมของโลก ดังจะเห็นได้จากการที่องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO, 2016) ระบุว่า ป่าไม้ไม่ได้หมายถึงเพียงแค่ต้นไม้ แต่คือแหล่งปัจจัยพื้นฐานการดำรงชีวิต ความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ยิ่งกว่านั้นในอนาคตป่าจะมีบทบาทสำคัญต่อการดำรงอยู่และการปรับตัวของชุมชน เป็นทั้งแหล่งอาหาร พลังงาน และสร้างรายได้ นั่นคือเชื่อมโยงกับความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชน และสังคม อย่างไรก็ตาม ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกต่างเผชิญกับปัญหาการสูญเสียพื้นที่ป่าเนื่องจากการขยายตัวของพื้นที่เกษตรกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นมายาวนาน ไม่ต่างอะไรกับประเทศไทยที่เผชิญกับปัญหาการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้มาอย่างต่อเนื่องเช่นกัน จากข้อมูลสถิติพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยในปี 2558 ชี้ให้เห็นภาพรวมสถานการณ์ป่าไม้ที่ถือว่าพื้นที่ป่ายังลดลงคิดเป็นพื้นที่ราว 4 หมื่นกว่าไร่ โดยเฉพาะสถานการณ์ป่าในภาคเหนือและภาคะวันออกเฉียงเหนือที่ยังมีพื้นที่ป่าลดลง ส่วนภาคอื่น ๆ มีสถานการณ์ดีขึ้น โดยภาคใต้แม้ว่ามีอัตราการเพิ่มขึ้นของป่าไม้ซึ่งไม่มากนัก แต่ป่าบางประเภท เช่น ป่าพรุหรือป่าเสม็ดกลับเผชิญปัญหาการบุกรุกและมีพื้นที่ป่าจำนวนมากได้รับเสียหายจากไฟป่า และจากรายงานสถานการณ์ป่าไม้ในปี 2559 ยังชี้ให้เห็นว่าป่าลดลงในหลายจังหวัด เช่น นครพนม อุดรธานี ยะลา เลย และสมุทรสงคราม ขณะเดียวกันก็มีหลายจังหวัดที่มีพื้นที่ป่าเพิ่มขึ้น ซึ่งเห็นได้ชัดในจังหวัดสระบุรี สุรินทร์ ประจวบคีรีขันธ์ ลพบุรี และสุพรรณบุรี ขณะที่จังหวัดที่มีพื้นที่ป่ามากที่สุดของประเทศไทยในตอนนี้ ได้แก่ แม่ฮ่องสอน ตาก ลำปาง เชียงใหม่ และแพร่ (มูลนิธิสืบนาคะเสถียร, 2559)

อนึ่ง นับเป็นความโชคดีของประเทศไทยที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ทรงให้ความสำคัญกับป่าไม้เป็นอย่างมาก ดังพระราชดำรัสความตอนหนึ่งว่า “...ทุกคนจะต้องช่วยกันดูแลรักษาป่าไม้ ซึ่งเป็นของส่วนรวมและร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้ในงานปลูกป่าทดแทน จะได้มีน้ำเพียงพอสำหรับเพาะปลูก...” (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2556) เห็นได้ว่าทรงเน้นย้ำถึงการทำงานที่ต้องร่วมมือกันจากทุกภาคส่วน เพราะหากไม่ร่วมมือกัน มีความขัดแย้งกันตลอดเวลา การแก้ปัญหาย่อมไม่ประสบผลสำเร็จ ดังที่ Silalahi and Erwin (2015) รายงานว่าสภาพปัญหาการจัดการป่าไม้ของประเทศอินโดนีเซีย เช่น ป่าฝนฮาราพาน (Harapan Rainforest) ปัญหาสำคัญ คือ ความขัดแย้งจากผลประโยชน์ด้านป่าไม้และที่ดิน ที่มีความซับซ้อนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลากหลาย จึงเห็นว่าแนวทางแก้ปัญหา คือ ความร่วมมือของทุกฝ่ายที่มุ่งเป้าการทำงานที่ทุกฝ่ายยอมรับร่วมกัน ปรับให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา มีความยืดหยุ่น และมีความต่อเนื่อง ซึ่งเห็นได้ว่าไม่มีความแตกต่างจากสภาพปัญหาสถานการณ์ป่าไม้ของประเทศไทย

เฉกเช่นเดียวกับ ป่าทุ่งบางนกออก ซึ่งเป็นป่าสงวนแห่งชาติทางภาคใต้ โดยอยู่ในพื้นที่ตำบลควนโส อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา เขตทะเลสาบสงขลาตอนล่าง มีเนื้อที่ 6,250 ไร่ จัดเป็นป่าพรุที่ชุมชนใช้ประโยชน์อย่างหลากหลาย เช่น การทำประมง หาน้ำผึ้งป่า และเห็ดเสม็ดหรือเห็ดตับเต่า ผืนป่ามีต้นเสม็ดขาวเป็นไม้หลัก มีพืชและสัตว์หลากหลายชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งผึ้งหลวง และป่ามีศักยภาพในการเก็บกักคาร์บอนค่อนข้างสูง

(สวรินทร์, 2557ก, ข) มีปัญหาไฟป่า การบุกรุก แนวเขตป่าทับซ้อนกับที่ดินส่วนบุคคล และความขัดแย้ง ทั้งนี้ จากกระบวนการสร้างความร่วมมือของงานวิจัย “การสร้างแบบจำลองความร่วมมือเชิงบูรณาการเพื่อการจัดการป่าเสม็ดในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาอย่างยั่งยืน” ซึ่งนอกจากจะได้รูปแบบการจัดการป่าที่ทุกฝ่ายเห็นพ้องร่วมกันแล้ว ยังศึกษาถึงปัจจัยที่เอื้อและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการสร้างความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อเป็นแนวทางที่เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนากระบวนการสร้างความร่วมมือของกรณีศึกษาอื่น ๆ ต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษาเชิงปฏิบัติการนี้จึงมีวัตถุประสงค์มุ่งเน้นสร้างความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อหารูปแบบการจัดการที่เหมาะสมกับพื้นที่ โดยใช้แนวทางของแบบจำลองเหมือนเพื่อนคู่คิด โดยมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งจากชุมชน รัฐ และหน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยงานของกรมป่าไม้ (ด้านไฟป่า, การจัดการป่าชุมชน) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน และมหาวิทยาลัย เป็นผู้ให้ข้อมูลและผู้เข้าร่วมกระบวนการประมาณ 200 คน มีการทำงาน 3 กระบวนการหลัก คือ 1) การศึกษาชุมชน ป่าเสม็ด และความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนและป่า โดยใช้ทั้งวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เชิงปริมาณ และการสำรวจ 2) การปฏิบัติการร่วมคิดและตัดสินใจ เพื่อหารูปแบบการจัดการที่ทุกฝ่ายยอมรับ โดยใช้เครื่องมือเกมบทบาทสมมติ 2 รอบ และการประชุมปฏิบัติการ 3 ครั้ง และ 3) การปฏิบัติการนำข้อเสนอไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมและยกระดับสู่นโยบายท้องถิ่นซึ่งใช้การปฏิบัติการ 8 ครั้ง ทั้งนี้ ข้อมูลจากกระบวนการต่าง ๆ จะนำมาสู่การวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อกระบวนการ ที่สะท้อนได้ทั้งจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมในแต่ละกระบวนการ และการวิเคราะห์เนื้อหาโดยผู้วิจัยและการสะท้อนผลจากผู้เข้าร่วมกระบวนการในแต่ละกระบวนการ ซึ่งบ่งชี้ได้ว่าเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จในการสร้างความร่วมมือหรือปัจจัยใดที่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการสร้างความร่วมมือ โดยมีพื้นที่ศึกษา คือ ป่าทุ่งบางนกออกตั้งอยู่ในตำบลควนโส อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นพื้นที่ในเขตลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่าง มีจำนวนหมู่บ้าน 11 หมู่บ้าน ชาวบ้านประกอบอาชีพเกษตรกรรมทำนา ร้อยละ 60 ส่วนชาวบ้านที่ทำสวนมีร้อยละ 10 เลี้ยงสัตว์และประมงขนาดเล็ก ร้อยละ 20 ค้าขายและรับราชการ ร้อยละ 5 และรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 5 (องค์การบริหารส่วนตำบลควนโส, 2558) ป่าทุ่งบางนกออกในพื้นที่ตำบลควนโส อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา เป็นป่าเสม็ดเพียงผืนเดียวในจังหวัดสงขลาที่ยังคงมีความอุดมสมบูรณ์และมีจำนวนพื้นที่มากที่สุด โดยป่าผืนนี้เป็นป่าอนุรักษ์ตามกฎหมายป่าสงวนแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2507 (Figure 1) มีจำนวนเนื้อที่ 6,250 ไร่ คิดเป็นสัดส่วน 1 ใน 4 ของพื้นที่ทั้งหมดในตำบล ครอบคลุมพื้นที่ 6 หมู่บ้าน สำหรับพื้นที่ป่าที่ใช้เป็นพื้นที่ศึกษา คือ ป่าชุมชนในเขตหมู่ที่ 8 บ้านสวน และหมู่ที่ 11 บ้านบ่อหว้า

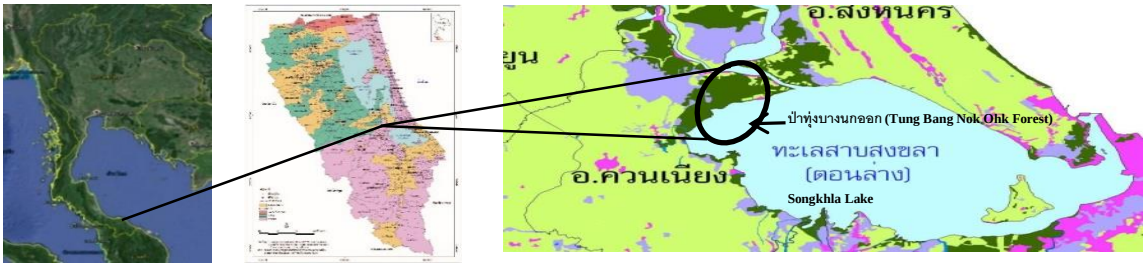

Figure 1 Tung Bang Nok Ohk–National Forest, Khuan So Subdistrict, Khuan Niang District, Songkhla Province, South of Thailand.

Source: Informatics Research Center for Natural Resource and Environment, Prince of Songkhla University (2010)

ผลการศึกษา

จากกระบวนการสร้างความร่วมมือทำให้ได้รูปแบบการจัดการป่าทุ่งบางนกออกที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายเห็นพ้องร่วมกันและมีการทำงานร่วมกันเพื่อผลักดันข้อเสนอนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมผ่านโครงการต่าง ๆ ในการแก้ปัญหาในพื้นที่ป่าทุ่งบางนกออก ทั้งในประเด็นไฟป่า ความขัดแย้งที่เกิดจากแนวเขตทับซ้อนระหว่างป่ากับที่ดินทำกินของชาวบ้าน ประกอบกับการใช้ประโยชน์จากป่า ฯลฯ ทั้งนี้นอกจากเป้าหมายเพื่อหารูปแบบการจัดการป่าดังกล่าวแล้ว การศึกษานี้ยังได้มีการวิเคราะห์ถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อกระบวนการ และหาทางออกของปัญหาจนได้รูปแบบการจัดการป่าเสม็ดทุ่งบางนกออกที่ทุกฝ่ายยอมรับ

1. ปัจจัยที่เอื้อต่อกระบวนการสร้างความร่วมมือเชิงบูรณาการเพื่อการจัดการป่าเสม็ดของชุมชน

1.1 ปัจจัยด้านปัจเจกบุคคล นั่นคือผู้ที่อยู่ในบทบาทผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) ที่ทำให้การสื่อสารระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งโดยส่วนใหญ่ผู้ทำหน้าที่นี้มักเป็นผู้วิจัย ดังนั้น ผู้ที่อยู่ในบทบาทนี้จึงควรตั้งใจจริงจังและมุ่งมั่นในการทำงานตามเป้าหมาย โดยตระหนักถึงประโยชน์ของชุมชนเป็นสำคัญ มีความรับผิดชอบ ใฝ่รู้ตื่นตัว รู้สึกท้าทายและสนุกไปกับงานที่ทำ มีความซื่อสัตย์ต่องานและผู้ร่วมงาน มีมนุษยสัมพันธ์และทักษะการสื่อสารกับผู้อื่นหรือชุมชนได้ดี เรียนรู้ที่จะปรับตัวในสถานการณ์ต่าง ๆ มีทักษะและไหวพริบในการคิดและการตัดสินใจ มีความคิดที่ละเอียดอ่อนใส่ใจในงานและผู้อื่นโดยไม่ละเลยต่อสิ่งเล็ก ๆ เช่น การให้ความสำคัญและใส่ใจต่อผู้เข้าร่วมอย่างเท่าเทียม หรือเครื่องมือ อาหาร ของว่าง และเครื่องดื่มที่ใช้ในการจัดประชุมปฏิบัติการ

1.2 ปัจจัยด้านกระบวนการทำงาน

1) การลงพื้นที่ศึกษาเรียนรู้ข้อมูลเชิงลึกของชุมชนและบริบทชุมชนอย่างรอบด้าน เอื้อให้เกิดการสร้างความร่วมมือเพราะทำให้มีข้อมูลที่เพียงพอต่อกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และยังทำให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของข้อมูลต่าง ๆ ที่สามารถนำมาอธิบายเชิงเหตุและผลเพื่อแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับป่าได้ เช่น การนำข้อมูลประวัติศาสตร์ของชุมชน โบราณสถาน ต้นเสม็ดที่มีอายุกว่าร้อยปี อายุของชาวบ้านที่มากกว่า 100 ปี มาเป็นเหตุผลบ่งชี้ว่าการทำแนวเขตป่าสงวนแห่งชาตินั้นทับซ้อนที่ดินทำกินชาวบ้านที่อยู่มาก่อน

2) การให้เกียรติและให้ความสำคัญแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างเท่าเทียม กล่าวคือ การให้ความสำคัญกับผู้เข้าร่วมในการประชุมปฏิบัติการอย่างใส่ใจและให้เกียรติทุกคนอย่างเท่าเทียม ใส่ใจในรายละเอียดปลีกย่อยที่หลายคนอาจมองข้าม เช่น การเลือกขนมของว่างหรือเครื่องดื่มที่มีคุณภาพ รสชาติดี ถามไถ่และจัดหาสิ่งที่ตรงกับความชอบของผู้เข้าร่วมอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ความใส่ใจแม้เพียงเรื่องเล็กน้อยที่มักถูกมองข้ามก็ถือเป็นส่วนหนึ่งที่เอื้อให้เกิดความร่วมมือได้

3) เวลาที่เพียงพอในการศึกษาชุมชนและบริบท เป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ทำให้การเรียนรู้ค่อยเป็นค่อยไป โดยงานวิจัยนี้ใช้เวลากว่า 3 ปีกับการทำงานในพื้นที่และการลงพื้นที่ในแต่ละครั้งนั้นอย่าคาดหวังเพียงเพื่อให้ได้ข้อมูลที่นักวิจัยต้องการ ทว่า การไปเพื่อทำกิจกรรมร่วมกับคนในชุมชน เรียนรู้วิถีชีวิตของคนในชุมชนไปพร้อม ๆ กันก็สามารถเก็บเกี่ยวข้อมูลได้ไม่น้อย ค่อย ๆ สะสมข้อมูลและเก็บซ้ำ ๆ ต่างวันต่างเวลาและต่างผู้ให้ข้อมูล ซึ่งถือเป็นกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอันทำให้ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือ

4) การมีข้อมูลอย่างเพียงพอและเชื่อถือได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลที่เป็นความรู้ใหม่ เช่น ข้อมูลการประเมินสภาพป่าและศักยภาพในการเก็บกักคาร์บอนของป่าเสม็ด โดยผลจากการนำข้อมูลนี้มาใช้ปรับฐานความรู้ให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้าร่วมในกระบวนการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกล่าวว่า “ตนรู้สึกตระหนักถึงความสำคัญของป่าเสม็ดที่มีอยู่ในชุมชนมากยิ่งขึ้น และเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งอย่างตื่นตัวและเข้าร่วมด้วยใจ” สังเกตได้จากการที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียคนเดิมเข้าร่วมกระบวนการวิจัยทุกครั้ง ทั้งยังขยายกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น

5) ความไว้วางใจ จากผลการศึกษาพบว่า ความไว้วางใจ เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่นำไปสู่ความสำเร็จของของการทำงานร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนได้เสีย ทั้งความไว้วางใจระหว่างชาวบ้านในชุมชนกับผู้วิจัย หรือชาวบ้านกับเจ้าหน้าที่รัฐ หรือผู้วิจัยกับเจ้าหน้าที่รัฐ ทั้งนี้ ความไว้วางใจประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ เช่น ข้อมูลที่เพียงพอและถูกต้อง ระยะเวลาที่เพียงพอซึ่งทำให้มีการ

พัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างระหว่างกัน ได้เรียนรู้ทำให้เข้าใจซึ่งกันและกันมากยิ่งขึ้น จนทำให้เกิดความไว้วางใจต่อกัน

6) ความพร้อมในการเรียนรู้ของทุกฝ่าย การเรียนรู้เป็นหัวใจสำคัญที่จะทำให้เกิดการขับเคลื่อนการทำงานร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้ของผู้วิจัย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากชุมชน และหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง ที่ต่างฝ่ายต่างเรียนรู้ซึ่งกันและกัน พร้อมเปิดใจรับสิ่งใหม่ เปิดรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน จนเกิดความเข้าใจซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดความไว้วางใจ และเกิดเป็นความร่วมมือ

1.3 ปัจจัยด้านชุมชนและสถานการณ์ด้านป่าไม้

1) ลักษณะชุมชนและความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดระหว่างชุมชนกับป่าทุ่งบางนกออก กล่าวคือ ชุมชนควนโสเป็นชุมชนที่ยังมีวิถีชีวิตที่ยึดโยงอยู่กับธรรมชาติ สะท้อนได้ทั้งจากการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างหลากหลาย วัฒนธรรมและความเชื่อ เช่น ประเพณีต่าง ๆ ที่ชุมชนยังยึดถือปฏิบัติ คือ ประเพณีรับเทียมดาหรือรับเทวดาประจำปี ที่เชื่อว่าพืชผลทางการเกษตรจะได้ผลดีและความเป็นอยู่ของคนในชุมชนจะมีความสงบร่มเย็นเป็นสุขเป็นสิ่งที่เทวดาผู้ปกปักรักษาชุมชนเป็นผู้ดลบันดาล รวมถึงชุมชนยังมีคุณลักษณะความเป็นชุมชนในสังคมไทยที่ยังมีความสัมพันธ์แบบเครือญาติ มีการแบ่งปันหรือแลกเปลี่ยนสิ่งของซึ่งกันและกัน ซึ่งช่วยคลี่คลายความขัดแย้งได้ จากลักษณะชุมชนดังกล่าวทำให้ตลอดระยะเวลากว่า 3 ปี ของการทำงานในชุมชน ผู้วิจัยได้รับการต้อนรับและความร่วมมือเป็นอย่างดี

2) ปัญหาวิกฤติป่าไม้และนโยบายการแก้ปัญหาด้านป่าไม้ของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ยังมีปัญหา ผลการศึกษาพบว่าหลายฝ่ายตระหนักถึงปัญหานี้จึงต้องการให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างแท้จริง โดยมีการทำงานร่วมกันจากทุกฝ่าย ทั้งชุมชนและหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง

3) ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อป่าทุ่งบางนกออก จากการศึกษาพบว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเริ่มมีความหวังและมองเห็นความเป็นไปได้เชิงรูปธรรมเมื่อรับรู้ถึงความก้าวหน้าของงานวิจัยผ่านรูปธรรมที่ค่อย ๆ ก่อตัวขึ้นผ่านโครงการย่อยต่าง ๆ ทำให้ทัศนคติและความเข้าใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อผู้วิจัยเปลี่ยนไป และเข้าร่วมในกระบวนการทำงานร่วมกันตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการ

1.4 ปัจจัยด้านกลยุทธ์การทำงานในกระบวนการ

1) กลยุทธ์ win-win กล่าวคือ กลยุทธ์นี้ คือ ทักษะหนึ่งของการบริหารโครงการวิจัย ที่มุ่งแสวงหาความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและหน่วยงานภายนอก โดยมีเป้าหมายการทำงานร่วมกันเพื่อเป็นประโยชน์แก่ชุมชน โดยที่ทุกฝ่ายต่างได้งานตามเป้าหมาย มีการทำงานที่ทุกฝ่ายแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบ เช่น ทรัพยากรที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ งบประมาณ กำลังคน และความรู้

2) กลยุทธ์การเปลี่ยนจากข้อเสนอสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม เป็นปัจจัยหนึ่งที่เอื้อต่อกระบวนการครั้งนี้เพราะการสามารถนำข้อเสนอต่าง ๆ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผลักดันเข้าสู่โครงการที่สามารถปฏิบัติได้จริงอย่างเป็นรูปธรรมนั้น ทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมองเห็นคุณค่าของโครงการวิจัย ซึ่งการเห็นถึงคุณค่าของโครงการวิจัยนี้นำไปสู่ความร่วมมือในการทำงานร่วมกันตลอดโครงการ

1.5 ปัจจัยด้านเครื่องมือ

แนวทางการศึกษาของแบบจำลองเหมือนเพื่อนคู่คิด (companion modelling approach: ComMod) และเกมบทบาทสมมติ (role playing game: RPG) เป็นปัจจัยหนึ่งที่เอื้อต่อการสร้างความร่วมมือ ทั้งนี้ ComMod เป็นกระบวนการที่ดี ที่เอื้อให้เกิดการบูรณาการชุดความรู้ในมิติต่าง ๆ ทั้งด้านสังคม วิทยาศาสตร์ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ฯลฯ ทำให้มีข้อมูลเพียงพอที่เอื้อต่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการที่ ComMod มีเครื่องมือสำคัญ คือ เกมบทบาทสมมติ จึงเป็นสิ่งใหม่ที่ดึงดูดใจให้หลายฝ่ายสนใจเข้าร่วมกระบวนการด้วยความยินดีและเต็มใจ โดยอยู่จนเสร็จสิ้นกระบวนการทุกครั้ง หรือการสะท้อนข้อดีต่าง ๆ เช่น เกมทำให้ไม่รู้สึกเบื่อ เห็นภาพรวมของทรัพยากรในชุมชน กระตุ้นความคิด รู้สึกตื่นตัวตลอดเวลา กล้าแสดงออก เป็นตัวของตัวเองในการคิดและตัดสินใจ มีโอกาสในเจรจาต่อรองระหว่างกันและกัน ได้รู้จักและแลกเปลี่ยน

เรียนรู้ร่วมกัน เข้าใจความคิดและบทบาทซึ่งกันและกัน เช่นนี้จึงทำให้เกิดความไว้วางใจต่อกัน

2. ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการสร้างความร่วมมือ

จากกระบวนการในการทำวิจัยครั้งนี้ถือว่าได้รับความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี ดังนั้นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคจึงมีไม่มากนัก ซึ่งมีดังนี้

2.1 ปัจจัยด้านกระบวนการ

1) เวลา แบ่งเป็น 2 ประเด็นย่อย คือ เวลาในการเล่นเกม และเวลาที่ใช้ในการออกแบบกระบวนการ ที่ค่อยข้างใช้เวลามากพอสมควร เช่น เวลาในการเล่นเกมต่อรอบอย่างน้อย 1 วัน ส่วนการออกแบบเกมบทบาทสมมติต้องใช้เวลาค่อนข้างมากในการคิดและออกแบบกระบวนการ รวมถึงจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้วิจัย รูปแบบและความซับซ้อนของกระบวนการเกม

2) ความพร้อมของผู้เข้าร่วมและทีมงาน ปัจจัยนี้มีความสำคัญเนื่องจากกระบวนการสร้างความร่วมมือนั้นต้องทำงานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลากหลาย ทั้งโดยใช้เกมบทบาทสมมุติ และกระบวนการต่าง ๆ ที่ต่อเนื่องนั้น ดังนั้นผู้วิจัยควรมีการจัดประชุมทีมงานและชี้แจงบทบาทของผู้ช่วยในทีมอย่างชัดเจน ขณะเดียวกันผู้วิจัยหรือผู้นำกระบวนการก็ต้องคอยกระตุ้นผู้ช่วยที่เป็นทีมงานให้มีความตื่นตัวตลอดเวลาด้วยเช่นกันจึงจะทำให้กระบวนการดำเนินไปอย่างราบรื่น

3) งบประมาณ พบว่าทั้งขั้นตอนการออกแบบเกมและการเล่นเกมต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ คือ งบประมาณ ที่จะต้องใช้ในการซื้อวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการออกแบบ รวมถึงงบประมาณสำหรับการจัดกระบวนการในการเล่นเกมแต่ละรอบซึ่งอาจมากกว่า 1 วัน ขึ้นอยู่กับขอบเขตของการศึกษาของผู้วิจัยแต่ละรายที่อาจมีกำหนดสถานการณ์แตกต่างกันไป

2.2 ปัจจัยด้านบุคคล

1) ความสัมพันธ์เชิงอำนาจระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กล่าวคือ บางครั้งความสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้าร่วมในกระบวนการก็ส่งผลต่อการคิดและตัดสินใจ ทั้งนี้จากการสังเกตพฤติกรรมการเล่นเกมในแต่ละรอบพบว่าเกมรอบที่ผู้เล่นมีเพียงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็นชาวบ้านในชุมชน ผู้เล่นแต่ละคนจะมีความเป็นตัวของตัวเองสูงทั้งในการแสดงออกทางความคิดและการตัดสินใจ แต่ความเป็นตัวของตัวเองของชาวบ้านบางกลุ่มลดลงเมื่อเข้าสู่กระบวนการเกมที่มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งจากหน่วยงานของรัฐและชาวบ้านมาเล่นด้วยกัน หรือมีผู้สังเกตการณ์ที่มีอิทธิพลต่อชาวบ้านกลุ่มดังกล่าว อย่างไรก็ตาม อุปสรรคในข้อนี้นับเป็นความท้าทายหนึ่งของผู้วิจัยที่อยู่ในบทบาทวิทยากรกระบวนการหรือผู้อำนวยความสะดวก ที่ต้องหาวิธีการดึงเอาความคิดเห็นจากทุกฝ่ายออกมาให้ได้ และปรับเกมหรือกระบวนการให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้

2) ความคิดแบบ “ปล่อยให้เป็นเรื่องของเจ้าหน้าที่รัฐ” จากผลการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางส่วนยังมีความคิดที่ว่าการจัดการป่าที่อยู่ภายใต้กฎหมายป่าสงวนแห่งชาตินั้นเป็นอำนาจของเจ้าหน้าที่รัฐที่เกี่ยวข้องโดยตรง นั่นเพราะความขัดแย้งที่เคยเกิดขึ้นระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับหน่วยงานในสังกัดกรมป่าไม้ รวมถึงปัญหาความไม่ประสานร่วมมือกันมากนักระหว่างหน่วยงานของรัฐ โดยต่างฝ่ายต่างทำงานตามบทบาทของตน อย่างไรก็ตาม ชาวบ้านกลับคาดหวังที่จะได้มีโอกาสพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐ โดยกล่าวว่า “ชาวบ้านต้องการพบเจ้าหน้าที่รัฐ ต้องการให้ลงมาในพื้นที่มาหารือกับชาวบ้านบ้าง”

3) ข้อพึงพิจารณากรณีการใช้บางกลยุทธ์ในสร้างความร่วมมือ เช่น ปัจจัยด้านบุคคลที่มิอาจหลีกเลี่ยงได้เพราะพฤติกรรมหรือความคิดของบุคคลแต่ละคนนั้นมีความแตกต่างกัน หรือการใช้กลยุทธ์ win-win ที่อาจบั่นทอนพลังความร่วมมือได้ หากแต่ละฝ่ายที่เข้ามาทำงานร่วมกันต่างมุ่งคำนึงถึงแต่ประโยชน์ของตนมากจนเกินไปจนให้ความสำคัญกับผู้อื่นน้อยลง ซึ่ง ทำให้ความไว้วางใจ (trust) ระหว่างกันลดลงหรือถูกทำลายไปจนสิ้นจนไม่ได้รับความร่วมมือในการทำงาน

2.3 ปัจจัยโครงสร้างเชิงนโยบายและกฎหมาย

1) ความพร้อมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลการศึกษาพบว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่มีความพร้อมในหลายด้าน แม้ว่าได้รับการถ่ายโอนภารกิจในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามพระราชบัญญัติการกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจ พ.ศ. 2542 แล้วก็ตาม จากการศึกษาพบว่ามีปัญหาในทางปฏิบัติที่มีความยุ่งยากเพราะป่าทุ่งบางนกออกเป็นป่าสงวนแห่งชาติ แม้จะมีสถานะป่าชุมชนอยู่ด้วยก็ตาม แต่อำนาจในการจัดการยังคงเป็นของหน่วยงานในสังกัดกรมป่าไม้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภารกิจการควบคุมไฟป่าที่ได้รับการถ่ายโอนจากสำนักงานป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า กรมป่าไม้ ตั้งแต่ปี 2554 นั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่มีความพร้อมในด้านต่าง ๆ เช่น ขาดบุคลากรที่ทำหน้าที่ดูแลงานด้านนี้โดยตรง จึงไม่มีคนทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้การทำงานในด้านนี้ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

2) โครงสร้างการจัดการป่าภายใต้กฎหมายป่าสงวนแห่งชาติ ผลการศึกษาพบว่ามีบางข้อเสนอที่มีอุปสรรคในแง่กฎหมาย เช่น การขุดคูน้ำรอบเขตป่า ซึ่งแม้ว่าทุกฝ่ายยอมรับในแนวทางนี้ แต่หลายฝ่ายเห็นว่ามีความยุ่งยากในทางปฏิบัติ แม้ว่าเจ้าหน้าที่รัฐที่เข้าร่วมกระบวนการได้เสนอทางออก คือ การใช้มาตรา 19 และแนะนำให้เสนอโครงการในนามกลุ่มที่ประกอบด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย แต่เมื่อข้อเสนอนี้ผ่านเข้าสู่กระบวนการต่อ ๆ ไป จึงได้ข้อสรุปอีกแนวทางที่หลีกเลี่ยงความยุ่งยากดังกล่าว

วิจารณ์

สำหรับปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อการสร้างความร่วมมือนั้นมีประเด็นน่าสนใจต่อการนำมาขบคิดและวิจารณ์ผล กล่าวคือ

ปัจจัยที่เอื้อต่อกระบวนการสร้างความร่วมมือ จากผลการศึกษาเห็นได้ว่าการสร้างความร่วมมือประกอบด้วยหลายปัจจัยที่เชื่อมโยงกัน เช่น บุคคลโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ทำหน้าที่อำนวยความสะดวก (facilitator) ให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ที่สร้างโอกาสการสื่อสารระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างความเข้าใจซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่ เช่น การที่ facilitator เอื้อให้ทุกฝ่ายได้รับรู้ข้อมูล เจรจาต่อรองกัน เพื่อหาข้อยุติความขัดแย้ง (Silalahi and Erwin, 2015) หรือ Mohammed *et al.* (2017) ที่กล่าวถึง บทบาทสำคัญของ facilitator ที่เป็นตัวแทนเจ้าหน้าที่ป่าไม้กับกิจกรรมต่าง ๆ ที่นำไปสู่ความร่วมมือในการจัดการป่าอย่างยั่งยืน เช่นเดียวกับเครือข่ายเพื่อความเท่าเทียมในนโยบายภูมิอากาศและป่าไม้ (REDD+) ได้ให้ความสำคัญกับการสร้างความไว้วางใจเป็นอย่างมาก โดยพบว่ามีหลายปัจจัยที่เอื้อต่อการสร้างความไว้วางใจที่นำมาสู่ความร่วมมือ เช่น บุคคลที่น่าเชื่อถือ ข้อมูลที่น่าเชื่อถือและเพียงพอ เวลาที่เพียงพอ มีกระบวนการที่ดี การยอมรับในบริบทและประวัติศาสตร์ ความมั่นคง สิทธิ และการครอบครองทรัพย์สิน การเข้าถึงความช่วยเหลือ และการโปร่งใสของผลประโยชน์ จะเห็นได้ว่าปัจจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ REDD+ ในหลายประการ เช่น การสร้างความน่าเชื่อถือของบุคคลซึ่งหมายถึงผู้วิจัยหรือผู้ที่ทำหน้าที่อำนวยความสะดวก หรือการใช้ระยะเวลากว่า 3 ปี ที่เพียงพอต่อการสร้างความไว้วางใจและศึกษาข้อมูลเชิงลึกของชุมชนและป่าเสม็ดจนทำให้ได้ข้อมูลที่เพียงพอทั้งมิติสังคม ประวัติศาสตร์ชุมชน และมิติด้านป่าไม้ มีการตรวจสอบข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ หรือการใช้ข้อมูลเชิงลึกทางประวัติศาสตร์ชุมชนที่ค้นพบความเชื่อมโยงกับผืนป่า หรือการที่กระบวนการสร้างความร่วมมือยังคงให้ความสำคัญกับสิทธิของชุมชนในการใช้ประโยชน์จากป่า นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้กลยุทธ์การทำงานแบบ win-win นั้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hahn *et al.* (2006) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำรอบเมืองคริสเตียนสตาด (Kristianstad) ประเทศสวีเดน ซึ่งใช้กลยุทธ์ win-win เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดความร่วมมือระหว่างเกษตรกรและสมาคมการประมง จากผลการศึกษาที่ชี้ว่า ความไว้วางใจ มีความสำคัญต่อการสร้างความร่วมมือ ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Janssen *et al.* (2011) ที่สะท้อนถึงตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อทิศทางการมีส่วนร่วมในกระบวนการต่าง ๆ เพื่อการจัดการทรัพยากร คือ ความไว้วางใจ การได้รับการยอมรับจากสมาชิกในชุมชน และบริบทของระบบนิเวศ รวมถึงสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Kim (2009) ที่รายงานว่าพฤติกรรมการตัดสินใจของตัวแทนผู้ค้าสองรายที่ทำการศึกษานั้นอยู่บนพื้นฐานของความไว้วางใจระหว่างซึ่งกันและกันที่ผ่านการทบทวนหรือเรียนรู้ซึ่งกันและกันจากประสบการณ์หรือข้อมูลที่ใช้ติดต่อหรือซื้อขายระหว่างกัน

ส่วนในประเด็นความไว้วางใจระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้วยกันเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความไว้วางใจ

ระหว่างชุมชนกับเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของรัฐ ซึ่งผลการศึกษาความขัดแย้งเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนควนโส (สวรินทร์ และคณะ, 2557) พบว่าความสัมพันธ์หรือทัศนคติที่ชาวบ้านมีต่อเจ้าหน้าที่รัฐเป็นไปในเชิงลบ นั่นคือมีความขัดแย้งทั้งแบบแสดงออกและไม่แสดงออก (ในระดับความคิดและทัศนคติ) โดยชาวบ้านส่วนใหญ่ต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐเข้ามาดูแลพื้นที่ป่าและพบปะชาวบ้านเพื่อให้ข้อมูลหรือความรู้เกี่ยวกับป่าให้มากขึ้น ทว่า เมื่อมีโครงการวิจัยนี้ที่ทุกฝ่ายมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมคิดและลงมือทำด้วยกัน และเข้าใจบทบาทซึ่งกันและกัน ทำให้ความไว้วางใจระหว่างชาวบ้านในชุมชนและเจ้าหน้าที่รัฐมีทิศทางที่ดีขึ้น ลักษณะเช่นนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Dumrongrojwatthana *et al.* (2011) ที่สะท้อนผลการศึกษาในพื้นที่จังหวัดน่านว่า กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำให้ระดับความไว้วางใจระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนดีขึ้น เพราะก่อนที่จะมีกระบวนการดังกล่าวความสัมพันธ์ของทั้งสองฝ่ายอยู่ในระดับที่ไม่ดีมากนัก อย่างไรก็ตาม Kim (2009) เสนอแนะว่า ควรมีการตรวจสอบความไว้วางใจระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระยะยาว เพราะความไว้วางใจที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีต่อกันนั้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ นั่นจึงเป็นเหตุผลที่ว่า ในกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนั้น จำเป็นต้องรักษาความสัมพันธ์ที่ทำให้เกิดความไว้วางใจระหว่างกันเอาไว้ เพื่อให้การทำงานร่วมกันเป็นไปอย่างราบรื่น

นอกจากนี้จากผลการศึกษาที่มีการใช้กลยุทธ์การสร้างรูปธรรมให้เห็นเป็นที่ประจักษ์โดยการผลักดันข้อเสนอต่าง ๆ สู่การปฏิบัติการจริงภายใต้ความร่วมมือของทุกฝ่ายเป็นอีกปัจจัยที่เอื้อต่อความร่วมมือและยังเชื่อมโยงถึงประเด็นความไว้วางใจ นั่นคือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและชาวบ้านเกิดความไว้วางใจ เชื่อมั่นถึงประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับอันนำมาสู่ความร่วมมือในการทำงานร่วมกันจนเสร็จสิ้นกระบวนการ เปลี่ยนทัศนคติแบบเดิม ๆ ที่ชาวบ้านหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเคยมีประสบการณ์เป็นเพียงผู้ให้ข้อมูลในการทำวิจัย ซึ่งต่างคิดว่าชุมชนไม่ค่อยได้อะไรหรือไม่มีรูปธรรมเกิดขึ้น จนขาดความมั่นใจและขาดความไว้วางใจต่อผู้ดำเนินโครงการ ที่สะท้อนได้จากผลการศึกษาด้านสังคมของโครงการในพื้นที่ป่าพรุควนเคร็ง (สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 6 (สงขลา) และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2558) ที่ชี้ให้เห็นว่า ชุมชนไม่เชื่อมั่นต่อโครงการเพราะที่ผ่านมีหลายโครงการเข้าไปดำเนินการเกี่ยวกับป่าพรุควนเคร็ง แต่ไม่มีรูปธรรมใด ๆ เกิดขึ้นอย่างแท้จริง ทำให้ชุมชนขาดความเชื่อมั่น ไม่ไว้วางใจต่อโครงการใหม่ที่จะเข้ามาดำเนินการ อีกทั้งประชาชนในพื้นที่ที่ไม่เคยมีส่วนร่วมในการจัดการไฟป่าพรุควนเคร็งมีสูงถึงร้อยละ 81 ซึ่งเมื่อเทียบกับพื้นที่ป่าทุ่งบางนกออกในช่วงเวลาก่อนมีโครงการวิจัย ปัญหาเช่นนี้ผลการศึกษาของ สวรินทร์ (2557ก) พบว่าเกิดจากลักษณะการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ขาดการประสานความร่วมมือกัน ต่างฝ่ายต่างทำ และขาดความต่อเนื่อง คนในชุมชนจึงขาดความเชื่อมั่นต่อโครงการ

ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการ จากปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการสร้างความร่วมมือ โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือเกมบทบาทสมมติ เช่น เวลา งบประมาณ สอดคล้องกับงานวิจัยอื่น ๆ หลายโครงการที่ใช้เครื่องมือนี้ บ่งชี้ให้เห็นว่าต้องใช้เวลามากพอสมควร โดยหากมีเวลาน้อยเกินไปจะทำให้การเรียนรู้ไม่สมบูรณ์นัก เช่น Dung (2008) สะท้อนถึงข้อเสียกรณีระยะเวลาการเล่นเกมในแต่ละสถานการณ์สั้นเกินไปว่าทำให้ผู้เล่นไม่มีโอกาสได้เรียนรู้ถึงข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นตามมาภายหลังและไม่สามารถปรับกลยุทธ์ได้ทัน ส่วนปัจจัยอื่น ๆ เช่น ความคิดแบบ “ปล่อยให้เป็นเรื่องของเจ้าหน้าที่รัฐ” เป็นความคิดที่สะท้อนปัญหาได้หลายมุมมองทั้งในแง่การไม่พร้อมของข้าราชการต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนหรือผู้อื่นที่ไม่ใช่ข้าราชการ ซึ่งข้าราชการส่วนใหญ่ยังไม่เคยชินมากนัก ทั้งยังสะท้อนถึงปัญหาโครงสร้างเชิงสถาบันและกลไกของรัฐในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติทั้งในกลไกด้านนโยบายและกฎหมาย ดังที่ สวรินทร์ (2560) ได้กล่าวถึงรายละเอียดของปัญหานี้ไว้หลายประการ เช่น นโยบายการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นที่ยังมีปัญหาในทางปฏิบัติอยู่หลายประการ ปัญหากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ดังกรณีกฎหมายป่าไม้หลายฉบับที่กลายเป็นกับดักกันเอง ส่วนปัจจัยความพร้อมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นอุปสรรคประการหนึ่งต่อการจัดการป่าที่มีสถานภาพเป็นอนุรักษ์

โดยเฉพาะอย่างยิ่งป่าที่มีสถานภาพทั้งป่าสงวนแห่งชาติและป่าชุมชน ทั้งนี้ สภาพปัญหาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังคงเรื้อรังจนถึงปัจจุบัน สอดคล้องกับผลการศึกษาในประเด็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับบทบาทการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ในชุมชนท้องถิ่นจังหวัดเชียงใหม่ของเกศสุดา สิทธิสันติกุล และคณะ (2559) ที่ชี้ถึงจุดอ่อนและข้อจำกัดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อบทบาทการสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ของชุมชนในหลายประการ เช่น การให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อความสะดวกสบายในการดำรงชีวิตมากกว่าการทำกิจกรรมอนุรักษ์ป่าไม้ การขาดบุคลากรเฉพาะด้าน การทำงานเป็นแบบกลยุทธ์เชิงรับ งบประมาณไม่เพียงพอ ขาดการจัดการข้อมูลระดับพื้นที่ การสื่อสารไม่เพียงพอที่จะทำให้ชุมชนเข้าใจถึงความเชื่อมโยงระหว่างป่าไม้กับทรัพยากรธรรมชาติและวิถีชีวิต ทั้งนี้ สภาพปัญหาเหล่านี้ล้วนเป็นปัญหาที่สะท้อนตรงกันกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ชุมชนควนโส และจากที่กล่าวมาชี้ให้เห็นว่าปัญหาเหล่านี้ยังต้องใช้เวลาอีกมาก และจะยังคงมีอยู่ต่อไป หากทุกฝ่ายยังไม่ประสานร่วมมือกันอย่างจริงจัง โดยมุ่งที่ผลประโยชน์ส่วนรวมของประเทศ

อนึ่ง ทั้งหมดที่กล่าวมาทั้งปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคก็คือแนวทางการพัฒนากระบวนการสร้างความร่วมมือต่อไปนั่นเอง

สรุป

จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการจัดการป่าจะยั่งยืนได้หากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายต้องร่วมมือกันอย่างจริงจัง และเข้มแข็งจะทำให้สามารถก้าวผ่านอุปสรรคต่าง ๆ ไปได้ โดยเฉพาะปัญหาการขาดการประสานความร่วมมือระหว่างกัน ต่างฝ่ายต่างทำตามหน้าที่ของตน และขาดความเชื่อมั่นหรือไว้วางใจซึ่งกันและกันอย่างแท้จริง

การสร้างความร่วมมือนั้นต้องสร้างโอกาสให้มีการสื่อสารระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย และต้องเป็นการสื่อสารที่ดีภายใต้กระบวนการที่ดี และอีกหลายปัจจัยที่เอื้อต่อการสร้างความร่วมมือดังกล่าวมาแล้ว เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียได้เรียนรู้ร่วมกันจนเกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน รวมทั้งเพื่อให้เกิดการทบทวน ตรวจสอบ และปรับปรุงให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในแต่ละช่วงเวลา อนึ่ง การผลิตซ้ำกระบวนการเรียนรู้จะทำให้ทุกฝ่ายเกิดการเรียนรู้ทางสังคมที่ก่อให้เกิดผลที่สร้างการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับบุคคล ชุมชน และสังคม

เอกสารอ้างอิง

เกศสุดา สิทธิสันติกุล วราภรณ์ ปัญญาวดี และปรารถนา ยศสุข. 2559. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับบทบาทการสนับสนุน การอนุรักษ์ป่าไม้ในชุมชนท้องถิ่นจังหวัดเชียงใหม่. วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม 12(1): 28-45.

มูลนิธิสืบนาคะเสถียร. 2559. รายงานสถานการณ์ป่าไม้ไทย 2558-2559. มูลนิธิสืบนาคะเสถียร, นนทบุรี. 13 หน้า.

สวรินทร์ เบ็ญเด็มอะหลี. (2560). ปัญหาโครงสร้างอำนาจนโยบายและกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการป่าของประเทศไทย: กรณีศึกษาป่าทุ่งบางนกออก เขตลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่าง. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 5(2): 387-402.

สวรินทร์ เบ็ญเด็มอะหลี. 2557ก. เครือข่ายความร่วมมือในการจัดการไฟป่าร่วมกันในพื้นที่ป่าทุ่งบางนกออก เขตลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่าง. วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม 10(2): 1-20.

สวรินทร์ เบ็ญเด็มอะหลี. 2557ข. การประเมินสภาพป่าและศักยภาพในการเก็บกักคาร์บอนของต้นเสม็ดขาวในป่าชุมชนเขตพื้นที่ป่าทุ่งบางนกออกแห่งลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่าง. วารสารวนศาสตร์ 33(2): 88-101.

สวรินทร์ เบ็ญเด็มอะหลี เยาวนิจ กิตติธรกุล สมยศ ทุ่งหว้า และอุทัย ปริญญาสุทธินันท์. 2557. การจัดการความขัดแย้งที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนควนโส. วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ 8(2): 1-16.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2556. สัจธรรมแห่งแนวพระราชดำริสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, กรุงเทพฯ. 312 หน้า.

สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 6 (สงขลา) และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2558. การศึกษาความเหมาะสม ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสำรวจและออกแบบโครงสร้างเพื่อรักษาระดับน้ำที่เหมาะสมในการป้องกันไฟไหม้และรักษาความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวิตภาพของป่าพรุควนเคร็ง จังหวัดนครศรีธรรมรา). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา. 453 หน้า.

องค์การบริหารส่วนตำบลควนโส. 2558. แผนพัฒนาสามปี (2558 - 2560) ขององค์การบริหารส่วนตำบลควนโส สงขลา. องค์การบริหารส่วนตำบลควนโส, สงขลา. (แฟ้มข้อมูล).

Dumrongrojwatthana, P, Le Page, C., Gajaseni, N., Trébuil, G. 2011. Co-constructing an agent-based model to mediate land use conflict between herders and foresters in northern Thailand. Journal of Land Use Science 6(2-3): 101-120.

Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO]. 2016. State of the World's Forest. (Online). Available: http://www.fao.org/3/a-i5588e .pdf (December 16, 2016).

Hahn, T., P. Olsson, C. Folke and K. Johansson. 2006. Trust-building, knowledge generation and organizational innovations: The role of a bridging organization for adaptive ecomanagement of a wetland landscape around Kristianstad, Sweden. Human Ecology: An Interdisciplinary Journal 34: 537 - 592.

Janssen, M. A., F. Bousquet and E. Ostrom. 2011. A multimethod approach to study the governance of social-ecological systems. *Natures Sciences Sociétés* 19: 382-394.

Kim, W. 2009. Effects of a trust mechanism on complex adaptive supply networks: an agent-based social simulation study. Journal of Artificial Societies and Social Simulation. 12(3): 4-23.

Mohammed, A.J., M. Inoue and G. Shivakoti. 2017. Moving forward in collaborative forest Management: Role of external actors for sustainable Forest socio-ecological systems. Forest Policy and Economics. 74: 13-19.

Silalahi, M and D. Erwin. 2015. Collaborative conflict management on ecosystem restoration concession: lessons learnt from Harapan Rainforest Jambi-South Sumatra-Indonesia. *Forest Research* 4(1): 134-142.

Facilitating and Constraining Factors in Collaborative Processes for Sustainable Management of the Thung Bang Nok Ohk Forest in the Lower Songkhla Lake Basin

Sawarin Bendem-Ahlee*

Independent scholar, Hatyai District, Songkhla. 90110

*Corresponding author: sw_rinda@hotmail.com

(Received: 6 September 2016; Accepted: 23 December 2016)

Abstract: The objective of this action research was to find out the supporting factors and problematic factors in the collaborative process of the Thung Bank Nok Ohk melaleuca forest management model using the companion modelling approach (ComMod) . The stakeholders include the community, the state, and outside organizations such as those affiliated to the Royal Forest Department (overseeing forest fires and community management), local administration organizations, schools, and universities.Approximately 200 informants and participants were involved in the following three main work processes: 1) investigation of the melaleuca forest community, and the relationship between the community and the forest, using both qualitative and quantitative research methods, as well as surveys; 2) joint operation in considering and deciding on a management model acceptable to all parties using a role playing game (RPG) tool twice and three workshops; and 3) implementation according to the suggestions leading to concrete practices and upgrading them to local policies through eight operations. The results showed that the factors contributing to the process vary, namely: person, processes, tools, and work strategies. Role playing games - tools that make stakeholders share knowledge, learn and understand each other's role, working on a win-win strategy, with concrete practices – are a strategy that facilitates the building of trust between researchers, stakeholders and villagers. In addition, mutual trust between stakeholders is another important factor in the process. The factors that constrain included persons, instruments and policies or laws related to forestry.

Keywords: Contributing and Restraining Factors**,** collaboration, Thung Bang Nok Ohk forest, Songkhla lake

บทคัดย่อ: บทความนี้ต้องการสะท้อนปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อกระบวนการสร้างความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการหารูปแบบการจัดการป่าร่วมกันในพื้นที่ป่าเสม็ดทุ่งบางนกออก ซึ่งเป็นกระบวนการที่ใช้แนวทางการศึกษาของแบบจำลองเหมือนเพื่อนคู่คิด โดยมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งจากชุมชน รัฐ และหน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยงานของกรมป่าไม้ (ด้านไฟป่า การจัดการป่าชุมชน) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน และมหาวิทยาลัย เป็นผู้ให้ข้อมูลและผู้เข้าร่วมกระบวนการประมาณ 200 คน มีการทำงาน 3 กระบวนการหลัก คือ 1) การศึกษาชุมชน ป่าเสม็ด และความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนและป่า โดยใช้ทั้งวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เชิงปริมาณ และการสำรวจ 2) การปฏิบัติการร่วมคิดและตัดสินใจ เพื่อหารูปแบบการจัดการที่ทุกฝ่ายยอมรับ โดยใช้เครื่องมือเกมบทบาทสมมติ 2 รอบ และการประชุมปฏิบัติการ 3 ครั้ง และ 3) การปฏิบัติการนำข้อเสนอไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมและยกระดับสู่นโยบายท้องถิ่นซึ่งใช้การปฏิบัติการ 8 ครั้ง และนำข้อมูลจากกระบวนการต่าง ๆ มาวิเคราะห์ปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อกระบวนการ ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่เอื้อต่อกระบวนการมีหลากหลาย กล่าวคือ ด้านบุคคล กระบวนการและเครื่องมือ และกลยุทธ์การทำงานต่าง ๆ เช่น เกมบทบาทสมมติ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การทำงานแบบ win-win การเปลี่ยนข้อเสนอสู่การปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรมที่เอื้อต่อการสร้างความไว้วางใจระหว่างผู้วิจัยกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและชาวบ้าน นอกจากนี้ความไว้วางใจซึ่งกันและกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นปัจจัยอีกประการที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการกระบวนการ ส่วนปัจจัยที่เป็นอุปสรรคมีทั้งที่เกี่ยวข้องกับปัจเจกบุคคล เครื่องมือและนโยบายหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้

คำสำคัญ: ปัจจัยเอื้อและเป็นอุปสรรค ความร่วมมือ ป่าทุ่งบางนกออก ทะเลสาบสงขลา

Introduction

Forests are a communal public good, with importance for the lives of humans and the global environment. We can see this from the Food and Agriculture Organization (FAO 2016) which stated that ‘forest’ does not refer only to an area of trees, but is instead a fundamental foundation for our livelihoods and food security of communities. Even more importantly, forests will have a future role in our lives and communities’ capacity for adaptation in the future. As such, forests are a source of food, energy and income, and are connected to the valuable existence of communities and society. In any case, countries all over the world each face their own problems of forest area loss due to the expansion agriculture in many forms. This relationship has existed for a long time, and is not different from the problems of continued forest land loss in Thailand. Statistics on area of forest in Thailand in 2015 show a situation in which forest loss continues, over 40,000 acres. The situation in the north and northeast of the country is still one of diminishing forest area, while the situation improves in other areas. In the south, even though the rate of forest land increase is not great, some types of forest, such as peat bog forest or melaleuca forest, are experiencing encroachment problems and losing large areas of forest from forest fires. The report on the condition of forests in 2016 shows that forest has been decreasing in many provinces, such as Nakhorn Phanom, Udorn Thani, Yala, Loei and Samut Songkram. At the same time, many provinces are experiencing increase in forest land, as can clearly be seen in Saraburi, Surin, Prachuap Kirikhan, Lopburi and Suphanburi. The provinces with the largest area of forest land currently are Mae Hong Son, Tak, Lampang, Chiang Mai and Phrae (Seub Nakhasathien Foundation, 2016).

Moreover, Thailand is lucky that His Majesty the King Bhumipol Adulyadej was very concerned about forests and stated that "…every person should help take care of the forests, which belong to everyone, and work together with forestry officials to plant forest, so that there will be enough water available for agriculture…" (Office of the National Economic and Social Development Board, 2013). We can see here the emphasis on the need to cooperate among all sectors, because if we do not cooperate there will be constant conflicts as problems go unsolved. Silalahi and Erwin (2015) have reported that in forest management in Indonesia, for example in the Harapan Rainforest, an important problem is conflict over benefits from use of forest and land, where the issues are complex and there is a diversity of stakeholders. The solution to these problems is cooperation between all parties so that a solution that is feasible in terms of the forest situation at hand, can be possible; these solutions should be sustainable and sustained. It is clear that these problems do not differ from the problems currently experienced by Thailand.

Similarly, the Thung Bang Nok Ohk forest is a protected forest in the southern region of Thailand located in *tambon* Khuanso, Khuanniang district, Songkhla province. The forest is located in the lower Songkhla lake, and has an area of 2,100 acres. The forest is classified as a peak bog forest, and is used by the local communities in many ways, such a fishing, as well as a source of wild honey and mushrooms (*het samet* and *het taptao*). The forest understory is composed mainly of white melaleuca, and a rich diversity of flora and fauna can be found, especially bees. The forest also has high potential for carbon sequestration (Bendem-Ahlee, 2014b). The problems found include forest fire, encroachment, overlap of forest area with individually held land and conflicts. These observations are from the research "Constructing a model for replicating cooperation for integrated and sustainable management of melaleuca forests in the Songkhla lake catchment", which, in addition to creating a framework in which all stakeholders could come together in collaboration, also researched the factors that facilitate and constrain processes to create cooperation between stakeholders. The intent was to provide ideas that would be useful in the development of cooperative processes in other case studies in the future.

Materials and Methods

This action research had the objective of building cooperation between stakeholders in order to find models for forest management that would be appropriate for the locality. The research used the companion modelling approach of bringing together community stakeholders, the state and external agencies, such as the agencies of the Royal Forestry Department (forest fire, community forestry management), local government administration organizations, schools and universities, all to serve as informants as well as participating in the research process. The number of individuals involved was approximately 200, engaged in three main work processes: 1) Research on communities, melaleuca forest and the relationships between community and forest, using both qualitative and quantitative

methods, as well as surveys; 2) work to consider and make decisions together, in order to find management models that can be accepted by all parties, using two rounds of Role Playing Games (RPG) and three action meetings; and 3) implementation of concrete activities based on recommendations and raising the issues to the level of local policy, conducted 8 time. Data from all these was brought into the analysis of facilitating and constraining factors within the process, which are evident from both participatory observations and analysis of data by the researcher, as well as results from the participants in each of the processes. This shows which factors are facilitators and which factors are hindrances in the creation of cooperative processes. The research site was the Thung Bang Nok Ohk forest, located in Khuanso subdistrict, Khuanniang district, in Songkhla province. This area is located within the lower area of the lake, and has a total of 11 villages. Villagers are mostly engaged in agriculture (60%), with some involved in horticulture (10%), fishing and small livestock (20%), commerce and government service (5%) and wage labor (5%) (Khuanso subdistrict Administrative Organization, 2015). The Thung Bang Nok Ohk forest is still quite rich and has the largest area. According to the 1964 Law on National Protected Areas, this forest area is 2,500 acres and is ¼ of the area of the subdistrict, and covers 6 villages. The area of the forest used in this research was located in Mo 8 Ban Suan and Mu 11 Ban Borwa.

Result

The process to building cooperation produced a model for management of the Thung Bang Nok Ohk forest that was acceptable to all stakeholders, and generated recommendations for problem solving in the forest area, to be integrated into concrete activities on the ground through various projects, related to forest fires, and conflicts resulting from overlapping land boundaries between forest and agricultural lands. In addition to searching for this management model, the research analyzed the facilitating and constraining factors in the process, and found options for problem solving in the Thung Bang Nok Ohk forest that were acceptable to all parties involved.

1. Factors that facilitate collaborative processes for integrated community melaleuca forest management

1) Individual factors of the facilitator, who managed communication between the stakeholders. This work was mostly conducted by the researcher. The person in this role should be enthusiastic, dedicated and proactive in carrying out activities according to the goals, and recognize the importance of the community's needs. This person should be responsible, inquisitive, aware and enjoy the work process, be loyal to the work and colleagues, have good personal relations and communication skills, learn to adjust his or her own actions to the situation, be resourceful and sharp in decision making, be detail oriented in the work and in cooperation with others, as well as thinking proactively about equipment, food, snacks, drinks and other things that are needed for meetings.

2) Work process factors

- Fieldwork to obtain detailed and holistic information about the community and the community context facilitates the creation of cooperation because it allows sufficient information to be shared in the work process. It also

highlights the connections between different types of information, which can be brought forward in explanation of cause and effect when working on problem solving issues related to the forest. For example, introduction of information on village history helped show how old the forest is, where a villager of more than 100 years recognized a tree that was there for his/her entire life, and the drawing of the protected area lines overlapped with the agricultural area of the villagers.

- Giving equal respect and importance to all stakeholders. Giving importance and close attention to participation in meetings and other activities, along with equal respect to every person, attention to small details that some people might overlook, such as selection of quality snacks and refreshments, greetings and preparing things to meet the preferences of participants are all part of this factor. Even though these are small concerns that may be overlooked, they should be considered as things that facilitate cooperation.
- Sufficient time in researching the community and its context. This is another factor of learning that should be done according to its own pace. This research took three years to conduct fieldwork and implement activities on each visit. The researcher should not limit his or her view to only the data that is desired. Working with the community locally is a process of learning about their lifestyles and livelihoods, and the relevant data that can be collected through these activities is not insignificant. Data should be accumulated little by little, and is often collected in duplicate, day-by-day and with different informants. This should also be considered as a process of checking the accuracy of data, and will result in data with high reliability.
- Sufficient and reliable data. This is especially important for new information that is collected, such as evaluation of forest conditions and capacity for carbon sequestration in melaleuca forests. This data is processed for feedback to stakeholders. Stakeholders commented that “I feel that I have realized the importance of the melaleuca forest in the community to a much greater degree than before, and was able to participate fully and openly in the activities. This is also evident from repeated participation of people who have attended meetings from the beginning of the research, and when the stakeholder groups are expanded.
- Trust. The research has shown that trust is one factor that leads to success in building cooperation between stakeholders, and this includes trust between villagers and researchers, and between villagers and government officials. Trust is the product of many factors, such as sufficient and accurate information, sufficient time that allows for the creation of personal relationships, and learning for increased mutual understanding. With a combination of these, trust can be built.
- Readiness to learn of all parties. Learning is the key factor that will drive collaborative work, regardless of whether this is learning of the researcher, stakeholders in the community or involved government agencies, as long as they are willing to open their minds to new things, to shared learning-based change. These lead to

mutual understanding, build trust and result in cooperation.

3) Community and forest condition factors

- Community characteristics and close relations between the community and the Thung Bang Nok Ohk forest. The Khuanso community still has livelihoods that are dependent upon natural resources, as seen in their utilization of the diverse forest resources, as well as culture and beliefs, such as various rituals that are still carried out by the community members; for example, there is an annual ritual to receive the gods, in which the villagers believe that successful crops, healthy and harmonious living are things that the protecting gods provide. Additionally, the community still has the characteristics of the traditional Thai village, where kinship networks are strong, there is sharing and exchange of material goods, which helps to reduce conflict. From the period of three years invested in researching the community and its context, it could be said that the researcher enjoyed the warm welcome and good cooperation of the villagers.

- Forest crisis and national policies to solve forestry problems. There is a serious problem with people's participation, and it was found in this research that many parties are well aware of this problem and desire opportunities for real participation. This means joint work that brings together all parties, both communities and government agencies.

- Expectations of stakeholders in the Thung Bang Nok Ohk forest. The research found that many stakeholders have begun to have hope, and have begun to see the concrete possibilities when they learn of the progress made in the research, which was gradually built up through small project activities. This has made the stakeholders' perspective and understanding of researchers change, and resulted in their participation in the joint work from beginning to end.

4) Strategic operational factors

- Win-win strategies. These are strategies or skills in research project management that aim for cooperation between stakeholders and external actors, and which consist of joint work in the interest of the community. In these activities, each party is successful in its work, achieves its own goals, where all groups have divided and shared tasks and responsibility, such as budget, personnel, knowledge and other resources required in various activities.

- Strategies to shift from recommendations to concrete implementation. This is one factor that facilitated this research because it was possible to bring recommendations of the stakeholders and lobby for their inclusion in the project, where they could be implemented in concrete activities. This enabled stakeholders to see the value of the research project, which led to continued participation and joint work throughout the project.

5) Equipment factors

The companion modelling approach (ComMod) and role playing games (RPG) are one factor that facilitated the creation of cooperation. ComMod is a good process for integrating different sets of knowledge from different perspectives, including social, natural science and stakeholders, and assists exchange and learning through the supply of relevant information. ComMod has an important tool, role playing games, which is a new

approach that encouraged stakeholders to join in the work processes happily and fully, until the activities were completed. Participants did not experience boredom, were able to see the big picture of the resources in their community, stimulated their thinking, had awareness of their participation at all times and were confident in expressing themselves and taking part in decision making. They also had opportunities to negotiate among themselves and get familiar with exchanging and learning together, building mutual understanding, and ultimately creating trust among all participants.

2. Factors constraining collaboration

This research enjoyed good participation from all stakeholders involved, and thus the discussion of constraining factors is not much. The issues are introduced here.

1) Process factors

- Time. Time factors can be divided into two sub-issues. The first is the time available for the RPG, and the second is the time available for designing the processes. These both require a significant amount of time. For example, playing the RPG requires at least one day, while the process design requires a lot of time for getting together thoughts and turning them into designs. Moreover, the preparation of materials and equipment requires time, depending upon the experience of the researcher, form and complexity of the game to be played.

- Preparedness of the participants and teams. This factor is important because building cooperation requires working closely together with diverse stakeholders. When implementing the games or other processes, the researcher should hold meetings with the teams and explain the roles and responsibilities of assistants. At the same time, the researcher and facilitators should gradually encourage the assistants to increase their awareness of the various process steps, which will result in smooth operations.

- Budget. The research found that both the design and the implementation of the game depends upon the important factor of budget. It is necessary to buy materials and equipment used in both the design and implementation. Each round of the game may last more than one day, and the costs are affected by this time. This depends upon the scope of the research, and each researcher may define their situation in different ways.

2) Individual factors

- Power relations between stakeholders. Sometimes the relationships between stakeholders' influences thinking and decision making in the processes they are engaging in. From the observations of actual game playing, we see that in the case where the stakeholders are comprised only of villagers, they are clear and free in expressing their ideas and contributing to decision making. However, this is reduced when the game includes both community members and government officials, or when there are observers that have influence over the community stakeholders in some way. In any case, this constraining factor is a challenge for the researchers in their role as technical specialists or facilitators, who must find ways to pull out the thoughts of the participants, and adjust the game or other process to make it fit with the goals that have been set.

- "Leave it to the government officials" thinking. The research found that some officials in the local government agencies still have the opinion that forest management falls under the National Protected Area Law, and that the state power is the directly relevant factor. This is because of the conflicts that occurred between the local government administration organizations and the affiliated agencies of the Forest Department, as well as the difficulties experienced in achieving coordination among government agencies. Each agency simply carried out its work according to its own individual role. Nevertheless, villagers still hope that they will have the chance to meet, speak and exchange with, and search for solutions to problems together with state officials, stating that "villagers would like to meet with government officials, they would like them to come down to the locality to consult with the villagers".

- Consideration of use of strategies for building cooperation. One factor that cannot be avoided is that each individual will have his or her own ideas and behavior, or might try to use win-win strategies that could ruin the cooperative force. If each party that is participating focuses strongly on its own interest, and its respect of other parties' interest declines, this can reduce or destroy trust, and may result in the failure to achieve cooperation in the work.

3) Structural factors of policy and law

- Preparedness for natural resources and environmental management at local government administration organizations. The research found that local government administration organizations still lack preparedness in many areas. Even though responsibilities in natural resources and environmental management have been devolved to this level according to the Decree on planning and implementation of decentralization of 1999, the research has seen that there are problems in the implementation. Difficulties arise from the fact that the Thung Bang Nok Ohk forest is a national protected are, and even though there are provisions for community forestry, the authority in management still lies with the agencies of the Forest Department, such as control of forest fires, which was transferred from the Office of Forest Protection and Forest Fire Control of the Forest Department in 2011. The local government administration organizations still are not prepared in various areas, such as the lack of personnel to take care of this work directly. There is no one to coordinate with other actors that are involved, and means that the work is not as efficient as it should be.

- Forest management structures under the National Protected Area Law. The research showed that some recommendations have legal constraints, such as digging canals around forest areas. In fact, all parties accept this idea, but many of the parties feel that this will be difficult to implement, even though the state officials participating offered an option for moving forward; that is, using Section 19 to make a project proposal in the name of the stakeholders group. But when this proposal moved forward into the various processes, it arrived at a different conclusion for avoiding the difficulty.

Discussion

Several interesting issues for consideration and discussion have emerged from the analysis of the facilitating and constraining factors in processes to build cooperation.

Factors that facilitation the creation of cooperation

As shown in this research, creating cooperation is composed of many interrelated factors, one of which is the individual. Most important is the facilitator, who brings about learning and exchange processes that create communication among stakeholders and results in increased mutual understanding. This follows other research findings mentioning the role of the facilitator in assisting in access to information and negotiation to bring an end to confrontation (Silalahi and Erwin, 2015) and Mohammed *et al.* (2017), such as the role of the facilitator who is forestry official and was able to achieve cooperation for sustainable forest management. Similar is the case of the REDD+ process, which places high value on creating trust and the many factors involved in achieving that trust, including individuals that can be trusted, sufficient information that can be trusted, sufficient time, good processes, acceptance of context and history, stability, rights and stewardship of resources, access to assistance and transparency of benefits. It is evident that the various factors discussed above are relevant to the much of the research on REDD+; for example, the issue of credibility or trust of individuals, particularly the researcher who also plays a facilitating role, or the investment of three years to build trust and formulate an in-depth understanding of the community and the melaleuca forest. These enabled the researcher to achieve sufficient information to support the formation of a social perspective on the issues, the history of the village and the position of the forest. Data was checked to confirm its credibility. Other important perspectives included the links between the history of the village and the forest area, and the fact that the processes to create cooperation recognized the importance of the rights of the community to utilize the forest. Additionally, the research identified the importance of using strategies to create win-win situations, which is supported by the research of Hahn *et al.* (2006), which looked at the management of wetlands in Kristianstad, Sweden. Win-win strategies were used to create incentives for cooperation between farmers and the fishing association. Moreover, Janssen *et al*. (2011) support the findings regarding the importance of trust in the creation of cooperation, showing that trust was an important variable influencing the directions that participation can take during various processes. Obtaining acceptance from the community members and the ecological context were factors relevant to Kim (2009), which reported on decision making behavior of two representatives of merchants, based on a foundation of mutual trust after having gone through a review and learning process covering experience and information about communications and transactions between the two.

The issue of trust between government officials and the community has been researched in the context of conflict over natural resources in the community of Khuanso (Bendem-Ahlee, 2014a), and is indicative of the role of trust between stakeholders. It was found

that the relationships or perceptions villagers had about government officials was negative, and explained the both overt and also covert conflicts that existed (at the level of thought and perception). Most villagers wanted the government officials to come look at the forest area and meet with the villagers so they could provide more information and knowledge about the forest. However, when there was a project that provided opportunity for all parties to exchange and learn together, thinking and acting together, understanding each other's roles, this created trust between the villagers in the community and the government officials. This type of situation is relevant to Dumrongrojwatthana *et al*. (2011) which presents the findings of research in Nan province. Exchange and learning processes in this study increased trust among stakeholder in the community, because before the process intervention the relations between the two parties was not very good. In any case, Kim (2009) recommended that there should be a long-term investigation of trust between stakeholders, as this trust may change over time. This is one reason that relations between stakeholders within processes to create cooperation should be maintained as this is the main determiners of trust, and plays a large role in influencing the smooth operation of activities.

Additionally, it is evident from the research how strategies to create concrete activities to promote and apply recommendations in actual implementation is another factor that facilitates cooperation, and is related to the issue of trust as well. That is to say, stakeholders and villagers experience increased trust and confidence the benefits that they will get as a result of the working together in the process, if it is carried out to completion. This can also work to change old attitudes that stakeholders are simply providers of information, and there is no concrete benefit to be had from participating in research. This is a situation in which the researchers lack the trust and confidence of the stakeholders. Research on the social aspects of peat bog forest (Protected Areas Regional Office 6 and Prince Songkhla University, 2015) confirmed that the community did not have confidence and trust towards the project because in the past there had been many such projects interested in the Khuankhreng forest that did not produce any concrete benefits for the community. Moreover, as much as 81% of the people had never participated in peat bog forest fire management. The similar situation in the Thung Bang Nok Ohk before the research project was explained by Bendem-Ahlee (2014a) as resulting from the work style, in which there was a lack of coordination of cooperative activities among the various actors, as well as a lack of continuity. Thus, people in the community lacked confidence in the project.

Factors that constrain the processes

The discussion of factors that constrain the creation of participation, such as the time and budget constraints related to the implementation of the role playing game, is often discussed in the relevant literature. There is general agreement that sufficient time must be given to the implementation of the game exercise; if time is too short, the learning process will not be complete. shows that

a period of game play that is short will cause the participants to miss the opportunity for a complete learning process, which means that there may be mistake in the activities that follow and the strategic adaptions needed may not be made in a timely manner. Other constraints, such as the "Leave it to the government officials" problem, highlight a number of problems in thinking, yet also point to the lack of preparedness of government officials to respond to the participation needs of the local people. This also highlights the remaining structural problems of the government, in terms of the institutions and mechanisms for natural resource management. These span the range of policy and legal issues, as stated by Bendem-Ahlee (2017). This research pointed out the details of the many problems, such as the problems experienced in the implementation of policies to decentralize natural resources management. There are also many problems with the many versions of forest management laws, which themselves have become traps. The issue of preparedness in environment and natural resources management in the local government administration organizations is another hindrance, particular with regards to the management of forests for conservation purposes. The problem is especially complex in situations where the forest is both a national protect area as well as a community forest. This type of problem has persisted at the level of local government administration organizations to the present. Sitthisuntikul *et al*. (2016) have researched the role of local government administration organizations in supporting forest conservation at the community level. They identify many weaknesses, including the fact that the local government administration organizations tend to give more importance to the creation of infrastructure for convenience in daily life over activities for forest conservation, the lack of specialized staff, the passive style of work, insufficient budget resources, lack of local information management, and insufficient communication which fails to help communities understand the links between forests, natural resources and livelihoods. All these problems are reflected in the local government administration organizations in the Khuanso community. These problems are difficult to solve, and it should be expected that they will persist into the future if all parties do not engage in true coordination and cooperation that aims to serve the common interest of the entire country.

The preceding discussion of facilitating and constraining factors is offered in the spirit of continuing to work to develop processes for cooperation in the future.

Conclusion

The research has shown that forest management can be sustainable if all stakeholders have genuine participation, and are strong enough to make it successfully past the various hindrances. Especially important here is the lack of coordination among the various stakeholders; each tends to do its work according to its own responsibilities, which means that there is a lack of real mutual confidence and trust.

Building cooperation must create opportunities for communication among stakeholders of every party. This must be

good communication under good processes, and the many other factors that facilitate building cooperation that have been discussed will enable stakeholders to learn together as mutual trust is born. This includes review, examination and adjustments as required by the situation in each stage. Furthermore, the reproduction of learning processes will result in social learning within all parties, and this will result in change at the individual, community and social levels.

References

Bendem-Ahlee, S, J. Kittitornkool, S. Thungwa and U. Parinyasutinun. 2014. Conflict management related to the use of natural resources of Khuan So community. Journal of humanities and social science, Thaksin University 8(2): 1-16.

Bendem-Ahlee, S. 2014a. Working Together for Wildfire Management in the Thung Bang Nok Ohk Forest in the Lower of Songkhla Lake Basin. Journal of Environmental Management 10(2): 1-20.

Bendem-Ahlee, S. 2014b. Bio-forest assessment and carbon storage potential of Melaleuca forest in the community forest of Thung Bang Nok Ohk in the lower Songkhla lake basin. Thai Journal of Forestry 33(2): 88-102.

Bendem-Ahlee, S.2017. Power Structure, Policy and Law obstructing Thailand Forest Management: A Case Study of Thung Bang Nok Ohk Forest in the Lower Songkhla Lake basin. Journal of Community Development and Life Quality 5(2):387-402.

Dumrongrojwatthana, P, C. Le Page, N. Gajaseni and G. Trébuil. 2011. Co-constructing an agent-based model to mediate land use conflict between herders and foresters in northern Thailand. Journal of Land Use Science 6 (2-3): 101-120.

Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO]. 2016. State of the World's Forest. (Online). Available: http://www.fao.org/3/a-i5588e .pdf (December 16, 2016).

Hahn, T., P. Olsson, C. Folke and K. Johansson. 2006. Trust-building, knowledge generation and organizational innovations: The role of a bridging organization for adaptive ecomanagement of a wetland landscape around Kristianstad, Sweden. Human Ecology: An Interdisciplinary Journal 34: 537 - 592.

Hahn, T., P. Olsson, C. Folke and K. Johansson. 2006. Trust-building, knowledge generation and organizational innovations: The role of a bridging organization for adaptive Eco management of a wetland landscape around Kristianstad, Sweden. Human Ecology: An Interdisciplinary Journal 34: 537 - 592.

Janssen, M. A., F. Bousquet and E. Ostrom. 2011. A multimethod approach to study the governance of social-ecological systems. Natures Sciences Sociétés 19: 382-394.

Khuanso subdistrict Administrative Organization. 2015. Three Year

Development Plan (2015-2017) of Khuanso subdistrict Administrative Organization. Khuanso subdistrict Administrative Organization, Songkhla. (File).

Kim, W. 2009. Effects of a trust mechanism on complex adaptive supply networks: an agent-based social simulation study. Journal of Artificial Societies and Social Simulation. 12(3): 4-23.

Mohammed, A.J., M. Inoue and G. Shivakoti. 2017. Moving forward in collaborative forest Management: Role of external actors for sustainable forest socio-ecological systems. Forest Policy and Economics. 74: 13-19.

Office of the National Economic and Social Development Board. 2013. The Truth of His Majesty to sustainable development. Office of the National Economic and Social Development Board, Bangkok. 310 pages.

Protected areas regional office 6 and prince of songkhla university. 2015. Research on the appropriateness and environmental impacts of the project to survey and design structures for maintaining water levels to prevent forest fires and protect the integrity of ecosystems and biological diversity of Swamp forest (kuan keng), Nakhon Si Thammarat. Full research report. Prince of Songkhla University, Songkhla. 435 pages.

Seub Nakhasathien Foundation. 2016. Thailand Forest Situation Report 2558 – 2016. Seub Nakhasathien Foundation. Nonthaburi, 13 pages.

Silalahi, M. and D. Erwin. 2015. Collaborative conflict management on ecosystem restoration concession: lessons learnt from Harapan Rainforest Jambi-South Sumatra-Indonesia. Forest Research 4(1): 134-142.

Sitthisuntikul, K., V. Punyawadee and P. Yossuck. The Role of Local Administrative Organizations in Encouraging Forest Conservation by Local Communities in Chiang Mai Province. Journal of Environmental Management 12(1): 28-45.

การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุในการลดผลกระทบจากแผ่นดินไหวในระดับหมู่บ้านจากความร่วมมือระหว่างหน่วยงานของจังหวัดเชียงราย

Path Analysis of Causal Factors Influencing Earthquake Mitigation on Inter-organization Integration in Community Level of Chiang Rai

ศิรินันต์ สุวรรณโมลี[1/]

Sirinon Suwanmolee[1/]

[1/]สาขาวิชาการบริหารการพัฒนาสังคม คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ กรุงเทพ 10240

[1/]Department of Social Development Administration, School of Social and Environmental Development, National Institute of Development Administration, Bangkok 10240, Thailand

non196@gmail.com

(Received: 2 November 2016; Accepted: 10 March 2017)

Abstract: The objectives of this article were to study the influencing factors and influencing paths of the inter-organization integration of Chiang Rai's earthquake mitigation at the community level. The affected area, composed of 425 communities of Mae Lao, Phan Mae Suai, was defined as the population for purposive sampling in this study. This quantitative research used questionnaires to collect data over a period of two years after the earthquake of May-July 2016. Respondents were 252 village headmen and assistant headmen who represented the affected area. The data were analyzed for percentage, mean ($\bar{x}$), standard deviation (S.D.) and Person correlation coefficient (r), by SPSS version 11, then determined the path influencing and constructed validity by Mplus 6.11. The research results were as follows: the structural equation model showed a goodness-of-fit with p-value = 0.4328, χ2/df = 42.890/42, RMSEA=0.009, CFI=0.999, TLI=0.998. Influencing factors affect the structure equation model as a feedback loop structure. All factors were statistically significant indifferently. When considering each factor in detail, the influencing paths began with: the cognition factor had influence on the communication factor. Then the village leader communicates with the local administrators, and it leads the coordination which influences the mitigation activity. Finally, the mitigation activities influence the villagers' cognition of the earthquake risk.

Keywords: Disaster management, mitigation, preparedness, path analysis, earthquake

บทคัดย่อ: บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบเส้นทางอิทธิพลของการลดผลกระทบจากแผ่นดินไหวในระดับหมู่บ้านในจังหวัดเชียงราย ผู้วิจัยเจาะจงเลือกตัวแทนของพื้นที่ประสบภัยแผ่นดินไหวในปี พ.ศ. 2556 ได้แก่ อำเภอแม่ลาว อำเภอพาน อำเภอแม่สรวย ซึ่งมีชุมชนรวมกัน 425 ชุมชน การเก็บข้อมูลเกิดขึ้นในช่วงเดือนพฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ. 2559 ซึ่งเป็นเวลา 2 ปี หลังแผ่นดินไหว กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 252 ชุด เป็นผู้ใหญ่บ้านและตัวแทนของชุมชน ผู้วิจัยวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (path analysis) ด้วยโปรแกรม Mplus 6.11 ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยเชิงสาเหตุมีความสอดคล้องกลมกลืนที่ p-value=0.4328, χ^2 / df = 42.890/42, RMSEA=0.009, CFI= 0.999, TLI= 0.998 โดยมีปัจจัยเชิงสาเหตุมีความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นที่ส่งอิทธิพลต่อกันเป็นวงจร เริ่มจากเมื่อประชาชนมีการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้จะส่งอิทธิพลให้เกิดการสื่อสาร การสื่อสารของผู้นำหมู่บ้านจะส่ง

อิทธิพลไปสู่การประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งส่งอิทธิพลต่อไปสู่การควบคุมความเสี่ยง และเมื่อมีการดำเนินงานลดผลกระทบจากภัยพิบัติการรับรู้ความเสี่ยงก็จะได้รับอิทธิพลด้วย

คำสำคัญ: การจัดการภัยพิบัติ การลดผลกระทบ การเตรียมพร้อมป้องกันภัย การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล แผ่นดินไหว

คำนำ

วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 จังหวัดเชียงราย เกิดแผ่นดินไหวขนาด 6.3 ตามมาตราริกเตอร์ การสั่นสะเทือนเกิดขึ้นประมาณ 30 วินาที แผ่นดินไหวครั้งนี้มีขนาดที่ใหญ่ที่สุดที่มีการบันทึกมาในรอบ 100 ปี เนื่องจากจุดกำเนิดแผ่นดินไหวอยู่ตื้นการส่งผ่านพลังงานมาถึงพื้นผิวดินจึงเป็นไปอย่างรวดเร็ว (ปัญญา, 2557) แม้ความเสียหายจะมีมูลค่าไม่มาก แต่อาคารบ้านเรือนทั้งขนาดปานกลางและขนาดเล็ก โรงเรียน วัด และโรงพยาบาลก็เกิดการแตกร้าว คอสะพานหลายจุดพังทลายใช้งานไม่ได้ ส่งผลกระทบต่อประชาชนกว่า 20,000 ครัวเรือนในพื้นที่ 7 อำเภอที่ได้รับการประกาศให้เป็นพื้นที่ประสบภัย

ภาสกร (2558) เห็นว่า ในภาวะฉุกเฉินหน่วยงานระดับจังหวัดที่เป็นโครงสร้างหลักในการบัญชาการของจังหวัดเชียงรายสามารถปฏิบัติงานได้ค่อนข้างพร้อมและเป็นเอกภาพ เพราะจังหวัดเชียงรายมีแผนปฏิบัติการรับมือแผ่นดินไหวที่ระบุบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานต่าง ๆ ในระยะฉุกเฉินไว้ชัดเจนและเคยซ้อมไว้ก่อนเกิดภัย แต่การขาดระบบสารสนเทศสำหรับเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างหน่วยงานเข้าด้วยกัน ก็ทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลและแบ่งปันทรัพยากรทำได้ไม่เต็มที่ ข้อจำกัดเหล่านี้สอดคล้องกับผลจากการถอดบทเรียน 3 เดือนหลังแผ่นดินไหวของเครือข่ายจัดการภัยพิบัติภาคประชาชนจังหวัดเชียงราย (2558) ที่พบว่า **ช่วง 7 วันแรก** ชาวบ้านและผู้นำชุมชนอยู่ในความสับสนเพราะไม่มีความรู้ในการจัดการตัวเองขณะแผ่นดินไหว ชุมชนขาดระบบสำรองของไฟฟ้าและอุปกรณ์สื่อสารในภาวะฉุกเฉิน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ก็ยังขาดประสบการณ์และความมั่นใจที่จะใช้ระบบบัญชาการ ณ จุดเกิดเหตุ (incident command system : ICS) การตัดสินใจจึงทำได้ล่าช้าเพราะรอคำสั่งจากส่วนกลาง ขณะที่**ระยะฟื้นฟู**หน่วยงานในระดับจังหวัดยังมีไม่มีการออกแบบฐานข้อมูลให้ข้อมูลระหว่างหน่วยงานมีการผสานกัน พื้นที่ประสบภัยจึงมีเจ้าหน้าที่ลงไปเก็บข้อมูลหลายครั้งและข้อมูลที่ได้มาก็ถูกจัดเก็บแยกกันไปยังแต่ละหน่วยงาน ข้อมูลวิชาการด้านความเสียหายที่เกิดขึ้นกับอาคารและข้อมูลการเยียวยาที่ถูกจัดเก็บจากคนละหน่วยงานก็ไม่ถูกเชื่อมโยงกัน การฟื้นฟูและวางแผนในระดับชุมชนด้วย**การเตรียมพร้อมป้องกันภัย**ไปพร้อมกันจึงไม่เกิดขึ้นอย่างที่ควรจะเป็น

ในการอธิบายสภาพความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานของการฟื้นฟูพื้นที่ประสบภัยแผ่นดินไหวของจังหวัดเชียงรายในปี พ.ศ. 2557 ศิรินันต์ (2559) ได้ทำการวิจัยเชิงคุณภาพวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม (social network analysis) ในการฉายให้เห็นโครงสร้างหลักของเครือข่าย ว่าการจัดการภัยในครั้งนี้มีลักษณะกระจายอำนาจออกจากส่วนกลาง (decentralize) ซึ่งมีการผสมกันระหว่างระบบที่มีการรวมศูนย์ของอำนาจจากศูนย์บัญชาการกับการกระจายอำนาจไปยังท้องถิ่นและชุมชนในการพึ่งพิงทรัพยากรของการฟื้นฟูจากส่วนกลาง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงการลดผลกระทบและการฟื้นฟูชุมชนจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวของจังหวัดเชียงรายในระดับชุมชนด้วยความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน ด้วยการใช้**แนวคิดการปรับกรอบการทำงานข้ามหน่วยงานในการรับมือวิกฤติ** ซึ่งประกอบด้วยปัจจัย 4 ประการที่เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุของการสานความร่วมมือข้ามหน่วยงาน คือ (Comfort, 2007) **1) การรู้คิด** (cognition) เป็นการตรวจจับความเสี่ยง การเห็นสิ่งที่ผิดสังเกตแล้วรู้ว่าต้องทำอะไรต่อ เช่น แผ่นดินไหวแล้วรู้ว่าต้องหลบใต้โต๊ะที่แข็งแรง หรือเห็นน้ำในลำห้วยเปลี่ยนสีก็รู้ว่าจะเกิดน้ำหลากและต้องรีบอพยพ ปัจจัยนี้เป็นตัวจุดชนวนให้ตัวแสดงในระบบเปลี่ยนการจัดการแบบคงที่ มาเป็นแบบมีพลวัฒน์ในการปรับตัวกับสถานการณ์ภัยพิบัติที่เปลี่ยนไปในแต่ละช่วง **2) การสื่อสาร (communication)** เป็นการส่งต่อข้อมูลความเสี่ยงและสิ่งที่ต้องทำไปยังหน่วยงานต่าง ๆ การสื่อสารเป็นเส้นทางไปสู่การมีจุดมุ่งหมายร่วมกันสำหรับหาทางออกใหม่ ๆ

3) ความร่วมมือ (coordination) ปัจจัยในขั้นนี้จะเกิดขึ้นได้ต้องมาจากการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพพอที่จะให้ตัวแสดงในระบบเลือกตัดสินใจที่จะปฏิบัติงานกับคนอื่นหรือองค์กรอื่นให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน **4) การควบคุม (Control)** การควบคุมในที่นี้ไม่ได้หมายถึงบรรลุจุดมุ่งหมายตามคำสั่งผู้บังคับบัญชา แต่หมายถึงการขับเคลื่อนความร่วมมือที่จะจัดการกับความเสี่ยง โดยจดจ่ออยู่ที่การปกป้องชีวิต ทรัพย์สิน บนการแชร์ความรู้ความสามารถ จัดการเหตุไม่ให้ลุกลาม โดยทุกคนยังสามารถทำตามวิธีทำงานของตัวเอง แต่ให้ความสำคัญกับผลรวมสุดท้ายในการบรรลุเป้าหมายของระบบ (Comfort and Resodihardjo, 2013)

ผู้วิจัยใช้แนวคิดนี้เป็นกรอบในการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการลดผลกระทบจากแผ่นดินไหวในระดับหมู่บ้านของจังหวัดเชียงรายตามนโยบายและยุทธศาสตร์การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัดเชียงราย เพื่อตรวจสอบปัจจัยเชิงสาเหตุและเส้นทางอิทธิพลของการลดผลกระทบจากแผ่นดินไหวในระดับหมู่บ้านจากความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในจังหวัดเชียงราย ให้เห็นว่าชุมชนซึ่งเป็นปลายทางของการแลกเปลี่ยนทรัพยากรและเป็นหน่วยแรกที่ต้องเผชิญกับภัยพิบัติ (นิลุบล, 2549) ควรจะได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานในระดับท้องถิ่นและภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อลดผลกระทบจากแผ่นดินไหวอย่างไรหลังจากที่เหตุการณ์แผ่นดินไหวครั้งใหญ่ผ่านไป 2 ปี

อุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ที่ใช้การวิจัยเชิงปริมาณเก็บข้อมูลโดยกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใหญ่บ้านและตัวแทนของหมู่บ้านในสามอำเภอ ที่เป็นจุดศูนย์กลางของแผ่นดินไหวหลักและแผ่นดินไหวตาม (aftershock) อันได้แก่ อำเภอแม่ลาว อำเภอพาน อำเภอแม่สรวย ซึ่งมีประชากรทั้งหมดจำนวน 425 ชุมชน เก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด ตัวแทนชุมชนซึ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ได้ตอบแบบสอบกลับมาเป็นจำนวน 252 ชุด ที่มีข้อมูลครบถ้วนเพียงพอที่จะนำไปประมวลผลได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลในช่วงเวลา 2 ปี หลังแผ่นดินไหว โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) เก็บข้อมูลกับผู้ใหญ่บ้านและตัวแทนของชุมชนที่เข้าร่วมการประชุมหัวหน้าส่วนราชการประจำอำเภอและการประชุมกำนันผู้ใหญ่บ้าน ของอำเภอพาน แม่ลาว แม่สรวย ในช่วงเดือนพฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ. 2559

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูล โดยสร้างข้อคำถามจากการประมวลผลเอกสารรายงาน กฎหมายที่เกี่ยวข้องและนำข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์ถอดบทเรียนการจัดการภัยพิบัติในช่วงครบรอบ 1 ปี หลังแผ่นดินไหวจากผู้ใหญ่บ้าน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดเชียงรายมาสร้างเป็นแบบสอบถาม สำหรับวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการลดผลกระทบจากภัยพิบัติในระดับหมู่บ้านซึ่งเป็นปลายทางของการนำนโยบายไปปฏิบัติตามแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารภัยจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2558 ซึ่งมีการพัฒนาเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลตามแนวคิดการทำงานระหว่างหน่วยงานในการรับมือวิกฤติของ Comfort (2007) ได้เป็นข้อคำถาม 10 กลุ่มในชุดคำถาม 4 ส่วน ดังตารางที่ 1

Table 1 Question set of inter-organization's crisis

Factors	Question set
cognition	1. The communities is loss from the earthquake.
	2. The perception of the earthquake's risk.
communication	3. The list of rescue and aid information in emergency case.
	4. The community context 's information for coping with disaster
	5. The community based disaster risk management training.
coordination	6. The recovery in concept: build back better to coping with disaster
	7. The multi-ways of info exchange across sectors in emergency.
	8. The special emergency operation and equipment in emergency
Control	9. The capacity building trained professional managers on duty.
	10. The action of Disaster risk reduction in community level.

* Scale of the question about cognition factor as group 1 and 2 are 0=wrong, 1=right.
Scale of the question about implementation factors as group 3-10 are 0=No, 1=Yes.

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดในข้างต้นแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาปรับแก้และตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรง ปรากฏว่าทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์การคัดเลือกจากค่าดัชนีความสอดคล้องที่ควรมีค่ามากกว่า 0.60 ขึ้นไป โดยมีค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) อยู่ระหว่าง 0.911-0.914

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรม Mplus 6.11 วิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยเชิงเหตุด้วยเทคนิคโมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation model: SEM) ในการวิเคราะห์เส้นทางของอิทธิพล (path analysis) ที่มีผลต่อการทำงานระหว่างหน่วยงานสำหรับการรับมือวิกฤติในระดับหมู่บ้าน ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในปัจจัยเชิงสาเหตุแต่ละตัวแปร ตามด้วยการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างรูปแบบเชิงสมมติฐานของความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น และการปรับโมเดลให้กลมกลืน (fit) ตามที่ modification indices แนะนำ จนได้ค่าไค-สแควร์ (chi-square: χ^2) ค่าดัชนีชี้วัดการเปรียบเทียบ (CFI) ค่าดัชนีทักเกอร์เลวิส (TLI) และ RMSEA (root mean square error of approximation) ตามเกณฑ์การยอมรับที่กำหนด และได้ค่าอิทธิพลทางตรง (direct effect: DE) อิทธิพลทางอ้อม (indirect effect: IE) อิทธิพลรวม (total effect: TE) สำหรับอธิบายโมเดลสมการโครงสร้างที่ได้

ผลการศึกษา

ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม 252 คน เป็นผู้หญิง 20 คน ผู้ชาย 232 คน อายุส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 46-55 ปี ร้อยละ 49.9 รองลงมาคือระหว่าง 56-65 ปี ร้อยละ 26.6 อำเภอที่มีผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคือ อำเภอพาน ร้อยละ 58.8 รองลงมาคือ อำเภอแม่สรวย ร้อยละ 27.5 ระดับการศึกษาที่มีมากที่สุดคือ มัธยมปลาย ร้อยละ 36.5 รองลงมาคือ ประถมศึกษา ร้อยละ 29.8 ตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถามคือ ผู้ใหญ่บ้านร้อยละ 54.1 รองลงมาคือ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 36.9 ผู้วิจัยได้ศึกษาเส้นทางอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุในการทำงานระหว่างหน่วยงานสำหรับรับมือวิกฤติในการลดผลกระทบจากแผ่นดินไหวในระดับหมู่บ้านของจังหวัดเชียงราย ซึ่งควรจะมีการฟื้นฟูและการเตรียมพร้อมป้องกันภัยไปพร้อมกัน โดยนำตัวแปรสังเกตทั้ง 10 กลุ่มมาหาเมตริกซ์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และความแปรปรวนร่วม เพื่อเป็นข้อมูลเริ่มต้นในการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 2

Table 2 Correlation coefficient matrix and covariance of observable variable in the factors influencing of the Inter-organizations integration of Chiang Rai's earthquake mitigation in community levels

	cog1	cog2	comm1	comm2	comm3	coor1	coor2	Cont1	Cont2	Cont3	Cont4
Mean	2.425	10.869	2.433	1.833	6.440	3.980	3.223	1.937	3.083	1.433	6.179
S.D.	1.252	2.202	1.533	1.583	2.816	2.060	2.696	1.206	2.656	1.607	1.598
cog1	1.000										
cog2	0.069	1.000									
comm1	0.020	0.094	1.000								
comm2	0.026	-0.005	0.391	1.000							
comm3	0.097	0.083	0.346	0.330	1.000						
coor1	-0.014	0.023	0.324	0.306	0.524	1.000					
coor2	0.037	0.038	0.354	0.376	0.516	0.543	1.000				
Cont1	0.108	-0.026	0.297	0.247	0.482	0.351	0.406	1.000			
Cont2	0.038	0.077	0.363	0.338	0.430	0.494	0.491	0.395	1.000		
Cont3	0.037	0.001	0.359	0.425	0.358	0.412	0.575	0.382	0.524	1.000	
Cont4	0.052	0.045	0.186	0.154	0.240	0.192	0.346	0.175	0.291	0.265	1.000

** correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

ผู้วิจัยได้ใช้เมตริกซ์แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นี้นำเข้าโปรแกรม Mplus 6.11 เพื่อวิเคราะห์เส้นทางของอิทธิพลที่มีผลต่อการทำงานระหว่างหน่วยงานสำหรับการรับมือวิกฤติในระดับหมู่บ้าน หลังจากปรับโมเดลให้กลมกลืน (fit) ตามที่ modification Indices แนะนำแล้ว พบว่าโมเดลนี้มีค่าพารามิเตอร์ดังตารางที่ 3 คือ มีค่าไคสแคว์ (χ^2)= 42.890 p-value=0.4328 ค่าองศาอิสระ (df)= 42 ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากที่สองกำลังเฉลี่ย (RMSEA)= 0.009 ค่าดัชนีชี้วัดการเปรียบเทียบ (CFI) =0.999 ค่าดัชนีทักเกอร์เลวิส (TLI) = 0.998 และค่าดัชนีรากที่สองกำลังสองเฉลี่ย (SRMR) =0.038 ซึ่งเป็นค่าใกล้เคียงกับเกณฑ์การพิจารณา โมเดลนี้จึงมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

Table 3 The structural equation model's goodness of fit index.

Fit index type	Acceptable value	Observe value
p-value	> 0.05	0.4328
χ^2/ df	< 2	χ^2= 42.890 / df = 42
RMSEA	< 0.08	0.009
CFI	> 0.90	0.999
TLI	> 0.90	0.998
SRMR	< 0.08	0.038

การวิเคราะห์เส้นทางของอิทธิพลในครั้งนี้พบอิทธิพลทางตรงของตัวแปรดังสัมประสิทธิ์ของน้ำหนักขององค์ประกอบดังภาพที่ 1 ส่วนค่าประมาณพารามิเตอร์และค่าสถิติที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบความตรงของโมเดลโครงสร้างของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเป็นดังตารางที่ 4 และผลของอิทธิพลกลุ่มรวมของปัจจัยเชิงสาเหตุดังตารางที่ 5

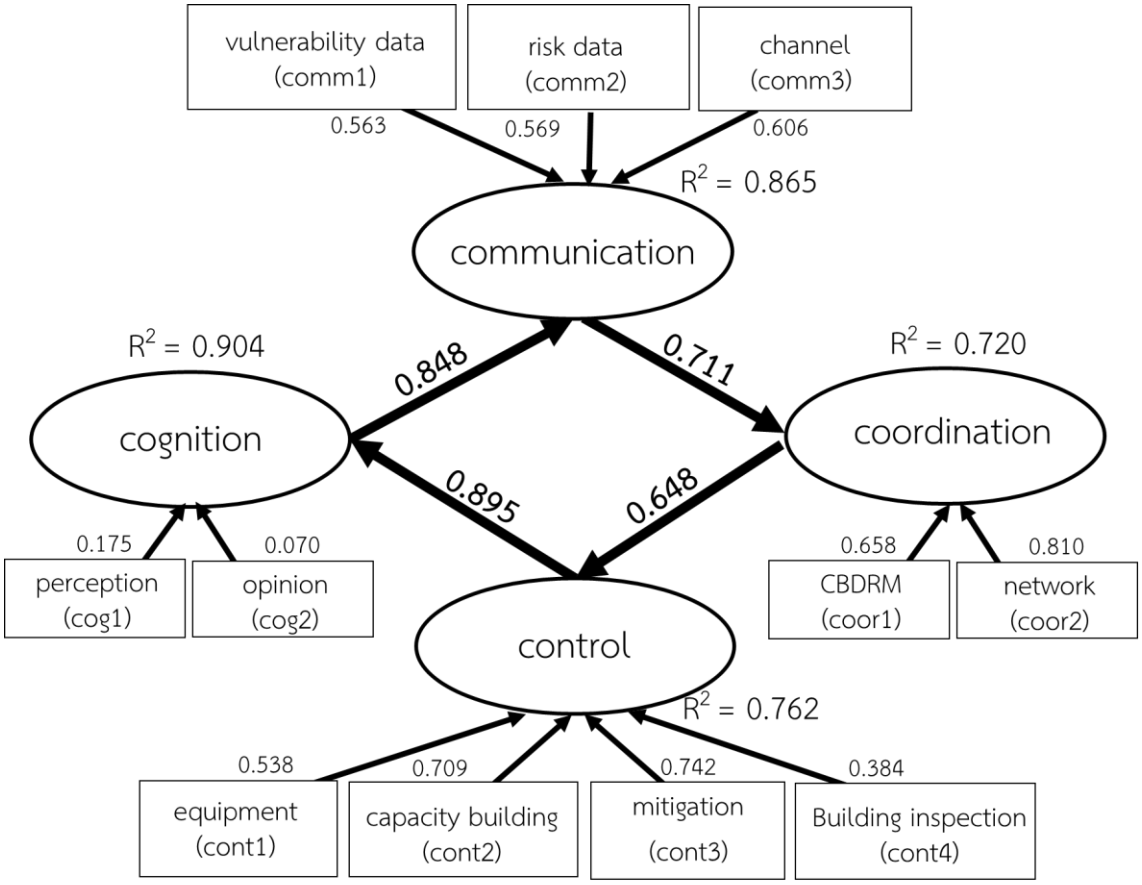

Figure 1 The structural equation model of the inter-organizations integration of Chiang Rai's earthquake mitigation in community level

Table 4 Statistics and estimation parameters of the inter-organizations integration of Chiang Rai's earthquake mitigation in community level

casual variable			statistics and estimation parameters			
			b	SE	β	t
cognition	→	communication	1.680	0.041	0.848	25.883
communication	→	coordination	1.007	0.069	0.648	9.454
coordination	→	control	0.345	0.062	0.711	14.563
control	→	cognition	0.600	0.170	0.895	3.578

** correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

Table 5 Total Influencing factor of causal factors affected the inter-organizations integration of Chiang Rai's earthquake mitigation in community level

Casual Factor		Manifest Variable in Model											
		COG			COMM			COOR			CONT		
		TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE
COG	B				[1.680]	[1.680]							
	S.E.	-	-	-	(0.041)	(0.041)	-	-	-	-			
	β				0.848	0.848							
COMM	B							[1.007]	[1.007]				
	S.E.				-	-	-	(0.069)	(0.069)	-	-	-	-
	β							0.648	0.648				
COOR	B										[0.345]	[0.345]	
	S.E.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0.062)	(0.062)	-
	β										0.711	0.711	
CONT	B	[0.600]	[0.600]										
	S.E.	(0.170)	(0.170)		-	-	-				-	-	-
	β	0.895	0.895										
variable		COG			COMM			COOR			CONT		
R^2		0.904			0.865			0.720			0.762		
		Correlation Martix											
COG		0.040											
COMM		0.058			0.160								
COOR		0.057			0.124			0.324					
CONT		0.042			0.064			0.082			0.073		

** correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวม (total effect = TE) จากผลการวิเคราะห์ผลของอิทธิพลทางตรง (direct effect = DE) อิทธิพลทางอ้อม (indirect effect = IE) ซึ่งเป็นอิทธิพลทางบวกทั้งหมดและทิศทางของความสัมพันธ์เกิดขึ้นในลักษณะวงจร (loop) ซึ่งมีเส้นทางของอิทธิพลที่เกิดขึ้นเป็นดังนี้

การรับรู้ความเสี่ยง (cognition)

ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ความเสี่ยงมีเพียงตัวแปรเดียวคือ การควบคุม (TE = 0.895) ขณะที่การรับรู้ความเสี่ยงก็แสดงอิทธิพลทางตรงเพียงตัวเดียวไปยังการสื่อสาร (TE = 0.848) ตัวแปรในกลุ่มนี้มีองค์ประกอบคือ การรับรู้ความเสี่ยง (cog1 = 0.175) และมีความคิดเห็นต่อการเกิดแผ่นดินไหวขึ้นอีกในอนาคต (cog2 = 0.070) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 0.904 ผลการวิเคราะห์ส่วนนี้ชี้ให้เห็นว่าการจัดการภัยในระดับหมู่บ้านของจังหวัดเชียงรายได้รับอิทธิพลของการดำเนินงานต่อกันเป็นวงจร โดยการควบคุมผลกระทบที่จะเกิดขึ้น เช่น การมีอุปกรณ์ที่จำเป็น การพัฒนาศักยภาพของประชาชน การซ้อมรับภัยและการปรับปรุงความปลอดภัยของอาคาร เป็นกลุ่มตัวแปรที่มีผลป้อนกลับ (feedback) สู่การตระหนักถึงการรับมือกับความเสี่ยงที่มีอยู่ในชุมชน จึงอาจกล่าวได้ว่า หากประชาชนรับรู้ถึงความเสี่ยงที่มีต่อภัยพิบัติได้มาก การสื่อสารเพื่อเตรียมพร้อมและลดผลกระทบจากภัยพิบัติที่จะมากขึ้นตามไปด้วย

การสื่อสาร (communication)

ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อสื่อสาร คือ การรับรู้ความเสี่ยง (TE = 0.848) ขณะที่การสื่อสารมีอิทธิพล

ทางตรงเพียงตัวเดียวไปยังการประสานงาน (TE = 0.711) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 0.865 ตัวแปรกลุ่มนี้มีตัวแปรสังเกตได้ที่มีอิทธิพลมากมากที่สุด คือ การมีช่องทางการติดต่อข้อความช่วยเหลือกับเครือข่าย (comm3 = 0.606) รองลงมาคือ ข้อมูลความเสี่ยงในชุมชน (comm2 = 0.569) ผลการวิเคราะห์ส่วนนี้ชี้ให้เห็นว่า การสื่อสารเพื่อจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติในระดับชุมชนจะแปรผันตามการรับรู้ความเสี่ยงของประชาชน เนื่องจากการรับรู้ความเสี่ยงของประชาชนนั้นมีความสำคัญต่อทั้งการสื่อสารและการประสานงานในภาวะวิกฤติ ฉะนั้นการรับรู้ความเสี่ยงจึงเป็นตัวแปรตั้งต้นที่หน่วยงานต่าง ๆ ควรจะลงทุนสนับสนุน เริ่มจากการส่งเสริมให้ชุมชนจัดทำข้อมูลความเสี่ยงจากภัยพิบัติ ตามด้วยการสนับสนุนให้ชุมชนกับหน่วยงานภายนอกประสานงานกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดเครือข่ายที่ทำให้ชุมชนจัดการตนเองได้เมื่อเกิดภัยพิบัติ

การประสาน (coordination)

ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการประสานงาน คือ การสื่อสาร (TE = 0.711) ตัวแปรในกลุ่มของการประสานงานมีอิทธิพลทางตรงไปยังการควบคุม (TE = 0.648) ตัวแปรกลุ่มนี้มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 0.720 ตัวแปรกลุ่มนี้มีตัวแปรสังเกตได้ที่มีอิทธิพลมากมากที่สุดคือ การมีเครือข่ายกับภาคส่วนต่าง ๆ ภายนอกชุมชนในการให้ความช่วยเหลือในภาวะวิกฤติ (coor2 = 0.810) รองลงมาคือ การมีคณะกรรมการจัดการภัยพิบัติโดยชุมชนเป็นฐานภายในชุมชนของตัวเอง (coor1 = 0.658) สิ่งนี้ชี้ให้เห็นว่า การประสานงานเป็นตัวแปรที่ได้รับอิทธิพลจากการสื่อสารมากที่สุด เพราะผู้ปฏิบัติงานได้รับการควบคุมจากอำนาจในแนวดิ่ง (top-down) หน่วยงานปลายทางจึงสื่อสารสะท้อนกลับขึ้นมายังหน่วยงานระดับจังหวัดได้จำกัด การประสานงานและการควบคุมในลำดับถัดไปจึงได้รับอิทธิพลของการดำเนินงานน้อยลงตามมา

การควบคุม (control)

ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการควบคุมคือ การประสานงาน (TE = 0.648) ตัวแปรในกลุ่มของการควบคุมนี้ส่งอิทธิพลกลับไปยังการรับรู้ความเสี่ยง (TE = 0.895) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 0.762 ตัวแปรกลุ่มนี้มีตัวแปรสังเกตได้ที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือ การดำเนินงานลดผลกระทบที่ชุมชนอาจได้รับจากเหตุการณ์แผ่นดินไหว (cont 3 = 0.742) รองลงมาคือ การพัฒนาศักยภาพสมาชิกในหมู่บ้าน (cont = 0.716) การมีเครื่องมือ – อุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการจัดการภัยพิบัติ (cont 1 = 0.538) และการปรับปรุงสิ่งก่อสร้างในชุมชน (cont 4 = 0.387) ซึ่งเป็นตัวแปรของการจัดการตนเอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ชี้ให้เห็นว่า การดำเนินงานควบคุมผลกระทบจากแผ่นดินไหวส่งต่ออิทธิพลไปยังการรับรู้ความเสี่ยงค่อนข้างมาก การปรับปรุงและการบังคับใช้ข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการควบคุมอาคาร

อภิปรายผล

ความสามารถในการรับรู้และการสื่อสารเกี่ยวกับสถานการณ์หรือความเสี่ยงจากภัยพิบัติในระดับนั้นส่งผลต่อการประสานงานและควบคุมผลกระทบจากภัยพิบัติ ฉะนั้นในกรณีแผ่นดินไหวของจังหวัดเชียงราย เมื่อการรับรู้และการสื่อสารเกี่ยวกับความเสี่ยงจากภัยพิบัตินั้นอยู่ในระดับต่ำ การประสานงานและการควบคุมผลกระทบจากภัยพิบัติจึงเกิดขึ้นต่ำตามไปด้วย สอดคล้องกับ Steigenberger (2016) ได้พิจารณากรอบการทำงานข้ามหน่วยงานในการรับมือวิกฤติ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยสี่ประการ (4Cs) ได้แก่ การรับรู้ (cognition) การสื่อสาร (communication) การประสานงาน (coordination) และการควบคุม (control) จากปัจจัยสองตัวแรกได้แก่ การรับรู้และการสื่อสาร คือ ฐานของการประสานงาน ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการตอบสนองกับภาวะฉุกเฉินในภัยพิบัติ เนื่องจากเมื่อคนเราประเมินได้ว่าภัยของเราคืออะไร เขาก็จะสามารถสื่อสารกับคนอื่นได้ว่าควรจะทำอะไรต่อ และสามารถประสานงาน สร้างความร่วมมือและการควบคุมสถานการณ์ได้ตามไปด้วย เช่นเดียวกับการศึกษาที่สอดคล้องกันของ เรืองไร และ วรทัศน์ (2559) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติทางการเกษตร แล้วพบว่าเกษตรกรที่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกร มีความเข้าใจในระบบการเยียวยาและเข้าสู่การประสานงานกับหน่วยงาน

ราชการที่มีหน้าที่ให้ความช่วยเหลือในการเยียวยาหลังจากภัยพิบัติได้มากกว่าเกษตรไม่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ซึ่งเข้าใจและเข้าถึงข้อมูลได้น้อยกว่า ซ้ำยังไม่สามารถประสานงานการขอรับความช่วยเหลือได้ตามระบบ

นอกจากนี้ในการจัดการภัยพิบัติยังจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วน เพราะภัยพิบัติเป็นปรากฏการณ์ที่มี "ความต่อเนื่อง" เมื่อภัยอย่างหนึ่งเกิดขึ้น ภัยนั้นสามารถนำไปสู่ภัยประเภทอื่นตามมา ภัยที่เกิดตามมาอาจขยายสู่พื้นที่ข้างเคียงในวงกว้าง เพิ่มความรุนแรงยิ่งขึ้นกว่าภัยแรก อาจต้องใช้วิธีจัดการตรงข้ามกับภัยที่เกิดขึ้นในตอนต้น (ทวิดา, 2554) ในทำนองเดียวกันเมื่อเจ้าหน้าที่และชุมชนในพื้นที่ประสบภัยเข้าใจกับลักษณะของภัยพิบัติมากกว่า การสื่อสารและการความร่วมมือข้ามภาคส่วนก็จะมากขึ้นตามไปด้วย Comfort (2000) ได้ศึกษาการรับมือกับแผ่นดินไหวของประเทศญี่ปุ่นและไต้หวันในระดับท้องถิ่นแล้วพบว่าผู้รอดชีวิตส่วนใหญ่มาจากการช่วยเหลือกันของคนในพื้นที่ เพราะพวกเขาทราบว่าคนที่เปราะบางพักอาศัยอยู่ที่ไหน จึงสื่อสารและประสานงานการให้ความช่วยเหลือได้จนสำเร็จ ขณะที่ภาครัฐก็สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานได้เป็นอย่างดี การประเมินสถานการณ์จึงทำได้แม่นยำ การประสานงานและควบคุมความเสี่ยงจึงทำได้ต่อเนื่องกันเป็นลำดับ

สรุป

เมื่อความสัมพันธ์ในการแลกเปลี่ยนทรัพยากรในระยะฟื้นฟูและเตรียมพร้อมรับภัยเป็นไปแบบรวมอำนาจเข้าสู่ส่วนกลาง (centralized) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนซึ่งเป็นปลายทางของการจัดการภัยพิบัติจึงต้องเป็นฝ่ายพึ่งพาอำนาจจากหน่วยงานระดับซึ่งเป็นผู้บัญชาการ การบัญชาการตามแนวดิ่งในการฟื้นฟูและการลดผลกระทบจากแผ่นดินไหว ทำให้ชุมชนยากที่จะประสานงานให้หน่วยงานในระดับที่สูงกว่าปรับการดำเนินงานให้สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของพื้นที่ประสบภัยในเวลานั้น ฉะนั้นเมื่ออิทธิพลของการดำเนินงานส่งผลต่อกันเป็นวงจร หากอิทธิพลของการควบคุมและลดผลกระทบจากแผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นในระดับชุมชนและท้องถิ่นอยู่มีแรงที่ไม่มากพอ การผลักดันให้ความตระหนักและการรับรู้ความเสี่ยงจึงได้รับอิทธิพลที่ไม่เพียงพอตามไปด้วย การเปิดกว้างให้แต่ละภาคส่วนมีการประสานงาน สะท้อนผลการดำเนินงานกลับไปยังต้นทางที่เป็นศูนย์บัญชาการจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการลดผลกระทบจากแผ่นดินไหวในระดับหมู่บ้านจากความร่วมมือระหว่างหน่วยงานของจังหวัดเชียงราย

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2558 ผู้เขียนขอขอบคุณ แหล่งทุน หน่วยงานราชการ และชาวบ้านในพื้นที่ประสบภัยผู้ให้ข้อมูลมา ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

เครือข่ายจัดการภัยพิบัติภาคประชาชนจังหวัดเชียงราย. 2558. ปฐมบทแห่งบทเรียน บทเรียนการรับมือกับภัยพิบัติในระยะเร่งด่วน 3 เดือนแห่งการบูรณาการความร่วมมือกับแผ่นดินไหวจังหวัดเชียงราย. วนิดาการพิมพ์, เชียงใหม่. 92 หน้า

นิลุบล สู่พานิช. 2549. แนวทางการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานภาคสนามในการจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐานในประเทศไทย. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย, กรุงเทพฯ. 346 หน้า.

ทวิดา กมลเวชช. 2554. คู่มือการจัดการภัยพิบัติท้องถิ่น. สถาบันพระปกเกล้า, กรุงเทพฯ. 136 หน้า.

ปัญญา จารุศิริ. 2557. แผ่นดินไหว-ที่คนไทย ควรรู้. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: https://goo.gl/F29iHL (15 เมษายน 2558).

ภาสกร ปนานนท์. 2558. 1 ปี "แผ่นดินไหวแม่ลาว" (ตอนที่ 1) กับอาฟเตอร์ช็อกอีกกว่า 500 วัน-ทำความเข้าใจความแผ่นดินไหว ภัยที่พยากรณ์ไม่ได้. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: http://thaipublica.org/2015/05/mae-lao-earthquake/ (15 พฤษภาคม 2558).

เรืองไร อินทรากอง และวรทัศน์ อินทรัคคัมพร. 2559. ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติตนของเกษตรกรเกี่ยวกับภัยพิบัติ ทางการเกษตรใน

ตำบลข่วงเปา อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 4(1): 103-114.

ศิรินันต์ สุวรรณโมลี. 2559. การวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคมในการรับมือกับเหตุแผ่นดินไหวของจังหวัดเชียงรายในปี 2557. วารสารวิจัยสังคม 39(1):109-145.

Comfort, L. K. 2007. Crisis management in hindsight: Cognition, communication, coordination and control. Public Administration Review 67(special Issue): 189-197.

Comfort, L. K. and S. L. Resodihardjo. 2013. Leadership in complex adaptive systems. International Review of Public Administration 18(1): 1-5.

Comfort, L. K. 2000. Response operations following the Chi-Chi (Taiwan) earthquake: Mobilizing a rapidly evolving, interorganizational system. Journal of the Chinese Institute of Engineers 23(4): 479-492.

Steigenberger, N. 2016. Organizing for the Big One: A Review of Case Studies and a Research Agenda for Multi Agency Disaster Response (June 2016). Journal of Contingencies and Crisis Management, Vol. 24, Issue 2, pp. 60-72, 2016.

Path Analysis of Causal Factors Influencing Mitigation on Inter-organization Integration at the Community Level in Chiang Rai

Sirinon Suwanmolee*

Department of Social Development Administration, School of Social and Environmental Development, National Institute of Development Administration, Bangkok 10240 Thailand

*Corresponding author e-mail: non196@gmail.com

(Received: 2 November 2016; Accepted: 10 March 2017)

Abstract: The objectives of this article were to study the influencing factors and influencing paths of the inter-organization integration of Chiang Rai's earthquake mitigation at the community level. The affected area, composed of 425 communities of Mae Lao, Phan Mae Suai, was defined as the population for purposive sampling in this study. This quantitative research used questionnaires to collect data over a period of two years after the earthquake of May-July 2016. Respondents were 252 village headmen and assistant headmen who represented the affected area. The data were analyzed for percentage, mean ($\bar{x}$), standard deviation (S.D.) and Person correlation coefficient (r), by SPSS version 11, then determined the path influencing and constructed validity by Mplus 6.11. The research results were as follows: the structural equation model showed a goodness-of-fit with p-value = 0.4328, χ2/df = 42.890/42, RMSEA=0.009, CFI=0.999, TLI=0.998. Influencing factors affect the structure equation model as a feedback loop structure. All factors were statistically significant indifferently. When considering each factor in detail, the influencing paths began with: the cognition factor had influence on the communication factor. Then the village leader communicates with the local administrators, and it leads the coordination which influences the mitigation activity. Finally, the mitigation activities influence the villagers' cognition of the earthquake risk.

Keywords: Disaster management, mitigation, preparedness, path analysis, earthquake

บทคัดย่อ: บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบเส้นทางอิทธิพลของการลดผลกระทบจากแผ่นดินไหวในระดับหมู่บ้านในจังหวัดเชียงราย ผู้วิจัยเจาะจงเลือกตัวแทนของพื้นที่ประสบภัยแผ่นดินไหวในปี พ.ศ. 2556 ได้แก่ อำเภอแม่ลาว อำเภอพาน อำเภอแม่สรวย ซึ่งมีชุมชนรวมกัน 425 ชุมชน การเก็บข้อมูลเกิดขึ้นในช่วงเดือนพฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ.2559 ซึ่งเป็นเวลา 2 ปี หลังแผ่นดินไหว กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 252 ชุด เป็นผู้ใหญ่บ้านและตัวแทนของชุมชน ผู้วิจัยวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (path analysis) ด้วยโปรแกรม Mplus 6.11 ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยเชิงสาเหตุมีความสอดคล้องกลมกลืนที่ p-value=0.4328, χ^2 / df = 42.890/42, RMSEA=0.009, CFI= 0.999, TLI=

0.998 โดยมีปัจจัยเชิงสาเหตุมีความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นที่ส่งอิทธิพลต่อกันเป็นวงจร เริ่มจากเมื่อประชาชนมีการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้จะส่งอิทธิพลให้เกิดการสื่อสาร การสื่อสารของผู้นำหมู่บ้านจะส่งอิทธิพลไปสู่การประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งส่งอิทธิพลต่อไปสู่การควบคุมความเสี่ยง และเมื่อมีการดำเนินงานลดผลกระทบจากภัยพิบัติการรับรู้ความเสี่ยงก็จะได้รับอิทธิพลด้วย

คำสำคัญ: การจัดการภัยพิบัติ การลดผลกระทบ การเตรียมพร้อมป้องกันภัย การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล

Introduction

On May 5, 2014, Chiang Rai province experienced an earthquake of 6.3 on the Richter Scale. The tremors lasted for 30 seconds, and this earthquake had the largest shock waves recorded in the past 100 years. The earthquake originated at a shallow depth below the surface of the earth and the waves power sent through the earth's crust was very rapid (Charusiri, 2014). Even though the monetary value of damages sustained was not high, schools, temples, hospitals and other small- and medium-sized buildings sustained cracking. Bridges in many places were broken and became unusable, and more than 20,000 households were affected in areas across 7 districts, where state of disaster was declared.

Pananont (2015) believes that, in this time of emergency, the government agencies at the provincial level were able to provide the foundations to control the situation in Chiang Rai effectively and in a unitary fashion, because the province has an earthquake response plan that defines the roles and responsibilities of each agency clearly. Moreover, the province had done training and practice in advance of the earthquake event. However, a system for coordinating information between the agencies was still lacking, which prevented them from sharing information and allocating resources to the extent needed. These findings are in line with the experiences synthesized by the Chiang Rai Disaster Management Network (2015). In these lessons-learned, it was found that in the first 7 days the villagers and local leaders were in a state of confusion because they were not sure how to respond to the earthquake. Communities did not have back-up electricity sources and there was no equipment for communication during emergency situations. Most local government administration lacked experience and confidence in using an incident command system (ICS). Decision making was slow because they waited for orders from the center. In the rehabilitation period, there still was no design for a database to provide information for coordination among the different agencies. This meant that officials collected made multiple trips to collect information in the affected areas, and the information gathered was stored in different places in each agency. Technical information regarding damage to buildings and data on remediation that was collected from local people and other agencies were not linked together. Rehabilitation and planning at the community level in disaster preparedness was not as effective as should have been.

Explaining the relationships between agencies in the rehabilitation of the earthquake stuck area of Chiang Rai province in 2014, Suwanmolee (2016) conducted social network analysis to show

how the foundation of networks demonstrated the decentralized nature of the disaster response, where there was a combination of centralized control systems and devolved authority at the local and community levels with regards to dependence on reconstruction resources from the center. The present research is interested in studying the reduction of impacts and rehabilitation of communities in collaboration with various agencies at the local level during and after the Chiang Rai earthquake, using the concept of adaptive cross-agency disaster response. This concept consists of four elements of coordination and cooperation across agencies (Comfort, 2007).

1) Cognition is the assessment of risk, observation of an abnormal situation and ability to know what to do next; for example, in the event of an earthquake, knowing that one should hide under a solid table, or observing the sudden change of water in a stream and knowing that a flash flood is on the way so the areas should be evacuated. This factor is a catalyst in which actors shift from a stable management system to a dynamic adaptive response to an emergent emergency situation.

2) Communication is sending information about risk and actions to be taken to various agencies, and is a route towards a focal point from which new solutions can be found.

3) Coordination is a step in which must arise from communication that is effective enough to allow actors in a system to choose actions with other people or organizations in order to achieve a common goal.

4) Control here does not refer to achievement of a goal through issue the orders of a commander, but rather refers to driving cooperative actions taken in response to risk, with the main concern being the protection of life and property based on the sharing of information and capacity. This is management of a situation so it does not spread or expand, with each person acting according in their own way, yet keeping in mind the shared objectives of the system (Comfort and Resodihardjo, 2013).

The research uses this concept as a framework for analyzing the causal factors that influence the reduction of impacts from the earthquake at the village level in Chiang Rai province, according to the policies and strategies to prevent and mitigate disaster situations. The research tests the causal factors and paths of influence of impact reduction at the village level from collaboration among different agencies, and shows that the community, which is at the end of resource exchanges yet is the first point of direct impact in disasters (Supanich, 2006), should receive support from local agencies and others to reduce the impacts of the earthquake two years after the actual event.

Materials and Methods

Population and sample group

This survey research uses quantitative data collected from a sample group consisting of village headmen and representatives from villages in the district that are in the center of the area affected by the earthquake and its aftershocks. These include Mae Lao district, Phan district, Mae Suai district, and have a total of 425

communities. The survey instrument was administered to all communities, and full responses that could be analyzed were received from 252.

Analysis of data

The data was collected over a period of two years following the earthquake. Samples were selected using purposive sampling, and data was obtained from village headmen and community representatives who attended the meeting of the district government head and meeting of the village headmen of the district in Phan, Mae Lao, Mae Suai districts, between May-July 2016.

Tools used in the research

The research used a data collection questionnaire, created referring to information from documentations, reports, related laws and other qualitative data obtained in interviews about experiences with disaster situation management one year after the earthquake, with village headmen, local government administration officials, and officials of disaster prevention and mitigation offices in Chiang Rai province. These were synthesized into a questionnaire designed to analyze the influence of causal factors on impact reduction at the village level, which is the final point of policy implementation according to the 2015 Plan for Disaster Prevention and Mitigation of Chiang Rai province. The information gathering tools were developed according to the concept of inter-institutional collaboration in disaster response, and consisted of 10 question groups in four issue-areas, as shown in Table 1.

Table 1 Question set of inter-organization's crisis

Factors	Question set
cognition	1. The communities is loss from the earthquake.
	2. The perception of the earthquake's risk.
communication	3. The list of rescue and aid information in emergency case.
	4. The community context 's information for coping with disaster
coordination	5. The community based disaster risk management training.
	6. The recovery in concept: build back better to coping with disaster
	7. The multi-ways of info exchange across sectors in emergency.
Control	8. The special emergency operation and equipment in emergency
	9. The capacity building trained professional managers on duty.
	10. The action of Disaster risk reduction in community level.

* Scale of the question about cognition factor as group 1 and 2 are 0=wrong, 1=right.
Scale of the question about implementation factors as group 3-10 are 0=No, 1=Yes.

Testing quality of research tools

The researcher created the research tools in accordance with the framework described above, and then subjected it to consideration by experts for revision and adjustment. The tool was then tested for accuracy, and it was found that every question was appropriate at the level of 0.67-1.00, which passes the selection standard requiring a score of 0.60 or higher. Reliability of alpha coefficient was at the level of 0.911-0.914.

Data analysis

The research employs the Mplus 6.11 software to analyze the influence of causal factors, using structural equation model (SEM) for path analysis with influence on collaborative work between agencies in disaster response at village

level. The coefficient of correlation within the causal factors for each indicator were tested for consistence among the hypothetical forms of relation and fit according to the recommendation of modification indices. Chi-square values $\chi 2$, CFI, TLI and RMSEA were calculated according to the principles of the determined acceptance, direct effect (DE), indirect effect (IE), total effect (TE) to explain the structural models derived.

Results

The general characteristics of the data from the sample group as seen in the 252 individual responses, show that there were 20 female and 232 male respondents. The age of most respondents was between 46-55 years (49.9%), followed by 56-65 years (26.6%). The district with the most respondents was Phan (58.8%), followed by Mae Suai district (27.5%). The highest level of education was high school (36.5%), followed by elementary school (29.8%). The position of the respondents was village headman (54.1%), followed by assistant headman (36.9%). The researcher studied the influence paths of the causal factors in cooperation among agencies in disaster response to reduce impact from earthquakes at the community level in Chiang Rai province. Rehabilitation efforts and prevention preparedness should be done in conjunction with one another. All 10 observable variables were put into a correlation and covariance matrix to present primary data for the observation, as shown in Table 2.

Table 2 Correlation coefficient matrix and covariance of observable variable in the factors influencing of the Inter- organizations integration of Chiang Rai' s earthquake mitigation in community levels

	cog1	cog2	comm 1	comm 2	comm 3	coor 1	coor 2	Cont 1	Cont 2	Cont 3	Cont 4
Mean	2.425	10.869	2.433	1.833	6.440	3.980	3.223	1.937	3.083	1.433	6.179
S.D.	1.252	2.202	1.533	1.583	2.816	2.060	2.696	1.206	2.656	1.607	1.598
cog1	1.000										
cog2	0.069	1.000									
comm 1	0.020	0.094	1.000								
comm 2	0.026	-0.005	0.391	1.000							
comm 3	0.097	0.083	0.346	0.330	1.000						
coor1	-0.014	0.023	0.324	0.306	0.524	1.000					
coor2	0.037	0.038	0.354	0.376	0.516	0.543	1.000				
Cont1	0.108	-0.026	0.297	0.247	0.482	0.351	0.406	1.000			
Cont2	0.038	0.077	0.363	0.338	0.430	0.494	0.491	0.395	1.000		
Cont3	0.037	0.001	0.359	0.425	0.358	0.412	0.575	0.382	0.524	1.000	
Cont4	0.052	0.045	0.186	0.154	0.240	0.192	0.346	0.175	0.291	0.265	1.000

** correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

The researcher used a matrix to show the correlation coefficient using the Mplus 6.11 software to analyze influent paths affecting collaboration between

agencies in disaster response at the village level. After the model was adjusted for fit according to the recommendations of modification indices, it was found that the model has parameter values as shown in Table 3, that is, chi-square ($\chi 2$)=42.890, p-value=0.4328, df=42, RMSEA=0.009, CFI=0.999, TLI=0.998 and SRMR=0.038. These are similar to the principles of consideration. This model has fit with the empirical data.

Analysis of influence paths found that the direct influence of the variable coefficient weight of various factors is as shown in Figure 1.

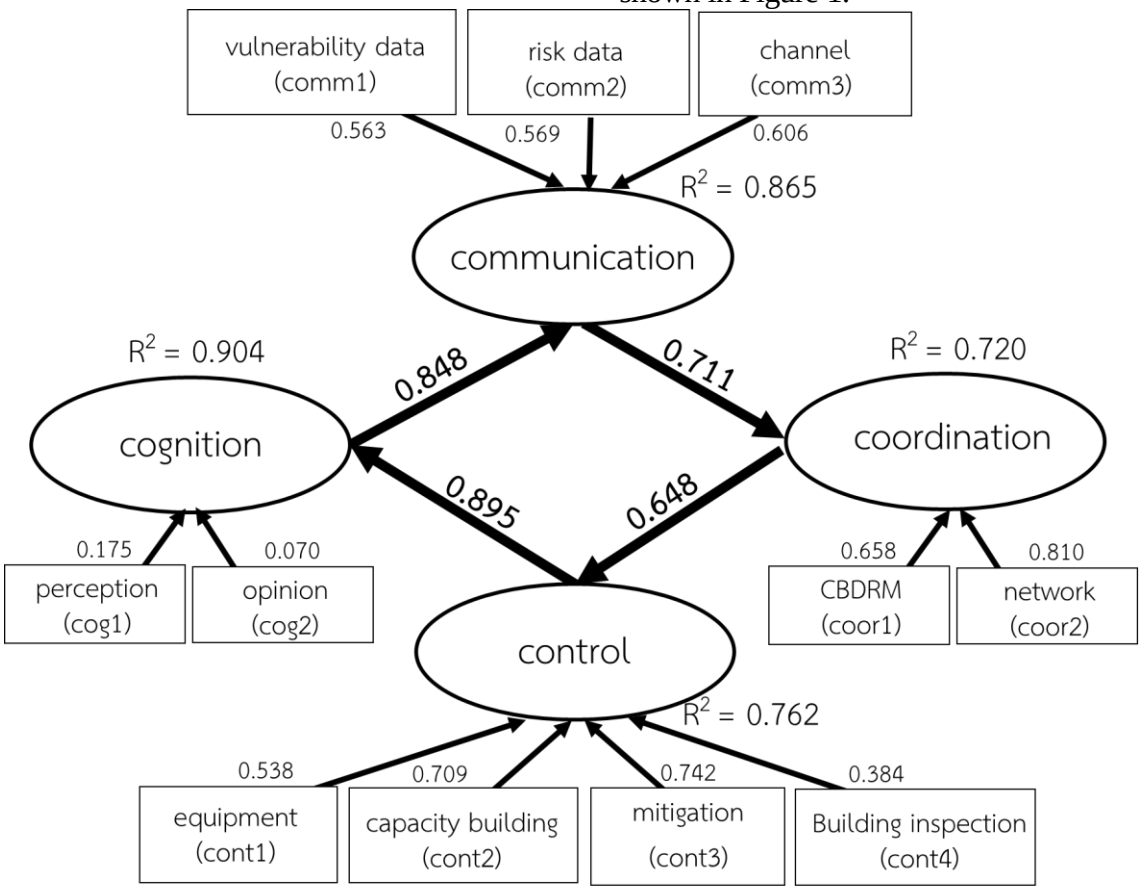

Figure 1 The structural equation model of the inter-organizations integration of Chiang Rai's earthquake mitigation in community level

The parameter values and statistical values related to the accuracy testing of the structural model of casual relationship is shown in Table 4, while results of the influence clusters of causal factors are shown in Table 5.

Table 4 Statistics and estimation parameters of the inter- organizations integration of Chiang Rai's earthquake mitigation in community level

casual variable			statistics and estimation parameters			
			b	SE	β	t
cognition	→	communication	1.680	0.041	0.848	25.883
communication	→	coordination	1.007	0.069	0.648	9.454
coordination	→	control	0.345	0.062	0.711	14.563
control	→	cognition	0.600	0.170	0.895	3.578

** correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

Table 5 Total Influencing factor of causal factors affected the inter- organizations integration of Chiang Rai's earthquake mitigation in community level

Casual Factor		Manifest Variable in Model											
		COG			COMM			COOR			CONT		
		TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE
COG	B				[1.680]	[1.680]							
	S.E.	-	-	-	(0.041)	(0.041)	-	-	-	-			
	β				0.848	0.848							
COMM	B							[1.007]	[1.007]				
	S.E.				-	-	-	(0.069)	(0.069)	-	-	-	-
	β							0.648	0.648				
COOR	B										[0.345]	[0.345]	
	S.E.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0.062)	(0.062)	-
	β										0.711	0.711	
CONT	B	[0.600]	[0.600]										
	S.E.	(0.170)	(0.170)		-	-	-				-	-	-
	β	0.895	0.895										
variable		**COG**			**COMM**			**COOR**			**CONT**		
R^2		0.904			0.865			0.720			0.762		
Correlation Martix													
COG		0.040											
COMM		0.058			0.160								
COOR		0.057			0.124			0.324					
CONT		0.042			0.064			0.082			0.073		

** correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

The total effect (TE) from the analysis results of direct and indirect effects, is all of the positive influence and relational directionality that arises in the loops, and shows influence paths as below.

Cognition

The only variable with direct influence on cognition was control (TE=0.895), while cognition showed influence on only one other variable, communication (TE=848). The variables in this group have the following elements: cognition (cog1=0.175) and opinions about occurrence of earthquake in the future (cog2=0.070). The estimation parameter (R2) was equal to 0.904. These research results show that disaster management at the village level in Chiang Rai province is influenced by multiple factors in a cycle of controlling impacts that arose, such as availability of necessary equipment, capacity development of local people, disaster response drills and adjustment of building safety. This group of variables is

a feedback cycle stimulating response and risk within the community. It could be said that if the people have high cognition of the risks of natural disaster, communication for preparedness and impact reduction will also be high.

Communication

The variables that has direct effect on communication was cognition (TE=0.848), while communication had direct effect on the single variable of coordination (TE=0.711). The estimation parameter (R2) was equal to 0.865. This group of variables has observable variables that are highest with availability of communication channels for request to networks (comm3=0.606), followed by information about risk in the community (comm2=0.569). These analytical results show that communication for management of disaster risk at the community level can be interpreted according to cognition among the people, because cognition of the local people is important for communication and coordination. Thus, cognition is a fundamental variable that agencies should invest in and support, starting from the point of promoting communities to assemble information on disaster risks, to support for effective coordination among communities at and outside agencies, which may result in networks that allow communities to manage problems on their own as they arise.

Coordination

The variable with direct effect on coordination was communication (TE=0.711). The variables in the coordination group had direct effect on control (TE=0.648). This group of variables had an estimation parameter (R2) equal to 0.0720. This group had observable variables of the most influence in existence of networks with external agencies to manage assistance in a disaster situation (coor2=0.810), followed by existence of a natural disaster management committee in which the community itself was the foundation (coor1=0.658). This shows that coordination received the most influence from communication, because implementers were under the control of higher authorities in a top-down situation. The local agencies had limited feed-back to the agencies at the provincial level. Coordination and control then were less influenced by these implementation efforts.

Control

The variable with direct effect on control was coordination (TE=0.648). The variables in the control group had direct effect on cognition (TE=0.895). The estimation parameter (R2) was equal to 0.762. This group had observable variables of the most influence in reduction of community impacts (cont3=0.742), followed by development of capacity at the community level (cont=0.716), availability of equipment and tools for disaster management (cont1=0.538) and adjustment of building in the community (cont4=0.387), which are variables of self-management. These analysis results shown that control of earthquake impacts have quite high influence on cognition, revision and implementation on local regulations regarding building control.

Discussion

The capacity for cognition and communication concerning the state or risks of natural disaster at the local level has influence on coordination and controlling the impacts. Thus, in the case

of the Chiang Rai earthquake, when cognition and communication about disaster risks were low, coordination and control were also low. This is in line with Steigenberger (2016) which considered the inter-agency response framework, consisting of the 4 C's cognition, communication, coordination and control. The first two factors, cognition and communication, which influence capacity to respond to emergency, because when people are able to assess the risks they face, they are able to communicate with others about what should be done, and are able to coordinate, cooperate and control the situation accordingly. In the same way, Intragong and Intaruccomporn (2016) researched factors related to understanding and knowledge of farmers about natural disaster, and found that farmers that were registered as such had higher level of understanding of remediation measures and were more involved in coordination mechanisms with the government agencies responsible for providing assistance and relief after a disaster, than farmers that were not registered. This group were able to understand and access information less, and were not able to coordinate assistance they needed.

Additionally, management of disasters must also rely on cooperation with other agencies and sectors, because natural disaster is a 'continuing' phenomenon, meaning that when one type of disaster strikes it may lead to another disaster of another type. Disaster that has occurred in one area may spread to another adjacent area, it may intensify from its initial occurrence, and the necessary response may be different from the original (Kamolvej, 2011). Similarly, when local people and officials experiencing a disaster have higher understanding, communication and cooperation will also be higher. Comfort (2000) studied earthquake response in Japan and Taiwan at the local level and found that most of the survivors did so because of assistance from other local people, because they knew where vulnerable people lived, which enabled them to communicate and coordinate relief successfully. While the government agencies were able to effectively coordinate, and make information linkages among themselves, and assess the situation accurately, coordination and control of risk were carried out continuously.

Conclusion

When relations of resource exchange during rehabilitation and planning for disaster response are carried out in a centralized manner, local administration organizations and communities, which are the most local end of the disaster management efforts, must be the primary sector of reliance, in terms of authority over command. Situational control over rehabilitation and impact reduction causes communities to prefer to coordinate with other agencies at a higher level to get them to adjust their implementation activities and bring them into line with the local needs at the time of the disaster. Thus, when factors influence each other in a cycle, if the influence of command and impact reduction at the local level is not strong enough, the influence on cognition and awareness of risk will also be insufficient. Openness to a range of actors to participate in coordination reflects the results of implementation

back to the origin, or the center, which is necessary for the reduction of impacts of earthquakes at the village level from coordination among agencies in Chiang Rai province.

Acknowledgements

This research was received financial support from the National Research Council of Thailand in 2015. The author would like to thank the funders, government offices and villagers in the affected area who provided information for this research.

References

Chiang Rai Disaster Management Network. 2015. Basic lessons learned about disaster response in the critical period of three months of integration of cooperation and the Chiang Rai earthquake. Wanida Printing, Chiang Mai. 92 pages.

Comfort, L.K. 2007. Crisis management in hindsight: Cognition, communication, coordination and control. Public Administration Review 67 (Special Issue): 189-197.

Comfort, L.K. 2000. Response operations following the Chi-Chi (Taiwan) earthquake: Mobilizing a rapidly evolving, interorganizational system. Journal of the Chinese Institute of Engineers 23(4):479-492.

Comfort, L.K. and S.L. Resodihardjo. 2013. Leadership in complex adaptive systems. International Review of Public Administration 18(1):1-5.

Supanich, N. 2006. Concepts for field implementers in the management of risk from natural disaster relying on local communities in Thailand. Department of Disaster Prevention and Mitigation, Ministry of Interior, Thailand, Bangkok. 346 pages.

Kamolvej, T. 2011. Manual for managing local disaster. King Prajadhipok's Institute, Bangkok. 136 pages.

Charusiri, P. 2014. Eartquake that Thai people Should Know. (Online). Available: https://goo.gl/F29iHL (April 15, 2015)

Pananont, P. 2015. One Year after the Mae Lao Earthquake (Part 1) and more than 500 days of aftershocks – understanding unpredictable earthquake disaster. (online version) Source: http://thaipublica.org/2015/05/mae-lao-earthquake/ (May 15, 2015)

Intragong, R. and W. Intaruccomporn. 2016. Farmers' knowledge, understanding and practice about agricultural disaster in KhuangPao sub-district, Chom Thong district, Chiang Mai province. Journal of Community Development and Life Quality 4(1):103-114.

Suwanmolee, S. 2016. Social network analysis disaster response in 2014 Chiang Rai province earthquake. Journal of Social Research 39(1): 109-145.

Steigenberger. N. 2016. Organizing for the Big One: A review of case studies and a research agenda for multi-agency disaster response (June 2016) Journal of Contingencies and Crisis Management 24(2): 60-72.

ดรรชนีบทความในวารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 (2560)

ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน พ.ศ. 2560

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	หน้า
1	แผนวิสัยทัศน์ภูมิทัศน์พื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาย่านบางยี่ขันฝั่งเหนือ:การพัฒนาพื้นที่ริมน้ำอย่างยั่งยืนในบริบทของไทย	1
2	การพัฒนาทุนทางวัฒนธรรมและการจัดการแหล่งท่องเที่ยวในรูปแบบหมู่บ้านวัฒนธรรมเวียงท่ากานอำเภอสันป่าตองจังหวัดเชียงใหม่	14
3	การเปลี่ยนแปลงประเพณีการแต่งงานของชาวมอญบ้านวังกะตำบลหนองลูอำเภอสังขละบุรีจังหวัดกาญจนบุรี	24
4	ทุนมนุษย์ของเจนเนอเรชั่นซีกับความพร้อมในการอยู่ร่วมในสังคมผู้สูงอายุ	36
5	การพัฒนาชุมชนเข้มแข็ง:กรณีศึกษาชุมชนพูนบำเพ็ญเขตภาษีเจริญกรุงเทพมหานคร	46
6	การพัฒนาระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกในพื้นที่อำเภอเสี่ยงสูงจังหวัดนครศรีธรรมราช	58
7	การศึกษาความรู้และพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชมรมผู้สูงอายุเทศบาลนครรังสิตจังหวัดปทุมธานี	77
8	ความพึงพอใจในการดำเนินการจ่ายเบี้ยยังชีพเพื่อสวัสดิการผู้สูงอายุบ้านดอนประดู่อำเภอปากพะยูนจังหวัดพัทลุง	89
9	ปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าจ้างแรงงานต่างด้าวในอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างจังหวัดสงขลา	99
10	สัมพันธภาพระหว่างบุคคลของอาจารย์พี่เลี้ยงและอาจารย์ใหม่:ชุมชนแห่งการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา	107
11	การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและแปลงสาธิตเพื่อผลิตพืชผักพื้นบ้านปลอดสารพิษของกลุ่มเกษตรกรชุมชนช่อแลอำเภอแม่แตงจังหวัดเชียงใหม่	118
12	ปัญหาและแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมการนำนโยบายเกษตรอินทรีย์สู่การปฏิบัติในประเทศไทย	129
13	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนานโยบายเกษตรอินทรีย์ขององค์กรปกครองท้องถิ่น:กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ทาอำเภอแม่ออนและเทศบาลตำบลลวงเหนืออำเภอดอยสะเก็ดจังหวัดเชียงใหม่	142
14	แนวทางในการจัดการห่วงโซ่อุปทานผักปลอดสารพิษของวิสาหกิจชุมชนท่าสะอ้านอำเภอเมืองจังหวัดสงขลา	155
15	การพัฒนาผลิตภัณฑ์แหนมซี่โครงหมูอ่อนสำหรับกลุ่มส่งเสริมอาชีพสตรีเทศบาลเมืองต้นเปาอำเภอสันกำแพงจังหวัดเชียงใหม่	163
16	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เห็ดตับเต่าในน้ำเกลือบรรจุขวดแก้วของตำบลสามเรือนอำเภอบางปะอินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	174
17	การพัฒนาการใช้กากเหลือก๊าซชีวภาพเพื่อเป็นวัตถุดิบต้นทุนต่ำในอาหารกุ้งก้ามกราม	186

ดรรชนีบทความในวารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 (2560)

ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม พ.ศ. 2560

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	หน้า
1	กระบวนทัศน์การพัฒนาวิสาหกิจชุมชนหัตถกรรมร่วมสมัยไทยทรงดำ ตำบลรางหวาย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี	193
2	การพัฒนากิจกรรมทางการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์หวดนึ่งข้าวอัจฉริยะของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจักสานเชิงนวัตกรรม	215
3	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตข้าวของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลออนใต้ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่	240
4	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากพืชสมุนไพรที่ใช้ประกอบอาหารในชุมชน ตำบลหนองลาน อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี	260
5	การสำรวจการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารคอลลาเจนในจังหวัดเชียงราย	282
6	การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการตลาดโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน กรณีศึกษา ผลิตภัณฑ์ตะเกียงน้ำมันแบบโบราณ ตำบลปงยางคก อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง	310
7	การวิเคราะห์ระบบตลาดและส่วนเหลื่อมการตลาดยางพาราของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดเชียงรายและพะเยา	333
8	วิสาหกิจเพื่อสังคม: การต่อยอดวิสาหกิจชุมชนและสวัสดิการชุมชน เพื่อการจัดการชุมชนทุ่งตำเสา	356
9	ปัญหาโครงสร้างอำนาจ นโยบายและกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการป่าของประเทศไทย: กรณีศึกษาป่าทุ่งบางนกออก เขตลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตอนล่าง	387
10	ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชนชุมชนที่ 2 เทศบาลเมืองวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว	422

Volume 5, Issue 3, September – December 2017

Journal of Community Development and Life Quality

1. Evaluation Participatory in Research Clusters Management System: A Case Study of Best Practices in Community Health Cluster to Develop a Young Generation of Researchers and Society
   Uraiwan Tongkaemkaew, Pinit Doangjinda, Suthasinee Boonyapithak, Sunisa Kongprasit, Thanapat Temrattanakuthol, Phacharin Jeennun, Chalinee Satanboa, Pornpan Kemakhunasrai and Benjawan Boakhluan 446
2. Factor Analysis of Ethical Mind for Vocational Students in Chiang Mai Thailand
   Nongnaphat Phanphonlakrit and Chatchai Sirikulpan 471
3. Characteristics of Teachers in Chiang Mai University Demonstration School
   Pathumwadi Sirisawat, Tawit Wiriya and Sira Somnam 489
4. Participation on Part-time Self-employment Development to Promote Quality of Life of Elderly Club Members in Mueang Kaen Phatthana Town Municipality, Mae Taeng District, Chiang Mai Province
   Rapeeporn Tiamjan, Surasak Nummisri and Samart Jitae 506
5. Competitive Advantage Strategy Concerning to Creative Economy of Ceramic Products Group in Chiang Mai Province
   Punnuch Chaipinchana 526
6. Opinions of Agricultural Extension Officers towards Implementation of MRCF Extension System in Upper North of Thailand
   Panas Khumnun and Ruth Sirisunyaluck 544
7. Development Common Gynecological Disease History Taking Instrument for Myanmar Labour in Drugstore
   Nidchawan Tantisoponwanish and Assadang Polnok 562
8. Factors Associated to the Performances of Local Administration Organization in Encouraging Forest Conservation of Local Communities, Chiang Mai Province
   Katesuda Sitthisuntikul, Varaporn Punyawadee and Pradtana Yossuck 586
9. Contributing and Restraining Factors to Collaborative Process for Sustainable Management of Thung Bank Nok Ohk Forest in Lower Songkhla Lake Basin
   Sawarin Bendem-Ahlee 610
10. Path Analysis of Causal Factors Influencing Earthquake Mitigation on Inter-organization Integration in Community Level of Chiang Rai
   Sirinon Suwanmolee 633

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

ISSN 2286-9824