วารสารวิจัย ราชภัฏเชียงใหม่

RAJABHAT CHIANG MAI RESEARCH JOURNAL
ปีที่ 21 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2563
Vol. 21 No. 2 May-August 2020

วารสารวิจัยเพื่อรับใช้สังคม ท้องถิ่น ชุมชน
Journal of Research for Local Communities



ISSN 1513-8410 (Print)
ISSN 2651-2068 (Online)

Approved by TCI during 2020-2024

วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่

RAJABHAT CHIANG MAI RESEARCH JOURNAL

ประจำปีที่ 21 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2563

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. ประพันธ์ ธรรมไชย	รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อาจารย์ ดร. ถนัด บุญชัย	รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อาจารย์ ดร. บังอร ฉัตรรุ่งเรือง	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บรรณาธิการ

อาจารย์ ดร. รัชพล สัมพุทธานนท์	รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

กองบรรณาธิการ

Professor Dr. Andreas Zins	Modul University, Vienna, Austria
รองศาสตราจารย์ ดร. จีรยุทธ ไชยจารุวณิช	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รองศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ ภู่วิภาดาวรรธน์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เดชา ทำดี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุฑาศินี ธัญปราณีตกุล	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐเชษฐ์ พูลเจริญ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
อาจารย์ ดร. ยงยุทธ วิถีไตรรงค์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิทธา เจนศิริศักดิ์	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศุภฤกษ์ ธาราพิทักษ์วงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อาจารย์ ดร. อัครสิทธิ์ บุญส่งแท้	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ดร. ฆนธรส ไชยสุต	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

สถาบันวิจัยและพัฒนา ชั้น B2 ตึกบริหารกลางและอำนวยการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ศูนย์แม่ริม

180 หมู่ 7 ถนนโชตนา (เชียงใหม่-ฝาง) ตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180 โทรศัพท์ 062-3104911

โทรสาร 0-5388-5950 https://www.tci-thaijo.org/index.php/cmruresearch

วารสารนี้ได้รับการรับรองจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index Center) กลุ่ม 1

ข้อความหรือข้อคิดเห็นในวารสารนี้เป็นของผู้เขียน มิใช่ความรับผิดชอบของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

RAJABHAT CHIANG MAI RESEARCH JOURNAL

วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่

Vol. 21 No. 2 May – August 2020

Consultants

Assoc. Prof. Dr. Prapan Thumachai	Acting president of the rector Chiang Mai Rajabhat University
Dr. Thanad Boonchai	Vice president of Chiang Mai Rajabhat University
Dr. Bung-on Chartrungruang	Director of Institute of Research and Development Chiang Mai Rajabhat University

Editor

Dr. Ratchaphon Samphutthanont	Deputy director of Institute of Research and Development Chiang Mai Rajabhat University

Editorial team

Professor Dr. Andreas Zins	Modul University, Vienna, Austria
Assoc. Prof. Dr. Jeerayut Chaijaruwanich	Chiang Mai University
Assoc. Prof. Dr. Dr. Somsak Phuwiphadawat	Chiang Mai University
Asst. Prof. Dr. Decha Tamdee	Chiang Mai University
Asst. Prof. Dr. Juthasinee Thanyapraneedkul	Thammasat University
Asst. Prof. Dr. Nattachet Pooncharoen	Naresuan University
Dr. Yongyoot Witheetrirong	Silpakorn University
Asst. Prof. Dr. Sittha Jaensirisak	Ubon Rachathani University
Asst. Prof. Dr. Supareuk Tarapituxwong	Chiang Mai Rajabhat University
Dr. Akharasit Bunsongthae	Chiang Mai Rajabhat University
Dr. Khontaros Chaiyasut	Chiang Mai Rajabhat University

Institute of Research and Development Chiang Mai Rajabhat University

Institute of Research and Development B2 Floor, Central Administrative Building and Administration Building

Chiang Mai Rajabhat University, Mae Rim Center 180 Moo 7, Chotana Road (Chiang Mai-Fang),

Khi Lek Subdistrict, Mae Rim District, Chiang Mai Province 50180

Telephone 062-3104911 Fax 0-5388-5950 https://www.tci-thaijo.org/index.php/cmruresearch

This journal has been certified by the Thai Journal Citation Index Center group 1

The statements or opinions in this journal belong to the author. It is not the responsibility of Institute of Research and Development Chiang Mai Rajabhat University

คำนำ

วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นวารสารที่จัดทำขึ้นเพื่อตีพิมพ์บทความที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชนและท้องถิ่น ทางด้าน Social Sciences & Humanities โดยมีสาขาย่อย 3 สาขา ได้แก่ 1) Arts and Humanities 2) Business, Management and Accounting และ 3) Social Sciences และวารสารนี้ได้รับการรับรองจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index Center) กลุ่ม 1 โดยวารสารฉบับนี้ได้เผยแพร่ผลงานที่มีเนื้อหาทางด้านวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ การบูรณาการผลงานวิจัยและการบริการวิชาการ และข้อมูลอันเป็นประโยชน์จากคณาจารย์ นักศึกษา และผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อที่จะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิต สังคม ชุมชนและท้องถิ่น รวมทั้งก่อให้เกิดประโยชน์ทางด้านวิชาการแก่ผู้ที่สนใจทั่วไป โดยมีบทความ 15 เรื่อง ที่มีเนื้อหาหลากหลาย ได้แก่
ปัจจัยที่ส่งผลต่อความล้มเหลวของการศึกษาไทยที่ไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนสำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 การส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมไบล์–เลิร์นนิง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การพัฒนาเครื่องมือประเมินรูปแบบการรับความรู้สึกไทยสำหรับเด็กอายุ 3 – 12 ปี ฉบับโรงเรียน การพัฒนารูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอของเขตสุขภาพที่ 7 การสังเคราะห์ท่ากายบริหารสำหรับลดอาการปวดบริเวณไหล่ในผู้สูงอายุโดยใช้ตารางตัดสินใจ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ บทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลต่อการบริหารจัดการขยะชุมชนสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืน บทบาทของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการในการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดเชียงใหม่ การอนุรักษ์ภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตกรรมชุมชนบ้านถวายด้วยสื่อมัลติมีเดีย แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นเพื่อการเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไข่เค็มของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ผลกระทบจากปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี วัฒนธรรมดนตรีชาติพันธุ์สู่การสร้างสรรค์ดนตรีร่วมสมัย : กรณีศึกษากลุ่มชาติพันธุ์ ม้ง ลีซู ลาหู่ ดาระอั้ง ปกาเกอะญอ และดนตรีกับวิถีชีวิตชาวไทใหญ่ ตำบลทุ่งยาว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยบทความได้ผ่านการพิจารณาและการกลั่นกรอง จากผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

กองบรรณาธิการขอขอบคุณนักวิจัยทุกท่านที่ได้ส่งบทความเข้ามาขอรับการตีพิมพ์ในวารสารและหวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทความในวารสารฉบับนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่นตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ อีกทั้งจะเป็นประโยชน์ในทางวิชาการของประเทศไทยต่อไป

กองบรรณาธิการ
วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่

สารบัญ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความล้มเหลวของการศึกษาไทยที่ไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนสำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 1
นิตยา สงวนงาม

การส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมไบล์–เลิร์นนิง 20
อเนชา วิชาไชย, พรรณวิไล ดอกไม้ และ ไพศาล วรคำ

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเรื่อง การควบคุมการเจริญเติบโต
และการตอบสนองของพืช เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 35
กมลรัตน์ นิลเกตุ, พรรณวิไล ดอกไม้ และ สมสงวน ปัสสาโก

การพัฒนาเครื่องมือประเมินรูปแบบการรับความรู้สึกไทย สำหรับเด็กอายุ 3 – 12 ปี ฉบับโรงเรียน 51
นัชชา ชัยคำหล้า, เทียม ศรีคำจักร์ และ สุจิตรพร เลอศิลป์

การพัฒนารูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอของเขตสุขภาพที่ 7 63
ภัทรภร แคว้นคอนฉิม และ พรสุข หุ่นนิรันดร์

การสังเคราะห์ท่ากายบริหารสำหรับลดอาการปวดบริเวณไหล่ในผู้สูงอายุโดยใช้ตารางตัดสินใจ 80
ชัญญพัชร์ จารุวัชรเศรษฐ์, นัฐพงศ์ ส่งเนียม, ดุษณี ศุภวรรธนะกุล และ พิเชฐ บัญญัติ

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 96
ธนัช ยอดดำเนิน, ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ และ แอน มหาคีตะ

บทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลต่อการบริหารจัดการขยะชุมชนสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืน
กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ 112
สมศักดิ์ ศรีสันติสุข, สุกัญญา เอมอิ่มธรรม, มัทนา บัวศรี, เปาซี วานอง, อัญชนา แสงแก้ว,
เว่ย หยาง, ปัญญาศักดิ์ แสงอ่อนแก้ว และ สุภาพงษ์ ญาณไพศาล

บทบาทของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการในการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดเชียงใหม่ 128
กำพล ใจทนง และ ศรุดา สมพอง

การอนุรักษ์ภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตกรรมชุมชนบ้านถวายด้วยสื่อมัลติมีเดีย 144
ไพรสันต์ สุวรรณศรี, พิมพ์ชนก สุวรรณศรี, ศิริกรณ์ กันขัติ์ และ ศศินิส์ภา พัชรธนโรจน์

แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นเพื่อการเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี 157
สิทธิชัย ศรีเจริญประมง, ฤดีวรรณ ยิ่งยง และ ศตวรรษ ทิพโสต

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไข่เค็มของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี 167
กุลชลี พวงเพ็ชร์, โสพิศ คำนวณชัย, เสาวนีย์ ศรีกาญจนารักษ์ และ ภานุพันธ์ เพิ่มเปี่ยม

ผลกระทบจากปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี 184
ปรียาภา ทรัพย์เกิด และ พัฒน์ พัฒนรังสรรค์

วัฒนธรรมดนตรีชาติพันธุ์สู่การสร้างสรรค์ดนตรีร่วมสมัย : กรณีศึกษากลุ่มชาติพันธุ์ ม้ง ลีซู ลาหู่
ดาระอั้ง ปกาเกอะญอ 197
นิรุตร์ แก้วหล้า

ดนตรีกับวิถีชีวิตชาวไทใหญ่ ตำบลทุ่งยาว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน 219
มณฑิรา ศิริสว่าง

Table of contents

Factors Affecting the Failure of Thai Education to Equip Thai Students with 21st Century Skills 1
Nittaya Sanguanngarm

Development of Life-Long Learning Skills for grade 10 students by Mobile – Learning (m – Learning) 20
Anecha Wilachai, Panwilai Dokmai and Paisarn Worakham

The Development of Problem-Based Learning Activities on Plant Growth and Response Control for Enhancing Solving of Grade 11 Students 35
Kamonrut Nilket, Panwilai Dokmai and Somsanguan Passago

Development of Thai Sensory Patterns Assessment Tool/TSPA for Children Aged 3 – 12 Years -School Version 51
Natcha Chaikhamla, Tiam Srikhamjak and Suchitporn Lersilp

Development of Health management model for Socially joined older people Through District Health System of Region Health 7 63
Phattaraphon Khwaenkhonchim and Pornsuk Hunnirun

The Synthesis of Physical Exercise Postures for Reducing Shoulder Pain in Elderly People Using Decision Table Technique 80
Chanyaphat Jaruwatcharaset, Nattapong Songneam, Dusanee Supawantanakul and Phichet Banyati

Development of athletics instructor training course of Rajabhat University 96
Thanat Yoddumnern, Tawut Pluemsamran and Ann mahaketa

The Roles of Sub District Administration Organization in Sustainable Waste Management in The Local Communities with The Case Study Of Khu Mueang Sub District Administration Organization, Nong Bua Daeng District, Chaiyaphum Province 112
Somsak Srisontisuk, Sukanya Aimimtham, Mattana Buasri, Paosee Wanong, Anchana Saengkaew, Wei Yang, Panyasack Sengonkeo and Supapong Yanpaisan

Role of Department of Social Development and Welfare Management for the ethnics group in Chiangmai 128
Kumpol Jaitanong and Saruda Sompong

Conservation Of the Handicraft Lanna Wisdom in the Ban Tawai Community by Using Multimedia 144
Praisun Suwannasri, Pimchanok Suwannasri, Sirikorn Kankhat and Sasinipa patcharatanaroach

Local Product Development Guidelines in Connection with Tourism of Bang Kacha Community, Chanthaburi Province 157
Sittichai Sricharoenpramong, Rudeewan Yingyong and Sattawat Thipsot

The Development of Pandanus Salted Egg Product with White Clay Filler of Occupation Group at Thanonyai Sub-district, Mueang District, Lop Buri Province 167
Kulchalee Puangpejara, Sopit Kamnuanchai, Saowanee Srikanjanarak and Panuphan Phermpiam

The Impact of Macroeconomic Determinants on Small and Medium Enterprises in Chon Buri Province 184
Peyapa Sabkird and Pat Pattanarangsun

Ethnic Culture for Creative Invention Music Contemporary : Case Study, Hmong, Lisu, Lahu, Dara-Aung, Karen 197
Niroot Kawla

Music and Life Living of Tai Yai People from Thungyao, Pai, Mae Hong Son 219
Montira Sirisawang

Factors Affecting the Failure of Thai Education to Equip Thai Students with 21st Century Skills

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความล้มเหลวของการศึกษาไทยที่ไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนสำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

นิตยา สงวนงาม

Nittaya Sanguanngarm

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Faculty of Humanities and Social Sciences, Chiang Mai Rajabhat University

E-mail: nittaya.queen@gmail.com

(Received : November 17, 2019 Revised : March 25, 2020 Accepted : March 30, 2020)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความล้มเหลวของการศึกษาไทยที่ไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนสำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยเก็บข้อมูลกับครูผู้สอน จำนวน 40 คนและผู้บริหาร จำนวน 10 คนในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสิ่งอำนวยความสะดวกคอมพิวเตอร์ในจังหวัดเชียงใหม่ งานวิจัยได้ทำขึ้นโดยเก็บข้อมูลโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ และการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบไปด้วยการสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และการสังเกตการสอน ในช่วงปีการศึกษา 2018 ข้อมูลทางด้านปริมานถูก วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงบรรยาย ส่วนข้อมูลทางด้านคุณภาพถูกวิเคราะห์เชิงเนื้อหาโดยโปรแกรม Hyper research ผลของการวิจัยแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีหลักสูตรที่มีคุณภาพ แต่ปัจจัยที่อาจส่งผลต่อความล้มเหลวของการศึกษาไทยในปัจจุบันที่ไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนสำหรับทักษะศตวรรษที่ 21 คือ 1) การจัดการเรียนการสอนตลอดจนการวัดผลประเมินผลและการบริหารการศึกษาไม่สอดคล้องกับหลักการและความต้องการของหลักสูตร 2) ครูผู้สอนและ ผู้บริหารยังขาดความเข้าใจที่แท้จริงในจุดประสงค์ของหลักสูตร การเรียนการสอนและการวัดผลที่มีคุณภาพตลอดจนทักษะศตวรรษที่ 21 3) ครูผู้สูอนและผู้บริหารเข้าใจว่านักเรียนไทยยังไม่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้โดยปราศจากครูผู้สอน และนวัตกรรมการเรียนการสอนยังไม่เหมาะกับบริบทของการศึกษาไทย สิ่งที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งคือ ผลการวิจัยพบว่าวัฒนธรรมและความเชื่อของครูผู้สอนมีความสัมพันธ์กันและมีอิทธิพลต่อแนวทางการสอนของพวกเขา

คำสำคัญ: ความล้มเหลว ความเชื่อและวัฒนธรรม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การศึกษา

Abstract

This study investigated the factors affecting the failure of Thai education to equip Thai students with 21st century skills. Participants in the study were forty teachers and ten principals in primary and secondary schools with ICT infrastructure and computing facilities in Chiang Mai, Thailand. The data were obtained using both stratified random sampling as well as purposive sampling methods. Data were complied through interviews, questionnaires, and teaching observations during 2018 academic year. The quantitative data were analyzed by means of descriptive statistics while the qualitative data were analyzed by content analysis using Hyper Research Program. The findings illustrate that desired learners' key competencies indicated in the basic Thai education core curriculum were effective and met 21st century education. However, those factors that could affect the failure of Thai education to equip Thai students with 21st century skills include: 1) no inclusive evidence that there is a close link between desired learners' key competencies and policy implementers' practices including school administrators and teachers, 2) teachers' and principals' lack of understanding regarding the curriculum's expectations and goals, as well as innovative teaching approaches and 21st century education in general 3) teachers' and principals' perception of students being dependent learners, and the idea that innovative teaching methods did not suit the contexts. Interestingly, the findings reveal that the teachers' cultures and beliefs had a correlation influencing their teaching practices.

Keywords: Failure, Belief and culture, Learning achievement, Education

Introduction

The world is changing fast into the digital revolution from the industrial revolution. The rapid growth of information and technology has enhanced global trade and communication, and updated information and knowledge so we currently inevitably live in the era of information-based economy. Knowledge today is out of update for tomorrow life. Also, today employment requirement is different form the past. One who is employed holds comparative knowledge and skills of the 21st century survivors with at least creativity and technology literacy and innovation. 21st century skills not only offer students a guideline for successful learning but also prepare them for careers and technologies, which allow them to excel in

this ever-changing and competitive world. Factors that affect to the 21st century skills are students, teachers and other supporting factors, namely: Ease of access to information, collaboration in action, students' applying hand-on experience, educators' mindset, use of technology, learning communities, innovative teaching strategies and adaptability and global connectivity (Paladhi, 2017).

The awareness of the changes has forced a country's ministry of education to reconsider its education system to cater to the changes. Accordingly, education in all level may need to be revised or reformed in order to drive its mission preparing learners and students to be qualified for real-world changing challenges. Policy makers together with school staff seem to be the key factors that can call for the success. The teachers and educators should be the most important persons who drive the change. (Ministry of education, 2008)

To date, there is the organization of the Program for International Students Assessment (PISA) by organization for Economic Cooperation and Development, which aims to evaluate education systems worldwide for any country, who wants to investigate the quantity level of its educational system to join. The PISA assessment includes maths, sciences and reading together with competencies, mindsets and a range of skills including critical thinking, problem-solving, creativity and collaboration which are necessary for in real-world contexts. Thailand participates in this. According to 2018 assessment results, Thai participants' performance was not satisfactory and way below expectation, and far behind their peers in neighboring countries (66th place among 79 countries). The test scores were below the OECD average despite the fact that Thai government budget for education has been increased (Tangkitvanich,2013). Moreover, the Ordinary National Education Test scores of 2018 academic year were disappointing with an average of 33.23 for the overall scores of 5 core subjects (Thai language 49.25 , social studies 34.70 , the English language 28.31, mathematics 24.53, and science 29.37) as pointed out by The National Institute of Educational Testing Service (NIETS, 2017). Based to the national and international assessment results, it can be assumed that many Thai students are still not attending expected required 21st century skills including critical thinking, problem-solving, creativity and collaboration. Besides the attractive supporting budget, Thailand has continuously imposed Thai education system evaluation by the Office of National Education Standards and Quality Assessment, National Institute of Educational Testing Service and Test & Evaluation Planning Committee (OECD/UNESCO, 2016). However, Thai government tried to solve the problem providing coaching strategy to boost Pisa scores but that does not seem to be able to equip its students with 21st century survival

skills. Education reform may be the only way out for the Thai education success and one the most important key factors is to know factors that might affect the failure of Thai education especially for factors that are found in schools or universities. Those factors may include teachers, teaching materials, school administrative staff and school facilities and equipment, which facilitate learners' learning. These factors are crucial for learning success as they are keys that primarily work with learners. Several educators have mentioned the needs for the local educational institutes to conduct some research so that they can help identify the possible factors that inhibit students' learning success. As an one of the local educators, it is worth investigating factors affecting the failure of Thai education.

Research Objectives

The objectives of the study are:

1. To investigate similar core features of education systems of ten top-rated countries in educational PISA rankings.

2. To investigate factors affecting the failure of current Thai education to prepare and equip Thai students with 21st Century skills.

2.1. investigating teachers' teaching.

2.2. examining teachers and principals' opinions of teaching and learning, their students and education management.

2.3. investigating the extend of key features of Thai education system which match with key features of education system of top-rated countries.

Methodology

This research study utilized a mixed method and was conducted in 2018 academic year. Forty teachers and ten principals from selected schools with ICT infrastructure and computing facilities in Chiang Mai, participated in this research, and the data were obtained using a stratified random sampling method, and further using a purposive sampling method. For the purpose of data collection, documentary study, questionnaires, teaching observations, and interviews were applied.

1. Documentary study of four of ten top-rated countries in educational PISA rankings, which were Shanghai, Canada, Finland and Singapore, were studied regarding curriculum, ways of teaching and learning, methods of testing and evaluation and education management. The information of guidelines about the ways they manage their effective education were expected to achieved. After gathering the needed data from four sources, data from documentary study was analyzed by means of content analysis using Hyper Research Program to find the descriptive content domains according to main characteristics of each topic

2. A set of questionnaires was employed twenty primary school teachers and twenty Secondary school teachers who were teaching in Chiang Mai to obtain the quantitative data concerning their teaching behaviors and attitudes towards their students. The items in the questionnaire were designed to ask the participants about teaching approaches, teaching materials used, student learning evaluation and perception towards their students. The questionnaire was designed in a Likert-type scale with five gradations. Data from questionnaire was analyzed using descriptive analysis

3. Five primary school teachers and five secondary school teachers were purposively selected for teaching observation and field notes. The observation checklist was used to obtain quantitative data concerning their teaching practices regarding teaching methods and materials used while teaching. The criteria for selection were teachers in schools where digital and ICT technologies were available and in use. The checklist was used to collect the data once for each selected participant. Data from teaching observation was analyzed by means of content analysis using Hyper Research Program.

4. A semi-structured interview was administered with ten school teachers and ten school principles, five from primary schools, the other five from secondary schools. The scope of data collection and analysis were curriculum, teaching and learning, testing and evaluation and education management. The data from the semi-structured interviews was coded and analyzed by means of content analysis using Hyper Research Computer Program.

Results

1. Similar key features of education systems of top-rated countries in educational education Pisa rankings.

The result of the documentary study showed that almost of these top-rated countries emphasized on each individual learner capacity and learning preferences. Education systems are organized according to students' abilities and interests. Learning assessment and evaluation were based on functional assessment with self-assessment and evaluation. 21st century skills, boarder knowledge and together with effective education management were perfectly included in the curriculum and education policy. The result of the study pointed to the harmonized inter-correlation among all aspects.

Table 1 Key features of effective education systems of top-rated countries

Curriculum	Teaching and learning	Testing and evaluation	Education management
- Development of learners' capability& individual choices - Broader knowledge base and real life problem tackle - Education to the abilities and interests of students, - Individual study plan-based & individual choices - 21 st century core subjects & skills - Subjects with human and social issues	- Research driven - Self-direction - Capacity-building approach - Innovative &effective teaching approaches - Innate curiosity focus - ICT based - Local & global collaboration classroom - Designing learners' own learning activities	-Tests on students' capacity to apply their knowledge to real-life problems - Emphasis on student self-assessment - No longer a grade structure - Self & Team work assessment - Feedback focus - Assessment changes put greater emphasis on project work and creative thinking	- Heterogeneous classrooms - Students grouped by ability - Support of learning environment and students' health - Exceptional teacher quality - More autonomy - Close links between policy implementers, researchers and educators - Information and communication technology (ICT) based

Table 1 shows that these top-rated countries emphasized on each individual learner capacity and learning preferences, 21st century education, boarder knowledge and functional assessment and evaluation and self-assessment together with effective education management.

1) Curriculum: Regarding curriculum, development of individual learner'capacity and Individual learning preferences are very important for education in these countries. Broader knowledge is increasingly included in the education system of the countries with high learning achievements. Students in these countries learnt to point out to questions of their interests and explored the relevant knowledge to answer those questions independently. Accordingly, they were generally exposed to a much broader knowledge-base and were guided to integrate their knowledge and challenge real-life problems. Teachers and educators perceived that students could take care of their responsibilities and their learning. Students were given the opportunity to create and develop their own learning environment. Schools offered individual study plans according to student's individual choices, abilities and interests. Education system addressed 21st century core subjects & skills including subjects with human and social issues.

2) Teaching and learning: As it can be seen in the table above, 21st education system was applied. It appears that most of the countries applied research-driven learning strategy rather than text-driven learning lot. Students made use of media for learning. ICT literacy for learninghas was emphasized. Teachers usually incorporated class learning with local and global communities in order to offer their students real-world experiences. Learning activities were about learning to learn and life- long learning and students' innate curiosity was the focus. Teachers and educators valued self-direction and collaborative learning with con-construction knowledge building. In higher level of education, students took care of their own learning planning their own curriculums. Innovative teaching methods, such as project-based learning were in use.

3) Testing and evaluation: Regarding to testing and evaluation, functional assessment and evaluation were valued. Main aims of assessment and evaluation were to assess students' abilities to apply their knowledge to real-life problems. Assessment and evaluation could be done by a group of students. Self- assessment was perceived to be valuable and informative to students themselves. Alternative assessment platforms such as presentation, project work and discussion were employed. Moreover, 21st century skills such as creativities, critical

thinking, problem-solving, collaboration and ICT literacy were focused in learning assessment and evaluation. These evaluation platforms denied a grade structure.

4) Education and management: Regarding education and management, teachers were exceptional qualified with strong accountability. They were well-trained and demonstrated ability to manage their classrooms and helped their students to become successful learners. Education system showed close link between policy implementers, researchers and educators. Teachers, principals and policy makers had strong commitment to education and to students. Heterogeneous classrooms were emphasized. Also, students were grouped by ability. They provided full support of learning environment and students' health. School management was autonomous. Most schools were equipped with ICT infrastructure with innovative learning devices.

2. Factors affecting the failure of current Thai education to prepare and equip Thai students with 21st Century skills.

2.1 Teachers' teaching practices

2.1.1 Teaching methods

The results of content analysis of the participants are reported as follows.

1) The teacher centered: Most of the participants selected the topic and information, and provided teaching materials for students to learn. They retained full control of the classroom. Teachers talked all the time to deliver knowledge. They presented information in a quick manner. Learners sat passively and needed to listen to the teacher.

2) Recital teaching method: Teachers read out loud the passage and students repeated after the teachers sentence by sentence. Students were expected to repeat exactly the same tone and voice of their teachers'. The famous strategy included picking one or two smart students to read the teaching materials in front of the class. In one of the language classes, the teacher asked her students to repeat after her during her demonstration to use the language. The recital teaching method was usually used almost the whole class followed by task sheet assessing students' comprehension of the knowledge.

3) Bodily-kinesthetic teaching: Teachers often used their bodies while teaching. They loved to make use of their gestures along with their vocal instructions. They usually showed gestures with the new or difficult vocabulary to enhance the meaning and to attack students' attention. Some of them carried a long stick and used it with their gestures to address students or to indicate to the points of learning materials. Body movement along with

the songs was frequently observed in both before, during and after class. Touching was also observed, teachers also made use of their touching students' body to drive them the finish the assigned work in class. It seemed that the main purpose to use their gestures while teaching was to enhance students' vocabulary understanding and memorization.

4) Questioning technique: Most of the teacher asked questions during their teaching all the times. The questions asked did not seem to be real questions but they are questions that call for the answers to finish the teachers' utterances, to catch students' attention and to recall the knowledge that had been taught earlier. The real questions were also asked to assess if students understand what had been taught and memorize it.

5) Role-play simulation: Role-play simulations were occasionally used. However, the role-play simulation did not seem to foster each student's learning achievement. One teacher in primary school asked students to do the role-play simulation in Thai language class. She asked each group of students to composed a story using the words taught and acted out in front of the class. One student read a story and the other members acted accordingly.

6) Translation method: Translation method of teaching was observed in English class. During the class, the teacher tried to use English as much as possible. She mostly used short single sentences and words along with Thai translation at all times.

7) Assessment and evaluation: Most of the teachers employed paper-based test with multiple choice and assignment task sheets to evaluate their students learning abilities. The platforms of evaluation focused on test scores of formative and summative tests and vocal rewarding appraisal of the teachers

2.1.2 Teaching materials

The main teaching materials observed were commercial text book, written paper cards, pictures, supplementary task sheet and teachers' experiences. 90% of the teaching observations indicated that teachers used commercial text books and supplementary task sheet as main means of teaching. Every student had a text book on the table in front of him. The teachers mostly followed the prescribed topics step by steps indicated in the text book then asked their students to finish supplementary task sheets. 80% of them written paper cards, pictures and written tracing paper especially in primary level classes. One Thai language class used different teaching material compared to the rest. She made use of YouTube clip video with a song that contain Thai language features that she was going to teach at that time. She used it to replace the passage in the text book. Then she asked her students to copy the taught words in their notebooks. Vocabulary and grammar were the locus of teaching.

2.1.3. Teacher's role

Teacher's role focused on a teacher-centered approach. Teachers alone delivered the knowledge and retained full control of the classroom. Teachers presented the information in a quick manner and selected topics and areas that they felt were appropriate to student's learning, and provided the learning material for students.

In addition, the results from the analysis of the questionnaires applied to forty teachers showed some similarities and differences compared with the results obtained from teaching observations. Regarding teaching and learning, the teachers indicated that they sometimes focused on commercial textbooks (57.5%) and sometimes followed steps indicated in the textbooks for their teaching (42.5%). Regarding the teachers' roles, the majority of them (67.5%) indicated that their responsibility was to offer knowledge and they sometimes spoke a lot in class (52.5%). In terms of students' roles, the teachers indicated that their students were not only message receivers (57.5%), they often answered teachers' questions (70%) and sometimes did exercises in the textbook (52.5%). On the contrary, the teachers indicated that their students often searched for new knowledge online (65%) in the computer rooms (42.5%) while studying in school, and presented information they had searched (52%). Students often worked in group (85%) and shared knowledge and information (70%) and had a group discussion. Moreover, the results showed that students did their original project works (52%) and conducted few projects with the local community. Regarding learning assessment and evaluation, it was found that teachers often utilized paper-based test (67.5%) and group assessment (45%). to assess students' learning achievements. However, they indicated that they sometimes applied alternative assessment such as, presentation, project work and portfolio (45%). Moreover, they sometimes used self- assessment in their teaching (22.5%). Interestingly, the teachers insisted that they often assessed and evaluated students' learning by providing feedback (45.5%) , and they often assessed and evaluated their students' other skills than academic skills such as critical thinking, problem solving or communication. (62.5%)

2.2 Educators' attitude and opinions of teaching and learning, their students and education management.

1) Result from Results form the analysis of the questionnaire

Table 2 Educators' attitude and opinions of teaching and learning, their students and education management obtained from the questionnaire

Items	%
Students were still unable to learn by themselves	67.5
Teachers were the ones who enhanced student learning	72
Teachers were the most knowledgeable persons to prepare teaching materials	80
Students learned what was being taught by teachers was the appropriate way	45
Teachers believed in the effectiveness of group work	72
Teachers believed in the effectiveness of ICT technologies	80
Teachers believed in the significances of students' curiosity	85
Teachers agreed to be facilitators rather than being teachers	92
Equipping students with 21 st century skills and alternative assessments were helpful	100

Table 2 shows that 90% of them or more indicated that equipping students with 21st century skills and alternative assessments were helpful and agreed agreed to be facilitators rather than being teachers. 80 % or more considered themselves as the most knowledgeable persons to prepare teaching materials and believed in the significances of ICT technologies and students' curiosity. 72% perceived themselves as the ones who enhanced student learning. More than half of them believed that students were unable to learn by themselves.

2) Results form the analysis of twenty teachers' and principals' interviews

Table 3 Educators' attitude and opinions of teaching and learning, their students and education management obtained from the interviews

Items	%
Teaching practices were appropriate and best suited best with their students	100
The students often needed teachers and were not be able to learn by themselves	85
Teaching facilities and equipment were not sufficient for all students	100
They roughly explored the basic education core curriculum	80
They made use of ready-made lesson plans	80
They did not much understand what the 21st century skills were	80
They perceived that they were qualified teachers and worked hard enough	100
Innovative teaching methods might be too complicate for their students and they were time consuming tasks	100

Table 3 indicated that all of teachers believed that they were qualified teachers and worked hard enough and their teaching practices were appropriate and suited best with their students but teaching facilities and equipment were not sufficient for all students. Moreover, Innovative teaching methods might be too complicate for their students and they were time consuming tasks. 80% of them or more said that their students often needed help from them and were not be able to learn by themselves. The basic education core curriculum was something they had explored roughly as they made use of ready-made lesson plans. Also, they did not much understand what the 21st century skills were and how to assess them

2.3. The extend of key features of Thai education system which match key features of education system of top-rated countries

Results from the analysis of the features of effective education systems of top-rated countries compared to Thai education systems revealed that Thai Basic Education Core Curriculum 2008, which is the current curriculum, mostly matched with that of effective education systems of the top-rated countries by PISA. The match states that Thai Basic Education Core Curriculum seemed to be an effective curriculum. The current curriculum aimed to develop learners' capabilities and to engage students in their learning. The required subjects focused on human and social issues, and the curriculum was flexible in respect to regional management to meet the regional needs and context. The curriculum expected students to be equipped with 21st century skills and knowledge and aimed to increase students' curiosity and motivation to learn. The curriculum expected students' learning to reflect 'learning to learn' and aimed to enhance students' life-long learning skills. However, the Thai Basic Education Core Curriculum 2008 lacked some important key features as an effective curriculum. It did not emphasize on broader knowledge base and ways to tackle real-life problems. In addition, there was no indication about individual study plans and also, it failed to address individual choices that ought to be included in the curriculum principles. Moreover, the curriculum did not have any guidelines to provide different courses in various subjects according to each student's individual choices and no grade structures. Finally, the curriculum did not focus on education that caters to abilities and interests of students, and failed to reflect on students' self-assessment.

Regarding teaching and learning, the results of the study indicated that the only factor which was effective was collaboration and teamwork. Teachers often made use of group work activities in their teachings. They often put their students in groups and asked them to help

each other to finish the assigned tasks. However, the study results from the teaching observation revealed that the teachers and students did not seem to understand the concept and principles of collaborative learning. It was evident that only few students, who were smart did the work while others sat around and watched, and gave the working students moral support. Regarding testing and evaluation aspect, there was no matching between the effective education systems of top-rated countries and the Thai education systems. Regarding education management issue, heterogeneous classrooms was the only match found.

Discussions

The present study aimed to investigate the factors affecting the failure of Thai education. Some distinguishing features of the study include:

1. The discrepancy between the information regarding teachers' teaching practices obtained from the teaching observation and the questionnaire.

The information obtained from the teaching observations indicated that the participants used a teacher-centered approach, traditional teaching methods as well as traditional teaching materials. Furthermore, they used, traditional means for assessing and evaluating their learners. However, the information obtained from the questionnaires revealed that students often searched for new knowledge online while in school, and presented this information, which they obtained from online sources instead of those acquired in classroom. Students often worked in groups and shared knowledge and information, and participated in group discussions. The teachers stated that their students did their original project work, and that they often used self- assessment and group assessment to assess students' learning achievements. They sometimes applied alternative assessment methods such as presentations, project works and portfolios. Interestingly, the results from the questionnaires also indicated that teachers often assessed and evaluated students' learning by providing feedback, and they often assessed and evaluated students' other skills rather than academic skills such as critical thinking, problem solving or communication.

Comparative information obtained from different sources has revealed areas of diversity. Thus, there was a need to gather more information from other sources in order to triangulate and confirm these findings. As a result, the researcher decided to turn to informal interviews of a number of participating teachers regarding the concepts of innovative teaching methods such as working in groups, sharing of knowledge and information, group discussions

and project-based learning. Moreover, the ideas of self- and group assessments, and assessment through presentations were discussed. Evaluation of students' learning through feedback along with assessment of students' other skills, not including those academic skills (critical thinking, problem solving or communication), were also investigated.

The outcome of these interviews revealed that the teachers understood that using video clips from YouTube and Web browsers were innovative approaches to teaching. They shared a common perception which assumed that innovative methods only included working in groups to finish the assignments from lessons in commercial textbooks or worksheets, and students presenting their work in front of the class as part of project-based learning methods. The teachers perceived these activities associated with knowledge sharing, critical thinking, and problem solving or communication skills. Furthermore, the teachers also assumed that grading students' assignments meant that they provided feedback and conducted self- and group assessments. However, these are not correct assumptions to be made. Innovative methods include many other factors including direct and immediate feedback in order to pinpoint students' shortcomings and to improve their skills, amongst others. As a result, it can be inferred that the teachers and principals seemed to lack a good understanding of the curriculum's expectations and goals, innovative teaching and evaluation methods, and 21st century educations.The aforementioned assumptions are supported by Haruthaithanasan's (2018) research results which indicated that Thai school administrators lacked instructional leadership. In addition, the study conducted by Hallinger & Bryant (2013) pointed out that school principals lacked knowledge and skills for change management, decision making based on immediate data and they needed coaching to develop appropriate new methods of teaching and learning including the use of technology to support both instructional leadership and teaching. Also despite Thailand's investment in ICT for education, a recent major International Computer and Information Literacy Study found that Thai teachers and students have not yet fully attained the level of computer, information processing, and communication skills required for the 21st century skills. (Fraillon et al., 2014)

2. Cultures and beliefs may have been one of the main factors affecting the failure of Thai education regarding learners' learning achievements and their mastering of 21st century skills.

The Thai culture has its own specific ways of honoring elders especially teachers and educators. This practice is believed to be a duty and the basis of a good manners, and it is a cultural heritage and a complex social hierarchy. Related Thai proverbs of '*The trodden path*

is the safest' and '*You can not teach old dogs new tricks'* have been said to every Thai born for decades. Thais love and respect their parents, and their parents are always with them for all of their lives helping and taking care of them. In addition, the teachers and educators are believed to be their second parents. The Thais always trust and do what their parents and teachers tell them to do without reservations. Accordingly, the teaching and learning practices have been in a way similar to the way they treat their sons and daughters. From the interviews, the participants mentioned that they needed to follow the school heads' instructions since they were the ones who knew what was best and received the education policies from the government. It was safe to follow the school routines and teaching students day by day.

Regarding the participants' beliefs, they claimed that they had been studying with their kind teachers and they took care of them like they were their children. They trusted their teachers and did what they were told to do, and they were turned to be fine. They had good jobs and led good lives with happy families because they followed their teachers and parents' instructions. They added that the Thai proverb of '*The trodden path is the safest*' worked perfectly for them. They also believed that their students needed to follow what they did and they would be fine in their lives. They added that the students were those who needed to study and do what the teachers told them to do. They were unable to study by themselves and the best way for them to study was to cover the books' contents and to finish the exercises. They insisted that the students needed to pay full attention in classes and listen to what was being taught by the teachers, and to complete the assigned homework to pass the tests. Interestingly, the participants said that the teachers' primary duty was to teach students and to deliver knowledge to them, and to treat them like they were their sons and daughters. They also expected their students to behave like their children and always follow their instructions.

3. The teachers' cultures and beliefs have a correlation influencing their teaching practices.

The data analysis of date revealed that the teachers' cultures and beliefs had a correlation, which influence their teaching practices. The analysis of the lesson plans and teaching observations showed that all the participants used traditional ways of teaching. The findings of this study indicated that the cultures and beliefs might be the main factors effecting the failure of Thai education regarding learners' learning achievements and their mastering of 21st century skills. In addition, the teachers' cultures and beliefs had a significant correlation which influences their teaching practices. The assumptions are supported by Richardson et. al

(1991) who stated that the beliefs of the teachers in their study related to their classroom practices in their teaching of reading comprehension. OECD (2009) who pointed out that teachers' beliefs, practices and attitudes are important and closely linked to their working strategies and they shape students' learning environment and influence student motivation and achievement. According to Pajaras (1992), teachers' culture and beliefs play crucial roles for learners' knowledge and skills mastering, attitude, and motivation. Among other related factors affecting learning, teacher belief is the most significant factor. Beliefs of teachers ultimately affect their views of education. According to Levitt (2001), "Educational beliefs involve beliefs about students and their learning process and teachers and their teaching. Many studies have pointed out that content educators' beliefs influence their teaching behaviors (Levitt, 2001; Roehrig & Kurse, 2005; Tobin & Gallagher, 1987; Tsai, 2002). Teachers' beliefs concern how they teach the taught content. Beliefs determine if a teacher uses more conventional instruction with a substantial focus on rote memorization and textbook reading or more with innovative teaching methods (Levitt, 2001; Roehrig & Kruse, 2005; Tsai, 2002). Likewise, the beliefs held by teachers of students with visual impairments have an impression on the way in which they see their students and how they provide their students with access to the particular curriculum. These beliefs also determine the amount of time and energy consumed on lessons and different kinds of concepts as well as how student learning is evaluated.

Conclusion and Suggestions

Individual learner's capacity and learning preferences, 21st century education, broader knowledge, functional assessment and evaluation and effective education management were found to be the core features of the education systems of the top-rated countries by PISA. Thai Basic Education Core Curriculum 2008, which is the current curriculum, has been found to be mostly matched with that of effective education systems of the top-rated countries by PISA. However, it lacks some important key features of effective curriculum regarding individual choice focus and assessment. Regarding teaching practices, traditional ways of teaching and learning were focused on teachers' teaching practices. Students were perceived as dependent learners. Innovative teaching methods were understood as being too complicate and time-consuming tasks. Teaching facilities and equipment were seen to be insufficient and were not

ready to be used. Teachers and principles may therefore need more deep understanding of the curriculum goals and innovative teaching approaches.

It is worth investigating teachers' and principals' beliefs and other related factors such as the culture that shape their perceptions. There are several means for the investigation including the interview, open discussion, or conduction a related research. The consequence suggested here is to find the strategies to change teachers' beliefs and perceptions. The case study of Richardson et. al (1991) showed that the teacher's belief could be changed. One of the alternative ways is to offer the Thai teachers some development courses, which provide them the opportunity to share and discuss their beliefs. The teachers' development courses, which give participants the opportunity to reflect on their beliefs and make those beliefs explicit, will likely encourage professional development. Moreover, the government may need to revise or reform the curriculum and to impose a policy to provide individual study plan-based approach, no-grade structures and different courses in various subjects according to each student's individual choices that caters to abilities and interests of students in the curriculum principles. In addition, the government may need to provide sufficient teaching facilities and equipment to its schools and find effective strategies to investigate if teachers clearly understand the curriculum goals and ways to manage their teaching practices as such to meet indicated goals.

New knowledge and the effects on society and local communities

This study investigated similar key features of education systems of ten top-rated countries and the impact on their the Pisa rankings. Furthermore, the key features of Thai education system were explored and compared with those of ten top-rated countries. The study also confirms that teachers' culture and beliefs have a direct correlation and influence their teaching practices. This may therefore be an important factor to affect the success of Thai education system when it comes to learners' learning achievements and their mastering of 21st century skills. Thus, the results of this study could be beneficial to educators and policy makers to design better teaching approaches in order to equip students with 21st Century Skills. Moreover, the results of this study may be used as a guideline to overhaul the education system as well as to bring about reform to the education system.

References

Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T., & Gebhardt, E.. (2014). *Preparing for Life in a Digital Age: The IEA International Computer and Information Literacy Study International Report.* Germany: Springer International Publishing.

Hallinger, P., & Bryant, A.D. (2013): Synthesis of findings from 15 years of educational reform in Thailand: lessons on leading educational change in East Asia. *International Journal of Leadership in Education*. Retrieved from https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13603124.2013

Haruthaithanasan, T. (2018). Effects of school policies toward competitive and collaborative approaches on teachers' instruction and students' learning in schools in southern Thailand. *Kasetsart Journal of Social Sciences*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/327125659

Levitt, K. E. (2001). An analysis of elementary teachers' belief regarding the teaching science. *Science Education*, *86* (2), 1-22.

Ministry of Education. (2008). *Basic education core curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008)*. Retrieved from http://www.ipst.ac.th/

National Institute of Educational Testing Service. (NIETS). *Basic statistic test result of O-NET: Grade 12 of academic year 2014-2017*. Retrieved from https://www.niets.or.th/uploads/editor/files/Download/

OECD/UNESCO. (2016). *Education in Thailand: An OECD-UNESCO perspective, reviews of national policies for education*. Retrieved from http://dx.doi.org/10.1787/9789264259119-en

OECD. (2009). *Creating effective and learning environments: First results from TALIS*. Retrieved from https://www.oecd.org/berlin/43541655.pdf

Paladhi, S. (2017). *10 Factors that affect 21st century education's longevity. EdTechReview*. Retrieved from https://edtechreview.in/news/2849-factors-21st-century-education-technology

Richardson, V., Anders, P., Tidwell, D., & Lloyd, C. (1991). The relationship between teachers' beliefs and practices in reading comprehension instruction. *American Educational Research Journal*, *28*(3), 559-586.

Roehrig, G., & Kruse, R. (2005). The role of teachers' beliefs and knowledge in the adoption of a reform- based curriculum. *School Science and Mathematics*, *105* (8), 412-422.

Sahlberg, P. (2007), Education policies for raising student learning: The Finnish approach. *Journal of Education Policy*, *22* (2), 147-171.

Tangkitvanich, S. (2013). *Education system ills setting up future failure.* TDRI Insight.

Tobin, K ., & Gallagher, J. (1987). What happens in high school science classroom?. *Journal of Curriculum Studies*, *19* (1), 549-560.

Tsai, C. C. (2002). Nested epistemologies: Science teachers' beliefs of teaching, learning and science. *International Journal of Science Education, 24* (8), 771-783.

การส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมไบล์ – เลิร์นนิง

Development of Life-Long Learning Skills for grade 10 students by Mobile – Learning (m – Learning)

อเนชา วิชาไชย
Anecha Wilachai
พรรณวิไล ดอกไม้
Panwilai Dokmai
ไพศาล วรคำ
Paisarn Worakham
สาขาวิชาวิทยาศาสตรศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Department of Science Education, Faculty of Education, Rajabhat Mahasarakham University
E-mail : anecha.wilachai@gmail.com, plc71@hotmail.com, w.paisarn@gmail.com
(Received : January 19, 2020 Revised : March 11, 2020 Accepted : March 16, 2020)

บทคัดย่อ

การเรียนรู้ตลอดชีวิตช่วยส่งเสริมผู้คนทั้งในด้านความรู้และความสามารถ ให้ผู้คนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สามารถพัฒนาตนเอง ดูแลตนเอง และเลือกสิ่งที่จะเรียนให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตและการทำงานของตนเองได้ การเรียนรู้สามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลา บุคคลจึงสามารถพัฒนาศักยภาพตนเองได้อย่างต่อเนื่องไม่ว่าจะประกอบอาชีพอะไร ด้วยเหตุดังกล่าวผู้วิจัยจึงมุ่งที่จะส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียน กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาคาร อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 36 คน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมไบล์ - เลิร์นนิง (m – Learning) แบบวัดทักษะของนักเรียนโดยใช้แบบวัดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประเมิน 5 ระดับใน 5 ทักษะ ได้แก่ ทักษะในการใช้เทคโนโลยี ทักษะด้านการเรียนรู้ ทักษะในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะการพึ่งพาตนเอง และทักษะการใช้ภาษาจำนวน 15 ข้อ คุณภาพเครื่องมือมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.8 – 1.0 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .298 – .772 ค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .721 – .865 ดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนตามวงรอบปฏิบัติการจำนวน 2 วงรอบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ก่อนการวิจัยพบว่ามีนักเรียนที่มีทักษะอยู่ในระดับน้อย 6 คน (μ = 2.30, σ = 0.86) และน้อยที่สุด 3 คน (μ = 1.38, σ = 0.66)

เมื่อสิ้นสุดวงรอบปฏิบัติการที่ 1 พบว่ามีนักเรียนที่มีทักษะอยู่ในระดับน้อย 4 คน (μ = 1.93, σ = 0.59) ในวงรอบที่ 2 พบว่านักเรียนทุกคนมีทักษะอยู่ในระดับมากขึ้นไป (μ = 4.33, σ = 0.67)

คำสำคัญ: ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต แบบวัดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต โมไบล์ – เลิร์นนิง

Abstract

Life-long learning helps people both in knowledge and ability. These encourages people in continuing of learning, always developing themselves, self-care, and be able to choose what to study in accordance with lifestyle and their own work. The learning which could be anywhere and anytime resulting to personal development practical abilities no matter what career they are in. The researcher therefore developed life-long learning skills. The target group was 36 students of grade 10 at Kalasin Pittayasan School, Muang District, Kalasin Province in the 1st semester of 2019 academic year. The research tools were mobile-Learning (m-Learning) activities plans and the life-long learning skills were measured with the 5-levels estimation scale in 5 parts: technology skills, learning skills, searching and analyzing skills, self-reliance skills, and language skills, totally 15 items. The IOC was range 0.8 - 1.0 with the discrimination between .298 - .772, and the reliability between .721 - .865. The action research was operated divided into 2 circles. The statistics for data analysis were mean and standard deviation. At the beginning the targets were 6 students with life - long learning skills at low level (μ = 2.30, σ = 0.86) and 3 students with life - long learning skills at lowest level (μ = 1.38, S.D. = 0.66). After the 1st circle of operation was left 4 students with life-long learning skills at low level (μ = 1.93, σ = 0.59) and at the end of the 2nd circle, all students hold life-long learning skills at a high level (μ = 4.33, σ = 0.67).

Keywords: Life – long learning skills, Life – long learning skills measurement, mobile-Learning (m-Learning)

บทนำ

กรอบแนวคิดการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 (P21's Framework for 21st Century Learning) กำหนดทักษะการเรียนรู้ใน 3 ทักษะได้แก่ ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะข้อมูลการสื่อสารสนเทศและเทคโนโลยี โดยผู้เรียนจะต้องอ่านออก เขียนได้ และคิดเลขเป็น (Reading, (W) Riting, (A) Rithmetics: 3Rs) ภายใต้พื้นฐานมาตรฐานการวัดและประเมินผล โครงสร้างและหลักสูตร การพัฒนาผู้สอนและบรรยากาศการเรียนรู้ มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมซึ่งประกอบไปด้วย การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การร่วมมือและความคิดสร้างสรรค์ Creativity, Critical thinking, Communication and collaboration: 4 Cs) (Sattrapruek, 2017) การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงเน้นให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองมากขึ้น ซึ่งผู้สอนจะมีบทบาทในการเตรียมการสอนและแหล่งความรู้ให้แก่ผู้เรียน ผู้สอนจะเน้นเรื่องการชี้แนะแนวทางให้ผู้เรียนมากกว่าที่จะเป็นผู้ป้อนเนื้อหาทั้งหมดให้ผู้เรียน ในสังคมปัจจุบันจะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ไม่จำเป็นต้องเรียนจากในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว ข้อมูลข่าวสารในยุคปัจจุบันก็มีมากมายในโลกของออนไลน์ สิ่งที่สำคัญที่ผู้เรียนจะต้องมีคือ ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ ซึ่งจะนำให้เกิดความต้องการที่จะเกิดการศึกษาตลอดชีวิต แต่ในสังคมปัจจุบันปัญหาการขาดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องของคนไทยได้ส่งผลกระทบไปถึงสังคมการทำงาน โดยที่ประชากรขาดการเรียนรู้ พัฒนาศักยภาพตนเอง สำหรับประชากรผู้ใหญ่นอกระบบการศึกษา มีปัญหาใหญ่ในเรื่องการขาดทักษะและความสามารถของแรงงานในกลุ่มประเทศ OECD จากการสำรวจของ International adult literacy suevey (IALS) พบว่า 1 ใน 4 หรืออาจมากกว่านี้ของประชากรที่เป็นผู้ใหญ่ มีทักษะอยู่ในระดับต่ำสุด การเข้าถึงการฝึกอบรมเพื่อทำงานมีแนวโน้มเกิดความไม่เท่าเทียมกันในการสำเร็จการศึกษา (Donald, 2004) การศึกษาในระบบไม่สนับสนุนการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของวัยแรงงานและผู้สูงอายุ การศึกษาในความคิดของคนส่วนใหญ่มักจะจำกัดอยู่ตามสถานศึกษาอย่างโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัย ซึ่งเมื่อสำเร็จการศึกษาออกมาแล้วก็มักจะคิดว่าตนเองมีความรู้ทักษะ และประสบการณ์ที่เพียงพอต่อการประกอบอาชีพและดำรงชีวิต ซึ่งในความเป็นจริงเราอยู่ในโลกที่ไม่เคยหยุดหมุนและเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในทุกวัน ดังนั้นเราจึงไม่สามารถหยุดการเรียนรู้ไว้ที่จุดใดจุดหนึ่ง แต่ต้องหมั่นศึกษาหาความรู้เพื่อให้หมุนทันตามโลกเช่นกัน ซึ่งสุดท้ายแล้วจึงกลายเป็นที่มาของแนวคิด "การเรียนรู้ตลอดชีวิต"

การเรียนรู้ตลอดชีวิตนับเป็นกระแสหลักของสังคมในปัจจุบันที่ต้องการให้ประชาชนในสังคมได้ตระหนักถึงการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องที่ไม่ได้สิ้นสุดลงหลังจบการศึกษา จากเดิมที่เป็นสังคมแบบฐานอุตสาหกรรมเน้นสร้างความมั่งคั่งให้กับสังคม จนมาสู่สังคมแห่งข้อมูลข่าวสารที่มาพร้อมกับอุบัติขึ้นของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีสารสนเทศ (Information) ซึ่งคนในสังคมถือว่าเป็นพลังอำนาจสูงสุดแห่งยุคกระทั่งมาถึงสังคมปัจจุบันที่เป็นฐานความรู้ที่ใครก็ตามที่มีความรู้ที่มีประโยชน์ (Useful knowledge) ย่อมนำมาซึ่งพลังอำนาจในทุก ๆ ด้าน (Sakcharoen, 2015) การเรียนรู้ตลอดชีวิตจะช่วยให้บุคคลมีความรู้

ความสามารถ ไม่หยุดที่จะเรียนรู้ พัฒนาตนเองได้ตลอดเวลา ดูแลตนเองได้ สามารถที่จะเลือกเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต และการทำงานของตนเองได้ เรียนรู้ได้ทุกที่ ตลอดเวลา ไม่ว่าจะประกอบอาชีพอะไรก็สามารถพัฒนาความสามารถของตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบโมไบล์ – เลิร์นนิง (m – Learning) ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาด้วยตนเอง

แนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตคือการส่งเสริมให้บุคคลมีความสามารถและมีแรงจูงใจที่จะเรียน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องตระหนักถึงความต้องการของผู้เรียน และผู้เรียนจะต้องพัฒนาขีดความสามารถของตนเอง และรู้จักเรียนรู้ที่ชี้นำตนเอง Chuensationsup (2005) กล่าวถึง แนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในฐานะที่เป็นยุทธศาสตร์การศึกษาว่า เกิดขึ้นเมื่อประมาณกว่า 30 ปี มาแล้ว ภายใต้แนวคิดของ OECD UNESCO และสภายุโรป (Council of europe) ที่ว่าบุคคลเรียนรู้ตลอดเวลาในขณะที่ยังมีชีวิตอยู่ โอกาสทางการศึกษามีขีดจำกัดในช่วงเริ่มแรกของชีวิต ที่ครอบคลุมการศึกษาที่เป็นทางการ (Formal education) เท่านั้น จึงมีความจำเป็นที่ต้องให้โอกาสที่สองแก่คนที่ไม่ได้รับโอกาสทางการศึกษาในช่วงวัยเด็กและวัยรุ่น การเรียนรู้ตลอดชีวิตไม่เพียงหมายถึงการศึกษาผู้ใหญ่ (Adult education) เท่านั้น แต่ยังต้องครอบคลุมการเรียนรู้ทุกรูปแบบตลอดช่วงชีวิตอีกด้วย

การเรียนรู้ตลอดชีวิตทำให้คนมีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีการพึงพาตนเองมากขึ้น มีการพัฒนาตัวเองทั้งด้านการเรียน การทำงาน และการใช้ชีวิตได้ตลอดเวลา ทำให้ทันต่อเหตุการณ์ในโลกปัจจุบัน รวมทั้งเรื่องเทคโนโลยี Sunthanchai (2005) กล่าวถึงความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิตว่า การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ ทำให้การศึกษาตลอดชีวิตมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะการจัดรูปแบบการเรียนรู้ที่มีความหลายหลาย เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ในการทำงานให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ การเรียนรู้ตลอดชีวิตทำให้บุคคลรู้จักการเลือกสรรสิ่งที่เป็นประโยชน์ให้กับตนเอง เพื่อรองรับกับบทบาทชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ส่งผลให้บุคคลสามารถเลือกและผสมผสานสิ่งที่มีอยู่กับสิ่งใหม่ที่กำลังเกิดขึ้นให้เป็นไปอย่างกลมกลืน การเรียนรู้ตลอดชีวิตเน้นการจัดการเรียนรู้ให้แต่ละบุคคลสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างทั่วถึงและเป็นไปตามความต้องการ ความสะดวกของตนเอง ส่งผลให้สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศรูปแบบต่าง ๆ ที่ถูกพัฒนาให้เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ความเปลี่ยนแปลงทางด้านการเมืองและการปกครอง ทำให้ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพ และมีส่วนร่วมในกระบวนการปกครองมากขึ้น รวมถึงมีสิทธิที่จะได้รับการศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตจะมีบทบาทสนับสนุนการสร้างความเท่าเทียมกันในสังคม โดยเปิดโอกาสให้บุคคลสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันได้อย่างมีอิสระ การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นเครื่องมือที่จะช่วยสร้างสังคมธรรมดา ให้ก้าวสู่การเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งเป็นสังคมที่สนใจต่อกิจกรรมของความเป็นมนุษย์ ทั้งด้านการทำความเข้าใจ และสร้างอารยธรรมที่ดีงาม ตลอดจนสามารถสร้างมนุษย์ให้มีทักษะของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ดำรงชีวิตอย่างผาสุกบนพื้นฐานเหตุผล และมีจิตที่เป็นประชาธิปไตย การเรียนรู้ตลอดชีวิตทำให้การเรียนรู้เข้าถึงทุกกลุ่มเป้าหมายในทุกช่วงอายุ โดยไม่เจาะจงเพียงเฉพาะกลุ่มที่ศึกษาอยู่ในระบบเท่านั้น หากเป็นการเปิดโอกาสให้ทุกกลุ่มอายุรวมถึง ผู้สูงอายุ วัยแรงงาน สามารถมุ่งกลับเขาสู่ถนนของการเรียนรู้ได้ข้อจำกัดของการศึกษาที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ทำให้การเรียนรู้ตลอดชีวิตต้องก้าวเข้า มามีบทบทมากขึ้น เพื่อ

แก้ไขปัญหาความไม่เท่าเทียมโดยเฉพาะกลุ่มผู้ด้อยโอกาสที่มีหลักสูตรการสอน ไม่ตรงกับความต้องการ ทั้งนี้ การเรียนรู้ตลอดชีวิตจะสามารถพัฒนาการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์แบบมากขึ้น Sangsri (2001) และ Narot (2001) กล่าวถึงความจำเป็นและความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิตไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในสังคมปัจจุบัน ทำให้ประชาชนไทยทุกคนจำเป็นจะต้องได้รับความรู้ข้อมูลข่าวสารอยู่เสมอ ทั้งนี้เพื่อให้รู้เท่าทันและสามารถปรับตัวให้ดำเนิน ชีวิตท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงภาคแรงงาน จำเป็นอย่างยิ่งที่ประชาชนที่ประกอบอาชีพจึงต้องพัฒนาความรู้ รวมถึงทักษะในการทำงานอยู่อย่างเสมอ เพื่อให้สามารถพัฒนาอาชีพและมีความสามารถที่จะปรับเปลี่ยนการประกอบอาชีพได้อย่างมีความยืดหยุ่นตามสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงด้านสังคมและวัฒนธรรมทำให้สังคมไทยต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลง ซึ่งต้องมีความพึ่งพาตนเองมากขึ้นทั้งนี้เพื่อให้รอดพ้นจากการถูกเอารัดเอาเปรียบ จึงมีความจำเป็นที่ต้องได้รับการศึกษา เพื่อให้สามารถวิเคราะห์สภาพปัญหา เผชิญปัญหา และหาวิธีแก้ไข ปัญหาได้อย่างเหมาะสม การเปลี่ยนแปลงด้านการเมืองการปกครอง โดยเฉพาะการที่ประเทศไทยปกครอง ด้วยระบอบประชาธิปไตย มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐต้องกระจายการศึกษาให้ทั่วถึง เท่าเทียม และเสมอภาค รวมถึงการผลักดันให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม บริหารและพัฒนาชุมชนในสังคมของตนเอง โดยเป็นการศึกษาที่คู่ขนานไปกับความมีเสรีภาพของผู้เรียนกับโอกาสของผู้เรียน ที่สำคัญที่สุดเป็นการศึกษาที่ทุกสถาบันมีส่วนร่วมในการให้บริการ และผู้เรียนมีอิสรภาพในการตัดสินใจเลือกใช้บริการต่าง ๆ เหล่านั้นให้เหมาะสมกับความต้องการและความจำเป็นของผู้เรียน

จากสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน และแนวคิดที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ โดยเน้นให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบโมไบล์ – เลิร์นนิงที่พัฒนามาจากการเรียนรู้แบบ e – Learning และการเรียนรู้ผ่านเว็บ (Web base instruction) มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนวิชาสมบัติของธาตุและสารประกอบ ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อช่วยในการแก้ปัญหาการเรียนรู้แบบในสังคมปัจจุบัน และเพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้แบบศตวรรษที่ 21 เพื่อให้เกิดทักษะที่สามารถเรียนรู้ด้วยตัวเองโดยเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยผู้วิจัยออกแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 5 ทักษะ ได้แก่ ทักษะในการใช้เทคโนโลยี ทักษะด้านการเรียนรู้ ทักษะในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะการพึ่งพาตนแอง และทักษะการใช้ภาษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโมไบล์ - เลิร์นนิง

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 36 คน โดยนักเรียนกลุ่มนี้เป็นห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการเรียนการสอนมากกว่าห้องปกติ มีการเรียนเสริมหลังเลิกเรียน และมีการเรียนพิเศษโดยสถาบันการสอนอื่นอีกด้วย

ซึ่งนักเรียนจะคุ้นเคยกับการเรียนการสอนโดยการบรรยายมากกว่าที่จะศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตัวเอง อาจส่งผลทำให้นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ค่อนข้างต่ำ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกให้กลุ่มนี้เป็นกลุ่มเป้าหมาย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยใช้หลักการและขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบโมไบล์ – เลิร์นนิง เรื่องสมบัติของธาตุและสารประกอบ ผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 วงรอบ ในแต่ละวงจรปฏิบัติการ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. วงจรปฏิบัติการที่ 1

1.1 ขั้นการวางแผน (Planning) ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/13 โดยใช้แบบวัดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการประเมินทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียน ทำการวิเคราะห์ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียนเพื่อทำการวางแผนในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้แบบโมไบล์ – เลิร์นนิง ในวงจรปฏิบัติการที่ 1

1.2 ขั้นการปฏิบัติ (action) ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบโมไบล์ – เลิร์นนิง ซึ่งในทุกแผนการจัดการเรียนรู้ต้องเสริมสร้างทักษะของผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต

1.3 ขั้นการสังเกต (Observation) เมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบทั้ง 2 แผนแล้ว ประเมินนักเรียนในวงรอบปฏิบัติการที่ 1 และเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตุและบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน

1.4 ขั้นสะท้อนผล (Reflection) จากการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบโมไบล์ – เลิร์นนิง เรื่องสมบัติของธาตุและสารประกอบ พร้อมทั้งวัดทักษะการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียน และทำการสะท้อนผลของการปฏิบัติในวงจรที่ 1 เพื่อทำการวางแผนในวงจรปฏิบัติการที่ 2 ต่อไป

2. วงจรปฏิบัติการที่ 2

2.1 ขั้นการวางแผน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลและปัญหาที่พบในวงจรปฏิบัติการที่ 1 ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในการปฏิบัติการวงจรปฏิบัติการที่ 2 โดยพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่องธาตุกัมมันตรังสี แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 26 เรื่องการคำนวนครึ่งชีวิต และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 27 เรื่องการนำธาตุมาใช้ประโยชน์ผลกระทบของธาตุต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

2.2 ขั้นการปฏิบัติ ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 – 27 ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบโมไบล์ – เลิร์นนิง ซึ่งในทุกแผนการจัดการเรียนรู้ต้องเสริมสร้างทักษะของผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต

2.3 ขั้นการสังเกต เมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบทั้ง 3 แผนแล้วประเมินนักเรียนในวงรอบปฏิบัติการที่ 2 และเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตุและบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน

2.4 ขั้นสะท้อนผล จากการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบโมไบล์ – เลิร์นนิง เรื่องสมบัติของธาตุและสารประกอบ พร้อมทั้งให้นักเรียนทำแบบสอบถามทักษะการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต จากนั้นทำการวิเคราะห์ผลที่ได้เพื่อทำการรายงานผลต่อไป

เครื่องมือวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตและความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยรูปแบบโมไบล์ – เลิร์นนิง ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง สมบัติของธาตุและสารประกอบ จำนวน 5 แผนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งหมด 15 ชั่วโมง

2. แบบวัดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ทักษะในการใช้เทคโนโลยี ทักษะด้านการเรียนรู้ ทักษะในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะการพึ่งพาตนเอง ทักษะการใช้ภาษา จำนวน 15 ข้อ เวลา 30 นาที จากการหาคุณภาพเครื่องมือพบว่ามีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.8 – 1.0 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .298 – .772 และค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .721 – .865

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำแบบวัดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตจำนวน 15 ข้อ ไปทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 36 คน ใช้เวลา 30 นาที เพื่อคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายที่มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในระดับน้อย และน้อยที่สุด เป็นกลุ่มเป้าหมายในวงจรปฏิบัติการที่ 1

2. ดำเนินการสอนในวงจรปฏิบัติการที่ 1 โดยการเรียนการสอนแบบโมไบล์ - เลิร์นนิง (m - Learning) ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง สมบัติของธาตุและสารประกอบ

3. เมื่อสิ้นสุดวงจรปฏิบัติการที่ 1 ทำการวัดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อวัดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของกลุ่มเป้าหมาย และนักเรียนที่ยังมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในระดับน้อยและน้อยที่สุด จะถูกคัดเลือกเป็นกลุ่มเป้าหมายใน วงจรปฏิบัติการที่ 2

4. เมื่อสิ้นสุดวงจรปฏิบัติการที่ 2 ทำการวัดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อวัดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของกลุ่มเป้าหมาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบโมไบล์ - เลิร์นนิง (m - Learning) ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง สมบัติของธาตุและสารประกอบ โดยหาค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์เพื่อแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนน 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตมากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ก่อนวงจรปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียนก่อนการจัดการเรียนการสอน ผลการวัดทักษะการเรียนรู้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียนทั้งหมด 36 พบกลุ่มเป้าหมายที่มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตต่ำกว่าระดับปานกลาง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการวัดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตก่อนเรียน

เลขที่	การใช้เทคโนโลยี		การเรียนรู้		การสืบค้น		การพึ่งพาตนเอง		การใช้ภาษา		รวม		การแปลผล
	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	
1	4.00	1.00	3.00	0.00	2.33	1.15	3.33	0.58	2.33	0.58	3.00	0.93	ปานกลาง
2	**3.33**	**0.58**	**1.33**	**0.58**	**2.00**	**0.00**	**3.33**	**0.58**	**2.33**	**0.58**	**2.47**	**0.92**	**น้อย**
3	4.00	1.00	2.33	0.58	3.00	1.00	1.33	0.58	2.00	1.00	2.53	1.19	ปานกลาง
4	**4.00**	**1.00**	**2.33**	**0.58**	**3.00**	**0.00**	**2.33**	**0.58**	**3.00**	**0.00**	**2.93**	**0.80**	**น้อย**
5	**1.33**	**0.58**	**2.00**	**1.00**	**1.33**	**0.58**	**1.33**	**0.58**	**1.33**	**0.58**	**1.47**	**0.64**	**น้อยที่สุด**
6	2.67	0.58	2.67	0.58	2.67	2.08	2.33	0.58	2.67	1.53	2.60	1.06	ปานกลาง
7	2.67	0.58	3.00	0.00	3.33	0.58	3.33	0.58	2.67	0.58	3.00	0.53	ปานกลาง
8	**3.67**	**0.58**	**1.67**	**1.15**	**2.00**	**0.00**	**2.67**	**0.58**	**2.33**	**0.58**	**2.47**	**0.92**	**น้อย**
9	4.00	1.00	3.00	0.00	2.67	1.15	3.00	0.00	2.67	1.15	3.07	0.88	ปานกลาง
10	**1.33**	**0.58**	**1.33**	**0.58**	**2.00**	**1.00**	**1.67**	**0.58**	**1.33**	**0.58**	**1.53**	**0.64**	**น้อย**
11	4.00	1.00	2.67	0.58	2.33	1.15	3.00	0.00	2.67	1.15	2.93	0.96	ปานกลาง
12	2.67	0.58	3.00	1.73	2.33	0.58	2.67	0.58	2.33	0.58	2.60	0.83	ปานกลาง
13	4.33	0.58	2.00	1.73	2.33	1.53	1.67	0.58	2.67	1.15	2.60	1.40	ปานกลาง
14	2.33	1.53	3.00	1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	3.00	1.00	2.67	1.05	ปานกลาง

เลขที่	การใช้เทคโนโลยี		การเรียนรู้		การสืบค้น		การพึ่งพาตนเอง		การใช้ภาษา		รวม		การแปลผล
	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	
15	4.00	1.00	2.67	1.53	2.33	0.58	2.67	0.58	2.67	0.58	2.87	0.99	ปานกลาง
16	**2.33**	**1.53**	**1.33**	**0.58**	**2.33**	**1.53**	**2.00**	**1.00**	**2.00**	**0.00**	**2.00**	**1.00**	**น้อย**
17	2.33	0.58	2.33	1.53	3.00	1.73	2.67	0.58	2.67	0.58	2.60	0.99	ปานกลาง
18	4.33	0.58	4.00	0.00	2.67	1.15	3.00	0.00	3.00	0.00	3.40	0.83	ปานกลาง
19	**2.33**	**0.58**	**2.00**	**0.00**	**2.33**	**1.53**	**2.33**	**1.15**	**3.00**	**1.00**	**2.40**	**0.91**	**น้อย**
20	2.33	1.15	2.00	1.73	2.67	1.15	3.33	0.58	3.00	1.00	2.67	1.11	ปานกลาง
21	4.33	0.58	1.67	0.58	2.33	1.53	2.67	1.15	3.33	1.15	2.87	1.30	ปานกลาง
22	3.00	2.00	2.67	0.58	3.00	1.00	2.33	0.58	2.67	0.58	2.73	0.96	ปานกลาง
23	3.00	1.73	3.67	1.15	3.33	1.15	2.67	0.58	2.33	0.58	3.00	1.07	ปานกลาง
24	2.00	1.00	1.67	1.15	2.33	0.58	4.00	0.00	3.67	0.58	2.73	1.16	ปานกลาง
25	3.67	1.53	2.67	1.53	1.67	1.15	2.33	0.58	3.33	1.15	2.73	1.28	ปานกลาง
26	3.00	0.00	1.00	0.00	2.67	0.58	3.00	0.00	3.33	1.15	2.60	0.99	ปานกลาง
27	4.33	0.58	4.33	0.58	2.33	0.58	3.00	0.00	3.00	1.00	3.40	0.99	ปานกลาง
28	**1.00**	**0.00**	**2.00**	**1.00**	**1.33**	**0.58**	**1.00**	**0.00**	**1.00**	**0.00**	**1.27**	**0.59**	**น้อยที่สุด**
29	3.67	1.15	1.33	0.58	3.00	2.00	2.33	0.58	2.33	0.58	2.53	1.25	ปานกลาง
30	3.67	1.53	2.33	1.15	2.67	0.58	3.33	0.58	2.00	1.00	2.80	1.08	ปานกลาง

เลขที่	การใช้เทคโนโลยี		การเรียนรู้		การสืบค้น		การพึ่งพาตนเอง		การใช้ภาษา		รวม		การแปลผล
	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	
31	2.67	0.58	2.67	1.53	2.33	0.58	2.67	0.58	4.00	0.00	2.87	0.92	ปานกลาง
32	3.67	1.53	2.33	0.58	2.33	0.58	2.67	0.58	1.67	0.58	2.53	0.99	ปานกลาง
33	**1.00**	**0.00**	**1.67**	**1.15**	**1.00**	**0.00**	**1.33**	**0.58**	**2.00**	**1.00**	**1.40**	**0.74**	**น้อยที่สุด**
34	4.00	1.00	3.33	0.58	2.67	0.58	2.33	0.58	3.33	1.15	3.13	0.92	ปานกลาง
35	4.00	1.00	3.67	0.58	3.33	0.58	3.00	0.00	3.00	0.00	3.40	0.63	ปานกลาง
36	4.67	0.58	3.00	1.00	3.33	1.53	3.33	0.58	3.33	1.15	3.53	1.06	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนที่มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตอยู่ในระดับน้อย 6 คน (μ = 1.53 – 2.93, σ = 0.64 = 1.00) นักเรียนที่มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตอยู่ในระดับน้อยที่สุด 3 คน (μ = 1.27 – 1.47, σ = 0.59 = 0.74) ดังนั้นเป้าหมายในการปฏิบัติวิจัยในวงจรปฏิบัติการที่ 1 คือนักเรียนที่มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตอยู่ในระดับน้อยและน้อยที่สุดรวมจำนวน 9 คน

ผู้วิจัยได้ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้โมไบล์ – เลิร์นนิง โดยเน้นกลุ่มเป้าหมายสองกลุ่มคือ กลุ่มที่มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตอยู่ในระดับน้อย และกลุ่มที่มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตอยู่ในระดับน้อยที่สุด เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเองโดยเน้นให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตทั้ง 5 ด้านไปพร้อม ๆ กัน โดยให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตัวเองผ่านงานที่มอบหมายให้ในห้องเรียนออนไลน์ นักเรียนสามารถค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ผ่านสื่อที่หลากหลายโดยนักเรียนเป็นคนเลือกทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ พร้อมทั้งต้องระบุแหล่งสืบค้น ผลการใช้แผนพบว่านักเรียนส่วนมากมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ด้วยตัวเอง แต่นักเรียนกลุ่มเป้าหมายยังต้องให้ผู้วิจัยทำการกระตุ้น และยังไม่มีความพยายามที่จะเรียนรู้เท่าที่ควร

วงจรปฏิบัติการที่ 1

ผู้วิจัยได้ทำการเรียนการสอนในวงจรปฏิบัติการที่ 1 โดยเน้นนักเรียนกลุ่มเป้าหมายจำนวน 9 คนที่มีผลทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตอยู่ในระดับน้อย และน้อยที่สุด เมื่อสิ้นสุดการวิจัยในวงจรปฏิบัติการที่ 1 ผลการวัดทักษะการเรียนรู้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการวัดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต หลังเรียนในวงจรปฏิบัติการที่ 1

เลขที่	การใช้เทคโนโลยี		การเรียนรู้		การสืบค้น		การพึ่งพาตนเอง		การใช้ภาษา		รวม		การแปลผล
	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	
5	2.00	0.00	2.33	0.58	2.00	0.00	1.33	0.58	2.00	1.00	1.93	0.59	น้อย
10	2.00	0.00	1.33	0.58	2.33	0.58	1.67	0.58	2.00	1.00	1.87	0.64	น้อย
28	2.00	0.00	2.33	0.58	2.00	0.00	1.33	0.58	2.00	1.00	1.93	0.59	น้อย
33	2.00	0.00	2.33	0.58	2.00	0.00	1.67	0.58	2.00	1.00	2.00	0.53	น้อย

เมื่อสิ้นสุดการวิจัยในวงจรปฏิบัติการที่ 1 ผลการวัดทักษะการเรียนรู้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตพบว่า นักเรียน 4 คนที่อยู่ในระดับน้อย (μ = 1.87 – 2.00, σ = 0.53 - 0.64) โดยนักเรียนที่ยังอยู่ในระดับน้อยจำนวน 4 คนจะเป็นกลุ่มเป้าหมายในวงจรถัดไป

ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ โดยนำปัญหาที่สะท้อนจากนักเรียน และครูที่ร่วมปฏิบัติการสอน ซึ่งได้เพิ่มการกระตุ้นนักเรียนถึงความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ระบุจุดประสงค์ที่ชัดเจน พร้อมทั้งให้นักเรียนได้ทำแบบทดสอบก่อนเรียน ในระหว่างการสอนผู้วิจัยทำการเดินสำรวจการทำงานของนักเรียนอย่างเป็นระยะ ในการขั้นสรุปผู้วิจัยได้เพิ่มการสะท้อนคะแนนในการทำงานของนักเรียนทุกคนได้ทราบ ทำให้เกิดการแข่งขัน และความกระตือรือร้นของนักเรียน ผลการใช้แผนพบว่า นักเรียนทุกคนมีความกระตือรือร้นในการที่จะหาคำตอบจากแบบทดสอบก่อนเรียนที่นักเรียนทำไม่ได้ และจากที่คะแนนที่นักเรียนจะเห็นคะแนนของเพื่อนร่วมห้องด้วยทำให้เกิดการแข่งขันที่จะเรียนรู้

วงจรปฏิบัติการที่ 2

ผู้วิจัยได้ทำการเรียนการสอนในวงจรปฏิบัติการที่ 2 โดยเน้นนักเรียนกลุ่มเป้าหมายจำนวน 4 คนที่มีผลทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตอยู่ในระดับน้อย เมื่อสิ้นสุดการวิจัยในวงจรปฏิบัติการที่ 2 พบว่ามีนักเรียนทั้งหมดมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตอยู่ในระดับมาก (μ = 4.33, σ = 0.67) และนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย 4 คนที่อยู่ในระดับน้อยในวงจรปฏิบัติการที่ 1 มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เพิ่มมากขึ้น

การอภิปรายผล

ก่อนการวิจัย ผู้วิจัยได้สำรวจทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียนพบว่า มีนักเรียนที่มีทักษะอยู่ในระดับน้อย 6 คน (μ = 2.30, σ = 0.86) และน้อยที่สุด 3 คน (μ = 1.38, σ = 0.66) รวม 9 คน ซึ่งจะเป็นเป้าหมายในวงจรปฏิบัติการที่ 1 ทักษะที่นักเรียนมีมากที่สุดคือทักษะการใช้เทคโนโลยี ทักษะที่นักเรียนมีน้อยที่สุดคือทักษะด้านการเรียนรู้ จากการสังเกตในการเรียนการสอนก่อนทำวิจัย นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีในการช่วยในการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้บ้าง เช่น การใช้แอพพลิเคชันต่าง ๆ ที่ช่วยในการเรียนรู้ ทำให้มีผลการวัดทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีที่สูงที่สุด แต่ยังไม่สามารถที่จะค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ หรือใช้ในการเรียนรู้ที่เป็นหัวข้อใหญ่ได้ จะใช้เพียงค้นหาสิ่งที่ต้องการคำตอบได้เพียงบางส่วน โดยส่วนมากจะถามครูผู้สอนเมื่อเกิดความสงสัย และต้องอาศัยการเรียนโดยการบรรยายของครูผู้สอนเป็นหลัก ทำให้มีทักษะด้านการเรียนรู้ต่ำที่สุด

วงจรปฏิบัติการที่ 1 ผู้วิจัยจึงได้จัดทำห้องเรียนใน Google classroom โดยในขั้นนำเข้าสู่บทเรียนผู้วิจัยให้นักเรียนทุกคนเข้าไปยังห้องเรียน Chemistry I และให้นักเรียนศึกษาในหัวข้อ Let's learning และแหล่งสืบค้นอื่น ๆ ที่ผู้วิจัยแนะนำ รวมไปถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่นักเรียนสามารถค้นหาได้ นักเรียนส่วนใหญ่พยายามที่จะศึกษาความรู้ด้วยตัวเอง แต่มีบางส่วนที่ไม่สนใจที่จะใช้อุปกรณ์ในการศึกษาข้อมูล รอฟังการบรรยายบทเรียนจากครู ในขั้นนี้พบว่าการจัดกิจกรรมยังไม่เป็นไปตามที่วางไว้เท่าที่ควร ในขั้นนำเข้าสู่บทเรียนยังไม่สามารถกระตุ้นให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง ในต่อมา ผู้วิจัยได้จัดทำห้องเรียนใน Google classroom โดยในขั้นนำเข้าสู่บทเรียนผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทุกคนเข้าไปยังห้องเรียน Chemistry II และให้นักเรียนศึกษาในหัวข้อ Let's learning และแหล่งสืบค้นอื่น ๆ ที่ผู้วิจัยแนะนำ รวมไปถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่นักเรียนสามารถค้นหาได้ นักเรียนส่วนใหญ่พยายามที่จะศึกษาความรู้ด้วยตัวเอง แต่มีบางส่วนที่ไม่สนใจที่จะใช้อุปกรณ์ในการศึกษาข้อมูล ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการตักเตือน ในขั้นนี้พบว่าการจัดกิจกรรมยังไม่เป็นไปตามที่วางไว้เท่าที่ควรแต่นักเรียนเริ่มให้ความสนใจ ในขั้นนำเข้าสู่บทเรียนยังไม่สามารถกระตุ้นให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองต้องได้รับการกระตุ้นจากผู้วิจัย ผลการวิจัยหลังจากสิ้นสุดในวงจรปฏิบัติการที่ 1 ผลการวัดทักษะการเรียนรู้ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตพบว่า นักเรียน 4 คนที่อยู่ในระดับน้อย (μ = 1.93, σ = 0.59) โดยนักเรียนที่ยังอยู่ในระดับน้อยจำนวน 4 คนจะเป็นกลุ่มเป้าหมายในวงจรถัดไป ทักษะที่มากที่สุดคือทักษะการใช้เทคโนโลยี ทักษะที่นักเรียนมีน้อยที่สุดคือทักษะด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล จะเห็นได้ว่านักเรียนมีทักษะด้านการเรียนรู้ที่สูงขึ้น เพราะว่าในวงจรปฏิบัติการที่ 1 ผู้วิจัยได้เน้นให้นักเรียนศึกษาความรู้ด้วยตัวเอง โดยผู้วิจัยได้มอบหมายงานให้ เป็นการเรียนรู้

โดยเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตัวเอง (Active learning) แต่การสืบค้นข้อมูลนักเรียนไม่กระตือรือร้นในการสืบค้น และยังไม่ทราบว่าแหล่งการเรียนรู้ไหนที่สามารถเชื่อถือได้

วงจรปฏิบัติการที่ 2 จากการนำผลการสะท้อนปัญหาจากวงจรปฏิบัติการที่ 1 มาแก้ไข ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทุกคนเข้าไปยังห้องเรียน Chemistry III IV และ V โดยในแต่ละห้องเรียนนั้นได้เพิ่มขอบเขตการศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองของนักเรียนด้วยการให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน และแสดงผลการทำใบงานให้นักเรียนได้เห็นความก้าวหน้าทั้งของตนเองและเพื่อนร่วมห้อง รวมไปถึงให้นักเรียนระบุแหล่งที่สืบค้นข้อมูลและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในอินเตอร์เน็ต ทำให้นักเรียนรู้ว่าจะขอบเขตของเนื้อหามีอะไรบ้าง ข้อมูลใดบ้างที่นักเรียนที่ศึกษาค้นคว้าเพื่อให้เกิดความเข้าใจจากข้อสงสัยในการทำแบบทดสอบก่อนเรียน และทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นมากยิ่งขึ้นจะการเห็นคะแนนเป็นองค์รวมของเพื่อน นักเรียนสามารถเลือกแหล่งความรู้ที่น่าเชื่อถือ มีแหล่งอ้างอิงที่ชัดเจน ทำให้ผลการวิจัยหลังจากสิ้นสุดในวงจรปฏิบัติการที่ 2 พบว่านักเรียนทุกคนมีทักษะการเรียนรู้อยู่ในระดับมากขึ้นไป (μ = 4.33, σ = 0.67) ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มากที่สุดคือทักษะการใช้เทคโนโลยี ทักษะที่นักเรียนมีน้อยที่สุดคือทักษะด้านการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะการพึ่งพาตนเอง และทักษะการใช้ภาษา ซึ่งจะเห็นได้ว่านักเรียนมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีความใกล้เคียงกัน โดยทุกทักษะมีความสำคัญ สอดคล้องกับ Choomsai (2008) ทำการวิจัยพบว่า ลักษณะของผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตมีองค์ประกอบ 6 ด้าน โดยมีค่าน้ำหนักสำคัญเรียงตามลำดับ ดังนี้ ทักษะด้านการวิเคราะห์ข้อมูล จิตใจรักการแสวงหาความรู้ ดำเนินภารกิจต่าง ๆ ด้วยการพึ่งตนเอง วิสัยทัศน์กวางไกล ทักษะด้านการเรียนรู้ และทักษะด้านการใช้ภาษา จะเห็นได้ว่า การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต จะต้องอาศัยทักษะในการใช้เทคโนโลยีเป็นอย่างมาก สอดคล้องกับ Vate-U-Lan (2008) ได้กล่าวถึงข้อดีของ m-Learning ไว้ดังนี้ มีความเป็นส่วนตัวและอิสระที่จะเลือกเรียนรู้และรับรู้ ไม่มีข้อจำกัดด้านเวลา สถานที่ และเพิ่มความเป็นไปได้ในการเรียนรู้ แรงจูงใจต่อการเรียนรู้มากขึ้น ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้จริง ด้วยเทคโนโลยีแห่ง m-Learning ทำให้เปลี่ยนสภาพการเรียนรู้จากที่ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลางไปสู่การสร้างปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับนักเรียน จึงเป็นการส่งเสริมให้มีการสื่อสารกับเพื่อนและผู้สอนมากขึ้น สามารถรับข้อมูลที่ไม่มีการระบุชื่อได้ ซึ่งทำให้นักเรียนที่ไม่มีความมั่นใจกล้าที่จะแสดงออกมากขึ้น สามารถส่งข้อมูลย้อนกลับไปยังผู้สอนได้ ใช้ได้สะดวกสบายและมีประสิทธิภาพทั้งในสภาพแวดล้อมทางการเรียนและการทำงาน ส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นทางการเรียน และมีความรับผิดชอบต่อการเรียนด้วยตนเอง และสอดคล้องกับ Sunretphol (2004) ที่กล่าวว่า ทักษะการใช้เทคโนโลยีมีความสำคัญในการเกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งความสามารถและทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเอง หมายถึง การที่ผู้เรียนมีทักษะและสมรรถภาพที่จำเป็นในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้ ความสามารถในการเรียนรู้ ได้แก่ มีทักษะในการเรียนรู้ที่จำเป็น ได้แก่ ทักษะทางภาษา (การอ่าน เขียน) ทักษะการคิดคำนวน ทักษะการคิด มีทักษะการแสวงหาและจัดการข้อมูล มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร (ITC) มีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ มีทักษะในการใช้เครื่องมือการเรียนรู้ต่าง ๆ

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับนักเรียนได้ ซึ่งในระยะแรกนั้นนักเรียนขาดความกระตือรือร้นที่จะศึกษาเรียนรู้ด้วยตัวเอง ดังนั้นการเสริมสร้างทักษะเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับนักเรียนควรมีการกำหนดกรอบเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ให้ชัดเจน เพราะเนื้อหาความรู้ในโลกอินเตอร์เน็ตมีความหลากหลาย และมีขอบเขตที่กว้าง อาจไม่เหมาะสมกับวัย หรือมีเนื้อหาที่ลึกมากเกินไป ทำให้การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองอาจเป็นเรื่องที่น่าเบื่อ ดังนั้นผู้สอนควรกำหนดขอบเขตให้ชัดเจน หรือแนะนำแหล่งการเรียนรู้ที่น่าเชื่อถือและเหมาะสมให้แก่นักเรียน

การเรียนรู้ด้วยตัวเองจะเกิดความน่าสนใจมากยิ่งขึ้นเมื่อมีการใช้สื่อที่หลากหลายในการประเมิน มีการประยุกต์ใช้เว็บไซต์ต่าง ๆ และแอปพลิเคชันที่หลากหลาย การใช้เกมการแข่งขันเป็นการกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้ดี และการประเมินผลควรประกาศออนไลน์ให้นักเรียนได้รู้คะแนนความก้าวหน้าของตัวเองและเพื่อนร่วมห้อง ทำให้นักเรียนให้ความร่วมมือในการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองผ่านอินเตอร์เน็ต โดยใช้อุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตไร้สาย ให้นักเรียนได้ค้นหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างอิสระ ซึ่งเป็นการฝึกให้นักเรียนเกิดความคุ้นชินในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต จนเป็นลักษณะนิสัยติดตัว ที่แม้จะจบการศึกษาจากโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาไปแล้ว นักเรียนก็ไม่หยุดที่จะเรียนรู้และพัฒนาตัวเอง ทั้งในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ เพื่อให้ก้าวทันสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และเทคโนโลยี รวมถึงการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดในด้านเทคโนโลยี ที่ปรับเปลี่ยนจากโลกแอนะล็อกสู่โลกดิจิทัล ที่จะส่งผลให้บุคคลในโลกอนาคตต้องมีการปฏิรูปตัวเอง ให้พร้อมและตื่นตัวกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วอย่างยิ่งยวดและคาดไม่ถึง (Disruption)

กิตติกรรมประกาศหรือคำขอบคุณ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนการศึกษาจากโครงการส่งเสริมการผลิตครูที่มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) กระทรวงศึกษาธิการ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

References

Choomsai, J. C. (2008). *The Characteristics of Lifelong Learners of Undergraduate Students in the Senior Year*. (Ph.D., Srinakharinwirot University). (In Thai)

Chuensationsup, K. (2005). *Community Way, A Learning Guides Makes Community Work Easy, Effective and Fun*. Bangkok: Health System Research Institutes. (In Thai)

Donald, J. J. (2004). Ensuring the Basis for an Effective Corporate Governance Framework. *Composition and Analysis, OECD PRINCIPLES OF CORPORAT GOVERNANCE*, *12* (1), 15-17.

Narot, P. (2001). Lifelong education. *Journal of Academic Service Center Khon Kaen University, 9*(1), 6-11. (In Thai)

Sakcharoen, P. (2015). Adult Learning Theory and Self-Directed Learning Concept: Learning Process for Promoting Lifelong Learning. *Journal of the Royal Thai Army Nurses, 16*(1), 8-13. (In Thai)

Sangsri, S. (2001). *Lifelong Education Research Report for Thai Society in the 21st Century*. Bangkok: Office of the National Education Commission. (In Thai)

Sattrapruek, S. (2017). Flipped Classroom in 21st Century Learning for Development of Learning and Innovation Skills. *Academic Services Journal, Prince of Songkla University, 28*(1), 100-108. (In Thai)

Sunretphol, N. (2004). *A Development of Educational Indicators for Lifelong Learning.* (Doctoral dissertation, Srinakharinwirot University). (In Thai)

Sunthanchai, S. (2005). *Learning and Education*. Nonthaburi: Office of Education Technology Sukhothai Thammathirat Open University. (In Thai)

Vate-U-Lan, P. (2008). *Mobile Learning (mLearning)*. Retrieved from www.thaimlearning.blogspot.com (In Thai)

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การควบคุมการเจริญเติบโตและการตอบสนองของพืชเพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

The Development of Problem-Based Learning Activities on Plant Growth and Response Control for Enhancing Solving of Grade 11 Students

กมลรัตน์ นิลเกตุ
Kamonrut Nilket
พรรณวิไล ดอกไม้
Panwilai Dokmai
สมสงวน ปัสสาโก
Somsanguan Passago
สาขาวิชาวิทยาศาสตรศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Department of Science Education, Faculty of Education, Rajabhat Mahasarakham University
E-mail: kamonrutnilket@gmail.com, plc71@hotmail.com, somsanguan_c@yahoo.com
(Received : January 19, 2020 Revised : March 11, 2020 Accepted : March 16, 2020)

บทคัดย่อ

ในชีวิตประจำวันของคนเรานั้นจะต้องเผชิญปัญหาต่าง ๆ ทั้งปัญหาส่วนตัวและปัญหาในสังคม ซึ่งเยาวชนรุ่นใหม่ซึ่งถือว่าเป็นกำลังสำคัญในอนาคต หากไม่มีกระบวนการคิดแก้ปัญหา อาจทำให้ไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดปัญหาเรื้อรังที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในอนาคต ดังนั้นการฝึกคิดแก้ปัญหาให้นักเรียน ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การควบคุมการเจริญเติบโตและการตอบสนองของพืช ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 วิธีการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การควบคุมการเจริญเติบโตและการตอบสนองของพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระยะที่ 2 การศึกษาผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเป้าหมายระยะที่ 1 คือผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน และกลุ่มเป้าหมายของระยะที่ 2 คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 4 แผน เวลา 12 ชั่วโมง และ 2) แบบวัดการคิดแก้ปัญหา แบบอัตนัย จำนวน 4 ข้อ โดยคุณภาพ

เครื่องมือมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.5 – 1.0 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .49 – .51 ค่าความเชื่อมั่น .84 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า ในระยะที่ 1 ผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การควบคุมการเจริญเติบโตและการตอบสนองของพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (μ = 4.60 – 5.00, σ = 0.00 – 0.55) และระยะที่ 2 ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ด้านที่ 1 ด้านการระบุปัญหาคิดเป็นร้อยละ 84.50 ด้านที่ 2 ด้านการวิเคราะห์ปัญหาคิดเป็นร้อยละ 71.50 ด้านที่ 3 ด้านการเสนอวิธีแก้ปัญหาคิดเป็นร้อยละ 68.50 และด้านที่ 4 ด้านการตรวจสอบผลลัพธ์คิดเป็นร้อยละ 55.50

คำสำคัญ: การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การคิดแก้ปัญหา

Abstract

In our daily lives, people have to face various problems, both personal and social problems. Young people are considered to be an important role in the future. If there is no problem-solving process may cause unable to solve the problem effectively cause chronic problems that cannot be solved in the future. Therefore, training problems-solve for students considered to be important for national development. The purpose of this research was to develop learning activities by using problems-based learning on growth control and plant response for grade 11 students. The method of research was divided into 2 phases which were 1) The development of problems-based learning activities on growth control and plant response. 2) Study the results of the problems-based learnings on problem-solving of grade 11 students. The target group of phase 1 were 5 experts and phase 2 were grade 11 students of Kalasin Pittayasan School, 1st Semester, academic year 2019, totally 35 students. The research instruments were 1) the 4 Problem-based learning activities for 12 hours. 2) 4 problem-solving assays**,** with IOC range 0.5 - 1.0, the discrimination between .49 - .51, and the reliability of .84. The statistics for data analysis were mean, standard deviation, and percentage.

The findings were; phase 1, the problems-based learning activities on growth control and plant response for grade 11 students were indicated at the highest level of suitable (μ = 4.60 – 5.00, σ = 0.00 – 0.55). Phase 2, students' problem-solving score of aspect 1 problem identify was 84.50 percent, aspect 2 problem analysis was 71.50 percent, aspect 3 solving method presentation was 68.50, and aspect 4 result examination was 55.50

Keywords: Developed learning activities, Problems-based learning (PBL), Problems solving

บทนำ

ในชีวิตประจำวันและในสภาพการณ์ของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกรวมถึงประเทศไทยในขณะนี้กำลังประสบปัญหามากมายรอบด้าน อาทิเช่น ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ปัญหาด้านสังคม ปัญหาทางการเมือง และปัญหาความขัดแย้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ เป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้นับวันจะทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้นมนุษย์จึงต้องดิ้นรนแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยอาศัยกระบวนการแก้ปัญหาแบบต่าง ๆ (Trilling & Fadel, 2009) กล่าวถึงการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (P21's framework for 21st century learning) ว่าประกอบด้วยทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้ 3R7C โดยทักษะหนึ่งที่สำคัญเกี่ยวกับการแก้ปัญหา คือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสามารถแก้ไขปัญหาได้ (Critical thinking and problem solving) ถ้านักเรียนไม่ได้ฝึกฝนการคิดแก้ปัญหา เมื่อเจอกับปัญหา นักเรียนจะไม่สามารถหาสาเหตุของปัญหา และแก้ไขปัญหาด้วยตัวเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนจำเป็นต้องเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดการคิดแก้ปัญหา และเพื่อเตรียมพร้อมเผชิญปัญหาในชีวิตประจำวัน และช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ในสังคมได้

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นอีกหนึ่งวิธีที่จะช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเกิดการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนี้จะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมุ่งเน้นใช้ปัญหาจริงหรือสถานการณ์เป็นตัวเริ่มต้น กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดในขณะที่ผู้เรียนกำลังทำกิจกรรม หลังจากที่ผู้เรียนได้ใช้ความรู้พื้นฐานในการทำความเข้าใจและอธิบายแนวคิดต่อปัญหานั้นแล้ว สิ่งที่ยังหลงเหลืออยู่ในปัญหาซึ่งนักเรียนไม่เข้าใจจะเป็นปัญหาที่ต้องเรียนรู้ต่อไป (Khammanee, 2002) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจึงเป็นการเน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง จึงเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดกระบวนการทำงานที่ต้องใช้ความเข้าใจเป็นหลักในการแก้ปัญหา ดังนั้นการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะสามารถพัฒนาวิธีคิดทั้งคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ดีขึ้นโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว การจัดการเรียนการรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาวิธีคิด รู้จักใช้เหตุและผล คิดสร้างสรรค์ มีความสามารถคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ได้ดียิ่งขึ้น โดยประกอบด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรม 6 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจปัญหาปัญหา ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน (Office of the Education Council, 2007) ซึ่งรายงานการวิจัยของ Burrow (2018) ที่ได้ทำการสอนวิชานิเวศวิทยาโดยการใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานส่งเสริมผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถในการทำความเข้าใจปัญหา การมีส่วนร่วมการแก้ปัญหา การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาฐานเป็นวิธีที่ยอดเยี่ยมในการเพิ่มผลการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ Gorghiua et al. (2015) ที่ได้กล่าวว่าการเรียนรู้โดยการใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการค้นหาคำตอบของปัญหา เป็นสิ่งนำไปสู่การพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมที่หลากหลายเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์และ

นวัตกรรมการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหาการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ซึ่งการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีจุดเด่นที่สำคัญ คือ ผู้เรียนจะมีทักษะในการตั้งสมมติฐานและการให้เหตุผลดีขึ้น สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำงานเป็นกลุ่มและสื่อสารกับผู้อื่นได้ดีขึ้นและมีประสิทธิภาพ ความคงอยู่ของความรู้นานกว่าการเรียนแบบบรรยาย นอกจากนั้นยังส่งเสริมการทำงานร่วมกัน ซึ่ง Walton & Matthews (1989) กล่าวว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ว่า ช่วยให้นักเรียนสามารถปรับตัวได้ดีขึ้น ต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในเรื่องข้อมูลข่าวสารในโลกปัจจุบันเสริมสร้างความสามารถในการใช้ทรัพยากรของผู้เรียนได้ดีขึ้น ส่งเสริมการสะสมการเรียนรู้และการคงรักษาข้อมูลใหม่ไว้ได้ดีขึ้น สนับสนุนความร่วมมือในการเรียน ช่วยให้นักเรียนเกิดการตัดสินใจแบบองค์รวม

จากสภาพปัญหาในชีวิตประจำวัน ปัญหาสังคม และจากสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน รวมทั้งการคิดแก้ปัญหาเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ได้กล่าวมาแล้ว แนวคิดดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ยิ่งขึ้น โดยประกอบด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรม 6 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจปัญหาปัญหา ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และคิดแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อย่างมีเหตุผลและเป็นระบบได้ดีขึ้น สามารถนำไปแก้ปัญหาในการเรียน การใช้ชีวิตและแก้ปัญหาต่าง ๆ ในสังคม นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ต่อไป

ระเบียบวิธีวิจัย

ระยะที่ 1 การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม 3 เรื่อง การควบคุมการเจริญเติบโตและการตอบสนองของพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

1. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การควบคุมการเจริญเติบโตและการตอบสนองของพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการประเมินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน คือ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

2.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 2 ท่าน
2.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและทฤษฎี 1 ท่าน
2.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติและการวิจัยทางการศึกษา 1 ท่าน
2.4 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและหลักสูตร 1 ท่าน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การควบคุมการเจริญเติบโตและการตอบสนองของพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 4 แผน รวมเวลา 12 ชั่วโมง ดังนี้

แผนที่ 1 เรื่อง การงอกของเมล็ด	จำนวน 3 ชั่วโมง
แผนที่ 2 เรื่อง สภาพพักตัวของเมล็ด	จำนวน 3 ชั่วโมง
แผนที่ 3 เรื่อง ฮอร์โมนพืช	จำนวน 3 ชั่วโมง
แผนที่ 4 เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตอบสนองของพืช	จำนวน 3 ชั่วโมง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การควบคุมการเจริญเติบโตและการตอบสนองของพืช ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 4 แผน ตามแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (Office of the Education Counci, 2007) โดยมีขั้นตอน 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา ผู้วิจัยนำเสนอสถานการณ์ปัญหาที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละแผน เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและมองเห็นปัญหา สามารถกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้อยากเรียนได้ และเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา นักเรียนจะต้องทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ซึ่งผู้เรียนสามารถอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา วางแผนการศึกษาค้นคว้า ทำความเข้าใจอภิปรายปัญหาภายในกลุ่ม โดยการระดมสมอง โดยผู้วิจัยคอยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการอภิปรายภายในกลุ่ม

ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า นักเรียนกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนโดยดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ใบความรู้ หนังสือเรียน วิดีทัศน์ หรือแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ในอินเตอร์เน็ต ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แนะนำแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ให้นักเรียนด้วย

ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันออกแบบการทดลองเพื่อหาสาเหตุของปัญหาและหาวิธีแก้ปัญหา จากนั้นนักเรียนทำการทดลองจริง และผู้วิจัยได้มีการติดตามความคืบหน้าการทดลองเป็นระยะ ๆ

ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ นักเรียนแต่ละกลุ่มบันทึกผลการทดลองและสรุปผลการทดลอง โดยอภิปรายร่วมกันในกลุ่ม และได้รับคำแนะนำจากผู้วิจัย

ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน นักเรียนแต่ละกลุ่มนำข้อมูลที่ได้มานำเสนอเป็นผลงาน โดยนักเรียนทุกกลุ่มรวมทั้งผู้วิจัยร่วมกันประเมินผลงาน

4.2 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาให้คำแนะนำความถูกต้องของจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ สื่อการจัดการเรียนรู้ เครื่องมือการวัดและประเมินผล และความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง พร้อมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้

4.3 สร้างแบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert (Srisa-ard, 2002) ทำการประเมินแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้โดยเกณฑ์การประเมินคะแนน ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
เหมาะสมมาก	ให้	4	คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	ให้	3	คะแนน
เหมาะสมน้อย	ให้	2	คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

4.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 4 แผน เสนอกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ และนำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้จริง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์ผลคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดระดับความเหมาะสมที่ค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป จึงถือว่าเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ได้ การแปลความหมายค่าเฉลี่ยเป็นระดับความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Srisa-ard, 2002) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	4.51 – 5.00	หมายถึงเหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	3.51 – 4.50	หมายถึงเหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	2.51 – 3.50	หมายถึงเหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	1.51 – 2.50	หมายถึงเหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	1.00 – 1.50	หมายถึงเหมาะสมน้อยที่สุด

ระยะที่ 2 การศึกษาผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

1. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/8 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 35 คน เนื่องจากเมื่อนักเรียนประสบปัญหาต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาในห้องเรียน หรือปัญหาทางครอบครัว นักเรียนไม่สามารถแก้ปัญหาด้วยตัวเองได้ ต้องการคำแนะนำจากเพื่อนและครูผู้สอน ซึ่งเมื่อไม่สามารถแก้ปัญหาด้วยตัวเองได้ อาจทำให้ผลการเรียนต่ำลง ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกให้เป็นกลุ่มเป้าหมาย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวัดการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบทดสอบชนิดอัตนัย ตามแนวคิดของ Weir (1974) วัดความสามารถการคิดแก้ปัญหา 4 ด้าน คือ ด้านที่ 1 การระบุปัญหา ด้านที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหา ด้านที่ 3 การเสนอวิธีการคิดแก้ปัญหา และด้านที่ 4 การตรวจสอบผลลัพธ์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชนิดอัตนัยโดยใช้สถานการณ์ จำนวน 2 ข้อ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวกับการคิดแก้ปัญหา

4.2 ในการศึกษาผลความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดการคิดแก้ปัญหา โดยวัดความสามารถการคิดแก้ปัญหา 4 ด้าน ตามแนวคิดของ Weir (1974) ดังนี้ ด้านที่ 1 การระบุปัญหา ด้านที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหา ด้านที่ 3 การเสนอวิธีการแก้ปัญหา และด้านที่ 4 การตรวจสอบผลลัพธ์

4.3 สร้างแบบวัดการคิดแก้ปัญหา โดยเป็นแบบวัดความสามารถทางการคิดแก้ปัญหา จำนวน 8 ข้อ ไม่อิงเนื้อหา ใช้จริง 4 ข้อ

4.4 นำแบบวัดการคิดแก้ปัญหา 2 สถาณการณ์ จำนวน 8 ข้อ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบลักษณะการใช้คำถาม ความชัดเจนของตัวเลือก ภาษาที่ใช้ และปรับปรุงแก้ไข

4.5 นำแบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหาที่ได้รับการแก้ไขตามคำเสนอแนะให้เรียบร้อยแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4.6 นำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การรายงานเป็น 0.5 – 1.0

4.7 นำข้อสอบที่ผ่านการพิจารณาและแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญจัดพิมพ์แบบทดสอบและนำไปทดลองสอบ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/6 โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์ จำนวน 31 คน

4.8 วิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดการคิดแก้ปัญหา โดยหาค่าอำนาจจำแนก (r) ใช้สูตรของวิทนีย์และซาเบอร์ส (Whitney & Sabers) (Worakham, 2018) พบว่าค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง .49- .51

4.9 วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ของ Cronbach เป็นการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแบบอิงกลุ่ม (Worakham, 2018) ผลการวิเคราะห์พบว่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับยอมรับได้ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.84

4.10 จัดพิมพ์แบบวัดการคิดแก้ปัญหาที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ จำนวน 1 สถาณการณ์(ฉบับจริง) และนำแบบวัดการคิดแก้ปัญหา จำนวนข้อสอบ 4 ข้อ ไปทดสอบหลังเรียน เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/8 โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 35 คน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การคิดแก้ปัญหา

1. ตรวจให้คะแนนการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานระหว่างเรียนตามแนวคิดของ Weir (1974) โดยใช้เกณฑ์ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์การให้คะแนนการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	2	1	0
1. การระบุปัญหา	ระบุปัญหาที่สำคัญของสถานการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล	ระบุปัญหาที่สำคัญของสถานการณ์ได้ แต่ไม่สมเหตุสมผล	ไม่สามารถระบุปัญหาที่สำคัญของสถานการณ์ ได้
2. การวิเคราะห์ปัญหา	ระบุสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาได้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนดให้ อย่างชัดเจน	ระบุสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาได้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนดให้	ไม่สามารถระบุสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาได้
3. การเสนอวิธีแก้ปัญหา	มีการกำหนดทางเลือกใน การแก้ปัญหาได้มากกว่า 1 ทางเลือก มีวิธีการ ลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาเหมาะสมมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ มีการกำหนดขั้นตอนการแก้ปัญหาชัดเจน	มีการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาได้ 1 ทางเลือกมีวิธีการ ลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาเหมาะสม มีการกำหนดขั้นตอนการแก้ปัญหาได้	ไม่มีการกำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหา ไม่มีวิธีการ ลำดับขั้นตอน ในการแก้ปัญหา ไม่ได้กำหนดขั้นตอนการแก้ปัญหา
4. การตรวจสอบผลลัพธ์	บอกผลที่เกิดจากการ กำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่เลือกหรือบอกผลที่ได้อย่างมีเหตุผลและเหมาะสมกับสถานการณ์	บอกผลที่เกิดจากการกำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่เลือกหรือบอกผลที่ได้อย่างมีเหตุผล	ไม่สามารถบอกผลที่เกิดจากการกำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่เลือกหรือบอกผลที่ได้

2. นำคะแนนการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยใช้แบบวัดการคิดแก้ปัญหา หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละตามลำดับ

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การควบคุมการเจริญเติบโตและการตอบสนองของพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การควบคุมการเจริญเติบโตและการตอบสนองของพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทั้งหมด 4 แผน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

รายการประเมิน	แผนที่ 1		แผนที่ 2		แผนที่ 3		แผนที่ 4		รวม		
	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	แปลผล
ด้านประเด็นปัญหา											
1. ประเด็นปัญหามีความชัดเจน ไม่คลุมเครือ และสามารถหาคำตอบได้หลากหลาย	5.00	0.00	5.00	0.00	4.80	0.45	5.00	0.00	4.95	0.22	เหมาะสมมากที่สุด
2. ประเด็นปัญหามีความท้าทายความสามารถผู้เรียน	4.80	0.45	4.80	0.45	5.00	0.00	5.00	0.00	4.90	0.31	เหมาะสมมากที่สุด
3. ประเด็นปัญหาสอดคล้องกับเนื้อหาและธรรมชาติของวิชา	5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00	4.80	0.45	4.95	0.22	เหมาะสมมากที่สุด
4. ประเด็นปัญหาสอดคล้องกับผลการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้	4.80	0.45	4.80	0.45	4.80	0.45	4.80	0.45	4.85	0.37	เหมาะสมมากที่สุด
รวม	**4.90**	**0.31**	**4.90**	**0.31**	**4.90**	**0.31**	**4.90**	**0.31**	**4.91**	**0.28**	**เหมาะสมมากที่สุด**

รายการประเมิน	แผนที่ 1		แผนที่ 2		แผนที่ 3		แผนที่ 4		รวม		
	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	แปลผล
ด้านกิจกรรม											
5. ลักษณะกิจกรรมแต่ละขั้นตอนมีความเหมาะสม	5.00	0.00	5.00	0.00	4.80	0.45	5.00	0.00	4.95	0.22	เหมาะสมมากที่สุด
6. กิจกรรมในแต่ละขั้นตอนสามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้	4.80	0.45	4.80	0.45	5.00	0.00	5.00	0.00	4.90	0.31	เหมาะสมมากที่สุด
7. ลักษณะกิจกรรมแต่ละขั้นตอนเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกแก้ปัญหา แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00	4.80	0.45	4.95	0.22	เหมาะสมมากที่สุด
8. แต่ละขั้นของกิจกรรมเชื่อมโยงความรู้ไปสู่ขั้นตอนต่อไป	4.80	0.45	4.80	0.45	4.80	0.45	4.80	0.45	4.85	0.37	เหมาะสมมากที่สุด
รวม	**4.75**	**0.44**	**4.75**	**0.44**	**4.75**	**0.44**	**4.75**	**0.44**	**4.75**	**0.44**	**เหมาะสมมากที่สุด**
ด้านระยะเวลา											
9. ระยะเวลาโดยรวมมีความเหมาะสม	4.80	0.45	4.80	0.45	4.80	0.45	4.80	0.45	4.80	0.41	เหมาะสมมากที่สุด
10. ระยะเวลาในแต่ละขั้นของกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.60	0.55	4.60	0.55	4.60	0.55	4.60	0.55	4.60	0.50	เหมาะสมมากที่สุด
รวม	**4.70**	**0.48**	**4.70**	**0.48**	**4.70**	**0.48**	**4.70**	**0.48**	**4.70**	**0.46**	**เหมาะสมมากที่สุด**

จากตารางพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง (μ = 4.60 – 5.00, σ = 0.00 – 0.55) เมื่อแปลผลคุณภาพของแผนหมายความว่าแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ระยะที่ 2 ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การควบคุมการเจริญเติบโตและการตอบสนองของพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัยทำการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดปัญหา ขั้นที่ 2 ขั้นทำความเข้าใจกับปัญหา ขั้นที่ 3 ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 4 ขั้นสังเคราะห์ความรู้ ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปและประเมินค่าของคำตอบ ขั้นที่ 6 ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน ตามแนวคิดของ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาแห่งชาติ (Office of the Education Council, 2007) และทำการเก็บข้อมูลระหว่างเรียนจากใบกิจกรรมการเรียนรู้

ผลการใช้พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การควบคุมการเจริญเติบโตและการตอบสนองของพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์ ก่อนการจัดการเรียนรู้ ระหว่างการจัดการเรียนรู้ และหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ด้าน	ก่อนเรียน			ระหว่างเรียน			หลังเรียน		
	μ	σ	ร้อยละ	μ	σ	ร้อยละ	μ	σ	ร้อยละ
การระบุปัญหา	1.40	0.50	70.00	3.68	0.65	73.60	1.69	0.47	84.50
การวิเคราะห์ปัญหา	1.03	0.17	51.50	3.20	0.59	64.00	1.43	0.50	71.50
การเสนอวิธีแก้ปัญหา	1.00	0.00	50.00	3.26	0.46	65.20	1.37	0.54	68.50
การตรวจสอบผลลัพธ์	1.00	0.00	50.00	2.76	0.85	55.20	1.11	0.32	55.50
รวม	**1.11**	**0.31**	**55.38**	**3.22**	**0.77**	**64.50**	**1.40**	**0.51**	**70.00**

ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การควบคุมการเจริญเติบโตและการตอบสนองของพืช จากนักเรียนจำนวน 35 คน เมื่อพิจารณาคะแนนการคิดแก้ปัญหาโดยรวมทั้ง 4 ด้าน พบว่าคะแนนก่อนเรียนในด้านการระบุปัญหา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.40 คิดเป็นร้อยละ 70.00 ของคะแนนเต็มซึ่งเป็นด้านที่ได้คะแนนมากที่สุด และด้านที่ได้คะแนนน้อยที่สุดคือด้านเสนอวิธีแก้ปัญหา และด้านการตรวจสอบผลลัพธ์ พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 คิดเป็นร้อยละ 50.00 ของคะแนนเต็ม คะแนนระหว่างเรียนพบว่า ในด้านการระบุปัญหามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 คิดเป็นร้อยละ 73.60 ของคะแนนเต็มซึ่งเป็นด้านที่ได้คะแนนมากที่สุด และด้านที่ได้คะแนนน้อยที่สุดคือด้านการตรวจสอบผลลัพธ์ พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.76 คิดเป็นร้อยละ 55.20 ของคะแนนเต็ม และคะแนนหลังเรียนพบว่าในด้านการระบุปัญหามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.69 คิดเป็นร้อยละ 84.50 ของคะแนนเต็มซึ่งเป็นด้านที่ได้คะแนนมากที่สุด และด้านที่ได้คะแนนน้อยที่สุดคือด้านการตรวจสอบผลลัพธ์ พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.11 คิดเป็นร้อยละ 55.50 ของคะแนนเต็ม

อภิปรายผล

ระยะที่ 1 ผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง การควบคุมการเจริญเติบโตและการตอบสนองของพืช

ผลการประเมินแผนการจัดกิจกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ Weerasin (2017) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาเป็นฐานสำหรับการศึกษาคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาคุณภาพอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.20, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.21) และประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาเป็นฐานสำหรับการศึกษาด้านคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่พัฒนาขึ้น มีค่าประสิทธิภาพ 74.90/75.06 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 75/75 และมีค่าความเที่ยงตรง 0.84 ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ตามแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (Office of the Education Council, 2007) โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานทั้งหมด 6 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดปัญหา ขั้นที่ 2 ขั้นทำความเข้าใจปัญหา ขั้นที่ 3 ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 4 ขั้นสังเคราะห์ความรู้ ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปและประเมินค่าของคำตอบ และขั้นที่ 6 ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน นอกจากนี้ในการสร้างแผนผู้วิจัยได้ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยครูผู้สอนจะเน้นเป็นผู้มีบทบาทในการส่งเสริม จัดเตรียม และอำนวยความสะดวกให้กับนักเรียน ซึ่งนักเรียนมีบทบาทในการเรียนรู้จากสถานการณ์ปัญหาที่ครูผู้สอนกำหนดให้โดยใช้การระดมสมองในกลุ่ม ตามแนวคิดของ Torp & sage (1998) กล่าวถึงบทบาทครูผู้สอนว่า ครูผู้สอนมีหน้าที่ออกแบบและกระตุ้นความสนใจของนักเรียนในกระบวนการเรียนรู้ เป็นผู้แนะนำนักเรียนอยู่ห่าง ๆ ส่งเสริมให้คิด และฝึกกระบวนการการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานให้กับนักเรียน และบทบาทของนักเรียน นักเรียนเป็นผู้ควบคุมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนของแต่ละขั้นของกิจกรรมเชื่อมโยงความรู้ไปสู่ขั้นตอนต่อไปได้อย่างเหมาะสม สามารถทำให้นักเรียนบรรลุผลตามจุดประสงค์ได้ ตามแนวคิดของ Sirisuthaorach (2013) กระบวนการแก้ปัญหาควรเป็นไปตามลำดับขั้นตอน ไม่ควรข้ามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง แต่ละขั้นตอนต้องเป็นไปอย่างรอบคอบ จนมั่นใจว่าไม่ได้มองข้ามหรือละเลยสิ่งใดไป เมื่อได้รับคำตอบหรือข้อสรุปที่ถูกต้องเหมาะสม จึงจะสามารถเริ่มขั้นตอนถัดไป กระบวนการเหล่านี้จะช่วยให้มีความรู้ มีความรอบคอบ และเตือนความจำที่จะช่วยนำไปใช้ในการแก้ปัญหา

ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านพบว่า ด้านประเด็นปัญหามีคะแนนสูงที่สุด ด้านกิจกรรมและด้านระยะเวลามีคะแนนลดลงตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้กำหนดสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันหรืออาจเกิดขึ้นได้ในชีวิตของนักเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (Office of the Education Council, 2007) ที่ระบุว่าลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น ต้องมีสถานการณ์ที่เป็นปัญหา และเริ่มต้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ ปัญหาที่นำมาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ควรเป็นปัญหาที่พบเห็นได้ในชีวิตจริงของนักเรียน หรือมีโอกาสที่จะเกิดขึ้นจริง ผลการประเมินด้านกิจกรรมมีคะแนนเป็นอันดับรองลงมา เนื่องจากในการออกแบบใบกิจกรรมผู้วิจัยได้กำหนดให้นักเรียนได้ออกแบบการทดลองหลังจากที่สังเคราะห์

ความรู้ร่วมกันกับสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อหาสาเหตุและวิธีการแก้ปัญหา โดยที่ผู้วิจัยได้กำหนดลำดับในการออกแบบการทดลองทั้งหมดลงในใบกิจกรรม ซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่า จะเป็นการชี้นำให้นักเรียนเกินไป ไม่สนับสนุนการเรียนแบบชี้นำตนเองของนักเรียน นักเรียนไม่มีอิสระในการแก้ปัญหา ดังนั้นผู้วิจัยจึงแก้ไขโดยตัดลำดับขั้นตอนในการออกแบบการทดลองออกทั้งหมด เพื่อให้นักเรียนได้ออกแบบวิธีค้นหาคำตอบด้วยตนเอง สอดคล้องกับ Troph & Sage (1998) กล่าวว่า ครูผู้สอนมอบความเป็นอิสระให้กับนักเรียนในการเป็นผู้สำรวจ ควบคุมกระบวนการสำรวจด้วยตนเอง พร้อมกับเป็นผู้แนะนำส่งเสริมให้คิดและฝึกฝนกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานให้กับนักเรียน ส่วนผลการประเมินด้านระยะเวลามีคะแนนต่ำที่สุด เนื่องจากผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 2 ขั้นทำความเข้าใจกับปัญหาน้อยเกินไป ผู้เชี่ยวชาญเกรงว่าในระยะแรกในการทำวิจัย นักเรียนอาจไม่คุ้นชินกับวิธีการสอนที่จะต้องแก้ปัญหา โดยเฉพาะจะต้องมีการออกแบบการทดลอง และในแต่ละแผนควรมีการปรับระยะเวลาในแต่ละขั้นการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม มีความยืดหยุ่นตามศักยภาพของนักเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเพิ่มเวลาเรียนในขั้นที่ 2 ในการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และในแต่ละแผนผู้วิจัยจะปรับเวลาให้ยืดหยุ่นเหมาะสมตามศักยภาพของนักเรียน

ระยะที่ 2 ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การควบคุมการเจริญเติบโตและการตอบสนองของพืช พบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา นักเรียนได้โดยนักเรียนมีการคิดแก้ปัญหาหลังเรียน (คิดเป็นร้อยละ 70.00) สูงกว่าก่อนเรียน (คิดเป็นร้อยละ 55.38) โดยผู้วิจัยใช้แนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (Office of the Education Council, 2007) ในการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดปัญหา ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดสถานการณ์ปัญหาเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจอยากเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหา ขั้นที่ 2 ขั้นทำความเข้าใจปัญหา นักเรียนจะทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ซึ่งนักเรียนจะต้องสามารถอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ ขั้นที่ 3 ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า นักเรียนจะสามารถดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยวิธีการและแหล่งสืบค้นที่หลากหลายด้วยตัวเอง ขั้นที่ 4 ขั้นสังเคราะห์ความรู้ ในขั้นนี้นักเรียนจะสามารถทำการออกแบบการทดลอง ทำการทดลอง และบันทึกผลการทดลองด้วยตัวเอง ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปและประเมินค่าของคำตอบ นักเรียนทำการสรุปผลการทดลองร่วมกันในกลุ่ม และขั้นที่ 6 ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน ในขั้นนี้ทำให้นักเรียนสามารถอภิปรายผลการแก้ปัญหาจากการทดลองด้วยตัวเอง สามารถบอกได้ว่าสาเหตุที่นักเรียนคาดคะเนเป็นสาเหตุที่แท้จริงหรือไม่ ถ้าผลการแก้ปัญหาไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ นักเรียนสามารถอภิปรายได้ว่าเป็นเพราะสาเหตุใด ทำให้นักเรียนได้ฝึกการแก้ปัญหาด้วยตัวเอง เป็นผลให้การคิดแก้ปัญหาของนักเรียนสูงขึ้น และทั้งนี้เนื่องมาจากการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีลำดับขั้นตอนเน้นให้นักเรียนได้ฝึกแก้ปัญหา แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งสถานการณ์ปัญหาที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นปัญหาที่อยู่ในชีวิตประจำวันของนักเรียน และมีความท้าทายความสามารถนักเรียน ซึ่งนักเรียนได้ฝึกคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง นอกจากนี้แล้วในการวิจัยในครั้งนี้นักเรียนมีการคิดแก้ปัญหาที่เพิ่มขึ้น สามารถแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการทดลอง โดยผู้วิจัยได้ให้นักเรียนออกแบบ

กิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน มีการฝึกวิธีการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบผ่านกระบวนการออกแบบการทดลอง ลงมือทำการทดลอง บันทึกผลการทดลอง และสรุปอภิปรายผลการทดลอง ซึ่งเป็นการฝึกให้นักเรียนได้คิดแก้ปัญหาและลงมือปฏิบัติจริงผ่านกระบวนการกลุ่ม และในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นักเรียนมีการนำเสนอวิธีแก้ปัญหา ผลการคิดแก้ปัญหา และมีการอภิปรายร่วมกันถึงความเหมาะสมของวิธีการคิดแก้ปัญหา และผลของการคิดแก้ปัญหาร่วมกับกลุ่มอื่น รวมทั้งมีการขอคำปรึกษากับครูผู้สอนเป็นระยะ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและถูกต้องของการออกแบบการทดสองอีกด้วย ซึ่งผลดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Thanwiset & Keeratichamroen (2018) ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้งานและพลังงานและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียน หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และ Saensuk, Faikhamta & Pattanaporkratana (2013) ที่ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนในรายวิชาฟิสิกส์ เรื่องของไหล พบว่านักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเพิ่มขึ้นเมื่อนักเรียนได้เรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยเฉพาะด้านการสรุปผลการทดลอง

เมื่อทำการวิเคราะห์การคิดแก้ปัญหาของนักเรียน พบว่าทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน นักเรียนมีคะแนนในด้านการระบุปัญหามากที่สุด อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้กำหนดสถานการณ์ปัญหาที่นำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ใกล้เคียงกับชีวิตประจำวันของนักเรียน ตามแนวคิดของ Barrows & Tamblyn (1980) ที่ระบุลักษณะของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่า ปัญหาจะถูกเสนอให้นักเรียนเป็นอันดับแรกในขั้นของการเรียนรู้ และปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้จะเป็นปัญหาที่เหมือนกับปัญหาที่นักเรียนสามารถพบในชีวิตจริง นักเรียนมีคะแนนในด้านที่ 4 ด้านการตรวจสอบผลลัพธ์น้อยที่สุด อาจเนื่องมาจากในระยะแรกนักเรียนวางแผนการทดลองยังไม่รอบครอบเท่าที่ควร และหัวข้อในการศึกษาเป็นเรื่องเกี่ยวกับการงอกของพืช ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยภายนอกที่ควบคุมไม่ได้ เช่น สภาพอากาศ ระยะเวลา ทำให้ผลที่ได้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่นักเรียนตั้งไว้ นักเรียนไม่สามารถอภิปรายสาเหตุได้อย่างเหมาะสม และอาจเนื่องมาจากพื้นฐานการเรียนการสอนในประเทศไทยที่โดยปกติไม่ได้มุ่งเน้นให้นักเรียนมีการตรวจสอบคำตอบในการแก้โจทย์ปัญหา ซึ่งนักเรียนไม่ได้ถูกฝึกฝนให้คิดทบทวนตรวจสอบคำตอบและตรวจสอบข้อผิดพลาดที่อาจเกิดในกระบวนการแก้ปัญหา ส่งผลให้ให้นักเรียนอธิบายและวิจารณ์ผลการทดลองได้ไม่ดีเท่าที่ควร จึงได้คะแนนด้านการตรวจสอบผลลัพธ์ต่ำที่สุด

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ก่อนการเรียนการสอนควรอธิบายรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจกับการเรียนรู้รูปแบบใหม่

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมี 6 ขั้นตอน จะต้องใช้เวลามาก เนื่องจากนักเรียนจะต้องออกแบบการทดลอง และทดลองจริงดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องคำนึงถึงการกำหนดระยะเวลาในแต่ละขั้น และปรับให้ยืดหยุ่นตามความเหมาะสมให้สอดคล้องกับระยะเวลาในการเรียนรู้ในแต่ละผลการเรียนรู้

1.3 ในวิจัยครั้งนี้ เน้นให้นักเรียนเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานผ่านกระบวนการทดลองได้สะท้อนผลว่านักเรียนจะติดขัดในการออกแบบการทดลอง ดังนั้นในระยะแรกจะต้องคอยชี้แนะจนนักเรียนมีความเชี่ยวชาญ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งต่อไป ควรที่จะศึกษาวิจัยกับนักเรียนระดับอื่นหรือรายวิชาอื่น แต่ควรคำนึงเนื้อหาที่สามารถใช้กับการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานได้ การกำหนดสถานการณ์ปัญหาจะต้องเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงหรืออาจเกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวัน

2.2 การวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาวิจัยกับนักเรียนระดับอื่นหรือรายวิชาอื่น และควรคำนึงถึงระยะเวลาในการทำวิจัย เนื่องจากในการทดลองนั้นจะต้องใช้เวลาในการออกแบบการทดลอง และทำการทดลองจริง

2.3 การวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนในการเรียนการสอนที่แตกต่างจากการเรียนการสอนรูปแบบปกติ

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

การวิจัยในครั้งนี้ทำให้ได้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับเรื่องการควบคุมการเจริญเติบโตและการตอบสนองของพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งสามารถส่งเสริมการแก้ปัญหาให้กับนักเรียนได้ นักเรียนสามารถนำความรู้กระบวนการที่ได้จากการฝึกการคิดแก้ปัญหาในห้องเรียนนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เมื่อพบปัญหานักเรียนจะสามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบมีแบบแผน อีกทั้งการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานครูผู้สอนสามารถนำปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของนักเรียน และปัญหาภายในชุมชน หรือภายในท้องถิ่นมาเป็นหัวข้อในการเรียนรู้ของนักเรียนได้ ซึ่งจะเห็นได้จากตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนที่ 3 นักเรียนสามารถนำข้อมูลที่ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อหาสารสกัดจากทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นเพื่อทดแทนปัญหาการขาดแคลนฮอร์โมนกระตุ้นการเจริญเติบโตของพืชซึ่งเป็นฮอร์โมนสังเคราะห์ที่มีขายตามท้องตลาดได้ และนักเรียนสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่ให้กับคนในชุมชนประยุกต์ใช้ได้จริง อีกทั้งยังเป็นการฝึกให้นักเรียนตระหนักถึงปัญหา ไม่ว่าจะเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนท้องถิ่น หรือในสังคม นักเรียนจะไม่มองว่าปัญหาดังกล่าวเป็นเรื่องไกลตัวอีกต่อไป และนักเรียนจะมีความกล้าที่จะเผชิญกับปัญหาและแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง ไม่รอความช่วยเหลือจากผู้อื่น ทำการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ และยังสามารถช่วยแก้ปัญหาของส่วนรวมได้อีกด้วย

References

Barrows, H.S. & Tamblyn, R.M. (1980). *Problem-Based Learning: An Approach to Medical Education*. New York. Springer.

Burrow, A. K. (2018). Teaching Introductory Ecology with Problem-Based Learning. *The Bulletin of the Ecological Society of America*, *99*(1), 137-150.

Gorghiua, G., Drăghicescub, L, M., Cristeac, S., Petrescub, Ana-Maria., & Gorghiud, L, M. (2015). Problem- Based Learning - An Efficient Learning Strategy in The Science Lessons Context. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *191*(7), 1865-1870.

Khammanee, T. (2002). 14 Methods of Teaching for Professional Teachers. Bangkok: Chulalongkorn University. (In Thai)

Office of the Education Council. (2007). *Student Center: Problem Base Learning*. Bangkok**:** The Agricultural Co-Operative Federation of Thailand Ltd. (In Thai)

Saensuk, J., Faikhamta, C., & Pattanaporkratana, A. (2013). *Developing Problem-Based Learning Activities in Topic of Fluid for Enhancing Students' Problem Solving Abilities*. Bangkok: Thailand Development Research Institute. (In Thai)

Sirisuthaorach, P. (2013). *Thinking development*. (4thed.). Bangkok: 9119 Technical Printing. (In Thai)

Srisa-ard, B. (2002). *Preliminary Research* . (7thed.) . Bangkok: Suwiriya Sarasan. (In Thai)

Thanwiset, N., & Keeratichamroen, W. (2018). A Study of Learning Achievement on work and Energy Learning Unit and Problem Polving Ability for Grade 10 Students Using Problem Based Learning. *Academic Services Journal Prince of Songkla University, 29*(2), 43-50. (In Thai)

Torph, L., & Sage, S. (1998). *Problem as Possibilities: Problem Based Learning for K-12*. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. U.S.A.: Jossey-Bass A Wiley Imprint.

Walton, H. J., & Matthews, M.B. (1989). Essential of Problem- Based Learning. *Medical Education*, *23*(6), 456-459.

Weerasin, W. (2017). Development of an Instructional Activity Package Based on the Problem-Solving Process for Electromagnetic Wave Education. *Princess of Naradhiwas University of Journal Humanities and Social Science, 6*(2), 48-59. (In Thai)

Weir, J. J. (1974). Problem Solving is Everybody's Problem. *Science Teacher*, *3*(4), 16-1.

Worakham, P. (2018). *Educational.* (9thed.). Maha Sarakham: Tak Sila Pringting. (In Thai)

การพัฒนาเครื่องมือประเมินรูปแบบการรับความรู้สึกไทย สำหรับเด็กอายุ 3 – 12 ปี ฉบับโรงเรียน

Development of Thai Sensory Patterns Assessment Tool/TSPA for Children Aged 3 – 12 Years -School Version

นัชชา ชัยคำหล้า

Natcha Chaikhamla

นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชากิจกรรมบำบัด
คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Master of Science Student, Department of occupational therapy,
Faculty of Associated Medical Sciences, Chiang Mai University

เทียม ศรีคำจักร์

Tiam Srikhamjak

ภาควิชากิจกรรมบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Department of occupational therapy, Faculty of Associated Medical Sciences, Chiang Mai University

สุจิตรพร เลอศิลป์

Suchitporn Lersilp

ภาควิชากิจกรรมบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Department of occupational therapy, Faculty of Associated Medical Sciences, Chiang Mai University
E-mail: natcha_chai@cmu.ac.th, tiamsrikhamjak@gmail.com, lerslp@ams.cmu.ac.th

(Received : January 17, 2020 Revised : March 17, 2020 Accepted : March 20, 2020)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือประเมินรูปแบบการรับความรู้สึกไทยสำหรับเด็กอายุ 3 – 12 ปี ฉบับโรงเรียน และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการทดสอบหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาและค่าความเที่ยง จากการตรวจสอบความสอดคล้องภายใน และทดสอบความเที่ยงภายในผู้ประเมิน ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงพัฒนา (Development research) ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นปฐมวัย และระดับชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนรัฐบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีอายุ 3 – 12 ปี ด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 408 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นเครื่องมือประเมินรูปแบบการรับความรู้สึกไทย สำหรับเด็กอายุ 3 – 12 ปี ฉบับโรงเรียน จำนวน 115 ข้อที่

พัฒนาขึ้น โดยให้ครูเป็นผู้บันทึกความถี่ของพฤติกรรมเด็กที่แสดงออกทางการรับความรู้สึก 6 ด้าน ขณะเด็กอยู่ที่โรงเรียน ได้แก่ ด้านการมองเห็น การได้ยิน การดมกลิ่นและการรับรส กายสัมผัส การทรงตัว และความรู้สึกจากกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อ โดยแบ่งพฤติกรรมการรับความรู้สึกเป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ พฤติกรรมการตอบสนองต่อสิ่งเร้าช้า พฤติกรรมแสวงหาสิ่งเร้า พฤติกรรมไวต่อสิ่งเร้า และพฤติกรรมแบบหลีกหนีสิ่งเร้า ผลการศึกษาพบว่ามีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ระหว่าง 0.8 – 1.0 และมีค่า Cronbach’s alpha เท่ากับ 0.97 และค่าความเที่ยงภายในผู้ประเมิน มีค่า ICC เท่ากับ 0.96 ผลการศึกษานี้บ่งชี้ว่าครูสามารถนำเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นประเมินรูปแบบการรับความรู้สึกเพื่อออกแบบกิจกรรมการสอนและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับเด็กอายุ 3 – 12 ปี ในโรงเรียนได้ อีกทั้งยังเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างครู ผู้ปกครอง และสหวิชาชีพเพื่อช่วยกันแก้ไขปัญหา ช่วยเหลือ ส่งเสริมเด็กให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับของชุมชน และสังคมต่อไป

คำสำคัญ: รูปแบบการรับความรู้สึกไทย พฤติกรรมการตอบสนองต่อสิ่งเร้าช้า พฤติกรรมแสวงหาสิ่งเร้า พฤติกรรมไวต่อสิ่งเร้า พฤติกรรมแบบหลีกหนีสิ่งเร้า เครื่องมือประเมินเด็กในโรงเรียน

Abstract

The purpose of this study was to develop Thai sensory assessment tool for the Children Aged 3 – 12 Years/TSPA -School Version. The study also examined the assessment tool’s content validity internal consistency and intra – rater reliability. The sample were the 408 students who were studying in early childhood and grade 1 – 6 in Chiangmai primary education service area Office 1, using the multi-stage sampling. TSPA -School Version developed consists of 115 items. Using by classroom teachers recorded the frequency of children's behavior expressed into 6 categories: visual, auditory, olfactory and taste, vestibular, tactile, proprioceptive and 4 patterns, Low Registration, Sensory Seeking Sensory Sensitivity, and Sensory Avoiding. The Psychometric properties test showed that the index of item-objective congruence (IOC) was between 0.8 – 1.0. The Cronbach's alpha is equal to 0.97. The intra – rater reliability (ICC) was 0.96. These findings indicate that teachers can use TSPA-School Version to design or select activities of teaching and classroom environment accordingly. Moreover, the interaction between teachers, parents and multidisciplinary to help individuals help promote children's quality. To be recognized by the community and society further.

Keywords: TSPA, Thai sensory patterns, Low registration, Sensory seeking, Sensory sensitivity, Sensory avoiding, Assessment tool for children

บทนำ

การรับความรู้สึก (Sensations) เป็นความรู้สึกตัวอย่างง่าย ๆ เมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้นร่างกายในปริมาณที่เซลล์ประสาทรับความรู้สึกสามารถแปลงพลังงานที่ผ่านเข้ามานั้น ๆ ที่ให้กลายเป็นเป็นสัญญาณไฟฟ้า (Electrical signal) ที่เรียกว่า “Action potential” หรือ “Nerve impulse” เดินทางถึงสมองได้ (Goldstein, 2007; Pagliano, 2012) การรับความรู้สึกเป็นจุดเริ่มต้นของการรับรู้และการเรียนรู้ (Dunn, 2001; Kandel, Schwartz & Jessel, 2001) แต่ละคนมีวิธีการที่ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นในรูปแบบที่แตกต่างกัน ในแบบจำลองการประมวลผลประสาทรับความรู้สึกของดันน์ (Dunn’s model of sensory processing) ปี ค.ศ. 1997 ได้แบ่งพฤติกรรมการตอบสนองต่อสิ่งเร้าของบุคคลเป็น 4 รูปแบบ คือ รูปแบบการตอบสนองต่อสิ่งเร้าช้า (Low registration) รูปแบบการแสวงหาสิ่งเร้า (Sensation seeking) รูปแบบไวต่อสิ่งเร้า (Sensory sensitivity) และรูปแบบหลีกหนีสิ่งเร้า (Sensory avoiding)

ปัจจุบันมีการนำความรู้เรื่องการรับความรู้สึกมาประยุกต์ใช้ในวงการต่าง ๆ หลากหลายรูปแบบ เช่น ดนตรีบำบัด แสงบำบัด การนวดเพื่อการผ่อนคลาย อโรมาเธอราพี รวมถึงระบบการศึกษา เช่น การเรียนรู้บนฐานสมอง (Brain-based learning: BBL) มอนเตสซอรี่ (Montessori) สนูซีเล็น (Snoezelen) (Chung, 2006; Padilla, 2011) กล่าวเฉพาะการเรียนรู้บนฐานสมอง อันเป็นเรื่องของการจัดบรรยากาศหรือการออกแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผู้เรียน ซึ่งมีการนำเข้าสู่ระบบการศึกษาไทยกว่า 3 ทศวรรษ (Sanwawi, 2014) แต่เครื่องมือที่จะช่วยให้ครูคัดกรองรูปแบบการรับความรู้สึกเพื่อการออกแบบการเรียนที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคนยังมีค่อนข้างน้อย

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่าเครื่องมือที่มีอยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นของต่างประเทศ เช่น The sensory profile – school companion (Dunn, 2006) และ The sensory processing measure/SPM (Glennon et al., 2007) ในประเทศไทย มีเพียง 1 ฉบับ คือ แบบประเมิน Thai sensory profile assessment tool (TSPA) สำหรับเด็กอายุ 3 – 12 ปี และเด็กที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนที่พัฒนาโดยเทียม ศรีคำจักร์และคณะ ปี พ.ศ. 2557 ลักษณะของเครื่องมือ เป็นแบบประเมินความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับพฤติกรรมการตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางการมองเห็น การได้ยิน การดมกลิ่น กายสัมผัส การทรงตัว และจากกล้ามเนื้อเอ็นและข้อต่อที่เกิดขึ้นตามปกติขณะอยู่ที่โรงเรียน โดยแบ่งพฤติกรรมการตอบสนอง เป็น 4 รูปแบบตามแบบจำลองของดันน์ รวมทั้งหมด 115 ข้อ

เครื่องมือชุดนี้มีจุดเด่น คือ มีการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือกับเด็กไทยอายุ 3 - 12 ปี พบว่ามีค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ทั้งฉบับมีค่าความสอดคล้องภายใน (α) เท่ากับ 0.87 และค่าความเที่ยงของเครื่องมือรายด้านแบบทดสอบซ้ำรายด้านอยู่ระหว่าง 0.70 – 0.85 รวมถึงมีการนำไปให้ครูในโรงเรียนต่าง ๆ ทดลองใช้พบว่ามีข้อเสนอแนะในเชิงบวกคือ ครูสามารถนำไปใช้ได้จริงในเด็ก แต่จุดอ่อนของเครื่องมือชุดนี้ คือ เนื้อหา และภาษาของข้อคำถามค่อนข้างเข้าใจยาก ใช้เวลาในการประเมินค่อนข้างนาน และไม่ปรากฏการรับความรับความรู้สึกด้านการรับรส อันเป็นการรับความรู้สึกที่นอกจากมีความสำคัญต่อการสร้างสารเซโรโทนินซึ่งเป็นฮอร์โมนแห่งความสุข หากร่างกายขาดหรือหลั่งสารต่ำ

กว่าปกติจะก่อให้เกิดปัญหาทางอารมณ์และจิตใจ เช่น หงุดหงิด ก้าวร้าว ขาดสมาธิ (Olds, 1956) แล้วยังเป็นการรับความรู้สึกที่ทำงานร่วมกับการดมกลิ่นอย่างใกล้ชิด และจากการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครูและผู้ปกครองเกี่ยวกับการดมกลิ่นของเด็กมักได้คำตอบออกมาในรูปของการชอบหรือปฏิเสธอาหารร่วมกับเรื่องกลิ่นเป็นส่วนใหญ่ แต่ในเครื่องมือชุดดังกล่าวไม่มีการรับความรับด้านการรับรส

จากจุดอ่อนและความสำคัญดังกล่าวมา ประกอบกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560–2564 ได้มุ่งเน้นการพัฒนาคนในทุกมิติและทุกช่วงวัยให้เป็นมนุษย์ที่มีศักยภาพสูงโดยการยกระดับคุณภาพการศึกษาและเรียนรู้สู่ความเป็นเลิศในทุกระดับ โดยเน้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการสร้างปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตทั้งสื่อการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย (The Office of the National Economic and Social Development Council, 2016) รวมถึงแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2564 ได้กำหนดกรอบทิศทางการพัฒนาเด็กและเยาวชน โดยให้ความสำคัญกับตัวเด็กและเยาวชน บริบทแวดล้อมตัวเด็กและเยาวชน อาทิ ครอบครัว โรงเรียน ชุมชน (Department of Children and Youth, 2017) ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาเครื่องมือดังกล่าว โดยจะปรับปรุงทั้งด้านเนื้อหาและภาษาของเครื่องมือประเมินรูปแบบการรับความรู้สึกไทยสำหรับเด็ก อายุ 3 – 12 ปี ฉบับโรงเรียน จำนวน 115 ข้อที่พัฒนาขึ้น ให้มีความกระชับรัดกุมและครอบคลุมการรับความรู้สึกทั้ง 6 ด้าน รวมถึงทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยเชื่อว่าหากงานวิจัยนี้ประสบความสำเร็จ ก็จะช่วยให้ครูเข้าใจเด็กว่ามีรูปแบบการรับความรู้สึกว่าเป็นอย่างไร อันจะนำไปสู่การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้บนฐานสมอง รวมถึงสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับรูปแบบการรับความรู้สึกแก่ครอบครัว ชุมชน สังคม บุคคลกรทางการแพทย์และสาธารณสุข ครู/ผู้ดูแลเด็ก โรงเรียน จำเป็นต้องตระหนักเพื่อช่วยหาแนวทางส่งเสริมจัดการเรียนรู้ และร่วมมือกันในการเตรียมความพร้อมในทักษะการเรียนและการดำรงชีวิตของเด็กในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. พัฒนาเครื่องมือประเมินรูปแบบการรับความรู้สึกไทยสำหรับเด็ก อายุ 3 – 12 ปี ฉบับโรงเรียน
2. ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ เด็กนักเรียนที่มีอายุระหว่าง 3 – 12 ปี ศึกษาอยู่ในระดับชั้นปฐมวัยและระดับชั้นประถมศึกษาของโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีการเปิดสอนในระดับชั้นปฐมวัย และระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 18,352 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนเพศชาย และเพศหญิงระดับชั้นปฐมวัย และระดับชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน

408 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling) โดยมีผู้ให้ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเป็นครูประจำชั้นจำนวน 69 คน ประกอบด้วย เพศชาย จำนวน 13 คน เพศหญิง 56 คน ซึ่งมีประสบการณ์ในการสอนเด็กในชั้นเรียนของกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา

วิธีการดำเนินการวิจัย

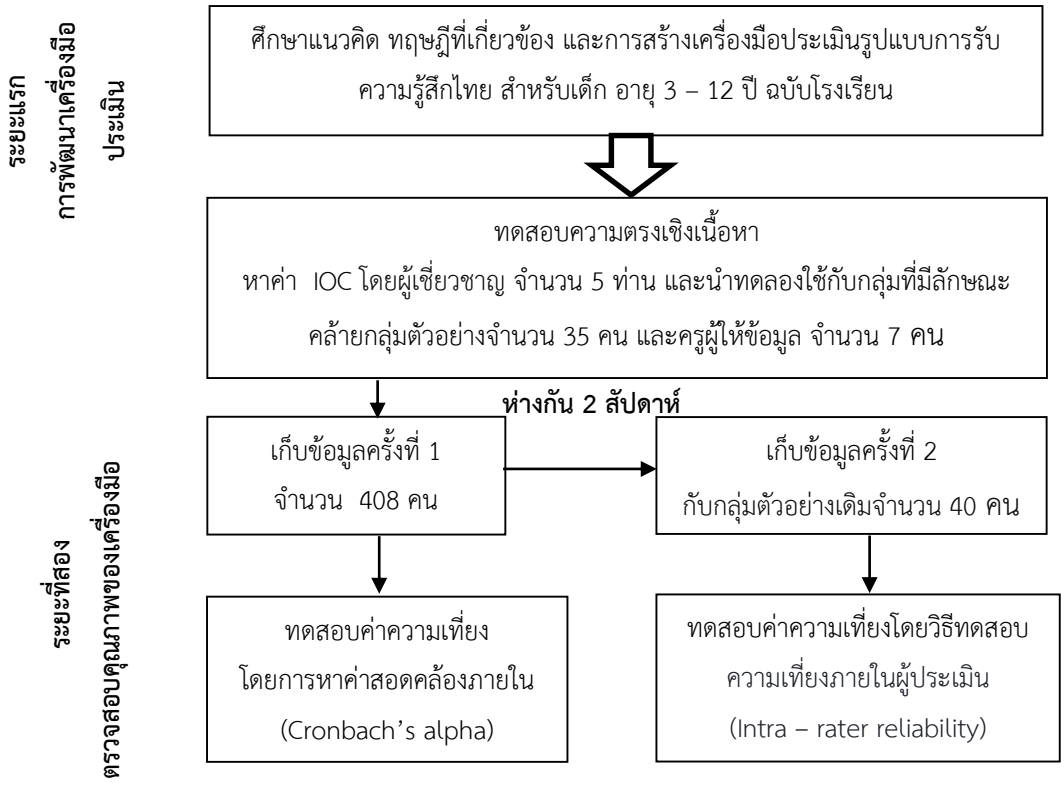
การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาสาขากิจกรรมบำบัดและผ่านการพิจารณาโดยคณะกรรมการจริยธรรมคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (รหัสโครงการ AMSEC-62EX-035) วิธีการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือประเมิน ประกอบด้วย ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการรับความรู้สึก (Sensation) ระบบการรับความรู้สึก (Sensory system) รูปแบบการรับความรู้สึก (Sensory patterns) พัฒนาการในเด็กช่วงอายุ 3 - 12 ปี กระบวนการสร้าง การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยเฉพาะเครื่องมือประเมินการประมวลผลการรับความรู้สึกสำหรับเด็กอายุ 3 - 12 ปี และเด็กที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียน ของเทียม ศรีคำจักร์และคณะ ปี พ.ศ. 2557 โดยนำมาทำการปรับปรุงทั้งด้านเนื้อหาและภาษา

2. ขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น

2.1 ทดสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการรับความรู้สึกสำหรับเด็ก 5 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ นักกิจกรรมบำบัด นักจิตวิทยา และครูการศึกษาพิเศษพร้อมให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข หลังจากทำการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาและภาษาตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดลองใช้กับเด็กระดับปฐมวัย และระดับประถมศึกษา จำนวน 35 คน โดยให้ครูเป็นผู้บันทึกพร้อมให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

2.2. ทดสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง (Reliability) ประกอบด้วยการทดสอบความเที่ยงภายในของผู้ประเมิน (Intra – rater reliability) จากครูจำนวน 9 คน ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเดิมจำนวน 40 คน และทดสอบความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s alpha) ในเด็กนักเรียน อายุระหว่าง 3 – 12 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปฐมวัย และระดับชั้นประถมศึกษาของโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 408 คน อธิบายกระบวนการวิจัยได้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แผนผังกระบวนการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ เครื่องมือประเมินรูปแบบการรับความรู้สึกไทยสำหรับเด็กอายุ 3 – 12 ปี ฉบับโรงเรียน จำนวน 115 ข้อที่พัฒนาขึ้น เป็นแบบประเมินให้ครูบันทึกเกี่ยวกับพฤติกรรมการตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางระบบประสาทรับความรู้สึก 6 ด้าน ขณะอยู่ที่โรงเรียน ได้แก่ ด้านการมองเห็น การได้ยิน การดมกลิ่นและการรับรส กายสัมผัส การทรงตัว และความรู้สึกจากกล้ามเนื้อเอ็นและข้อต่อโดยแบ่งพฤติกรรมการตอบสนองเป็น 4 รูปแบบได้แก่ พฤติกรรมการตอบสนองต่อสิ่งเร้าช้า พฤติกรรมแสวงหาสิ่งเร้า พฤติกรรมไวต่อสิ่งเร้า และพฤติกรรมแบบหลีกหนีสิ่งเร้า

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยสถิติที่ใช้ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และครูผู้ใช้ข้อมูล เช่น อายุ เพศ พื้นที่ (อำเภอ) โดยแสดงการกระจายของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน และร้อยละ (Percentage)

2. ทดสอบหาค่าความตรง (Validity) ได้แก่ ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยใช้วิธีการคำนวณดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC)

3. ทดสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability) ได้แก่ การทดสอบความคงที่ (Stability) โดยวิธีการทดสอบความเที่ยงภายในผู้ประเมิน (Intra – rater reliability) และการตรวจสอบความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาเครื่องมือประเมินรูปแบบการรับความรู้สึกไทยสำหรับเด็ก อายุ 3 – 12 ปี ฉบับโรงเรียน

1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และครูผู้ให้ข้อมูล

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 408)

รายการ	ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	184	45.10
หญิง	223	54.70
อายุ (ปี)		
อายุ 3 – 6 ปี	52	12.80
อายุ 7 – 9 ปี	131	32.00
อายุ 10 – 13 ปี	225	55.20
พื้นที่ (อำเภอ)		
แม่ออน	25	6.10
สันกำแพง	87	21.30
ดอยสะเก็ด	70	17.20
เมือง	226	55.40
รวม	**408**	**100.00**

ตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งหมด 408 คน เป็นเพศชาย จำนวน 184 คน (ร้อยละ 45.10) เพศหญิง จำนวน 223 คน (ร้อยละ 54.70) กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 3 – 6 ปี จำนวน 52 คน (ร้อยละ 12.80) อายุ 7 – 9 ปี จำนวน 131 คน (ร้อยละ 32) และอายุ 10 – 13 ปี จำนวน 225 คน (ร้อยละ 55.20) กลุ่มตัวอย่างมาจากอำเภอแม่ออน จำนวน 25 คน (ร้อยละ 6.10) อำเภอสันกำแพง จำนวน 87 คน (ร้อยละ 21.30) อำเภอดอยสะเก็ด จำนวน 70 คน (ร้อยละ 17.20) และอำเภอเมือง จำนวน 226 คน (ร้อยละ 55.40) และครูผู้ใช้ข้อมูลมีจำนวน 69 คน เป็นเพศชาย จำนวน 13 คน (ร้อยละ 18.84) เพศหญิง จำนวน 56 คน (ร้อยละ 81.16)

1.2 ผลการพัฒนาเครื่องมือประเมินรูปแบบการรับความรู้สึกไทยสำหรับเด็ก อายุ 3 – 12 ปี ฉบับโรงเรียน ผู้วิจัยทำการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ศึกษาเครื่องมือประเมินที่ได้ทำการรวบรวม และศึกษาเครื่องมือประเมินการประมวลผลการรับความรู้สึกสำหรับเด็กอายุ 3 - 12 ปี และเด็กที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียน แล้วจึงพัฒนาเครื่องมือประเมินให้มีความกระทัดรัด ชัดเจน ครอบคลุม และเพิ่มการตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางการรับรส เพื่อให้เครื่องมือนี้มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น อีกทั้งมีการนำเสนอแบบประเมินในรูปของตารางโดยเน้นให้ความสำคัญไปที่รูปแบบพฤติกรรมการรับความรู้สึกเป็นหัวข้อหลัก เพื่อให้เห็นถึงรูปแบบการรับความรู้สึกของเด็กแต่ละคนได้อย่างชัดเจน และเข้าใจง่ายมากยิ่งขึ้น อีกทั้งผู้วิจัยได้เพิ่มเงื่อนไขให้ครูสามารถ

ถามผู้ปกครองหรือผู้ดูแลว่าเด็กมีความถี่ของพฤติกรรมนั้นมากน้อยเพียงใดในบางข้อคำถามซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 115 ข้อ แบ่งเป็น 4 รูปแบบ จำนวน 6 ด้าน ด้านละ 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น

2.1. ผลการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หลังจากนั้นจึงทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ พบว่าข้อคำถามเนื้อหาของเครื่องมือของไทยเพื่อประเมินรูปแบบการรับความรู้สึกสำหรับเด็ก อายุ 3 – 12 ปี ฉบับโรงเรียน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.8 – 1.0 (Kitpridaborisut, (2010) จากการปรับแก้เรื่องของการใช้ภาษาที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะการเพิ่มรายละเอียด และเพิ่มตัวอย่างพฤติกรรมลงในข้อคำถาม การพิจารณาถึงบริบทอื่นร่วมด้วย

2.2. ผลการทดสอบหาค่าค่าความเที่ยง (Reliability)

2.2.1 ผลการทดสอบค่าความสอดคล้องภายใน โดยใช้วิธีการหาค่า Cronbach’s alpha

ตารางที่ 2 สรุปผลการทดสอบความสอดคล้องภายใน (Internal consistency)

รูปแบบพฤติกรรมการตอบสนองต่อสิ่งเร้า	ค่าความสอดคล้องภายใน (α)	การแปลผล
รูปแบบที่ 1: พฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าช้า	0.73 - 0.84	ปานกลางถึงดี
รูปแบบที่ 2: พฤติกรรมแสวงหาสิ่งเร้า	0.72 - 0.86	ปานกลางถึงดี
รูปแบบที่ 3: พฤติกรรมไวต่อสิ่งเร้า	0.73 - 0.75	ปานกลางถึงดี
รูปแบบที่ 4: พฤติกรรมหลีกหนี	0.69 - 0.86	ปานกลางถึงดี
ทั้งฉบับ	**0.97**	**ดี**

ตารางที่ 2 พบว่า ค่า Cronbach’s alpha ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.97 อยู่ในระดับดี (Portney & Watkins, 2009) เมื่อพิจารณาตามรูปแบบการตอบสนองต่อสิ่งเร้า 4 รูปแบบพบว่า พฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าช้า (Low registration) พฤติกรรมแสวงหาสิ่งเร้า (Sensation seeking) พฤติกรรมไวต่อสิ่งเร้า (Sensory sensitivity) และพฤติกรรมหลีกหนี (Sensory Avoiding) มีค่าความ Cronbach’s alpha ระหว่าง 0.73 - 0.84, 0.72 - 0.86, 0.73 - 0.75 และ 0.69 - 0.86 ตามลำดับ

2.2.2 ผลการทดสอบค่าความเที่ยงภายในผู้ประเมิน (Intra – rater reliability) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass correlation coefficient, ICC)

ตารางที่ 3 สรุปผลการทดสอบความเที่ยงภายในผู้ประเมิน (Intra – rater reliability)

รูปแบบพฤติกรรมการตอบสนองต่อสิ่งเร้า	Intraclass correlation coefficient (ICC)	การแปลผล
รูปแบบที่ 1: พฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าช้า	0.78 - 0.91	ดีเยี่ยม
รูปแบบที่ 2: พฤติกรรมแสวงหาสิ่งเร้า	0.66 - 0.91	ดีถึงดีเยี่ยม
รูปแบบที่ 3: พฤติกรรมไวต่อสิ่งเร้า	0.41 - 0.78	พอใช้ถึงดีเยี่ยม
รูปแบบที่ 4: พฤติกรรมหลีกหนี	0.50 - 0.83	พอใช้ถึงดีเยี่ยม
ทั้งฉบับ	**0.96**	**ดีเยี่ยม**

ตารางที่ 3 พบว่า ค่าความเที่ยงภายในผู้ประเมิน มีค่า ICC เท่ากับ 0.96 อยู่ในระดับดีเยี่ยม (Cicchetti & Sparrow, 1981) เมื่อพิจารณาตามฟรูปแบบการตอบสนองต่อสิ่งเร้า 4 รูปแบบพบว่า พฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าช้า (Low registration) พฤติกรรมแสวงหาสิ่งเร้า (Sensation seeking) พฤติกรรมไวต่อสิ่งเร้า (Sensory sensitivity) และพฤติกรรมหลีกหนี (Sensory avoiding) มีค่าความ ICC ระหว่าง 0.78 - 0.91, 0.66 - 0.91, 0.41 - 0.78 และ 0.50 - 0.83 ตามลำดับ

การอภิปรายผล

ผลการพัฒนาเครื่องมือประเมินรูปแบบการรับความรู้สึกสำหรับเด็ก อายุ 3 – 12 ปี ฉบับโรงเรียน ดังนี้ 1) ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อนของเครื่องมือฉบับเดิมของ Srikhamjak et al. (2014) คือ ด้านภาษาและเนื้อหา พบว่ามีการปรับปรุงเนื้อหาด้านการดมกลิ่นเป็นการดมกลิ่นและรับรส รวมถึงได้เพิ่มเงื่อนไขให้ครูสามารถถามผู้ปกครองหรือผู้ดูแลว่าเด็กมีความถี่ของพฤติกรรมนั้นมากน้อยเพียงใดในบางข้อคำถาม และการปรับปรุงด้านภาษาของเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมีการใช้ภาษาที่กระชับรัดกุม เข้าใจง่าย มีการอธิบายตัวอย่างตามบริบทของโรงเรียนมากกว่าฉบับเดิม นอกจากนี้มีการปรับภาษารูปแบบการรับความรู้สึก 4 รูปแบบที่ Srikhamjak et al. (2014) แปลให้มีกระชับ เข้าใจง่ายมากขึ้น 2) มีคุณภาพของเครื่องมือดีขึ้นคือมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.8 – 1.0 ซึ่งเป็นค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) อยู่ในเกณฑ์เป็นที่ยอมรับ (Kitpridaborisut, 2010) คือ สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ และสอดคล้องกับเครื่องมือฉบับเดิมที่มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.8 – 1.0 เช่นเดียวกับค่าความเที่ยง ผลการทดสอบค่าความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) ของเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมีค่า Cronbach’s alpha ทั้งฉบับเท่ากับ 0.97 ที่อยู่ในระดับดี (Portney & Watkins, 2009) ซึ่งมีค่าความเที่ยงที่สูงกว่าเครื่องมือ The Sensory Profile – School Companion (Dunn, 2006) ซึ่งถือเป็นเครื่องมือที่มีความนิยมกันในต่างประเทศที่มีค่าความสอดคล้องภายในทั้งฉบับเท่ากับ 0.87 บ่งชี้ว่าเครื่องมือประเมินนี้สามารถนำไปประเมินรูปแบบการรับความรู้สึกในเด็กอายุ 3 – 12 ปีในบริบทของโรงเรียนได้ 3) ประโยชน์ในเชิงการนำไปใช้ เครื่องมือประเมินรูปแบบการรับความรู้สึกสำหรับเด็ก อายุ 3 – 12 ปี ฉบับโรงเรียนที่พัฒนาขึ้น ทำให้เห็นถึงแนวโน้มพฤติกรรมของเด็กที่มีลักษณะเด่นในแต่ละคน ทำให้เกิดแนวทางให้ครูในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับเด็ก และจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละคนเป็นการให้ความสำคัญกับการสร้างปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ทั้งสื่อการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายมากขึ้น ตามหลักนโยบายของการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

แม้ผลการศึกษาจะพบว่าเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมีเนื้อหาที่ถูกต้อง ครอบคลุม เที่ยงตรง รวมถึงมีภาษาที่เข้าใจง่าย อย่างไรก็ดี เนื่องจากเครื่องมือชุดนี้มีเป้าหมายเพื่อให้ครูเข้าใจรูปแบบการรับความรู้สึกของเด็กแต่ละคนว่าเป็นเช่นไร อันจะนำไปสู่การออกแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละคน ไม่ได้มีเป้าหมายเพื่อตัดสินว่าเด็กปกติหรือผิดปกติ ดังนั้นในการแปลผลต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง และพิจารณาถึงบริบทของเด็กแต่ละคน (เช่น แบบแผนการดำเนินชีวิต ประวัติการเจ็บป่วย) ร่วมด้วย รวมถึงครูผู้ประเมินควรมีประสบการณ์สอนเด็กที่ตนเองประเมินอย่างน้อย 1 การศึกษา และควรผ่านการอบรมเกี่ยวกับกลไกการรับความรู้สึกและวิธีการใช้เครื่องมือก่อนการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเฉพาะเด็กระดับชั้นปฐมวัย และระดับชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 จังหวัดเชียงใหม่เท่านั้น ยังไม่สามารถนำไปอ้างอิงไปยังเด็กทั้งหมดได้ ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษากลุ่มตัวอย่างที่กว้างมากขึ้น

2. การศึกษาครั้งต่อไปควรมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเพิ่มเติมคือ การทดสอบค่าความตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อยืนยันหาความสัมพันธ์ของข้อคำถามและพิจารณาปรับปรุงแก้ไขใหม่อีกครั้ง

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

จากการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ได้เครื่องมือประเมินรูปแบบการรับความรู้สึกสำหรับเด็ก อายุ 3 – 12 ปี ฉบับโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ ให้ได้เครื่องมือที่ดี ก่อให้เกิดประโยชน์กับสังคม ชุมชน ท้องถิ่น อีกทั้งถือเป็นการเปิดประตูขององค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของเด็กอายุ 3 – 12 ปี ผ่านรูปแบบการรับความรู้สึกประเภทต่าง ๆ และยังเป็นนวัตกรรมที่จะช่วยให้ครูสามารถออกแบบหลักสูตรการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเด็กที่มีความสะดวกและแม่นยำมากขึ้น เพื่อให้เด็กสามารถเรียนรู้ตามรูปแบบการรับความรู้สึกของตนเองได้อย่างเหมาะสม ยังเป็นการช่วยขับเคลื่อนชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นการร่วมแรง รวมพลังทำงานร่วมกันระหว่างครู ผู้ปกครองในการส่งเสริมการดูแลเด็กเมื่ออยู่ที่บ้าน และสหวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยกันพัฒนาเด็กที่เป็นบุคคลกรที่สำคัญให้เติบโตเป็นบุคคลที่มีคุณภาพในสังคมต่อไป

References

Chung, J. C. (2006). Measuring Sensory Processing Patterns of Older Chinese People: psychometric validation of the adult sensory profile. *Aging Ment Health, 10*(6), 648-55.

Cicchetti, D.V., & Sparrow, S.A. (1981). Developing Criteria for Establishing Interrater Reliability of Specific Items: Applications to Assessment of Adaptive Behavior. *American Journal of Occupational Therapy*, *86*(2), 127-137.

Department of Children and Youth. (2017). *Strategic Plan, Department of Children and Youth Affairs 2017-2021*. Bangkok: Graphic Sundae. (In Thai)

Dunn, W. (2001). The Sensations of Everyday Life: Empirical, Theoretical, and Pragmatic Considerations, 2001 Eleanor Clarke Slagle Lecture. *American Journal of Occupational Therapy*, *55*(6), 608–620.

Dunn, W. (2006). *Sensory Profile School Companion: User's Manual*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.

Glennon, T., Miller - Kuhaneck, H., Henry, D. A., Parham, L. D., & Ecker, C. (2007). *Sensory processing measure manual*. Los Angeles. CA: Western Psychological Services.

Goldstein, E. B. (2007). *Sensation & perception.* (7thed.). University of Pittsbergh, Thomson Wadsworth.

Kandel, E., Schwartz, J., & Jessell, T. (2001). *Principles of Neural Science.* New York: McGrow-Hill.

Kitpridaborisut, B. (2010). *Techniques for Creating Data Collection Tools for Research*. (7thed.). Bangkok: Sri Anan. (In Thai)

Olds, J. (1956). Pleasure Centers in the Brain. *Scientific American*, *195*(4), 105-117.

Padilla, R. (2011). Effectiveness of Environment - Based Interventions for People with Alzheimer's Disease and Related Dementias. *American Journal of Occupational Therapy, 65*(5), 514–522.

Pagliano, P. (2012). *The Multisensory Handbook*. USA and Canada: Taylor & Francis Group.

Portney, L.G., & Watkins, M.P. (2009). *Foundations of Clinical Research: Applications to Practice* (2nded.). Upper Saddle River: Pearson Education, Inc.

Sanwawi, A. (2014). *Brain Learning Theory for Parents, Teachers and Administrators*. (3rded.). Bangkok: Association for the Education of Young Children. (In Thai)

Srikhamjak, T., Bunyachatakul, S., Chinchai, S., & Lersilp, S. (2014). *Manual for the Sensory Processing Assessment Tools*. Chiang Mai: Chiang Mai university. (In Thai)

The Office of the National Economic and Social Development Council. (2016). *The 12th National Economic and Social Development Plan 2017-2021*. Bangkok: The Office of the Prime Minister. (In Thai)

การพัฒนารูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอของเขตสุขภาพที่ 7

Development of Health management model for Socially joined older people Through District Health System of Region Health 7

ภัทรภร แคว้นคอนฉิม และ พรสุข หุ่นนิรันดร์

Phattaraphon Khwaenkhonchim and Pornsuk Hunnirun

มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

Western University

E-mail: phattaraphonk85@gmail.com, ponsuk1955@gmail.com

(Received : February 4, 2020 Revised : March 21, 2020 Accepted : March 30, 2020)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนา (Action and development) เรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการจัดการพัฒนาและประเมินรูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอของเขตสุขภาพที่ 7 การวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอ ผู้ให้ข้อมูลคือผู้สูงอายุติดสังคม กลุ่มตัวอย่าง 394 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน รวบรวมข้อมูลโดยแบบวัดความรอบรู้สุขภาพผู้สูงอายุ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา และสัมภาษณ์เชิงลึกภาคีเครือข่ายในการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม จำนวน 40 คน และการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม AIC เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ระยะที่ 2 ขั้นพัฒนารูปแบบ การทดลองใช้รูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอ จัดกิจกรรมส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม ระยะที่ 3 ขั้นศึกษาประสิทธิผล การประเมินผลรูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอ วิเคราะห์เปรียบเทียบความรอบรู้สุขภาพระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบด้วย E1/E2 และสถิติ Pair t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) โดยภาพรวมผู้สูงอายุมีความรอบรู้สุขภาพอยู่ในระดับสูง มีเพียงด้านการรู้เท่าทันสื่ออยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุติดสังคมอยู่ในระดับปานกลาง การจัดสภาพแวดล้อมไม่เอื้อต่อสุขภาพผู้สูงอายุ 2) รูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอต้องแต่งตั้งคณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุระดับอำเภอช่วยขับเคลื่อนการจัดสภาพแวดล้อมสาธารณะให้เอื้อต่อสุขภาพผู้สูงอายุ ทุกกิจกรรมมีประสิทธิผลมากกว่าร้อยละ 75.0 และ 3) หลังใช้รูปแบบกลุ่มทดลองมีความรอบรู้สุขภาพสูงขึ้นทุกด้าน และมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับสูงและสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่งผลให้ผู้สูงอายุติดสังคมมีระดับความรอบรู้สุขภาพที่สูงขึ้นและมี

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสูงขึ้น อันส่งผลผู้สูงอายุติดสังคมในพื้นที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีลดภาระต่อครอบครัว ชุมชน และสังคมต่อไป

คำสำคัญ: การจัดการสุขภาพ ผู้สูงอายุติดสังคม

Abstract

This research was conducted to study health management for the socially joined older people at district level by the Regional Health 7 in order to develop and evaluate the health management for the socially joined older people at district level by the Regional Health 7. The research was divided into 3 phases. In first phase, A sample of 394 subjects. Data were collected by using health literacy questionnaire of the socially joined older people. he quantitative statistics were used to analyze data for frequency, percentage, and standard deviation. In addition, in-depth interview were implemented 40 people and collected data for guideline to organize a participatory action meeting using an AIC technique to create health management model for the socially joined older people. The second phase, the model was implemented to promote health literacy of the socially joined older people. There were 70 subjects. The third phase, health management model for the socially joined older people at district level was evaluated in term of its effectiveness. Also, health literacy of the socially joined older people was measured, and the results of both before and after using health management model were statistically compared using paired t-test. The findings revealed that 1) the socially joined older people totally showed high level of health literacy; except the aspect of media literacy showing moderate level. In term of self-health care behavior, it was also at moderate level. Moreover, environment management was not appropriated for socially joined older people's health. 2) As a result, a subcommittee for managing the socially joined older people needed to be appointed to improve quality of life among the socially joined older people at district level. In addition, activities to promote health literacy should be provided for them. According to evaluation of an activity package, each activity showed its effectiveness of over 75%. And 3) After implementing the model, the sample had high level of health literacy in all aspects including self-healthcare behavior. It was higher significantly at a level of .05. resulting in the socially joined older people becoming addicted to society with a higher level of health knowledge and higher self-care behaviors. As a result, socially joined older people in the area have good quality of life, reducing burden on families, communities and society.

Keywords: Health management, Socially joined older people

บทนำ

ในปี พ.ศ. 2560 โลกมีประชากรผู้สูงอายุหรือคนที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป 962 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 13 ของประชากรโลกทั้งหมด โลกได้กลายเป็นสังคมสูงอายุแล้ว ประเทศในอาเซียนที่เป็นสังคมสูงอายุแล้ว 3 ประเทศ คือ สิงคโปร์ (ร้อยละ 20) ไทย (ร้อยละ 17) และเวียดนาม (ร้อยละ 11) ส่วนของประเทศไทยมีประชากรสูงอายุ 60 ปีขึ้นไปจำนวน 11 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 17 ของประชากร 65.5 ล้านคน คาดประมาณว่าอีกไม่เกิน 4 ปี ข้างหน้าประเทศไทยจะกลายเป็นสังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ (Siriphanich, 2017) ปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมสูงอายุ มีผลกระทบต่อการจัดการสุขภาพของผู้สูงอายุ เนื่องจากประชากรสูงอายุไทยมีปัญหาเรื่องสุขภาพ ผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะช่วยตัวเองไม่ได้ (ไม่สามารถประกอบกิจวัตรพื้นฐาน) มากถึงร้อยละ 5 โดยเฉพาะผู้สูงอายุวัยปลายที่ไม่สามารถช่วยตัวเองได้มีถึงร้อยละ 19 ของผู้สูงอายุในวัยเดียวกัน นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (Siriphanich, 2017) ประเทศไทยต้องทำให้การสูงอายุของประชากรเป็นโอกาส แทนที่ผู้สูงอายุจำนวนมากเหล่านั้นจะเพิ่มภาระในการดูแลให้กับปัจเจกบุคคล ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองได้ ช่วยเหลือสังคมได้ หรือ เรียกว่า ผู้สูงอายุติดสังคม ควรมีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพและความรอบรู้สุขภาพให้มีสุขภาพที่ดีต่อเนื่องยาวนาน

เพื่อให้ผู้สูงอายุมีการจัดการสุขภาพที่ดีทุกภาคส่วนต้องให้ความสำคัญ ร่วมมือกันในการดำเนินงานผู้สูงอายุ หน่วยงานภาครัฐจึงมีการเตรียมความพร้อมจัดทำนโยบายและแผนระยะยาวไว้รองรับเพื่อการดูแลผู้สูงอายุอย่างเป็นรูปธรรม ในปี 2525 เป็นต้นมาได้มีการจัดทำแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 1 และต่อเนื่องด้วยแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) ในปี พ.ศ. 2560 ได้มีโครงการติดตามและประเมินผลแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 ในระยะที่ 3 ปี พ.ศ.2555 – พ.ศ. 2559 พบว่า สถานที่สาธารณะจำนวนมากยังขาดอุปกรณ์อำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุ ปัจจุบันยังไม่มีการออกมาตรการเกื้อหนุนให้เอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดบริการด้านสุขภาพและสังคมให้แก่ผู้สูงอายุ ส่วนด้านกระบวนการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุ การดำเนินงานยังไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากมีหลายหน่วยงานไม่ให้ความสำคัญกับภารกิจที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ การดำเนินงานขาดการบูรณาการที่เป็นรูปธรรม การกระจายอำนาจและการถ่ายโอนภารกิจไปสู่ท้องถิ่นยังไม่สมบูรณ์ และยังขาดการเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลผู้สูงอายุทั้งในระดับประเทศและท้องถิ่น การปรับปรุง ติดตามและพัฒนางานตามแผนผู้สูงอายุเป็นไปอย่างล่าช้า และไม่ตอบสนองกับปัญหาที่เกิดขึ้น ควรสร้างความรอบรู้สุขภาพและระบบการดูแลสุขภาพ อย่างเป็นรูปธรรมแก่ผู้สูงอายุ (Photisiri, 2017)

ในส่วนการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมมีรูปแบบไม่ชัดเจน ขึ้นอยู่กับบริบทพื้นที่ ที่ผ่านมาประเทศไทยมีการนำเอาแนวคิดระบบสุขภาพอำเภอ เข้ามาเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ ซึ่งระบบสุขภาพระดับอำเภอเป็นระบบการทำงานด้านสุขภาพระดับอำเภอร่วมกันของทุกภาคส่วนด้วยการบูรณาการทรัพยากรภายใต้บริบทของพื้นที่ผ่านกระบวนการชื่นชมและการจัดการความรู้ ส่งเสริมให้ประชาชนและชุมชนพึ่งตนเองได้และไม่ทอดทิ้งกัน โดยมีเป้าหมายร่วมเพื่อสุขภาวะ

ของประชาชน (Health system research institute, 2014) รูปแบบการดำเนินงานใช้หลักการดำเนินงาน 5 องค์ประกอบ UCARE (Nonthasut, 2014) ในปี 2559 ผู้สูงอายุ 75 ปีขึ้นไปมีสภาวะติดเตียงเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 2.6 จากช่วงอายุ 60-64 ปี ที่มีเพียงร้อยละ 0.9 ส่งผลต่อภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลที่เพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ตามลำพังมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 3.6 ในปี 2537 เป็นร้อยละ 8.7 ในปี 2557 โดยส่วนใหญ่มีปัญหาด้านสุขภาพทั้งทางจิตและทางกายรวมทั้งขาดผู้ดูแล นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีปัญหาระบบบริการสาธารณะยังไม่ตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุ สะท้อนจากมีผู้สูงอายุเพียงร้อยละ 7.2 ที่พึงพอใจในระบบบริการสาธารณะทุกระบบ และสถานที่สาธารณะส่วนใหญ่ไม่มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ ทางลาด บันไดมีราวจับ ห้องสุขาที่ใช้งานได้สำหรับผู้สูงอายุ (Office of the national economic and social development council, 2017)

จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น การสร้างเสริมความรอบรู้สุขภาพ (Health literacy) จึงเป็นวิถีทางหนึ่งในการเพิ่มพลังให้กับผู้สูงอายุในการตัดสินใจเลือกและปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพและชีวิตความเป็นอยู่ จากการศึกษาของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (Health system research institute, 2015) พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีระดับความรอบรู้สุขภาพในระดับที่สูง แต่ยังมีบางประเด็นที่ผู้สูงอายุยังขาดทักษะ ความรู้ และความเข้าใจด้านสุขภาพที่จะจัดการประเด็นสุขภาพดังกล่าว เช่น เรื่องอาหาร การออกกำลังกาย การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ การพัฒนาความรอบรู้สุขภาพต้องพัฒนาผู้ดูแลหรือคนในครอบครัวร่วมด้วยดังนั้น หากผู้สูงอายุสามารถแสวงหาและเพิ่มพูนความรู้ที่ถูกต้อง และนำความรู้นั้นมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จะก่อให้เกิดพลังสามารถจัดการควบคุมอิทธิพลจากสิ่งเร้าต่างๆ อันเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพในบริบทที่ตนเองอาศัยอยู่ได้ ผู้สูงอายุก็จะมีภูมิต้านทานด้านสุขภาพที่สร้างขึ้นมาจากความรอบรู้สุขภาพในการใช้ข้อมูลข่าวสารความรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพของตนเอง และพึ่งพาระบบบริการสุขภาพน้อยลง สอดคล้องกับการดูแลผู้สูงอายุต้องได้รับความร่วมมือจากตัวผู้สูงอายุ ครอบครัว ชุมชน และสังคม ในการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุในระดับชุมชนสังคม พื้นที่สามารถพัฒนาสังคมสภาพแวดล้อมด้วยแนวคิดระบบสุขภาพอำเภอ ด้วยกระบวนการเทคนิค AIC การเพิ่มศักยภาพของคณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุระดับอำเภอ ในการจัดการสุขภาพส่วนบุคคลของผู้สูงอายุเน้นการสร้างเสริมความรอบรู้สุขภาพ (Health literacy) ร่วมกับการพัฒนาศักยภาพการดูแลตนเอง เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพ รับรู้สุขภาพของตนเอง และตัดสินใจเลือกทำพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม สามารถบอกต่อคนอื่นได้ รวมถึงการรู้เท่าทันผลิตภัณฑ์สุขภาพต่างๆที่มีเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ถ้าผู้สูงอายุมีความรอบรู้สุขภาพที่สูงขึ้น มีการเรียนรู้จากประสบการณ์ นำมาใช้ร่วมกันในการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมและได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม มีความรอบรู้สุขภาพอยู่ในระดับที่ดีและสามารถดูแลตนเองและส่งเสริมสุขภาพผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

สมมติฐาน

ความรอบรู้สุขภาพของผู้สูงอายุติดสังคมของเขตสุขภาพที่ 7 หลังจากใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอของเขตสุขภาพที่ 7
2. เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลรูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอของเขตสุขภาพที่ 7

ระเบียบวิธีวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอของเขตสุขภาพที่ 7

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

แบ่งประชากรและกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ประชากร คือ ภาคีเครือข่ายในการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมของแต่ละอำเภอในจังหวัดขอนแก่นและจังหวัดมหาสารคาม ทั้งหมด 312 คน ประกอบไปด้วย นายอำเภอ สาธารณสุขอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตัวแทนผู้นำชุมชน ตัวแทนอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุติดสังคม อำเภอแวงใหญ่ อำเภอแวงน้อย และอำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น อำเภอบรบือ อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม อำเภอละ 8 คนรวม40 คน

กลุ่มที่ 2 ประชากร คือ ภาคีเครือข่ายในการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม อำเภอแวงใหญ่ อำเภอแวงน้อย และอำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น อำเภอบรบือ และอำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม อำเภอละ 8 คน รวม 40 คน

กลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบเฉพาะเจาะจง ในพื้นที่อำเภอที่มีความสนใจในการพัฒนารูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม 1 อำเภอ ภาคีเครือข่าย 8 คน ทำการประชุมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการ AIC เพื่อร่างรูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม

กลุ่มที่ 3 ประชากร คือ ผู้สูงอายุติดสังคมของจังหวัดขอนแก่น และจังหวัดมหาสารคาม ผู้สูงอายุติดสังคมจังหวัดขอนแก่นทำการสุ่มอย่างง่ายได้ อำเภอแวงใหญ่ อำเภอแวงน้อย อำเภอโคกโพธิ์ไชย จำนวน 7,916 คน (ได้จากการประเมิน ADL ได้ 12-20คะแนน) (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 2561) และผู้สูงอายุติดสังคมจังหวัดมหาสารคามทำการสุ่มอย่างง่ายได้ อำเภอบรบือ และอำเภอกุดรัง 17,412 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม, 2561) รวม 25,328 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างของแดเนียล (Daniel, 2010) ได้กลุ่มตัวอย่าง 394 คน ทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

2. เครื่องมือในการวิจัย

2.1 แบบวัดความรอบรู้สุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและทดลองใช้แล้วในพื้นที่คล้ายกัน เพื่อศึกษาสภาพการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม

2.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสัมภาษณ์เชิงลึกภาคีเครือข่ายในการดูแลสุขภาพ

ผู้สูงอายุติดสังคม รวบรวมข้อมูลตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบ

2.3 ประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมAICเพื่อสร้างรูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม

2.4 นำรูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและนำไปใช้ในระยะที่ 2 ต่อไป

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอของเขตสุขภาพที่ 7

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มที่ 1 ประชากร คือ ผู้สูงอายุติดสังคมอำเภอที่มีความพร้อมและสมัครใจร่วมโครงการวิจัย ได้แก่ อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น และอำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งมีประชากรผู้สูงอายุติดสังคม อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น 4,081 คน (Khon Kaen Provincial Health Office, 2018) และอำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม 957 คน (Maha Sarakham Provincial Public Health Office, 2018) รวม 5,038 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุติดสังคมที่ได้รับการสุ่มอย่างง่ายจากทะเบียนรายชื่อผู้สูงอายุติดสังคมในแต่ละอำเภอ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้รูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมครั้งนี้อำเภอละ 35 คน รวม 70 คน

กลุ่มที่ 2 ประชากร คือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุ 22 คน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลและหัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล 22 คน กำนัน 10 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 1,100 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำครอบครัว 2,350 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ คณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอของอำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น และอำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม เลือกตามตำแหน่งและทำการสุ่มอย่างง่าย ตามทะเบียนรายชื่อ อำเภอละ 16 คน รวม 32 คน

2. เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่

2.1 นำรูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมมาทดลองใช้ โดยแต่งตั้งคณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุระดับอำเภอ อำเภอละ 16 คน แต่งตั้งโดยนายอำเภอแต่ละอำเภอ

2.2 เสริมสร้างสมรรถนะคณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุระดับอำเภอโดยการประชุมชี้แจงแนวทางการดำเนินงานตามรูปแบบ การให้ข้อมูลผู้สูงอายุติดสังคมที่ได้จากการเก็บข้อมูลในระยะที่ 1 และใช้รูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมที่ได้จากระยะที่ 1

2.3 ดำเนินงานตามรูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม คณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุระดับอำเภอ ร่วมประชุมวางแผนการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม

2.4 ประเมินความรอบรู้สุขภาพของผู้สูงอายุติดสังคม กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 70 คน ในอำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น และอำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม ด้วยแบบวัดความรอบรู้สุขภาพของผู้สูงอายุ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นหลังจากได้ข้อมูลปัญหาในระยะที่ 1

2.5 จัดกิจกรรมสร้างเสริมความรอบรู้สุขภาพของผู้สูงอายุ ด้วยกิจกรรมการอบรมและฝึกปฏิบัติ โดยจัดกิจกรรมการอบรมและฝึกปฏิบัติ จำนวน 3 ครั้งๆละ 1 วัน เป็นเวลา 3 วัน

ครั้งที่ 1 ส่งเสริมทักษะความรู้ความเข้าใจการแปลความที่ถูกต้องและการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ โดยจัดกิจกรรมให้ความรู้ 4 อ ใช้เวลา 4 ชั่วโมง ครั้งที่ 2 ส่งเสริมการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยง และการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้สูงอายุ กิจกรรมฉันคือใคร 2 ชั่วโมง เรื่องเล่าเร้าพลัง โดยผู้สูงอายุต้นแบบ 2 ชั่วโมง ครั้งที่ 3 ส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองโดยกิจกรรมละครชีวิต เป็นการกำหนดบทบาทให้ผู้สูงอายุแสดงตามแบบจำลองใช้แนวคิดการสร้างเสริมศักยภาพของผู้สูงอายุ (Capacity Building) การนำไปใช้ในชีวิตประจำวันในการจัดกิจกรรมอบรมทั้ง 3 ครั้ง และเว้นระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

ระยะที่ 3 เพื่อประเมินผลรูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอของเขตสุขภาพที่ 7

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มที่ 1 ผู้สูงอายุติดสังคมในพื้นที่อำเภอทดลองใช้รูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม ได้แก่ อำเภอแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น และอำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม อำเภอละ 35 คน รวม 70 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจงเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุติดสังคมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 70 คน

2. เครื่องมือในการวิจัย

2.1 แบบวัดความรอบรู้สุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและทดลองใช้แล้วในพื้นที่คล้ายกัน เพื่อศึกษาความรอบรู้สุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม

2.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ดูแลผู้สูงอายุติดสังคมที่ร่วมกิจกรรมเพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุติดสังคม รวบรวมข้อมูลตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.2 ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมต่อความรอบรู้สุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการใช้สูตรการประเมินประสิทธิผล (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) เพื่อเปรียบเทียบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้ร่วมกิจกรรม โดยเทียบคะแนนที่ เพิ่มขึ้นจาก คะแนนการทดสอบก่อนร่วมกิจกรรม กับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังร่วมกิจกรรม E1/E2 ตามเกณฑ์กำหนด 70/70

3.3 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 สภาพการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอ ของเขตสุขภาพที่ 7

1. ปัญหาความรอบรู้สุขภาพของผู้สูงอายุติดสังคม

ผู้สูงอายุติดสังคมมีความรอบรู้สุขภาพโดยภาพรวมมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับสูงร้อยละ 97.2 ข้อที่ตอบผิดมากที่สุด คือ การงดน้ำ งดอาหารหลัง 22.00 นาฬิกาก่อนมาตรวจ ผู้สูงอายุควรรู้ว่าผลไม้บางชนิดมีน้ำตาลและพลังงานควรกินแต่น้อย ส่วนการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมภาพรวมอยู่ในระดับสูงค่าเฉลี่ย 2.50 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.37) ข้อคะแนนเฉลี่ยน้อยคือ การสามารถขอคำปรึกษาจากแพทย์ พยาบาล เมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ การเลือกแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้สูงอายุได้ และการอ่านข้อมูลจากสื่อสิ่งพิมพ์ แผ่นพับ เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงอายุ การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.24 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.38) ข้อคะแนนเฉลี่ยน้อย คือ การไม่เข้าใจเนื้อหาที่ฟังคำแนะนำการปฏิบัติตนสำหรับผู้สูงอายุจากบุคคลต่างๆการไม่เข้าใจเนื้อหาจากการอ่านแผ่นพับ หรือคู่มือเกี่ยวกับการปฏิบัติตนสำหรับผู้สูงอายุ และการแนะนำเพื่อนผู้สูงอายุในการลดอาการนอนไม่หลับ การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้สูงอายุติดสังคมภาพรวมอยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ย 2.50 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.29) คะแนนอยู่ในระดับปานกลาง คือ การไม่ดื่มน้ำอัดลม น้ำหวาน การออกกำลังกายทุกวันและการสามารถเลือกรับประทานอาหารโดยคำนึงถึงสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุติดสังคมภาพรวมอยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ย 2.45 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.40) ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง คือ การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุจากโทรทัศน์แล้วปฏิบัติตามโดยไม่หาข้อมูลเพิ่มเติม เมื่ออ่านแผ่นพับเกี่ยวกับการดูแลตนเองตามโรงพยาบาลแล้วเกิดข้อสงสัยจะยังไม่ปฏิบัติตามจนกว่าจะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และเมื่อเห็นโฆษณาสินค้าเกี่ยวกับสุขภาพทางโทรทัศน์สามารถแยกแยะได้ว่าเป็นโฆษณาชวนเชื่อ การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุติดสังคมภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ผู้สูงอายุติดสังคมส่วนใหญ่จะไม่ดื่มน้ำสะอาดวันละ 8-10 แก้ว (ร้อยละ 83.0) เมื่อมีความเครียดจากสิ่งต่างๆ รอบตัวสามารถเลือกปฏิบัติคือทำใจเป็นกลางมองโลกในแง่ดี (ร้อยละ 77.90) และผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ออกกำลังกายที่เหมาะสมวันละ 30 นาที (ร้อยละ 72.1) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุติดสังคมภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมที่มีปัญหามากที่สุด คือการออกกำลังกายที่เหมาะสมครั้งละ 30 นาทีสัปดาห์ละ 3 วัน (ร้อยละ 17.8) และไม่นอนหลับสนิท 7-8 ชั่วโมงต่อคืน (ร้อยละ 15.7) สูบบุหรี่หรือดมควันบุหรี่ (ร้อยละ 15.5) และดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (ร้อยละ14.0) รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สภาพปัญหาความรอบรู้สุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมของเขตสุขภาพที่ 7

ความรอบรู้สุขภาพของผู้สูงอายุติดสังคม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
1. ความรู้ความเข้าใจในการจัดการสุขภาพ	21.25	1.44	สูง
2. การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพของผู้สูงอายุติดสังคม	2.50	0.37	สูง
3. การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญของผู้สูงอายุติดสังคม	2.24	0.38	ปานกลาง
4. การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้สูงอายุติดสังคม	2.50	0.29	สูง
5. การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของผู้สูงอายุติดสังคม	2.43	0.39	สูง
6. การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม	4.52	1.34	ปานกลาง
7. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุติดสังคม	11.02	1.58	ปานกลาง

2. สภาพการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม

ผลการสัมภาษณ์ภาคีเครือข่าย สรุปได้ว่านโยบายการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมในพื้นที่ทุกอำเภอมีนโยบายในระดับประเทศ มีบางอำเภอที่นำนโยบายเกี่ยวกับผู้สูงอายุมาปฏิบัติได้เป็นอย่างดี ทุกอำเภอดูแลผู้สูงอายุในภาวะพึ่งพิง ส่วนผู้สูงอายุติดสังคมเป็นนโยบายผู้สูงอายุรวมๆที่แต่ละอำเภอนำลงสู่การปฏิบัติในผู้สูงอายุติดสังคม คือการจ่ายเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุตามช่วงอายุทุกคน ผู้สูงอายุทุกคนมีสิทธิในการรักษาพยาบาล การให้บริการช่องทางด่วนสำหรับผู้สูงอายุในโรงพยาบาลของรัฐและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สูงอายุในการใช้ส้วมสาธารณะในสถานีบริการน้ำมัน โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น

การดูแลผู้สูงอายุติดสังคมในระดับอำเภอ เป็นการทำงานร่วมกันในรูปแบบของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) แต่การดูแลผู้สูงอายุส่วนใหญ่เน้นผู้สูงอายุภาวะพึ่งพิง ในแต่ละอำเภอจะมีคณะกรรมการตาม พรบ. คณะกรรมการ พชอ. 2561 กำหนด แต่การทำหน้าที่ของคณะกรรมการนั้นบางอำเภอก็สามารถทำงานร่วมกันได้ทุกภาคส่วน บางอำเภอก็ทำงานร่วมกันบางภาคส่วน การมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชนมีน้อย ถ้าต้องการการมีส่วนร่วมต้องมีการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อจัดการปัญหาต่างๆ เป็นประเด็นๆ ไป ผู้ให้บริการมีความรู้สึกถึงการได้ทำประโยชน์ ได้ดูแล ได้เป็นผู้ให้ แต่ผู้รับบริการบางท่านรู้สึกว่าการให้บริการนั้นมีคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตของเขา แต่บางท่านก็ยังไม่เพียงพอ การแบ่งปันทรัพยากรในนามของคณะกรรมการ พชอ. มีมากขึ้น โดยจัดตั้งกองทุนเพื่อให้การสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการ การแบ่งปันทรัพยากรด้านอื่นๆ ยังไม่ชัดเจน การแบ่งปันทรัพยากรในการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุมีน้อย การให้บริการสุขภาพตามบริบทที่จำเป็น เป็นบริการสุขภาพที่ผู้ให้บริการเห็นว่ามีความจำเป็นและเป็นปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ ซึ่งมีบางประเด็นตัวผู้สูงอายุเองไม่ได้ถือว่าเป็นปัญหา เช่น การมีค่าดัชนีมวลกายเกิน การไม่ออกกำลังกาย

ภาคีเครือข่ายเสนอแนะ รูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมควรมีกิจกรรมจากหลายภาคส่วน รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมที่เป็นสาธารณะของภาครัฐที่เอื้อต่อผู้สูงอายุ เช่น ห้องน้ำที่เหมาะกับผู้สูงอายุ ช่องทางด่วนการรับบริการของผู้สูงอายุ ทั้งจากสถานพยาบาล หรือจากหน่วยงานอื่นๆที่เป็นบริการของรัฐ โรงเรียนผู้สูงอายุ เหมาะกับผู้สูงอายุติดสังคม จัดรณรงค์ให้ประชาชนทุกกลุ่มวัยเข้าใจ ให้ความสำคัญกับการดูแลผู้สูงอายุร่วมกัน รวมถึงส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้มีการประกอบอาชีพเล็กๆน้อยๆ มีรายได้เพียงพอในการดำเนินชีวิต สนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีแกนนำสามารถนำองค์กรไปสู่เป้าหมาย หรือส่งเสริมให้มีผู้สูงอายุเป็นบุคคลต้นแบบ ฟื้นฟูประเพณีแนวคิดแบบดั้งเดิมให้ทุกคนเห็นความสำคัญและเคารพผู้สูงอายุมากขึ้น ให้โอกาสผู้สูงอายุได้มีกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน จัดสถานที่ให้ผู้สูงอายุได้ออกกำลังกายร่วมกัน จัดให้มีการเยี่ยมผู้สูงอายุในกรณีเจ็บป่วย เมื่อผู้สูงอายุเกิดเจ็บป่วยได้รับการรักษาที่มีคุณภาพเท่าเทียม จัดให้ผู้สูงอายุได้ทำกิจกรรมทางศาสนา ร่วมกัน เพื่อให้ได้มีความสุขใจ

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอ ของเขตสุขภาพที่ 7

นำรูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมในระยะที่ 1 เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านเพื่อขอความเห็นของผู้เชี่ยวชาญให้พิจารณาความเป็นไปได้และความเหมาะสมของรูปแบบ ได้ค่า เท่ากับ 3.56 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก สามารถนำไปใช้ได้ไม่ต้องปรับปรุง (Srisa-ard, 2010) นำรูปแบบที่ได้มาใช้ในการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม แบ่งการดำเนินงานเป็น 2 ส่วน คือ คณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุระดับอำเภอ ทำหน้าที่รับและกำหนดนโยบาย ประสานจัดหางบประมาณ ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวางแผน และดำเนินงานเพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อสุขภาพผู้สูงอายุ ตัวผู้สูงอายุติดสังคม สร้างเสริมศักยภาพให้เกิดความรอบรู้สุขภาพโดยการจัดแผนกิจกรรม 3 กิจกรรมคือ กิจกรรมการประชุมแบบมีส่วนร่วมและฝึกปฏิบัติโดยจัดกิจกรรมและฝึกปฏิบัติจำนวน 3 ครั้งๆละ 1 วันๆละ 7 ชั่วโมงเป็นเวลา 3 วัน

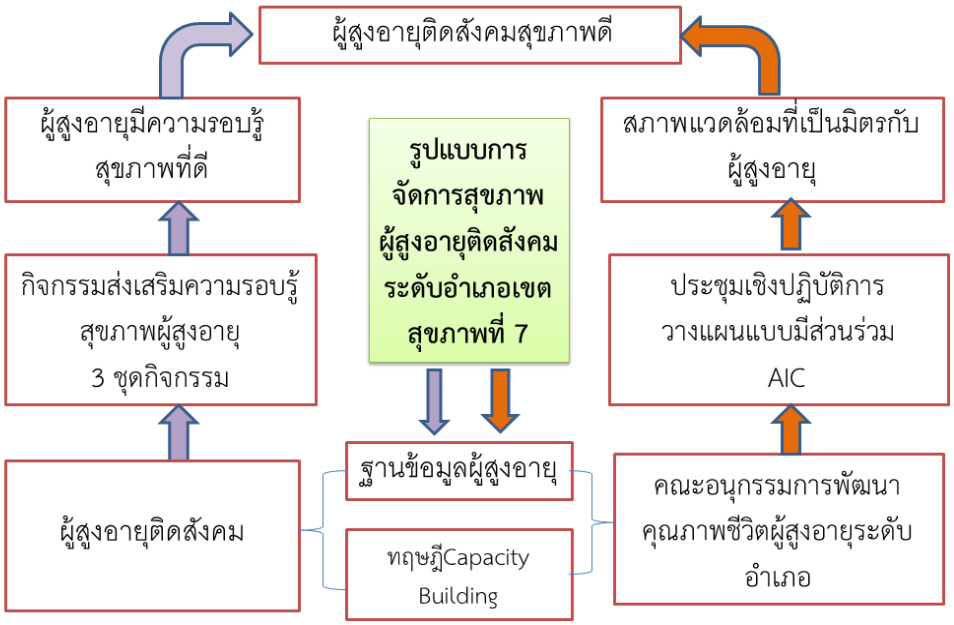
กิจกรรมที่ 1 ได้แก่ 10 อ ที่ผู้สูงอายุต้องรู้ โดยการแบ่งฐานให้ความรู้ แบ่งกลุ่มย่อย เพื่อเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ ส่งเสริมทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง และการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ โดยจัดกิจกรรมให้ความรู้ 10 อ ใช้เวลา 7 ชั่วโมง

กิจกรรมที่ 2 ได้แก่ “ฉันคือใคร” และ“เรื่องเล่าเร้าพลัง” ส่งเสริมการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยง และการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้สูงอายุ กิจกรรมฉันคือใคร 4 ชั่วโมง เรื่องเล่าเร้าพลัง โดยผู้สูงอายุต้นแบบเล่าถึงการส่งเสริมสุขภาพตนเองตามหลัก 10 อ เป็นเวลา 3 ชั่วโมง

กิจกรรมที่ 3 ได้แก่ “ละครชีวิต” ส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองโดยกิจกรรมละครชีวิตเป็นการกำหนดบทบาทให้ผู้สูงอายุแสดงตามเหตุการณ์จำลอง

การจัดกิจกรรมทั้ง 3 ครั้งใช้แนวคิดการสร้างเสริมศักยภาพของผู้สูงอายุ (Capacity building) การเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบ (Role model) และการนำไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน โดยการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งเว้นระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์

รูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม



ภาพที่ 1 รูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอของเขตสุขภาพที่ 7

การประเมินประสิทธิผล (E1/E2) ของกิจกรรมตามรูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอของเขตสุขภาพที่ 7 ซึ่งได้จัดให้กับผู้สูงอายุติดสังคมกลุ่มตัวอย่าง เป็นกิจกรรมที่มีประสิทธิผลสามารถสร้างเสริมให้ผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างเกิดความรอบรู้สุขภาพเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 75 รายละเอียด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ประสิทธิผลของกิจกรรมใช้ในการสร้างเสริมศักยภาพด้านความรอบรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุติดสังคมกลุ่มทดลอง (n= 70)

ความรอบรู้สุขภาพ	คะแนนก่อนร่วมกิจกรรม	คะแนนหลังร่วมกิจกรรม	ประสิทธิผล
1. ด้านความรู้ความเข้าใจ	788	1625	0.8700
2. ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	1302	1594	0.7772
3. ด้านการสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญ	1331	1600	0.7707
4. ด้านการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ	1297	1595	0.7780
5. ด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ	1120	1546	0.7607
6. ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ	374	514	0.7526
7. ด้านพฤติกรรมสุขภาพ	690	908	0.7517

จากตารางที่ 2 พบว่า ความรู้ความเข้าใจ กิจกรรมมีประสิทธิผลร้อยละ 87.00 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพมีประสิทธิผลร้อยละ 77.72 การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับสุขภาพผู้สูงอายุมี

ประสิทธิผลร้อยละ 77.07 การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพมีประสิทธิผลร้อยละ 77.80 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศด้านสุขภาพมีประสิทธิผลร้อยละ 76.07 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพร้อยละ 75.26 พฤติกรรมที่ดีด้านสุขภาพมีประสิทธิผลร้อยละ 75.17

ระยะที่ 3 ประเมินประสิทธิผลรูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอของเขตสุขภาพที่ 7

การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมเขตสุขภาพที่ 7 ทำการประเมินผลก่อนใช้รูปแบบ 1 สัปดาห์และประเมินผลหลังทดลองใช้รูปแบบ 2 สัปดาห์รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความรอบรู้สุขภาพของผู้สูงอายุติดสังคมระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม รายด้าน (n=70)

ความรอบรู้สุขภาพของผู้สูงอายุติดสังคม	ก่อนใช้รูปแบบ		หลังใช้รูปแบบ		t	df	P
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน			
1. ความรู้ความเข้าใจในการจัดการสุขภาพ	13.80	2.52	23.21	2.02	-38.79	69	<0.001*
2. การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุติดสังคม	2.32	0.24	2.84	0.14	18.41	69	<0.001*
3. การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุติดสังคม	2.37	0.25	2.85	0.12	16.39	69	<0.001*
4. การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุติดสังคม	2.31	0.18	2.84	0.13	20.74	69	<0.001*
5. การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม	2.03	0.37	2.76	0.12	16.77	69	<0.001*
6. การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม	5.34	0.67	7.34	0.73	18.25	69	<0.001*
7. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุติดสังคม	10.00	0.99	12.97	0.90	23.69	69	<0.001*

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้สูงอายุติดสังคมกลุ่มทดลอง หลังใช้รูปแบบมีความรู้เฉลี่ยสูงขึ้น มีการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุติดสังคมเฉลี่ยสูงขึ้น มีการสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุติดสังคมสูงขึ้น มีการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุติดสังคมสูงขึ้น มีการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศสูงขึ้น มีการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องสูงขึ้น และมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุติดสังคมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผล

1. หลังใช้รูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอของเขตสุขภาพที่ 7 กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจที่สูงขึ้น กลุ่มตัวอย่างหลังใช้รูปแบบมีความรู้ความเข้าใจสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการศึกษา ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพของผู้สูงอายุอยู่ในระดับถูกต้องบ้าง (Srikuankaew, Jiawiwatkul &Thayansin, 2014) อาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา และมีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท/เดือน การที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีการศึกษาค่อนข้างต่ำทำให้ความสามารถในการอ่านออกเขียนได้และความสามารถในการเรียนรู้น้อยกว่าเมื่อเทียบกับคนที่มีการศึกษาสูง และรายได้น้อยอาจทำให้การเข้าถึงแหล่งความรู้ ค่อนข้าง มีจำกัด ประกอบกับผู้สูงอายุมีความเสื่อมของอวัยวะที่ใช้ในการสื่อสาร จึงทำให้สื่อสาร ความรู้ด้านสุขภาพได้ไม่ดี ดังนั้นรูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้นจึงเน้นกิจกรรมการให้ผู้สูงอายุได้ฝึกปฏิบัติ แบ่งกลุ่มย่อยออกเป็นฐาน ได้แสดงออก ซักถามจนเข้าใจ และเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบ (Role model) ด้านการดูแลสุขภาพที่เป็นผู้สูงอายุติดสังคมที่อาศัยอยู่ในบริบทพื้นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน จึงทำให้ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบ มีระดับความรู้ความเข้าใจที่สูงขึ้น

2. หลังใช้รูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอของเขตสุขภาพที่ 7 กลุ่มตัวอย่างมีการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุติดสังคมสูงขึ้น หลังใช้รูปแบบกลุ่มตัวอย่างมีการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุติดสังคมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับผลการศึกษาการสร้างเสริมความรอบรู้สุขภาพในประชากรผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุจำเป็นต้องอาศัยความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทักษะการรับรู้ ทักษะทางสังคมในการเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง ซึ่งต้องได้รับการส่งเสริมตามรูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมที่สร้างขึ้นและระดับการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Kaeodumkoeng & Thammakul, 2015)

3. หลังใช้รูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอของเขตสุขภาพที่ 7 กลุ่มตัวอย่างมีการสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุติดสังคมสูงขึ้น หลังใช้รูปแบบมีการการสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุติดสังคมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในประชากรผู้สูงวัย พบว่า การสร้างเสริมความรอบรู้สุขภาพ (Health literacy) เป็นวิถีทางหนึ่งในการเพิ่ม พลังให้กับ

ประชาชนในการสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพเพื่อดูแลสุขภาพและชีวิตความเป็นอยู่อย่างถูกต้องเหมาะสม ผู้สูงอายุจะสามารถต้านทานหรือจัดการควบคุมอิทธิพลจากสิ่งเร้าต่างๆ อันเป็นปัจจัย เสี่ยงต่อสุขภาพในบริบทที่ตนเองอาศัยอยู่ได้ (Kaeodumkoeng & Thammakul, 2015)

4. หลังใช้รูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอของเขตสุขภาพที่ 7 กลุ่มตัวอย่างมีการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุติดสังคมที่สูงขึ้น หลังใช้รูปแบบมีการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุติดสังคมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกิจกรรมที่ใช้ในรูปแบบการจัดการสุขภาพสอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างเสริมศักยภาพ (Personal capacity building) เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้นำเอาศักยภาพของตนเองออกมาจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ ตามความรู้ที่ได้รับ ตามบทบาทสมมุติที่ได้ร่วมแสดง รวมถึงการรู้คุณค่าของตนเองจากกิจกรรมที่ทำ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพที่สูงขึ้น ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการพัฒนาให้เกิดความรอบรู้สุขภาพ (Health literacy enhancing interventions) ต้องใช้วิธีการกิจกรรมต่างๆ ตามบริบทของงานสาธารณสุขมิติของความรอบรู้สุขภาพในการส่งเสริมสุขภาพประกอบด้วย 1) ความสามารถในการได้รับข้อมูลที่ทันสมัยเกี่ยวกับตัวกำหนดด้านสุขภาพในสภาวะแวดล้อมปัจจุบันทั้งด้านสังคมและกายภาพ 2) เข้าใจข้อมูล ตีความหมายของข้อมูล 3) ประเมินข้อมูลเหล่านั้น และ 4) ความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูลเหล่านั้น (Suwan, 2019)

5. หลังใช้รูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอของเขตสุขภาพที่ 7 กลุ่มทดลองหลังใช้รูปแบบรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุติดสังคมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับผลการศึกษา การออกแบบสื่อที่เหมาะสมกับลักษณะของผู้สูงอายุในการวิจัยครั้งนี้ใช้บุคคลต้นแบบ ใช้บทบาทสมมุติ ในการสื่อสาร ซึ่งหากส่งเสริมการสื่อสารและการเข้าถึงข้อมูลให้แก่ผู้สูงอายุแล้วจะช่วยให้ผู้สูงอายุรู้เท่าทันสื่อ และมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองที่ดีขึ้นจะช่วยลดภาวะความเจ็บป่วยและการใช้บริการรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุได้ (Sriprom, 2013)

6. หลังใช้รูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอของเขตสุขภาพที่ 7 กลุ่มตัวอย่างมีการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุติดสังคมที่ถูกต้องมากขึ้น หลังใช้รูปแบบกลุ่มตัวอย่างมีการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุติดสังคมเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับผลการศึกษา ทักษะการตัดสินใจนั้นจัดกิจกรรมให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมโดยใช้การสนทนากลุ่ม ให้สมาชิกกลุ่มมีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สามารถเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพให้กับกลุ่มตัวอย่างได้ การกระตุ้นให้สมาชิกกลุ่มมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยกำหนดประเด็นขึ้นอย่างทั่ว ถึง มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในบรรยากาศที่เป็นกันเอง ช่วยให้กลุ่มตัวอย่าง เกิดการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องด้านสุขภาพได้ (Arahung, 2017) ในงานวิจัยครั้งนี้ได้จัดกิจกรรมเรื่องเล่าเร้าพลัง โดยบุคคลต้นแบบที่เป็นผู้สูงอายุสุขภาพดี จึงสามารถที่จะกระตุ้นให้ผู้สูงอายุติดสังคมกลุ่มตัวอย่างเกิดการตัดสินใจที่ถูกต้องด้านการจัดการสุขภาพได้ในระดับสูงขึ้น

7. หลังใช้รูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอของเขตสุขภาพที่ 7 กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุติดสังคมที่ดีขึ้น หลังใช้รูปแบบผู้สูงอายุ

ติดสังคมมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาความรอบรู้ทางสุขภาพ มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพของประชากรผู้สูงอายุ ทั้งในภาวะสุขภาพที่ปกติและผิดปกติ และผลลัพธ์ทางสุขภาพ หากประชาชนได้รับการพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพ ก็จะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้น (Taechavijitjara, 2018) การส่งเสริมพัฒนาตนเองให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงความรู้เจตคติ และมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง เหมาะสมโดยยึดถือแนวคิดของสุขบัญญัติแห่งชาติมาใช้ในชีวิตประจำวันของตนเอง เพื่อการมีสุขภาพที่ดี (Hunnirun, 2013) นอกจากนี้ความรอบรู้สุขภาพยังเป็นตัวชี้วัดสำคัญที่แสดงให้เห็นถึง พฤติกรรมสุขภาพ การดูแลตนเองตลอดจนผลลัพธ์ทางสุขภาพ บุคคลที่มีระดับความรอบรู้ทางสุขภาพที่สูงกว่าย่อมมีการดูแลตนเองที่ดีกว่าซึ่งจะส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยตลอดจนการ เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรวมถึงค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพน้อยกว่า บุคคลที่มีระดับความรอบรู้ทางสุขภาพที่ต่ำกว่า (Taechavijitjara, 2018)

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอของเขตสุขภาพที่ 7 ที่ผ่านมาไม่มีรูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมที่เป็นรูปแบบชัดเจน การจัดการขึ้นอยู่กับบริบทพื้นที่ ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น กิจกรรมที่ส่วนใหญ่จัดให้ผู้สูงอายุติดสังคม คือ เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ กิจกรรมรดน้ำขอพรผู้สูงอายุ พื้นที่มีความพร้อมจะจัดกิจกรรมโรงเรียนผู้สูงอายุซึ่งจะเน้นการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ยังไม่มีการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพให้กับผู้สูงอายุติดสังคม ซึ่งการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพให้กับผู้สูงอายุจะเป็นวิถีทางหนึ่งที่จะส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดี สอดคล้องกับบริบทพื้นที่วิถีชีวิตของผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า โดยภาพรวมผู้สูงอายุมีความรอบรู้สุขภาพอยู่ในระดับสูง แต่ผู้สูงอายุติดสังคมมีการรู้เท่าทันสื่ออยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุติดสังคมอยู่ในระดับปานกลาง เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ มีการจัดสภาพแวดล้อมไม่เอื้อต่อสุขภาพผู้สูงอายุ ส่งผลให้ต้องมีแนวคิดวางแผนเพื่อสร้างเสริมความรอบรู้สุขภาพให้กับผู้สูงอายุติดสังคม เน้นทักษะการรู้เท่าทันสื่อ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเอง โดยใช้รูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอซึ่งแบ่งการดำเนินงานเป็น 2 ส่วน 1) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุระดับอำเภอช่วยขับเคลื่อนเพื่อจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อสุขภาพผู้สูงอายุขึ้นใหม่ 2) จัดแผนกิจกรรมสร้างเสริมความรอบรู้สุขภาพแก่กลุ่มทดลอง โดยใช้แนวคิดการสร้างเสริมศักยภาพ (Capacity building) และแนวคิดบุคคลต้นแบบ (Role model) จัดชุดกิจกรรม 3 กิจกรรม เน้นการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพตามหลัก 10 อ หลังร่วมกิจกรรม 2 สัปดาห์ ประเมินประสิทธิผล พบว่า แต่ละกิจกรรมมีประสิทธิผลมากกว่าร้อยละ 75.0 และหลังใช้รูปแบบกลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้สุขภาพสูงขึ้นทุกด้าน และมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับสูงและสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมที่พัฒนาขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนของคณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุระดับอำเภอ พัฒนาในส่วนสภาพแวดล้อมสาธารณะที่เอื้อต่อสุขภาพของผู้สูงอายุซึ่งปัจจุบันยังไม่ครอบคลุม ส่วนของตัวผู้สูงอายุควรมี

กิจกรรมเพื่อสร้างเสริมความรอบรู้สุขภาพให้กับผู้สูงอายุ ซึ่งควรทำอย่างต่อเนื่องและครอบคลุมผู้สูงอายุทุกคน เพื่อให้ประเทศไทยที่กำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์เป็นสังคมที่เข้มแข็งมีพลัง พัฒนาและขับเคลื่อนประเทศต่อไป

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

รูปแบบการจัดการสุขภาพผู้สูงอายุติดสังคมระดับอำเภอ ประกอบไปด้วยการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุระดับอำเภอ เพิ่มศักยภาพของคณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุระดับอำเภอด้วยการประชุมเชิงปฏิบัติการ AIC ได้แผนการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุติดสังคมในพื้นที่ เกิดการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เป็นสาธารณะให้เอื้อต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ เสริมสร้างความรอบรู้สุขภาพผู้สูงอายุติดสังคม ด้วย 3 ชุดกิจกรรม ได้แก่ กิจกรรม 10 อ “ เรื่องเล่าเร้าพลัง” และ “ละครชีวิต” ซึ่งเป็นชุดกิจกรรมที่มีประสิทธิผล ส่งผลให้ผู้สูงอายุติดสังคมมีระดับความรอบรู้สุขภาพที่สูงขึ้นและมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองสูงขึ้น ผู้สูงอายุติดสังคมในพื้นที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีลดภาระต่อครอบครัว ชุมชน และสังคมต่อไป

References

Arahung, R. (2017). *The Effects of Health Literacy Enhancement Program in Hypotensive Prevention of Behavior of Pre- Hypertension Risk Group at a Community in Nakhon Pathom Province.* (Master of Nursing Science, Christian University). (In Thai)

Daniel, W.W. (2010). *Biostatics : Basic Concepts and Methodology for the Health.*: John Wiley & Sons (Asia) Pte Ltd .

Health system research institute. (2014). *District Health System (DHS*). Bangkok: Ministry of Public Health. (In Thai)

Health system research institute. (2015). *Annual Report 2015*. Nonthaburi: Health System Research Institute. (In Thai)

Hunnirun, P. (2013). *Behavioral Science in Health Education*. Bangkok: Srinakharinwirot University. (In Thai)

Kaeodumkoeng, K., & Thammakul, D. (2015). Promoting Health Literacy in the Elderly Population. *Journal of Health Science Research, 9*(2), 1-8. (In Thai)

Khon Kaen Provincial Health Office. (2018). *Basic Information Year 2018*. Khon Kaen Provincial Health Office. (In Thai)

Office of the national economic and social development council. (2017). *The Twelfth National Economics and Social Development Plan (2017-2021)*. Bangkok: Office of Prime Ministry. (In Thai)

Nonthasut, A. (2014). *Social Innovation in Health System Management*. Academic Conference Documents.

Maha Sarakham Provincial Public Health Office. (2018). *Basic Information Year 2018*. Maha Sarakham Provincial: Public Health Office.

Photisiri, W. (2017). *Demographic Changes and Important Statistical Data about the Elderly In Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute and College of Population Studies, Chulalongkorn University*. Thai Elderly Situation Report 2017. Bangkok: Pongpanich. (In Thai)

Siriphanich, B. (2017). *Situation of the Thai Elderly 2016*. Nakhon Pathom: Printery Co., Ltd. (In Thai)

Srikuankaew, A., Jiawiwatkul, A., &Thayansin, S. (2014). The Relationship between Happiness, Health Literacy and Quality of Life of Elderly: A Case Study in Wiang Elderly School, Fang District, Chiang Mai Province. *MFU Connexion: Journal of Humanities and Soccial Sciences, 7(*2), 76-95.

Srisa-ard, B. (2010). *Research for Teachers*. (3th ed.). Bangkok: Suwiriya Sarasan. (In Thai)

Sriprom, C. (2013). *Model of Health Promotion for the Elderly. (Doctoral dissertation in Regional Development Strategies*. Graduate School Ubon Rachatani Rajabhat University). (In Thai)

Suwan, P. (2019). *Health Literacy: One of the Thai Goal to Reform Public Health and Environment*. Retrieved from https://www.western.ac.th/media/attachments/2018/08/18/11-1.pdf (In Thai)

Taechavijitjara, C. (2018). Health Literacy: A key Indicator towards Good Health Behavior and Health Outcomes. *Journal of the Thai Amy Nurses, 19*(special), 1-11. (In Thai)

การสังเคราะห์ท่ากายบริหารสำหรับลดอาการปวดบริเวณไหล่ในผู้สูงอายุโดยใช้ตารางตัดสินใจ

The Synthesis of Physical Exercise Postures for Reducing Shoulder Pain in Elderly People Using Decision Table Technique

ชัญญพัชร์ จารุวัชรเศรษฐ์

Chanyaphat Jaruwatcharaset

สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

PhD program of Technology Management, Phranakhon Rajabhat University

นัฐพงศ์ ส่งเนียม

Nattapong Songneam

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

Department of Computer Science, Phranakhon Rajabhat University

ดุษณี ศุภวรรธนะกุล

Dusanee Supawantanakul

สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

PhD program of Technology Management, Phranakhon Rajabhat University

พิเชฐ บัญญัติ

Phichet Banyati

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health

E-mail: chanyaphat.jar@hotmail.com, xnattapong@hotmail.com, s.dusanee25@gmail.com, tingbanyati@gmail.com

(Received : February 3, 2020 Revised : March 12, 2020 Accepted : March 16, 2020)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงประยุกต์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปและสำรวจตำแหน่งปวดบริเวณบ่า ไหล่ในผู้สูงอายุ และ2) เพื่อสังเคราะห์ท่ากายบริหารสำหรับลดอาการปวดบริเวณบ่า ไหล่ในผู้สูงอายุ โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกและวิธีการคัดเข้า-คัดออก (Selection criteria) ของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุตามคุณสมบัติและเงื่อนไขที่กำหนดไว้คือ มีอาการปวดบริเวณไหล่ คอและบ่า ได้จำนวนผู้สูงอายุทั้งสิ้น

384 คน ซึ่งคำนวณโดยใช้สูตรของคอแครน เพื่อทำแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามปัญหาสุขภาพและตำแหน่งปวดบริเวณไหล่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่า ผลการศึกษาและสำรวจตำแหน่งอาการปวดบริเวณไหล่ของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ68 อายุระหว่าง 66-70 ปี ร้อยละ 39.6 และผู้สูงอายุมีอาการปวดบริเวณหัวไหล่มากที่สุด ร้อยละ 36.2 รองลงมาบริเวณต้นคอและบ่า ร้อยละ 29.4 บริเวณบ่าและหลังส่วนบน ร้อยละ 28.6

จากการสังเคราะห์ท่ากายบริหารเพื่อลดอาการปวดบริเวณต้นคอ บ่า ไหล่ โดยใช้หลักการจากท่ากายบริหารแบบไทย คือ ท่าฤาษีดัดตน ท่าประสิทธิ์ไทย ท่ามณีเวช และท่าไทยปราณ และเปรียบเทียบกับกล้ามเนื้อตามหลักกายวิภาคศาสตร์ แล้วนำผลการสังเคราะห์ท่ากายบริหารทั้งหมดไปจัดชุดท่าและผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของท่าโดยผู้เชี่ยวชาญที่เป็นแพทย์ นักกายภาพบำบัด และนักปฏิบัติการด้านกายภาพบำบัด ผลการสังเคราะห์ท่ากายบริหารเพื่อลดอาการปวด บ่า ไหล่ พบว่า มีท่ากายบริหารที่เหมาะสมจำนวน 5 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 ท่าสำหรับลดอาการปวดบริเวณหัวไหล่และลำตัวด้านหน้า จำนวน 35 ท่า ชุดที่ 2 ท่าสำหรับลดอาการปวดบริเวณบ่าและหลังส่วนบน จำนวน 23 ท่า ชุดที่ 3 ท่าสำหรับลดอาการปวดบริเวณบ่าและต้นแขน จำนวน 26 ท่า ชุดที่ 4 ท่าสำหรับลดอาการปวดบริเวณสะบักจำนวน 23 ท่า และชุดที่ 5 ท่าสำหรับลดอาการปวดบริเวณหัวไหล่และหลังส่วนบนจำนวน 23 ท่า ซึ่งทุกชุดท่าได้มีการทดลองฝึกปฏิบัติและมีการเพิ่มท่าโดยแพทย์แผนไทย นักกายภาพบำบัดเพื่อให้มีความเชื่อมโยงและต่อเนื่องในการเคลื่อนไหวและส่งผลดีต่อการนำท่ามาใช้ในการปฏิบัติจริง

คำสำคัญ : ท่ากายบริหาร ปวดไหล่ ผู้สูงอายุ

Abstract

The purpose of this applied research was to 1) study and survey position of elderly shoulder pain 2) Synthesizing posture exercises for reducing shoulder pain in the elderly. The research methodology is interviewing a sample of 384 elderlies calculated by Cochran's equation and analyzed using descriptive statistics. The level of confidence is 95 percent. It found that the elderly had most of the elderly are female, 68%, aged between 66-70 years, 39.6%. In addition, the elderly had the most pain in the shoulder area, 36.2%, followed by the neck and shoulder 29.4%, the shoulder and upper back 28.6%.

The researchers synthesized a set of posture exercises to reduce pain in the shoulder area from the Thai physical exercise postures: Ruesi Datton posture, Thai Prasit posture, Thai Pran posture, and Maneeivej posture. There are comparisons with anatomy and synthesize all the exercise postures to check the correctness of the posture by a medical expert, physical therapist, and physiotherapist. After that, the information has been audited to test the decision

model for deciding the right posture for the position that has the symptom. The result of the synthesis of posture exercises to reduce pain in the shoulder area found that 5 sets of appropriate posture exercises are set 1) 35 posture for reducing shoulder and front body, set 2) 23 posture to reduce shoulder and back pain, set 3) 26 posture for pain relief around the shoulders and upper arms, set 4) 23 posture for pain relief in the scapula, and set 5) 23 posture for reducing pain in the shoulder and upper back. In which every pose has been tried and practiced and has been added by Thai traditional medicine Physical therapists to be connected and continuous in the movement and have a positive effect on the use of posture in practical work.

Keywords: Physical exercise postures, Shoulder pain, Elderly

บทนำ

ผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงของพยาธิสภาพโดยธรรมชาติทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์ และสังคม ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงและส่งผลให้ผู้สูงอายุมีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวัน รวมถึงการดำเนินชีวิต จากการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุร้อยละ 50 มีปัญหาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อเรื้อรัง (Helme & Gibson, 2001) ทั้งนี้เป็นผลมาจากภาวะเสื่อมของร่างกาย โดยเฉพาะระบบกล้ามเนื้อ ส่วนใหญ่เริ่มจากมีอาการปวดบริเวณคอ ไหล่ หลัง และเข่า จากการสำรวจจำนวนผู้สูงอายุของไทย ในปี พ.ศ. 2555 ซึ่งพบว่าประเทศไทยมีประมาณ 8 ล้านคน ในจำนวนประมาณ 4 ล้านคนมีการเจ็บป่วยด้วยโรคข้อ และที่พบบ่อย คือ โรคข้อเสื่อม เข่าเสื่อม โรคปวดปลัง ปวดคอ รวมถึงโรคไหล่เสื่อมหรือไหล่ติด (The Thai Health Promotion Foundation, 2012) จากอาการดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตและการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะตำแหน่งข้อไหล่ ซึ่งข้อไหล่เป็นส่วนที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวส่วนแขนไปในทุกทิศทาง หากมีอาการปวด อักเสบ หรือมีภาวะผิดปกติก็จะทำให้ เคลื่อนไหวได้น้อยลง และเมื่อมีอาการปวดผู้สูงอายุก็จะเลี่ยงที่จะเคลื่อนไหวจนทำให้มีพังผืดเกิดขึ้นที่บริเวณไหล่ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการไหล่ติดและหากไม่เคลื่อนไหวข้อไหล่ติดต่อกันเป็นเวลานานก็จะยิ่งทำให้มีพังผืดมาเกาะมากขึ้นเป็นผลให้ไม่สามารถเคลื่อนไหวข้อไหล่ได้อีก เมื่อมีอาการปวดก็มักจะมีการอักเสบของเยื่อหุ้มข้อไหล่ร่วมด้วยทำให้กล้ามเนื้อมีความยืดหยุ่นน้อยลงจนเกิดการหดตัวทำให้ข้อหัวไหล่ยึด ส่งผลให้พิสัยการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ลดลง ไหล่ติด กล้ามเนื้ออ่อนแรง มีเสียงดังขณะหมุนแขนและมีอาการปวดเมื่อขยับไหล่ อาการดังกล่าวส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของผู้สูงอายุ ภาวะเครียด อารมณ์หงุดหงิดและมักแยกตัวออกจากสังคมเพราะรู้สึกว่าตนเองกลายเป็นภาระของคนในครอบครัวและชุมชน

การดูแลตนเองของผู้สูงอายุเพื่อเป็นการป้องกันและชะลอความเสื่อมทางด้านร่างกายตามวัย สามารถทำได้ด้วยการปฏิบัติได้หลากหลายวิธีแต่วิธีการที่เป็นที่ยอมรับก็คือ การปฏิบัติตนตามหลัก 5 อ. ได้แก่

1) อาหาร โดยการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับวัยและพอดีกับความต้องการของร่างกาย 2) อากาศ ผู้สูงอายุต้องจัดเวลาสำหรับการพักผ่อน สูดอากาศบริสุทธิ์ 3) อารมณ์ ผู้สูงอายุต้องปรับตัวให้ทันเหตุการณ์ ทำความเข้าใจ ยอมรับรู้จักผ่อนคลายความเครียด 4) อุจจาระและปัสสาวะ โดยการขับถ่ายอุจจาระเป็นประจำทุกวัน และฝึกการควบคุมกล้ามเนื้อปัสสาวะ และ 5) การออกกำลังกาย ผู้สูงอายุต้องหมั่นออกกำลังกายเป็นประจำทุกวัน เพื่อทำให้ร่างกายแข็งแรง กระตุ้นให้ร่างกายเกิดกระบวนการฟื้นฟู ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ นอกจากนั้นยังช่วยชะลอการเสื่อมและลดการเกิดโรครวมทั้งภาวะการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุได้อีกด้วย (Saengarun, 2014) ผู้สูงอายุควรเน้นการออกกำลังกายที่ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การยืดกล้ามเนื้อเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุหรือฟื้นฟูร่างกายด้วยวิธีการขยับ การเคลื่อนไหวส่วนรยางค์ของร่างกาย โดยเฉพาะแขน ขา ข้อต่อ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 มีการนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและด้านการแพทย์มาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นท่ากายบริหารให้ทุกคนสามารถปฏิบัติและดูแลสุขภาพตนเองได้ โดยเฉพาะการเน้นท่ากายบริหารที่ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และเพิ่มช่วงการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและข้อต่อ การเพิ่มความยืดหยุ่นและความอ่อนตัวรวมทั้งลดอาการตึงและเกร็งของกล้ามเนื้อ ทำให้ระบบประสาท กล้ามเนื้อ และข้อต่อต่าง ๆ ทำงานประสานสัมพันธ์กันได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้ร่างกายแข็งแรง และมีสมรรถภาพดีขึ้น สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ นอกจากนั้นยังช่วยชะลอการเสื่อมและลดการเกิดโรครวมทั้งภาวะการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุได้อีกด้วย (Saengarun, 2014) นอกจากนี้ยังพบว่า การออกกำลังกายด้วยท่ากายบริหารที่เป็นภูมิปัญญาของไทยซึ่งเป็นที่ยอมรับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันของกรมการแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งท่ากายบริหารดังกล่าว ประกอบด้วย ฤาษีดัดตน ประสิทธิ์ไทย ไทยปราณ และมณีเวช เป็นท่ากายบริหารเหล่านี้วัตถุประสงค์เพื่อบำบัดหรือแก้อาการปวดเมื่อยส่วนต่างๆ ของร่างกาย ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเหมาะสำหรับผู้สูงอายุ และยังสามารถเพิ่มสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ (Praphasanon, 2006) แต่ในปัจจุบันมีการนำวิธีการออกกำลังกายหรือกายบริหารเพื่อบำบัดหรือลดอาการปวดไหล่ ปวดข้อ ซึ่งมีจำนวนมากและมีหลายวิธี บางวิธีเป็นการออกกำลังกายแบบทั่วไปไม่เฉพาะเจาะจง ทำให้ไม่สามารถแก้ปัญหาสุขภาพได้ตรงจุด

ผู้สูงอายุที่มีอาการปวดบริเวณไหล่จากภาวะเสื่อมของระบบกล้ามเนื้อ ต้องเลือกท่ากายบริหารที่เหมาะสมกับอาการของตนเอง เพื่อป้องกันการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ เพื่อเป็นการรองรับปัญหาความจำเป็นในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลตนเองด้านสุขภาพผู้สูงอายุ โดยเฉพาะปัญหาอาการปวดไหล่ที่จะมีผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันอย่างมาก ถึงแม้จะมีหน่วยงานจะดำเนินการด้านการดูแลผู้สูงอายุอยู่บ้างแล้วก็ตาม แต่การมีนวัตกรรมเพื่อช่วยในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุและสามารถให้ผู้สูงอายุดูแลตนเองได้

งานวิจัยนี้เป็นเพียงบางส่วนที่ได้ดำเนินการแล้ว ในบทความนี้จึงขอเน้นเฉพาะส่วนของการสังเคราะห์ท่ากายบริหารที่สามารถช่วยลดอาการปวดด้วยตารางตัดสินใจ ทั้งนี้ผลการวิจัยในส่วนนี้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของแพทย์แผนปัจจุบัน แพทย์แผนไทยประยุกต์ นักกายภาพบำบัด นักปฏิบัติการกายภาพบำบัด มีการเพิ่มเติมท่ากายบริหารแทรกเพื่อให้การเคลื่อนไหวระหว่างออกกำลังกายในแต่ละชุดท่ามีความต่อเนื่อง

และเมื่อเมื่อผู้สูงอายุนำไปใช้ออกกำลังกายสามารถลดอาการปวดไหล่ได้ มีค่าเฉลี่ยการยอมรับนวัตกรรมอยู่ที่ระดับ 4.46 เนื่องจากใช้งานได้ง่าย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปและสำรวจตำแหน่งปวดบริเวณบ่า ไหล่ในผู้สูงอายุ
2. เพื่อสังเคราะห์ท่ากายบริหารสำหรับลดอาการปวดบริเวณบ่า ไหล่ในผู้สูงอายุ

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 17,414 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้สูตรการคำนวณของคอแครน (Cochran, 1977) เนื่องจากผู้วิจัยไม่ทราบปริมาณของอาการปวดบริเวณไหล่ในผู้สูงอายุ จึงใช้วิธีการ Selection Criteria เพื่อการคัดเข้า คัดออกกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุให้ได้คุณลักษณะของที่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ คือมีอาการปวดบริเวณไหล่ จำนวนทั้งสิ้น 384 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้เป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์แผนปัจจุบัน แพทย์แผนไทยประยุกต์และ นักกายภาพบำบัด

3. การวิเคราะห์ข้อมูล ภายหลังการจัดการระบบข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้ว จึงวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อหาค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอผลในรูปแบบตาราง

4. การสังเคราะห์ท่ากายบริหารสำหรับผู้สูงอายุ นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลตำแหน่งปวดบริเวณบ่า ไหล่ในผู้สูงอายุมาดำเนินการดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบตำแหน่งที่ปวดบริเวณไหล่ของผู้สูงอายุกับตำแหน่งกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องโดยตรงและกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องตามหลักกายวิภาคศาสตร์ (Anatomy)

4.2 เลือกท่ากายบริหารที่เกี่ยวข้องกับบริเวณไหล่ จากการศึกษาท่ากายบริหารจากท่ากายบริหารฤาษีดัดตน ประสิทธิ์ไทย ไทยปราณ และมณีเวช

4.3 นำท่ากายบริหารที่ได้จากผลข้อ 4.2 มาจัดเรียงลำดับความต่อเนื่องเพื่อทำเป็นต้นแบบของท่ากายบริหาร ให้เหมาะกับการยืดกล้ามเนื้อและข้อต่อต่าง ๆ ที่ใช้ในการลดอาการปวดบริเวณไหล่ (Sukwatjanee, 2012) และง่ายต่อการปฏิบัติ

4.4 นำชุดท่าทั้งหมดที่ได้จากข้อ 4.3 มาเปรียบเทียบกับกล้ามเนื้อบริเวณไหล่ โดยใช้ตารางตัดสินใจเพื่อให้ได้ชุดท่ากายบริหารที่ถูกต้องตามหลักกายวิภาคศาสตร์ และเป็นท่าที่สามารถลดอาการปวดในตำแหน่งที่กำหนด

4.5 นำชุดท่าที่ได้จากข้อ 4.4 ไปประเมินความถูกต้องของชุดท่าโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่เป็น แพทย์ นักกายภาพบำบัด เพื่อให้ได้ชุดท่ากายบริหารต้นแบบที่ถูกต้องตามหลักกายวิภาคศาสตร์และตามหลักกายภาพบำบัดซึ่งสามารถช่วยลดอาการปวดในตำแหน่งที่กำหนด

4.6 ชุดท่ากายบริหารที่ได้จากข้อ 4.5 ไปจัดทำเป็นชุดวิดีโอ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถจดจำชุดท่าและปฏิบัติตามได้ง่าย

4.7 นำข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลปัญหาสุขภาพ ข้อมูลตำแหน่งปวดของผู้สูงอายุ และข้อมูลชุดท่ากายบริหารทั้ง 5 ชุดท่าที่จัดทำเป็นชุดวิดีโอไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับสอน (Training data set) และข้อมูลทดสอบ (Testing data set) ในเทคนิคเหมืองข้อมูล ทำการเปรียบเทียบอัลกอริทึมจำนวน 4 วิธี 4 วิธี ได้แก่ 1) วิธีต้นไม้ตัดสินใจ (Decision tree) 2) วิธีซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน (Support vector machine : SVM) 3) วิธีความใกล้เคียงกันมากที่สุด (K-nearest neighbors : K-NN) และ 4) วิธีโครงข่ายประสาทเทียม (Neural network) เพื่อหาวิธีที่เหมาะสมในการคัดเลือกท่ากายบริหารสำหรับลดอาการปวดไหล่ในผู้สูงอายุ เพื่อนำไปใช้ในระบบสนับสนุนการตัดสินใจเลือกชุดท่ากายบริหาร สำหรับให้ผู้สูงอายุใช้งานผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน

ผลการวิจัย

ผลการสังเคราะห์ท่ากายบริหารสำหรับลดอาการปวดบริเวณไหล่ในผู้สูงอายุโดยใช้ตารางตัดสินใจ นำเสนอผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาและสำรวจตำแหน่งปวดบริเวณบ่า ไหล่ในผู้สูงอายุ จากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนครสวรรค์โดยใช้แบบสอบถาม พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 68 มีอายุระหว่าง 66-70 ปี (ร้อยละ 39.60) มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 67.20) ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 44) รองลงมาเป็นโรคกระดูกและข้อ (ร้อยละ 29.7) การสำรวจตำแหน่งที่มีอาการปวดบริเวณบ่า ไหล่ของผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีอาการปวดบริเวณ หัวไหล่ (ร้อยละ 36.20) รองลงมา คือ ต้นคอและบ่า (ร้อยละ 29.40) บ่าและหลังส่วนบน (ร้อยละ 28.60) บ่าและต้นแขน (ร้อยละ 24.00) ส่วนตำแหน่งที่มีอาการปวดน้อยที่สุด คือ สะบัก (ร้อยละ 6.80) ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนไม่น้อยที่มีอาการปวดมากกว่า 1 ตำแหน่ง ซึ่งผู้สูงอายุบางคนไม่สามารถระบุได้อย่างชัดเจนถึงตำแหน่งที่มีอาการปวด เนื่องจากบริเวณที่มีอาการปวดนั้นเป็นตำแหน่งที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกันนั่นเอง จากอาการปวดในบริเวณไหล่ ต้นคอ และบ่า รวมถึงบริเวณที่ต่อเนื่องถึงแขนส่งผลให้ผู้สูงอายุมีอาการปวดขณะเหยียดแขนขึ้นไปหยิบของเหนือศีรษะ และยังส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปและตำแหน่งปวดบริเวณบ่า ไหล่ในผู้สูงอายุ

ข้อมูลทั่วไปและตำแหน่งปวด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	123	32.00
หญิง	261	68.00*
อายุ		
60-65 ปี	125	32.50
66-70	152	39.60*
71-75	52	13.50
76-80	55	14.30
ปัจจุบันท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่		
ไม่มี	126	32.80
มี	258	67.20*
โรคประจำตัว (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โรคเบาหวาน	53	13.80
โรคหัวใจ	21	5.50
โรคความดันโลหิตสูง	169	44.00*
โรคหลอดเลือดสมอง	30	7.80
โรคไต	18	4.70
โรคกระดูกและข้อ	114	29.70
อื่น ๆ	60	15.70
ตำแหน่งที่มีอาการปวด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. หัวไหล่	139	36.20*
2. หัวไหล่และหน้าอก	41	10.70
3. ต้นคอและบ่า	113	29.40
4. บ่าและต้นแขน	92	24.00
5. บ่าและหลังส่วนบน	110	28.60
6. หัวไหล่และหลังส่วนบน	83	21.60
7. สะบัก	26	6.80

ส่วนที่ 2 ผลการสังเคราะห์ท่ากายบริหารสำหรับลดอาการปวดบริเวณบ่า ไหล่ในผู้สูงอายุ

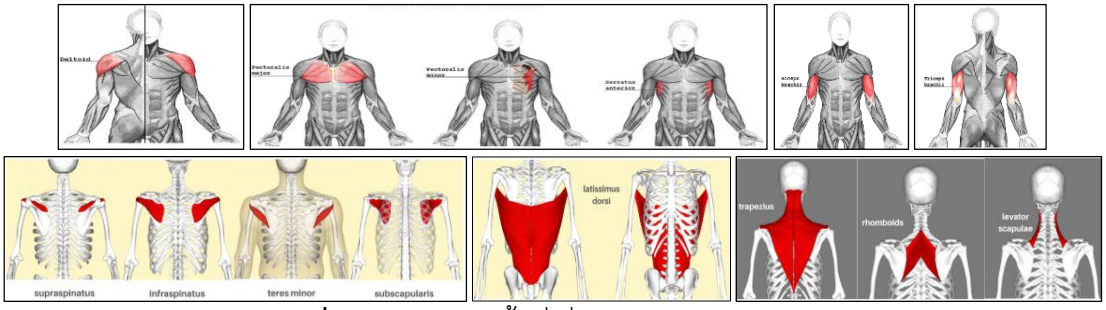
1. ผลการเปรียบเทียบตำแหน่งที่ปวดกับกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 ตำแหน่ง

1.1 กล้ามเนื้อบริเวณไหล่ ได้แก่ เดลทอยด์ (Deltoid) ซุปปราสไปนาตัส (Supraspinatus) อินฟราสไปนาตัส (Infraspinatus) เทเรส ไมเนอร์ (Teres major) และเทเรส เมเจอร์ (Teres minor)

1.2 กล้ามเนื้อลำตัว ได้แก่ เพคทอราลิส เมเจอร์ (Pectoralis major) เพคทอราลิส ไมเนอร์ (Pectoralis minor) และเซอร์ราตัส แอนทีเรีย (Seratus anterior)

1.3 กล้ามเนื้อหลัง ได้แก่ ทราพีเซียส (Trapezius) แลททิสซิมุส ดอร์ไซ (Latissimus dorsi) ลีเวเตอร์ สแคปูเล (Levator scapula) รอมบอยด์ไมเนอร์ (Rhomboidius minor) และรอมบอยด์เมเจอร์ (Rhomboidius major)

1.4 กล้ามเนื้อแขน ได้แก่ เบรเคียลิส (Brachialis) คอราโคเบรเคียลิส (Coracobrachialis) ไบเซ็ปส์ เบรคิไอ (Biceps brachii) และไตรเซ็บ เบรคิไอ (Triceps brachii)



ภาพที่ 1 แสดงกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับบริเวณบ่า ไหล่

(Source: Research team, 2018)

2. ผลการเลือกท่ากายบริหารที่เกี่ยวข้องกับบริเวณไหล่ โดยใช้ตารางตัดสินใจจากคุณลักษณะของท่ากายบริหารแต่ละท่า สรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 2 และตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 แสดงการใช้ตารางตัดสินใจเปรียบเทียบท่ากายบริหารต้นแบบกับกายวิภาคบริเวณไหล่

ท่ากายบริหารแบบไทย	กายวิภาคบริเวณไหล่	บริเวณกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้อง			
		หัวไหล่	หลัง	ลำตัว	แขน
		✓	✓	✓	✓
		✓	✓	✓	✓
		✓	✓	✓	✓
		✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3 แสดงท่ากายบริหารแบบไทยที่ช่วยลดอาการปวดไหล่

ชื่อท่ากายบริหาร	จำนวน (ท่า)	จำนวนท่า (ที่เกี่ยวข้องกับบริเวณไหล่)
ฤาษีดัดตน	127	28
ประสิทธิ์ไทย	16	13
ไทยปราณ	179	22
มณีเวช	39	33
ยืดเหยียดกล้ามเนื้อไหล่	30	30
รวมทั้งสิ้น	**391**	**126**

ผลการเลือกท่ากายบริหารที่เกี่ยวข้องกับบริเวณไหล่จากท่ากายบริหารแบบไทย และท่ายืดเหยียดกล้ามเนื้อไหล่ รวมทั้งสิ้น 126 ท่า ประกอบด้วย ท่าฤาษีดัดตน จำนวน 28 ท่า ท่าประสิทธิ์ไทย จำนวน 13 ท่า ท่าไทยปราณ จำนวน 22 ท่า ท่ามณีเวช จำนวน 33 ท่า และการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ จำนวน 30 ท่า

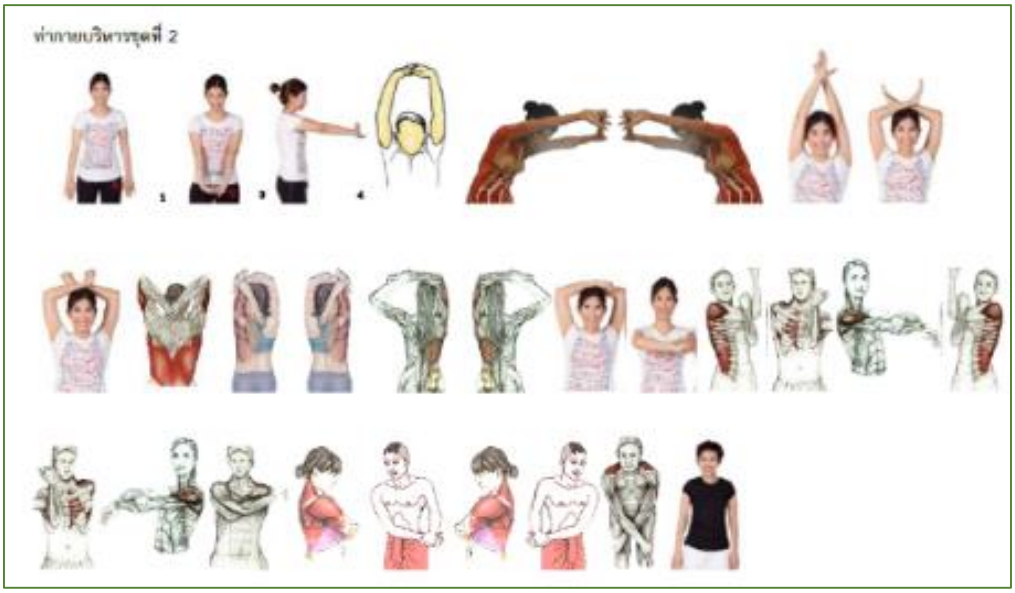
3. ผลการจัดชุดท่ากายบริหาร จากท่าที่ได้จากการคัดเลือกในข้อที่ 2 โดยนำท่าที่มีความต่อเนื่องกันจัดเป็นชุดท่าเดียวกันสำหรับลดอาการปวดในบริเวณที่กำหนด ได้ชุดท่าต้นแบบจำนวน 5 ชุด ดังนี้

3.1 ชุดท่ากายบริหารที่ 1 สำหรับลดอาการปวดบริเวณหัวไหล่และลำตัวด้านหน้า



ภาพที่ 2 แสดงชุดท่ากายบริหารชุดที่ 1 สำหรับลดอาการปวดบริเวณหัวไหล่และลำตัวด้านหน้า
(Source: Research team, 2018)

3.2 ชุดท่ากายบริหารที่ 2 สำหรับลดอาการปวดบริเวณบ่าและหลังส่วนบน



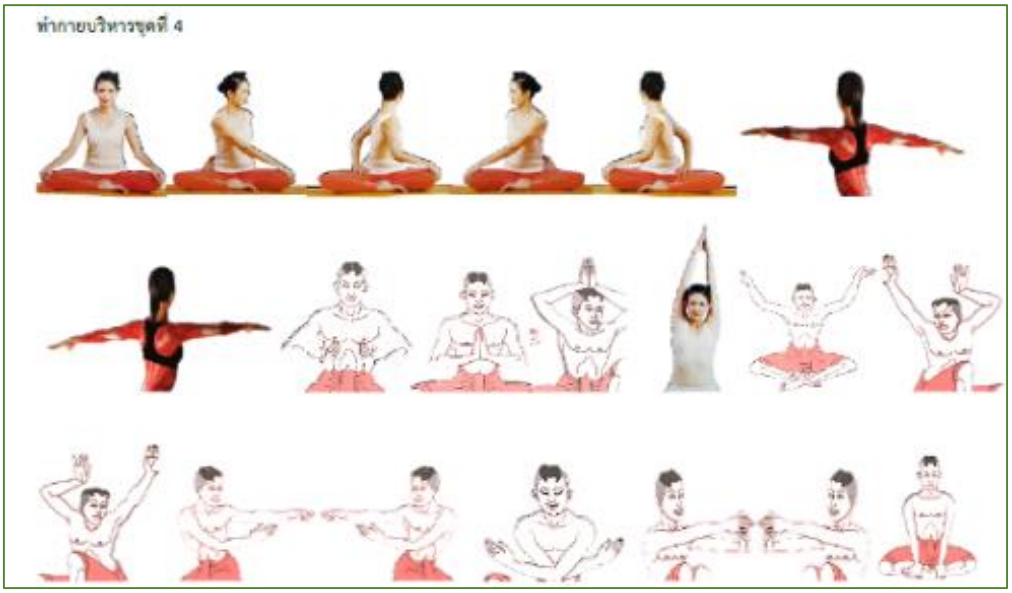
ภาพที่ 3 แสดงชุดท่ากายบริหารชุดที่ 2 สำหรับลดอาการปวดบริเวณบ่าและหลังส่วนบน
(Source: Research team, 2018)

3.3 ชุดท่ากายบริหารที่ 3 สำหรับลดอาการปวดบริเวณบ่าและต้นแขน



ภาพที่ 4 แสดงชุดท่ากายบริหารชุดที่ 3 สำหรับลดอาการปวดบริเวณบ่าและต้นแขน
(Source: Research team, 2018)

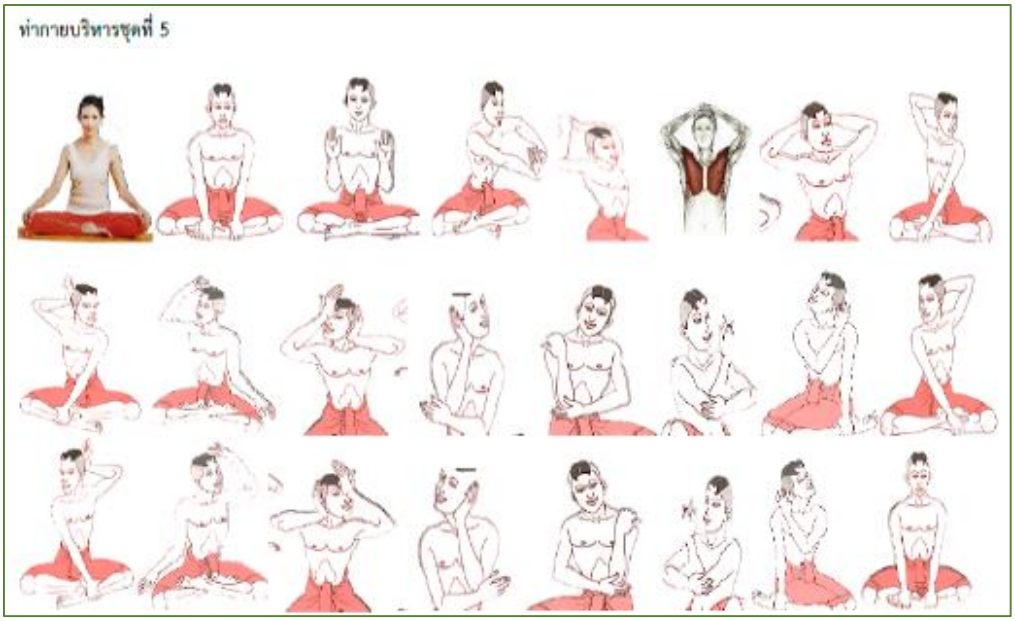
3.4 ชุดท่ากายบริหารที่ 4 สำหรับลดอาการปวดบริเวณสะบัก



ภาพที่ 5 แสดงชุดท่ากายบริหารชุดที่ 4 สำหรับลดอาการปวดบริเวณสะบัก

(Source: Research team, 2018)

3.5 ชุดท่ากายบริหารที่ 5 สำหรับลดอาการปวดบริเวณหัวไหล่และหลังส่วนบน



ภาพที่ 6 แสดงชุดท่ากายบริหารชุดที่ 5 สำหรับลดอาการปวดบริเวณหัวไหล่และหลังส่วนบน

(Source: Research team, 2018)

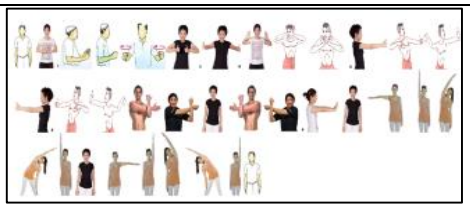
4. ผลการเปรียบเทียบชุดท่ากายบริหารกับหลักกายวิภาคศาสตร์ โดยเปรียบเทียบกับกายวิภาคศาสตร์บริเวณไหล่โดยใช้ตารางตัดสินใจ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ตารางผลการเปรียบเทียบท่ากายบริหารกับกายวิภาคบริเวณไหล่โดยใช้ตารางตัดสินใจ

ลำดับ	หัวไหล่และบริเวณลำตัวด้านหน้า	กล้ามเนื้อหัวไหล่								กล้ามเนื้อหลัง					กล้ามเนื้อลำตัว			กล้ามเนื้อแขน				
		Deltoid			Supraspinatu	Infraspinatus	Subscapulari	Teres		Trapezius	Latissimus	Levator	Rhomboidius		Pectoralis		Serratus	Coracobrachi	brachii		Brachioradiali	Brachialis
		Anterio	Medial	Posteri				Major	Minor				Major	Minor	Major	Minor			Biceps	Triceps		
1	ยกไหล่ขึ้นและลง									✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓	✓	✓	✓	✓ ✓					
2		✓		✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓		
3		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓

5. ผลการประเมินชุดท่าโดยผู้เชี่ยวชาญด้านกายภาพบำบัด ได้แก่ แพทย์ นักกายภาพบำบัด และผู้ปฏิบัติงานด้านกายภาพบำบัด ผู้วิจัยนำชุดท่ากายบริหารต้นแบบที่ได้ทั้ง 5 ชุดที่ได้จากขั้นที่ 3 และผลการเปรียบเทียบตำแหน่งที่ปวดกับกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องในขั้นที่ 4 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินชุดท่ากายบริหาร ผลการประเมิน พบว่า บางท่าในชุดดังกล่าวยังไม่สอดคล้องกับกล้ามเนื้อในตำแหน่งที่กำหนดและบางท่ากายบริหารยังไม่ต่อเนื่องกัน ผู้เชี่ยวชาญจึงเสนอแนะให้มีการปรับท่ากายบริหารในชุดท่า โดยการนำท่ากายบริหารบางท่าออกและแทรกท่ากายบริหารใหม่ลงในชุดท่าแทน เพื่อให้ท่ากายบริหารในชุดนั้น ๆ มีความสอดคล้องกับกล้ามเนื้อและมีความต่อเนื่องกัน ในขณะใช้ชุดท่าดังกล่าว ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญได้ชุดท่าใหม่ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบชุดท่ากายบริหารก่อนและหลังปรับตามผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ

ชุดท่ากายบริหาร	ชุดท่ากายบริหารต้นแบบ	ชุดท่ากายบริหารปรับตามผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแล้ว
1		

ชุดท่าต้นแบบชุดที่ 1 สำหรับลดอาการปวดบริเวณหัวไหล่และลำตัวด้านหน้า เดิม จำนวน 33 ท่า ปรับเป็น ปรับลดท่าที่ให้ผลกับกล้ามเนื้อในลักษณะเหมือนกัน และเพิ่มท่าพักอีก 3 ท่า เพื่อความต่อเนื่องของชุดท่า

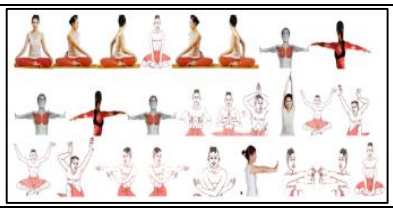
ตารางที่ 5 (ต่อ)

ชุดท่ากายบริหาร	ชุดท่ากายบริหารต้นแบบ	ชุดท่ากายบริหารปรับตามผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแล้ว
2		

ชุดท่าต้นแบบชุดที่ 2 สำหรับลดอาการปวดบริเวณบ่าและหลังส่วนบน เดิม จำนวน 29 ท่า ปรับเป็น 34 ท่า โดยแทรกท่าพักเข้าไปเพื่อความต่อเนื่องของท่า โดยปรับลดท่าที่ให้ผลกับกล้ามเนื้อในลักษณะเหมือนกัน และเพิ่มท่าพักอีก 3 ท่าเพื่อความต่อเนื่องของชุดท่า

3		

ชุดท่าต้นแบบชุดที่ 3 สำหรับลดอาการปวดบริเวณบ่าและต้นแขน เดิม จำนวน 21 ท่า ปรับเป็น 23 ท่า โดยปรับเปลี่ยนท่ากายบริหาร แทรกท่าพัก และท่ายืดกล้ามเนื้อบริเวณบ่า เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในชุดท่า

ชุดท่ากายบริหาร	ชุดท่ากายบริหารต้นแบบ	ชุดท่ากายบริหารปรับตามผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแล้ว
4		

ชุดท่าต้นแบบชุดที่ 4 สำหรับลดอาการปวดบริเวณสะบัก เดิม จำนวน 20 ท่า ปรับเป็น 26 ท่า โดยเพิ่มท่าพัก และแทรกท่ายืดกล้ามเนื้อบริเวณสะบัก

5		

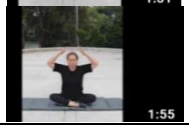
ชุดท่าต้นแบบชุดที่ 5 สำหรับลดอาการปวดบริเวณหัวไหล่และหลังส่วนบน เดิม จำนวน 21 ท่า ปรับเป็น 23 ท่า โดยเพิ่มท่าพักเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของท่าในชุด

6. ผลการนำชุดท่าต้นแบบไปจัดทำเป็นวิดีโอ

ในขั้นนี้เป็นการจัดทำวิดีโอตามชุดท่าต้นแบบ ในการถ่ายทำมีผู้เชี่ยวชาญด้านกายภาพบำบัดเป็นผู้ควบคุมกระบวนการเพื่อให้ท่ากายบริหารถูกต้องการหลักกายวิภาคศาสตร์ โดยนำเสนอภาพการปฏิบัติท่ากายบริหารใน 3 มุมมอง ได้แก่ มุมมองด้านหน้า มุมมองด้านข้าง และมุมมองด้านหลัง จากนั้นนำวิดีโอชุดท่าที่ได้

ไปตัดต่อเพื่อให้ง่ายต่อการปฏิบัติตาม จากนั้นนำไปอัพโหลดผ่านโปรแกรม ยูทูปเพื่อให้วิดีโอสามารถแสดงผลได้อย่างรวดเร็ว ผลการจัดทำชุดวิดีโอดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงชุดวิดีโอชุดท่ากายบริหาร

ชุดท่ากายบริหาร	บริเวณปวด	วิดีโอชุดท่ากายบริหาร	ลิงค์
1	หัวไหล่และลำตัวด้านหน้า		https://youtu.be/6r6FJwQr7tY
2	บ่าและหลังส่วนบน		https://youtu.be/gMnks0G3ke8
3	บ่าและต้นแขน		https://youtu.be/6qm5oGcEAio
4	สะบัก		https://youtu.be/bUbz5lylz-w
5	หัวไหล่และหลังส่วนบน		https://youtu.be/N-GJ8F_0x_Y

การอภิปรายผล

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุระหว่าง 66-70 ปี ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคกระดูกและข้อ ไขมันในเส้นเลือด และโรคเบาหวาน ส่งผลต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ (Chaimay, Khaonuan & Thongsiri, 2011) และส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ (Thongdee, Rongmuang & Nakachati, 2012) จากความเสื่อมของระบบต่าง ๆ โดยเฉพาะระบบกล้ามเนื้อทำให้มีอาการปวดเมื่อยบริเวณบ่าและไหล่ซึ่งเป็นของร่างกาย สอดคล้องกับตำแหน่งอาการปวดของผู้สูงอายุ ซึ่งพบว่าผู้สูงอายุมีอาการปวดบริเวณ หัวไหล่ ต้นคอและบ่า และบริเวณหลังส่วนบน ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดคอ ไหล่ หลัง และยังสัมพันธ์กับการมีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น การออกกำลังกายด้วยการทำท่ากายบริหารเป็นภูมิปัญญาไทยที่สืบทอดกันมายาวนานช่วยในการรักษาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อให้หายขาดได้โดยที่ไม่กลับมาเป็นอีกแต่ต้องใช้ระยะเวลายาวนานกว่าจะเห็นผล (Peangcham, 2010) ดังนั้นการออกกำลังกายหรือการทำกายบริหารโดยใช้ท่ากายบริหารเพื่อลดอาการปวดบริเวณไหล่ช่วยลดอาการปวดได้อย่างตรงจุดสามารถทำได้อย่างไม่จำกัดเวลาและสถานที่

2. การสังเคราะห์ท่ากายบริหารเพื่อลดอาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณไหล่ในผู้สูงอายุ จากท่าต้นแบบ ได้แก่ ฤาษีดัดตน ประสิทธิ์ไทย ไทยปราณ มณีเวช และแทรกท่ายืดกล้ามเนื้อบริเวณไหล่ โดยนำท่าที่มีความ

ต่อเนื่องกันจัดเป็นชุดท่าเดียวกันสำหรับลดอาการปวดในบริเวณที่กำหนด ได้ชุดท่าต้นแบบจำนวน 5 ชุด เปรียบเทียบชุดท่ากายบริหารกับหลักกายวิภาคศาสตร์ โดยใช้ตารางตัดสินใจเพื่อให้ทราบถึงบริเวณกล้ามเนื้อที่ถูกใช้งานเมื่อปฏิบัติตามท่ากายบริหาร และถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัยผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงได้ เพื่อให้การฝึกปฏิบัติชุดท่ากายบริหารต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน ช่วยป้องกันการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ ช่วยให้ระบบไหลเวียนของโลหิตทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถจดจำท่าได้ง่ายขึ้น และสามารถช่วยแก้ปัญหาที่เป็นอยู่ให้ดีขึ้น (Supawatanakul, 2011) และส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเองเพื่อความยั่งยืนของชุมชน (Banyati, 2017) ทั้งนี้จำนวนครั้งในการปฏิบัติท่ากายบริหารจะขึ้นอยู่กับสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ (Department of Older Person Ministry of Social Development and Human security, 2017)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรมีเสียงบรรยายท่ากายบริหารแต่ละท่าในชุด เพื่อให้ง่ายต่อการปฏิบัติตามชุดท่ากายบริหาร

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรเพิ่มกลุ่มตัวอย่างในการทดลองแต่ละชุดท่ากายบริหารเพื่อให้มีจำนวนมากพอที่จะเปรียบเทียบทางสถิติได้

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

การสังเคราะห์ท่ากายบริหารสำหรับลดอาการปวดบริเวณบ่า ไหล่สำหรับผู้สูงอายุ เป็นการสังเคราะห์ท่ากายบริหารจากท่ากายบริหารแบบไทย โดยนำท่ากายบริหารที่ผ่านการเปรียบเทียบคุณสมบัติในการลดอาการในบริเวณบ่า ไหล่โดยใช้ตารางตัดสินใจ มาจัดชุดท่าเพื่อให้การเคลื่อนไหวระหว่างการออกกำลังกายชุดท่ามีความต่อเนื่อง ช่วยลดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ และยังทำให้ง่ายต่อการจดจำและการปฏิบัติตาม และได้เพิ่มเติมท่ายืดเหยียดกล้ามเนื้อบริเวณไหล่ ทั้งนี้การสังเคราะห์ท่ากายบริหารได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของท่าจากนักกายภาพบำบัดว่าสามารถลดอาการปวดในบริเวณบ่า ไหล่ได้จริง

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ คณะผู้บริหาร แพทย์และเจ้าหน้าที่ห้องกายภาพบำบัด โรงพยาบาลค่ายจิระประวัติ และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ร่วมวิจัยของจังหวัดนครสวรรค์ที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนงานวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณคุณปุญญาพัฒณ์ เสถียรปกิรณกรณ์ที่กรุณาเป็นแบบในการแสดงชุดท่ากายบริหารและอนุญาตให้บันทึกเป็นวิดิทัศน์เพื่อเผยแพร่

References

Banyati, P. (2017). *Sustainable Well-Being*: *The Issues that Thai Society should not be Overlooked.* The Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health. Retrieved from http://www.aihd.mahidol.ac.th/new/th/pdf/pichet (In Thai)

Chaimay, P., Khaonuan, B., & Thongsiri, P. (2011). Quality of Life Daily Activity Ability Among Elderly People in Laem Tanot Sub- District, Khuan Khanun District, Phatthalung Province. *Journal of public Health, 42*(1), 54-63. (In Thai)

Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques.* (3rded.). New York: John Wiley&Sons.

Department of Older Person Ministry of Social Development and Human security. (2017). *Self-Care and knowledge Set Develop the Elderly Potential and Human "Good Health"*. Bangkok: Department of Older Person Ministry of Social Development and Human Security. (In Thai)

Helme, R. D., & Gibson, S. J. (2001). *The Epidemiology of Pain in Elderly People*. *Clin Geriatr Med, 3* (17), 417-431.

Peangcham, W. (2010). Health Promotion for People Who had Muscle Aches Problem with Local Wisdom. *Journal of Nakhonratchasima College, 4* (2), 27-35. (In Thai)

Praphasanon, M. (2006). *Thai Massage: Therapy Touch for Health*. (4thed). Bangkok: Matichon. (In Thai)

Sukwatjanee, A. (2012). Exercise for Elders. *Journal of Srinakkharinwirot Research and Development (Humanities and Social Sciences)*, *4*(8), 216-223. (In Thai)

Supawatanakul, D. (2011). *A Development of Local Wisdom Coconut Shell Food Massage of Dulapithan Model of Reduction of Sensory Loss in Diabetic Patients*. (Doctoral Dissertation, Technology Management Phranakhon Rajabhat University). (In Thai)

The Thai Health Promotion Foundation. (2012). *The Incidence of Osteoarthritis in Elderly*. Retrieved from http://www.thaihealth.or.th/Content/3567 (In Thai)

Thongdee, C., Rongmuang, D., & Nakachati, C. (2012). Health Status, Quality of Life among the Elderly, Muslim, the South Border Province of Thailand. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health, 22*(3),88-99. (In Thai)

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

Development of athletics instructor training course of Rajabhat University

ธนัช ยอดดำเนิน, ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ และแอน มหาคีตะ

Thanat Yoddumnern, Tawut Pluemsamran and Ann Mahaketa

ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Department of Physical Education, Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University

E-mail: mansport42@hotmail.com, thawuth@swu.ac.th, ann_sat@hotmail.com

(Received : February 3, 2020 Revised : March 26, 2020 Accepted : March 30, 2020)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยการศึกษาวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาสภาพ ความต้องการ และความจำเป็นในการฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยทำการศึกษากับอาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษาที่มีบทบาทเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑา ในมหาวิทยาลัยราชภัฏและทำการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ เอกสารแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth interview) กับผู้เชี่ยวชาญ ด้านการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมและการสอนรายวิชากรีฑา จำนวน 5 คน 2) การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) โดยอิงผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อร่างหลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตร และเครื่องมือการประเมินหลักสูตร และ 3) การทดลองและประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ทำการจัดอบรมเพื่อทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ราชภัฏ จำนวน 30 คน โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังฝึกอบรมหลักสูตรฯ ของอาจารย์ผู้สอนกรีฑา และประเมินความพึงพอใจหลักสูตรการฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ กับอาจารย์ผู้สอนกรีฑาที่เข้ารับการอบรมฯ

ผลการวิจัยตามละเอียดดังนี้ 1) การศึกษาการสำรวจสภาพ ความต้องการและความจำเป็นในการฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า อาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ ความต้องการและความจำเป็นในการฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ประกอบด้วย ด้านองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการสอนรายวิชากรีฑา ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาผู้เรียนรายวิชากรีฑา และด้านนักศึกษา นอกจากนี้ในส่วนของความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ไม่เคย

เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนรายวิชากรีฑา ซึ่งทำให้อาจารย์ผู้สอนมีความต้องการเข้ารับการอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนรายวิชากรีฑา

2) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ คือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้รายวิชากรีฑา มีเนื้อหาการอบรมได้แก่ หลักการและองค์ประกอบและกระบวนการจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนรายวิชากรีฑา การออกแบบแผนการจัดการเรียนการสอนรายวิชากรีฑา และการเขียนแผน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการเรียนการสอนรายวิชากรีฑา มีเนื้อหาการอบรม ได้แก่ หลักการจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรายวิชากรีฑา การจัดเตรียมองค์ประกอบ อุปกรณ์และสื่อ การสอน เทคนิคการจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรายวิชากรีฑา และการบริหารชั้นเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชากรีฑา มีเนื้อหาการอบรม ได้แก่ หลักการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนรายวิชากรีฑา และวิธีการ เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล และการประเมินผลการเรียนการสอนรายวิชากรีฑา และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 บทบาทหน้าที่ จรรยาบรรณและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอน มีเนื้อหาการอบรมได้แก่ จรรยาบรรณของอาจารย์ บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ผู้สอนกรีฑา และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนกรีฑา โดยมีระยะเวลาในการฝึกอบรมจำนวน 16 ชั่วโมง จำนวน 2 วัน

3) การประเมินหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า อาจารย์ผู้สอนวิชามีความรู้เพิ่มมากขึ้นภายหลังจากการเข้ารับการอบรมหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาแต่ละหน่วยการเรียนรู้ พบว่าเป็นไปในทำนองเดียวกัน โดยมีระดับนัยสำคัญในการทดสอบทางสถิติที่ .01 และเมื่อประเมินความพึงพอใจหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเมื่อพิจารณาการประเมินเป็นข้อ พบว่า ข้อที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับจากการอบรม จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้น และหลักสูตรการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการเรียนการสอน

สรุปผลการศึกษาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ สามารถนำไปใช้ในการจัดอบรมได้และมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการเรียนการสอน

คำสำคัญ: กรีฑา อาจารย์ผู้สอน หลักสูตรฝึกอบรม มหาวิทยาลัยราชภัฏ

Abstract

The purpose of this research was to develop a training course for the instructors in athletics of Rajabhat University. The researcher has defined 3 steps of this research follows; 1) Study the circumstance, requirement, and necessity of athletics instructor training course by studying with 30 Physical Education instructors who are in charge of athletics in Rajabhat University in Thailand. Analyzing and synthesizing the past researches that have the same idea with the In-depth Interview. The researcher has been collected the data from 5 specialists in preparing the training athletics course. 2) Creating the athletics instructor training course at Rajabhat University for conducting the practical conference and practical training, and using 5 specialists to create the course and 3) Experimenting and evaluating the athletics instructor training course at Rajabhat University. The objective is organizing the workshop for test the athletics instructor training course of Rajabhat University with the 30 samples who are the instructors by collecting the data and comparing the result before and after participating the athletics instructor training course and collecting the data of the satisfaction of the instructors who participate the athletics instructor training course.

The research results are as follows; 1) Survey study of the circumstance, requirement, and necessity of athletics instructor training course at Rajabhat University is indicated that the instructor has the opinion related to the circumstance, requirement, and necessity of athletics instructor training course consists of the athletics knowledge, teaching and learning, and developing athletics student role. In addition, in term of the circumstance, requirement, and necessity of athletics instructor training course indicated that most of the instructor has never participated training course for preparing in conducting the athletics course and the instructor would like to participate the athletics training instructor course.

2) Curriculum development requirement, and necessity of athletics instructor training course at Rajabhat University is indicated that it consists of 4 components. The first component is creating a teaching plan for athletics such as principle and arranging teaching schedule, and writing the teaching plan. The second component is the workshop such as theoretical and practical athletics lesson, preparation of teaching materials, and managing the class. The third component is evaluation of the athletics instructor training course such as methodology and tools for evaluation. The last component is the roles, duties, ethics and desirable characteristics of the instructor. The period of this training course is 16 hours within 2 days.

3) Course assessment requirement, and necessity of athletics instructor training course at Rajabhat University is indicated that the instructors of the course have more knowledge

after participating the athletics instructor training course at Rajabhat University with the statistical significance .01 and when considering each component, it is indicated that it is similar to the other component in the level of statistical significance .01. Overall of the satisfaction is the highest level. When considering each subcomponent, it is indicated that the top 3 subcomponents of the satisfaction are the participants have got knowledge from the course, they adapted for their teaching, and the course is consistent with the objective of the curriculum.

Study summary the athletics instructor training course at Rajabhat University is indicated that requirement and the course is consistent with the objective of the curriculum.

Keywords: Athletics, Instructor, Training course, Rajabhat University

บทนำ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ปี พ.ศ. 2560-2564 มีนโยบายได้กำหนดประเด็นการพัฒนา พร้อมทั้งแผนงาน โครงการสำคัญที่ต้องดำเนินการให้เห็นผลเป็นรูปธรรมในช่วง 5 ปีแรกของการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อเตรียมความพร้อมคน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม ขณะเดียวกัน ยังได้กำหนดแนวคิดและกลไกการขับเคลื่อนและติดตามประเมินผลที่ชัดเจน เพื่อกำกับให้การพัฒนาเป็นไปอย่างมีทิศทางและเกิดประสิทธิภาพ นำไปสู่การพัฒนาเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของสังคมไทยการสร้างภูมิคุ้มกัน เพิ่มขึ้นในมิติการพัฒนาด้านต่างๆ มากขึ้นเพื่อป้องกันปัจจัยเสี่ยงที่สังคมไทยต้องเผชิญ และเสริมรากฐาน ของประเทศ ให้เข้มแข็ง ควบคู่ไปกับการให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลง มีโอกาสเข้าถึงทรัพยากรและได้รับประโยชน์จากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นธรรม (Office of the National Economic and Social Development Board, 2017) การจัดการเรียนการสอนรายวิชากรีฑาถือว่าเป็นวิชาหลักในการเรียนการสอน เนื่องจากเป็นการฝึกทักษะพื้นฐานของทุกชนิดกีฬา ทำให้เกิดการพัฒนาการทางกล้ามเนื้อสมบูรณ์แข็งแรงขึ้น และยังเกิดประโยชน์ทำให้รูปร่างได้สัดส่วน มีบุคลิกภาพที่ดี ร่างกายแข็งแรง ระบบประสาททำงานดีขึ้น ระบบการหายใจดีขึ้น ทรวงอกมีการขยายตัวมากขึ้น ร่างกายมีความอดทนต่อการทำงาน ทำให้เหนื่อยช้าและหายเหนื่อยเร็วขึ้นเส้นเลือดขยายตัวส่งผลให้การไหลเวียนเลือดดี ทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ

Pianchop (1980) ได้กล่าวถึงพลศึกษาเป็นการศึกษาที่มีบทบาทสำคัญยิ่งอย่างหนึ่งในหลักสูตรของโรงเรียน ในการที่จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้มีการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา สามารถมีชีวิตอยู่ในสังคมปัจจุบันได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ สังคมตั้งความหวังในการส่งเสริมสุขภาพของประชากรในประเทศมาที่ครูพลศึกษา เพราะครูพลศึกษาเป็นผู้ที่มีหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้ด้านการส่งเสริม

สุขภาพสู่นักเรียน และสร้างทัศนคติที่ดีต่อผู้เรียน นอกจากนี้ Pikrohroek (2013) ยังกล่าวไว้อีกว่า นักศึกษาเป็นหัวใจสำคัญของการผลิตครู ดังนั้น จากข้อมูลดังที่กล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่านอกจากครูผู้สอนจะเป็นผู้ที่มีความสำคัญ ยิ่งในการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาแล้ว ครูผู้สอนยังมีความสำคัญต่อนักศึกษา ฉะนั้นในฐานะที่ผู้วิจัยมีประสบการณ์และมีหน้าที่ในการสอนของนักศึกษาครูทางด้านสาขาวิชาพลศึกษาพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนพลศึกษาวิชาชีพยังไม่ดีเท่าที่ควร จากการสังเกตพฤติกรรมการสอนของนักศึกษาฝึกสอนสาขาวิชาพลศึกษา ที่ผ่านมาพบว่า การนำความรู้ไปใช้ในการสอนโดยเฉพาะรายวิชากรีฑา ไปใช้ในสถานศึกษาไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ประกอบกับความรู้ความสามารถของนักศึกษาที่แตกต่างกันในการเรียนรู้ในสถานศึกษา ยิ่งไปกว่านั้นผู้วิจัยยังได้รับฟังความคิดเห็นจากอาจารย์ในโรงเรียนที่นักศึกษาได้สอนรายวิชากรีฑา ว่านักศึกษาไม่ได้รับคำแนะนำในการสอนในวิชาดังกล่าวที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน อันเป็นสาเหตุให้นักศึกษาพัฒนาศักยภาพของตนได้ไม่เต็มตามความสามารถและที่สำคัญ อีกประการหนึ่งคืออาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาส่วนใหญ่เป็นอาจารย์บรรจุใหม่ที่มีประสบการณ์ในการสอนน้อย อาจให้คำปรึกษาและแนะนำนักศึกษาได้ไม่ดีพอ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าการสอนของอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑา เป็นสิ่งสำคัญอย่างมากซึ่งเป็นพื้นฐานของทักษะการเคลื่อนไหวที่นำไปสู่การสอนในวิชาอื่นๆ ต่อไป ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยตามขั้นตอนการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็นของอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ประกอบด้วย

1. อาจารย์สาขาวิชาพลศึกษาที่มีบทบาทเป็นผู้สอนรายวิชากรีฑาในมหาวิทยาลัยราชภัฏ 30 แห่ง ทั่วประเทศจำนวน 30 คน ซึ่งได้มาด้วยการสุ่มอย่างง่าย แบบกำหนดสัดส่วนตามแต่ละสถาบัน

2. ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมและการสอนรายวิชากรีฑา โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือมีคุณสมบัติเป็นอาจารย์ที่สอนในระดับอุดมศึกษาในสาขาวิชาพลศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

3. อาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมและการสอนรายวิชากรีฑา จำนวน 5 คน ซึ่ง

ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือมีคุณสมบัติเป็นอาจารย์ที่สอนในระดับอุดมศึกษาในสาขาวิชาพลศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ได้แก่

1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านพลศึกษา

1.2 ผู้สำเร็จปริญญาเอก ทางด้านหลักสูตรและการสอน

1.3 ผู้สำเร็จปริญญาเอก ด้านการวัดและประเมินผลทางการศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองและประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีคุณสมบัติหรือเกณฑ์ในการคัดเข้าดังนี้

- เป็นอาจารย์ผู้สอนวิชาพลศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ
- มีประสบการณ์ในการสอนรายวิชากรีฑาไม่น้อยกว่า 2 ปี
- มีบทบาทหน้าที่ในการเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑามหาวิทยาลัยราชภัฏ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการวิจัย โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพ ความต้องการ และความจำเป็นในการฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีละเอียดดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานจาก เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 สำรวจสภาพ ความต้องการ และความจำเป็นในการฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานหรือสิ่งที่ควรจะเป็นและสภาพที่เป็นจริงในการฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑา ด้วยแบบสอบถามแบบมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

1.3 ศึกษาสิ่งที่ควรมีสิ่งที่ต้องได้รับการพัฒนาและแนวทางในการพัฒนาการสอนรายวิชากรีฑา จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ด้วยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านพลศึกษา จำนวน 5 คน

1.4 นำข้อมูลที่ได้จาก ข้อ 1.1 ข้อ 1.2 และข้อ 1.3 มาสังเคราะห์ร่วมเพื่อความต้องการจำเป็นและแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยศึกษาเอกสาร ตำรา สำรวจความจำเป็นความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนกรีฑา สัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ทรงและผู้เชี่ยวชาญ แล้วสังเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีละเอียดดังนี้

2.1 ผู้วิจัยสร้างร่างหลักสูตรจากผลการสังเคราะห์ข้อมูลของระยะที่ 1

2.2 ดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) โดยอิงผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อสร้างร่างหลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตร และเครื่องมือการประเมินหลักสูตร

2.3 นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องของหลักสูตร

2.4 ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของร่างหลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตร เครื่องมือการประเมินหลักสูตร ก่อนนำเครื่องมือไปทดลองใช้ต่อไป

2.5 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.6 ได้ร่างหลักสูตรฝึกอบรมฯ และร่างคู่มือการใช้และเครื่องมือพร้อมใช้

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองและประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีละเอียดดังนี้

3.1 ทำการจัดอบรมเพื่อทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ราชภัฏ จำนวน 30 คน

3.2 ดำเนินการเก็บแบบทดลองและประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาด้วยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังฝึกอบรมหลักสูตรฯ ของอาจารย์ผู้สอนกรีฑา

3.3 ดำเนินการเก็บแบบประเมินความพึงพอใจความพึงพอใจหลักสูตรการฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ กับอาจารย์ผู้สอนกรีฑาที่เข้ารับการอบรมฯ

คณะกรรมการจริยธรรม

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการการทำวิจัยในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หมายเลข SWUEC/E- 095 /2561

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกเป็น 3 ตอน ตามความมุ่งหมายของการวิจัยดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตอนที่ 1.1 แสดงสภาพและความต้องการความจำเป็นในการฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าและเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพและความต้องการความจำเป็นในการฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ (n=30)

สภาพและความต้องการความจำเป็นในการฝึกอบรม	สภาพที่เป็นจริง			ความต้องการความจำเป็น		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
1. ด้านองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการสอนรายวิชากรีฑา	3.61	0.81	มาก	4.37	0.62	มากที่สุด
2. ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.46	0.85	มาก	4.41	0.63	มากที่สุด
3. ด้านบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาผู้เรียน	3.40	0.76	ปานกลาง	4.41	0.57	มากที่สุด
4. ด้านจรรยาบรรณ	3.52	0.87	มาก	4.41	0.58	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	**3.50**	**0.82**	**มาก**	**4.40**	**0.60**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 1 พบว่า อาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีสภาพในการจัดการเรียนการสอนรายวิชากรีฑาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากัน 3.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82 และมีความต้องการความจำเป็นในการฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากัน 4.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาผู้เรียนด้านจรรยาบรรณ และด้านองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการสอนรายวิชากรีฑา ตามลำดับ

ตอนที่ 1.2 ความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการสภาพที่เป็นจริง ทั้ง 4 ด้าน กับความต้องการและความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ (n=30)

ด้านที่ประเมิน	t	p-value
1. ด้านองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการสอนรายวิชากรีฑา	.239**	.008
2. ด้านการจัดการเรียนการสอนรายวิชากรีฑา	.304**	.005
3. วัดและประเมินผลการเรียนการสอนทางพลศึกษา	.218**	.002
4. ด้านบทบาทหน้าที่ จรรยาบรรณ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการพัฒนาผู้เรียนฯ	.228**	.006

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 2 พบว่า อาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑามีความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริง กับความต้องการและความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเป็นไปในทิศทางเดียวกันซึ่งแสดงจากค่าประสิทธิสหสัมพันธ์ที่มีค่าเป็นบวกทุกค่า โดยพบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 4 ด้าน คือ ด้านองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการสอนรายวิชากรีฑา ด้านการจัดการเรียนการสอนรายวิชากรีฑา ด้านบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาผู้เรียนรายวิชากรีฑา และด้านจรรยาบรรณ

ตอนที่ 2 การสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

จากผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมฯ ซึ่งมีละเอียดดังนี้

โครงสร้างพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ประกอบไปด้วยหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 4 หน่วย ประกอบด้วย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การจัดทำแผนการเรียนการสอนรายวิชากรีฑา เวลา 3.0 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การจัดการเรียนการสอนรายวิชากรีฑา เวลา 9.0 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนทางพลศึกษา เวลา 3.0 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 บทบาทหน้าที่และจรรยาบรรณของอาจารย์ เวลา 1.0 ชั่วโมง
รวมระยะเวลา 16.0 ชั่วโมง

ตอนที่ 3 ผลการประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ผู้วิจัยได้ทำการประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ด้วยการนำหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ไปทดลองใช้กับอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑา รวมจำนวน 30 คน จากนั้นทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ผลการวิจัยดังละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน (n=15)

หน่วยการเรียนรู้	คะแนนเต็ม	ก่อน		หลัง		t	p-value
		ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
1. การจัดทำแผนการเรียนรู้รายวิชากรีฑา	6	3.21	1.52	8.38	1.67	8.561**	<.001
2. การจัดการเรียนการสอนรายวิชากรีฑา	20	10.09	0.97	17.69	0.47	11.690**	<.001
3. การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน	8	3.42	1.74	6.03	1.43	9.112**	<.001
4. บทบาทหน้าที่ จรรยาบรรณ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอน	6	3.37	1.50	5.64	1.36	7.486**	<.001
รวม	**40**	**20.09**	**5.73**	**37.74**	**4.93**	**17.942****	**<.001**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยโดยรวมของอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาก่อนเข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 20.09 (S=5.73) และภายหลังจากเข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 37.74 (S=4.93) ซึ่งเมื่อดำเนินการทดสอบทางสถิติพบว่า หลังการฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏหลักสูตรมีความรู้เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาแต่ละหน่วยการเรียนรู้ พบว่าเป็นไปในทำนองเดียวกัน โดยมีระดับนัยสำคัญในการทดสอบทางสถิติที่ .01

การอภิปรายผล

จากการศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยตามความมุ่งหมายของการวิจัยได้ ดังนี้

1. การศึกษาความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑา จากผลการวิจัยพบว่า อาจารย์ผู้สอนมีความต้องการความจำเป็นในการฝึกอบรม อาจารย์ผู้สอนวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ประกอบด้วย ด้านองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการสอนรายวิชากรีฑา ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาผู้เรียนรายวิชากรีฑา และด้านนักศึกษา ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากรายวิชากรีฑาเป็นวิชาที่มีเนื้อหาเป็นจำนวนมาก ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาอาจารย์ผู้สอนจะต้องมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความชำนาญในการสอนวิชาที่สอนอย่างถ่องแท้ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และเกิดประโยชน์สูงสุดในการนำไปใช้ได้อย่างแท้จริง สอดคล้องกับ Methaphatthara (2006) ได้กล่าวว่า หลักสูตรเป็นการจัดมวลประสบการณ์หรือกิจกรรมทั้งหมด เพื่อให้ผู้เรียนได้ผ่านมวลประสบการณ์หรือกิจกรรมนั้น ๆ แล้วเกิดการพัฒนาทางด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัยสามารถประกอบอาชีพและดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข สำหรับในส่วนของความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างไม่เคยการเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนรายวิชากรีฑา ซึ่งทำให้อาจารย์ผู้สอนมีความต้องการเข้ารับการอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการสอนรายวิชากรีฑา โดยเนื้อหาหลักสูตรรายวิชากรีฑาที่อาจารย์ผู้สอนมีความต้องการจัดอบรม ได้แก่ การสร้างแนวคิด และทัศนคติในการสอน การสื่อสารเพื่อใช้ในการสอน การเขียนแผนการสอนในรายวิชากรีฑา เทคนิคการสอนในรายวิชากรีฑา การประยุกต์ใช้สื่อการสอน การเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติทักษะการสอนรายวิชากรีฑาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกีฬากรีฑาประเภทลาน การฝึกการเตรียมความพร้อมเพื่อการเล่นกรีฑาประเภทลาน การฝึกทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นและการเล่นกรีฑาประเภทลานอย่างปลอดภัย การฝึกทักษะการกระโดดไกล การเขย่งก้าวกระโดด การฝึกทักษะการทุ่มน้ำหนัก การฝึกทักษะการพุ่งแหลน การฝึกทักษะการขว้างจักร ขว้างค้อน และการฝึกทักษะการกระโดดค้ำ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากปัจจุบันหลักสูตรฝึกอบรมเฉพาะการจัดการเรียนการสอนรายวิชากรีฑาให้กับอาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษายังมีไม่มากนัก

2. ผลการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า หลักสูตรประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ คือ การจัดทำแผนการเรียนรู้รายวิชากรีฑา การจัดการเรียนการสอนรายวิชากรีฑา การวัดและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชากรีฑา และบทบาทหน้าที่ จรรยาบรรณและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอน การฝึกอบรมจำนวน 15 ชั่วโมง โดยเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ทั้งหมด 4 ด้าน ทุกๆ ด้านล้วนมีความสำคัญต่อการพัฒนาความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑา ซึ่งสาระสำคัญดังนี้

2.1 ด้านการจัดทำแผนการเรียนการสอนรายวิชากรีฑา ซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหาที่เกี่ยวกับหลักการและองค์ประกอบและกระบวนการจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนรายวิชากรีฑา การออกแบบแผนการจัดการเรียนการสอนรายวิชากรีฑา และการเขียนแผนการจัดการเรียนการสอนรายวิชากรีฑา ดังนั้น

อาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาจึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการอบรมในเรื่องของการจัดทำแผนการเรียนการสอนรายวิชากรีฑา เพื่อจะสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติได้อย่างแท้จริง ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากคุณภาพของผู้เรียนเป็นผลที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน โดยคุณภาพของการเรียนการสอนมาจากการออกแบบแผนการสอนหรือแผนการเรียนรู้ที่ดีและนำไปใช้กับผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด การออกแบบแผนการเรียนการสอนจึงนับได้ว่าเป็นตัวชี้วัดสมรรถภาพที่สำคัญของผู้ประกอบวิชาชีพครู เป็นต้น

2.2 การจัดการเรียนการสอนรายวิชากรีฑา จากผลการวิจัยพบว่าเนื้อหาของการฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑา จะต้องมีการจัดการเรียนการสอนรายวิชากรีฑาซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหาที่เกี่ยวหลักการจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรายวิชากรีฑา การจัดเตรียมองค์ประกอบ อุปกรณ์และสื่อการสอน เทคนิคการจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรายวิชากรีฑา และการบริหารชั้นเรียน ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนนับว่าเป็นกระบวนการที่สำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถเข้าใจในเนื้อหาที่ทำการเรียนการสอนตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับ Dusitkul (2012) กล่าวไว้ว่าวิชาทางพลศึกษาเป็นการศึกษาแขนงหนึ่งซึ่งมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้ครบทุกองค์ประกอบ ในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา นอกจากจะเป็นการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนมีร่างกายแข็งแรงแล้ว ยังมีวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมที่สามารถทำให้นักเรียนมีพัฒนาการในด้านอื่นๆ เพื่อให้นักเรียนมีความเป็นคนที่สมบูรณ์ควบคู่กันไปด้วยได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Nirantranon & Niruntranon (2007) ที่พบว่า คุณภาพของบัณฑิตครูพลศึกษาต้องมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหามโนทัศน์ หลักการ และทฤษฎีทางพลศึกษาอย่างลึกซึ้งและถูกต้อง มีเทคนิคการสอนที่หลากหลาย สามารถบูรณาการการสอนพลศึกษาเข้ากับวิชาอื่นๆ มีทักษะในกีฬาไทย และกีฬาสากล มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพพลศึกษา มีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมพลศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความพิการ สามารถสื่อสารได้เป็นอย่างดี อย่างน้อย 2 ภาษา คือภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สามารถนำความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนพลศึกษา และมีความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษาให้สอดคล้องและบรรลุตามเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษา

2.3 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชากรีฑา จากผลการวิจัยพบว่าเนื้อหาของการฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑา ควรจะต้องมีเนื้อหาเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชากรีฑาเป็นสำคัญ ทั้งในเรื่องของหลักการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนรายวิชากรีฑา วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล และการประเมินผลการเรียนการสอนรายวิชากรีฑา ซึ่งจากการศึกษาของ Suksai (2018) ซึ่งได้ทำการศึกษาเรื่องครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 จากการศึกษาพบว่า ปัจจุบันการสอนพลศึกษายังมีปัญหาอยู่หลายประการโดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของ การวัดและประเมินผล ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ครูผู้สอนมีประสบการณ์สอนและการวัดและประเมินผลน้อยจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่ตรงจุด ขาดความรู้ และทักษะในการสร้างสื่อ จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นจึงทำให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏมีความต้องการที่อยากจะได้รับความรู้ในเรื่องของการวัดและประเมินผลทางพลศึกษาเพิ่มเติม โดยต้องการให้มีอยู่ในหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑา มหาวิทยาลัยราชภัฏ อีกทั้ง

สอดคล้องกับ Kanuengpian (2019) ที่พบว่าองค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผล เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21

2.4 บทบาทหน้าที่ จรรยาบรรณ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอน จากผลการวิจัยพบว่าเนื้อหาของการฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑา ควรจะต้องมีเนื้อหาเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ จรรยาบรรณ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการเรียนการสอนรายวิชากรีฑาหรือวิชาที่เกี่ยวกับกีฬาเป็นวิชาที่ผู้สอนจะต้องมีความรู้ทั้งในภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ดังนั้นที่ Khunaabisit (1991) ได้กล่าวว่า ครูผู้สอนทางพลศึกษาจะต้องมีหน้าที่และความรับชอบเกี่ยวกับการเรียนการสอนในหลายๆ ด้าน ทั้งต้องสามารถอธิบาย สาธิตเทคนิค ทักษะ ประวัติ ประโยชน์ กติกา แผนการเล่น ตลอดจนการใช้อุปกรณ์ให้เป็นประโยชน์ต้องจัดการบริหารชั้นเรียนสำหรับสอน การเล่นการประเมินผล และการแนะแนวจ้องมีพัฒนาทัศนคติของความมีน้ำใจนักกีฬา การจัดสภาพแวดล้อม และการสอนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายอื่นๆ เป็นต้น

3. ผลการประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาพรวมผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด โดยเมื่อพิจารณาในประเด็น พบว่า ทุกประเด็นผ่านการประเมิน ประกอบด้วย หลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑามีจุดมุ่งหมายของสอดคล้องกับหลักการและแนวทางการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑา มีวัตถุประสงค์สอดคล้องกับหน่วยการเรียนแต่ละหน่วย หลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑามีหน่วยการเรียนรู้ของเนื้อหาครบถ้วนและครอบคลุม หลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาเป็นประโยชน์ต่อผู้เข้ารับการอบรม และหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑามีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ปฏิบัติจริงได้ สอดคล้องกับ Taba (1962) ที่เสนอไว้ว่า หลักสูตรประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน คือ จุดมุ่งหมาย เป็นส่วนที่กล่าวถึงจุดมุ่งหมายทั่วไป และวัตถุประสงค์เฉพาะวิชา เนื้อหาวิชาโดยกล่าวถึงเนื้อหาวิชาที่จัดไว้ในหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนศึกษาจนมีคุณลักษณะตามจุดมุ่งหมาย กิจกรรมและรูปแบบการเรียนการสอนซึ่ง วิธีการ และกระบวนการที่จะทำให้ผู้เรียนได้รู้เนื้อหาวิชาอย่างมีประสิทธิภาพ และการประเมินผลซึ่งเป็นเสมือนเครื่องมือในการตรวจสอบว่าผู้เรียนได้บรรลุตามจุดมุ่งหมายเพียงใด

4. ผลการประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ด้วยการนำหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ไปทดลองใช้กับอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑา รวมจำนวน 30 คน โดยการศึกษาเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และทักษะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า อาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาก่อนเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาที่ผู้วิจัยจัดขึ้น มีความรู้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 20.09 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5.73) และภายหลังจากเข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 37.74 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.93) ซึ่งเมื่อดำเนินการทดสอบทางสถิติพบว่า หลังการฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏหลักสูตร มีความรู้เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาแต่ละหน่วยการเรียนรู้ พบว่าเป็นไปในทำนองเดียวกัน โดยมีระดับ

นัยสำคัญในการทดสอบทางสถิติที่ .01 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากในหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้นมีการกำหนดเนื้อหาการอบรมที่ครอบคลุมเนื้อหาที่ใช้ในการนำไปปฏิบัติจริงในการจัดการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายของสถาบันการศึกษากำหนด ดังนั้นภายหลังจากที่ได้เข้าการอบรมเพิ่มเติมแล้ว อาจารย์ผู้สอนจึงมีความรู้ในเรื่องดังกล่าวเพิ่มมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ Jitrodjanarak (2013) ได้กล่าวไว้ว่า แนวทางการส่งเสริมการทำหน้าที่ของครูให้เกิดประสิทธิภาพ โดยครูผู้สอนจะต้องได้รับการอบรม แลกเปลี่ยน และสร้างเครือข่ายความรู้ ซึ่งจะช่วยให้ครูไม่จำกัดเพียงวิธีการสอนของตนเองเท่านั้น แต่ยังเปิดใจรับวิธีการสอนอื่นๆ มาประยุกต์ใช้กับบริบทของตนเอง

5. ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ภายหลังจากเข้ารับการอบรมหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ จากการศึกษาพบว่า อาจารย์ผู้สอนที่เข้ารับการอบรมหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเมื่อพิจารณาการประเมินเป็นข้อ พบว่า ข้อที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับจากการอบรม จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้น และหลักสูตรการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการเรียนการสอน ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากหลักสูตรหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเป็นหลักสูตรที่ได้ทำการศึกษาจากความต้องการของอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาอย่างแท้จริง เพื่อนำมาสร้างเป็นหลักสูตรในการฝึกอบรมโดยมีเนื้อหาที่ทำให้อาจารย์ผู้สอนสามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานและพัฒนาตนเองได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sungthong (2015) พบว่า การสร้างหลักสูตรที่เน้นการปฏิบัติจริงร่วมกับการให้ความรู้ จะส่งผลให้หลักสูตรมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งเหตุผลของการเกิดประสิทธิภาพส่วนหนึ่งมาจากการวัดกระบวนการเรียนรู้ในหลักสูตรที่เน้นการฝึกปฏิบัติ มีการวัดและประเมินทักษะที่จำเป็นอย่างเป็นรูปธรรม และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ซึ่งตอบสนองต่อความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

บทสรุป

หลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ สามารถนำไปใช้ในการจัดอบรมได้และมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะ

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยในรายวิชากรีฑา เฉพาะกรีฑาประเภทลานเท่านั้น ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเฉพาะเจาะจงการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชากรีฑาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในส่วนของกรีฑาประเภทลู่ เพื่อให้ครบถ้วนและครอบคลุมรายวิชากรีฑาทั้งหมด อันจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชากรีฑาในระดับอุดมศึกษาเพิ่มมากยิ่งขึ้นต่อไปได้

2. ควรมีการศึกษาวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวกับความต้องการและความจำเป็นของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพคณาจารย์สาขาวิชาพลศึกษา ในระดับอุดมศึกษา ตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ซึ่งครูพลศึกษาต้องพัฒนาทักษะและบทบาทของตนให้สามารถจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาให้สอดคล้องกับผู้เรียนในศตวรรษ 21 และสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ต่อไปได้อย่างแท้จริง

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

การพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น ต้องตระหนักดีว่างานด้านการศึกษา เป็นงานสำคัญที่ต้อง สร้างความคิด ทักษะ และองค์ความรู้ให้กับครูผู้สอน โดยมีเป้าหมาย คือ นักเรียน ประชาชน ชุมชน ท้องถิ่น ให้มีความรู้ มีทักษะในการออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬาได้อย่างถูกต้อง ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สามารถนำความรู้ ทักษะไปใช้ ทางด้านการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของตัวเองและชุมชน ท้องถิ่น ในการแก้ไขปัญหาของตนเองและชุมชนอย่างเหมาะสม โดยเริ่มจากครูผู้สอนต้องเป็นศูนย์กลาง ในการพัฒนาองค์ความรู้ สิ่งที่หน่วยงานของภาครัฐ ควรให้การสนับสนุนและส่งเสริม คือ การอบรมครูผู้สอนเพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่ถูกต้องต่อครูผู้สอน นักเรียน เพื่อไปสู่ “ชุมชนแห่งการเรียนรู้ การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา” การจะสร้าง กระบวนการศึกษาการเรียนรู้ชุมชน ก็ต้องอาศัยชุมชนเป็นหลัก จึงสนับสนุนและส่งเสริมให้ชุมชนมีศูนย์การศึกษาการเรียนรู้ชุมชนเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ถูกต้อง ของคนในชุมชน เนื่องจากศูนย์การศึกษาการเรียนรู้ชุมชนจะเป็นแหล่งข้อมูลพื้นฐานของชุมชนนั่นเอง และจะค่อย ๆ พัฒนาเป็นแหล่งข้อมูลที่เพิ่มขีดความสามารถของครูผู้สอน นักเรียน และชุมชน ในการแก้ไขปัญหาของตนเองและชุมชนได้ ส่งเสริมการขับเคลื่อนศูนย์การศึกษาการเรียนรู้ชุมชน ให้เกิดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง การจัดการแข่งขันกีฬาเพื่อสร้างความสามัคคีในชุมชน และชุมชนใกล้เคียง สร้างความรู้ ความเข้าใจในการพัฒนาชุมชนให้กับชุมชน โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ ของชุมชน การส่งเสริมทักษะ กระบวนการ มีส่วนร่วมของชุมชนในลักษณะ “ร่วมคิด ร่วมทำ และร่วมปฏิบัติ” รวมทั้งทำให้ชุมชนตระหนักถึงประโยชน์ของการมีศูนย์การศึกษาการเรียนรู้ชุมชนตลอดจนการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ให้คนในชุมชน ได้เล็งเห็นความสำคัญการออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาที่ถูกต้องของศูนย์การศึกษาการเรียนรู้ ชุมชนให้มากขึ้นด้วย และท้ายที่สุด การศึกษาการเรียนรู้ชุมชนจะเป็นเครื่องมือสำคัญ ที่ผู้นำชุมชนใช้เป็นเครื่องมือในการบริการจัดการชุมชนให้เข้มแข็งอย่างยั่งยืน

สำหรับกระบวนการจัดการศึกษาความรู้ในชุมชนควรมีขั้นตอนดังนี้ 1) การได้สรุปบทเรียนด้วยตนเองโดยวิธีการฝึกปฏิบัติจริง 2) การจัดอบรมเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3) การสังเคราะห์บทเรียนเป็นองค์ความรู้แล้วนำมาปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง 4) การนำ บทเรียนองค์ความรู้ ทักษะไปปรับปรุงการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาของตน ขั้นตอนนี้เป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะถ้าเราไม่เอาความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติย่อมไม่เกิดประโยชน์ใดเลย

ดังที่กล่าวไปข้างต้นว่า การจัดการศึกษาความรู้ในระดับนี้อาจจะมีปัญหา ในการถอดบทเรียนหรือสรุปบทเรียนที่เป็นเนื้อหา เนื่องจากไม่สามารถมองเห็นประเด็นที่เป็น ความรู้ ทักษะ ปัญหาต่าง ๆ ได้ ดังนั้นเพื่อให้การสรุปบทเรียนเป็นไปอย่าง มีประสิทธิภาพเราจึงควรตระหนักไว้เสมอว่าการถอดบทเรียน การอบรมเพื่อ

สรุปความรู้นี้ เป็นกระบวนการสกัดความรู้ที่ฝังลึกอยู่ในตัวเราออกมาในรูปแบบทักษะ เป็นสิ่งที่เห็นได้จับต้องได้ เพื่อให้เกิดความรู้ใหม่ ทักษะใหม่ ที่แสดงออกมานั้นได้อย่างถูกต้อง และนำไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนเป็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ที่สุด

References

Dusitkul, C. (2012). The Effects of Physical Education Activity Management by Using Group Dynamic Game on Aggressive Behavior of Elementary School Students. *Journal of Education, 7*(1), 1057-71.

Jitrodjanarak, R. (2013). *6 Obstacles in Work of Thai Teachers: Teaching Overload and Lacking of Teaching Spirit and ICT Skill.* Retrieved from http://www.enn.co.th/5942.

Kanuengpian, A. (2019). Factor Analysis of teacher characteristic in the 21 Factor Analysis of Teacher Characteristic in the 21st Century. *Rajabhat Chiang Mai Research Journal, 20*(2), 83-94.

Khunaabisit, W. (1991). *Physical Education Teaching*. Bangkok: Witthayaphat. (In Thai)

Methaphatthara, P. (2006). The Evaluation of Training Teaching Practice in the Workplace. *The Journal of Applied Science*, *4*(1), 28-35. (In Thai)

Nirantranon, W., & Niruntranon, S. (2007). *The Trend of Pre – Service Physical Education Teacher in the Period of Fifteen years (2008 – 2022)*. Udonthani: Institute of Physical Education Udonthani. (In Thai)

Office of the National Economic and Social Development Board (NESDB). (2017). *The Twelfth National Economic and Social Development Plan (2017-2021)*. Bangkok: Porsor Pattana. (In Thai)

Pianchop, W. (1980). *Principles and Methods of Teaching Physical Education*. Bangkok: Thai Wattana Panich. (In Thai)

Pikrohroek, U. (2013). *Education and the Significance of Life*. Maha Sarakham: Maha Sarakham Rajabhat University. (In Thai)

Suksai, P. (2018). Physical Education Teacher in the 21st Century. *FEU Academic Review, 21*(Supplement), 8-21. (In Thai)

Sungthong, P. (2015). Needs in Enhancing Competencies in Internship of Bachelor of Education Program in Physical Education Students. *SWU ejournals System*, *18*(1), 210-222. (In Thai)

Taba, H. (1962). *Curriculum Development Theory and Practice*. New York: Harcourt, Brace.

บทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลต่อการบริหารจัดการขยะชุมชนสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ

The Roles of Sub District Administration Organization in Sustainable Waste Management in The Local Communities with The Case Study Of Khu Mueang Sub District Administration Organization, Nong Bua Daeng District, Chaiyaphum Province

สมศักดิ์ ศรีสันติสุข, สุกัญญา เอมอิ่มธรรม, มัทนา บัวศรี, เปาซี วานอง, อัญชนา แสงแก้ว, เว่ย หยาง, ปัญญาศักดิ์ แสงอ่อนแก้ว และสุภาพงษ์ ญาณไพศาล

Somsak Srisontisuk, Sukanya Aimimtham, Mattana Buasri, Paosee Wanong, Anchana Saengkaew, Wei Yang, Panyasack Sengonkeo and Supapong Yanpaisan

สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Department of Public Administration Faculty of Humanities and Social Sciences Khon Kaen University

E-mail : somsri4@kku.ac.th, sukaim@kku.ac.th, mattbu@kku.ac.th, aos_566@hotmail.com, my_ruk@hotmail.com, weiya@kku.ac.th, pppsaek@gmail.com, supapong_y@kkumail.com

(Received : January 31, 2020 Revised : March 19, 2020 Accepted : March 20, 2020)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองที่นำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการขยะของชุมชนอย่างยั่งยืน เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้การสนทนากลุ่มย่อย การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการวิเคราะห์ข้อมูลเอกสารทางการเงิน โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า บทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองที่นำไปสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืนในการจัดการขยะของชุมชนประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1) ด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ องค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองมีบทบาทในการเป็นผู้นำและริเริ่มโครงการจัดการขยะให้แก่ชุมชน 2) ด้านการบริหารงบประมาณ มีการจัดสรรงบประมาณที่จำเป็นต่อโครงการอย่างเพียงพอและเหมาะสม มีการจัดตั้งธนาคารขยะเพื่อส่งเสริมกิจกรรมคัดแยกขยะและสร้างรายได้เสริมในครัวเรือน 3) ด้านการบริหารงานทั่วไป มีการวางแผนจัดประชุมและจัดอบรมให้ความรู้แก่ประชาชน ตลอดจนส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะชุมชนของทุกภาคส่วน

4) ด้านการบริหารวัสดุอุปกรณ์ มีการจัดสรรวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการเริ่มต้นและดำเนินโครงการ อาทิเช่น ถังขยะสำหรับแยกขยะ เครื่องมือในการแปรรูปขยะเป็นปุ๋ยหมัก เตาเผาขยะ เป็นต้น และ 5) ด้านการบริหารคุณธรรม มีการจัดทำบัญชีรายรับรายจ่ายที่ประชาชนสามารถตรวจสอบความโปร่งใสได้ และมีการรายงานผลโครงการในที่ประชุมประจำเดือน ข้อเสนอแนะของการวิจัย ในการนำรูปแบบการบริหารจัดขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองไปใช้ จะต้องมีการปรับปรุงหรือประยุกต์รูปแบบให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ที่จะนำไปใช้ก่อน เนื่องจากแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันทั้งสภาพแวดล้อม ทัศนคติ และความเชื่อของประชาชนแต่ละพื้นที่

คำสำคัญ: บทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบล การบริหารจัดการขยะชุมชน ความสำเร็จอย่างยั่งยืน

Abstract

The research aims to study the roles of Khu Mueang Sub District Administration Organization in sustainable waste management in the local communities. The study is a qualitative research. It was conducted by the method of focus group, participant observation and content analysis of financial documents.

The study found that there were 5 things Khu Mueang Sub District Administration Organization did to manage waste in the local communities, which included 1) Human Resource Management (Man) Khu Mueang Sub District Administration Organization initiated the waste management program for the communities. 2) Financial Management (Money) sufficient budget allocation was conducted. Waste Bank was also founded to promote waste sorting, which helped generate additional household income. 3) Project Management (Management) meetings and trainings were organized regularly. Also, the inclusion from the local people was promoted. 4) Supply Management (Material) the equipment used in the program was well-supplied. For example, different types of bins for waste sorting, waste processing machines that turns waste into compost fertilizer and waste incinerators and 5) Good Governance (Morality) a transparent income and expenditure account for the program was created and publicized. Also, the progress report was conducted monthly in the regular meeting. Research suggestion in the use of waste management model of Khu Mueang sub district administration organization to be used must be revised or applied to suitable for context of the area. Since area is different, both the environment, attitude and belief of the people in each area.

Keywords: Roles of sub district administration organization, Waste management in communities, Sustainable success

บทนำ

ด้วยการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี รวมถึงการบริโภคของประชากรที่เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้ขยะกลายเป็นปัญหาที่สำคัญของหลายๆ ประเทศ เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะในทุกปีและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้นไปอีกในอนาคต ปัจจุบันประเทศไทยมีขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่ทิ้งขยะมูลฝอย จำนวน 28 ล้านตัน และมีแนวโน้มที่จะมีขยะเกิดใหม่อีก 26 ล้านตันต่อปี (The Waste and Hazardous Substances Management Bureau, 2017) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าขยะถือได้ว่าเป็นปัญหาที่ต้องให้ความสำคัญและควรได้รับการดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วนให้ถูกต้องตามหลักวิชาการเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน

ปัจจุบันรัฐบาลได้กำหนดให้การจัดการขยะเป็นวาระแห่งชาติ เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 และจัดทำ Road Map การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย และวางระบบการบริหารจัดการขยะอย่างยั่งยืน โดยมอบหมายให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับกระทรวงมหาดไทย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผน “ประเทศไทยไร้ขยะ” ตามแนวทางประชารัฐขึ้น ซึ่งเป็นแผนที่กำหนดแนวทางในการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนโดยทั่วไปให้มีส่วนร่วมในการดำเนินการลดขยะที่ต้นทางเพื่อวางรากฐานการดำเนินการการจัดการขยะให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งร่วมกับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ทำบันทึกข้อตกลงร่วมกันในการจัดการขยะทุกประเภท (Buranasingh, 2017) แต่พบว่าในทางปฏิบัติแล้วยังคงมีปัจจัยอีกหลายปัจจัยที่ทำให้นโยบายดังกล่าวไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากขาดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ อาทิเช่น ปัญหาด้านการบริหารบุคลากรในองค์กร ปัญหาด้านงบประมาณ อุปกรณ์ เครื่องมือในการขนส่งและกำกัดขยะไม่เพียงพอ การขาดความร่วมมือและความตระหนักจากประชาชน นักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการในการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง เป็นต้น (The Ministry of Natural Resources and Environment, 2017) ซึ่งเป็นที่มาของงานวิจัยในครั้งนี้ที่ต้องการค้นหาองค์ประกอบความสำเร็จขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ประสบความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะ เพื่อนำมาขยายผลให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ ต่อไป

องค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง เป็นอีกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหนึ่งที่เดิมมีการกำจัดขยะโดยการเผาด้วยเตาเผาขยะ ต่อมาในปี 2558 ได้มีนโยบายในการคัดแยกขยะในครัวเรือนอย่างจริงจัง เนื่องจากก่อนหน้านี้ชุมชนในตำบลคูเมืองประสบปัญหาการจัดการขยะที่ไม่มีประสิทธิภาพส่งผลต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนและสุขภาพของประชาชน จึงทำให้องค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองเข้ามามีบทบาทที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้นในการจัดการขยะชุมชน โดยมีการเริ่มต้นโครงการธนาคารขยะรีไซเคิล จุดแรกที่บ้านภูมิมะค่า หมู่ 16 โดยกำหนดวิสัยทัศน์ “ภูมิมะค่าบ้านสะอาด ชาญฉลาดคัดแยกขยะ” เพื่อเป็นหมู่บ้านที่ปลอดขยะ และมีการจัดอบรมประชาชนในการแปรรูปขยะเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ซึ่งโครงการเหล่านี้เป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นว่าองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง ได้เห็นถึงความสำคัญของการส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะ และสร้างจิตสำนึกในการรักษาความสะอาด ความเรียบร้อยของครัวเรือนตนเองและในชุมชน นอกจากนี้

ยังเป็นการสนองนโยบายของทางรัฐบาลที่ให้จัดทำโครงการ “เมืองสะอาด คนในชาติมีสุข” โดยองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองจัดกิจกรรมให้ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหมู่บ้านให้สะอาด น่าอยู่ ปลอดภัย ร่วมกับคณะผู้บริหาร ข้าราชการ ลูกจ้าง ขององค์การบริหารส่วนตำบลทุกส่วน เพื่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจกันในการปฏิบัติงานและสร้างความรักความสามัคคีให้เกิดในชุมชน (Khu Mueang Subdistrict Administration Organization, 2019) ซึ่งในปัจจุบันการบริหารจัดการขยะชุมชนขององค์กรบริหารส่วนตำบลคูเมืองได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลากว่า 5 ปี และมีการวางแผนโครงการในระยะยาวด้วยการการวางรากฐานที่แข็งแกร่ง ปลูกฝังแนวคิดการบริหารจัดการขยะให้แก่ยุวชนในชุมชน โดยมีการก่อตั้งสภายุวชนขึ้นเพื่อสานต่อโครงการที่จะดำเนินการต่อไปในอนาคต

จากสิ่งที่กล่าวมาข้างต้นจึงทำให้องค์กรบริหารส่วนตำบลคูเมืองเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความแตกต่างจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆ ที่สามารถสร้างความร่วมมือกับภาคประชาชน และมีการทำงานเชิงบูรณาการอย่างเป็นระบบที่มุ่งเป้าหมายเดียวกัน ตลอดจนได้รับรางวัลให้เป็นพื้นที่ต้นแบบที่มีรูปแบบการจัดการขยะชุมชนที่เหมาะสมจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำให้องค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองเป็นสถานที่ศึกษาดูงานให้แก่หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ด้วยเหตุผลดังกล่าวคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาบทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองที่นำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการขยะของชุมชนอย่างยั่งยืน เพื่อเป็นแนวทางและขยายผลแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆ และทำให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในวงกว้างต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาบทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองที่นำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการขยะของชุมชนอย่างยั่งยืน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยบทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองต่อการบริหารจัดการขยะชุมชนสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืน เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยคณะผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยดังนี้

1. พื้นที่ในการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยทำการศึกษาและเก็บข้อมูลในบริเวณองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองซึ่งแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 17 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านเหมือดแอ่ บ้านหนองแพง บ้านโนนงิ้ว บ้านโนนดู่ บ้านใหม่ห้วยกนทา บ้านห้วยกนทา บ้านปากห้วยเดื่อ บ้านท่าข่อย บ้านโนนสวนปอ บ้านโนนตาปู่ บ้านโนนคูณบ้านลาดศิลาทอง บ้านโนนดู่พัฒนา บ้านคูเมือง บ้านท่าข่อยพัฒนา บ้านภูมิมะค่า และบ้านห้วยกนทาเหนือ โดยองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองเข้าไปมีบทบาทในการบริหารจัดการขยะทุกหมู่บ้านตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

2. แหล่งที่มาของข้อมูล

2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นแหล่งข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มย่อยจากผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 8 ท่าน และจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมของคณะผู้วิจัย

2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นแหล่งข้อมูลที่ได้จากหนังสือ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะชุมชน

3. ผู้ให้ข้อมูลหลัก ในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยทำการเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเจาะจง โดยเป็นการพิจารณาตัดสินใจของคณะผู้วิจัยเอง ซึ่งลักษณะผู้ให้ข้อมูลหลักมีความหลากหลายมาจากทุกภาคส่วน และเป็นผู้ที่มีส่วนได้ ส่วนเสีย (Stakeholders) กับโครงการเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน ถูกต้องและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งได้แก่

3.1 ส่วนขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง ได้แก่ ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง ผู้อำนวยการกองการศึกษา และนักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

3.2 ส่วนของผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 16 (บ้านภูมิมะค่า) และหัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลคูเมือง

3.3 ส่วนของประชาชน ซึ่งได้รับการคัดเลือกให้บริหารจัดการธนาคารขยะตำบลคูเมือง ได้แก่ ประธานกรรมการธนาคารขยะรีไซเคิล เลขานุการธนาคารขยะรีไซเคิล และเหรัญญิกธนาคารขยะรีไซเคิล

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 แบบบันทึกการสนทนากลุ่มย่อย ในการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้ทำการจัดการสนทนากลุ่มย่อยกับผู้ให้ข้อมูลหลักที่มาจากทุกภาคส่วนจำนวน 8 ท่าน โดยใช้หลักการถอดแบบบทเรียนแบบการทบทวนหลังการปฏิบัติ (Retrospective technique) ซึ่งเป็นเทคนิคการถอดบทเรียนเมื่อสิ้นสุดโครงการหรือการดำเนินตามที่กำหนดไว้แล้ว โดยเป็นการรวบรวมความรู้ในระยะยาวของผู้เกี่ยวข้องและผู้ดำเนินโครงการเพื่อมองไปสู่อนาคต โดยวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้หลังการดำเนินงาน เพื่อสร้างความตระหนักในการเรียนรู้นำบทเรียนที่ได้ไปใช้ในโครงการต่อไป โดยแบ่งขั้นตอนของกระบวนการดำเนินการได้เป็น 5 ขั้นตอน

4.1.1 ขั้นเตรียมความพร้อม เป็นเตรียมสถานที่ กระบวนการเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะใช้ในการเก็บข้อมูล

4.1.2 ขั้นเตรียมความเข้าใจ เป็นการทำข้อตกลงในการเก็บข้อมูลและ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมาย กระบวนการในการวิจัย ตลอดจนบทบาทของผู้เข้าร่วม ก่อนที่จะเริ่มกระบวนการถอดบทเรียน ในขั้นถัดไป

4.1.3 ขั้นเตรียมความทรงจำ เป็นการถามคำถามพื้นฐาน เพื่อให้เห็นและเข้าใจที่มาที่ไปของการทำงานร่วมกันและตรงกัน ทั้งแรงจูงใจที่มาทำโครงการมาร่วมงาน เป้าหมายที่ต้องการ กิจกรรมที่ทำ ผลที่เกิดขึ้น และจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล และสังเคราะห์บทเรียนในขั้นต่อๆ ไป

4.1.4 ขั้นค้นหาความสำเร็จที่เกิดขึ้น เป็นชุดคำถามเพื่อการวิเคราะห์ แยกแยะให้เห็นความสำเร็จที่เกิดขึ้นจริง และเปรียบเทียบกับผลที่คาดหวังตามวัตถุประสงค์ ซึ่งต้องการข้อมูลที่เป็นสภาพการณ์ที่ปรากฏขึ้นจริง ไม่ใช่ความคิด หรือความรู้สึก

4.1.5 ขั้นสังเคราะห์บทเรียน หลังจากที่รู้เหตุผลแล้วว่า ผลที่เกิดขึ้นนั้น เกิดขึ้นได้อย่างไร เพราะอะไร และร่วมกันสรุปบทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองต่อการบริหารจัดการขยะชุมชนสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืน ตลอดจนร่างองค์ประกอบที่ส่งผลให้การบริหารจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองประสบความสำเร็จ

4.2 แบบสังเกต (Observation) ทั้งนี้คณะผู้วิจัยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant observation) โดยคณะผู้วิจัยเข้าไปใช้ชีวิต สร้างปฏิสัมพันธ์และความสัมพันธ์ ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มประชาชนที่คณะผู้วิจัยทำการวิจัย เพื่อที่จะเอื้อให้คณะผู้วิจัยสามารถเรียนรู้ถึงภูมิปัญญา ทัศนคติ ความเชื่อ ค่านิยม และวัฒนธรรมในชุมชนศึกษานั้นๆ ได้อย่างละเอียด ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทำกระธูปของตำบลคูเมือง เพื่อใช้ในงานประเพณีแห่กระธูปของอำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 การลงเก็บข้อมูลภาคสนาม เพื่อถอดบทเรียนความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง โดยมีระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 เดือน ระหว่างเดือนกันยายน 2562 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2562 ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การรวบรวมข้อมูล 2 รูปแบบดังนี้

5.1.1 การสนทนากลุ่มย่อย คณะผู้วิจัยได้จัดประชุมสนทนากลุ่ม ณ สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง โดยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ เครื่องบันทึกเสียง สมุดจดบันทึกการประชุม และกระดานไวบอร์ด

5.1.2 การสังเกตแบบมีส่วนร่วม คณะผู้วิจัยได้เข้าไปร่วมในกิจกรรมทำกระธูปของตำบลคูเมือง พร้อมทั้งเปิดเผยตัวเองว่าเป็นผู้วิจัย โดยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ เครื่องบันทึกภาพ เครื่องบันทึกเสียง และแบบจดบันทึกการสังเกต

5.2 การวิจัยเชิงเอกสาร โดยคณะผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง เพื่อศึกษารูปแบบการใช้งบประมาณ ความพอเพียงของงบประมาณ และความเหมาะสมในการใช้งบประมาณ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล หลังจากที่คณะผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ได้ทำการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า ได้แก่ 1) การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล โดยพิจารณาแหล่งเวลา แหล่งสถานที่ และแหล่งบุคคลที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ถ้าข้อมูลต่างเวลากันจะเหมือนกันหรือไม่ ถ้าข้อมูลต่างสถานที่จะเหมือนกันหรือไม่ และถ้าบุคคลผู้ให้ข้อมูลเปลี่ยนไปข้อมูล จะเหมือนเดิมหรือไม่ 2) การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย โดยการเปลี่ยนตัวผู้สังเกตหรือสัมภาษณ์ และ 3) การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ กัน เพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน เช่น ใช้วิธีสังเกตควบคู่ไปกับการซักถาม และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แนวคิดของ Sammapetch (2016) ซึ่งได้ศึกษาปัจจัยพื้นฐานที่มีส่วนสำคัญต่อการบริหารการพัฒนาในระบบราชการ มาเป็นกรอบในการวิเคราะห์ โดยมีวิธีการหลักที่ใช้ 2 วิธี คือ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความ (Interpretation) ซึ่งได้จากการสนทนากลุ่ม สังเกตและการสัมภาษณ์ที่ได้จดบันทึกไว้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรมหรือปรากฏการณ์ที่มองเห็น หลังจากนั้นทำการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย

โดยการเขียนเป็นประโยคหรือข้อความตามกรอบแนวคิดทฤษฎี 2) การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ซึ่งได้จากการศึกษาเอกสารงบประมาณ

ผลการวิจัย

1. รูปแบบการบริหารจัดการขยะชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ

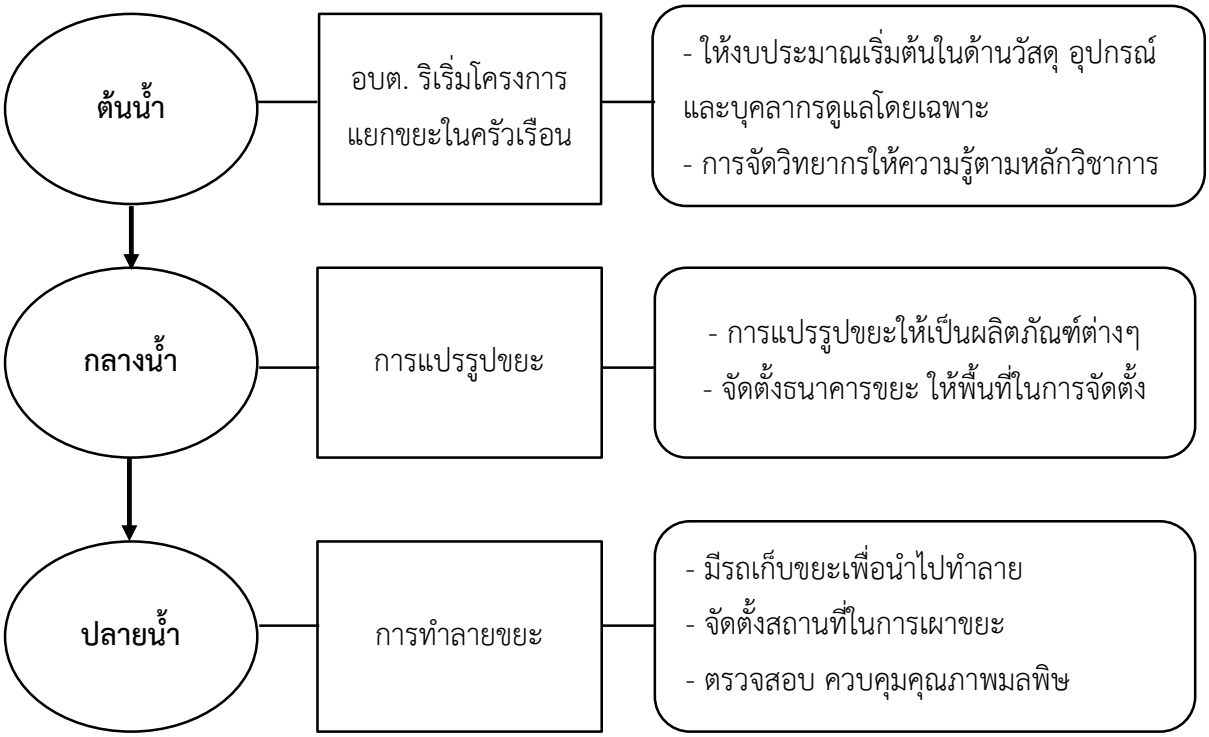
จากผลการวิจัยพบว่าองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองมีรูปแบบการบริหารจัดการขยะชุมชนอย่างครบวงจรโดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนคือ

1.1 ขั้นการจัดการขยะต้นน้ำ มีการจัดกิจกรรมรณรงค์ 3ช: ใช้น้อย ใช้ซ้ำ นำกลับมาใช้ใหม่ หรือ 3Rs: Reduce reuse recycle ให้เป็นรูปธรรมและเกิดผลสัมฤทธิ์ โดยใช้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โรงเรียน และวัดเป็นตัวช่วยในการส่งเสริมกิจกรรม มีการส่งเสริมสนับสนุนทั้งงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ในการเริ่มต้นโครงการ เช่น ตาข่ายแยกขยะ ตระแกรงล้อมต้นไม้เพื่อใช้ทำปุ๋ยหมัก ตลอดจนมีการบริหารจัดการให้บุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองทำหน้าที่รับผิดชอบการบริหารจัดการขยะในชุมชนโดยตรง และทำการอบรมให้ความรู้การคัดแยกขยะที่ถูกต้องตามหลักวิชาการให้แก่ประชาชนทั่วไป

1.2 การจัดการขยะกลางน้ำ มีการแปรรูปขยะให้เป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ และเพิ่มแรงจูงใจให้ประชาชนในชุมชนคัดแยกขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ออกจากขยะที่ต้องนำไปทำลาย ซึ่งสามารถนำมาแลกเปลี่ยนเป็นเงินหรือสิ่งของอุปโภคบริโภคได้ โดยมีการจัดตั้งธนาคารในพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองและมีงบประมาณในการเริ่มต้องโครงการให้แก่ธนาคารขยะ ตลอดจนส่งเสริมให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการที่มาจากประชาชนในชุมชน

1.3 ขั้นการจัดการขยะปลายน้ำ เป็นกระบวนการสุดท้ายในการจัดการขยะชุมชน โดยมีรถขยะในการรวบรวมขยะที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์หรือรีไซเคิลได้ มีเตาเผาขยะที่ใช้ทำลายขยะแทนการฝังกลบ ตลอดจนมีระบบตรวจสอบและควบคุมคุณภาพมลพิษทางสิ่งแวดล้อมไม่ให้เกินมาตรฐาน

ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ทำการสรุปและจัดทำแผงผังรูปแบบการบริหารจัดการขยะชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการบริหารจัดการขยะชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง
(Source: Research team, 2020)

2. บทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองที่นำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการขยะของชุมชนอย่างยั่งยืน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลและทำการวิเคราะห์ข้อมูล คณะผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าบทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองที่นำไปสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืนในการจัดการขยะของชุมชนประกอบด้วย 5 ด้าน คือ

2.1 ด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Man) โดยทางองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองมีบทบาทในการเป็นผู้นำให้แก่ชุมชนในโครงการจัดการขยะ ตลอดจนมีการวางแผนกำลังคน การแสวงหาบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบการจัดการขยะโดยเฉพาะ มีการจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการจัดการขยะแก่บุคลากรในองค์กรและประชาชน และจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ

2.2 ด้านการบริหารงบประมาณ (Money) โดยทางองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองมีบทบาทในการจัดสรรงบประมาณที่จำเป็นต่อโครงการอย่างเพียงพอและเหมาะสม ซึ่งงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

2.2.1 ส่วนของงบบุคลากร องค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง มีการจัดสรรงบประมาณในส่วนของเงินเดือนพนักงานส่วนตำบล ซึ่งเป็นผู้ดูแลโครงการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะมูลฝอย นอกจากนี้ยังมีค่าตอบแทนสำหรับพนักงานที่ทำหน้าที่ปฏิบัติงานจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ธุรการ คนงานประจำเตาเผาขยะ คนงานขับรถขยะ คนงานประจำรถขนขยะ โดยสามารถสรุปได้ว่างบประมาณด้านนี้จะเป็น

งบประมาณที่มีอัตราที่ค่อนข้างแน่นอน เนื่องจากเป็นงบประมาณที่จำเป็นต้องจ่ายทุกเดือนให้แก่ผู้ปฏิบัติงานโดยตรง ซึ่งเป็นบุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง ทำให้งบประมาณในด้านนี้มีความจำเป็นอย่างมากและต้องจัดสรรให้พอเพียงแก่ความต้องการของชุมชน เพื่อทำให้การบริหารจัดการเป็นไปอย่างราบรื่นรวดเร็วและสามารถตอบสนองความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง

2.2.2 ส่วนของงบดำเนินงาน องค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง มีการจัดสรรงบประมาณ เป็น 3 ส่วน คือ 1) ค่าตอบแทนผู้ปฏิบัติราชการอันเป็นประโยชน์แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ 2) ค่าใช้สอยทั่วไปที่เกี่ยวกับการดำเนินงานการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และ 3) ค่าวัสดุที่ใช้ในการบริการจัดการขยะมูลฝอย โดยสามารถสรุปได้ว่างบประมาณด้านนี้จะเกี่ยวกับจะมีความยืดหยุ่นค่อนข้างสูง เนื่องจากเป็นงบประมาณที่ตั้งขึ้นเพื่อใช้สนับสนุนการดำเนินงานในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย แต่ในขณะเดียวกันงบประมาณในส่วนนี้ก็ถือว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมากในการที่จะทำให้เกิดการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน เนื่องจากงบประมาณส่วนนี้แบ่งมาเป็นค่าใช้จ่ายให้แก่ชุมชนในการศึกษาดูงานและจัดการอบรมการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง ตลอดจนมีการจัดสรรงบประมาณซื้อวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเบื้องต้นแก่ชุมชน ตลอดจนงบประมาณในการจัดตั้งธนาคารขยะเพื่อสร้างแรงจูงใจให้แก่ประชาชนในชุมชนสามารถนำขยะที่สามารถรีไซเคิลได้มาแลกเปลี่ยนเป็นเงิน ทำให้ประชาชนในชุมชนเกิดการตื่นตัว และมีความกระตือรือร้นในการจัดการขยะและแยกขยะที่สามารถขายได้ ทำให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

2.2.3 ส่วนของงบลงทุน มีการจัดสรรงบประมาณในส่วนครุภัณฑ์ก่อสร้าง และค่าปรับปรุงต่อเติมอาคารเตาเผาขยะและบริเวณโดยรอบ ซึ่งปัจจุบันทั้งรถเก็บขยะและสถานที่ในการเผาขยะถือว่ามีความเพียงพอในการกำจัดขยะของชุมชนได้เป็นอย่างดี

2.3 การบริหารงานทั่วไป (Management) โดยทางองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองมีบทบาทในการวางแผนการดำเนินงานให้การจัดการขยะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยมีบทบาท 2 ส่วน คือ

2.3.1 การดำเนินการตามนโยบายจากทางรัฐบาลที่ให้จัดทำโครงการ “เมืองสะอาด คนในชาติมีสุข” โดยส่งเสริมให้หมู่บ้านทุกหมู่บ้านในสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองคูเมือง นำเอาโครงการธนาคารขยะฯ ไปดำเนินการในชุมชน และได้ดำเนินการจัดให้มีการประชาคมในเรื่องของการบริหารจัดการขยะ ซึ่งผู้ใหญ่บ้านได้มีบทบาทในการเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย โดยมีการนำเสนอผลการดำเนินงานที่ผู้ใหญ่บ้านได้มีการบริหารจัดการขยะของหมู่บ้านอยู่แล้ว และได้เสนอของบประมาณมายังองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองให้สนับสนุนในด้านต่างๆ เมื่อมีการกำหนดนโยบายแล้ว ผู้ใหญ่บ้านมีบทบาทในการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยมีการชี้แจงให้ประชาชนที่อยู่ในหมู่บ้านของตนนั้น เข้าใจถึงปัญหา และเชิญชวนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมได้ โดยการเข้ามาเป็นสมาชิกของธนาคารขยะ โดยสมาชิกจะได้รับการสนับสนุนด้านอุปกรณ์ในการแยกขยะ

2.3.2 การวางระบบสายงานบังคับบัญชา ในการปฏิบัติงานขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองมีโครงสร้างการบริหารงานที่ชัดเจน และมีการแต่งตั้งคณะกรรมการในการดำเนินโครงการที่มาจาก

ประชาชนในชุมชน โดยมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่ประชาชน ตลอดจนส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะชุมชนของทุกภาคส่วน

2.4 การบริหารวัสดุอุปกรณ์ (Material) โดยทางองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองมีบทบาทในการจัดสรรวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการเริ่มต้นและในการดำเนินโครงการ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

2.4.1 วัสดุอุปกรณ์ประเภทที่ชุมชนไม่สามารถจัดซื้อได้ด้วยตนเอง ในช่วงเริ่มต้นของการจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองนั้น จะใช้วิธีการในลักษณะฝังกลบทำให้เกิดปัญหาไม่มีพื้นที่จะฝังกลบ ส่งผลให้มีกลิ่นเหม็นจากขยะไปทั่วชุมชน ด้วยเหตุนี้ทำให้องค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองเกิดแนวคิดการจัดการขยะโดยการเผาขึ้น และผลจากการใช้เตาเผาขยะจึงส่งผลให้การจัดการขยะในช่วงเริ่มต้นเป็นไปด้วยดี มีประสิทธิภาพในการจัดการขยะมากยิ่งขึ้น

2.4.2 วัสดุอุปกรณ์ที่ทางองค์การบริหารส่วนตำบลจัดซื้อมาเพื่อสนับสนุนเป็นรายบุคคล หลังจากที่องค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองได้ดำเนินการจัดการขยะโดยใช้เตาเผาขยะ แต่ทางองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองยังคงมองว่าการใช้เตาเผาขยะยังคงเป็นการจัดการขยะที่ปลายทาง จึงเกิดเป็นแนวคิดในการที่จะให้เกิดการกำจัดขยะตั้งแต่ต้นทาง โดยเน้นในเรื่องให้ชุมชนสามารถคัดแยกขยะตั้งแต่อยู่ในครัวเรือน และกำจัดขยะอินทรีย์โดยการแปรรูปให้เป็นปุ๋ย โดยทางองค์การบริหารส่วนตำบลได้จัดหาอุปกรณ์ในการเริ่มต้นโครงการ เช่น ถังน้ำ ตาข่าย เป็นต้น และในช่วงเริ่มต้นนี้องค์การบริหารส่วนตำบลยังได้มีการเปิดอบรมให้ความรู้ในวิธีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการบริหารจัดการขยะอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการแต่บุคลากรและชุมชน

2.4.3 วัสดุประเภทการก่อสร้างสถานที่เพื่อการดำเนินการจัดการขยะ หลังจากที่ชาวบ้านเข้าใจและนำแนวทางการจัดการขยะตามที่ได้รับการอบรมจากองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองไปปฏิบัติแล้วนั้น ในหมู่บ้านจึงเกิดมีการพัฒนาร่วมกันเกิดเป็น “ธนาคารขยะ” เป็นที่ที่จะรับซื้อขยะจากชุมชน ซึ่งธนาคารขยะนี้เองก็ได้รับการสนับสนุนด้านการก่อสร้างจากองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง เพื่อให้การดำเนินการของธนาคารขยะได้รับความสะดวกยิ่งขึ้น

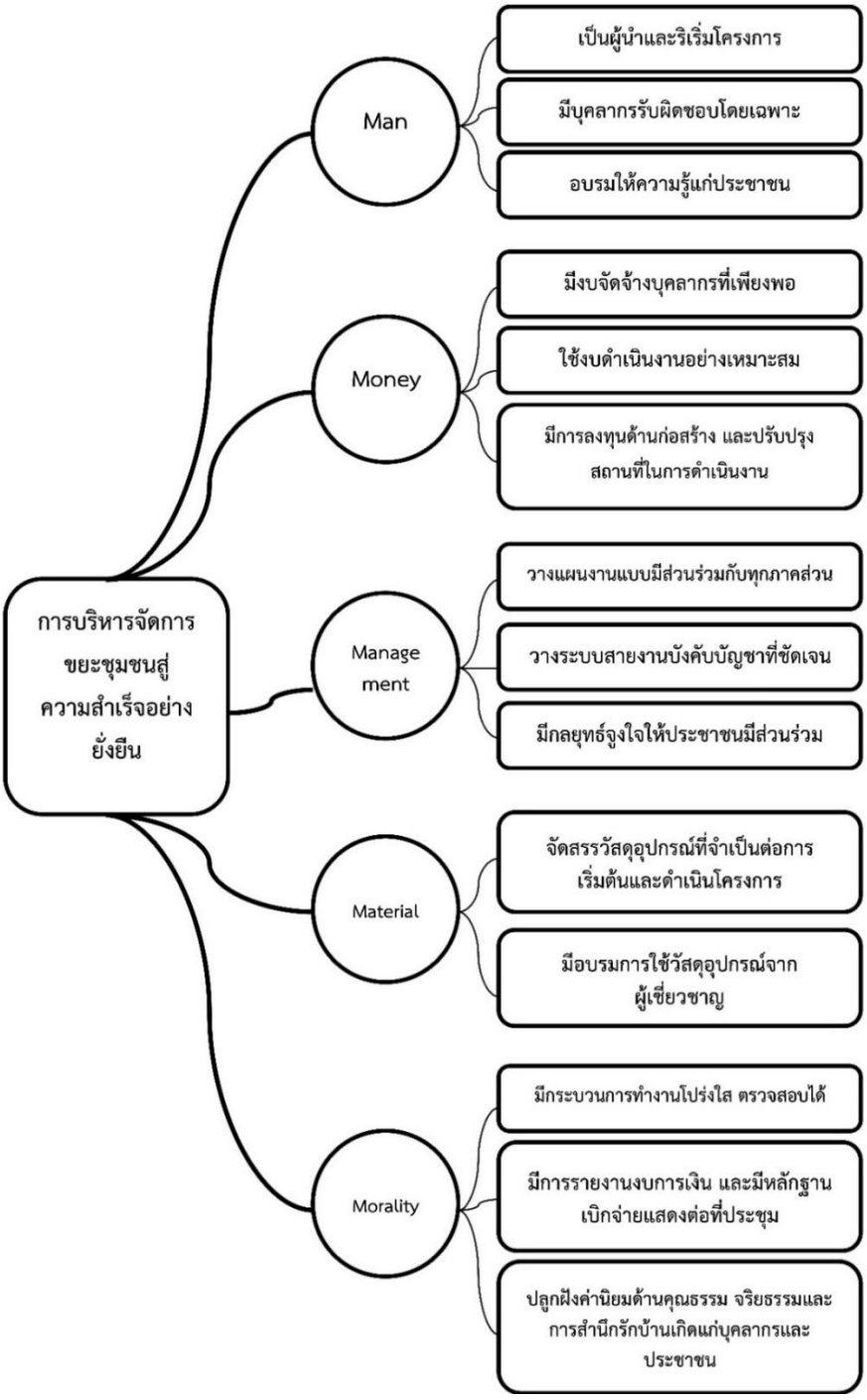
2.5 การบริหารคุณธรรม (Morality) โดยทางองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองมีบทบาทในการส่งเสริมการสร้างคุณธรรมและจริยธรรมทั้งภายในองค์กรและให้แก่ประชาชนในชุมชน ซึ่งมีแนวทางในการบริหารคุณภาพดังนี้

2.5.1 องค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง ได้มีการนำหลักการบริหารคุณธรรมหรือจริยธรรม เช่น มีความซื่อสัตย์สุจริตมาใช้ในการปฏิบัติงาน มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ มีการรายงานในที่ประชุมประจำเดือน มีหลักฐานใบเสร็จยืนยัน ซึ่งนำไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินโครงการ

2.5.2 องค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง มีการปลูกฝังจิตสำนึกให้แก่บุคลากรในการปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ สะท้อนความสำเร็จได้จากในบางกิจกรรมถึงแม้จะไม่มีค่าตอบแทนหรือค่าตอบแทนน้อยแต่บุคลากรทุกคนก็มีความเต็มใจที่จะทำด้วยจิตสำนึกและด้วยความผูกพันในบ้านเกิดของตนเอง

5.3 มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการรณรงค์ปลูกจิตสำนึกร่วมใจพัฒนาชุมชนให้สะอาดปราศจากขยะ ซึ่งจะเห็นได้จากการปลูกฝังค่านิยมเรื่องขยะตั้งแต่ยังเด็ก โดยให้ครูในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นผู้สร้างจิตสำนึกและระเบียบวินัยในโรงเรียน

โดยสามารถสรุปบทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลต่อการบริหารจัดการขยะชุมชนสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 บทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองที่นำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการขยะชุมชน
(Source: Research team, 2020)

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลตามประเด็นได้ดังนี้

บทบาทด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้การบริหารจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองประสบความสำเร็จ เนื่องมาจากผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง มีการบริหารงานและวางแผนงานให้แก่บุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ มีการปลูกฝังแนวคิดและวิสัยทัศน์ขององค์กรให้แก่บุคลากร ตลอดจนมีการบริหารที่มีความยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hongthong & Udomsub (2016) ที่พบว่าผู้นำยุคใหม่ต้องสามารถเปลี่ยนแปลงและปรับตัวไปในทิศทางที่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต โดยต้องมองเห็นปัญหาขององค์กรและพร้อมที่จะปรับตัว การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสามารถประสบความสำเร็จได้ด้วยการสร้างความร่วมมือคนในองค์กร และการสร้างวัฒนธรรมเชิงบวกที่สะท้อนถึงทัศนคติของบุคลากรในองค์กร

บทบาทด้านงบประมาณเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้การบริหารจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองประสบความสำเร็จ เนื่องมาจากองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองมีการจัดสรรงบประมาณในการบริหารจัดการขยะในชุมชนอย่างเพียงพอ ถูกต้องและเหมาะสม นอกจากนี้ยังได้จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งธนาคารขยะเพื่อสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนในชุมชนสามารถนำขยะที่สามารถรีไซเคิลได้มาแลกเปลี่ยนเป็นเงิน ทำให้ประชาชนในชุมชนเกิดการตื่นตัว และมีความกระตือรือร้นในการจัดการขยะและแยกขยะที่สามารถขายได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Woracchitsanupong (2017) ซึ่งพบว่า การจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนมีความจำเป็นที่จะพึ่งพาศักยภาพทั้งของหน่วยงานจากเทศบาลและการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน โดยศักยภาพของเทศบาลคือด้านงบประมาณที่จำเป็นต้องจัดสรรให้แก่ชุมชน ทั้งในเรื่องวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการขยะ รถเก็บขยะ แหล่งฝังกลบ ตลอดจนการสร้างแรงจูงใจให้แก่ประชาชนได้มีส่วนร่วมและเกิดผลประโยชน์ร่วมกัน โดยทางเทศบาลมีการจัดตั้งธนาคารขยะ เพื่อให้ประชาชนจัดการแยกขยะในครัวเรือนของตนเองก่อน แล้วคัดเลือกขยะเป็นประเภทต่าง ๆ เพื่อนำมาขายให้แก่ธนาคารขยะ ซึ่งจะเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายในการคัดแยก และทำลายขยะของเทศบาลลงได้อีกหนึ่งทาง ตลอดจนเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับประชาชนในชุมชนด้วย

บทบาทด้านการบริหารงานทั่วไปเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้การบริหารจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองประสบความสำเร็จ เนื่องมาจากองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองมีรูปแบบของการบริหารจัดการที่ชัดเจน โดยมีการวางแผนการดำเนินงานโครงการไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปี มีการแบ่งภาระงานกันอย่างชัดเจน มีการวางกลยุทธ์ในการบริหารงานให้ผู้นำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม โดยการแต่งตั้งคณะกรรมการธนาคารขยะจากประชาชนในชุมชน ตลอดจนมีการสร้างเครือข่ายการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบผ่านผู้นำชุมชน ประชาชน โรงเรียน ศูนย์พัฒนาเด็ก กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และเยาวชนในชุมชน ทำให้การบริหารจัดการเกิดความยั่งยืนและต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tussanapaiboon (2017) ที่พบว่าการบริหารจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะสามารถประสบความสำเร็จได้ต้องมีกลยุทธ์ด้านการบริหารจัดการที่ดี โดยต้องมีการพัฒนาการจัดทำแผนจัดการขยะของ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการประชุมวางแผนการบริหาร มีการแบ่งภาระงานกันอย่างชัดเจน โดยต้องเกิดจากกระบวนการภายในองค์กรและการให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารงานและวางแผน จึงจะนำไปสู่การพัฒนาการจัดการขยะชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

บทบาทด้านการบริหารวัสดุอุปกรณ์เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้การบริหารจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองประสบความสำเร็จ เนื่องมาจากองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองได้มีการสนับสนุนอุปกรณ์ ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดการขยะต้นทาง คือมีการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินการให้แก่ชาวบ้านที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อเป็นการสร้างการเริ่มต้นให้เกิดเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ขั้นตอนกลางทาง ได้มีการสนับสนุนการดำเนินงานของธนาคารขยะ ในด้านของการก่อสร้างอาคารเช่น อาคารสำนักงาน หลังคากันฝน เป็นต้น เพื่อสร้างความอำนวยความสะดวกให้กับคณะทำงานธนาคารขยะ และชาวบ้านผู้มาใช้บริการ และในขั้นการจัดการขยะปลายทาง องค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองได้มีการจัดซื้อเตาเผาขยะไร้มลพิษมีการจ้างบุคลากรมาดำเนินการ เพื่อจัดการขยะที่เหลืออยู่ ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการจัดการขยะ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Satidworahirun (2014) ที่พบว่าแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยสำหรับองค์การบริหารส่วนตำบลให้ประสบความสำเร็จนั้นผู้บริหารจะต้องจัดสรรงบประมาณเพิ่มขึ้นให้เพียงพอสำหรับใช้ในการบริหารจัดการขยะ ในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ทันสมัยถูกต้องตามหลักวิชาการ ตลอดจนให้ความรู้ความเข้าใจแก่บุคลากรและประชาชนในการใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักรนั้น ซึ่งจะทำให้การบริหารจัดการขยะเกิดความรวดเร็วและมีความทันสมัยมากยิ่งขึ้นส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนในอนาคตต่อไป

บทบาทด้านการบริหารคุณธรรมเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้การบริหารจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองประสบความสำเร็จ เนื่องมาจากองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง ได้มีการนำหลักการบริหารคุณธรรมหรือจริยธรรม โดยเฉพาะในเรื่องของความซื่อสัตย์สุจริตมาใช้ในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดมีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้ และยังมีการปลูกฝังจิตสำนึกด้านความรับผิดชอบต่อถิ่นบ้านเกิดให้แก่บุคลากรในองค์กรและประชาชน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Srivichai et al. (2014) ที่พบว่าการบริหารจัดการขยะที่ดีนั้นต้องนำหลักคุณธรรม จริยธรรมเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน โดยน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางในการปฏิบัติ ไม่ให้เกิดความโลภ ความคดโกง และรู้จักพอ ซึ่งจะทำให้กระบวนการในการบริหารงานเกิดความโปร่งใส ตรวจสอบได้ เนื่องจากทุกคนรู้จักพอเพียงและคิดถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

คณะผู้วิจัยขอนำเสนอข้อเสนอเชิงนโยบายต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังนี้

1.1 ด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ควรมีการบริหารงานและวางแผนงานโดยกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละฝ่ายอย่างชัดเจน มีการปลูกฝังแนวคิดและวิสัยทัศน์ขององค์กรให้แก่บุคลากร ตลอดจนมีการอบรมความรู้ที่ถูกหลักวิชาการให้แก่บุคลากรและประชาชนทั่วไป

1.2 ด้านงบประมาณ ควรมีการจัดสรรงบประมาณในการบริหารจัดการขยะโดยเฉพาะให้เพียงพอต่อการดำเนินงานและการจัดจ้างบุคลากร ตลอดจนมีงบในการลงทุนปรับปรุง ก่อสร้างสถานที่ในการดำเนินงาน

1.3 ด้านการบริหารงานทั่วไป ควรมีการวางแผนงานแบบมีส่วนร่วมกับทุกภาคส่วน และมีกลยุทธ์จูงใจให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารงาน และมีการวางแผนสายงานบังคับบัญชาที่ชัดเจน

1.4 ด้านการบริหารวัสดุอุปกรณ์ ควรมีการจัดสรรวัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการเริ่มโครงการและดำเนินโครงการ ตลอดจนส่งเสริมให้มีการอบรมการใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ จากผู้เชี่ยวชาญ

1.5 ด้านการบริหารคุณธรรม ควรมีการออกระเบียบในการดำเนินงานให้มีกระบวนการที่โปร่งใสตรวจสอบได้ เช่น มีการรายงานงบการเงินของโครงการในแต่ละเดือน มีหลักฐานเบิกจ่ายแสดงต่อที่ประชุมทุกครั้ง เป็นต้น นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้มีโครงการปลูกฝังค่านิยมด้านคุณธรรม จริยธรรมและการสำนึกรักบ้านเกิดแก่บุคลากรและประชาชน

2. ข้อเสนอแนะในทางปฏิบัติ

ในการนำรูปแบบการบริหารจัดขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองไปใช้ในทางปฏิบัติกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆ จะต้องมีการปรับปรุงหรือประยุกต์รูปแบบให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ที่จะนำไปใช้ก่อน เนื่องจากแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันทั้งสภาพแวดล้อม ทัศนคติ และความเชื่อของประชาชนแต่ละพื้นที่

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

จากการวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้เดินทางไปทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองที่องค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ตลอดจนได้ทำการลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์และสังเกตพฤติกรรมของประชาชาชนในชุมชนรอบข้าง ทำให้คณะผู้วิจัยพบ องค์ความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ ซึ่งมีความแตกต่างจากทฤษฎีหรือแนวคิดที่เคยศึกษา โดยคณะผู้วิจัยวิเคราะห์แล้วมีองค์ความรู้ดังต่อไปนี้

1. การเริ่มต้นโครงการการบริหารจัดการขยะของชุมชนในตำบลคูเมือง นอกจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นผู้มีส่วนริเริ่มแล้ว ยังมีผู้นำชุมชนที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากในการริเริ่มโครงการ ซึ่งเริ่มจากแนวคิดของชุมชนที่ต้องการแก้ไขปัญหาไข้เลือดออก ทำให้ผู้นำชุมชนและประชาชนร่วมกันหาวิธีแก้ไข

โดยพบว่าขยะในชุมชนเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงที่สำคัญที่สุด โดยผู้นำชุมชนได้ไปศึกษาดูงานพื้นที่อื่นๆ ที่ประสบความสำเร็จในการจัดการขยะชุมชน แล้วนำองค์ความรู้ที่ได้มาขยายผลต่อในชุมชน สิ่งเหล่านี้เองทำให้เกิดนโยบายในการบริหารจัดขยะชุมชนอย่างจริงจัง ส่งผลให้เกิดความร่วมมือกันในทุกภาคส่วนจนทำให้การบริหารจัดการขยะชุมชนประสบความสำเร็จขึ้นมาได้ สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่านโยบายดังกล่าวมีการขับเคลื่อนนโยบายที่มาจากฐานล่าง (Bottom up) กล่าวคือ ประชาชนเป็นผู้ร่วมริเริ่มหรือเป็นผู้กำหนดทิศทางนโยบาย ซึ่งแตกต่างจากการกำหนดนโยบายในปัจจุบันที่เป็นแบบนโยบายจากฐานบน (Top down) ผลการวิจัยในครั้งนี้จึงเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นว่านโยบายที่จะนำไปสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืนนั้น อาจจะต้องมีประชาชนหรือมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) เข้าร่วมในการริเริ่ม วางแผน ดำเนินการ และประเมินผล ซึ่งจะทำให้ทุกฝ่ายเกิดความรู้สึกว่ามีความเป็นเจ้าของนโยบายดังกล่าว ส่งผลให้ทุกฝ่ายช่วยกันดำเนินการให้นโยบายดังกล่าวเกิดขึ้นได้จริง และมีการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

2. การที่ประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะและกิจกรรมต่างๆ กับองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมืองอย่างเต็มใจ และช่วยกันดำเนินงานอย่างเต็มความสามารถ เนื่องมาจากมีการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์กันระหว่างหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับประชาชนในชุมชน ซึ่งสะท้อนได้จากคำกล่าวตอนหนึ่งของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 16 ว่า “องค์การบริหารส่วนตำบลเคยสนับสนุนงบที่ประชาชนชาวบ้านขอไปเพื่อใช้ในการพัฒนาหมู่บ้าน ทำให้เวลาองค์การบริหารส่วนตำบลต้องการความช่วยเหลืออะไรหรือมีโครงการจากรัฐบาลมา ชาวบ้านก็จะช่วยกันอย่างเต็มความสามารถเพื่อตอบแทนที่องค์การบริหารส่วนตำบลเคยช่วยเหลือชุมชน” (Longnam, 2019) ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นการตอบแทนบุญคุณซึ่งกันและกัน หรือเป็นการแบ่งปันผลประโยชน์ ส่งผลให้ทุกฝ่ายล้วนปฏิบัติต่อกันอย่างพึ่งพาอาศัย ส่งผลให้กระบวนการทำงานระหว่างองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นกับประชาชนประสบความสำเร็จ

กิตติกรรมประกาศหรือคำขอบคุณ

รายงานการวิจัยเรื่อง บทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลต่อการบริหารจัดการขยะชุมชนสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืน กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ สามารถดำเนินงานและสำเร็จลุล่วงด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์งบประมาณสนับสนุนจากสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้บริหารและบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกท่านขององค์การบริหารส่วนตำบลคูเมือง ตลอดจนประชาชนในชุมชนทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

สุดท้ายขอคุณความดีอันพึงจะมีและเกิดจากงานวิจัยฉบับนี้ขอมอบแด่บุพการี คณาจารย์ และผู้ที่มีพระคุณทุกท่าน

References

Buranasingh, N. (2017). *The Civil State Policy: Guidelines for Waste Management in Thailand*. Bangkok: The Secretariat of the House of Representatives. (In Thai)

Hongthong, R., & Udomsub, T. (2016). Visionary Leadership in Leading Change Context. *Journal of Humanities, Faculty of Humanities and Social Sciences Phetchaburi Rajabhat University, 18*(2), 73-87. (In Thai)

Khu Mueang Subdistrict Administration Organization. (2019). Supporting Documents for Waste Management Information Presentation. *Chaiyaphum:* Division of Education, Khu Mueang Subdistrict Administration Organization. (In Thai)

Longnam, C. (2019). *Guidelines for Waste Management*. Chiayaphum Province. Interview. (In Thai)

Sammapetch, S. (2016). *Fundamentals of Administration in the Bureaucracy*. Bangkok: Krirk University. (In Thai)

Satidworahirun, K. (2014). Solid Waste Management System for Thapho Sub- District Administrative Organization, Muang, Phitsanulok. *Sequel Report Academic Conference and Present National and International Research at Kamphaeng Phet Rajabhat University*. P.225-231. Kam Phaeng Phet: Kamphaeng Phet Rajabhat University. (In Thai)

Srivichai, M., Chaidaen, P. Teerapong, W., & Jaturon, K. (2014). Waste Management in the Muang- Pan Community Pan District, Chiang Rai Province. *Journal of Community Development and Life Quality*, *2*(3), 245-254. (In Thai)

The Ministry of Natural Resources and Environment. (2017). *National Solid Waste Management Master Plan (2016-2021)*. Bangkok: Reginal Environment Office. (In Thai)

The Waste and Hazardous Substances Management Bureau. (2017). *Thailand State of Pollution Report 2016.* Bangkok: Pollution Control Department. (In Thai)

Tussanapaiboon, W. (2017). Strategy Development for Waste Management of Local Government in Kamphaeng Phet. *Journal of Graduate Studies in Northern Rajabhat Universities, 7*(13), 67-82. (In Thai)

Woracchitsanupong, W. (2017). Community Solid Waste Management Model in Dongmada Sub, District, Mae Lao District, Chiang Rai Province. *Report from the International Academic Conference, Naresuan Research Conference 13,* P,1262- 1271. Phitsanulok: Naresuan University. (In Thai)

บทบาทของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการในการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดเชียงใหม่

Role of Department of Social Development and Welfare Management for the ethnics group in Chiangmai

กำพล ใจทนง

Kumpol Jaitanong

ศรุดา สมพอง

Saruda Sompong

สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

Department of Public Administration, Westesrn University

E-mail: k-Jaitanong2010@hotmail.com, saruda911@hotmail.com

(Received : January 23, 2020 Revised : March 19, 2020 Accepted : March 20, 2020)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาบทบาท องค์ประกอบของบทบาทที่เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งแนวทางการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการในจังหวัดเชียงใหม่ วิธีการศึกษาโดยการวิจัยเชิงคุณภาพ ประชากรผู้ให้ข้อมูลเป็นสำคัญ 4 กลุ่ม คือ ผู้บริหารระดับสูงภาครัฐส่วนกลาง 6 คน ผู้บริหารระดับสูงภาครัฐส่วนจังหวัด 3 คน หัวหน้าเขตประจำอำเภอ 7 คน และกลุ่มตัวแทนกลุ่มชาติพันธุ์ 16 คน รวม 32 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและการตีความ ผลการวิจัยพบว่า บทบาทการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากมีการปฏิรูประบบราชการ ปี พ.ศ.2545 ได้กระจายอำนาจให้หน่วยงานอื่นๆ ส่วนองค์ประกอบบทบาทที่มีเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคมี 2 องค์ประกอบ คือ 1) องค์ประกอบที่ส่งเสริมและสนับสนุนทางภาครัฐมีแนวนโยบายพัฒนาประเทศโดยภาพรวมและมีศูนย์พัฒนาราษฎรบนพื้นที่สูงและกลไกของกลุ่มเครือข่ายภาคประชาชนช่วยขับเคลื่อนภารกิจ 2) องค์ประกอบที่เหนี่ยวรั้ง ซึ่งเป็นปัญหาและอุปสรรคสำคัญอันมีมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ส่วนข้อเสนอแนวทางแก้ไขปัญหามี 2 แนวทาง คือ 1) ให้มีการปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการโดยการกระจายอำนาจไปยังองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับจังหวัดเป็นหลัก 2) ส่งเสริมให้มีการใช้หลักธรรมาภิบาลอย่างแท้จริงที่ยึดหลักการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมนำการบูรณาการ

คำสำคัญ: การกระจายอำนาจ การบูรณาการ ธรรมาภิบาล

Abstract

The research of study the Role, Factors affecting the management of problem and obstacles And guideline for management for managing ethnics group in Chiangmai province. Methods of study by qualitative research.The populations were 4 groups which are central government excecutives 6 persons, the top excecutives of the province are 3 people, district chief 7 people , and 16 ethnic group representratives, a total of 32 people.Data was analyzed by analysis and interpretation. The research found the ethnics group management role of the Department of Social development and Welfare were not as successful as should be due to bureaucratic reform of 2002, resulting in decentralization of power to various departments as usual. As for the role of the problems and obstacles, there are 2 component. 1)The components that support the government are the national development policy as a whole, and the people development center in the highlands and the mechanism of people 's network helps drive mission. 2) The curbing element is a problem that has existed from the past to the present.As for the proposal to solve the problems, there are 2 ways. 1) To change management by decentralizing to local administrative organizations at the provincial level 2) To encourage the use of real good governance principles of participatory integration management.

Keywords : Decentralization, Integration, Good governance

บทนำ

นับแต่ประเทศไทย ได้มีการปฏิรูประบบราชการ โดยได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ.2545 ส่งผลทำให้กรมประชาสงเคราะห์ที่ดูแลกลุ่มชาติพันธุ์ได้ยกฐานะเป็นกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์โดยมีกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ ที่มีกองพัฒนาสังคมและกลุ่มเป้าหมายพิเศษดูแลรับผิดชอบกลุ่มชาติพันธุ์ทั้งประเทศ และต่อมา พ.ศ.2550 ได้จัดตั้งสำนักงานกิจการชาติพันธุ์ (สกช.) เป็นการเฉพาะ ต่อมา ในปี พ.ศ.2558 ได้ยุบเลิกไปอีก และใน ปี พ.ศ.2559 ได้จัดให้มีการจัดตั้งศูนย์พัฒนาราษฎรบนพื้นที่สูงขึ้น 16 ศูนย์ ใน 20 จังหวัด ขณะที่จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีกลุ่มชาติพันธุ์มากที่สุดในประเทศไทยทั้งสิ้น 349,118 คน (สำนักงานส่งเสริมสนับสนุนวิชาการ 10, 2560, 2-11) และมีศูนย์พัฒนาราษฎรบนพื้นที่สูงจังหวัดเชียงใหม่ (Highland Development Center, 2018) บริหารงานภายใต้การสนับสนุนของกลุ่มเครือข่ายภาคประชาชนในลักษณะต่างๆ ที่ศูนย์พัฒนาราษฎรบนพื้นที่สูงตั้งขึ้นและใช้เป็นกลไกในการขับเคลื่อนในระดับพื้นที่ของกลุ่มชาติพันธุ์ จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาจากแผนแม่บทการ

พัฒนากลุ่มชาติพันธุ์ในประเทศไทย พ.ศ.2558-2560 (Ministry of Social Development and Human Security, 2017, p.8) พบว่าการดำเนินกิจกรรมพัฒนากลุ่มชาติพันธุ์เกิดภาวะชงักงันอันเนื่องมาจากการปฏิรูประบบราชการ พ.ศ.2545 ซึ่งสะท้อนปัญหาได้จากสรุปผลงานวิจัยตามโครงการวิจัยการศึกษาเปรียบเทียบการพัฒนาบนพื้นที่สูงในอดีตและปัจจุบันว่ามีปัญหาที่ดินทำกิน ปัญหาคนไร้สัญชาติ ปัญหายาเสพติด ปัญหาโครงสร้างพื้นฐาน ปัญหาการเข้าถึงบริการภาครัฐ ปัญหาสิ่งแวดล้อมถูกบุกรุกทำลาย โดยปัญหาเหล่านี้หาได้ลดลงหรือบรรเทาลงไปได้ (Technical Promotion and Support Office 10, Ministry of Social Development and Human Security, 2017, p. 5-23) เมื่อเป็นลักษณะปัญหาต่างๆ เกิดขึ้นเช่นนี้ จึงเป็นความล้มเหลวของการบริหารจัดการของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการที่จะต้องมีการปรับปรุงแก้ไข เปลี่ยนแปลงหน่วยงานภาครัฐอันเป็นบทบาทของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการที่มีหน้าที่รับผิดชอบกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆทั่วประเทศไทยอยู่ ซึ่งหมายถึงประสิทธิผลขององค์กรภาครัฐไม่ปล่อยให้ปัญหายังคงเรื้อรังสะสมต่อไปในอนาคต ขณะที่ภาครัฐต้องจัดสรรงบประมาณจ่ายไปสูญเปล่าสิ้นเปลืองโดยไม่ตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมายของกลุ่มชาติพันธุ์และต้องบริหารจัดการเสียใหม่ ซึ่งตามแนวคิดการบริหารจัดการนั้นมีอยู่ในหลายมิติที่ภาครัฐควรนำมาพิจารณาและนำมาใช้ โดยมีวิวัฒนาการตามยุคสมัยที่มีผลต่อการพัฒนาและแก้ไขปัญหาของในหลายประเทศที่ได้รับการยอมรับจนมาถึงปัจจุบัน กล่าวคือ การบริหารภาครัฐแนวตามแนวคิดของ Siriprakob (2016, p.19) การบริหารภาครัฐแนวเก่า (Old public management : OPM) ที่มีจุดเด่นในแง่ของการบริหารแบบรัฐราชการเน้นระบบขั้นตอนลำดับขั้นกลั่นกรองการบริหารจัดการ และการบริหารภาครัฐแนวใหม่ (New public management : NPM) มีจุดเด่นของการกระจายอำนาจโดยนำเอกชนเข้ามาบริหารจัดการหรือเข้าร่วมบริหาร รวมทั้งแนวคิดการให้บริการสาธารณะแนวใหม่ (Rukkhwamsuk, 2014, p.278-281) เป็นรูปแบบการบริหารที่มีค่านิยมที่เป็นสาธารณะเห็นแก่ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน มองคุณค่าของมนุษย์มีความเสมอภาค และเท่าเทียม ซึ่งประเด็นดังกล่าวเป็นประเด็นสำคัญที่กลุ่มชาติพันธุ์กำลังประสบอยู่ จึงอาจกล่าวได้ว่าทางผู้บริหารภาครัฐสามารถเลือกนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างหลากหลาย แต่เท่าที่ผ่านมาการบริหารจัดการของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการแสดงถึงไม่ประสบผลสำเร็จตามที่ได้หวัง ดังนั้นการบริหารภาครัฐจึงจำเป็นจะต้องมีการปรับเปลี่ยนทิศทางและแนวคิดไปในการบริหารจัดการใหม่ ซึ่งผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงบทบาทของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการในการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดเชียงใหม่ที่ถือว่าเป็นจังหวัดที่กลุ่มชาติพันธุ์มีประชากรมากที่สุดของประเทศ หากว่าหน่วยงานภาครัฐดังกล่าวนี้สามารถบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดเชียงใหม่ได้นั่นก็หมายถึงว่าจะสามารถนำไปแก้ไขปัญหาของกลุ่มชาติพันธุ์ทั้งประเทศได้ โดยเกี่ยวข้องกับบทบาทที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไรของการบริหารจัดการองค์ประกอบที่เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งแนวทางในการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์เป็นอย่างไรอะไรบ้าง จะเป็นบทบาทของการบริหารจัดการของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการที่ควรจะเป็นและเกิดความยั่งยืนในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาบทบาทของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการในการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดเชียงใหม่

2. เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่มีผลต่อการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการในเชียงใหม่

3. เพื่อศึกษาแนวทางในการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดเชียงใหม่

ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเรื่องบทบาทของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการในการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัยทางด้านรัฐประศาสนศาสตร์ซึ่งประกอบไปด้วย 1) สถานการณ์การบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ของไทยที่กล่าวถึงความเป็นมาของกลุ่มชาติพันธุ์ในประเทศไทยที่กระจายไปตามจังหวัดต่างๆ ไม่น้อยกว่า 20 จังหวัด และส่วนใหญ่ตั้งถิ่นฐานอยู่ในพื้นที่ป่าเขาห่างไกลของทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมสำคัญของประเทศ มีวิถีชีวิตขนบธรรมเนียมประเพณีที่แตกต่างกันหลากหลาย 2) แนวคิดการบริหารจัดการแนวเก่า (Old public management : OPM) เป็นแนวคิดของการบริหารจัดการที่สำคัญของรูปแบบองค์การทางราชการที่ดีที่สุดด้วยทฤษฎีระบบราชการในอุดมคติ (Ideal-type bureaucracy) ยึดระเบียบกฎหมายมากขั้นตอน เชื่องช้าล้าสมัย 3) แนวคิดการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New public management : NPM) คือ แนวคิดที่ได้รับการพัฒนาและแก้ปัญหาจากแนวคิดการบริหารจัดการแนวเก่าที่มีปัญหาดังกล่าวและออกแบบมาให้องค์การที่มีความยืดหยุ่น คล่องตัว ปรับเปลี่ยนระเบียบกฎหมายให้เหมาะสมในการบริหารจัดการ 4) แนวคิดการให้บริการสาธารณะแนวใหม่ (New pulbic service : NPS) เป็นการเสนอแนวคิดต่อจากแนวคิดบริหารจัดการแนวใหม่สังคมแบบประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วมยุคใหม่ทั้งยุคปัจจุบันและอนาคต 5) แนวคิดทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงองค์การที่ได้มีการพัฒนาไปหลายส่วนโดยมุ่งเน้นไปที่ผลผลิต ผลลัพธ์และบริการขององค์การของสถานการณ์โลกยุคใหม่ 6) แนวคิดประสิทธิผลขององค์การที่เน้นความมีประสิทธิผลสูงและต่ำและมีความสลับซับซ้อน 7) แนวคิดเกี่ยวกับหลักธรรมาภิบาลของการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี ซึ่งภาครัฐได้กำหนดให้องค์การยึดถือปฏิบัติและส่งผลดีต่อการบริหารจัดการโดยรวม 8) แนวคิดเกี่ยวกับความชอบธรรมจะเกี่ยวข้องกับความเป็นสากลสังคมโลกในการปกครองของภาครัฐกับประชาชนในประเทศทุกกลุ่มและรวมไปถึงชนกลุ่มน้อยดังกลุ่มชาติพันธุ์ของประเทศ 9) แนวนโยบายการรักษาความมั่นคงของรัฐคือแนวนโยบายหลักของรัฐจะต้องตั้งอยู่บนหลักของเป็นสากลโลกและความมีอธิปไตยของประเทศ 10) การดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ พ.ศ.2560-2564 เป็นทิศทางการบริหารจัดการกับประชาชนทุกกลุ่มรวมทั้งกลุ่มชาติพันธุ์ 11) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นผลงานวิจัยและการศึกษาที่เกี่ยวกลุ่มชาติพันธุ์หรือชุมชนกลุ่มน้อยในแง่มุมต่างๆ ที่ครอบคลุมสาระเนื้อหางานวิจัย จำนวน 9 เรื่อง ได้แก่ 11.1) การจัดการ

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มชาติพันธุ์ 11.2) ความมั่นคงทางอาหาร ป่าชุมชน กับการผลักดันเรื่องความเป็นธรรมเพื่อชุมชนท้องถิ่นผ่านกลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยง จำนวน 3 หมู่บ้าน จังหวัดกาญจนบุรี 11.3) รูปแบบการบริหารจัดการศูนย์ไทใหญ่ศึกษาของมหาวิทยาลัยชุมชนแม่ฮ่องสอน 11.4) การศึกษาตามโครงการศึกษาเปรียบเทียบการพัฒนาบนพื้นที่สูงในอดีตและปัจจุบัน 11.5) ผลการเปลี่ยนแปลงในระบบราชการไทย : ศึกษาเปรียบเทียบกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงอุตสาหกรรม 11.6) การปรับตัวองค์กรภาครัฐแห่งไปสู่การเป็น)องค์กรแห่งนวัตกรรมในทศวรรษหน้า 11.7) การให้บริการสาธารณะแนวใหม่โดยสำนักงานรัฐสภาจังหวัด 11.8) การปฏิรูปการบริหารแรงงานในภาครัฐไทย 11.9) คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐในระบบราชการไทย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่องบทบาทกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการในการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) มีขั้นตอนการดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายที่ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารระดับสูงภาครัฐส่วนกลาง จำนวน 6 คน กลุ่มผู้บริหารระดับสูงภาครัฐในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 3 คน กลุ่มตัวแทนของกลุ่มชาติพันธุ์ที่มาจากผู้นำท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐที่ปฏิบัติงานบนพื้นที่สูงไม่ต่ำกว่า 5 ปีของพื้นที่ที่มีกลุ่มชาติพันธุ์แต่ละอำเภอ จำนวน 14 อำเภอ จำนวน 16 คน รวมทั้งหมด 25 คน เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ และกลุ่มหัวหน้าเขตพัฒนาราษฎรบนพื้นที่สูงประจำอำเภอ จำนวน 7 คน จากจำนวนทั้งหมด 14 อำเภอ เพื่อใช้เทคนิคในการสนทนากลุ่ม รวมจำนวนทั้งสิ้น 32 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นประเด็นสัมภาษณ์เพื่อถามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลทั้ง 4 กลุ่ม ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นสัมภาษณ์เป็นประเด็นคำถามของแบบสัมภาษณ์ที่กำหนดไว้แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ 1) แบบที่มีโครงสร้าง และ 2) แบบกึ่งโครงสร้าง โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ดังกล่าว ดังนี้

2.1 ศึกษา เอกสารแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ให้ครอบคลุมประเด็นคำถามตามขอบเขตของการวิจัยและสร้างประเด็นคำถามที่ต้องการศึกษาเรียงลำดับคำถามที่เป็นเนื้อหาของคำถามอย่างเป็นระบบและนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์เพื่อให้ข้อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไข

2.2 นำประเด็นการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและจัดทำประเด็นการสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น เพื่อนำไปขออนุญาตสัมภาษณ์กลุ่มประชากรผู้ให้ข้อมูลเป็นสำคัญทั้ง 4 กลุ่ม รวมทั้งสิ้น 32 คน ตามที่กำหนดไว้ในงานวิจัย

3.2 แบบสัมภาษณ์แบบที่มีโครงสร้างเพื่อใช้สัมภาษณ์เชิงลึกต่อกลุ่มผู้บริหารระดับสูงภาครัฐในส่วนกลางและผู้บริหารระดับสูงภาครัฐในจังหวัดเชียงใหม่ รวมจำนวนทั้งหมด 9 คน

3.3 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเพื่อใช้ในการสนทนากลุ่มต่อหัวหน้าเขตพัฒนาราษฎรบนพื้นที่สูงประจำอำเภอ จำนวน 7 คน และกลุ่มตัวแทนของกลุ่มชาติพันธุ์ที่มาจากผู้นำท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐที่ปฏิบัติงานบนพื้นที่สูงไม่ต่ำกว่า 5 ปีของพื้นที่ที่มีกลุ่มชาติพันธุ์แต่ละอำเภอในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 16 คน รวมจำนวนทั้งหมด 23 คน

3.4 แบบสังเกตแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยได้เข้าไปมีบทบาทเข้าร่วมอย่างสมบูรณ์ (Complete participatory observation) กับการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการในจังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยเป็นคนในมากกว่านักวิจัยที่ได้ปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่มาอย่างยาวนานจึงสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ทำการศึกษามากยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และทำการบันทึกเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์เป็นระบบ

3.5 แบบสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการในจังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วม ซึ่งได้จดบันทึกข้อมูลรายละเอียดสิ่งที่ต้องการสังเกตและสิ่งที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

3.6 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องที่ได้จากแผนยุทธศาสตร์กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ พ.ศ.2560-2564 แผนแม่บทการพัฒนากลุ่มชาติพันธุ์ในประเทศไทยพ.ศ.2558-2560 รายงานประจำปี พ.ศ.2559 กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ แผนปฏิบัติราชการประจำปีของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ พ.ศ.2560 หนังสือราชการ กฎกระทรวง ระเบียบ คำสั่ง ข้อกฎหมายและหนังสือเวียนของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการตลอดจนนโยบายเอกสารทางวิชาการ ผลงานวิจัยบทความทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศที่เป็นเอกสารและจากสื่ออิเลคทรอนิกส์ หรือสื่อเว็บไซด์ต่างๆ เพื่อนำข้อมูลมาสังเคราะห์ให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ครอบคลุมเรื่องที่ทำการวิจัยซึ่งผู้วิจัยให้ความสำคัญกับแหล่งที่มาของข้อมูลและได้มีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูลจากเอกสารหลักฐานที่ได้มาอย่างระมัดระวัง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Analytic indutcion) จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม มีการจัดกระทำข้อมูลด้วยการลดทอนข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากภาคสนามเพื่อให้ได้กลุ่มข้อมูลที่มีความหมายร่วมกันและมีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลจนได้แบบแผนที่มีลักษณะร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยเชิงคุณภาพใน 3 เรื่อง คือ 1) การลดทอนข้อมูล (Data reduction) 2) การแสดงข้อมูล (Data display) และ 3)การสร้างข้อสรุปและยืนยันผลสรุป

(Conclusion and verification) ใช้วิธีการตีความ สู่การนำเสนอแบบพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive analysis)

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลตามเนื้อหา (Content analysis) และนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive analysis)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาผู้วิจัยได้ดำเนินการผลการศึกษาเพื่อตอบคำถามของการวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาบทบาทของของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการในการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า โดยปัญหาได้เริ่มต้นจากการปฏิรูประบบราชการ พ.ศ.2545 เพราะได้มีการกระจายอำนาจไปยังหน่วยงานต่างๆของรัฐ พร้อมทั้งกระจายทรัพยากรเพื่อการบริหารจัดการไปด้วย ดังนั้นการดำเนินงานจึงส่งผลทำให้ภารกิจของกรมที่รับผิดชอบอยู่แต่เดิมจึงไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรจะเป็น ซึ่งข้อจำกัดดังกล่าวจึงเป็นสิ่งที่ยากยิ่งที่กลุ่มชาติพันธุ์จะได้รับการดูแลเหมือนที่เคยได้รับและได้สิ้นสุดลง ซึ่งสะท้อนได้อย่างชัดเจนจากผู้บริหารระดับสูงของศูนย์พัฒนาราษฎรบนพื้นที่สูงจังหวัดเชียงใหม่ (Highland Development Center, 2018) คุณนิภาวิดี อินปันบุตร และคุณยรรยง เอกนนท์ (สัมภาษณ์ 17 พฤษภาคม 2561) กล่าวว่า “ เพราะแต่ก่อนมีกรมพียงกรมเดียวดูแลทุกด้าน ทุกงาน แต่พอปฏิรูปมีการแยกเป็นของแต่ละกรมเป็นของแต่ละกรมไปทำงานทุกอย่าง จึงกลายเป็นระบบราชการที่ไม่สามารถบริหารจัดการแบบเบ็ดเสร็จภายในหน่วยงานตนเองได้ มีการบริหารแบบแยกส่วน (คนละนาย) การดำเนินงานช้า มีความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานมาตลอด” จนกระทั่งกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ได้เพิ่มขึ้นพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด (พมจ.) ขึ้นมาเป็นผู้ประสานงานกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการในการขับเคลื่อนภารกิจต่างๆ ด้วย เรียกว่า One home (บ้านเดียวกัน) แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินงานก็ยังมีปัญหาในลักษณะแยกส่วนไม่เป็นเนื้อเดียวกันเหมือนเดิม เพราะยังติดขัดในเรื่องระเบียบ ข้อกฎหมายที่ไม่เอื้อต่อการปฏิบัติงานเหมือนดังเดิม แม้ว่าให้มีการบูรณาการกันในการดำเนินงานก็ตาม แต่สุดท้ายก็ยังเป็นการต่างฝ่ายต่างทำในภารกิจของตนเองหาได้มีการพิจารณาถึงการร่วมคิด ร่วมทำในการใช้ทรัพยากรการบริหารร่วมกันแต่อย่างใด ฉะนั้นผลของการดำเนินงานของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการจึงไม่ได้รับการตอบสนองที่แก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานได้

2. ผลการศึกษาองค์ประกอบที่มีผลต่อการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า มีองค์ประกอบสำคัญหลักอยู่ 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบที่ส่งเสริมและสนับสนุน 2) องค์ประกอบที่เหนี่ยวรั้งแยกประเด็นอธิบายได้ดังนี้

2.1 องค์ประกอบที่ส่งเสริมและสนับสนุน เป็นองค์ประกอบทั่วไปของการบริหารราชการแผ่นดินตามนโยบายของรัฐบาลและมีกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์โดยกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการรับผิดชอบกลุ่มชาติพันธุ์ได้ดำเนินการขับเคลื่อนผ่านกิจกรรมดังนี้คือ 1) การจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมและ

จัดสวัสดิการสังคมชุมชนบนพื้นที่สูงและศูนย์เรียนรู้เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนบนพื้นที่สูง 2) ขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการถอนสภาพนิคมสร้างตนเองสู่ชุมชนสภาวะปกติ 3) พัฒนาบุคลากรสู่มืออาชีพเพื่อเพิ่มสมรรถนะ 4) นโยบายขับเคลื่อนระดับพื้นที่/จังหวัด (Area based) ภายใต้นโยบาย “บ้านเดียวกัน” (One home) 5) การพัฒนาศักยภาพประสานงานภาคีกลุ่มเครือข่ายภาคประชาชน นอกจากนี้ยังได้รับอานิสงส์ของโครงการหลวง โครงการพระราชดำริ และโครงการพิเศษต่างๆของทางภาครัฐและเอกชนสนับสนุนการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์อย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน และผลของการที่กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการดำเนินงานดังกล่าวนี้มีผลทำให้กลุ่มชาติพันธุ์ได้รับการดูแลในตามนโยบายและแผนที่กำหนดโดยพิจารณาได้จากความเห็นของผู้บริหารระดับสูงภาครัฐระดับกรม โดย คุณสุจิตรา พิทยากร (สัมภาษณ์ 11 พฤษภาคม 2561) ว่า “กลุ่มชาติพันธุ์ได้รับสิทธิและโอกาสในการเข้าถึงบริการของภาครัฐในส่วนหนึ่งที่เกิดขึ้นตามนโยบายที่ได้รับการส่งเสริมอาชีพและลดความเหลื่อมล้ำทางทรัพยากรโดยพิทักษ์ เสริมสร้างความเจริญเติบโต สร้างความมั่นคงและพยายามยึดโยงการดำเนินงานตามนโยบายไม่ว่าจะเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ใด ๆ เพื่อให้มีการพัฒนาแนวทางการพัฒนาตนเองเพิ่มโอกาสมากขึ้นในสังคม แต่ยังคงความเป็นอัตลักษณ์ของเขาเพื่อให้เขามีความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกันและเป็นส่วนหนึ่งส่วนเดียวกันมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมตามนโยบาย”

2.2 องค์ประกอบที่เหนี่ยวรั้ง เป็นองค์ประกอบของปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการพยายามแก้ไขปัญหาที่มีมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันที่สำคัญ ได้แก่ 1) ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรเพราะมีการเกลี่ยกระจายอัตรากำลังคนตามการปฏิรูประบบราชการ พ.ศ.2545 2) ปัญหาการทำงานตามตัวชี้วัดของหน่วยงานนโยบายกรมแต่ไม่ตอบสนองความต้องการพัฒนาของกลุ่มชาติพันธุ์อีกทั้งการบูรณาการไม่ได้เกิดขึ้นจริงในระดับการปฏิบัติ 3) ปัญหาการเข้าถึงการบริการภาครัฐของกลุ่มชาติพันธุ์อันเนื่องมาจากสภาพบริบทต่างๆของกลุ่มชาติพันธุ์เปลี่ยนไปและซับซ้อน 4) ปัญหาเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ ข้อกฎหมายรองรับการปฏิบัติงานของกรมระหว่างหน่วยงานอื่น 5) ปัญหาการปฏิบัติงานตามนโยบายของรัฐบาลเมื่อมีการเปลี่ยนรัฐบาลบ่อยครั้งและไม่แน่นอนทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องและไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

จากข้อปัญหาที่เกิดขึ้นนับเป็นปัญหาของการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์สำหรับกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการมาอย่างยาวนานและต่อเนื่องและยังไม่มีทางออกใดที่จะมาดำเนินการและกลับสั่งสมปัญหาไว้ที่ยากแก่การแก้ไขในภายหน้าดังตัวอย่างปัญหาหนึ่งที่สำคัญ โดยคุณนิภาวิดี อินปันบุตร และคุณยรรยง เอกนนท์ (สัมภาษณ์ 17 พฤษภาคม 2561) กล่าวว่า “ปัญหามีหน่วยงานทำงานอยู่ แต่เขตต้องลงไปช่วยเพราะไม่มีคนทำงาน ขาดบุคลากรในการทำงานแต่ก่อนมี 300 คน ปัจจุบันมีเพียง 130 คน แต่ขณะที่ประชากรของกลุ่มชาติพันธุ์มากขึ้น “ส่วนผู้บริหารระดับสูงภาครัฐส่วนกลางด้านยุทธศาสตร์และแผน คุณละอองดาว สีจันทร์แจ้ง และคุณอรรคพงษ์ ศรีสุบัติ (สัมภาษณ์ 4 เมษายน 2561) ได้กล่าวถึงประเด็นเกี่ยวกับนโยบายและแผนว่า “การจัดทำยุทธศาสตร์และแผนจะเป็นภาระงานปกติ แต่อาจไม่ได้เป็นไปตามที่ได้จัดทำไว้ หากแต่ฝ่ายกรมและกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ต้องดูนโยบายของรัฐเขาเล่นเรื่องอะไร เพราะเขาจะให้ความสำคัญกับงานนโยบายนั้นๆ เป็นอันดับ 1 ก่อน และงบโดยตรงที่ไม่เกี่ยวกับนโยบายรัฐให้กลุ่มชาติพันธุ์เขาจะไม่ได้อยู่แล้ว” นั่นแสดงถึงความไม่แน่นอนของการที่กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการจะดำเนินการได้เอง

โดยลำพัง และชี้ให้เห็นเป็นตัวอย่างของปัญหาต่างๆ ดังกล่าวไว้นั้นซึ่งก็ล้วนแล้วแต่มีปัญหาที่มีที่มาที่ไปและเป็นสภาพการณ์ขององค์ประกอบที่เหนี่ยวรั้งทั้งสิ้น

3. ผลการศึกษาแนวทางในการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดเชียงใหม่

จากสภาพบทบาทของการบริหารจัดการและองค์ประกอบของปัญหาพบว่าได้นำมาสู่ประเด็นการเสนอแนวทางในการดำเนินการบริหารจัดการ แบ่งออกเป็น 2 ประเด็นหลัก คือ

3.1 การปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์แนวใหม่ โดยการปรับเปลี่ยนวิธีการการบริหารจัดการภาครัฐตามหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีให้มีการกระจายอำนาจการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งระดับจังหวัด และองค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาล เพื่อให้เกิดเครื่องมือกลไกที่สามารถปฏิบัติงานตามนโยบายแต่ทั้งนี้จะต้องมีการปรับเปลี่ยนนโยบายระดับประเทศที่มีกฎหมายระดับรัฐบาลลงสู่กระทรวง กรม จังหวัด และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ชัดเจนเพื่อให้เกิดภาพของการนำไปสู่การปฏิบัติได้ ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของผู้บริหารระดับสูงภาครัฐส่วนกลาง คุณละอองดาว สีจันทร์แจ้งและคุณอรรคพงษ์ ศรีสุบัติ (สัมภาษณ์ 4 เมษายน 2561) “ในเรื่องของกลุ่มชาติพันธุ์เมื่อมีปัญหาระดับจังหวัดก็ขอให้ผู้ว่าเข้ามาดูแลเพราะเป็นพื้นที่ของจังวัดอยู่ในรูปของคณะกรรมการระดับจังหวัดดูแลพิจารณาและออกมติเพื่อดำเนินการ แต่ไม่ใช่ One home ของ พ.ม. และบทบาทหน้าที่ในการดูแลกลุ่มชาติพันธุ์มีทุกหน่วยงานมันเกี่ยวกันหมดมาทำงานร่วมกัน” ทำนองเดียวกันกับความเห็นของคุณฉัตรชัย บางชวด และคณะ (สัมภาษณ์ 11 พฤษภาคม 2561) มีข้อเสนอแนะว่าปัญหาของกลุ่มชาติพันธุ์สมช.เคยเสนอให้หน่วยงานต่างๆ รวมทั้งกลุ่มชาติพันธุ์เข้าไปดูแลด้วยเหมือนกันโดยให้จังหวัดเป็นกลไกหลักดูแลให้ชุมชนนำเสนอปัญหาขึ้นมาจากข้างล่างขึ้นมาข้างบน”

3.2 การใช้หลักธรรมาภิบาลในการปฏิบัติงานที่จะต้องมีการปรับใช้กันอย่างสมเหตุสมผลและเกิดจิตวิญญาณของการปฏิบัติที่ส่งเสริมต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนรวมทั้งที่นำไปใช้กับกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีความละเอียดอ่อนโดยมีหลักการนำไปใช้ โดยใช้ความแยบยลของการนำไปใช้ทั้งเป็นศาสตร์และศิลป์ เพื่อให้เกิดผลของการพัฒนาได้อย่างแท้จริงของการนำหลักธรรมาภิบาลไปใช้เป็นเรื่องสำคัญโดยยึดหลักการบริหารจัดการแบบแบบมีส่วนร่วมเป็นหลักแรกของการนำการบูรณาการที่ทำงานร่วมกับกลุ่มชาติพันธุ์ เป็นการสร้างการร่วมคิด ร่วมทำเพื่อให้นำไปสู่การใช้หลักธรรมาภิบาลประการอื่นต่อไปได้อย่างราบรื่น ในส่วนนี้มีความเห็นของผู้บริหารระดับสูงภาคกลาง คุณสุจิตรา พิทยากร (สัมภาษณ์ 11 พฤษภาคม 2561) กล่าวถึงผลการดำเนินงานที่ผ่านมาที่ถือว่าประสบความสำเร็จพอสมควรเกี่ยวกับการทำงานของการทุ่มเทเพราะทำงานในพื้นที่ไม่เหมือนการทำงานบนพื้นที่ราบ บางครั้งขึ้นไปทำกิจกรรมหนึ่งนั้นอาจต้องอยู่ค้างหลายวัน เพื่อให้เขารู้ว่าเพื่อให้เขารู้ว่าเราเป็นส่วนหนึ่งของเขาเหมือนให้เขารู้ว่าเราให้เขามีความรู้สึกอยากร่วมกับเราเป็นเรื่องสำคัญ ฉะนั้นคนที่ขึ้นไปอยู่ทำงานจะต้องมีความรู้และทักษะในการจะสร้างการมีส่วนร่วมและมีความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งส่วนเดียวกันเพื่อให้เกิดความเข้าใจ รู้เขา”

การอภิปรายผล

การอภิปรายผลผู้วิจัยอภิปรายผลตามลำดับของวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. ประเด็นแรกด้านบทบาทของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการในการบริหารจัดหารกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า บทบาทของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรเพราะเกิดการปฏิรูปการบริหารระบบราชการ พ.ศ.2545 เพราะมีการกระจายอำนาจและภาระงานไปยังหน่วยงานต่างๆ รับผิดชอบตามปกติ และเมื่อภารกิจไม่เกี่ยวข้องกรมจึงได้แต่โยนปัญหาออกไปว่าไม่ใช่ภาระหน้าที่อีกต่อไปและบอกว่ามีหน่วยงานอื่นรับผิดชอบไปหมดแล้ว และทรัพยากรการบริหารทั้งหมดก็ได้กระจายไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบทั้งหมดแล้วดังคำความเห็นของคุณละอองดาว สีจันทร์แจ้ง และคุณอรรคพงษ์ ศรีสุบัติ (สัมภาษณ์.4 เมษายน 2561) ว่าโครงสร้างตามการปฏิรูปได้กระจายอำนาจและทรัพยากรต่างๆ ไปให้หน่วยงานต่างๆไปแล้วและต้องดำเนินการตามบทบาทหน้าที่เหล่านั้นเพราะไม่ใช่หน้าที่ของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการอีกต่อไป

แม้ว่าในปี พ.ศ.2558 กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการจะตั้งหน่วยงานใหม่ขึ้นทั้งศูนย์พัฒนาราษฎรบนพื้นที่สูงและพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด(พมจ.) ช่วยสนับสนุนงานของแต่ละจังหวัดแล้วก็ตาม แต่ทว่าการดำเนินการที่ผ่านมากลับกลายเป็นการแยกส่วนการดำเนินงานมีลักษณะระบบราชการเป็นคนละหน่วยงานกันที่สอดคล้องกับความเห็นสนับสนุนของคุณสุจิตรา พิทยากร (สัมภาษณ์ 11 พฤษภาคม 2561) ว่า การทำงานอะไรเราก็ต้องรู้ของหน่วยงานแต่ละส่วนกันไม่ใช่ไปก้าวก่ายกันแต่การทำงานต้องยึดกฎหมายเพราะแต่ละฝ่ายต้องดูแลตามขอบเขตบทบาทอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบของเขาแต่คนทำงานกับกลุ่มชาติพันธุ์มีปัญหาและปรับเปลี่ยนกันในอนาคตได้ แต่การทำงานต้องยึดกฎหมาย เพราะกฎหมายของประเทศที่ทุกคนต้องปฏิบัติ

จากความเห็นที่ได้เสนอมาดังกล่าวนี้ สะท้อนให้เห็นว่าการบูรณการการบริหารจัดการไม่ได้เกิดขึ้นจริงเพราะมีข้อติดขัดปัญหามากมายซึ่งจะสอดคล้องกับระบบการบริหารแบบยึดแบบแผนทางราชการตามแนวคิดของ Weber (1946) ผู้วางรากฐานทฤษฎีเกี่ยวกับองค์การที่เรียกว่า bureaucracy หรือเรียกว่าแบบในอุดมคติ (Top-down) มีกฎระเบียบข้อบังคับในการปฏิบัติงานที่เคร่งครัดและต่อการปฏิบัติและการติดต่อสื่อสารกันภายในองค์การต้องมีลักษณะที่เป็นทางการตามอำนาจหน้าที่รับผิดชอบไม่เน้นความสัมพันธ์ส่วนตัว มีการเก็บรักษาความลับในการปฏิบัติงานที่บุคลากรทำในองค์การถือว่าเป็นอาชีพและต้องมีความมั่นคง มีการกำหนดตำแหน่งและแบ่งงานกันทำที่ชัดเจน มีลักษณะเป็นอาณาจักรที่เป็นทางการและประจำอยู่กับที่ที่ส่งผลต่อโครงสร้างและหน้าที่ขององค์การในระบบราชการตายตัว และสอดคล้องกับแนวคิดวิพากษ์ของ Siriprakob (2016, p.41 -42) ไม่ตอบสนองเป้าหมายที่แท้จริงเพราะเน้นกฎระเบียบ ไม่ยืดหยุ่นเชื่องช้า ขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รวมศูนย์อำนาจจำกัดโอกาสให้คนท้องถิ่น สวัสดิการดีเกินไปของราชการไร้สมรรถนะในการทำงานเนื่องจากจ้างงานตลอดชีพ ปกปิดความลับไว้ในระบบราชการขัดแย้งกับค่านิยมประชาธิปไตยของการปกครองทั่วโลกในปัจจุบัน และปรับตัวไม่ทันต่อสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างทันท่วงที

2. ประเด็นเรื่อง องค์ประกอบที่มีผลต่อการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรค ผลการศึกษา พบว่า มีองค์ประกอบอยู่ 2 องค์ประกอบ คือ 1) องค์ประกอบที่ส่งเสริมและสนับสนุนและ 2) องค์ประกอบที่เหนี่ยวรั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 องค์ประกอบที่ส่งเสริมและสนับสนุน เป็นองค์ประกอบการของการบริหารราชการแผ่นดินโดยทั่วไปของรัฐบาลที่ส่งผลดีและเอื้อต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐที่มีนโยบายในการบริหารประเทศเกี่ยวกับการลดความเหลื่อมล้ำและความเป็นธรรมของคนในประเทศ และกลุ่มชาติพันธุ์ได้มีกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ ของกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์มีหน้าที่รับผิดชอบ มีการจัดโครงสร้างบริหารงานของกรมในส่วนกลาง และระดับจังหวัด มีศูนย์พัฒนาราษฎรบนพื้นที่สูง 16 ศูนย์ บริหารงานใน 20 จังหวัด พร้อมทั้งตั้งกลุ่มเครือข่ายภาคประชาชนต่างๆ ในการขับเคลื่อนภารกิจในพื้นที่อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เชื่อมโยงดูแลกลุ่มชาติพันธุ์ โดยผู้บริหารระดับสูงภาครัฐส่วนกลาง โดยนางสุจิตรา พิทยากร (สัมภาษณ์ 11 พฤษภาคม 2561) และคุณฉัตรชัย บางชวดและคณะ (สัมภาษณ์ 11 พฤษภาคม 2561) ได้ให้ความเห็นไปในประเด็นเดียวกันว่าการบริหารจัดการกลุ่มชาติมีนโยบายหลักเพื่อที่จะให้กลุ่มชาติพันธุ์ได้เข้าถึงบริการภาครัฐเหมือนคนไทยทั่วไปส่งเสริมการอยู่ร่วมกันของคนต่างวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันมีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รักความเป็นอยู่อย่างสันติศักดิ์ศรีในฐานะอยู่บนผืนแผ่นดินเดียวกัน

ฉะนั้นประเด็นด้านองค์ประกอบที่ส่งเสริมและสนับสนุนในระดับนโยบายของการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์มีความชัดเจนและเป็นไปทิศทางเดียวกันอยู่ ประกอบกับมี โครงการหลวง โครงการพระราชดำริ โครงการพิเศษทางภาครัฐและเอกชนที่ตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ.2512 (Ministry of Social Development and Human Security, 2017, p.1) ที่มีผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีของกลุ่มชาติพันธุ์ที่เคยปลูกพืชเสพติดกลับมาปลูกพืชเศรษฐกิจและสร้างรายได้ต่อเนื่องและเติบโตมาจนถึงทุกวันนี้

2.2 องค์ประกอบที่เหนี่ยวรั้ง เมื่อพิจารณาจากโครงสร้างการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์แล้วพบว่าเพราะเมื่อ ปี พ.ศ. 2545 มีการปฏิรูปองค์กรภาครัฐ บทบาทหน้าที่ของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการได้เปลี่ยนไปจึงสร้างปัญหาที่มีอยู่แล้วตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันที่ยังไม่ได้รับการไม่ได้รับการแก้ไข เหตุดังกล่าวนี้สะท้อนจากผู้บริหารระดับสูงภาครัฐส่วนกลาง อย่าง คุณนพการ เวทการ (สัมภาษณ์ 11 พฤษภาคม 2561) และผู้บริหารระดับสูงภาครัฐส่วนจังหวัด คุณนิภาวดี อินปันบุตรและนายยรรยง เอกนนท์ (สัมภาษณ์ 17 พฤษภาคม 2561) ปัญหาของการบริหารจัดการไม่มีบุคลากรหรือมีน้อยตอนที่มีการปรับโครงสร้างใหม่ ปีพ.ศ. 2545 อัตราเกษียณ ลาออกไม่มีตำแหน่งมาทดแทนและที่มีมาแทนเป็นตำแหน่งพนักงานราชการ ลูกจ้าง การที่จะบูรณาการการทำงานจึงไม่เกิด เป็นการบริหารงานมีแต่โครงสร้างมีแต่ชื่อหน่วยงานแต่ไม่มีบุลากรลงไปทำงานบางทีเขตระดับอำเภอต้องลงไปช่วย อีกทั้งปัญหากฎเกณฑ์ระเบียบข้อกฎหมายไม่รองรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แม้ว่าจะมีพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด(พมจ.)เป็นตัวประสานงานในลักษณะ One home แล้วก็ตามแต่ก็มีปัญหาการทำงานมาโดยตลอดไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

จากสภาวการณ์ดังกล่าวจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงในทางหลักการที่เกิดกับกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการในองค์ประกอบที่เหนี่ยวรั้งได้ว่า เป็นไปตามแนวคิดของการเปลี่ยนแปลงองค์การของยุคโลกไร้พรมแดนที่กำลังเปลี่ยนแปลงอยู่อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ซึ่งท้าทายผู้บริหารองค์การจะบรรลุเป้าหมายในอนาคตแห่งศตวรรษ

21 ที่จะต้องสนใจในเรื่องต่อไปนี้ Ketsuwan (2014, Cited in Rothwell and Sullivan, 2005, p.21-25) ได้กล่าวถึงเรื่องการเปลี่ยนแปลงองค์การในการพัฒนาองค์การที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยอื่นโดยลำดับเป็นประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้การเปลี่ยนแปลงองค์การ (Organization change) เป็นการออกไปจากสถานะเดิม หมายถึงการเคลื่อนที่ไปสู่จุดมุ่งหมาย สภาพในอุดมคติ หรือวิสัยทัศน์ที่ควรจะเป็นและเคลื่อนออกจากเงื่อนไข ความเชื่อ และทัศนคติในปัจจุบัน และยังสอดคล้องกับความเห็นของ Phucharoen & Chaloensuwan (2004) กล่าวว่าการเปลี่ยนแปลงคือการทำให้เหตุการณ์ สถานการณ์ ลักษณะ (สิ่งหนึ่งกับสิ่งหนึ่ง) ต่างจากของเดิมบนโลกนี้ล้วนเกิดขึ้นมามีวิวัฒนาการมีความเจริญหรือต่ำล้วนเกิดมาจากการเปลี่ยนแปลงทั้งสิ้นไม่ว่าจะเป็นเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลง สิ่งของที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทำให้ชีวิตมีการเปลี่ยนแปลงจะมีความแตกต่างกันก็ตรงที่วิธีการเปลี่ยนแปลงของแต่ละคนสามารถที่จะใช้โอกาสในการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์มากที่สุด

3. ประเด็นเรื่องแนวทางในการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า มีแนวทางที่จะนำมาแก้ไขและพัฒนาได้ 2 ประเด็นหลัก คือ 1) การปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์แนวใหม่ 2) การใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมนำการบูรณาการ กล่าวคือ

3.1 การปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์แนวใหม่ โดยกำหนดให้มีการกระจายอำนาจไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระดับจังหวัดซึ่งมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธานคณะกรรมการเพื่อบูรณาการทุกหน่วยงานในจังหวัด สอดคล้องกับความเห็นของคุณนพการ เวทการ และคุณ มนธิรา ธาราเวชรักษ์ (สัมภาษณ์ 4 เมษายน 2561) เป็นผู้บริหารระดับสูงภาครัฐส่วนกลางก็มีแนวคิดไปในทำนองเดียวกันคือ ในอนาคตควรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในลักษณะต่างๆ ดูแลกลุ่มชาติพันธุ์เพราะมีการกระจายอำนาจอยู่แล้วเหมือนสมัยก่อนที่มีโครงสร้างอยู่ถือว่ามีการบูรณาการการทำงาน เป็นลักษณะภาคีเครือข่ายขององค์การบริหารส่วนตำบล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น ในส่วนความเห็นของผู้ปฏิบัติในระดับพื้นที่ยิ่งมีความเห็นที่สอดคล้องไปในทางเดียวกันทั้งหมด คือ คุณนิภาวดี อินปันบุตร และคุณยรรยง เอกนนนท์ (สัมภาษณ์ 17 พฤษภาคม 2561) ระบุว่าการจะบริหารกลุ่มชาติพันธุ์ต่อไปนั้นเห็นว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรเป็นตัวกลางประสานงานทุกด้านให้แก่กลุ่มชาติพันธุ์นี้เข้าถึงการบริหารภาครัฐอย่างทั่วถึงเท่าเทียม เช่น การส่งเสริมให้การที่ให้กลุ่มชาติพันธุ์ทำอาชีพการท่องเที่ยวก็สามารถให้มีการจดทะเบียน เพื่อทำให้ถูกกฎหมายได้ เป็นการทำให้สุดทางเพราะหากได้จะได้รับการสนับสนุนงบประมาณได้ แต่ทุกวันนี้เป็นการทำได้ไม่สุดทางเพราะเป็นหน้าที่ของกรมอื่น อย่างไรก็ดีปัญหาของกลุ่มชาติพันธุ์นั้นบางปัญหาเป็นปัญหาที่กลืนไม่เข้าคายไม่ออก (Dilemma) ของภาครัฐกับกลุ่มชาติพันธุ์ เช่น กรณีปัญหาที่ทำกินของกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีประชากรเพิ่มมากขึ้นขณะที่ที่ทำกินจำกัดและอยู่ท่ามกลางทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของประเทศผิดกฎหมาย หรือส่งเสริมให้มีการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ต่างๆของกลุ่มชาติพันธุ์แต่ก็ติดขัดปัญหาในทำนองเดียวกันและมีความขัดแย้งกันมาต่อเนื่องโดยตลอด เป็นต้น

การบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ในอนาคตจึงควรกระจายอำนาจไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อเพิ่มพื้นที่หรือเวทีที่เปิดโอกาสของการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายมาหาทางออกร่วมกันของประเทศซึ่งเป็นแนวทางที่ดีที่สุด และสอดคล้องแนวคิดของ Rukkhwamsuk (2014, p.120-127) ในบทบาทใหม่เพื่อปรับเปลี่ยน

บทบาทหน้าที่ที่ต้องปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมภายนอกในฐานะที่เป็นองค์การระบบเปิด (Open system) โดยการแปรรูปทรัพยากรของการบริหาร (Transformation process) ซึ่งได้แก่ คน เงิน วัตถุดิบ เทคโนโลยี และข้อมูลข่าวสารไปสู่การผลิตที่เกิดขึ้นจากการทำงานขององค์การ (Product outputs) เป็นสินค้าและบริการที่เกิดขึ้นจากการทำงานขององค์การ และเป็นดังที่ Siriwat (2012, p.12) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการเปลี่ยนแปลงในระบบราชการไทย : ศึกษาเปรียบเทียบกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงอุตสาหกรรม นำเสนอว่า 1) การเปลี่ยนแปลงในระบบราชการของทั้งสองกระทรวงมีการออกแบบมิติโครงสร้างองค์การการแบ่งตามกลุ่มภารกิจและการจัดกลุ่มภารกิจทั้งส่วนที่เหมาะสมคือกระทรวงอุตสาหกรรมและไม่เหมาะสมคือกระทรวงมหาดไทย 2) ผลของการเปลี่ยนแปลงในระบบราชการของทั้งสองกระทรวงในมิติโครงสร้างองค์การ มิติรูปแบบและวิธีการบริหารงานและมิติวัฒนธรรมองค์การส่งผลให้องค์การมีประสิทธิผลทั้งในด้านการบริหารงาน ด้านการปฏิบัติงานของบุคลากรและด้านการปรับตัวขององค์การ

3.2 การใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมนำการบูรณาการก่อนนำหลักธรรมาภิบาลประการอื่นไปใช้ซึ่งจะทำให้เกิดความกลมกลืนเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันก่อนพร้อมกับประยุกต์เข้ากับแนวคิดที่สอดคล้องกับแนวโนบายรัฐบาลในสมัยก่อนเรียกว่า “นโยบายรวมพวก” (Integration policy) ออกเป็นมติคณะรัฐมนตรีในปี พ.ศ.2502 (Ministry of Social Development and Human Security, 2017, p.7) ซึ่งเป็นแนวพระราชดำริในหลวงรัชกาลที่ 9 ที่ส่งผลให้กรมประชาสงเคราะห์ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานร่วมกับกลุ่มชาติพันธุ์ได้เป็นอย่างดีและยังสอดประสานกับแนวคิดของผู้บริหารระดับสูงภาครัฐส่วนกลางของ คุณสุจิตรา พิทยากร (สัมภาษณ์ 11 พฤษภาคม 2561) และคุณฉัตรชัย บางชวดและคณะ (สัมภาษณ์ 11 พฤษภาคม 2561) ว่าข้อสำคัญของการการทำงานคือการถือหลักการมีส่วนร่วมมีความเสมอภาคและเท่าเทียมกันคำนึงถึงประโยชน์ของคนผืนแผ่นดินเดียวกัน ส่วนสภาความมั่นคงแห่งชาติ มีหน้าที่ได้จัดทำแผนส่งเสริมการอยู่ร่วมกันภายใต้พหุวัฒนธรรมซึ่งได้ผ่านสภาความมั่นคงแห่งชาติแล้วและกำลังออกสู่การขับเคลื่อนต่อไป ในประเด็นดังกล่าวมาเป็นเงื่อนไขที่นำไปสู่การเปิดประตูของการมีส่วนร่วมที่ทำให้กลุ่มชาติพันธุ์เกิดยอมรับให้ความไว้เนื้อเชื่อใจ อันจะนำไปสู่การร่วมกันคิด ร่วมการทำ เข้ากับหลักของการนำหลักธรรมาภิบาลไปใช้ โดยใช้ในแนวการบูรณาการแบบการมีส่วนร่วมนำหลักธรรมาภิบาลนำข้ออื่นๆ เป็นไปตามความเห็นของนักวิชาการการบริหารจัดการแบบการบริการภาครัฐแนวใหม่ (New public servervice : NPS) ของ Rukkhwamsuk (2014, p.278-281) ที่มีแนวคิดทฤษฎีการปกครองในระบบประชาธิปไตยที่มองผลประโยชน์สาธารณะว่าเป็นผลจากการพูดคุยเกี่ยวกับคุณค่าที่มีร่วมกันมองประชาชนว่าเป็นพลเมืองที่มีทั้งสิทธิ หน้าที่ ความรับผิดชอบ มองว่ากลไกการตรวจสอบมีหลากหลาย มีโครงสร้างบริหารองค์การจะมีลักษณะแบบความร่วมมือกันโดยมีผู้นำร่วมทั้งจากภายในและภายนอกองค์การ ซึ่งมีตัวแบบในลักษณะนี้เป็นตัวแบบของแนวโน้มวิวัฒนาการใหม่ของสังคมโลกยุคไร้พรมแดนโลกยุคนี้และในอนาคตที่ Denhardt & denhardt (2007, p.42-43) ได้กล่าวถึงจุดเน้นนี้ว่านักบริหารรัฐกิจมิได้มีหน้าที่เพียงตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Customers) เท่านั้น หากแต่ต้องให้ความสำคัญกับการสร้างความไว้วางใจและความร่วมมือกับประชาชนและระหว่างประชาชนกับประชาชนด้วยกันเองที่ต้องมาพิจารณาประโยชน์และความรับผิดชอบร่วมกันของประชาชนมิใช่ของแต่ละปัจเจกบุคคลเท่านั้น

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทสรุป

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำผลการวิจัยเพื่ออธิบายปรากฏการณ์บทบาทของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการในการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดเชียงบใหม่ ซึ่งเป็นการศึกษาวิจัยที่ใช้วิธีการหลากหลายเพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นสำคัญ โดยการตีความตามปรากฏการณ์ที่ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาด้วยการเปรียบเทียบมุมมองจากหลายๆ ด้านเพื่อการนำเสนอที่ถูกต้องตามกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพและผลการวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ทุกประการ โดยมีข้อค้นพบสรุปได้ดั้งนี้

บทบาทของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการในการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ มีสาเหตุปัญหามาจากการปฏิรูประบบราชการ ปี พ.ศ.2545 เมื่อได้มีการกระจายอำนาจไปยังหน่วยต่างๆตามที่กล่าวนั้น ภาครัฐย่อมเลือกสรรหาวิธีการใหม่เข้ามาบริหารจัดการแทนอย่างแน่นอน แต่ทว่าจะเลือกแนวทางใดเท่านั้น ซึ่งการบริหารจัดการจากกรมประชาสงเคราะห์มาเป็นกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการในการดูแลกลุ่มชาติพันธุ์ครั้งนี้เป็นแบบรื้อทิ้งทั้งระบบ (Re - engineering) ได้ทำให้เกิดอาการโกลาหนครั้งใหญ่แบบไม่ได้ตั้งตัวโดยจะพบได้จากขาดอัตรากำลังคนและปัญหาอื่นๆตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และภาครัฐก็ยังได้มีการตั้งหน่วยงานขึ้นมาใหม่อย่างกองกิจการชาวเขาในปี 2558 และศูนย์พัฒนาราษฎรบนพื้นที่สูงขึ้นอีก 16 แห่ง ใน 20 จังหวัด รวมทั้งพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด (พมจ.) เป็นการร่วมด้วยช่วยกันแก้ปัญหาแบบกลับไปกลับมา แต่ก็ยังแก้ไขปัญหาได้ไม่มากนักเพราะปัญหาของกลุ่มชาติพันธุ์มีมากมายสลับซับซ้อนที่ยากที่จะคลี่คลายลงได้โดยง่าย เพราะองค์ประกอบที่เหนี่ยวรั้งหนักหนาไม่สามารถจะสลัดหลุดออกไปได้ หากไม่พิจารณาพึ่งกลไกที่เป็นองค์ประกอบที่สนับสนุนและมิติการคิดแนวใหม่ที่จะเป็นแรงเสริมส่งให้การบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ลุล่วงหรือบรรเทาลงไปได้บ้างเพราะอย่างไรเสียก็ต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการบริหารจัดการใหม่ ซึ่งข้อเสนอที่ได้เป็นข้อสรุปอย่างแน่ชัดคือการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมโดยการกระจายอำนาจไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระดับจังหวัด (อปท.) ในรูปของคณะกรรมการระดับจังหวัดที่มีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธานหรือกรรมการในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเพราะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่างๆ เหล่านี้มีศักยภาพที่เพียงพอและมีภาคีเครือข่ายมากมายและมีทรัพยากรในการบริหารจัดการ ประกอบกับการที่การที่อยู่ใกล้ชิดกับกลุ่มชาติพันธุ์จึงเป็นที่คาดหวังและเชื่อมั่นได้ว่าจะสามารถนำพาไปสู่การแก้ไขปัญหาและพัฒนาได้ แต่อย่างไรก็ตามการบริหารจัดการองค์กรใดๆก็ตามนับว่าเป็นสิ่งที่ไม่ง่ายที่จะประสบความสำเร็จเพราะมีหลายเหตุปัจจัยและข้อสำคัญต้องอาศัยมีหลักธรรมาภิบาลประกอบอยู่ในส่วนของการประสบความสำเร็จนั้นด้วย โดยการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ยิ่งมีความหลากหลายปัญหาสาเหตุการบังคับใช้เฉพาะกฎหมายอย่างเดียวย่อมไม่ประสบความสำเร็จแต่ประสบการณ์ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 เคยพระราชทานให้แก่กรมประชาสงเคราะห์ในการดูแลกลุ่มชาติพันธุ์ คือ “นโยบายรวมพวก”และเคยประสบความสำเร็จได้เป็นที่ยอมรับของกลุ่มชาติพันธุ์อย่างดียิ่งและส่งผลดีจนถึงปัจจุบันแม้ว่าจะเปลี่ยนหน่วยงานมาดูแลก็ตามซึ่งสอดคล้องกับ

หลักธรรมาภิบาลคือการทำงานบนหลักของการมีส่วนร่วมถือเป็นธงนำชัยในการทำงานของหน่วยงานภาครัฐในการบริหารจัดการไม่เว้นแต่การบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ที่ควรพิจารณานำไปบูรณาการใช้ในอนาคตได้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. เสนอให้มีการทดลองนำร่องการบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ในหนึ่งจังหวัดแบบคณะกรรมการระดับจังหวัดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขึ้นมาเพื่อทราบแนวทางการดำเนินการและปัญหาที่ตามมาในภายหลัง

2. การวางระบบการบริหารงานภาครัฐแบบบูรณาการควรกำหนดมาจากระดับนโยบายระดับสูงลงมาให้ชัดเจนจะทำให้การแก้ปัญหาแบบแยกส่วนการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานได้

ข้อเสนอแนะเชิงบริหาร

1. การบริหารจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ในระยะเร่งด่วนต้องมีการดำเนินการอย่างจริงจังเชิงรุกทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมิให้มีการปล่อยปัญหาให้ทิ้งไว้สะสมและเป็นปัญหาที่ลุกลามตามมาในภายหลังและไม่แก้ปัญหาแบบสุดโต่งในการบังคับใช้กฎหมายแต่ถ่ายเดียวแต่ควรแสวงหาทางออกร่วมกันระหว่างภาครัฐกับกลุ่มชาติพันธุ์มากกว่าการสร้างความขัดแย้งตามมา ขณะที่ภาครัฐต้องมีนโยบายชัดเจนในการแก้ปัญหา เช่น การบุกรุกพื้นที่ป่า

2. ควรหามาตรการควบคุมและการส่งเสริมต่อยอดอาชีพด้านการตลาดแก่กลุ่มชาติพันธุ์ที่ยังขาดความรู้ประสบการณ์ในการปลูกพืชเชิงเดี่ยว การใช้สารเคมี การเผาป่า เพราะได้ส่งผลกระทบต่อคนในส่วนรวมและต้นน้ำลำธารสิ่งแวดล้อมต่างๆเป็นอย่างมาก

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

สำหรับผลการวิจัยในครั้งนี้นับได้ว่ามีผลต่อการปฏิรูปองค์กรภาครัฐที่สะท้อนให้เห็นว่า การปฏิรูปองค์กรภาครัฐหากพิจารณาไม่รอบคอบรอบด้านจะมีผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กรเป็นอย่างมาก เพราะเสียเวลาและสิ้นเปลืองทรัพยากรโดยไม่คุ้มค่าต่อการดำเนินงานที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนองค์กรกลับไปกลับมาล้มลุกคลุกคลานและที่สำคัญยิ่งกว่านั้นคือได้ส่งผลกระทบต่อกลุ่มชาติพันธุ์ขาดการดูแลอย่างต่อเนื่องและได้สะสมปัญหาไว้และกระทบต่อสังคมในวงกว้างโดยเฉพาะเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ถูกบุกรุกทำลาย ขณะที่การพัฒนาส่งเสริมวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีประชากรเพิ่มขึ้นก็สำคัญที่ต้องบริหารจัดการอย่างเหมาะสมกับสภาพบริบทของชุมชน ท้องถิ่นและสังคมที่เป็นอยู่โดยอาศัยองค์กรภาครัฐต้องมีการกระจายอำนาจไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและใช้ความร่วมมือ ร่วมใจจากทุกฝ่ายที่อยู่บนหลักธรรมาภิบาล ไม่ทิ้งใครอยู่ข้างหลัง ไม่แบ่งแยก โดยเฉพาะกลุ่มชาติพันธุ์ซึ่งแม้ว่าจะเป็นชนกลุ่มน้อยแต่ทว่ากลุ่มชาติพันธุ์ส่วนใหญ่เป็นคนไทยที่เกิดบนผืนแผ่นดินไทย ความเสมอภาคและเท่าเทียมที่ภาครัฐต้องยึดหลักของปฏิญญาสากลที่สังคมโลกยอมรับและเคารพในสิทธิมนุษยชนที่ควรจะเป็น โดยที่ประเทศไทยนั้นเป็นประเทศหนึ่งที่ได้เข้าเป็นสมาชิกและร่วมลงนามรับรองปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชนแห่งองค์การสหประชาชาติเพื่อเป็นหลักประกันพื้นฐานการส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิมนุษยชนของประชาชนในประเทศและควรจะพิจารณาถึงการนำเจตนารมณ์ของสิทธิมนุษยชนดังกล่าวนำไปสู่การปฏิบัติหรือนำมาใช้

อย่างเป็นรูปธรรมให้มากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเพราะยังมีกลุ่มชาติพันธุ์ในท้องที่ของแต่ละจังหวัดยังต้องประสบปัญหาต่างๆ ดังที่กล่าวมาในหลายด้านและยังไม่สามารถแก้ปัญหาลดลงไปได้ ดังนั้นจะถึงเวลาแล้วหรือยังที่ทางภาครัฐจะต้องหันมาทบทวนบทบาทที่ผ่านมาให้ความสำคัญกับคนในชาติและโดยเฉพาะกับกลุ่มชาติพันธุ์ที่ยังไม่เห็นทิศทางของภาครัฐในการบริหารจัดการอย่างจริงจังชัดเจนและเป็นประโยชน์ต่อไปในอนาคต

References

Denhardt, J.V. & Denhardt, R. (2007). *The New Public Service: Serving, not Steering*. Armonk.N. Y: M.E. Sharpe. Publishing.

Highland Development Center, Chiang Mai Province. (2018). *Publication Materials*. Chiang Mai. (In Thai)

Ketsuwan, R. (2014). *Organization Development*. (1st ed.). Bangkok: Bophit Printing. (In Thai)

Ministry of Social Development and Human Security. (2017). *Master Plan for Development of Ethnic Groups in Thailand 2015–2017.* Bangkok. (In Thai)

Phucharoen, W., & Chaloensuwan, A. (2004). *Management of Stubborn People, Change Management*. Bangkok: Arichanon. (In Thai)

Rukkhwamsuk, E. (2014). *The Theory of Public Administration: Understanding and Education Guidelines*. Textbook Production Project for Public Administration. Bangkok: Western University. (In Thai)

Siriprakob, P. (2016). *3 Paradigms of Public Administration: Concepts, Theories, and Practices.* Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. (In Thai)

Siriwat, W. (2012). *The Results of Changes in the Thai Bureaucracy: A Comparative Study of the Ministry of Interior and the Ministry of Industry*. (Doctoral dissertation, Khon Kaen University). (In Thai)

Technical Promotion and Support Office 10, Ministry of Social Development and Human Security. (2017). *Comparative Study Research Project Highland Development in the Past and Present*. Workshop documents.12-13 July 2017. (In Thai)

Weber. M. (1946). *Essays in Sociology*. (Edited and translated by H.H. Gerth &C.Wright Mills) New York, NY: Oxford University Press.

การอนุรักษ์ภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตกรรมชุมชนบ้านถวายด้วยสื่อมัลติมีเดีย

Conservation Of the Handicraft Lanna Wisdom in the Ban Tawai Community by Using Multimedia

ไพรสันต์ สุวรรณศรี

Praisun Suwannasri

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Chiang Mai Rajabhat University Demonstration School

พิมพ์ชนก สุวรรณศรี, ศิริกรณ์ กันขัติ์ และ ศศิณิส์ภา พัชรธนโรจน์

Pimchanok Suwannasri, Sirikorn Kankhat and Sasinipa Patcharatanaroach

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Faculty of Science and Technology, Chiang Mai Rajabhat University

E-mail: praisuns@gmail.com, pimchanok_tham@cmru.ac.th, sirikorn@g.cmru.ac.th, wipavadee16@hotmail.com

(Received : February 28, 2020 Revised : April 01, 2020 Accepted : April 10, 2020)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาสื่อมัลติมีเดียนำเสนอแหล่งเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์ภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตถกรรมในพื้นที่ชุมชนบ้านถวาย และ 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดีย กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนในชุมชนบ้านถวาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 147 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) สื่อมัลติมีเดียนำเสนอแหล่งเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์ภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตถกรรมในพื้นที่ชุมชนบ้านถวาย และ 2) แบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดีย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีผลการวิจัยดังนี้ 1) ได้สื่อนำเสนอในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดียที่ประกอบไปด้วย ข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวิดีโอ โดยมีขั้นตอนการสร้าง 5 ขั้นตอน คือ ขั้นวิเคราะห์ ขั้นออกแบบ ขั้นการพัฒนา ขั้นการทดลองใช้ และขั้นการประเมินผล แบ่งเป็นเรื่องสั้น 3 เรื่อง คือ เรื่องบ้านถวายหัตถศิลป์ที่ยังมีลมหายใจ, เรื่องวิถีสล่า และ เรื่องจากรุ่นสู่รุ่น ที่เล่าถึงความเป็นมาของชุมชน และวิถีความเป็นอยู่ของบ้านถวาย 2) ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดียเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

คำสำคัญ: บ้านถวาย การอนุรักษ์ ภูมิปัญญา สื่อมัลติมีเดีย

Abstract

This research aimed 1) to develop multimedia to present learning resources for the conservation of the handicraft Lanna wisdom in Ban Tawai community, and 2) to evaluate satisfaction of multimedia. The sample group in this research is 147 students in Ban Tawai community, Hang Dong District, Chiang Mai Province. The research instruments consisted of 1) multimedia presenting learning resources for the conservation of handicraft Lanna wisdom in Ban Tawai community and 2) multimedia satisfaction evaluation form. Analyze data using mean and standard deviation. The research found that 1) Presenting media in the form of multimedia consisted of texts, images, animation, audio and video. There are 5 steps of creating the multimedia, namely analysis, design, development, trial and evaluation. There were 3 short films, namely "Ban Tawai, the lively handicraft", "the craftsman (Salah)'s way of life" and "From generation to generation". The films were about the history of the community including the way of living of Ban Tawai community. 2) The average satisfaction of multimedia was 4.18, which is at the level of high satisfaction.

Keywords: Ban Tawai, Conservation, Wisdom, Multimedia

บทนำ

ภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ ความสามารถ ทักษะ ความเชื่อและศักยภาพในการแก้ปัญหาของมนุษย์เพื่อการดำรงชีวิต ที่สืบทอดกันมาแต่อดีตจนปัจจุบันสามารถเข้าถึงได้ง่าย ทั้งการศึกษานอกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย สามารถนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการในการศึกษาได้ไม่ยาก เพราะภูมิปัญญาท้องถิ่น สะสมขึ้นมาจากประสบการณ์ของชีวิต สังคม และในสภาพสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน และถ่ายทอดสืบต่อกันมาเป็นวัฒนธรรม การดำเนินงานด้านวัฒนธรรมจึงต้องใช้ปัญญาค้นหาสิ่งที่มีอยู่แล้ว ฟื้นฟู ประยุกต์และประดิษฐ์เสริมสร้างสิ่งใหม่ บนรากฐานสิ่งเก่าที่ค้นพบนั้น นักฟื้นฟู นักประยุกต์ และนักประดิษฐ์คิดค้นทางวัฒนธรรมพื้นบ้านเหล่านี้มีชื่อเรียกในเวลาต่อมาว่า "ปราชญ์ชาวบ้าน" หรือ "ผู้รู้ชาวบ้าน" และสติปัญญาที่นำมาใช้ในการสร้างสรรค์นี้เรียกว่า "ภูมิปัญญาชาวบ้าน" หรือ "ภูมิปัญญาท้องถิ่น" (Tiewsawang et al., 2017, p.92)

ภูมิปัญญาของชาวบ้านหมู่บ้านถวาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ มีศิลปะการแกะสลักไม้ที่ถือได้ว่าเป็นงานฝีมือชั้นครูจนเป็นที่มาของการจัดงานศิลปหัตถกรรมไม้แกะสลักบ้านถวาย ซึ่งเป็นแหล่งผลิตงานหัตถกรรมพื้นบ้าน โดยเฉพาะการแกะสลักไม้เป็นรูปพระยืนที่เลียนแบบศิลปะพม่าและครุฑ ซึ่งถือเป็นเอกลักษณ์งานแกะสลักของบ้านถวาย ปี พ.ศ.2500-2505 พ่อใจมา อิ่นแก้ว พ่อหนานแดง พันธุษา

และพ่อเฮือน พันธุศาสตร์ ทั้งสามท่านเกิดความสนใจในการแกะสลักไม้ จึงได้ขอทางร้านน้อมศิลป์บ้านวัวลายทดลองแกะดู ปรากฏว่าฝีมือพอทำได้และมีรายได้ดีกว่าการรับจ้างก่อสร้าง ท่านจึงได้หันมาเปลี่ยนอาชีพจากการรับจ้างทั่วไปมาเป็นรับจ้างแกะสลักไม้ที่ร้านดังกล่าวจนเกิดความชำนาญ เมื่อมีงานมากขึ้นทางร้านจึงได้ให้นำงานมาทำที่บ้าน และถือเป็นจุดเริ่มต้นของการถ่ายทอดงานแกะสลักไม้ให้แก่ลูกหลาน ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้านโดยไม่ได้หวงความรู้แม้แต่น้อย งานที่นำมาถ่ายทอดครั้งแรกเป็นการแกะสลักไม้เป็นแผ่นลวดลายต่าง ๆ เช่น ลายรามเกียรติ์ ลายครุฑ ตุ๊กตาดนตรี ต่อมาก็เริ่มทำเป็นตัวพระและรับซ่อมแซมตกแต่งของเก่าประเภทงานไม้ และเริ่มลอกเลียนแบบของเก่าที่มีผู้นำแบบมาซ่อมแซม พร้อมทั้งออกแบบที่เป็นเอกลักษณ์ของบ้านถวาย (Khambunruang, 2019) ภูมิปัญญาของท้องถิ่นมีความสำคัญต่อชุมชน เพราะทำให้คนสามารถดำรงชีพและพึ่งพาตนเองได้อย่างเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น อันเป็นรากฐานสำคัญที่ต้องคำนึงในการพัฒนาที่จะต้องสอดคล้องกับความเป็นอยู่ของคนในชุมชนท้องถิ่น ซึ่งภูมิปัญญาของท้องถิ่นนั้นเป็นสิ่งที่ทุกคนควรตระหนักและให้ความสำคัญ เพราะเป็นสิ่งหนึ่งที่ช่วยให้คนในชุมชนอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุข ทั้งยังช่วยสร้างความสมดุลระหว่างคนกับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และยังสามารถช่วยให้คนในชุมชนสามารถปรับเปลี่ยนการดำรงชีวิต ให้ทันความเปลี่ยนแปลงของสังคมภายนอกชุมชน ซึ่งจะเป็นรากฐานของการพัฒนาสังคม โดยภูมิปัญญาท้องถิ่นอาจสะท้อนออกมาในรูปของขนบธรรมเนียมประเพณี ศาสนา พิธีกรรม ศิลปวัฒนธรรม การละเล่นพื้นบ้าน อาหาร สมุนไพรหรือตำรายาพื้นบ้าน (Boonmee, 2014, p.5)

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงต้องการนำเสนอแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตถกรรมในพื้นที่ชุมชนบ้านถวายผ่านสื่อมัลติมีเดียเพื่อให้เกิดการกระตุ้นกับเยาวชนในชุมชนให้เกิดความรัก หวงแหนภูมิปัญญาในชุมชนตัวเอง ก่อให้เกิดการอนุรักษ์และสืบทอดภูมิปัญญานี้สืบต่อไป สอดคล้องกับการพัฒนาสื่อของ Prasoetsi & Liamthasong (2014, p.49) ที่สามารถดึงดูดความสนใจของเยาวชนและก่อให้เกิดความภาคภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยมีองค์ประกอบของสื่อมัลติมีเดียชนิดต่างๆ ได้แก่ การเลือกใช้ข้อความที่สามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน การเลือกใช้ภาพวิดีโอและภาพนิ่งที่มีคุณภาพคมชัด การเลือกใช้ภาพเคลื่อนไหวเพื่อเป็นสื่อดึงดูดความน่าสนใจ การเลือกใช้ดนตรีประกอบที่เหมาะสมกับเนื้อหา ตลอดจนการกำหนดโทนสีของสื่อมัลติมีเดียและการเขียนบทบรรยายที่สามารถสื่อสารให้เข้าใจได้ง่าย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อมัลติมีเดียนำเสนอแหล่งเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์ภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตถกรรมในพื้นที่ชุมชนบ้านถวาย

2. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดีย

ระเบียบวิธีวิจัย

เครื่องมือวิจัย

1. สื่อมัลติมีเดียนำเสนอแหล่งเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์ภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตถกรรมในพื้นที่ชุมชนบ้านถวาย

2. แบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดีย เป็นแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนในชุมชนบ้านถวาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มอย่างง่ายโดยเลือกโรงเรียนที่อยู่ในชุมชนบ้านถวาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ และสุ่มเลือกนักเรียนในการรับชมสื่อมัลติมีเดียเพื่อประเมินความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดีย จำนวน 147 คน

การรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยทำการลงพื้นที่เพื่อทำการศึกษา และรวบรวมข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ในพื้นที่ชุมชนบ้านถวาย โดยทำการสอบถาม และพูดคุยกับคนในชุมชนเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของบ้านถวาย ผลงานต่าง ๆ ภายในบ้านถวาย วิถีชีวิตคนในชุมชน สอบถามสล่าผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในภูมิปัญญาหัตถกรรมของชุมชน เจ้าอาวาสวัดบ้านถวาย และการสืบทอดความรู้ภูมิปัญญาสู่สล่ารุ่นหลัง



ภาพที่ 1 รวบรวมข้อมูลในชุมชน

(Source: Research team, 2018)

การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย

การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย มีขั้นตอนการพัฒนา 5 ขั้นตอน (Prasoetsi & Liamthasong, 2014, p.46) ดังนี้

1. ขั้นวิเคราะห์ แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1.1 วิเคราะห์เนื้อหา เมื่อทำการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ในพื้นที่ชุมชนบ้านถวาย ทำให้ทราบถึงความต้องการในชุมชน ถึงการอนุรักษ์ และการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์สู่สาธารณชน เนื่องจากชุมชนบ้านถวายเป็นแหล่งเรียนรู้แหล่งหนึ่งที่หลาย ๆ กลุ่มให้ความสนใจและมาศึกษาเรียนรู้ภูมิปัญญาเชิงหัตถกรรมในท้องถิ่นอยู่หลายครั้ง เจ้าอาวาสวัดบ้านถวาย มีความประสงค์อยากได้สื่อสำหรับนำเสนอเกี่ยวกับภูมิปัญญาเชิงหัตถกรรมในชุมชนบ้านถวาย วิถีของนักปราชญ์หรือผู้สืบทอดภูมิปัญญา รวมทั้งการส่งต่อภูมิปัญญาในชุมชนจากรุ่นสู่รุ่น สำหรับเผยแพร่ข้อมูลสู่กลุ่มคนที่สนใจและต้องการมาเรียนรู้ถึงภูมิปัญญาดังกล่าว

1.2 วิเคราะห์รูปแบบสื่อ หลังจากทำการวิเคราะห์เนื้อหาแล้ว จึงทำการออกแบบสื่อว่าควรจะมีการนำเสนอในลักษณะใด จากการพูดคุยจากเจ้าอาวาสที่ต้องการสื่อสำหรับนำเสนอภาพรวมภูมิปัญญาในท้องถิ่นสำหรับกลุ่มคนที่มาเรียนรู้ มาศึกษาในชุมชน หรือเยาวชนรุ่นหลังที่อาศัยในชุมชน ดังนั้น จึงเห็นว่าสื่อดังกล่าวควรจะนำเสนอในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดียที่มีการเลือกใช้ข้อความที่สามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน เลือกใช้ภาพวิดีโอและภาพนิ่งที่มีคุณภาพคมชัด เลือกใช้ดนตรีประกอบที่เหมาะสมกับเนื้อหา ตลอดจนการเขียนบทบรรยายที่สามารถสื่อสารให้เข้าใจได้ง่ายเพื่อเล่าถึงความเป็นมาของชุมชน รวมทั้งวิถีความเป็นอยู่และวิธีการของการสร้างผลงาน จึงนำเสนอเนื้อหาดังกล่าว ออกมาในรูปของสื่อมัลติมีเดียคลิปวิดีโอ ที่มีการแบ่งเป็นเรื่องสั้น ๆ อยู่ 3 เรื่อง ดังนี้ วิดีโอที่ 1 เรื่อง บ้านถวาย หัตถศิลป์ที่ยังมีลมหายใจ วิดีโอที่ 2 เรื่อง วิถีสล่า และวิดีโอที่ 3 เรื่อง จากรุ่นสู่รุ่น

2. ขั้นออกแบบ เมื่อทำการวิเคราะห์รูปแบบสื่อ ว่าจะนำเสนอในรูปแบบสื่อวิดีโอที่มีอยู่ด้วยกันทั้ง 3 เรื่อง ขั้นต่อไปจึงทำการออกแบบสตอรี่บอร์ดของวิดีโอ ทั้ง 3 เรื่อง ในการออกแบบสตอรี่บอร์ดมีองค์ประกอบคือ โครงเรื่อง บทบรรยาย ลำดับการนำเสนอ ลักษณะของรูปภาพที่ใช้ เสียงบรรยาย เสียงเพลงประกอบ และระยะเวลานำเสนอ

3. ขั้นการพัฒนา เมื่อทำการออกแบบสตอรี่บอร์ดเป็นที่เรียบร้อย ขั้นต่อไปจึงทำการพัฒนาสื่อ ซึ่งภายในสื่อประกอบไปด้วย ภาพ ข้อความ คลิปวิดีโอ และเสียง มีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

3.1 ลงพื้นที่เพื่อบันทึกภาพต่างๆ ถ่ายทำวิดีโอการสัมภาษณ์สล่า และผู้นำชุมชน

3.2 ตกแต่งภาพ และตัดต่อคลิปวิดีโอ

3.3 บันทึกเสียงบรรยาย

3.4 ตัดต่อวิดีโอ โดยการนำรูปภาพ คลิปวิดีโอมาจัดทำในรูปแบบสื่อที่จะนำเสนอ

3.5 ใส่เทคนิคต่างๆ

3.6 ทำการประมวลผล และ ส่งออกไฟล์ในรูปแบบไฟล์วิดีโอสำหรับนำเสนอ

3.7 ทำการตรวจสอบไฟล์วิดีโอ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 1 คน และ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย จำนวน 2 คน เพื่อหาข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไข

4. ขั้นการทดลองใช้ ผู้วิจัยนำสื่อไปทดลองใช้กับนักเรียนโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่อง ได้ผลการทดลองใช้ คือ นักเรียนสามารถรับชมสื่อผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรมยูทูบได้ครบถ้วนทั้ง 3 เรื่อง ซึ่งบางคนรับชมผ่านคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน บางคนรับชมผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน ซึ่งมีผลที่แตกต่างกันคือความเร็วในการแสดงผล โดยมีผลมาจากความเร็วของอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในแต่ละอุปกรณ์

5. ขั้นการประเมินผล ผู้วิจัยทดลองใช้เครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนในชุมชนบ้านถวาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่ายโดยเลือกโรงเรียนที่อยู่ในชุมชนบ้านถวาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ และสุ่มเลือกนักเรียน จำนวน 147 คน โดยให้นักเรียนชมสื่อมัลติมีเดียนำเสนอแหล่งเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์ภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตถกรรมในพื้นที่ชุมชนบ้านถวาย ที่มีการเผยแพร่ออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ยูทูบ และให้นักเรียนตอบแบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดีย

ผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่องการอนุรักษ์ภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตกรรมชุมชนบ้านถวายด้วยสื่อมัลติมีเดีย ซึ่งผลการวิจัย พบว่า

1. ผลการพัฒนาสื่อนำเสนอแหล่งเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์ภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตถกรรมในพื้นที่ชุมชนบ้านถวาย

การพัฒนาสื่อด้วยขั้นตอนการพัฒนา 5 ขั้นตอน (Prasoetsi & Liamthasong, 2014, p.46) ทำให้ได้สื่อที่มีการนำเสนอจำนวน 3 เรื่อง คือ บ้านถวาย หัตถศิลป์ที่ยังมีลมหายใจ, วิถีสล่า และจากรุ่นสู่รุ่น ในแต่ละเรื่องมีรายละเอียดในการนำเสนอ ดังนี้

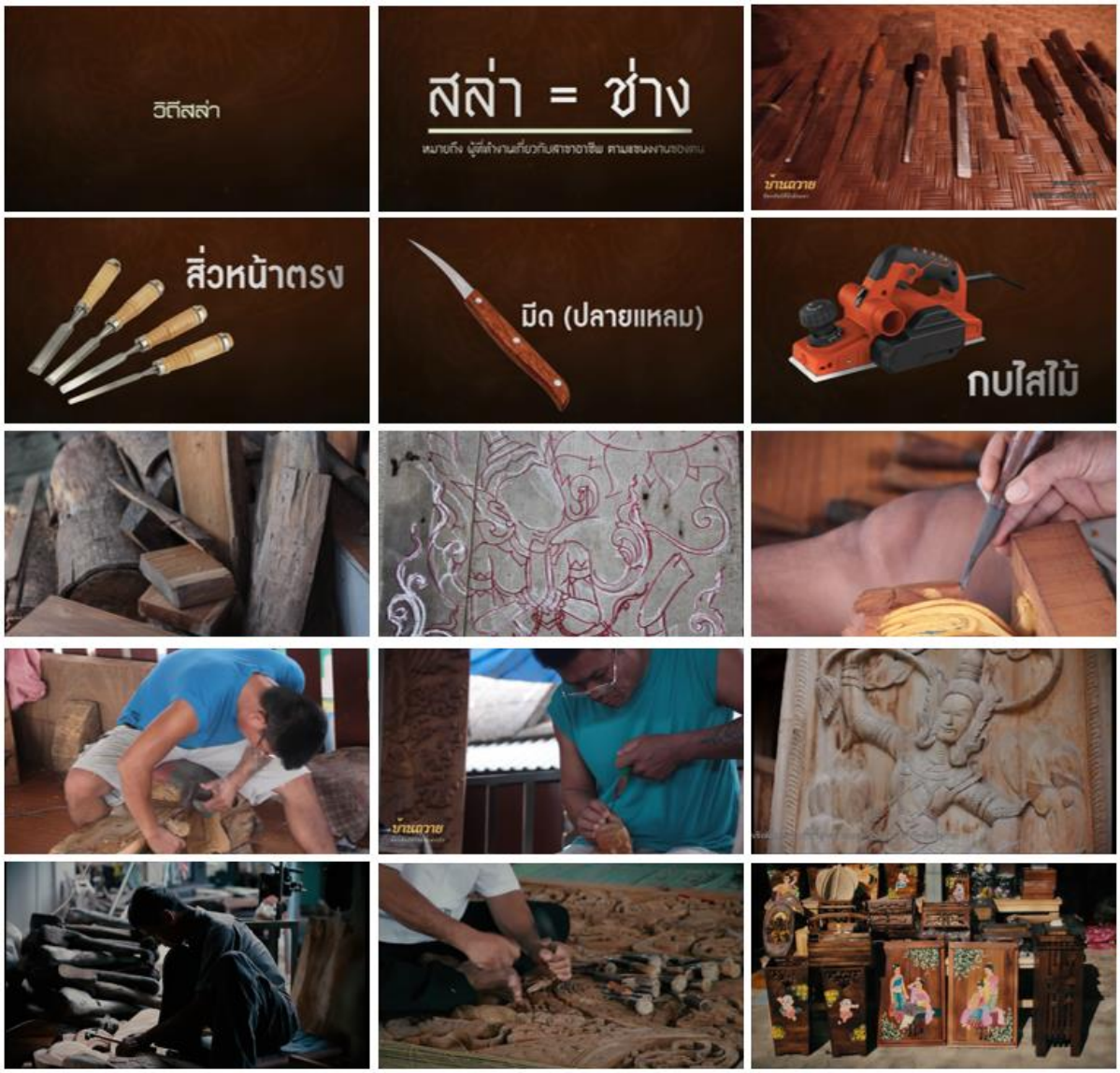
1.1 เรื่องบ้านถวาย หัตถศิลป์ที่ยังมีลมหายใจ นำเสนอถึงความเป็นหมู่บ้านหัตถกรรมไม้แกะสลัก และเป็นแหล่งกำเนิดของงานแกะสลักไม้ในเชียงใหม่ ผลงานและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวกับงานไม้ เช่น งานแกะสลักไม้ งานเดินเส้น-แต่งลาย งานลงรัก-ปิดทอง เครื่องเงิน ผ้าทอ เครื่องปั้นดินเผา ลักษณะงานศิลปะแกะสลักไม้ที่มีการแบ่งออกเป็น 9 แขนง คือ ช่างแกะสิงห์ ช่างแกะครุฑ ช่างแกะรามเกียรติ์แผ่นภาพ ช่างแกะตุ๊กตาดนตรี โมบาย เฟอร์นิเจอร์ กวางเล็ก ช่างวิหารจำลอง และนกยูง และงานเดินเส้น ลงรัก ปิดทอง ภาพบรรยากาศของบ้านถวายในยุคเริ่มต้น จนถึงปัจจุบัน ความยาว 11.39 นาที ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 สื่อนำเสนอเรื่อง บ้านถวาย หัตถศิลป์ที่ยังมีลมหายใจ

(Source: Research team, 2018)

1.2 เรื่องวิถีสล่า ภายในคลิปนำเสนอถึง ความเป็นสล่า คือ ช่าง หรือผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับสาขาอาชีพ ตามแขนงงานของตน ลักษณะงานต่างๆ ที่สล่าทำ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานแกะสลัก และสาธิตขั้นตอนการแกะสลัก รวมทั้งการพูดถึงความภาคภูมิใจในอาชีพของตนจากสล่า ความยาว 6.44 นาที ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 สื่อนำเสนอเรื่อง วิถีสล่า

(Source: Research team, 2018)

1.3 เรื่องจากรุ่นสู่รุ่น สำหรับคลิปสุดท้ายนี้จะเป็นการกล่าวถึง จากภูมิปัญญาของชาวบ้านถวายที่สืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น นับว่าเป็นสมบัติอันล้ำค่าที่เยาวชนคนรุ่นหลังควรภาคภูมิใจและช่วยกันสืบทอดต่อไปไม่ให้เลือนหาย ชาวบ้านถวายจึงได้จัดโครงการที่ให้เด็กๆ ในชุมชนได้ร่วมกันสร้างสรรค์งานหัตถศิลป์โดยมีสล่าผู้มีความชำนาญเป็นผู้สอนและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด ความยาว 4.22 นาที ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 สื่อนำเสนอเรื่อง จากรุ่นสู่รุ่น
(Source: Research team, 2018)

2. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดีย

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดียจากกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนในชุมชนบ้านถวาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 147 คน มีผลดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการตอบแบบประเมินความพึงพอใจในการรับชมสื่อ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1. การนำเสนอเนื้อหาชัดเจน	4.19	0.85	พอใจมาก
2. ภาพประกอบมีความน่าสนใจ	4.25	0.84	พอใจมาก
3. ภาพประกอบสื่อความหมายชัดเจน	4.12	0.90	พอใจมาก
4. ตัวอักษรมีความเหมาะสม	4.29	0.80	พอใจมาก
5. เสียงบรรยายมีความชัดเจน	4.17	0.87	พอใจมาก
6. ความยาวของสื่อมีความเหมาะสม	4.15	1.01	พอใจมาก
7. ความเหมาะสมโดยภาพรวมของสื่อ	4.07	0.93	พอใจมาก
8. ได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการรับชมสื่อ	4.21	0.91	พอใจมาก
9. ได้รับประโยชน์จากการรับชมสื่อ	4.27	0.79	พอใจมาก
10. เกิดแรงจูงใจในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น	4.13	0.91	พอใจมาก
เฉลี่ย	**4.18**	**0.88**	พอใจมาก

จากตารางที่ 1 ผลการตอบแบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดียจากผู้ใช้จำนวน 147 คน ทำการตอบแบบประเมินที่มีการแบ่งระดับความพึงพอใจอยู่ 5 ระดับ มีรายการประเมินความพึงพอใจ 10 ประเด็น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผู้ใช้มีความพึงพอใจในการรับชมสื่อเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยรายการประเมินเรื่อง ตัวอักษรมีความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.29 รองลงมาคือรายการประเมินเรื่อง ได้รับประโยชน์จากการรับชมสื่อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และลำดับที่ 3 คือ รายการประเมินเรื่อง ภาพประกอบมีความน่าสนใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 สำหรับรายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ความเหมาะสมโดยภาพรวมของสื่อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07

การอภิปรายผล

การอนุรักษ์ภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตกรรมชุมชนบ้านถวายด้วยสื่อมัลติมีเดีย มีสาระสำคัญในการอภิปรายผล ดังนี้

1. การพัฒนาสื่อนำเสนอแหล่งเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์ภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตถกรรมในพื้นที่ชุมชนบ้านถวาย มีขั้นตอนการพัฒนาสื่อ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นวิเคราะห์ ขั้นออกแบบ ขั้นการพัฒนา ขั้นการทดลองใช้ และขั้นการประเมินผล สอดคล้องกับ (Prasoetsi & Liamthasong, 2014, p.49) ที่มีขั้นตอนการพัฒนาสื่อทั้ง 5 ขั้นตอนเช่นกัน ทำให้ได้สื่อที่มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก และผู้เข้าชมสื่อมัลติมีเดียผ่านสื่อสังคมออนไลน์ จำนวน 35 คน กดปุ่มชอบคิดเป็นร้อยละ 97.10 สื่อนำเสนอแหล่งเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์ภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตถกรรมในพื้นที่ชุมชนบ้านถวายมีการนำเสนอในรูปแบบของสื่อมัลติมีเดียที่ประกอบไปด้วย รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว

เสียง วิดีโอ และข้อความ ซึ่งทำให้สื่อดูมีความน่าสนใจและสามารถบอกเล่าเรื่องราวได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ Hongsa (2010, p.99-105) ได้พัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง ไดโนเสาร์ที่ภูกุ้มข้าวจังหวัดกาฬสินธุ์ สำหรับผู้เข้าชมสื่อมัลติมีเดียผ่านระบบออนไลน์ พบว่า ภายในสื่อมีผสมผสานองค์ประกอบของ ตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวิดีโอ เข้าด้วยกัน ทำให้สามารถนำมาใช้พัฒนาสื่อมัลติมีเดียเผยแพร่ผ่านระบบออนไลน์เพื่อส่งเสริมความรู้ และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ชมได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยรวม อยู่ในระดับดี

2. การประเมินความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดีย จากกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนในชุมชนบ้านถวาย จำนวน 147 คน ได้ผลประเมินความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก เมื่อพิจารณาผลการประเมินรายประเด็น ประเด็นที่ได้ผลประเมินความพึงพอใจมากที่สุดคือ ตัวอักษรมีความเหมาะสม เนื่องจากการแสดงข้อความประกอบจะทำให้ผู้ชมสามารถรับรู้เนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากข้อความทำให้ผู้ชมเข้าใจเนื้อหานั้นมากขึ้น เพราะบางส่วนของสื่อมีการสัมภาษณ์สล่า หรือคนในชุมชนโดยใช้ภาษาท้องถิ่น ดังนั้นหากผู้ชมเป็นคนนอกพื้นที่อาจจะฟังไม่เข้าใจ ซึ่งการมีข้อความบรรยายคำสัมภาษณ์ก็ทำให้ผู้ชมเข้าใจสิ่งที่ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการสื่อถึงได้ดีขึ้น รวมทั้งการนำเสนออุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาในบ้านถวายนั้น นอกจากจะมีการนำเสนอรูปภาพแล้ว การมีข้อความประกอบก็ทำให้ผู้ชมรู้จักชื่ออุปกรณ์นั้นด้วย ประเด็นที่ได้ผลประเมินความพึงพอใจรองมา คือ ได้รับประโยชน์จากการรับชมสื่อ ซึ่งการนำเสนอข้อมูลภายในสื่อที่มีการแบ่งออกเป็น 3 คลิปนี้ เป็นการนำเสนอถึงภาพรวมของชุมชนบ้านถวาย ความเป็นมา นักปราชญ์ภายในชุมชนที่คนในชุมชนเรียกกันว่า สล่า ความเชี่ยวชาญของสล่าแต่ละด้าน รวมทั้งมีการนำเสนอถึง การส่งต่อความรู้จากสล่าสู่รุ่นต่อไป ซึ่งจะทำให้ผู้ชมได้เข้าถึงวิถีของความเป็นชุมชนบ้านถวายได้มากขึ้น และเกิดความภาคภูมิใจกับภูมิปัญญาภายในชุมชน สอดคล้อง Suwannasri, Patcharatanaroach & Petchin (2018, p.91) ทำการพัฒนาเว็บไซต์นำเสนอภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตถกรรมในพื้นที่ชุมชนวัดศรีสุพรรณ(วัวลาย) อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยการนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตถกรรมในด้านต่างๆ ที่อยู่ในพื้นที่ชุมชนวัดศรีสุพรรณเพื่อเป็นการเผยแพร่และนำเสนอข้อมูลให้กับผู้ที่สนใจและเป็นการอนุรักษ์ซึ่งภูมิปัญญาล้านนาอันมีค่า ซึ่งผู้ใช้งานให้ความพึงพอใจจากประโยชน์ที่ได้อยู่ในระดับพอใจมาก และประเด็นที่ได้ผลประเมินความพึงพอใจมากลำดับที่สาม คือ ภาพประกอบมีความน่าสนใจ เนื่องจากภาพประกอบในสื่อมัลติมีเดียนี้เป็นภาพที่ทำการบันทึกจากเหตุการณ์ปัจจุบัน ภาพมีความคมชัดละเอียด ทำให้ผู้ชมสามารถรับชมเหตุการณ์ต่างๆ ในชุมชนได้อย่างเป็นปัจจุบัน สำหรับรายการประเมินที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ความเหมาะสมโดยภาพรวมของสื่อ ซึ่งผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ผลการประเมินนี้จากข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ชมบางคนได้ทำการเสนอว่า อยากให้พูดถึงจุดเด่นมากกว่าประวัติของสถานที่ ซึ่งผู้ชมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้คือนักเรียนที่อาศัยอยู่ในชุมชนบ้านถวาย ดังนั้น นักเรียนบางคนอาจจะมีความรู้ในสิ่งที่นำเสนอเป็นอย่างดี จึงอยากให้มีการนำเสนอจุดเด่นของชุมชนมากกว่าการนำเสนอประวัติความเป็นมาเพียงอย่างเดียว จึงเป็นข้อสังเกตว่า การรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้มุ่งเน้นจากผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ แต่ขาดการสอบถามความต้องการจากเยาวชนในชุมชนที่จะเป็นผู้สืบทอดภูมิปัญญาต่อไป ซึ่งกลุ่มเยาวชนนี้อาจมีแนวคิดในมุมมองอื่นที่สามารถถ่ายทอดออกมาเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์จากมุมมองที่แตกต่างจากคนต่างรุ่นต่าง

วัยได้ ดังนั้นในการรวบรวมข้อมูลในครั้งต่อไป ควรทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มคนหลากรุ่น หลายวัยเพื่อให้ได้ข้อมูลและมุมมองที่หลากหลาย

การพัฒนาสื่อนำเสนอแหล่งเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์ภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตถกรรมในพื้นที่ชุมชนบ้านถวาย เป็นช่องทางหนึ่งในการนำเสนอภูมิปัญญาอันมีค่าของชุมชนที่มีการสืบทอดกันมาอย่างยาวนานไม่ให้เลือนหายไปตามกาลเวลา เป็นสิ่งที่สามารถสร้างความภาคภูมิใจให้กับคนในชุมชน เพราะภูมิปัญญาไทยสามารถสร้างความภาคภูมิใจและเกียรติภูมิแก่คนไทย (Thongyindee, 2015) และน่าจะเป็นสิ่งหนึ่งที่จะช่วยให้เยาวชนในชุมชนที่รับชมมีความตื่นตัวและเกิดความรัก ความหวงแหนภูมิปัญญาในชุมชนของตนเอง ก่อให้เกิดการสืบสานภูมิปัญญาในชุมชนต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kitipattanawit et al.(2019) ที่เห็นว่าสินค้าหัตกรรมของชุมชนมีความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นที่ควรค่าแก่การสืบทอดรักษาและพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน อีกทั้งการที่สังคมเกิดการเปลี่ยนแปลงภูมิปัญญาก็ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ค่านิยมของคนที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคตามสมัยก็ส่งผลต่อคุณค่าและความหมายของภูมิปัญญาที่เปลี่ยนแปลงไป การปรับตัวของภูมิปัญญาคือภาพสะท้อนของกระบวนการรองรับกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม เพื่อเป้าหมายให้ภูมิปัญญาของตนยังคงสามารถอยู่ต่อไปได้ (Poonyaprapha, Supasetsir & Nopudompan, 2018, p.167) รวมทั้งเป็นช่องทางหนึ่งในการประชาสัมพันธ์ถึงหัตกรรมในพื้นที่ชุมชนบ้านถวาย สำหรับผู้สนใจในการสืบทอดภูมิปัญญาและมีความชื่นชอบในผลิตภัณฑ์ของชุมชนบ้านถวาย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการนำเสนอคำบรรยาย และเสียงบรรยายเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาอื่นจะทำให้ภูมิปัญญาเป็นที่รู้จักของชาวต่างชาติมากขึ้น

2. ควรมีการพัฒนาหลักสูตรรวมทั้งสื่อการเรียนการสอนวิธีการแกะสลักไม้ จะทำให้เกิดนวัตกรรมของการถ่ายทอดภูมิปัญญาสู่ชนรุ่นหลัง

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

งานวิจัยนี้มีเป้าหมายที่จะร่วมส่งเสริม อนุรักษ์ สืบทอดภูมิปัญญาล้านนาเชิงหัตถกรรมในชุมชนบ้านถวายด้วยการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียถ่ายทอดเรื่องราวและเรียบเรียงนำเสนอภูมิปัญญาในชุมชนสู่บุคคลที่สนใจในรูปแบบสื่อมัลติมีเดีย เพื่อเพิ่มโอกาสให้เข้าถึงภูมิปัญญาด้านหัตถกรรมในชุมชนบ้านถวายให้ได้ง่ายขึ้น ซึ่งจากการลงพื้นที่ในการรวบรวมข้อมูลและได้พูดคุยกับสล่าและคนในพื้นที่ทำให้ทราบว่า ชุมชนบ้านถวายเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญเกี่ยวกับภูมิปัญญาด้านหัตถกรรมและมีศูนย์การเรียนรู้ที่ดำเนินการโดยการรวมกลุ่มของสล่าและผู้นำชุมชนจัดกิจกรรมสืบสายอนุรักษ์ภูมิปัญญาของบ้านถวายอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียในครั้งนี้จึงเป็นช่องทางหนึ่ง ที่จะช่วยเล่าเรื่อง หรือนำเสนอความเป็นมาในชุมชนตลอดจนเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ภูมิปัญญาด้านหัตถกรรมของชุมชนบ้านถวาย ได้ทุกที่ ทุกเวลา ผ่านช่องทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเผยแพร่ในปัจจุบันที่มีอยู่หลายช่องทางต่อไป

กิตติกรรมประกาศหรือคำขอบคุณ

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัย ขอกราบนมัสการเจ้าอาวาสบ้านถวาย ขอขอบคุณนายกองค์การบริหารส่วนตำบลขุนคง ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนหัตถกรรมบ้านถวายเพื่อการส่งออก ผู้ใหญ่บ้านบ้านถวาย และสล่าทุกท่านที่อนุเคราะห์ให้ข้อมูลตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิจัยทุกท่านที่มิได้กล่าวนาม ณ ที่นี้

References

Boonmee, T. (2014). *To Study Local Wisdom of Fa-ham Tambon Municipality, Muang District, Chiang Mai Province*. Retrieved from http://www.research.cmru.ac.th/research59/ris/download. php?download_file =article&no=377 (In Thai)

Hongsa, T. (2010). Developing Multimedia Entitled “the Dinosaurs at Phu Kum khao” Kalasin Province. *Rajabhat Maha Sarakham University Journal, 4(*3), 161-171. (In Thai)

Khambunruang, C. (2019). *Ban Tawai a Wood Carving Village in Chiang Mai*. Retrieved from https://www.chiangmainews.co.th/page/archives/1115275 (In Thai)

Kitipattanawit, J., Saksangn, N., Rinsangpin, M., Chainun, C., & Osataporn, P. (2019). Development of Thai Handicrafts for Sustainable Community Development Case Study at Mae Tang, Saraphi, Sankampaeng and Mae Rim, Chiang Mai. *Rajabhat Chiang Mai Research Journal, 20*(2), 28-37. (In Thai)

Poonyaprapha, P., Supasetsiri, P., Inchan, N., & Nopudompan, K. (2018). The Factors Effect to Wisdom and Inheritance of Thai Phuan Hand Woven Fabric at Ban Mai, Nakhon Nayok. *The Journal of Social Communication Innovation, 6(*1), 159-168. (In Thai)

Prasoetsi, C., & Liamthasong, K. (2014). Development of Local Arts and Culture Multimedia for Buri Ram, *Journal of Romayasan, 12*(1), 43–55. (In Thai)

Suwannasri, P., Patcharatanaroach, S., & Petchin, P. (2018). Website Development For Lanna’s Local Wisdom On Handicraft In The Area Of Wat Sri Supan (Wuai Lai), Meaung District, Chiang Mai Province. *Journal of Humanities and Social Sciences Thonburi University*, *12*(29), 87-95. (In Thai)

Tiewsawang,T., Dechochai, U., Damrongwattana, C., & Khaenamkeaw, D. (2017). To Study the Wisdom of the Carve Shadow Puppet Case Study: Carve Shadow Puppet Community Enterprise. Bansuanjan Community, Muang District Nakhon Si Thammarat. *Journal of MCU Nakhondhat, 4(*1), 90-99. (In Thai)

Thongyindee, P. (2015). *Thai Wisdom: Knowledge that has Value and Benefits to Thai Society*. Retrieved from http://www.stou.ac.th/study/sumrit/10-58(500)/page3-10-58(500).html (In Thai)

แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นเพื่อการเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี

Local Product Development Guidelines in Connection with Tourism of Bang Kacha Community, Chanthaburi Province

สิทธิชัย ศรีเจริญประมง

Sittichai Sricharoenpramong

สาขาวิชาการท่องเที่ยว คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

Department of Tourism, Faculty of Management Sciences, Rambhai Barni Rajabhat University

ฤดีวรรณ ยิ่งยง

Rudeewan Yingyong

สาขาวิชาการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

Department of Marketing, Faculty of Management Sciences, Rambhai Barni Rajabhat University

ศตวรรษ ทิพโสต

Sattawat Thipsot

สาขาวิชาการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

Department of Marketing, Faculty of Management Sciences, Rambhai Barni Rajabhat University

E-mail: sittichai.s@rbru.ac.th, rudeewan.1977@gmail.com, sattawatmfm@yahoo.com

(Received : February 25, 2020 Revised : April 7, 2020 Accepted : April 13, 2020)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมนักท่องเที่ยวไทยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นของบ้านบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี และ 2) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดเพื่อเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณซึ่งใช้แบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมนักท่องเที่ยว จำนวน 400 คน ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น ผลการวิจัย พบว่า 1) นักท่องเที่ยวมีทัศนคติต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี อยู่ในระดับ “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” โดยนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ซื้อของที่ระลึก และศิลปะประดิษฐ์ ค่าใช้จ่ายรวมในการซื้อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นอยู่ระหว่าง 1,001-1,500 บาท โดยซื้อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นในวันเสาร์-วันอาทิตย์ ในช่วงเวลา 15.01-18.00 น. และผู้มีส่วนในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นของบ้านบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี คือ เพื่อน หรือเพื่อนร่วมงาน และ 2) แนวทางการพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดเพื่อเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี คือ ควรดำเนินการการส่งเสริมการตลาด

และการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นให้มีความหลากหลายเพิ่มขึ้น เพื่อนำผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นที่ทำจากเสื่อกกเหล่านั้นเป็นสื่อในการประชาสัมพันธ์ โดยการจัดการความรู้ของชุมชนเพื่อที่จะหนุนเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นให้มีการสืบทอดภูมิปัญญา และเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น

คำสำคัญ: การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น บางกะจะ การท่องเที่ยวชุมชน

Abstract

The objectives of this research are 1) to study the behavior of Thai tourists in buying local products, and 2) to propose guidelines for the development of marketing mix strategies to connect with the tourism of Bang khacha community, Chanthaburi province. It is a quantitative research which uses a questionnaire to study the behavior of 400 Thai tourists in buying local products. The result revealed that 1) The tourists have an attitude towards tourism marketing mix factors of Bang khacha community, Chanthaburi province is in the "extremely agreeable" level. Most tourists buy souvenirs and artificial art. The cost of buying local products is between 1,001-1,500 baht and buying on Saturdays and Sundays between 15.01-18.00 hrs. Those involved in the decision to buy local products are friends or colleagues, and 2) guidelines for developing marketing mix strategies to connect with the tourism of Bang khacha community, Chanthaburi province is supposed to carry out marketing promotions and the development of local product formats to increase diversity. The reed mats as local products are used for public relations by the community knowledge management in order to support the local products development to inherit the wisdom and identity.

Keywords: Product development, Local product, Bang Kacha, Community tourism

บทนำ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริม และสนับสนุนในการดำเนินธุรกิจเพื่อให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีโลก รัฐมุ่งสนับสนุนให้ผู้ประกอบการยกระดับการผลิตสินค้าให้มีคุณภาพ และมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลมากขึ้น เพื่อให้สามารถเข้าสู่ตลาดสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูงได้ นอกจากนั้น ยังให้ความสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันให้กับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม รวมทั้งการสร้างสังคมผู้ประกอบการที่ผลิตได้ขายเป็น โดยพิจารณาการเปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้บริโภคอย่างรวดเร็ว และมาตรฐานสากลของสินค้าและบริการที่สูงขึ้น ตลอดจนการพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจให้คนในชุมชน และท้องถิ่นโดยแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรมเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ (Office of the national economics and social development council, 2016) ประเทศไทยใช้การท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยชื่อเสียงของการท่องเที่ยวไทยในบริบทโลกเปรียบเสมือนได้กับมหาอำนาจทางด้านการท่องเที่ยว ช่วยสร้างรายได้เข้าประเทศได้อย่างมหาศาลแต่เมื่อพิจารณารายได้จากการซื้อสินค้าและของที่ระลึกของนักท่องเที่ยวกลับพบว่า นักท่องเที่ยวแต่ละคนมีการใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและของที่ระลึกด้วยจำนวนเงินไม่สูงมากนักในแต่ละวัน ซึ่งจังหวัดจันทบุรีได้รับการสนับสนุนทางการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2558 เรื่อยมาจนกระทั่งปัจจุบันในฐานะเป็นเมืองท่องเที่ยวรอง เพื่อกระจายตัวนักท่องเที่ยวจากเมืองท่องเที่ยวหลักในภาคตะวันออก ซึ่งสถิติจากกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬารายงานว่าในปี พ.ศ. 2560 จังหวัดจันทบุรีมีรายได้จากการซื้อสินค้า และของที่ระลึกจากนักท่องเที่ยวเพียง 358.64 บาท/คน/วัน เท่านั้น (Ministry of tourism and sport, 2017)

ชุมชนบ้านบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี ถือเป็นชุมชนที่มีความโดดเด่นของผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลิตภัณฑ์จากเสื่อกกเป็นความภาคภูมิใจของชาวบ้าน โดยต้นกกที่นำมาทอเสื่อได้รับการจดขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical indications : GI) เป็นทรัพย์สินทางปัญญา อีกทั้งยังมีการสืบทอดองค์ความรู้ และภูมิปัญญาในการทอเสื่อจากคนรุ่นสู่รุ่น นอกจากนั้นชุมชนยังได้รับเลือกให้เป็นชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถีระดับจังหวัด การได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากภาครัฐดังกล่าว ทำให้ชุมชนบ้านบางกะจะต้องตื่นตัว มีความพร้อมในการปรับตัวและการเพิ่มศักยภาพของคนในชุมชนเพื่อตอบสนองนโยบายภาครัฐในการจัดการการท่องเที่ยว ชาวบ้านจึงมีความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเสื่อกกให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย และเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในใจนักท่องเที่ยว อีกทั้งต้องการทราบแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเสื่อกกนี้ให้ตอบสนองความต้องการ และพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวได้

จุดหมายปลายทางของนักท่องเที่ยวในปัจจุบันมิได้หมายถึงขอบเขต หรืออาณาบริเวณ หรือพื้นที่ต่างๆ ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวเพียงเท่านั้น หากแต่กรอบแนวคิดนั้นสามารถแพร่ขยายได้ถึงผลิตภัณฑ์ การบริการและประสบการณ์ในท้องถิ่นต่างๆ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่นักท่องเที่ยวสามารถรับรู้ได้ถึงจุดหมายปลายทางในการเดินทางท่องเที่ยวด้วยเช่นกัน การยกระดับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นจึงมีความสำคัญในการดึงดูดนักท่องเที่ยว โดยการบูรณาการทางความคิดในท้องถิ่นนั้นๆ เพื่อยกระดับอารมณ์ของนักท่องเที่ยวให้มีความ

ผูกพันกับแหล่งท่องเที่ยว นำเสนอความเป็นเอกลักษณ์ (Uniqueness) นอกจากเสน่ห์ของผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นมีส่วนช่วยให้นักท่องเที่ยวระลึกถึงชุมชนบ้านบางกะจะแล้ว การพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นให้มีคุณค่าและมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น ยังมีส่วนช่วยให้ชาวบ้านในชุมชนบ้านบางกะจะมีรายได้เพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อเศรษฐกิจและสังคมในภาพรวมของจังหวัดจันทบุรีได้อีกด้วย จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น จึงมีความจำเป็นที่ต้องศึกษาวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นเพื่อการเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี” อันจะนำไปสู่การปรับตัวภายใต้พลวัตการตลาดการท่องเที่ยวในจังหวัดจันทบุรี สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมนักท่องเที่ยวไทยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นของบ้านบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี
2. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดเพื่อเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี

ระเบียบวิธีวิจัย

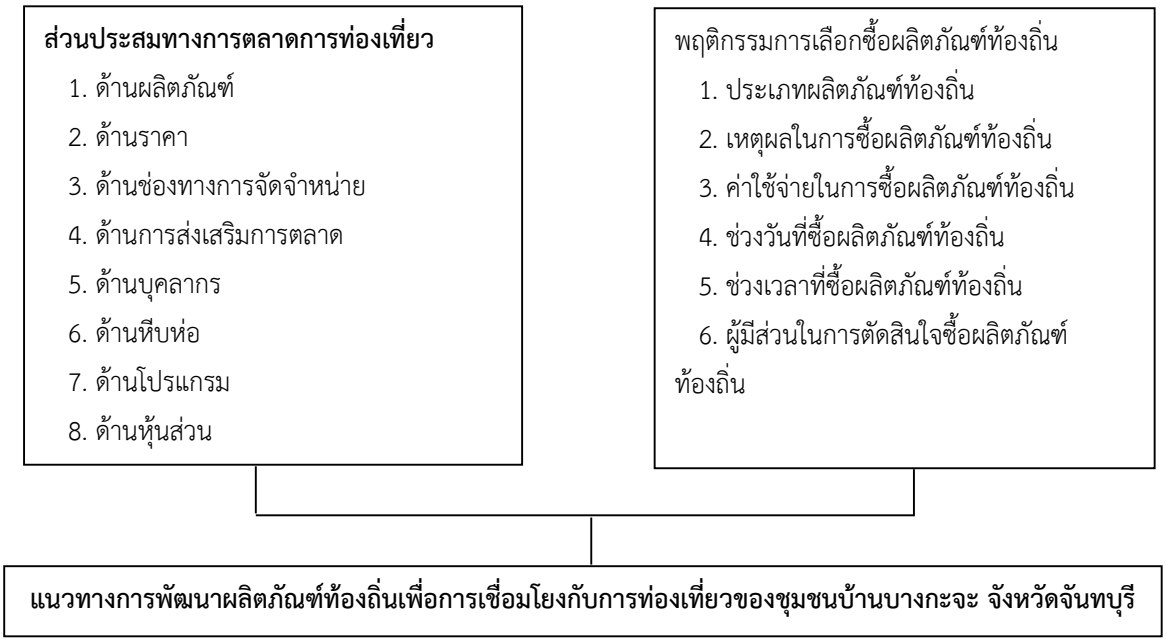
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดจันทบุรี จำนวน 1,285,453 คน (National statistical office, 2017) โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ จำนวนผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ผู้วิจัยกำหนด จากจำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดจันทบุรี โดยใช้สูตรการคำนวณทาโร่ยามาเน่ (Taroyamane) กำหนดค่าความคาดเคลื่อนที่ .05 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 400 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นของนักท่องเที่ยวบ้านบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี โดยศึกษาเอกสาร บทความ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ตัวแปรที่จะศึกษา และใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม และนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาสร้างแบบสอบถาม และเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย (IOC) ในภาพรวมเฉลี่ย เท่ากับ 0.91 แสดงว่า แบบสอบถามมีคุณภาพดีมาก และนำแบบสอบถามฉบับร่างไปทำการทดสอบกับกลุ่มทดลอง จำนวน 30 ชุด หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาลงรหัสในเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล คณะผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ตามหลักทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอในรูปตาราง วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาพฤติกรรมนักท่องเที่ยวไทยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นของบ้านบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี

ตารางที่ 1 ค่าระดับทัศนคติของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดการท่องเที่ยว (n=400)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	อันดับ (Rank)
1. ด้านผลิตภัณฑ์			
1.1 ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นมีความหลากหลาย	4.68	0.54	4
1.2 ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นมีความสวยงาม	4.75	0.43	1
1.3 ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นเป็นที่รู้จักแพร่หลาย	4.73	0.45	2
1.4 ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นมีความปลอดภัย	4.70	0.46	3
เฉลี่ยรวม ด้านผลิตภัณฑ์	**4.71**	**0.47**	**1**
2. ด้านราคา			
2.1 ราคาเหมาะสมกับความสะดวกในการซื้อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น	4.60	0.57	7
2.2 ราคาเหมาะสมกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น	4.66	0.56	5
2.3 ราคาอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ไม่แพง หรือถูกเกินไป	4.64	0.57	6
เฉลี่ยรวม ด้านราคา	**4.64**	**0.57**	**2**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	อันดับ (Rank)
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย			
3.1 จำนวนของผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นมีเพียงพอกับผู้ซื้อ	4.37	0.81	18
3.2 ร้านค้าหาง่าย สะดวกในการเดินทางไปซื้อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น	4.35	0.77	19
3.3 ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นมีการจัดจำหน่ายออนไลน์	4.33	0.84	20
เฉลี่ยรวม ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	**4.35**	**0.81**	**7**
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด			
4.1 การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นผ่านสื่อต่างๆ	4.27	0.84	22
4.2 การให้ส่วนลดเมื่อซื้อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น	4.30	0.84	21
4.3 การจัดกิจกรรมให้ลูกค้าได้ร่วมสนุกเพื่อชิงรางวัล	4.14	0.90	23
เฉลี่ยรวม ด้านการส่งเสริมการตลาด	**4.24**	**0.87**	**8**
5. ด้านบุคลากร			
5.1 ชาวบ้านที่ขายผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นยิ้มแย้มแจ่มใส	4.39	0.81	17
5.2 ชาวบ้านที่ขายผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นแต่งกายสะอาด เรียบร้อย	4.42	0.71	15
5.3 ชาวบ้านที่ขายผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นมีความอ่อนน้อม สุภาพ	4.41	0.79	16
เฉลี่ยรวม ด้านบุคลากร	**4.41**	**0.77**	**6**
6. ด้านหีบห่อ			
6.1 หีบห่อ หรือถุงมีความสวยงาม	4.52	0.69	10
6.2 หีบห่อ หรือถุงมีความเป็นเอกลักษณ์โดดเด่น	4.58	0.63	8
6.3 หีบห่อ หรือถุงมีขนาดเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น	4.56	0.67	9
เฉลี่ยรวม ด้านหีบห่อ	**4.55**	**0.67**	**3**
7. ด้านโปรแกรม			
7.1 ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นมีความเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยว	4.50	0.66	11
7.2 ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นมีความเหมาะสมกับช่วงเทศกาล หรือฤดูกาล	4.48	0.74	12
เฉลี่ยรวม ด้านโปรแกรม	**4.49**	**0.70**	**4**
8. ด้านหุ้นส่วน			
8.1 ชาวบ้านในชุมชนร่วมกันผลิตสินค้า	4.46	0.76	13
8.2 ความร่วมมือจากภาครัฐ ภาคเอกชนต่างๆในการจัดการผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น	4.44	0.77	14
เฉลี่ยรวม ด้านหุ้นส่วน	4.45	0.76	**5**
เฉลี่ยรวมทุกด้าน	**4.48**	**0.702**	

จากตารางที่ 1 พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีทัศนคติต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี อยู่ในระดับ “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงที่สุด รองลงมาตามลำดับ คือ ด้านราคา ด้านหีบห่อ ด้านโปรแกรม ด้านหุ้นส่วน ด้านบุคลากร ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ความถี่และร้อยละของตัวอย่าง จำแนกตามพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น (n = 400)

พฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น		ความถี่	ร้อยละ
ประเภทผลิตภัณฑ์	อาหาร	93	23.25
	สิ่งทอ และเครื่องนุ่งห่ม	3	0.75
	เครื่องใช้ และเครื่องประดับตกแต่ง	82	20.50
	ผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร	0	0.00
	เครื่องดื่ม	11	2.75
	ของที่ระลึก ศิลปะประดิษฐ์	211	52.75
เหตุผลในการเลือกซื้อ	ติดใจ	18	4.50
	เสริมภาพลักษณ์ตนเอง	34	8.50
	ของฝาก ของระลึก	261	65.25
ค่าใช้จ่ายรวมในการซื้อผลิตภัณฑ์	น้อยกว่า หรือเท่ากับ 500 บาท	10	2.50
	501-1,000 บาท	120	30.00
	1,001-1,500 บาท	181	45.25
	1,501-2,000 บาท	57	14.25
	2,001 บาท ขึ้นไป	32	8.00
ช่วงวันที่ซื้อผลิตภัณฑ์	วันจันทร์-วันศุกร์	113	28.25
	วันเสาร์-วันอาทิตย์	287	71.75
ช่วงเวลาที่ซื้อผลิตภัณฑ์	06.00-09.00 น.	37	9.25
	09.01-12.00 น.	62	15.50
	12.01-15.00 น.	100	25.00
	15.01-18.00 น.	187	46.75
	18.01-21.00 น.	9	2.25
	21.01-24.00 น.	5	1.25
ผู้มีส่วนในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์	ตนเอง	39	9.75
	สมาชิกในครอบครัว	51	12.75
	เพื่อน หรือเพื่อนร่วมงาน	188	47.00

จากตารางที่ 2 พบว่า นักท่องเที่ยวซื้อของที่ระลึก ศิลปะประดิษฐ์ มีจำนวนความถี่สูงสุด เท่ากับ 211 คน คิดเป็นร้อยละ 52.75 โดยนักท่องเที่ยวซื้อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น เพื่อเป็นของฝาก ของระลึก มีจำนวนความถี่สูงสุด เท่ากับ 261 คน คิดเป็นร้อยละ 65.25 ค่าใช้จ่ายรวมในการซื้อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นของบ้านบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี นักท่องเที่ยวซื้อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น 1,001-1,500 บาท มีจำนวนความถี่สูงสุด เท่ากับ 181 คน คิดเป็นร้อยละ 45.25 ในวันเสาร์-วันอาทิตย์ มีจำนวนความถี่สูงสุด เท่ากับ 287 คน คิดเป็นร้อยละ 71.75 ช่วงเวลา 15.01-18.00 น. มีจำนวนความถี่สูงสุด เท่ากับ 187 คน คิดเป็นร้อยละ 46.75 และนักท่องเที่ยวซื้อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นโดยมีเพื่อน หรือเพื่อนร่วมงานเป็นผู้มีส่วนในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ มีจำนวนความถี่สูงสุด เท่ากับ 188 คน คิดเป็นร้อยละ 47.00

2. ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นเพื่อการเชื่อมโยงกับท่องเที่ยวของชุมชนบ้านบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี

2.1 เนื่องด้วยนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ยังเข้าไม่ถึงการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นของชุมชน และรู้จักผลิตภัณฑ์จากเสื่อกกจากการบอกต่อของคนรู้จักเท่านั้น ดังนั้น ชาวบ้านในชุมชนควรดำเนินการทางกลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการตลาด อันจะนำไปสู่การจัดการความผูกพันกับลูกค้า (Customer relationship management) และการสร้างความภักดีที่ลูกค้ามีต่อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น (Customer loyalty) โดยการตอบสนองความจำเป็น ความปรารถนา และความคาดหวังของลูกค้าอย่างเป็นระบบ นำไปสู่การกลับมาซื้อผลิตภัณฑ์ซ้ำอีก (Re-purchase)

2.2 ชาวบ้านในชุมชนควรร่วมกันพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นให้มีความหลากหลายเพิ่มขึ้น เพื่อนำผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นที่ทำจากเสื่อกกเหล่านั้นเป็นสื่อในการประชาสัมพันธ์ อีกทั้งควรคำนึงถึงความสวยงามทันสมัย และความคุ้มค่าเพื่อจูงใจในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น เช่น การใช้กลยุทธ์การร่วมสร้างคุณค่า (Co-creation) โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วม และประสบการณ์ของลูกค้า เปิดโอกาสให้เกิดการแบ่งปันความรู้ และข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นระหว่างชาวบ้านในชุมชนและนักท่องเที่ยว

2.3 ชาวบ้านในชุมชนควรดำเนินการจัดการความรู้ (Knowledge management) ของชุมชน เพื่อที่จะหนุนเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นให้มีการสืบทอดภูมิปัญญา โดยการแบ่งปันข้อมูล (Information sharing) ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการแบ่งปันความรู้ (Efficiency & effectiveness knowledge sharing) ความหลากหลายของความรู้ (Knowledge variety) และการสร้างทีมงาน (Team building) เป็นการเสริมสร้างพลังให้แก่ชุมชนในการเพิ่มความน่าสนใจของผลิตภัณฑ์ และความเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่นเพิ่มขึ้น

การอภิปรายผล

การศึกษาพฤติกรรมนักท่องเที่ยวไทยในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นของบ้านบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี นำไปสู่การแนวทางการพัฒนากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดเพื่อเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวของชุมชนบ้านบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี ซึ่งถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการแข่งขันทางธุรกิจ โดยมีส่วนช่วยให้ธุรกิจมีความเข้มแข็งมากกว่าคู่แข่งอื่นๆ (Daniel, 2018) จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าชุมชนบ้านบางกะจะจังหวัดจันทบุรีจำเป็นต้องเร่งทำการโฆษณาประชาสัมพันธ์ และการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการตลาดต่างๆ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ทรงพลังที่สุดของการส่งเสริมการตลาด เนื่องจากมีความเกี่ยวพันกับภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ และตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ที่จะเข้าไปอยู่ในใจของผู้บริโภค (Latif & Abideen, 2011) ในขณะเดียวกันชาวบ้านยังคงต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์สื่อกก ให้เป็นผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นหลักของชุมชนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นจุดแข็งของชุมชน โดยการสืบทอดองค์ความรู้ และภูมิปัญญาในการทอเสื่อจากคนรุ่นสู่รุ่น โดยการบูรณาการการทำงานร่วมกับภาคีเครือข่ายทั้งหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษาในการร่วมวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นให้มีความแปลกใหม่ และตอบสนองการดำเนินชีวิตประจำวันของนักท่องเที่ยว สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับภูมิปัญญานิเวศท้องถิ่น (Local ecological knowledge) ที่มีส่วนช่วยในการเปิดโอกาสให้คนในท้องถิ่นบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นโดยใช้การสื่อสาร การแบ่งปันความรู้ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชน (Voinov & Bousquet, 2010) โดยการนำเสนอผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นให้มีความเกี่ยวพันกับธรรมชาติ ทำให้ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นความสนใจน่าสนใจขึ้น (Peters et al., 2008) ชาวบ้านในชุมชนบ้านบางกะจะจึงควรตั้งเป้าหมาย และออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพสูง และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อกระตุ้นให้เกิดการซื้อผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง โดยการใช้แนวคิดการตลาดสีเขียว (Green marketing) ซึ่งกำลังเป็นกระแสพฤติกรรมผู้บริโภคทั่วโลก เพื่อช่วยให้ชุมชนมีรายได้จากการขายผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นเพิ่มขึ้น สร้างขีดความสามารถในการแข่งขันสูงกว่าผลิตภัณฑ์โดยทั่วไป และในขณะเดียวกันชุมชนจะมีภาพลักษณ์ที่ดีต่อลูกค้ากลุ่มเป้าหมายอีกด้วย (Yazdanifard & Mercy, 2011) ส่งผลให้เกิดการบอกต่อ (Word of Mouth) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค (Daugherty & Hoffman, 2014)

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นเพื่อการเชื่อมโยงกับท่องเที่ยวของชุมชนบ้านบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี ควรดำเนินการการส่งเสริมการตลาด และการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นให้มีความหลากหลายเพิ่มขึ้น เพื่อนำผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นที่ทำจากเสื่อกกเหล่านั้นเป็นสื่อในการประชาสัมพันธ์ โดยการจัดการความรู้ของชุมชนเพื่อที่จะหนุนเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นให้มีการสืบทอดภูมิปัญญา และเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

ชาวบ้านชุมชนบ้านบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการกำหนดกลยุทธ์ด้านการส่งเสริมการตลาด และการจัดการความผูกพันกับลูกค้า (Customer relationship management)

References

Daniel, C. O. (2018). Effect of marketing strategies on organizational performance. *International journal of business marketing and management, 3*(9), 1-9.

Daugherty, T., & Hoffman, E. (2014). EWOM and the importance of capturing consumer attention within social media. *Journal of marketing communications, 20*(1), 82–102.

Latif, A., & Abideen, Z. U. (2011). Effects of television advertising on children: a Pakistani perspective. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences, 30*(4), 38-49.

Ministry of Tourism and Sport. (2017). *Tourism statistic*. Retrieved from https://www.mots.go.th/more_news.php?cid=411 (In Thai)

National Statistical Office. (2017). *Tourism statistics of Chanthaburi*. Retrieve from http://chanthaburi.old.nso.go.th/nso/project/search/result_by_department.jsp (In Thai)

Office of the National Economics and Social Development Council. (2016). *The 12th. National economic and social development plan (2016-2020)*. Bangkok: The 12th national economic and social development plan. (In Thai)

Peters, C., Bills, N., Wilkins, J., & Fick G. (2008). Foodshed analysis and its relevance to sustainability. *Renewable Agriculture and Food Systems, 24*(1), 1-7.

Voinov, A., & Bousquet, V. (2010). Modelling with stakeholders. *Environmental modelling and software*, *25*(11), 1268-1281.

Yazdanifard, R., & Mercy, I. (2011). The impact of green marketing on customer satisfaction and environmental safety. *International conference on computer communication and management Proc. of CSIT, 1*(5), 637-641.

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไข่เค็มของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

The Development of Pandanus Salted Egg Product with White Clay Filler of Occupation Group at Thanonyai Sub-district, Mueang District, Lop Buri Province

กุลชลี พวงเพ็ชร์
Kulchalee Puangpejara
โสพิศ คำนวนชัย
Sopit Kamnuanchai
เสาวนีย์ ศรีกาญจนารักษ์
Saowanee Srikanjanarak
ภานุพันธ์ เพิ่มเปี่ยม
Panuphan Phermpiam
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
Faculty of Management Science, Thepsatri Rajabhat University
E-mail : koon511@hotmail.com, sopit_siam@hotmail.com,
srikanjanarak@gmail.com, pp_arth@hotmail.com
(Received : February 5, 2020 Revised : April 13, 2020 Accepted : April 21, 2020)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพและปัญหาด้านผลิตภัณฑ์ของกลุ่มอาชีพ ไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี และ 2) พัฒนาผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพผู้ผลิตไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ให้มีเอกลักษณ์ที่โดดเด่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) สมาชิกกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำนวน 30 คน 2) ผู้นำชุมชน จำนวน 2 คน 3) นักวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร และด้านการตลาด จำนวน 2 คน และ 4) ลูกค้าที่ซื้อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำนวน 400 คน โดยใช้วิธีการสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึก การเก็บแบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม และการทดลอง จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เนื้อหา และการสรุปผลการทดลอง

ผลการวิจัยพบว่า ผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพองตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี มีปัญหาที่สำคัญ คือ มีรสชาติเค็มเกินไป ขาดกลิ่นหอมของใบเตย และขาดการพัฒนาตราสินค้าที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง ไม่จูงใจให้ลูกค้าและนักท่องเที่ยวซื้อไปเป็นของฝาก ส่วนการทดลองเชิงปฏิบัติการโดยใช้วัตถุดิบและกระบวนการตามคำแนะนำของนักวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร พบว่า 1) คุณภาพของไข่เค็มที่ได้จากการทดลองมีรสชาติกลมกล่อม และไม่เค็มเกินไป 2) ลักษณะที่โดดเด่นของไข่เค็ม ได้แก่ การมีกลิ่นของใบเตยซึมเข้าไปในเนื้อของไข่เค็ม และ 3) ด้านตราสินค้าควรประกอบด้วยชื่อของแหล่งผลิตไข่เค็ม สัญลักษณ์และคำขวัญของไข่เค็มควรมีลักษณะที่ดึงดูดใจและง่ายต่อการจดจำ

คำสำคัญ: การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ไข่เค็มใบเตยดินสอพอง วิธีปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

Abstract

The purposes of this participation action research were to: 1) study the state and problems of the development of pandanus salted egg product with white clay filler of Occupation Group at Thanonyai Sub-district, Mueang District, Lop Buri Province; and 2) develop pandanus salted egg product with white clay filler of Occupation Group at Thanonyai to be distinctive product. The samples used in the study, selected by purposive sampling, were 30 members affiliated to pandanus salted egg product with white clay filler of Occupation Group, two community leaders, two academic staff in food science and marketing, and 400 product consumers, drawn by accidental sampling. The Mixed Method Research (MMR) including observation, in-depth interview, questionnaire, focus group and experiment was employed for data collection. The quantitative data were systematically analyzed to determine percentage, mean and standard deviation, and also qualitative data to capture categories using a content analysis and concluding the experimental results. According to the results of the study, the serious problems of pandanus salted egg product with white clay filler were too salty taste, lack of pandanus aroma, and lack of developing its own unique brand, therefore it did not attract consumers and tourists to buy as souvenirs. As for the experimental work, using raw materials and process according to the advice of the food science academic staff to develop pandanus salted egg product with white clay filler to be distinctive product, the findings revealed that: 1) pandanus salted egg product with white clay filler had a mellow taste, and not too salty; 2) the distinctive feature of product was the aroma of pandanus leaves penetrating into its meat; and 3) brand name should refer to source of production; its logo and slogan should be attractive customers and be easy to remember.

Keywords: Product development, Pandanus salted egg with white clay filler, Participation action research

บทนำ

แนวคิดของวิสาหกิจชุมชนเป็นการให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจฐานรากโดยการนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์ เป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยบรรเทาปัญหาเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นโดยใช้วิถีชีวิต ภูมิปัญญาท้องถิ่นผนวกกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในชุมชนนั้นมาก่อให้เกิดประโยชน์ในรูปของการดำเนินกิจกรรมของชุมชน ปัญหาในการจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนหรือกลุ่มอาชีพต่างๆ ในชุมชนคือการขาดการวิเคราะห์ศักยภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่ม และชุมชน การขาดทักษะการบริหารจัดการในด้านการผลิต ด้านการวางแผนธุรกิจชุมชน และการวิเคราะห์ต้นทุนและวิเคราะห์ตลาด นอกจากนี้ยังขาดการพัฒนาความรู้เฉพาะทางเพื่อการต่อยอดของธุรกิจ ขาดเงินทุนหมุนเวียนและต้องพึ่งพาวัตถุดิบจากภายนอก ขณะเดียวกันความต้องการของกลุ่มแต่ละกลุ่มก็มีความแตกต่างกัน บางกลุ่มต้องการให้มีการจัดอบรมการวางแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การจัดหาสถานที่เพื่อจำหน่ายและสนับสนุนการซื้อเครื่องจักรอุปกรณ์ ต้องการให้ธุรกิจเอกชนช่วยเหลือในการรับสินค้าไปจำหน่ายให้มากขึ้น บางกลุ่มต้องการให้มีการปรับปรุงเทคนิคการผลิต เช่น การศึกษาดูงานหรือปรึกษาผู้มีความรู้มาพัฒนาคุณภาพสินค้าและบรรจุภัณฑ์ ต้องการความช่วยเหลือหรือสามารถกู้ยืมเงินเพื่อซื้อเครื่องมือเครื่องจักร และต้องการขยายตลาดเพิ่มขึ้น รวมทั้งการพัฒนาผู้นำกลุ่มเป็นต้น (Kachornkittiya, 2007, p.154)

ไข่เค็มเป็นอาหารพื้นบ้านของคนไทยมาตั้งแต่สมัยโบราณและเป็นที่นิยมในการบริโภคของคนไทย ในทุกๆภาคของประเทศ เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต เป็นการถนอมอาหารเก็บไว้รับประทานได้หลายวัน และหลายรูปแบบ มีสรรพคุณที่เป็นประโยชน์เนื่องจากไข่เป็นแหล่งโปรตีนที่สำคัญและเป็นอาหารที่จำเป็นสำหรับร่างกาย นอกจากนั้นไข่เค็มยังสามารถนำมาเป็นอาชีพเสริมในครัวเรือน ในชุมชนและท้องถิ่นได้ ก่อให้เกิดการมีงานทำ ลดปัญหาการว่างงาน และการไปทำงานในต่างถิ่น เป็นการเพิ่มรายได้ และลดรายจ่ายให้กับครัวเรือนและคนในชุมชน

ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรีเดิมเป็นหมู่บ้านถนนใหญ่อยู่ในเขตการปกครองของตำบลทะเลชุบศร จนกระทั่งปี พ.ศ.2558 จึงแยกตัวออกมาเป็นตำบลถนนใหญ่ ประกอบด้วย 6 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านหินสองก้อน หมู่ 2 บ้านโคกพุทรา หมู่ 3 บ้านถนนแค หมู่ 4 บ้านถนนแค หมู่ 5 บ้านถนนใหญ่ และหมู่ 6 บ้านถนนใหญ่ ประชาชนส่วนใหญ่ของตำบลถนนใหญ่สืบเชื้อสายมาจากชาวไทยพวน ซึ่งบรรพบุรุษได้อพยพมาจากเวียงจันทน์มาตั้งรกรากที่นี่ สภาพโดยทั่วไปเป็นชุมชนเมืองผสมชนบท ปัจจุบันมีจำนวนครัวเรือน 3,348 หลังคาเรือน มีจำนวนประชากร 10,220 คน อาชีพหลักของชาวถนนใหญ่ได้แก่ การรับราชการ เกษตรกรรม และรับจ้างทั่วไปอาชีพรอง ได้แก่ การทอผ้า เนื่องจากตำบลถนนใหญ่มีทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญคือเป็นแหล่งดินสอพองที่ใหญ่ที่สุดของจังหวัดลพบุรี มีการรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาอาชีพทำดินสอพองที่บ้านหินสองก้อน นอกจากนี้ชาวบ้านส่วนหนึ่งยังได้มีการรวมกลุ่มกันผลิตไข่เค็มเป็นอาชีพเสริมโดยใช้ดินสอพองและใบเตยเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตเพื่อดูดซับความเค็มของไข่เค็มและสร้างเอกลักษณ์ของตนได้แก่ กลุ่มแม่บ้านโคกพุทรา กลุ่มแม่บ้านถนนใหญ่ และกลุ่มแม่บ้านชุมชนธาราทิพย์ เป็นต้น (Lohsuwan, 2017)

จากการลงพื้นที่ของคณะผู้วิจัย พบว่าผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพตำบลถนนใหญ่ แม้จะใช้ดินสอพองเป็นส่วนประกอบในกระบวนการผลิตแต่ก็ไม่สามารถเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่นเนื่องจากมีกลุ่มอื่นๆ ทำลักษณะนี้หลายแห่งในจังหวัดลพบุรี ส่วนการใช้ใบเตยเป็นส่วนประกอบของกระบวนการผลิตก็ยังไม่มีความเด่นชัดในเรื่องของกลิ่นหอมของใบเตย (Suwankham, 2017) สอดคล้องกับการศึกษาของ Puangpejara & Kumnuanchai (2018) เรื่องแนวทางการพัฒนาด้านการตลาดธุรกิจไข่เค็มใบเตยของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านโคกพุทรา หมู่ที่ 2 ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรีพบว่า มีข้อเสนอแนะด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ควรสร้างเอกลักษณ์ของไข่เค็มใบเตยของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านโคกพุทราให้ชัดเจน โดยเพิ่มความหอมของกลิ่นใบเตย หรือทำไข่เค็มสีเขียวเพิ่มขึ้นเพื่อเป็นทางเลือกของผู้บริโภค และควรระบุวัน เดือน ปี ที่ผลิต ที่เปลือกไข่ เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค

จากความเป็นมาและสภาพปัญหาดังกล่าวมาข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นที่ต้องศึกษาสภาพและปัญหาด้านผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพผู้ผลิตไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี และทำโครงการทดลองการผลิตไข่เค็มใบเตยดินสอพองและสร้างตราสินค้าให้แก่กลุ่มอาชีพผู้ผลิตไข่เค็มใบเตยดินสอพองตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของภาคีที่เกี่ยวข้อง อันจะช่วยให้สมาชิกกลุ่มอาชีพผู้ผลิตไข่เค็มใบเตยดินสอพองตำบลถนนใหญ่สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองให้มีคุณภาพและมีเอกลักษณ์ที่โดดเด่น สามารถส่งเสริมการขายและมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการดำเนินธุรกิจไข่เค็มใบเตยดินสอพองได้อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาด้านผลิตภัณฑ์ของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพองตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
2. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพองตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ให้มีเอกลักษณ์ที่โดดเด่น

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากร ได้แก่ 1) สมาชิกกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำนวน 60 คน 2) ผู้นำชุมชน จำนวน 6 คน 3) นักวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร และด้านการตลาด ไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน และ 4) ลูกค้าที่ซื้อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน

2. กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) สมาชิกกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำนวน 30 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) เฉพาะผู้ที่สนใจ 2) ผู้นำชุมชน จำนวน 2 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจงเฉพาะผู้เกี่ยวข้องกับกลุ่มอาชีพ ได้แก่ กำนันตำบลถนนใหญ่ และตัวแทนผู้ใหญ่บ้านของตำบลถนนใหญ่ 3) นักวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร และด้าน

การตลาด โดยการสุ่มแบบเจาะจงที่มีความเชี่ยวชาญด้านการผลิตและพัฒนาไข่เค็มใบเตยดินสอพอง และด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และ 4) ลูกค้าที่ซื้อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental random sampling) ในเขตที่มีการจำหน่ายไข่เค็มใบเตยดินสอพอง จำนวน 400 คน เก็บข้อมูลโดยคณะผู้วิจัยและนักศึกษาที่กำลังเรียนวิชาการวิจัยธุรกิจ โดยใช้วิธีการประสาทสัมผัส (Sensory test) คือให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ดูลักษณะภายนอกของไข่เค็มใบเตยและให้ชิมก่อน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

3.1 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เป็นการสัมภาษณ์ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จากบุคคลจำนวน 8 คน ได้แก่ ผู้นำชุมชนจำนวน 2 คน สมาชิกกลุ่มอาชีพจำนวน 2 คน และลูกค้าที่บริโภคไข่เค็มใบเตยของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำนวน 4 คน

3.2 แบบสอบถาม (Questionnaires) เก็บข้อมูลจากลูกค้าจำนวน 400 คน เป็นแบบสอบถามประเภทปลายปิด (Close-ended question) และลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (5 Point rating scale) คณะผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ของคอตเลอร์ และเคลเลอร์ (Kotler & Keller, 2012, p. 47) นำมาประกอบในการสร้างแบบสอบ ถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อด้านผลิตภัณฑ์ของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพองตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามตรวจสอบรายการ (Check list) เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามตรวจสอบรายการ (Check list) เกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคไข่เค็มใบเตยของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ประเภทของสื่อที่ผู้บริโภคได้รับข้อมูลไข่เค็มใบเตย แหล่งการซื้อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตย จำนวนครั้งต่อเดือนที่ซื้อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตย จำนวนไข่เค็มใบเตยที่ซื้อในแต่ละครั้ง วัตถุประสงค์ในการซื้อไข่เค็มใบเตย และสาเหตุที่ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตย

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพสินค้า 2) ด้านลักษณะผลิตภัณฑ์ และ3) ด้านตราสินค้า โดยลักษณะของคำถามใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) เป็นการวัดเพื่อแสดงระดับ 5 ระดับ (Waiwanitkun & Udomsri, 2011, p.124) โดยกำหนดความมากน้อยของระดับความพึงพอใจ ดังนี้

5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
4 หมายถึง ระดับระดับความพึงพอใจมาก
3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม และทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content validity) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ แล้ววิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item objective congruence index: IOC) (Sinjaru, 2017, p.92) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.66-1.00 หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองกับประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เพื่อหาความเชื่อมั่นจำนวน 30 คน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (Khunthongchan, 2017, p.172) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.895

3.3 การสนทนากลุ่ม (Focus group) เป็นการนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับสภาพและปัญหาของการจัดการด้านผลิตภัณฑ์ของกลุ่มอาชีพผู้ผลิตไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่ผ่านการสังเคราะห์แล้วโดยคณะผู้วิจัย และข้อมูลความพึงพอใจของลูกค้าที่ได้จากแบบสอบถาม มาให้ตัวแทนภาคีที่เกี่ยวข้องทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ นักวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและด้านการตลาด จำนวน 2 คน ผู้นำชุมชนจำนวน 2 คน และสมาชิกกลุ่มอาชีพ จำนวน 30 คน มาร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพองตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ในประเด็นการพัฒนา 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพสินค้า 2) ด้านลักษณะผลิตภัณฑ์ และ3) ด้านตราสินค้า

3.4 การทดลอง (Experiment) เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองโดยหาปัจจัยที่เหมาะสมในการผลิตไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพองตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรีในประเด็นการพัฒนา 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพสินค้า 2) ด้านลักษณะผลิตภัณฑ์ และ 3) ด้านตราสินค้า

4. การวิเคราะห์ข้อมูล คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามจุดประสงค์ของงานวิจัยดังนี้

4.1 การศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดการด้านผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพสินค้า 2) ด้านลักษณะผลิตภัณฑ์ และ 3) ด้านตราสินค้า โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

4.2 การวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพสินค้า 2) ด้านลักษณะผลิตภัณฑ์ และ 3) ด้านตราสินค้า วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลความหมายของคะแนนความพึงพอใจของลูกค้าแบ่งเป็น 5 ระดับ ใช้หลักเกณฑ์ ดังนี้ (Sinjaru, 2017, p.336)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายความว่า ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายความว่า ระดับความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายความว่า ระดับความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายความว่า ระดับความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายความว่า ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

3.3 การวิเคราะห์ผลการทดลอง โดยทำการสรุปผลการทดลองโดยผู้เชี่ยวชาญ และภาคีที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพและปัญหาด้านผลิตภัณฑ์ของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพองตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี สรุปได้ดังนี้

1.1 ด้านคุณภาพสินค้า

ด้านคุณภาพสินค้านั้น สรุปได้ว่า กลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตย ดินสอพองตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จะคำนึงถึงคุณภาพของวัตถุดิบที่นำมาผลิตไข่เค็ม ความสะอาดและสดใหม่ของไข่เค็ม แต่รสชาติของไข่เค็มยังมีความเค็มมากเกินไป

1.2 ด้านลักษณะผลิตภัณฑ์

ด้านลักษณะผลิตภัณฑ์นั้น สรุปได้ว่า กลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพองตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพ ขนาดของไข่ฟองใหญ่ มีความสดใหม่และสะอาด แต่เปลือกไข่ยังไม่เป็นสีเขียวของใบเตยธรรมชาติ และไม่มีกลิ่นหอมของใบเตยแทรกอยู่ในเนื้อของไข่ขาว

1.3 ด้านตราสินค้า

ด้านตราสินค้านั้น สรุปได้ว่ากลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพองตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ยังไม่มีการพัฒนาตราสินค้าไม่ว่าจะเป็นตราสินค้า ฉลาก และสัญลักษณ์ของตราสินค้า แบบมีส่วนร่วม โดยจะมีหน่วยงานราชการนำฉลากตราสินค้ามาให้จำนวนหนึ่ง ซึ่งเป็นแผ่นกระดาษทรงกลมมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 7 เซนติเมตร มีข้อมูลทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ดังนี้

ยี่ห้อ คือ ไข่เค็มใบเตยดินสอพอง

สโลแกน คือ ไข่ขาวไม่คาว ไม่เค็ม ไข่แดงมันเยิ้ม

สัญลักษณ์ (โลโก้) คือ ภาพไข่เค็มเปลือกสีขาว 2 ฟอง และไข่เค็มผ่าซีก

ตอนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการขายของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพองตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม สรุปผลได้ดังนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นหญิง คิดเป็นร้อยละ 62.75 มีอายุระหว่าง 45-54 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.75 รองลงมามีอายุระหว่าง 35-44 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.75 ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 18.50 รองลงมาอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 17.25 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 31.25 รองลงมามีระดับการศึกษามัธยมศึกษา/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 23.25 และส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 10,000-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.75 รองลงมามีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.06

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

เป็นข้อมูลพฤติกรรมของผู้บริโภคเกี่ยวกับการซื้อไข่เค็มใบเตยจากกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ดังแสดงในตารางที่ 1-6

ตารางที่ 1 แหล่งการรับรู้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของผู้บริโภค

แหล่งการรับรู้ข้อมูลของผู้บริโภค	ผู้ตอบแบบสอบถาม	
	จำนวน (400 คน)	ร้อยละ
บุคคลรอบข้าง	338	84.50
สมาชิกกลุ่มอาชีพต่างๆ ในตำบลถนนใหญ่	96	24.00
ผ่านทางโซเชียลมีเดีย	32	8.00
อื่นๆ	13	3.25

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่รับข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพตำบลถนนใหญ่จากบุคคลรอบข้าง คิดเป็นร้อยละ 84.50 รองลงมา สมาชิกกลุ่มอาชีพต่างๆ ในตำบลถนนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 24.00 และผ่านทางโซเชียลมีเดีย คิดเป็นร้อยละ 8.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แหล่งที่ซื้อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของผู้บริโภค

แหล่งที่ซื้อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของผู้บริโภค	ผู้ตอบแบบสอบถาม	
	จำนวน (400 คน)	ร้อยละ
ซื้อจากแหล่งผลิตไข่เค็มของกลุ่มอาชีพต่างๆ เช่น กลุ่มอาชีพบ้านโคกพุทรา กลุ่มอาชีพชุมชนธาราทิพย์ เป็นต้น	104	26.00
ร้านขายของชำในตำบลถนนใหญ่	140	35.00
ตลาดนัดกกโก	72	18.00
ตลาดนัดเขาพระงาม	66	16.50
ศูนย์จำหน่ายสินค้า (โอทอป)	133	33.25
ตลาดนัดห้วยเปี่ยม	35	8.75
อื่นๆ	7	1.75

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มของใบเตยดินสอพองจากร้านขายของชำในตำบลถนนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 35.00 รองลงมาศูนย์จำหน่ายสินค้า (โอทอป) คิดเป็นร้อยละ 33.25 และแหล่งผลิตไข่เค็มของกลุ่มอาชีพต่างๆ เช่น กลุ่มอาชีพ บ้านโคกพุทรา และกลุ่มอาชีพชุมชนธาราทิพย์ คิดเป็นร้อยละ 26.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 จำนวนครั้งที่ซื้อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองต่อเดือนของผู้บริโภค

จำนวนครั้งที่ซื้อไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ต่อเดือนของผู้บริโภค	ผู้ตอบแบบสอบถาม	
	จำนวน (400 คน)	ร้อยละ
1 ครั้ง/เดือน	149	37.25
2 ครั้ง/เดือน	86	21.50
3 ครั้ง/เดือน	19	4.75
มากกว่า 3 ครั้ง/เดือน	7	1.75
นานๆ ครั้ง	139	34.75

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มของใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพตำบลถนนใหญ่ 1 ครั้ง/เดือน คิดเป็นร้อยละ 37.25 รองลงมา นานๆ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 34.75 และ 2 ครั้ง/เดือน คิดเป็นร้อยละ 21.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 จำนวนผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองที่ซื้อในแต่ละครั้งของผู้บริโภค

จำนวนไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ที่ซื้อในแต่ละครั้งของผู้บริโภค	ผู้ตอบแบบสอบถาม	
	จำนวน (400 คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 5 ฟอง	134	33.50
5-10 ฟอง	216	54.00
11-20 ฟอง	36	9.00
21-30 ฟอง	12	3.00
31-40 ฟอง	2	0.50
มากกว่า 40 ฟอง	0	0.00

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มของใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพตำบลถนนใหญ่ จำนวน 5-10 ฟอง คิดเป็นร้อยละ 54.00 รองลงมาจำนวนน้อยกว่า 5 ฟอง คิดเป็นร้อยละ 33.50 และจำนวน 11-20 ฟอง คิดเป็นร้อยละ 9.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 วัตถุประสงค์ของการซื้อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของผู้บริโภค

วัตถุประสงค์ของการซื้อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของผู้บริโภค	ผู้ตอบแบบสอบถาม	
	จำนวน (400 คน)	ร้อยละ
รับประทานในครอบครัว	349	87.25
นำไปเป็นของฝาก	193	48.25
เป็นวัตถุดิบของร้านอาหาร	27	6.75
ใช้ในธุรกิจส่วนตัว (จัดโต๊ะจีน/จัดทำอาหารตามสั่ง)	4	1.00
นำไปขายปลีก/ขายส่ง	20	5.00
อื่นๆ	1	0.25

จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ของการซื้อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มของใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพตำบลถนนใหญ่ คือ รับประทานในครอบครัว จำนวนครั้งของการเลือก 349 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 87.25 รองลงมา เพื่อนำไปเป็นของฝาก จำนวนครั้งของการเลือก 193 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 48.25 และเป็นวัตถุดิบของร้านอาหารคิดจำนวนครั้งของการเลือก 27 ครั้ง เป็นร้อยละ 6.75

ตารางที่ 6 เหตุผลของการซื้อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของผู้บริโภค

เหตุผลของการซื้อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของผู้บริโภค	ผู้ตอบแบบสอบถาม	
	จำนวน (400 คน)	ร้อยละ
มีรสชาติไม่เค็มเกินไป	164	41.00
เชื่อมั่นในคุณภาพ	95	23.75
ราคามีความเหมาะสม	165	41.25
เพื่อส่งเสริมธุรกิจชุมชน	131	32.75
ต้องการทดลองชิมสินค้า	146	36.50
อื่นๆ	0	0.00

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มของใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพตำบลถนนใหญ่ ด้วยเหตุผลคือ ราคามีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 41.25 รองลงมา มีรสชาติไม่เค็มเกินไป คิดเป็นร้อยละ 41.00 และต้องการทดลองชิมสินค้า คิดเป็นร้อยละ 36.50 ตามลำดับ

2.3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี สรุปเป็นรายด้านและภาพรวม คือ 1) ด้านคุณภาพสินค้า 2) ด้านลักษณะผลิตภัณฑ์ และ 3) ด้านตราสินค้า ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ของผู้บริโภคในภาพรวม

ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของผู้บริโภค	ระดับความพึงพอใจ		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. ด้านคุณภาพสินค้า	3.36	0.80	ปานกลาง
2. ด้านลักษณะผลิตภัณฑ์	2.95	0.73	ปานกลาง
3. ด้านตราสินค้า	2.71	0.97	ปานกลาง
ภาพรวม	**3.09**	**0.74**	**ปานกลาง**

จากตารางที่ 7 พบว่า ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ด้านคุณภาพสินค้า รองลงมาคือด้านลักษณะผลิตภัณฑ์ และด้านตราสินค้า ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ข้อมูลการสนทนากลุ่มมีต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไข่เค็มของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพองตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

การสนทนากลุ่มเป็นการนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับสภาพและปัญหาของการจัดการด้านผลิตภัณฑ์ของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพองตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่ผ่านการสังเคราะห์แล้วโดยคณะผู้วิจัย และข้อมูลความพึงพอใจของลูกค้าที่ได้จากแบบสอบถาม มาให้ตัวแทนภาคีที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอาชีพ ร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อเสนอแนวทาง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองในประเด็นการพัฒนา 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพสินค้า 2) ด้านลักษณะผลิตภัณฑ์ และ 3) ด้านตราสินค้า มาสังเคราะห์โดยใช้ตัวแบบการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT analysis) สรุปผลได้ดังตารางที่ 8 - 9

ตารางที่ 8 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของผลิตภัณฑ์ไข่เค็มของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่

ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายใน	จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
1. ด้านคุณภาพสินค้า	1. ใช้วัตถุดิบที่คุณภาพโดยเฉพาะไข่เป็ดที่มีความสด ใหม่ และสะอาด	1. รสชาติของไข่ขาวเค็มเกินไป 2. ไข่แดงขาดความมัน 3. การรับรองมาตรฐานยังอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่น่าพอใจ
2. ด้านลักษณะผลิตภัณฑ์	-	1. ไม่มีกลิ่นหอมของใบเตยในเนื้อของไข่เค็ม 2. เปลือกไข่เค็มเป็นสีขาว ไม่มีลักษณะโดดเด่นกว่าไข่เค็มทั่วไป
3. ด้านตราสินค้า	-	1. ไม่โดดเด่นและมีข้อมูลไม่สมบูรณ์ 2. สโลแกนไม่ทันสมัยและไม่ดึงดูดใจลูกค้า 3. ขาดสัญลักษณ์ (โลโก้) ที่แสดงเอกลักษณ์ของบ้านถนนใหญ่

ตารางที่ 9 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของผลิตภัณฑ์ไข่เค็มของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
1. จังหวัดลพบุรีมีสถานที่ท่องเที่ยวหลายแห่ง และมีงานแสดงสินค้าประจำปี ทำให้กลุ่มอาชีพผู้ผลิตไข่เค็มใบเตยดินสอพอง สามารถนำไข่เค็มใบเตยไปวางขายให้แก่ผู้บริโภค และนักท่องเที่ยวได้	1. มีคู่แข่งหลายรายที่มีความเข้มแข็งกว่าด้านเงินทุน และด้านการจัดการตลาด 2. ผู้บริโภคมีกระแสการรักสุขภาพมากขึ้น ไม่นิยมรับประทานอาหารที่มีรสเค็ม

ตอนที่ 4 การทดลองเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ให้มีเอกลักษณ์ที่โดดเด่น

ผลการทดลองเชิงปฏิบัติการโดยใช้วัตถุดิบและกระบวนการตามคำแนะนำของนักวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร และนักวิชาการด้านการตลาดเพื่อให้ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพมีเอกลักษณ์ที่โดดเด่น ใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพสินค้า 2) ด้านลักษณะผลิตภัณฑ์ และ 3) ด้านตราสินค้า มีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านคุณภาพสินค้า เป็นการเน้นให้การผลิตไข่เค็มมีการใช้วัตถุดิบที่สดใหม่ สะอาด มีรสชาติกลมกล่อมไม่เค็มเกินไป และได้รับการรับรองมาตรฐาน ผลการทดลองพบว่า กลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอ

พองตำบลถนนใหญ่ สามารถผลิตไข่เค็มใบเตยดินสอพองมีรสชาติกลมกล่อม อร่อย และไม่เค็มเกินไป ส่วนการรับรองมาตรฐานที่สูงขึ้นนั้นจะได้ดำเนินการในลำดับต่อไป

2. ด้านลักษณะผลิตภัณฑ์ เน้นการผลิตไข่เค็มที่มีกลิ่นหอมของใบเตยซึมเข้าสู่เนื้อไข่ขาว และทำให้เปลือกไข่เป็นสีเขียวธรรมชาติของใบเตย ผลการทดลองพบว่า มีกลิ่นหอมของใบเตยซึมเข้าในเนื้อของไข่เค็ม ส่วนสีของใบเตยยังไม่สามารถซึมผ่านเข้าไปในเปลือกไข่เพื่อให้เป็นสีเขียวของใบเตยได้

3. ด้านตราสินค้า เน้นให้กลุ่มอาชีพพัฒนาตราสินค้าที่จดจำง่าย มีสัญลักษณ์ (โลโก้) และสโลแกนที่เหมาะสม ทั้งนี้ความโดดเด่นของตราสินค้าต้องสามารถจูงใจลูกค้าที่พบเห็นได้ โดยใช้การสนทนากลุ่ม และระดมความคิดเห็นกับกลุ่มภาคีที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้สโลแกนที่เหมาะสมตามความคิดเห็นของกลุ่มภาคี คือ “ไม่คาว ขาว นุ่ม หอมเตย...อร้อย อร่อย” โดยชื่อตราสินค้า คือ “ไข่เค็มใบเตยบ้านถนนใหญ่” และสัญลักษณ์ของตราสินค้าที่ประกอบด้วย ไข่แดงต้มสุก (ผ่าเป็นสองซีก) ใบเตยสีเขียวสด ดินสอพอง และเครื่องหมายรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพองตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ได้ดังนี้

1. ด้านคุณภาพสินค้า ผลการวิจัยพบว่า ลูกค้ามีความพึงพอใจในด้านคุณภาพสินค้าโดยรวมของไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพองตำบลถนนใหญ่ ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตามลูกค้ามีความพึงพอใจด้านวัตถุดิบที่นำมาผลิตเป็นไข่เค็มใบเตยดินสอพองและด้านความสะอาดในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Changkhit (2007) เรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไข่เค็มไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่พบว่า ผู้ซื้อไข่เค็มไชยาส่วนใหญ่มีความเห็นว่าวัตถุดิบทุกชนิดที่ใช้ในการผลิตไข่เค็มมีคุณภาพดี และพอใจในรสชาติไข่เค็มไชยา

จากการทดลองกลุ่มอาชีพสามารถพัฒนารสชาติไข่เค็มส่วนที่เป็นไข่ขาวให้มีความเค็มน้อยลง มีความกลมกล่อมมากขึ้น โดยอาศัยปัจจัยการผลิตที่เหมาะสม และกระบวนการทดลองที่ได้รับการเรียนรู้จากนักวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ kandun (2018) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของวิสาหกิจชุมชน กรณีศึกษากลุ่มไข่เค็ม บ้านดงป่าสัก อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ที่พบว่า การทำให้ไข่เค็มเป็นที่ยอมรับในตลาดมากยิ่งขึ้น ต้องอาศัยปัจจัยด้านการผลิต มีกระบวนการผลิต การกำหนดของเสียจากการผลิต การจัดหาแหล่งวัตถุดิบ การกำหนดคุณภาพวัตถุดิบ และการสร้างนวัตกรรมในการผลิต

2. ด้านลักษณะผลิตภัณฑ์ ก่อนการทดลองผลการวิจัยพบว่า ลูกค้ามีความพึงพอใจในด้านคุณภาพสินค้าของไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพองตำบลถนนใหญ่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ลูกค้ามีความพึงพอใจในด้านเปลือกไข่เป็นสีขาวและไข่เค็มฟองใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนเรื่องการมีกลิ่นหอมของใบเตยอย่างเด่นชัดนั้น ลูกค้ามีความพึงพอใจในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Puangpejara & Kumnuanchai (2018) ศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาด้าน

การตลาดธุรกิจไข่เค็มใบเตย: กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านโคกพุทรา หมู่ที่ 2 ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี ผลการวิจัยพบว่า ธุรกิจไข่เค็มของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร โคกพุทรามีปัญหาที่สำคัญ คือ กลิ่นหอมของใบเตยไม่เด่นชัด ทำให้ขาดเอกลักษณ์ของตนเอง

3. ด้านตราสินค้า ลูกค้ามีความพึงพอใจในด้านตราสินค้าของไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพผู้ผลิตไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่ในระดับปานกลาง ส่วนรายข้อ เรื่องของความโดดเด่นของตราสินค้าสามารถจูงใจลูกค้าที่พบเห็นนั้น ลูกค้ามีความพึงพอใจในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับผลของการสังเกตและการสนทนากลุ่ม ที่พบว่ากลุ่มอาชีพยังไม่มีการกำหนดตราสินค้าเป็นของตนเอง ที่เคยนำมาใช้เป็นตราสินค้าที่หน่วยงานภาครัฐแห่งหนึ่งนำมาให้ แต่ก็มีรายละเอียดไม่สมบูรณ์ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Puangpejara & Kumnuanchai (2016) เรื่อง แนวทางการพัฒนาด้านการตลาดของวิสาหกิจชุมชน: กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนไร่สานฝัน ตำบลนิคมสร้างตนเอง อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่พบว่า วิสาหกิจชุมชนไร่สานฝัน ตำบลนิคมสร้างตนเอง อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ที่พบว่า สินค้าที่วิสาหกิจชุมชนไร่สานฝันจำหน่ายมีตราสินค้าหลายรูปแบบขาดเอกลักษณ์ของตนเอง ตัวอักษรในป้ายฉลากมีขนาดเล็กเกินไปและมีข้อมูลไม่สมบูรณ์

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทสรุป

ผลการวิจัยพบว่า ผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี มีปัญหาที่สำคัญ คือ มีรสชาติเค็ม ขาดกลิ่นหอมของใบเตย และขาดการพัฒนาตราสินค้าที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง ไม่จูงใจให้ลูกค้าและนักท่องเที่ยวซื้อไปเป็นของฝาก ผลการทดลองเชิงปฏิบัติการโดยใช้วัตถุดิบและกระบวนการตามคำแนะนำของนักวิชาการด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร พบว่า กลุ่มอาชีพสามารถผลิตไข่เค็มใบเตยดินสอพองที่มีรสชาติอร่อย ไม่เค็ม และมีกลิ่นหอมของใบเตยซึมเข้าในเนื้อของไข่เค็ม ส่วนการทดลองเพื่อให้เปลือกไข่เป็นสีเขียวตามธรรมชาติของใบเตยยังไม่ได้ผลตามที่ต้องการ

กลุ่มอาชีพและภาคีที่เกี่ยวข้องได้ทำการพัฒนาตราสินค้า เพื่อให้เป็นที่น่าสนใจ และง่ายต่อการจดจำ โดยทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบส่วนร่วม ด้วยการสนทนากลุ่ม มีนักวิชาการด้านการตลาดมาให้ความรู้ และระดมความคิดเห็นกับกลุ่มภาคีที่เกี่ยวข้อง และได้สโลแกนที่เหมาะสมตามความคิดเห็นของกลุ่มภาคี คือ “ไม่คาว ขาว นุ่ม หอมเตย...อร้อย อร่อย” โดยชื่อตราสินค้า คือ “ไข่เค็มใบเตยบ้านถนนใหญ่” และสัญลักษณ์ของตราสินค้าที่ประกอบด้วย ไข่แดงต้มสุก (ผ่าเป็นสองซีก) ใบเตยสีเขียวสด ดินสอพองและเครื่องหมายรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สะท้อนถึงกลุ่มอาชีพที่ผลิตเพื่อให้เกิดการจดจำในกลุ่มอาชีพ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นๆ ให้ได้เกิดการยอมรับได้ง่ายขึ้นในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 ด้านคุณภาพสินค้า ควรมุ่งเน้นการคัดสรร ควบคุมคุณภาพของไข่เป็ดที่จะนำมาผลิตให้มีความสดใหม่ ความสะอาด และควบคุมกระบวนการผลิต โดยใช้วัตถุดิบ และกระบวนการผลิตตามที่นักวิชาการสาธิตให้ดูและทดลองร่วมกัน ทำให้ได้ไข่เค็มใบเตยที่มีรสชาติที่เค็มพอเหมาะ เพื่อให้ได้การรับรองมาตรฐานสินค้าในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มส่วนครองตลาดหรือเพิ่มยอดขายในอนาคต

1.2 ด้านลักษณะผลิตภัณฑ์ ควรเพิ่มเอกลักษณ์ของตัวผลิตภัณฑ์ คือ ทำให้ไข่เค็มมีกลิ่นหอมของใบเตย มีเปลือกไข่เป็นสีขาว และฟองใหญ่ เพื่อเพิ่มความชวนรับประทานให้มากขึ้น โดยการคัดสรรวัตถุดิบที่เป็นใบเตยที่มีกลิ่นหอม และดินสอพองที่มีคุณภาพดี และกำหนดสัดส่วนของวัตถุดิบเป็นไปตามสูตรของนักวิชาการ

1.3 ด้านตราสินค้า ควรได้ทำแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ถึงชื่อตราสินค้า และสัญลักษณ์ของตราสินค้าตลอดจนสโลแกน เพื่อให้เป็นที่จดจำของผู้บริโภคได้มากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการทำการวิจัยเพื่อหาความเป็นไปได้ในการร่วมมือกันเพื่อผลิตวัตถุดิบในท้องถิ่น เพื่อใช้ในกระบวนการผลิตเอง อันเป็นการลดต้นทุนการผลิต เพื่อมาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์และสร้างงาน สร้างอาชีพและสร้างรายได้ให้แก่ประชาชนในชุมชนต่อไป

2.2 ควรมีการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทางด้านเคมี เพื่อสร้างความมั่นใจในกระบวนการผลิต นำไปสู่การพัฒนากระบวนการผลิตที่ได้มาตรฐาน จนสามารถได้การรับรองมาตรฐานด้านคุณภาพในระดับที่สูงขึ้น

2.3 ควรมีการศึกษาแนวทางการพัฒนาการส่งเสริมการตลาดในด้านของการโฆษณา การส่งเสริมการขาย การใช้พนักงานขาย และการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ตราสินค้าของกลุ่มอาชีพเป็นที่ตอบรับของผู้บริโภคในท้องถิ่น

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

การวิจัยครั้งนี้ทำให้กลุ่มอาชีพผู้ผลิตไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ได้ทราบศึกษาสภาพและปัญหาด้านผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยดินสอพองของกลุ่มอาชีพในด้านคุณภาพสินค้า ด้านลักษณะผลิตภัณฑ์ และด้านตราสินค้า

จากการทดลองเชิงปฏิบัติการโดยนักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญในการผลิตไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ทำให้สมาชิกกลุ่มอาชีพได้ทราบส่วนผสมและกระบวนการผลิตที่เหมาะสมในการผลิตไข่เค็มใบเตยดินสอพองดังนี้

ส่วนผสมการทำไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ได้แก่ 1) ไข่เป็ด 100 ฟอง 2) น้ำส้มสายชู/เหล้าขาว 1 ช้อนโต๊ะ 3) น้ำเปล่า 2 ลิตร 4) ใบเตย 1 กิโลกรัม 5) เกลือสมุทร 1 กิโลกรัม 6) สารส้มป่น 1 ช้อนโต๊ะ และ 7) ดินสอพองถุงชนิดผงที่สะอาด 3 กิโลกรัม

วิธีทำไข่เค็มใบเตยดินสอพอง

1. นำไข่เป็ดมาล้างในน้ำที่ผสมน้ำส้มสายชูหรือเหล้าขาว โดยใช้สัดส่วนน้ำ 1 ลิตร : ส้มสายชู 1 ช้อนโต๊ะ โดยแช่ไข่ทิ้งไว้สักครู่ เมื่อล้างแล้วพักไข่ไว้ให้แห้ง (ไข่เป็ดที่นำมาใช้ควรใช้ไข่สดไม่เกิน 2 วัน ถ้าเกินจะทำให้ไข่ที่ทำเก็บไว้ไม่ได้นาน)

2. ขั้นตอนการเตรียมใบเตย 1) หั่นหรือสับใบเตยให้ละเอียด 2) นำใบเตยไปปั่นในเครื่องปั่นผสมน้ำสัดส่วนใบเตย 1 กิโลกรัม : น้ำ 1 ลิตร และ3) ใส่กระชอนแยกกากกับน้ำที่ได้จากการปั่น

3. ขั้นตอนการเตรียมส่วนผสมดินสอพอง 1) ผสมเกลือ 1 กิโลกรัม (ใช้เกลือสมุทร) : ดินสอพอง 3 กิโลกรัม (ใช้ดินสอพองแบบถุงชนิดผงที่สะอาด เพราะดินสอพองที่สะอาดจะทำให้ไข่เก็บไว้ได้นาน) คลุกเคล้าเกลือกับดินสอพองให้เข้ากัน และ 2) ค่อยๆ เทน้ำใบเตยที่ปั่นแล้ว (ในขั้นตอนที่ 2) ใส่ในดินสอพองที่ผสมกับเกลือแล้ว คลุกเคล้าให้เข้ากัน

4. นำดินสอพองที่ผสมน้ำใบเตยในขั้นตอนที่ 3 ไปคลุกกับไข่ โดยค่อยๆ กดดินสอพองให้ติดกับไข่แล้วนำไปคุกกากใบเตย

5. นำไข่ที่คลุกดินสอพองและกากใบเตยไปเรียงในตะกร้าพลาสติก โดยตะกร้า 1 ใบ เรียงไข่ได้ 50 ฟอง (เรียง 2 ชั้น ๆ ละ 25 ฟอง โดยนำใบเตยรองระหว่างชั้นของไข่) และติดวันที่ไว้ในตะกร้าแต่ละใบ ทิ้งไข่ไว้ 7 วัน สำหรับทำไข่ดาว และทิ้งไว้ 14 วัน สำหรับไข่ต้ม

6. ขั้นตอนการต้มไข่เค็ม

6.1 นำไข่ที่คลุกดินสอพองไว้ไปล้างให้สะอาด และนำไปต้มในน้ำผสมสารส้ม สัดส่วนน้ำ 1 ลิตร : สารส้มป่น 1 ช้อนโต๊ะ โดยต้ม 7 นาที จะได้ไข่แดงเยิ้ม ต้ม 8 นาที จะได้ไข่แข็ง (เริ่มจับเวลาตอนน้ำเดือด โดยใส่ไข่ในน้ำเลยไม่ต้องรอน้ำเดือดเพราะจะทำให้ไข่แตก) และหากต้มในปริมาณมากให้นำไข่ใส่ในถุงตาข่ายผ้าแยกเป็นถุงๆ เพื่อความสะดวกในการต้ม

6.2 นำไข่ที่ต้มแช่ในน้ำเย็นทิ้งไว้สักครู่ นำไข่ออกทิ้งไว้ให้แห้ง หลังจากนั้นนำไปบรรจุใส่บรรจุภัณฑ์เพื่อจำหน่ายต่อไป

สรุปได้ว่ากลุ่มอาชีพสามารถผลิตไข่เค็มใบเตยดินสอพองที่มีคุณภาพดีขึ้น คือความเค็มของไข่ขาวลดลง มีรสชาติกลมกล่อม และมีกลิ่นหอมอ่อนๆ ของใบเตยแทรกเข้าสู่เนื้อของไข่เค็ม นอกจากนี้ยังสามารถพัฒนาตราสินค้าโดยอาศัยรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชน หลังจากกลุ่มอาชีพมีการพัฒนาไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ทำให้สามารถเพิ่มราคาสินค้าสูงขึ้นจากฟองละ 6 บาท เป็นฟองละ 8-10 บาท มีการขยายช่องทางการจำหน่ายในรูปแบบนำไปเสนอขายในงานแสดงสินค้าต่างๆ เป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่สมาชิกกลุ่มอาชีพผู้ผลิตไข่เค็มใบเตยดินสอพอง ตำบลถนนใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

References

Changkhit, N. (2007). *Chaiya Salted Egg Product Development, Surat Thani Province*. Surat Thani: Surat Thani Rajabhat University. (In Thai)

Kachornkittiya, N. (2007). Community Enterprise Management: Effective Means to Sustainable Success. *Journal of Yala Rajabhat University*, *2*(2), 150-162. (In Thai)

Kandum, S., (2018). *Factors Affecting the Success of Community Enterprise: A Case Study of Salted Egg of Ban Dong Pa Sak, Maesai District, Chiang Rai Province.* (Master of Business Administration Thesis, M.B.A. General Management, Chiang Rai Rajabhat University). (In Thai)

Khunthongchan, S., (2017). *Business Research*. Bangkok: Se-Education. (In Thai)

Kotler, P., & Keller, K.L. (2012). *Marketing Management***.** (14thed.). New York: Pearson Education.

Lohsuwan, A. (2017). *Community Leader of Thanon Yai Sub District*. Interview. (In Thai)

Puangpejara, K., Puangpejara, S., Kumnuanchai, S., & Sukerd, S. (2016) The Marketing Management of Promotion by Community's Participation of Rai San Fan Community Enterprise, Nikhom Sang Ton- eng Sub- District, Mueang District, Lop Buri Province. *NIDA Development Journal***,** *56*(4), 96-120. (In Thai)

Puangpejara, K., Puangpejara, S., & Kumnuanchai, S. (2018). The Guidelines for Marketing Development of Pandanus Salted Egg Business: A Case Study of Ban Khokputsa Agricultural Housewife Group Community Enterprise, Moo 2, Thanonyai Sub-District, Muang District, Lop Buri Province. *Veridian E-Journal, Silpakorn University, 11* (2), 1441-1454. (In Thai)

Sinjaru, T. (2017). *Research and Analyze Statistical Data with SPSS and AMOS*. (17thed.). Bangkok: Business R & D. (In Thai)

Suwankham, T. (2017). *A Group Member of Pandanus Salted Egg, Thanon Yai Agricultural Housewife Group*. Interview. (In Thai)

Waiwanitkun, N. & Udomsri, C. (2011). *Business Research Methodology*. (21sted.). Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. (In Thai)

ผลกระทบจากปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี

The Impact of Macroeconomic Determinants on Small and Medium Enterprises in Chon Buri Province

ปรียาภา ทรัพย์เกิด และ พัฒน์ พัฒนรังสรรค์

Peyapa Sabkird and Pat Pattanarangsun

คณะเศรษฐศาสตร์ ศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Faculty of Economics at Sriracha, Kasetsart University

E-mail: peyapa_sabkird@hotmail.com, pat.pa@ku.th

(Received : February 22, 2020 Revised : April 18, 2020 Accepted : April 21, 2020)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลารายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2551 ถึงไตรมาสที่ 3 ปี 2562 รวมทั้งสิ้น 47 ไตรมาส โดยนำมาสร้างแบบจำลองทางเศรษฐมิติ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติแบบวิธีกำลังสองน้อยที่สุด 3 ชั้น (Three–stage least squares, 3SLS)

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดชลบุรีที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .10 ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายย่อยชั้นดี อัตราดอกเบี้ยนโยบาย ดัชนีชี้นำเศรษฐกิจ และนโยบายของรัฐบาลในการสนับสนุนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในขณะที่ปัจจัยที่ส่งผลต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรีที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .10 ได้แก่ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน และนโยบายของรัฐบาลในการสนับสนุนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ทั้งนี้ผลการศึกษาที่ได้ทำให้ทราบถึงผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี รวมถึงสามารถนำไปพยากรณ์ตัวเลขในอนาคตเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายวางแผนควบคุมให้มีจำนวนอยู่ในระดับที่เหมาะสมกับสภาวะเศรษฐกิจในอนาคต ซึ่งจะช่วยให้เศรษฐกิจในระดับชุมชนเกิดการพัฒนาและส่งต่อความก้าวหน้าไปยังระดับประเทศ

คำสำคัญ: วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค วิธีกำลังสองน้อยที่สุด 3 ชั้น

Abstract

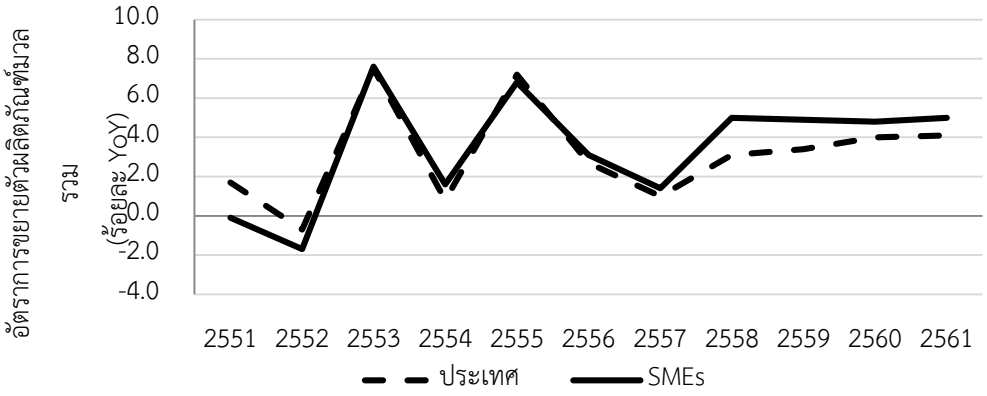
This study aimed to determine the impacts of macroeconomic determinants on small and medium enterprises in Chon Buri province. The study applied an econometric model using time series data collected from 1st quarter 2008 to 3rd quarter 2019, totally 47 quarters, which were analyzed by three-stage least squares (3SLS) method.

According to the estimated regression model, it was found that factors affecting medium enterprise in Chon Buri province at a statistical significance level of .10 were minimum retail rate, policy rate, economic index, consumer confidence index, and public policy for small and medium enterprise. In addition, factors affecting small enterprise in Chon Buri province at a statistical significance level of .10 were private investment Index, policy rate, economic index, consumer confidence index, and public policy for small and medium enterprise. Policy makers can use the results of this study to evaluate the impact of macroeconomic determinants on small and medium enterprises in Chon Buri province and apply for forecasting. It can also be extended for use as a guideline for planning and control to obtain the optimal level of small and medium enterprises which will help the economy at the community level to be developed to the national level.

Keywords: Small and medium enterprise, Macroeconomic determinants, Three–stage least squares

บทนำ

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and medium enterprises, SMEs) เป็นกลไกหลักในการฟื้นฟู เสริมสร้างความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยเป็นแหล่งที่สำคัญในการสร้างรายได้และการจ้างงานให้กับประเทศ อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาความยากจนโดยการกระจายรายได้ไปสู่สังคมตามชุมชนต่าง ๆ จากข้อมูลของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Office of Small and Medium Enterprise Promotion, 2019) พบว่าในปี 2561 ประเทศไทยมีจำนวน SMEs คิดเป็นร้อยละ 99.8 เมื่อเทียบกับวิสาหกิจทั้งหมดของประเทศ ก่อให้เกิดการจ้างงานสูงถึงร้อยละ 82 ของการจ้างงานทั้งหมด และสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์มวลรวมคิดเป็นร้อยละ 43.0 ของ GDP ประเทศ เมื่อพิจารณาด้านอัตราการขยายตัวต่อปีของ GDP ประเทศไทย เทียบกับ GDP SMEs พบว่า ทิศทางการขยายตัวไปในทิศทางเดียวกัน โดยที่ GDP SMEs ยังคงมีแนวโน้มเติบโตได้สูงกว่าภาพรวมของประเทศ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 อัตราการขยายตัวของ GDP SMEs และอัตราการขยายตัวของ GDP ประเทศ ปี 2552 – 2561 ย่อม (Office of Small and Medium Enterprise Promotion, 2019)

เมื่อทำการพิจารณาถึงจำนวนสัดส่วนของ SMEs แล้วพบว่าเกือบทั้งหมดนั้นเป็นวิสาหกิจขนาดย่อม (Small enterprises, SE) โดยมีจำนวนวิสาหกิจขนาดกลาง (Medium enterprises, ME) เพียงร้อยละ 0.5 ของจำนวน SMEs ทั้งหมด หากเปรียบเทียบกับกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว พบว่าจำนวนของวิสาหกิจขนาดกลางของกลุ่มประเทศดังกล่าวมีอยู่ประมาณร้อยละ 5-10 แสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดของวิสาหกิจขนาดย่อมของประเทศไทย ที่ไม่สามารถเติบโตไปเป็นขนาดกลางได้ด้วยข้อจำกัด อาทิ การเข้าถึงเงินทุนเพื่อขยายกิจการ ข้อจำกัดด้านผลิตภาพและระบบบริหารจัดการ หรือปัญหาด้านการขยายตลาดทั้งในและต่างประเทศ เป็นต้น ซึ่งการที่สังคมไทยมีจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางที่น้อยเกินไป จะเป็นอุปสรรคอย่างมากต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ เนื่องจากธุรกิจขนาดกลางจัดเป็นกลุ่มธุรกิจที่มีศักยภาพในการแข่งขัน สามารถพัฒนาไปสู่ระดับสากลก่อให้เกิดประโยชน์ทางการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ นอกจากนั้นยังเพิ่มโอกาสในการสร้างสินค้าด้านนวัตกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มสูงได้มากขึ้นอีกด้วย

การดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจของเหล่าผู้ประกอบการต้องอาศัยการตัดสินใจบนพื้นฐานปัจจัยทางสภาวะแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอด โดยตัวแปรที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ผู้ประกอบการใช้ประกอบกับการตัดสินใจในการเลือกดำเนินธุรกิจก็คือ ทำเลที่ตั้งอันเหมาะสม ซึ่งจังหวัดชลบุรีตั้งอยู่ในภาคตะวันออกของประเทศไทยริมฝั่งทะเลตะวันออกของอ่าวไทย และเป็นเมืองหลักทางด้านอุตสาหกรรมและการค้าในภาคตะวันออก มีท่าเรือแหลมฉบังเป็นท่าเรือพาณิชย์สำคัญของประเทศ นอกจากนี้ยังมีโรงงานอุตสาหกรรมมากมาย อาทิ โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานประกอบรถยนต์ โรงงานผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น จากการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจทำให้ชลบุรีกลายเป็นจังหวัดที่น่าลงทุนรองจากกรุงเทพฯ ในปัจจุบันทางภาครัฐได้จัดทำโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern economic corridor, EEC) ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจระดับโลก ทั้งนี้จึงเป็นสิ่งที่ท้าทายอย่างยิ่งสำหรับเหล่าผู้ประกอบการ SMEs ของไทย ในการเปิดรับโอกาสที่จะพัฒนาตนเอง และต่อยอดธุรกิจเพื่อให้ธุรกิจมีศักยภาพในการแข่งขันเพื่อก้าวเข้าสู่เวทีโลกได้ในอนาคต

เศรษฐกิจไทยมีการพัฒนาและเติบโตอย่างต่อเนื่องในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา แต่ยังไม่มากพอที่จะทำให้หลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง เป็นผลจากการพึ่งพาธุรกิจขนาดใหญ่ การลงทุนจากต่างประเทศ การส่งออกบนพื้นฐานของความได้เปรียบด้านทรัพยากรธรรมชาติ และทุนด้านแรงงานที่มีความสามารถแต่ค่าแรงถูก โดยภายหลังจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนยิ่งทวีความรุนแรงให้กับสภาวะการแข่งขันทั้งในและต่างประเทศมากขึ้น หนึ่งในทางออกที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ คือ การเสริมสร้างขีดความสามารถทางนวัตกรรมและการสร้างความแข็งแกร่งให้กับวิสาหกิจในชุมชน สังคมของประเทศ เพื่อให้เกิดการพัฒนาขยายกิจการจนมีขนาดใหญ่ สามารถรองรับแรงงานของประเทศได้เพิ่มมากขึ้นจะช่วยให้เกิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจให้ดำเนินไปอย่างมั่นคงและยั่งยืน

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเกิดจากธุรกิจขนาดย่อมตามแหล่งชุมชน จากนั้นได้พัฒนาเติบโตเป็นธุรกิจขนาดกลางหรือธุรกิจขนาดใหญ่ เป็นหน่วยธุรกิจขนาดเล็กแต่มีจำนวนมากกระจายตัวอยู่ทั่วประเทศ จึงมีบทบาทสำคัญในการเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศ และเป็นกลไกหลักในการฟื้นฟูเศรษฐกิจ ดังนั้นทางผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อจำนวน SMEs ในจังหวัดชลบุรี โดยผลจากการศึกษาสามารถนำไปใช้พยากรณ์แนวโน้มของ SMEs โดยใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อปรับสัดส่วนของจำนวนธุรกิจให้เหมาะสมกับสภาวะสังคม ชุมชน เศรษฐกิจ และการเจริญเติบโตของประเทศ

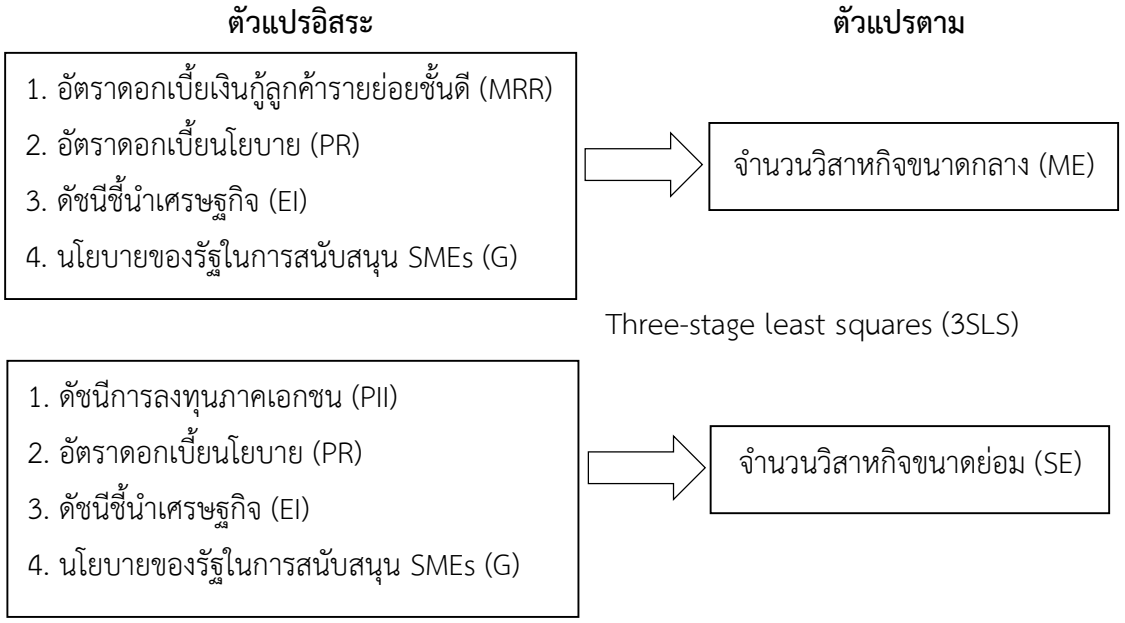
วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี

ประโยชน์ที่ได้รับ

ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการศึกษาไปในการพยากรณ์จำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางและกลยุทธ์เพื่อเตรียมรับมือ และวางแผนให้สอดรับกับแนวโน้มเศรษฐกิจของประเทศ อีกทั้งภาครัฐยังสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปจัดเตรียมแผนพัฒนาเศรษฐกิจ โดยปรับปรุงระบบโครงสร้างวิสาหกิจของประเทศให้มีจำนวนที่เหมาะสมจะช่วยให้ประชาชนชาวไทยจะมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและประเทศมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



การศึกษาครั้งนี้กำหนดแบบจำลองโดยใช้ตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์มหภาคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นตัวแปรที่แสดงถึงภาพรวม เช่น ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายย่อยชั้นดีและอัตราดอกเบี้ยนโยบาย แทนตัวแปรด้านต้นทุนในการลงทุน ใช้ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน แทนการเคลื่อนไหวของเงินลงทุน ใช้ดัชนีชี้นำเศรษฐกิจ แทนสภาวะเศรษฐกิจในช่วงเวลานั้น เป็นต้น รวมทั้งการเพิ่มตัวแปรหุ่น (Dummy variables) ที่จะใช้เป็นปัจจัยสนับสนุนต่าง ๆ เช่น นโยบายรัฐบาลในการสนับสนุน SMEs เช่น แผนส่งเสริม SMEs เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ จึงสามารถกำหนดแบบจำลองการลงทุนในการประกอบธุรกิจในรูปทั่วไป (General form) ได้ดังนี้

$$X = f(I, S, E_i, D_j)$$

กำหนดให้ X = การลงทุนในการประกอบธุรกิจ

I = ต้นทุนในการลงทุน

S = สภาวะเศรษฐกิจของประเทศ

E_i = ปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลต่อการลงทุนประกอบธุรกิจ; i = 1, 2, 3, ...

D_j = ตัวแปรหุ่นปัจจัยสนับสนุนต่างๆ; j = 1, 2, 3, ...

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาสามารถกำหนดแบบจำลองของจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี ในรูปแบบสมการต่อเนื่องซึ่งประกอบไปด้วยแบบจำลองสมการถดถอยทั้งหมด 2 แบบจำลอง ได้แก่ แบบจำลองของจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดชลบุรี และแบบจำลองของจำนวนวิสาหกิจขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี

แบบจำลองที่ 1: จำนวนวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดชลบุรี

$$\ln ME_t = \beta_{01} + \beta_1 \ln MRR_t + \beta_2 \ln PR_t + \beta_3 \ln EI_t + \beta_4 G1_t + \beta_5 G2_t + \varepsilon_{1t}$$

แบบจำลองที่ 2: จำนวนวิสาหกิจขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี

$$\ln SE_t = \beta_{02} + \beta_6 \ln PII_t + \beta_7 \ln PR_t + \beta_8 \ln EI_t + \beta_9 G1_t + \beta_{10} G2_t + \varepsilon_{2t}$$

กำหนดให้

ME	คือ	จำนวนที่เพิ่มขึ้นของวิสาหกิจขนาดกลาง (ราย)
SE	คือ	จำนวนที่เพิ่มขึ้นของวิสาหกิจขนาดย่อม (ราย)
MRR	คือ	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายย่อยชั้นดี (ร้อยละ)
PR	คือ	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (ร้อยละ)
EI	คือ	ดัชนีชี้นำเศรษฐกิจ
PII	คือ	ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน
G1	คือ	รัฐบาลใช้แผนส่งเสริม SMEs ฉบับที่ 2 1 = ในช่วงปี 2551 ถึงปี 2554 0 = ในช่วงปี 2555 ถึงปี 2562
G2	คือ	รัฐบาลใช้แผนส่งเสริม SMEs ฉบับที่ 3 1 = ในช่วงปี 2555 ถึงปี 2559 0 = ในช่วงปี 2551 ถึงปี 2554 และในช่วงปี 2560 ถึงปี 2562
β_{01}, β_{02}	คือ	ค่าคงที่
β_1–β_{10}	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร
t	คือ	ช่วงเวลารายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2551 ถึงไตรมาสที่ 3 ปี 2562 (t = 1, 2, 3, .. , 47)
ε_1, ε_2	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อน (Error term) ของแบบจำลองที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

สมมติฐานของการวิจัย

จากแบบจำลองของจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี สามารถนำมาตั้งสมมติฐานของการศึกษาโดยแยกพิจารณาได้ตามแต่ละแบบจำลอง ดังนี้

แบบจำลองที่ 1: จำนวนวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดชลบุรี

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายย่อยชั้นดี (MRR) และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (PR) มีความสัมพันธ์ในทางลบกับจำนวนวิสาหกิจขนาดกลาง (ME) กล่าวคือ อัตราดอกเบี้ยเปรียบเสมือนต้นทุนการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของวิสาหกิจขนาดกลาง หากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูง ความต้องการกู้ยืมเงินลงทุนเพื่อมาประกอบธุรกิจจะลดลง ทำให้จำนวนวิสาหกิจขนาดกลางลดลง ส่วนดัชนีชี้นำเศรษฐกิจ (EI) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับจำนวน

วิสาหกิจขนาดกลาง (ME) กล่าวคือ ดัชนีชี้นำเศรษฐกิจเป็นตัวสะท้อนถึงระดับความเจริญทางเศรษฐกิจของประเทศ หากเศรษฐกิจมีความเจริญรุ่งเรืองจะจูงใจให้ผู้ประกอบการอยากจะพัฒนาและประกอบธุรกิจยิ่งขึ้น และการใช้แผนสนับสนุนของรัฐบาล (G1, G2) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับจำนวนวิสาหกิจขนาดกลาง (ME) กล่าวคือ การส่งเสริมด้วยมาตรการของภาครัฐจะช่วยสร้างโอกาสให้แก่ผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งทำให้จำนวนของวิสาหกิจขนาดกลางพัฒนาและเติบโตในที่สุด โดยอ้างอิงจากการศึกษา Sucharidtham (2018), Braga Tadeu & Silva (2013) และ Chen, Yao & Malizard (2017)

แบบจำลองที่ 2: จำนวนวิสาหกิจขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี

ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII) มีความสัมพันธ์ในทางลบกับจำนวนวิสาหกิจขนาดย่อม (SE) เนื่องจากการเข้ามาลงทุนของภาคเอกชนจะเปรียบเสมือนคู่แข่งที่มีกำลังเหนือกว่า ส่งผลให้วิสาหกิจขนาดย่อมที่ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายย่อยประสบปัญหาการแข่งขัน ทั้งในส่วนของจำนวนเงินทุนที่มีน้อยกว่า เทคโนโลยีที่ล้าสมัยกว่าทำให้ธุรกิจต้องปิดตัวลง ส่งผลให้จำนวนวิสาหกิจขนาดย่อมลดลง ในด้านอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (PR) มีความสัมพันธ์ในทางลบกับจำนวนวิสาหกิจขนาดย่อม (SE) หากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูง ความต้องการกู้ยืมเงินลงทุนเพื่อมาประกอบธุรกิจจะลดลง ทำให้จำนวนวิสาหกิจขนาดย่อมลดลง ส่วนดัชนีชี้นำเศรษฐกิจ (EI) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับจำนวนวิสาหกิจขนาดย่อม (SE) กล่าวคือ ดัชนีชี้นำเศรษฐกิจเป็นตัวสะท้อนถึงระดับความเจริญทางเศรษฐกิจของประเทศ หากเศรษฐกิจมีความเจริญรุ่งเรืองจะจูงใจให้ผู้ประกอบการอยากจะประกอบธุรกิจมากขึ้น การใช้แผนสนับสนุนของรัฐบาล (G1, G2) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับจำนวนวิสาหกิจขนาดย่อม (SE) กล่าวคือ การส่งเสริมด้วยมาตรการของภาครัฐจะช่วยสร้างโอกาสให้แก่ผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งทำให้จำนวนของวิสาหกิจขนาดย่อมได้พัฒนาและเพิ่มจำนวนมากยิ่งขึ้น โดยอ้างอิงจากการศึกษาของ Munemo (2017) และ Chen, Yao & Malizard (2017)

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้ทำการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลต่อจำนวนธุรกิจของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายย่อยชั้นดี ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน อัตราดอกเบี้ยนโยบาย ดัชนีชี้นำเศรษฐกิจ และนโยบายรัฐบาลในการสนับสนุน SMEs ซึ่งได้แก่ แผนส่งเสริม SMEs ฉบับที่ 2 ที่ได้ดำเนินการในปี 2550 ถึงปี 2554 และฉบับที่ 3 ที่ได้ดำเนินการในปี 2555 ถึงปี 2559 โดยข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ (Secondary data) ซึ่งเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (Time series data) โดยเก็บรวบรวมเป็นรายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2551 ถึงไตรมาสที่ 3 ปี 2562 รวมทั้งสิ้น 47 ไตรมาส ใช้การวิเคราะห์แบบจำลองทุกสมการพร้อมกัน (Simultaneous equations method) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสามชั้น (Three-stage least squares, 3SLS) ซึ่งเป็นเครื่องมือทางเศรษฐมิติที่ใช้ในการป้องกันปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและค่าคลาดเคลื่อน รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างค่าคลาดเคลื่อนของแต่ละแบบจำลอง ทั้งนี้หากทำการประมาณระบบสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary least squares, OLS) จะทำให้ได้ตัวประมาณค่าที่ไม่มีความแนบนัย (Inconsistency) ส่งผลให้

แบบจำลองไม่มีความน่าเชื่อถือ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบฟังก์ชันแบบ Log linear ซึ่งสามารถพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรอิสระในแบบจำลองเป็นค่าความยืดหยุ่นของจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมต่อตัวแปรอิสระที่มีค่าคงที่

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาเชิงประจักษ์ในส่วนของการประมาณแบบจำลองของจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี โดยการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติในรูปแบบระบบสมการเกี่ยวเนื่องที่มีการประมาณแบบจำลองด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสามชั้น (Three-stage least squares, 3SLS) สามารถแยกพิจารณาเป็นจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดชลบุรี และจำนวนวิสาหกิจขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี ได้ดังนี้

แบบจำลองที่ 1: จำนวนวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดชลบุรี

$$\ln(\widehat{ME}_t) = -18.814 - 7.614 \ln(MRR_t) + 2.213 \ln(PR_t) - 7.065 \ln(EI_t) + 0.942\, G1_t + 0.918\, G2_t$$

(-1.732)* (-2.903)* (5.346)* (3.362)* (1.756)* (2.918)*

R–squared = 0.4605

Adjusted R-squared = 0.3947

แบบจำลองที่ 2: จำนวนวิสาหกิจขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี

$$\ln(\widehat{SE}_t) = 11.605 - 0.609 \ln(PII_t) + 0.119 \ln(PR_t) - 0.310 \ln(EI_t) - 1.183\, G1_t - 0.382\, G2_t$$

(1.495) (-2.731)* (1.181) (-0.224) (-3.321)* (-2.783)*

R-squared = 0.8664

Adjusted R–squared = 0.8502

หมายเหตุ: 1. ตัวเลขในวงเล็บคือ ค่า t-statistic

2. * แสดงถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .10

จากผลการศึกษา พบว่าแบบจำลองที่ 1 สามารถอธิบายความผันแปรของจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดชลบุรีได้ร้อยละ 39.47 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดชลบุรี ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .10 ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายย่อยชั้นดี อัตราดอกเบี้ยนโยบาย ดัชนีชี้นำเศรษฐกิจ การใช้แผนสนับสนุนของรัฐบาลทั้งแผนส่งเสริม SMEs ฉบับที่ 2 ที่ได้ดำเนินการในปี 2550 ถึงปี 2554 และฉบับที่ 3 ที่ได้ดำเนินการในปี 2555 ถึงปี 2559 ในขณะที่แบบจำลองที่ 2 สามารถอธิบายความผันแปรของจำนวนวิสาหกิจขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรีได้ร้อยละ 86.64 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .10 ได้แก่ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน และการใช้แผนสนับสนุนของรัฐบาลทั้งแผนส่งเสริม SMEs ฉบับที่ 2 ที่ได้ดำเนินการในปี 2550 ถึงปี 2554 และฉบับที่ 3 ที่ได้ดำเนินการในปี 2555 ถึงปี 2559

สรุปและการอภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการเสนอแบบจำลองของจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี เพื่อศึกษาผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี โดยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .10 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของจำนวนวิสาหกิจขนาดกลาง ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายย่อยชั้นดี อัตราดอกเบี้ยนโยบาย ดัชนีชี้นำเศรษฐกิจ และนโยบายของรัฐบาลในการสนับสนุนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในขณะที่ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของจำนวนวิสาหกิจขนาดย่อม ได้แก่ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน และนโยบายของรัฐบาลในการสนับสนุนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

จากผลการศึกษาเชิงประจักษ์ สามารถอภิปรายผลการวิจัยจากแบบจำลองที่ประมาณได้โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแสดงถึงผลกระทบของปัจจัยต่าง ๆ ต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรีได้ดังนี้

1. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายย่อยชั้นดี สามารถอธิบายจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางในแบบจำลองที่ 1 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .10 โดยเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายย่อยชั้นดีเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้จำนวนวิสาหกิจขนาดกลางลดลงร้อยละ 7.614 ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่วางไว้ โดยสอดคล้องกับการศึกษาของ Sucharidtham (2018), Tadeu & Silva (2013) และ Chen, Yao & Malizard (2017) เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายย่อยชั้นดีเปรียบเสมือนต้นทุนการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของวิสาหกิจขนาดกลางซึ่งเป็นลูกค้ารายย่อย หากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูง ความต้องการกู้ยืมเงินลงทุนเพื่อมาประกอบธุรกิจจะลดลง ทำให้จำนวนวิสาหกิจขนาดกลางลดลง ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายย่อยชั้นดีที่มีต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางจะมีค่าน้อยกว่าศูนย์

2. อัตราดอกเบี้ยนโยบาย สามารถอธิบายจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางในแบบจำลองที่ 1 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .10 โดยเมื่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้จำนวนวิสาหกิจขนาดกลางเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.213 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ เนื่องจากหากอัตราดอกเบี้ยนโยบายเพิ่มสูงขึ้น จะส่งผลให้นักธุรกิจส่วนใหญ่มีความต้องการกู้ยืมเงินลงทุนเพื่อมาประกอบธุรกิจจะลดลง รวมถึงกลุ่มนักธุรกิจรายใหญ่ และบริษัทข้ามชาติ ทำให้เป็นโอกาสของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลาง ที่สามารถดำเนินกิจการได้โดยมีคู่แข่งต่ำ อีกทั้งยังสามารถใช้การกู้ยืมจากแหล่งสถาบันการเงินที่สนันสนุนลูกค้ารายย่อยโดยเฉพาะได้อีกด้วย ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่มีต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางจะมีค่ามากกว่าศูนย์ สำหรับแบบจำลองที่ 2 อัตราดอกเบี้ยนโยบาย ไม่สามารถอธิบายจำนวนวิสาหกิจขนาดย่อมได้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .10 เนื่องจากวิสาหกิจขนาดย่อมนั้นส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายย่อยมักเริ่มต้นลงทุนด้วยเงินออมส่วนตัว แต่อาจมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน จึงมักต้องกู้ยืมจากเจ้าของเงินทุนนอกระบบ เนื่องจากธุรกิจขยาดย่อมที่เพิ่งเริ่มต้นทำธุรกิจมักไม่สามารถกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินได้ง่ายนัก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Khermkham (2012) ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบายจึงไม่ส่งผลต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดย่อม

3. ดัชนีชี้นำเศรษฐกิจ สามารถอธิบายจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางในแบบจำลองที่ 1 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .10 โดยเมื่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้จำนวนวิสาหกิจขนาดกลางเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.065 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ เนื่องจากหากดัชนีชี้นำเศรษฐกิจเพิ่มสูงขึ้นจะส่งผลให้ดัชนีชี้นำเศรษฐกิจเป็นตัวสะท้อนถึงระดับความเจริญทางเศรษฐกิจของประเทศ หากเศรษฐกิจมีความเจริญรุ่งเรืองจะจูงใจให้ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางอยากจะพัฒนาและประกอบธุรกิจยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Tadeu & Silva (2013) และ Chen, Yao & Malizard (2017) และถ้าความมั่งคั่งของประชากรเพิ่มขึ้น หมายความว่าคุณภาพชีวิตและความสามารถในการซื้อสินค้าและบริการของประชาชนเพิ่มขึ้น การลงทุนและจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางจึงเพิ่มขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ของดัชนีชี้นำเศรษฐกิจที่มีต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางจะมีค่ามากกว่าศูนย์ สำหรับแบบจำลองที่ 2 ดัชนีชี้นำเศรษฐกิจ ไม่สามารถอธิบายจำนวนวิสาหกิจขนาดย่อมได้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10 โดยจากการศึกษาของ Beisland, Mersland & Zamore (2016) พบว่าแรงจูงใจของการประกอบธุรกิจใหม่เริ่มต้นแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แรงจูงใจที่เกิดจากความจำเป็น (Necessity entrepreneurs) เป็นผู้ประกอบการที่เกิดจากความจำเป็นหรือรับแรงกดดันจากปัจจัยภายนอก อาทิเช่น อยู่ในช่วงของการว่างงานหรือไม่พอใจในงานที่ทำอยู่ในปัจจุบัน เป็นต้น และแรงจูงใจที่เกิดจากโอกาส (Opportunity entrepreneurs) เป็นผู้ประกอบการเริ่มต้นธุรกิจเพื่อที่จะแสวงหาผลประโยชน์จากตลาดที่มีอยู่ อาทิ มีช่องทางในตลาดมาก หรือมีผู้บริโภคเป็นจำนวนมาก ต้นทุนของการลงทุนต่ำ สภาพแวดล้อมเศรษฐกิจที่เอื้ออำนวยต่อการประกอบธุรกิจ เป็นต้น โดยส่วนใหญ่แล้วผู้ประกอบวิสาหกิจขนาดกลางนั้นเป็นผู้ประกอบการที่มีแรงจูงใจที่เกิดจากโอกาส ส่วนผู้ประกอบวิสาหกิจขนาดย่อมส่วนใหญ่นั้นเป็นผู้ประกอบการที่มีแรงจูงใจที่เกิดจากความจำเป็น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของดัชนีชี้นำเศรษฐกิจจะไม่ส่งผลต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดย่อม

4. ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน สามารถอธิบายจำนวนวิสาหกิจขนาดย่อมในแบบจำลองที่ 2 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .10 โดยเมื่อดัชนีการลงทุนภาคเอกชนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้จำนวนวิสาหกิจขนาดย่อมลดลงร้อยละ 0.609 ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่วางไว้ โดยสอดคล้องกับการศึกษาของ Munemo (2017) และ Chen, Yao & Malizard (2017) เนื่องจากการเข้ามาลงทุนของภาคเอกชนจะเข้ามามีบทบาทในการแข่งขัน เนื่องจากภาคเอกชนมีเงินทุนที่สูงกว่า ส่งผลให้วิสาหกิจขนาดย่อมที่ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายย่อยประสบปัญหาทั้งในด้านของข้อจำกัดในด้านเงินทุน ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยที่สูงกว่าคู่แข่งมีเทคโนโลยีที่ล้ำสมัย ส่งผลให้ทำให้ธุรกิจต้องปิดตัวลง ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์ของดัชนีการลงทุนภาคเอกชนที่มีต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางจะมีค่าน้อยกว่าศูนย์

5. การใช้แผนสนับสนุนของรัฐบาลทั้งแผนส่งเสริม SMEs ฉบับที่ 2 ที่ได้ดำเนินการในปี 2550 ถึงปี 2554 และฉบับที่ 3 ที่ได้ดำเนินการในปี 2555 ถึงปี 2559 สามารถอธิบายจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางในแบบจำลองที่ 1 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .10 โดยเมื่อรัฐบาลใช้แผนส่งเสริม SMEs ฉบับที่ 2 และ

ฉบับที่ 3 จะส่งผลให้จำนวนวิสาหกิจขนาดกลางเพิ่มขึ้นร้อยละ 156.5 [1] และ 150.4 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ เนื่องจากรัฐบาลดำเนินนโยบายส่งเสริมและสนับสนุน SMEs โดยคาดหวังให้ SMEs เป็นช่องทางในการสร้างรายได้และสร้างงานเพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจ และเชื่อว่า SMEs จะเป็นกลไกสำคัญในการแก้ไขปัญหาความยากจนและสร้างความยั่งยืนในระบบเศรษฐกิจฐานราก โดยมีสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) เป็นหน่วยงานประสานงานระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาควิชาการในการจัดทำนโยบายและแผนปฏิบัติการให้เป็นเอกภาพ ทำให้จำนวนวิสาหกิจขนาดกลางภายในประเทศมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Tadeu & Silva (2013) สำหรับแบบจำลองที่ 2 การใช้แผนสนับสนุนของรัฐบาลทั้งแผนส่งเสริม SMEs ฉบับที่ 2 ที่ได้ดำเนินการในปี 2550 ถึงปี 2554 และฉบับที่ 3 ที่ได้ดำเนินการในปี 2555 ถึงปี 2559 สามารถอธิบายจำนวนวิสาหกิจขนาดย่อมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 โดยเมื่อรัฐบาลใช้แผนส่งเสริม SMEs ฉบับที่ 2 และฉบับที่ 3 เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้จำนวนวิสาหกิจขนาดย่อมลดลงร้อยละ 69.4 และ 31.8 ตามลำดับ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ โดยเมื่อรัฐบาลดำเนินนโยบายส่งเสริมและสนับสนุน SMEs ทำให้วิสาหกิจขนาดย่อมภายในประเทศเกิดการพัฒนาและเติบโตไปเป็นวิสาหกิจขนาดกลาง โดยงานวิจัยของ Khermkham (2012) ระบุว่าธุรกิจขนาดย่อมนั้นเป็นพื้นฐานของการพัฒนาไปสู่ธุรกิจขนาดที่ใหญ่กว่า เมื่อผู้ประกอบการดำเนินธุรกิจได้มาระยะหนึ่งที่กิจการสามารถอยู่รอดแล้ว ธุรกิจขนาดย่อมก็มักจะขยายกิจการต่อไปให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อให้สอดรับกับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern economic corridor, EEC) ที่ทางรัฐบาลต้องการส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจระดับโลกต่อไปในอนาคต

หมายเหตุ :

[1] ตัวอย่างการคำนวณผลกระทบของตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) กรณีการใช้แผนส่งเสริม SMEs ฉบับที่ 2 ต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดกลาง ดังนี้

$\ln(\widehat{ME}_t)_{G1=1} - \ln(\widehat{ME}_t)_{G1=0} = 0.942$ นั่นคือ $\ln\left(\frac{(\widehat{ME}_t)_{G1=1}}{(\widehat{ME}_t)_{G1=0}}\right) = 0.942$

ดังนั้น $\frac{(\widehat{ME}_t)_{G1=1}}{(\widehat{ME}_t)_{G1=0}} = e^{0.942} = 2.565$ หรือ $\frac{(\widehat{ME}_t)_{G1=1} - (\widehat{ME}_t)_{G1=0}}{(\widehat{ME}_t)_{G1=0}} = 2.565 - 1 = 1.565$

นั่นคือ เมื่อรัฐบาลใช้นโยบายแผนสนับสนุน SMEs ฉบับที่ 2 จะส่งผลให้จำนวนวิสาหกิจขนาดกลางเพิ่มขึ้นร้อยละ 156.5

ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์มหภาคที่ส่งผลต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี พบว่าการสนับสนุนจากภาครัฐบาลเป็นปัจจัยที่สำคัญในการส่งเสริม ช่วยกระตุ้นให้จำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรีมีการพัฒนาและเติบโต ตลอดจนมีการเพิ่มจำนวนมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเป็นแหล่งการจ้างงานที่สำคัญของประเทศ เป็นกำลังสำคัญที่ก่อให้เกิดการพัฒนาของระบบเศรษฐกิจของชาติ ดังนั้นภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการวางแผนงาน บริหาร จัดการ และดำเนินการอย่างเป็นระบบโดยบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงาน และ

ระหว่างโครงการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สร้างความเชื่อมโยงการดำเนินงานระหว่างโครงการให้เกิดการส่งต่อไปยัง SMEs แต่ละราย ซึ่งจะช่วยให้ SMEs ได้รับการเสริมสร้างศักยภาพที่เพียงพอก่อให้เกิดการเติบโตได้อย่างยั่งยืนมากขึ้น รวมทั้งจะทำให้การให้บริการความช่วยเหลือแก่ SMEs เกิดประโยชน์สูงสุด

2. ในการพัฒนาแบบจำลองจากการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์มหาภาคที่ส่งผลต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี นอกจากปัจจัยด้านการสนับสนุนจากภาครัฐบาล ปัจจัยด้านต้นทุนทางการเงิน และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจแล้ว ยังคงมีปัจจัยที่สำคัญอื่น ๆ อีกที่ส่งผลต่อจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม หากภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความต้องการศึกษาและใช้เพื่อการพัฒนานโยบาย ควรมีการวางแผนในการจัดเก็บข้อมูลให้ครอบคลุมถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจเกี่ยวข้อง เช่น ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ เป็นต้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาจากชุมชนสู่ประเทศต่อไป

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์มหภาคที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ได้แก่ ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากภาครัฐบาล ปัจจัยด้านต้นทุนทางการเงิน และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ โดยแต่ละปัจจัยจะส่งผลต่อจำนวนของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในทิศทางที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากภาครัฐบาล อาทิเช่น มาตรการส่งเสริม SMEs จะช่วยส่งเสริมให้วิสาหกิจขนาดย่อมได้พัฒนาและเติบโตไปเป็นวิสาหกิจขนาดกลาง ทำให้จำนวนวิสาหกิจขนาดกลางมีจำนวนเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งในการจัดการเศรษฐกิจเพื่อให้มีการเติบโตอย่างมีเสถียรภาพจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ประกอบการ การปรับลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และสนับสนุนเงินทุนให้แก่การประกอบธุรกิจสำหรับลูกค้ารายย่อย จะช่วยให้ผู้ประกอบการรายย่อยที่ส่วนใหญ่เป็นเจ้าของธุรกิจชุมชนสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนมากขึ้น ช่วยสร้างโอกาสพัฒนาขยับขยายกิจการให้เติบโตก่อให้เกิดการเพิ่มจำนวนของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ทั้งนี้สามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ไปใช้ในการพยากรณ์จำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดชลบุรี เพื่อใช้เป็นแนวทางกำหนดนโยบายวางแผนควบคุมให้มีจำนวนอยู่ในระดับที่เหมาะสมกับสภาวะเศรษฐกิจในช่วงนั้น ๆ สำหรับการยกระดับความสามารถทางการแข่งขันและสร้างแรงผลักดันให้ SMEs สามารถเติบโตได้อย่างเข้มแข็งและมีศักยภาพ จะต้องอาศัยการปรับตัวของทุกภาคส่วน ทั้งจากภาครัฐ เอกชน สถาบันการเงิน และผู้ประกอบการ SMEs เพื่อสร้างสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการเติบโตภายใต้ยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kittinararat (2018) พบว่าหากภาครัฐตั้งแต่ระดับท้องถิ่นขึ้นไปให้การส่งเสริม และอบรมให้ความรู้ในเรื่องของระบบการจัดการกลุ่มธุรกิจควบคู่กับการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินธุรกิจและชีวิตประจำวัน จะสามารถเอื้อให้ธุรกิจประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน

References

Beisland, L. A., Mersland, R., & Zamore, S. (2016). Motivations for Business Startup: Are There any Differences Between Disabled and NonDisabled Microfinance Clients. *Journal of International Development*, *28*(1), 147-149.

Chen, G. S., Yao, Y., & Malizard, J. (2017). *Does Foreign Direct Investment Crowd in or Crowd Out Private Domestic Investment in China? The Effect of Entry Mode*. Economic Modelling.

Khermkham, J. (2012). *The Application of Logit, Probit Models and Multiple Discriminant Analysis in Predicting the Failure of SMEs in Northeastern Region of Thailand*. Master Thesis of Economics, M.Econ, Business Economics Khon Kaen University. (In Thai)

Kittinararat, C. (2018). The Influence of the Management System, Marketing Strategy, and Sufficiency Economy Philosophy-Based Implementation on the Sustainable Success of Handicraft Community Business Entrepreneurs in the Central Region of Thailand. *Journal of Economics and Management Strategy, 5*(2), 33-50. (In Thai)

Munemo, J. (2017). Foreign Direct Investment and Business Start-Up in Developing Countries: The Role of Financial Market Development. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, *65*(2), 97-106.

Office of Small and Medium Enterprise Promotion (OSMEP). (2019). *SME Situation Report*. Retrieved from https://www.sme.go.th/th/download.php?modulekey=215 (In Thai)

Sucharidtham, T. (2018). Factors Affecting Decisions to Register New Industrial Business. *The Journal of King Mongkut's University of Technology North Bangkok, 28*(1), 229-241. (In Thai)

Tadeu, H. F. B., & Silva, J. T. M. (2013). The Determinants of the Long Term Private Investment in Brazil: An Empirical Analysis Using Cross-Section and a Monte Carlo Simulation. *Journal of Economics Finance and Administrative Science*, *18*(2), 11-17.

วัฒนธรรมดนตรีชาติพันธุ์สู่การสร้างสรรค์ดนตรีร่วมสมัย : กรณีศึกษากลุ่มชาติพันธุ์ ม้ง ลีซู ลาหู่ ดาระอั้ง ปกาเกอะญอ

Ethnic Culture for Creative Invention Music Contemporary : Case Study, Hmong, Lisu, Lahu, Dara-Aung, Karen

นิรุตร์ แก้วหล้า

Niroot Kawla

หลักสูตรดนตรีสากล ภาควิชาดนตรีและศิลปะการแสดง
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
Western Music, Department of Music and Performing Art
Faculty of Humanities and Social Sciences, Chiang Mai Rajabhat University
E-mail: nirootkawla@gmail.com

(Received : May 20, 2019 Revised : March 10, 2020 Accepted : March 20, 2020)

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง วัฒนธรรมดนตรีชาติพันธุ์สู่การสร้างสรรค์ดนตรีร่วมสมัย : กรณีศึกษากลุ่มชาติพันธุ์ ม้ง ลีซู ลาหู่ ดาระอั้ง ปกาเกอะญอ ผู้วิจัยสร้างสรรค์ดนตรีร่วมสมัย โดยการผสมผสานระหว่างดนตรีกลุ่มชาติพันธุ์และดนตรีตะวันตกให้เกิดเป็นงานร่วมสมัย โดยวิธีการเรียบเรียงดนตรี (Arranging) ผสมผสานจังหวะของแต่ละบทเพลงกลุ่มชาติพันธุ์ มีการตัดต่อแก้ไข (Edit) เสียงจากงานภาคสนามเพื่อให้มีความลงตัว และสมบูรณ์มากที่สุด

การสร้างสรรค์ดนตรีร่วมสมัยนี้ใช้กระบวนการทางการเรียบเรียงดนตรี ออกแบบการเคลื่อนที่คอร์ดให้เหมาะสมของแต่ละเพลง (Chord progression) การออกแบบสังคีตลักษณ์ (Form) ของแต่ละบทเพลงที่เป็นลักษณะเฉพาะของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ การออกแบบบันไดเสียง (Scale) หรือกลุ่มเสียงสำคัญ (Mode) ของแต่ละบทเพลงตามเสียงสำคัญจากงานภาคสนาม

คำสำคัญ: วัฒนธรรมดนตรีชาติพันธุ์ การสร้างสรรค์ดนตรีร่วมสมัย กลุ่มชาติพันธุ์ ม้ง ลีซู ลาหู่ ดาระอั้ง ปกาเกอะญอ

Abstract

The study of ethnic music culture for creative of contemporary music: a case study of Hmong, Lisu, Lahu, Dara-Aung, and Karen. The creative contemporary music is a combination of ethnic culture and concept of western music to form new contemporary music. The arranging concept of the creative uses tempo to form the music and editing process.

The creative contemporary music concept use arranging method, chord progression is used to make the song smooth and simple. The design music form of any song is a characteristic they ethnics. The concept of creating scale or mode is make from sound of the fieldwork.

Keywords: Ethnomusicology, Creative invention contemporary music, Hmong group, Lisu group, Lahu group, Dara-Aung group, Karen group

บทนำ

กลุ่มชาติพันธุ์บนพื้นที่สูงของประเทศไทยมีความหลากหลาย มีวิถีชีวิตที่คล้ายคลึง และแตกต่างกันไป โดยสภาพเศรษฐกิจ สังคม ตามจารีตประเพณี และความเชื่อ กลุ่มชาติพันธุ์บนพื้นที่สูง หรือ “ชนชาวเขา” จำนวน 13 กลุ่ม ได้แก่ กะเหรี่ยง ม้ง (แม้ว) เย้า (เมี่ยน) ลีซู (ลีซอ) ลาหู่ (มูเซอ) อาข่า (อีก้อ) ลั้วะ ถิ่น ขมุ จีนฮ่อ ตองซู คะฉิ่น และ ปะหล่อง (ดาละอั้ง)

ด้วยความหลากหลายทางกลุ่มชาติพันธุ์ ดนตรีของแต่ละกลุ่มยังมีเอกลักษณ์ที่แตกต่าง มีการใช้ดนตรีเพื่อพิธีกรรม ใช้ดนตรีเพื่อความบันเทิง ใช้ดนตรีเพื่อสอนลูกหลาน ลักษณะเด่นดนตรียังถือเป็นอัตลักษณ์เฉพาะของชาติพันธุ์นั้นๆ ทำนองไม่ซับซ้อน มีระดับเสียงซ้ำไปมา มีความเรียบง่าย ทั้งนี้การสืบทอดองค์ความรู้ดนตรีจากรุ่นสู่รุ่น ทำให้ดนตรีกลุ่มชาติพันธุ์มีเสน่ห์ ทรงคุณค่า

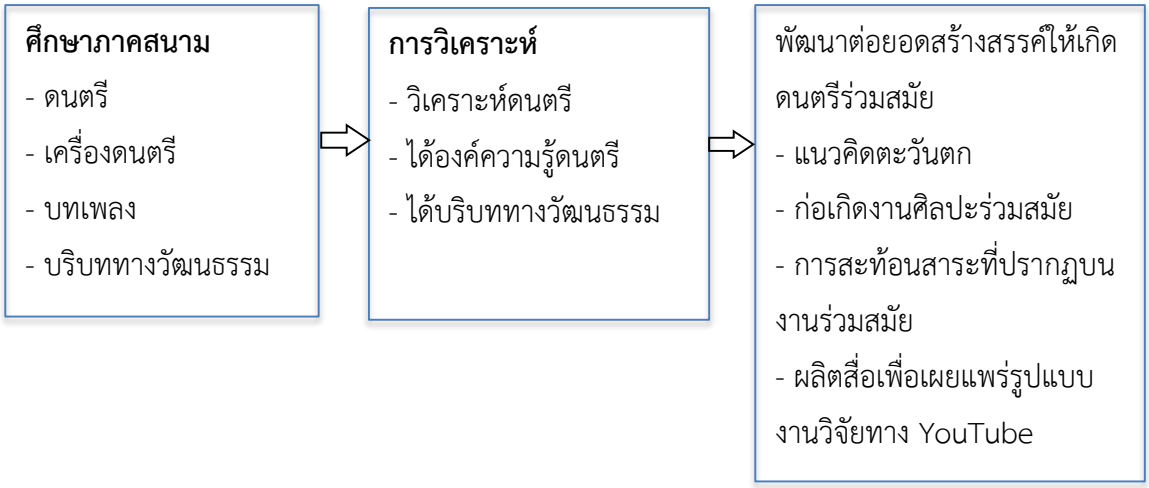
การศึกษาวัฒนธรรมดนตรีกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ เพื่อให้เราทราบถึงลักษณะเฉพาะของเครื่องดนตรี ความหมายบทเพลง องค์ประกอบของดนตรี โครงสร้างบทเพลง บันไดเสียง หรือโหมดที่ใช้บรรเลง จังหวะบทเพลง อีกทั้งยังทราบถึงบริบทต่างๆ ที่บทเพลงชาติพันธุ์นำไปใช้ประกอบ ทำให้ผู้ศึกษาทราบถึงลักษณะเฉพาะทางดนตรีของแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์

การนำองค์ความรู้ทางดนตรีชาติพันธุ์เพื่อสร้างสรรค์เป็นดนตรีร่วมสมัย โดยนำเสียงบันทึกบทเพลงในงานภาคสนามของแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ผสมผสานเสียงของเครื่องดนตรีสากล ผ่านกระบวนการตัดต่อ และเรียบเรียงดนตรีให้เหมาะสม ซึ่งทำให้เกิดงานสร้างสรรค์ศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย เพื่อการส่งเสริมประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ให้รู้จักดนตรีชาติพันธุ์ในวงกว้างต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาวัฒนธรรมดนตรีกลุ่มชาติพันธุ์ ได้แก่ ม้ง ลีซู ลาหู่ ดาระอั้ง ปกาเกอะญอ
2. เพื่อสร้างสรรค์ดนตรีร่วมสมัยจากวัฒนธรรมดนตรีชาติพันธุ์ โดยนำบทเพลงภาคสนามมาแก้ไขและเรียบเรียงดนตรี

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

แนวคิดทฤษฎี

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎีได้แก่ 1) แนวคิดดนตรีชาติพันธุ์วิทยา 2) แนวคิดด้านการศึกษาองค์ประกอบดนตรี 3) แนวคิดและทฤษฎีในการแบ่งหมวดหมู่เครื่องดนตรี

ในด้านการศึกษาดนตรีชาติพันธุ์วิทยา เป็นการศึกษาดนตรีและบริบทต่างๆ ที่อยู่รอบข้าง ทั้งนี้เน้นการศึกษาทางด้านดนตรีเป็นหลัก ดนตรีที่ศึกษาต้องไม่ใช่ดนตรีแบบแผนของทางตะวันตก (Non-Western Art Music) นั่นคือการศึกษาดนตรีทุกรูปแบบในท้องถิ่น ดนตรีพื้นเมือง ดนตรีชนเผ่า ดนตรีของชนกลุ่มน้อย ดนตรีสมัยนิยม ดนตรีเพื่อการค้า รวมทั้งดนตรีดั้งเดิม และเครื่องดนตรีต่างๆ

แนวคิดด้านการศึกษาองค์ประกอบดนตรีเป็นพื้นฐานการศึกษาดนตรีที่สำคัญสำหรับนักมานุษยวิทยาดนตรี เพื่อเก็บรวมรวมข้อมูลรวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลดนตรี ควรศึกษาองค์ประกอบดนตรี เรื่อง 1) เสียง (Tone) ซึ่งประกอบด้วย ระดับเสียง (Pitch) ความยาวของเสียง (Duration) ความเข้มของเสียง (Intensity) และ คุณภาพของเสียง (Tone quality) 2) เวลา (Time) หมายถึง การเคลื่อนที่ของเสียงไปในช่วงของเวลา ซึ่งประกอบด้วย ความเร็วของจังหวะ (Tempo), อัตราจังหวะ (Meter) และจังหวะ (Rhythm) 3) ทำนอง (Melody) หมายถึง การจัดเรียงของเสียงอย่างมีระบบ เกิดจากการนำเสียงสูงกลาง ต่ำ รวมถึงความสั้น – ยาวของเสียง มาเรียงกันตามแนวนอน 4) เสียงประสาน (Harmony) หมายถึง การเคลื่อนที่ของเสียงตั้งแต่สอง

เสียง 5) พื้นผิว (Texture) ซึ่งประกอบด้วย โมโนโฟนิค (Monophonic texture), โฮโมโฟนิค (Homophonic texture), โพลีโฟนิค (Polyphonic texture) และเฮทเธอร์โรโฟนิค (Heterophonic texture)

แนวคิดและทฤษฎีในการแบ่งหมวดหมู่เครื่องดนตรีโดยเลือกทฤษฎีของ Curt Sachs และ Eric M. Von Hornbostel (Sachs, 1940) ซึ่งเป็นแนวทางการจัดหมวดหมู่เครื่องดนตรีที่เรียกกันว่า ระบบ Hornbostel & Sachs โดยแบ่งเครื่องดนตรีออกเป็น 5 กลุ่ม 1) เครื่องสาย (Chordophones) 2) เครื่องลม (Aerophones) 3) เครื่องเคาะประเภทท่อน - แท่ง (Idiophones) 4) เครื่องหนัง (Membranophones) และ 5) เครื่องไฟฟ้า และ เครื่องกล (Electronophones)

แนวคิดดนตรีร่วมสมัย (Contemporary music) (Sirindhon Music Library, 2019) คือการผสมผสานเสียงดนตรีที่เกิดในช่วงเวลาต่างสมัยกัน เช่นดนตรีในอดีต ผสานกลมกลืนเข้ากับดนตรีของยุคปัจจุบัน ด้วยวิธีการดังกล่าว ทุกยุคสมัยของมนุษย์ จึงมีการสร้างสรรค์ดนตรีร่วมสมัยขึ้นได้เสมอ เช่นการผสมวงเครื่องสายไทยเข้ากับเสียงเปียโนและแอคคอเดี้ยน ก็เป็นดนตรีร่วมสมัยเกิดในสมัยรัชกาลที่ 6 ซึ่งยังเป็นที่นิยมมาจนทุกวันนี้ ความเป็นดนตรีร่วมสมัยจึงคลายลง การใช้แตรวงขนาดใหญ่คือวงโยธวาทิต บรรเลงเพลงไทยประเภทเพลงสามชั้น เพลงตับเพลงเถา ก็เรียกได้ว่าเป็นดนตรีร่วมสมัย ในปัจจุบันดนตรีร่วมสมัยนอกจากจะใช้เครื่องดนตรีต่างชาติพันธุ์ หรือเครื่องดนตรีไฟฟ้าเข้ามาประสมด้วยแล้ว เพลงที่แต่งขึ้นใหม่ยังมีจังหวะลีลา การใช้ภาษา ที่ผสมผสานรูปลักษณ์ต่างยุคสมัยเข้าด้วยกันอีกด้วย

ระเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิจัยทางด้านดนตรีชาติพันธุ์วิทยา นำเสนอข้อมูลเชิงพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive analysis) ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเอกสาร และการออกเก็บข้อมูลภาคสนาม ดังนี้

1) เครื่องมือการวิจัย

- การสัมภาษณ์
- การสังเกตุการณ์ และเข้าไปมีส่วนร่วมกับกิจกรรมต่าง ๆ

2) การเลือกพื้นที่ศึกษา และศิลปิน

ผู้วิจัยคัดเลือกพื้นที่ศึกษาโดยกลุ่มศิลปินนักดนตรีที่มีความสามารถชาวบ้านให้การยอมรับ โดยคัดเลือกกลุ่มชาติพันธุ์ม้ง ลีซู ลาหู่ ดาระอั้ง และปกาเกอะญอ ดังนี้

เพลงที่ 1 เพลงกะเอ่อ ทำนองดอยลาย ของกลุ่มชาติพันธุ์ดาระอั้ง บ้านนอแล อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ (นายจ่อย นายหลู่ บรรเลง ดิ่ง, นายยะ มอเมือง บรรเลง หว่อ)

เพลงที่ 2 เพลงจีบสาว “ฮูกี๋อเจี้ย” ของกลุ่มชาติพันธุ์ม้ง บ้านหนองหอยใหม่ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ (นายไพรวัลย์ สุขสกุลปัญญา)

เพลงที่ 3 เพลงฝู่หลูนาอู่ ของกลุ่มชาติพันธุ์ลีซู อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน (นาปุ๊ เลาหมู่)

เพลงที่ 4 เพลงใช้ฝึกซือบือ ของกลุ่มชาติพันธุ์ลีซู อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน (นายสุชาติ แซ่นอ)

เพลงที่ 5 เพลงเตหน่ากู ของกลุ่มชาติพันธุ์ปะกาเกอะญอ อำเภอกัลยาณิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ (นายปิยะ สันติชัยชาญ)

เพลงที่ 6 เพลงสัตว์ป่า ของกลุ่มชาติพันธุ์ปะกาเกอะญอ อำเภอกัลยาณิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่ (นายปิยะ สันติชัยชาญ)

เพลงที่ 7 เพลงนางร้อยเงิน ของกลุ่มชาติพันธุ์ดาระอั้ง บ้านนอแล อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ (นายจ่อย นายหลู่ บรรเลง ดิ่ง, นายมาด คำยูง บรรเลง ดิ่ง, นางลูน คำเต็ม นักร้อง, นางโนน จองขืน นักร้อง)

เพลงที่ 8 เพลงกะเอ่อ ทำนองเมืองเกิ๋นของกลุ่มชาติพันธุ์ดาระอั้ง บ้านนอแล อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ (นายจ่อย นายหลู่ บรรเลง ดิ่ง, นายยะ มอเมือง บรรเลง ดิ่ง, นางลูน คำเต็ม นักร้อง)

เพลงที่ 9 เพลงเค่ง นำเข้าสู่การเต้นรำของกลุ่มชาติพันธุ์ม้ง บ้านหนองหอยใหม่ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ (นายสมพงษ์ สุขปัญญา)

เพลงที่ 10 เพลงหน่อซือแหล่ะ ของกลุ่มชาติพันธุ์ลาหู่ บ้านขอบด้ง อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ (นายเอกพันธ์ บรรพตไพร)

3) ขั้นดำเนินการ

การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้หลักการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก สัมภาษณ์จากศิลปินนักดนตรีผู้มีความรู้ และผู้อาวุโสของหมู่บ้าน โดยใช้หลักจิตวิทยา เช่น การให้ความรู้สึกเชื่อมั่นและไว้ใจกับผู้สัมภาษณ์ การสัมภาษณ์อย่างอ่อนน้อมถ่อมตน และเป็นกันเอง

การบันทึกภาพ ผู้วิจัยบันทึกภาพที่เกี่ยวกับ ลักษณะทางกายภาพเครื่องดนตรีบริบทที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมดนตรีชาติพันธุ์ ดนตรีและการละเล่น วิธีการบรรเลง อุปกรณ์บันทึกภาพได้แก่ กล้องถ่ายภาพนิ่งแบบดิจิตอล กล้องถ่ายภาพเคลื่อนไหว

การบันทึกเสียง ผู้วิจัยใช้การบันทึกเสียงที่เกี่ยวข้องกับบทเพลง การบรรเลง การตั้งเสียง ระบบเสียง และบันทึกเสียงสัมภาษณ์ อุปกรณ์ที่ใช้บันทึกเสียง ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง เครื่องบันทึกเสียงดิจิตอลตอล รวมทั้งใช้กล้องถ่ายภาพเคลื่อนไหวในการบันทึกเสียงอีกทางหนึ่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ใช้การศึกษาจากงานภาคสนามเป็นหลัก ผู้วิจัยกำหนดเครื่องมือในการเก็บข้อมูล คือ แบบบันทึกข้อมูลศิลปิน สายวัดใช้วัดลักษณะทางกายภาพเครื่องดนตรี กล้องถ่ายภาพนิ่ง กล้องถ่ายภาพเคลื่อนไหว เครื่องบันทึกเสียง และเครื่องบันทึกเสียงดิจิตอล

การจัดกระทำข้อมูล ผู้วิจัยจัดลำดับเนื้อหาและสรุปเรียบเรียงข้อมูลจาก หนังสือ ตำรา วิทยานิพนธ์ งานเอกสารที่เกี่ยวข้อง สรุปรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการออกเก็บงานภาคสนาม และศึกษาวิเคราะห์บทเพลง และศึกษาข้อมูลบริบทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยแยกเป็น 4 ประเด็น คือ การวิเคราะห์ส่วนของเครื่องดนตรีชาติพันธุ์ การวิเคราะห์บริบททางสังคม วัฒนธรรม ดนตรีกลุ่มชาติพันธุ์ที่ศึกษา และการวิเคราะห์บทเพลง

ขั้นตอนการสร้างสรรค์บทเพลง ผู้วิจัยนำเสียงบทเพลงที่บันทึกงานภาคสนาม จัดกระทำข้อมูลโดยใช้โปรแกรม คูเบส (Cubase) เช่น การเรียบเรียงดนตรี การตัดต่อ แก้ไข การยืด การหด เสียงบทเพลง การแต่งเสียง อีกทั้งผู้วิจัยเรียบเรียงดนตรีให้เหมาะสมกับบทเพลงชาติพันธุ์ต่างๆ จำนวน 10 เพลง ผลิตเป็นต้นฉบับเผยแพร่ทางสื่อออนไลน์

ผลการวิจัย

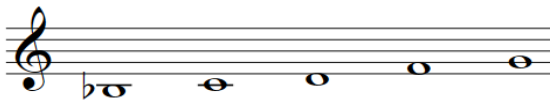
การศึกษาวัฒนธรรมดนตรีกลุ่มชาติพันธุ์ ได้แก่ ม้ง ลีซู ลาหู่ ดาระอั้ง ปกาเกอะญอ จากการ พบว่า 1) กลุ่มชาติพันธุ์ม้ง มีทั้งเครื่องดนตรี ศิลปินนักดนตรี บทเพลงร้องฮูกี๋อเจี้ย 2) กลุ่มชาติพันธุ์ลีซู พบว่า มีเครื่องดนตรีอยู่ 4 ชนิด คือ ปาลิฝู่หลู ฝู่หลูแลแล ฝู่หลูนาอู่ ซือบือ 3) กลุ่มชาติพันธุ์ดาระอั้ง พบว่ามีดนตรี 3 ประเภท คือ ดิ่ง หว่อ และเพลงร้อง 4) กลุ่มชาติพันธุ์ลาหู่ พบว่ามีเครื่องดนตรีหน่อซือแหล่ะ หรือแคนลาหู่ และ 5) กลุ่มชาติพันธุ์ปกาเกอะญอ พบว่ามีเครื่องดนตรีเตหน่ากู และเพลงร้องประกอบเต-หน่ากู

เครื่องดนตรีเค่ง หรือแคนม้งเป็นเครื่องดนตรีชั้นสูงของกลุ่มชาติพันธุ์ม้ง ซึ่งเชื่อว่าสามารถติดต่อสื่อสารกับวิญญาณได้ เค่งอยู่ในตระกูลเครื่องลมไม้ ภายในท่อมีลิ้นทองเหลืองติดเข้าไปกับตัวท่อ บรรเลงโดยวิธีการเป่าเสียงและดูดเสียง บทบาทของเค่งในวิถีชีวิต ทั้งเพื่อความรื่นเริงบันเทิงใจในในเทศกาลปีใหม่ม้งเอง การเป่าเค่งเพื่อเป็นการทักทายกันครั้งแรก การบรรเลงเค่งเป็นสัญลักษณ์แทนคำสวัสดี การบรรเลงเค่งเพื่อแสดงออกถึงความเคารพ ซาบซึ้ง และขอขอบคุณที่มีผู้มาเยี่ยมเยือน และที่สำคัญการบรรเลงเค่งเพื่อเป็นสัญลักษณ์สื่อสารระว่างวิญญาณผู้ตายสู่อีกโลกหนึ่ง

เค่ง มีลักษณะทางกายภาพ 2 ส่วน คือ 1) ส่วนท่อของเค่ง เรียกว่า ลำเค่ง (ดี๋เค่ง) 2) ส่วนตัวเค่ง (เต๊าเค่ง)

- เสียงท่อที่ 1 (ท่อดี๋ลัว) เป็นท่อขาดใหญ่อยู่ขวามือของเต้าเค่ง กดเสียงด้วยนิ้วหัวแม่มือขวา (โน้ต F)
- เสียงท่อที่ 2 (ท่อดี๋สู่) เรียงถัดมาจากท่อที่ 1 กดด้วยนิ้วชี้มือขวา (โน้ต C, G)
- เสียงท่อที่ 3 (ท่อดีเค่ง) เรียงถัดมาจากท่อที่ 2 กดด้วยนิ้วกลางมือขวา (โน้ต G)
- เสียงท่อที่ 4 (ท่อดี๋ตือ) เป็นท่อที่วางติดกับท่อที่ 1 (ดี๋ลัว) กดด้วยนิ้วหัวแม่มือซ้าย (โน้ต D)
- เสียงท่อที่ 5 (ท่อดี๋บู่) เรียงถัดมาจากท่อที่ 1 กดด้วยนิ้วชี้มือซ้าย (โน้ต F ต่ำ)
- เสียงท่อที่ 6 (ท่อดี๋ไล) เรียงถัดมาจากท่อที่ 2 กดด้วยนิ้วกลางมือซ้าย (โน้ต G ต่ำ)

กลุ่มเสียงสำคัญของเค่ง (บันไดเสียง) คือเสียงสำคัญที่เกิดจากท่อทั้ง 6 ท่อ จากภาพคือกลุ่มเสียงสำคัญจัดเรียงโน้ตดังนี้ F G Bb C D F G ทั้งนี้โน้ตของท่อดี๋สู่มีสองเสียงคือ C และ G และหากวิเคราะห์จากกลุ่มเสียงสำคัญสามารถจัดเรียงโน้ตใหม่คือ Bb C D F G ซึ่งคือบันไดเสียงบีเฟลตเมเจอร์แบบ 5 เสียง (Bb Major Pentatonic)



ภาพที่ 2 กลุ่มเสียงสำคัญเครื่องดนตรีเค่งของนายซัว นทีไพรวัลย์

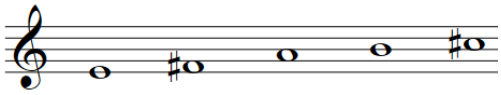


ภาพที่ 3 นายเล้ง แซ่เฒ่า บรรเลงเค่ง

(ที่มา : นิรุตร์ แก้วหล้า, 2562)

เพลงร้องฮูกี๋อเจี้ย หรือเพลงร้องในงานปีใหม่ม้งเป็นการร้องแบบร้อยเนื้อทำนองเดียว กล่าวอีกนัยคือบทเพลงใช้ทำนองเพียงทำนองเดียว แต่ใช้เนื้อร้องที่จากการแต่งจากไหวพริบของผู้ร้องในทันใด การร้องฮูกี๋อเจี้ยเป็นการเล่าเรื่องราวการดำรงชีวิตของชาวม้ง ซึ่งจะร้องเพื่อเล่าเรื่องราวเดียวกันตลอดทั้งเพลง เช่น เรื่องราวที่เกี่ยวกับความรักระหว่างหนุ่มสาว (ฮูกี๋อเจี้ย แปล่ง) การเล่าเรื่องราวของลูกสะใภ้ในลักษณะต่าง ๆ (ฮูกี๋อเจี้ย อัว นย้ะ นย้ะ) การเล่าเรื่องราวการทำมาหากิน และการดำรงชีวิต (ฮูกี๋อเจี้ย อัวน้ออัวโห) และการเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับการตาย ซึ่งเล่าเรื่องเกี่ยวกับความยากลำบาก การกำพร้าพ่อแม่ งานศพ ความสัมพันธ์ของผู้ร้องต่องานศพหรือญาติที่จากไป (ฮูกี๋อเจี้ย ตัว ตัว)

คุณลักษณะของกลุ่มเสียงฮูกี๋อเจี้ย พบว่ามีรูปแบบของกลุ่ม มีโครงสร้างระยะห่างของเสียงเท่ากัน โครงสร้างของกลุ่มเสียงเพลงฮูกี๋อเจี้ย คือ E – F# – A – B – C# มีโครงสร้างของกลุ่มเสียงเป็นแบบบันไดเสียงแบบ 5 เสียง หากจัดเรียงลำดับโน้ตใหม่จะมีลักษณะคล้ายเสกล A Major (A – B – C# - (D) – E – F# - (G#) อัตราจังหวะของบทเพลงเป็นลักษณะจังหวะอิสระ ไม่มีชีพจรจังหวะที่แน่นอน และอัตราความเร็วของเพลงร้องฮูกี๋อเจี้ย พบว่ามีอัตราความเร็ว ในระดับที่ “ช้า” (Adagio)



ภาพที่ 4 กลุ่มเสียงสำคัญเพลงร้องฮูกี๋อเจี้ย โดยนายไพรวัลย์ สุขสกุลปัญญา

เครื่องดนตรีปาลิฝู่หลู เครื่องดนตรีกลุ่มชาติพันธุ์ลีซู เป็นแคนขนาดเล็ก เครื่องดนตรีอยู่ในกลุ่มเครื่องลม ลิ้นของปาลิฝู่หลูเป็นลิ้นอิสระทำจากไม้ไผ่ขนาดเล็กเกิดเสียงได้โดยการเป่า และการดูด นิยมใช้บรรเลงในเทศกาลปีใหม่ของชาวลีซู เครื่องดนตรีชนิดนี้เป็นแคนขนาดเล็กสุดในบรรดาแคนลีซู อีกทั้งสามารถฝึกฝนได้ง่าย ลักษณะกายภาพของปิลิฝู่หลูเรียงลำดับจากท่อยาวไปหาท่อสั้นสุด ดังนี้

ท่อ อี้ผ่า (พ่อ) เป็นท่อเสียงขนาดใหญ่ มีความยาว 48 เซ็นติเมตร

ท่อ อี้มา (แม่) เป็นท่อเสียงขนาดเล็กกว่าท่อ อี้ผ่าเล็กน้อย มีความยาว 48 เซ็นติเมตร

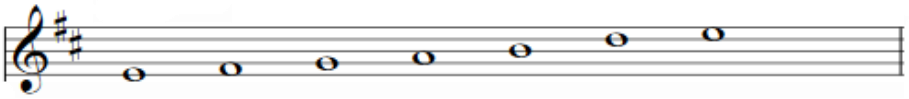
ท่อ แหลมาหรืออี้แลแล (ลูกคนที่ 1) มีความยาว 35 เซ็นติเมตร

ท่อ ลี้มาหรืออี้ผ่ายี (ลูกคนที่ 2) มีความยาว 32 เซ็นติเมตร

ท่อ อี้ซ่าหรืออี้ลิลิ (ลูกคนที่ 3) มีความยาว 26.5 เซ็นติเมตร

ฝู่หลูเบ๊ค (น้ำเต้า) มีความยาว 28 เซ็นติเมตร

กลุ่มเสียงสำคัญปาลิฝู่หลู คือ E F# G A B C# D และ E



ภาพที่ 5 กลุ่มเสียงสำคัญปาลิฝู่หลู ของนายวินัย เลายี่ปา



ภาพที่ 6 เครื่องดนตรีปาลิฝู่หลู

(Source: Kawla, 2019)

เครื่องดนตรีฝู่หลูแลแล เป็นแคนขนาดกลางของกลุ่มชาติพันธุ์ลีซู เป็นเครื่องดนตรีในกลุ่มเครื่องลม ส่วนประกอบหลักของ มี 3 ส่วน คือ น้ำเต้า ท่อเสียง ลิ้น โดยน้ำเต้าเป็นส่วนที่ใช้ทำตัวของฝู่หลูแลแล โดยผลน้ำเต้าเป็นลักษณะเดียวกันกับผลน้ำเต้าที่ใช้ทำปาลิฝู่หลู ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้บรรเลง และผู้ผลิตเองที่ต้องการเสียงของฝู่หลูแลแลที่มีความทุ้มนุ่ม ก็จะใช้ผลน้ำเต้าที่มีขนาดใหญ่ แต่หากต้องการเสียงกลางแหลมจะคัดเลือกผลน้ำเต้าที่ขนาดเล็ก หากปากเป่าที่มาจากผลน้ำเต้าก้านสั้นจะทำให้การบรรเลงฝู่หลูแลแลนั้นไม่สะดวก จึงต้องต่อส่วนปากท่อเป่าออกมา โดยตัดก้านน้ำเต้าที่มีขนาดยาวและใหญ่กว่าก้านเดิม นำมาสวมเข้ากับปากฝู่หลูแลแล ประโยชน์อีกประการหนึ่งของการต่อปากเป่าคือน้ำลายของผู้บรรเลงเข้าไปติดที่ลิ้นฝู่หลูแลแลง่ายๆ ถ้าไม่ต่อปากฝู่หลูแลแลอาจมีน้ำลายเข้าไปติดที่ลิ้น ทำให้เสียงการบรรเลงติดขัด

ท่อเสียงของฝู่หลูแลแลทำจากไม้เฮียะ จำนวนทั้งหมด 5 ท่อเสียง รวมทั้ง 5 ท่อเข้าด้วยกันสอดเข้ากับน้ำเต้า ติดด้วยขี้ชันโรง (เบี๊ยะเหม่อซุ) ท่อเสียงของฝู่หลูแลแลมีชื่อเรียกดังนี้

ท่อ อี้มา (แม่) หรือเสียงตัวแม่ เป็นท่อที่ความยาวมากที่สุด มีระดับเสียงต่ำสุด ความยาวท่อ 69 เซ็นติเมตร

ท่อ อี้ผ่า (พ่อ)หรือเสียงตัวผู้ มีความยาวรองลงมาจากท่อ อี้มา ให้เสียงสูงกว่า ความยาวท่อ 60 เซ็นติเมตร

ท่อ แหลมาหรืออี้แลแล (ลูกคนที่ 1) มีความยาวท่อลดลงมาจากท่อ อี้ผ่า ให้เสียงสูงกว่า ความยาวท่อ 53.8 เซ็นติเมตร

ท่อ ลี้มาหรืออี้ผ่ายี (ลูกคนที่ 2) ขนาดสั้นกว่าท่อ แหลมา มีระดับเสียงสูงกว่า ความยาวท่อ 41.5 เซ็นติเมตร

ท่อ อี้ซ่าหรืออี้ลิลิ (ลูกคนที่ 3) เป็นท่อมีขนาดสั้นที่สุด มีระดับเสียงสูงสุด ความยาวท่อ 37เซ็นติเมตร

ฝู่หลูเบ๊ค หรือน้ำเต้า

ควากุ หรือเชือกรัดท่อเสียง 5 ท่อเข้าด้วยกัน บางทีผู้ผลิตใช้เชือกมัด หรืออาจใช้เชือกหวายมัด

อี้โท๊ะคุ เป็นท่อลำโพงทั้ง 2 ท่อ มีไว้สำหรับครอบท่อเสียง ท่อ อี้ผ่า (พ่อ) (ยาว 4 เซ็นติเมตร) และท่อ แหลมา (ยาว 6 เซ็นติเมตร) ท่อ ลี้มา (หลาน) (ยาว 3 เซ็นติเมตร)

สาต้าตู่ เป็นข้อต่อปากเป่าฝู่หลูแลแล เพื่อต่อให้ท่อปากเป่ายาวขึ้น

อี้โท๊ะโท๊ะ เป็นท่อลำโพงที่ถูกเจาะรูกลางท่อ แล้วนำมาเสียบเข้ากับท่อ อี้มา (แม่) เพื่อขยายเสียงท่อให้เกิดเสียงดังกังวาน ความยาวท่อ 8.5 เซ็นติเมตร



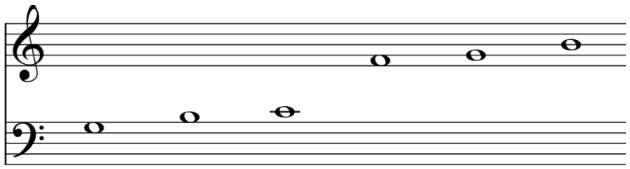
ภาพที่ 7 เครื่องดนตรีฝู่หลูแลแล ของนายวินัย เลายี่ปา

(Source: Kawla, 2019)

เครื่องดนตรีฝู่หลูนาอู่ เป็นแคนขนาดใหญ่และมีท่อเสียงที่ยาว ให้เสียงต่ำกว่าฝู่หลูแลแล เป็นเครื่องดนตรีในกลุ่มเครื่องลม ส่วนประกอบหลักของ ฝู่หลูนาอู่ มี 3 ส่วน คือ น้ำเต้า ท่อเสียง ลิ้น อีกทั้งยังต้องมีท่อต่อของปากเป่าเพื่อเพิ่มระยะจากปากเป่ากับช่วงมือ เพื่อความถนัดพอดีกันกับระยะการบรรเลง ฝู่หลูนาอู่มีท่ออี้โท๊ะคุ หรือลำโพงจำนวน 3 ท่อ ที่ครอบอยู่บนท่อ อี้ผ่า (พ่อ), ท่อ แหลมาหรืออี้แลแล (ลูกคนที่ 1) และท่อ ลี้

มาหรืออี้ผ่ายี (ลูกคนที่ 2) ส่วนท่ออี้โท๊ะโท๊ะ หรือลำโพงครอบท่อ อี้มา (แม่) นั้นมีขนาดใหญ่ และยาวกว่าท่ออี้โท๊ะโท๊ะของฝู่หลูแลแล

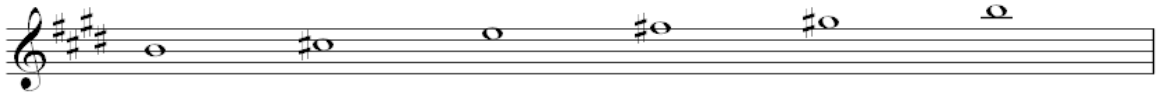
กลุ่มเสียงสำคัญฝู่หลูนาอู่ ของนายนาปุ๊ เลาหมู่ คือ G B C F G B



ภาพที่ 8 กลุ่มเสียงสำคัญฝู่หลูนาอู่ ของนายนาปุ๊ เลาหมู่

เครื่องดนตรีดิ่ง หรือพิณ เป็นเครื่องดนตรีประเภท เครื่องสาย โดยเครื่องดนตรีนี้ผลิตจากไม้ชิ้นเดียว เกิดเสียงโดยอาศัยการสั่นสะเทือนของสายจำนวน 3 สาย ลำตัวทำจากไม้เนื้อแข็ง ตั้งเสียงได้หลายวิธี บทเพลงของดิ่งบรรเลงในหลายโอกาส เช่น ดิ่งบรรเลงประกอบการรำวง ดิ่งเพื่อใช้จีบสาว และดิ่งบรรเลงยามว่างจากการงาน

ส่วนประกอบของดิ่ง ได้แก่ กล่องเสียง เป็นไม้กลวงนิยมทำจากไม้เนื้ออ่อนหรือไม้สักทั้งท่อน สะพานสายผลิตจากลูกตะกั่ว หรือลูกปืนตะกั่วจำนวนประมาณ 10-20 ลูก นำมาเผาไฟให้ละลายด้วยความร้อนสูง จากนั้นนำมาตีให้แบนประมาณ 1 เซนติเมตร สะพานสายมีหน้าที่รองสายดิ่งโดยการสอดสายผ่านขอบไม้ซึ่งเจาะรูไว้ 3 รู แล้วพาดกับสะพานสาย ลักษณะคล้ายกับสะพานสายกีตาร์ ส่วนหัวของดิ่ง ประกอบด้วยสะพานสายบน และชุดลูกบิด คอดิ่ง มีลักษณะเป็นคันยาวหนาทึบยื่นต่อจากกล่องเสียง เป็นไม้เนื้อแข็งท่อนเดียว สายดิ่ง ทำจากสายลวดเบรครถจักรยาน หรือสายกีตาร์โปร่ง มีจำนวน 3 เส้น ขนไก่สำหรับดีดสาย มีไว้สำหรับดีดสายดิ่ง โดยใช้ส่วนต้นของขนไก่พันด้วยด้ายให้ติดกับนิ้วชี้ เพื่อป้องกันการหลุดตก



ภาพที่ 9 กลุ่มเสียงสำคัญของดิ่ง นายจ่อย นายหลู่



ภาพที่ 10 ภาพนายจ่อย นายหลู่ บรรเลงดิ่ง

(Source: Kawla, 2019)

เครื่องดนตรีหว่อ เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องลม เป็นปี่น้ำเต้า ผลิตเสียงโดยอาศัยการสั่นสะเทือนของอากาศ หรือลมเป็นหลักสำคัญ กระแสลมถูกบังคับให้พุ่งไปปะทะ ผ่านลิ้นแล้วจึงเกิดเสียง ท่อเสียงทำหน้าที่เป็นตัวกำธร และเปลี่ยนระดับความสูง – ต่ำด้วยการกดรู ส่วนปากเป่าทำจากน้ำเต้า และส่วนไล่ระดับเสียงทำจากไม้ไผ่เจาะรู 7 รู ลักษณะการบรรเลงคล้ายวิธีการบรรเลงขลุ่ยไทย
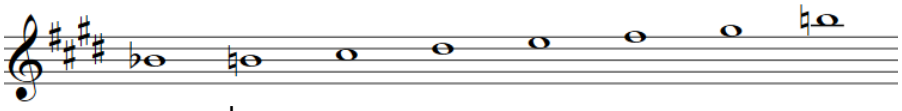


ภาพที่ 11 ภาพนายยะ มอเมือง บรรเลงหว่อ

(Source: Kawla, 2019)

เพลงร้องของดาระอั้ง เป็นบทเพลงที่ลักษณะร้อยเน้อทำนองเดียว กล่าวอีกนัยหนึ่งคือบทเพลงของดาระอั้งมีทำนองเดียว แต่คำร้องจะถูกเรียงร้อย และขับร้องให้อยู่ในทำนอง อีกทั้งเพลงร้องนั้นมีเครื่องดนตรีเล่นประกอบ คือ ดิ่ง และหว่อ ส่วนประกอบของหว่อ คือ ท่อเสียงผลิตจากไม้ไผ่ตรง มีลักษณะคล้ายกับขลุ่ยไม้ไผ่ของไทย น้ำเต้า เป็นตัวเก็บเสียงหรือเก็บลมขณะเป่าลมหรือดูด ลิ้นทำมาจากแผ่นทองแดง

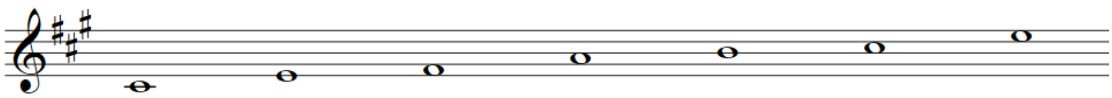
กลุ่มเสียงสำคัญของหว่อ คือ Bb B C# D# E F# G# B



ภาพที่ 12 กลุ่มเสียงสำคัญของหว่อ นายยะ มอเมือง

เครื่องดนตรีหน่อซือแหล่ะหรือ แคนลาหู่ ชาวลาหู่ใช้เพื่อประกอบพิธีกรรมโดยเฉพาะการเต้นจะคึหรือเต้นรำช่วงเทศกาลปีใหม่ของลาหู่ อีกทั้งเครื่องดนตรีหน่อซือแหล่ะยังนำมาบรรเลงประกอบพิธีกรรมสำคัญต่าง ๆ ด้วย เครื่องดนตรีมีลักษณะทางกายภาพคล้ายกับปาลิฝู่หลูของกลุ่มชาติพันธุ์ลีซู เป็นเครื่องเป่าประเภทลิ้นอิสระ เป่าลมออก ดูมลมเข้าเพื่อให้เกิดเสียง ท่อเสียง แต่ละท่อมีลิ้นประกบเข้า สอดเข้ากับน้ำเต้า การเชื่อมข้อต่อของท่อเสียงกับน้ำเต้าใช้ขี้ชันโรง ส่วนประกอบของหน่อซือแหล่ะได้แก่ 1) น้ำเต้า (อิกฝู่ว) 2) ไม้ไผ่ท่อเสียง (ไม่ไผ่เน่ฮู้) 3) ขี้ชันโรง (เปงจิ้) 4) ไม้ไผ่ทำลิ้น (ไม้ไผ่ชู่มู)

กลุ่มเสียงสำคัญของหน่อซือแหล่ะ คือ C# E F# A B C# E



ภาพที่ 13 กลุ่มเสียงสำคัญของหน่อซือแหล่ะ ของนายเอกพันธ์ บรรพตไพร
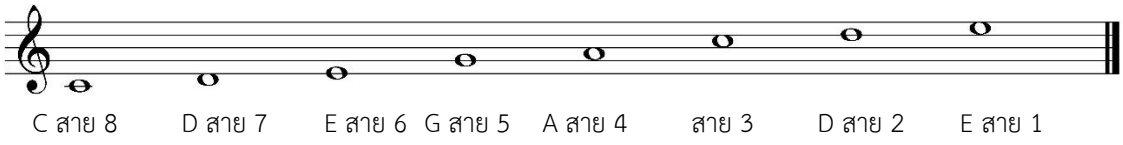


ภาพที่ 14 เครื่องดนตรีหน่อซือแหล่ะ

(Source: Kawla, 2019)
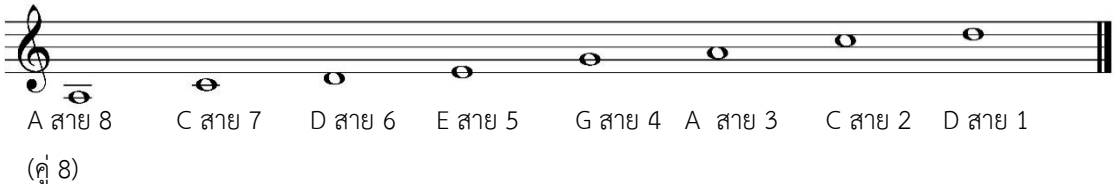
เครื่องดนตรีเตหน่ากู หรือพิณของกลุ่มชาติพันธุ์ปกาเกอะญอ เตหน่ากู แปลว่าเครื่องดีดที่มีคอโค้งงอ ส่วนหัวเตหน่ามีรูปร่างหน้าตาหลายแบบทั้งที่แกะสลักเป็นงู นก เก้งหรือควาย เดิมทีเตหน่าทำจากไม้ท่อนเดียว ปัจจุบันดัดแปลงเอาไม้สองท่อนมาต่อกัน ชาวปกาเกอะญอเชื่อว่าการแกะสลักนกเขาสามารถสื่อสารจากดอยหนึ่งไปอีกดอยหนึ่ง เปรียบเสมือนการใช้เสียงเพลงเพื่อสื่อสารกับผู้ฟัง แต่หัวเตหน่าเป็นงูก็เชื่อว่างูเป็นสัตว์อันทรงพลัง เตหน่ากูมีตั้งแต่ 6 สาย 7 สาย และ 8 สาย

ส่วนประกอบเตหน่ากู ได้แก่ กล่องเสียงเตหน่ากู ในปัจจุบันทำจากไม้สักหรือไม้เนื้ออ่อนจำนวน 2 ชิ้น ชิ้นที่หนึ่งจะเป็นท่อนเพื่อนำมาเป็นตัวเตหน่ากู คอหรือทวน ผลิตจากแผ่นไม้มีความหนาประมาณ 2 นิ้ว กว้างไม่ต่ำกว่า 8 นิ้ว ลูกบิดเตหน่ากู หรืออะหน่าวี่ มักทำจากไม้ไผ่ที่มีอายุ 3-4 ปี หรือแกนไม้เนื้อแข็ง มีตั้งแต่ 6 – 12 อัน อะโข่เจ่อหรือฝาปิดโพรง ทำจากหนังสัตว์ ต่อมาทำจากสังกะสีไม่ว่าจะเป็นปี๊บหรือหลังคาสังกะสีทั่วไป สายเตหน่า หรือ อะปลี ใช้สายเบรกรถจักยาน โดยคัดเลือกสายและทำให้ตึง แต่ทั้งนี้ด้วยลักษณะของสายจักรยานที่เป็นเกรียว จึงเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของสำเนียงเสียงเตหน่ากูซึ่งสายกีตาร์ก็มาทดแทนไม่ได้

การตั้งเสียงเตหน่ากู มี 2 แบบ ดังนี้



ภาพที่ 15 บันไดเสียงเมเจอร์ 5 เสียง (เตหน่ากูแบบ 8 สาย)



ภาพที่ 16 บันไดเสียงไมเนอร์ 5 เสียง (เตหน่ากูแบบ 8 สาย)

เพลงร้องกลุ่มชาติพันธุ์ปกาเกอะญอ เป็นบทขับร้องอื่อธา หรือคำสอน นำมาเรียบเรียงให้เกิดทำนอง โดยใช้เตหน่ากูบรรเลงประกอบ



ภาพที่ 17 ภาพนายปิยะ สันติชัยชาญ บรรเลงเตหน่ากู

(Source: Kawla, 2019)

การสร้างสรรค์ดนตรีร่วมสมัยจากวัฒนธรรมดนตรีชาติพันธุ์
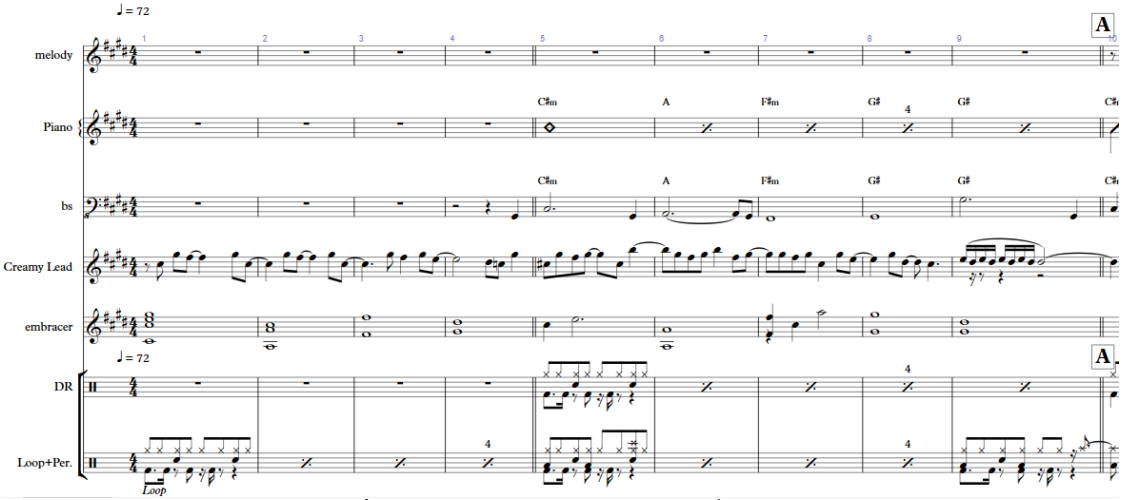
ผู้วิจัยศึกษาจากนักดนตรีที่มีความสามารถ มีความหลากหลายทางดนตรี ซึ่งเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกบทเพลง จำนวนศิลปิน และแหล่งข้อมูลที่ใช้ศึกษานั้น ผู้วิจัยเข้าพื้นที่สำรวจข้อมูลเบื้องต้น จากนั้นเข้าพื้นที่สนามสอบถามข้อมูลจากชาวบ้าน รวมทั้งผู้นำชุมชน เพื่อเฟ้นหาบุคลข้อมูล โดยประเด็นหลักของการสร้างสรรค์ดนตรีร่วมสมัย คือ 1) การนำบทเพลงดั้งเดิมของกลุ่มชาติพันธุ์มาวิเคราะห์ลักษณะทางดนตรี และ 2) การประพันธ์เพลงโดยใช้โครงสร้าง หรือคุณลักษณะทางดนตรีชาติพันธุ์ดั้งเดิมเป็นแนวความคิดหลัก ซึ่งการนำบทเพลงดั้งเดิมมาคัดเลือกบทเพลงจำนวน 10 เพลงจาก 5 กลุ่มชาติพันธุ์ ดังนี้

เพลงที่ 1 เพลงกะเอ่อ ทำนองดอยลาย ของกลุ่มชาติพันธุ์ดาระอั้ง (นายจ่อย นายหลู่ บรรเลง ดิ่ง, นายยะ มอเมือง บรรเลง หว่อ) ใช้เครื่องดนตรีประกอบ (Instruments Track) จำนวน 9 เครื่อง ได้แก่ Piano, Soft Electric Piano, Bass, Creamy Lead, Electro (Loop), Embracer, Percussion, Groove Agent (กลองยาวของดาราอั้ง), Drums เพลงกะ-เอ่อ ประดิษฐ์สร้างสรรค์และเรียบเรียงในลักษณะ ร็อค ฟั๊งค์ แบบช้า (Rock/Funk) สัดส่วนของจังหวะเน้นเป็นจังหวะรองพื้นของทำนองการร้อง และการบรรเลงเครื่องดนตรีเป็นหลัก กำหนดอัตราความเร็วในการบรรเลงให้โน้ตตัวดำเท่ากับ 74 (♩ = 74) มีห้องเพลงทั้งหมด 140 ห้อง ใช้เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) แบบ 4/4  และเลือกใช้เครื่องหมายกุญแจเสียง (Key Signature) คือ C#m และหากวิเคราะห์ทำนองของบทเพลงจะได้ กลุ่มเสียงสำคัญบทเพลงคือ G C# E F# G#

การเกริ่นนำของบทเพลง 9 ห้องเพลง โดยใช้เสียง Creamy Lead เป็นเสียงบรรเลงนำ (Solo) และมีเสียง Embracer เพื่อคอร์ดรองพื้น มีจังหวะกลองแบบ ร็อค ฟั๊งค์ ผสมลูป เพื่อให้เกิดความทันสมัย เสียงเบสเริ่มเข้ามาปลายห้องที่ 4 ดังนี้

ห้อง	1	2	3	4	5	6	7	8	9
C.P.	i	VI	iv	V	i	VI	iv	V	V
Chord	C#m	A	F#m	G#	C#m	A	F#m	G#	G#

C.P. = การเคลื่อนที่ของคอร์ด



ภาพที่ 18 ตัวอย่าง สกอร์เพลงช่วงเกริ่นนำของบทเพลง

ความคิดในการวางโครงสร้างของคอร์ดเพลงที่ 1 ในท่อน A ได้วางคอร์ด 1 ไมเนอร์เป็นหลักของบทเพลง และมีการเคลื่อนที่ของคอร์ด เช่นคอร์ด 1 ไมเนอร์ ไป คอร์ด 7 เมอจอร์ (ห้อง 11) การเคลื่อนที่จากคอร์ด 1 ไมเนอร์ ไปคอร์ด 6 เมเจอร์และไปคอร์ด 5 เมเจอร์ (ห้อง 16-17) ที่เป็นลักษณะเฉพาะของบทเพลงนี้ แต่ทั้งนี้มีการเน้นย้ำของการเคลื่อนที่ด้วยคอร์ 1 ไมเนอร์เสมอ (ห้อง 10, 13, 16, 18, 24) อีกทั้งยังใช้คอร์ด 5 เมเจอร์ในการส่งเสริมเพื่อเข้าท่อนเพลงใหม่ (ห้อง 25) เป็นต้น

เพลงที่ 2 เพลงจีบสาว “ฮูกี๋อเจี้ย” ของกลุ่มชาติพันธุ์ม้ง (นายไพรวัลย์ สุขสกุลปัญญา) ใช้เครื่องดนตรีประกอบจำนวน 14 เครื่อง คือ Soft Kalimba ในแทรก 3, Section String ในแทรก 4, Violin worm section ในแทรก 5, Violin worm section ในแทรก 6, Piano ในแทรก 7, Piano (Electric Piano) ในแทรก 8, Bass ในแทรก 9, Percussions ในแทรก 10, Drum set ในแทรก 11, Drum 2 ในแทรก 12, Drum 3 ในแทรก 13 การวิเคราะห์จากภาพรวมของบทเพลงแล้ว มีห้องเพลงทั้งหมด 67 ห้อง อัตราความเร็วของบทเพลง คือ ♩= 76 ใช้ เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) แบบ 4/4  และเลือกใช้เครื่องหมายกุญแจเสียง (Key Signature) คือ Fm และหากวิเคราะห์ทำนองของบทเพลงจะได้ กลุ่มเสียงสำคัญบทเพลงคือ E F Ab Bb C F ผู้วิจัยใช้เสียงเครื่องสายดัดแปลงทำนองร้องมาเป็นการเกริ่นนำของบทเพลง และยังผสมผสานของกลองตุ้ม (กลองอีสาน) ฉาบ (ของล้านนา) ที่ได้จากการเก็บเสียงตัวอย่างจากนั้น

เมื่อสร้างจังหวะหลักบทเพลงแล้ว ผู้วิจัยจัดระเบียบเสียงเพลงฮูกี๋อเจี้ย ที่บันทึกจากงานภาคสนามโดยการตัดเส้นเวป ยืด และหด บทเพลงให้ลงตรงจังหวะที่ได้ตั้งไว้

ท่อน A มีทั้งหมด 24 ห้องเพลง มีโครงสร้างการเคลื่อนที่ของคอร์ดจากห้องเพลงที่ 13-36 ความคิดในการวางโครงสร้างของคอร์ดเพลงฮูกี๋อเจี้ย ในท่อน A ได้วางคอร์ด 1 ไมเนอร์เป็นคอร์ดหลักตอลดทั้งท่อนเพลง ทั้งนี้เห็นว่าบทเพลงเป็นรูปแบบร้องทำนองเดียวจึงมีคอร์ดรองพื้นเพียงอย่างเดียวซึ่งจะทำให้ทำนองของบทเพลงมีความน่าสนใจ ดังนี้

การเคลื่อนที่ของคอร์ดท่อน A

ห้อง	13	14	15	16	17	18	19	20	21
C.P.	im	im	im	im	im	im	im	im	im
Chords	Fm	Fm	Fm	Fm	Fm	Fm	Fm	Fm	Fm

เพลงที่ 3 เพลงฝู่หลูนาอู่ ของกลุ่มชาติพันธุ์ลีซู (นาปุ๊ เลาหมู่) ใช้เครื่องดนตรีประกอบจำนวน 10 เครื่อง คือGuitar Solo ในแทรก 2, Piano ในแทรก 3, Bass ในแทรก 4, Kalimba Auto (เสียงแบบ Arpeggios) ในแทรก 5, Blown Bottles Soft ในแทรก 6, Electric Piano ในแทรก 7, Drum set ในแทรก 8, Percussions ในแทรก 9, String ในแทรก 10 แนวคิดบทเพลงฝู่หลูนาอู่นี้เมื่อวิเคราะห์จากภาพรวมแล้ว ความเร็วจัดอยู่ใจจังหวะช้าประมาณ 86 (♩= 86) ผู้วิจัยจึงใช้แนวคิดดนตรีร่วมสมัย (Contemporary Music) ผสมผสานดนตรีบลูส์ (Blues Music)โดยใช้เสียง Blown Bottle Soft (เสียงเป่าขวด) ดัดแปลงทำนองร้องมาเป็นการเกริ่นนำของบทเพลง จังหวะหลักบทเพลงเป็นแบบ Shuffle Blues

เพลงฝู่หลูนาอู่ ของกลุ่มชาติพันธุ์ลีซู มีห้องเพลงทั้งหมด 93 ห้อง อัตราความเร็วของบทเพลง คือ ♩= 86 ใช้ เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) แบบ 4/4  และเลือกใช้เครื่องหมายกุญแจเสียง (Key Signature) คือ G และหากวิเคราะห์ทำนองของบทเพลงจะได้ กลุ่มเสียงสำคัญบทเพลงคือ G C D F G B C

เพลงที่ 4 เพลงใช้ฝึกซือบือ ของกลุ่มชาติพันธุ์ลีซู (นายสุชาติ แซ่นอ) ใช้เครื่องดนตรีประกอบจำนวน 9 เครื่อง คือ Piano ในแทรก 2, Electric Piano ในแทรก 3, Bass ในแทรก 4, Drum set ในแทรก 5, Percussions ในแทรก 6, German Accordion ในแทรก 7, Harp ในแทรก 8,String ในแทรก 9 **แนวคิด** บทเพลงใช้ฝึกซือบือนี้เมื่อวิเคราะห์จากภาพรวมแล้ว ความเร็วจัดอยู่ใจจังหวะช้าประมาณ 78 – 82 ผู้วิจัยจึงใช้แนวคิดดนตรีร่วมสมัย (Contemporary Music) ผสมผสานจังหวะแบบ Foxtrotโดยใช้เสียง German Accordion ดัดแปลงทำนองร้องมาเป็นการเกริ่นนำของบทเพลง

เพลงใช้ฝึกซือบือ ของกลุ่มชาติพันธุ์ลีซู มีห้องเพลงทั้งหมด 98 ห้อง อัตราความเร็วของบทเพลง คือ ♩ = 111 ใช้ เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) แบบ 4/4  และเลือกใช้เครื่องหมายกุญแจเสียง (Key Signature) คือ C และหากวิเคราะห์ทำนองของบทเพลงจะได้ กลุ่มเสียงสำคัญบทเพลงคือ G A C D E

G ความคิดในการวางโครงสร้างของคอร์ดเพลงใช้ฝึกซือบือในท่อน A ได้วางคอร์ดในรูปแบบเพลงสมัยนิยมทั่วไป กล่าวคือมีการใช้คอร์ด I ไปหาคอร์ด V ไปหาคอร์ด vi และกลับยังคอร์ด I

เพลงที่ 5 เพลงเตหน่ากู ของกลุ่มชาติพันธุ์ปะกาเกอะญอ (นายปิยะ สันติชัยชาญ) บทเพลงเตหน่ากู ใช้เครื่องดนตรีประกอบจำนวน 6 เครื่อง คือ Soft Grand (Piano) ในแทรก 1, Expanded Acoustic Bass XXL ในแทรก 2, Light Bells Wash ในแทรก 7, Legato Strings XXL ในแทรก 8, Clarinet 2 ในแทรก 9, Sitar ในแทรก 10

เพลงเตหน่ากู ของกลุ่มชาติพันธุ์ปะกาเกอะญอมีห้องเพลงทั้งหมด 51 ห้อง อัตราความเร็วของบทเพลง คือ ♩= 80 ใช้ เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) แบบ 4/4  และเลือกใช้เครื่องหมายกุญแจเสียง (Key Signature) คือ C และหากวิเคราะห์ทำนองของบทเพลงจะได้ กลุ่มเสียงสำคัญบทเพลงคือ G C D E G C

ตัวอย่างการเคลื่อนที่ของคอร์ดท่อน A

ห้อง	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
C.P.	I	I	vi	I V	V IV	I	I	I	vi	I
Chord	C	C	Am	C G	C F	C	C	C	Am	C

เพลงที่ 6 เพลงสัตว์ป่า ของกลุ่มชาติพันธุ์ปะกาเกอะญอ (นายปิยะ สันติชัยชาญ) บทเพลงสัตว์ป่า ใช้เครื่องดนตรีประกอบจำนวน 9 เครื่อง คือ Animal Effect 1 ในแทรก 1, Animal Effect 1 ในแทรก 2, Animal Effect 1 ในแทรก 3, Piano ในแทรก 4, Bass ในแทรก 5, Drum set ในแทรก 6, String ในแทรก 7, Percussion ในแทรก 8

เพลงสัตว์ป่าของกลุ่มชาติพันธุ์ปะกาเกอะญอมีห้องเพลงทั้งหมด 89 ห้อง อัตราความเร็วของบทเพลง คือ ♩= 72 ใช้ เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) แบบ 4/4  และเลือกใช้เครื่องหมายกุญแจเสียง (Key Signature) คือ C และหากวิเคราะห์ทำนองของบทเพลงจะได้ กลุ่มเสียงสำคัญบทเพลงคือ G A C D E G A

ท่อน A มีทั้งหมด 8 ห้อง มีการเคลื่อนที่จากห้องที่ 6 (คอร์ด I เมเจอร์) เพื่อเคลื่อนไปคอร์ด IV เมเจอร์ ยังท่อน A อีกทั้งในห้องที่ 10 (คอร์ด vi ไมเนอร์)ยังส่งไปคอร์ด IV เมจเอร์ ซึ่งเป็นลักษณะโดดเด่นของบทเพลงในท่อน A

ตัวอย่างการเคลื่อนที่ของคอร์ดท่อน A

ห้อง	7	8	9	10	11	12	13	14
C.P.	IV	I	ii	vi	IV	iii	ii V	C
Chord	F	C	Dm	Am	F	Em	Dm G	C

เพลงที่ 7 เพลงนางร้อยเงิน ของกลุ่มชาติพันธุ์ดาระอั้ง (นายจ่อย นายหลู่ บรรเลง ดิ่ง, นายมาด คำยูง บรรเลง ดิ่ง, นางลูน คำเต็ม นักร้อง, นางโนน จองขืน นักร้อง) บทเพลงนางร้อยเงิน ใช้เครื่องดนตรีประกอบจำนวน 19 เครื่อง คือ Piano ในแทรก 2, Electric Piano ในแทรก 3, Bass ในแทรก 4, Alto Flute ในแทรก 5, Oboe ในแทรก 6, Violin ในแทรก 7, Viola ในแทรก 8, Cello ในแทรก 9, French horn ในแทรก 10, Harp ในแทรก 11, Percussion ในแทรก 12, Timpani ในแทรก 13, Drum & Percussion ในแทรก 14, Drum & Percussion ในแทรก 15, Drum set ในแทรก 16
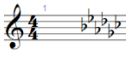
เพลงนางร้อยเงิน มีห้องเพลงทั้งหมด 70 ห้อง อัตราความเร็วของบทเพลง คือ ♩= 60 ใช้ เครื่องหมายกำหนดจังหวะแบบอัตราจังหวะผสม (Compound Time Signature) ซึ่งมีทั้ง $\frac{4}{4}$, $\frac{5}{4}$, และเลือกใช้เครื่องหมายกุญแจเสียง (Key Signature) คือ F และหากวิเคราะห์ทำนองของบทเพลงจะได้ กลุ่มเสียงสำคัญบทเพลงคือ C D F G A **ท่อน A** มีจำนวน 36 ห้อง เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 5- 40 การเคลื่อนที่จากคอร์ด I เมเจอร์ไป ii ไมเนอร์ตลอดเวลา

ตัวอย่างการเคลื่อนที่ของคอร์ดท่อน A

ห้อง	5	6	7	8	9	10	11	12	13
C.P.	I ii	ii I	I ii	V ii	ii I	I ii	ii I	I ii	ii C I
Chord	F Gm	Gm F	F Gm	C Gm	Gm F	F Gm	Gm F	F Gm	Gm C F

ห้อง	14	15	16	17	18	19	20	21	22
C.P.	I ii	ii I	I ii	ii I	I ii	ii I	I	ii	I
Chord	F Gm	Gm F	F Gm	Gm F	F Gm	Gm F	F	Gm	F

เพลงที่ 8 เพลงกะเอ่อ ทำนองเมืองเกิ๋นของกลุ่มชาติพันธุ์ดาระอั้ง (นายจ่อย นายหลู่ บรรเลง ดิ่งล, นายยะ มอเมือง บรรเลง ดิ่ง, นางลูน คำเต็ม นักร้อง) บทเพลงกะเอ่อ เมืองเกิ๋น ใช้เครื่องดนตรีประกอบจำนวน 6 เครื่อง คือ Percussions ในแทรก 2, Bass ในแทรก 3, Concert Piano ในแทรก 4, Guitar Chord ในแทรก 5, Rich Stereo Vibe ในแทรก 6, Drum set ในแทรก 7

เพลงกะเอ่อ เมืองเกิ๋นของกลุ่มชาติพันธุ์ดาระอั้งมีห้องเพลงทั้งหมด 120 ห้อง อัตราความเร็วของบทเพลง คือ ♩= 72 ใช้ เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) แบบ 4/4  และเลือกใช้เครื่องหมายกุญแจเสียง (Key Signature) คือ Ebm และหากวิเคราะห์ทำนองของบทเพลงจะได้ กลุ่มเสียงสำคัญบทเพลงคือ Bb Eb Ab Bb Cb โครงสร้างการเคลื่อนที่ของคอร์ดในท่อน A มีจำนวน 12 ห้อง ใช้คอร์ด i ไมเนอร์ อยู่บ่อยครั้ง และมีการเคลื่อนที่ไปยังคอร์ด VI7 (คอร์ด Cb7) เพื่องลงยังคอร์ด i ไมเนอร์

ตัวอย่างการเคลื่อนที่ของคอร์ดท่อน A

ห้อง	6	7		8	9	10	11	12	13	14
C.P.	i	i		i	i	i	VI7	i	i	VI7 V
Chord	Ebm	Ebm		Ebm	Ebm	Ebm	B7 (Cb7)	Ebm	Ebm	B7 Bb

ห้อง	15	16	17
C.P.	i	i	i
Chord	Ebm	Ebm	Ebm

เพลงที่ 9 เพลงเค่ง นำเข้าสู่การเต้นรำของกลุ่มชาติพันธุ์ม้ง (นายสมพงษ์ สุขปัญญา) บทเพลงเค่งนำเข้าสู่การเต้นรำ ใช้เครื่องดนตรีประกอบจำนวน 8 เครื่อง คือ Piano ในแทรก 2, Bass ในแทรก 3, Violins Spiccato ในแทรก 4, Violas Spiccato ในแทรก 5, Cellos Spiccato ในแทรก 6, Percussion ในแทรก 7, French horn ในแทรก 8, Drum set ในแทรก 9 **แนวคิด** บทเพลงเค่ง นำเข้าสู่การเต้นรำ นี้เมื่อวิเคราะห์จากภาพรวมแล้ว ความเร็วจัดอยู่ใจจังหวะแบบ ¾ มีความเร็วสนุกสนาน ประมาณ 146 – 150 ผู้วิจัยจึงใช้แนวคิดดนตรีร่วมสมัย (Contemporary Music) ผสมผสานรูปแบบจังหวะที่เข้ากับจังหวะของการบรรเลง บทเพลงนี้ในช่วงแรกนำด้วยเสียงเครื่องสายสากล เครื่องประกอบจังหวะของกลุ่มชาติพันธุ์

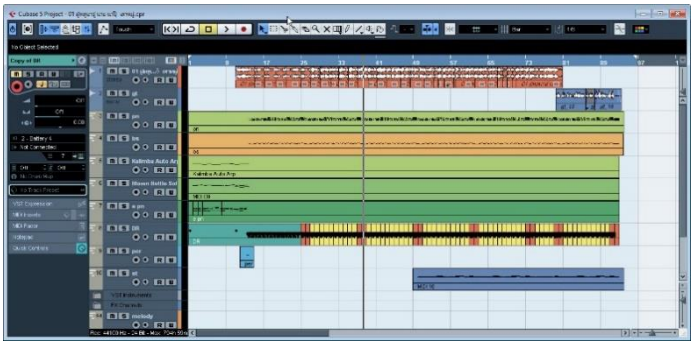
เพลงเค่ง นำเข้าสู่การเต้นรำ มีห้องเพลงทั้งหมด 162 ห้อง อัตราความเร็วของบทเพลง คือ ♩= 146 ใช้เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time Signature) แบบ 3/4  และเลือกใช้เครื่องหมายกุญแจเสียง (Key Signature) คือ Eb และหากวิเคราะห์ทำนองของบทเพลงจะได้ กลุ่มเสียงสำคัญบทเพลงคือ Eb F G Bb

เพลงที่ 10 เพลงหน่อซือแหล่ะ ของกลุ่มชาติพันธุ์ลาหู่ โดยเอกพันธ์ บรรพตไพร บทเพลงหน่อซือแหล่ะใช้เครื่องดนตรีประกอบจำนวน 9 เครื่อง คือ Piano ในแทรก 2, Bass ในแทรก 3, String ในแทรก 4, Harp ในแทรก 5, Violin Sections ในแทรก 6, French horn ในแทรก 7, Cellos Section ในแทรก 8, Percussions ในแทรก 9, Drum set ในแทรก 10 บทเพลงมีทั้งหมด 106 ห้อง อัตราความเร็วของบทเพลง คือ ♩= 120 ใช้ โครงสร้างหลักใช้เครื่องหมายกำหนดจังหวะ  และเครื่องหมายกำหนดจังหวะ แบบผสม  ,  ,  เลือกใช้เครื่องหมายกุญแจเสียง (Key Signature) คือ G  และหากวิเคราะห์ทำนองของบทเพลงจะได้ กลุ่มเสียงสำคัญบทเพลงคือ E G A B D

โดยสรุป ดังนี้
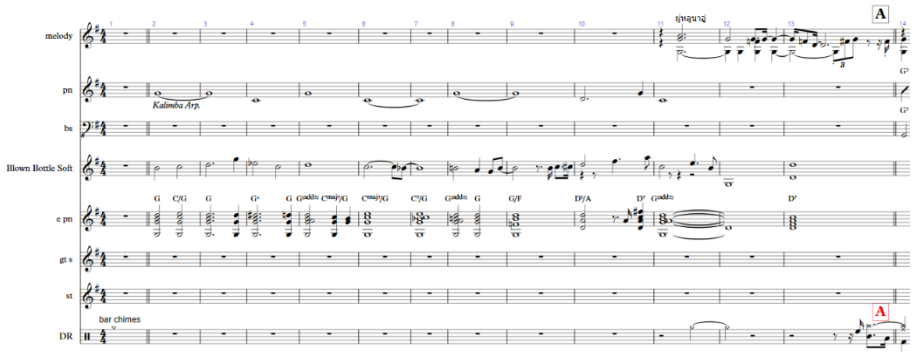
การผสมผสานระหว่างดนตรีกลุ่มชาติพันธุ์ และดนตรีร่วมสมัยที่ใช้เครื่องดนตรีตะวันตก ผนวกกับเครื่องดนตรีพื้นบ้านให้เกิดเป็นงานร่วมสมัย โดยแนวคิดการเรียบเรียง (Arranging) ในการสร้างสรรค์นี้โดย

ผสมผสานจังหวะของแต่ละบทเพลงซึ่งต้องทำการ ตัดต่อ แก้ไข ขยับ ยืด หด (Edit) เพื่อให้เสียงงานบันทึกภาคสนามของแต่ละบทเพลงสามารถลงตัวได้เท่าที่เป็นได้ อีกทั้งยังต้องหาการคิดเรื่องการเคลื่อนที่คอร์ดให้เหมาะสมของแต่ละเพลง การออกบบสังคีตลักษณ์ (Form) นั้นขึ้นอยู่แล้วแต่บทเพลง ทั้งนี้เกิดจากบทเพลงบางเพลงมีช่วงหยุดหายใจระหว่างบรรเลง จึงทำให้เกิดท่อนเพลง หรือบางครั้งจะดูที่ความเหมาะสมจากการเคลื่อนที่คอร์ดเป็นหลัก การออกแบบบันไดเสียง หรือ โหมด หรือกลุ่มเสียงสำคัญ ของแต่ละบทเพลงนั้นได้ออกแบบให้มีความเหมาะสมทั้งช่วงต้นเพลงอาจมีการเลียยบันไดเสียงของบทเพลงโดยใช้เครื่องดนตรีสากลในการนำเพลง หรือท่อนโซโลกลางบทเพลง เพื่อให้เข้ากับบรรยากาศ กลิ่นไอของบทเพลงนั้นๆ



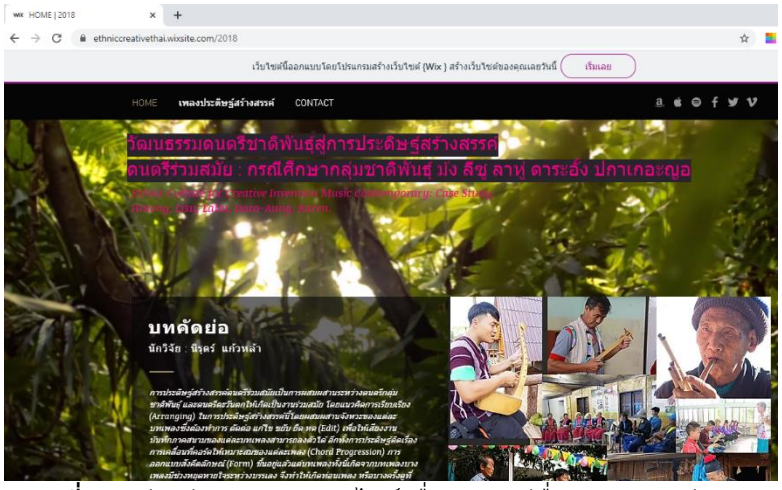
ภาพที่ 19 ตัวอย่างการผลิตสร้างสรรค์ดนตรีในโปรแกรมผลิตงานเพลง Cubase5

(Source: Kawla, 2019)



ภาพที่ 20 ตัวอย่างสกอร์เพลงที่นำมาวิเคราะห์จากโปรแกรมเขียนโน้ตเพลง Sibelius

(Source: Kawla, 2019)



ภาพที่ 21 ตัวอย่างการผลิตเวปไซต์เพื่อเผยแพร่สื่อการสอนนวัตกรรม

(Source: https://ethniccreativethai.wixsite.com/2018)

การอภิปรายผล

การศึกษาวิจัยเรื่อง วัฒนธรรมดนตรีชาติพันธุ์สู่การสร้างสรรค์ดนตรีร่วมสมัย : กรณีศึกษากลุ่มชาติพันธุ์ ม้ง ลีซู ลาหู่ ดาระอั้ง ปกาเกอะญอ ได้ศึกษาวัฒนธรรมรากเหง้าที่เป็นของดั้งเดิมสืบทอดมายาวนาน ดังที่ Santosombat (2008) กล่าวว่าความแตกต่างหลากหลายในรูปแบบศิลปะแสดงออกซึ่งอารมณ์ และความรู้สึกตลอดจนความหมายของศิลปะในสังคมวัฒนธรรมต่างๆ โดยเน้นมโนทัศน์เรื่อง วัฒนธรรมสัมพัทธ์ หรือการประเมินคุณค่าของวัฒนธรรมหนึ่งๆ ในบริบทของวัฒนธรรมนั่นเอง เช่นในงานวิจัยครั้งนี้มีความแตกต่างของวัฒนธรรมดนตรีกลุ่มชาติพันธุ์ แต่ยังมีโครงความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรม โดยวัสดุผลิตเครื่องดนตรีหาได้จากธรรมชาติ มีเครื่องดนตรีลักษณะเดียวกัน เช่น เค่ง ปาลิฝู่หลู ฝู่หลูแลแล ฝู่หลูนาอู่ หน่อซือแหละ หว่อ โดยเครื่องดนตรีเหล่านี้ต่างรับใช้บริบทสังคมวัฒนธรรมของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kawla (2009), Kawla, N. (2014), Kawla, N. (2015), Kawla, N. (2016) ที่ได้ศึกษาดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ อาทิเช่น ดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ม้งในเขตพื้นที่โครงการหลวงหนองหอย อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ลาหุ่ในเขตพื้นที่โครงการหลวงอ่างขางอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ดนตรีของกลุ่มชาติพันธุ์ดาระอั้ง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ดนตรีลีซู ตำบลเวียงใต้ อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่ได้ศึกษาวัฒนธรรมทางดนตรีตามบริบทของชุมชนชาติพันธุ์

การนำดนตรีกลุ่มชาติพันธุ์เพื่อสร้างสรรค์เป็นงานใหม่ ตามแนวคิดดนตรีร่วมสมัย (Contemporary music) การผสมผสานเสียงดนตรีที่เกิดในช่วงเวลาต่างสมัยกัน ดังงานวิจัยนี้ได้นำบทเพลงดั้งเดิมของกลุ่มชาติพันธุ์ผสมผสานการออกแบบ เรียบเรียง ผสมเสียง (Mixing) ผ่านกระบวนการทางงานเทคโนโลยีดนตรีเพื่อให้ได้งานใหม่เกิดขึ้น ดังที่ ห้องสมุดดนตรีสมเด็จพระเทพรัตน์ กล่าวไว้ว่า ทุกยุคสมัยของมนุษย์ จึงมีการสร้างสรรค์ดนตรีร่วมสมัยขึ้นได้เสมอ เช่น การผสมวงเครื่องสายไทยเข้ากับเสียงเปียโนและแอคคอเดี้ยนก็เป็นดนตรีร่วมสมัยดังที่เกิดขึ้นในสมัยรัชกาลที่ ความเป็นดนตรีร่วมสมัยจึงคลายลง การใช้แตรวงขนาดใหญ่คือวงโยธวาทิต บรรเลงเพลงไทยประเภทเพลงสามชั้น เพลงตับเพลงเถา ก็เรียกได้ว่าเป็นดนตรีร่วมสมัย ในปัจจุบัน

ดนตรีร่วมสมัยนอกจากจะใช้เครื่องดนตรีต่างชาติพันธุ์ หรือเครื่องดนตรีไฟฟ้าเข้ามาประสมด้วยแล้ว เพลงที่แต่งขึ้นใหม่ยังมีจังหวะ ลีลา การใช้ภาษา ที่ผสมผสานรูปลักษณ์ต่างยุคสมัยเข้าด้วยกันอีกด้วย

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การสร้างสรรค์ดนตรีร่วมสมัยของกลุ่มชาติพันธุ์ครั้งนี้จึงเป็นแนวทางใหม่ที่ผสมผสานความเป็นดนตรีตะวันตกภายใต้กรอบเงื่อนไขความคงเดิมของบทเพลงกลุ่มชาติพันธุ์ ที่ยังไว้ซึ่งความเดิม (Original) ผนวกกับดนตรีใหม่ หรือเรียกว่า “ดนตรีร่วมสมัย” ที่ทำให้เกิดแนวทางเลือกใหม่ๆ ที่จะผลิตงานดนตรีสร้างสรรค์ทำให้เกิดแรงกระตุ้นทางด้านงานประชาสัมพันธ์ (Mass) สู่สายตาสังคมปัจจุบัน

การศึกษาครั้งนี้อาจเป็นประโยชน์ไม่มากก็น้อยแก่นักเรียบเรียงดนตรี ที่จะนำบทเพลงพื้นบ้าน หรือเพลงจากงานภาคสนาม มาร้อยเรียง แก้ไข เรียบเรียง สร้างจังหวะ ทำโครงสร้างบทเพลง และนำมาสู่กระบวนการทางห้องบันทึกเสียงตั้งแต่การป้อนจังหวะ การบันทึกเสียงคอร์ด การเรียบเรียงดนตรีอันเกิดจากผู้ป้อนข้อมูลผ่านคีย์บอร์ดสู่คอมพิวเตอร์ การมิกส์เสียงเพื่อให้เกิดความกลมกลืน เพื่อให้ได้บทเพลงร่วมสมัยขึ้นมา

การศึกษาครั้งต่อไป ควรนำบทเพลงที่ได้ศึกษา ไปผสมผสานแนวคิดดนตรีตะวันตกรูปแบบใหม่ โดยเรียบเรียงใหม่ เช่น การเรียบเรียงให้กับวงดนตรีแจ๊ส (Jazz band), วงดนตรีบิ๊กแบนด์ (Big band), วงดนตรีออเครสตร้า (Orchestra), เพื่อให้เกิดความหลากหลายทางความคิด และเกิดงานในรูปแบบใหม่ๆกับวงการดนตรี การศึกษาดนตรีพื้นบ้าน และดนตรีวัฒนธรรมอื่นๆ ที่มีมิติที่แตกต่าง อีกทั้งยังสามารถนำมาสร้างงานใหม่ได้หลากหลายยิ่งขึ้น อีดทั้งบันทึกเสียงงานสนามอย่างมีคุณภาพ เช่น มีการบันทึกเสียงในห้องปิด หรือห้องบันทึกเสียง โดยไม่มีเสียงรบกวน อีกทั้งยังอาจต้องให้ศิลปินกลุ่มชาติพันธุ์ร่วมออกแบบ สร้างสรรค์บทเพลงอย่างเต็มที่

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

การวิจัยครั้งนี้เป็นแนวทางใหม่ที่ผสมผสานความเป็นดนตรีตะวันตกภายใต้กรอบเงื่อนไขความคงเดิมของบทเพลงกลุ่มชาติพันธุ์ ที่ยังไว้ซึ่งความเดิม (Original) ผนวกกับดนตรีใหม่ หรือเรียกว่า “ดนตรีร่วมสมัย” ที่ทำให้เกิดแนวทางเลือกใหม่ๆ ที่จะผลิตงานดนตรีสร้างสรรค์ทำให้เกิดแรงกระตุ้นทางด้านงานประชาสัมพันธ์ (Mass) สู่สายตาสังคมปัจจุบัน

References

Kawla, N. (2009). *Traditional Music of the Hmong in the Nong Hoi Royal Project, Mae Ram Sub-District, Mae Rim District, Chiang Mai.* Chiang Mai: Chiang Mai Rajabhat University. (In Thai)

Kawla, N. (2014). *Traditional Music of the Daraung in Fang District, Chiang Mai.* Bangkok: Department of Cultural Promotion. (In Thai)

Kawla, N. (2015). Traditional Musical Instrument of the Lahu in the Angkang Royal Project, Fang District, Chiang Mai Province. *Rajabhat Chiang Mai Research Journal, 16*(1), 44-55. (In Thai)

Kawla, N. (2016). *The Existence of Lisu Music Culture, Wiang Tai Sub District, Pai District, Mae Hong Son Province.* Chiang Mai: Chiang Mai Rajabhat University. (In Thai)

Kawla, N. (2020). Adaptation of Hmong's Cultural with Business Tourism : A Case Study of Nonghoi Gao, Nonghoi Mai and Pang Hi village, Mae Ram Sub district, Mae Rim District, Chiang Mai. *Rajabhat Chiang Mai Research Journal, 21*(1), 28-44. (In Thai)

Sachs, C. (1940). *The History of Musical Instruments [by] Curt Sachs.* New York, W.W. Norton & Company, inc.

Santosombat, Y. (2008). *Space Power and Ethnic Identity: Politics and Culture of the National State in Thai Society*. Bangkok: Sirindhorn Anthropology Center (Public organization). (In Thai)

Sirindhon Music Library. (2019). *Contemporary music*. Retrieved from http://sirindhornmusiclibrary.mahidol.ac.th (In Thai)

ดนตรีกับวิถีชีวิตชาวไทใหญ่ ตำบลทุ่งยาว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน

Music and Life Living of Tai Yai People from Thungyao, Pai, Mae Hong Son

มณฑิรา ศิริสว่าง

Montira Sirisawang

ภาควิชาดนตรีและศิลปะการแสดง คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Department of Music and Performing Art, Faculty of Humanities and Social Sciences

Chiang Mai Rajabhat University

E-Mail : meimontira1974@gmail.com

(Received : November 27, 2019 Revised : March 11, 2020 Accepted : March 16, 2020)

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่อง ดนตรีกับวิถีชีวิตชาวไทใหญ่ ตำบลทุ่งยาว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นงานวิจัยทางมานุษยดนตรีวิทยา ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่ตลอดจนแนวทางการอนุรักษ์วัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่ในพื้นที่ตำบลทุ่งยาว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ผลการวิจัยพบว่า ตำบลทุ่งยาว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวไทใหญ่ มีการตั้งรกรากยาวนานกว่า 200 ปี มีวิถีชีวิตและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับการทำการเกษตร และมีวัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่เช่นเดียวกันกับพื้นที่กลุ่มชาติพันธุ์ไทใหญ่อื่น วงดนตรีที่นิยมบรรเลงในงานประเพณีต่าง ๆ มากที่สุดคือ วงกลองก้นยาว ซึ่งประกอบไปด้วยกลองก้นยาว มองก๊าง (ฆ้องชุด) และฉาบ เป็นวงดนตรีที่ใช้เพื่อความบันเทิง ตลอดจนใช้ในขบวนแห่ต่าง ๆ ของชุมชน

แนวทางการอนุรักษ์วัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่ในพื้นที่พบว่า ชุมชนตลอดจนสถานศึกษาในท้องถิ่นต้องเข้ามามีส่วนร่วม โดยบูรณาการวัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่กับการเรียนการสอนในระบบโรงเรียน ทั้งรูปแบบของรายวิชาเสริมหลักสูตร และรูปแบบของกิจกรรมชมรม เพื่อทำให้เยาวชนรุ่นใหม่ได้ซึมซับวิถีวัฒนธรรมไทใหญ่ผ่านดนตรี ซึ่งจะนำไปสู่การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทใหญ่ในด้านต่าง ๆ ต่อไป

คำสำคัญ: ดนตรี วิธีชีวิต ชาวไทใหญ่ แม่ฮ่องสอน

Abstract

This research entitled “Music and Life Living of Tai Yai People from Thungyao, Pai, Mae Hong Son” is Ethnomusicology research with qualitative research methodology. Aims to Study the musical culture of Tai Yai ethnic group and the process of conservation in Thung Yao Subdistrict, Pai District, Mae Hong Son Province.

The result of this research found about the population majority in this subdistrict is Tai Yai ethnic group and established a community for over 200 years. There is a way of life and culture that is consistent with agriculture also has Tai Yai musical culture and it relate with other Tai Yai culture in the other areas. The popular Thai Yai musical ensemble and always performed in tradition culture is Klong Kon Yao (Shan long drum). Klong Kon Yao ensemble consist musical instrument with Mong Gang (set of Gong) and Shap (Cymbol). This ensemble usually performs for entertainment activities and the community parade.

The guideline for Tai Yai musical culture conservation is the participate process of community and educational institution in this area; integrate Tai Yai musical culture with the formal education by course in school curriculum. The preservation Tai Yai musical culture intended to the youth with musical socialization, leads to preserve other Tai Yai culture.

Keywords: Music, Way of life, Tai Yai people, Mae Hong Son

บทนำ

ประเทศไทยมีชาวไทใหญ่อพยพเข้ามาประกอบอาชีพในจังหวัดแม่ฮ่องสอน เชียงราย และเชียงใหม่ ส่วนใหญ่เพิ่งอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานได้ไม่นานนัก ที่ประเทศอินเดียในรัฐอัสสัม มีชาวไทใหญ่ที่อพยพจากประเทศพม่าเข้าไปตั้งรกรากเพื่อประกอบอาชีพเป็นระยะเวลามากกว่า 600 ปีขึ้นไป และประเทศลาว ในแถบภาคเหนือมีชาวไทใหญ่ที่เรียกตนเองว่าไทใหญ่เหนืออาศัยอยู่ด้วย (Subcommittee on Culture of Mae Hong Son Province, 2011) จะเห็นได้ว่าปัจจุบันชาวไทใหญ่มีถิ่นที่อยู่อาศัยกระจายเป็นอาณาบริเวณกว้าง ตั้งแต่บริเวณรัฐอัสสัมของอินเดีย ทางตอนเหนือของพม่า ทางตะวันตกเฉียงใต้ของจีน ทางเหนือของไทใหญ่และลาว ในเขตนี้อาจถือได้ว่าเป็นเขตตะเข็บชายแดนของอำนาจรัฐหรืออาณาจักรใหญ่มาตั้งแต่ในอดีต ได้แก่ อาณาจักรปยู อาณาจักรจีน อาณาจักรเวียดนาม อาณาจักรมอญ ปัจจุบันถือได้ว่าเป็นเมืองชายขอบชายแดนของอินเดีย พม่า จีน และลาว ด้วยเหตุที่ว่าเขตนี้เป็นพื้นที่เขตป่าใหญ่เขาสูง ทุ่งราบแคบ และไม่มีพื้นที่ที่ติดกับทะเล

ชาวไทใหญ่อาศัยอยู่ตามพื้นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำ ตามหุบเขา แต่ละหุบเขามักจะตั้งชื่อเป็นชุมชน ระดับหมู่บ้าน หากเป็นที่ราบในหุบเขาที่กว้างใหญ่ก็อาจมีชุมชนขนาดใหญ่ที่ก่อตั้งเป็นเมือง หมู่บ้าน หรือที่ชาว

ไทใหญ่เรียกว่าม่านหรือว่าน (บ้าน) มีขนาดตั้งแต่ 20 หลังคาเรือน และมีขนาดใหญ่ตั้งแต่ 700-1000 หลังคาเรือน ตัวเมืองจะตั้งอยู่ในบริเวณที่มีหมู่บ้านหลาย ๆ หมู่บ้านอยู่ใกล้เคียงกัน และด้านหลังของเมืองส่วนใหญ่จะเป็นเชิงเขาหันหน้าเข้าสู่ทุ่งนา ชีวิตของไทใหญ่ผูกพันอยู่กับทุ่งนา ปลูกข้าว ปลูกผัก ถั่ว ใบยาสูบ แตงโมและพืชล้มลุกอื่น ๆ ฤดูกาลจะเป็นตัวกำหนดวิถีชีวิตการทำงาน การประกอบพิธีกรรม และประเพณีทางศาสนาต่าง ๆ ตลอดปี เมืองไทใหญ่แต่ละเมือง มักจะมีต้นเสื้อเมือง อันเป็นต้นไม้ใหญ่ประจำเมืองซึ่งอยู่ห่างจากเมืองออกไปไม่ไกลนัก ทุกปีจะมีการไหว้เสื้อเมือง โดยมีเจ้าฟ้า ขุนนางอำมาตย์ต่าง ๆ รวมถึง ปู่กั้ง ปู่เหง ปู่สิ่ง และปู่กาบ ของทุกเขตทุกกั้ง และทุกหมู่บ้านมาร่วมพิธี หมู่บ้านทุกแห่งจะมีเสื้อบ้านและหอเสื้อบ้านเพื่อให้ชาวบ้านทุกคนมาประกอบพิธีกรรม เพื่อความเป็นสิริมงคลของหมู่บ้าน และเพื่อความอยู่ดีกินดี พืชพันธุ์เจริญงอกงาม วัว ควาย สัตว์เลี้ยงทั้งหลายเติบโต ปราศจากโรคภัย (Kanjanaphan & Samniang, 2016)

จากสภาพทางภูมิศาสตร์ ถิ่นที่อยู่และความเชื่อประเพณี พิธีกรรมที่ได้รับอิทธิพลทางพุทธศาสนาและความเชื่อเรื่องผีสางนางฟ้า ทำให้ชีวิตของชาวไทใหญ่นั้นไม่แตกต่างจากชาวไทใหญ่ลื้อ ไทใหญ่วนลาว ไทใหญ่ดำ ไทใหญ่ขาว และไทใหญ่กลุ่มอื่น ๆ ถิ่นที่อยู่มีภูเขาสูง แม่น้ำกว้างใหญ่ เช่น แม่น้ำอิรวดี แม่น้ำสาละวิน แม่น้ำโขง อันเป็นแม่น้ำใหญ่สามสายในเขตชุมชนชาวไทใหญ่ไม่ได้เป็นเครื่องกีดขวางการติดต่อ รวมทั้งการไปมาหาสู่กันระหว่างชาวไทใหญ่และชาวไทใหญ่กลุ่มอื่น ขณะเดียวกันชาวไทใหญ่ก็ติดต่อกับกลุ่มชาติพันธ์กลุ่มอื่น ๆ ในบริเวณเดียวกันและดินแดนที่ห่างออกไปด้วย (Subcommittee on Culture of Mae Hong Son Province, 2011)

นับเป็นเวลานานถึง 150 ปีมาแล้วที่ “ชาวไทใหญ่” ได้เข้ามาอาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน จากหลักฐานการบอกเล่าของ “จเร” คือ ผู้เรียนรู้จากผู้เฒ่าผู้แก่ ที่เข้ามาอาศัยอยู่ในเมืองแม่ฮ่องสอนนั้นล้วนเป็นชาวไทใหญ่ที่อพยพมาจากดินแดนทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของ ประเทศพม่าที่เรียกกันว่า “รัฐฉาน” แถบเมืองหมอกใหม่ เมืองนาย เมืองลานเคอ และเมืองอื่น ๆ แถบลุ่มแม่น้ำสาละวินเข้ามาอาศัยในจังหวัดแม่ฮ่องสอนเมื่อราว พ.ศ. 2348 ซึ่งตรงกับรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 3 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ (Subcommittee on Culture of Mae Hong Son Province, 2011)

ทางด้านศิลปะที่น่าสนใจของชาวไทใหญ่คือการรำและดนตรีซึ่งแตกต่างจากของล้านนา ยังมีการแสดงอื่น ๆ อีกหลายชุด ได้แก่ “ฟ้อนดาบ” หรือที่เรียกว่า ฟ้อนก้าแลว “ฟ้อนไต” เป็นการฟ้อนต้อนรับผู้มาเยือน รำหม่อง “ส่วยยี” เป็นการรำออกท่าทางคล้ายพม่า และ “มองเซิง” เป็นการรำประกอบเสียงกลองมองเซิง (Mae Hong Son Municipality Office, 2012)

จากระยะเวลาอันนานร้อยกว่าปีที่ผ่านมา ชาวไทใหญ่ในจังหวัดแม่ฮ่องสอนก็ยังดำรงชีวิตอยู่ โดยยึดเอาวัฒนธรรมประเพณี ตลอดจนความเชื่อและวิถีชีวิตความเป็นอยู่อย่าง “ไทใหญ่ ” ตลอดมา (Subcommittee on Culture of Mae Hong Son Province, 2011) แต่ด้วยอำเภอปายเป็นอำเภอที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการท่องเที่ยว ทำให้บุคคลภายนอกบุกรุกพื้นที่ รวมทั้งการเป็นเจ้าของพื้นที่ในอำเภอปาย ทำให้อำเภอปายเกิดการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะในด้านวิถีชีวิต วัฒนธรรม และประเพณี พิธีกรรมที่เป็น อัตลักษณ์เฉพาะกลุ่มชาติพันธุ์ มีการขับเคลื่อนปรับเปลี่ยนไปตามสังคมหรือไม่นั้นย่อมขึ้นอยู่กับความเข้มแข็งทางวัฒนธรรมของชุมชน ความแตกต่างของวัฒนธรรมมีมากมายโดยเกิดจากหลากหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยเรื่องความ

มั่นคง การแสวงหาทรัพยากร การหาถิ่นที่อยู่ใหม่ การอพยพย้ายถิ่นทำให้มีการเพิ่มและลดลงของประชากรชนเผ่าอย่างต่อเนื่องทั้งยังได้ก่อกำเนิดวัฒนธรรมของตนเอง (Yuangsri, 1997) นอกจากนั้น แม่ฮ่องสอนถือเป็นจังหวัดที่มีความแตกต่างกันทางด้านวัฒนธรรมมากกว่าในทุกจังหวัดของภาคเหนือ เนื่องจากกลุ่มชนหลายเผ่าพันธุ์เข้ามาอยู่ร่วมกัน เช่น ชนพื้นเมือง ชาวไทใหญ่ ชาวเขาเผ่ากระเหลี่ยง เผ่าลีซอ เผ่าม้ง เผ่ามูเซอ เป็นต้น ทำให้เกิดความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรม (Rueangwiset, 1994)

จากความสำคัญและความเป็นมาในข้างต้นทำให้ผู้วิจัยสนใจในการศึกษาเรื่อง ดนตรีกับวิถีชีวิตชาวไทใหญ่ ตำบลทุ่งยาว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อศึกษาเฉพาะสภาพข้อเท็จจริงของวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชาวไทใหญ่ และการสืบทอดวัฒนธรรมและวิถีชีวิตในปัจจุบันในพื้นที่ข้อมูล รวมถึงนำเสนอผลการวิเคราะห์ในประเด็นของวัฒนธรรมดนตรี ได้แก่ เครื่องดนตรี จังหวะ ทำนอง การสืบทอด บทเพลงทั่วไป บทเพลงประกอบพิธีกรรม และพิธีกรรมทางดนตรี โดยผู้วิจัยคาดหวังไว้ว่า งานวิจัยฉบับนี้จะเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยรักษาและอนุรักษ์วัฒนธรรมดนตรีอันเป็นองค์ประกอบวิถีชีวิตของชาวไทใหญ่สืบไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิถีชีวิตและวัฒนธรรมไทใหญ่
2. เพื่อศึกษาองค์ความรู้ด้านดนตรีไทใหญ่กับการดำรงอยู่
3. เพื่อศึกษาแนวทางการอนุรักษ์วัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่

คำถามการวิจัย

วัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่ ตำบลทุ่งยาว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีลักษณะเฉพาะและแนวทางในการอนุรักษ์อย่างไร

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

งานวิจัยเรื่องดนตรีกับวิถีชีวิตชาวไทใหญ่ ตำบลทุ่งยาว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีขอบเขตการวิจัยในด้านเนื้อหาได้แก่ 1) การศึกษาประวัติความเป็นมาและวิถีชีวิตของไทใหญ่ ตำบลทุ่งยาว อำเภอปาย ในด้านประเพณีและพิธีกรรม 2) ศึกษาองค์ความรู้ด้านวัฒนธรรมดนตรีประกอบด้วย เครื่องดนตรี จังหวะ ทำนอง การสืบทอด พิธีกรรมทางดนตรี บทเพลงทั่วไป และบทเพลงประกอบพิธีกรรม และ 3) การดำรงอยู่ของวัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่และการอนุรักษ์วัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่

2. ขอบเขตด้านบุคคล

บุคคลข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้คือชาวไทใหญ่ที่พักอาศัยอยู่ในตำบลทุ่งยาว ได้แก่ ปราชญ์ไทใหญ่ และผู้นำชุมชน จำนวน 12 คน ผู้เข้ารับการอบรมจำนวน 10 คน

3. ขอบเขตด้านสถานที่

สถานที่ในการเก็บข้อมูลภาคสนามในการวิจัยครั้งนี้คือ ตำบลทุ่งยาว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน

4. ขอบเขตด้านเวลา

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2558 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 โดยแบ่งขั้นตอนกิจกรรมได้ ดังนี้ 1) การสำรวจสภาพปัญหา รวมถึงการวิเคราะห์วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชาวไทใหญ่ 2) การตรวจสอบสถานภาพในการดำรงอยู่และการปรับเปลี่ยนของวัฒนธรรมดนตรีของชาวไทใหญ่ 3) การศึกษาตามวัตถุประสงค์ และ 4) การจัดพิมพ์รายงานวิจัยและเผยแพร่ต่อสาธารณะชน

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ดนตรีกับวิถีชีวิตชาวไทใหญ่ ตำบลทุ่งยาว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ วิธีการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ การสังเกต และจดบันทึกเป็นหลัก ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการวิจัย โดยมีรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการดำรงอยู่ของวัฒนธรรมดนตรีและวิถีชีวิตชาวไทใหญ่ เพื่อให้วัฒนธรรมดนตรีของไทใหญ่ ตำบลทุ่งยาว สามารถดำรงอยู่ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคมปัจจุบัน นอกจากนั้นแล้วยังสามารถอนุรักษ์วัฒนธรรมดนตรีดนตรีไทใหญ่ด้วย

1. วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพศึกษาในภาพรวมของปัญหา มีขั้นตอนคือ ขั้นต้น และขั้นวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1 การดำเนินการวิจัยขั้นต้น

1) การสำรวจข้อมูลทั่วไป โดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์บุคคลต่าง ๆ โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง และใช้วิธีสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นตัวตนของบุคคลในพื้นที่ศึกษา

2) การศึกษาภาคสนามในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่

2.1) การศึกษาชุมชน วิเคราะห์ชุมชน ประชุมกลุ่ม ศึกษาภาคสนาม ศึกษาวัฒนธรรม และวิถีชีวิตของไทยใหญ่ที่อยู่ในพื้นที่โดยเน้นวัฒนธรรมดนตรีที่สะท้อนถึงอัตลักษณ์ของชุมชน

2.2) การสัมภาษณ์เชิงลึกบุคคลที่เกี่ยวข้อง (In-depth interview) ในเรื่องปัญหาที่พบ แนวทางการแก้ไข โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยข้อมูลดังกล่าวได้จากปราชญ์ชาวไทใหญ่ ครู เจ้าหน้าที่การปกครอง ที่เข้ามาร่วมกระบวนการเรียนรู้

2.3) การสนทนากลุ่ม (ครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 6) ประกอบด้วยกลุ่มปราชญ์ชาวไทใหญ่ ตัวแทนชาวบ้าน เยาวชนชาวไทใหญ่ โดยเน้นการสนทนาในประเด็นบทบาทและความสำคัญของวัฒนธรรมและวิถีชีวิตชาวไทใหญ่

2.4) สนทนากลุ่ม (ครั้งที่ 7) ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนตำบล ผู้ใหญ่บ้าน ครู และสถานประกอบการในมิติต่าง ๆ แบบองค์รวม

3) ประชากรเป้าหมาย ในการดำเนินการวิจัยในขั้นตอนข้างต้น แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

3.1) ปราชญ์ชาวไทใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม ประเพณี พิธีกรรม ที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ตำบลทุ่งยาว โดยการสัมภาษณ์เพื่อค้นหาข้อมูลพื้นฐาน ตลอดจนข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวกับ วัฒนธรรม ประเพณีพิธีกรรมของชาวไทใหญ่ที่สะท้อนอัตลักษณ์

3.2) ศึกษาชุมชน วิเคราะห์ชุมชน กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง คือ ผู้นำท้องถิ่น ผู้รู้ ผู้นำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการในพื้นที่ โดยทำการวิเคราะห์ชุมชนในพื้นที่

1.2 การดำเนินการวิจัยขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อทำให้มองเห็นสภาพรวมของวัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่ในพื้นที่ ตลอดจนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นข้อมูลเชิงลึกจากบุคคลในวัฒนธรรมเป็นหลัก แบ่งรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็นดังนี้

1) วิเคราะห์สถานการณ์ในพื้นที่ ค้นหาปัญหาสถานภาพของวัฒนธรรม ประเพณีหรือพิธีกรรมที่เป็นประเด็นหลัก ๆ ที่ส่งผลต่อองค์ความรู้ด้านวัฒนธรรม ประเพณี พิธีกรรม ตลอดจนการเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ ผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้ใหญ่บ้าน ครูอาจารย์ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

2) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

2.1) ศึกษาจากข้อมูลปฐมภูมิ (Primary source) ผู้วิจัยได้จากการลงพื้นที่ภาคสนามที่ศึกษา ซึ่งใช้ระยะเวลาในการศึกษาข้อมูลรวม 12 เดือน

2.2) ศึกษาจากเอกสารทุติยภูมิ (Secondary source) ศึกษาจากเอกสารที่นำเสนอแนวคิด และประสบการณ์จากผู้เขียนโดยตรง ได้แก่ ตำรา สื่ออิเล็กทรอนิคส์ สื่อด้านอินเตอร์เน็ต จากบทความทางวิชาการ นอกจากนี้ยังมีสื่อจากฐานข้อมูลแหล่งต่าง ๆ รวมทั้งศึกษาจากเอกสารในเชิงพื้นที่ศึกษา

3) วิธีการเก็บและประมวลข้อมูลที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม

3.1) สำรวจสภาวะวัฒนธรรม ประเพณี พิธีกรรม สำรวจข้อมูลพื้นฐานทั่วไป และข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนตลอดจนการประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้

3.2) เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกในด้านปัญหา

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบสัมภาษณ์สภาวะของวัฒนธรรม ประเพณี และพิธีกรรมร่วมกับการใช้วิธีทางมานุษยวิทยา โดยการเข้าไปมีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนวัฒนธรรม

2) แนวทางสัมภาษณ์เชิงลึก ประเด็นการสนทนากลุ่ม การสังเกตแบบไม่มีโครงสร้าง

3) อุปกรณ์อิเล็กทรอนิคส์ต่าง ๆ ที่เกื้อหนุนต่อการวิจัย เช่น กล้องถ่ายภาพนิ่ง กล้องบันทึกภาพเคลื่อนไหว เครื่องบันทึกเสียง โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยการใช้ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดเกี่ยวกับวัฒนธรรม ประเพณี พิธีกรรม จากนั้นนำข้อมูลที่เก็บจากแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา รวมถึงการใช้แนวคิด ทฤษฎี การตีความปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรม และทฤษฎีทางมานุษยวิทยา และแนวคิดอื่น ๆ

2. การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม การประชุมกลุ่มใหญ่ และการสังเกตการณ์ หาสาเหตุของปัญหาใช้ตัวแบบการวิเคราะห์ SWOT หรือการใช้ Mind map หาปัญหา สาเหตุปัจจัย สรุปจากการศึกษาเชิงคุณภาพ สอดคล้องกับผลข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ เพื่อสรุปเป็นเป้าประสงค์ ทางด้านองค์ความรู้วัฒนธรรม ประเพณี และพิธีกรรม

3. การวิเคราะห์จากแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูล มาเรียงลำดับประเด็นหลัก ๆ และเลือกประเด็นที่สำคัญมาวิเคราะห์ พร้อมกับศึกษาจากเอกสารที่ค้นคว้ามาประกอบการพิจารณา เพื่อคัดเลือกประเด็นที่สำคัญ และสรุปผลออกมาเป็นปัญหาสาเหตุปัจจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม ข้อมูลส่วนนี้จะได้จากการประชุมกลุ่มของปราชญ์ชาวบ้านโดยใช้วิธีเก็บข้อมูลจากการจดบันทึก การถ่ายภาพ การบันทึกภาพเคลื่อนไหว การบันทึกเสียง การสัมภาษณ์บุคคล และวิเคราะห์จำแนกประเด็น การสรุปข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับองค์ความรู้วัฒนธรรม ประเพณี พิธีกรรม สภาพสาเหตุ ปัญหาปัจจัย และแนวทางการพัฒนาร่วมกัน โดยเอาข้อมูลมาเรียงลำดับเพื่อให้ได้ประเด็นหลักในการศึกษา

5. การตรวจสอบข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์ในประเด็นต่าง ๆ ตรวจสอบกับปราชญ์ในชุมชนอีกครั้งหนึ่ง เพื่อตรวจสอบให้ได้ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง อันจะเป็นประโยชน์ต่อชุมชนและการศึกษาอนุรักษ์วัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่ในภาพรวม

ผลการวิจัย

ชาวไทใหญ่ในพื้นที่ตำบลทุ่งยาว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและศรัทธาในพระพุทธศาสนา โดยประเพณีวัฒนธรรมไทใหญ่ 12 เดือน นั้นมีความเกี่ยวโยงกับการทำบุญถวายทานอยู่ตลอดเวลา ด้วยเหตุนี้ศิลปะวัฒนธรรมของชาวไทใหญ่นอกจากการสร้างความบันเทิงแล้ว ยังใช้เป็นพุทธบูชาแก่องค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าในบวรพุทธศาสนาอีกด้วย

การศึกษาดนตรีกับวิถีชีวิตชาวไทใหญ่พบว่าที่ตำบลทุ่งยาว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีกลุ่มชาติพันธุ์อาศัยอยู่หลากหลายในลักษณะสังคมพหุวัฒนธรรม มีทั้งกลุ่มชาติพันธุ์ไทใหญ่และคนพื้นเมือง โดยมีองค์ความรู้ด้านวัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่ดังนี้ กลองสะบัดไชย กลองปูจา กลองปู่เจ่ กลองตึ่งโนง กลองสิ้งหม้อง กลองมองเชิง ฉาบ การฟ้อนก๋ายลาย การฟ้อนกิงกะหร่า และการฟ้อนโต

กลองก้นยาวหรือกลองปู่เจ่มีส่วนประกอบดังนี้ หน้ากลอง ไหกลอง เล็บช้าง แอวกลอง และตีนกลอง และความถี่ที่แยกออก เป็น 5 เสียง ในขณะที่ตีเพียงแค่ครั้งเดียว โดยแบ่งเป็นเสียงหน้าและเสียงหลังหรือที่เรียกกันว่าหอน คือ เสียงเป่ เสียงยุบ เสียงทุบ เสียงจิ๊ก และเสียงบีบหน้ากลอง โดยลักษณะการบรรเลงกลองก้นยาว

หรือกลองปู่เจ่มักแบ่งโอกาสการใช้งานเป็น 2 ข้อ แต่หลัก ๆ คือ กลองปู่เจ่หรือกลองก้นยาวในงานประเพณีต่าง ๆ และกลองปู่เจ่หรือกลองก้นยาวประกอบการแสดง ได้แก่

1) กลองปู่เจ่หรือกลองก้นยาวในงานประเพณีต่าง ๆ มักพบในงานปอยส่างลองหรืองานบวชลูกแก้ว ซึ่งบ้านไหนมีลูกชายก็จะนิยมให้มาบวช โดยการจัดงานที่วัดในตำบลทุ่งยาว จะจัดเป็นซุ้มไม้คาเป็นซุ้มเล็ก ๆ มีการนำเอาวัสดุอุปกรณ์เครื่องใช้มาตกแต่ง และมีขันเงินวางไว้หน้าซุ้มเพื่อให้คนมาร่วมงานร่วมกันนำเงินมาสมทบทุน และจุดสำคัญอีกประการหนึ่งคือแต่ละซุ้มก็จะมีวงกลองปู่เจ่ที่เป็นของซุ้มตัวเองมาบรรเลงบางซุ้มก็จะมีการแสดงฟ้อนโตประกอบกับการเล่นฉาบลีลา บางซุ้มก็เอานกกิงกะหร่า มาร่วมแสดงด้วย แต่ละซุ้มก็จะผลัดกันเล่นผลัดกันพัก บางซุ้มก็จะตีร่วมกับซุ้มข้าง ๆ

2) กลองปู่เจ่หรือกลองก้นยาวประกอบการแสดง ด้วยทำนองที่ครึกครื้นสนุกสนานและเร้าใจในจังหวะกลองปู่เจ่หรือกลองก้นยาวที่ตีย้ำจังหวะที่สะเทือนถึงอารมณ์ผู้ชม จึงทำให้บทบาทของกลองปู่เจ่หรือกลองก้นยาวได้ถูกนำไปประยุกต์เข้ากับการร่ายรำต่าง ๆ เช่น การฟ้อนนกกิงกะหร่า การแสดงฟ้อนเจิง การตบมะผาบ และการแสดงฟ้อนดาบ เป็นต้น

วงกลองก้นยาวเป็นวงกลองวงหนึ่งที่มีบทบาทในชีวิตประจำวันของชาวไทใหญ่ค่อนข้างมากในสมัยอดีต วงกลองก้นยาวมักจะประกอบด้วย กลองก้นยาว ฉาบหรือแซ่ง และมงหรือโหม่ง 2-3 ใบ ซึ่งเป็นวงเล็ก ๆ เหมาะแก่การพกพาหรือขนย้ายอุปกรณ์ ในสมัยปัจจุบันมีการใช้ฆ้องราวหรือภาษาไทใหญ่เรียกว่ามองเครือ

นอกจากกลองก้นยาวหรือกลองปู่เจ่แล้วเครื่องดนตรีที่ใช้บรรเลงร่วมกับกลองก้นยาวหรือกลองปู่เจ่ที่สำคัญคือฆ้องราวหรือมองเครือ ซึ่งอดีตจะใช้โหม่งเป็นลูกในการร่วมบรรเลงวงกลองปู่เจ่ มักจะใช้ 4 ถึง 5 ลูก แต่ในปัจจุบันด้วยความเรียบง่ายของการบรรเลงและประหยัดคน โดยฆ้องราวมักจะประกอบไปด้วยฆ้อง 5-7 ลูก โดยมีลูกที่ใหญ่ที่สุดเรียกว่า “ฆ้องแม่” เป็นเสียงหลักในการคัดเลือกเสียงฆ้องใบอื่น ๆ

โดยฆ้องราวหรือมองเครือใบที่ 1 ถึง 6 จะมีบันไดเสียงที่ห่างคล้าย ๆ กัน ฆ้องแม่และฆ้องลูกใบที่ 1 จะห่างเป็น 1 ช่วงเสียง (1 Octave) และฆ้องแม่จะห่างกับฆ้องลูกใบที่ 2 เป็น 2 ช่วงเสียง (2 Octave) และเสียงของลูกฆ้องใบที่ 1 และใบที่ 2 ก็จะห่างกัน 1 ช่วงเสียง (1 Octave) ลูกขัดที่ 1 ก็จะห่างกับฆ้องแม่อยู่ 5 เสียงซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการประสานเสียงแบบคู่ 5 Perfect ฆ้องขัด 1 ก็จะห่างจากฆ้องขัดลูกที่ 2 อยู่ 1 ช่วงเสียง (1 Octave) และห่างจากฆ้องขัดลูกที่ 3 อยู่ 2 ช่วงเสียง (2 Octave) ฆ้องขัดลูกที่ 2 และ 3 ก็จะห่างกันอยู่ 1 ช่วงเสียง (1 Octave)

จากองค์ความรู้ด้านวัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่และจากความคิดเห็นของคนในชุมชน พบว่ามีการจัดการเรียนการสอนกลองก้นยาวหรือกลองปู่เจ่ ซึ่งเป็นกลองที่ใช้ในพิธีกรรมทางพระพุทธศาสนาและความบันเทิงของชาวไทใหญ่มายาวนาน โดยใช้กลุ่มนักเรียนโรงเรียนบ้านทุ่งโป่งมิตรภาพที่ 78 เป็นฐานในการจัดการอนุรักษ์ศิลปะวัฒนธรรมไทใหญ่

การอภิปรายผล

สถาบันไทใหญ่ศึกษา วิทยาลัยชุมชนแม่ฮ่องสอน (Tai Yai International Education Mae Hong Son Community College, 2011) ได้อธิบายว่า ชาวไทใหญ่ หรือ ฉาน หรือ ฌาน เป็นกลุ่มชาวไทใหญ่กลุ่มหนึ่งที่อยู่ในเขตพม่า ตอนใต้ของจีน และภาคเหนือของประเทศไทย บางท่านว่า คำว่า ฉาน คือที่มาของคำว่า สยาม ในพม่ามีรัฐใหญ่ของชาวไทใหญ่ ชื่อ รัฐฉาน (Shan state) ชาวไทใหญ่ในพม่า บางกลุ่มต้องการอิสระจากการปกครองของรัฐบาลพม่า จึงจับอาวุธขึ้นต่อสู้ คำว่า “ไทใหญ่” เป็นชื่อที่ชาวไทใหญ่คุ้นเคยมานาน ซึ่งควบคู่กับคำที่ชาวไทยใหญ่มักใช้ขนานนามตนเองว่า “ไทใหญ่น้อย” แต่นอกเหนือ จากชาวไทใหญ่ในประเทศไทยแล้ว ไม่มีคนรู้จักคำว่า ไทใหญ่ ชาวไทใหญ่เรียกตนเองว่า “ไทใหญ่” (ออกเสียงว่าชาวไทใหญ่) เช่นเดียวกับชาวไทใหญ่เราเรียกตนเองว่า “ไทใหญ่” ไทยใหญ่ที่เรียกตนเองว่า “ไทใหญ่” หรือ “ชาวไทใหญ่” นั้นมีมาก และจะจำแนกกลุ่มด้วยการเพิ่มคำขยายเช่น ไทใหญ่ดำ ไทใหญ่แดง ไทใหญ่ขาว ไทใหญ่ใต้ ไทใหญ่เหนือ เป็นต้น

ชาวไทใหญ่เรียกตนเองว่า “ไทใหญ่” จินฉื่อ พวกฟันเงิน (หยินฉื่อ) พวกฟันดำ (เฮยฉื่อ) และยังมีชื่ออื่น ๆ เช่น เหลียว หลาว หมางหมาน พวกเยว่ร้อยเผ่า และหยี เป็นต้น จีนจะมีการเรียกชื่อชาวไทใหญ่เปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลาทางประวัติศาสตร์ในกลุ่มของไทใหญ่ก็มีชื่อเรียกออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ได้อีกหลายกลุ่มตามถิ่นที่อยู่ เช่น ชาวไทใหญ่ที่อาศัยอยู่ในพม่า มักเรียกชาวไทใหญ่ที่อยู่ในเขตประเทศจีนว่าเป็นไทใหญ่แข่หรือไทใหญ่จีน เพราะพวกเขาสามารถพูดภาษาจีนได้และรับเอาอิทธิพลวัฒนธรรมจีนหลายอย่าง ตั้งแต่ภาษา วิธีการกินอาหารด้วยตะเกียบ การตั้งบ้านเรือนแบบติดพื้นและขนบธรรมเนียมประเพณี เป็นต้น ในขณะที่ชาวไทใหญ่ในจีนมักจะเรียกตนเองว่าเป็นไทใหญ่เหนือด้วยถือว่าตนอยู่ทางเหนือของแม่น้ำคง (สาขาของแม่น้ำสาละวิน) และจะเรียกชาวไทใหญ่ในพม่าว่าเป็นไทใหญ่ใต้

ชาวไทใหญ่เป็นผู้ศรัทธาในพระพุทธศาสนาอย่างยิ่ง และมีนิสัยชอบทำบุญทำทาน ถวายภัตตาหาร รวมถึงสิ่งของเครื่องใช้แด่พระภิกษุเพื่อให้ใช้ในกิจการของพระศาสนา โดยชาวไทใหญ่มีวิถีชีวิตและวัฒนธรรมที่อิงตามเดือนต่าง ๆ การที่วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชาวไทใหญ่ยังคงอยู่และดำรงไว้อย่างต่อเนื่องเพราะชาวไทใหญ่นำวิถีชีวิตและวัฒนธรรมติดตัวไปด้วยในทุกที่ที่ตนเองย้ายถิ่นฐานหรืออาศัยอยู่ ไม่ว่าจะเป็นสังคมเมืองหรือสังคมชนบท รวมถึงความสามัคคีและศรัทธาอันแรงกล้าในองค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า จึงก่อให้เกิดการรวมตัวกันจำนวนมากในงานบุญหรือประเพณีต่าง ๆ

จากผลการประชุมกลุ่มย่อยโดยวิธีการ SWOT analysis ข้างต้น ชาวบ้านในชุมชนมีข้อเสนอเกี่ยวกับการอนุรักษ์วัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่ในพื้นที่ตำบลทุ่งยาว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ดังนี้

1) การศึกษารวบรวมความรู้ด้านวิถีชีวิตและประเพณีวัฒนธรรม เพื่อทำให้ทราบบริบททางวัฒนธรรมของชาวไทใหญ่ในพื้นที่ ตลอดจนศึกษาความเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อวิถีชีวิต ทั้งด้านเศรษฐกิจ ด้านการศึกษาและสังคม

2) การอนุรักษ์วัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่เป็นกระบวนการระยะยาว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือสถานศึกษาในท้องถิ่นสามารถบรรจุเป็นโครงการหรือกิจกรรมในภาคฤดูร้อน เพื่ออบรมเยาวชนให้เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่ รวมถึงการได้องค์ความรู้อันโดดเด่นด้านดนตรีไทใหญ่ที่ดำรงอยู่ในตำบล

ทุ่งยาว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน คือ วงกลองก้นยาวหรือกลองปู่เจ่ ซึ่งถือเป็นวัฒนธรรมหลักของชาวไทใหญ่จนสามารถเรียกได้ว่าเป็นเอกลักษณ์ของชาวไทใหญ่เลยก็ว่าได้

3) ชุมชนชาวไทใหญ่มักจะนำกลองปู่เจ่หรือกลองก้นยาวมาเล่นในงานพิธีกรรมต่าง ๆ ซึ่งทางความเชื่อในทางพระพุทธศาสนาเชื่อว่าเสียงฆ้องเสียงกลองคือเสียงมงคล เมื่อเทวดาได้ฟังจะเกิดความสุขกายสบายใจ จึงสามารถพบเห็นได้จากงานในวันสำคัญต่าง ๆ ของชาวไทใหญ่ ในจังหวัดแม่ฮ่องสอนซึ่งเป็นจังหวัดที่เลื่องชื่อลือนามทางด้านวัฒนธรรมไทใหญ่ และในขณะเดียวกันวัฒนธรรมนี้ยังถือเป็นจุดขายที่สร้างชื่อเสียงให้แก่จังหวัดแม่ฮ่องสอนอีกด้วย อีกทั้งคนในชุมชนชาวไทใหญ่ทุกคนแทบจะสามารถบรรเลงกลองก้นยาวและฟ้อนเจิงได้ เนื่องจากลีลาที่อ้อนช้อยประสานกับการทำท่าทางที่เป็นกระบวนท่าการต่อสู้ที่สามารถใช้ได้จริงทำให้เกิดประเพณีการประลองฟ้อนเจิง จนในที่สุดก็ถูกยกมาเป็นการแสดงในงานต่าง ๆ และยังที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในปัจจุบัน

4) ด้วยพื้นฐานสังคมที่มีคนในชุมชนสนับสนุนเป็นจำนวนมาก ทำให้การแสดงฟ้อนเจิงประกอบวงกลองก้นยาวได้ถูกเผยแพร่และกำหนดให้เป็นแบบแผนในเวลาต่อมา ซึ่งการแพร่กระจายทางวัฒนธรรมจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้เลยถ้าผู้ที่อยู่ในวัฒนธรรมไม่เผยแพร่วัฒนธรรมของตัวเองให้ผู้อื่นรับรู้ ดังคำพูดของนักดนตรีวิทยาหลายท่านที่ได้กล่าวว่า “คนไปไหนวัฒนธรรมก็จะไปด้วย” เนื่องจากคนไทใหญ่บางกลุ่มได้อพยพจากแม่ฮ่องสอนมาอยู่เชียงใหม่ ด้วยความคิดอนุรักษ์ของคนไทยจึงได้นำวัฒนธรรมของตนเองมาแสดงในพื้นที่ของจังหวัดเชียงใหม่ จึงเกิดการหยิบยืมทางวัฒนธรรมเกิดขึ้น

ประเพณีและความเชื่อเป็นอีกหนึ่งหนทางในการอนุรักษ์และสืบสานวัฒนธรรมท้องถิ่น ทั้งวัฒนธรรมที่มีอยู่แล้วและวัฒนธรรมที่รับเข้ามา ต่างเป็นวัฒนธรรมที่อยู่ร่วมและสืบทอดต่อ ๆ กันมาของคนในชุมชน ดังนั้นหน้าที่หลักของกลองปู่เจ่หรือกลองก้นยาวก็ยังเกี่ยวกับงานประเพณีต่าง ๆ ที่ยังใช้การบรรเลงกลองก้นยาวหรือกลองปู่เจ่ในการดึงดูดกลุ่มคนจากที่ต่าง ๆ ให้มาเที่ยวชมได้ เราจึงสามารถแบ่งบทบาทของกลองปู่เจ่หรือกลองก้นยาวได้เป็น 2 ข้อหลัก จากข้อความข้างต้นคือ

1) กลองปู่เจ่หรือกลองก้นยาวในงานประเพณีต่าง ๆ

2) กลองปู่เจ่หรือกลองก้นยาวประกอบการแสดง

ชาวไทใหญ่ในพื้นที่ตำบลทุ่งยาว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีแนวทางการอนุรักษ์วัฒนธรรมดนตรีของตน ซึ่งจัดการเรียนการสอนกลองก้นยาวหรือกลองปู่เจ่ ซึ่งเป็นกลองที่ใช้ในพิธีกรรมทางพระพุทธศาสนาและความบันเทิง โดยใช้กลุ่มนักเรียนโรงเรียนบ้านทุ่งโป่งมิตรภาพที่ 78 เป็นฐานในการจัดการอนุรักษ์ศิลปะวัฒนธรรมขึ้นที่วัดและชุมชน อีกทั้งยังมีการส่งเสริมให้เยาวชนได้แสดงออกในงานบุญหรืองานประเพณีต่าง ๆ สอดคล้องกับ Pitupumnak (2017) ได้กล่าวว่า การศึกษาดนตรีชุมชนว่าเป็นแนวคิดที่ผสานความเข้าใจทั้งด้านวัฒนธรรมและการศึกษาเข้าด้วยกัน ดนตรีในชุมชนมีหลายลักษณะ เช่น การสร้างสรรค์ผลงานดนตรี การสอนดนตรี การแก้ไขปัญหาทางสังคมด้วยดนตรี นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Rungrueang (2001) กล่าวว่าวัฒนธรรมใดที่มีความแข็งแกร่งเนื่องจากสืบเนื่องยาวนานก็จะมีศักยภาพในการดัดแปลงวัฒนธรรมอื่น ๆ มาใช้ประโยชน์ในวัฒนธรรมของตนเองได้ โดยไม่มีผลกระทบที่จะทำให้วัฒนธรรมของตนเองนั้นเสียหาย หากแต่จะทำให้วัฒนธรรมของตนเองเจริญก้าวหน้าและดำรงอยู่อย่างเข้มแข็งขึ้น

ข้อดีของการเรียนการสอนดนตรีในชุมชนคือ เด็กหรือเยาวชนที่มาเรียนได้อยู่ในสายตาของผู้ใหญ่ ซึ่งจะคอยขัดเกลาลักษณะนิสัยต่าง ๆ ทั้งยังช่วยเป็นหูเป็นตาในการสอดส่องดูแลเด็กหรือเยาวชนเหล่านั้น ทำในสิ่งที่ถูกต้องหรือสิ่งที่ควร เมื่อชุมชนเกิดการรวมตัวกันในการจัดกิจกรรมใด ๆ ก็มักสร้างความสามัคคีให้แก่คนในชุมชนนั้น ๆ และการเรียนการสอนดนตรีของชุมชนนี้ยังได้เรียนรู้แนวคิดของผู้รู้หรือนักปราชญ์ชุมชนได้โดยตรง รวมถึงได้ช่วยสืบทอดและอนุรักษ์ศิลปะวัฒนธรรมดนตรีชนชาติของตนให้คงอยู่สืบไป

ผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับ Subinmit (2004) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง กลองก้นยาว: เครื่องดนตรียาวไทใหญ่ในอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่พบว่า สังคมวัฒนธรรมของชาวไทใหญ่ใช้กลองก้นยาว ทั้งในงานประเพณี การละเล่นพื้นบ้าน และประกอบ การฟ้อนต่าง ๆ นอกจากนั้นยังถูกนำไปใช้ในสังคมอื่น ๆ เช่น ในสังคมและวัฒนธรรมของชาวล้านนาด้วย เช่นเดียวกันกับ Inthaniwet (2014) ที่เสนอว่า การอนุรักษ์ภูมิปัญญาทางดนตรีในเชิงสังคมวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ในประเด็นปัจจัยที่ช่วยสร้างสรรค์แนวคิด พบว่ามีการนำแนวคิดในด้านขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรมของตนมาเผยแพร่ ถ่ายทอดออกมาเป็นกิจกรรมรื่นเริงทางดนตรี ด้านสถานภาพของนักดนตรีพบว่านักดนตรีส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลัก ได้แก่ อาชีพรับจ้างทั่วไป และเล่นดนตรีในช่วงที่มีเทศกาล บทบาทของดนตรีในเชิงอนุรักษ์ทางสังคม สื่อออกมาในลักษณะการบอกเล่าเรื่องราวประเพณีวัฒนธรรมในอดีต การแสดงประกอบนิยมแต่งตัวในชุดพื้นเมืองดั้งเดิม มีการประยุกต์รูปทรงบ้างตามสมัยนิยม แต่ยังคงอนุรักษ์รูปแบบการแสดง การแต่งกาย และภาษาไว้ได้อย่างดี และควรมีการรวมกลุ่มจัดตั้งชมรมอนุรักษ์วัฒนธรรมในท้องถิ่นโดยให้เยาวชนเป็นแกนนำ และมีผู้นำชุมชน ผู้อาวุโสในชุมชน ตลอดจนชาวบ้านในชุมชนเป็นที่ปรึกษาซึ่งสอดคล้องกับ Decharin (1984) ได้กล่าวว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับรัฐและหมายถึงกระบวนการที่รัฐทำการส่งเสริมชักนำสนับสนุนและสร้างโอกาสให้กับประชาชนทั้งในรูปส่วนบุคคลกลุ่มคนชมรม สมาคมมูลนิธิ และองค์กรอาสาสมัครรูปแบบต่าง ๆ ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ เพื่อเผยแพร่ความรู้ให้บุคคลภายนอกได้รู้จักอย่างกว้างขวาง มีการบันทึกบทเพลง และทำเป็นเอกสารให้ความรู้ประกอบ มีแผนงานและกระบวนการถ่ายทอดความรู้ด้านวัฒนธรรมที่ถูกต้องตามหลักประเพณีให้กับเยาวชนในชุมชน และควรมีการจัดชั่วโมงเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรี หรือขับร้องดนตรีชาติพันธุ์ให้กับนักเรียนในโรงเรียนที่มีเยาวชนกลุ่มชาติพันธุ์ศึกษาอยู่ ดังปรากฏในงานของ Phonprasit (2006) ที่พบว่าการตีกลองก้นยาวประกอบการฟ้อนมือปรากฏกระสวนทำนอง 16 รูปแบบจำแนกได้ 2 กลุ่ม การตีกลองก้นยาวประกอบการฟ้อนดาบ ปรากฏกระสวนทำนอง 22 รูปแบบ มีการเลือกใช้เสียงที่ดังมากที่สุดคือเสียงเปิ้ง การตีกลองก้นยาวประกอบการฟ้อนนกมีสำนวนต่าง ๆ ประกอบกับสำนวนที่ลดรูปหรือทอนและลักษณะถามตอบ การตีกลองก้นยาวประกอบการฟ้อนโตใช้เสียงเปิ้งและยังคงรูปแบบการลดรูป การตีกลองก้นยาวประกอบการแห่มีความหลากหลายและพบการกำมือทุบลงหน้ากลองเป็นเสียงทุม

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเฉพาะพื้นที่ โดยผลการวิจัยพบว่า ตำบลทุ่งยาว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวไทใหญ่ มีการตั้งรกรากยาวนานกว่า 200 ปี มีวิถีชีวิตและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับการทำการเกษตร และมีวัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่เช่นเดียวกันกับพื้นที่กลุ่มชาติพันธุ์ไทใหญ่อื่น ๆ วงดนตรีที่นิยมบรรเลงในงานประเพณีต่าง ๆ มากที่สุดคือ วงกลองก้นยาว ซึ่งประกอบไปด้วยกลองก้นยาว มองก๊าง (ฆ้องชุด) และฉาบ เป็นวงดนตรีที่ใช้เพื่อความบันเทิง ตลอดจนใช้ในขบวนแห่ต่าง ๆ ของชุมชน

ดังนั้นแนวทางการอนุรักษ์วัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่ในพื้นที่อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน จะสามารถดำรงอยู่และสืบทอดต่อไปได้นั้นพบว่า ชุมชนตลอดจนสถานศึกษาในท้องถิ่นต้องเข้ามามีส่วนร่วม โดยบูรณาการวัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่ร่วมกับการเรียนการสอนในระบบโรงเรียน ทั้งรูปแบบของรายวิชาเสริมหลักสูตร และรูปแบบของกิจกรรมชมรม เพื่อทำให้เยาวชนรุ่นใหม่ได้ซึมซับวิถีวัฒนธรรมไทใหญ่ผ่านดนตรี ซึ่งจะนำไปสู่การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทใหญ่ในด้านต่าง ๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1.1 เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่ตลอดจนระยะเวลา ดังนั้นหากมีระยะเวลาตลอดจนพื้นที่ในการถ่ายทอดมากขึ้นก็จะทำให้ผลการวิจัยรอบด้านมากขึ้น

1.2 อำเภอปายเป็นพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดแม่ฮ่องสอน จึงทำให้วัฒนธรรมแบบล้านนาและไทใหญ่ไหลเลื่อนหากัน จึงเกิดการกลืนกลายทางวัฒนธรรมขึ้น ผลของการวิจัยจึงปรากฏว่ามีวัฒนธรรมดนตรีล้านนาปะปนอยู่ด้วย

1.3 การเลือกสถานที่ถ่ายทอดวัฒนธรรมดนตรี ควรเลือกนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา เนื่องจากนักเรียนในระดับชั้นนี้มีพัฒนาทางด้านร่างกายที่เหมาะสมกับขนาดของเครื่องดนตรี และนักเรียนมีความสามารถในการเรียนรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอนดนตรีได้เป็นอย่างดี

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1.1 ควรมีการบูรณาการศึกษาพื้นที่ต่าง ๆ ในอำเภอปายให้ครบทุกตำบล

1.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับวัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่อื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศไทย

1.3 ชาวบ้าน ผู้นำชุมชน ตลอดจนหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชนในพื้นที่อำเภอปาย ควรตระหนักและให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่ พร้อมกับให้การสนับสนุนกิจกรรมทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกันทุกวิถีทาง เพื่อให้วัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่สามารถดำรงคงอยู่และสืบทอดไปยังกลุ่มเยาวชนรุ่นใหม่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ไม่สูญหายไปตามกาลเวลา

1.4 สถานศึกษาในท้องถิ่นควรจัดให้มีการบูรณาการวัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่ให้เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในรูปแบบของรายวิชาสาระศิลปะ หรือการจัดให้มีกิจกรรมชมรม เพื่อให้นักเรียนและเยาวชนรุ่นใหม่ได้รับรู้ ให้ความสนใจ และเห็นคุณค่าของวิถีวัฒนธรรมไทใหญ่โดยมีดนตรีเป็นสื่อกลาง จะทำให้เกิดการอนุรักษ์และสืบทอดวัฒนธรรมเหล่านี้ได้อย่างมั่นคง ยั่งยืนและถาวร

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

การศึกษาวัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่ ทำให้ได้แนวทางการอนุรักษ์วัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่ในพื้นที่ตำบลทุ่งยาว อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ส่งผลให้ชุมชนตลอดจนสถานศึกษาในท้องถิ่นต้องเข้ามามีส่วนร่วม โดยมีการบูรณาการวัฒนธรรมดนตรีไทใหญ่กับการเรียนการสอนในระบบโรงเรียน ทั้งรูปแบบของรายวิชาเสริม

หลักสูตร และรูปแบบของกิจกรรมชมรม เพื่อทำให้เยาวชนรุ่นใหม่ได้ซึมซับวิถีวัฒนธรรมไทใหญ่ผ่านดนตรี ซึ่งจะนำไปสู่การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทใหญ่ในด้านต่าง ๆ ต่อไป

References

Decharin, P. (1984). *Policies and Strategies for Community Participation in the Present Development Strategy in Develop People Participation.* Bangkok: Saksopha Printing. (In Thai)

Inthaniwet, O. (2014). Music of Tai Khen, Tai Lue and Lahu Ethnic Group in Ban Du Municipality, Chiang Rai Province. *Area Based Development Research Journal, 6(3), 107-108.* (In Thai)

Kanjanaphan, A., & Samniang, C. (2016). Livelihood of Thai Cross-border Migrants: Construction of Identities and Citizen and Citizenship in Cultural Space. *Social Science, 28*(1), 111-153. (In Thai)

Mae Hong Son Municipality Office. (2012) *Poy Lern Sib-Ed festival (Chong Phara festival).* Retrieved from http://www.mmhs.go.th/index.php/tredition/272-2 (In Thai)

Phonprasit, K. (2006). *Northern Thai Classical Music Culture*. Bangkok: Chulalongkorn University. (In Thai)

Pitupumnak, K. (2017). Content and Teaching-Learning Process in Community Music Education in Chiang Mai province, Thailand. *Journal of Fine Art, Chiang Mai University, 8*(2), 265-302. (In Thai)

Rueangwiset, P. (1994). *Mae Hong Son*. Bangkok: Darnsutha Press. (In Thai)

Rungrueang, P. (2001). *Higher Education Thai music (32nd.).* Bangkok: Mahidol University. (In Thai)

Subcommittee on Culture of Mae Hong Son Province. (2011). *Thai Yai*. Retrieved from http://www.taiyai.org/2011/index.php?page=4c2378500328311c7354592d47cc700d&r=3&id=52 (In Thai)

Subinmit, S. (2004). *Klong Kon Yao: The Instrument of Tai Yai in Mae Hong Son*. (M.Ed. Mahidol University. (In Thai)

Tai Yai International Education Mae Hong Son Community College. (2011). *Tai Yai .* Retrieved from http://www.taiyai.org/2011/index.php?page=4c2378500328311c7354592d47cc700d&r=3&id=52 (In Thai)

Yuangsri, T. (1997). *Music, Singing, Lanna Dance*. Chiang Mai: Surinrong Book Center. (In Thai)

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ศ.ดร.กิตติชัย วัฒนานิกร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ศ.ดร.อารี วิบูลย์พงษ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ศ.ดร.สายสมร ลำยอง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ศ.อำนวย ขนันไทย	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.อาวรณ์ โอภาสพัฒนกิจ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.วิบูลย์ รัตนาปนนท์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.สมพงษ์ วิทยศักดิ์พันธุ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.สมศักดิ์ ภู่วิภาดาวรรธน์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.ธวัชชัย รัตน์ชเลศ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.พัชรินทร์ ระวียัน	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ธีรภัทร วรรณฤมล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.รวี ลงกานี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.ยุวดี พีรพรพิศาล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.พิศิษฐ์ สิงห์ใจ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.พัชรา ตันติประภา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.เอกรัฐ บุญเชียง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.ปรุตม์ บุญศรีตัน	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.นิสิต พันธมิตร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.กรัณย์ ปัญโญ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.เพทาย พงษ์เพียจันทร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ธนกร ช้างน้อย	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ไพรัช ตระการศิรินนท์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ศิริพงษ์ ลดาวัลย์ ณ อยุธยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.อรชร มณีสงฆ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.สมชาย ปรีชาศิลปกุล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.สุวรรณา เลาหะวิสุทธิ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.อุเทน ปัญโญ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.ชิตชล ผลารักษ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.นงลักษณ์ เขียนงาม	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.ปรีชา เจ็งเจริญ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.วสันต์ จอมภักดี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.วัชรพงษ์ ธัชยพงษ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.อดิศักดิ์ ธีรานุพัฒนา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.เดชา ทาปัญญา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.อังคณา อินตา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.กนกพร แสนเพชร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.วิโรจน์ อินทนนท์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.ไพลิน ภู่จีนาพันธุ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.บุญรอด โชติวชิรา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร. สุนทรพจน์ ดำรงพานิช	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร. สมเกียรติ อินทสิงห์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.คณิเทพ ปิตุภูมินาค	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.ธนะชัย พันธ์เกษมสุข	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.วรรณพร ทะพิงค์แก	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.ปฐมาวดี จงรักษ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.พนม กุณาวงค์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.นัทมน คงเจริญ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.วรัทยา แจ้งกระจ่าง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.พิสิฏฐ์ โคตรสุโพธิ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.วิสุทธร จิตอารี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.สวัสดิ์ สนิทจันทร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.มนทิพย์ ตั้งเอกจิต	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.นันท์นภัส แสงฮอง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.ธารณ์ ทองงอก	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร. สิระ สมนาม	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร. พิมพ์พธู สุตานันท์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อ.ดร.กรด เหล็กสมบูรณ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.บานจิตร สายรอคำ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.รชพรรณ ฆารพันธ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.สุระศักดิ์ เมาเทือก	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ดร.นิวุฒิ หวังชัย	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
รศ.จักรภพ วงศ์ละคร	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ผศ.ดร.พหล ศักดิ์คะทัศน์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ผศ.ดร.นิกราน หอมดวง	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ผศ.ดร.หนึ่งหทัย ชัยอาภร	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
อ.ดร.พิมพ์ชนก สังข์แก้ว	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
อ.ดร.รจพรรณ นิรัญศิลป์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
อ.ดร.ศิวรัตน์ กุศล	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
รศ.ดร.มนตรี แย้มกสิกร	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผศ.ดร.จันทนา คชประเสริฐ	มหาวิทยาลัยบูรพา
อ.ดร.พูลพงศ์ สุขสว่าง	มหาวิทยาลัยบูรพา
อ.ดร.ธนะรัชต์ อนุกูล	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผศ.ดร.กนกพร รัตนสุธีระกุล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รศ.ดร.โยธิน แสวงดี	มหาวิทยาลัยมหิดล
รศ.ดร.เขียน วันทนียตระกูล	มหาวิทยาลัยมหามกุฏราช วิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา

รศ.ดร.โกสุม สายใจ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
ผศ.ดร.อัจฉริยา สุริยะวงศ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รศ.ดร.สุชาติ แสงทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
อ.ดร.กรรณิกา เจิมเทียนชัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
อ.ดร.สุรศักดิ์ เครือหงษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสมเด็จเจ้าพระยา
ทพ.ดร.สุรสิงห์ วิศรุตรัตน์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่
ดร.นพ.ชูสิน สีลพัทธ์กุล	โรงพยาบาลสารภี
ผศ.ดร.บุลรัตน์ สิทธิพงศ์	โรงเรียนสิริมังคลานุสรณ์
อ.ดร.เทิดชาย ช่วยบำรุง	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
ผศ.ดร.วรรณทนี สันติกุล	Hong Kong Polytech University
Professor Dr. Andreas Zins	Modul University, Vienna, Austria
ผศ.ดร.บุษบา สิทธิการ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
รศ.เอนก ชิตเกษร	มหาวิทยาลัยพายัพ
ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ พลสงคราม	มหาวิทยาลัยพายัพ
ผศ.ดร.เขตไท ลังการ์พินธุ์	มหาวิทยาลัยพายัพ
อ.ดร.สุวรรณา พลอยศรี	มหาวิทยาลัยพายัพ
อ.ดร.ฐิติ ฐิติจำเริญพร	มหาวิทยาลัยพายัพ
รศ.ดร.โกศล มีคุณ	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ผศ.ดร.วรรณา ศิลปอาชา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ผศ.พงศ์จิรา เชิดชู	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ผศ.ร.ท.หญิง ดร.เกิดศิริ เจริญวิศาล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หาดใหญ่
ผศ.ดร.นิเวศน์ อรุณเบิกฟ้า	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
รศ.ดร.ไพบูลย์ ศรีชัยสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รศ.ดร.พงษ์แก้ว อุดมสมุทรหิรัญ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผศ.ดร.ดนุลดา จามจุรี	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผศ.ดร.วีระ พันธุ์เสือ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รศ.ดร.ศรัณย์ นักรบ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.ชลาธิป สมาหิโต	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รศ.ดร.ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.ดร.กิตติศักดิ์ อริยะเครือ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระนคร
รศ.ดร.รจนา ชื่นศิริกุลชัย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
รศ.ดร.ตระกูลพันธ์ พัชรเมธา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
รศ.ดร. พรหทัย ตัณฑ์จิตานนท์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
รศ.ดร.พิชาภพ พันธุ์แพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
รศ.ดร.สุดารัตน์ สิทธิสมบัติ	มหาวิทยาลัยเนชั่น
อ.ดร.วารัชต์ มัธยมบุรุษ	มหาวิทยาลัยพะเยา
อ.ดร.ฤทัยภัทร พิมลศรี	มหาวิทยาลัยพะเยา
อ.ดร.รัฐภูมิ พรหมณะ	มหาวิทยาลัยพะเยา
รศ.ดร.ภาณุวัฒน์ ภักดีวงศ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.สุกัญญา แช่มช้อย	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.อัจฉรา ศรีพันธ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.ยอดพล เทพสิทธา	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.วัลลภัช สุขสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.ทวีศักดิ์ สว่างเมฆ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รศ.ดิเรก ควรสมาคม	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ผศ.ดร.ศรชัย มุ่งไธสง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ผศ.ดร.รณิดา ปิงเมือง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ผศ.ดร.พิทักษ์ เหล็กกล้า	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ผศ.ดร.วีนารัตน์ แสวงกิจ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ผศ.องอาจ อินทนิเวศ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
อ.ดร.รักษ์ วรุณวนารักษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
อ.ดร.ธิดารัตน์ สุขประภาภรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ผศ.ดร.ศุภธณิศร์ เติมสงวนวงศ์	สมาคมเครือข่ายที่ปรึกษาระดับชาติ
ศ.ดร.มนัส สุวรรณ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ดร.วรรณวดี ม้าลำพอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ดร.เกตุมณี มากมี	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ดร.สมเกตุ อุทธโยธา	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ดร.วาริพิณ มงคลสมัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ดร.สัญญา สะสอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ดร.วีระศักดิ์ ชมภูคำ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ดร.สามารถ ใจเตี้ย	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.สนิท สัตโยภาส	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ประวัติ พื้นผาสุข	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ว่าที่ร้อยตรี สกล แก้วศิริ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.ยุพิน อินทะยะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
รศ.พิไล เลิศพงศ์พิรุฬห์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.พวงพยอม ชิดทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.กมลณัฏฐ์ พลวัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.ปทมรัศมิ์ นาคนิษฐนนต์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผศ.ดร.นครินทร์ พริบไหว	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.ศุภฤกษ์ ธาราพิทักษ์วงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.สิทธิชัย สาเอี่ยม	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.สุทธินันท์ ชื่นชม	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.พิชญ์สินี ชมพูคำ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.สำเนา หมื่นแจ่ม	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.กมลทิพย์ คำใจ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.จักรปรุฬห์ วิชาอัครวิทย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ว่าที่ ร.อ.ดร.ขจร ตรีโสภณากร	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.มานพ ชุ่มอุ่ม	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร.สนิท หาจัตุรัส	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร.สายหยุด มูลเพชร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร.ทัตพร คุณประดิษฐ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร.จุไรรัตน์ จุลจักรวัฒน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร.จิติมา กตัญญู	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร.จตุพร เสถียรคง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร.กาญจน์ณภัทร ปัญญาโกญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร.ศุภกฤษ เมธีโภคพงษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร.ชุติวลัญชน์ เสมมหาศักดิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
อ.ดร. นิราภรณ์ ชัยวัง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผศ.ดร.ปิยะพร ตันณีกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
อ.ดร.ธิดารัตน์ สืบญาติ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
อ.ดร.ธิติ ปัญญาอินทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผศ.ดร.จุฑาศินี ธัญปราณีตกุล	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อ.ดร.ฐากร สิทธิโชค	มหาวิทยาลัยทักษิณ
รศ.ดร.สุจิตรา รอดสมบุญ	ข้าราชการบำนาญ
อ.ดร.เกียรติศักดิ์ ชัยยาณะ	โรงเรียนวัฒโนทัยพายัพ
อ.ดร.ศรีประไพ อินทร์ชัยเทพ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง
รศ.ดร.จตุรงค์ เหมรา	มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติวิทยาเขตลำปาง
ผศ.ดร.พัฒนา บุญญประภา	มหาวิทยาลัยเนชั่น

วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นวารสารเพื่อรองรับงานวิจัยวิชาการเพื่อสังคม

โดยมีเป้าหมายและขอบเขต (Aim and Scope) ที่รับตีพิมพ์บทความที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมหรือท้องถิ่น ทางด้าน Social Sciences & Humanities โดยมีสาขาย่อย 3 สาขา ได้แก่ 1) Arts and Humanities 2) Business, Management and Accounting และ 3) Social Sciences ที่สามารถแสดงได้เป็นที่ประจักษ์ว่าสามารถใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาสังคม ชุมชนและท้องถิ่น และก่อให้เกิดประโยชน์อย่างชัดเจน หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงในความตระหนักและการรับรู้ในปัญหาและแนวทางแก้ไขของชุมชน และท้องถิ่น โดยมีองค์ประกอบทางด้านงานวิจัยที่บ่งชี้สภาพการเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่ ชุมชนและสังคม เป็นงานวิจัยที่มีส่วนร่วมและได้รับการยอมรับของสังคม และงานวิจัยที่ใช้องค์ความรู้หรือความเชี่ยวชาญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น หรือสามารถคาดการณ์ ประเมินผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลง และเสนอแนวทางการพัฒนาสังคม ชุมชน และท้องถิ่นให้ยั่งยืน

รูปแบบของวารสาร

1. กำหนดออก ปีละ 3 ฉบับ
   ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – เมษายน
   ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม
   ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน – ธันวาคม
2. บทความที่ตีพิมพ์ต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ บทความละ 2 ท่านต่อเรื่อง โดยผู้ทรงคุณวุฒิไม่ทราบชื่อผู้นิพนธ์และผู้นิพนธ์ไม่ทราบชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ (Double-blind Peer Review)
3. วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้จัดทำ 2 รูปแบบ ได้แก่
   - รูปแบบตีพิมพ์ (Print) เริ่มตีพิมพ์ฉบับแรก ปี พ.ศ.2543 ถึงปี พ.ศ.2562 ISSN 1513-8410 (Print)
   - รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Online) เริ่มเผยแพร่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 (ปีที่ 19 ฉบับที่ 1) ISSN 2651-2068 (Online)

รูปแบบการเขียนบทความ/บทความวิจัย

กองบรรณาธิการได้กำหนดระเบียบการส่งต้นฉบับไว้ให้ผู้เขียนยึดเป็นแนวทางในการส่งต้นฉบับสำหรับการตีพิมพ์ลง “วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่” และกองบรรณาธิการสามารถตรวจสอบต้นฉบับก่อนการตีพิมพ์ เพื่อให้วารสารมีคุณภาพสามารถนำไปใช้อ้างอิงได้ โดยวารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ จะเป็นวารสารเพื่อรองรับงานวิจัยวิชาการเพื่อสังคม โดยการกำหนดเป้าหมายและขอบเขต (Aims & Scope) ที่จะตีพิมพ์บทความที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมหรือท้องถิ่น ทางด้าน Social Sciences & Humanities โดยมีสาขาย่อย 3 สาขา ได้แก่ 1) Arts and Humanities 2) Business, Management and Accounting และ 3) Social

Sciences ที่สามารถแสดงได้เป็นที่ประจักษ์ว่าสามารถใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาสังคมและก่อให้เกิดประโยชน์อย่างชัดเจน หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงในความตระหนักและการรับรู้ในปัญหาและแนวทางแก้ไขของชุมชน

การเตรียมต้นฉบับบทความ มีรายละเอียดดังนี้

รูปแบบการพิมพ์

1. **ตัวอักษร** : ใช้ตัวอักษร **Th Sarabun PSK**

   ชื่อบทความภาษาไทยใช้อักษรตัวหนา ขนาด 20 pt ชิดซ้าย

   ชื่อบทความภาษาอังกฤษอักษรธรรมดาขนาด ขนาด 20 pt ชิดซ้าย

   ชื่อผู้เขียน (ทั้งไทยและอังกฤษ) ใช้อักษรตัวหนา ขนาด 18 pt ชิดขวา

   หน่วยงานผู้เขียน (ทั้งไทยและอังกฤษ) ใช้อักษรธรรมดา ขนาด 16 pt ชิดขวา

   E-Mail และเบอร์โทร ใช้อักษรธรรมดา ขนาด 16 pt ชิดขวา

   หัวข้อหลักใช้อักษรตัวหนา ขนาด 18 pt

   เนื้อเรื่องใช้อักษรตัวปกติ ขนาด 16 pt

2. **การตั้งค่าหน้ากระดาษ** : บนและซ้าย ขนาด 1 นิ้ว ล่างและขวา ขนาด 1 นิ้ว
3. **ความยาวของเนื้อหา** : ไม่เกิน 15 หน้า รวมตารางรูปภาพ และเอกสารอ้างอิง
4. **รูปแบบการใช้ภาษาอังกฤษในเนื้อเรื่องภาษาไทย** :
   - ชื่อวิทยาศาสตร์ คำขึ้นต้นให้ใช้อักษรตัวใหญ่ และใช้ตัวอักษรเอียง เช่น *Uglena acus*
   - ชื่อเฉพาะให้ขึ้นต้นด้วยตัวใหญ่ทุกคำ เช่น Berdmann, Lemmermann
   - ภาษาอังกฤษทั้งในและนอกวงเล็บให้ใช้ตัวเล็ก เช่น Random complete block design
   - ตัวย่อให้ใช้อักษรตัวใหญ่ทั้งหมด และควรมีคำเต็มบอกไว้ในการใช้ครั้งแรก เช่น (Random complete block design: RCBD)

การเรียงลำดับเนื้อหา

1. ชื่อเรื่อง (Title) : ใช้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษเฉพาะตัวอักษรแรกของชื่อเรื่องเท่านั้นที่ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ (Capital letter) นอกนั้นใช้ตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้นชื่อเฉพาะ

2. ชื่อผู้วิจัย : ระบุชื่อ สกุล ของผู้วิจัยหลักและผู้ร่วมวิจัย โดยระบุสถานที่ทำงานหรือหน่วยงานที่สังกัดและอีเมล ทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และเบอร์โทรศัพท์

3. บทคัดย่อ (Abstract) : (ภาษาไทยก่อนและตามด้วยภาษาอังกฤษ, กรณีเป็นบทความภาษาอังกฤษต้องมีบทคัดย่อภาษาไทย) เป็นการสรุปสาระสำคัญ ประเภทวิจัย วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัยที่กระชับและชัดเจน และองค์ความรู้ใหม่ที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งสิ่งที่จะส่งผลต่อสังคม ชุมชนท้องถิ่น ระบุตัวเลขสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้ว ไม่แบ่งเป็นข้อๆ โดยบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษไม่ควรเกิน 1 หน้ากระดาษขนาด A4 และให้ระบุคำสำคัญ (Keywords) ไว้ท้ายบทคัดย่อในแต่ละภาษา

4. บทนำ (Introduction) : ให้เขียนอธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้รับ

5. ระเบียบวิธีวิจัย (Methodology) : อธิบายถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองและอธิบายวิธีการศึกษาทดลอง ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง วิธีดำเนินการวิจัย เครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

6. ผลการวิจัย (Results) : การเขียนเสนอผลการศึกษาควรกระชับและแสดงการวิจัยถึงผลที่ชัดเจน หากมีตาราง กราฟ หรือรูปภาพให้มีเนื้อหาหรือวิธีการอธิบายประกอบ

7. การอภิปรายผล (Discussions) : การเขียนอภิปรายผลการศึกษา เป็นการชี้แจงผลการวิจัยว่าตรงตามวัตถุประสงค์ สมมติฐานของการวิจัย สอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของผู้อื่นที่มีอยู่ก่อนหรือไม่ อย่างไร ด้วยเหตุผลใด เปรียบเทียบหรือตีความเพื่อเน้นความสำคัญของงานและสรุปให้เข้าใจง่ายที่สุด

8. บทสรุปและข้อเสนอแนะ (Conclusion and Suggestions) : ให้เขียนสรุปสาระสำคัญของผลงานวิจัยว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยเน้นถึงปัญหาหรือข้อโต้แย้งในสาระสำคัญ ตลอดจนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์

9. องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น (New knowledge and the effects on society local and communities) : ให้เขียนสรุปองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นและผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

10. กิตติกรรมประกาศหรือคำขอบคุณ (Acknowledgement) : อาจจะมีหรือไม่มีก็ได้ โดยเป็นการแสดงความขอบคุณผู้ช่วยเหลือในงานวิจัยแต่ไม่ได้เป็นผู้ร่วมในงานวิจัย

11. เอกสารอ้างอิง ควรมีไม่ต่ำกว่า 10 รายการ ควรมีการอ้างอิงในระดับนานาชาติ และควรเป็นปัจจุบันให้มากที่สุด โดยให้จัดทำเอกสารอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษทุกประเภทของรายการอ้างอิง

11.1 กรณีมีการอ้างอิงภาษาไทย ให้แปลเป็นภาษาอังกฤษ และวงเล็บต่อท้าย (In Thai)

11.2 กรณีมีการอ้างอิงภาษาไทย ให้ใส่การอ้างอิงภาษาไทยต่อท้ายบรรทัดมาด้วย เพื่อให้กองบรรณาธิการตรวจสอบความถูกต้องในการแปลเป็นอังกฤษ

ตัวอย่างการเขียนอ้างอิง

การอ้างอิงในเนื้อหา

รูปแบบการเขียนแบบ American Psychological Association (APA) 6th edition โดยการอ้างอิงแบบแทรกปนไปกับเนื้อหา ให้ระบุนามสกุลผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ และเลขหน้าของเอกสารอ้างอิง เช่น

กรณีผู้แต่งเป็นคนไทย เช่น ไพศาล วรคำ (2561, น.12) พิมพ์เป็น Worakham (2018, p.12)

กรณีแต่งเป็นชาวต่างชาติ เช่น Barrows, H.S. & Tamblyn, R.M. (1980)

พิมพ์เป็น Barrows & Tamblyn (1980)

รูปแบบการเขียนรายการอ้างอิงในบรรณานุกรม/เอกสารอ้างอิง

1. การเขียนเอกสารอ้างอิงให้เรียงเอกสารที่ใช้อ้างอิงทั้งหมดตามลำดับอักษรตัวแรกของรายการที่อ้างอิง โดยเรียงลำดับแบบพจนานุกรม
2. มีรูปแบบการเขียนแบบ American Psychological Association (APA) 6th edition ให้จัดทำเอกสารอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษทุกประเภทของรายการอ้างอิง เพื่อเตรียมเข้าสู่ Asean Citation Index (ACI) รายการอ้างอิงที่เป็นภาษาไทยต้องแปลเป็นภาษาอังกฤษและวงเล็บต่อท้าย (In Thai) (กรณีมีการอ้างอิงภาษาไทย ให้ใส่การอ้างอิงภาษาไทยต่อท้ายบรรทัดมาด้วย เพื่อให้กองบรรณาธิการตรวจสอบความถูกต้องในการแปลเป็นอังกฤษ)

รายละเอียดการเขียนบรรณานุกรม/เอกสารอ้างอิง

1. วารสาร (อางอิงวารสารที่มีความทันสมัย/เปนปจจุบันมากที่สุด)

รูปแบบการเขียน (General Format)

สกุล,/ตัวอักษรตัวแรกของชื่อต้น./(ปีที่พิมพ์)./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร,/*ปีของวารสาร* (ฉบับที่), เลขหน้าเริ่มต้น-เลขหน้าสิ้นสุด.

กรณีผู้แต่งเป็นคนไทย

Author. (Year). Title of article. *Title of Journal*, *Volume*(Issue), Page numbers. (In Thai)

Wattanalaungarun, W., Sa-ingthong, K., & Chaiwoot, A. (2019). Study for Uniqueness in Tourism Base on Sustainable Tourism Management, Mae Rim District Chiang Mai Province. *Rajabhat Chiang Mai Research Journal, 20*(2), 53-68. (In Thai)

กรณีผู้แต่งเป็นชาวต่างชาติ

Elmastas, M., lsildak, O., Turkekul, I., & Temur, N. (2007). Determination of antioxidant activity and antioxidant compounds inwild edible mashroom. *Food Composition and analysis*, *20*(1), 337-345.

2. หนังสือ

ชื่อ สกุล. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อหนังสือ.* (ครั้งที่พิมพ์). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

กรณีผู้แต่งเป็นคนไทย

Author. (Year). *Translated Title*. Place: Publisher. (In Thai)

Rangkhakunnuwat, P. (2013). *Time Series Analysis for Economics and Business*. (4thed.). Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. (In Thai)

กรณีผู้แต่งเป็นชาวต่างชาติ

Courtney, T. K. (1965). *Physical Fitness and Dynamic Health*. New York: McGrew-Hill Inc.

3. วิทยานิพนธ์ (หากเรื่องนั้นมีบทความในวารสารให้ใช้การอ้างอิงจากวารสาร)

ชื่อ สกุล. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อวิทยานิพนธ์ / การค้นคว้าแบบอิสระ.* (ระดับ, สถาบันการศึกษา). (In Thai)

กรณีผู้แต่งเป็นคนไทย

Author. (Year). *Translated Title of dissertation*. (Doctoral dissertation or Master's thesis, University). (In Thai)

Sunretphol, N. (2004). *A Development of Educational Indicators for Lifelong Learning*. (Ph.D., Srinakharinwirot University). (In Thai)

กรณีผู้แต่งเป็นชาวต่างชาติ

Magyar, C. E. (2014). *The discourse of tourism and national heritage: A contrastive study from a cultural perspective*. (Doctorial's thesis, University of Madrid).

4. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (อางอิงเฉพาะขอมูลที่ทันสมัย/เปนปจจุบัน เชน สถิติจำนวนประชากร เปนตน)

ชื่อ สกุล. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อเรื่อง.* สืบค้นจาก ชื่อ website (In Thai)

กรณีผู้แต่งเป็นคนไทย

Author. (Year). *Translated Title*. Retrieved from URL (In Thai)

National Statistical Office. (2019). Survey of Working Situation of Population 2019. Retrieved from http://www.nso.go.th/sites/2014 (In Thai)

กรณีผู้แต่งเป็นชาวต่างชาติ

Rankin, E. (2013). Residential school survivor says he was starved CBC NEWS. Retrieved from https://www.cbc.ca/news/canada/british-columbia/b-c-residential-school-survivor-says-he-was-starved-1.1317712

การส่งต้นฉบับ

จัดส่งต้นฉบับที่พิมพ์ตามข้อกำหนดของรูปแบบวารสาร
ที่เว็บไซต์ https://so05.tci-thaijo.org/index.php/cmruresearch/index

การประเมินบทความต้นฉบับ

ต้นฉบับจะต้องผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) จากภายนอกมหาวิทยาลัยในสาขาวิชานั้นๆ จำนวน 2 ท่านต่อเรื่อง โดยผู้ทรงคุณวุฒิไม่ทราบชื่อผู้นิพนธ์และผู้นิพนธ์ไม่ทราบชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ (Double-blind peer review) สถาบันวิจัยและพัฒนาจะเป็นผู้สรรหา เพื่อรับการประเมิน กรณีมีการแก้ไขสถาบันวิจัยและพัฒนาจะส่งผลการอ่านประเมินคืนผู้เขียนให้เพิ่มเติม แก้ไข หรือพิมพ์ต้นฉบับใหม่แล้วแต่กรณี

หมายเหตุ

1. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ใน “วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่” ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

2. เนื้อหาบทความที่ปรากฏในวารสารเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน ทั้งนี้ไม่รวมความผิดพลาดอันเกิดจากเทคนิคการพิมพ์

3. ในกรณีเป็นบทความที่ส่งมาจากบุคคลภายนอก จะมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการประเมินและกลั่นกรองบทความ จำนวน 3,500 บาท ตามประกาศกองทุนสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เรื่อง ค่าธรรมเนียมในการขอรับการตีพิมพ์บทความในวารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยโอนเงินมายังบัญชีชื่อ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (กองทุนสถาบันวิจัยและพัฒนา) ธนาคารกรุงเทพ สาขามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ บัญชีเลขที่ 510-7-08700-8

จริยธรรมในการตีพิมพ์บทความในวารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ (Publication Ethics in the Rajabhat Chiang Mai Research Journal)

วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นวารสารเพื่อรองรับงานวิชาการเพื่อสังคมหรือท้องถิ่นทางด้าน Social Sciences & Humanities โดยมีสาขาย่อย 3 สาขา ได้แก่ 1) Arts and Humanities 2) Business, Management and Accounting และ 3) Social Sciences เพื่อให้การเผยแพร่วารสารเป็นไปอย่างถูกต้อง จึงได้กำหนดแนวปฏิบัติและจริยธรรมการตีพิมพ์เผยแพร่บทความสำหรับการดำเนินงานของวารสาร ดังนี้

บทบาทหน้าที่ของผู้เขียนบทความ

1. วารสารขอให้ผู้เขียนบทความรับรองว่าผลงานที่ส่งมานั้นเป็นผลงานใหม่ของผู้เขียนบทความ ไม่คัดลอกผลงานวิชาการของผู้อื่น ไม่มีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญา และไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อน หากตรวจพบว่ามีการกระทำข้างต้นให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนบทความในการละเมิดลิขสิทธิ์
2. บทความที่ส่งมานั้นต้องไม่อยู่ในระหว่างการส่งไปวารสารอื่นเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ หากตรวจพบว่ามีการกระทำข้างต้นกองบรรณาธิการขอยกเลิกบทความดังกล่าว
3. วารสารขอให้เขียนบทความวิจัยให้ถูกต้อง โดยยึดตามรูปแบบของวารสารที่กำหนดไว้ในคำแนะนำผู้เขียน
4. วารสารขอให้ผู้เขียนบทความมีการอ้างอิงทั้งส่วนเนื้อหาและรายการอ้างอิงท้ายบทความเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมาอ้างอิง หากตรวจพบว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนบทความแต่เพียงผู้เดียวในการละเมิดลิขสิทธิ์
5. ผู้เขียนบทความที่มีชื่อปรากฏในบทความทุกคนต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการทำวิจัยเรื่องนั้นจริง
6. หากมีแหล่งทุนสนับสนุนงานวิจัยให้ระบุแหล่งทุนด้วย
7. หากมีผลประโยชน์ทับซ้อนใดๆ วารสารขอให้ผู้เขียนบทความระบุรายละเอียดผลประโยชน์ทับซ้อนดังกล่าวด้วย
8. บทความที่เกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์หรือในสัตว์ทดลอง ควรผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย (ถ้ามี) โดยให้แนบหลักฐานการรับรองมาพร้อมบทความที่ส่งให้กับกองบรรณาธิการ หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการละเมิดทางจริยธรรมการวิจัยและกองบรรณาธิการได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีการละเมิดจริง ผู้นิพนธ์บทความจะต้องถอนบทความ
9. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ใน “วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่” ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

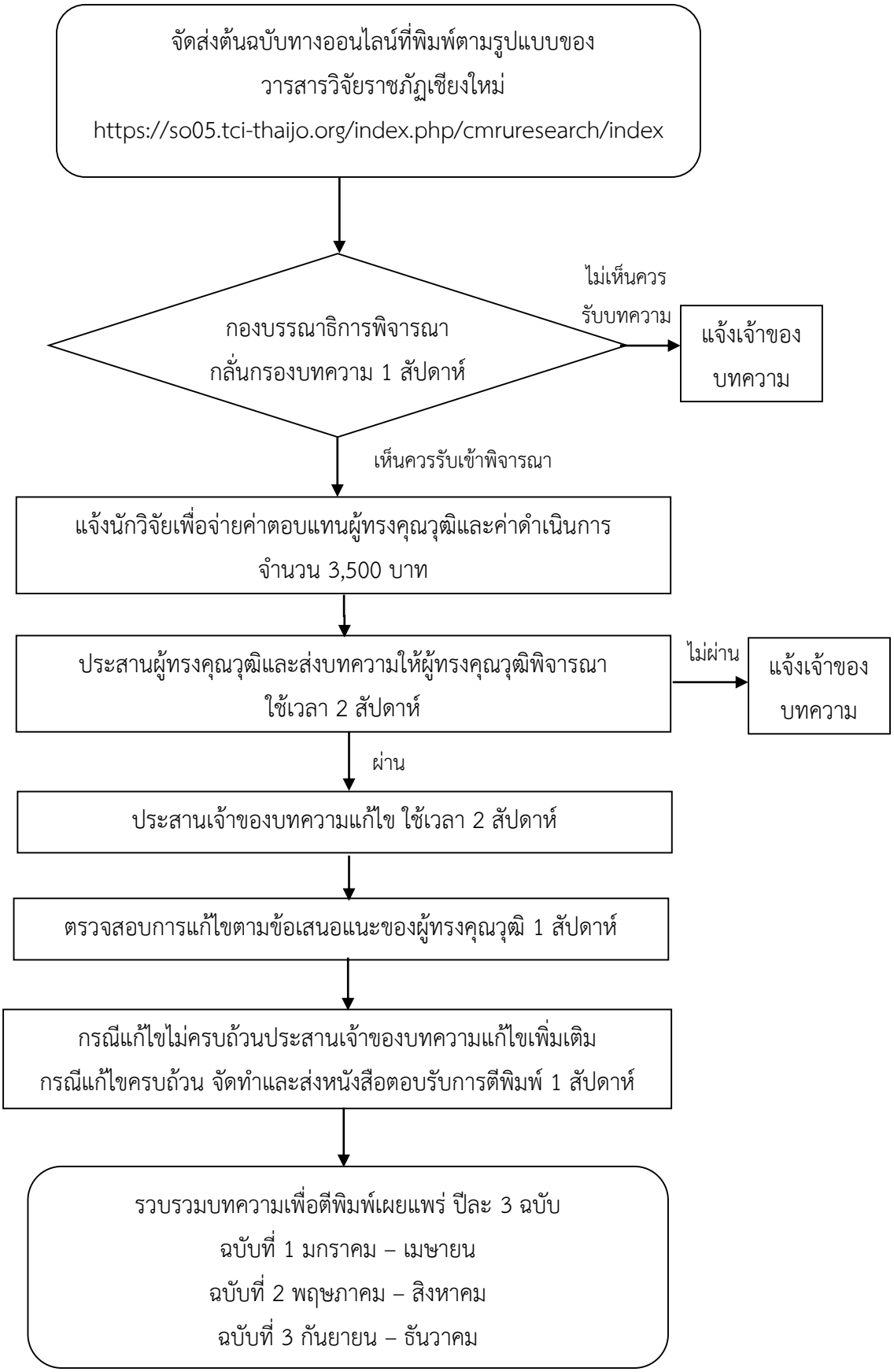
บทบาทหน้าที่ของทีมบรรณาธิการ

1. ที่ปรึกษาวารสารมีหน้าที่พิจารณาให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการดำเนินงานด้านวารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่
2. บรรณาธิการวารสารมีหน้าที่เป็นแกนหลักเป็นหัวหน้าทีมกองบรรณาธิการในการพิจารณาและตรวจสอบบทความ พิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาบทความกับเป้าหมายและขอบเขตของวารสาร รวมถึงตรวจสอบประเมินคุณภาพบทความก่อนการตีพิมพ์
3. กองบรรณาธิการวารสารเป็นกลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นคณะทำงานของบรรณาธิการมีหน้าที่ในการพิจารณาและตรวจสอบบทความ พิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาบทความกับเป้าหมายและขอบเขตของวารสาร รวมถึงตรวจสอบประเมินคุณภาพบทความก่อนการตีพิมพ์
4. หน้าที่ของทีมบรรณาธิการต่อผู้เขียนบทความและผู้ประเมินบทความ
   4.1 ไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียนบทความและผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่น
   4.2 ตรวจสอบและปฏิเสธการตีพิมพ์บทความที่เคยเผยแพร่ที่อื่นมาแล้ว
   4.3 ต้องใช้หลักการพิจารณาบทความโดยอิงเหตุผลทางวิชาการเป็นหลัก และต้องไม่มีอคติต่อผู้เขียนบทความและบทความที่พิจารณาไม่ว่าด้วยกรณีใด
   4.4 ต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียนบทความหรือผู้ประเมินบทความ ไม่ว่าจะเพื่อประโยชน์ในเชิงธุรกิจหรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเองหรือผลประโยชน์อื่นๆ
   4.5 ตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการของผู้อื่นในบทความ หากพบการคัดลอกผลงานดังกล่าวจะต้องหยุดกระบวนการประเมินบทความ และติดต่อผู้ผู้เขียนบทความเพื่อขอคำชี้แจง เพื่อประกอบการตอบรับหรือปฏิเสธการตีพิมพ์บทความ
   4.6 ตรวจสอบขั้นตอนการประเมินบทความของวารสารให้เป็นความลับ มีความเป็นธรรม ปราศจากอคติ
   4.7 ตีพิมพ์เผยแพร่บทความที่ผ่านกระบวนการประเมินจากผู้ประเมินบทความแล้วเท่านั้น
   4.8 ต้องไม่แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาบทความและผลประเมินของผู้ประเมินบทความ
   4.9 ต้องปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ของวารสารอย่างเคร่งครัด

บทบาทหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้นิพนธ์บทความ
2. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความแก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในระหว่างการประเมินบทความ
3. ต้องไม่แสวงหาประโยชน์จากบทความที่ตนเองได้ทำการประเมิน
4. ต้องตระหนักว่าตนเองเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของบทความที่รับประเมินอย่างแท้จริง
5. หากพบว่าบทความมีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนเป็นบทความที่คัดลอกผลงานชิ้นอื่น ผู้ประเมินต้องแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบทันที พร้อมแสดงหลักฐานประกอบที่ชัดเจน
6. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาระยะเวลาประเมินตามกรอบเวลาประเมินที่วารสารกำหนด

ขั้นตอนการส่งบทความเพื่อขอรับการตีพิมพ์ในวารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่



Rajabhat Chiang Mai Research Journal is a Journal to support academic work for society

Aim and scope (Aim and Scope) to publish articles that are beneficial to society or locality in Social Sciences & Humanities, with 3 sub-branches. 1) Arts and Humanities 2) Business, Management and Accounting and 3) Social Sciences, which can be shown that it is able to solve problems or improve society, community and locality. Moreover, it clearly brings benefits, or changing in awareness and perception of problems and solutions of community and locality, with research elements that indicate the spatial change condition of community and society. It is the participatory research and accepted by society. It is the research that uses knowledge or proficiency, which transforming in the better way, or it can be anticipated. Evaluate changing results and propose guidelines for social development, community and local to be sustainable.

Journal format

4. Issued 3 editions per year:
   1st edition January – April,
   2nd edition May - August
   3rd edition September – December
5. Published articles must be considered by 2 experts per subject. Whereas, the experts do not know the names of the authors, and the authors do not know the names of the experts (Double-blind Peer Review)
6. Chiang Mai Rajabhat Research Journal has created 2 forms:
   - Publication format (Print) published the first issue year 2000 to 2019 ISSN 1513-8410 (Print)
   - Electronic format (Online) published since 2018 (Year 19, 1st Issue), ISSN 2651-2068 (Online)

Journal template / research articles

The editorial team has established regulations of manuscript submission for the authors to use as the guidelines of submitting manuscripts for publication. "Chiang Mai Rajabhat Research Journal". The editors can review the manuscript before publication for the quality of the journal, and can be used as references. By the way, Chiang Mai Rajabhat

Research Journal is the support academic work for society by setting aim and scope. To publish articles that are beneficial to society or localities in Social Sciences & Humanities with three sub-branches. There are 1) Arts and Humanities 2) Business, Management and Accounting and 3) Social Sciences, which can be shown that it is able to solve problems or improve society, community and locality. Moreover, it clearly brings benefits, or changing in awareness and perception of problems and solutions of community.

Preparation for the original article, the details are as follows

Print pattern

1. **Font:** use **Th Sarabun PSK** front

   Thai article title use bold font, font size 20pt left-aligned

   English article title use regular font, front size 20 pt left-aligned

   Author name (both Thai and English) use bold font, font size 18 pt right-aligned

   Author agency (both Thai and English) use regular font, font size 16pt right-aligned

   Email and telephone number, use regular font, font size 16 pt right-aligned

   The main topics use bold font, font size 18 pt

   Context body use regular font, font size 16 pt

2. **Page setup**: top and left, size 1 inch, bottom and right 1 inch
3. **The length of context body**: No more than 15 pages including picture tables and references.
4. **English usage patterns in Thai texts**
   - Scientific name, the first letter use capital letter, and use italics such *as Uglena acus*
   - Proper name must begin with capital letters of every word such as Berdmann, Lemmermann
   - English, both inside and outside the parentheses, use common letters such as Random complete block design
   - Abbreviations use all capital letters and should have the full word on the first use such as (Random complete block design: RCBD)

Content Sorting

1. **Title**: Use both Thai and English. The specific English title, only the first letter of the title that use capital letters. Besides, use common letters except specific name.
2. **Name of researcher**: Specify the surname of the main researcher and co-researchers by specifying the place of work or affiliated agencies, email and telephone number both Thai and English.
3. **Abstract**: (Thai first and then English, in the case of an English article, there must be an abstract in Thai). It Is a summary of the main point, type of research, research objective, research methodology. Summarize the research results in a concise, clear and a new knowledge including things that will effect society and local community. Identify important statistics. Use concise language in complete sentences and prose, not divided into sections. The abstract in both Thai and English should not exceed 1 page of A4 size paper, and specify the keywords (Keywords) at the end of the abstract in each language
4. **Introduction:** Write the background and importance of the problem. Theoretical concepts used, objectives and advantages.
5. **Methodology:** Describe the instruments and equipment used in the experiment, and describe the experimental study methods. Population and sample, research method, research instruments, data collection and data analysis.
6. **Results:** Writing a study proposal should be concise and show research results clearly.
7. **Discussion:** Writing discussions of study results is to clarify the research results whether it corrects according to the objectives, research hypothesis. It is consistent or inconsistent with previous research of others, how and for what reason. Compare or interpret to emphasize the importance of the research and summarize as easy as possible.
8. **Conclusion and suggestions:** Write a summary of the main points of the research whether it corrects to the objective or not, by focusing on the problems or argument in the main points including useful suggestions.
9. **New knowledge and the effects on society and communities:** Write a summary of the new knowledge that happened, and the effects on the society, local and communities.

10. Acknowledgement: May or may not be there. It was an expressing gratitude to those who contributed to the research, but not the participants in the research.

11. References: There should be at least 10 items. There should be international references and should be as current as possible by providing references in English all types of references list. In the case of Thai references Include Thai references at the end of the line, for the editors to review translation accuracy into English.

Reference writing example /References in content

American Psychological Association (APA) 6th edition writing format, by inserting a references to the content. Specify the surname of author, year of publication, and reference page number. The case the author is Thai such as Paisan Worakham (2561, p,12) type as Worakham (2018, p.12). The case the author is foreigner such as Barrows, H.S. & Tamblyn, R.M. (1980) type as Barrows & Tamblyn (1980).

Format for writing bibliography / reference lists

3. Writing the references, sort all references that use for referencing in the first alphabetical order of the reference list by dictionary order.
4. There is a writing style, American Psychological Association (APA) 6th edition. Provide references in English for all types of references list. To prepare to enter Asean Citation Index (ACI). Thai references list must be translated into English and the suffix parenthesis (In Thai) (In the case of Thai references include the Thai reference at the end of the line, for the editors to review translation accuracy into English.

Details of writing a bibliography / references

1. Journal (References journal that up-to-date/most current)

(General Format)

Surname, /the first letters of the name. /(Year of publication). /Title of article, /Title of journal/Year of journal (issue), Page Number Starting - Page number ending.

The case the author is Thai author

Author. (Year). Title of article. *Title of Journal*, *Volume*(Issue), Page numbers. (In Thai)

Wattanalaungarun, W., Sa-ingthong, K., & Chaiwoot, A. (2019). Study for Uniqueness in Tourism Base on Sustainable Tourism Management, Mae Rim District Chiang Mai Province. *Rajabhat Chiang Mai Research Journal, 20*(2), 53-68. (In Thai)

The case the author is foreigner

Elmastas, M., lsildak, O., Turkekul, I., & Temur, N. (2007). Determination of antioxidant activity and antioxidant compounds inwild edible mashroom. *Food Composition and analysis*, *20*(1), 337-345**.**

2. Book

Surname. (Year of publication). Title of book. (Edition). Place: Publisher

The case the author is Thai

Author. (Year). *Translated Title*. Place: Publisher. (In Thai)

Rangkhakunnuwat, P. (2013). *Time Series Analysis for Economics and Business*. (4thed.). Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. (In Thai)

The case the author is foreigner

Courtney, T. K. (1965). *Physical Fitness and Dynamic Health*. New York: McGrew-Hill Inc.

3. Thesis (If the that subject has an article in journal use references from the journal)

Surname. (Year of publication). Title of dissertation / Independent research. (Degree, University).

The case the author is Thai

Author. (Year). *Translated Title of dissertation*. (Doctoral dissertation or Master's thesis, University). (In Thai)

Sunretphol, N. (2004). *A Development of Educational Indicators for Lifelong Learning*. (Ph.D., Srinakharinwirot University). (In Thai)

The case the author is foreigner

Magyar, C. E. (2014). *The discourse of tourism and national heritage: A contrastive study from a cultural perspective*. (Doctorial's thesis, University of Madrid).

4. Electronic media (Refer to only up-to-date information/ Up-to-date such as Population statistic etc.)

Surname. (Year of publication). Title. Retrieved from the title of website

The case the author is Thai

Author. (Year). *Translated Title*. Retrieved from URL (In Thai)

National Statistical Office. (2019). Survey of Working Situation of Population 2019. Retrieved from http://www.nso.go.th/sites/2014 (In Thai)

The case the author is foreigner

Rankin, E. (2013). Residential school survivor says he was starved CBC NEWS. Retrieved from https://www.cbc.ca/news/canada/british-columbia/b-c-residential-school-survivor-says-he-was-starved-1.1317712

Original submission

Submit the original printed according to the journal format specification https://www.tci-thaijo.org/index.php/cmruresearch/index

Original article assessment

Manuscripts must be reviewed by the experts (Peer Review) from outside the university in that field of study, 2 experts per subject. Whereas the experts do not know the names of the authors and the authors do not know the names of the experts (Double-blind Peer Review) The research and development institute will recruit the experts to receive an assessment if there is a correction. The Research and Development Institute will return the assessment reading results to the authors to add, edit or print the manuscript as the case may be.

Note

4. The article which was published in "Chiang Mai Rajabhat Research Journal" It is owned by Chiang Mai Rajabhat Research Journal

5. Article that appeared in the journal is the responsibility of the author. This does not include errors cause by printing techniques.

6. In case of the articles submitted by outside people. There will be a cost to perform the assessment and scrutinize articles amount 3500 baht according to the announcement of the Research and Development Institute Fund of Chiang Mai Rajabhat University. In terms of fee for publishing articles in Chiang Mai Rajabhat Research Journal, by transferring money to the account name Chiang Mai Rajabhat University (Research and Development Institute Fund) Bangkok Bank, Chiang Mai Rajabhat University branch, account number 510-7-08700-8.

Publication Ethics in the Rajabhat Chiang Mai Research Journal

Chiang Mai Rajabhat Research Journal is a journal to support the academic work for society or localities in Social Science & Humanities with three sub-branches 1) Arts and Humanities 2) Business, Management and Accounting and 3) Social Sciences in order to provide a journal. publication correctly. Therefore, established guidelines and publication ethics, publish articles for the operation of the journal are as follows:

Roles of the author of the article

1. The journal requests the author of the article to certify the submitted academic article, that was a new one by the author of the article. Did not copy other people's academic article. No copyright or intellectual property infringement, and has never been published anywhere before. If any of the above actions are detected, it is the responsibility of the author of the article for copyright infringement.
2. The submitted articles must not be in the process of submitting to other journals for considering of publication. If the above actions are detected, the editorial team may cancel the article
3. The journal requests you to write the correct research articles. Based on the format of the journal set out in the author's instructions.
4. The journal requests the author of the article to cite both the text and the end of the article when refer to the work of others. If copyright infringement is detected, it is the sole responsibility of the author of the article.
5. The author of the article whose name appears in the article. Everyone must be a real participant of doing research that subject.
6. If there are research funding sources, specify the source of funds as well.
7. If there is any conflict of interest. The journal requests the author of the article to describe the conflict of Interest as well.
8. Articles that related to human or animal research. Should be considered by the Ethics Committee (if any). The proof of certification must be attached with the article, which sent to the editor. If there is a complaint about an ethical infringement, and the editors had considered, that there is a real infringement. The author of the article must cancel the article.
9. The articles are published in "Chiang Mai Rajabhat Research Journal" is owned proprietary right of Chiang Mai Rajabhat University.

Role of the editorial team

1. Journal consultants are responsible for the considering policy recommendations in operation for the Chiang Mai Rajabhat Research Journal.
2. Journal editor is the center and the main editor for considering and reviewing articles. Consider consistency of the article content with the aims and scopes of the journal. Including review and assessment quality of the articles before publication.
3. A journal editor is a group of people who act as a working group of editors. Responsible for considering and reviewing articles. Consider the consistency of the article content with the aims and scopes of the journal. Including review and assessment quality of the articles quality before publication.
4. Editorial's responsibilities to the authors of the articles and assessors
   - 4.1 Do not disclose the information of the authors of the article and reviewers to anyone else.
   - 4.2 Review and reject the publication of articles previously published elsewhere.
   - 4.3 Required using the principles of considering articles based on academic reasons, and there must not be bias to the authors of the articles and the articles that considered in any case.
   - 4.4 There must not have interests with the authors or reviewers. Either for business advantages, or for their own academic articles or other advantages.
   - 4.5 Check plagiarism of other people's academic work in the article. If plagiarism is detected, the article review process must be stopped, and contact the author of the article for clarification. To accept or reject the publication of the article.
   - 4.6 Check the journal article assessment process as a secret. It is fair and without bias.
   - 4.7 Published articles that passed the assessment process from the article reviewers only.
   - 4.8 The article contents and evaluation results of the article reviewers must not be modified or changed.
   - 4.9 The processes and procedures of the journal must be strictly followed.

Roles of the reviewers

1. The article reviewers must not have interests with the author of the article.
2. The article reviewers must maintain confidentiality, and do not disclosed the information of the article to unrelated persons during the assessment of the article
3. Must not seek the advantages from the articles they had reviewed.
4. They must realize that they are an expert, knowledgeable and understanding of the content of the article being evaluated.
5. If an article is found to be similar or duplicate, article copying other work. The reviewers must immediately notify the editor of the journal with clear evidence.

   The article reviewers must maintain an evaluation period. According to the assessment time frame set by the journal.

CMRU

RAJABHAT CHIANG MAI RESEARCH JOURNAL

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

สถาบันวิจัยและพัฒนา ชั้น B2 ตึกบริหารกลางและอำนวยการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ศูนย์แม่ริม
180 หมู่ 7 ถนนโชตนา (เชียงใหม่-ฝาง) ตำบลขี้เหล็ก อำเภอแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่ 50180

โทรศัพท์ 062-3104911 โทรสาร 0-53885950

https://www.tci-thaijo.org/index.php/cmruresearch

