



วารสารวิจัย ราชภัฏเชียงใหม่

ปีที่ 22 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2564

Vol. 22 No. 3 September – December 2021

• RAJABHAT CHIANG MAI RESEARCH JOURNAL
วารสารวิจัยเพื่อรับใช้สังคม Journal of Research for Local Communities

- ♦ Identity and Persistence of Laotian Diaspora via Khap Thum Luang Prabang in Ban Huay Luek Community Wiang Kaen District Chiang Rai
Sapanna Kaewtapee, Virapong Saeng-Xuto and Rajchukarn Tongthaworn and Thanee Sriwichailamphan
- ♦ The Impact of Fine Particulate Matter (PM 2.5) Pollution on the Number of Foreign Tourists in Chiang Mai and Bangkok
Teerawat Namcome and Roengchai Tansuchati
- ♦ Factors affecting the savings and Loans of Savings and Credit Cooperative in Thailand B.E. 2550 – 2561
Narong Junlaphet, Suwimon Hengpatana and Direk Patmasiriwat
- ♦ Development of Health Literate Organizational Model about Overweight of Undergraduate Students in Upper Northern RAJABHAT Universities
Wittaya Tanaree and Pornsuk Hunnirun
- ♦ Curriculum Integration Model Using King's Science and Spatial Identity to Enhance Environmental Literacy for Students in Basic Education Level
Somkiart Intasingh and Sakda Swathanan
- ♦ The Components of Innovative Teacherness for Education in Digital Era for Sustainable Local Development
Nawaporn Chalarux, Somkiat Intasingh, Natad Assapaporn and Sune Nguenyuang
- ♦ Development of An Application for Screening Diabetes and Hypertension Risk Groups
Chulawalee Maneelert
- ♦ The Empowerment of Menopausal Women for Preparation Toward Active Aging Society
Mujjaln Pangsi
- ♦ Enhancing of Elderly School Quality : A Case Study Sampong Subdistrict, Sri Songkhram District, Nakhon Phanom Province
Jassada Sarasook, Rattana Suwannatip, Komron Sirathanakul and Wilaiwan Taiyarach
- ♦ Factors Related Local Herbal Use Behavior Towards Self Care among Village Health Volunteers in Mae-Rai, Mae-Jan District, Chiang-Rai
Palika Wetchakul, Wirinya Mueangchang and Jutarat Poobantad
- ♦ Guidelines for developing tourism market potentials and package tour of Sukhothai Old Town Community as the World Creative City in the New Normal way of living
Chaloempon Sritong, Teerapong Teangsompong and Nuchpravee Likitsarun
- ♦ Exploratory Factor Analysis on Tourists' Motivation at Wat Phra That Phanom, Nakhon Phanom Province, Thailand
Nattapong Chaisaengpratheap and Charin Phakprapha
- ♦ Life Legend : Trishaw Professional Identity
Maturose Sawangbumrung
- ♦ The Consciousness Raising in Preserving of Miang Pa Pae Local Wisdom through the Participatory Learning Management Integration
Samnao Muenjaem
- ♦ Development of Packaging Forming Machine from antimony leaf for Environment (Case Study: Mae Hong Son Province)
Jetsadapol Kitipattanawit, Chaicerd Chainun, Napamin Saksangn and Manaspsn Rinsangpin

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



TCI 1



ACI



RAJABHAT CHIANG MAI RESEARCH JOURNAL

วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่

Vol. 22 No. 3 September – December 2021

Consultants

Assoc. Prof. Dr. Chatree Maneekosol

Acting President of the Rector Chiang Mai Rajabhat University

Assoc. Prof. Dr. Watcharapong Wattanakul

Vice President of Chiang Mai Rajabhat University

Editor

Dr. Akharasit Bunsongthae

Director of Institute of Research and Development

Chiang Mai Rajabhat University

Editorial Team

Dr. Mohd Firdaus Bin Mohd Anuar

Universiti Putra Malaysia, Malaysia

Dr. Bounmy Keohavong

Souphanouvong University, Lao PDR

Dr. Vilayphone Somsamone

Souphanouvong University, Lao PDR

Prof. Emeritus Dr. Manat Suwan

Chiang Mai Rajabhat University, Thailand

Prof. Dr. Phasina Tangchu

Mahamakut Buddhist University, Thailand

Assoc. Prof. Dr. Somsak Phuwiphadawat

Pensioner, Chiang Mai University, Thailand

Assoc. Prof. Dr. Roengchai Tansuchat

Chiang Mai University, Thailand

Assoc. Prof. Dr. Sanya Sasong

Chiang Mai Rajabhat University, Thailand

Asst. Prof. Dr. Naunghatai Chairporn

Maejo University, Thailand

Asst. Prof. Dr. Suwimol Hengwattana

Srinakharinwirot University, Thailand

Asst. Prof. Dr. Kittisak Chotikadachanarong

Chiang Mai Rajabhat University, Thailand

Dr. Wipawee Srika

Chiang Mai Rajabhat University, Thailand

Dr. Khontaros Chaiyasut

Chiang Mai Rajabhat University, Thailand

Institute of Research and Development Chiang Mai Rajabhat University

Institute of Research and Development 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 +666 2310 4911 Fax +665 3885 950 <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/cmresearch/index>

**This journal has been certified by the Thai Journal Citation Index Center group 1
and ASEAN Citation Index (ACI)**



วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่

RAJABHAT CHIANG MAI RESEARCH JOURNAL

ประจำปีี่ 22 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2564

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. ชาตรี มณีโกศล

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร. วัชรพงษ์ วัฒนกุล

รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บรรณาธิการ

อาจารย์ ดร. อัครสิทธิ์ บุญส่งแท้

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

กองบรรณาธิการ

Dr. Mohd Firdaus Bin Mohd Anuar

Universiti Putra Malaysia, Malaysia

Dr. Bounmy Keohavong

Souphanouvong University, Lao PDR

Dr. Vilayphone Somsamone

Souphanouvong University, Lao PDR

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. มนัส สุวรรณ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ศาสตราจารย์ ดร. พศิน แต่งจวง

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา

รองศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ

ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร. เรียงชัย ต้นสุชาติ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร. สัญญา สะสอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. หนึ่งหทัย ชัยอากร

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล เสงวัฒนา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติศักดิ์ โชติกเดชาณรงค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

อาจารย์ ดร. วิภาวี ศรีคะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ดร. ฆนธรส ไชยสุต

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ศูนย์แม่ริม

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

โทรสาร 0-5388-5950 <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/cmruresearch/index>

วารสารนี้ได้รับการรับรองจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index Center) กลุ่ม 1

และได้รับการรับรองคุณภาพวารสารให้อยู่ในฐานข้อมูล ASEAN Citation Index (ACI)

ข้อความหรือข้อคิดเห็นในวารสารนี้เป็นของผู้เขียน มิใช่ความรับผิดชอบของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Table of contents

Identity and Persistence of Laotian Diaspora via Khap Thum Luang Prabang in Ban Huay Luek Community Wiang Kaen District Chiang Rai <i>Sapanna Kaewtapee, Virapong Saeng-Xuto and Rajchukam Tongthawom and Thanee Srivichailamphan</i>	1
The Impact of Fine Particulate Matter (PM 2.5) Pollution on the Number of Foreign Tourists in Chiang Mai and Bangkok <i>Teerawat Namcome and Roengchai Tansuchati</i>	19
Factors affecting the savings and Loans of Savings and Credit Cooperative in Thailand B.E. 2550 – 2561 <i>Narong Junlaphet, Suwimon Hengpatana and Direk Patmasiriwat</i>	36
Development of Health Literate Organizational Model about Overweight of Undergraduate Students in Upper Northern RAJABHAT Universities <i>Wittaya Tanaree and Pornsuk Hunnirun</i>	52
Curriculum Integration Model Using King’s Science and Spatial Identity to Enhance Environmental Literacy for Students in Basic Education Level <i>Somkiat Intasingh and Sakda Swathanan</i>	74
The Components of Innovative Teacherness for Education in Digital Era for Sustainable Local Development <i>Nawaporn Chalarux, Somkiat Intasingh, Natad Assapaporn and Sunee Nguenyuang</i>	94
Development of An Application for Screening Diabetes and Hypertension Risk Groups <i>Chulawalee Maneelert</i>	109
The Empowerment of Menopausal Women for Preparation Toward Active Aging Society <i>Mujjalin Pangsi</i>	126
Enhancing of Elderly School Quality : A Case Study Sampong Subdistrict, Sri Songkhram District, Nakhon Phanom Province <i>Jassada Sarasook, Rattana Suwannatip, Komron Sirathanakul and Wilaiwan Taiyarach</i>	141
Factors Related Local Herbal Use Behavior Towards Self Care among Village Health Volunteers in Mae-Rai, Mae-Jan District, Chiang-Rai <i>Palika Wetchakul, Wirinya Mueangchang and Jutarat Poobantad</i>	159
Guidelines for developing tourism market potentials and package tour of Sukhothai Old Town Community as the World Creative City in the New Normal way of living <i>Chaloempon Sritong, Teerapong Teangsompong and Nuchpravee Likitsarun</i>	174
Exploratory Factor Analysis on Tourists’ Motivation at Wat Phra That Phanom, Nakhon Phanom Province, Thailand <i>Nattapong Chaisaengpratheap and Charin Phakprapha</i>	190
Life Legend : Trishaw Professional Identity <i>Maturose Sawangbumrung</i>	205
The Consciousness Raising in Preserving of Miang Pa Pae Local Wisdom through the Participatory Learning Management Integration <i>Samnao Muenjaem</i>	223
Development of Packaging Forming Machine from antimony leaf for Environment (Case Study: Mae Hong Son Province) <i>Jetsadapol Kitipattanawit, Chaicerd Chainun, Napamin Saksangn and Manaspsn Rinsangpin</i>	240

สารบัญ

อัตลักษณ์และการคงอยู่ของลาวพลัดถิ่น ผ่านเพลงขับท่อมหลวงพระบาง ในชุมชนบ้านห้วยลึก อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย	1
สปัญญนา แก้วตาปี, วีระพงษ์ แสง-ชูโต และ รัชชฎาญจน์ ทองถาวร และ ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์	
ผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ต่อจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติในจังหวัดเชียงใหม่และกรุงเทพมหานคร	19
ธีรวัฒน์ น้ำคำ และ เรืองชัย ต้นสุชาติ	
ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการออมและการให้สินเชื่อของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2550-2561	36
ณรงค์ จุลเพชร, สุวิมล เฮงพัฒนา และ ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์	
การพัฒนารูปแบบองค์การรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน	52
วิทยา ต้นอารีย์ และ พรสุข หุ่นนิรันดร์	
รูปแบบการบูรณาการหลักสูตรโดยน้อมนำตามศาสตร์พระราชาร่วมกับการใช้อัตลักษณ์เชิงพื้นที่เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	74
สมเกียรติ อินทสิงห์ และ ศักดา สวาทยานันท์	
องค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	94
นภาพร ชลารักษ์, สมเกียรติ อินทสิงห์, นพัต อัครภากรณ์ และ สุนีย์ เงินยวง	
การพัฒนาแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	109
จุฬาวลี มณีเลิศ	
การเสริมสร้างพลังอำนาจสตรีวัยทองในการเตรียมความพร้อมสู่สังคมผู้สูงอายุคุณภาพ	126
มัจฉินท์ แพงศิริ	
การศึกษาการยกระดับคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุ : กรณีศึกษา ตำบลสามผง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม	141
เกษญา สารสุข, รัตนา สุวรรณทิพย์, คำรณ สิริธรรณกุล และ วิไลวรรณ ไตรยราช	
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้พืชสมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพเบื้องต้นของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลแม่ไร่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย	159
ปาติกา เวชกุล, วิริญญา เมืองช้าง และ จุฑารัตน์ ภูบรรทัด	
แนวทางการพัฒนาศักยภาพการตลาดและโปรแกรมการท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่าสุโขทัยในฐานะเมืองสร้างสรรค์โลกภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal)	174
เฉลิมพล ศรีทอง, อีรพงษ์ เทียงสมพงษ์ และ นุชประวีณ์ ลิขิตศรีณย์	
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชม วัดพระธาตุพนมรรมหาวิหาร จังหวัดนครพนม	190
ณัฐพงษ์ ฉายแสงประทีป และ จรินทร์ ฟ้าประไพ	
ตำนานชีวิต : อัตลักษณ์ของบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ	205
มธุรส สว่างบำรุง	
การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมี่ยงป่าแป๋ผ่านการบูรณาการการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม	223
ลำเนา หมิ่นแจ่ม	
การพัฒนาเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ใบตองตึงเพื่อสิ่งแวดล้อม (กรณีศึกษา: จังหวัดแม่ฮ่องสอน)	240
เกษญาพล กิตติพัฒน์วิทย์, ไชยเชิด ไชยนันท์, นภามินทร์ ศักดิ์สีง่า และมนัสพันธ์ รินแสงปิ่น	

อัตลักษณ์และการคงอยู่ของลาวพลัดถิ่น ผ่านเพลงขับท่อมหลวงพระบาง

ในชุมชนบ้านห้วยลึก อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย

Identity and Persistence of Laotian Diaspora via Khap Thum Luang

Prabang in Ban Huay Luek Community Wiang Kaen District Chiang Rai

สปัญญา แก้วตาปี, วีระพงษ์ แสง-ชูโต และ รัชชุกัญจน์ ทองถาวร

Sapanna Kaewtapee, Virapong Saeng-Xuto and Rajchukarn Tongthaworn

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Faculty of Education, Chiang Mai University

ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์

Thanes Sriwichailamphan

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Faculty of Economics, Chiang Mai University

E-mail: nop.sapanna@yahoo.co.th, virapongxuto@hotmail.co.th, rajchukarn.tong@cmu.ac.th

and thanes@econ.cmu.ac.th

(Received : January 30, 2021 Revised : October 10, 2021 Accepted : November 16, 2021)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตลักษณ์ การสร้างตัวตนและการคงอยู่ของลาวพลัดถิ่น ผ่านเพลงขับท่อมหลวงพระบาง ในชุมชนบ้านห้วยลึก อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย นำเสนอการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์เกี่ยวกับอัตลักษณ์ การสร้างตัวตนและการคงอยู่ของลาวพลัดถิ่น ผ่านเพลงขับท่อมหลวงพระบาง ประเทศไทย โดยเริ่มจากการทบทวนเอกสารและหนังสือเกี่ยวกับเพลงพื้นบ้านประเภทต่างๆ จากนั้นลงพื้นที่เพื่อศึกษาบทเพลง และสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนร่วมในการร้องเพลง บันทึกภาพการแสดงเพื่อนำมาวิเคราะห์และตีความเรื่องราว ลักษณะการถ่ายทอดบทเพลง ลักษณะของบทเพลงที่มีเอกลักษณ์เฉพาะของลาวพลัดถิ่นในประเทศไทย ปัจจัยที่ทำให้วัฒนธรรมของพวกเขามีการสืบทอดต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน แม้ว่าพวกเขาจะย้ายถิ่นฐานมายังประเทศไทยเนิ่นนานแล้ว แต่บทเพลงก็ยังเชื่อมโยง วัฒนธรรมของลาวหลวงพระบางและลาวพลัดถิ่น การสะท้อนรากเหง้าทางและการระลึกถึงบ้านเกิดของพวกเขา สามารถบอกเล่าประวัติศาสตร์และสะท้อนอัตลักษณ์ของพวกเขาในฐานะชาติพันธุ์ลาวหลวงพระบางที่มีเอกลักษณ์ ซึ่งพบว่าการส่งผ่านเพลงขับท่อมหลวงพระบางของลาวพลัดถิ่นรุ่นแรกและรุ่นที่สอง ยังคงเป็นไปอย่างต่อเนื่อง แต่ในคนรุ่นที่ 3 การสืบทอดเริ่มมีความสั่นคลอนและไม่มีผู้สืบทอด เนื่องจากคนรุ่นที่ 3 ไม่มีความทรงจำที่มีชีวิตเกี่ยวกับบ้านเกิดเมืองนอนของชาวลาวเลย

คำสำคัญ: อัตลักษณ์ การคงอยู่ ขับท่อมหลวงพระบาง ลาวพลัดถิ่น

Abstract

The objective is to study the identity and persistence of Laotian Diaspora via Khap Thum Luang Prabang in Ban Huay Luek Community Wiang Kaen District Chiang Rai. This study presents a critical analysis of the identity and persistence of the Laotian Diaspora via Khap Thum Luang Prabang, Thailand. It begins by reviewing documents and books about various types of folk music, then lands to study the music, and interview those who participate in singing. Save the recording of the show for analysis, and interpret the story, how the music is broadcast. The characteristics of the music are unique to the diaspora of Laos in Thailand. The factors that make their culture have been inherited to the present day. Although they migrated to Thailand a long time ago, the music still connects the cultures of Laos Luang Prabang and Laotian diaspora. Reflection of roots and remembrance of their homeland, they can tell their history and reflect their identity as a unique Laos Luang Prabang ethnicity. It was found to be via Khap Thum Luang Prabang of Laotian diaspora, the first and second generations are still going continuously. But in the third generation, succession began to shake and there was no successor because the third-generation sequence has no living memories of the homeland of Laos's people.

Keywords: Identity, Persistence, Khap Thum Luang Prabang, Laotian Diaspora

Introduction

“Khap Thum Luang Prabang” is a play for the enjoyment of Lao people in Laos, there is a culture of “Khap” in the north from Wiang Chan upwards. It is commonly seen in merit festivals or when meeting for various occasions in each city in northern Laos. It has an accent and a typical driving melody of each local own. However, the center of “Khap” culture is in Luang Prabang, which was the old capital of Laos since it was the main culture of the capital city before with various subways in the surroundings, sub-districts of Kwang Bokaew, Luang Namtha, Pongsali, Udomchai, Sam Nuea, Xieng Khouang, Wiang Chan, Sai Buri, and Ban Huay Luek. Authentic Khap Thum identity is the use of xylophone as a masterpiece of Lao music; Lao people call it “Nang Nad Ek”, “Nang Nad Thum”, and use a gong together because royal music is so focused on percussion music. Therefore, Luang Prabang music is influenced by this type of music (Phikulsri, 2009). In the north of Laos, the border with northern Thailand is Chiang Saen, Chiang Khong district, and Wiang Kaen district, Chiang Rai province. The culture

of the Lao community throughout the Mekong side of Thailand is constantly flowing. The Lao people who migrated to the Thai side also received Khap Thum Luang Prabang.

In the study “Khap Thum” in Chiang Rai province, there were three “Khap Thum Luang Prabang” locations: (1) Ban Sop Kham, Chiang Saen District, (2) Ban Pak Ing, Chiang Khong District, and (3) Ban Huay Luek, Wiang Kaen District. Each of the Khap Thum Luang Prabang is different, in other words, Khap Thum Luang Prabang of Ban Sopkham, Chiang Saen District, is not played or performed in general, but is taught only in Wat Phra That Pha Ngao. It is supported by the abbot of Wat Phra That Pha Ngao since the abbot has experienced the music of Luang Prabang from a young age, members of the Khap Thum band are of a wide range of ages, including the elderly, young people, a group of housewives and children interested in attending Khap Thum, there are often problems with voting because most of the children are urban. Also, there was a use of international instruments like a banjo to play in the Khap Thum band, such as at Ban Sop Kham (interview: 2012). As for Khap Thum at Ban Pak Ing, there are currently no successors, due to the death of the band leader, therefore no one inherits and cannot form a group (interview: 2012). This can be found that “Khap Thum Luang Prabang” without inheritance and conservation, the day will fall apart. It is good that the Lao people displaced in Ban Huay Luek have been preserved and traced to Khap Thum Luang Prabang culture. In addition to being a cultural preservation show, Khap Thum Luang Prabang is also used to express its identity, show the identity of Lao people to be visible to the public in the diversity of cultures of Wiang Kaen District. (Nanthanawanich, 2002)

“Khap Thum Luang Prabang” is found in various festivals, including merit and social gatherings. For example, the merit boat race will be held on both the Thai and Lao side of the party, it's fun and friendly. Also, Ban Huay Luek has a typical Khap Thum, such as relaxation, whose feature is the use of gentle language, and Khap Thum is mainly lovemaking between a woman and a man, and the lyrics were thought up fresh Interact with the flair of the people at Khap Thum. However, Khap Thum the difference between the instruments in the play is that there is no xylophone. In this regard, the Khap Thum identity is the one that sings to change with the other side, and how the other will react and end up feeling the rhyme. (Teerasawat, 1998)

However, from Laos Luang Prabang to Laos Ban Huay Luek, the ethnic identity of Laos Luang Prabang of the Lao people of Ban Huay Luek is still passed down and survives today. The process of establishing the ethnic identity of Lao people Ban Huay Luek is associated with the historical, ethnic, social, and cultural dimensions of Luang Prabang through activities,

rituals, traditions, and Music. Having a social space to express or choose to bring up a musical identity like Khap Thum Luang Prabang is a hallmark of the community, creating a system of value of identity at an individual and group level. Also, Khap Thum is a sensational welder of Laos Luang Prabang, the process of establishing an identity as a displaced Lao people, having to disperse, relocate, and feel unfamiliar with the territory. There's also a feeling of wanting to go back to their motherland because there's also a common language and culture (Safran, 1999).

There is one notable thing about the presence of ethnic identity in Khap Thum Luang Prabang, it's constantly changing, blending, and fluid. For example, singing in a deep bass the Lao people of Ban Sop Kham brought a banjo player to play Khap Thum, and in the Lao people, Ban Huay Luek does not have a xylophone, which is the main bachelor of the Lao music band, using fiddle, drum and hit the gong (Panin, 2011). There is a distinction between Khap Thum Luang Prabang, which plays in the bureaucracy, and the royal court, which will have a huge xylophone. However, the play in the traditions at Ban Sop Kham is no longer available for teaching in the temple, and Ban Pak Ing is no longer Khap Thum at present. The part of Ban Huay Luek still plays an important tradition, and play in daily life when socializing the lyrics and melodies in Khap Thum are different from the Luang Prabang manuscript. It is evident that the social and power relationships that displaced Lao people choose to express ethnic identities (Suwannarat, 2013). Amid a new context that surrounds the society of the city and the different cultures in the neighborhood, it is a social operation, and there is a process to determine the position of the person in the Laotian diaspora and to bind the group and the yearning for Lao Luang Prabang of the people of Huay Luek village. Therefore, the identity of Laos Luang Prabang of the people of Huay Luek village is an active identity that seeks to frame their identity at a standstill and death by clashing with Khap Thum Luang Prabang, in a more expansive and diverse identity space, the company has a wide range of identities, it is also possible to select and blend and confirm identity in many different ways and different situations. (Jenkins, 1996)

Research Conceptual Framework

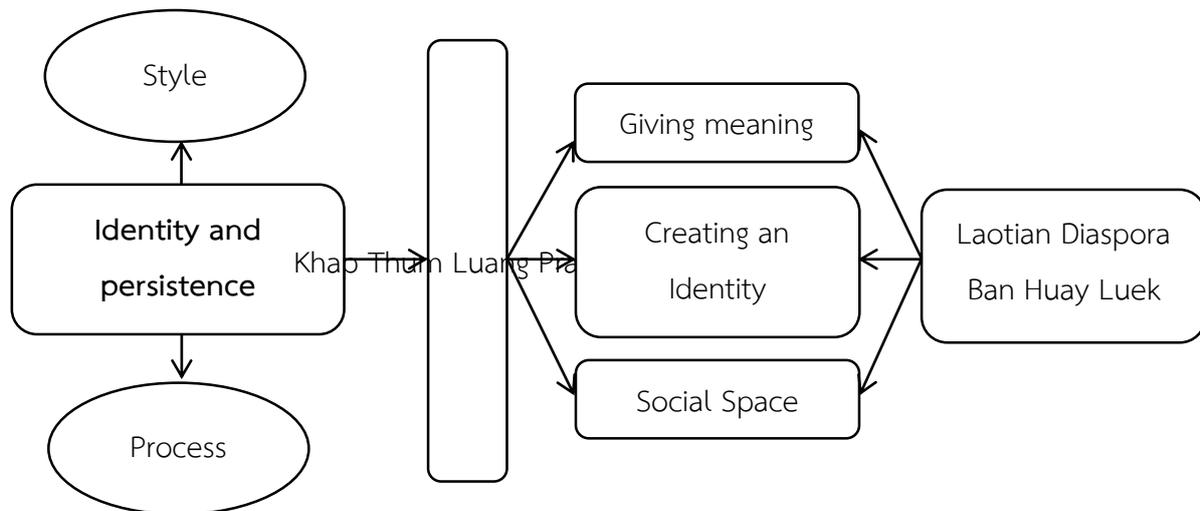


Figure 1: Research conceptual framework

Methodology

Methods of study and research on the subject “Identity of Laos Luang Prabang and Laotian Diaspora in Chiang Rai Province via Khap Thum Luang Prabang”, to study identity establish identity and persistence of Laos Luang Prabang and Laotian Diaspora via Khap Thum Luang Prabang in Chiang Rai Province. This will use the historical approach and use educational guidelines phenomenological research, which is an empirical phenomenon, using data obtained from researching primary sources and secondary sources, and information from oral history and fieldwork, such as participating in activities, in addition to the use of some sociological and anthropology frameworks to engage in data analysis and phenomena.

Also, the study and survey of research-related tasks to analyze the concepts and theories of academics used in the study of identity creation will be seen as the highlight and disadvantage of the theory to be used as a framework for the research of the researchers themselves. As for the presentation of the thesis, it will be presented in the form of an analytical description, a presentation that will help to see every detail.

The ground used in this study is the researchers selected the Ban Huay Luek community, Wiang Kaen District, to analyze the social and cultural characteristics that preserve the identity of Laos, and to study the identity of Khap Thum music that still plays in Ban Huay Luek today. However, Khap Thum Luang Prabang and Khap Thum Ban Huay Luek are

considered valuable local cultural heritage. Therefore, proposed conservation guidelines develop and inherit to continue to exist, using interviews with leaders and the Laotian diaspora in the village. But for the certainty and clarity of the evidence, the researcher will examine interviews with Laotian diaspora in other villages too, to obtain any inaccurate information. In addition to the interview, researchers will study actively and participate in various rituals and traditions. In the area of the village of the Laotian diaspora people in Chiang Rai widely, to give an overview of how the Laotian diaspora people form a common identity.

Results

The identity of the Laotian diaspora people, which is coordinated under the conditions of the local setting, is an essential problem that must be addressed and indispensable. It is a separate component of the Laos community that is different from other groups in the region (Leepreecha, 2004). In terms of social and cultural interactions, the phenomena of ethnic groups and the state, the Laotian diaspora people engage with their surrounding surroundings to identify the Laotian diaspora people in the community area, with their own existing culture. This is defined by the Laotian people of Luang Prabang, who have their own language, customs, cultures, religions, and beliefs. It is the group's collective identity, proudly shown and exhibited to Lao ethnicity through culture, custom, and music arts like as Khap Thum Luang, which the Laotian diaspora people perform at local events. It is not a stationary practice because the definition is the identity of the people's diaspora. However, picking particular cultural characteristics to identify the Laotian diaspora's identity is a form of self-determination. For example, the peasants' customs in the context of Laos and the common experience of displacement. As a result, people in the home community continue to crave for and remind them that they are Laotians, causing parts of their identities to adapt to the context of the space. This illustrates the fact that identity is fluid and may change over time (Fuengfoosakul, 2018), and that although they attempt to resuscitate some of the identities in order to make a difference to individuals in their ethnic communities, they also serve essential communal purposes. (Berger & Luckmann, 1967).

The nature of the community's integration in the issue of Laos's people also contributes to the Laotian Diaspora's collective feeling. For example, according to a group interview conducted in Ban Huay Luek, the entry of Laos' people will occur in waves, beginning with a group of the village's important families. The community grew in size over time, and Laos residents began migrating into Chiang Rai to work in various sectors. Finally, either reside in Huay Luek House or cross from the Lao

People's Democratic Republic to live in the Ban Huay Luek commune (Interview: 2018). In this regard, Laos people's identity has become one of the tools responsible for integrating Laos people from various areas of Chiang Rai, and some Laos people who decided to immigrate to Thailand chose to target the Ban Huay Luek community as a cultural network, while remaining connected with relatives who chose the Laos side as well. In addition to the aforementioned customs, there is a specific theme of the dress code for attending the event as merit. The look of a shoulder cloth, topcoats, and woven fabric patterns are also noticed differently depending on ethnicity. Despite the fact that there are no weavers in the area today, the majority of them will forego purchasing cloth from the Lao People's Democratic Republic since the lovely design is much cheaper on the Thai side. (Interview conducted in 2018)

Thailand is now focusing more on varied groups; research on cohabitation in diversity have been conducted. As a consequence, ethnic groups have been researching ethnicity and successions, as well as the adoption of identity in commerce, the ownership of the region, and the adoption of identity in trade ethnic groups have adapted, more claims have been made, and the ethnic groups' culture has been influenced. In this aspect, culture is a channel for transmitting a nation's identity, as well as a tool for expressing people's identities. For example, the Laotian diaspora ethnic group in Huay Luek village, which expresses itself through Khap Thum Luang Prabang music, stated that he was a Laos who immigrated from Luang Prabang province to Thailand and lived in Thailand as part of Thailand, and that Thai people of Laos descent still yearn for the past and the birthplace they have left. Being surrounded by variety helps ethnic groups to learn to be a part of the community in which they reside, expressing power and resistance without losing their culture, and the introduction of music as a method of expressing Laos identity in numerous forms.



Figure 2: Lyrics: Khap Thum Luang Prabang

(Source: Pan Kanyadej, 2018)

Chiang Rai province, which borders Laos, is represented by Khap Thum Luang Prabang music. There is a Mekong River ridge that serves as a frontier from the French period. The Lao People's Democratic Republic owns the right bank of the Mekong River, whereas Thailand owns the left bank. There has never been an occupation of the so-called national state in the past. People from Thailand and Laos may easily visit each other; it's like a brotherhood with common origins since there are parallels in spoken language, attire, culture, and tradition, as well as arts and culture in numerous disciplines. For example, the central Thai people's interaction singing between female and male is known as "Lam-Dtät", and we can also discover the qualities of singing, lovemaking, and begin with the name "Lam" meaning "Singing", all of which can be found in central Thailand. Northern Thailand is home to this vocal style, which is known as "Khap". The terms "Lam" and "Khap" are, nevertheless, a claim of folk and local music in the Lao People's Democratic Republic. For example, "Lam" is a singing call in the southern part of the Lao People's Democratic Republic, such as "Lam Si Phan Don", and "Khap" is a calling for singing in the northern part of the Lao People's Democratic Republic, such as "Khap Sam Nuea" because he was born in Ban Sam Nuea, Hua Phan District, and so on.



Figure 3: Khap Thum Luang Prabang performance at Ban Sop Kham

(Source: Pan Sang Rung, 2013)

Another ethnic group affected by colonialism is the Laos ethnic group; the state's territory is represented by the first and recent immigrants, and the evacuation of the area is a factor in the battle for existence. When immigrants crossed into Thailand, they were evacuated, and their traditional culture was introduced in Thailand. The phenomenon of Lao people moving to Chiang Rai in Thailand represents the connection of the culture and way of life of the people in the area, especially the Lao ethnic group at Ban Huay Luek community. Khap Thum music, for example, is a Laotian folk song that displays the unique Laotian character of the Huay Luek Laotian diaspora in Thailand.

According to the statement, “Khap” is a taunting vocal discourse between men and women. In the Lao People's Democratic Republic, Khap is known by several titles, including “Khap Sam Nuea”, which is a tease song. “Khap Xieng Khwang” is located in Xieng Khwang, east of the Lao People's Democratic Republic, and “Khap Thum Luang Prabang” is located in Luang Prabang, the old capital of the Lao People's Democratic Republic, in Mueang Sam Nuea, Hua Phan District, in the Lao People's Democratic Republic. However, this Khap Thum Luang Prabang is an ancient song, a Luang Prabang classic, since the melody has been copied into numerous Thai songs, including “Sawan Bannok”, a song by the “Hope Band”, can add a melody to Thai music, such as the song “Lam Klom Thung”, which is believed to be named “Lam Khap Thum” in the book “Behind the Famous Music”, and is a song with a Luang Prabang tune that is melodious and simple to listen to, according to the author, there are a variety of dance melodies, it was modernized and incorporated in the semi-final lyrics, and it was derived from research into the cultural setting of the Mekong Basin, Nam Pat District, Uttaradit Province, was discovered in 2015 to be an area of Laos people who moved from northern Laos around Luang Prabang, and there was a song like this in the old days. However, there are no singers now, and the qualities of this song are stated, such as individuals saying “ao kâo bpai” and “yer kâo bpai”, and some saying “ao tãe lá wáa” as they conclude the song.

Besides, exploring and studying areas with ethnic Laos's people, the group is also a group of ethnic Laos's people. There are also ethnic Laos's people who have migrated to Chiang Rai. It is distributed in districts such as Si Don Chai, Chiang Saen District, Chiang Khong District, and Wiang Kaen district, etc. There are many expressions of music culture, as well as musical instruments used in Chiang Rai mainly as string instruments such as soprano fiddle (sor êe), alto fiddle (sor ôh), rhythmic instruments include single-sided drums, small cymbals, and cymbals. Aside from visiting and researching places with ethnic Laotians, the group is also made up of ethnic Laotians. Ethnic Laos people have also made their way to Chiang Rai. It is dispersed over districts such as Si Don Chai, Chiang Saen, Chiang Khong, and Wiang Kaen, among others. There are several forms of music culture in Chiang Rai, including string instruments such as the soprano violin (sor êe) and alto fiddle (sor ôh), as well as rhythmic instruments such as single-sided drums, tiny cymbals, and cymbals.



Figure 4: Khap Thum Luang Prabang performance at Ban Huay Luek

(Source: Pan Sang Rung, 2013)

According to a study of Khap Thum Luang Prabang music in Chiang Rai province from 2015 to the present, there are three groups of Lao ethnic groups that used Khap Thum Luang Prabang: Group 1, Ban Sop Kham Community, Chiang Saen District, is to be passed on to interested youths to perform within Phra That Pha Ngao Day, to show tribal culture to visitors to the temple only; Group 2, Ban Sop Kham Community, Chiang Saen District. Khap Thum Luang Prabang's band, Ban Sop Kham, is a string instrument and banjo, with Mr.Khao Sukpheng and Mr.Suk Sukpheng as the band's coordinators at the time. Mr.Khao Sukpheng was afterwards able to perform the song when he was unable to play music. As a result, the band's function at Wat Phra That Pha Ngao was steadily curtailed. However, there are players of all ages, from the elderly to the middle-aged and fun-loving, as well as performances and rehearsals, of which the abbot of Wat Phra That Pha Ngao is a supporter. Group 2, Ban Pak Ing community group, where Mr.Phai Boonchuay is the band's head and collects the villagers to play music, and it was discovered that the Ban Pak Ing native Laos music band no longer exists after visiting the region again in 2017. Since Mr.Phai Boonchuay's death, there have been no heirs or stalwarts to bring people together to play (Interview: 2018). The Ban Pak Ing band is far more comprehensive and complete than Ban Sop Kham and Ban Huay Luek, according to the local administration, but it is unable to preserve the music. Ban Huay Luek Folk Band is a group of Laos people from Ban Huay Luek, Wiang Kaen District, Chiang Rai Province, and is now the only group that can preserve and retain Laos Luang Prabang identity in the most harmonious music. Because it is a group that retains Laos' identity in terms of culture, custom, attire, and the Khap Thum Luang Prabang music performance.

Discussion

The usage of musical instruments to play Khap Thum in Chiang Rai Province has changed ethnic identity identification in Khap Thum Luang Prabang of Ban Huay Luek Community, Wiang Kaen District, Chiang Rai Province. It is discovered that a group of Laotians from various locations, such as the Laos Ban Sop Kham group, the banjo player, and the tom drum player, have joined Khap Thum. For the Laos people of Ban Huay Luek, there is no xylophone as the main instrument, therefore they will use fiddle and drums, as well as play gongs for Khap, in the village of Pak Ing with the dulcimer and saxophone. This is not the same as the Khap Thum performed in government and royal courts in Luang Prabang; there will be both “Nang Nad Ek” and “Nang Nad Tho”, as well as gongs and other percussion instruments. While surveying Ban Pak Ing and Ban Sop Kham, there is still a band style that mixes foreign instruments with the instrument for Ban Pak Ing. Apart from encountering those who sing, we can also discover Ban Sop Kham teaching Khap Thum within Wat Phra That Pha Ngao. Ban Huay Luek is the only place that still has traditional singing and chorus. There are no other instruments in the performance, for example, save for each sort of violin, and the percussion instruments are drums, tiny cymbals, and cymbals.



Figure 5: Musical instruments for performing Khap Thum Luang Prabang performance

(Source: Pan Sang Rung, 2013)

Ban Huay Luek, a musical instrument created from natural materials and originated from relatives on the Laos side, is a musical instrument used in Chiang Rai, notably among the Laotian diaspora. Bicycle brake cables, which are locally accessible materials, are used in the repair material, such as the fiddle line. The fiddle's skull is composed of hardwood, perforated to the hollow interior, and stretched on one side with animal skin. Another sort of fiddle is the coconut shell skull, which is punctured and stretched with animal skin on one side.

Percussion instruments, which are the major musical instruments of the royal court of Laos, are not available in the Laotian diaspora community. Because the group came just to carry their culture with them, they are unable to bring musical instruments with them. When immigrants come to witness Thailand's music culture, which is already comparable to their own, the instrument used might be utilized as a prototype and used jointly. As a result, the instrument may be separated into two parts: the first portion is created by imagination or observation. The second portion comes from Laotian family or budget help from government agencies and supporters of Khap Thum Luang Prabang, among other sources.

One of the most prominent elements of Luang Prabang's ethnic identity is that it is always evolving, merging, and fluid, such as singing Khap Thum and having the Laos Ban Sop Kham bring a banjo musician to play Khap Thum. The Laos of Ban Huay Luek do not have a xylophone, which is the main master machine of Laos bands, thus they rely on fiddles, drums, and gongs to perform. There are both xylophone and alto xylophone in Luang Prabang's Khap Thum, which is played in government and royal courts. Ban Sop Kham no longer plays Khap Thum in various traditions; only instruction is done in the temple; and Ban Pak Ing, as well as Ban Huay Luek, no longer play Khap Thum in key traditions or in everyday life while socializing. The lyrics and melodies, however differ from those found in Luang Prabang manuscripts. It can be seen that the Laotian Diaspora has chosen characteristics of social interactions and power relations that display ethnic identity in new circumstances in surrounding urban and cosmopolitan societies. This is a group and a feeling of the Laos Luang Prabang of Ban Huay Luek, and it's a social operation or procedure to define the location of the identity of the Laotian diaspora.

The music was playing. Khap Thum song, Salang song, Samshao song, Songkon Lodkhai song, Mayong song, Naksadung song, and Dok Din song were discovered to be popular songs evicted after reading Lao books in Luang Prabang. If there is time left or work to be done, it is a warm greeting to Khap Thum (interview: 2019), and the rhythm utilized in the music is the most instrumental style of the song. Although the melody and technique of the instrument may be smooth, Ban Huay Luek will only know a few songs in Laos, including Khap Thum, Salang, and Samshao (Interview: 2019), and will become popular with Khap Thum after reading the book. At this time, it has been discovered that Khap Thum has just one tune, which is the Khap Thum song, and the group that can still Khap is a group of persons aged 30 and up. Because they heard the grownups sing and the broadcasting tower in the home produces music, the younger group discovered that they recognized the Khap Thum song. Mr.Peng

Srisawat and Mr.Pan Kanyadet were the only ones Khap received for the Salang and Samshao songs.

The Khap Thum Luang Prabang succession is a memory succession known as “mk-kà-bpaa-tà”, which Trakuldee (1999) refers to as “Telltale literature”, or literature that is not written but is remembered. The successors will require memory and patience in order to practice until they are proficient. You can discover rhymes to complement the tune in addition to having a clever reply to engage with one another quickly and having strong understanding surrounding them. Simultaneously, research into Laos Luang Prabang and Laotian diaspora identities in Chiang Rai through Khap Thum Luang Prabang has revealed that one-to-many cultural heritage exists. When the band's first-generation leader died, the band's second-generation leader was appointed to inherit the band, until the band's third generation, which came from a reunion with the chief as a gathering member of the band, but was troubled by the band members having to pursue a career in order to raise a family. The Laotian diaspora's Khap Thum Luang Prabang is a joyful and soothing play, as well as a shared memory of the displaced people who still long for the past, when they lived on the motherland's land in Luang Prabang. Khap Thum is a delightful game for the displaced.

Conclusion and suggestions

Thailand has recently placed a greater emphasis on varied people and the study of cohabitation in diversity. As a result, ethnic groups have been researching ethnicity's existence. Succession, to the adoption of identities in negotiations, indicating ownership of the territory, adoption of identities in trade ethnic groups are adapted, more claims have been made, and ethnic groups' culture has been modified as well. Culture is utilized as a tool to communicate the identity of the people since it is a channel for transmitting a nation's identity. For example, the ethnic group of Laotian diasporas, known as Khap Thum Luang Prabang, stated that he was a Laos who immigrated from Luang Prabang province to Thailand and lived in Thailand as part of Thailand, and there is a feeling that Thai people of Laos descent are also nostalgic for their homeland's past. Being surrounded by diversity helps ethnic groups to adapt to fit into their surroundings; it's a display of strength and opposition without sacrificing the culture that comes with it; and the music is a mirror of Khap Thum Luang Prabang in numerous ways.

It is feasible to maintain the Laotian identity of the Lao people, the song of Khap Thum Luang Prabang, via the process of the Laotian diaspora in Ban Huay Luek village, Wiang Kaen

District, Chiang Rai Province. This is a medium that links and represents the relationship between Thailand and Laos, as well as the cultural traditions that have been passed down from generation to generation. How is it similar to or different from the Luang Prabang song Khap Thum Luang Prabang, and why is it so in terms of lyrics, melodies, instruments, and how are Laotian diaspora compositions distinct or persistent, or what distinguishes the Laotian diaspora's identity? What is the point of inheriting it?

Due to the nature of the community's integration, the focus is on the same Laos people for "Collective Identity" of the people of Laotian diaspora in Ban Huay Luek Community, Wiang Kaen District, Chiang Rai Province. Although the visit began with a small group of the hamlet's most prominent families, the settlement developed over time, and Laos' inhabitants began crossing to work. It is dispersed over Chiang Rai province before settling in Ban Huay Luek community, or if they aim to cross from the Lao People's Democratic Republic to flee to Ban Huay Luek village. The problem shows that Laos' people's identity has become a strategy for becoming the center of Laos from various parts of Chiang Rai. Some places in the Lao People's Democratic Republic that prefer to reside on the Lao side are still connected, have a familial tie, and have always been marked by cultural networks. Furthermore, while evaluating the cultural backdrop of the area, when contemplating the entrance of immigrants who must settle in Thailand, it is discovered that certain aspects are comparable to those of Laos. Some of the same is the area's culture, which has long had a long-standing tie with the way of life but is clearly separated from the adjacent town. The first is the use of the language, in which the villagers still speak Laos as the village's main language, use Laos characters (which are few), and choose to maintain the Laos cultural way of life, which is the motherland from which they come, especially during the festival, merit work, and having lived in Thailand for a long time, the process of reviving certain cultures and identities that were originally practiced while in Laos helps to remind yourself of their identity. The village's environment of contact, in which the Lao people feel unified, is also a significant element in recruiting new migrants to the Thai side. Nowadays, interviews and observations from the Laotian diaspora reveal that there is a village festival, village culture, and customs that represent the uniqueness of Laos throughout the year.

As a result, among the Ban Huay Luek community, the Khap Thum Luang Prabang song is employed in many situations of the Laotian diaspora. The song Khap Thum Luang Prabang is utilized in a variety of occasions, in addition to the village's overall merit, because Khap Thum Luang Prabang is more than simply a driving, entertaining, or mocking song. This song,

Khap Thum Luang Prabang, depicts the Laotian Diaspora ethnic group in Chiang Rai Province, since when this ethnic group is discussed, the Khap Thum Luang Prabang song is the first thing that everyone thinks of when they think of the hamlet of Laotian diaspora people. As a result, Khap Thum Luang Prabang is the epitome of Laotian diaspora, a song that expresses identity beyond the Laotian language, and the dress code is typical of Laos, as are the customs that are unique to various Lao ethnic groups. As a result, in addition to representing the ethnic group's identity, the Khap Thum Luang Prabang song serves as a symbol of the brotherhood between Thailand and Laos, which has existed even before the sovereign state was established.

“Khap Thum Luang Prabang” is a culture established by man for the benefit of one's life and species, symbolizing human development, that is inherited, developed, and altered according to changing social situations and time periods (Van Dijk, 1998). Shows that culture is something that forms and evolves in society, that it is dynamic, that it is not unique to anybody or anything, and that it plays a vital part in life by providing individuals with a feeling of belonging. The same, capable of explaining who they are and where they came from (Steward, 1968). People acquire Khap Thum Luang Prabang as a culture through learning society through transmission from one generation to the next, where humans learn the culture from childhood to maturity and also have responsibilities to pass on their culture to future generations to maintain and continue on. Despite the fact that Khap Thum Luang Prabang is the identity of the Lao Luang Prabang people who still possesses and inherits the thrust of the way of life remains, but the identity of the Lao people in Thailand flows and evolves depending on the milieu in which they interact. Ethnic identity, according to postmodern anthropologists, is an indivisible process in connection to other social units, particularly nation-states, and ethnic identity is more than just social and cultural linkages if it is still just a power interaction between powerful and weak groups. (Johnston, 1975)

New knowledge and the effects on society and communities

Since the researchers researched ethnic groups in Ban Huay Luek, Wiang Kaen District, Chiang Rai Province, who had kept the Laos Luang Prabang identity. Because of the instability of the Thai state's citizenship, it was previously disguised as Laos. Laos Luang Prabang, on the other hand, is currently being used and displayed to combat and negotiate with the surrounding culture. The Laotian Luang Prabang identity that individuals from the Laotian

diaspora in Ban Huay Luek, Wiang Kaen District, Chiang Rai province, want to be and contribute to through Khap Thum Luang Prabang. As a result, the purpose of this research is to examine identity, the formation of identity, and the survival of the Laotian diaspora through the song Khap Thum Luang Prabang in Chiang Rai, in order to reflect the identity of Laos Luang Prabang people in various situations, Khap Thum song of the Laotian diaspora in Ban Huay Luek village, Wiang Kaen District, Chiang Rai Province, perpetuates and passes down Laos Luang Prabang culture.

This also represents the interaction between immigrant groups, because when it comes to the identity of the Lao people in Ban Huay Luek, the Lao people are not the only ones. The identity of the Lao people in Ban Huay Luek is an essential subject to address and vital, and the people of Deep Creek, who have traits that distinguish them from other groups in the region, since they are an ethnic group that still has a feeling of the motherland's place "Home" is a key center that leads to a tale of nostalgia, resulting in a cultural revival process. As previously said, the state's management process is analyzed in terms of the characteristics of security that contributed to the community's transition from kinship to state government. The operator utilizes the phrase "Nationality" to illustrate the authority of minority governments in Thai society to be Thai, and the government has nominated representatives as the chairman of the house and is in control. Meanwhile, in terms of identity and culture, the state's authority has been attempting to swallow Thai identity and turn it into a perfect Thai swallow (Santisombat, 2008). It is particularly successful in promoting the unity of Thai identity in Thailand through state-based operations, development, and education, which are all organized centrally. It was also discovered that aspects of Laos' customs and identities had been eaten up and practically vanished from the Ban Huay Luek community, such as the fact that very few individuals could use the Laos language (script) because there was no longer a requirement for life in Thailand. Despite the fact that the process of assimilation of state identity is intensive and effective, individual and communal sentiments of Laotian diaspora people in the community still desire for and remind themselves that they are Laotians. This results in the process of adapting some of their identities to the context of the area, which reflects the fact that identity is fluid and can change over time (Fuengfoosakul, 2018), as well as attempting to resurrect some of the identities that have ethnic differences but also serve important community functions.

References

- Berger, P., & Luckmann, T. (1967). *The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of knowledge*. New York: Anchor Book.
- Fuengfoosakul, A. (2018). *Identity, theory review, and conceptual framework*. Bangkok: Office National Research Council. (In Thai)
- Jenkins, R. (1996). *Social Identity*. London and New York: Routledge.
- Johnston, D. B. (1975). *Rural Society and Rice Economy in Thailand, 1880-1930*. New Haven: Yale University.
- Lepreecha, L. (2004). *Creation and inheritance of the Hmong ethnic group*. Social Research Institute: Chiang Mai University. (In Thai)
- Nanthanawanich, K. (2002). *Cultural Anthropology of Lao Wiang Community: A Case Study of Hat Song Khwae Village*. Hat Song Khwae Subdistrict, Tron District, Uttaradit Province. Nakhon Pathom: Graduate School Mahidol University. (In Thai)
- Panin, O. (2011). *Adaptation in the large-scale different contexts of Tai-Lao ethnic groups in the central watershed area*. Gables: Architecture, Design, and Environment. (In Thai)
- Phikulsi, C. (2009). *Aesthetic identity of Mekong River music*. Faculty of Fine and Applied Arts Khon Kaen University. (In Thai)
- Safran, W. (1999). *The Displaced and Social Space Creation: A Synthesis of Principles and Theories*. Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University, Thailand. (In Thai)
- Sang, R. P. (2013). *Khap Thum Luang Prabang*. Center for Peace Studies and Development, Mahidol University. (In Thai)
- Santisombat, Y. (2008). *Power, space, and ethnic identity: politics, the culture of the nation-state in Thai society*. Bangkok: Sirindhorn Anthropology Center (Public Organization). (In Thai)
- Steward, J. H. (1968). *Social and Culture of Northeastern Thailand Berkeley and Los Angeles*. California: University of California Press.
- Suwannarat, A. (2013). *Lao Diaspora: Becoming a migrant worker in Songkhla Province*. Department of Information Studies Faculty of Liberal Arts, Prince of Songkla University. (In Thai)

Teerasawat, S. (1998). *History of Laos 1779-1975*. Khon Kaen: Department of History and Archaeology. Faculty of Humanities and Social Sciences Khon Kaen University. (In Thai)

Trakuldee, C. (1999). *Guidelines for tourism development in Lamphun Province*. Chiang Mai University. (In Thai)

Van Dijk, T.A. (1998). *Ideology: A Multidisciplinary Approach*. London: Sage Publications.

ผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ต่อจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติใน จังหวัดเชียงใหม่และกรุงเทพมหานคร

The Impact of Fine Particulate Matter (PM 2.5) Pollution on the Number of
Foreign Tourists in Chiang Mai and Bangkok

ธีรวัฒน์ น้าคำ

Teerawat Namcome

นักศึกษาหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Master of Economics Student, Faculty of Economics, Chiang Mai University

เรียงชัย ต้นสุชาติ

Roengchai Tansuchat

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Faculty of Economics, Chiang Mai University

Department of Public Health, Faculty of Science and Technology, Chiang Mai Rajabhat University

E--mail: teerawatnamcome@gmail.com and roengchaitan@gmail.com

(Received : October 14, 2020 Revised : February 22, 2021 Accepted : March 5, 2021)

บทคัดย่อ

วิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 สะท้อนว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ใกล้ตัวเรามากขึ้นเรื่อยๆ และไม่เพียงแต่เกิดผลกระทบในด้านสุขภาพร่างกายเท่านั้น ยังส่งผลให้เกิดความเสียหายทางการเงินและระบบเศรษฐกิจตามมา การวิจัยนี้จึงได้ทำการศึกษาผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ต่อจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติในแต่ละช่วงเวลา โดยพิจารณาผ่านการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักท่องเที่ยว 20 สัญชาติที่เดินทางมาท่องเที่ยวมากที่สุด และใช้จังหวัดเชียงใหม่และกรุงเทพมหานครเป็นตัวแทนเมืองท่องเที่ยวที่เกิดปัญหามลพิษทางอากาศ ข้อมูลที่ศึกษาอยู่ในช่วงปี 2014 ถึง ปี 2018 และวิเคราะห์โดยแบบจำลอง Multivariate GARCH ในรูปของแบบ Diagonal BEKK จากการศึกษาพบว่า ปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ส่งผลกระทบต่อให้จำนวนนักท่องเที่ยวลดลง และผลกระทบดังกล่าวจะแตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา โดยเฉพาะในเดือนเมษายน และเดือนพฤษภาคม หากดัชนีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 จากค่าเฉลี่ยรายเดือน จะทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่และกรุงเทพมหานครลดลง จำนวน 106,060 คน และจำนวน 659,368 คน ตามลำดับ และเกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เสียโอกาสจากนักท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ ประมาณ 476.27 ล้านบาท และกรุงเทพมหานคร 4,105.13 ล้านบาท นอกจากนี้ ปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ยังส่งผลกระทบต่อนักท่องเที่ยวแต่ละสัญชาติที่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: ปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

Abstract

The crisis of fine particulate matter (PM 2.5) pollution has reflected an on-going increase in environmental concerns. It does not only affect human health, but also cause financial damage that leads to economy issue. This study presents the impact of PM 2.5 on the number of tourists in different periods. Using an analysis of tourists of top 20 different nationalities who visited among Chiang Mai and Bangkok, as the representative of tourist destinations with an air pollution. In this study, we used data during 2014 to 2018 and analyzed by using the Multivariate GARCH model in Diagonal BEKK terms. The study found that the fine particulate matter (PM 2.5) issue has caused the number of tourists decreased. Moreover, the finding suggested that the impacts have different consequences in different periods, especially in April and May. These results indicate that increasing of PM 2.5 index by 5% from the monthly average, the number of tourists in Chiang Mai and Bangkok will reduce by 106,060 and 659,368 people. The reduction in tourists in April and May also caused economic opportunity losses accounted for 476.27 and 4,105.13 million baht respectively. Besides, the fine particulate matter (PM 2.5) issue has affected tourists of different nationalities variously.

Keywords: Fine particulate matter (PM 2.5) pollution, Tourist numbers

บทนำ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทยเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทที่สำคัญในการขับเคลื่อนประเทศผ่านธุรกิจโรงแรม ร้านอาหาร การเดินทาง และธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันจำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้จากการท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2018 มีนักท่องเที่ยวต่างชาติมาเที่ยวจำนวน 38.18 ล้านคน สร้างรายได้ให้ประเทศถึง 1.87 ล้านล้านบาท (Department of tourism, 2019) (ตารางที่ 1) และจำนวนนักท่องเที่ยวรายสัญชาติที่เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยมากที่สุด 20 สัญชาติตั้งแต่ปี 2015 - 2018 ได้แก่ จีน มาเลเซีย เกาหลี ลาว ญี่ปุ่น อินเดียรัสเซีย สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ เวียดนาม ฮองกง สหราชอาณาจักร กัมพูชา เยอรมนี ออสเตรเลีย ฝรั่งเศส ไต้หวัน อินโดนีเซีย กลุ่มยุโรปตะวันออก และฟิลิปปินส์ ตามลำดับ (ตารางที่ 2) (National Statistical Office, 2019)

ตารางที่ 1 รายได้และจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ท่องเที่ยวในประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2010 – 2018

ปี	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
จำนวนนักท่องเที่ยว (ล้านคน)	15.94	19.24	22.35	26.55	24.81	29.92	32.53	35.59	38.18
รายได้การท่องเที่ยว (ล้านล้านบาท)	0.59	0.78	0.98	1.21	1.17	1.46	1.63	1.83	1.87

(Source: Department of tourism, 2019)

ตารางที่ 2 จำนวนนักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวในประเทศไทยมากที่สุด 10 อันดับ ตามสัญชาติปี 2015 – 2018

สัญชาตินักท่องเที่ยว (หน่วย : คน)	2015	2016	2017	2018	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย(บาท/คน/วัน) (ข้อมูล ณ ปี 2018)
จีน	7,936,795	8,757,646	9,806,260	10,535,241	6,334.22
มาเลเซีย	3,418,855	3,494,890	3,494,488	4,020,526	5,341.64
เกาหลี	1,373,045	1,464,200	1,709,265	1,796,426	5,520.98
ลาว	1,220,522	1,388,020	1,682,087	1,664,630	5,381.86
ญี่ปุ่น	1,381,702	1,439,510	1,544,442	1,656,101	5,457.74
อินเดีย	1,069,422	1,194,508	1,415,197	1,598,346	5,777.08
รัสเซีย	884,136	1,090,083	1,346,338	1,472,789	4,232.90
สหรัฐอเมริกา	867,505	975,643	1,056,423	1,122,270	5,033.72
สิงคโปร์	938,385	967,550	1,032,647	1,069,867	6,363.42
เวียดนาม	751,162	830,220	935,179	1,028,150	5,087.74

(Source: National Statistical Office, 2019)

โดยองค์การการท่องเที่ยวโลก (UNWTO) ได้มีการกำหนดรูปแบบของการท่องเที่ยวได้ 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) การท่องเที่ยวในความสนใจพิเศษ (Special interest tourism) หมายถึง ลักษณะการท่องเที่ยวตามความสนใจของนักท่องเที่ยว 2) การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม (Cultural based tourism) หมายถึง ลักษณะการท่องเที่ยวตามแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม 3) การท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ (Natural based tourism) หมายถึง ลักษณะการท่องเที่ยวเชิงสิ่งแวดล้อม (Goeldner & Ritchies, 2006)

มลพิษทางอากาศจัดเป็นมลพิษทางสิ่งแวดล้อมชนิดหนึ่งที่เป็นปัญหาสำคัญอันดับต้น ๆ เป็นสาเหตุทำให้ประชาชนที่อาศัยในเขตเมืองและชนบทเสียชีวิตก่อนวัยอันควรสูงถึง 4.2 ล้านคนทั่วโลกในปี 2016 นับว่าเป็นมลพิษที่สร้างความเสียหายสูงสุดเมื่อเทียบกับมลพิษประเภทอื่น ๆ (WHO, 2018) โดยเฉพาะฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ที่องค์การอนามัยโลกกำหนดให้อยู่ในกลุ่มของสารอันตรายที่ก่อมะเร็ง (Greenpeace Thailand, 2018) นอกจากส่งผลเสียต่อสุขภาพอนามัยแล้ว ปัญหาฝุ่นละอองนี้ยังได้สร้างผลกระทบต่อความเป็นอยู่ ความเชื่อมั่น กิจกรรมทางเศรษฐกิจ และภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น

โดยงานศึกษาเชิงประจักษ์ในอดีตเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศและอุตสาหกรรมท่องเที่ยว อาทิเช่น Anaman & Chee (2000) และ Sun (2016) พบว่า มลพิษทางอากาศเกิดผลกระทบต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว ส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้อุตสาหกรรมท่องเที่ยวของประเทศบรูไนและประเทศจีนลดลง ซึ่งคล้ายการศึกษาของ Aiping et al. (2015) และ Chiang-Ming et al (2017) ที่พบว่า มลพิษหมอกควันมีผลกระทบอย่างมากต่อการตัดสินใจเดินทาง การเข้าชม การทำกิจกรรมกลางแจ้งและกระทบตลาดการท่องเที่ยว ทำให้นักท่องเที่ยวลดลงในช่วงเวลาที่มีมลพิษทางอากาศรุนแรงและบางส่วนยกเลิกแผนการท่องเที่ยวเพื่อหลีกเลี่ยงสภาพอากาศเลวร้าย การศึกษาของ Susanne et al. (2017) ในประเทศจีนจากการสำรวจนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการรับรู้มลพิษทางอากาศ พบว่าปัญหามลพิษทางอากาศส่งผลกระทบต่อเชิง

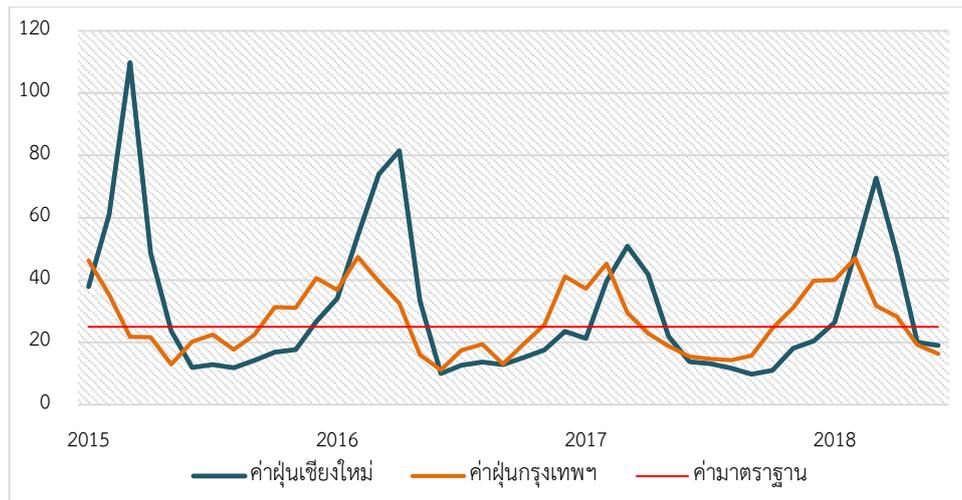
ลอบอย่างมีนัยสำคัญต่อภาพลักษณ์และความตั้งใจที่จะเดินทางไปยังประเทศจีน และ Cheung et.al (2001) ได้ศึกษาผลกระทบของคุณภาพอากาศในประเทศฮ่องกงต่อการท่องเที่ยว และพบว่า คุณภาพอากาศที่เกิดปัญหามลพิษ ทำให้การท่องเที่ยวลดลง รวมทั้งการศึกษาของ Daxin et al. (2019) พบว่า มลพิษทางอากาศมีความสำคัญต่อการลดรายได้การท่องเที่ยวและจำนวนนักท่องเที่ยวในจีน โดยเฉลี่ยหากความเข้มข้นของ PM 2.5 เพิ่มขึ้น 1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรจำนวนนักท่องเที่ยวภายในประเทศจะลดลงร้อยละ 0.7 ซึ่งจากการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นว่า มลพิษทางอากาศส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจ การตัดสินใจในการท่องเที่ยว ซึ่งส่งผลโดยตรงต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวตามมา

ตารางที่ 3 จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติและรายได้ในจังหวัดกรุงเทพมหานครและเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี 2015 – 2018

ปี		2015	2016	2017	2018
กรุงเทพมหานคร	จำนวนนักท่องเที่ยว (คน)	20,869,916	20,689,273	22,453,866	23,851,318
	รายได้การท่องเที่ยว (ล้านบาท)	730,318.31	822,454.21	947,284.30	1,040,509.51
เชียงใหม่	จำนวนนักท่องเที่ยว (คน)	2,835,024	2,902,139	3,129,008	3,258,386
	รายได้การท่องเที่ยว (ล้านบาท)	28,879.85	33,919.79	37,750.04	41,315.75

(Source: National Statistical Office, 2019)

จากสถิติที่ผ่านมาจังหวัดที่ได้รับความนิยมและมีจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติท่องเที่ยวมาก ได้แก่ กรุงเทพมหานคร และเชียงใหม่ ซึ่งมีแนวโน้มที่จำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้การท่องเที่ยวในจังหวัดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ตารางที่ 3) และเมื่อพิจารณาถึงดัชนีคุณภาพอากาศ (Air Quality Index: AQI) ที่เป็นรูปแบบสากลใช้กันอย่างแพร่หลายในนานาประเทศ เพื่อเผยแพร่สถานการณ์มลพิษทางอากาศในแต่ละพื้นที่ (Pakpong, 2016) จากข้อมูลสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษของประเทศไทย พบว่า ดัชนีคุณภาพอากาศย้อนหลังปี 2015 - 2018 มีมลพิษเกินค่ามาตรฐานขององค์การอนามัยโลกต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 3 ปี แสดงถึงคุณภาพอากาศของประเทศไทยไม่ดีมากนัก (Greenpeace Thailand, 2018) โดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่ ที่เว็บไซต์ AirVisual ได้จัดอันดับค่า World AQI Ranking พบว่า เชียงใหม่มีสภาพอากาศเลวร้ายมากที่สุด โดยวัด PM 2.5 ได้ 371 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์ (วันที่ 10 -15 มีนาคม 2019) และเป็นอันดับ 1 ของโลก 5 วันติดต่อกัน (PPTV NEWS, 2019) เช่นเดียวกับกรุงเทพมหานครในเดือนกันยายน 2019 ที่พบว่าดัชนี AQI PM 2.5 ในพื้นที่อยู่ที่ 175 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์ สูงเป็นอันดับสองของโลก รองจากกรุงฮานอย ประเทศเวียดนาม (AirVisual, 2019) โดยกรุงเทพมหานครฝุ่นละออง PM2.5 มีแหล่งกำเนิดหลักมาจากยานพาหนะ โรงงานอุตสาหกรรม การก่อสร้างอาคารและระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้า (Pollution Control Department, 2019) ขณะที่จังหวัดเชียงใหม่มีแหล่งกำเนิดหลักมาจากการเผาไหม้ของชีวมวลในช่วงปลายฤดูหนาวสู่ฤดูแล้ง การเผาป่าเผาไร่ในพื้นที่การทำเกษตร การเผาขยะการเผาวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร การจราจรและโรงงานอุตสาหกรรมบางส่วน (Pakpong, 2016) แสดงให้เห็นว่าจังหวัดกรุงเทพมหานครและเชียงใหม่เกิดปัญหามลพิษทางอากาศที่ค่าเฉลี่ยฝุ่นละออง PM 2.5 เกินค่ามาตรฐาน ที่ WHO กำหนดไว้ (ภาพที่3) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้นักท่องเที่ยวมาเยือนมีความพึงพอใจลดลงหรือกลับไปมีปัญหาด้านสุขภาพและไม่กลับมาอีกเลย อันจะส่งผลกระทบต่อรายได้ภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว



ค่าเฉลี่ยรายเดือนฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 กรุงเทพฯ และเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี 2015 – 2018

Figure 1 Monthly average of small particulate matter PM 2.5 Bangkok and Chiang Mai from 2015 – 2018 (Source:: Pollution Control Department, 2018)

ดังนั้นจากที่กล่าวมาข้างต้น นำไปสู่คำถามงานวิจัยที่ว่า มลพิษทางอากาศจะส่งผลกระทบต่อนักท่องเที่ยวต่างชาติในจังหวัดเชียงใหม่และกรุงเทพมหานครหรือไม่ โดยทำการศึกษา ผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ต่อจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติในจังหวัดเชียงใหม่และกรุงเทพมหานครในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของจำนวนนักท่องเที่ยว 20 สัญชาติที่เดินทางมาท่องเที่ยวมากที่สุด โดยการศึกษาจะหาความแตกต่างของผลกระทบในแต่ละช่วงระยะเวลา โดยใช้แบบจำลอง Multivariate GARCH ในรูปของแบบ Diagonal BEKK ที่เสนอโดย Engle and Kroner (1995) ที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่า เป็นแบบจำลองที่มีความเหมาะสมและมีคุณสมบัติ identically and independently distributed (*i.i.d*) ทำให้พารามิเตอร์โดยประมาณของ Diagonal BEKK จึงมีความสอดคล้องและ Asymptotic ปกติ โดย (McAleer, 2019)

ระเบียบวิธีวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาผลกระทบมลพิษทางอากาศต่อจำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่และกรุงเทพมหานคร พิจารณาจากนักท่องเที่ยวจาก 20 ประเทศ ได้แก่ จีน (*CHN*) มาเลเซีย (*MAS*) เกาหลี (*KOR*) ลาว (*LAO*) ญี่ปุ่น (*JPN*) อินเดีย (*IND*) รัสเซีย (*RUS*) สหรัฐอเมริกา (*USA*) สิงคโปร์ (*SGP*) เวียดนาม (*VIE*) ฮองกง (*HKG*) สหราชอาณาจักร (*GBR*) กัมพูชา (*CAM*) เยอรมนี (*GER*) ออสเตรเลีย (*AUS*) ฝรั่งเศส (*FRA*) ไต้หวัน (*ROC*) อินโดนีเซีย (*INA*) กลุ่มยุโรปตะวันออก (*EEU*) และฟิลิปปินส์ (*PHI*) จากฐานข้อมูลกรมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และดัชนีคุณภาพอากาศ PM 2.5 จากฐานข้อมูลกรมควบคุมมลพิษทางอากาศและเสียง โดยใช้ข้อมูลรายเดือนอยู่ในช่วงปี 2014 ถึง ปี 2018 เป็นจำนวน 5 ปี

ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

สำหรับตัวแปรที่ใช้ ประกอบไปด้วย ตัวแปรดัชนีคุณภาพอากาศ PM 2.5 จังหวัดเชียงใหม่ ($r_{1,t}$) และจังหวัดกรุงเทพมหานคร ($r_{2,t}$) ตัวแปรจำนวนนักท่องเที่ยวรายสัญชาติจังหวัดเชียงใหม่ ($r_{3,n,t}$) และจังหวัดกรุงเทพมหานคร ($r_{4,n,t}$) จากนั้นนำตัวแปรไปปรับความเป็นฤดูกาล โดยวิธี Seasonal adjustment X-13 และปรับข้อมูลให้อยู่ในรูป Log difference ก่อนนำไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาผลกระทบของมลพิษทางอากาศต่อจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติในจังหวัดเชียงใหม่ และกรุงเทพมหานคร มีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สำหรับการศึกษาค่าข้อมูลในเชิงอนุกรมเวลา หรือที่เรียกว่า (Time Series Data) สำหรับใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูลจำเป็นต้องเป็นมีลักษณะที่นิ่ง (Stationary) ซึ่งโดยธรรมชาติของข้อมูลเชิงอนุกรมเวลาส่วนใหญ่มักจะเป็นข้อมูลที่มีลักษณะโครงสร้างไม่นิ่งในค่าเฉลี่ย (Mean) ความแปรปรวน (Variance) และความแปรปรวนร่วม (Covariances) ดังนั้น หากเรานำข้อมูลอนุกรมเวลาเหล่านั้นไปประมาณโดยแบบจำลอง อาจก่อให้เกิดการถดถอยที่ไม่แท้จริง หรือที่เรียกว่า Spurious Regression ได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูล ด้วยวิธี Augmented Dickey Fuller (ADF) test (Roengchai, (2010) ดังนี้

$$\Delta r_t = \theta r_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i r_{t-i} + e_t \quad (1)$$

$$\Delta r_t = \alpha + \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i r_{t-i} + e_t \quad (2)$$

$$\Delta r_t = \alpha + \beta t + \theta r_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i r_{t-i} + e_t \quad (3)$$

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ความผันผวนของดัชนีคุณภาพอากาศ PM 2.5 และความผันผวนของจำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละจังหวัด สามารถเขียนสมการดังนี้

กรณีจังหวัดเชียงใหม่	กรณีกรุงเทพมหานคร
$r_{1,t} = c_1 + \phi_1 r_{1,t-1} + \theta_1 \varepsilon_{1,t-1} + \varepsilon_{1,t}$	$r_{2,t} = c_2 + \phi_2 r_{2,t-1} + \theta_2 \varepsilon_{2,t-1} + \varepsilon_{2,t}$
$h_{1,t}^2 = \omega_1 + \sum_{i=1}^p a_i \varepsilon_{1,t-i}^2 + \sum_{j=1}^q b_j h_{1,t-j}^2$	$h_{2,t}^2 = \omega_2 + \sum_{i=1}^p a_{2,i} \varepsilon_{2,t-i}^2 + \sum_{j=1}^q b_{2,j} h_{2,t-j}^2$
$r_{3,n,t} = c_{3,n} + \phi_3 r_{3,n,t-1} + \theta_3 \varepsilon_{3,n,t-1} + \varepsilon_{3,n,t}$	$r_{4,n,t} = c_{4,n} + \phi_4 r_{4,n,t-1} + \theta_4 \varepsilon_{4,n,t-1} + \varepsilon_{4,n,t}$
$h_{3,n,t}^2 = \omega_{3,n} + \sum_{i=1}^p a_{3,n,i} \varepsilon_{3,n,t-i}^2 + \sum_{j=1}^q b_{3,n,j} h_{3,n,t-j}^2$	$h_{4,n,t}^2 = \omega_{4,n} + \sum_{i=1}^p a_{4,n,i} \varepsilon_{4,n,t-i}^2 + \sum_{j=1}^q b_{4,n,j} h_{4,n,t-j}^2$

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์หาความแปรปรวนร่วมในแต่ละจังหวัด โดยใช้ Multivariate GARCH ในรูปของแบบจำลอง Diagonal BEKK เนื่องจากแนวความคิดทั่วไปเกี่ยวกับแบบจำลอง Multivariate GARCH ในรูปของแบบจำลอง VEC มีข้อเสียอันเนื่องมาจากมีจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่าเป็นจำนวนมาก ขณะที่ Multivariate GARCH ในรูปของแบบจำลอง BEKK แม้จะมีจำนวนพารามิเตอร์น้อยกว่าแบบจำลอง VEC แต่ก็ยังคงเป็นจำนวนที่ค่อนข้างมาก และข้อจำกัดประการหนึ่งของ BEKK คือ อาจประสบปัญหาความยุ่งยากในการประมาณค่าพารามิเตอร์และทำให้การตีความสัมประสิทธิ์ที่ได้ค่อนข้างยาก ด้วยเหตุนี้ จึงได้มี

การกำหนดข้อจำกัด (Restrictions) บางประการลงไปแบบจำลอง เพื่อเป็นการลดจำนวนพารามิเตอร์ให้น้อยลง ซึ่งอยู่ในรูปของแบบจำลอง Diagonal BEKK สามารถเขียนแสดงดังนี้

$$\begin{aligned} \text{เชียงใหม่} \quad \begin{bmatrix} h_{1,t}^2 & h_{31,n,t} \\ h_{13,n,t} & h_{3,n,t}^2 \end{bmatrix} &= \begin{bmatrix} c_{11}^* & 0 \\ c_{13,n}^* & c_{33,n}^* \end{bmatrix} \begin{bmatrix} c_{11}^* & c_{31,n}^* \\ 0 & c_{33,n}^* \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a_{11}^* & 0 \\ 0 & a_{33,n}^* \end{bmatrix}' \begin{bmatrix} \varepsilon_{1,t-1}^2 & \varepsilon_{1,t-1}\varepsilon_{3,n,t-1} \\ \varepsilon_{3,n,t-1}\varepsilon_{1,t-1} & \varepsilon_{3,n,t-1}^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_{11}^* & 0 \\ 0 & a_{33,n}^* \end{bmatrix} \\ &+ \begin{bmatrix} b_{11}^* & 0 \\ 0 & b_{33,n}^* \end{bmatrix}' \begin{bmatrix} h_{1,t-1}^2 & h_{31,n,t-1} \\ h_{13,n,t-1} & h_{3,n,t-1}^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_{11}^* & 0 \\ 0 & a_{33,n}^* \end{bmatrix} \\ \text{กรุงเทพมหานคร} \quad \begin{bmatrix} h_{2,t}^2 & h_{42,n,t} \\ h_{24,n,t} & h_{4,n,t}^2 \end{bmatrix} &= \begin{bmatrix} c_{22}^* & 0 \\ c_{24,n}^* & c_{44,n}^* \end{bmatrix} \begin{bmatrix} c_{22}^* & c_{42,n}^* \\ 0 & c_{44,n}^* \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a_{22}^* & 0 \\ 0 & a_{44,n}^* \end{bmatrix}' \begin{bmatrix} \varepsilon_{2,t-1}^2 & \varepsilon_{2,t-1}\varepsilon_{4,n,t-1} \\ \varepsilon_{4,n,t-1}\varepsilon_{2,t-1} & \varepsilon_{4,n,t-1}^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_{22}^* & 0 \\ 0 & a_{44,n}^* \end{bmatrix} \\ &+ \begin{bmatrix} b_{22}^* & 0 \\ 0 & b_{44,n}^* \end{bmatrix}' \begin{bmatrix} h_{2,t-1}^2 & h_{42,n,t-1} \\ h_{24,n,t-1} & h_{4,n,t-1}^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_{22}^* & 0 \\ 0 & a_{44,n}^* \end{bmatrix} \end{aligned}$$

ขั้นตอนที่ 4 หาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความแปรปรวนแบบมีเงื่อนไข โดยค่า ρ_t แสดงถึงสหสัมพันธ์ของความผันผวนระหว่างดัชนีคุณภาพอากาศ PM 2.5 กับความผันผวนจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติในแต่ละจังหวัดดังนี้

$$\text{กรณีจังหวัดเชียงใหม่} \quad \rho_t^{cnx} = \frac{h_{13,n,t}}{\sqrt{h_{1,t}^2} \sqrt{h_{3,n,t}^2}}, \quad \text{กรณีกรุงเทพมหานคร} \quad \rho_t^{bkk} = \frac{h_{24,n,t}}{\sqrt{h_{2,t}^2} \sqrt{h_{4,n,t}^2}}$$

ขั้นตอนที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (beta coefficient (β_t)) ระหว่างตัวแปรความแปรปรวนเพื่อประเมินผลกระทบที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของจำนวนนักท่องเที่ยว โดยค่า β_t แสดงถึงความแตกต่างของผลกระทบของมลพิษต่อจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติแต่ละจังหวัดและในแต่ละช่วงระยะเวลา

$$\text{กรณีจังหวัดเชียงใหม่} \quad \beta_t^{cnx} = \frac{\rho_t^{cnx} h_{1,t} h_{3,t}}{h_{1,t}^2}, \quad \text{กรณีกรุงเทพมหานคร} \quad \beta_t^{bkk} = \frac{\rho_t^{bkk} h_{2,t} h_{4,t}}{h_{2,t}^2}$$

ขั้นตอนที่ 6 ประเมินผลกระทบเม็ดเงินค่าเสียโอกาสในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวจากการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละสัญชาติ โดยพิจารณาค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว ณ ปีล่าสุดของสถิติข้อมูล

ผลการวิจัย

ผลการศึกษสามารถแบ่งออกเป็น 4 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ ส่วนที่หนึ่ง ผลทดสอบความนิ่งของข้อมูล ส่วนที่สอง ผลกระทบต่อจำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละช่วงระยะเวลา ส่วนที่สาม ผลกระทบต่อจำนวนนักท่องเที่ยวแต่ละสัญชาติ และส่วนที่สี่ ผลกระทบเม็ดเงินค่าเสียโอกาสในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

ส่วนที่ 1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล และผลการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์เบต้า

ผลการทดสอบความนิ่งด้วยวิธี Augmented Dicky-Fuller (ADF) test ซึ่งสมมุติฐานหลักคือ ข้อมูลมีลักษณะไม่นิ่ง (Nonstationary) โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติและดัชนีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 โดยผลการศึกษาพบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวแต่ละสัญชาติและดัชนีค่าฝุ่นละออง

ขนาดเล็ก PM 2.5 ในจังหวัดเชียงใหม่และกรุงเทพมหานครมีลักษณะนิ่ง (Stationary) ที่ระดับ Level หรือมี Order of integration เท่ากับ 0 (I(0)) ทุกตัวแปร

หลังจากตัวแปรทุกตัวมีลักษณะที่นิ่ง (Stationary) จึงนำมาประมาณวิเคราะห์หาค่าความแปรปรวนค่าความแปรปรวนร่วม ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความแปรปรวน โดยใช้ Multivariate GARCH ในรูปของแบบจำลอง Diagonal BEKK จากนั้นนำค่าที่ได้มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์เบต้าในแต่ละช่วงเวลาของแต่ละสัญชาติ (รายเดือน) ตั้งแต่ปี 2014 – 2018 หลังจากนั้นนำค่าสัมประสิทธิ์เบต้าที่ได้มาปรับเป็นค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์เบต้า ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (5 ปี) ในแต่ละเดือนและค่าเฉลี่ยในแต่ละสัญชาติ (ตารางที่ 4) เพื่อนำไปใช้วิเคราะห์ผลกระทบต่อจำนวนนักท่องเที่ยวและเม็ดเงินค่าเสียโอกาสในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวต่อไป

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์เบต้าแบบรายเดือนและแบบรายสัญชาติ ในจังหวัดเชียงใหม่และกรุงเทพมหานคร

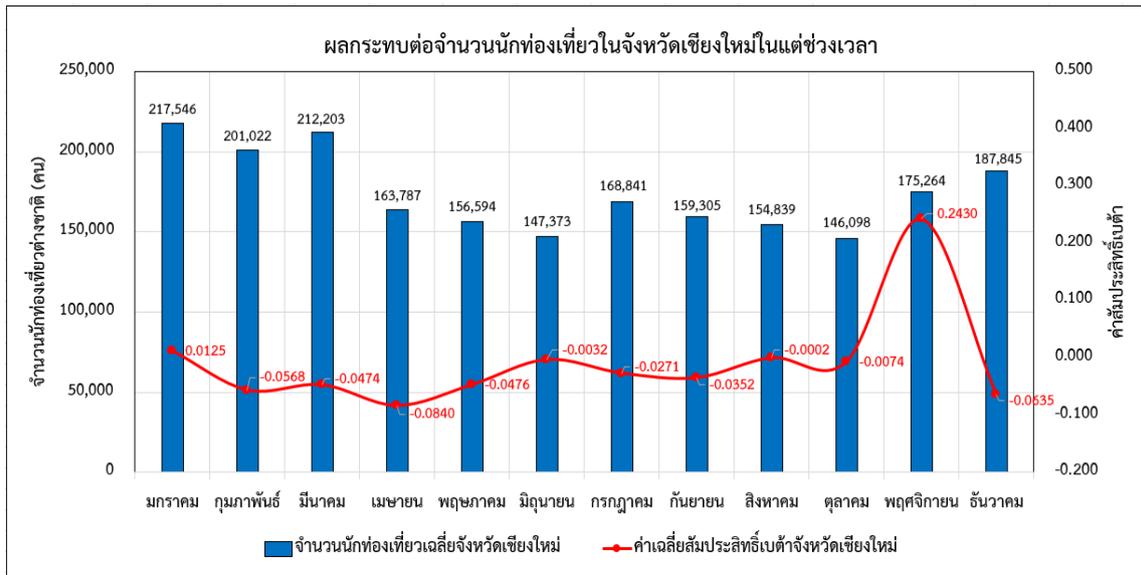
Beta Coefficient Classified by Monthly								
Month	Chiang Mai	Bangkok	Month	Chiang Mai	Bangkok	Month	Chiang Mai	Bangkok
January	0.0125	0.0373	May	-0.0476	-0.0660	September	-0.0002	0.0001
February	-0.0568	0.0040	June	-0.0032	-0.0309	October	-0.0074	-0.0060
March	-0.0474	0.0095	July	-0.0271	-0.0063	November	0.2430	0.0410
April	-0.0840	-0.0251	August	-0.0352	0.0427	December	-0.0635	0.0336
Beta Coefficient Classified by Tourist Nationality								
Nationality	Chiang Mai	Bangkok	Nationality	Chiang Mai	Bangkok	Nationality	Chiang Mai	Bangkok
Australia	0.0014	-0.0130	India	-0.0476	-0.0076	Russia	-0.0544	-0.0260
Cambodia	-0.2049	-0.0504	Indonesia	0.0094	0.0002	Singapore	-0.0095	-0.0289
China	-0.0386	-0.0163	Japan	-0.0173	-0.0545	Taiwan	-0.1451	0.1928
Eastern Europe	0.2616	0.0849	Korea	-0.0029	0.0196	United Kingdom	-0.0148	-0.0017
France	-0.7443	-0.2019	Laos	0.3298	0.0657	United States	0.0966	0.0433
Germany	-0.4122	-0.0202	Malaysia	0.2524	-0.0950	Vietnam	-0.5045	-0.0379
Hong Kong	0.0128	0.2227	Philippines	0.0028	-0.0319			

(Source: from analysis)

ส่วนที่ 2 ผลกระทบต่อจำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละช่วงระยะเวลา

ผลกระทบเมื่อเกิดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ต่อจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ (20 สัญชาติ) ในจังหวัดเชียงใหม่และกรุงเทพมหานครในแต่ละช่วงเวลา ตั้งแต่ปี 2014 – 2018 รายละเอียดดังนี้

จังหวัดเชียงใหม่มีค่าเฉลี่ยจำนวนนักท่องเที่ยวอยู่ที่ 174,226 คนต่อเดือน ซึ่งจากการประมาณค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์เบต้าในแต่ละเดือน พบว่า ร้อยละ 83.33 มีค่าเป็นลบ โดยมีค่าติดลบสูงที่สุดในเดือนเมษายน รองลงมาคือเดือนธันวาคม เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนพฤษภาคม มีค่าติดลบเท่ากับ -0.0635 -0.0840 -0.0568 และ -0.0476 ตามลำดับ แสดงถึงเมื่อเกิดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละเดือนลดลง โดยเดือนดังกล่าวมีจำนวนนักท่องเที่ยวเฉลี่ยจำนวน 187,845 163,787 201,022 และ 156,594 คน ตามลำดับ แสดงดังภาพที่ 2

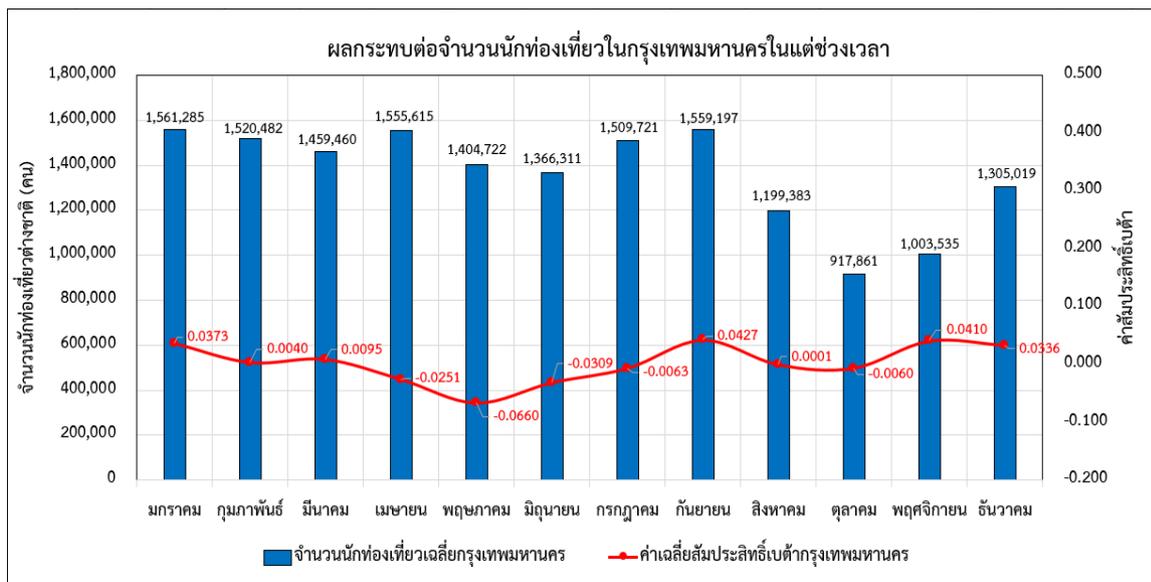


ผลกระทบเมื่อเกิดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กในจังหวัดเชียงใหม่ในแต่ละช่วงระยะเวลา

Figure 2 Effects when there is a small dust problem in Chiang Mai in each period

(Source: Based on data analysis from 2014 – 2018)

กรุงเทพมหานครมีค่าเฉลี่ยจำนวนนักท่องเที่ยวอยู่ที่ 1,363,549 คนต่อเดือน ซึ่งจากการประมาณค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์เบต้าในแต่ละเดือน พบว่า ร้อยละ 41.67 มีค่าเป็นลบ โดยมีค่าติดลบสูงที่สุดในเดือนพฤษภาคม รองลงมาคือเดือนมิถุนายน เดือนเมษายน และเดือนกรกฎาคม มีค่าติดลบเท่ากับ -0.066 -0.0309 -0.0251 และ -0.0063 ตามลำดับ แสดงถึงเมื่อเกิดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละเดือนลดลง โดยเดือนดังกล่าวมีจำนวนนักท่องเที่ยวเฉลี่ยจำนวน 14,04,722 1,366,311 1,555,615 และ 1,509,721 คน ตามลำดับ แสดงดังภาพที่ 3



ผลกระทบเมื่อเกิดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กในจังหวัดกรุงเทพมหานครในแต่ละช่วงระยะเวลา

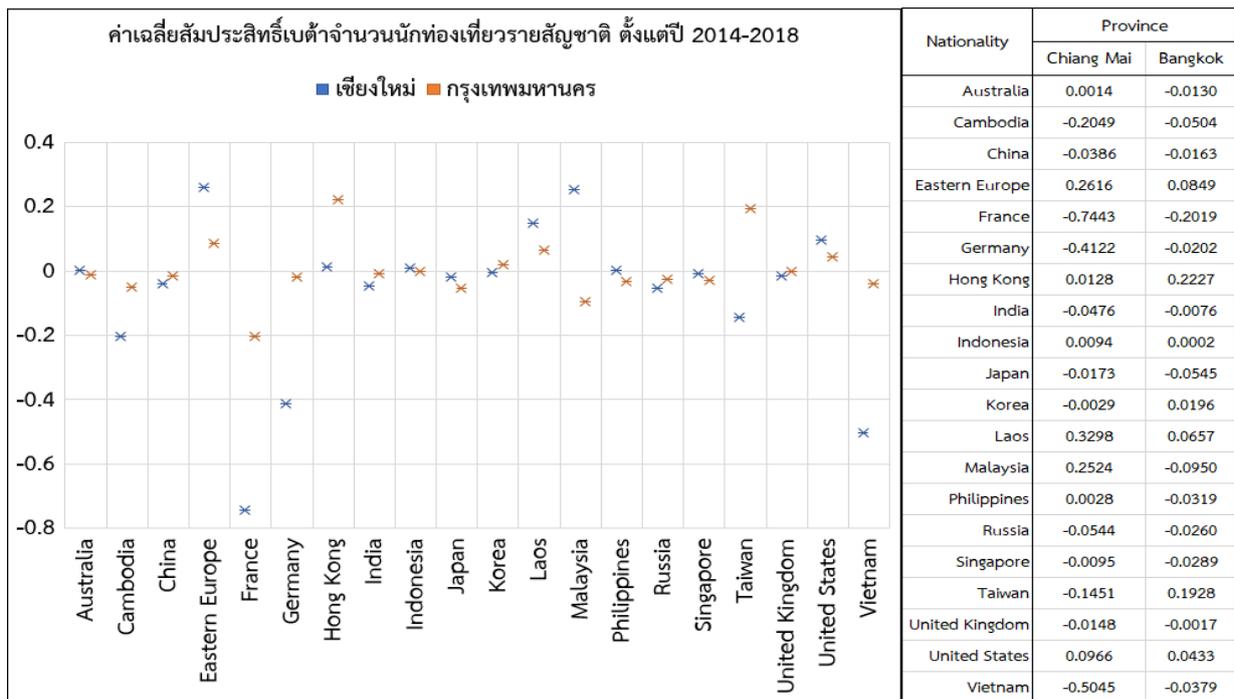
Figure 3 Effects when there is a small dust problem in Bangkok in each period

(Source: Based on data analysis from 2014 – 2018)

จากข้างต้นแสดงให้เห็นว่า เมื่อเกิดความผันผวนดัชนีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 จะส่งผลต่อความผันผวนจำนวนนักท่องเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญในแต่ละช่วงระยะเวลา และส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม (มีค่าเป็นลบ) ซึ่งหมายความว่า จำนวนนักท่องเที่ยวจะลดลงเมื่อเกิดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 เพิ่มขึ้น โดยหากพิจารณาผลกระทบต่อจำนวนนักท่องเที่ยวแยกออกเป็นรายสัญชาติที่เดินทางมาท่องเที่ยวมากที่สุด 20 สัญชาติ ผู้วิจัยได้แสดงในส่วนที่ 3 ต่อไป

ส่วนที่ 3 ผลกระทบปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ต่อจำนวนนักท่องเที่ยวแต่ละสัญชาติ

ผลกระทบต่อจำนวนนักท่องเที่ยวรายสัญชาติในจังหวัดเชียงใหม่และกรุงเทพมหานคร แสดงดังภาพที่ 4 พบว่า ส่วนใหญ่ค่าสัมประสิทธิ์เบต้ามีค่าติดลบ โดยจังหวัดเชียงใหม่สัญชาติที่มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้าติดลบมากที่สุด ได้แก่ France รองลงมาคือ Vietnam และ Germany ตามลำดับ ส่วนจังหวัดกรุงเทพมหานครสัญชาติที่มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้าติดลบมากที่สุด ได้แก่ France รองลงมาคือ Malaysia และ Cambodia ตามลำดับ แสดงถึง เมื่อเกิดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวสัญชาติดังกล่าวลดลงมากกว่า เมื่อเทียบกับสัญชาติอื่น ๆ



ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์เบต้าจำแนกตามสัญชาตินักท่องเที่ยว

Figure 4 Average Beta Coefficient by Tourist Nationality

(Source: Based on data analysis from 2014 – 2018)

ส่วนที่ 4 ผลกระทบเม็ดเงินค่าเสียโอกาสในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

เมื่อดัชนีฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 เพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ยรายเดือน จะส่งผลกระทบต่อมูลค่าทางเศรษฐกิจ โดยผ่านตัวแปรจำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่และกรุงเทพมหานคร รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5 ประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจจังหวัดเชียงใหม่ เมื่อดัชนีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 เปลี่ยนแปลง

เดือน	ค่าเฉลี่ยฝุ่น PM 2.5* (มคก./ลบ.ม.)	เฉลี่ยจำนวนนักท่องเที่ยว** (คน)	ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์เบต้า รายเดือน	การเปลี่ยนแปลงจำนวนนักท่องเที่ยว*** (คน)	มูลค่าทางเศรษฐกิจ (บาท) (จำนวนนักท่องเที่ยว x ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคน****)
มกราคม	32.234	217,546	0.012451488	13,543.88	60,820,291.70
กุมภาพันธ์	47.802	201,022	-0.056762864	-57,052.87	-256,202,168.22
มีนาคม	80.29	212,203	-0.047410622	-50,303.38	-225,892,866.21
เมษายน	54.814	163,787	-0.084043526	-68,826.10	-309,071,177.06
พฤษภาคม	25.108	156,594	-0.047552874	-37,232.43	-167,196,305.43
มิถุนายน	15.098	147,373	-0.003232473	-2,381.90	-10,696,181.49
กรกฎาคม	15.094	168,841	-0.027100796	-22,878.60	-102,738,871.68
สิงหาคม	14.67	159,305	-0.035242938	-28,071.85	-126,059,712.13
กันยายน	12.638	154,839	-0.000181246	-140.32	-630,119.63
ตุลาคม	18.31	146,098	-0.007420686	-5,420.72	-24,342,348.76
พฤศจิกายน	19.576	175,264	0.242953748	212,905.71	956,076,529.94
ธันวาคม	25.672	187,845	-0.063536303	-59,674.82	-267,976,346.35

(Source: from analysis)

หมายเหตุ * คำนวณจากค่าเฉลี่ยดัชนีฝุ่น PM 2.5 ในแต่ละเดือน ของจังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี 2014 – 2018

** คำนวณจากค่าเฉลี่ยจำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละเดือน ของจังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี 2014 – 2018

*** แสดงการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักท่องเที่ยว กรณีที่ดัชนีค่าฝุ่น PM 2.5 เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 จากค่าเฉลี่ยรายเดือน

**** ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนของนักท่องเที่ยวต่างชาติในจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2018 (กรมการท่องเที่ยว)

มูลค่าเม็ดเงินค่าเสียโอกาสในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ตามตารางที่ 4 พบว่า กรณีที่ดัชนีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 จากค่าเฉลี่ยในแต่ละเดือน จะส่งผลกระทบต่อจำนวนนักท่องเที่ยวลดลง โดยเฉพาะในเดือนเมษายน ที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวลดลง 68,827 คน คิดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เสียโอกาสจากการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวเท่ากับ 309,071,177.06 บาท

ตารางที่ 6 ประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจจังหวัดกรุงเทพมหานครเมื่อดัชนีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 เปลี่ยนแปลง

เดือน	ค่าเฉลี่ยฝุ่น PM 2.5* (มคก./ลบ.ม.)	เฉลี่ยจำนวนนักท่องเที่ยว** (คน)	ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์เบต้า รายเดือน	การเปลี่ยนแปลงจำนวนนักท่องเที่ยว*** (คน)	มูลค่าทางเศรษฐกิจ (บาท) (จำนวนนักท่องเที่ยว x ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคน****)
มกราคม	39.106	1,561,285	0.037256738	290,841.89	1,810,738,003.80
กุมภาพันธ์	43.53	1,520,482	0.003984272	30,290.07	188,581,452.73
มีนาคม	30.256	1,459,460	0.009473582	69,131.57	430,402,784.64
เมษายน	25.24	1,555,615	-0.025142079	-195,556.98	-1,217,508,399.76
พฤษภาคม	16.128	1,404,722	-0.066035937	-463,810.80	-2,887,616,466.34
มิถุนายน	15.654	1,366,311	-0.030894700	-211,058.90	-1,314,021,077.77
กรกฎาคม	17.376	1,509,721	-0.006329871	-47,781.70	-297,481,710.70
สิงหาคม	15.292	1,559,197	0.042665547	332,619.92	2,070,841,739.91
กันยายน	15.034	1,199,383	0.000035344	211.96	1,319,618.48
ตุลาคม	22.668	917,861	-0.005988225	-27,481.80	-171,097,545.37
พฤศจิกายน	28.578	1,003,535	0.041046163	205,956.39	1,282,253,578.38
ธันวาคม	38.538	1,305,019	0.033628383	219,428.43	1,366,128,474.73

(Source: from analysis)

- หมายเหตุ * คำนวณจากค่าเฉลี่ยดัชนีฝุ่น PM 2.5 ในแต่ละเดือน ของกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปี 2014 – 2018
 ** คำนวณจากค่าเฉลี่ยจำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละเดือน ของกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปี 2014 – 2018
 *** แสดงการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักท่องเที่ยว กรณีที่ดัชนีค่าฝุ่น PM 2.5 เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 จากค่าเฉลี่ยรายเดือน
 ***** ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนของนักท่องเที่ยวต่างชาติในกรุงเทพมหานคร ปี 2018 (กรมการท่องเที่ยว)

มูลค่าเม็ดเงินค่าเสียโอกาสในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานครใหม่ตามตารางที่ 5 พบว่า กรณีที่ดัชนีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 จากค่าเฉลี่ยในแต่ละเดือน จะส่งผลกระทบต่อจำนวนนักท่องเที่ยวลดลง โดยเฉพาะในเดือนพฤษภาคม ที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวลดลง 463,811 คน คิดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เสียโอกาสจากการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวเท่ากับ 2,887,616,466.34 บาท

การอภิปรายผล

การศึกษาผลกระทบต่อจำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละช่วงระยะเวลาในจังหวัดเชียงใหม่และกรุงเทพมหานคร พบว่า จังหวัดเชียงใหม่ ร้อยละ 83.33 มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์เบต้าในแต่ละเดือนมีค่าเป็นลบ และกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 41.67 มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์เบต้าในแต่ละเดือนมีค่าเป็นลบ ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม (มีค่าเป็นลบ) ซึ่งหมายความว่า เมื่อเกิดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 จะส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติลดลง ซึ่งผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับการศึกษาของ Aiping et al. (2015), Chiang-Ming et al. (2017) และ Daxin et al. (2019) ที่ว่า มลพิษทางอากาศมีผลกระทบต่อ การเดินทางและตลาดการท่องเที่ยว ทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวลดลง และส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจตามมา อีกทั้ง เมื่อดัชนีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 เปลี่ยนแปลงจะส่งผลกระทบต่อจำนวนนักท่องเที่ยวอย่างมากในช่วงใน

เดือนเมษายน และเดือนพฤษภาคม ซึ่งทำให้ช่วงเวลาดังกล่าวเกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เสียโอกาส โดยทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่และกรุงเทพมหานครลง จำนวน 106,060 คน และจำนวน 659,368 คน ตามลำดับ และเกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เสียโอกาสจากนักท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ ประมาณ 476.27 ล้านบาท และกรุงเทพมหานคร 4,105.13 ล้านบาท ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินของศูนย์วิจัยกสิกรไทย (2019) ที่ประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจจากปัญหาฝุ่นละอองเกินมาตรฐานในกรุงเทพฯ พบว่า นักท่องเที่ยวมีการหลีกเลี่ยงการเดินทางเข้ามายังกรุงเทพฯ ส่งผลให้เม็ดเงินค่าเสียโอกาสด้านการท่องเที่ยวเบื้องต้นอยู่ที่ประมาณ 1,000-3,500 ล้านบาท

นอกจากนี้ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว 20 สัญชาติยังพบว่า จังหวัดเชียงใหม่และกรุงเทพมหานคร มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์เบต้าของแต่ละสัญชาติส่วนใหญ่ มีค่าเป็นลบและแตกต่างกัน แสดงถึงเมื่อเกิดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 จะส่งผลกระทบต่อจำนวนนักท่องเที่ยวแต่ละสัญชาติและส่งผลกระทบต่อแตกต่างกัน อีกทั้งพบว่านักท่องเที่ยวสัญชาติฝรั่งเศส ซึ่งเป็นประเทศที่ติด 10 อันดับ ของประเทศที่มีอากาศดีที่สุดในโลก International Living (2012) มีความอ่อนไหวหรือได้รับผลกระทบมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์เบต้าติดลบมากที่สุด) ซึ่งได้สอดคล้องกับการศึกษาของ Cheung et.al (2001) ที่ว่าคุณภาพอากาศแย่ลงจะทำให้การท่องเที่ยวลดลง ชาวตะวันตกที่อาศัยในประเทศที่มีคุณภาพอากาศดีกังวลกับมลพิษทางอากาศมากกว่าคนเอเชีย นอกจากนี้ความแตกต่างของผลกระทบต่อนักท่องเที่ยวแต่ละสัญชาติยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Akkarapol (2011) ที่ว่านักท่องเที่ยวแต่ละสัญชาติมีความอ่อนไหวต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแตกต่างกัน นอกจากนี้ประเด็นที่น่าสนใจจากการศึกษาพบว่า เมื่อเกิดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 จะส่งผลกระทบต่อจำนวนนักท่องเที่ยวสัญชาติจีน โดยมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์เบต้าจังหวัดเชียงใหม่และกรุงเทพมหานครเท่ากับ -0.0386 และ -0.0163 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าที่ไม่สูงเมื่อเทียบกับสัญชาติอื่น แต่เมื่อพิจารณาถึงจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางมาประเทศไทยจะเห็นได้ว่า นักท่องเที่ยวสัญชาติจีนมีสัดส่วนของจำนวนและค่าใช้จ่ายมากที่สุด และมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการที่ปัญหาฝุ่นละอองเล็ก PM 2.5 เพิ่มสูงขึ้น ทำให้เกิดความเสี่ยงที่นักท่องเที่ยวจะเปลี่ยนเป้าหมายการท่องเที่ยวเพื่อหลีกเลี่ยงสภาพอากาศเลวร้าย ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อรายรับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวตามมา

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

วิกฤตฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 สะท้อนว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ใกล้ตัวเรามากขึ้นเรื่อย ๆ และไม่เพียงแต่เกิดผลกระทบในด้านสุขภาพร่างกายเท่านั้น ยังส่งผลกระทบต่อภาคการท่องเที่ยวและต่อระบบเศรษฐกิจ ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายทางการเงินตามมา การที่ดัชนีฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 เกินกว่าค่ามาตรฐาน การป้องกันผลกระทบจากปัญหาดังกล่าวจึงควรการแก้ไขที่ต้นเหตุ ซึ่งปัญหามลพิษในแต่ละภาคของประเทศอาจจะมีสาเหตุต่างกัน โดยปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้ในภาคเหนือเป็นปัญหาที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นในการแก้ไขปัญหาจึงต้องมีการเรียนรู้และปรับตัวเพื่อรับสถานการณ์ การให้ความรู้เกษตรกรเกี่ยวกับผลกระทบจากการเผาในพื้นที่เกษตร ส่งเสริมการปลูกพืชทดแทน ขณะที่ปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากภาคอุตสาหกรรมและการคมนาคมขนส่งในกรุงเทพมหานครมีมาอย่าง

ต่อเนื่องและทวีความรุนแรงเรื่อยมา จึงจำเป็นต้องแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนและปฏิบัติอย่างเคร่งครัด การออกกฎระเบียบภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อควบคุมและส่งเสริมให้โรงงานอุตสาหกรรมมีการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง การจูงใจและผลักดันให้ภาคอุตสาหกรรมประกอบกิจการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีสิทธิประโยชน์สำหรับอุตสาหกรรมที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี การส่งเสริมการใช้ยานพาหนะและเชื้อเพลิงที่มีมลพิษต่ำ อีกทั้ง ในช่วงที่ค่าสัมประสิทธิ์เบต้ามามีค่าติดลบสูง โดยเฉพาะในช่วงเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม การเพิ่มขึ้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 จะส่งผลกระทบต่อนักท่องเที่ยวสูงกว่าช่วงเวลาปกติ จึงควรใช้มาตรการเร่งด่วนเพิ่มเติม เช่น การทำความสะอาดเมือง การเข้มงวดตรวจจับรถควันดำ ควบคุมฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ห้ามเผาในที่โล่งอย่างเด็ดขาด การฉีดพ่นละอองน้ำในอากาศ รวมไปถึงการสนับสนุนหน้าากปกป้องฝุ่นละอองสำหรับนักท่องเที่ยว รวมไปถึงการพัฒนาระบบการขนส่งสาธารณะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเดินทางประชาชนในประเทศและนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางมาท่องเที่ยวด้วย

ขณะที่ภาคอุตสาหกรรมท่องเที่ยวซึ่งได้รับผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศ ทำให้ประเทศไทยต้องให้ความสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อมในภาคการท่องเที่ยวมากขึ้น การที่กลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและมีรายได้สูง ต่างให้ความสำคัญกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมของประเทศจุดหมายปลายทาง นักท่องเที่ยวเหล่านี้สามารถเข้าถึงข้อมูลทั้งในด้านลบและด้านบวกได้จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายสังคมออนไลน์ ดังนั้น ควรส่งเสริม พัฒนา และสร้างความเชื่อมั่นเป็นอันดับแรกกับกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีความอ่อนไหวมากที่สุด ประกอบกับประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวและสถานประกอบการท่องเที่ยวที่ได้รับรองมาตรฐานการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

จากที่กล่าวมา ในการแก้ไขปัญหา ภาคประชาชนต้องให้ความตระหนัก สนใจ และมีส่วนร่วม ภาคเอกชนต้องมีความใส่ใจถึงผลกระทบที่จะได้รับ ภาครัฐบาลต้องมีการสนับสนุนและบังคับใช้กฎระเบียบอย่างเข้มงวด เพื่อช่วยกันแก้ไขปัญหาหมอกพิษทางอากาศ PM 2.5 ลดมูลค่าความเสียหายสูญเสียทางเศรษฐกิจ เพื่อให้คุณภาพชีวิตของประชาชนที่ดีขึ้นและนักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะครั้งต่อไป

การศึกษาผลกระทบของมลพิษทางอากาศต่อจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติในจังหวัดเชียงใหม่และกรุงเทพมหานครในแต่ละช่วงระยะเวลาครั้งนี้ เป็นเพียงการรวบรวมข้อมูลในระดับทุติยภูมิและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติดัชนีคุณภาพอากาศกับจำนวนนักท่องเที่ยวเท่านั้น โดยไม่ได้วิเคราะห์ร่วมกับตัวแปรทางด้านอุปสงค์ การท่องเที่ยวอื่น ๆ เช่น อัตราแลกเปลี่ยน ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักท่องเที่ยว ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรพิจารณาตัวแปรดังกล่าวประกอบด้วย อีกทั้งจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาค้นคว้าและทำการลงพื้นที่สอบถามจริงให้ได้ข้อมูลในระดับปฐมภูมิ เพื่อลดความคลาดเคลื่อน และวิเคราะห์หาแนวทางในการแก้ไขหรือรับมือกับปัญหามลพิษทางอากาศต่อไปในอนาคต นอกจากนี้ในอนาคตควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงการตอบสนองหรือการฟื้นตัวกลับของนักท่องเที่ยวในแต่ละสัญชาติ เพื่อดูว่าหลังจากเหตุการณ์ปัญหามลพิษทางอากาศแล้ว นักท่องเที่ยวแต่ละสัญชาติมีระยะเวลาการปรับตัวเข้าสู่สภาวะปกติรวดเร็วและแตกต่างกันอย่างไร รวมถึงการศึกษาว่าตัวแปรใด

ที่มีผลทำให้นักท่องเที่ยวต่างชาติปรับตัวเข้าสู่สภาวะปกติ ข้อมูลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการวางนโยบายฟื้นฟูการท่องเที่ยวของไทยหลังจากเกิดปัญหา และจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้งบประมาณจัดการกับปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

การศึกษานี้จะช่วยให้ทุกภาคส่วนทั้งประชาชนทั่วไป ชุมชน ท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ ตระหนักรู้และเห็นความสำคัญถึงผลกระทบจากปัญหาฝุ่นละออง PM 2.5 รวมถึงเข้าใจพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่างชาติ ช่วยให้เกิดการสร้างความสัมพันธ์ในการมีส่วนร่วมและจิตสำนึกต่อกระบวนการพัฒนาการท่องเที่ยว สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลเพื่อสนับสนุนในการปรับนโยบาย ทบทวนแผนงานในการพัฒนาให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและความต้องการของกลุ่มนักท่องเที่ยว อันจะช่วยให้เกิดความยั่งยืนด้านการท่องเที่ยว ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจของประเทศต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นผลงานหรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาโท คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง ผลกระทบของมลพิษทางอากาศต่อจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติในจังหวัดเชียงใหม่ และกรุงเทพมหานคร ผู้เขียนขอขอบคุณ สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ ที่อนุเคราะห์ข้อมูลสถิติดัชนีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 และขอบคุณคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการทำวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดีโดยตลอด

References

- Aiping, Z., Linsheng, Z., Yong, X., Hui, W., & Lijuan, D. (2015). Tourists' Perception of Haze Pollution and the Potential Impacts on Travel: Reshaping the Features of Tourism Seasonality in Beijing, China. *Journal Sustainability* 2015, 7(3), 2397-2414. DOI: <https://doi.org/10.3390/su7032397>
- Akkarapol, A., (2011). Impacts of Crisis Events on International Tourism Demand in Thailand. *Applied Economics Journal*, 18(2), 45-64. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/AEJ/article/view/10403> (In Thai)
- Anaman, K.A., & Looi, C.N. (2000). Econmic Impact of Haze-Related and Pollution on The Tourism Industry in Brunei Darussalam. *Economic : Analysis & Policy*, 30(2), 133-143. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0313-5926\(00\)50016-2](https://doi.org/10.1016/S0313-5926(00)50016-2)

- Cheung, C., & Law, R. (2001). The Impact of Air Quality on Tourism: The Case of Hongkong. *Pacific Tourism Review*, 5(1/2), 69-74. <https://ira.lib.polyu.edu.hk/handle/10397/8803>
- Chiang-Ming, C., Yo-Long, L., & Chien-Lung, H. (2017). Does air pollution drive away tourists? A case study of the Sun Moon Lake National Scenic Area, Taiwan. *Transportation Research Part D Transport and Environment*, 53, 398-402.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trd.2017.04.028>
- Daxin, D., Xiaowei, X., & Yatfung, W. (2019). Estimating the Impact of Air Pollution on Inbound Tourism in China : An Analysis Based on Regression Discontinuity Design. *Sustainability MDPI Open Access Journal*, 11(6), 1682. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11061682>
- Daxin, D., Xiaowei, X., Hong, Y., & Yanfang , Z. (2019). The Impact of Air Pollution on Domestic Tourism in China: A Spatial Econometric Analysis. *Sustainability MDPI Open Access Journal*, 11(15), 1-16. <https://ideas.repec.org/a/gam/jsusta/v11y2019i15p4148-d253636.html>
- Department of Tourism. (2019). Tourist Statistics. Retrieved from <http://www.tourism.go.th>
(In Thai)
- Goeldner, C. R.andRitchies, B. J. (2006). *Tourism: Principles, practices and philosophies*. New Jersey: John Wiley and Sons.
- Greenpeace Thailand. (2018). Air pollution problem . Retrieved from <https://www.greenpeace.org/archive-thailand/campaigns/Urban-Revolution/Air-Pollution>
(In Thai)
- Greenpeace Thailand. (2018). PM2.5 toxic dust, why would anyone say it bad?. Retrieved from <https://www.greenpeace.org/thailand/story/2162/pm25-invisible-villians> (In Thai)
- Kasikorn Research (2019). The result of dust particles in Bangkok Expected to affect the economy 2,600 million. Retrieved from <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/824223> (In Thai)
- McAleer, M. (2019). What They Did Not Tell You about Algebraic (Non-) Existence, Mathematical (IR-)Regularity and (Non-) Asymptotic Properties of the Full BEKK Dynamic Conditional Covariance Model, *Journal of Risk and Financial Management*, 12(2) , 66. DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm12020066>
- National Statistical Office, (2019). Tourist and sports statistics. Retrieved from <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/17.aspx> (In Thai)

- Pakpong, P. (2016). The present state of urban air pollution problems in Thailand's large cities: cases of Bangkok, Chiang Mai, and Rayong. *Journal of Environmental Management*, 12(1), 114-133. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JEM/article/view/47808> (In Thai)
- Pollution Control Department. (2013). *Air Pollution and Noise: Situation and Management 2012 In Thai*. Bangkok: Ministry of Natural Resources and Environment. (In Thai)
- Pollution Control Department. (2018). Report of the situation of dust particles as small as 2.5 microns in 2019. Retrieved from http://www.pcd.go.th/info_serv/air_pm25.html (In Thai)
- PPTV News. (2019). Smash the record for PM2.5, the highest PM2.5 value in the world. Retrieved from <https://www.pptvhd36.com/news> (In Thai)
- Roengchai, T. (2010). *Econometrics*. Chiang Mai: Chotana Print Company Limited. (In Thai)
- Susanne, B., Xin, j., Chen, Z., & Jun, G. (2017). Urban air pollution in China: destination image and risk perceptions. *Journal of Sustainable Tourism Volume 25*, 25(1), 130-147. DOI: <https://doi.org/10.1080/09669582.2016.1177067>
- Sun, X. (2016). *Air Pollution Analysis to The Better Management of The Tourism Industry In China*. (Degree in Tourism, Universital de les Illes Balears.)

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการออมและการให้สินเชื่อของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2550-2561

Factors affecting the savings and Loans of Savings and Credit Cooperative in
Thailand B.E. 2550 – 2561

ณรงค์ จุลเพชร

Narong Junlaphet

นักศึกษาลัทธิสุตรปรัชญาดุขฎฐิบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Ph.d student, Faculty of Economics, Srinakharinwirot University

สุวิมล เสงพัฒนา

Suwimon Hengpatana

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Faculty of Economics, Srinakharinwirot University

ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์

Direk Patmasiriwat

คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
School of Development Economics, National Institute of Development Administration
E--mail: narongwongwan@gmail.com, suwimonh@swu.ac.th and direk.p@nida.ac.th

(Received : May 14, 2020 Revised : July 9, 2020 Accepted : July 23, 2020)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ต้องการตรวจสอบบทบาทของสหกรณ์ออมทรัพย์ในการระดมเงินออมจากสมาชิกและการจัดสรรสินเชื่อ โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ ประการแรก เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างทางการเงิน อัตราส่วนทางการเงิน และการกระจุกตัวของเงินออมและสินเชื่อสหกรณ์ออมทรัพย์เปรียบเทียบกับระดับจังหวัดและระดับภูมิภาค ประการที่สอง เพื่อประมาณการและทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการระดมเงินออมและการจัดสรรสินเชื่อในระดับจังหวัดกับตัวแปรอธิบาย เช่น GPP อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง และโครงสร้างการผลิตของจังหวัด จากฐานข้อมูล 76 จังหวัด ในช่วงระยะเวลา 12 ปี (พ.ศ. 2550-2561) โดยใช้วิธีการประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุดทั่วไป (GLS) ผลการศึกษา พบว่า 1) การระดมเงินออมมีการกระจุกตัวอยู่ในเขตกรุงเทพฯ ก่อนข้างมาก 2) ข้อสังเกตความแตกต่างระหว่างพื้นที่ เช่น สมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ในภาคเหนือมีการออมโดยเปรียบเทียบสูงกว่าสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3) เงินออมของสหกรณ์ออม

ทรัพย์ในระดับจังหวัด มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ GPP, สัดส่วนการผลิตในภาคบริการ, อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง และจำนวนสมาชิก, ในทางกลับกัน พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบกับสัดส่วนการผลิตในภาคอุตสาหกรรม

คำสำคัญ: การจัดสรรสินเชื่อ การระดมเงินออม อัตราส่วนทางการเงิน

Abstract

This study investigates the role of Savings Cooperatives in savings mobilization from members and credit allocation. Two modest objectives are: First, to analyze financial structure, financial ratios, and concentration among Savings Cooperatives compared by provinces and by regions. Second, to estimate and to test the relationship between savings mobilization and credit allocation by province against the set of explanatory variables such as GPP, real interest rates, and productive structure of province, based on 76 provincial panels over 12 years (BE2550-2561) using Generalized Least Squares regression method. Among our findings are 1) a high concentration of savings mobilization is found in Bangkok; 2) a note on regional variations, for instances, the northern members save relatively more than the northeast; 3) provincial savings from Savings Cooperatives is positively related to GPP, share of the service sector, real interest rates and members, contradict to share of the industry sector is found negative.

Keywords: Credit allocation, Savings mobilization, Financial ratios

บทนำ

สหกรณ์ออมทรัพย์ เป็นองค์กรทางธุรกิจและสังคมที่ประชาชนสมัครใจร่วมมือกันลงหุ้น แล้วทำงานร่วมกันบนพื้นฐานของความเป็นอิสระ การมีส่วนร่วมและความเสมอภาค เพื่อช่วยเหลือกันทางการเงินและสังคม (ICA, 1996; Pitipunya, 2014) เพิ่มความสามารถในการเข้าถึงบริการทางการเงิน (Fonteyne, 2007) เพิ่มโอกาสและความหลากหลายในการระดมเงินออมของประเทศ ส่งเสริมให้ระบบการเงินมีความมั่นคงมากขึ้น (Périlleux, Vanroose, & D'Espallier, 2016) ซึ่งระบบการเงินที่ได้รับการพัฒนาที่ดี มีเสถียรภาพ จะเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาประเทศ (Kilenthong, 2012) โดยบทความนี้จะศึกษาเฉพาะกรณีสหกรณ์ออมทรัพย์ ดังนั้นคำว่า “สหกรณ์” ในส่วนถัดไปให้หมายถึง “สหกรณ์ออมทรัพย์”

ปัจจุบัน บทบาทของสหกรณ์ ในตลาดการเงิน (Financial Markets) มีความสำคัญมากขึ้น ในปี 2561 มีสหกรณ์ทั้งสิ้น (ไม่รวมชุมนุมสหกรณ์) 1,394 แห่ง มีสมาชิกรวมกันประมาณ 3.2 ล้านคน การระดมเงินออม 1.6 ล้านล้านบาท เปรียบเทียบประมาณร้อยละ 13.71 ของยอดเงินฝากคงค้างรวมในธนาคารพาณิชย์ มีการให้สินเชื่อ 1.1 ล้านล้านบาท และมีสินทรัพย์ 2.7 ล้านล้านบาท อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติสหกรณ์ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562 ด้วยการสนับสนุนและกำกับดูแลจากกรมส่งเสริมสหกรณ์และกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ อย่างไรก็ตาม

จากความผันผวนของภาวะเศรษฐกิจและข่าวการทุจริตที่เกิดขึ้นในสหกรณ์หลายๆ ครั้งในช่วงเวลาที่ผ่านมา (Cheevasittayanon, 2018; Ratanabanchuen, 2017) ย่อมส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงและความเชื่อมั่นว่าสหกรณ์จะสามารถอยู่รอดได้อย่างยั่งยืนหรือไม่ โดยในแต่ละปี มีสหกรณ์ที่มีสถานะไม่ดำเนินงาน (สถานะบอกเลิก ขอลอนชื่อ อยู่ระหว่างชำระบัญชีหรือหยุดดำเนินงาน ฯ) เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในปี 2560 มีจำนวนถึง 29 แห่ง สะท้อนให้เห็นว่า ยังมีสหกรณ์จำนวนหนึ่งที่มีความอ่อนแอและไม่มั่นคง

ตาราง 1 แสดงจำนวนและสถานะสหกรณ์ในประเทศไทย ปี 2558 – 2561

ปี	สถานะดำเนินงาน	เพิ่ม/ลด(ร้อยละ)	สหกรณ์จัดตั้งใหม่	สถานะไม่ดำเนินงาน
2558	1,425		22	15
2559	1,432	0.49	18	20
2560	1,427	-0.35	15	29
2561	1413	-0.98	7	9

(Source: Information on Cooperatives in Thailand Cooperative Promotion Department 2018)

ที่ผ่านมา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีมาตรการหลายๆ ด้าน เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น เช่น การสร้างระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) กำหนดแนวทางการบริหารความเสี่ยงและกรอบการลงทุน การติดตามความเสี่ยงจากอัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญ เป็นต้น ข้อมูลด้านเงินออมและสินเชื่อ นับเป็นอีกดัชนีชี้หน้าที่สำคัญ (Leading Indicator) ที่บ่งชี้ถึงทิศทางการขยายตัวของสหกรณ์ รวมถึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้กิจการมีความยั่งยืน (Armendáriz & Morduch, 2010) อย่างไรก็ตาม การศึกษาเชิงประจักษ์ในประเด็นดังกล่าวยังมีไม่มากนัก โดยเฉพาะความสัมพันธ์ของการระดมเงินออมและการให้สินเชื่อของสหกรณ์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค นอกจากนี้ การศึกษาในอดีตมักเน้นการวิเคราะห์สหกรณ์เป็นรายแห่ง ตามขนาดสินทรัพย์ หรือประเภทย่อยตามสาขาอาชีพ (Assawawongsathien, Srichat, & Nudam, 2017; Kitbumrungrat, 2016; Tapaneeyaworawong, 2017) แต่ยังคงขาดการวิเคราะห์ในระดับจังหวัดหรือภูมิภาค ดังนั้น เพื่อให้การวิเคราะห์โครงสร้างทางการเงินของสหกรณ์มีความสมบูรณ์มากขึ้น รวมถึงให้หน่วยงานภาครัฐได้ตระหนักถึงผลกระทบจากการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจ เช่น การกระตุ้นเศรษฐกิจ การกำหนดอัตราดอกเบี้ย ซึ่งอาจส่งผลต่อการดำเนินงานของสหกรณ์ การศึกษารังนี้จึงต้องการวิเคราะห์ โครงสร้างทางการเงินและความเสี่ยงของสหกรณ์ เปรียบเทียบในระดับรายจังหวัด และภูมิภาค รวมถึงศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อ การระดมเงินออมและเงินให้สินเชื่อของสหกรณ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสหกรณ์ในการวางแผนบริหารการเงินต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. วิเคราะห์โครงสร้างและบทบาทการระดมเงินออมและการให้สินเชื่อของสหกรณ์ออมทรัพย์ทั่วประเทศ เปรียบเทียบระดับจังหวัดหรือภูมิภาค
2. ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การระดมเงินออมและเงินให้สินเชื่อของสหกรณ์ออมทรัพย์

แนวคิดทฤษฎีและกรอบการวิจัย

การดำเนินงานของสหกรณ์ สมาชิกต้องมีการออมเงินก่อน (ในรูปของการซื้อหุ้นและการฝากเงิน) จากนั้น สมาชิกจะเลือกตัวแทน มาเป็นคณะกรรมการบริหารร่วมกับฝ่ายจัดการ นำเงินออมส่วนนี้มาจัดสรรให้สมาชิกที่ต้องการกู้ยืม โดยคณะกรรมการจะเป็นผู้กำหนดระเบียบและเงื่อนไขการกู้ รวมถึงพิจารณาอนุมัติสินเชื่อ (อาจพิจารณาร่วมกับปัจจัยอื่น เช่น รายได้ อายุงาน จำนวนหุ้น หลักทรัพย์ค้ำประกัน เครดิตบูโร ฯลฯ เป็นต้น) สหกรณ์จะได้รับรายได้จากส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยเงินออมและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ หากมีเงินออมเหลือก็สามารถนำไปลงทุนอย่างอื่นตามที่กฎหมายอนุญาต ดังนั้น กิจกรรมการระดมเงินออมและการให้สินเชื่อจึงถือเป็นธุรกิจหลักของสหกรณ์ นอกจากนี้ ในทางเศรษฐศาสตร์ การออมและการลงทุนถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเติบโตของเศรษฐกิจ โดยมีแนวคิดที่สำคัญ เช่น สำนักนีโอคลาสสิก เชื่อว่า อัตราดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการออมและการลงทุน และเป็นตัวปรับการออมให้เท่ากับการลงทุน ซึ่งโดยปกติอัตราดอกเบี้ยของสหกรณ์จะคำนวณจาก ต้นทุนทางการเงินบวกส่วนเหลือ¹ (Wisaisri, Kangwanpornsiri, & Bhisalbutra, 2011) นอกจากอัตราดอกเบี้ยแล้ว หากพิจารณาตามแนวคิดของสำนักเคนส์ (Keynesian) ซึ่งอธิบายว่า “เงินออม” เป็นรายได้ส่วนที่เหลือจากค่าใช้จ่ายในการบริโภค การออมจึงถูกกำหนดโดยตรงจากรายได้ เขียนเป็นสัญลักษณ์ได้ว่า $S = f(Y_d)$ โดยที่ S คือการออม Y_d คือรายได้หลังหักภาษี เช่นเดียวกับการลงทุน ซึ่งเคนส์อธิบายว่า ปัจจัยหลักที่กำหนดการลงทุน คือ ประสิทธิภาพของทุนหน่วยสุดท้าย (Marginal Efficiency of Capital) ซึ่งถูกกำหนดจากกำไรที่คาดว่าจะได้รับเมื่อหักค่าผลิตราย

การศึกษาเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยกำหนดเงินออมและเงินให้สินเชื่อส่วนใหญ่อยู่ในภาคธนาคาร และผลการศึกษายังมีความแตกต่างกัน การศึกษาของ Korwijit & Banchuenvijit (2018), Stepanyan & Guo (2011) และ Yakubu & Abokor (2020) พบว่า รายได้และอัตราดอกเบี้ยเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดเงินฝากและสินเชื่อ ในขณะที่ Nilbai (2016) พบว่า อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (Real interest rate) ไม่มีความสัมพันธ์กับเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของภาคธนาคารในประเทศไทย ส่วน Kongoro (2015) ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้และสินเชื่อบ้าน (Mortgage Loan) ของธนาคารในประเทศเคนยา

ดังนั้น อาศัยจากแนวคิดทั้ง 2 ที่กล่าวข้างต้นและการศึกษาเชิงประจักษ์ที่ยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน การศึกษานี้จึงต้องการตรวจสอบบทบาทของรายได้และอัตราดอกเบี้ยต่อเงินออมและสินเชื่อของสหกรณ์ โดยเลือกใช้อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (คำนวณจาก อัตราดอกเบี้ยนโยบายหักออกด้วยอัตราเงินเฟ้อรายจังหวัด) และรายได้ (ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP)) มาเป็นตัวแปรอธิบาย โดยมีสมมติฐานว่า รายได้จะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับเงินออมและสินเชื่อ ส่วนอัตราดอกเบี้ยจะมีความสัมพันธ์เชิงลบกับเงินออมและมีความสัมพันธ์เชิงลบกับสินเชื่อ

นอกจากนี้ จำนวนสมาชิกเป็นอีกปัจจัยสำคัญในการดำเนินงานของสหกรณ์และเป็นตัวแปรที่ต้องการตรวจสอบในการศึกษานี้ Mmari and Thinyane (2019) อธิบายว่า สหกรณ์ที่มีสมาชิกจำนวนมากมีโอกาสในการระดมทุนและการปล่อยกู้ สร้างโอกาสในการเพิ่มรายได้และความเพียงพอของเงินทุน (Capital Adequacy)

¹ ส่วนเหลือคำนวณมาจากค่าใช้จ่ายภายในสหกรณ์และต้นทุนทางการเงินคำนวณจากค่าใช้จ่ายที่ให้กับแหล่งเงินทุน

ได้มากกว่าเมื่อเทียบกับสหกรณ์ที่มีสมาชิกจำนวนน้อย โดยมีสมมติฐานว่า จำนวนสมาชิกจะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับเงินออมและสินเชื่อ

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ คือ สหกรณ์ทั้งหมดที่มีการรายงานผลการดำเนินงานต่อกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ในช่วงเวลาปี 2550 – 2561 จำนวน 1,274 แห่ง ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ประกอบด้วย ปริมาณเงินออม (เงินรับฝาก + ทุนเรือนหุ้น) สินเชื่อ (เฉพาะส่วนที่ให้สมาชิกกู้) จำนวนสมาชิก จากศูนย์สารสนเทศทางการเงินสหกรณ์ กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product : GPP) สัดส่วนการผลิตจากภาคบริการ สัดส่วนการผลิตจากภาคอุตสาหกรรม จากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยนโยบาย จากธนาคารแห่งประเทศไทยและข้อมูลดัชนีราคาขายจังหวัด จากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ แล้วนำข้อมูลทั้งหมดมาจัดกลุ่มเป็นรายจังหวัด 76 จังหวัด (ไม่รวมจังหวัดบึงกาฬเนื่องจากไม่มีข้อมูล ปี 2550 - 2553) โดยจัดเรียงใหม่เป็นลักษณะซ้ำตัวอย่าง (Panel data) ทำให้การวิเคราะห์สามารถสะท้อนได้ทั้งมิติภาคตัดขวาง (Cross-section) และมิติด้านเวลา (Time-series)

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย (Descriptive Statistics) เช่น ความถี่ ร้อยละ อัตราการเติบโต อัตราส่วน ขั้นตอนที่ 2 ทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit root tests) ใช้วิธีการทดสอบแบบ Fisher-type panel unit root tests (Maddala & Wu, 1999) มีสมมติฐานหลัก คือ ข้อมูลมี unit root (Non-Stationary) ขั้นตอนที่ 3 ทดสอบภาวะร่วมของตัวแปรในตัวแบบเส้นตรง (Multicollinearity) โดยการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (Pearson correlation) กำหนดค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคู่ของตัวแปรอิสระไม่เกิน 0.8 (Stevens, 1996) หากตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันสูงกว่าที่กำหนด อาจแก้ปัญหาโดยการตัดตัวแปรนั้นออกจากแบบจำลอง ขั้นตอนที่ 4 การทดสอบค่าความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี White test มีสมมติฐานหลัก คือ ค่าความแปรปรวนของแบบจำลองมีค่าคงที่ (ไม่มีปัญหา Heteroskedasticity) (ดูเพิ่มเติมใน Greene (2000, 499-524) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 หากผลการวิเคราะห์เกิดปัญหา Heteroskedasticity อาจแก้ปัญหาโดยวิธีการประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุดทั่วไป (Generalized Least Squares :GLS) และขั้นตอนที่ 5 วิเคราะห์สมการถดถอย (Regression Analysis) กำหนดสมการเงินออมและสินเชื่อของสหกรณ์ ดังนี้

$$\ln\text{SAVE}_{it} = a + b_1\ln\text{GPP}_{it} + b_2\text{RI}_{it} + b_3\text{SHSER}_{it} + b_4\text{SHIND}_{it} + b_5\ln\text{MEM}_{it} + \text{REG}_{it} + u_i \quad (1)$$

$$\ln\text{CRED}_{it} = a + b_1\ln\text{GPP}_{it} + b_2\text{RI}_{it} + b_3\text{SHSER}_{it} + b_4\text{SHIND}_{it} + b_5\ln\text{MEM}_{it} + \text{REG}_{it} + u_{it} \quad (2)$$

โดยที่ $\ln\text{SAVE}$ = ล็อกธรรมชาติของเงินออม $\ln\text{CRED}$ = ล็อกธรรมชาติของเงินให้สินเชื่อ $\ln\text{GPP}$ = ล็อกธรรมชาติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product) RI = อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (อัตราดอกเบี้ยนโยบาย – อัตราเงินเฟ้อรายจังหวัด) SHSER = สัดส่วนการผลิตจากภาคบริการ (ร้อยละ) รายจังหวัด SHIND = สัดส่วนการผลิตจากภาคอุตสาหกรรม (ร้อยละ) รายจังหวัด $\ln\text{MEM}$ = ล็อกธรรมชาติจำนวนสมาชิกสหกรณ์ REG = ตัวแปรดัมมี่ (Dummy) แทนภูมิภาค 7 ภูมิภาค ประกอบด้วย 1) กรุงเทพฯ และปริมณฑล 2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3) ภาคเหนือ 4) ภาคใต้

5) ภาคตะวันออก 6) ภาคกลาง และ 7) ภาคตะวันตก i = สหกรณ์จังหวัด i (76 จังหวัด) และ t = ช่วงเวลา t (ปี 2550-2561) a = ค่าคงที่ และ b_1 - b_5 = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตามวัตถุประสงค์การศึกษา ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การระดมเงินออมและเงินให้สินเชื่อเปรียบเทียบรายจังหวัดและรายภูมิภาค

โครงสร้างและการเติบโตของเงินออม (เงินฝาก + ทุนเรือนหุ้น) สินเชื่อและสมาชิกของสหกรณ์ จากตาราง 2 แสดงเงินออมรวมและเงินออมต่อสมาชิกสหกรณ์ เปรียบเทียบระดับจังหวัดระหว่างปี 2550 และ 2561 จะเห็นว่าสหกรณ์ในกลุ่มจังหวัดที่มีเงินออมสูงสุด 5 จังหวัด ไม่มีการเปลี่ยนแปลงลำดับ ได้แก่ จังหวัดกรุงเทพมหานคร นนทบุรี เชียงใหม่ สงขลา และชลบุรี สัดส่วนเงินออมรวมในกลุ่มนี้มีการเปลี่ยนแปลงไม่มาก จากร้อยละ 60.83 เป็น 54.20 และสังเกตได้ว่าเงินออมที่มากเป็นอันดับที่ 1 จะมากกว่าอันดับที่ 2 ถึงเกือบ 7 เท่า ส่วนกลุ่มที่มีเงินออมต่ำ 5 จังหวัด ส่วนใหญ่ยังอยู่ในกลุ่มเดิม คือ จังหวัด สิงห์บุรี สมุทรสงคราม ระนอง โดยปี 2561 เปลี่ยนจาก สุพรรณบุรี และแม่ฮ่องสอน มาเป็น หนองบัวลำภูและตราด ในกลุ่มนี้ มีเงินออมรวมกันไม่ถึงร้อยละ 1 ของเงินออมทั้งหมด สะท้อนให้เห็นว่า การออมเงินในสหกรณ์รายจังหวัดมีการกระจุกตัว (Concentration) อยู่ในจังหวัดกรุงเทพฯ และ นนทบุรี ค่อนข้างสูง ส่วนเงินออมต่อสมาชิก พบว่า จังหวัดที่มีเงินออมรวมมากที่สุดหรือน้อยที่สุดมีได้มีเงินออมต่อสมาชิกมากที่สุดหรือน้อยที่สุดตามไปด้วย โดยจังหวัดนนทบุรีมีเงินออมต่อสมาชิกสูงสุดเฉลี่ย 439.09 และ 796.51 พันบาทต่อคน ตามลำดับ ในขณะที่ จังหวัดสุพรรณบุรีและตราดมีเงินออมต่อสมาชิกอยู่ในระดับต่ำ

ตาราง 2 เงินออมรวมของสหกรณ์เปรียบเทียบระดับจังหวัด ปี 2550 และ 2561

เงินออม: พันล้านบาท, เงินออม / สมาชิก: พันบาทต่อคน

จังหวัดที่มีเงินออมสูงสุด	ปี 2550			จังหวัด	ปี 2561		
	เงินออม	ร้อยละ	เงินออม/สมาชิก		เงินออม	ร้อยละ	เงินออม/สมาชิก
กรุงเทพฯ	270.04	47.68	278.19	กรุงเทพฯ	700.12	41.70	547.66
นนทบุรี	41.86	7.39	439.09	นนทบุรี	102.60	6.11	796.51
เชียงใหม่	12.05	2.13	274.31	เชียงใหม่	39.72	2.37	501.13
สงขลา	11.05	1.95	241.92	สงขลา	36.42	2.17	458.75
ชลบุรี	9.49	1.68	143.83	ชลบุรี	31.09	1.85	367.37
รวม	344.48	60.83	-	รวม	909.95	54.20	-
จังหวัดที่มีเงินออมต่ำสุด							
สิงห์บุรี	0.99	0.17	175.60	สิงห์บุรี	3.22	0.19	530.41
สมุทรสงคราม	0.98	0.17	218.10	หนองบัวลำภู	3.19	0.19	495.35
ระนอง	0.78	0.14	170.77	สมุทรสงคราม	2.97	0.18	460.22
แม่ฮ่องสอน	0.74	0.13	152.18	ตราด	2.77	0.16	350.07
สุพรรณบุรี	0.40	0.07	108.18	ระนอง	2.63	0.16	506
รวม	3.88	0.69	-	รวม	14.77	0.88	-

(Source: Cooperative Auditing Department Calculated by the Researcher)

เมื่อเปรียบเทียบระดับภูมิภาคระหว่างปี 2550 และ 2561 (ตาราง 3) พบว่า การกระจุกตัวของเงินออมไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยเงินออมรวมของสหกรณ์ในเขตกรุงเทพฯ มีสัดส่วนสูงสุดร้อยละ 57.71 และ 50.59 ตามลำดับ รองลงมาเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 13.81 และ 16.21 ถัดมาเป็นภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก ส่วนภาคกลางและภาคตะวันตกมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันและอยู่ในลำดับต่ำที่สุด อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเงินออมต่อสมาชิก พบว่า ภาคเหนือมีการออมเฉลี่ยต่อคนสูงสุด 639.45 พันบาทต่อคน ถัดมาเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ และเป็นที่น่าสังเกตว่าแม้สหกรณ์ในเขตกรุงเทพฯ จะมีเงินออมรวมสูงที่สุด แต่เงินออมต่อสมาชิกเฉลี่ยสูงสุดกลับเป็นภาคเหนือ คือ เฉลี่ย 256.05 และ 639.45 พันบาทต่อคน ส่วนภาคตะวันออก สมาชิกมีการออมเฉลี่ยต่อคนน้อยที่สุด 170.63 และ 421.72 พันบาทต่อคนตามลำดับ

ตาราง 3 เงินออมรวมและเงินออมต่อสมาชิกสหกรณ์เปรียบเทียบระดับภูมิภาค ปี 2550 และ 2561

เงินออม: พันล้านบาท, เงินออม / สมาชิก: พันบาทต่อคน

ภูมิภาค	ปี 2550			ปี 2561		
	เงินออม	ร้อยละ	เงินออม/สมาชิก	เงินออม	ร้อยละ	เงินออม/สมาชิก
กรุงเทพฯ	326.83	57.71	206.52	849.32	50.59	432.73
ตะวันออกเฉียงเหนือ	78.18	13.81	217.78	272.06	16.21	530.77
เหนือ	66.04	11.66	256.05	234.26	13.95	639.45
ใต้	42.11	7.44	186.73	154.10	9.18	459.01
ตะวันออก	22.24	3.93	170.63	73.73	4.39	421.72
กลาง	16.67	2.94	196.99	49.41	2.94	503.71
ตะวันตก	14.21	2.51	175.44	45.90	2.73	441.78
รวม	566.30	100		1,678.79	100	

(Source: Cooperative Auditing Department Calculated by the Researcher)

ตาราง 4 แสดงสินเชื่อบริการเปรียบเทียบระดับจังหวัด ปี 2550 และ 2561 จะเห็นว่า ในกลุ่มจังหวัดที่มีสินเชื่อสูงสุดยังคงเป็น กรุงเทพฯ และนนทบุรี โดยมีจังหวัดร้อยเอ็ด มหาสารคามและนครศรีธรรมราช มาแทนจังหวัดอุบลราชธานี นครราชสีมาและขอนแก่น ในปี 2561 ในกลุ่มนี้มีสินเชื่อคิดเป็นร้อยละ 49.05 และ 45.77 ของสินเชื่อทั้งหมด ส่วนในกลุ่มจังหวัดที่มีสินเชื่อน้อยที่สุด จังหวัดระนองและแม่ฮ่องสอนยังอยู่ในกลุ่มนี้เช่นเดิม โดยมีการเปลี่ยนแปลงจากจังหวัดภูเก็ต สมุทรสงคราม สุพรรณบุรี ในปี 2550 เป็น นครพนม นครนายก สิงห์บุรี ในปี 2561 ในกลุ่มนี้มีสินเชื่อคิดเป็นร้อยละ 0.68 และ 0.94 ของสินเชื่อทั้งหมด ซึ่งจะเห็นว่าสินเชื่อมีการกระจุกตัวอยู่เฉพาะในกรุงเทพฯ จังหวัดเดียวถึง 220.68 และ 378.20 พันล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 37.87 และ 34.07 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาสินเชื่อต่อสมาชิก กลับพบว่า จังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดร้อยเอ็ด มีสินเชื่อต่อ

สมาชิกสูงสุดเฉลี่ย 461.41 และ 1,345.19 พันบาทต่อคน ตามลำดับ สะท้อนว่าสมาชิกในจังหวัดเหล่านี้มีการพึ่งพาเงินกู้ยืมจากสหกรณ์ค่อนข้างสูง

ตาราง 4 สินเชื่อสหกรณ์รวมเปรียบเทียบระดับจังหวัด ปี 2550 และ 2561

เงินออม: พันล้านบาท, เงินออม / สมาชิก: พันบาทต่อคน

จังหวัดที่มีสินเชื่อบริการ	ปี 2550			จังหวัด	ปี 2561		
	สินเชื่อ	ร้อยละ	สินเชื่อ/สมาชิก		สินเชื่อ	ร้อยละ	สินเชื่อ/สมาชิก
กรุงเทพฯ	220.68	37.87	227.34	กรุงเทพฯ	378.20	34.07	295.85
นนทบุรี	28.92	4.96	303.40	ร้อยเอ็ด	40.76	3.67	1,345.19
อุบลราชธานี	14.33	2.46	461.41	นนทบุรี	34.16	3.08	265.21
นครราชสีมา	11.21	1.92	242.18	มหาสารคาม	28.07	2.53	346.43
ขอนแก่น	10.67	1.83	275.09	นครศรีธรรมราช	26.95	2.43	621.15
รวม	285.81	49.05	-	รวม	508.15	45.77	-
จังหวัดที่มีสินเชื่อต่ำสุด							
ภูเก็ต	1.05	0.18	121.21	นครพนม	2.60	0.23	186.14
สมุทรสงคราม	1.05	0.18	233.24	นครนายก	2.31	0.21	276.05
ระนอง	0.89	0.15	195.86	สิงห์บุรี	2.09	0.19	344.43
แม่ฮ่องสอน	0.65	0.11	133.52	ระนอง	2.07	0.19	362.13
สุพรรณบุรี	0.32	0.05	86.09	แม่ฮ่องสอน	1.36	0.12	143.55
รวม	3.96	0.68	-	รวม	10.43	0.94	-

(Source: Cooperative Auditing Department Calculated by the Researcher)

เมื่อพิจารณาในระดับภูมิภาค จากตาราง 5 ระหว่างปี 2550 และ 2561 พบว่า การกระจุกตัวธุรกิจสินเชื่อของสหกรณ์ไม่มีการเปลี่ยนแปลง สินเชื่อในภูมิภาคกรุงเทพฯ และปริมณฑล มีสัดส่วนสูงที่สุด ร้อยละ 45.18 และ 39.98 ตามลำดับ รองลงมาเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก ภาคกลางและภาคตะวันตก ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสังเกตว่าสมาชิกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการใช้บริการสินเชื่อสหกรณ์สูงสุด เฉลี่ย 385.96 และ 590.51 พันบาทต่อคน ตามลำดับ อันดับที่สองมีการเปลี่ยนแปลง จาก ปี 2550 คือ ภาคเหนือ เฉลี่ย 331.56 พันบาทต่อคน มาเป็นภาคตะวันออกเฉลี่ย 424.30 พันบาทต่อคน ในปี 2561 โดยที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล มีค่าเฉลี่ยสินเชื่อต่อสมาชิกต่ำที่สุด 165.90 และ 230.99 พันบาทต่อคน ตามลำดับ

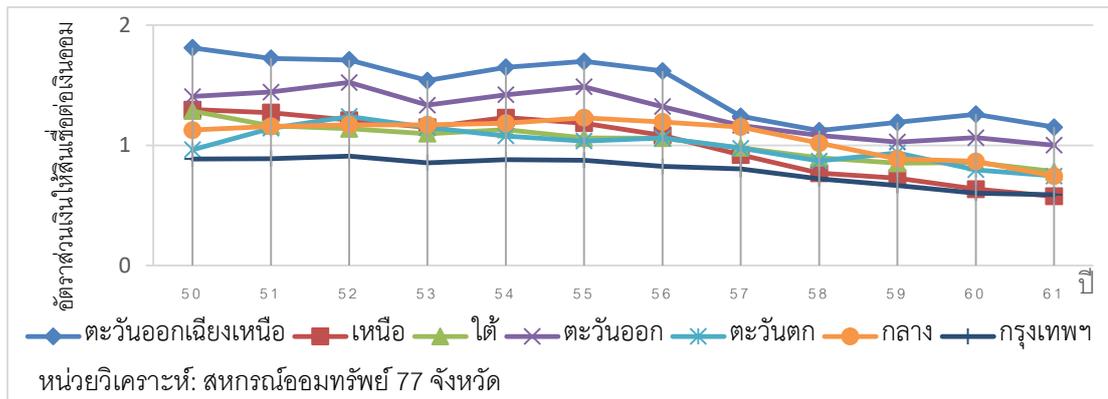
ตาราง 5 สินเชื่อรวมและสินเชื่อต่อสมาชิกสหกรณ์เปรียบเทียบระดับภูมิภาค ปี 2550 และ 2561

เงินออม: พันล้านบาท, เงินออม / สมาชิก: พันบาทต่อคน

ภูมิภาค	ปี 2550			ปี 2561		
	สินเชื่อ	ร้อยละ	สินเชื่อ/สมาชิก	สินเชื่อ	ร้อยละ	สินเชื่อ/สมาชิก
กรุงเทพฯ	263.25	45.18	165.90	443.94	39.38	230.99
ตะวันออกเฉียงเหนือ	133.24	22.87	385.96	292.44	26.34	590.51
เหนือ	80.46	13.81	331.56	128.22	11.55	363.80
ใต้	48.85	8.38	226.59	116.13	10.46	353.59
ตะวันออก	26.98	4.63	228.36	61.49	5.54	424.30
กลาง	16.82	2.89	220.99	35.74	3.22	378.29
ตะวันตก	13.05	2.24	171.96	32.42	2.92	332.48
รวม	582.65	100	-	1,110.39	100	-

(Source: Cooperative Auditing Department Calculated by the Researcher)

เมื่อพิจารณาอัตราส่วนสินเชื่อต่อเงินออม ช่วงปี 2550 - 2561 จากภาพ 1 จะเห็นว่าแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.14 เมื่อเปรียบเทียบกับรายภูมิภาค พบว่า ในช่วงแรกตั้งแต่ปี 2550-2555 อัตราส่วนนี้จะมีค่าสูงกว่า 1 ในเกือบทุกภูมิภาค ยกเว้นกรุงเทพฯ สะท้อนว่าในช่วงเวลาดังกล่าว เงินออมในสหกรณ์มีไม่เพียงพอกับความต้องการกู้ยืม อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ปี 2556 เป็นต้นมา อัตราส่วนสินเชื่อต่อเงินออม มีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจน สะท้อนว่าเงินออมมีอัตราการเติบโตมากกว่าสินเชื่อ ทั้งนี้ส่วนหนึ่งมาจากปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปล่อยกู้ให้กับสหกรณ์เครดิตยูเนียนคลองจั่นและไม่สามารถเรียกคืนได้ในสหกรณ์หลายแห่ง ทำให้สหกรณ์มีความระมัดระวังในการให้สินเชื่อมากขึ้น กอปรกับหลังจากเกิดปัญหาดังกล่าว กรมส่งเสริมสหกรณ์และกรมตรวจบัญชีสหกรณ์มีการปรับปรุงหลักเกณฑ์และยกระดับการกำกับดูแลมากขึ้น จึงอาจส่งผลให้การเติบโตของสินเชื่อลดลงในระยะหลัง อย่างไรก็ตาม จะสังเกตได้ว่า สหกรณ์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ยังคงมีอัตราส่วนสินเชื่อต่อเงินออม ที่สูงกว่า 1 ตลอดระยะเวลา สะท้อนว่าสหกรณ์ภูมิภาคนี้ไม่สามารถระดมเงินออมให้เพียงพอต่อความต้องการกู้ยืมของสมาชิกและจำเป็นต้องพึ่งพาเงินทุนจากภายนอกค่อนข้างสูง ทำให้ต้องแบกรับภาระต้นทุนด้านเงินทุนและอาจต้องเผชิญกับความเสี่ยงด้านการขาดสภาพคล่องได้



อัตราส่วนสินเชื่อต่อเงินออมสหกรณ์ ปี 2550-2561

Figure 1 Loan to Savings Ratio of Cooperatives 2007-2018

(Source: Cooperative Auditing Department Calculated by the Researcher)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการออมและการให้สินเชื่อของสหกรณ์ออมทรัพย์

ก่อนการวิเคราะห์แบบจำลองตามสมการที่ (1) และ (2) การศึกษานี้ได้ตรวจสอบคุณสมบัติของข้อมูลแต่ละตัวแปรว่ามีความเหมาะสมที่จะใช้วิเคราะห์สมการถดถอย (Regression Analysis) หรือไม่ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.1 การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit root tests) ดังแสดงตาราง 6 จะเห็นว่า ข้อมูลตัวแปรเงินออม ($\ln SAVE_{it}$) อัตราสินเชื่อ ($\ln CRED_{it}$) ดอกเบี้ยที่แท้จริง (RI_{it}) และจำนวนสมาชิก ($\ln MEM_{it}$) มีความนิ่งของข้อมูลที่ระดับ Level หรือ $I(0)$ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ผลิตรถยนต์มวลรวมจังหวัด ($\ln GPP_{it}$) มีความนิ่งที่ระดับ 1st Difference หรือ $I(1)$ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 สัดส่วนการผลิตจากภาคบริการ ($SHSER_{it}$) และสัดส่วนการผลิตจากภาคอุตสาหกรรม ($SHIND_{it}$) มีความนิ่งของข้อมูลที่ระดับ 3rd Difference หรือ $I(3)$ ระดับนัยสำคัญ 0.01 ดังนั้นข้อมูลทั้งหมดจึงสามารถนำมาหาความสัมพันธ์ในสมการโดยไม่ทำให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริงระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ (Spurious Regression)

ตาราง 6 ค่าสถิติการทดสอบความนิ่งของข้อมูลทุกตัวแปร (unit root tests)

ตัวแปร	lag	chi2	Prob > chi2
$\ln SAVE_{it}$	(0)	271.70	0.000
$\ln CRED_{it}$	(0)	207.28	0.003
RI_{it}	(0)	1631.60	0.003
$\ln MEM_{it}$	(0)	326.66	0.000
$\ln GPP_{it}$	(1)	198.67	0.009
$SHSER_{it}$	(3)	340.11	0.000
$SHIND_{it}$	(3)	231.43	0.000

(Source: Calculated)

2.2 ผลการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) แสดงในตาราง 7 พบว่าไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เกินกว่าค่าที่กำหนด ดังนั้นจึงสามารถนำตัวแปรทุกตัวไปประมาณค่าตามแบบจำลองที่กำหนดได้

ตาราง 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ของตัวแปรอิสระ

	$\ln GPP_{it}$	RI_{it}	$SHSER_{it}$	$SHIND_{it}$	$\ln MEM_{it}$
$\ln GPP_{it}$	1				
RI_{it}	0.081	1			
$SHSER_{it}$	-0.251	0.068	1		
$SHIND_{it}$	0.590	0.010	-0.716	1	
$\ln MEM_{it}$	0.758	0.076	0.178	0.183	1

(Source: Calculated)

2.3 การทดสอบปัญหา Heteroskedasticity การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีทดสอบ White test ในการตรวจสอบได้ค่าสถิติไคสแควร์เท่ากับ 586.08 ในสมการที่ (1) และ 474.70 ในสมการที่ (2) ซึ่งมีค่าสูงกว่าค่าวิกฤต ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 [Prob. < a] จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่าแบบจำลองทั้งสองมีปัญหา Heteroskedasticity จึงแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุดนัยทั่วไป (Generalized Least Squares (GLS)) โดยวิธี random effect ทำให้ได้ผลการประมาณค่าดังแสดงในตาราง 8 โดยแบบจำลองสมการการออม ($\ln SAVE_{it}$) (สมการที่ (1)) พบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของเงินออมในสหกรณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ถ้าพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรอิสระ จะเห็นว่าตัวแปรที่ส่งกระทบในทางบวกมี 4 ตัวแปร คือ 1) การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ($\ln GPP_{it}$) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเคนส์ที่ว่า เมื่อรายได้สูงขึ้นประชาชนจะมีการออมเงินมากขึ้น 2) อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (RI_{it}) 3) สัดส่วนการผลิตจากภาคบริการ ($SHSER_{it}$) และ 4) การเปลี่ยนแปลงของจำนวนสมาชิก ($\ln MEM_{it}$) ส่วนตัวแปรที่ส่งผลกระทบทางลบพบว่ามี 1 ตัวแปร คือ การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนการผลิตจากภาคอุตสาหกรรม ($SHIND_{it}$) ในส่วนตัวแปรภูมิภาค พบว่า เงินออมของสหกรณ์ในทุกๆ ภูมิภาคมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงเงินออมของสหกรณ์ในกรุงเทพฯ (ภูมิภาคอ้างอิง) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ในทิศทางบวก โดยตัวแปรทั้งหมดในสมการสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของเงินออมในสหกรณ์ได้ร้อยละ 80.4 (พิจารณาจากค่า R-square overall)

ผลการประมาณค่าแบบจำลองสมการสินเชื่อ ($\ln CRED_{it}$) (สมการที่ (2)) พบความสัมพันธ์ในทางบวก 2 ตัวแปร คือ การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ($\ln GPP_{it}$) และการเปลี่ยนแปลงของจำนวนสมาชิก ($\ln MEM_{it}$) ความสัมพันธ์ในทางลบ 1 ตัวแปร คือ สัดส่วนการผลิตภาคอุตสาหกรรม ($SHIND_{it}$) ในขณะที่ตัวแปรอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (RI_{it}) และสัดส่วนการผลิตจากภาคบริการ ($SHSER_{it}$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ในส่วนของตัวแปรภูมิภาค พบว่า เงินให้สินเชื่อของสหกรณ์ในเกือบทุกภูมิภาคจะสูงกว่าภูมิภาคอ้างอิง (กรุงเทพฯ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สูงสุดคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 0.834) ยกเว้นภาคใต้ ซึ่งพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 8 ผลการประมาณค่าแบบจำลองเงินออมและสินเชื่อสหกรณ์ออมทรัพย์

ตัวแปร	สมการเงินออม (1)		สมการสินเชื่อ (2)	
	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ z	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ z
ค่าคงที่ (a)	-10.459	-10.44***	-3.347	-4.56***
$\ln GPP_{it}$	0.546	10.08***	0.136	2.38**
Rli_t	0.014	4.43***	-0.002	-0.68
$SHSER_{it}$	0.023	10.64***	0.002	-0.97
$SHIND_{it}$	-0.016	-6.17***	-0.014	-5.33***
$\ln MEM_{it}$	1.133	20.32***	1.043	17.80***
ภูมิภาค				
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1.154	5.44***	0.834	3.93***
ภาคเหนือ	1.539	7.17***	0.668	3.11***
ภาคใต้	0.854	3.91***	0.211	0.97
ภาคตะวันออก	1.202	5.40***	0.649	2.82***
ภาคตะวันตก	1.337	5.51***	0.520	2.15**
ภาคกลาง	1.657	6.87***	0.810	3.36***
จำนวนค่าสังเกต	913		913	
R-square overall	0.799		0.761	

(Source: Calculated)

หมายเหตุ: *** หมายถึง มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01, ** หมายถึง มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การอภิปรายผล

1. โครงสร้างเงินฝากและเงินออมยังมีความเหลื่อมล้ำอยู่มาก ส่วนใหญ่จะกระจุกตัวอยู่ในเขตกรุงเทพฯ เช่นเดียวกับภาคธนาคารพาณิชย์ (Nilbai, 2016) ด้านความเสี่ยง พบว่า ภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังคงมีอัตราส่วนสินเชื่อต่อเงินออมสูง และอาจต้องเผชิญกับความเสียด้านสภาพคล่อง ในขณะที่ Ratanabanchuen (2017) ยังพบว่า สหกรณ์ประเภทครุมีอัตราส่วนสินเชื่อต่อเงินรับฝากสูงและมีความเสี่ยงสูงที่สุด

2. เงินออม ผลการศึกษาที่ยืนยันในเชิงทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ตามแนวคิดของเคนส์ว่า รายได้และสัดส่วนการผลิตจากภาคบริการเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการออมในทางบวก ส่วนอัตราดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน แต่มีความยืดหยุ่นน้อย เป็นไปตามสมมติฐานที่คาดหมายไว้ สอดคล้องกับผลการศึกษา

ของ Mushtaq & Siddiqui (2017) และ Yakubu & Abokor (2020) ซึ่งพบว่ารายได้และอัตราดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับเงินฝากในสถาบันการเงิน ในประเทศตุรกีและประเทศที่ไม่ใช่อิสลาม

3. เงินให้สินเชื่อ พบว่า รายได้ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดเงินให้สินเชื่อ โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกและเป็นไปตามสมมติฐานที่คาดหมายไว้ อย่างไรก็ตาม ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างรายได้และเงินให้สินเชื่อมีค่าน้อยเมื่อเทียบกับค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างเงินออมและรายได้ อาจเนื่องมาจากเงินให้สินเชื่อที่นำมาคำนวณเฉพาะเงินให้สินเชื่อที่ให้แก่สมาชิก โดยไม่ได้นับรวมเงินให้สินเชื่อแก่สหกรณ์อื่นหรือเงินลงทุนของสหกรณ์ ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ Nilbai (2016) ทั้งนี้ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย ซึ่งกำหนดโดยธนาคารแห่งประเทศไทย อาจไม่ได้มีส่วนโดยตรงต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับสินเชื่อของสหกรณ์และสมาชิก ความสัมพันธ์ของตัวแปรดังกล่าวจึงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4. สัดส่วนการผลิตจากภาคอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อเงินออมและเงินให้สินเชื่อ สอดคล้องกับคำอธิบายของ Zikalala (2016) ที่ว่า สหกรณ์ต้องเผชิญกับการแข่งขันกับธนาคารพาณิชย์ และยังมีข้อเสียเปรียบหลายประการ เช่น มีการจำกัดการออมเงิน การจำกัดวงเงินกู้ของสมาชิก ฯลฯ ทำให้เมื่อประชาชนมีรายได้ในภาคอุตสาหกรรมสูงขึ้น อาจหันไปใช้บริการในสถาบันการเงินอื่นแทน และลดการใช้บริการในสหกรณ์ลงได้

5. การเปลี่ยนแปลงของจำนวนสมาชิก มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับเงินออมและเงินให้สินเชื่อ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่คาดหมายไว้ สอดคล้องกับคำอธิบายของ Mmari & Thinyane (2019)

6. การศึกษานี้ยังพบว่าเงินออมและสินเชื่อในภูมิภาคต่างๆ สูงกว่าในเขตกรุงเทพฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

1. จากผลการศึกษา พบว่า การระดมเงินออมและการให้สินเชื่อของสหกรณ์ยังมีการกระจุกตัว โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งอาจทำให้เกิดความแตกต่างกันในการพัฒนาของแต่ละภูมิภาค การสร้างความเข้มแข็งให้สหกรณ์ในภูมิภาคต่างๆ จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องมีการดำเนินการอย่างจริงจัง ในส่วนของสหกรณ์ในภูมิภาคที่ยังระดมเงินออมไม่เพียงพอ เช่น ในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อาจต้องมีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การบริหาร เช่น การเพิ่มจำนวนสมาชิก การพัฒนาผลิตภัณฑ์เงินฝากให้ตรงกับความต้องการของสมาชิก เพื่อให้ระดมเงินออมและลดการพึ่งพาเงินทุนจากภายนอก

2. ปัจจัยด้านอัตราดอกเบี้ยซึ่งมีความยืดหยุ่นน้อยกรณีเงินออม และไม่มีนัยสำคัญต่อเงินให้สินเชื่อสะท้อนให้เห็นว่ามาตรการด้านการเงิน เช่น การปรับขึ้นดอกเบี้ยนโยบาย จะส่งผลให้เงินออมของสหกรณ์เพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่ไม่สามารถลดการขอสินเชื่อของสมาชิก ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นสินเชื่อเพื่อการบริโภคได้ ดังนั้นหน่วยงานที่กำกับดูแลอาจต้องใช้มาตรการอื่นในการกำกับดูแลการปล่อยสินเชื่อ เช่น การกำหนดภาระหนี้ของสมาชิก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาหนี้ครัวเรือนสูงเกินไป อย่างไรก็ตาม มาตรการดังกล่าว จำเป็นต้องมีการหารือร่วมกันกับสหกรณ์อย่างรอบคอบ เพื่อไม่ให้ไปลดความสามารถในการปล่อยสินเชื่อของสหกรณ์และการกู้ยืมของสมาชิกที่มีสามารถในการชำระหนี้คืนได้

3. เพื่อให้การศึกษาครั้งถัดไปสามารถสะท้อนปัญหาการดำเนินงานของสหกรณ์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงควรมีการเพิ่มเติมการศึกษาเชิงคุณภาพ จะช่วยให้การวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและการเงิน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นข้อมูลทุติยภูมิ มีมิติในเชิงลึกมากขึ้น

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

จากผลการศึกษาซึ่งพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของเงินออมและการปล่อยสินเชื่อในสหกรณ์ประกอบด้วย รายได้ (แทนด้วยผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด) และจำนวนสมาชิก ในขณะที่ อัตราดอกเบี้ย และสัดส่วนการผลิตจากภาคบริการเพิ่มขึ้นส่งผลให้การออมเพิ่มขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญต่อการปล่อยสินเชื่อ การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนการผลิตจากภาคอุตสาหกรรมส่งผลให้เงินออมและการปล่อยสินเชื่อลดลง ทั้งนี้จากผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำแบบจำลองที่เสนอไปใช้พยากรณ์ ผลกระทบของเงินออมและการปล่อยสินเชื่อของสหกรณ์จากการเปลี่ยนแปลงภาวะเศรษฐกิจโดยเฉพาะผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการหามาตรการมาส่งเสริม สนับสนุน สหกรณ์ในช่วงที่เกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ และให้สหกรณ์เตรียมรับมือกับผลกระทบได้ทันทั่วถึง

References

- Amendáriz, B., & Morduch, J. (2010). *The economics of microfinance*. Cambridge, Massachusetts: MIT press.
- Assawawongsathien, S., Srichat, K., & Nudam, R. (2017). The Risk of the Cooperative System and Guideline for the Reformation and Supervision. In: Bank of Thailand. *Focused And Quick (FAQ)*, 114, 1-20. (In Thai)
- Cheevasittyanon, K. (2018). *Authorities launch investigation into alleged corruption at Loei Police Coop*. National News Bureau of Thailand. Retrieved from <https://www.bangkokpost.com/thailand/general/1415191/savers-call-in-dsi-over-rail-co-op-deal> (In Thai)
- Fonteyne, W. (2007). *Cooperative Banks in Europe--Policy Issues*. International Monetary Fund.
- Greene, W. H. (2000). *Heteroscedasticity Econometric Analysis*. (4thed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall Inc, 499-524.
- ICA. (1996). *Background Paper to the Statement on the Cooperative Identity*. Retrieved from https://www.academia.edu/6524851/Background_Paper_to_the_Statement_on_the_Cooperative_Identity (In Thai)
- Kilenthong, W. T. (2012). *Factors Driving Total Factor Productivity after the Financial Crisis 1997 Bangkok*. Thailand Science Research and Innovation (TSRI). (In Thai)

- Kitbumrungrat, K. (2016). An Analysis of Data Financial Raito Factors of Agricultural Cooperatives and Non Agricultural Cooperatives in 2015. *Veridian E-journal Science and Technology Silpakorn University*, 3(6), 29-42. <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/VESTSU/article/view/75823> (In Thai)
- Kongoro, E. A. (2015). *Factors Affecting The Supply Of Housing Credit: A Study of Financial Institutions*. University of Nairobi.
- Korwijit, S., & Banchuenvijit, W. (2018). *Factors Affecting Amount of Deposits Evidence from Siam Commercial Bank Public Company Limited*. Paper presented at the The 13th RSU National Graduate Research Conference.
- Maddala, G. S., & Wu, S. (1999). A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, 61(S1), 631-652. DOI: <https://doi.org/10.1111/1468-0084.0610s1631>
- Mmari, G. A., & Thinyane, L. C. (2019). Analysis of Factors Influencing Financial Performance of Savings and Credit Co-operative Societies in Lesotho: Evidence From Maseru District. *International Journal of Financial Research*, 10(2), 121-136. DOI: <https://doi.org/10.5430/ijfr.v10n2p121>
- Mushtaq, S., & Siddiqui, D. A. (2017). Effect of interest rate on bank deposits: Evidences from Islamic and non-Islamic economies. *Future Business Journal*, 3(1), 1-8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fbj.2017.01.002>
- Nilbai, T. (2016). Structures and Determinants of Commercial Bank Deposits and Loans by Provinces. *Journal of Economics Ramkhamhaeng University*, 2(1), 102-120. <http://www.ecojournal.ru.ac.th/index.php/journals/viewPage/16> (In Thai)
- Périlleux, A., Vanroose, A., & D'Espallier, B. (2016). Are Financial Cooperatives Crowded out by Commercial Banks in the Process of Financial Sector Development?. *Kyklos*, 69(1), 108-134. DOI: <https://doi.org/10.1111/kykl.12105>
- Pitipunya, R. (2014). *Savings and Credit Cooperative: An Instrument for Economic and Social Development*. Bangkok: Kasetsart university.
- Ratanabanchuen, R. (2017). *Financial Risk Assessment and Good Governance for Risk Management of Savings and Credit Cooperative in Thailand*. Bangkok: Thailand Science Research and Innovation (TSRI).
- Stepanyan, V., & Guo, K. (2011). *Determinants of bank credit in emerging market economies*. International Monetary Fund.

- Stevens, J. (1996). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. (3rd ed.). Mahwah, N.J. : Lawrence Erlbaum Associates.
- Tapaneeyaworrawong, P. (2017). A Factors Analysis of Financial Stability of Saving Cooperative the area of Northern Part of Thailand. *Journal of Logistics and Supply Chain College*, 3(1), 108-119.
<http://ojslib3.buu.in.th/index.php/business/article/view/5869> (In Thai)
- Wisaisri, J., Kangwanpornsiri, K., & Bhisalbutra, L. (2011). *A Study of Airborne Division's Savings Cooperative Limited on Solvency and Risk Management*. Paper presented at the The 1st STOU Graduate Research Conference, Sukhothai Thammathirat Open University. (In Thai)
- Yakubu, I. N., & Abokor, A. H. (2020). Factors determining bank deposit growth in Turkey: an empirical analysis. *Rajagiri Management Journal*.
- Zikalala, M. J. (2016). *The role of savings and credit cooperatives in promoting access to credit in Swaziland*. University of Pretoria.

การพัฒนารูปแบบองค์การรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของนักศึกษาใน มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน

Development of Health Literate Organizational Model about Overweight
of Undergraduate Students in Upper Northern RAJABHAT Universities

วิทญา ตันอารีย์ และ พรสุข หุ่นรินทร์

Wittaya Tanaree and Pornsuk Hunnirun

มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

Western University

E-mail : wittaya_t@hotmail.com, ponsuk1955@gmail.com

(Received : January 19, 2021 Revised : April 24, 2021 Accepted : April 26, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนองค์การรอบรู้สุขภาพและความต้องการที่มีต่อการจัดการภาวะน้ำหนักเกิน เพื่อพัฒนารูปแบบ ทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบองค์การรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน การวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาต้นทุนองค์การรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ภาควิชาครีเอทีฟและผู้ปกครองของนักศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน รวบรวมข้อมูลสภาพการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยของบุคลากร ด้วยแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง 262 คน รวบรวมข้อมูลความต้องการที่มีต่อการจัดการภาวะน้ำหนักเกินและพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษา ด้วยแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง 343 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบองค์การรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน ระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบองค์การรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างบุคลากร 30 คน และกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา 30 คน วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจองค์การรอบรู้สุขภาพ และเปรียบเทียบน้ำหนักนักศึกษา ด้วยสถิติ Repeated measures ANOVA ผลการวิจัย พบว่า (1) มหาวิทยาลัยมีต้นทุนพัฒนาองค์การรอบรู้สุขภาพ ประกอบด้วย 1.1) ต้นทุนด้านผู้นำและโครงสร้างองค์กร พบว่าผู้บริหารเปิดใจและมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนามหาวิทยาลัยเป็นองค์กรต้นแบบสุขภาพ มีโครงสร้างองค์กรยืดหยุ่น สะดวกต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับดี 1.2) ต้นทุนด้านการบริหารจัดการ พบว่าการสื่อสารและช่องทางการสื่อสารอยู่ในระดับดี 1.3) ต้นทุนด้านบุคลากร พบว่าบุคลากรมีความมุ่งมั่นจะพัฒนาตนเอง มีความสามารถในการปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จ และมีความพร้อมต่อการ

เปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับดีมาก 1.4) ต้นทุนระดับบุคคล พบว่า นักศึกษามีความต้องการการจัดการภาวะน้ำหนักเกินอยู่ในระดับมาก มีพฤติกรรมการสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง (2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมี 3 รูปแบบ ประกอบด้วย 2.1) รูปแบบกิจกรรมด้านบุคลากร 2.2) รูปแบบกิจกรรมด้านนโยบาย 2.3) รูปแบบกิจกรรมด้านนักศึกษา (3) หลังการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า 3.1) บุคลากรและนักศึกษา มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์รรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3.2) นักศึกษามีน้ำหนักลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3.3) บุคลากรและนักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบองค์รรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินอยู่ในระดับปานกลาง ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถประยุกต์ใช้ในการพัฒนามหาวิทยาลัยรอบรู้สุขภาพ ส่งเสริมและพัฒนาให้บุคลากรและนักศึกษาเป็นทรัพยากรมนุษย์มีคุณภาพ เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศชาติ

คำสำคัญ: องค์รรอบรู้สุขภาพ ภาวะน้ำหนักเกิน

Abstract

This research were conducted to study organizational costs and needs for the overweight management, development, implementation and evaluation of Health Literate Organizational Model about Overweight of Undergraduate Students in Upper Northern Rajabhat Universities. The research were divided into three phases. First phase: Data organizational costs were collected by in-depth interview with executives, network partners and parents. University administration and management data were collected by questionnaires from 262 subjects. Needs of overweight management and health behavior data of undergraduate students were collected by questionnaires from 343 subjects. Quantitative data were analyzed by descriptive statistics and qualitative data were analyzed by content analysis. Second phase: Development of Health Literate Organizational Model about Overweight. Third phase: Implementation and Evaluation of Health Literate Organizational Model about Overweight, sample group of 30 personnel and 30 undergraduate students were selected. Data were analyzed by comparing knowledge and understanding the health literate organization about overweight and comparing weight of undergraduate students by using Repeated measures ANOVA. The findings revealed that (1) The university had the costs of Health Literate Organizational development as follows: 1.1) Leadership costs and organizational structure: the executives had open minded and vision of university development for health literate organizational model, having flexible organizational structure, easy to change at a great level. 1.2) Management costs: communication and communication

channels were at good level. 1.3) Personnel costs: personnel strived to have self-development, having the ability to perform achievement tasks and ready for change at very good level. 1.4) Individual costs: undergraduate students had the needs for overweight management at high level, there were health behavior at moderate level; (2) The developed model consisted of three patterns as follows: 2.1) Personnel Activities Pattern, 2.2) Policy Activities Pattern, 2.3) Undergraduate students Activities Pattern; (3) After implementing the model, Results found that: 3.1) Personnel and undergraduate students had increased knowledge of Health Literate Organizational Model about overweight with statistically significant at .05. 3.2) Undergraduate students had lost weights with statistically significant at .05. 3.3) Personnel and undergraduate students were satisfied with the Health Literate Organizational Model about overweight at moderate level. The results of this study can apply for development of Health Literate Organizational Model in universities. Universities provide and support personnel and undergraduate students to become good quality of human resources in order to help the local area and country development.

Keywords: Health Literate organization, Overweight

บทนำ

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญลำดับที่ 5 ของโลก มีผลต่อการเกิดโรคเรื้อรังมากที่สุดและมีแนวโน้มสูงขึ้นเกือบสามเท่าตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2518 จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่า ในปี พ.ศ. 2559 ภาวะน้ำหนักเกินในผู้ใหญ่ อายุ 18 ปีขึ้นไป มีมากกว่า 1.9 พันล้านคน เป็นผู้ชาย ร้อยละ 39 ผู้หญิง ร้อยละ 40 ในจำนวนนี้ 650 ล้านคนเป็นโรคอ้วน ความชุกของภาวะน้ำหนักเกินในเด็กและวัยรุ่น อายุ 5 - 19 ปี มีจำนวน 124 ล้านคน เป็นผู้ชาย ร้อยละ 8 และผู้หญิง ร้อยละ 6 เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากร้อยละ 4 ในปี พ.ศ. 2518 เป็นร้อยละ 18 ในปี พ.ศ. 2559 พบมากที่สุดในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออก ประเทศที่มีรายได้ปานกลาง (WHO, 2020) แนวโน้มของภาวะน้ำหนักเกินยังพบในหลายประเทศเพิ่มขึ้น เช่น อียิปต์มีอัตราชุกภาวะน้ำหนักเกิน มากกว่า ร้อยละ 30 แอฟริกาใต้ ร้อยละ 16.9 - 20.8 มาเลเซีย ร้อยละ 20 - 30.1 จีน ร้อยละ 2.9 - 14.3 อินเดีย ร้อยละ 11 - 37.5 เป็นต้น มีการเฝ้าระวังและติดตามอัตราชุกภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในเด็กและวัยรุ่นทั่วโลก (อายุ 5 - 19 ปี) ในปี พ.ศ. 2559 พบว่า มีร้อยละ 18 (Hunnirun, 2019; Peltzer et al., 2014) สำหรับประเทศไทยจัดเป็นปัจจัยเสี่ยงลำดับที่ 6 ของประเทศ พบว่าในปี พ.ศ. 2561 ประชากรไทยมีภาวะน้ำหนักเกินและเป็นโรคอ้วน มีจำนวน 17.6 ล้านคน (ร้อยละ 21.4) สูงขึ้นจาก ปี พ.ศ. 2550 จำนวน 10.2 ล้านคน มีภาวะอ้วนลงพุง จำนวน 16.2 ล้านคน (ร้อยละ 32.1) เพศหญิง ร้อยละ 61.5

เพศชาย ร้อยละ 24 สัดส่วนของเด็กไทยที่น้ำหนักเกินและอ้วนมีสูงกว่าเด็กน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 8.5 ต่อ 6.3 (Khomlin, 2018)

การสำรวจภาวะน้ำหนักเกินระดับเขตสุขภาพ 12 แห่งของประเทศไทย พบความชุกภาวะน้ำหนักเกิน 25.2 - 38.5 ในเขตสุขภาพที่ 1 มีความชุกภาวะน้ำหนักเกิน เท่ากับ 32.7 ความชุกโรคอ้วน 3.8 - 13.4 มีความชุกโรคอ้วน เท่ากับ 6.4 และมีการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ พ.ศ. 2558 ระดับเขตสุขภาพ พบว่า ประชากร อายุ 15 - 79 ปี มีภาวะน้ำหนักเกิน ร้อยละ 23 และมีภาวะอ้วน ร้อยละ 7.5 ผู้หญิงมีภาวะน้ำหนักเกิน ร้อยละ 26.1 และโรคอ้วน ร้อยละ 9.8 ผู้ชายมีภาวะน้ำหนักเกิน ร้อยละ 19.7 และโรคอ้วน ร้อยละ 5.0 ช่วงอายุ 35 - 64 ปี มีความชุกภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนสูงที่สุด มากกว่ากลุ่มเยาวชน อายุ 15 - 24 ปี หรือกลุ่มสูงวัยอายุ 65 ปีขึ้นไป (Bureau of Non-communicable Diseases, 2015) เด็กและวัยรุ่นอ้วนมีโอกาสเป็นผู้ใหญ่อ้วน ร้อยละ 20 และร้อยละ 75 มีความเสี่ยงอายุสั้นกว่าปกติ 5 - 20 ปี (Lekuthai et.al., 2011)

สถานการณ์ภาวะน้ำหนักเกินที่เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชนเปลี่ยนแปลงไป เช่น พฤติกรรมการบริโภคน้ำตาลทราย เฉลี่ย 36.6 กิโลกรัมต่อคนต่อปี เพิ่มมากขึ้น 3 เท่า บริโภคอาหารประเภททอด เฉลี่ย 5 วันต่อสัปดาห์ บริโภคอาหารปรุงด้วยกะทิ เฉลี่ย 3 วันต่อสัปดาห์ พฤติกรรมการออกกำลังกายเพียงพอลดลง เฉลี่ยร้อยละ 26.1 พบว่า ประชากร อายุ 15 - 24 ปี และอายุ 25 - 59 ปี มีพฤติกรรมการออกกำลังกาย ร้อยละ 40 และ ร้อยละ 19 (National Reform Steering Assembly, 2016) นักศึกษา อายุ 15 - 24 ปี พบว่า มีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน ระดับปานกลาง ร้อยละ 93.1 (Rattana-umpa et al., 2017) มีทัศนคติการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน ระดับพอใช้ และรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน ระดับปานกลาง (Khuneepong, 2017) พฤติกรรมเหล่านี้เป็นผลทำให้เกิดปัญหาสุขภาพเกี่ยวกับโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อเพิ่มสูงขึ้น การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเกิดจากภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสำหรับประชาชนของรัฐบาลเพิ่มสูงขึ้น ในปี พ.ศ. 2552 มีมูลค่า 55,808.8 ล้านบาท จำแนกค่าใช้จ่ายเกิดจากการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก 847.5 ล้านบาท และแผนกผู้ป่วยใน 4,733.4 ล้านบาท (Bureau of Policy and Strategy, Ministry of Public Health, 2016) ภาวะน้ำหนักเกินส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความสูญเสียทางเศรษฐกิจ

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ภาวะน้ำหนักเกินเป็นปัญหาสำคัญ องค์การอนามัยโลกได้เสนอแนวคิดยุทธศาสตร์โลกด้านอาหาร กิจกรรมทางกายและสุขภาพ เพื่อเป็นแนวทางให้ประเทศสมาชิกร่วมกันใช้ในการจัดทำแผนกลยุทธ์ ดำเนินการส่งเสริมกิจกรรมทางกายและการบริโภคอาหารที่เหมาะสมร่วมกับภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคีเครือข่ายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อลดความชุกภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรลงหนึ่งในสามภายในปี พ.ศ. 2573 (WHO, 2020)

ประเทศไทยได้นำยุทธศาสตร์โลกด้านอาหาร กิจกรรมทางกายและสุขภาพ ขององค์การอนามัยโลกมาประยุกต์ใช้กำหนดเป็นภาพของคนไทยในศตวรรษที่ 21 ตามการปฏิรูปประเทศไทยด้วยยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ตามยุทธศาสตร์การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ ได้กำหนดเกณฑ์เป้าหมายให้ประชากรไทย อายุ

15 – 79 ปี มีภาวะน้ำหนักเกินลดลง ให้มีค่าดัชนีมวลกายปกติอย่างน้อย ร้อยละ 53 กลุ่มวัยเรียนมีภาวะน้ำหนักเกิน ไม่นเกินร้อยละ 10 มีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ร้อยละ 45 เพื่อให้คนไทยมีสุขภาพที่ดีขึ้น ลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ ทุกภาคส่วนคำนึงถึงผลกระทบต่อสุขภาพ แนวทางการจัดการภาวะน้ำหนักเกินที่ดำเนินการ มีมาตรการระดับบุคคล เช่น การให้ความรู้ การควบคุมน้ำหนักด้วยวิธีการโภชนาการ เป็นต้น มาตรการระดับสังคม จัดการกับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกิน เช่น มาตรการที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ มาตรการรณรงค์สาธารณะ มาตรการจัดการกับสภาพแวดล้อมเพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางกาย เป็นต้น มีการบูรณาการร่วมกันกับการพัฒนาระบบสนับสนุนนโยบาย ทำให้เกิดความสำเร็จได้ ดังนั้นในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ได้กำหนดมาตรการเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงสุขภาพ 4 แนวทาง คือ การสร้างความรอบรู้สุขภาพเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การพัฒนาระบบการจัดการปัจจัยกำหนดสุขภาพ การเสริมสร้างศักยภาพเครือข่ายที่บูรณาการองค์การทุกภาคส่วน และการพัฒนากระบวนการกำหนดนโยบายและกฎหมายด้านสุขภาพ เป็นแนวทางการเสริมสร้างสุขภาพคนไทยเชิงรุกที่ทำให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีขึ้นสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างสะดวก เหมาะสม ลดการเจ็บป่วยจากโรคที่ป้องกันได้ และลดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร

มาตรการจัดการภาวะน้ำหนักเกินด้วยการเสริมสร้างความรอบรู้สุขภาพ ประเทศไทยได้ดำเนินการปฏิรูปและขับเคลื่อนความรอบรู้สุขภาพและการสื่อสารสุขภาพ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2561 มีสาระสำคัญมุ่งยกระดับความรอบรู้สุขภาพเป็นวาระแห่งชาติ พัฒนาความรอบรู้สุขภาพของประชาชน จัดให้สถาบันการศึกษาทุกระดับ สถานบริการสุขภาพและสถานที่ทำงานเป็นองค์กรรอบรู้สุขภาพ พัฒนาให้ชุมชนและท้องถิ่นเป็นชุมชนรอบรู้สุขภาพ มุ่งให้ประชาชนสามารถปรับตัวในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ชุมชนและท้องถิ่นมีส่วนร่วมและสามารถบริหารจัดการความรอบรู้สุขภาพอย่างต่อเนื่อง ประเทศมีระบบที่เอื้อต่อการสร้างความรอบรู้สุขภาพตามหลักการมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืน ส่งผลให้ประชาชนมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี

การสำรวจความรอบรู้สุขภาพของคนไทย กลุ่มอายุ 7 – 18 ปี ในสถานศึกษาที่เป็นเป้าหมายการดำเนินงานส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ตามแนวทางสุขบัญญัติแห่งชาติ พ.ศ. 2557 พบว่า ร้อยละ 86.48 มีความรอบรู้สุขภาพ ระดับพอใช้ และร้อยละ 5.25 มีความรอบรู้สุขภาพ ระดับดีมาก เป็นระดับที่มีผลต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องอย่างยั่งยืน กลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป ใน พ.ศ. 2557 มีการประเมินความรอบรู้สุขภาพของประชาชน เรื่อง 3 อ. 2 ส. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา) พบว่า ร้อยละ 59.4 มีความรอบรู้สุขภาพ ระดับไม่ดีพอ ร้อยละ 39.0 ระดับพอใช้ และร้อยละ 1.6 ระดับดีมาก (Department of Health, 2018) ดังนั้นการเสริมสร้างความรอบรู้สุขภาพของประชาชน การมีส่วนร่วมและสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ที่บูรณาการการทำงานร่วมกัน สามารถจัดการภาวะน้ำหนักเกินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่จำเป็น อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดี ได้รับโอกาสที่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง การส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย จึงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองและผลลัพธ์สุขภาพที่ดี (Sukys et al., 2017)

สถานการณ์ภาวะน้ำหนักเกินเกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาความรู้สุขภาพของประชาชนภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ประกอบกับความพยายามในการนำแนวคิดการพัฒนารอบรู้สุขภาพที่เริ่มประยุกต์ไปสู่องค์กรอื่นๆ นอกเหนือจากสถานบริการสุขภาพ เพื่อยกระดับความสามารถของบุคคล ให้เกิดความเข้าใจข้อมูลสุขภาพและการบริการที่จำเป็น สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อดูแลสุขภาพของตนเองได้ ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาการพัฒนามหาวิทยาลัยเป็นองค์กรรอบรู้สุขภาพ โดยเฉพาะกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ เนื่องจากเป็นกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาที่มีบทบาทสำคัญต่อการจัดการศึกษา เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่กระจายอยู่ 38 แห่งทั่วประเทศ ทำหน้าที่ในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ สามารถเข้าสู่ชีวิตการทำงาน มีทักษะชีวิต ทักษะสังคม ทักษะความรู้สุขภาพที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมในอนาคต ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงศึกษาการพัฒนารูปแบบองค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน เพื่อพัฒนารูปแบบองค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน ได้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่มีผลต่อการผลักดันให้องค์กรรอบรู้สุขภาพเข้าระบบงานปกติของมหาวิทยาลัย ทำให้บุคลากรและนักศึกษามีความสามารถในการเข้าถึงเข้าใจ ประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ นำไปใช้ตัดสินใจดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัวและท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ ช่วยพัฒนาท้องถิ่น ขยายออกสู่ทุกหน่วยในสังคม จนเกิดเป็นสังคมไทยรอบรู้สุขภาพ และประเทศชาติที่พัฒนาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาต้นทุนขององค์กรรอบรู้สุขภาพและความต้องการที่มีต่อการจัดการภาวะน้ำหนักเกินของนักศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน
2. เพื่อศึกษาพัฒนารูปแบบองค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน
3. เพื่อทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบองค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน

สมมติฐาน

1. หลังการทดลองใช้รูปแบบองค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจองค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินแตกต่างจากก่อนการทดลองใช้รูปแบบ
2. หลังการทดลองใช้รูปแบบองค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน นักศึกษาน้ำหนักลดลงจากก่อนการทดลองใช้รูปแบบ
3. หลังการทดลองใช้รูปแบบองค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจองค์กรรอบรู้สุขภาพแตกต่างจากก่อนการทดลองใช้รูปแบบ

ระเบียบวิธีวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาต้นทุนองค์การรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับน้ำหนักเกินในมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือตอนบน

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

แบ่งประชากรและกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ประชากร คือ ผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือตอนบน ประกอบด้วย อธิการบดี รองอธิการบดีรับผิดชอบงานวิชาการ รองอธิการบดีรับผิดชอบงานกิจการนักศึกษา และคณบดี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหาร คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 4 แห่ง ๆ ละ 4 คน รวม 16 คน

กลุ่มที่ 2 ประชากร คือ บุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือตอนบน ประกอบด้วย ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ จำนวน 1,728 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากร คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรคำนวณประชากรที่มีจำนวนแน่นอน (Daniel, 1995) สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามสถาบัน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 262 คน

กลุ่มที่ 3 ประชากร คือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ภาควิชาที่ให้การสนับสนุนการดำเนินงานในมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือตอนบน และ ผู้ปกครองนักศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ภาควิชาที่ให้การสนับสนุน คัดเลือกแบบเจาะจง เป็นผู้บริหารของเครือข่ายด้านสุขภาพที่ให้การสนับสนุนมหาวิทยาลัย จำนวน 1 แห่ง และผู้ปกครองนักศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน คัดเลือกแบบเจาะจง เป็นบิดา มารดา หรือญาติสายตรง จำนวน 10 คน

กลุ่มที่ 4 ประชากร คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือตอนบน จำนวน 39,781 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรคำนวณประชากรที่มีจำนวนแน่นอน (Daniel, 1995) สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามสถาบันและชั้นปี ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 343 คน

2. เครื่องมือในการวิจัย

2.1 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับการนำองค์กร ได้แก่ วิสัยทัศน์ พันธกิจ แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ขององค์กร โครงสร้างการบริหารจัดการ การกำกับดูแลองค์กร การถ่ายทอดให้มีการปฏิบัติตามค่านิยมองค์กร โครงการและการดำเนินงานด้านสุขภาพ

2.2 แบบสอบถามบุคลากรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการบริหารจัดการองค์กร ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและทดลองใช้แล้วในพื้นที่คล้ายกัน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

2.3 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกี่ยวกับการสนับสนุน และมีส่วนร่วมดำเนินงานในมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือตอนบน

2.4 แบบสอบถามความต้องการที่มีต่อการจัดการภาวะน้ำหนักเกิน และพฤติกรรมการสุขภาพของ

นักศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และทดลองใช้แล้วในพื้นที่คล้ายกัน แบบสอบถามความต้องการที่มีต่อการจัดการภาวะน้ำหนักเกิน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70

2.5 แบบสอบถามความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบรัฐสุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินในบุคลากรและนักศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และทดลองใช้แล้วในพื้นที่คล้ายกัน แบบสอบถามสำหรับบุคลากร ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.73 และแบบสอบถามสำหรับนักศึกษา ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

3.2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบองค์ประกอบรัฐสุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือตอนบน

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างมี 1 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 5 ท่าน

2. เครื่องมือในการวิจัย

2.1 การศึกษาเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ประกอบด้วย องค์ประกอบรัฐสุขภาพ ความรอบรู้สุขภาพ ภาวะน้ำหนักเกิน การพัฒนาองค์กร การบริหารการเปลี่ยนแปลง ร่วมกับการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลสภาพจริงที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 1 เพื่อนำไปใช้พัฒนารูปแบบ

2.2 การพิจารณาตรวจสอบความเป็นไปได้และความเหมาะสมของรูปแบบองค์ประกอบรัฐสุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินที่พัฒนาขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิเคราะห์ข้อมูลความเป็นไปได้และความเหมาะสมของรูปแบบองค์ประกอบรัฐสุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินด้วยสถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย

ระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผลการใช้รูปแบบองค์ประกอบรัฐสุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือตอนบน

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มที่ 1 ประชากร คือ บุคลากร ประกอบด้วย ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากร คัดเลือกแบบเจาะจงเพื่อให้ครอบคลุมทุกคณะ และเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ

สมัครใจ จำนวน 30 คน

กลุ่มที่ 2 ประชากร คือ นักศึกษาปริญญาตรีที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่ได้จากระยะที่ 1

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาปริญญาตรีที่มีภาวะน้ำหนักเกิน คัดเลือกแบบเจาะจง และเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสมัครใจ จำนวน 30 คน

2. เครื่องมือในการวิจัย

2.1 รูปแบบกิจกรรมที่พัฒนาในระยะที่ 2 ประกอบด้วย รูปแบบกิจกรรมด้านบุคลิกภาพ รูปแบบกิจกรรมด้านนโยบาย และรูปแบบกิจกรรมด้านนักศึกษา

2.2 แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์รรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของบุคลากรและนักศึกษา ก่อนและหลังการเข้าร่วมการทดลองใช้รูปแบบ

2.3 แบบบันทึกน้ำหนักนักศึกษา

2.4 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการทดลองใช้รูปแบบองค์รรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน

3. วิธีดำเนินการ

3.1 คัดเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบนสำหรับใช้ทดลองรูปแบบ ผู้วิจัยสุ่มพื้นที่ที่ใช้สำหรับการทดลองใช้รูปแบบองค์รรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินด้วยวิธีการจับฉลาก จำนวน 1 มหาวิทยาลัย

3.2 ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการอาสาสมัคร พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทดลองใช้ รายละเอียดในการดำเนินการทดลองใช้ การติดตามผลระหว่างการทดลองใช้ การประเมินผลก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบ

3.3 ทดลองใช้รูปแบบกิจกรรมการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ด้วยการอบรมออนไลน์ โดยประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์รรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินก่อนการอบรม หลังการอบรม 3 สัปดาห์ และติดตามหลังการอบรม 6 สัปดาห์

3.4 ทดลองใช้รูปแบบกิจกรรมด้านนโยบาย ด้วยการประชุมเชิงปฏิบัติการบุคลากร ดำเนินการระดมความคิด แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ภายหลังพัฒนาศักยภาพบุคลากรแล้ว

3.5 ทดลองใช้รูปแบบกิจกรรมการพัฒนาแกนนำนักศึกษา ด้วยการอบรมออนไลน์และการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยประเมินความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์รรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินก่อนการอบรม หลังการอบรม 4 สัปดาห์ และ ติดตามหลังการอบรม 6 สัปดาห์ ประเมินน้ำหนักก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลังการอบรม 6 สัปดาห์ และติดตามหลังการอบรม 12 สัปดาห์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์รรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน และเปรียบเทียบน้ำหนักของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการทดลองใช้ หลังการทดลองใช้ และติดตามหลังทดลองใช้รูปแบบ ด้วยสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนที่มีการวัดซ้ำมากกว่า 1 ครั้งในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน (Analysis of Variance with Repeated measures)

ผลการวิจัย**ระยะที่ 1 การศึกษาต้นทุนองค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับน้ำหนักเกินของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏ
กลุ่มภาคเหนือตอนบน**

1. ต้นทุนการพัฒนาองค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน เป็นขั้นตอนการพัฒนาองค์กรในระยะ
ยอมรับความจำเป็น เพื่อทำความเข้าใจสภาพแวดล้อมของระดับองค์กร และระดับบุคคล สรุปได้ว่า

1.1 ต้นทุนระดับองค์กร

1) ต้นทุนด้านผู้นำและโครงสร้างองค์กร สรุปได้ว่า ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์จะพัฒนามหาวิทยาลัยเป็น
องค์กรสุขภาพ เปิดใจจะพัฒนามหาวิทยาลัยเป็นองค์กรรอบรู้สุขภาพ ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการ
ดำเนินงานสุขภาพ มีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงาน แต่ยังคงขาดการกำหนดนโยบายด้าน
สุขภาพเป็นลายลักษณ์อักษร ด้านโครงสร้างองค์กร พบว่า มหาวิทยาลัยมีโครงสร้างองค์กรที่มีความยืดหยุ่น
ทำให้สะดวกต่อการเปลี่ยนแปลง มีการจัดเตรียมอาคารสถานที่สำหรับออกกำลังกาย เช่น สนามกีฬา สนาม
มวย สนามเทนนิส สนามเปตอง สนามฟุตบอล สนามแบดมินตัน ฟิตเนส สระว่ายน้ำ ลานกิจกรรม และสวน
สุขภาพ เป็นต้น มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น แสงสว่างในสนามกีฬา อุปกรณ์กีฬา การดูแล
ความสะอาดและความปลอดภัย เป็นต้น มีศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเพื่อดูแลสุขภาพของนักศึกษา แต่โครงสร้างมี
ลักษณะเป็นแบบตั้งรับ ทำให้ขาดการกระตุ้น เพื่อดึงดูดความสนใจของนักศึกษาให้เกิดการใช้บริการเพิ่มขึ้น

2) ต้นทุนด้านการจัดการ สรุปได้ว่า มหาวิทยาลัยดำเนินการบริหารจัดการองค์กร ระดับดี เป็นไป
ตามระบบราชการ ยึดปรัชญาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น เป็นแนวทางการปฏิบัติงาน การกำหนดนโยบาย
ดำเนินการโดยนำเข้าสู่คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย เพื่อระดมความคิดและขอความเห็นชอบ แต่งตั้ง
ผู้รับผิดชอบในรูปแบบคณะกรรมการ ด้านการสื่อสารและช่องทางการสื่อสาร พบว่า มหาวิทยาลัยมีการบริหาร
จัดการ ระดับดี จัดช่องทางการรับฟังความคิดเห็นของบุคลากรและนักศึกษา มีการนำข้อมูลความคิดเห็นมาใช้
พัฒนาบุคลากรและนักศึกษา เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาองค์กร

การจัดการด้านสุขภาพของนักศึกษา สรุปได้ว่า มหาวิทยาลัยยึดยุทธศาสตร์การพัฒนานิสิต
นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษามาใช้ เป็นแนวทางกำหนดให้นักศึกษาเป็นพลเมืองที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21
ครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ คนดี ความรู้ดี บุคลิกภาพดี สุขภาพดี และพลเมืองดี ยกตัวอย่างเช่น (1) ด้านความรู้
ดี มหาวิทยาลัยมอบให้สำนักวิชาการศึกษาทั่วไป เป็นผู้รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนด้านสุขภาพ มีการ
พัฒนารายวิชาการศึกษาทั่วไปเกี่ยวกับสุขภาพ เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เลือกเรียน เช่น รายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อ
คุณภาพชีวิต รายวิชาสุขภาพองค์รวม เป็นต้น พบว่า ประเด็นภาวะน้ำหนักเกิน เป็นหัวข้อย่อยหนึ่งของ
รายวิชา แต่ยังคงขาดประเด็นความรอบรู้สุขภาพ (2) ด้านสุขภาพดี มหาวิทยาลัยมอบให้กองพัฒนานักศึกษาเป็น
ผู้รับผิดชอบ จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรและกิจกรรมพิเศษ เพื่อพัฒนาทักษะให้กับนักศึกษา เช่น กิจกรรมอบรม
โยคะ กิจกรรมอบรมโภชนาการ กิจกรรมเดินวิ่ง กิจกรรมการแข่งขันกีฬา เป็นต้น นอกจากนี้ยังรับผิดชอบด้าน
กิจการนักศึกษา เช่น งานทุนการศึกษา งานหอพักนักศึกษา งานประกันอุบัติเหตุ เป็นต้น แต่ยังคงขาด

ผู้รับผิดชอบหลักด้านสุขภาพโดยตรง และภาพรวมยังผูกติดกับผู้บริหาร ทำให้ขาดการสำรวจข้อมูลสุขภาพของนักศึกษาอย่างครบถ้วน

3) ต้นทุนด้านบุคลากร สรุปได้ว่า มหาวิทยาลัยมีการคัดเลือกบุคลากรเข้าปฏิบัติงานตามระบบราชการ บุคลากรปฏิบัติงานตามกรอบภาระงานที่กำหนด การพัฒนาบุคลากร มหาวิทยาลัยเน้นและสนับสนุนให้บุคลากร มีความมุ่งมั่นพัฒนาตนเอง ตามความถนัดและความสนใจอย่างเป็นระบบ ผลทำให้บุคลากรสร้างความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเอง นำสิ่งที่พัฒนามาใช้ในการปฏิบัติงานจริง จนบรรลุความสำเร็จ บุคลากรมีความตระหนักในเป้าหมายของมหาวิทยาลัย เกิดความร่วมมือเพื่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในมหาวิทยาลัย

4) ต้นทุนด้านการมีส่วนร่วมและสนับสนุนจากภายนอกองค์กร สรุปได้ว่า มหาวิทยาลัยได้รับการสนับสนุน และมีส่วนร่วมจากศูนย์อนามัยที่ 1 ในด้านการบรรยายทางวิชาการ การให้สุขศึกษาในกิจกรรมต่างๆ การวิจัย การเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เป็นหน่วยงานผู้ใช้บัณฑิต โดยรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา สำหรับผู้ปกครองมีความคาดหวังจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของมหาวิทยาลัย เช่น กิจกรรมการเกษตรและปศุสัตว์ กิจกรรมการประกอบธุรกิจทางการเกษตร เป็นต้น

1.2 ต้นทุนระดับบุคคล

1) ความต้องการของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการที่มีต่อการจัดการภาวะน้ำหนักเกิน ระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.03 (SD=0.55) มีความต้องการให้มหาวิทยาลัยมีนโยบายด้านสุขภาพ ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.96 (SD=0.62) มีการจัดสื่อสุขภาพ ระดับมาก รับผิดชอบต่อความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสุขภาพ ยกย่องชมเชยต้นแบบสุขภาพ ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.98 (SD=0.64) มีสภาพแวดล้อมเอื้อต่อสุขภาพ ระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.19 (SD=0.74) มีบริการเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน เช่น จัดให้มีร้านค้าเพื่อสุขภาพ มีการตรวจสุขภาพประจำปี มีการฝึกทักษะการควบคุมและป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน มีบุคลากรแนะนำให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ ระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.05 (SD=0.59) รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความต้องการที่มีต่อการจัดการภาวะน้ำหนักเกินของกลุ่มตัวอย่าง

ความต้องการที่มีต่อการจัดการภาวะน้ำหนักเกิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
1. ด้านนโยบาย	3.96	0.62	มาก
2. ด้านการสื่อสารสุขภาพ	3.98	0.64	มาก
3. ด้านสภาพแวดล้อม	4.19	0.74	มาก
4. ด้านบริการสุขภาพ	4.05	0.59	มาก
รวมเฉลี่ย	4.03	0.55	มาก

2) พฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษา สรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพโดยภาพรวมระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.47 (SD=0.78) ด้านการรับประทานอาหาร ส่วนใหญ่รับประทานขนมหวาน/ขนมขบเคี้ยว รับประทานอาหารทอดหรือใช้น้ำมันมากๆ รับประทานอาหารจานด่วนที่มีไขมันสูง รับประทานอาหารกึ่งสำเร็จรูปหรือสำเร็จรูป ปุรงรสเพิ่มในอาหารแต่ละมื้อ ต้มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.58 (SD=0.40) ด้านการจัดการอารมณ์ ส่วนใหญ่ใช้การสวดมนต์ พุดคุยเป็นวิธีผ่อนคลายความเครียด ลดความกังวลใจให้กับตนเอง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.41 (SD=0.62) ด้านการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวร่างกาย มีการใช้โซเชียลมีเดียมากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน ระดับมาก เดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ เดินในระยะทางไม่ไกลมากนัก แทนการใช้ยานพาหนะ รวมถึงออกกำลังกายตามความต้องการ ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.58 (SD=0.62) ด้าน 2 ส. มีพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้อย ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.65 (SD=0.64) ได้แก่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ เป็นต้น รายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน

พฤติกรรมสุขภาพ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
1. ด้านการรับประทานอาหาร	2.58	0.40	ปานกลาง
2. ด้านการจัดการอารมณ์	2.41	0.62	ปานกลาง
3. ด้านออกกำลังกาย	2.58	0.49	ปานกลาง
4. ด้าน 2 ส.	1.65	0.64	น้อย
รวมเฉลี่ย	2.47	0.78	ปานกลาง

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบองค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน

เป็นระยะการพัฒนารูปแบบเพื่อนำไปทดลองใช้ มีการนำรูปแบบองค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้และความเหมาะสมของรูปแบบ ได้ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.40 ระดับเหมาะสมมาก ประกอบด้วยรูปแบบกิจกรรม 3 กิจกรรม คือ

1. รูปแบบกิจกรรมด้านบุคลากร (Personnel) เป็นรูปแบบการเปลี่ยนแปลงองค์กรด้วยการพัฒนาทุนมนุษย์เกี่ยวกับองค์กรรอบรู้สุขภาพ โดยใช้กระบวนการอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรผ่านสื่อออนไลน์กลุ่มเฟสบุ๊ก (Facebook group) และระบบการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) จำนวน 3 เรื่อง คือ ความรอบรู้สุขภาพ องค์กรรอบรู้สุขภาพ และภาวะน้ำหนักเกิน ดำเนินการประเมินผลหลังการอบรม 3 สัปดาห์ และติดตามหลังการอบรม 6 สัปดาห์

2. รูปแบบกิจกรรมด้านนโยบาย (Policy) เป็นรูปแบบการเปลี่ยนแปลงองค์กรด้วยกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Training and work shop) ดำเนินการภายหลังกิจกรรมพัฒนาศักยภาพบุคลากร เพื่อระดมความคิด (Brainstorming) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม แนวทางการ

พัฒนาองค์การรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของนักศึกษา ในมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือตอนบน

3. รูปแบบกิจกรรมด้านนักศึกษา (Public) เป็นรูปแบบการเปลี่ยนแปลงองค์กรด้วยการพัฒนา นักศึกษา ดังนี้ (1) กิจกรรมการอบรมผ่านสื่อออนไลน์กลุ่มเฟซบุ๊ก (Facebook group) และระบบการเรียนรู้ ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) จำนวน 3 เรื่อง ได้แก่ องค์การรอบรู้สุขภาพ ความรอบรู้สุขภาพ ภาวะ น้ำหนักเกิน ดำเนินการประเมินผลหลังอบรม 4 สัปดาห์และติดตามหลังการอบรม 6 สัปดาห์ และ (2) กิจกรรมพัฒนาแกนนำนักศึกษา ใช้กระบวนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (Training and work shop) ได้แก่ ทักษะการประเมินภาวะน้ำหนักเกิน ทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การควบคุมภาวะน้ำหนักเกิน ทักษะการให้ คำแนะนำส่งต่อการควบคุมภาวะน้ำหนักเกินที่ถูกต้อง และการออกแบบกิจกรรมขับเคลื่อนองค์การรอบรู้ สุขภาพที่สร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วม พัฒนาการรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน และเกิดความ มุ่งมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมภาวะน้ำหนักเกิน ดำเนินการประเมินผลหลังร่วมกิจกรรม 6 สัปดาห์ และติดตามผลหลังร่วมกิจกรรม 12 สัปดาห์

ระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบองค์การรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของ นักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือตอนบน

การทดลองใช้เป็นระยะการพัฒนาองค์การในการดำเนินการเปลี่ยนแปลง (Changing) และการ ประเมินผลเป็นขั้นตอนการพัฒนาองค์การในระยะรักษาสภาพ ให้อยู่กับองค์กรได้ถาวร (Refreezing) ภายหลังจาก การทดลองใช้รูปแบบ มีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น คงอยู่ และเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร ดำเนินการโดยประเมิน ความรู้ความเข้าใจองค์การรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน ประเมินน้ำหนักของนักศึกษา และประเมิน ความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบกิจกรรม สรุปได้ดังนี้

1) กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพบุคลากร สรุปได้ว่า ก่อนการอบรม กลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยความรู้ ความเข้าใจองค์การรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน เท่ากับ 7.10 (SD=1.12) จากคะแนนเต็ม 12 คะแนน หลังการอบรม 3 สัปดาห์ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 10.45 (SD=1.22) ติดตามผลหลังอบรม 6 สัปดาห์ มี คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 10.83 (SD=0.87) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง คะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจองค์การ รอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของกลุ่มตัวอย่างบุคลากร ได้ค่า F-test เท่ากับ 230.72 (P-Value<0.01) สรุปได้ว่า ในแต่ละช่วงเวลา บุคลากรมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์การรอบรู้ สุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ พบว่า ทุกคู่ มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (รายละเอียดตามตารางที่ 3) และพบว่า กลุ่ม ตัวอย่างสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.56 (SD=0.62) และ สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปบอกต่อได้ ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.26 (SD=0.78)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ ความเข้าใจใจองค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของ
กลุ่มตัวอย่างบุคลากร ก่อนการอบรม หลังการอบรม 3 สัปดาห์ และติดตามผลหลังอบรม 6
สัปดาห์

ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ องค์กรรอบรู้สุขภาพ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	F	df	P
ก่อนการอบรม	7.10	1.12	230.72	2	<0.01*
หลังการอบรม 3 สัปดาห์	10.45	1.22			
ติดตามผลหลังอบรม 6 สัปดาห์	10.83	0.87			

2) กิจกรรมด้านนโยบายเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ผู้รับผิดชอบและแนวทางหรือแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนองค์กรรอบรู้สุขภาพ ด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการบุคลากร ภายหลังการพัฒนาศักยภาพบุคลากร กลุ่มตัวอย่างได้ระดมความคิดอย่างสร้างสรรค์ สรุปได้ว่า วิสัยทัศน์ที่ได้ คือ “มหาวิทยาลัยราชภัฏเป็นมหาวิทยาลัยสุภาพะ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตรอบรู้สุขภาพ บูรณาการงานวิจัยสู่การพัฒนาท้องถิ่นรอบรู้สุขภาพอย่างยั่งยืน” พันธกิจที่ได้ คือ (1) ผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ มาตรฐานวิชาชีพ และเสริมสร้างสมรรถนะรอบรู้สุขภาพ (2) วิจัยสร้างความรอบรู้สุขภาพ ถ่ายทอดองค์ความรู้และนวัตกรรมที่มีคุณภาพ เพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (3) ให้บริการวิชาการ และถ่ายทอดเทคโนโลยีการสื่อสารสุขภาพท้องถิ่นอย่างยั่งยืน บนพื้นฐานศาสตร์พระราชา (4) พัฒนาระบบบริหารจัดการมหาวิทยาลัย โดยยึดหลักธรรมาภิบาล และพัฒนาสุขภาพะ รองรับการเปลี่ยนแปลงของท้องถิ่นอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน และค่านิยม คือ “Literacy” โดย L : Literacy life learning หมายถึง ความรอบรู้การเรียนรู้ตลอดชีวิต i : Information หมายถึง พร้อมด้วยข้อมูล สารสนเทศ t : Training หมายถึง ฝึกฝนทักษะพฤติกรรมสุขภาพ e : Environment หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ r : Research and resolve หมายถึง การวิจัยรอบรู้มุ่งปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ a : Access หมายถึง เพิ่มการเข้าถึงอย่างหลากหลาย c : Communication หมายถึง การสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างต่อเนื่อง และ y : Yours หมายถึง ทุกคนคือศูนย์กลาง ได้กำหนดให้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นผู้รับผิดชอบในการขับเคลื่อนองค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน

สำหรับแนวทางหรือแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนองค์กรรอบรู้สุขภาพ สรุปได้ว่า 1) ควรรนำองค์กรรอบรู้สุขภาพ เข้าที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศ เพื่อกำหนดเป็นวาระเฉพาะ 2) นำเสนอผ่านเครือข่ายกองพัฒนานักศึกษาระดับภูมิภาค เพื่อกำหนดให้เป็นภารกิจหนึ่งของงานกิจการนักศึกษา 3) นำสื่อออนไลน์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนด้านสุขภาพ 4) ปรับปรุงห้องปฐมพยาบาลให้มีบทบาทการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุก สรรวจข้อมูลสุขภาพและความต้องการด้านสุขภาพ เพื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรและบริการที่เหมาะสม 5) เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมเชิงรุกระหว่างหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย และสร้างเครือข่ายองค์กรภายนอก

3) กิจกรรมการพัฒนาแกนนำนักศึกษาด้วยการอบรมออนไลน์ สรุปได้ว่า ก่อนการอบรม กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจองค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 12.63 (SD=3.25)

จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน หลังการอบรม 4 สัปดาห์ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 18.33 (SD=1.66) ติดตามผล หลังอบรม 6 สัปดาห์ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 15.96 (SD=2.18) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ย ความรู้ความเข้าใจองค์รรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา ได้ค่า F-test เท่ากับ 58.64 (P-Value<0.01) สรุปได้ว่า ในแต่ละช่วงเวลา นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจองค์รรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หลังการอบรม 4 สัปดาห์ มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากก่อนการอบรม และติดตามหลังการอบรม 6 สัปดาห์มีคะแนนเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (รายละเอียดตามตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจองค์รรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา ก่อนการอบรม หลังการอบรม 4 สัปดาห์ และติดตามผลหลังอบรม 6 สัปดาห์

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ องค์รรอบรู้สุขภาพ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	F	df	P
ก่อนการอบรม	12.63	3.25	58.64	2	<0.01*
หลังการอบรม 4 สัปดาห์	18.33	1.66			
ติดตามผลหลังอบรม 6 สัปดาห์	15.96	2.18			

ภายหลังการอบรมออนไลน์ ดำเนินการพัฒนาแกนนำนักศึกษาด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ นักศึกษามีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีทักษะควบคุมน้ำหนักของตนเอง มีกิจกรรมย่อยจำนวน 4 กิจกรรม คือ กิจกรรมการประเมินภาวะน้ำหนักร่างกาย กิจกรรมสายธารแห่งชีวิต กิจกรรมใช่หรือไม่ และกิจกรรมปลูกต้นไม้ สรุปได้ว่า 1) กลุ่มตัวอย่างสามารถประเมินค่าดัชนีมวลกายได้ด้วยตนเอง 2) สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการ ควบคุมภาวะน้ำหนักร่างกาย ในกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยมีประสบการณ์ควบคุมน้ำหนัก ร้อยละ 13.30 มีความสนใจ เรียนรู้การควบคุมน้ำหนักเพิ่มขึ้น ระดับปานกลาง 3) สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.73 (SD=0.78) และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปบอกต่อได้ ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.96 (SD= 0.66) 4) สามารถออกแบบกิจกรรมขับเคลื่อนองค์รรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักร่างกายได้ มีการ ขับเคลื่อน 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมประกวดออกแบบสื่อสร้างสรรค์เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักร่างกาย และกิจกรรม ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมบันไดสุขภาพ

ผลการประเมินน้ำหนักของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักเท่ากับ 62.76 (SD=6.11) หลังเข้าร่วมกิจกรรม 6 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก เท่ากับ 61.80 (SD=5.70) ติดตามผลหลังเข้าร่วมกิจกรรม 12 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก เท่ากับ 61.10 (SD=5.59) เมื่อ เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยน้ำหนักของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา ได้ค่า F-test เท่ากับ 22.06 (P-Value<0.01) สรุปได้ว่า ในแต่ละช่วงเวลา นักศึกษามีค่าเฉลี่ยน้ำหนักแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ พบว่า ทุกคู่มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักลดลงอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ (P-Value<0.01) (รายละเอียดตามตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบน้ำหนักเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม หลังเข้าร่วมกิจกรรม 6 สัปดาห์ และติดตามผลหลังเข้าร่วมกิจกรรม 12 สัปดาห์

น้ำหนัก	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	F	df	P
ก่อนร่วมกิจกรรม	62.76	6.11	22.06	2	<0.01*
หลังร่วมกิจกรรม 6 สัปดาห์	61.80	5.70			
ติดตามผลหลังร่วมกิจกรรม 12 สัปดาห์	61.10	5.59			

4) กลุ่มตัวอย่างบุคลากรมีความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมการทดลองใช้ ภาพรวมในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.53 (SD=0.60) ความยากง่ายของสื่อออนไลน์ หัวข้อ “ภาวะน้ำหนักเกิน” มีความพึงพอใจระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.70 (SD=0.53) “ความรอบรู้สุขภาพ” มีความพึงพอใจ ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.13 (SD=0.43) และ “องค์กรรอบรู้สุขภาพ” มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.06 (SD=0.36) ช่องทางการเข้าถึงสื่อในการอบรม มีความพึงพอใจ ระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.43 (SD=0.67)

5) กลุ่มตัวอย่างนักศึกษา มีความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมการทดลองใช้ ภาพรวมในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.69 (SD=0.68) ความยากง่ายของสื่อออนไลน์ หัวข้อ “ภาวะน้ำหนักเกิน” มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.46 (SD=0.62) “ความรอบรู้สุขภาพ” มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.96 (SD=0.66) และ “องค์กรรอบรู้สุขภาพ” มีความพึงพอใจ ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.90 (SD=0.66) ช่องทางเข้าถึงสื่อในการอบรม มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.36 (SD=0.66)

การอภิปรายผล

1. จากการศึกษาต้นทุนองค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน พบว่า มหาวิทยาลัยเป็นองค์กรที่มีลักษณะสำคัญ 3 ด้าน คือ 1) ด้านการนำองค์กร ผู้บริหารหรือผู้นำเปิดใจและมีวิสัยทัศน์ที่จะพัฒนามหาวิทยาลัยเป็นองค์กรต้นแบบสุขภาพ 2) ด้านบุคลากร มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเอง ใช้ศักยภาพของตนเองในการพัฒนางานให้บรรลุผลสำเร็จ และมีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลง 3) ด้านการบริหารจัดการ มหาวิทยาลัยส่งเสริมการมีส่วนร่วม มีระบบและกลไกรับฟังความคิดเห็นจากบุคลากรและนักศึกษา มีช่องทางการสื่อสาร สอดคล้องกับ Brach et.al. (2012) ได้อธิบายคุณลักษณะขององค์กรรอบรู้สุขภาพว่า ผู้นำองค์กรควรกำหนดวิสัยทัศน์ส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพไว้เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างและพันธกิจขององค์กร ควรพัฒนาที่มององค์กรรอบรู้สุขภาพ กำหนดคณการทำงานอย่างชัดเจน มีการฝึกอบรมศักยภาพเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในองค์กรให้เข้าใจการพัฒนาและการดำเนินงานความรอบรู้สุขภาพ ออกแบบและพัฒนารูปแบบการบริการหรือการดำเนินงานที่

ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ค้นหา สํารวจ ประเมินกลุ่มมีความเสี่ยงด้านสุขภาพในองค์กร กำหนดและสื่อสารแนวปฏิบัติที่ดีด้านสุขภาพที่จะส่งผลทางบวกให้กับบุคคล องค์กร ชุมชนและสังคม

2. หลังใช้รูปแบบองค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มภาคเหนือตอนบน การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้วยการอบรมออนไลน์ พบว่า ก่อนการอบรม หลังการอบรม 3 สัปดาห์ และติดตามผลหลังอบรม 6 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนเฉลี่ย ความรู้ความเข้าใจองค์กร รอบรู้สุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เพราะบุคลากรสามารถกำหนดเวลาและสถานที่ในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีช่องทางในการเข้าถึงที่สะดวกรวดเร็ว การอบรมอยู่ในช่วงการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิต ตามแนววิถีใหม่ในการปฏิบัติตน เพื่อป้องกันโรคโควิด-19 โดยบุคลากรมีการปฏิบัติงานอยู่กับบ้าน (Work for home) ส่งผลให้ได้รับความสนใจ แสดงให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยสามารถนำสื่อออนไลน์ มาใช้ในการส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพ และนำมาใช้ในการพัฒนาทีมบุคลากรหรือคณะกรรมการดำเนินงานขับเคลื่อน องค์กรรอบรู้สุขภาพได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Brega et.al. (2019) พบว่า มาตรการด้านการสื่อสารและความยากง่ายในการเข้าถึง เป็นองค์ประกอบที่มีประโยชน์ต่อการนำมาใช้ ในการดำเนินงานองค์กรรอบรู้สุขภาพ และการศึกษาของ Meggetto et al. (2020) พบว่า ความรู้เกี่ยวกับองค์กรรอบรู้สุขภาพของเจ้าหน้าที่ ความเชี่ยวชาญด้านความรอบรู้สุขภาพ เป็นกลยุทธ์ที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานองค์กรรอบรู้สุขภาพ ภายใต้ ความรับผิดชอบร่วมกัน และแนวทางการดำเนินการอย่างเป็นระบบ เช่นเดียวกันกับการศึกษาของ Prince et al. (2018) พบว่า การฝึกอบรมพนักงานและการสื่อสาร เป็นต้นทุนขององค์กรที่จำเป็นอย่างยิ่ง ต่อการปรับปรุงองค์กรรอบรู้สุขภาพ สำหรับกิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการของกลุ่มตัวอย่างบุคลากรเพื่อกำหนด วิสัยทัศน์ พันธกิจและค่านิยมองค์กรรอบรู้สุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถกำหนดนโยบายองค์กรรอบรู้สุขภาพ เป็นลายลักษณ์อักษรได้ เพราะมหาวิทยาลัยยังไม่มียุทธศาสตร์สุขภาพเป็นลายลักษณ์อักษร กระบวนการมีส่วนร่วมเชิงรุกจะช่วยผลักดันให้ผู้บริหารได้นำไปใช้เป็นแนวทางขับเคลื่อนองค์กรรอบรู้สุขภาพได้ สอดคล้องกับ Aaby et al. (2020) อธิบายว่า กลยุทธ์กระบวนการมีส่วนร่วมจะเพิ่มโอกาสให้การดำเนินงานขององค์กร ประสบความสำเร็จ ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงจำเป็นต้องพัฒนากลยุทธ์ของตนเอง เพื่อเป็นแนวทางปรับปรุง องค์กรรอบรู้สุขภาพ

3. หลังใช้รูปแบบองค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มภาคเหนือตอนบน การพัฒนาแก่นนำนักศึกษาด้วยการอบรมออนไลน์ พบว่า ก่อนการอบรม หลังการ อบรม 4 สัปดาห์ และติดตามผลหลังอบรม 6 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจองค์กร รอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ พบว่า หลังการอบรม 4 สัปดาห์ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05 เพราะการอบรมออนไลน์เป็นช่องทางการเรียนรู้ที่นักศึกษา สามารถเข้าถึงได้สะดวก สามารถกำหนดเวลา และสถานที่เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง การติดตามผลหลังอบรม 6 สัปดาห์ มีคะแนนเฉลี่ย ลดลงจากหลังการอบรม 4 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เพราะรูปแบบกิจกรรมอบรม ออนไลน์ เป็นการเรียนรู้ด้วยวิธีการบรรยาย เมื่อเวลาผ่านไป กลุ่มตัวอย่างมีความจำลดลง ดังนั้นมหาวิทยาลัย จึงควรนำสื่อออนไลน์มาใช้ ในการจัดการเรียนการสอนด้านสุขภาพ สนับสนุนการสื่อสารสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

เพื่อสนับสนุนให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา สอดคล้องกับการศึกษาของ Brega et al. (2019) ได้ อธิบายว่า การปรับปรุงองค์ประกอบรับรู้สุขภาพ ควรเน้นมาตรการด้านการสื่อสารที่สะดวกต่อการเข้าถึงได้ง่าย เพื่อสนับสนุนให้ผู้รับบริการ สามารถนำไปใช้ในการจัดการตนเองได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Sukys et al. (2017) พบว่า การรับรู้ความยากง่ายในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้สุขภาพที่ เพิ่มขึ้น พบว่า จำนวนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถในการส่งเสริม สุขภาพของนักศึกษา สำหรับกิจกรรมพัฒนาแกนนำนักศึกษาด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า ก่อนร่วม กิจกรรม หลังร่วมกิจกรรม 6 สัปดาห์ และติดตามผลหลังร่วมกิจกรรม 12 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักร้อย ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เพราะรูปแบบกิจกรรมตรงกับความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพในระดับปานกลาง มีการปฏิบัติตนในการควบคุมน้ำหนักเกิน เช่น รับประทานผักและผลไม้ที่มีความหลากหลาย ผลไม้ที่รสไม่หวานจัด ออกกำลังกายตามความต้องการ ไม่ดื่ม เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และไม่สูบบุหรี่ เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Budhathoki et al. (2019) พบว่า มหาวิทยาลัยควรจัดโปรแกรม เพื่อปรับปรุงการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพของนักศึกษา และเพื่อพัฒนา ความสามารถของนักศึกษา ให้มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเองอย่างจริงจัง เพราะช่วยให้มหาวิทยาลัย ผลิตบัณฑิตที่มีความรอบรู้สุขภาพ สามารถนำไปใช้ในการเปลี่ยนแปลงความรอบรู้สุขภาพของประชาชนใน กลุ่มต่างๆ ได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Liang & Brach (2017) อธิบายว่า การทำให้บุคคลได้รับรู้ สุขภาพของตนเอง มีโอกาสเพิ่มการปฏิบัติตามคำแนะนำที่ได้รับการสนับสนุนจากองค์กร ส่งผลทำให้ลด ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Nazar et al. (2019) พบว่า การจัดกิจกรรม ส่งเสริมสุขภาพในมหาวิทยาลัย ทำให้นักศึกษามีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง เพื่อลดความเสี่ยงทาง สุขภาพได้

4. หลังการใช้รูปแบบองค์ประกอบรับรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย ราชภัฏกลุ่มภาคเหนือตอนบน พบว่า บุคลากรและนักศึกษา มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมโดยภาพรวม ระดับ ปานกลาง เพราะกิจกรรมด้านสุขภาพของมหาวิทยาลัยที่ผ่านมา มีการดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง เป็นกิจกรรมที่ ตรงกับความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งบุคลากรสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ระดับปานกลาง และ นักศึกษาสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ Hayran & Ozer (2018) อธิบายว่า กิจกรรมการดำเนินงานขององค์ประกอบรับรู้สุขภาพ เป็นปัจจัยทำให้ผู้รับบริการ มีความพึงพอใจใน การบริการขององค์กร และสอดคล้องกับการศึกษาของ Bonaccorsi et al. (2020) อธิบายว่า ระดับคะแนน การประเมินองค์ประกอบรับรู้สุขภาพที่เพิ่มขึ้น มีความสัมพันธ์กับคุณภาพของการบริการที่เพิ่มขึ้น

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาองค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน พบว่า ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์จะพัฒนามหาวิทยาลัยเป็นองค์กรสุขภาพ เปิดใจจะพัฒนาเป็นองค์กรรอบรู้สุขภาพ คาดว่าจะมีการวางแผนกำหนดนโยบายเป็นลายลักษณ์อักษรในอนาคต โครงสร้างองค์กรยืดหยุ่น ทำให้สะดวกต่อการเปลี่ยนแปลง มีการจัดเตรียมอาคาร สถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก และศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เพื่อดูแลสุขภาพของนักศึกษา สร้างความท้าทายเพื่อดึงดูดให้เกิดการใช้บริการสุขภาพเพิ่มขึ้น ด้านการจัดการสุขภาพ นักศึกษาภาพรวมยังผูกติดกับผู้บริหาร ด้านการจัดการเรียนการสอน มอบให้สำนักวิชาการศึกษาทั่วไปเปิดสอนรายวิชาการศึกษาทั่วไปด้านสุขภาพ ด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร มอบให้กองพัฒนานักศึกษาดำเนินกิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรมอบรมลดบริโภคหวาน มัน เค็ม กิจกรรมสอนโยคะ กิจกรรมแข่งขันกีฬา เป็นต้น แต่พบว่ากิจกรรมมีลักษณะไม่ต่อเนื่อง ขาดการสำรวจข้อมูลสุขภาพนักศึกษาที่นำไปใช้จัดกิจกรรม ให้สอดคล้องต่อลักษณะและความต้องการของนักศึกษา ด้านการพัฒนาบุคลากร มีระบบสนับสนุนให้บุคลากรมุ่งมั่นพัฒนาตนเอง และนำศักยภาพมาใช้พัฒนาองค์กรให้บรรลุพันธกิจ นักศึกษามีความต้องการจะจัดการภาวะน้ำหนักเกิน ระดับมาก และมีพฤติกรรมสุขภาพ ระดับปานกลาง

การพัฒนามหาวิทยาลัยเป็นองค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกิน จะส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษาและบุคลากรเข้าถึงเข้าใจข้อมูลสุขภาพ สามารถนำไปใช้ตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้ ผลการศึกษา พบว่า 1) กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ด้วยการอบรมออนไลน์ มีผลต่อความรู้ความเข้าใจองค์กรรอบรู้สุขภาพที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่า มหาวิทยาลัยสามารถนำไปใช้ในการพัฒนา คณะกรรมการผู้รับผิดชอบการขับเคลื่อน องค์กรรอบรู้สุขภาพในมหาวิทยาลัย เพื่อดำเนินงานสุขภาพเชิงรุก เช่น การสำรวจข้อมูลสุขภาพ การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ต่อเนื่อง ควรขยายผลการอบรมไปยังบุคลากรในกลุ่มอื่นๆ 2) ภายหลังจากอบรมบุคลากร สามารถกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม และแผนปฏิบัติการที่มหาวิทยาลัย สามารถนำไปใช้กำหนดเป็นนโยบายองค์กร ผลักดันให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมเชิงรุก นำไปใช้ปรับปรุงโครงสร้างองค์กร พัฒนาภาคีเครือข่ายกับองค์กรภายนอกและท้องถิ่น จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างมหาวิทยาลัยกับท้องถิ่น 3) กิจกรรมพัฒนาแกนนำนักศึกษา มีผลต่อความรู้ความเข้าใจ องค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และน้ำหนักเฉลี่ยที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่า การใช้สื่อออนไลน์ทำให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปใช้ตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเองได้

ดังนั้นมหาวิทยาลัยควรสนับสนุน การพัฒนาสื่อออนไลน์และโปรแกรมอำนวยความสะดวกด้านสุขภาพ สามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว ปรับปรุงรายวิชาการศึกษาทั่วไปด้านสุขภาพที่มีความหลากหลาย เหมาะสมกับลักษณะและความต้องการของนักศึกษา ยกย่อง ชมเชยนักศึกษาที่เป็นต้นแบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยควรบูรณาการพันธกิจและโครงสร้างของมหาวิทยาลัย เพื่อผลักดันให้เป็นงานปกติของ

มหาวิทยาลัย เกิดการขับเคลื่อนและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมทุกระดับ และทุกปีการศึกษา ทำให้นักศึกษาเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศชาติต่อไป

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

รูปแบบองค์กรรอบรู้สุขภาพเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ มีองค์ประกอบสำคัญ คือ ด้านผู้นำและนโยบายขององค์กร ผู้นำหรือผู้บริหารเปิดใจที่จะกำหนดและบูรณาการ ความรอบรู้สุขภาพ เป็นส่วนหนึ่งของวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยมองค์กร ด้านโครงสร้างองค์กร ควรกำหนด มาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ ปรับปรุงและยกระดับบทบาทห้องปฐมพยาบาล ให้ดำเนินงานสุขภาพ เชิงรุก ด้านบุคลากร ควรกำหนดผู้รับผิดชอบหลัก พัฒนาศักยภาพบุคลากร เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมเชิงรุก ด้านการจัดการ ควรสำรวจข้อมูลสุขภาพของนักศึกษา เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการจัดการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับลักษณะและความต้องการของนักศึกษา นำสื่อ สุขภาพออนไลน์ มาใช้สร้างความตระหนักเรื่องสุขภาพ สร้างเครือข่ายและจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้าน สุขภาพ และพัฒนานักศึกษาเป็นต้นแบบสุขภาพ ที่มีความสามารถในการเข้าถึงเข้าใจข้อมูลสุขภาพ นำไปใช้ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง และสามารถแนะนำ ส่งต่อให้บุคคลอื่นๆ ส่งผลให้มหาวิทยาลัยเป็น องค์กรรอบรู้สุขภาพ สามารถผลิตทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพออกสู่สังคม เกิดเป็นชุมชนรอบรู้สุขภาพที่ ประชาชนสามารถดูแลสุขภาพตนเอง ครอบครัวและชุมชนท้องถิ่นของตนได้

References

- Aaby, A., Palner, S., & Maindal, H.T. (2020). Fit for diversity : A staff-driven organizational development process based on the Organizational Health Literacy responsiveness framework. *Health Literacy Research Practice*, 4(1), 79 - 83.
<https://doi.org/10.3928/24748307-20200129-01>
- Bonaccorsi, G., Romiti, A., Lerardi, F., Innocenti, m., Riccio, M. d., Frandi, S., Bachini, L., Zanobini, P., Gemmi, F., & Lorini, C. (2020). Health Literate Healthcare Organizations and quality of care in hospitals: A Cross-sectional study conducted in Tuscany. *International Journal Environment Research Public Health*, 17(7), 1-16.
DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17072508>
- Brach, C., Keller, D., Hernandez, L. M., Baur, C., Parker, R., Dreyer, B., Schyve, P., Lemerise, A. J., Schillinger D., (2012). *Ten Attributes of Health Literate Health Care Organizations*. Washington, DC.: National Academy of Sciences: Institute of Medicine.

- Brega, A. G., Hamer, M. K., Albright, K., Brach, C., Saliba, D., Abbey, D., & Gritz, R. M. (2019). Organizational health literacy: Quality improvement measures with expert consensus. *Health Literacy Research and Practice, 3*(2), 127-146. DOI: <https://doi.org/10.3928/24748307-20190503-01>
- Budhathoki, S. S., Pokharel, P. K., Jha, N., Moselen, E., Dixon, R., Bhattachan, M., & Osborne, R.H. (2019). Health literacy of future healthcare professionals: a cross-sectional study among health sciences students in Nepal. *International Health, 11*(1), 15-23. DOI: <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihy090>
- Bureau of Non-communicable Diseases. (2015). *Survey of risk behaviors, NCDs and Injury in 2015*. Retrieved from <http://www.thaincd.com/2016/mission6>. (In Thai)
- Bureau of Policy and Strategy, Ministry of Public Health. (2016). *Public Health Statistics in 2016*. Office of the Permanent Secretary. Bangkok : Ministry of Public Health.(In Thai).
- Daniel, W.W. (1995). *Biostatistics : A foundation for analysis in the health sciences*. (6thed.). New York: John Wiley & Sons.
- Department of Health. (2018). *Health Literacy Issues*. Retrieved from http://dohhl.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=57 (In Thai)
- Hayran, O., & Ozer, O. (2018). Organizational health literacy as a determinant of patient satisfaction. *Public Health, 16*(3), 20-26. DOI: 10.1016/j.puhe.2018.06.011
- Hunnirun, P. (2019). *Underweight, overweight and obesity in adolescents and adults around the world*. 15th National Academic Conference and Research Presentation. Pathum Thani : Western University. (In Thai)
- Khomin, S. (2018). *Guidelines for managing metabolic problems and complications*. Health Systems Research Institute. Nonthaburi : Health Systems Research Institute. (In Thai)
- Khuneepong, A. (2017). Predicting factors of overweight prevention behaviors among graduate students. *Journal of Safety and Health, 10*(37), 58-66. (In Thai)
- Lekuthai, W., Ingsrisawang, L., Suksomboon, N., & Teerawattananon, Y. (2011). Factors affecting obesity among undergraduate students in Chiang Mai Province. *Journal of Health Systems Research, 5*(3), 299-306. <https://www.hsri.or.th/en/researcher/media/e-journal/e-journal/detail/4513> (In Thai)
- Liang, L., & Brach C. (2017). Health literacy universal precautions are still a distant dream: Analysis of U.S. data on health literate practices. *Health Literacy Research and Practice, 1*(4), 216-230. DOI: <https://doi.org/10.3928/24748307-20170929-01>

- Meggetto, E., Kent, F., Ward, B., & Keleher, H. (2020). Factors influencing implementation of organizational health literacy: a realist review. *Journal of Health Organization and Management, 34*(4), 385-407. DOI: <https://doi.org/10.1108/JHOM-06-2019-0167>
- National Reform Steering Assembly. (2016). *Reform of health literacy and communication*. The Secretariat of The House Representatives. Bangkok. (In Thai)
- Nazar, M., Khan, S.A., & Kumar, R. (2019). Effectiveness of health literacy intervention on cardiovascular diseases among university students of Pakistan. *BMC Health Services Research, 19*(1), 504-508. DOI:10.1186/s12913-019-4348-y
- Peltzer, K., Pengpid, S., Samuels, T.A., Ozcan, N.K., Mantilla, C., Rahamefy, O.H., Wong, M.L. & Gasparishvili, A. (2014). Prevalence of overweight/obesity and its associated factors among university students from 22 countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 11*(7), 7425-7441. DOI: 10.3390/ijerph110707425
- Prince, L.Y., Schmidtke, C., Beck, J.K., & Hadden, K.B. (2018). An assessment of organizational health literacy practices at an Academic Health Center. *Quality Management in Health Care, 27*(2), 93-97. DOI:10.1097/QMH.0000000000000162
- Rattana-umpa, N., Sala, J., Phattha, P., Phummek, C., Chantarima, N., Boonkhun, P., & Hornprom, V. (2017). The study of health behavior for overweight prevention of nursing students in Nursing Faculty, College of Asian Scholar. *KKU Research Journal (Graduate Studies), 17*(2), 1-8. <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/gskku/article/view/99111> (In Thai)
- Sukys, S., Cesnaitiene, V.J., & Ossowsky, Z.M. (2017). Is health education at university associated with students' health literacy? Evidence from Cross-Sectional Study Applying HLS-EU-Q. *BioMed Research International, 11*(1), 15-23. DOI: <https://doi.org/10.1155/2017/8516843>
- World Health Organization. (2020). *Obesity and overweight*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.

รูปแบบการบูรณาการหลักสูตรโดยน้อมนำตามศาสตร์พระราชาร่วมกับ
การใช้อัตลักษณ์เชิงพื้นที่เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมสำหรับ
ผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Curriculum Integration Model Using King's Science and Spatial Identity to
Enhance Environmental Literacy for Students in Basic Education Level

สมเกียรติ อินทสิงห์

Somkiart Intasingh

ศักดิ์ สวาทยานันท์

Sakda Swathanan

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Faculty of Education, Chiang Mai University

E-mail: somkiart.int@cmu.ac.th and aj.tonsak@hotmail.com

(Received : May 24, 2021 Revised : August 16, 2021 Accepted : November 16, 2021)

บทคัดย่อ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันส่งผลกระทบต่อประชาชนจำนวนมาก ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมของมนุษย์ กลไกสำคัญในการแก้ปัญหาดังกล่าวคือ การจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาสภาพและปัญหาในการส่งเสริมการรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ออกแบบและประเมินรูปแบบการบูรณาการหลักสูตรโดยน้อมนำตามศาสตร์พระราชาร่วมกับการใช้อัตลักษณ์เชิงพื้นที่เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับผู้เรียน การวิจัยมี 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพและปัญหา ตัวอย่างในการสัมภาษณ์เชิงลึก คือ ผู้บริหาร จำนวน 5 คน และครูผู้สอนจำนวน 5 คน และตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม คือ ครูผู้สอน จำนวน 394 คน และระยะที่ 2 การออกแบบและประเมินรูปแบบการบูรณาการหลักสูตร กลุ่มเป้าหมายในการประชุมเชิงปฏิบัติการ คือ ครูผู้สอนจำนวน 10 คน และผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรูปแบบ จำนวน 8 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสอบถามสภาพและปัญหา แบบบันทึกการประชุมปฏิบัติการ และแบบประเมินรูปแบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการส่งเสริมการรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง และมีปัญหาในการส่งเสริมการรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมาก 2) รูปแบบการบูรณาการหลักสูตรโดยน้อมนำตามศาสตร์พระราชาร่วมกับการใช้อัตลักษณ์เชิงพื้นที่เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม มีทั้งหมด 7 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการของ

รูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ กระบวนการของรูปแบบ แนวทางการบูรณาการหลักสูตร การวัดและประเมินผล บทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และเงื่อนไขความสำเร็จ และ 3) ผลการประเมินรูปแบบการบูรณาการหลักสูตรนี้ มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การบูรณาการหลักสูตร ศาสตร์พระราชา อัตลักษณ์เชิงพื้นที่ การรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม

Abstract

Today's environmental problems affect large number of population, which are mainly caused by human behaviors. The key mechanism for solving these problems is educational management to promote environmental literacy. This research aims to study the conditions and problems in promoting environmental literacy among students in basic education level and to design and evaluate the curriculum integration model using King's science and spatial identity to enhance environmental literacy for the students. There are two phases of the research. Phase 1 is the study of the conditions and problems. The sample of the in-depth interview was 5 school administrators, and 5 teachers. Also, the sample for answering the questionnaire was 394 teachers. Phase 2 is the design and evaluation of curriculum integration models. The target group in the workshop were 10 teachers. Also, the population of evaluating curriculum integration model was 8 experts. Research instruments consisted of in-depth interview form, condition and problem questionnaire, workshop record form, and the model evaluation form. Data analysis was done by finding the means, standard deviations, and content analysis. The results of the research showed that 1) the condition of promoting environmental literacy in educational institutions was at a moderate level, presenting problems in enhancing environmental literacy at a high level, 2) a model of curriculum integration using King's science and spatial identity to enhance environmental literacy has 7 components - principles of model, objectives of model, process of model, curriculum integration guidelines, measurement and evaluation, the role of the stakeholders, and success conditions, and 3) the results of the evaluation of the curriculum integration model were at a high level of propriety and feasibility.

Keywords: Curriculum integration, King's science, Spatial identity, Environmental literacy

บทนำ

ในปัจจุบันเป็นที่ทราบกันดีว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับนานาชาติ (International level) ทวีความรุนแรงมากขึ้นทุกขณะ ดังจะเห็นได้จากปัญหาไฟไหม้ป่า ปัญหามลพิษ ปัญหามลพิษพลาสติกที่กระทบต่อสิ่งมีชีวิตทั้งบนบกและในทะเล รวมทั้งภาวะโลกร้อน สำหรับประเทศไทยได้เผชิญปัญหาสิ่งแวดล้อมมาอย่างยาวนาน และนับวันยิ่งจะทวีความรุนแรงและซับซ้อนมากขึ้นเรื่อยๆ อาทิ ปัญหาน้ำเน่าเสีย ปัญหามลพิษในสิ่งแวดล้อม ปัญหามลพิษในน้ำดื่ม ปัญหามลพิษ PM 2.5 เป็นต้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างมาก โดยสาเหตุของการเกิดปัญหาดังกล่าว อาจเกิดจากการกระทำของมนุษย์ ทั้งในส่วนของภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม ธุรกิจ ตลอดจนประชาชนที่มีวิถีการดำเนินชีวิตที่ไม่เหมาะสม เช่น การใช้พลังงานอย่างสิ้นเปลืองเกินความจำเป็น การทิ้งขยะไม่ถูกที่ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฟุ่มเฟือย เป็นต้น (Erdogan, Kostova, & Marcinkowski, 2009; Yue, Long, & Chen, 2013) ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่า พฤติกรรมหรือการกระทำดังกล่าวมานี้ อาจเกิดมาจากประชาชนไม่ตระหนักเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม การขาดความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมถูกต้อง พฤติกรรมที่สะท้อนถึงการขาดทักษะในการคิด การวางแผน การใช้และแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ไม่ถูกต้อง และการมีเจตคติ (Attitude) ที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการไม่มีโอกาสได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Involvement) ซึ่งสรุปได้ว่า ขาดความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม (Environmental literacy) นั่นเอง (Jannah et al., 2013; Stevenson et al., 2013)

การรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นการตระหนักและมีจิตสำนึกที่จะให้ความร่วมมือ ปฏิบัติตนในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยทำให้อยู่ในสภาพที่ดีและเหมาะสมต่อการดำรงชีวิต ซึ่งครอบคลุมทั้ง 1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย สภาพการณ์และเงื่อนไขที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งในอากาศ ดิน อาหาร พลังงาน น้ำ และระบบนิเวศ 2) ทักษะทางปัญญาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นความสามารถในการตรวจสอบและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และกำหนดวิธีการป้องกันแก้ไขที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ 3) นิสัยหรือเจตคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นผลรวมความรู้สึกและแบบแผนของพฤติกรรมที่อาจส่งผลต่อการแสดงออกหรือพฤติกรรมที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และ 4) พฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นพฤติกรรมส่วนบุคคลที่ดำเนินบทบาททั้งส่วนตัวและในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของสังคมในการปฏิบัติที่เหมาะสมต่อสิ่งแวดล้อม (Fadel, 2008; North American Association for Environmental Education, 2011) ดังนั้นการส่งเสริมการรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับประชาชนในประเทศ จึงมีความสำคัญและจำเป็นที่ช่วยแก้ปัญหาและลดปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งกลไกการขับเคลื่อนให้ประชาชนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมได้นั้น ย่อมต้องอาศัยระบบการจัดการศึกษาที่ทุกระดับการศึกษาโดยเฉพาะในระดับการศึกษาพื้นฐาน ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของประเทศและครอบคลุมกระบวนการพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ยาวนานที่สุด คือ 12 ปี โดยการพัฒนารูเรื่องสิ่งแวดล้อมต้องนำไปเชื่อมโยงในหลักสูตรสถานศึกษาและออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

อย่างไรก็ตาม จากรายงานการวิจัยหลายเรื่องที่ผ่านมา อาทิของ Boonnen (2015); Aumpi (2015); Dechyotin, Singseevo, & Suksringam (2017) มีความเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ดังจะเห็นได้จากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้นหลักสูตรสถานศึกษาในประเทศไทยยังคงเน้นการสอนแยกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ขาดการบูรณาการเนื้อหาสาระทั้งแบบสหวิทยาการ (Interdisciplinary) พหุวิทยาการ (Multidisciplinary) ผสานวิทยาการ (Transdisciplinary) ขาดการบูรณาการสาระท้องถิ่นหรืออัตลักษณ์เชิงพื้นที่เข้าสู่ห้องเรียน อีกทั้งผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนยังไม่มีรูปแบบหรือแนวทางในการบูรณาการหลักสูตรเพื่อสร้างการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรมที่ครอบคลุมทั้งรายวิชาพื้นฐาน รายวิชาเพิ่มเติม และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ประกอบกับสถานศึกษาอาจยังไม่มีแนวทางในการนำเอาองค์ความรู้ที่เหมาะสมเข้ามาร่วมบูรณาการจัดหลักสูตรเพื่อช่วยส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมด้วย

หนึ่งในองค์ความรู้ที่น่าสนใจและควรค่าแก่การนำมาบูรณาการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม ก็คือ ศาสตร์พระราชานี้ (King's science) ซึ่งเป็นพระอัจฉริยภาพและพระราชกรณียกิจของในหลวงรัชกาลที่ 9 ที่ทรงปฏิบัติมาอย่างยาวนาน ครอบคลุมหลักการทรงงานทั้งด้านการเกษตร การศึกษา การดูแลสุขภาพ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ฯลฯ (Nopparak, 2018) ก่อให้เกิดศูนย์ศึกษาเพื่อการพัฒนา โครงการหลวง และโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินานัปการ ซึ่งเป็นการผสมผสานทั้งศาสตร์ชาวบ้านและศาสตร์สากล เชื่อมโยงวิถีคิดเชิงภูมิสังคม ในมิติวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ (Office of the National Economic and Social Development Board, 2011) ซึ่งล้วนมีส่วนช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development) ซึ่งเหมาะสมในการนำมาบูรณาการในการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับผู้เรียนในระดับการศึกษาได้

นอกจากนั้น การนำเอาอัตลักษณ์เชิงพื้นที่ (Spatial identity) มาร่วมในการบูรณาการหลักสูตรเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับผู้เรียนนั้นก็มีความน่าสนใจ เนื่องจากอัตลักษณ์เชิงพื้นที่ เป็นประเด็นความโดดเด่นของเรื่องราว บริเวณพื้นที่ (ภูมิประเทศ) และการผ่านช่วงเวลา ซึ่งหล่อหลอมผู้คนจนเกิดเป็นวิถีชีวิต วัฒนธรรม และภาษา ที่สะท้อนให้มีความคล้ายคลึงหรือแตกต่างกัน โดยทั้งบุคคลภายในและภายนอกสามารถให้สัญลักษณ์ (Symbols) แสดงการรับรู้ถึงคุณค่าและความหมายร่วมกันได้ (Choudhary, 2004; Benwell & Stokoe, 2006) ดังนั้นการนำเอาอัตลักษณ์เชิงพื้นที่ ซึ่งเป็นสภาพจริง (Authentic situations) ที่อยู่ใกล้ตัวกับผู้เรียนเข้ามาเป็นประเด็นในการขับเคลื่อนการสอนนั้นจะส่งผลดีต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน (Oliva & Gordon II, 2013; Ornstein & Hunkins, 2018) ทำให้ผู้เรียนสามารถคิดเชื่อมโยงประเด็นที่กำลังเรียนนั้นได้รวดเร็วขึ้น ช่วยเสริมจินตนาการและต่อยอดประสบการณ์ที่มีความหมาย (Graham, Berman, & Bellert, 2015; Hall, Quinn, & Gollnick, 2017) ส่งผลให้ผู้เรียนตื่นตัวในการเรียนรู้ อยากร่วมมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาผลงานของตนเองหรือของกลุ่มตนเองอย่างมีพลัง เพราะรู้ว่าเมื่อเรียนแล้วสามารถนำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ไปใช้ได้ในชีวิตจริง และรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ท้องถิ่น และสังคมที่ตนอาศัยอยู่ (Arends, 2016; Dick, Carey, & Carey, 2001)

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะออกแบบรูปแบบการบูรณาการหลักสูตรโดยน้อมนำตามศาสตร์พระราชา และการใช้อัตลักษณ์เชิงพื้นที่เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมุ่งเน้นการบูรณาการเข้าสู่หลักสูตรสถานศึกษา ที่สามารถนำไปใช้ได้ทั้งในรายวิชาพื้นฐาน รายวิชาเพิ่มเติม กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และแบบแผนอื่นๆ เพื่อเป็นแนวทางที่เป็นรูปแบบ วิธีการ และตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครอบคลุมทุกกลุ่มสาระ ผ่านมิติการบูรณาการในหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมุ่งหวังว่าจะมีส่วนร่วมในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของประเทศให้สามารถร่วมกันแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาในการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับผู้เรียนในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อออกแบบรูปแบบการบูรณาการหลักสูตรโดยน้อมนำตามศาสตร์พระราชา ร่วมกับการใช้อัตลักษณ์เชิงพื้นที่เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. เพื่อประเมินรูปแบบการบูรณาการหลักสูตรโดยน้อมนำตามศาสตร์พระราชา ร่วมกับการใช้อัตลักษณ์เชิงพื้นที่เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระเบียบวิธีวิจัย

ขั้นตอนในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม (Mixed method) ในรูปแบบการค้นหามีขั้นตอน (Exploratory sequential mixed methods) ตามรูปแบบของ Creswell (2015) มีขั้นตอนดังนี้
ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพและปัญหา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนย่อย ได้แก่

ขั้นที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์เชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาและวิเคราะห์สภาพและปัญหาการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interviews) ผู้บริหารสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 คน (ระดับประถมศึกษา 3 คน และมัธยมศึกษา 2 คน) และครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 คน ในจังหวัดเชียงใหม่ (ประถมศึกษา 3 คน และมัธยมศึกษา 2 คน) ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง โดยครอบคลุมคุณลักษณะของโรงเรียนที่แบ่งตามขนาดของโรงเรียน คือระดับประถมศึกษาที่มีขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ อย่างละ 1 หน่วย รวมทั้งระดับมัธยมศึกษาที่มีขนาดกลางและใหญ่ อย่างละ 1 หน่วย

ขั้นที่ 2 การสร้างแบบสอบถาม เป็นนำข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 มาสร้างแบบสอบถามสภาพและปัญหาการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 การสอบถามสภาพการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่อง

สิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ตอนที่ 3 การสอบถามปัญหาการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา และ ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นเพิ่มเติม แล้วจัดทำแบบสอบถามโดยใช้ Google form

ขั้นที่ 3 การเก็บรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพ และปัญหาการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาโดยใช้แบบสอบถามในขั้นที่ 2 กับตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 394 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ซึ่งคำนวณตามตารางกำหนดขนาดตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จากประชากรครูผู้สอนในจังหวัดเชียงใหม่ ที่สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 12,504 คน และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 6,802 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 25,530 คน (Regional Education Office 15, 2020) นำมาวิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ

ขั้นที่ 4 การตีความโดยใช้ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ เป็นนำเสนอผลการวิเคราะห์ทั้งจากการ สัมภาษณ์เชิงลึกและการสอบถาม

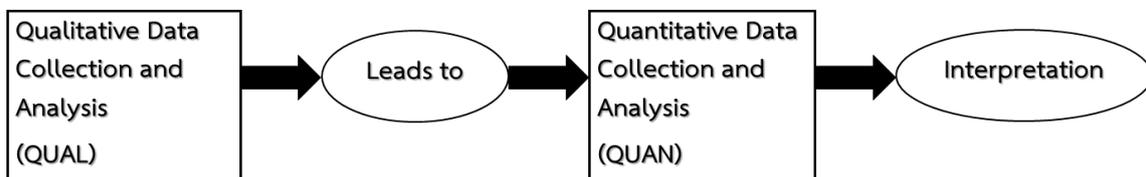


Figure 1 Research process in phase 1

ระยะที่ 2 การสร้างและหาคุณภาพรูปแบบการบูรณาการ

ขั้นที่ 5 การสร้างรูปแบบการบูรณาการ เป็นการออกแบบรูปแบบการบูรณาการหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม เชื่อมโยงข้อมูลจากระยะที่ 1 ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพสู่การจัดทำรูปแบบการบูรณาการหลักสูตร ดำเนินการโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) และใช้แบบบันทึกข้อมูลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ กลุ่มเป้าหมาย คือ ครูผู้สอน ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 10 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ดังนี้

- 1) ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา จำนวน 5 คน แบ่งเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และศิลปะ รวมทั้งกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนระดับประถมศึกษา อย่างละ 1 คน รวมเป็น 5 คน
- 2) ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 5 คน แบ่งเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การงานอาชีพ และสุขศึกษาและพลศึกษา รวมทั้งกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนระดับมัธยมศึกษา อย่างละ 1 คน รวมเป็น 5 คน

ขั้นที่ 6 การประเมินรูปแบบการบูรณาการ เป็นการหาคุณภาพของรูปแบบการบูรณาการหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้การประเมินอิงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) จากประชากรผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 8 คน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 คน ด้านการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวน 3 คน และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 2 คน และใช้แบบประเมินรูปแบบการบูรณาการที่ใช้เกณฑ์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้

ขั้นที่ 7 การปรับปรุงรูปแบบการบูรณาการ เป็นการนำเอาผลการประเมินในขั้นที่ 6 มาประมวลและพัฒนารูปแบบการบูรณาการหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมให้มีความสมบูรณ์พร้อมเผยแพร่

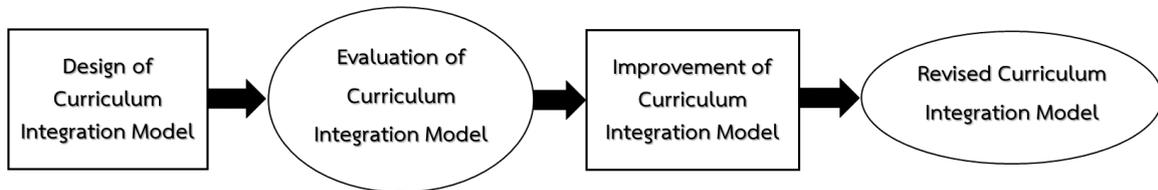


Figure 2 Research process in phase 2

โดยขั้นตอนการวิจัยทั้ง 2 ระยะ สามารถสรุปภาพรวมได้ดังภาพที่ 3

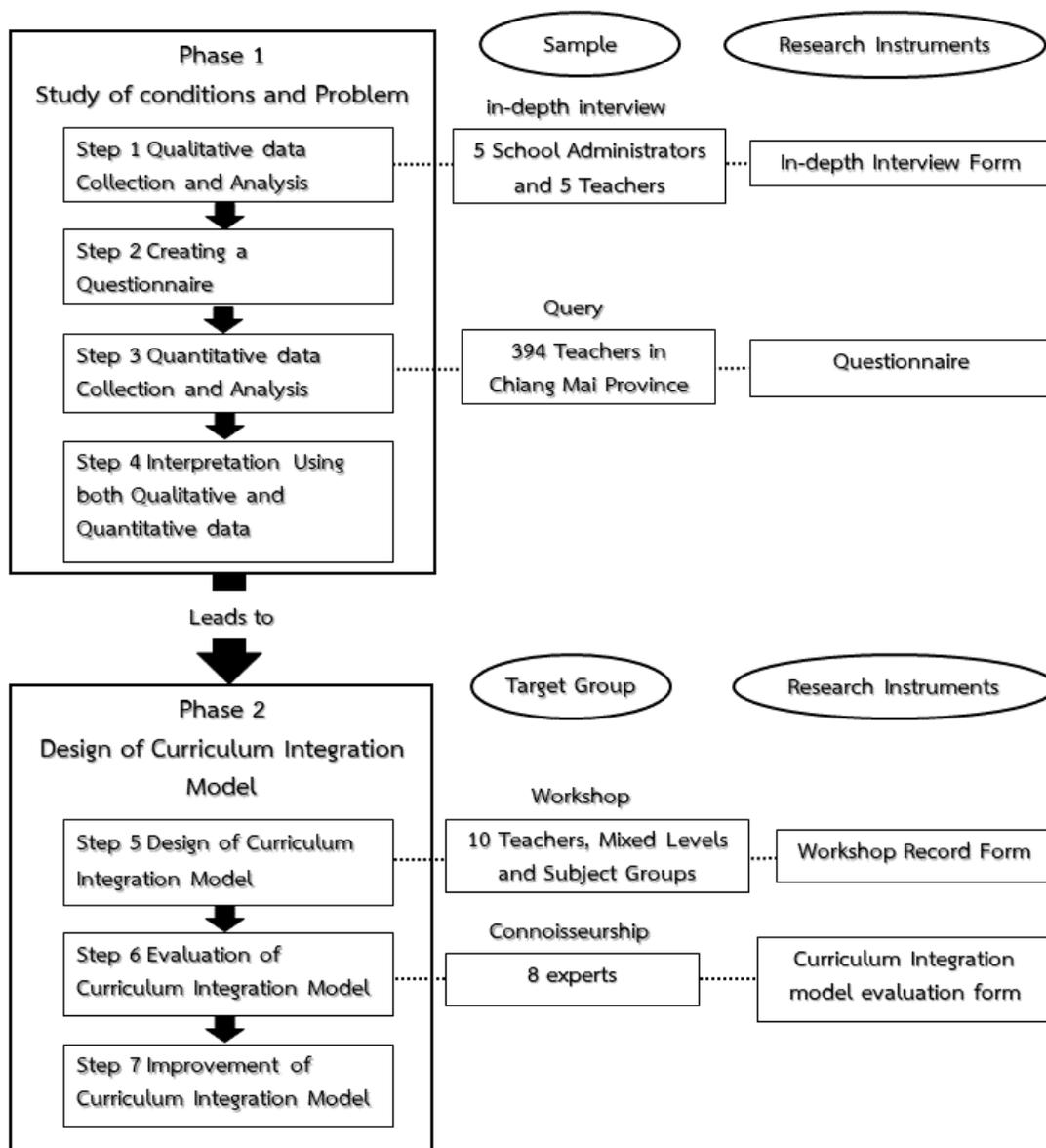


Figure 3 The overall research process

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบ่งเป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา และแบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับครูผู้สอน มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview form) โดยแบบสัมภาษณ์นี้ผ่านการหาคุณภาพเกี่ยวกับความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของข้อคำถาม โดยมีค่า IOC เฉลี่ยรายข้อ อยู่ตั้งแต่ 0.60-1.00 ขึ้นไป ซึ่งประเด็นคำถามแบ่งตามกลุ่มเป้าหมายได้แก่

1.1 แบบสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหาร มีประเด็นคำถามเกี่ยวกับแนวทางการบริหารงานวิชาการ การบริหารหลักสูตรสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในภาพรวม ที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม

1.2 แบบสัมภาษณ์เชิงลึกครูผู้สอน มีประเด็นคำถามเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา การจัดทำหลักสูตรระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ รายวิชา การจัดการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับชั้นเรียน (Classroom assessment) ที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม

2. แบบสอบถามสภาพและปัญหาการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา สำหรับครูผู้สอน มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ออกแบบข้อความในแบบสอบถามสภาพและปัญหาการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา โดยนำข้อมูลที่สังเคราะห์ได้จากแบบสัมภาษณ์เชิงลึกมาประมวลและสร้างข้อคำถาม โดยแบ่งเป็น 2 ประเด็น คือ 1) สภาพการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา และ 2) ปัญหาการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา โดยแบบสอบถามนี้ผ่านการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ค่า IOC เฉลี่ยรายข้ออยู่ตั้งแต่ 0.60-1.00 ขึ้นไป และพิจารณาความเที่ยง (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแอลฟาครอนบัค เท่ากับ 0.91 ถือว่าเหมาะสมที่จะนำมาใช้ได้ และจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ โดยใช้แพลตฟอร์มช่องทาง Google Form

3. แบบบันทึกข้อมูลการประชุมเชิงปฏิบัติการ มีลักษณะเป็นการบันทึกข้อมูลที่ได้จากการระดมสมองของครูผู้สอนในการร่วมกันออกแบบแนวทางการบูรณาการหลักสูตร 9 แนวทาง วิธีการวัดและประเมินผลบทบาทผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และปัจจัยความสำเร็จ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในองค์ประกอบของรูปแบบการบูรณาการหลักสูตร

4. แบบประเมินรูปแบบการบูรณาการหลักสูตร สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ที่ใช้เกณฑ์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ และใช้บันทึกข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในระหว่างการประชุมอิงกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship) โดยแบบประเมินนี้ผ่านการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า มีค่า IOC เฉลี่ยรายข้ออยู่ตั้งแต่ 0.80-1.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งแปลผลค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) สังเคราะห์ประเด็นเชิงอุปนัย (Inductive synthesis) และบรรยายพรรณนา

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพและปัญหาในการส่งเสริมการรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับผู้เรียนในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1 ผลการศึกษาสภาพการส่งเสริมการรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับผู้เรียนในสถานศึกษา

1.1.1 ผลการสังเคราะห์จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูผู้สอน เป็นดังนี้

1) การบูรณาการการรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาส่วนใหญ่ดำเนินการผ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ผ่านการจัดการเรียนรู้ตามสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

2) มีการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ในส่วนของกิจกรรมส่งเสริมจิตสาธารณะและบำเพ็ญประโยชน์ที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น การร่วมกันปลูกต้นไม้ การแยกและกำจัดขยะอย่างเหมาะสม เป็นต้น

3) ในส่วนการบริหารสถานศึกษา มีการออกแบบแผนงานโครงการของสถานศึกษาที่เชื่อมโยงประเด็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อาทิ โครงการสวนพฤกษศาสตร์ในโรงเรียน โครงการบูรณาการเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา โครงการห้องเรียนสีเขียว เป็นต้น

4) มีการสนับสนุนการส่งเสริมการรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพียงบางโรงเรียน โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนประจำจังหวัด จะมีโอกาสได้รับการสนับสนุนทั้งในด้านงบประมาณ บุคลากร รวมทั้งการกำกับ ติดตาม และหนุนเสริมจากเขตพื้นที่การศึกษาอย่างต่อเนื่อง

1.1.2 ผลการวิเคราะห์จากการสอบถามครูผู้สอน จำนวน 394 คน พบว่า สภาพการส่งเสริมการรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับผู้เรียนในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.25 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.89) เป็นดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลสภาพการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับผู้เรียนในสถานศึกษา (n=394)

ประเด็นสภาพการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	ระดับ		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
1. ด้านการจัดหลักสูตรสถานศึกษาที่ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	3.15	0.86	ปานกลาง
2. ด้านการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	3.42	0.89	ปานกลาง
3. ด้านการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน	2.97	0.96	ปานกลาง
4. ด้านการสนับสนุนการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	3.48	0.76	ปานกลาง
รวม	3.25	0.89	ปานกลาง

1.2 ผลการศึกษาปัญหาในการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับผู้เรียนในสถานศึกษา

1.2.1 ผลการสังเคราะห์ปัญหาจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูผู้สอน เป็นดังนี้

1) ด้านหลักสูตรสถานศึกษา พบว่า มาตรฐานและตัวชี้วัดแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 มีจำนวนมาก ทำให้สถานศึกษามีข้อจำกัดในการออกแบบและจัดทำรายวิชาใหม่ๆ ที่บูรณาการประเด็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

2) ด้านการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังคงเน้นอิงตามธรรมชาติและแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ยังไม่มีความชัดเจนในการบูรณาการกับประเด็นสิ่งแวดล้อมเท่าที่ควร การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานส่วนใหญ่ยังอิงตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งมักพบโครงงานวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และ STEM อีกทั้งครูผู้สอนยังกังวลเรื่องความแม่นยำในเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

3) ด้านธรรมชาติและลีลาการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือไม่ค่อยสนใจในประเด็นสิ่งแวดล้อมเท่าที่ควร เนื่องจากรู้สึกว่ายากห่างไกลจากตนเอง เช่น ขยะในทะเล สีนามิ แผ่นดินไหว การสูญพันธุ์ของสัตว์บางประเภท เป็นต้น อีกทั้งยังสนใจการเล่นและเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์ Smartphone และ iPad มากกว่าการฟังบรรยายเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมจากครูผู้สอน

4) ด้านการบริหารงานวิชาการ พบว่า ส่วนใหญ่ยังไม่มีแผนงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน โดยเฉพาะการบูรณาการทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ขาดงบประมาณในการดำเนินการ ส่งผลให้ครูผู้สอนขาดขวัญกำลังใจในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

5) ด้านการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ยังขาดการสนับสนุนองค์ความรู้ และการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานด้านศึกษาที่เกี่ยวข้องในการจัดหลักสูตรและจัดการเรียนรู้ รูปแบบ เทคนิค และวิธีการต่างๆ ที่เป็นตัวอย่างให้ครูผู้สอนสามารถนำไปปรับใช้ได้ตามแต่ละบริบทของสถานศึกษา

1.2.2 ผลการวิเคราะห์ปัญหาจากการสอบถามครูผู้สอน จำนวน 394 คน พบว่า ปัญหาในการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับผู้เรียนในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้ง 5 ด้าน เฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.05 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.87) เป็นดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลปัญหาในการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับผู้เรียนในสถานศึกษา (n=394)

ประเด็นปัญหาการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม	ระดับ		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
1. ด้านหลักสูตรสถานศึกษา	4.53	0.74	มากที่สุด
2. ด้านครูผู้สอน	3.56	0.88	มาก
3. ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.04	0.96	มาก
4. ด้านการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา	4.12	0.83	มาก
5. ด้านการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	4.01	0.72	มาก
รวม	4.05	0.87	มาก

2. ผลการสร้างรูปแบบการบูรณาการหลักสูตรโดยน้อมนำตามศาสตร์พระราชาร่วมกับการใช้อัตลักษณ์เชิงพื้นที่เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบดังนี้

1) หลักการของรูปแบบ

รูปแบบการบูรณาการหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานนี้ ได้น้อมนำศาสตร์พระราชากับวิถีคิดแบบผสมศาสตร์ชาวบ้านกับศาสตร์สากล และหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 ร่วมกับการใช้อัตลักษณ์เชิงพื้นที่ ซึ่งเป็นการใช้ภูมิปัญญาชาวบ้าน จุดแข็งของศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี ในการส่งเสริมให้ผู้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่นำไปสู่ความรู้ความเข้าใจ ทักษะทางปัญญา นิสัยหรือเจตคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่นำไปสู่พฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

รูปแบบการบูรณาการหลักสูตรโดยน้อมนำตามศาสตร์พระราชาร่วมกับการใช้อัตลักษณ์เชิงพื้นที่เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งส่งเสริมใน 4 ประเด็น

คือ 1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 2) ทักษะทางปัญญาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 3) นิสัยหรือเจตคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และ 4) พฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้ศาสตร์พระราชาเป็นต้นแบบของวิถีคิดแบบผสมศาสตร์ชาวบ้านกับศาสตร์สากล หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 ร่วมกับการใช้อัตลักษณ์เชิงพื้นที่ที่ครอบคลุมทั้งมิติสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม

3) กระบวนการของรูปแบบ

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาและประเด็นการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นการวิเคราะห์บริบทหลักสูตรสถานศึกษา มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด และประเด็นสิ่งแวดล้อมในชุมชน

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบแนวทางการบูรณาการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นการน้อมนำศาสตร์พระราชาและอัตลักษณ์เชิงพื้นที่มาเป็นวิถีคิดและประเด็นการเรียนรู้ในบริบทและลักษณะที่หลากหลายตามธรรมชาติของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ แบบแผนของกิจกรรมการเรียนรู้ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบแนวทางการบูรณาการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นการประเมินแนวทางการบูรณาการก่อนการนำไปใช้จริงในชั้นเรียน เพื่อพิจารณาถึงความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้

ขั้นตอนที่ 4 การนำแนวทางการบูรณาการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมไปใช้ เป็นการนำเอาแนวทางการบูรณาการที่มีแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ไปใช้จริงในชั้นเรียน

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลการรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน เป็นการประเมินผลการเรียนรู้เกี่ยวกับการรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมใน 4 องค์ประกอบ คือ 1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 2) ทักษะทางปัญญาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 3) นิสัยหรือเจตคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และ 4) พฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนที่ 6 การเผยแพร่และขยายผลการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นสรุป สะท้อนคิด และนำผลจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางการบูรณาการไปเผยแพร่และขยายผลสู่ครูผู้สอนท่านอื่นในโรงเรียนและต่างโรงเรียนต่อไป

4) แนวทางการบูรณาการหลักสูตร

(1) แนวทางที่ 1 การสร้างรายวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา ขึ้นมาใหม่ เป็นรายวิชาเพิ่มเติมในหลักสูตรสถานศึกษา ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่นำเสนอสาระการเรียนรู้ที่ครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอย่างครบวงจร บูรณาการมิติทางภูมิสังคมและวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้คนในแต่ละพื้นที่ ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน สังคม ประเทศชาติ และนานาชาติ สอดแทรกองค์ความรู้จากศาสตร์พระราชาก็ครอบคลุมทั้งศาสตร์ชาวบ้านและศาสตร์สากลในการอยู่ร่วมธรรมชาติอย่างสมดุล

(2) แนวทางที่ 2 การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่ผสมผสานประเด็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในรายวิชาต่างๆ พร้อมทั้งน้อมนำเอาศาสตร์พระราชามาเป็นตัวอย่างหรือแนวทางในการศึกษา วางแผน และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างครบวงจร ผ่านหลักการเข้าใจ เข้าถึง และพัฒนา

(3) แนวทางที่ 3 การสอดแทรกเรื่องเล่าหรือการยกตัวอย่างประเด็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในรายวิชาต่างๆ โดยคัดสรรน้อมนำเอาโครงการหลวงหรือโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 มาเป็นต้นแบบของการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ และสร้างความยั่งยืนให้คนและธรรมชาติในท้องถิ่น

(4) แนวทางที่ 4 การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยบูรณาการภาระงานหรือชิ้นงานที่เกี่ยวข้องกับการรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม การใช้คำถามขั้นสูงในการประเมินทักษะทางปัญญา การใช้ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมมาเป็นตัวกระตุ้นการแสดงออกของพฤติกรรมการเรียนรู้ที่นำไปสู่การวัดการรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม

(5) แนวทางที่ 5 การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่เน้นการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมทั้งกิจกรรมนักเรียน เช่น ชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ชุมนุมเยาวชนชนสี่เที่ยว เป็นต้น กิจกรรมแนะแนวการใช้ทักษะชีวิตโดยน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปฏิบัติ และกิจกรรมจิตสาธารณะ เช่น การเก็บและคัดแยกขยะในท้องถิ่น การร่วมสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในชุมชน การรณรงค์การใช้พลังงานอย่างยั่งยืน เป็นต้น

(6) แนวทางที่ 6 การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาที่ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเกิดความตระหนัก คิดวางแผน และแก้ปัญหา อาทิ ฐานการเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง สวนพฤกษศาสตร์ในโรงเรียน บ่อเก็บและบำบัดน้ำ จุดแยกขยะ ธนาคารขยะ

(7) แนวทางที่ 7 การคัดสรรแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษาที่ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นการระบุและคัดสรรเอาสถานที่ที่อยู่รายล้อมโรงเรียน ในอำเภอ ในจังหวัด มาเป็นโอกาสในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้ตระหนักและเห็นประโยชน์จากการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น แหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ ปางช้าง บ่อฝังกลบขยะ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เป็นต้น

(8) แนวทางที่ 8 การจัดทำแพลตฟอร์มการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมผ่านสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะเว็บไซต์โรงเรียนที่เชื่อมโยงไปยังฐานข้อมูลความรู้ต่างๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คลังความรู้ศาสตร์พระราชาสสวท. เป็นต้น

(9) แนวทางที่ 9 การออกแบบกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม อาทิ การจัดสัปดาห์ส่งเสริมสิ่งแวดล้อม การจัดนิทรรศการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงานตามศาสตร์พระราชากองแข่งขันตอบคำถามทางวิชาการ การประกวดการจัดบอร์ดหรือกิจกรรม Challenge ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Instagram, TikTok เป็นต้น

5) การวัดและประเมินผล เน้นการประเมินที่เน้นตามสภาพจริง (Authentic assessment) ที่สะท้อนความรู้ ทักษะทางปัญญา นิสัยหรือเจตคติต่อสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การประเมินโครงการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม การเขียนเรียงความ การโต้วาที การแสดงละคร การนำเสนอหน้าชั้นเรียน การบันทึกพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แฟ้มสะสมผลงาน เป็นต้น

6) บทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ครอบคลุมทั้งครูผู้สอน ผู้บริหาร บุคลากรฝ่ายสนับสนุน และหน่วยงานภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการเรียนรู้ ผู้สนับสนุนและส่งเสริม รวมทั้งเป็นผู้ร่วมในกิจกรรมสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

7) เงื่อนไขความสำเร็จ ประกอบด้วย กลไกการหนุนเสริมจากผู้บริหารสถานศึกษาและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง การนิเทศ กำกับและติดตาม การเสริมแรงและขยายผลทางวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ และการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีสมรรถนะในการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

3. ผลการประเมินรูปแบบการบูรณาการหลักสูตรโดยน้อมนำตามศาสตร์พระราชา ร่วมกับการใช้อัตลักษณ์เชิงพื้นที่เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 8 คน พบว่า มีผลการประเมินเฉลี่ยโดยภาพรวมเกี่ยวกับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.42 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.65) และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.44 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.67) เป็นดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการประเมินรูปแบบการบูรณาการหลักสูตร (N=8)

องค์ประกอบของรูปแบบ	ระดับความเหมาะสม			ระดับความเป็นไปได้		
	μ	σ	แปลผล	μ	σ	แปลผล
1. หลักการของรูปแบบ	4.61	0.79	มากที่สุด	4.73	0.67	มาก
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	4.36	0.70	มาก	4.42	0.71	มากที่สุด
3. กระบวนการของรูปแบบ	4.41	0.57	มาก	4.35	0.63	มาก
4. แนวทางการบูรณาการหลักสูตร	4.27	0.58	มาก	4.52	0.56	มากที่สุด
5. การวัดและประเมินผล	4.52	0.51	มากที่สุด	4.64	0.49	มากที่สุด
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.40	0.61	มาก	4.27	0.67	มาก
7. เงื่อนไขความสำเร็จ	4.37	0.69	มาก	4.12	0.75	มาก
รวม	4.42	0.65	มาก	4.44	0.67	มาก

การอภิปรายผล

1. จากผลการวิจัยที่พบสภาพการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับผู้เรียนในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดหลักสูตรสถานศึกษาที่ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม ด้านการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน และด้านการสนับสนุนการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งในด้านการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 2.97 และปัญหาในการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับผู้เรียนในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตรสถานศึกษา ด้านครูผู้สอน ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้านการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา และด้านการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งในด้านหลักสูตรสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.53 อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดของการจัดหลักสูตรสถานศึกษาในปัจจุบันที่ต้องเชื่อมโยงและอิงตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีจำนวนมาก ทำให้นักเรียนจำเป็นต้องเรียนในเนื้อหาสาระการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้จำนวนมาก ส่งผลให้มีโอกาสในการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมไม่มากเท่าที่ควร ประกอบกับครูผู้สอนมีภาระงานทั้งในด้านการสอน การดูแลนักเรียน และภาระหน้าที่อื่นๆ ซึ่งทำให้ออกสาครวิเคราะห์ วางแผน และดำเนินการบูรณาการประเด็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิผล สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nillapun, Phivitayasirithum, Vanichwatanavorachai, & Songserm (2015) ที่พบว่า สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 มีจำนวนมากและหลายตัวชี้วัดมีความซ้ำซ้อนกัน ทำให้ครูผู้สอนนำไปออกแบบรายวิชาและจัดการเรียนการสอนได้ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร อีกทั้งโรงเรียนหลายแห่งมีโครงการที่รับนโยบายจากหน่วยงานต้นสังกัดมาจำนวนมาก ส่งผลให้ทั้งผู้บริหารและครูผู้สอนต้องแบ่งเวลาไปดำเนินโครงการ จนทำให้การทุ่มเทกับงานวิชาการได้น้อยลง นอกจากนี้ Office of the Education Council (2020) ได้ระบุว่า โรงเรียนหลายแห่งยังขาดต้นแบบ แนวทาง กระบวนการ หรือตัวอย่างในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร วิธีการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลที่เหมาะสม ในการยกระดับคุณภาพทางวิชาการของสถานศึกษา ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาควรดำเนินการหารูปแบบหรือแนวทางในการพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพสูงขึ้นในทุกระดับการศึกษา

2. จากผลการสร้างรูปแบบการบูรณาการหลักสูตรโดยน้อมนำตามศาสตร์พระราชาพร้อมกับการใช้อัตลักษณ์เชิงพื้นที่เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีทั้งหมด 7 องค์ประกอบ ประกอบด้วย หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ กระบวนการของรูปแบบ แนวทางการบูรณาการหลักสูตร การวัดและประเมินผล บทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และเงื่อนไขความสำเร็จ สะท้อนให้เห็นถึงความพร้อมสำหรับการนำรูปแบบไปทดลองใช้ เนื่องจากการบูรณาการหลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ มีจุดเด่นอยู่ที่แนวทางการบูรณาการหลักสูตร 9 ทาง ที่มีความหลากหลายและสามารถนำไปใช้ได้จริง อีกทั้ง

แนวทางทั้ง 9 แนวทางนี้เกิดจากการประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับครูผู้สอน จำนวน 10 คน ที่ปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา ทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มีโอกาสได้ส่งเสริมการรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมกับนักเรียนในโรงเรียนมาก่อน ทำให้สามารถร่วมกันกำหนดองค์ประกอบต่างๆ ของรูปแบบได้อย่างครบถ้วน และทุกองค์ประกอบจะคำนึงถึงการนำไปใช้จริงในสถานศึกษา โดยเฉพาะการน้อมนำศาสตร์พระราชามาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ และการนำเอาอัตลักษณ์เชิงพื้นที่ที่มีความหลากหลายมาผสมผสานสร้างแนวทางการบูรณาการหลักสูตรที่เหมาะสมตามแต่ละบริบทของการจัดการศึกษา สอดคล้องกับ North American Association for Environmental Education (2011) ที่ระบุว่า การส่งเสริมการรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องอาศัยรูปแบบและกระบวนการอย่างเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่หลักการและเหตุผล การกำหนดเป้าหมาย วิธีการแบบแผนในการปฏิบัติ และกลไกการขับเคลื่อนที่จะหนุนเสริมให้การส่งเสริมการรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมประสบความสำเร็จ และสอดคล้องกับที่ Kidman & Casinader (2019) ได้กล่าวว่า การจะพัฒนาหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนที่มีต่อสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องใช้กลยุทธ์และวิธีการที่เหมาะสม ทั้งในมิติเชิงวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ รวมทั้งภูมิปัญญาของผู้คนในพื้นที่ซึ่งสั่งสมมาเป็นเวลานาน เชื่อมโยงมาสู่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างหลากหลายและสอดคล้องกับวัยของผู้เรียนด้วย

3. จากผลการประเมินรูปแบบการบูรณาการหลักสูตรโดยน้อมนำตามศาสตร์พระราชาร่วมกับการใช้อัตลักษณ์เชิงพื้นที่เพื่อเสริมสร้างการรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก อีกทั้งยังพบว่า องค์ประกอบที่ 5 การวัดและประเมินผล มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้วางแผนและดำเนินการสร้างรูปแบบการบูรณาการหลักสูตรอย่างเป็นระบบ อาศัยกระบวนการวิจัยเชิงผสม โดยอาศัยข้อมูลทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณมาประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลที่นำมาสู่การสร้างรูปแบบอย่างสอดคล้องและสัมพันธ์กัน และมุ่งเน้นการวัดและประเมินการเรียนรู้ที่หลากหลายสอดคล้องกับสภาพจริงอิงตามบริบทสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาแต่ละแห่ง นอกจากนี้รูปแบบการบูรณาการหลักสูตรนี้ยังได้น้อมนำศาสตร์พระราชามา อันประกอบไปด้วยองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับพระราชกรณียกิจของในหลวงรัชกาลที่ 9 หลักการทรงงาน โครงการหลวง โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และศูนย์ศึกษาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ นำมาเป็นกรณีศึกษา และต้นแบบของการฝึกทักษะการคิดให้กับผู้เรียนได้ ทั้งในการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ อีกทั้งผู้วิจัยยังได้อัตลักษณ์เชิงพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภูมิปัญญาชาวบ้าน จุดแข็งของศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี และลักษณะทางภูมิศาสตร์ (Stobbelaar & Pedrol, 2011) ในการส่งเสริมให้ผู้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่นำไปสู่การรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม ที่ครอบคลุมทั้งความรู้ความเข้าใจ ทักษะทางปัญญา นิสัยหรือเจตคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่นำไปสู่พฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมได้ ส่งผลทำให้องค์ประกอบทั้ง 7 องค์ประกอบ ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมาก สอดคล้องกับ Buosonte (2019) ที่กล่าวว่า รูปแบบหรือนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำเป็นต้องมีการหาคุณภาพของรูปแบบหรือนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น เพื่อช่วยตรวจสอบให้องค์ประกอบต่างๆ ที่สร้างขึ้นมีความถูกต้อง มีความเหมาะสม มีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน และมีความเป็นไปได้

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

รูปแบบการบูรณาการหลักสูตรโดยน้อมนำตามศาสตร์พระราชาพร้อมกับการใช้อัตลักษณ์เชิงพื้นที่เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม มีทั้งหมด 7 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ กระบวนการของรูปแบบ แนวทางการบูรณาการหลักสูตร การวัดและประเมินผล บทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และเงื่อนไขความสำเร็จ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. การน้อมนำศาสตร์พระราชามาเชื่อมโยงสู่การออกแบบรูปแบบการบูรณาการหลักสูตร ผู้ออกแบบควรทำการศึกษา วิเคราะห์ และสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับศาสตร์พระราชาให้ครอบคลุมในทุกมิติ เพื่อให้เห็นแนวทางและวิธีการในการนำไปประยุกต์ได้อย่างถูกต้อง หลากหลาย และเหมาะสมกับผู้เรียนในระดับการศึกษาต่างๆ

2. การกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ (Process) ของรูปแบบ ผู้ออกแบบควรคำนึงถึงการนำไปใช้จริงในสถานศึกษา โดยอาจพิจารณาถึงขนาดของโรงเรียน บริบทและความพร้อมของสถานศึกษา เพื่อให้เหมาะสมและสามารถนำไปดำเนินการใช้ได้จริง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเพิ่มตัวอย่างหรือเลือกกลุ่มเป้าหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเรียนรู้ในสถานศึกษาที่ครอบคลุมกลุ่มบุคคลต่าง ๆ เช่น ศึกษานิเทศก์ ผู้ปกครอง นักวิชาการ ผู้นำชุมชน เป็นต้น รวมถึงนักเรียนในสถานศึกษาด้วย เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ชัดเจน ตรงจุด และครอบคลุมประเด็นสำคัญที่นำมาสู่การพัฒนาบูรณาการหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการนำเอารูปแบบการบูรณาการหลักสูตรโดยน้อมนำตามศาสตร์พระราชาพร้อมกับการใช้อัตลักษณ์เชิงพื้นที่เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม ไปทดลองใช้กับผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อหาประสิทธิผลของรูปแบบ

3. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการบูรณาการหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับผู้เรียนในระดับการศึกษาอื่นๆ เช่น การศึกษาปฐมวัย อุดมศึกษา และอาชีวศึกษา

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

รูปแบบการบูรณาการหลักสูตรโดยน้อมนำตามศาสตร์พระราชาพร้อมกับการใช้อัตลักษณ์เชิงพื้นที่เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานนี้ ทำให้เกิดการบูรณาการเนื้อหาในหลักสูตรมาสู่จุดเด่นของพื้นที่ ทำให้นักเรียนเกิดความคิดเชื่อมโยงที่เห็นและสัมผัสได้จริงจากสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน อีกทั้งเสนอแนะแนวทางที่หลากหลายในการพัฒนาเยาวชนให้มีระดับการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมสูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ระดับปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนและสังคมลดลงได้ ช่วยส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถริเริ่มนวัตกรรม

เพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว ทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น ทั้งนี้อาจจะนำมาซึ่งผลลัพธ์และผลกระทบเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในพื้นที่มาบูรณาการร่วมกับแนวคิดทฤษฎีที่เป็นเชิงวิชาการมากขึ้นในอนาคต ตลอดจนช่วยปลูกฝังให้เยาวชนคนรุ่นใหม่เห็นคุณค่าของศาสตร์พระราชาและสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของในหลวงรัชกาลที่ 9 รวมทั้งช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดจิตสำนึกรักที่ติดต่อชุมชนและท้องถิ่นของตนเองมากขึ้น

References

- Arends, R. I. (2016). *Learning to Teach*. (10th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Aumpi, S. (2015). Development of Environmental Literacy Scale for Lower Secondary Students. (M.Ed., Chulalongkorn University). (In Thai)
- Benwell, B., & Stokoe, E. (2006). *Spatial Identities*. In *Discourse and Identity* (pp. 204-242). Edinburgh University Press.
- Boonnen, W. (2015). *Environmental Literacy, Awareness and Concepts of Global Warming Adaptation of Students at Demonstration School Mahasarakham University (Secondary Division)*. Bangkok: Health Fund and Global Warming Thailand Environment Institute. (In Thai)
- Buosonte, R. (2019). *Research and Development of Educational Innovation*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (In Thai)
- Choudhary, B. K. (2004). Formation and (Re) Formation of Spatial Identities under Globalization. *Journal of Regional Development and Planning*, 3(1), 35-48. <https://econpapers.repec.org/article/risjrdpin/0024.htm>
- Creswell, J. W. (2015). *A Concise Introduction to Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dechyotin, O., Singseevo, A., & Suksringam, P. (2017). The Development of Environmental Literacy of Mattayomsuksa 3 Students Using the Project-Based Teaching with Problem-Solving Thinking. *Journal of Education Naresuan University*, 19(2), 305-317. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edujournal_nu/article/view/89923 (In Thai)
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2001). *The Systematic Design of Instruction*. New York: HarperCollins.
- Erdogan, M., Kostova, Z., & Marcinkowski, T. (2009). Components of Environmental Literacy in Elementary Science Education Curriculum in Bulgaria and Turkey. *Eurasia Journal of Mathematics, Sciences & Technology Education*, 5(1), 15-26. DOI: <https://doi.org/10.12973/ejmste/75253>

- Fadel, C. (2008). *21st Century Skills: How can you prepare students for the new Global Economy?*. Retrieved from <https://www.oecd.org/site/educeri21st/40756908.pdf>
- Graham, L., Berman, J., & Bellert, A. (2015). *Sustainable Learning: Inclusive Practices for 21st Century Classroom*. Port Melbourne: Cambridge University Press.
- Hall, G. E., Quinn, L. F., & Gollnick, D. M. (2017). *Introduction to Teaching: Making a Difference in Student Learning*. Canada: SAGE Publication, Inc.
- Jannah, M., Halim, L., Meerah, T. S. M., & Fairuz, M. (2013). Impact of Environmental Education Kit on Students' Environmental Literacy. *Asian Social Science*, 9(12), 1-12. DOI: 10.5539/ass.v9n12p1
- Kidman, G., & Casineder, N. (2019). Developing Teachers' Environmental Literacy through Inquiry-Based Practices. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 15(6), 1-9. DOI: <https://doi.org/10.29333/ejmste/103065>
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610. DOI: <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Nillapun, M., Phivitayasirithum, C., Vanichwatanavorachai, S., & Songserm, U. (2015). Evaluation of the Basic Education Core Curriculum 2008 in the Leading Schools for Curriculum Implementation. *Silpakorn Educational Research Journal*, 7(1), 26-41. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/suedureasearchjournal/article/view/35831> (In Thai)
- North American Association for Environmental Education. (2011). *Developing a Framework for Assessing Environmental Literacy*. Washington, D.C.: North American Association for Environmental Education.
- Nopparak, S. (2018). *King's Science to Development Science of Administration*. Bangkok: Amarin Printing & Publishing. (In Thai)
- Office of the Education Council. (2020). *Statement of Place-Based Learning in Thailand Context*. Bangkok: Prikwankarnpim. (In Thai)
- Office of the National Economic and Social Development Board. (2011). *National Development Work Principles of His Majesty the King*. Bangkok: Petchrung Printing Center. (In Thai)
- Oliva, P. F., & Gordon II, W. R. (2013). *Developing the Curriculum*. (8th ed.). Singapore: Pearson Education South Asia Pte Ltd.

- Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2018). *Curriculum Foundations, Principles and Issues*. (7th ed.). New Jersey: Englewood Cliffs.
- Regional Education Office 15. (2020). *Basic Information on Education in Government Inspectorate 15 of Academic Year 2020*. Retrieved from <http://www.reo15.moe.go.th/web/images/yutasan/kmps12563.pdf> (In Thai)
- Stevenson, K. T., Peterson, M. N., Bondell, H. D., Mertig, A. G., & Moore, S. E. (2013). Environmental, Institutional, and Demographic Predators of Environmental Literacy among Middle School Children. *PLOS*, 8(3), 1-11. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0059519>
- Stobbelaar, D. J., & Pedroli, B. (2011). Perspectives on Landscape Identity: A Conceptual Challenge. *Landscape Research*, 36(3), 321–339. DOI: <https://doi.org/10.1080/01426397.2011.564860>
- Yue, T., Long, R., & Chen, H. (2013). Factors Influencing Energy-Saving Behavior of Urban Households in Jiangsu Province. *Energy Policy*, 62(2013), 665-675. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.07.051>

องค์ประกอบความเป็นครุณักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

The Components of Innovative Teacherness for Education in Digital Era for Sustainable Local Development

นภาพร ชลารักษ์

Nawaporn Chalarux

นักศึกษาระดับปริญญาเอก คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Faculty of Education, Chiang Mai University

สมเกียรติ อินทสิงห์, นัทธ อัศภาภรณ์ และ สุนีย์ เงินยวง

Somkiat Intasingh, Natad Assaporn and Sunee Nguenyuang

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Faculty of Education, Chiang Mai University

E-mail: nawaporn_cha@g.cmru.ac.th, somkiart.int@cmu.ac.th, natad.a@cmu.ac.th and

aviview@gmail.com

(Received : November 7, 2020 Revised : March 3, 2021 Accepted : April 5, 2021)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นครุณักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน และ 2) เพื่อประเมินองค์ประกอบความเป็นครุณักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน แหล่งข้อมูลของงานวิจัยคือ 1) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) ผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 5 คน กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาและนวัตกรรม ประเมินความถูกต้องและความเหมาะสม จำนวน 5 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสังเคราะห์เอกสาร แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมขององค์ประกอบความเป็นครุณักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและนำเสนอโดยสถิติบรรยายการแจกแจงความถี่ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบความเป็นครุณักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนนั้น ได้แก่ 1.1) องค์ประกอบความเป็นครุณักนวัตกรรมประกอบด้วย 10 องค์ประกอบ 1.2) องค์ประกอบ

ความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 5 ด้าน รวม 20 องค์ประกอบ 2) ผลการประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมขององค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ในภาพรวมมีความถูกต้องอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.51) และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 4.49)

คำสำคัญ: ครูนักนวัตกรรม ความเป็นครูนักนวัตกรรม การพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

Abstract

Objective of this research were to synthesize and evaluate the components of innovative teacherness for education in digital era for sustainable local development. The research sources were 1) documents and related research papers and 2) interviewees were 5 instructors of the Bachelor of Education Program, Maehongson College, Chiang Mai Rajabhat University. The target group included 5 qualified experts in education and innovation by purposive sampling. The research instrument is documents synthesis form, in-depth Interview questionnaire, validity and suitability assessment form. Analyzing the data by analysis content and present the information through descriptive statistics for frequency distributions, Analyze quantitative data by finding mean and standard deviation.

The results of the research were as follows: 1) The components of innovative teacherness for education in digital era for sustainable local development are as follows: 1.1) There are 10 compositions of an innovative teacherness. 1.2) The components of innovative teacherness for education in digital era for sustainable local development are 5 areas, including 20 compositions. 2) The evaluation results of the validity and suitability of the component of characteristics of an innovative teacherness for education in digital era for sustainable local development. The overall the validity is at a most level, with mean 4.51 and the suitability is at a high level, with mean 4.49

Keywords: An innovative teacher, An innovative teacherness, Sustainable local development

บทนำ

ในยุคที่ทุกสิ่งเข้าสู่โลกของดิจิทัล (Digital era) เป็นยุคที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีที่มีความรวดเร็วในการสื่อสาร การส่งผ่านข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสังคมไม่ว่าจะเป็นข้อมูลข่าวสาร ภาพ หรือวิดีโอที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็วทุกที่และทุกเวลา ซึ่งคุณลักษณะยุคดิจิทัลที่สำคัญ (Characteristics of digital era) คือ ความรวดเร็วในการสื่อสารไม่ว่าจะเป็นการจัดเก็บหรือการเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสาร ความรู้ต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีการสื่อสารที่ไม่มีขอบเขตหรือข้อจำกัดในเรื่องเวลาหรือสถานที่ ทำให้สามารถเข้าถึง รับรู้ เรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีมาบูรณาการเพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายต่าง ๆ ให้ทุกคนสามารถจัดเก็บ เข้าถึง เผยแพร่ ใช้พัฒนาองค์ความรู้ และแบ่งปันความรู้ได้อย่างทั่วถึง Chaemmchoy (2018, p.21) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัลนั้นส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากต่อพฤติกรรมในการใช้ชีวิตไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ ธุรกิจ การตลาด สื่อสังคมออนไลน์ ศาสตร์ด้านสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ รวมถึงด้านการศึกษาและวิถีการเรียนรู้ สำหรับประเทศไทยนั้นได้ใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 เป็นกรอบพัฒนาประเทศ เพื่อการถ่ายทอดยุทธศาสตร์ชาติสู่การปฏิบัติ โดยมุ่งเน้นให้ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ยึดคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development goals : SDGs) ที่องค์การสหประชาชาติประกาศและเริ่มต้นใช้ในปี พ.ศ. 2558 - 2573 ครอบคลุมระยะเวลา 15 ปี มีสาระสำคัญอยู่ที่เป้าหมายโลก 17 เป้าหมาย (Goal) 169 เป้าประสงค์ (Targets) โดยในเป้าหมายที่ 4 Quality Educations คือการสร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all) การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาที่ยั่งยืน สังคมที่มีการพัฒนาที่ยั่งยืนจึงต้องอาศัยการศึกษาเป็นองค์ประกอบหรือเป็นกลไกในการดำเนินการ การพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับชุมชนหรือท้องถิ่นของผู้เรียน และมีความหลากหลาย โดยจัดการศึกษาทางเลือกให้กับผู้เรียนอย่างเหมาะสม เชื่อมโยงและครอบคลุมการใช้ชีวิตของกลุ่มคนต่าง ๆ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงหลักสูตร วิธีการจัดการเรียนการสอน ตำราเรียนและสื่อการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ระบบการประเมินผลและการพัฒนาครู ตลอดจนการให้การศึกษากับครอบครัว และพ่อแม่ผู้ปกครองการพัฒนาในสิ่งที่สำคัญและเป็นประโยชน์จะทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นได้อย่างยั่งยืน Ministry of education (2017, p.43)

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการช่วยพัฒนาคน ทำให้คนสามารถปรับเปลี่ยนสังคมให้น่าอยู่มากขึ้นได้ การศึกษาในปัจจุบันจึงต้องคำนึงถึงความสำคัญของบริบทท้องถิ่น ประกอบกับความรู้ไม่ได้หาได้ในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว รูปแบบการเรียนรู้ช่องทางใหม่ ๆ ได้ถูกพัฒนาขึ้นอย่างมากมาย เพื่อให้เข้ากับโลกปัจจุบันและบริบทของแต่ละท้องถิ่น แนวโน้มของการศึกษาจึงมีการตื่นตัวในการนำเทคโนโลยีและสารสนเทศที่เกิดขึ้นมาประยุกต์ใช้กับผู้เรียนให้สอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่นเช่นกัน และเพื่อให้เกิดสังคมที่สันติสุขควบคู่ไปกับการพัฒนาที่ยั่งยืน สังคมแห่งการเรียนรู้จึงต้องการผู้นำทางความคิด ผู้นำที่มีนวัตกรรมหรือเรียกได้อีกอย่างว่า

“นักนวัตกรรม” ซึ่งเป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะเป็นผู้ริเริ่มคิด เรียนรู้ และลงมือทำในสิ่งที่แปลกใหม่ ทำในสิ่งที่แตกต่างหรือทำสิ่งที่ไม่เคยทำมาก่อน เป็นผู้มีวิสัยทัศน์ สร้างสรรค์ มีความเป็นผู้นำ รู้จักการสังเกต การตั้งคำถาม กระตือรือร้น กล้าเสี่ยงที่จะทดลองประสบการณ์ใหม่และทดสอบความคิดใหม่ๆ มีความสามารถในการเชื่อมโยงความคิด (Dyer & Gregersen, 2011; Furr & Dyer, 2014; Rogers, 1983) และที่สำคัญสามารถกระตุ้นให้ผู้คนรอบตัวเปลี่ยนความคิดเหล่านั้นให้เป็นจริงได้ ดังนั้น “ครู” เป็นบุคคลสำคัญในการเป็นผู้นำในชั้นเรียน ซึ่งชั้นเรียนถือว่าเป็นสังคมเล็ก ๆ ที่มีความสำคัญมาก และหากพิจารณาในมิติด้านการศึกษา พบว่า นักนวัตกรรม คือ ผู้ที่ริเริ่ม ประดิษฐ์คิดค้น สร้างสรรค์ และสนับสนุนให้เกิดเทคนิควิธีการ รูปแบบ เครื่องมือ กระบวนการ หรือผลงานที่เป็นนวัตกรรม สำหรับใช้ในการปฏิบัติงานของตนเอง องค์กร และส่งมอบไปยังระบบการจัดการศึกษา (Sutthawart & Siriwong, 2015; Meesuwan, 2017) ดังนั้นบทบาทของครูในยุคดิจิทัล จึงต้องพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงไปข้างหน้าและมีคุณลักษณะความเป็นครูที่ตอบสนองวิถีการเรียนรู้ในปัจจุบัน ครูต้องเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะและเรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียน เปลี่ยนเป็นครูนักรุกแบบ เป็นครูนักบูรณาการ เป็นครูนักคิด และเป็นครูนักนวัตกรรม จึงกล่าวได้ว่า ครูเพื่อศิษย์ในยุคดิจิทัล ครูเพื่อศิษย์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนจึงควรจะต้องมี “ความเป็นครูนักนวัตกรรม” ดังนั้นจากประเด็นดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความตระหนักและมีความสนใจที่จะศึกษาคูณลักษณะและสังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ว่าควรมีองค์ประกอบใดบ้าง เพื่อครูและนักศึกษาวิชาชีพครูจะได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการฝึกฝนและปฏิบัติตนเพื่อพัฒนาตนเอง เพื่อพัฒนาศิษย์ และเพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน
2. เพื่อประเมินองค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

ประโยชน์ที่ได้รับ

องค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น จะเป็นสารสนเทศสำคัญในการเป็นแนวทางให้ครูและ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนำไปใช้ฝึกฝนและปฏิบัติตนเพื่อพัฒนาตนเอง เพื่อพัฒนาศิษย์ และเพื่อพัฒนาสังคมต่อไป

ระเบียบวิธีวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย โดยแบ่งเป็นขั้นตอนเป็น 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาองค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

แหล่งข้อมูลของงานวิจัย ได้แก่ ตำราในประเทศไทย ตำราต่างประเทศ และงานวิจัยภายในประเทศที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสังเคราะห์เอกสาร ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสังเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและสถิติบรรยายการแจกแจงความถี่

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 5 คน เพื่อสรุปข้อมูลความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในงานวิจัย ได้แก่ ผู้ให้สัมภาษณ์ คือ อาจารย์ผู้สอนของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาปริญญาเอกและปริญญาโททางการศึกษา และมีประสบการณ์สอนด้านครูเป็นเวลามากกว่า 10 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วยประเด็นการแสดงความคิดเห็น ได้แก่ ความเป็นครู/ นักนวัตกรรม/ ความเป็นครูนักนวัตกรรม และคุณลักษณะความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยแม่ฮ่องสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 5 คน เพื่อสรุปข้อมูลความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและนำเสนอข้อมูลโดยการบรรยายเชิงพรรณนา

ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยนำข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 และ 2 มาสังเคราะห์ เพื่อให้ได้องค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

ขั้นตอนที่ 4 ผู้วิจัยนำองค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนที่สังเคราะห์ขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ประเมินความถูกต้องและความเหมาะสม

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีคุณวุฒิด้านการศึกษาและนวัตกรรม จำนวน 5 คน ประเมินความถูกต้องและประเมินความเหมาะสม โดยผู้วิจัยได้เลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินองค์ประกอบของความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน 2 ด้าน ได้แก่ ประเมินความถูกต้องและประเมินความเหมาะสม

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ผู้วิจัยดำเนินการนำองค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนที่สังเคราะห์ขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ประเมินความถูกต้องและประเมินความเหมาะสม

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการหาค่าค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์แปลความหมาย ดังนี้

4.50 – 5.00	หมายถึง	มีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	มีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง	มีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	มีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง	มีความถูกต้องและความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

การสังเคราะห์องค์ประกอบและประเมินองค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

ผู้วิจัยทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศ โดยได้ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรม

ที่-	องค์ประกอบ ความเป็นครูนักนวัตกรรม	Phuaphromyod, P. (2019)	Meesuwan, W. (2017)	Sutthawat, W., & Siriwong, P. (2015)	Youngsuksathaporn, P. (2012)	Furr N., & Dyer J. (2014)	Dyer, J. & Gregersen, H. (2011).	Wagner, T. (2010)	Kelley, T. & Littman, J. (2005)	Landrum, G. N. (1991)	Rogers, E. M. (1983)	Prasongsuk, K. (2020)	Sirinoppawat, R. (2020)	Honhsai, T. (2020)	N Lamphun, C. (2020)	Kumnounta, J. (2020)	การสังเคราะห์คุณลักษณะของนักนวัตกรรม
1	ช่างสังเกต สืบค้น และตั้งคำถาม	-	√	√	-	-	√	-	√	-	-	-	√	√	-	√	7
2	ชอบทดลอง ลงมือทำและลงพื้นที่ จริง ทำงานเชิงรุก	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	-	√	13
3	มองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ มีทักษะการบูรณาการ	√	√	√	√	-	√	√	-	-	-	√	√	√	√	√	11
4	กล้าพูด กล้าคิด กล้าเสี่ยงอย่างชาญ ฉลาด	-	-	-	-	-	√	-	-	-	√	√	√	-	-	-	4
5	มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี หรือมีเครือข่าย	-	√	√	-	-	√	√	√	-	√	√	-	√	-	√	9
6	มีแรงบันดาลใจและแรงขับเคลื่อน เชิงบวก	√	√	-	-	-	-	-	-	√	-	√	-	-	-	-	4
7	มีจินตนาการ คิดริเริ่ม และความคิดสร้างสรรค์	√	√	√	√	-	-	√	√	√	-	-	-	√	√	-	9
8	มีทักษะถ่ายทอด และสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	-	√	√	√	-	-	√	-	-	-	√	√	√	√	-	8
9	วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูล และประยุกต์เป็น	-	-	-	√	√	-	√	-	-	√	-	-	-	-	-	3
10	ใจเย็น รู้จักแก้ปัญหา รับมือกับ สถานการณ์ต่างๆ ได้ดี	-	-	-	-	√	-	√	-	√	√	-	√	-	√	-	6
11	คิดยืดหยุ่น ขวนขวายความรู้ใหม่ กรอบคิดใหม่ ๆ เพื่อออกแบบ นวัตกรรม	√	√	√	-	√	√	-	-	-	-	-	√	√	-	√	8
12	เชื่อมโยงความรู้ที่สอนกับความเป็น ดิจิทัล	√	√	√	-	-	-	-	-	-	-	√	√	√	√	√	8
13	คิดคล่อง มองเห็นความแตกต่าง หลากหลายในโลกยุคดิจิทัล	-	√	√	-	-	-	-	-	-	-	√	-	√	-	√	5
14	หาจุดสมดุลระหว่างความรู้เดิมกับ ความรู้ใหม่	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	√	√	√	4
15	ผสานความรู้ ประสบการณ์ แนวคิด เทคโนโลยี ให้เข้ากับบริบทท้องถิ่น	√	√	-	-	-	-	-	-	-	-	√	√	√	√	√	7

ที่มา: จากการสังเคราะห์เนื้อหาและการสรุปความของผู้วิจัย

หมายเหตุ: เครื่องหมาย (√) หมายถึง มีข้อมูลที่สอดคล้อง, (-) หมายถึง ไม่มีข้อมูลสอดคล้อง

จากตารางที่ 1 พบว่า จากการสังเคราะห์องค์ประกอบที่บ่งชี้ของนักนวัตกรรมของแหล่งข้อมูลตามแนวคิดของนักวิชาการในเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 15 คนนั้น มีจำนวน 13 คน ที่ให้ความสำคัญมากที่สุด ใน คุณลักษณะชอบทดลอง ลงมือทำ และทำงานเชิงรุก รองลงมาจำนวน 11 คน ที่กล่าวว่า ครูนักนวัตกรรมมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ มีทักษะการบูรณาการ มีจำนวน 9 คน ที่ให้ความสนใจในด้านการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี หรือมีเครือข่าย รวมไปถึง การมีจินตนาการ คิดริเริ่ม และความคิดสร้างสรรค์ มีจำนวน 8 คน ที่เห็นว่าต้อง มีทักษะถ่ายทอด และสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ, คิดยืดหยุ่น ขวนขวายความรู้ใหม่ กรอบคิดใหม่ ๆ เพื่อออกแบบนวัตกรรม, เชื่อมโยงความรู้ที่สอนกับความเป็นดิจิทัล มีจำนวน 7 คน ที่สรุปว่า ครูนักนวัตกรรมควรช่างสังเกต สืบค้น และตั้งคำถาม รวมถึงการผสมผสานความรู้ ประสบการณ์ แนวคิด เทคโนโลยี ให้เข้ากับบริบทท้องถิ่น มีจำนวน 6 ที่เห็นควรว่าครูนักนวัตกรรมควรเป็นผู้ที่ใจเย็น รู้จักแก้ปัญหา รับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนนั้น ได้แก่

1.1 องค์ประกอบของความเป็นครูนักนวัตกรรมมี 10 องค์ประกอบ ประกอบด้วย

- | | |
|--------------|--|
| ประการที่ 1 | ชอบทดลอง ลงมือทำและลงพื้นที่จริง ทำงานเชิงรุก |
| ประการที่ 2 | มองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ มีทักษะการบูรณาการ |
| ประการที่ 3 | มีจินตนาการ คิดริเริ่ม และความคิดสร้างสรรค์ |
| ประการที่ 4 | มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี หรือมีเครือข่าย |
| ประการที่ 5 | มีทักษะถ่ายทอด และสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ |
| ประการที่ 6 | คิดยืดหยุ่น ขวนขวายความรู้ใหม่ กรอบคิดใหม่ ๆ เพื่อออกแบบนวัตกรรม |
| ประการที่ 7 | เชื่อมโยงความรู้ที่สอนกับความเป็นดิจิทัล |
| ประการที่ 8 | ช่างสังเกต สืบค้น และตั้งคำถาม |
| ประการที่ 9 | ผสมผสานความรู้ ประสบการณ์ แนวคิด เทคโนโลยี ให้เข้ากับบริบทท้องถิ่น |
| ประการที่ 10 | ใจเย็น รู้จักแก้ปัญหา รับมือกับสถานการณ์ต่างๆ ได้ดี |

เมื่อได้องค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมแล้ว ผู้วิจัยจึงได้สังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ซึ่งมีผลการวิจัยดังนี้

1.2 องค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน มี 5 ด้าน รวม 20 องค์ประกอบ

ด้านที่ 1 ด้านความคิดสร้างสรรค์ มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1.1 มีจินตนาการ จุดประกายความคิดและสร้างสรรค์งานใหม่ได้ด้วยตนเอง
- 1.2 กล้าคิด กล้าริเริ่ม กล้าเสี่ยง และมีความยืดหยุ่น
- 1.3 คิดอย่างคล่องแคล่ว ทลายกรอบความคิดเดิม มองเห็นความแตกต่าง
ในสิ่งที่เห็นหรือสิ่งที่ทำ

1.4 รู้เท่าทันพลวัตของสังคมไทยและสังคมโลก

ด้านที่ 2 ด้านการบูรณาการเชิงพื้นที่ มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่

- 2.1 มองเห็นความสัมพันธ์และปัญหาต่าง ๆ ในบริบทพื้นที่
- 2.2 เชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านดิจิทัลกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัว
- 2.3 ผสานความรู้ ประสบการณ์ แนวคิด เทคโนโลยี และบริบทพื้นที่สู่การพัฒนาอย่างเหมาะสมกลมกลืนเป็นองค์รวม
- 2.4 สร้างองค์ความรู้ นวัตกรรมสมัยใหม่เพื่อการพัฒนาตามบริบทเชิงพื้นที่ได้อย่างสมดุล

ด้านที่ 3 ด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่

- 3.1 มีความรู้ดี รู้รอบ รู้ชัด มีทักษะวิชาการและวิชาชีพ เพื่อการนำไปใช้
อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.2 ออกแบบการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมโดยคำนึงถึงบริบทพื้นที่เป็นสำคัญ
- 3.3 สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ที่คำนึงถึงปัจจัยด้านขีดจำกัดของเทคโนโลยีการเรียนรู้
ของผู้เรียน
- 3.4 มองเห็นประโยชน์ของแหล่งการเรียนรู้รอบตัว และสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน

ด้านที่ 4 ด้านการถ่ายทอดข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่

- 4.1 กล่าวพูด กล่าวแสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะและข้อสังเกตของตนอย่างสร้างสรรค์
- 4.2 เปิดใจยอมรับฟังผู้อื่นอย่างมีเหตุผล ยอมรับความผิดพลาด
- 4.3 มีทักษะการนำเสนอ แบ่งปันองค์ความรู้และทักษะที่ตนเองมีให้ผู้อื่นอยู่เสมอ
- 4.4 มีภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี

ด้านที่ 5 ด้านการประยุกต์ใช้ มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่

- 5.1 นำสิ่งต่าง ๆ ใกล้ตัวมาปรับใช้ร่วมกัน หากมีข้อจำกัดสามารถหาสิ่งอื่นมาทดแทนได้
- 5.2 มองเห็นสรรพประโยชน์และปรับใช้ได้หลากหลาย
- 5.3 นำความรู้ในศาสตร์และวิทยาการต่าง ๆ มาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์อย่าง
เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและบริบทสังคม
- 5.4 ใจเย็น เผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลการประเมินองค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

ในการประเมินองค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน เป็นการประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมขององค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ในภาพรวมพบว่า มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.51 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73 และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย 4.49 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินองค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น
อย่างยั่งยืน

องค์ประกอบ	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านที่ 1 ด้านความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)						
1.1 มีจินตนาการ จุดประกายความคิดและสร้างสรรค์งานใหม่ได้ด้วยตนเอง	4.45	0.78	มาก	4.42	0.80	มาก
1.2 กล้าคิด กล้าริเริ่ม กล้าเสี่ยง และมีความยืดหยุ่น	4.65	0.65	มากที่สุด	4.60	0.67	มากที่สุด
1.3 คิดอย่างคล่องแคล่ว ทลายกรอบความคิดเดิม มองเห็นความแตกต่างในสิ่งที่เห็นหรือสิ่งที่ทำ	4.39	0.81	มาก	4.44	0.76	มาก
1.4 รู้เท่าทันพลวัตของสังคมไทยและสังคมโลก	4.51	0.71	มากที่สุด	4.55	0.69	มากที่สุด
รวม	4.50	0.74	มากที่สุด	4.50	0.73	มากที่สุด
ด้านที่ 2 ด้านการบูรณาการเชิงพื้นที่ (Spatial integration)						
2.1 มองเห็นความสัมพันธ์และปัญหาต่าง ๆ ในบริบทพื้นที่	4.52	0.65	มากที่สุด	4.50	0.68	มากที่สุด
2.2 เชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านดิจิทัลกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัว	4.38	0.81	มาก	4.44	0.78	มาก
2.3 ผสานความรู้ ประสบการณ์ แนวคิด เทคโนโลยี บริบทพื้นที่ เข้าด้วยกันสู่การพัฒนาอย่างเหมาะสมกลมกลืนเป็นองค์รวม	4.45	0.73	มาก	4.35	0.86	มาก
2.4 สร้างองค์ความรู้ นวัตกรรมสมัยใหม่เพื่อการพัฒนาตามบริบทเชิงพื้นที่ได้อย่างสมดุล	4.40	0.79	มาก	4.45	0.75	มาก
รวม	4.44	0.75	มาก	4.44	0.77	มาก
ด้านที่ 3 ด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย (Designing various learning activities)						
3.1 มีความรู้ดี รู้รอบ รู้ชัด มีทักษะวิชาการและวิชาชีพ เพื่อนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.35	0.84	มาก	4.30	0.87	มาก
3.2 ออกแบบการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมโดยคำนึงถึงบริบทพื้นที่เป็นสำคัญ	4.40	0.80	มาก	4.45	0.76	มาก
3.3 สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ที่คำนึงถึงปัจจัยด้านขีดจำกัดของเทคโนโลยีการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.75	0.61	มากที่สุด	4.64	0.63	มากที่สุด
3.4 มองเห็นประโยชน์ของแหล่งการเรียนรู้รอบตัว และสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน	4.55	0.68	มากที่สุด	4.50	0.66	มากที่สุด
รวม	4.51	0.73	มากที่สุด	4.47	0.73	มาก

องค์ประกอบ	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านที่ 4 ด้านการถ่ายทอดข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective knowledge transfer)						
4.1 กล่าวพูด กล่าวแสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะและข้อสังเกต ของตนอย่างสร้างสรรค์	4.65	0.65	มากที่สุด	4.70	0.59	มากที่สุด
4.2 เปิดใจยอมรับฟังผู้อื่นอย่างมีเหตุผล ยอมรับความผิดพลาด	4.45	0.70	มาก	4.40	0.72	มาก
4.3 มีทักษะการนำเสนอ แบ่งปันองค์ความรู้และทักษะที่ตนเองมี ให้ผู้อื่นอยู่เสมอ	4.50	0.68	มากที่สุด	4.49	0.71	มาก
4.4 มีภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี	4.40	0.78	มาก	4.44	0.76	มาก
รวม	4.50	0.70	มากที่สุด	4.51	0.70	มากที่สุด
ด้านที่ 5 ด้านการประยุกต์ใช้ (Knowledge Application)						
5.1 นำสิ่งต่าง ๆ ใกล้ตัวมาปรับใช้ร่วมกัน หากมีข้อจำกัดสามารถหา สิ่งอื่นมาทดแทนได้	4.80	0.60	มากที่สุด	4.75	0.68	มากที่สุด
5.2 มองเห็นสรรพประโยชน์และปรับใช้ได้หลากหลาย	4.50	0.75	มากที่สุด	4.45	0.83	มาก
5.3 นำความรู้ในศาสตร์และวิทยาการต่าง ๆ มาปรับใช้ให้เกิด ประโยชน์อย่างเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับ สภาพแวดล้อมและบริบทสังคม	4.45	0.82	มาก	4.40	0.86	มาก
5.4 ใจเย็น เคารพสถานการณ์และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	4.60	0.70	มากที่สุด	4.54	0.71	มากที่สุด
รวม	4.59	0.72	มากที่สุด	4.54	0.77	มากที่สุด
ภาพรวมทั้งหมด	4.51	0.73	มากที่สุด	4.49	0.74	มาก

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า 1) องค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมประกอบด้วย 10 องค์ประกอบ มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sutthawat (2015, p.167) ที่กล่าวถึงคุณลักษณะของนวัตกรรมการศึกษา (Attributes of educational innovator) มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ด้าน (ADAB) ที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม ได้แก่ 1) ด้านความสามารถ (Ability) ประกอบด้วย การแสวงหาความรู้ การระดมทรัพยากร และการส่งมอบเชิงวิชาการ 2) ด้านทักษะการค้นพบ (Discovery Skill) ประกอบด้วย การเชื่อมโยงความคิด การตั้งคำถาม การสังเกต การปฏิสัมพันธ์ และการทดลอง 3) ด้านเจตคติ (Attitude) ประกอบด้วย การคิดเชิงบวก ความเชื่อมั่นในงานตนเองและผู้ร่วมงาน และความตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษา และ 4) ด้านพฤติกรรม (Behavior) ประกอบด้วย ความกระหาย

การคิดค้นสิ่งใหม่ การเปิดกว้างทางความคิด ความละเอียด รอบคอบ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ และการประพฤตินเป็นต้นแบบ เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของ Dachakupt & Khaengkhan (2008, p.46) และ Panich (2013, p.62) ที่สรุปได้ว่า ผู้เรียนยุคนี้จะเรียนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัย สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้มากและรวดเร็วขึ้น ครูจึงต้องพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนและพัฒนาตนเองให้ทันยุคที่เปลี่ยนไป และปรับวิธีการสอนให้ใหม่และมีประสิทธิภาพเพียงพออยู่เสมอ ต้องไม่ขาดความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาทักษะและวิทยาการให้ทันสมัย สมรรถนะครูในสังคมที่เปลี่ยนแปลงนั้นต้องมีความรู้ในวิชาที่สอนและวิชาที่เกี่ยวข้อง มีการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผล โดยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีการบริหารและจัดการชั้นเรียนที่ดี และมีการใช้นวัตกรรม สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ

2) องค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 5 ด้าน รวม 20 องค์ประกอบ ซึ่งมีความสอดคล้องกับหลักการทำงานของนักนวัตกรรม (GIVE) ที่ Sutthawart (2015, p.168) ที่สรุปได้ว่า หลักคิดและแนวทางในการทำงานของนักนวัตกรรม โดยต้องมีรากฐานสำคัญคือ รู้ปัญหา รู้สาเหตุของปัญหา รู้ทางแก้ปัญหา และรู้กระบวนการแก้ปัญหา รวมถึงการมีอุดมการณ์ที่เข้มแข็ง มีทิศทางการทำงานที่ชัดเจน สามารถทำงานได้รวดเร็วและกลมกลืน ซึ่งนำไปสู่ความสามารถในการบริหารงาน แก้ไขปัญหา และพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีหลักการทำงานที่สำคัญ ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายที่เหมาะสม (Goal optimization) การบูรณาการ (Integration) การสร้างคุณค่าที่แท้จริง (Value creation) การส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรม (Encouragement) ดังนั้นครูเพื่อศิษย์ในการศึกษายุคนี้นอกจากจะต้องปรับบทบาทของครูเปลี่ยนไปจากเดิมอย่างสิ้นเชิง ไม่ใช่ผู้ถ่ายทอดความรู้แต่เพียงอย่างเดียว ครูต้องเป็นผู้จุดประกายความคิด เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สร้างองค์ความรู้ และรู้จักพัฒนาตนเองตลอดชีวิต ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับงานวิจัยของ Yoddumnern & Pluemsamran & Mahaketa (2020, p.110) ที่กล่าวว่า การที่จะพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น ได้นั้นจะต้องตระหนักถึงงานด้านการศึกษาเป็นสำคัญ โดยเฉพาะคนที่เป็นครู จะต้องสร้างความคิด ทักษะ และองค์ความรู้ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถรอบด้านของตนเอง ตลอดจนมีส่วนร่วมในการเพิ่มศักยภาพให้กับชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชนอย่างเหมาะสมและนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อเกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน Wilachai & Dokmai & Worakham (2020, p.33) ก็ได้ให้ความสำคัญกับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเห็นว่าควรมี 5 ทักษะสำคัญ ได้แก่ ทักษะในการใช้เทคโนโลยี ทักษะด้านการเรียนรู้ ทักษะในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะการพึ่งพาตนเอง และทักษะการใช้ภาษา โดยทักษะเหล่านี้ควรได้รับการปลูกฝังตั้งแต่วัยเด็กโดยมีครูเป็นผู้สนับสนุน

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

“นวัตกรรม” คือ ผล แต่ “นวัตกรรม” คือ เหตุ ครูคือนักนวัตกรรมในชั้นเรียนเพื่อสร้างนวัตกรรม ผู้มีความเป็นครูนักนวัตกรรมในโลกของการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนนั้น นอกจากจะเป็นผู้ที่อยู่ในระบบการเรียนการสอนที่ประกอบด้วยศาสตร์ของรายวิชา ทฤษฎี และองค์ความรู้พื้นฐานที่สำคัญแล้ว การสร้างแนวคิดสร้างสรรค์ตลอดจนการเรียนรู้และฝึกฝนกระบวนการสร้างและถ่ายทอดนวัตกรรม เป็นสิ่งที่ครูยุค

นี้ต้องเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อติดอาวุธให้ตนเอง พัฒนาตนเอง และพัฒนากระบวนการสอนของตนอยู่ตลอดเวลา ฝึกฝนจนชำนาญเพื่อนำไปถ่ายทอด ส่งต่อให้ลูกศิษย์ได้มีกระบวนการคิดที่ต่อยอดเป็นนวัตกรรมได้ หากครูมีความเป็นครูนักนวัตกรรมและมีความสามารถในการนำนวัตกรรมมาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีความสามารถในการนำนวัตกรรมที่ได้จากการวิจัยเพื่อนำไปสู่การพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนแล้ว การยกระดับการศึกษาและเพิ่มศักยภาพด้านนวัตกรรมให้แก่เยาวชนไทยก็จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพยั่งยืนเช่นกัน

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

องค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลเพื่อพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้น ต้องอาศัยเวลาในการบ่มเพาะและค่อย ๆ ฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง จึงจะเป็นการส่งเสริมความเป็นครูอย่างมีประสิทธิภาพ และมีข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรมีการเพิ่มกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในงานวิจัย อาทิ อาจารย์จากมหาวิทยาลัยอื่นๆ ครูผู้สอนในโรงเรียนต่าง ๆ ที่มีประสบการณ์ รวมไปถึงเพิ่มเติมวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยการใช้วิธีการสนทนากลุ่ม เป็นต้น
2. ควรมีการนำองค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลเพื่อพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ไปเป็นองค์ประกอบในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อบูรณาการสู่ความรู้เนื้อหาวิชา วิธีสอน และงานวิจัย เพื่อช่วยพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนต่อไป



Figure 1 The Components of Innovative Teacherhood for Education in Digital Era for Sustainable Local Development

องค์ประกอบความเป็นครูนักนวัตกรรมในการศึกษายุคดิจิทัลเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น จะเป็นสารสนเทศสำคัญในการเป็นแนวทางให้ครูและนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สามารถนำไปปรับใช้ในการปลูกฝัง ฝึกฝน เพื่อปฏิบัติและพัฒนาตนเองให้เป็นนักนวัตกรรมในชั้นเรียน ทั้งนี้เมื่อพัฒนาตนเองจนเป็นครูนักนวัตกรรมต้นแบบได้แล้ว ก็จะสามารถถ่ายทอดและต่อยอดคุณสมบัตินี้เพื่อพัฒนาศิษย์และเยาวชนต่อไปได้ เยาวชนของประเทศจะเป็นผู้ที่มีความเป็นนักคิด นักสร้าง เป็นนวัตกรรมรุ่นใหม่ มีทักษะสำคัญในการเรียนรู้และดำรงชีพ มีวิธีการมองปัญหาและแก้ไขอย่างสร้างสรรค์ นำความรู้และความสามารถไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม สามารถปรับตัวต่อสถานการณ์ที่มีความเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัลได้ อันจะนำไปสู่การเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพของสังคม ชุมชน และประเทศชาติต่อไป

References

- Chaemmchoy, S. (2018). *School Management in Digital Era*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (In Thai)
- Dachakupt, P., & Khaengkhan, P. (2008). *Teacher competencies and Guidelines for teacher development in dynamic society*. Bangkok: Office of The Education Council. (In Thai)
- Dyer, J., & Gregersen, H. (2011). *The Innovator's DNA: Mastering the Five Skills of Disruptive Innovators*. Boston: Massachusetts.
- Furr, N., & Dyer J. (2014). *The Innovator's Method: Bringing the Lean Start-up into Your Organization*. Boston: Massachusetts.
- Kelley, T., & Littman, J. (2005). *The ten faces of innovation*. New York: Currency/Doubleday.
- Landrum, G. N. (1991). *The Innovation Personality – A Case Study on Thirteen Innovative Visionaries Based on Key Characteristics of Their Personal Behavior*. (Doctor of Philosophy, Dissertation, Walden University).
- Meesuwan, W. (2017). Factors Contributing to Characteristics of Teacher Innovations in Education Technology in Professional Pre-Service Teacher School of Naresuan University Network. *Journal of Education Naresuan University*, 19(3), 50-62.
https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edujournal_nu/article/view/100890 (In Thai)
- Ministry of Education. (2017). *4 Quality Education*. Bangkok: Prikwan graphic. (In Thai)
- Panich, V. (2013). *Teachers for students: Flip Your Classroom*. (2th ed.). Bangkok: S.R. Printing. (In Thai)
- Phuaphromyod, P. (2019). *NIA promotes innovative skills in "EDUCA 2019" to develop teachers to students*. Retrieved from <https://mgronline.com/smes/detail/9620000106421>. (In Thai)

- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of innovation*. (4th ed.). New York: Free Press.
- Sutthawart, W. (2015). *Development of Program for Reinforcing The Educational Innovator Potentiality*. (Ph.D., Silpakorn University). (In Thai)
- Sutthawart, W., & Chuntuk, T. (2016). Educational Innovator's Potential Development Method. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 9(1), 748-767. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/61532> (In Thai)
- Sutthawart, W., & Siriwong, P. (2015). The Basic Educational Inonvator in Public Sector: A Study for Grounded Theory. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 8(2), 281-300. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/40205> (In Thai)
- Wagner, T. (2010). *The Global Achievement Gap: Why Even Our Best Schools Don't Teach the New Survival Skills Our Children Need-And What We Can Do About It*. Basic Book: New York.
- Wilachai, A., Dokmai, P., & Worakham, P. (2020). Development of Life-Long Learning Skills for grade 10 students by Mobile – Learning (m – Learning). *Rajabhat Chiang Mai Research Journal*, 21(2), 20-34. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/cmruresearch/article/view/235689> (In Thai)
- Yoddumnern, T., Pluemsamran, T., & Mahaketa, A. (2020). Development of athletics Instructor training course of Rajabhat University. *Rajabhat Chiang Mai Research Journal*, 21(2), 96-111. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/cmruresearch/article/view/238357> (In Thai)
- Youngsuksathaporn, P. (2012). *Innovation; Real Thinking Can Do*. Bangkok: The Intellectual Property Association of Thailand. (In Thai)

การพัฒนาแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

Development of an Application for Screening Diabetes and Hypertension Risk Groups

จุฬาวาลี มณีเลิศ

Chulawalee Maneelert

ภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Computer Department, Faculty of Science and Technology, Chiangmai Rajabhat University

E-mail : chulawalee_man@g.cmru.ac.th

(Received : January 17, 2021 Revised : October 13, 2021 Accepted : November 16, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่างประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ได้แก่ ตัวแทนจากชุมชนและนักวิชาการจากสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 5 คน ซึ่งได้มาจากวิธีการแบบเจาะจง กลุ่มตัวอย่างในการประเมินความพึงพอใจของการใช้งานแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง จำนวน 30 คน ได้มาจากวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ แอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง แบบประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน และแบบสอบถามความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อแอปพลิเคชัน สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญโดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก แอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงสามารถจัดกลุ่มผู้ใช้เป็น 7 กลุ่ม ตามหลักเกณฑ์ของปิปปองจรรยาชีวิต 7 สี และให้คำแนะนำสำหรับปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพได้ และเมื่อนำไปทดลองใช้งานกับกลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจโดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66 อยู่ในระดับมาก ชุมชนมีศักยภาพในการดูแลสุขภาพของตนเอง ใฝ่ระวัง และควบคุมปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอย่างรู้เท่าทัน และต่อเนื่อง

คำสำคัญ: แอปพลิเคชันบนมือถือ กลุ่มเสี่ยง เบาหวาน ความดันโลหิตสูง

Abstract

The purpose of this research was to develop an application for screening diabetes and hypertension risk groups and to study sample satisfaction with the application for screening diabetes and hypertension risk groups. The sample group consisted of a sample group evaluating the effectiveness of the application for screening diabetes and hypertension risk groups, including 5 community representatives and academics from higher education institutions, obtained through a specific method. 30 samples who evaluated the application for screening diabetes and hypertension risk groups were obtained by simple random sampling. The research instruments consisted of interview form, the application for screening diabetes and hypertension risk groups, application performance evaluation form, and a satisfaction questionnaire from a sample group on the application. The statistics used were mean and standard deviation. The results of this research showed that the overall efficacy values of the experts with mean of 4.26, the standard deviation of 0.61, which was very appropriate. The application for screening diabetes and hypertension risk groups can classify users into 7 groups and make recommendations for health behavior modification. When the application was tested by the sample group, overall satisfaction with mean of 4.47, the standard deviation of 0.66, which was at a high level. Competence of the community has the ability to take care of their own health, monitoring and controlling the factors of impact on health in a timely manner.

Keywords: Mobile applications, Risk groups, Diabetes, Hypertension

บทนำ

สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2561 ประเทศสมาชิกอาเซียนที่เป็นสังคมสูงอายุไปแล้ว 4 ประเทศ คือ สิงคโปร์ (ร้อยละ 20) ไทย (ร้อยละ 18) เวียดนาม (ร้อยละ 12) และมาเลเซีย (ร้อยละ 10) ในปี 2561 ประเทศไทยมีประชากรทั้งหมด 66 ล้านคน ในจำนวนนี้เป็นผู้สูงอายุ 12 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 18 ของประชากรทั้งหมด ประเด็นที่สำคัญคือ ประชากรไทยกำลังมีอายุสูงขึ้นอย่างรวดเร็วมากอีก 4 ปีข้างหน้า ประเทศไทยจะเป็น “สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์” เมื่อสัดส่วนผู้สูงอายุถึงร้อยละ 20 และอีก 20 ปีข้างหน้า สัดส่วนประชากรสูงอายุจะสูงขึ้นถึงร้อยละ 30 ของประชากรทั้งหมด (Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute, 2019) ประชากรสูงอายุไทยยังมีปัญหาเรื่องสุขภาพ และมีปัญหาเรื่องการเป็นโรคไม่ติดต่อ เช่น โรคเบาหวาน ความดันเลือดสูง โรคเหล่านี้อาจเป็นผลมาจากพฤติกรรมของคนไทยตั้งแต่ก่อนวัยสูงอายุจนเป็นผู้สูงอายุ เช่น การกินอาหาร การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ หากผู้สูงอายุมี

วิธีการดูแลตนเองให้มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ จะช่วยให้ภาครัฐลดภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้สูงอายุที่อยู่ภาวะเจ็บป่วยลดลง (Promprasit et al., 2020) กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังถือเป็นวิกฤตการณ์ทางสุขภาพและสังคมองค์การอนามัยโลกจึงได้กำหนดเป้าหมายระดับโลก 9 ประการ ในการจัดการแก้ปัญหาที่จะต้องบรรลุในปี พ.ศ. 2568 ซึ่งการป่วยด้วยโรค NCDs โดยเฉพาะโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในประเทศไทย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และยังเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร รวมทั้งเป็นภาระโรคของประชากรทั่วโลกและประเทศไทย (Bureau of non communicable disease, 2017)

ทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 – 2564) เกี่ยวกับการพัฒนา ด้านสุขภาพ โดยส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์เพื่อรองรับการเป็นสังคมผู้สูงอายุ ทั้งในด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพและที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการระบบสุขภาพเพื่อลด ความเหลื่อมล้ำและสร้างความยั่งยืนในระยะยาว โดยการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหาร ทรัพยากรด้านสาธารณสุข และมีเป้าหมายของยุทธศาสตร์การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ คือคนไทยมีพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพที่ลดลงและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยมีแนวทางการพัฒนา อยู่ 2 ประเด็นที่ น่าสนใจทั้งในด้านการพัฒนาความรู้ในการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง และการพัฒนารูปแบบการออกกำลังกาย และโภชนาการ จากที่ประชากรป่วยด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงค่อนข้างสูง ความเจ็บป่วยเหล่านี้ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและยังเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน สำหรับการ ให้บริการตรวจสุขภาพระบบเดิมจะมีการเก็บข้อมูลลงแบบฟอร์มในรูปแบบเอกสารและทำการคัดกรองโดย เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรด้านสาธารณสุขเพื่อแยกกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วย รวมถึงการให้คำแนะนำ หากมีจำนวนผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก ทีมบุคลากรมีไม่เพียงพอส่งผลให้มีความล่าช้าหรือได้รับการบริการไม่ทั่วถึง และไม่สามารถคัดกรองความเสี่ยงการเกิดโรคได้ในทันที อันเนื่องมาจากปริมาณข้อมูลและการบันทึก ข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ ดังนั้น เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานและความดัน โลหิตสูง ควรมีการให้ข้อมูลการดูแลสุขภาพ รวมทั้งได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลและเฝ้าระวังทางสุขภาพ ด้วยตนเอง เช่นงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อความเป็นจริงเสริมเชิงความหมายบนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อการดูแล โรคเรื้อรังของผู้สูงอายุ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดพิษณุโลก ระบบสามารถแนะนำการสังเกตอาการผิดปกติทาง ร่างกาย โรคที่เกี่ยวข้อง และโภชนาการได้ (Tongkhao, 2020) และงานวิจัยของ Rattanachuchok & Maneelert (2018) ที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาสื่อประสมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ใน พื้นที่เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอมะแตง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้ความรู้ และป้องกันปัญหาสุขภาพ เกี่ยวกับการบริโภคอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง กับผู้สูงอายุ เนื่องจาก พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ก่อให้เกิดโรคหรือเพิ่มความเสี่ยงของอาการของผู้ป่วยได้ สอดคล้องกับงานวิจัย ของ Promprasit et al. (2020) ที่พัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุผ่านสมาร์ท โฟนแอนดรอยด์ พบว่า ผู้สูงอายุสามารถใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับการออกกำลังกายได้ด้วยตนเองตาม คำแนะนำต่างๆ ที่มีในแอปพลิเคชันได้ และสอดคล้องกับงานของ Jongkasikit (2016) ที่ศึกษาเรื่อง ระบบ สนับสนุนการตัดสินใจในการวิเคราะห์ความเสี่ยงของการเกิดโรคเรื้อรังกรณีของโรคเบาหวานและความดัน

โลหิตสูง เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดแยกประชากรตามกลุ่มสี และให้คำแนะนำในการดูแลตนเองเบื้องต้น ทั้งนี้เป็นการรองรับแนวทางการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่มีการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยกระบวนการคัดแยกบุคคลที่มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อภาวะเบาหวานและความดันโลหิตสูงออกจากกลุ่มปกติ (Bureau of non communicable disease, 2017)

การพัฒนาแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในครั้งนี้ จึงมีแนวคิดที่สอดคล้องและสนับสนุนการดำเนินงานของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ที่มีการจัดทำรูปแบบบริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โดยการใช้งานจะรวบรวมข้อมูลผู้ใช้บริการผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนหรืออุปกรณ์เคลื่อนที่แล้วบันทึกเข้าระบบฐานข้อมูล แอปพลิเคชันจะตรวจสอบข้อมูลการตรวจสุขภาพระดับน้ำตาลในเลือด และความดันโลหิตของผู้รับบริการเพื่อนำมาจำแนกกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยง จากนั้นมีการบันทึกค่าไว้ให้เห็นแนวโน้มผลการคัดกรองในแต่ละครั้ง กรณีที่ระดับน้ำตาลในเลือด และความดันโลหิตมีค่าเกินหรือต่ำกว่ามาตรฐาน ผู้ป่วย ผู้สูงอายุ และคนในครอบครัวจะทราบถึงความผิดปกติของอาการเจ็บป่วยทันที สามารถหาวิธีการป้องกัน วิธีการรักษา และเฝ้าระวังพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย รวมถึงการใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม สามารถใช้เป็นเครื่องมือสำหรับบุคลากรในสถานบริการสาธารณสุขนำไปใช้ในการป้องกันโรคในกลุ่มประชาชนทั่วไป กลุ่มป่วย และกลุ่มเสี่ยง ช่วยให้ผู้รับบริการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค และสามารถนำความรู้ดังกล่าวไปปฏิบัติด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะนำไปสู่เป้าหมายของการป้องกันควบคุมโรค คือ การลดจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ ลดภาวะแทรกซ้อน และการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวความคิดของการวิจัยจะใช้กระบวนการวิจัย สืบหาข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มาเป็นแนวทางในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยมาจำแนกกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยง และแสดงผลการคัดกรองผ่านแอปพลิเคชัน ผู้วิจัยทำการส่งมอบให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในชุมชนได้ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันเพื่อใช้งานบนโทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์พกพาเพื่อความสะดวกในการใช้งาน และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดโดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

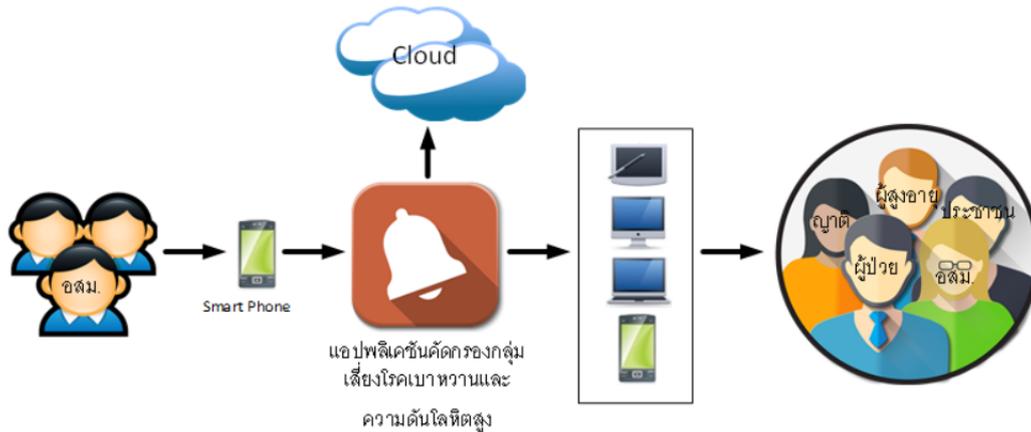


Figure 1 The concept of a screening application for diabetes and hypertension risk groups
(Source : Chulawalee, 2021)

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

2.1 กลุ่มตัวอย่างในการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งการศึกษานี้ได้คัดเลือกตัวแทนดังนี้ ตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 2 คน ตัวแทนนักวิชาการจากสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 2 คน ตัวแทนพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานสำหรับประเมินความพึงพอใจของแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษา ชั้นปีที่ 4 ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2562 รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านสาธารณสุข จำนวน 10 คน บุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 10 คน ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จำนวน 10 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลาก เป็นการสุ่มที่ประชากรมีจำนวนไม่มากนักแต่มีโอกาสอย่างเท่าเทียมกัน และเป็นอิสระจากกันที่จะได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เหมาะสำหรับใช้กับประชากรที่มีสภาพคล้ายคลึงกัน Worakitkasemsakul (2011) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการพิจารณาปรากฏการณ์ภายใต้สภาพแวดล้อม และความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในชุมชน ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแอปพลิเคชัน และสอบถามข้อมูลบริบทของ

พื้นที่ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการตรวจสอบสุขภาพของคนในชุมชนและผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง จากเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานทางด้านสาธารณสุข รวมทั้งตัวแทนในชุมชน

2. แบบประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ เพื่อใช้ประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันจากผู้เชี่ยวชาญ

3. แบบสอบถามความพึงพอใจการใช้งานแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสม ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยตัวแทนนักวิชาการจากสถาบันอุดมศึกษาจำนวน 5 ท่าน ได้เท่ากับ 1.0 สามารถนำแบบสอบถามไปใช้งานกับกลุ่มตัวอย่างได้ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ เพื่อประเมินผลการใช้งานแอปพลิเคชันจากผู้ใช้

4. แอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยทำการพัฒนาให้รองรับระบบปฏิบัติการ Android เพื่อให้แอปพลิเคชันสามารถทำงานได้บนอุปกรณ์พกพา

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย ศึกษาเอกสารและรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง การพัฒนาแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และการติดตั้งทดลองใช้งาน โดยรายละเอียดการดำเนินการวิจัยมีทั้งหมด ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรคเรื้อรังกรณีโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง รูปแบบเกณฑ์การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ โดยมีเก็บรวบรวมข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพ และผู้ป่วยโรคเรื้อรังด้วยแบบสัมภาษณ์จากตัวแทนในชุมชน

2. การวิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง การวิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชันโดยจัดทำ Use case diagram และ Sequence diagram แสดงการทำงานของใช้งานแอปพลิเคชัน และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคลาสของแอปพลิเคชัน โดยมีรายละเอียดของแอปพลิเคชันดังนี้

2.1 แผนภาพยูสเคส ไดอะแกรม (Use case diagram)

ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันในส่วนของเจ้าหน้าที่ที่สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อจัดการข้อมูลผู้รับบริการ ดูข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพ และดูผลการคัดกรองของผู้รับบริการได้ สำหรับผู้รับบริการ สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อดูผลการคัดกรองของตนเองได้ ดังภาพที่ 2

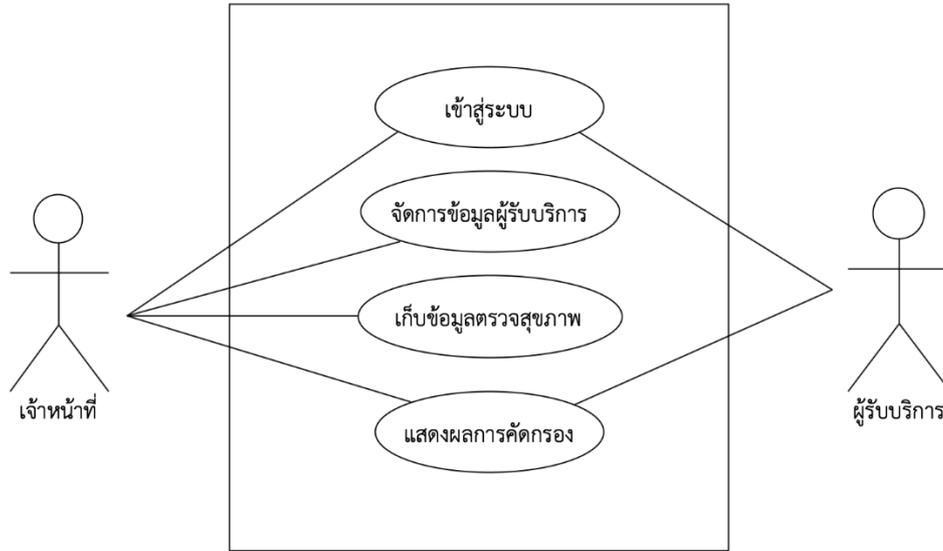


Figure 2 Application use case diagrams on screening diabetes and hypertension risk groups
 (Source : Chulawalee, 2021)

2.2 แผนภาพซีควเอนซ์ไดอะแกรม (Sequence Diagram)

เจ้าหน้าที่ทำการเข้าสู่ระบบ (Login) เพื่อเข้าสู่หน้าการทำงานหลักเพิ่มข้อมูลผู้ป่วยที่ต้องการจัดการ (UserInfo) จากนั้นแอปพลิเคชันจะแสดงหน้าจอ ทำการป้อนข้อมูลตรวจสุขภาพ (HealthInfo) และข้อมูลแบบคัดกรองความเสี่ยง (Screening) แอปพลิเคชันจะทำการประมวลผล แล้วจะแสดงผลคัดกรองกลุ่มเสี่ยงตามเกณฑ์ป้องกันภาวะโรค 7 สี พร้อมคำแนะนำทางหน้าจอผลการคัดกรอง เมื่อเสร็จสิ้นแอปพลิเคชันจะส่งข้อมูลไปเก็บยังฐานข้อมูล (Database) และแสดงผลคัดกรองกลุ่มเสี่ยงไปยังผู้รับบริการ ดังภาพที่ 3

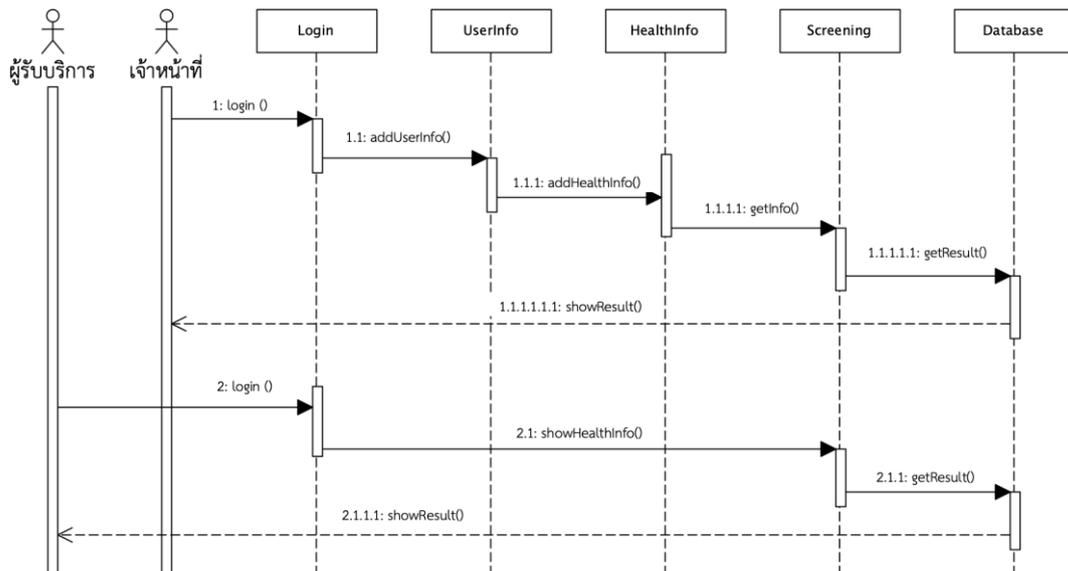


Figure 3 Application use sequence diagrams on screening diabetes and hypertension risk groups
 (Source : Chulawalee, 2021)

3. การพัฒนาแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

พัฒนาแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยใช้โปรแกรม Android studio สำหรับเขียนโปรแกรม ออกแบบ หรือแก้ไขปรับปรุงแอปพลิเคชัน ใช้ Java development kit: JDK เป็นชุดเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาภาษา Java และใช้ Firebase database สำหรับเป็นฐานข้อมูล เพื่อให้รองรับการใช้งานบนอุปกรณ์พกพา เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต และสามารถอัปโหลดขึ้น Play store ได้ จากนั้นนำแอปพลิเคชันที่พัฒนาให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ทดลองใช้งานและประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันในส่วนของการคัดกรองได้จัดทำโดยให้สอดคล้องกับนโยบายการเฝ้าระวัง ควบคุมป้องกันโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงของกระทรวงสาธารณสุข จึงได้พัฒนารูปแบบการคัดกรองตามหลักเกณฑ์ของ “ป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี” ซึ่งมีหลักการจำแนกประชากรที่ได้รับการคัดกรองเป็นกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วย แบ่งระดับความรุนแรงแทนด้วยสีของป้องกันจำนวน 7 สี ได้เป็น 7 กลุ่ม (Tianhaworn, 2013) แล้วนำไปใช้ประมวลผลการให้คำแนะนำเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้สามารถลดโรคและภัยสุขภาพ พร้อมทั้งให้ข้อมูลในการดูแลตนเอง ทั้งกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มป่วย เพื่อลดความเสี่ยงของโรคในระยะต่างๆ ต่อไป

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์แบ่งกลุ่มป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี (Toonkeaw et al., 2018)

สีป้องกัน	ความหมายของกลุ่มสี	ระดับน้ำตาลในเลือด (mg/dl)	ระดับความดันโลหิต (mmHg)
ขาว	กลุ่มปกติ	น้อยกว่า 100	≤120/80
เขียวอ่อน	กลุ่มเสี่ยง	100-125	120/80– 139/89
สีเขียวเข้ม	กลุ่มป่วยระดับ 0	น้อยกว่า 126	≤139/89
สีเหลือง	กลุ่มป่วยระดับ 1	125-154	140/90– 159/99
สีส้ม	กลุ่มป่วยระดับ 2	155-182	160/100– 179/109
สีแดง	กลุ่มป่วยระดับ 3	มากกว่าหรือเท่ากับ 183	≥180/110
สีดำ	กลุ่มป่วยรุนแรง	โรคแทรกซ้อน	โรคแทรกซ้อน

4. การติดตั้งทดลองใช้งาน และประเมินการทำงานของแอปพลิเคชัน

ผู้วิจัยได้นำแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่พัฒนาทดลองใช้กับตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 2 คน ตัวแทนนักวิชาการจากสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 2 คน ตัวแทนพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1 คน ผลการทดสอบการใช้งานแอปพลิเคชัน แอปพลิเคชันสามารถจัดกลุ่มผู้ใช้เป็น 7 กลุ่ม ตามเกณฑ์การคัดกรองโรคตาม “ป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี” ได้ แอปพลิเคชันสามารถให้คำแนะนำสำหรับปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพ ผลการประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน มีค่าเฉลี่ย

เท่ากับ 4.26 หมายถึง คุณภาพของแอปพลิเคชันที่พัฒนา มีระดับความเหมาะสมมาก ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพ และสามารถนำไปใช้งานกับผู้ใช้ได้

การวิจัยครั้งนี้ได้ทดลองใช้งานแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง กับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จำนวน 10 คน บุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในชุมชนพื้นที่เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา จำนวน 10 คน และนักศึกษา ชั้นปีที่ 4 ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2562 รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านสาธารณสุข จำนวน 10 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย รวมจำนวน 30 คน สำหรับการทดสอบใช้งานแอปพลิเคชัน โดยให้ทำการดาวน์โหลดแอปพลิเคชันไปติดตั้งบนโทรศัพท์มือถือหรืออุปกรณ์พกพาและให้ผู้ใช้ทดลองใช้งาน จากนั้นสอบถามปัญหาการใช้งาน และทำการประเมินผลการทำงานของแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ผลการวิจัย

ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ประกอบด้วยผลการพัฒนาแอปพลิเคชัน และผลการประเมินการใช้งานแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

การพัฒนาแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เหมาะสำหรับผู้ที่มีสมาร์ตโฟนและอุปกรณ์พกพาที่รองรับระบบปฏิบัติการ Android สามารถดาวน์โหลดจาก Play store การทำงานหลักของแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นสามารถคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยจัดกลุ่มผู้ใช้บริการเป็น 7 กลุ่ม ตามหลักเกณฑ์ของปิงปองจรรยาชีวิต 7 สี และให้คำแนะนำสำหรับปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพได้

สำหรับใช้งานแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

ส่วนเจ้าหน้าที่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) สามารถจัดการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้รับบริการ ข้อมูลการตรวจร่างกาย คำแนะนำการดูแลสุขภาพ เกณฑ์การคัดกรองความเสี่ยง และดูข้อมูลประวัติผู้รับบริการ ข้อมูลการตรวจร่างกาย ผลการคัดกรองความเสี่ยง และรายงานแนวโน้มของผู้รับบริการที่มีอาการเข้าเกณฑ์เป็นกลุ่มเสี่ยง และต้องทำการเฝ้าระวัง

ส่วนของผู้รับบริการ สามารถดูข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลการตรวจร่างกาย ข้อมูลค่าความดันโลหิต (mm/Hg) ข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือด (mg/dl) ดูผลการวิเคราะห์คัดกรองความเสี่ยง และดูข้อมูลคำแนะนำการปรับพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ดูรายงานแนวโน้มของผลการตรวจร่างกายเพื่อติดตามความเสี่ยงที่จะเกิดโรคและเฝ้าระวังอาการของตนเอง



Figure 4 Displays user login
(Source : Chulawalee, 2021)

จากภาพที่ 4 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ส่วนเจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และส่วนของผู้รับบริการ (ผู้ป่วย)

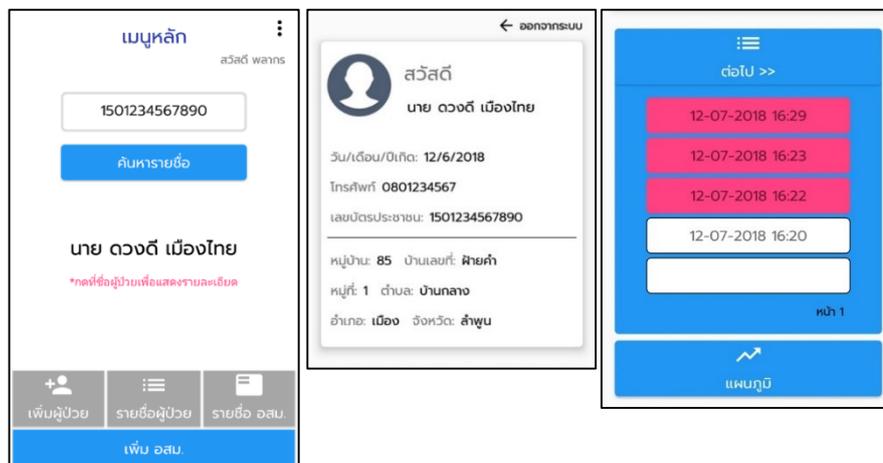


Figure 5 Displays the search and patient information
(Source : Chulawalee, 2021)

จากภาพที่ 5 แอปพลิเคชันสามารถค้นหา และเพิ่มรายชื่อผู้รับบริการ รายชื่ออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และเลือกดูรายการข้อมูลตรวจสุขภาพได้

Figure 6 shows two mobile application screens. The left screen, titled 'เพิ่มข้อมูลผู้ป่วย' (Add Patient Information), contains a form for patient details: gender (Male selected), name (นาย พลภกร นาวรสี), ID number (1509912345678), phone number (301243817), and birth date (23/5/2018). Below this is a form for address: house number (101/24), floor (8), and district (ลำพูน). The right screen, titled 'เพิ่มข้อมูลตรวจร่างกาย' (Add Health Check-up Information), contains fields for height (170), weight (35), and two sets of blood pressure readings (110/64 and 108/60 mmHg). It also has a field for fasting blood sugar (104 mg/dl) and radio buttons for cholesterol status (None selected).

Figure 6 Displays adding patient information and health check-up information

(Source : Chulawalee, 2021)

จากภาพที่ 6 แอปพลิเคชันสามารถเพิ่มข้อมูลผู้ป่วย และบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพของผู้ป่วยได้

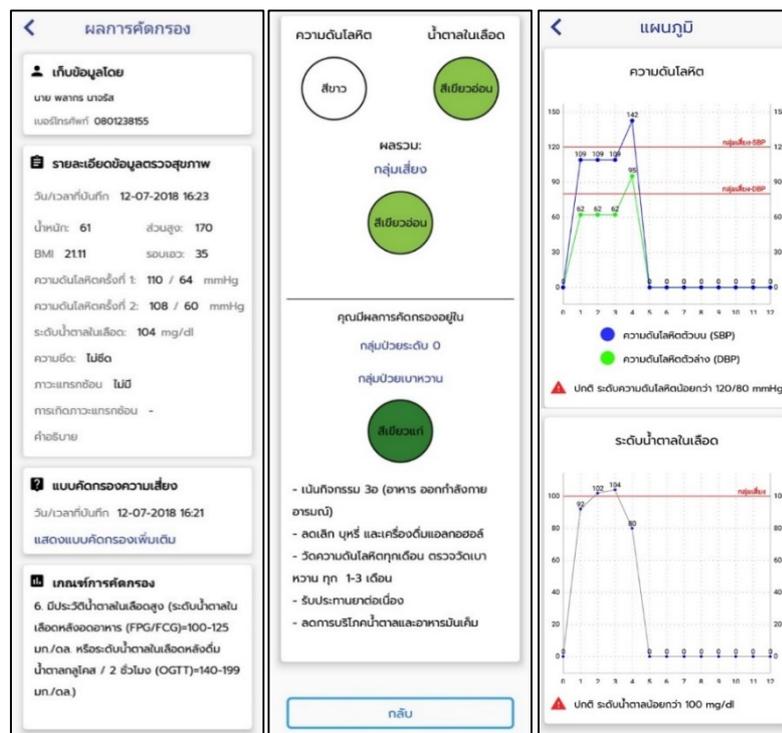


Figure 7 Displays health check information and screening results of patients

(Source : Chulawalee, 2021)

จากภาพที่ 7 แอปพลิเคชันแสดงผลข้อมูลการตรวจสุขภาพ ข้อมูลผลการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง คำแนะนำ และข้อมูลความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือดในรูปแบบกราฟได้

2. ผลการประเมินการใช้งานแอปพลิเคชัน

ผู้วิจัยได้นำแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ผ่านการประเมินประสิทธิภาพแล้วมาทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จากการสอบถามความพึงพอใจการทดสอบการใช้งานแอปพลิเคชันของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ผลการวิเคราะห์การทดลองใช้แอปพลิเคชันสามารถใช้งานได้ง่ายเพียงดาวน์โหลดแอปพลิเคชันมาติดตั้งบนโทรศัพท์มือถือ ก็สามารถเพิ่มข้อมูลการตรวจสุขภาพและดูผลคัดกรองได้เลย ความพึงพอใจของแอปพลิเคชันแบ่งออกเป็น 6 ด้าน แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงความพึงพอใจของผู้ใช้ที่ทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปลผล
1) ด้านความสวยงามของแอปพลิเคชัน	4.43	0.72	มาก
2) ด้านการอำนวยความสะดวกภายในแอปพลิเคชัน	4.40	0.67	มาก
3) ด้านประโยชน์จากการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงของแอปพลิเคชัน	4.50	0.62	มาก
4) ด้านความรวดเร็วในการตอบสนองการใช้งาน	4.53	0.62	มากที่สุด
5) ด้านความชัดเจนของข้อมูลและรูปภาพ	4.43	0.67	มาก
6) ด้านความพึงพอใจในการใช้งาน	4.53	0.62	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยรวม	4.47	0.66	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของแอปพลิเคชัน พบว่า ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันที่ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ ด้านความสวยงามของแอปพลิเคชัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 ด้านการอำนวยความสะดวกภายในแอปพลิเคชัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 ด้านประโยชน์จากการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงของแอปพลิเคชัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62 ด้านความรวดเร็วในการตอบสนองการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62 ด้านความชัดเจนของข้อมูลและรูปภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 ด้านความพึงพอใจในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62 และความพึงพอใจในภาพรวมมีระดับความพึงพอใจเท่ากับ 4.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66 อยู่ในระดับมาก

ผู้มีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันด้านความรวดเร็วในการตอบสนองการใช้งาน และด้านความพึงพอใจในการใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านการอำนวยความสะดวกภายในแอปพลิเคชัน อยู่ในระดับมาก

การอภิปรายผล

การพัฒนาแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้งานได้ง่ายเพียงดาวน์โหลดมาติดตั้งบนโทรศัพท์มือถือ ก็สามารถเพิ่มข้อมูลการตรวจสุขภาพและสามารถคัดกรองการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้ทันที โดยการใช้ข้อมูลการตรวจสุขภาพของผู้ป่วยที่กรอกเข้าไปในแอปพลิเคชัน แอปพลิเคชันจะวิเคราะห์กลุ่มเสี่ยงตามเกณฑ์ป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี และแสดงผลการวิเคราะห์พร้อมคำแนะนำตามกลุ่มสีของผู้ป่วยแต่ละคน แอปพลิเคชันดังกล่าวสามารถนำเสนอข้อมูลเพื่อช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลสุขภาพให้ตรงตามกลุ่มเสี่ยงของผู้ป่วย ผู้ใช้งานสามารถเฝ้าระวังและควบคุมปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอย่างรู้เท่าทัน และต่อเนื่อง เป็นไปตามนโยบายแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ที่ให้ความสำคัญกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) The board of directors of the national health development plan No. 12, Ministry of public health (2016) โดยประชาชนทั่วไปสามารถมีความรอบรู้ด้านสุขภาพได้ โดยการใช้สารสนเทศด้านสุขภาพ ในขณะเดียวกัน ผู้ดูแลสามารถส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพได้โดยการใช้สื่อสารในแนวทางที่ทำให้ผู้รับบริการเกิดความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติตามข้อมูลที่ได้รับดีขึ้น แอปพลิเคชันที่พัฒนารองรับการติดตั้งบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ และผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่าแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมีความเหมาะสมสามารถใช้งานได้ แอปพลิเคชันสามารถจัดกลุ่มผู้ใช้ตามหลักเกณฑ์ของป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี ได้ สามารถให้คำแนะนำสำหรับปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพได้ และแสดงผลข้อมูลการตรวจวัดความดันโลหิต ข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือดออกมาในรูปแบบกราฟ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Jongkasikit (2016) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการวิเคราะห์ความเสี่ยงของการเกิดโรคเรื้อรังกรณีของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถคัดกรองผู้ป่วยตามเกณฑ์ “ป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี” ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด และสามารถแสดงผลได้อย่างถูกต้อง และผู้ที่เกี่ยวข้องมีความเห็นด้านประสิทธิภาพของระบบอยู่ที่ 4.08 แอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ก่อนนำไปใช้งานได้ผ่านกระบวนการประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญมีผลการประเมินในภาพรวมเท่ากับ 4.26 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานของกลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจในภาพรวมเท่ากับ 4.47 อยู่ในระดับมาก ซึ่งจะพบว่าผู้ใช้มีความพึงพอใจระดับมากที่สุดในด้านความรวดเร็วในการตอบสนองการใช้งาน และด้านความพึงพอใจในการใช้งาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการนำเสนอข้อมูลของแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน และอุปกรณ์พกพาที่สามารถแสดงผลการคัดกรองและคำแนะนำด้านสุขภาพได้ทันทีที่ต้องการโดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tongkhao (2020) ที่พัฒนาสื่อความเป็นจริงเสริมเชิงความหมายบนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อการดูแลโรคเรื้อรังของผู้สูงอายุ อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก พบว่าระบบสามารถแนะนำการสังเกตอาการผิดปกติทางร่างกาย โรคที่เกี่ยวข้อง และโภชนาการ ผู้ใช้พึงพอใจต่อระบบในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด และงานวิจัยของ Gulatee et al. (2019) เรื่อง แอปพลิเคชันบนมือถือ

สำหรับดูแลผู้ป่วยเบาหวานการศึกษาพฤติกรรมในประเทศไทย พบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านภาพรวมของแอปพลิเคชันในระดับมากนั้น เกิดจากความสามารถของแอปพลิเคชันที่มีส่วนช่วยในการดำรงชีพของผู้ป่วยเบาหวาน การใช้งานที่สะดวก สามารถเชื่อมต่อกับผู้ดูแลหรือบุคลากรทางการแพทย์ได้อย่างทันท่วงที ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถสอบถามหรือศึกษาคำแนะนำผ่านแอปพลิเคชันได้ โดยไม่ต้องเดินทางไปพบแพทย์บ่อยครั้ง และการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ของ Arahung et al. (2018) พบว่า โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพช่วยให้กลุ่มเสี่ยงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเพิ่มขึ้น และระดับความดันโลหิตลดลง โดยเฉพาะการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและแอปพลิเคชันไลน์ ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Promprasit et al. (2020) พบว่า ผู้สูงอายุสามารถใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับการออกกำลังกายได้ด้วยตนเองตามคำแนะนำต่างๆ ที่มีในแอปพลิเคชัน และมีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันออกกำลังกาย โดยรวมอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกับแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้งานได้จริง ผู้ใช้มีความพึงพอใจเนื่องจากแอปพลิเคชันสามารถใช้งานบนโทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์พกพาจึงมีความสะดวกในการใช้งาน สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอด และผู้ใช้สามารถนำผลการคัดกรองและคำแนะนำจากแอปพลิเคชันไปปรับใช้ในการควบคุมพฤติกรรมรับประทาน อาหาร และการออกกำลังกาย เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค และรักษาสุขภาพด้วยตนเองได้ง่ายยิ่งขึ้น

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง แอปพลิเคชันสามารถแสดงผลข้อมูลการตรวจสุขภาพ ข้อมูลผลการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง จัดกลุ่มผู้ใช้ตามหลักเกณฑ์ของบิงปองจรรยาจรชีวิต 7 สี และสามารถให้คำแนะนำสำหรับปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพได้ การพัฒนาแอปพลิเคชันใช้โปรแกรม Android studio สำหรับเขียนโปรแกรม และออกแบบแอปพลิเคชัน ใช้ Java development kit: JDK เป็นชุดเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาภาษา Java และใช้ Firebase database สำหรับเป็นฐานข้อมูล เพื่อให้รองรับการใช้งานบนอุปกรณ์พกพา และอัปโหลดขึ้น Play store สรุปการประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญโดยภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก และกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน จำนวน 30 คน ผลการประเมินความพึงพอใจโดยผู้ใช้งานทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความสวยงามของแอปพลิเคชัน 2) ด้านการอำนวยความสะดวกภายในแอปพลิเคชัน 3) ด้านประโยชน์จากการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงของแอปพลิเคชัน 4) ด้านความรวดเร็วในการตอบสนองการใช้งาน 5) ด้านความชัดเจนของข้อมูลและรูปภาพ 6) ด้านความพึงพอใจในการใช้งาน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ทั้งนี้ผลการศึกษจากการวิจัยนี้มีข้อเสนอแนะในการใช้งานดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 สถาบันการศึกษาสามารถนำไปจัดอบรมการใช้แอปพลิเคชันในการเก็บรวบรวมข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยและผู้รับบริการให้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่รับผิดชอบ และหน่วยบริการสุขภาพสามารถนำไปพัฒนาเป็นหลักสูตรฝึกอบรมโดยจัดอบรมการใช้แอปพลิเคชันร่วมกับกิจกรรมให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง

1.2 สามารถนำเอากิจกรรมที่ได้ดำเนินการในพื้นที่ไปเผยแพร่ให้กับประชาชนและชุมชนอื่นที่สนใจ เพื่อให้เกิดการดำเนินงานที่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด และมีการเพิ่มเครือข่ายเป็นกลุ่มเป้าหมายอื่นนอกจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในชุมชน เช่น โรงพยาบาลในชุมชนใกล้เคียง

1.3 ควรมีการนำแอปพลิเคชันไปใช้ป้องกันปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในพื้นที่ที่พบในอัตราสูง ซึ่งจะส่งเสริมความตระหนัก การเข้าสู่ระบบบริการอย่างทันท่วงที และลดความรุนแรงของโรคได้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 สามารถนำไปพัฒนาหรือเพิ่มเติมให้แอปพลิเคชันใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้

2.2 สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันให้รองรับการทำงานบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส

2.3 กรณีที่ระดับน้ำตาลในเลือด และความดันโลหิตมีค่าเกินหรือต่ำกว่ามาตรฐาน สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันโดยเพิ่มเติมให้มีการแจ้งเตือนไปยังผู้ป่วย

2.4 สามารถนำแอปพลิเคชันไปประยุกต์ใช้กับการคัดกรองโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโรคอื่นได้

2.5 การวิจัยนี้สามารถต่อยอดจากแอปพลิเคชัน โดยพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่สนับสนุนการป้องกันและแก้ปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

งานวิจัยนี้ทำให้ชุมชนได้ต้นแบบของการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารจัดการด้านสุขภาพโดยใช้แอปพลิเคชันบนมือถือมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการปฏิบัติงานจริงของบุคลากรในสถานบริการสาธารณสุข และได้ฐานข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังสามารถนำผลการศึกษไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและการป้องกันโรคที่เหมาะสมกับกลุ่มเสี่ยง จากการลงพื้นที่ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นความเข้มแข็งของชุมชน ชุมชนเกิดกระบวนการมีส่วนร่วมโดยบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เป็นตัวแทนในชุมชน ให้ความสนใจกระบวนการและวิธีการพัฒนาแอปพลิเคชันคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นอย่างดี มีการเปิดใจยอมรับการเรียนรู้การใช้งานแอปพลิเคชันบนมือถือหลังจากเรียนรู้และพัฒนาาร่วมกัน มีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบขอบเขตของแอปพลิเคชันร่วมกันไปจนถึงประเมินผลการใช้งานแอปพลิเคชัน สำหรับประชาชนผู้ใช้บริการ และกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง มีความตระหนักในการเรียนรู้การใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อติดตามผลด้วยการตรวจคัดกรองสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การดูแลสุขภาพของตนเองเบื้องต้นได้อย่างเหมาะสม ทางเทศบาลได้แนวคิดในการบรรจุแผนการส่งเสริมสุขภาพด้วยเทคโนโลยีเข้าในแผนพัฒนาท้องถิ่น และแผนระยะสั้น ระยะยาว ภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนา ระบบบริการสาธารณสุข แสดงให้เห็นว่าแอปพลิเคชันเป็นที่ต้องการของชุมชน ชุมชนเกิดการยอมรับการใช้เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการจัดการด้านสุขภาพ มีนโยบายให้ดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง อันจะนำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีนวัตกรรมและงานวิจัยโดยใช้แอปพลิเคชันเพื่อลดภาระงานในการดูแลผู้ป่วย งานด้านสุขภาพและด้านอื่นๆ ของชุมชนต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนอุดหนุนงานวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ขอขอบคุณชุมชนเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดี

References

- Arahung, R., Hoontrakul, S., & Roojanavech, S. (2018). The Effects of Health Literacy Enhancement Program on Hypertensive Prevention Behavior of Pre-hypertension Risk Group at a Community in Nakhon Pathom Province. *Royal Thai Navy Medical Journal*, 45(3), 509-526. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nmdjournal/article/view/140049> (in Thai)
- Bureau of Non Communicable Disease. (2017). *Diabetes Prevention and Control Service Model High blood pressure for NCD Clinic Plus*. Nonthaburi: Ministry of Public Health. (in Thai)
- Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute. (2019). *Situation of the Thai Elderly 2018*. Nakhon Pathom: Printery. (in Thai)
- Gulatee, Y., Pongthanoo, P., & Sakunrasrisuay, C. (2019). Smartphone Application for Diabetes Behavior Study in Thailand. *Sripatum Review of Science and Technology*, 11(1), 7-22. <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/spurst/article/view/195962> (in Thai)
- Jongkasikit, N. (2016). A Decision Support System for Analyzing the Risk of Two Chronic Diseases : Diabetes Mellitus and Hypertension. *Industrial Technology Lampang Rajabhat University Journal*, 9(2), 11-19. <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/itech/article/view/72661> (in Thai)
- Promprasit, N., Mak-on, S., & Thula, S. (2020). An Application of Doing Exercise for the Elderly People on Android Smartphone. *Sripatum Review of Science and Technology*, 12(1), 164-175. <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/spurst/article/view/240150> (in Thai)

- Rattanachuchok, P., & Maneelert, C. (2018). Multimedia for Health Promotion of the Elderly in Mueang Kaen Pattana Municipality, Mae Taeng District, Chiang Mai. *Sripatum Review of Science and Technology*, 10(1), 58-70.
<https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/spurst/article/view/162374> (in Thai)
- The Board of Directors of the National Health Development Plan No. 12, Ministry of Public Health. (2016). *National Health Development Plan, No. 12, 2017-2021*. Retrieved from https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/HealthPlan12_2560_2564.pdf (in Thai)
- Tianhaworn, V. (2013). *Surveillance system to control diabetes and hypertension In Thailand: Policy to Action*. Bangkok: National Agricultural Cooperative Federation Thai Co., Ltd. (in Thai)
- Tongkhao, Y . (2020). The Development of Semantic Augmented Reality on Mobile Devices for Chronic Disease Care of Aging, Watbot District, Phitsanulok Province. *Industrial Technology Lampang Rajabhat University Journal*, 13(1), 35-47. <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/itech/article/view/221723> (in Thai)
- Toonkeaw, N., Aunban, P., & Chandeekeawchakool, S. (2018). Effects of Health Behavior Changing Program (Food, Exercise, Emotion, Smoking and Alcohol Cessation, Medicine taking) and Vichai's 7 Color Balls Model on Knowledge of Health Behavior and Blood Sugar Levels of Diabetic Patients. *Journal of Nurses Association of Thailand Northern Office*, 24(2). 83-95.
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnorthnurse/article/view/196416> (in Thai)
- Worakitkasemsakul, S. (2011). *Research methods in behavioral and social sciences*. Udon Thani: Udon Thani Rajabhat University. (in Thai)

การเสริมสร้างพลังอำนาจสตรีวัยทองในการเตรียมความพร้อมสู่สังคมผู้สูงอายุ คุณภาพ

The Empowerment of Menopausal Women for Preparation Toward Active
Aging Society

มุจลินท์ แพงศิริ

Mujjaln Pangsiri

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Faculty of Science and Technology Chiang Mai Rajabhat University

E-mail: mujjaln.pa@g.cmru.ac.th

(Received : August 8, 2020 Revised : March 13, 2021 Accepted : April 5, 2021)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การเสริมสร้างพลังอำนาจสตรีวัยทองในการเตรียมความพร้อมสู่สังคมผู้สูงอายุคุณภาพ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research : PAR) และเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้และก่อนและหลังการเสริมสร้างพลังอำนาจในตนเอง กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีวัยทอง ที่มีอายุระหว่าง 40-59 ปี จำนวน 100 คน อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถาม การอภิปรายกลุ่มโดยการเสริมสร้างพลังอำนาจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สถิติความถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Multiple regression analysis : Stepwise) วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) และเปรียบเทียบผลการเสริมสร้างพลังอำนาจก่อนและหลังการจัดกิจกรรมโดยสถิติ Paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า สตรีวัยทองมีอายุเฉลี่ย 45.70 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ไม่มีโรคประจำตัว อาการของการเปลี่ยนแปลงภาวะพร่องฮอร์โมนเอสโตรเจนของสตรีวัยทองอยู่ในระดับน้อย เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมเตรียมตัวของผู้สูงอายุของสตรีวัยทอง โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนรายด้านพบว่า ด้านจิตใจและจิตปัญญาอยู่ในระดับ มาก แต่ในด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม พบในระดับ ปานกลาง ทั้งนี้ยังพบว่าการเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ การเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย การรับรู้ความสามารถ และความคาดหวังในการดูแลตนเอง การเตรียมความพร้อมด้านจิตปัญญา การเตรียมความพร้อมด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และความรู้และทัศนคติที่ดีต่อการเป็นผู้สูงอายุ และประสบการณ์ดูแลผู้สูงอายุ สามารถร่วมกัน ทำนายการเปลี่ยนแปลงการเตรียมความพร้อมได้ร้อยละ 59.30 การเสริมสร้างพลังอำนาจสตรีวัยทองในการเตรียมความพร้อมสู่สังคมผู้สูงอายุคุณภาพ และสำหรับผู้ที่เข้าสู่วัยผู้สูงอายุ พบว่า ต้องเน้นการเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย จิตใจ ในการมุ่งมั่นจัดการเตรียมตัวสู่การเป็นผู้สูงอายุในอนาคต พร้อมเน้นการให้การ

ส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวมทุกมิติสุขภาพ โดยผลการเปรียบเทียบพลังอำนาจในการส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยทองก่อนและหลังการจัดกิจกรรม พบว่าการจัดกิจกรรมด้านการออกกำลังกาย และการเปลี่ยนแปลงภาวะพร่องฮอร์โมน มีค่าเฉลี่ยหลังการจัดกิจกรรมมากกว่าก่อนจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: สตรีวัยทอง การเตรียมตัว สังคมสูงอายุ การเสริมสร้างพลังอำนาจ

Abstract

This research aim to study the empowerment of menopausal women for preparation toward active aging society with Participatory Action Research (PAR) and compared the learning process before and after self-empowerment. The sample consisted of 100 menopausal women age 40-59 years, Sanpatong district Chiangmai province . The data collected by questionnaires ,group discussion by empowerment. Data were analyzed using descriptive statistics, multiple regression analysis (MRA:Stepwise), content analysis and comparison of the empowerment results before and after activities by paired t-test statistics.

The research results were found that the average age of women was 45.70 years. Most of them had marital and do not have any underlying disease. Overall symptoms of changes in estrogen deficiency in menopausal women were low level. When analyzing the behavior of preparing for the elderly among menopausal women. The overall were at a moderate level. Especially in the social and environmental aspects. In addition, it was found that psychological preparation, physical preparation, cognitive preparation and expectations for self-care, mental preparation, social and environmental preparation , knowledge and positive attitudes towards being an elderly person and experience in caring for the elderly could jointly predict changes in preparation 59.30 %. The Empowerment of menopausal women for a quality aging society and for those who are entering the elderly, it was found that the physical and mental preparation needed to be focused on preparing for the elderly in the future. With emphasis on promoting holistic health in all aspects of health by comparing the power of health promotion of menopausal women before and after the activity found that the organization of exercise activities and changes in hormonal deficiency. The mean post-event was significantly higher than before the activity at 0.05 level.

Keywords: Menopausal women, Aging, Aging society, Empowerment

บทนำ

ประเทศไทยซึ่งเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุตั้งแต่ ปี พ.ศ.2548 (Office of the national economic and social development board, 2017) คาดว่าในปี 2564 ประเทศไทยจะเข้าสู่ “สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์” (Complete aged society) และในปี 2574 ประเทศไทยจะเข้าสู่ “สังคมสูงวัยระดับสุดยอด” (Super aged society) คือ มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด (World Health Organization, 2015) การพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมรวมทั้งการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ และการสาธารณสุข มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว มีการคิดค้นและใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากรและอายุขัยเฉลี่ยที่ยืนยาวขึ้น จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก พบว่าอายุขัยเฉลี่ยของประชากรโลก ในปี พ.ศ. 2593 สำหรับเพศหญิง จะมีอายุขัยเฉลี่ย 79.3 ปี เพศชายจะมีอายุขัยเฉลี่ย 74.4 ปี ส่วนประชากรผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปี ขึ้นไปจะมีถึงร้อยละ 14.7 ของประชากรโลกทั้งหมด สำหรับประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ พบว่า อายุขัยเฉลี่ยของผู้ชาย คือ 66.75 ปี ในขณะที่อายุขัยเฉลี่ยของผู้หญิงคือ 70.75 ปี ในปี พ.ศ. 2543-2548 จะเห็นได้ว่าอายุขัยเฉลี่ยของผู้หญิงจะยืนยาวมากกว่าผู้ชาย ซึ่งเป็นข้อมูล ประชากรของสำนักนายกรัฐมนตรีและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ อายุขัยเฉลี่ยของ สตรีจะสูงขึ้น จาก 76.53 ปี ในปี พ.ศ. 2546 ไปเป็นอายุขัยเฉลี่ย 78.11 ปี ในปี พ.ศ. 2556 แสดงให้เห็นว่าช่วงเวลาสตรีจะต้องอยู่ในช่วงวัยทองนั้นมีประมาณ 1 ใน 3 ของช่วงชีวิตทั้งหมด ซึ่งเป็นระยะเวลา 20-30 ปี เนื่องจากความก้าวหน้าทางการแพทย์ในปัจจุบันเกี่ยวกับการป้องกันและรักษาโรคต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้ผลดีทำให้คนเรามีอายุยืนยาวมากขึ้นทำให้สตรีมีชีวิตจนถึงวัยหมดประจำเดือน (วัยทอง) มีจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉลี่ยทั่วโลกสตรีจะเข้าสู่วัยทองประมาณอายุ 50 ปี ในขณะที่อายุขัยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็นประมาณอายุ 75 ปี ดังนั้นสตรีจะมีชีวิตอยู่ในวัยทองเป็นเวลาประมาณ 25 ปี หรือเกินเวลาถึง 1 ใน 3 ของช่วงชีวิตสตรีที่เดียวการให้คำแนะนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างที่จะเกิดขึ้น รวมถึงความเสี่ยงต่อโรคต่าง ๆ และการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมต่าง ๆ จึงมีความจำเป็น เพื่อให้สตรีมีสุขภาพที่ดีในวัยทอง

จากการวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพของสตรีวัยทอง พบว่า การเจ็บป่วยที่สำคัญ และเป็นปัญหามากที่สุดคือ โรคเรื้อรังที่สามารถป้องกันได้ทั้งสิ้น แต่เมื่อศึกษาถึงระบบบริการสุขภาพเราจะพบว่า กิจกรรมที่ป้องกันโรคเรื้อรังต่าง ๆ เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคทางเดินปัสสาวะ ยังมีแบบไม่เป็นรูปธรรม อีกทั้งบริการของรัฐต้องแบกรับภาระประชาชนกลุ่มอื่น ๆ ด้วย และหากระบบการบริการยังมุ่งเน้นไปในการรักษา มากกว่าการส่งเสริมและป้องกันสุขภาพ สังคมสตรีวัยทองของไทยก็ยากที่จะมีชีวิตที่ดีขึ้นก่อนการก้าวสู่สังคมสูงอายุ เนื่องจากภาวะสุขภาพอนามัยของสตรีวัยทองขึ้นกับปัจจัยหลายประการเช่น การดำเนินชีวิต การเจริญพันธ์ งานต่าง ๆ ภายในบ้าน ภาวะโภชนาการ การเผชิญกับโรคติดเชื้อ หรือโรคติดต่อ ดังนั้นหากจะทำให้สตรีวัยทองเข้าสู่กระบวนการสูงอายุอย่างมีคุณภาพ ต้องทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นไป

ในทางบวก และด้วยแนวคิดเชิงป้องกันการเข้าสู่วัยสูงอายุคุณภาพ กิจกรรมที่เน้นควรเป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ซึ่งประกอบด้วย การทำงาน การเผชิญภาวะเครียด การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการมีส่วนร่วมในการจัดการบริการสุขภาพอนามัยของตนเอง โดยต้องเน้นด้านมีคุณภาพชีวิตที่ดี พัฒนาความสามารถที่จะดำเนินชีวิตอย่างเป็นอิสระ พึ่งพาผู้อื่นน้อยที่สุด (Meethian & Wongpiriyotha, 2018) จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรม พบว่าที่ผ่านมามีหลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานดูแลผู้สูงอายุและการพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ ได้พยายามศึกษากิจกรรมที่ช่วยเพิ่มศักยภาพในการดูแลตนเอง โดยใช้การมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข พบว่า การเตรียมตัวต่อการเข้าสู่ผู้สูงอายุหลังเกษียณอายุ จำแนกเป็น 4 ด้าน คือ การเตรียมตัวด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจ การเตรียมตัวด้านการเงิน การเตรียมตัวด้านที่อยู่อาศัย และการเตรียมตัวด้านการมีส่วนร่วมในสังคมและงานอดิเรก โดยเครื่องมือที่ศึกษาเป็นแบบสอบถาม การรับรู้ และการเตรียมตัวเพื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ โดยการเก็บข้อมูลประชากรไทยวัย 50-59 ปี ทั่วประเทศทั้ง 4 ภาค จำนวน 1,620 ราย พบว่ายังมีการเตรียมตัวใน 4 ด้านที่กล่าวข้างต้นในระดับปานกลาง จากข้อมูลส่วนบุคคลพบว่า เพศหญิงมีการเตรียมตัวเข้าสู่ผู้สูงอายุสูงกว่าเพศชาย พบว่า ทิศนคติต่อการเข้าสู่ผู้สูงอายุที่ดี คือ การมีประสบการณ์ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว หรือ เครือญาติ และต้องมีรายได้เพียงพอ การมีประสบการณ์ด้วยการไปเยี่ยมผู้สูงอายุตามบ้านพักคนชรา การอาสาดูแลผู้สูงอายุเพื่อเป็นการเตรียมใจให้ยอมรับภาวะสูงอายุ และควรมีการเก็บออมเงินหรือใช้จ่ายเงินอย่างเป็นระบบเพื่อให้มีเงินออมสำหรับใช้จ่ายยามชรา ควรเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเพื่อเตรียมการสำหรับอนาคต การเตรียมตัวเข้าสู่ผู้สูงอายุนี้อาจส่งผลให้เราเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีและไม่เป็นภาระต่อลูกหลานและสังคมในที่สุด (Chuenwattana, 2012) แต่การศึกษานี้ก็ยังไม่พบกิจกรรมที่นำไปสู่การสร้างเสริมสุขภาพกายและจิตอย่างเป็นรูปธรรม

การเตรียมตัว หรือการเตรียมความพร้อมสู่สังคมสูงอายุคุณภาพของสตรีวัยทอง ในระดับบุคคลที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ส่วนหนึ่งได้รับการอิทธิพลมาจากการทำงานระดับชุมชน ซึ่งได้แก่ การเตรียมความพร้อมทางจิตวิทยาสำหรับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาชุมชนสู่สังคมสูงอายุ (Plested et al., 2006) และจากแนวคิดแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender et al., 2006) และแนวคิดการเตรียมความพร้อมเพื่อเป็นผู้สูงอายุคุณภาพ (Active aging) ตามนโยบายขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2002) ที่มุ่งเน้นการเป็นผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองได้ โดยใช้ความสามารถของตนเองตามศักยภาพเพื่อการดูแลตนเองทุกช่วงวัยตลอดชีวิต ทั้งนี้กระบวนการเตรียมตัวจะต้องผ่านค้นหาปัจจัยที่จะสนับสนุนการดำเนินการเตรียมความพร้อม ผ่านการระดมความคิดของกลุ่มสตรีวัยทองและได้รับการประเมินความเหมาะสม ต่อความเป็นไปได้ แบบองค์รวม ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษา การเสริมสร้างพลังอำนาจสตรีวัยทองในการเตรียมความพร้อมสู่สังคมผู้สูงอายุคุณภาพ โดยใช้แนวคิดการเตรียมความพร้อมที่ได้รับการทบทวนวรรณกรรมทั้งต่างประเทศและในประเทศ โดยการวิเคราะห์กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจในการกระตุ้นศักยภาพสตรีวัยทองในการเตรียมความพร้อมที่เหมาะสมสู่การเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และทำให้สตรีวัยทองเขตชนบทในจังหวัดเชียงใหม่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุได้อย่างมีคุณภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของสตรีวัยทอง และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของสตรีวัยทอง
2. ศึกษาและพัฒนากิจกรรมเตรียมความพร้อมสตรีวัยทองผู้สูงอายุคุณภาพผ่านกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ
3. เพื่อเปรียบเทียบผลการรับรู้พลังอำนาจในการเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพก่อนและหลังการใช้โปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research : PAR) และเปรียบเทียบกระบวนการเรียนรู้ก่อนและหลัง มุ่งศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจในการส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยทองในการเตรียมความพร้อมผู้สูงอายุคุณภาพ

การวิจัยระยะที่ 1 ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของสตรีวัยทอง และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของสตรีวัยทอง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ศึกษาคือ สตรีวัยทองในเขตชนบทของจังหวัดเชียงใหม่ มีอายุระหว่าง 40-59 ปี โดยมีลักษณะการทำงานหลากหลายด้านที่ต่างกันทั้งภาครัฐ ภาครัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน และภาคประชาชน มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านกลาง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่โดยกำเนิด และเป็นสมาชิกชมรมสตรีรักสุขภาพ จำนวน 100 คน (ทะเบียนสถิติ: ประชากรหญิงอายุ 40-59 ปีเฉพาะผู้มีสัญชาติไทย และมีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้าน : อำเภอสันป่าตอง, 2560)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ในด้าน ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล, พฤติกรรมการเตรียมความพร้อมของสตรีวัยทอง ในด้านการบริโภคอาหาร ด้านความเครียด และด้านการออกกำลังกายการพักผ่อนและการใช้เวลาว่างในการผ่อนคลายตนเอง และการรับผิดชอบต่อสุขภาพ และการจัดการความเสี่ยงทางสุขภาพ, การรับรู้ความสามารถ และความคาดหวังในการดูแลตนเอง, บทบาททางสังคมของตนเอง, ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และ ความรู้และทัศนคติที่ดีต่อการเป็นผู้สูงอายุ และประสบการณ์ดูแลผู้สูงอายุ

2.2 แบบสอบถาม (Questionnaire) พฤติกรรมการเตรียมตัวของสตรีวัยทองผู้สูงอายุคุณภาพ ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และจิตปัญญา

3. การตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content validity)

นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และพิจารณาสำนวนภาษา ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหาตามระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

(Index of item – objective congruence) จำนวน 3 ท่าน คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านงานอนามัยเจริญพันธุ์และอนามัยครอบครัว 2 ท่าน พบว่า ค่า IOC ของข้อคำถามในแบบสอบถามทุกข้อมีค่าเท่ากับ 0.89 (อยู่ระหว่าง 0.6 - 1) ถือว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคือ เกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสมของค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามรายข้อ ให้มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

การตรวจสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับสตรีวัยทองที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงแต่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.87 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณาความเชื่อถือได้

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

4.1 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม มีวิธีการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้ ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ถึง องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านกลาง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2 ส่งแบบสอบถามที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในแบบสอบถามจะมีคำชี้แจงการทำแบบสอบถามและขอความร่วมมือในการทำแบบสอบถาม พร้อมทั้งเขียนชี้แจงถึงการนำผลการวิจัยไปใช้ไว้ที่แบบสอบถามทุกฉบับ

4.3 ประสานงานการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็น สตรีวัยทองในเขตชนบทของจังหวัดเชียงใหม่ มีอายุระหว่าง 40-59 ปี โดยมีลักษณะการทำงานหลากหลายด้านที่ต่างกันทั้งภาครัฐ ภาครัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน และภาคประชาชน มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านกลาง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่โดยผู้วิจัย ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลประมาณ 2 สัปดาห์

4.4 หลังจากที่ได้รับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

การวิจัยระยะที่ 2 และ 3 ศึกษาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยทองเพื่อการดำเนินงานการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ และ การเสริมสร้างพลังอำนาจสตรีวัยทองในการเตรียมความพร้อมผู้สูงอายุคุณภาพ

การวิจัยระยะนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อศึกษาสาเหตุ ที่มาของปัญหา และข้อเสนอแนะความต้องการ การเตรียมความพร้อมของสตรีวัยทองผู้สูงอายุสุขภาพดี โดยวิเคราะห์ผลจากปัจจัยที่มีผลต่อการเตรียมความพร้อมจากข้อมูลเชิงปริมาณในระยะแรกและทำการคัดเลือกและวิเคราะห์ตัวแปรในข้อมูลเชิงปริมาณ ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากนั้นจึงนำมากำหนดปัจจัยที่มีผลเพื่อสร้างข้อคำถาม พร้อมทั้งการสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์โดยผู้วิจัยกำหนดประเด็นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เพื่อใช้ในการนำมาศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพในระยะนี้ และนำผลการศึกษามาเชื่อมโยงในช่วงการ

แปลผล (Connecting data) โดยอาจนำเอาข้อมูลคุณภาพที่วิเคราะห์ได้ในระยะนี้มาอธิบายผลกับข้อมูลเชิงปริมาณในระยะแรก วาดเป็นข้อสรุป ตรวจสอบความถูกต้องซึ่งจะทำให้ผลการวิจัยสมบูรณ์มากขึ้น

1. ประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

ประชากรที่ศึกษาและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ สตรีวัยทองที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านกลาง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่โดยกำเนิด และเป็นสมาชิกชมรมสตรีรักษ์สุขภาพ จำนวน 100 คน (กลุ่มเดียวกับผู้ร่วมวิจัยระยะที่ 1)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

วิธีการดำเนินการสร้างเสริมพลังอำนาจแบบกลุ่ม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเสริมสร้างพลังอำนาจ ตามขั้นตอนต่าง ๆ โดยประสานงานร่วมกับผู้ร่วมวิจัยผู้ประสานงาน และวิทยากร ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 โดยการค้นพบสภาพการณ์จริง ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมกับตนเอง ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ โดยแบ่งการดำเนินกิจกรรมเป็น 4 ระยะดังต่อไปนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1

เป็นการดำเนินการในขั้นตอนที่ 1 ของการเสริมสร้างพลังอำนาจ ได้แก่ การค้นพบสภาพการณ์จริง ได้ค้นพบและยอมรับเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นจริงกับตนเอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจในสถานการณ์ปัญหาของตนเองสามารถประเมินความจำเป็นในการดูแลตนเองได้สามารถประเมินความสามารถในการดูแลตนเองตลอดจนข้อจำกัด และสาเหตุของการบกพร่องในการดูแลตนเอง

กิจกรรมครั้งที่ 2

เป็นการดำเนินการในขั้นตอนที่ 2 ของการเสริมสร้างพลังอำนาจ ได้แก่ การสะท้อนคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้สตรีวัยทองเริ่มมีความตระหนัก เพื่อให้เกิดแรงจูงใจ แรงขับที่จะสามารถเพิ่มความสามารถในการสะท้อนคิดปัญหาของตนเอง เพื่อให้เกิดการพัฒนาในการที่จะดูแลตนเองและเมื่อเผชิญกับปัญหาสามารถแก้ปัญหาาร่วมกันได้

กิจกรรมครั้งที่ 3

เป็นการดำเนินการในขั้นตอนที่ 3 ของการเสริมสร้างพลังอำนาจ ได้แก่การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมกับตนเอง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้สตรีวัยทองเกิดความเชื่อมั่นและตระหนักในการที่จะเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมกับตนเองเพื่อควบคุมและจัดการกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อตนเองจากการได้รับความรู้จากประสบการณ์ตรงจากบุคคลตัวอย่าง และจากปัญหาของสตรีวัยทองในกลุ่ม ได้ร่วมปรึกษาและแก้ปัญหาาร่วมกัน ทำให้เกิดการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งเกิดความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น มีความมุ่งมั่นไปสู่เป้าหมายอย่างสม่ำเสมอด้วยคุณค่าของตนเอง

กิจกรรมครั้งที่ 4

เป็นการดำเนินการในขั้นตอนที่ 4 ของการเสริมสร้างพลังอำนาจ ได้แก่ การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามประเมินปัญหาอุปสรรค ร่วมกันแก้ไขปัญหา ให้มีการแลกเปลี่ยน

ประสบการณ์ ในการดูแลตนเองที่ต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพ เสริมสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติ

การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปตามขั้นตอนดังนี้

ระยะที่ 1

1. นำแบบสอบถามจากการจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้อง
2. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยค่าสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. นำคะแนนมาทดสอบสมมติฐานตามที่กำหนด

ระยะที่ 2 และ 3

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากการอภิปรายกลุ่มด้วยการถอดความเชิงเนื้อหา
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบการเสริมสร้างพลังอำนาจก่อนและหลังกิจกรรม
3. นำเสนอข้อมูลในรูปตารางวิเคราะห์ทางสถิติและอธิบายตาราง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1

1. สถิติหาความเชื่อมั่นแบบสอบถาม ใช้การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient)

2. สถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 2 และ 3

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการอภิปรายกลุ่มผู้ร่วมวิจัย (Group discussion) ด้วยวิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

2. สถิติทดสอบวิเคราะห์หาปัจจัยทำนายการเตรียมความพร้อมสู่ผู้สูงอายุของสตรีวัยทอง ด้วยสถิติความถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Multiple regression analysis : Stepwise) และวิเคราะห์เปรียบเทียบการเสริมสร้างพลังอำนาจก่อนและหลังกิจกรรม โดยใช้สถิติ Paired t-test

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างก่อนการดำเนินการวิจัย โดยเสนอโครงร่างเพื่อขอรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เลขที่อนุมัติ EC 62/008 หลังจากได้รับการรับรองแล้วจัดเก็บข้อมูลโดยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย การปกปิดรายชื่อและข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยจะไม่มีภาระบุชื่อของกลุ่มตัวอย่างลงในแบบสอบถาม ข้อมูลที่ได้สอบถามกลุ่มตัวอย่างจะเก็บเป็นความลับและไม่นำมาเปิดเผย การศึกษาครั้งนี้จะไม่ผลกระทบบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามและข้อมูลจะเก็บไว้เฉพาะที่ผู้วิจัยเท่านั้น ข้อมูลนี้จะถูกทำลายหลังจากมีการวิเคราะห์ข้อมูลและเขียนรายงานหลังการวิจัยเสร็จสิ้นภายใน 1 ปี เพื่อนำเสนอในภาพรวมโดยไม่ระบุหรืออ้างอิงกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล หากไม่ได้รับอนุญาต

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของสตรีวัยทองจำนวน 100 คน มีอายุเฉลี่ย 45.7 ปี โดยอายุต่ำสุด 40 ปีและอายุสูงสุด 59 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพ สมรส ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 5,000 บาท ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมาประกอบอาชีพแม่บ้าน ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว สตรีวัยทองที่มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงภาวะพร่องฮอร์โมนเอสโตรเจน พบว่า ระดับอาการของการเปลี่ยนแปลงภาวะพร่องฮอร์โมนเอสโตรเจนของสตรีวัยทองโดยภาพรวม อยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ โดยส่วนใหญ่มีระดับอาการของสตรีวัยทองบ้อย คือ อารมณ์แปรปรวนอยู่ในระดับ รองลงมา คือ เหงื่อออกมาก และปัสสาวะแสบ ด้านปัจจัยทางการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของสตรีวัยทอง พบว่า ปัจจัยทางการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของสตรีวัยทองในด้านความรู้สึกรู้สึกคุณค่าในตนเองและการรับรู้ความสามารถและความคาดหวังในการดูแลตนเองมีระดับปานกลาง ด้านบทบาททางสังคมของตนเองของสตรีวัยทอง โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และด้านความรู้และทัศนคติที่ดีต่อการเป็นผู้สูงอายุ และประสบการณ์ดูแลผู้สูงอายุของสตรีวัยทอง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ส่วนที่ 3 วิเคราะห์พฤติกรรมการเตรียมตัวของผู้สูงอายุของสตรีวัยทอง พบว่า พฤติกรรมการเตรียมตัวของผู้สูงอายุของสตรีวัยทอง โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า โดยส่วนใหญ่มีระดับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพรายข้อด้านจิตใจ และจิตปัญญา ในระดับมาก แต่ในรายข้อของด้านร่างกายและสังคมและสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติพฤติกรรมเตรียมตัวของสตรีวัยทองผู้สูงอายุคุณภาพ

ข้อ	พฤติกรรมการเตรียมตัวของสตรีวัยทองผู้สูงอายุคุณภาพ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับการปฏิบัติ
1.	ด้านร่างกาย	2.53	0.63	ปานกลาง
2.	ด้านจิตใจ	2.72	0.45	มาก
3.	ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	2.53	0.63	ปานกลาง
4.	ด้านจิตปัญญา	2.72	0.45	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม		2.60	0.24	ปานกลาง

ส่วนที่ 4 วิเคราะห์ปัจจัยทำนายการเตรียมความพร้อมของผู้สูงอายุของสตรีวัยทอง พบว่า ตัวแปรปัจจัยที่ร่วมกันทำนายพบ 6 ปัจจัย โดยเรียงลำดับอำนาจการพยากรณ์จากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ การเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ, การเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย, การรับรู้ความสามารถ และความคาดหวังในการดูแลตนเอง, การเตรียมความพร้อมด้านจิตปัญญา, การเตรียมความพร้อมด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และความรู้และทัศนคติที่ดีต่อการเป็นผู้สูงอายุ และประสบการณ์ดูแลผู้สูงอายุ โดยทั้งหมดสามารถร่วมกัน

พยากรณ์ได้ร้อยละ 59.3 ทั้งนี้เมื่อคะแนนของปัจจัยต่าง ๆ ที่ศึกษาเพิ่มขึ้น 1 คะแนนจะทำให้คะแนนเตรียมความพร้อมของผู้สูงอายุของสตรีวัยทองเพิ่มขึ้นด้วย ดังตารางที่ 2 โดยสามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ดังนี้ :

$$\text{การเตรียมความพร้อมของผู้สูงอายุของสตรีวัยทอง} = 24.195 + 0.74 (\text{การเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ}) + 0.685 (\text{การเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย}) + 0.507 (\text{การรับรู้ความสามารถ และความคาดหวังในการดูแลตนเอง}) + 0.366 (\text{การเตรียมความพร้อมด้านจิตปัญญา}) + 0.355 (\text{การเตรียมความพร้อมด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม}) - 0.256 (\text{ความรู้และทัศนคติที่ดีต่อการเป็นผู้สูงอายุ และประสบการณ์ดูแลผู้สูงอายุ})$$

ตารางที่ 2 ตารางวิเคราะห์หาปัจจัยทำนายการเตรียมความพร้อมของผู้สูงอายุของสตรีวัยทอง โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Multiple regression analysis : Stepwise)

ปัจจัยที่ศึกษา	r ²	B	SE(b)	t	p-value
1. การเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ	0.593	0.740	0.051	4.545	0.001**
2. การเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย	0.549	0.685	0.134	5.516	0.001**
3. การรับรู้ความสามารถ และความคาดหวังในการดูแลตนเอง	0.526	0.507	0.067	5.274	0.001**
4. การเตรียมความพร้อมด้านจิตปัญญา	0.518	0.366	0.154	2.377	0.019*
5. การเตรียมความพร้อมด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	0.492	0.355	0.172	2.946	0.001**
6. ความรู้และทัศนคติที่ดีต่อการเป็นผู้สูงอายุ และประสบการณ์ดูแลผู้สูงอายุ	0.315	-0.256	0.282	-2.132	0.035*
Constant		24.195	5.236	4.611	0.001**

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ *p<0.05, **p<0.001

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบพลังอำนาจในการส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยทองก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเสริมสร้างพลังอำนาจ พบว่า ระดับการเสริมสร้างพลังอำนาจในการส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยทอง โดยการจัดกิจกรรมด้านการออกกำลังกาย และการเปลี่ยนแปลงภาวะพร่องฮอร์โมน มีค่าเฉลี่ยหลังการจัดกิจกรรมมากกว่าก่อนจัดกิจกรรม แต่ในด้านการบริโภคอาหารและการจัดการความเครียด ค่าเฉลี่ยก่อนและหลังทำกิจกรรมไม่มีความแตกต่างกัน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบพลังอำนาจในการส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยทองก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเสริมสร้างพลังอำนาจ วิเคราะห์โดยสถิติ Paired t-test

กิจกรรมเสริมสร้างพลังอำนาจในการส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยทอง	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t	p-value
ด้านการบริโภคอาหาร				
ก่อนทำกิจกรรม	3.99	0.45	0.08	0.934
หลังทำกิจกรรม	4.00	0.53		
ด้านการออกกำลังกาย				
ก่อนทำกิจกรรม	1.39	0.26	18.8	0.001*
หลังทำกิจกรรม	2.37	0.19	8	
การเปลี่ยนแปลงภาวะพร่องฮอร์โมน				
ก่อนทำกิจกรรม	1.53	0.34	2.44	0.018*
หลังทำกิจกรรม	1.64	0.52		

การอภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัย “การเสริมสร้างพลังอำนาจสตรีวัยทองในการเตรียมความพร้อมสู่สังคมผู้สูงอายุคุณภาพ” โดยเน้นการมีส่วนร่วม และกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจในการส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยทองก่อนการเข้าสู่ผู้สูงอายุ ใช้แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ ของกิบสัน (Gibson, 1993) เนื่องจากเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และการจัดกิจกรรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ซึ่งมี 4 ขั้นตอนซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสภาพการณ์จริง ที่ให้บุคคลยอมรับเหตุการณ์ 3 ด้านคือ อารมณ์ สถิติปัญญา การรับรู้ด้านพฤติกรรม ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ เริ่มเกิดความตระหนัก ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม เพื่อควบคุมและจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ขั้นตอนที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ มีความเข้มแข็ง มีความสามารถในตนเอง และมีพลังอำนาจเมื่อพบปัญหา ทั้งนี้การพัฒนาแบบการเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพให้แก่ประชาชนที่กำลังจะเข้าสู่สังคมสูงอายุในแนวทางสามปัจจัย คือ มิติสุขภาพ (Health) การมีส่วนร่วม (Participation) และความมั่นคง (Security) โดยวิธีการเตรียมในแต่ละปัจจัยควรประกอบด้วย (1) การส่งเสริมความเข้มแข็งให้กับตัวตนผู้ที่จะก้าวสู่สูงอายุ (2) การสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมที่จะช่วยส่งเสริมศักยภาพในตนเอง และ (3) บริบททางวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตอย่างมีศักยภาพ กล่าวคือต้องมีการพัฒนาสมรรถนะแห่งตนตามแนวทางสร้างเสริมสุขภาพตามมิติสุขภาพ(Health) ของผู้ที่จะเข้าสู่สูงอายุ ซึ่งจะต้องเริ่มต้นจากตนเองก่อน

เมื่อศึกษาพฤติกรรมเตรียมตัวผู้สูงอายุของสตรีวัยทองในพื้นที่ ยังพบว่า พฤติกรรมการเตรียมตัวของผู้สูงอายุของสตรีวัยทอง โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับกับผลการศึกษาของ Kongvijit (2008) เรื่องภาวะสุขภาพ อาการของภาวะหมดประจำเดือน และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของ

พยาบาลวิชาชีพในวัยก่อนหมดประจำเดือน และวัยหมดประจำเดือน โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ พบว่า ทำอะไรไม่ได้เลยเพราะประสาทตึงเครียด อยู่ในระดับ น้อย และปานกลาง แสดงให้เห็นว่า สตรีวัยทองที่มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในการรับมือกับความตึงเครียด สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ดังนั้นการกระตุ้นให้สตรีวัยทองมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอจะช่วยให้ตระหนักในการเตรียมตนเองก่อนเข้าสู่วัยผู้สูงอายุได้ดี ทั้งนี้ควรคำนึงถึงปัจจัยส่วนบุคคลของสตรีวัยทองด้วย อาทิเช่น ในผลการศึกษาของ Pancharoen (2009) เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดประจำเดือนที่มาใช้บริการในคลินิก สตรีวัยหมดประจำเดือน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และโรคประจำตัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของสตรีวัยทอง

สำหรับปัจจัยทำนายการเตรียมความพร้อมสู่ผู้สูงอายุของสตรีวัยทองที่ทำการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายพบ 6 ปัจจัย โดยเรียงลำดับอำนาจพยากรณ์จากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ การเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ, การเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย, การรับรู้ความสามารถ และความคาดหวังในการดูแลตนเอง, การเตรียมความพร้อมด้านจิตปัญญา, การเตรียมความพร้อมด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และความรู้และทัศนคติที่ดีต่อการเป็นผู้สูงอายุ และประสบการณ์ดูแลผู้สูงอายุ โดยทั้งหมดสามารถร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 59.3 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Ingakhapakorn (2019) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่วัยสูงอายุของประชาชนวัยทำงาน : กรณีศึกษาเขตสายไหม กรุงเทพมหานคร ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอนของ ตัวแปรทำนาย ได้แก่ การมุ่งอนาคต การเห็นประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่วัยสูงอายุด้านสุขภาพร่างกาย การรับรู้นโยบายเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเมื่อเข้าวัยสูงอายุ ระดับการศึกษา และภาระหนี้สิน สามารถร่วมกันทำนายตัวแปรตามคือ การเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่วัยสูงอายุในภาพรวมของประชาชนวัยหนุ่มสาวได้ร้อยละ 44.6

ผลการศึกษา การเสริมสร้างพลังอำนาจสตรีวัยทองในการเตรียมความพร้อมสู่สังคมผู้สูงอายุคุณภาพ โดยเน้นการมีส่วนร่วมและการเสริมสร้างพลังอำนาจในการส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยทองก่อนการเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ โดยใช้แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ พบว่า ระดับการเสริมสร้างพลังอำนาจในการส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยทอง โดยการจัดกิจกรรมด้านการออกกำลังกาย และการเปลี่ยนแปลงภาวะพร่องฮอร์โมน มีค่าเฉลี่ยหลังการจัดกิจกรรมมากกว่าก่อนจัดกิจกรรม แต่ในด้านการบริโภคอาหารและการจัดการความเครียด ค่าเฉลี่ยก่อนและหลังทำกิจกรรมไม่มีความแตกต่างกัน อาจเป็นไปได้ว่า สตรีวัยทองมีความคิดเห็นว่าหากตนเองออกกำลังกายสม่ำเสมอ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดการเปลี่ยนแปลงภาวะพร่องฮอร์โมน จะทำให้ตนเองมีความสามารถในการเตรียมตัวสู่สังคมสูงอายุได้ดี ในส่วนการบริโภคอาหารและการจัดการความเครียด สตรีวัยทองจะค่อย ๆ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามเวลา และตามศักยภาพของตนเองทีละน้อย จึงทำให้ ค่าเฉลี่ยก่อนและหลังทำกิจกรรมไม่มีความแตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Susan (2018) เรื่อง การเรียนรู้บทเรียนในการดูแลสุขภาพและการเสริมสร้างพลังอำนาจ พบว่าความสามารถในการบรรลุและควบคุมชีวิตของตนเองในการตัดสินใจเกี่ยวกับและใช้อำนาจเหนือสถานการณ์ของตนเองนั้นมีความสัมพันธ์อย่างมากกับการมีสุขภาพที่ดี

ดังนั้น การพัฒนาการเตรียมตัวสู่สังคมสูงอายุคุณภาพของสตรีวัยทอง และสำหรับผู้ที่เข้าสู่วัยผู้สูงอายุต้องมีความตั้งใจ โดยได้รับมุมมองจากผู้สูงอายุจากการให้ความรู้แก่ผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพ วิธีการที่ผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพเห็นบทบาทของพวกเขาในการกำหนดผู้สูงอายุ การให้บริการคำปรึกษาที่ช่วยยกระดับความเป็นอิสระของตนเองและการพึ่งพาอันจะกลายเป็นเป็นเครื่องมือผู้สูงอายุที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้สูงอายุ เช่น บทเรียนการดูแลสุขภาพเบื้องต้นสำหรับผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี และการเผชิญกับความสามารถที่ลดลงในผู้สูงอายุ ดังนั้น เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควร เป็นผู้คอยให้การสนับสนุน ซึ่งการเสริมสร้างพลังอำนาจเมื่อนำไปใช้ จะทำให้เกิดมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นอยู่ มีการยอมรับและเรียนรู้ ความเชื่อมั่นที่เกิดขึ้นจะนำไปสู่การตัดสินใจ และการปฏิบัติได้ถูกต้อง จะทำให้สตรีวัยทองเป็นผู้ที่เอาใจใส่ดูแลส่งเสริมสุขภาพของตนเองเป็นอย่างดี มีสุขภาพที่แข็งแรง สามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข และก้าวเข้าสู่วัยผู้สูงอายุอย่างมีสุขภาพดี

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษา การเสริมสร้างพลังอำนาจสตรีวัยทองในการเตรียมความพร้อมสู่สังคมผู้สูงอายุคุณภาพ ผู้วิจัยได้ค้นพบการพัฒนาในรูปแบบในด้านการส่งเสริมการเตรียมความพร้อมด้านการเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ, การเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย, การเตรียมความพร้อมด้านจิตปัญญา, การเตรียมความพร้อมด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ต้องมีการเพิ่มทักษะการพัฒนาการรับรู้ความสามารถ และความคาดหวังในการดูแลตนเองความรู้ โดยการกระตุ้นทัศนคติที่ดีต่อการเป็นผู้สูงอายุ และประสบการณ์ดูแลผู้สูงอายุให้แก่สตรีวัยทอง ซึ่งจะส่งผลในการเตรียมความพร้อมสู่สังคมผู้สูงอายุคุณภาพของสตรีวัยทองต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาในรูปแบบเดียวกันนี้ ไปประยุกต์ใช้กับสตรีวัยทองในพื้นที่อื่นต่อไปและควรศึกษาร่วมกับทฤษฎีความสามารถตนเอง (Self – efficacy) เพื่อให้สตรีวัยทองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น
2. ควรมีการศึกษาเชิงทดลองเกี่ยวกับการดูแลตนเองกับกลุ่มวัยอื่น ๆ เช่น กลุ่มวัยผู้สูงอายุเพื่อเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ควรมีการเสนอแนวทางการดูแลตนเองสำหรับสตรีวัยทอง เพื่อผลักดันให้เกิดนโยบายในการสร้างเสริมสุขภาพระดับชุมชน

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

ผู้วิจัยในฐานะบุคลากรสายวิชาการที่เคยปฏิบัติงานสายวิชาชีพด้านสุขภาพ ได้เล็งเห็นถึงปัญหาของสังคมไทยซึ่งกำลังจะก้าวสู่สังคมสูงอายุสมบูรณ์ในอนาคตอันใกล้ พบว่า การจะเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพต้องเน้นการสร้างศักยภาพให้แก่ผู้ที่กำลังจะเข้าสู่วัยสูงอายุ เพื่อให้มีความรู้ ทัศนคติที่ดีต่อการเป็นผู้สูงอายุ ทั้งนี้

การจัดกิจกรรมการเตรียมตัวหรือการเตรียมความพร้อมจึงควรเน้นการเสริมสร้างพลังอำนาจโดยการมีส่วนร่วมของตนเองและชุมชนในพื้นที่ พร้อมกับการเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการรับรู้การเตรียมความพร้อม เป็นรูปแบบเฉพาะโดยกระบวนการมีส่วนร่วม (PAR) มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่นั้น ๆ ด้วย ในการวิจัยครั้งนี้ได้รูปแบบการเตรียมความพร้อมที่นำมาใช้ในพื้นที่ ได้แก่ “ลำดวนแรกแย้ม” ซึ่งบ่งบอกการก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุในสตรีวัยทอง โดยรูปแบบกิจกรรมที่เหมาะสม เป็นประโยชน์ และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงจะก่อให้เกิดความยั่งยืน และสามารถส่งผลต่อการเป็นผู้สูงอายุคุณภาพในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัย ขอขอบคุณสตรีวัยทองที่ได้เสียสละในการเข้าร่วมการดำเนินการวิจัย ตลอดจนภาคีเครือข่ายผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินการเตรียมความพร้อมผู้สูงอายุ จนประสบความสำเร็จในการวิจัยครั้งนี้

References

- Chuenwattana, W. (2012). Preparation for the aging of the Thai population before aging. *Journal of quality of life and law*, 8(2), 130-144. (In Thai)
- Gibson, C.H. (1993). *A study of empowerment in mother of chronically ill children*. Unpublished doctoral Dissertation, Boston college, Boston.
- Ingakhapakorn, A. (2019). Study of factors affecting preparation for aging of working-age people: a case study of Saymai district Bangkok. *Journal of public health*, 28(1), 22-36. <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/5906> (In Thai)
- Kongvijit, M. (2008). Health conditions ; Symptoms of menopause and health-promoting behavior of professional nurses. *Songkhla Nakarin Vejsarn*, 26(4), 385-398. http://medinfo.psu.ac.th/smj2/26_4/pdf-26-4/11pok-26-4-thai.pdf (In Thai)
- Meethian, N. & Wongpiriyotha, A. (2018). Factors predicting vitality in middle-aged adults semi-urban area. *Journal of Nursing and Health Care*, 36(2), 123-131. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/139734> (In Thai)
- Office of the national economic and social development board. (2017). *Quarterly economic conditions and Thai economic outlook for 2017 in Bangkok*. published at the office of the national economic and social development board. (In Thai)

- Pancharoen, S. (2009). Factors influencing health promoting behavior of post-menopausal women that come to use services in post-menopausal women's clinic Sawanpracharak hospital. *Nakhon-Sawan province journal of the nursing council*, 24(2), 78-87. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/57813> (In Thai)
- Pender, N.J., Murdaugh, C.L., & Parsons M.A. (2006). *Health promotion in nursing practice*. (5th ed.). Jurong. Singapore.
- Plested, B. A., Edwards, R. W., & Jumper-Thurman, P. (2006). *Community readiness: A handbook for successful change*. Sage Hall: Colorado State University.
- Susan, B. (2018). *The contribution of feminist perspectives to climate governance*. In book: Susan Buckingham and Virginie Le Masson (eds), Publisher: Routledge.
- World Health Organization. (2002). Active Aging : A policy framework (WHO/NMH/NPH/02.8). Retrieved from http://www.unati.uerj.br/doc_gov/destaque/Madri2.pdf
- World Health Organization. (2015). World report on ageing and health 2015. Retrieved from <https://www.who.int/ageing/events/world-report-2015-launch/en/>

การศึกษาการยกระดับคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุ : กรณีศึกษา ตำบลสามผง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม

Enhancing of Elderly School Quality : A Case Study Sampong Subdistrict,
Sri Songkhram District, Nakhon Phanom Province

เจษฎา สารสุข

Jassada Sarasook

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

Faculty of industrial Technology, Nakhon Phanom University

รัตนา สุวรรณทิพย์

Rattana Suwannatip

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม

Sri Songkhram Industrial Technology College, Nakhon Phanom University

คำรณ สิริธนกกุล

Komron Sirathanakul

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

Faculty of industrial Technology, Nakhon Phanom University

วิไลวรรณ ไตรยราช

Wilaiwan Taiyarach

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม

Sri Songkhram Industrial Technology College, Nakhon Phanom University

E-mail: Jassadat77@gmail.com, kransiwon@gmail.com, kumron.si@npu.ac.th and wilaiwan@npu.ac.th

(Received : November 16, 2020 Revised : February 22, 2021 Accepted : March 3, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความต้องการการยกระดับคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลสามผง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม 2) เพื่อสร้างรูปแบบโรงเรียนผู้สูงอายุให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มชมรมผู้สูงอายุตำบลสามผง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของสมาชิกผู้สูงอายุตำบลสามผง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม ที่มีต่อรูปแบบการยกระดับคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุ งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ อาศัยการค้นคว้าเอกสาร เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก การจัด

ประชุมกลุ่มย่อย การจัดกิจกรรมระดมความคิดของผู้ที่เกี่ยวข้อง และใช้แบบสอบถาม แล้ววิเคราะห์ข้อมูลจากเนื้อหาและสถิติเชิงพรรณนา เพื่อจัดหมวดหมู่ของเนื้อหา แล้วนำมาสังเคราะห์เชิงระบบ จากการวิจัยพบว่า ชุมชนมีความต้องการยกระดับคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุ โดยรูปแบบการยกระดับนั้นควรสอดคล้องกับความต้องการชุมชนซึ่งสามารถแบ่งออกได้ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ควรดำเนินการในเชิงบูรณาการควบคู่กันทั้ง 4 ด้าน นำไปสู่การจัดกิจกรรมพัฒนาด้านสุขภาพกายและด้านโภชนาการ ควบคู่กับกิจกรรมพัฒนาด้านจิตใจ และสังคมให้เหมาะสม กิจกรรมนันทนาการควรผสมผสานและสอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่น มีกิจกรรมการพัฒนาศักยภาพให้เหมาะสมควบคู่กับการเสริมสร้างปัญญาและจิตใจ ผ่านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน และทัศนศึกษาออกสถานที่สักการะศาสนสถานและแหล่งธรรมชาติ จากการประเมินความพึงพอใจในรูปแบบการยกระดับคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุ พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ระดับค่าเฉลี่ย 4.50 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65

คำสำคัญ: โรงเรียนผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุ ยกระดับคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุ กิจกรรมด้านอาชีพ

Abstract

This research has objectives as following 1) to study the need of elderly school quality enhancement case study Sampong Subdistrict, Sri Songkhram District, Nakhon Phanom Province, 2) to create model of enhancement of elderly school quality which corresponding on elderly school society, and 3) to evaluated the satisfaction of elderly person on model of elderly school quality enhancement which corresponding on elderly school society. This research is quantitative and qualitative research. The research results are gotten by literature review of important document, deep interview, focus group brainstorming activity of those involved and survey. The content analysis and description statistic are used. The contents are categorized in the information groups. All contents are systematically synthesized. The research found that the society like to enhance elderly school quality. The elderly school quality enhancement should matched society requirement which it can be classified into 4 parts such as physical health, psychological, social and economic aspects. The performance should integrate among 4 parts. This brings to activities physical health care and nutrition along development with appropriate psychological and social development activities. Recreation activities should be matched with local cultures. The activities should develop appropriate potential of wisdom and mind through development of community products and outside excursions in religious places and natural sources attractions. From the satisfaction assessment of the model of quality elevation of the elderly school, it is found that the overall average of model is highest level at the average of 4.50 and standard deviation (S.D.) of 0.65.

Keywords: Elderly school, Elderly person, Enhancing of elderly school quality, Occupational activity

บทนำ

ในปัจจุบันนี้โลกเผชิญกับสถานะที่ถูกเรียกว่า สังคมผู้สูงอายุสมบูรณ์ (Aged society) ซึ่งยังมีแนวโน้มสูงขึ้นอีกในอนาคต (United nations, 2019) หากพิจารณาแล้วพบว่าในปัจจุบันนี้วิทยาการทางการแพทย์มีการพัฒนาสูงขึ้น ส่งผลให้อายุเฉลี่ยประชากรโลกยืนยาวขึ้น ซึ่งในปี พ.ศ. 2560 พบว่าอายุเฉลี่ยของประชากรโลกสูงถึง 72.38 ปี (World bank, 2020) ซึ่งสวนทางกับอัตราการเกิดที่ลดลง (World bank, 2020) เมื่อพิจารณาจากจำนวนประชากรทั้งหมดพบว่า ในปี พ.ศ. 2560 ทั่วโลกมีผู้สูงอายุ (ผู้สูงอายุ หมายถึงบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์หรือมากกว่า) ประมาณ 963 ล้านคน หรือประมาณ 13% ของประชากรโลกทั้งหมด ในขณะที่จะมีแนวโน้มที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยคาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2575 จะมีจำนวนประชากรสูงอายุมากถึงประมาณ 1.4 พันล้านคนและจะเพิ่มขึ้นถึง 2 พันล้านคนในปี พ.ศ. 2593 (TCEB, 2020) เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สูงอายุเมื่อแบ่งตามกลุ่มประเทศพบว่า ในปี พ.ศ. 2562 กลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกและตะวันออกเฉียงใต้มีจำนวนผู้สูงอายุมากที่สุดในโลก ซึ่งสูงถึง 37% ของจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ยุโรป และอเมริกาใต้ 29% ต่อมาคือกลุ่มประเทศ เอเชียกลางและเอเชียใต้ ประมาณ 17% ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มประเทศเอเชียมีจำนวนผู้สูงอายุมากที่สุด (United nations, 2019)

ประเทศไทยจัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่อยู่ในช่วงสถานะสังคมผู้สูงอายุ (Aging society) ซึ่งมีความแตกต่างจาก สังคมผู้สูงอายุสมบูรณ์ (Aged society) โดยมีหลักการพิจารณาดังนี้ หากประเทศมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มีสัดส่วนเกินร้อยละ 10 ประเทศนั้นได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging society) และหากพบว่าประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป เกินร้อยละ 20 ประเทศนั้นจะกลายเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society) (Gajanandana, 2018) ในปี พ.ศ. 2558 จากการจัดอันดับสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุ ประเทศไทยอยู่อันดับที่ 63 ของโลก โดยมีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.8 (Sukpaiboonwat, 2017) และมีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทย จะกลายเป็นสังคมผู้สูงอายุสมบูรณ์ (Aged society) โดยจะมีผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี เกินร้อยละ 20 (Karaket, 2019) ซึ่งเมื่อพิจารณาในกลุ่มประเทศอาเซียนพบว่าสัดส่วนผู้สูงอายุมากที่สุด คือ ประเทศสิงคโปร์ ในขณะที่อันดับสอง คือประเทศไทย (Research office and statistics Bangkok, 2014) จากข้อมูลดังกล่าว เมื่อพิจารณา ในระยะยาวจำนวนผู้สูงอายุจะยิ่งเพิ่มมากขึ้น และจำนวนการเกิดกลับน้อยลง ซึ่งไม่สอดคล้องกัน ในทางเดียวกันการรับบุคลากรมาทดแทนอาจเกิดการขาดช่วงได้เนื่องจากจำนวนบุคลากรวัยเกษียณมีมากกว่าจำนวนบุคลากรใหม่ที่เป็นวัยทำงานซึ่งปัญหาเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อต่อเนื่อง ซึ่งปัญหาเรื่องสถานะสังคมผู้สูงอายุมักจะเกิดในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วและกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา (Pinthong & et al., 2018; Chewasopit, 2019) ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติ

ประเทศไทยจำเป็นต้องวางแผนเตรียมรับมือปัญหาที่อาจจะเกิดจากสถานะดังกล่าว การจัดการกับสภาพที่เกิดขึ้นนี้คือการเตรียมตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงโดยต้องมีการเตรียมความพร้อมอย่างมีส่วนร่วมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเป็นการสร้างความพร้อมก่อนก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุในอนาคต จากงานวิจัย (Wanitchakham, 2019) ได้แบ่งการเตรียมความพร้อมออกเป็น 4 ด้าน ประกอบไปด้วย ด้าน

เศรษฐกิจ ด้านสุขภาพ ด้านที่อยู่อาศัยและด้านสังคม ผู้สูงอายุควรได้รับการดูแลและจัดส่วนประกอบ ทั้ง 4 ด้านนี้ให้เหมาะสมกับวัยที่ล่วงเลย ซึ่งจะส่งผลให้อยู่ดีมีสุข โดยงานวิจัย (Thumcharoen et al., 2018) ได้เสนอปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขของผู้สูงอายุ ได้แก่ การทำงาน สถานการณ์ด้านการเงิน ชีวิตครอบครัว และการบริหารจัดการที่ดีของรัฐ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุยังมีความต้องการที่ได้รับการยอมรับ ในสังคมอย่างน่าเชื่อถือ และยังคงต้องการงานที่เหมาะสมกับวัย เพื่อจะมีรายได้ให้พอเพียงกับการดำรงชีวิต อีกทั้งความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวก็มีอาจขาด โดยหน่วยงานภาครัฐควรจัดสวัสดิการ หรือโครงการให้สอดคล้องสำหรับผู้สูงอายุ จะได้อยู่เย็นเป็นสุข ไม่เพียงแต่เท่านั้นงานวิจัย (Pongdee & Kuhirunyaratn, 2015) ได้เสนอความต้องการเพิ่มเติมที่ส่งผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุซึ่งได้แก่ ความต้องการ ด้านจิตวิญญาณ ซึ่งจะแสดงออกในทางการมีส่วนร่วมในศาสนา และวัฒนธรรมอันดีงามตามแนวทางของบรรพบุรุษ งานวิจัยที่ (Boukeaw & Teungfung, 2016) ได้เสนอให้หน่วยงานของรัฐควรมีการจัดกิจกรรม หรือส่งเสริม ให้มีการทำกิจกรรมนอกบ้านเพื่อเสริมสร้างความมั่นคง ทางจิตใจและเป็นการใช้เวลาร่วมกับผู้อื่น และรัฐบาลควรจัดการประชาสัมพันธ์และจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพ ของผู้สูงอายุโดยเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน

เนื่องจากในต่างประเทศซึ่งเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วที่เผชิญกับสถานะสังคมผู้สูงอายุมาก่อนประเทศไทย (World health organization, 2015) มักจะมีความพร้อมในการรับมือมากกว่า โดยพิจารณาได้จากงานวิจัยด้านกิจกรรมการเพื่อส่งเสริมการเตรียมความพร้อมเมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุจำนวนหนึ่งและค่อนข้างหลากหลาย (Seyyed & et al, 2015; Houwelingen & et al, 2018; Jackson & et al, 2017) ในขณะที่ประเทศไทยเริ่มเข้าสู่ภาวะสังคมผู้สูงอายุ (Aging society) ในปี พ.ศ. 2553 โดยมีสัดส่วนผู้สูงอายุร้อยละ 12.9 ของจำนวนประชากรทั้งหมด 66 ล้านคน (Virameteekul, 2017) เมื่อเปรียบเทียบกับประเด็นความพร้อมในการรับมือ ยังถือว่าประเทศไทยยังต้องพัฒนาอีกมาก อีกทั้งงานวิจัยเกี่ยวกับประเด็นนี้ยังมีความต้องการเพื่อพัฒนาแนวทางอย่างเป็นระบบและรูปธรรม จากการศึกษาข้อมูลในฐานข้อมูล TDC และฐานข้อมูล THAIJO พบว่า การศึกษาเรื่องคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุอยู่เพียงจำนวนน้อย (TDC, 2020; THAIJO, 2020) อีกทั้งในปัจจุบันการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรผู้สูงอายุยังมีอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำนวนมากที่ได้ จัดทำแผนยุทธศาสตร์ และมาตรการต่างๆ เพื่อพัฒนาการเตรียมความพร้อมผู้สูงอายุ ในหลากหลายด้านตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน การส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุโดยผ่านทางชมรม และโรงเรียนผู้สูงอายุก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจซึ่งจะช่วยทำให้สุขภาพผู้สูงอายุดี สามารถดำรงชีวิตได้ด้วยตนเองโดยไม่เป็นภาระแก่ครอบครัวหรือสังคม (Sophonphutthisat & et al, 2019; Rungrueng, 2019) ซึ่งการจัดให้มีโรงเรียนผู้สูงอายุจะมีการรวมกลุ่มเพื่อจัดกิจกรรมร่วมกัน ทำให้ผู้สูงอายุมีความสุข และช่วยลดความเครียด มีการพบปะ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ อีกทั้งยังเป็นช่องทางให้ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพอีกด้วย ซึ่งเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่มีประโยชน์ต่อผู้สูงอายุในชุมชน

จากการลงพื้นที่ในเขตตำบลสามผง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม พบว่าตำบลสามผงเป็นอีกพื้นที่ที่แนวโน้มประชากรผู้สูงอายุ มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการสำรวจข้อมูลประชากร ใน พ.ศ. 2560 (Office of the sampong municipality, 2017) พบว่ามีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ประมาณ 1,300 – 1,400 คน แล้วได้มีการจัดตั้งเป็นชมรมผู้สูงอายุ เมื่อปี พ.ศ. 2561 (Office of the sampong municipality,

2018) ซึ่งกิจกรรมหลักจะประกอบไปด้วย การพบปะพูดคุย กิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรม ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการจัดกิจกรรมมากกว่านี้ เพื่อครอบคลุมสุขภาพ และส่งผลต่อกำลังกายที่เข้มแข็ง กำลังใจที่ดีด้วย ดังนั้นจากการสนทนาผ่านการจัดกิจกรรมได้ข้อสรุปว่าควรมีการยกระดับให้เป็นโรงเรียนผู้สูงอายุที่มีคุณภาพตามแผนการที่ทางเทศบาลตำบลสามผงและกลุ่มสมาชิกได้วางไว้ ซึ่งจากกิจกรรมที่ได้ดำเนินการไปแล้วนั้นยังมีขาดเสริมสุขภาพที่ยั่งยืน ซึ่งกิจกรรมที่ควรเพิ่มเข้าไปเห็นว่าควรมีกิจกรรมที่สามารถสร้างรายได้และสร้างความภาคภูมิใจให้เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ โดยจะส่งผลต่อเศรษฐกิจในครัวเรือนที่ดียิ่งขึ้น นำไปสู่สุขภาพกายและสุขภาพใจที่ดีขึ้น

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุที่มีต่อโรงเรียนผู้สูงอายุ และมีกิจกรรมเพิ่มเติม เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างเหมาะสม และการพึ่งพาตนเองโดยการส่งเสริมภูมิปัญญาและวัฒนธรรมอาชีพต่างๆ ในชุมชน อาทิเช่น กลุ่มผลิตภัณฑน้ำพริกปลาร้า กลุ่มทอผ้า กลุ่มตัดเย็บ กลุ่มจักรสาน ล้วนแล้วแต่เป็นกิจกรรมที่ผู้สูงอายุเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต และยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ตามอัตภาพ และยังมีรายได้โดยไม่เป็นภาระแก่ผู้อื่น ซึ่งจะช่วยให้บรรลุเป้าหมายของการยกระดับคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความต้องการการยกระดับคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลสามผง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม
2. เพื่อสร้างรูปแบบโรงเรียนผู้สูงอายุให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มชมรมผู้สูงอายุตำบลสามผง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของสมาชิกผู้สูงอายุตำบลสามผง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม ที่มีต่อรูปแบบการยกระดับคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุ

กรอบแนวคิด

เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุเป็นไปอย่างสอดคล้องกับความต้องการชุมชนที่แท้จริง การวิจัยจึงใช้วิธีเก็บข้อมูลและพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม ซึ่งการยกระดับคุณภาพ มีกรอบการดำเนินการ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ สำหรับกรอบแนวคิด แสดงดังภาพที่ 1

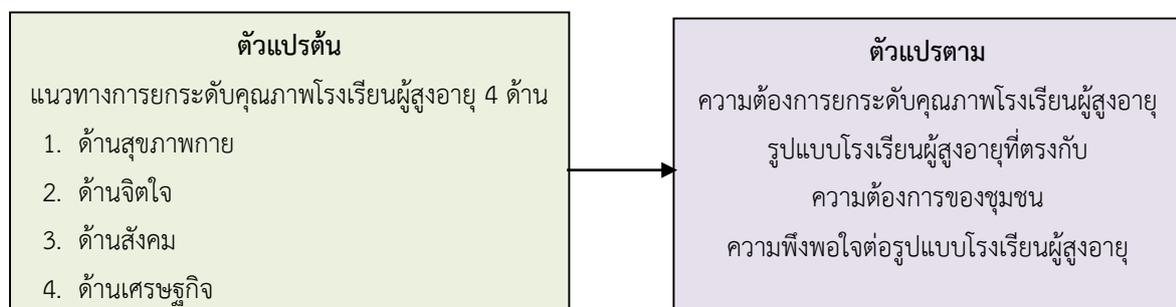


Figure 1 Conceptual framework

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ อาศัยการค้นคว้าเอกสาร เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก การจัดประชุมกลุ่มย่อย การจัดกิจกรรมระดมความคิดของผู้ที่เกี่ยวข้อง และใช้แบบสอบถามแล้ววิเคราะห์ข้อมูลจากเนื้อหาและสถิติเชิงพรรณนา เพื่อจัดหมวดหมู่ของเนื้อหา แล้วนำมาสังเคราะห์เชิงระบบ ซึ่งในการดำเนินการนั้นจะนำสู่การได้รูปแบบที่เหมาะสมกับชุมชน โดยได้ทำการทดสอบนำไปใช้และทำการประเมินความพึงพอใจผู้เข้าร่วมกิจกรรม

ขั้นตอนการดำเนินการ

สำหรับรูปแบบโรงเรียนผู้สูงอายุผู้วิจัยได้มุ่งศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกประชุมกลุ่มย่อย และจัดกิจกรรมเพื่อสอบถามประจุมสมาชิกทั้งหมดของโรงเรียน เพื่อพิจารณาความต้องการและจัดรูปแบบที่เหมาะสมให้เกิดโรงเรียนผู้สูงอายุที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้สูงอายุใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ขั้นตอนการวิจัย เริ่มจากการลงพื้นที่เพื่อศึกษาสภาพปัญหาศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หลังจากนั้นทำการออกแบบงานวิจัย สัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้นำโรงเรียนผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบไปด้วย ประธานกลุ่ม พัฒนาชุมชน ผู้นำชุมชน ประชาชนชาวบ้าน นายกเทศมนตรีตำบลสามผง ซึ่งในส่วนนี้จะได้แนวทางการยกระดับคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุขั้นต้นออกมา ขั้นตอนดำเนินการประชุมกลุ่มย่อย คณะกรรมการโรงเรียนผู้สูงอายุและตัวแทนสมาชิกโรงเรียนผู้สูงอายุ ในขั้นตอนนี้รูปแบบความต้องการเริ่มมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งเพื่อให้เกิดการยอมรับของชุมชนจำเป็นต้องดำเนินการจัดกิจกรรมระดมความคิดสมาชิกทุกคนของโรงเรียนผู้สูงอายุ จะได้รูปแบบและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม หลังจากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ และสังเคราะห์เพื่อสร้างแนวทางที่เหมาะสมกับชุมชนนั้นต่อไป ขั้นตอนถัดจากนี้จะเป็นการดำเนินการเตรียมทดสอบรูปแบบและเตรียมทรัพยากร เพื่อจัดกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุ ดำเนินการจัดกิจกรรมตามรูปแบบที่ได้สร้างขึ้น เพื่อทดสอบผลนำข้อมูลที่ได้จากการจัดกิจกรรมมาวิเคราะห์ นำไปสู่ข้อสรุปของงานวิจัย ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย แสดงดังภาพที่ 2

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มตัวอย่างจะแยกตามวิธีการเก็บผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) มีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) โดยเลือกจากการเสนอชื่อของสมาชิกในกลุ่มแล้วทำการลงคะแนนเสียงเพื่อได้ผู้ที่สมาชิกในกลุ่มยอมรับมากที่สุด และเกณฑ์การเสนอรายชื่อพิจารณาจากเอกสารหนังสือคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการจัดตั้งชมรมผู้สูงอายุ กล่าวคือผู้ที่ให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกต้องเป็นคนที่มีส่วนสำคัญในการผลักดันการพัฒนาชมรมผู้สูงอายุ จากการดำเนินการได้ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 10 คน ดังนี้

- ประธานชมรมผู้สูงอายุ ตำบลสามผง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม จำนวน 1 คน
- พัฒนาชุมชน ตำบลสามผง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม จำนวน 2 คน
- ประชาชนชาวบ้าน จำนวน 3 คน

- ผู้ใหญ่บ้าน ในเขตตำบลสามผง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม จำนวน 3 คน
 - นายกเทศมนตรี จำนวน 1 คน
2. การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วยคณะกรรมการชมรมผู้สูงอายุ จำนวน 10 คน และตัวแทนสมาชิกกลุ่มชมรมผู้สูงอายุ 4 คน
3. การจัดกิจกรรมระดมความคิด ประกอบด้วยสมาชิกของ ชมรมผู้สูงอายุ ตำบลสามผง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม จำนวน 100 คน โดยได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

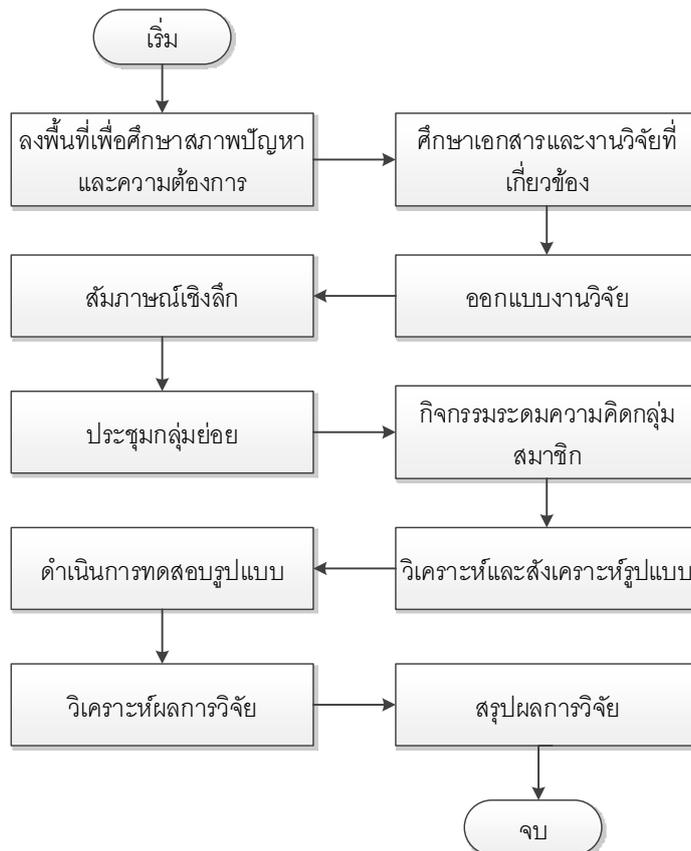


Figure 1 Research process

4. สำหรับกลุ่มตัวอย่างการจัดกิจกรรมนั้น โดยกลุ่มตัวอย่างได้จากประชากรสมาชิกของชมรมผู้สูงอายุ ตำบลสามผง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม จำนวนทั้งหมด 1,335 คน กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากกลุ่มประชากร ชมรมผู้สูงอายุ จำนวน ทั้งหมด 100 คน
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

1. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในการดำเนินการจัดกิจกรรมผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ โดยขั้นตอนการสร้างคำถามและข้อประเด็นนั้นจะมีลักษณะเป็น แบบสัมภาษณ์ สำหรับการตอบคำถามแบบปลายเปิด (Open-End) โดยมีขั้นตอนการสร้าง คือ ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง กำหนดกรอบแนวคิด สร้างแบบสัมภาษณ์ตามกรอบแนวคิด ตรวจสอบความเหมาะสมของแบบสัมภาษณ์เบื้องต้นในด้านการใช้ภาษา ปรับปรุงแก้ไขและจัดพิมพ์เอกสารฉบับสมบูรณ์ ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้

2. การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) หลักจากการเก็บผลการสัมภาษณ์เสร็จสิ้น ผู้วิจัยได้สรุป โดยดำเนินการถอดเทปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อจัดประเภทกิจกรรม ประเด็นแนวทางการพัฒนาทั้ง 4 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ หลังจากนั้นทำการจัดประชุมกลุ่มย่อยคณะกรรมการโรงเรียนผู้สูงอายุ และตัวแทนสมาชิก ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย แสดงในภาพที่ 2

3. การจัดกิจกรรมระดมความคิด (Brainstorming) สำหรับกิจกรรมระดมความคิด เป็นการ จัดกิจกรรม ประชุมสมาชิกจำนวน 100 คน โดยเปิดโอกาสให้ทุกคนแสดงความคิดเห็นและให้เขียนความคิดเห็น ทั้งหมด และทำการวิเคราะห์ความคิดเห็นด้วยวิธี วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งจัดกลุ่มเนื้อหาได้ 4 กลุ่ม ซึ่งได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ และให้สมาชิกที่เข้าร่วมทำ การลงคะแนน โดยให้แต่ละคนมีสิทธิ์ลงคะแนนได้ 10 คะแนน จะลงคะแนนในหัวข้อกิจกรรมใดก็ได้ แล้วดำเนินการสรุปคะแนนเพื่อจัดลำดับความสำคัญ และนำไปวิเคราะห์ผลการวิจัย ได้ข้อสรุปแนวทางการ ดำเนินการยกระดับคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุต่อไป

4. แบบสอบถามความพึงพอใจ จะเป็นแบบสอบถามจากการทดสอบกิจกรรม หรือแนวทางกิจกรรม ได้ออกแบบ ซึ่งการจัดกิจกรรมตามแนวทางการยกระดับคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุ แสดงดังภาพที่ 3 ซึ่งยังแบบ แนวทางที่ยังไม่สมบูรณ์ครบตามที่ได้ออกแบบไว้ เนื่องจากปัญหาด้านงบประมาณที่ยังไม่ครอบคลุม แต่อย่างไร ก็ตามถึงเป็นการประเมินขั้นต้น ซึ่งแบบสอบถามจะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (5 Rating Scale) เพื่อประเมินความพึงพอใจจากการจัดกิจกรรม



Figure 3 Organizing activities according to the guidelines for upgrading the quality of schools for the elderly (Source: Sarasook, 2021)

การตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยนี้แบ่งเป็น แบบสัมภาษณ์ แบบการประชุมกลุ่มย่อย รูปแบบการจัดกิจกรรมระดมความคิด และแบบสอบถามความพึงพอใจ เครื่องมือทั้งหมดจะถูกส่งให้คณะกรรมการดำเนินงานวิจัย ตรวจสอบ ในขั้นต้นและแก้ไขตามคำแนะนำ จากนั้นเครื่องมือจะถูกส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ซึ่งประกอบไปด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรม ซึ่งมีวุฒิกศษาระดับปริญญาเอก 1 ท่าน พัฒนาชุมชนซึ่งมี

ประสบการณ์มากกว่า 10 ปี 1 ท่าน สาธารณสุขตำบล ซึ่งมีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี 1 ท่าน เพื่อให้ ประเมินและเสนอแนะ และผู้วิจัยได้ดำเนินการแก้ไขต่อไป

ผลการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก การประชุม กลุ่มย่อย กิจกรรมระดมความคิด โดยพื้นที่เป้าหมายคือ ชมรมผู้สูงอายุตำบลสามผง อำเภอศรีสงคราม จังหวัด นครพนม จากข้อมูลใน (หัวหน้านายทะเบียนอำเภอศรีสงคราม, 2563) แบ่งการปกครองออกเป็น 16 หมู่บ้าน ประชากรทั้งหมด 8,614 คน แบ่งเป็นหญิง 4,325 คน ชาย 4,280 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 2,741 ครัวเรือน มีรายได้เฉลี่ย 25,000 บาท/ครัวเรือน/ปี จากการลงพื้นที่พบว่าประชากรในตำบลสามผง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร และการประมง หลังจากเวลาว่าง จากการทำเกษตรกร ก็จะมีงานอดิเรกตามแบบภูมิปัญญาท้องถิ่นของพื้นที่นั้นๆ เช่น การทำปลาสาม การทำ ปลาร้า การทอผ้า ซึ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นความสามารถตามวิถีชุมชน ซึ่งหากมองในประเด็นนี้จะพบว่า ชุมชนสามารถทำการตลาดต่อยอดและสร้างรายได้ให้กับครอบครัวได้

จากข้อมูลการลงพื้นที่ พบว่าประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปี มีจำนวนมากกว่า 15% โดยอ้างอิงจาก คำนิยามขององค์การสหประชาชาติแสดงว่าชุมชนนี้ก้าวเข้าสู่ภาวะสังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) เป็นที่ เรียบร้อย ชุมชนเลยก่อตั้งชมรมผู้สูงอายุตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 โดยมีสมาชิกทั้งสิ้น 1,335 คน และมีความตั้งใจ จะพัฒนาเป็นโรงเรียนผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ เนื่องด้วยวิถีชีวิตแต่ละพื้นที่ไม่เหมือนกัน การพัฒนาโรงเรียน ผู้สูงอายุควรตั้งอยู่บนพื้นฐานวัฒนธรรมชุมชนและสอดคล้องกับวิถีชีวิตชุมชน

ผลการศึกษาความต้องการการยกระดับคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุ

ผลการศึกษาโดยการสัมภาษณ์ ประชุมกลุ่มย่อย และกิจกรรมระดมความคิด นำผลที่ได้ทั้งหมด ผ่านการวิเคราะห์ ด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งสามารถแบ่งแนวทางการพัฒนาตามความ ต้องการชุมชนได้เป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ

1. ด้านสุขภาพกาย จากการวิจัยพบว่า การดูแลสุขภาพนั้นควรประสานกับหน่วยงานสาธารณสุข ซึ่ง ได้รับความร่วมมือ จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ซึ่งได้ให้คำแนะนำแนวทางการพัฒนา ระบบการจัดการสุขภาพด้านสุขภาพกาย โดยโรงเรียนผู้สูงอายุนั้นควรมีกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างสุขภาพด้าน สุขภาพกายให้แก่ผู้สูงอายุในโรงเรียนและในชุมชน ซึ่งในกิจกรรมควรมีการให้ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ ทางการให้ครอบครัวด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย ควบคู่กับด้านจิตใจ อารมณ์ ด้านสังคม และ สิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับการดำเนินชีวิต โดยด้านโภชนาการนั้นควรมีวิทยากรเชี่ยวชาญเข้ามาให้คำแนะนำ แนวทางโภชนาที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เช่น อาหารเพื่อสุขภาพ และควรเว้นอาหารที่เสี่ยงต่อโรค (เค็มจัด หวานจัด เป็นต้น) โรคหัวใจ เบาหวานและความดัน ในส่วนการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายของ ผู้สูงอายุ ควรมีหน่วยงานที่สาธารณสุขเข้ามาให้คำแนะนำแนวทางการออกกำลังกาย และในกิจกรรมควรมี กิจกรรมนันทนาการที่ส่งเสริมให้เกิดพัฒนาสุขภาพองค์รวม ทั้งด้านกายและจิตใจ ปัญหา อารมณ์ และสังคม

พร้อมกัน อีกข้อควรระบอบเฝ้าระวัง หรือมีการตรวจสอบสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งทางหน่วยงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะเป็นผู้เข้ามาตรวจสอบสุขภาพให้ถือเป็นส่วนหนึ่งในการจัดกิจกรรมของโรงเรียนผู้สูงอายุ ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงการเสียชีวิตได้ กิจกรรมนันทนาการ จะเป็นการผสานวัฒนธรรมท้องถิ่นเช่นการฟ้อนรำพื้นบ้าน เพื่อให้ผ่อนคลาย โดยกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม คือการจัดสถานที่ให้เหมาะสมไม่ว่าจะเป็นที่อยู่อาศัย ก็มีคำแนะนำจากทีมวิทยากรมาให้ความรู้ และสถานที่การจัดกิจกรรมผู้สูงอายุนั้น ก็ควรจัดให้เหมาะสมเนื่องจากชมรมผู้สูงอายุนี้เพิ่งเริ่มก่อตั้งในปี พ.ศ. 2562 ยังต้องมีการพัฒนาอีกมาก เช่นห้องน้ำที่ไม่เหมาะกับผู้สูงอายุ ห้องกิจกรรมที่ร้อนและมีแสงมากเกินไป ราวบันไดควรมีการติดตั้ง สวิตซ์ไฟควรอยู่ในระดับที่เหมาะสม พิจารณาที่ระดับรถเข็น ประตูควรเป็นแบบเปิด-ปิดง่ายและมีความกว้างกว่าปกติ เป็นต้น

2. ด้านจิตใจ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะอยู่คนเดียวในบ้าน เนื่องจากว่าลูกหลานได้ออกไปทำงาน ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความเหงาและโดดเดี่ยว อีกทั้งผู้สูงอายุมีความต้องการความมั่นคงทางด้านจิตใจ และต้องการความภาคภูมิใจและการยอมรับจากสังคม แนวทางการพัฒนาคุณภาพด้านจิตใจนั้น ควรมีจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านการพัฒนาศักยภาพให้เหมาะสมควบคู่กับการเสริมสร้างปัญญาและจิตวิญญาณ โดยผ่านทางศาสนา ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่นมหาวิทยาลัย ควรเข้ามาให้ความรู้ตามที่ชุมชนต้องการและแนะนำแนวทางการพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุในการเพิ่มศักยภาพการช่วยเหลือตนเองไม่ต้องพึ่งลูกหลาน การให้ความสำคัญ และค้นหาศักยภาพของผู้สูงอายุและนำศักยภาพนั้นมาจัดกิจกรรมให้แก่ผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้แสดงออกถึงคุณค่า และศักยภาพที่มีอยู่ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความภูมิใจและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณค่า และมีศักดิ์ศรี เช่นความรู้ในการทำอาหาร ซึ่งสามารถนำมาถ่ายทอดให้ผู้สนใจ ความรู้ในด้านการทอผ้าพื้นเมืองซึ่งเป็นวัฒนธรรมที่มีการพัฒนา มาอย่างยาวนาน หรือแม้แต่ว่าความรู้ในทรัพยากรป่าไม้ ความรู้ทางประวัติศาสตร์ ความรู้ด้านการเกษตร เหล่านี้ล้วน มีคุณค่า หากมีการพัฒนาให้ถูกจุด กล่าวคือ ควรมีการจัดกิจกรรมให้ผู้สูงอายุได้แสดงศักยภาพที่มีอยู่ เช่น การจัดให้มีการนำความรู้เหล่านี้มาสร้างรายได้ ผ่านการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยรวมกลุ่มเป็นวิสาหกิจชุมชน หรือจัดให้มีการพัฒนาเป็นศูนย์การเรียนรู้ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ และสร้างรายได้ การพัฒนาทางด้านจิตใจก็มีอีกด้านคืออศาศาสตร์เข้ามามีบทบาท การจัดกิจกรรมเสวนาธรรม การฟังธรรมเทศนา การทำบุญร่วมกัน และรวมถึงการนำผู้สูงอายุไปทัศนศึกษาออกสถานที่เพื่อศึกษาชุมชนอื่น และสักการะศาสนสถานที่สำคัญในท้องถิ่น การทัศนศึกษาในวัดและในแหล่งธรรมชาติ เหล่านี้ล้วนคือการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการศึกษาตามอัธยาศัยของผู้สูงอายุให้สามารถเลี้ยงดูตนเองได้ ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เกิดปัญญา พัฒนาศักยภาพของตนเองทั้งสิ้น อีกทั้งกิจกรรมนันทนาการเกี่ยวกับการเรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่ก็เป็นสิ่งที่สำคัญควรมีการพัฒนาเข้าไป เช่นการใช้ระบบออนไลน์เข้ามาให้ศึกษา เช่นการใช้โปรแกรมประยุกต์ในโทรศัพท์มือถือเพื่อติดต่อสื่อสารและสร้างกลุ่มสนทนา การใช้เฟซบุ๊กเพื่อกระจายข่าว และสร้างกลุ่มการเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการศึกษาตามอัธยาศัย

3. ด้านสังคม ผู้สูงอายุได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วยจากเพื่อนและครอบครัว เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกได้ว่าได้รับการยอมรับในสังคม และไม่รู้สึว่าตนเองเป็นภาระของครอบครัวและลูกหลาน โดยแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการสุขภาพด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมนั้น ควรจัดให้โรงเรียนผู้สูงอายุมีกิจกรรมให้ผู้สูงอายุในโรงเรียนและในชุมชนได้ โดยการค้นหาผู้สูงอายุที่มีความรู้และประสบการณ์

ชีวิต ที่มีองค์ความรู้ภูมิปัญญา หรือที่เรียกว่าปราชญ์ชาวบ้านในด้านต่างๆ แล้วจัดตั้งเป็นกลุ่มความรู้ และให้ความรู้ ด้านการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเพื่อแชร์ความรู้กันและถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อพัฒนาให้เกิดมูลค่า ผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยควรลงพื้นที่ให้คำแนะนำการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี เช่น โปรแกรมประยุกต์ในโทรศัพท์มือถือ เพื่อให้กลุ่มได้ต่อยอดความรู้ และพัฒนาไปสู่การสร้างผลิตภัณฑ์ ซึ่งจากการสำรวจพบกลุ่มอาชีพที่น่าสนใจ ได้แก่ การทำน้ำพริกปลาร้า การทำผ้าขามม้า การทำกระเปาะจากผ้าพื้นเมือง เป็นต้น ความรู้ด้านการประกอบอาชีพเช่น ประมง การปลูกข้าว การเกษตร ก็สามารถพัฒนาให้กลายเป็นแหล่งความรู้ชุมชน ในรูปของศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งแนวทางนี้จะเป็นการเปิดชุมชนรับการมาของหน่วยงานภายนอก ทำให้เกิดการสารสัมพันธ์ทั้งสมาชิกในกลุ่มและชุมชนภายนอกเช่น โรงเรียน หน่วยงานราชการ การท่องเที่ยวเพื่อมาศึกษาดูงานในชุมชน นอกจากนี้จะเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันแล้วยังสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดความภาคภูมิใจ และสร้างรายได้ เพื่อดำรงชีวิตอย่างมีความสุขและได้รับการยอมรับ ในส่วนในด้านการจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมควรเริ่มจากการสร้างตัวอย่างโดยใช้โรงเรียนผู้สูงอายุเป็นฐาน โดยถ่ายทอดแนวทางการจัดสุขภาพให้เหมาะสมและแนะนำแนวทางการจัดบ้านที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ให้ความรู้เรื่องสุขอนามัยในบ้านและสิ่งแวดล้อม ร่วมพัฒนาบ้านพักและสิ่งแวดล้อมรอบที่อยู่ อาศัยให้สะอาดน่าอยู่น่าอาศัย เป็นตัวอย่างในการพัฒนา และผลักดันพัฒนาบ้านพักอื่นๆ ต่อไป

4. ด้านเศรษฐกิจ ในด้านคุณภาพเศรษฐกิจของชุมชนควรได้รับการพัฒนาเช่นกัน ซึ่งปัจจัยด้านนี้ถือเป็นสิ่งที่สำคัญ ซึ่งส่งผลถึงสุขภาพด้านจิตใจ ด้านร่างกาย ด้ายสังคมและสิ่งแวดล้อม การสร้างรายได้ด้วยตนเองของผู้สูงอายุ ส่งเสริมให้เกิดความภาคภูมิใจในศักดิ์ศรี และการยอมรับนับถือตนเอง ทำให้เกิดความสุขทางใจ และความสุขทางกายก็ตามมา ต่อมาก็เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มและเกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นขั้นตอน นำไปสู่การพัฒนาเชิงบูรณาการอย่างมีส่วนร่วม จากการวิจัยพบว่ากลุ่มผู้สูงอายุมีภูมิปัญญา ที่สามารถนำมาสร้างผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างรายได้ให้ชุมชนได้ แต่เนื่องจากขาดการต่อยอดองค์ความรู้ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรให้การสนับสนุน ไม่ว่าจะเป็นการยกระดับผ้าทอพื้นเมืองเป็นผลิตภัณฑ์และส่งขายหรือผลิตภัณฑ์อาหาร อีกทั้งองค์ความรู้ด้านอาชีพประมงก็สามารถเป็นผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปส่งขายได้ แนวทางนี้ควรจัดอบรม การใช้สื่อออนไลน์ให้เป็นประโยชน์ในการขายสินค้า ในประเด็นด้านการท่องเที่ยวก็มีเป็นจุดที่น่าสนใจ เมื่อพิจารณาพบว่ามียุคที่สามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมได้ ไม่ว่าจะเป็นป่าชุมชน ลำน้ำสงคราม และวัดวาอารามที่มีความสวยงาม ซึ่งหากถูกพัฒนาและประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยว จะดึงดูดกลุ่มนักท่องเที่ยวได้ จะเป็นการเสริมสร้างรายได้ให้กับชุมชนผู้สูงอายุได้

ผลการพัฒนารูปแบบการยกระดับคุณภาพชีวิต

จากการวิจัยได้ข้อสรุปรูปแบบการยกระดับคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ในแต่ละด้านจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน ในการพัฒนาควรเป็นการดำเนินการอย่างบูรณาการทั้ง 4 ด้านอย่างมีส่วนร่วมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม จึงสามารถเกิดการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม รูปแบบการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุ แสดงดังภาพที่ 4 โดยก่อนนั้นลักษณะการพัฒนากิจกรรมผู้สูงอายุของตำบลสามผงจะเป็นการมุ่งเน้นเพียง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสังคม ด้านสุขภาพกาย และด้านจิตใจ ซึ่งด้านสุขภาพกายจะมุ่งเน้นแค่เพียงการออกกำลังกายเป็นหลัก

ในขณะที่ด้านจิตใจก็จะมีการใช้กิจกรรมสนทนาการเท่านั้น ในส่วนของสังคมก็เป็นเพียงการพบปะ ในโรงเรียนเท่านั้น โดยผ่านกิจกรรมออกกำลังกายและสนทนาการ ซึ่งจะเห็นว่าเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่อยู่ในลักษณะที่ไม่มีความต่อเนื่อง กล่าวคือเมื่อกิจกรรมเสร็จสิ้น สถานการณ์ก็เข้าสู่สภาวะปกติ ขาดการมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ประโยชน์ ลักษณะการปฏิสัมพันธ์ที่ขาดช่วง เนื่องจากขาดกิจกรรมร่วมกัน จากกรณีนี้จึงไม่สามารถสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีต่อผู้สูงอายุได้อย่างยั่งยืน ในขณะที่รูปแบบการยกระดับคุณภาพที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่นี้เป็นลักษณะการพัฒนาอย่างบูรณาการโดยพร้อมทั้ง 4 ด้าน อันได้แก่ ด้านสังคม ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ และด้านเศรษฐกิจ โดยอยู่บนพื้นฐานความจริงที่ว่า คุณภาพชีวิตที่ดีต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบใน 4 ด้านนี้ ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยมีอาจแยกด้านใดด้านหนึ่ง



Figure 4 Model for improving the quality of school for the elderly

ผลการประเมินความพึงพอใจในการทดลองจัดกิจกรรม

จากการดำเนินการตามกิจกรรมที่ได้ออกแบบ โดยมีสมาชิกเข้าร่วมประเมินผลความพึงพอใจรูปแบบกิจกรรมและการดำเนินการ โดยมีการนำเสนอแนวทาง ได้แก่ การนันทนาการ การจัดแสดงผลิตภัณฑ์เพื่อบอกเล่าแนวทางการพัฒนา การให้ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ การตรวจสุขภาพ และเสนอแนวทางการพัฒนา ศูนย์การเรียนรู้ เสนอแนวทางการพัฒนาแบบกิจกรรม แสดงดังภาพที่ 5



Figure 5 Testing and presenting an activity pattern (Source: Sarasook, 2021)

จากผลการสอบถามความพึงพอใจของของผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 100 คน เมื่อพิจารณาความพึงพอใจในแต่ละด้านพบว่าด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านจิตใจ ที่ระดับค่าเฉลี่ย 4.55 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 รองลงมาคือด้านเศรษฐกิจที่ระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 4.54 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 อันดับที่สามคือด้านสังคมที่ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.46 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 อันดับที่ดีที่สุดคือด้านสุขภาพกาย ซึ่งความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.42 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67 จากผลการประเมินสามารถสรุปได้ว่า ผลการประเมินความพึงพอใจรูปแบบกิจกรรมและแนวทางการยกระดับคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุ พบว่า ความพึงพอใจเฉลี่ยของกิจกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ระดับค่าเฉลี่ย 4.50 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมตามความต้องการของชุมชน 4 ด้าน

ความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
ด้านสุขภาพกาย	4.42	0.67	มาก
ด้านจิตใจ	4.55	0.65	มากที่สุด
ด้านสังคม	4.46	0.63	มาก
ด้านเศรษฐกิจ	4.54	0.66	มากที่สุด
รวม	4.50	0.65	มากที่สุด

การอภิปรายผล

จากการพัฒนารูปแบบการยกระดับคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุนั้น ได้รูปแบบใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคมและด้านเศรษฐกิจ สอดคล้องในงานวิจัยของ (Wanitchakham, 2019) ซึ่งได้แบ่งการพัฒนาโรงเรียนผู้สูงอายุเป็น 4 ด้าน ประกอบไปด้วย ด้านเศรษฐกิจ ด้านสุขภาพ ด้านที่อยู่อาศัย และด้านสังคม หากแต่งงานวิจัยฉบับนี้ได้เพิ่มการพัฒนาทางด้านจิตใจเข้าไป โดยงานวิจัยนี้มองด้านสุขภาพกาย

เป็นเรื่องของสุขลักษณะด้วยอยู่แล้ว ส่วนด้านจิตใจมองเป็นการทัศนศึกษาในสถานที่ที่สงบและเน้นสร้างความสุขจากจิตใจเช่น วัตวาทาราม เป็นต้น ในขณะที่งานวิจัยของ (Thumcharoen et al., 2018) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขของผู้สูงอายุ ได้แก่ การทำงาน สถานการณ์ด้านการเงิน ชีวิตครอบครัวและการบริหารจัดการที่ดีของรัฐ ในแนวทางนี้จะมุ่งเน้นการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจในครัวเรือน และความอบอุ่นในครอบครัว ซึ่งถึงว่ามีความใกล้เคียงในบางส่วนกับรูปแบบการยกระดับคุณภาพชีวิตในงานวิจัยนี้ได้พัฒนาขึ้นกล่าวคือ ในงานวิจัยนี้มุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจให้เกิดในครัวเรือนและในชุมชน แต่อย่างไรก็ตามงานวิจัยฉบับนี้ไม่ได้กล่าวถึงบทบาทของรัฐ เพียงแต่เป็นการแนะนำแนวทางรูปแบบที่รัฐจะพัฒนาโรงเรียนผู้สูงอายุอย่างไร เพียงแค่นั้นแต่ที่สอดคล้องกันคือความสุขของผู้สูงอายุอีกอย่างคือการได้รับการยอมรับและการนับถือตนเอง ซึ่งเกิดจากความสามารถในการดูแลตนเองและสร้างรายได้ให้เพียงพอต่อการใช้ชีวิตด้วยตนเองในรูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ได้เพิ่มการพัฒนาด้านจิตใจควบคู่กับด้านอื่นด้วยซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Pongdee, 2015) โดยได้เสนอว่าสุขภาพของผู้สูงอายุมีผลสืบเนื่องจากสภาพจิตใจ ซึ่งควรมีกิจกรรมทางด้านจิตวิญญาณเข้าไปด้วย ซึ่งจะแสดงออกในทางการมีส่วนร่วมในศาสนา และวัฒนธรรมอันดีงามตามแนวทางของบรรพบุรุษ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Boukeaw & Teungfung (2016) ได้เสนอให้ มีการทำกิจกรรมนอกบ้าน เพื่อเสริมสร้างความมั่นคง ทางจิตใจและเป็นการใช้เวลาร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเป็นการมุ่งเน้นด้านการพัฒนาจิตใจ อีกทั้งยังสอดคล้องกับรูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ในประเด็นด้านกิจกรรมทัศนศึกษาในวัตวาทาราม ซึ่งจะเป็นการเสริมสร้างสุขภาพจิตที่ดีเพื่อจะนำมาซึ่งความสุขและสุขภาพกายที่ดีของผู้สูงอายุ

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยความต้องการการยกระดับคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุ กรณีศึกษา ตำบลสามผง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้ การยกระดับคุณภาพด้านสุขภาพกาย ควรมีการจัดกิจกรรม ด้านการดูแลสุขภาพ ด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย ควบคู่กับกิจกรรมพัฒนาด้านจิตใจ อารมณ์ ด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม ให้เหมาะสม ควรมีการตรวจสุขภาพซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงการเสียชีวิตได้ กิจกรรมนันทนาการควรผสมและสอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่น ด้านสิ่งแวดล้อม โดยการจัดสถานที่ให้เหมาะสมไม่ว่าจะเป็นที่อยู่อาศัย ควรจัดทีมวิทยากรมาให้ความรู้ และพาจัดสถานที่ให้เหมาะสม การยกระดับคุณภาพด้านจิตใจ ผู้สูงอายุต้องการความมั่นคงทางด้านจิตใจ และความภาคภูมิใจและการยอมรับจากสังคม ควรมีจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านการพัฒนาศักยภาพให้เหมาะสมควบคู่กับการเสริมสร้างปัญญาและจิตวิญญาณ การพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยรวมกลุ่มเป็นวิสาหกิจชุมชน หรือจัดให้มีการพัฒนาเป็นศูนย์การเรียนรู้เพื่อถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้ผู้สนใจ การพัฒนาทางด้านจิตใจอีกด้านคืออาศัยศาสนาเข้ามามีบทบาท รวมถึงการนำผู้สูงอายุไปทัศนศึกษานอกสถานที่สักการะศาสนสถาน และแหล่งธรรมชาติ เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการศึกษาตามอัธยาศัยทำให้สามารถเลี้ยงดูตนเองได้ ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เกิดปัญญา การยกระดับคุณภาพด้านสังคม แนวทางการพัฒนาระบบการจัดการสุขภาวะด้านสังคม ผ่านเทคโนโลยีเช่น โปรแกรมประยุกต์ในโทรศัพท์ เพื่อจัดกลุ่มแชร์ความรู้และถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อพัฒนาให้เกิดมูลค่าพัฒนา

ผลิตภัณฑ์ร่วมกันเป็นกลุ่มหรือถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบศูนย์การเรียนรู้ ทำให้เกิดการสารสัมพันธ์ทั้งสมาชิกในกลุ่มและชุมชนภายนอก การยกระดับคุณภาพด้านเศรษฐกิจ ควรได้รับการสนับสนุน การยกระดับผ้าทอพื้นเมืองเป็นผลิตภัณฑ์และส่งขายผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากอาชีพประมง ควรจัดอบรมการใช้สื่อออนไลน์ให้เป็นประโยชน์ในการขายสินค้า ธุรกิจท่องเที่ยวก็มีเป็นจุดที่น่าสนใจเมื่อพิจารณาพบว่ามียุคที่สามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมได้ ป่าชุมชน ลำน้ำสงคราม และวัดวาอารามที่มีความ ซึ่งหากถูกพัฒนาและประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยว จนดึงดูดกลุ่มนักท่องเที่ยวได้ จะเป็นการเสริมสร้างรายได้ให้กับชุมชนผู้สูงอายุได้ รูปแบบการยกระดับคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ในแต่ละด้านจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน ในการพัฒนาควรเป็นการดำเนินการอย่างบูรณาการทั้ง 4 ด้านอย่างมีส่วนร่วมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมจึงสามารถเกิดการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม รูปแบบการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุโดยอยู่บนพื้นฐานความจริงที่ว่า คุณภาพชีวิตที่ดีต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบใน 4 ด้านนี้ ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยมีอาจแยกด้านใดด้านหนึ่ง จากการประเมินความพึงพอใจในรูปแบบการยกระดับคุณภาพโรงเรียนผู้สูงอายุ พบว่าความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ระดับค่าเฉลี่ย 4.50 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการนำรูปแบบการศึกษาที่ได้จากการวิจัยนี้ไปใช้งานจริง โดยสร้างกิจกรรมที่เป็นรูปธรรม โดยการดำเนินการควรอยู่ในรูปแบบเชิงบูรณาการอย่างมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การพัฒนารูปแบบนี้ควรพัฒนาทั้ง 4 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจ โดยแนวทางการดำเนินการยกระดับโรงเรียนผู้สูงอายุนั้นเริ่มจากการการจัดประชุมของกลุ่มคณะกรรมการแล้วระดมความคิดสร้างกิจกรรมใน 4 ด้าน ซึ่งกิจกรรมต่างๆที่คิดให้ยึดบริบทของท้องถิ่นเป็นหลัก หลังจากนั้นดำเนินการจัดกลุ่มกิจกรรมในแต่ละด้าน ต่อมาดำเนินการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในแต่ละด้านให้สอดคล้องกันทั้งทางด้าน กาย ใจ สังคม และเศรษฐกิจ จัดกิจกรรมให้มีลักษณะบูรณาการทั้ง 4 ด้าน โดยอาจจะแบ่งกลุ่มโดยยึดหลักสิ่งที่สนใจเป็นหลัก เช่นกลุ่มปลูกอ้อย กลุ่มแปรรูปอาหาร กลุ่มเลี้ยงสัตว์ กลุ่มประมง เป็นต้น หลักจากนั้นก็มีการกิจกรรมด้านสุขภาพกาย เช่นออกกำลังกาย เป็นต้น ร่วมกันทุกกลุ่ม มีกิจกรรมด้านการกระจายสินค้า หาช่องทางการขายร่วมกัน เกิดรายได้และความสัมพันธ์ด้านสังคม เกิดโอกาสการพัฒนาร่วมกัน ในแต่ละกลุ่มอาชีพ ส่งผลต่อเศรษฐกิจที่ดีขึ้น อีกทั้งการทัศนศึกษาที่สามารถจัดให้สอดคล้องกับกลุ่มอาชีพ เพื่อเพิ่มความรู้จากการศึกษาดูงานและมีการเข้าชมสถานที่วัดวาอารามไปพร้อมกัน ซึ่งแนวทางนี้ก็จะสามารถสร้างและพัฒนาทั้งทางด้าน จิตใจ เศรษฐกิจ สังคม และกายไปควบคู่ ทั้งนี้ทั้งนั้นการดำเนินการควรมีผู้นำและหน่วยงานของรัฐที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านเข้าร่วมให้คำแนะนำการดำเนินการจึงจะสามารถเกิดการพัฒนาอย่างเหมาะสมและนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตในชุมชนอย่างยั่งยืน

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

จากแนวทางการพัฒนาตามความต้องการของชุมชนผู้สูงอายุ ตำบลสามผง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม ทำให้ทราบว่าความต้องการของชุมชนผู้สูงอายุ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวสามารถขับเคลื่อนได้โดยมีการจัดกิจกรรมการพัฒนาศักยภาพให้เหมาะสมควบคู่กับการเสริมสร้างปัญญาและจิตใจ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนวิจัยและนวัตกรรม สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยนครพนม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

References

- Boukeaw, P., & Teungfung, R. (2016). Health Care and Health Status of Thai Aging. *Journal of the Association of Researchers*, 21(2), 94-109. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jar/article/view/243655> (In Thai)
- Chewasopit, W. (2019). Aging Society: The Changed Marketing Factor. *Journal of MCU Nakhondhat*, 6(1), 38-54. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND/article/view/168865> (In Thai)
- Cornelis H., Roelof, G.E., Michelangelo, G.A., & Helianthe, S.K. (2018). Understanding Older People's Readiness for Receiving Telehealth: Mixed-Method Study. *Journal of medical Internet research*, 20(4), 91-113. DOI: 10.2196/jmir.8407
- Gajanandana, R. (2018). *Aging society and driving the Thai economy*. Bangkok: The Secretariat of the House of Representatives. (In Thai)
- Jackson, T., Jason, C. & Milagros, P. (2017). *Canada's Aging Population and Implications for Government Finances*. Vancouver: Fraser Institute.
- Karaket, J. (2019). *Thailand and the elderly*. Retrieved from <https://il.mahidol.ac.th> (In Thai)
- Office of the Sampong Municipality. (2017). *Survey report Number of elderly Living allowance*. Nakhonphanom: Sampong Subdistrict Municipality. (In Thai)
- Office of the Sampong Municipality. (2018). *The Elderly Club of Sampong Subdistrict Municipality Report*. Nakhonphanom: Sampong Subdistrict Municipality. (In Thai)

- Pinthong, J., Chittinan, T., Saweangsuksan, P., & Kunnatsiri, N. (2018). *Aging society and the challenges of the Thai labor market*. Bangkok: Monetary Policy Bank of Thailand. (In Thai)
- Pongdee, J., & Kuhirunyaratn, P. (2015). Problems and health needs of the elderly in the area of responsibility of the Muang baeng Tambon Health Promotion Hospital, Nong ya phung Sub-district, Wang sa phung District, Loei Province. *Community Health Development Quarterly Khon Kaen University Journal*, 3(4), 561-576.
https://home.kku.ac.th/chd/index.php?option=com_attachments&task=download&id=140&lang=en (In Thai)
- Research Office and statistics Bangkok. (2014). *Aging society in ASEAN*. Thai Reinsurance Public Company Limited All rights reserved. (In Thai)
- Rungrueng, W. (2019). The Development of the Quality of Life for the Senior Citizens in the Senior Schools under the Local Administrative Organizations in the Central Region of Thailand. *Journal of Interdisciplinary Research: Graduate Studies*, 8(2), 249-258.
<https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JIRGS/article/view/243859> (In Thai)
- Seyyed, M., Mehdi, H. & Mahdi, G. (2015). Iran's Health System and Readiness to Meet the Aging Challenges. *Iranian Journal of Public Health*, 44(12), 1716-1717.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4724751/>
- Sophonphutthisat, P., Soontornsuk, P., Sriwirat, P., Deethaisong, N., & Saengnont, K. (2019). Management of Elderly Health and Welfare of The Ederly School in The Northeast. *Journal of MCU Nakhondhat*, 6(2), 960-972. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND/article/view/182659> (In Thai)
- Sukpaiboonwat, S. (2017). The Role of Population Aging on Economic Growth in Thailand. *Srinakharinwirot Research and Development Journal (Humanities and Social Sciences)*, 9(17), 176-191. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/swurd/article/view/92655> (In Thai)
- TCEB. (2020). *Aging population and future trends*. Retrieved from <https://intelligence.businesseventsthailand.com/> (In Thai)
- TDC. (2020). *Quality of Life of the Elderly*. Retrieved from https://tdc.thailis.or.th/tdc/search_result.php (In Thai)
- THAIJO. (2020). *Quality of Life of the Elderly*. Retrieved from <https://www.tci-thaijo.org/> (In Thai)

- Thumcharoen, W., Chalernngam, N., & Chanasit, N. (2018). Well-being of the Elder: A Case Study in Songpenong Subdistrict, Thamai District, Chanthaburi Province. *University of the Thai Chamber of Commerce Journal Humanities and Social Sciences*, 38(1), 36-53. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/utccjournalhs/article/view/153925> (In Thai)
- United Nations, (2019). *World Population Ageing 2019: Highlights (ST/ESA/SER.A/430)*. Retrieved from <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Highlights.pdf>
- Virameteekul, C. (2017). *Development Guidelines for Future Residences for Seniors : Case Study of Creative Private Sector Housing*. Bangkok. Thailand National Defence College. (In Thai)
- Wanitchakham, A. (2019). Preparation for Aging Society: A Case Study of Sai Mai District, Bangkok. *Association of Private Higher Education Institutions of Thailand (APHEIT)*, 25(1), 164-179. <https://apheit.bu.ac.th/index.php?id=193> (In Thai)
- World Bank. (2020). *Fertility rate*. Retrieved from <https://data.worldbank.org/>
- World Bank. (2020). *Life expectancy*. Retrieved from <https://data.worldbank.org/>
- World Health Organization. (2015). *World report on ageing and health*. Luxembourg : WHO Library Cataloguing.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้พืชสมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพเบื้องต้นของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลแม่ไร่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

Factors Related Local Herbal Use Behavior Towards Self Care among Village Health Volunteers in Mae-Rai, Mae-Jan District, Chiang-Rai

ปาไลกา เวชกุล

Palika Wetchakul

สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
School of Medicine, Walailak University

วิริญญา เมืองช้าง

Wirinya Mueangchang

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
School of Medicine, University of Phayao

จตุรรัตน์ ภูบรทัด

Jutarat Poobantad

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่ไร่
Mae Rai Tambon Health Promoting Hospital

E-mail: palika.wet@gmail.com, wirinya.no@up.ac.th and jutarat.poobantad@gmail.com

(Received : October 12, 2020 Revised : March 26, 2021 Accepted : April 5, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Analytic cross-sectional study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้พืชสมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพเบื้องต้นของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริม กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยสมุนไพรของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเขตตำบลแม่ไร่ (อสม. ตำบลแม่ไร่) อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนสิงหาคมถึงกันยายน พ.ศ.2563 และมีวิธีการเก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย (Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านของตำบลแม่ไร่ จำนวน 154 คน วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา

(Descriptive statistics) สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analysis statics) โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติ Fisher's exact test สถิติต่าสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Peason's Product Moment Correlation Coefficient)

ผลการศึกษาพบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม. ตำบลแม่ไร่) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 55.2) มีพฤติกรรมการใช้สมุนไพรอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัจจัยนำเรื่องประสบการณ์การทำงานของ อสม.แม่ไร่ ที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปัจจัยเอื้อการได้มาซึ่งสมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองของ อสม.แม่ไร่ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .473$) และปัจจัยเสริมข้อมูลการได้รับข่าวสารด้านการใช้พืชสมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองของอสม. ตำบลแม่ไร่ มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .534$) ซึ่งข้อมูลพฤติกรรมการใช้สมุนไพรของ อสม. ตำบลแม่ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์เชิงบวกของความรู้และทัศนคติในการใช้สมุนไพรของ อสม. ตำบลแม่ไร่ ส่วนปัจจัยนำด้านความรู้และทัศนคติมีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการใช้สมุนไพร จากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลมาวางแผนเพื่อทำการส่งเสริมให้ อสม. ตำบลแม่ไร่ ได้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้และความปลอดภัยของสมุนไพรในการดูแลสุขภาพ เมื่อ อสม. ตำบลแม่ไร่ ได้มีความรู้ที่ถูกต้องก็จะสามารถช่วยในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในการใช้สมุนไพรได้อย่างถูกต้องแก่ประชาชนที่ตนได้รับผิดชอบในหมู่บ้าน

คำสำคัญ: พฤติกรรมการใช้พืชสมุนไพร อาสาสมัครสาธารณสุข การดูแลสุขภาพตนเอง

Abstract

A descriptive cross - sectional study aimed to survey factors related with people's behavior towards self-care among village health volunteers and study to survey factors related with to leading factors, supporting factors and auxiliary factor with the relationship of personal factors of the daily use of herbs of among village health volunteers in Mae-Rai, Mae-Jan district, Chiang-Rai. The data was collected between August and September, 2020 and used questionnaire for to collect data. The data were collected by using a questionnaire that was validated for the research tool's validity from experts in the amount of 3 people. Totally, 154 health volunteers were selected. Descriptive statistics and analysis statics using Fisher's exact test and Peason's Product Moment Correlation Coefficient were applied for statistical analysis.

A result of the survey results shows that the predisposing factors for work experience of health volunteers were different correlated with the behavior of using traditional herbs in health care statistical significance of difference at .05. The supporting factors to the acquisition of traditional herbs for self- care of health volunteers had a moderately relationship.

Statistically significant at .05 ($r = .473$) and the auxiliary factor to receiving information on the use of traditional medicinal plants in self-care of the volunteers. Mae Rai sub-district had a moderately relationship Statistically significant at .05 ($r = .534$) The study suggested that an information from studies applied to promote health volunteers about proper use and safety of herbal medicines in healthcare. If volunteers can use herbal medicine properly, they will be able to distribute the knowledge on herbal medicine to the community.

Keywords: Behavior of using medicinal plants, Health volunteers, Self-care

บทนำ

การใช้สมุนไพรเพื่อประโยชน์ด้านต่าง ๆ เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์อย่างหนึ่งที่มีการสะสม และสืบทอดความรู้กันมาอย่างยาวนาน โดยบรรพบุรุษได้ศึกษา และค้นพบประโยชน์ของพืชสมุนไพรนอกจากเป็นอาหารแล้ว ยังมีประโยชน์ต่อการรักษาโรคด้วย โดยองค์ความรู้เหล่านี้มีการถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นเพื่อดูแลตนเอง ครอบครัว และสังคมที่อาศัยอยู่ซึ่งต่อมาได้มีการแพทย์แผนปัจจุบันเข้ามาทำให้การใช้สมุนไพร หรือการแพทย์พื้นบ้านได้ถดถอยลงไป แต่ส่วนหนึ่งนั้นยาแผนปัจจุบันมีอากรักษาให้หายขาด หรืออาจมีราคาที่สูง จึงทำให้ประชาชนส่วนใหญ่หันกลับมาใช้สมุนไพรเพื่อการรักษาตัวเอง และครอบครัวกับอาการเจ็บป่วยเบื้องต้น เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย และเพื่อลดผลกระทบจากสารเคมีในการใช้ยาแผนปัจจุบัน ประกอบกับปัจจุบันมีการส่งเสริมให้ใช้สมุนไพรเพื่อการรักษาตลอดจนการดูแลสุขภาพมากยิ่งขึ้นองค์การอนามัยโลกยังเล็งเห็นถึงความสำคัญของการใช้สมุนไพรมาพัฒนาเพื่อดูแลสุขภาพ มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อเป็นอาหาร รักษา และประโยชน์มากยิ่งขึ้น (Woradet et al., 2015) ในปี พ.ศ. 2562 มีการร่างพระราชบัญญัติผลิตภัณฑ์สมุนไพร พ.ศ. 2562 ขึ้น เพื่อสนับสนุนการผลิตยาจากสมุนไพรอย่างมีคุณภาพ การขึ้นทะเบียนตำรับยา การขออนุญาตต่างๆ เกี่ยวกับการประกอบการผลิตภัณฑ์สมุนไพร เพื่อให้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรมีความปลอดภัย และคุณภาพระดับสากล สามารถนำมาทดแทนการนำเข้ายาแผนปัจจุบันและผลิตภัณฑ์อาหารเสริมจากต่างประเทศ (Herbal Products, 2019)

ในสังคมไทยมีการใช้สมุนไพรเพื่อเป็นอาหาร และยารักษาโรคมาอย่างยาวนาน โดยมีแพทย์พื้นบ้าน หรือการแพทย์แผนไทยที่เป็นแหล่งสนับสนุนการรักษาด้วยสมุนไพร การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย หรือประชาชนในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (ปี พ.ศ. 2560-2564) แสดงไว้ว่าชุมชนและสังคมต้องมีความพอเพียงทางสุขภาพ มีศักยภาพ การเรียนรู้ และร่วมจัดการสุขภาพ โดยสามารถใช้ประโยชน์ทั้งจากภูมิปัญญาสากล และภูมิปัญญาไทยได้อย่างรู้เท่าทัน และสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของระบบสุขภาพโดดเด่นการแพทย์แผนไทย สมุนไพรและการแพทย์ทางเลือก (National Health Commission: NHC Version 12 Ministry of Public Health, 2019) ซึ่งนโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 4(พ.ศ. 2520-2524) มีการริเริ่มจัดตั้งอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อเป็นแกนนำสำคัญในการช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ สํารวจ ดูแลระบบสุขภาพของประชาชนในชุมชน และต่อมานโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจ

แห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529) มีการส่งเสริมให้ใช้สมุนไพรในการสาธารณสุขมูลฐาน เพื่อให้ประชาชนได้เลือกใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ และรักษาอาการเจ็บป่วยข้างต้นมากขึ้นจนปัจจุบัน (Mattavangkul, 2019) ซึ่งในเมื่อมีการสนับสนุนการใช้สมุนไพรที่มากขึ้น อสม. จึงจำเป็นต้องมีข้อมูลเรื่องสมุนไพรครัวเรือนเบื้องต้นมากขึ้นตามไปด้วย จากการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้สมุนไพรท้องถิ่นเพื่อหาแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใช้ในสปาไทยของกลุ่ม อสม. ตำบลถนนโพธิ์ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา พบว่ากลุ่มตัวอย่างจะตระหนักถึงประโยชน์และความเชื่อในสรรพคุณสมุนไพรที่เลือกมาใช้ในชีวิตประจำวัน และสามารถนำไปใช้พัฒนาชุมชนได้จริง (Buddalerd, 2018) ดังนั้นหาก อสม. ประจำชุมชนนั้นมีความรู้ด้านสมุนไพรจะสามารถนำไปสู่การดูแลสุขภาพเบื้องต้นของคนในชุมชน และอาจนำไปสู่การพัฒนาต่อยอดสมุนไพรนั้นเพื่อพัฒนาแหล่งชุมชนที่อยู่อาศัยด้วย การศึกษาครั้งนี้สนใจที่จะศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองด้วยสมุนไพรของอสม.ตำบลแม่ไร่ และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม กับพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองด้วยสมุนไพรของ อสม.ตำบลแม่ไร่ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาชุมชนทั้งด้านสุขภาพ และเศรษฐกิจได้ในอนาคต จากการศึกษาด้านปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความรู้ ปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางในการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพตนเอง ต่างเป็นปัจจัยที่อาจมีความสัมพันธ์กับการใช้สมุนไพรของประชากรด้วยกันทั้งสิ้น (Hemtragoonwong et al., 2020)

โดยการศึกษาพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพตนเองเบื้องต้นของ อสม. ซึ่งเป็นผู้นำด้านการดำเนินงานพัฒนาสุขภาพอนามัย และคุณภาพชีวิตของประชาชนในหมู่บ้าน/ชุมชน เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change agents) พฤติกรรมด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชน และดำรงตนเป็นตัวอย่างที่ดีสื่อข่าวสารสาธารณสุขระหว่างเจ้าหน้าที่และประชาชนในหมู่บ้านให้การส่งเสริมสุขภาพ ควบคุม และป้องกันโรค โดยให้คำแนะนำ ถ่ายทอดความรู้แก่เพื่อนบ้านและแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว แกนนำชุมชนในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพพลานามัยให้แข็งแรง และเกิดการเจ็บป่วยน้อยที่สุดทั้งนี้ในภาคเหนือยังมีการใช้การแพทย์พื้นเมืองอยู่มาก ประชากรยังมีการดำเนินชีวิตที่พึ่งพาธรรมชาติเป็นหลัก คณะผู้ศึกษาจึงเลือกตำบลแม่ไร่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ทางทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งสมุนไพรหลายชนิด โดยมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่ไร่ (รพ.สต. แม่ไร่) ตั้งอยู่ที่ 149 หมู่ 7 ตำบลแม่ไร่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย เป็น รพ.สต. ประจำตำบลมีระยะห่างจากตัวอำเภอแม่จันไปทางทิศเหนือ 13 กิโลเมตร และห่างจากอำเภอเมืองเชียงราย 43 กิโลเมตร โดยจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 2,842 ครัวเรือน มีประชากรจำนวนทั้งหมด 11,224 คนประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรมเป็นหลัก จากข้อมูลการสำรวจภาวะการเจ็บป่วยของประชากรภายในตำบลแม่ไร่พบว่า ในปี พ.ศ. 2559-2563 ประชากรในตำบลมีภาวะการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด รองลงมาคือ โรคเบาหวาน และการติดเชื้อของทางเดินหายใจ ตามลำดับ(ข้อมูลจาก รพ.สต. แม่ไร่ เรื่อง โรคที่สำคัญปีงบประมาณ 2559-2563) นอกจากนี้ตำบลแม่ไร่ยังมีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ เช่น คนพื้นราบ คนเผ่าอาข่า คนเผ่าไตเย่า เป็นต้น ซึ่งการเจ็บป่วยของประชากรเกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ในการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องการรับประทานอาหารเมื่อเจ็บป่วยประชากรในชุมชนจะเดินทางมาเข้ารับการรักษาเบื้องต้นที่ รพ.สต.แม่ไร่เป็นจำนวนมาก ดังนั้นหาก อสม. ในพื้นที่มีความรู้และมีพฤติกรรมในการใช้สมุนไพรที่ถูกต้องถือเป็นแบบอย่างที่ดีใน

การดูแลสุขภาพแบบพึ่งพาตนเอง ก็จะเป็นกำลังสำคัญในการกระตุ้นให้คนในชุมชนเกิดพฤติกรรมการใช้สมุนไพรที่ถูกต้องทั้งนี้ยังช่วยลดปัญหาความแออัดในสถานพยาบาลตลอดจนการมีสุขภาพที่ดีของคนในชุมชน ผลการศึกษาครั้งนี้จะนำไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพรวมถึงการนำไปใช้ในการพัฒนางานด้านการแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือกเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองและเกิดการพัฒนาย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยสมุนไพรของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเขตตำบลแม่ไร่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้วยสมุนไพรของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเขตตำบลแม่ไร่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการศึกษาเป็นเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (analytic cross-sectional study) เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือน สิงหาคมถึงกันยายน พ.ศ.2563

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็น อสม. ตำบลแม่ไร่จำนวน 154 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบทดสอบ โดยเครื่องมือแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย (Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามในแต่ละด้านได้ค่าความตรงเนื้อหาเท่ากับ 0.75, 0.8, 0.85, 0.87, 0.92, 0.98 และ 0.67ตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 8 ข้อ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพอายุงานการเป็น อสม. และปัจจุบันโรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทัศนคติต่อการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชสมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง จำนวน 20 ข้อ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้พืชสมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง จำนวน 20 ข้อ

ส่วนที่ 5 ข้อมูลความสะดวกในการได้มาซึ่งสมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง จำนวน 3 ข้อใหญ่ แบ่งเป็น 13 ข้อย่อย

ส่วนที่ 6 ข้อมูลการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการใช้พืชสมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง จำนวน 3 ข้อใหญ่ แบ่งเป็น 18 ข้อย่อย

ส่วนที่ 7 ข้อเสนอแนะปัญหาของการใช้ยาสมุนไพร

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้ หลังจากโครงร่างวิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา (เอกสารรับรอง เลขที่ 1.1/009/63 และได้รับการรับรองเมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2563) ผู้วิจัยจึงเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล และผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาด

ว่าจะได้รับ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัย รวมทั้งแจ้งว่าข้อมูลจะได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับและนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยแพทย์แผนไทยประยุกต์ ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลแม่ไร่ โดยมีการนัดพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว ดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง (ข้อ 2) และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในสิงหาคมถึงกันยายน พ.ศ.2563

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูลทั่วไป ความเข้าใจ ทศนคติ พฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพร

2. สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analysis Statics) โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติ Fisher's exact testหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้พืชสมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพเบื้องต้นของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลแม่ไร่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

3. สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Peason's Product Moment Correlation Coefficient) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลแม่ไร่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงรายโดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาความสัมพันธ์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) ดังนี้

± 0.81 ถึง ± 1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก

± 0.61 ถึง ± 0.80 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูง

± 0.41 ถึง ± 0.60 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง

± 0.21 ถึง ± 0.40 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ

± 0.00 ถึง ± 0.20 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับต่ำมาก

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของอสม. ตำบลแม่ไร่ จำนวน 154 คน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 72.1 อยู่ในกลุ่มช่วงอายุ 40-54 ปีจำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 45.5 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มระดับประถมศึกษา จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 58.4 การประกอบอาชีพส่วนใหญ่รับจ้างทั่วไปจำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 46.1 ประสบการณ์ทำงานของ อสม. ตำบลแม่ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มต่ำกว่า 10 ปีจำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 51.3 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 70.8 รายได้เฉลี่ยต่อปีส่วนใหญ่ต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 49.4 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของอสม. ตำบลแม่ไร่ กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองของอสม. (N=154)

ข้อมูลทั่วไป	ระดับพฤติกรรมการใช้สมุนไพร		ค่าเฉลี่ย	p-value
	ต่ำ	ปานกลางและสูง		
เพศ			2.18	0.14
ชาย	19 (35.2)	24 (24)		
หญิง	35 (64.8)	76 (76)		
อายุ (ปี)			3.49	0.16
25-39	12 (22.2)	17 (17.0)		
40-54	28 (51.9)	42 (42.0)		
55-69	14 (25.9)	41 (41.0)		
ระดับการศึกษา			5.08	0.16 +
ไม่ได้เรียนหนังสือ	2 (3.7)	1 (1)		
ระดับประถมศึกษา	26 (48.1)	64 (64)		
ระดับมัธยม-อนุปริญญา	24 (44.4)	30 (30)		
ปริญญาตรี	2 (3.7)	5 (5)		
อาชีพ			2.30	0.52 +
รับจ้างทั่วไป	28 (51.9)	43 (43)		
ค้าขาย	13 (24.1)	21 (21)		
เกษตรกร	9 (16.7)	26(26)		
ว่างงาน	4 (7.4)	10(10)		
ประสบการณ์การเป็น อสม.			6.08	0.01*
ต่ำกว่า 10 ปี	35 (64.8)	44 (44.0)		
10 ปีขึ้นไป	19 (35.2)	56 (56.0)		
โรคประจำตัว			0.21	0.65
ไม่มี	37 (68.5)	72 (72)		
มี	17 (31.5)	28 (28)		
รายได้เฉลี่ย (บาท)			4.95	0.16+
ต่ำกว่า 5,000	21 (38.9)	55 (55.0)		
5000-10,000	27(50)	36 (36.0)		
10,001-15,000	4 (7.4)	8 (8.0)		
มากกว่า 15,000 ขึ้นไป	2 (3.7)	1 (1.0)		

+ Fisher's Exact test

2. ความรู้ในการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองของอสม. ตำบลแม่ไร่ พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองโดยรวมในระดับปานกลาง ($M = 1.81, SD = .47$) ทักษะการที่มีต่อการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองโดยรวมในระดับปานกลาง ($M = 1.92, SD = .54$) การได้มาซึ่งสมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองโดยรวมในระดับปานกลาง ($M = 2.00, SD = .46$) การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการใช้สมุนไพรพื้นบ้านโดยรวมในระดับปานกลาง ($M = 1.74, SD = .59$) และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองโดยรวมในระดับปานกลาง ($M = 1.75, SD = .62$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ระดับความรู้ ทักษะการได้มาซึ่งสมุนไพรการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการใช้สมุนไพรพื้นบ้าน และพฤติกรรมการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองของอสม. ตำบลแม่ไร่ (N=154)

ปัจจัย	Mean	SD	ระดับ					
			สูง		ปานกลาง		ต่ำ	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้ในการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง	1.805	0.472	5	3.3	114	74	35	22.7
ทักษะการที่มีต่อการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง	1.922	0.543	17	11	108	70.1	29	18.8
การได้มาซึ่งสมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง	2	0.457	16	10.4	122	79.2	16	10.4
การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการใช้สมุนไพรพื้นบ้าน	1.740	0.592	12	7.8	90	58.4	52	33.8
พฤติกรรมการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง	1.747	0.622	15	9.7	85	55.2	54	35.1

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองของอสม. ตำบลแม่ไร่

3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านปัจจัยนำกับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองของอสม. ตำบลแม่ไร่ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพตนเอง มีความสัมพันธ์กับ

พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพตนเองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.078$) และทัศนคติที่มีต่อการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพตนเองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.225$)

3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านปัจจัยเอื้อกับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองของอสม. ตำบลแม่ไร่ พบว่า การได้มาซึ่งสมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพตนเองอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.001$) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันระดับปานกลาง

3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองของอสม. ตำบลแม่ไร่ พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพตนเองอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.001$) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันระดับปานกลาง (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองของอสม. ตำบลแม่ไร่ (N=154)

ปัจจัย	พฤติกรรมการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง	
	r	p-value
ปัจจัยนำ		
ความรู้ในการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง	0.143	0.078
ทัศนคติที่มีต่อการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง	0.098	0.225
ปัจจัยเอื้อ		
การได้มาซึ่งสมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง	0.473	> 0.001*
ปัจจัยเสริม		
การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง	0.534	>0.001*

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยนำเรื่องประสบการณ์การทำงานของอสม. ตำบลแม่ไร่ ที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพ ($\bar{x} = 6.081$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.014$) โดยระยะเวลาการเป็น อสม. ตำบลแม่ไร่ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไปมีพฤติกรรมการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพระดับปานกลางและสูง แต่ระยะเวลาการเป็น อสม. ตำบลแม่ไร่ต่ำกว่า 10 ปีมี

พฤติกรรมการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ สามารถอธิบายได้ว่า อสม. ตำบลแม่ไร่ ที่ทำงานเป็นเวลานานมีโอกาสได้ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมานานกว่า มีการเรียนรู้ อบรม และการเข้าร่วมโครงการเสริมความรู้จากภาครัฐด้านสาธารณสุขและการใช้สมุนไพรในชุมชน จึงส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของอสม. ตำบลแม่ไร่ ที่มีระยะเวลาการทำงานนานกว่ามีพฤติกรรมการใช้สมุนไพรได้ดีกว่า อสม. ตำบลแม่ไร่ที่มีระยะเวลาการทำงานน้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของจักรีว่า อสม. ที่มีระยะเวลาการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขต่างกัน มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพประชาชนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (Phdthapee & Prasertsuk , 2015) และการศึกษาระยะเวลาการเป็นอสม. กับกระบวนการสร้างเสริมสุขภาพประชาชนในชุมชน แสดงให้เห็นว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่มีอายุการทำงานมากกว่าสามารถร่วมกระบวนการวางแผนด้านสุขภาพ การให้ความรู้ กระตุ้นการเรียนรู้ด้านสุขภาพของคนในชุมชนได้ดีกว่าอสม. ที่มีอายุงานที่น้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Chanada, 2016) นอกจากนี้ยังพบว่าระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่ต่างกันมีการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอสม. แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจากการศึกษาแสดงไว้ว่าอสม. ที่มีอายุงานมากกว่าจะมีบทบาทหน้าที่ในการทำงานด้านต่างได้ดีกว่าอสม. ที่เข้ามาใหม่ (Phatnaree, 2007) เช่นเดียวกับการรายงานระยะเวลาการเป็นอสม. ที่แตกต่างกัน มีส่วนร่วมในโครงการเมืองไทยแข็งแรงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Patcharin, 2004) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งมีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับต่ำกับการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพเชิงรุกของอสม. อำเภอตากสินจังหวัดกาฬสินธุ์ ($r = .209$) อีกด้วย (Aphin, 2011)

ส่วนปัจจัยด้านเพศ อายุระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีความสัมพันธ์ด้านพฤติกรรมการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองของอสม. ตำบลแม่ไร่อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้รับการอบรมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพไปในแนวทิศทางเดียวกัน ประกอบอาชีพคล้ายคลึงกัน ทุกเพศสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับยาสมุนไพรได้เหมือนกันซึ่ง อสม. ตำบลแม่ไร่ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 40-54 ปี มีประสบการณ์เกี่ยวกับการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองมาในระดับหนึ่ง จึงอาจส่งผลให้มีพฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพรที่ไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้การใช้ยาสมุนไพรเป็นภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมาตามบรรพบุรุษเป็นส่วนใหญ่ แม้ไม่มีรายได้ก็สามารถปลูกหรือหาในป่าระแวกชุมชนได้จึงทำให้ระดับการศึกษาและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพรเช่นกัน และปัจจุบันในทางระบบสาธารณสุขได้มีการส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรก่อนไปพบแพทย์เพราะฉะนั้นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทุกคนต้องมีความรู้ และได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรอย่างถูกวิธีเพื่อเป็นพื้นฐานในการดูแลสุขภาพตนเองและประชาชนในชุมชน ดังนั้นจึงไม่พบความสัมพันธ์ในปัจจัยกลุ่มนี้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาของจารูวรรณศรีสร้อย และนวรรตน์ ยับยั้งที่พบว่าเพศอายุสถานภาพสมรสระดับการศึกษาอาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการรับประทานยาสมุนไพร (Jaruwat, 2007), (Nawarat, 2012) นอกจากนี้ปัจจัยด้านคุณลักษณะทางประชากรและสังคมพบว่าเพศอายุสถานภาพสมรสระดับการศึกษาอาชีพและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพรของผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วย (Pimpa, 2003)

และจากการศึกษาพบว่าด้านความรู้ไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรของ อสม. ตำบลแม่ไร่ การศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีการใช้สมุนไพรพื้นบ้าน หรือสมุนไพรครัวเรือนในการดูแลตัวเองอยู่บ้าง อาจจะมาจากการบอกเล่าของบุคคลในบ้าน อาทิ บิดามารดา ปู่ย่าตายาย เป็นต้น ซึ่งแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างไม่มีความรู้โดยตรง แต่สามารถใช้สมุนไพรกับอาการที่พบบ่อยได้ถูกต้อง ซึ่งมีการรายงานก่อนหน้านี้ถึงการใช้สมุนไพร ขึ้นอยู่กับการอาศัยอยู่ร่วมกันกับบิดามารดาในบ้านหรือหมู่บ้านเดียวกันด้วย (คณะแพทยศาสตร์) แต่อย่างไรก็ตาม ข้อมูลจากการบอกเล่า แม้ว่าจะมีส่วนที่ถูกต้องต่อการใช้สมุนไพรในการบรรเทาอาการต่างๆ แต่จำเป็นต้องมีการเรียนรู้เพิ่มเติมให้ทันสมัย เพื่อการใช้ยาสมุนไพรที่ปลอดภัยแก่ประชากรในชุมชน โดยจากการศึกษาของวิริญญา พบว่าความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพตนเองมี ความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนในอำเภอ แม่ใจ จังหวัดพะเยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.347 (Wirinya, 2016) และ การศึกษาก่อนหน้าพบว่าความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพตนเองมีความสัมพันธ์ระดับต่ำกับ พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 (Anekpunyakul et al., 2020) และด้านทัศนคติไม่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง ของอสม. ตำบลแม่ไร่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.098$) อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าการใช้สมุนไพรเป็นสิทธิส่วนบุคคล จึงไม่ระบุทัศนคติในทางดีหรือไม่ดี เป็นประโยชน์ หรือโทษ แต่อาจจะส่งผลต่อทัศนคติในอนาคตเมื่อใช้สมุนไพรไปแล้วในระยะหนึ่ง (Unjana & Leemingsawat, 2016) แต่จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างจะ คำนึงถึงความปลอดภัยจากการใช้พืชสมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง โดยเฉพาะพืชชนิดที่ผ่านการ ตรวจสอบด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์แล้ว รองลงมาเป็นการใช้พืชสมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง ช่วยลดการสะสมของสารเคมีในร่างกาย และมีผลข้างเคียงน้อยกว่ายาแผนปัจจุบัน เป็นต้น ซึ่งผลการรายงาน สามารถนำมาเป็นข้อพิจารณาการจัดการอบรม หรือการให้ความรู้ด้านสมุนไพรแก่ อสม. ตำบลแม่ไร่ เพื่อการใช้สมุนไพรที่ถูกต้อง และมีความมั่นใจในการใช้สมุนไพรมากขึ้น ซึ่งจะเป็นผลดีต่อตัวอสม. ตำบลแม่ไร่ ชุมชน ตำบลแม่ไร่ ตลอดจนสังคมในขอบเขตที่กว้างขึ้น

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยเอื้อเรื่องการได้มาซึ่งสมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองของ อสม. แม่ไร่ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.473 เนื่องมาจากสมุนไพร ส่วนใหญ่ที่อสม. แม่ไรรนำมาใช้เป็นสมุนไพรที่ปลูกไว้ใช้เองที่บ้านหรือได้มาจากคำแนะนำของเพื่อนบ้าน สมุนไพรที่มีราคาถูกกว่ายาแผนปัจจุบัน สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าพบว่าคนไทยมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการ ใช้การแพทย์ทางเลือกในภาพรวมระดับปานกลาง อาจเนื่องจากการแพทย์ทางเลือกบางประเภทสามารถนำ มาใช้ได้เองที่บ้าน บางประเภทไม่มีค่าใช้จ่ายหรือมีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการน้อย จึงเป็นเหตุผลหนึ่งในการ เลือกใช้การแพทย์ทางเลือก (Unjana & Leemingsawat, 2016) และจากการสำรวจพบว่าส่วนใหญ่อสม. ตำบลแม่ไร่ เลือกใช้สมุนไพรที่มีการแปรรูปเป็น เม็ดยา ลูกกลอน แคปซูล ครีမ် เจล และชาขง เพื่อสะดวก ต่อการใช้งาน และข้อมูลข้างต้นเป็นพฤติกรรมที่มีอิทธิพลต่อความคิด ความเชื่อ การโน้มน้าวใจ อาจนำไปสู่ การใช้สมุนไพรที่มากขึ้นในอนาคต

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยเสริมเรื่องข้อมูลการได้รับข่าวสารด้านการใช้พืชสมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพตนเองของอสม. ตำบลแม่ไร่ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.534 ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากสมาชิกในครอบครัว รองลงมาคือบุคลากรทางการแพทย์ ส่วนในช่องทางสื่อเฉพาะกิจส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลจากการอ่านหนังสือ รองลงมาคือการเข้าอบรมเกี่ยวกับสมุนไพร และช่องทางสื่อมวลชนส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตรองลงมาคือโทรทัศน์ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ว่าแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพตนเองของอสม. (Woradet et al., 2015) จากผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าบุคลากรทางด้านสาธารณสุข และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ความรู้ การรับรู้ถึงประโยชน์ และการอบรมเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้มากขึ้น เพื่อให้ประชาชนได้ตระหนักถึงประโยชน์ของการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพตนเอง เพื่อสร้างความ มั่นคงให้กับสุขภาพ และลดภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสมุนไพรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Anekpunyakul et al., 2020) นอกจากนี้ช่องทางสื่อบุคคลมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 ซึ่งมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ $r = 0.416$ สอดคล้องกับการศึกษาการเปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้สมุนไพร ในการดูแลสุขภาพตนเองจากสื่อบุคคลมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนในอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 (Wirinya, 2016)

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่และเวลา ทำให้การสำรวจพื้นที่ยังไม่กว้างขวางนัก ดังนั้นหากมีระยะเวลาในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรสำรวจให้มีพื้นที่ครอบคลุมมากกว่านี้ เพื่อการนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาความรู้ด้านการใช้สมุนไพรที่ถูกต้องแก่ อสม.ตำบลแม่ไร่ และคนในชุมชน และจากการศึกษาพบว่า ความรู้ ทักษะคติ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในระดับปานกลาง จึงเป็นอีกเหตุผลที่ควรส่งเสริมให้ อสม.ตำบลแม่ไร่ มีความรู้ด้านการใช้สมุนไพรอย่างถูกสรรพคุณ ถูกวิธี เพื่อเป็นอีกทางเลือกในการดูแลสุขภาพในชุมชน ในอนาคตควรมีการจัดโครงการอบรมให้ความรู้ หรือการใช้สมุนไพรอย่างถูกวิธีแก่ อสม.ตำบลแม่ไร่ และเป็นแนวทางปฏิบัติให้สถานพยาบาลด้านสาธารณสุขต่อไป

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

เนื่องจากตำบลแม่ไร่ยังไม่มีการศึกษาการใช้สมุนไพรในชุมชนมาก่อน จึงยังไม่มีข้อมูล หรือการเข้าถึงข้อมูลการใช้ยาสมุนไพรของคนในชุมชนนั้นยาก ทั้งความรู้ด้านสมุนไพร และการใช้ยาสมุนไพรที่ถูกต้องอาจยังไม่สามารถเข้าถึงชุมชนได้อย่างแท้จริง ดังนั้นการที่ทางคณะวิจัยได้ลงไปสำรวจการพฤติกรรมการใช้สมุนไพรของ อสม. ตำบลแม่ไร่ ถือเป็นก้าวแรกของการสนับสนุนการใช้สมุนไพรของอสม.ตำบลแม่ไร่อย่างถูกต้อง และ

สะท้อนการใช้สมุนไพรของคนในชุมชนเบื้องต้น ซึ่งพบว่า อสม.ตำบลแม่ไร่ และคนในชุมชนมีการใช้สมุนไพรชีวิตประจำวัน แต่ยังคงขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้สมุนไพร และจากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรคือ ความรู้ ทักษะติดต่อสมุนไพรต่างๆ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการได้รับข้อมูลของ อสม.ตำบลแม่ไร่ และการเข้าถึงสมุนไพรนั้นก็เป็นส่วนสำคัญที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพร ทั้งของ อสม.ตำบลแม่ไร่เอง หรือจะเป็นประชากรในชุมชนก็ตาม จากข้อมูลนี้ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่ไร่ หรือทางสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลนี้ไปปรับใช้ และจัดโครงการในการอบรมให้ความรู้การใช้สมุนไพรที่ถูกต้องแก่ อสม. ตำบลแม่ไร่ ตลอดจนประชาชนในชุมชนแม่ไร่ หรือสาธารณสุขที่ดูแลงานด้านนั้นนอกเหนือจากตำบลแม่ไร่ สามารถนำข้อมูลไปปรับใช้ เพื่อสนับสนุนการใช้ยาสมุนไพรอย่างถูกต้อง พัฒนาการการดูแลตัวเองเบื้องต้นของประชากร การลดความแออัดในสถานพยาบาล และการลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งประชาชน และประเทศชาติต่อไปในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ แพทย์แผนไทยประยุกต์ ตลอดจนบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่ไร่ และ อสม.ตำบลแม่ไร่ ต.แม่ไร่ อ.แม่จัน จ.เชียงราย ที่ให้การสนับสนุนให้การศึกษาค้นคว้าสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

References

- Anekpanyakul, P., Sirilak, S., & Damee, P. (2020). Herbal Use Behavior in Health Care among the People in Receiving Service at Naresuan University Hospital. *Council of University Administrative Staff of Thailand Journal*, 9(2). 76 – 90. <http://www.council-uast.com/journal/index.php> (In Thai)
- Aphin, C. (2011). *Organizational support related to proactive health promotion activities of village health volunteers in Nakhu District, Kalasin Province*. (Master degree, Khon Kaen University). (In Thai)
- Buddalerd, P. (2018). The study of the use of local herbs for product development to be used in Thai spa by village health volunteer community group: Thanon Pho sub-district, Non Thai district, Nakornratchasima province. *SUTHIPARITHAT*, 32(104), 83-98. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/DPUsthiparithatJournal/article/view/243412> (In Thai)
- Chanada, R. (2006). *Participation of Health Volunteers in Health Promotion of Community :Case Study of Pathuman District, Bangkok Metropolis*. (Master degree, Thammasat University) (In Thai)

- Hemtrakoonwon R., Nawsuwan K., & Ployninpeach, J. (2020). *Behaviors of Using Herbs for Primary Health Care of Population in Yala City Municipality, Meuang District, Yala Province*. The 11th Hatyai National and International Conference. Songkla.
- Herbal Products Division. (2019). *Herbal Products Act. 2019*. Retrieved from https://www.fda.moph.go.th/Herbal/SitePages/law_herbal2.html (In Thai)
- Jaruwan, S., & Pilaiwan, L. (2007). *Factors Affecting People Consumption of Herbal Decoction Ban Cok-Klai, Muang Lai subdistrict, Mueang District, Sakon Nakhon Province*. (Master degree, Sakon Nakhon Rajabhat University). (In Thai)
- Mattavangkul, C., Kawitu, K., Deenoo, S., & Sinwannakool S. (2019). Factor Related to Herbal Use Behavior for Self-care among People in Phasi-Chareon District. *Journal of Nursing, Siam University, 20(39)*, 99-109. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nursingsiamjournal/article/view/220474> (In Thai)
- National Health Commission: NHC Version 12 Ministry of Public Health. (2019). Retrieved from http://www.rh2.go.th/uploads/documents/wg1/20160919_131547_18_9911.pdf (In Thai)
- Nawarat, Y. (2012). *Behavior of eating herbal medicine in self-care of patients at the dispensary, Khao Chamao Hospital, Chalermprakiet 80th Anniversary*. (Bachelor of degree, Mahidol University). (In Thai)
- Patcharin, S. (2004). *Participation in healthy Thailand project of public health volunteers, district of bo phloi, Kanchanaburi province*. (Master degree, Silpakorn University). (In Thai)
- Phatnaree, R. (2007). *Roles performance of public health volunteers compared with individual character factors of Tha Mai District, Chanthaburi Province*. (Master degree, Khon Kaen University). (In Thai)
- Phdthapee, J., & Prasertsuk, N. (2015). Health Promotion Behavior For People Operated By Village Health Volunteers In District of Boploi, Kanchanaburi Province. *Veridian E-Journal, Silpakorn University, 9(3)*, 1190-1205. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/75662> (In Thai)
- Pimpa, R., Therawiwat, M., Mamee, N., & Tansakul, S. (2003). Herbal Using Behaviors among Diabetes, Kanchanaburi Province. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, 30(3)*, 14-25. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok/article/view/30253> (In Thai)

- Unjana, R., & Leemingsawat, W. (2016). Knowledge, attitude and behavior of using alternative medicine in Thai people. *Journal of Sports Science and Health, 17*(2), 70-83. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/spsc_journal/issue/view/16545/3845 (In Thai)
- Wirinya, M. (2016). *Factors Related to Self Treatment with Herbal Remedies of People in Mea Chai District, Phayao Province*. (Master degree, Thummasat University). (In Thai)
- Woradet, S., Chaimay, B., Salaea, R., &Kongme, Y. (2015). Factors Associated with Herbal Used Behavior towards Self Care among Village Health Volunteers inKrun La District, Phatthalung Province. *Journal of Health Science, 24*(1), 50-59. <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/416> (In Thai)

แนวทางการพัฒนาศักยภาพการตลาดและโปรแกรมการท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่า สุโขทัยในฐานะเมืองสร้างสรรค์โลกภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal)

Guidelines for Developing Tourism Market Potentials and Package Tour of
Sukhothai Old Town Community as the World Creative City
in the New Normal Way of Living

เฉลิมพล ศรีทอง และ ธีรพงษ์ เทียงสมพงษ์

Chaloempon Sritong and Teerapong Teangsompong

มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี

Kanchanaburi Campus Mahidol University

นุชประวีณ์ ลิขิตศรีณย์

Nuchpravee Likitsarun

คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

Faculty of Liberal Arts and Science, Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus

E-mail: chaloempons@hotmail.com, teerapong.tea@mahidol.ac.th and nuchpravee.l@gmail.com

(Received : October 5, 2020 Revised : March 28, 2021 Accepted : April 5, 2021)

บทคัดย่อ

บทความฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาบริบทชุมชน 2) ศักยภาพการตลาด แนวทางการพัฒนาการตลาดและ 3) โปรแกรมการท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่าสุโขทัยในฐานะเมืองสร้างสรรค์โลกประเทศไทยภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่ งานวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยวิธีเจาะจงและลูกโซ่ เลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 27 คน จากผู้นำชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และผู้ประกอบการท่องเที่ยว จังหวัดสุโขทัย ใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก มีการสนทนาแบบไม่เป็นทางการและการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ทำการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) ชุมชนเมืองเก่าสุโขทัยเป็นชุมชนดั้งเดิมที่ตั้งถิ่นฐานอยู่รอบบริเวณอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย โดยมี 12 ชุมชนที่มีผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวหลัก 2) ชุมชนมีความโดดเด่นในปัจจุบันด้านผลิตภัณฑ์เนื่องจากมีมรดกวัฒนธรรมที่สืบทอดมายาวนาน ได้แก่ ชามสังคโลก ข้าวตอกพระร่วง ผ้าพื้นเมืองลาวพวน บายศรี เป็นต้น โดยมีแนวทางพัฒนา เช่น พัฒนาโปรแกรมการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและเป็นรูปแบบตามความสนใจพิเศษ สร้างอัตลักษณ์ของสินค้าการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับความเป็นเมืองเก่าสุโขทัย ยกกระดับผู้ประกอบการการท่องเที่ยวชุมชนให้ได้มาตรฐานความปลอดภัยด้านสุขอนามัย (SHA) รองรับฐานวิถีชีวิตใหม่ เป็นต้น 3) สร้างโปรแกรมการท่องเที่ยว “ยมรดกพระร่วง” 3 วัน 2 คืน

จากส่วนประสมทางการตลาดของชุมชน และนำเสนอต่อสมาคมสมาพันธ์ธุรกิจการท่องเที่ยวส่วนภูมิภาคแห่งประเทศไทย เพื่อส่งเสริมการตลาด

คำสำคัญ: การพัฒนาการตลาด การท่องเที่ยวชุมชน เมืองสร้างสรรค์โลก ฐานวิถีชีวิตใหม่

Abstract

This article aimed to study 1) the community contexts, 2) the market potentials and the guidelines for developing marketing potentials, and 3) the package tour of Sukhothai Old Town Community as the World Creative City of Thailand in the New Normal way of living. This qualitative approach used an in-depth interview, informal interview, and participant observation from 27 key informants (i.e., community leaders, government representatives, and tourism entrepreneurs in Sukhothai province) chosen by purposive and snowball sampling. All data were analyzed using content analysis. The findings showed that 1) the Sukhothai Old Town Community was established surrounding the Sukhothai Historical Park. The community comprises 12 smaller communities, all of which generate tourism products linking to the major tourist attractions. 2) The community has outstanding tourism products because of its long-standing cultural heritage, for example, chinaware, Khao Tok Pra Ruang (literally “popped rice of Phra Ruang”), Lao Puan Traditional Clothing, and the Bai Si ceremony (The ceremony of welcome). Besides, the community has developed the guidelines for tourism, for example, the package tour based on tourist’s behaviours and individual interests, the creation of identity products for Sukhothai Old Town, the upgrading of the Safety and Health Administration (SHA) in the New Normal way of living among community tourism entrepreneurs. 3) The development of a 3-day and 2-night package tour of Yon Moradok Phra Ruang (literally “The appreciation of Moradok Phra Ruang”) is initiated by the community in collaboration with the Thai Federation of Provincial Tourist Association for tourism market promotion.

Keywords: Market development, Community-based tourism, The world creative city,
The new normal way of living

บทนำ

จากรายงานขององค์การการท่องเที่ยวโลกแห่งสหประชาชาติ (UNWTO) กล่าวถึงสถานการณ์การท่องเที่ยวโลกต่อผลกระทบสถานการณ์โควิด-19 พบว่ามีการเติบโตลดลงอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปลายปี 2562 จนถึงรอบไตรมาสแรกของปี 2563 เห็นได้จากมีนักท่องเที่ยวลดลงในเอเชียและแปซิฟิก ร้อยละ 34.8 ยุโรป ร้อยละ 18 อเมริกา ร้อยละ 16.2 ตะวันออกกลาง ร้อยละ 19.7 และแอฟริกา ร้อยละ 13.6 นอกจากนี้สถานการณ์ดังกล่าวยังส่งผลให้ธุรกิจการบิน มีอัตราการจองตั๋วเครื่องบินลดลง ได้แก่ เอเชียและแปซิฟิก ร้อยละ 98 ยุโรป ร้อยละ 79 และอเมริกา ร้อยละ 67 รวมถึงธุรกิจโรงแรม มีอัตราการเข้าพักลดลง ได้แก่ ยุโรป ร้อยละ 26.3 เอเชียและแปซิฟิก ร้อยละ 28.3 สหรัฐอเมริกา ร้อยละ 39 แอฟริกา ร้อยละ 31.1 และ ตะวันออกกลาง ร้อยละ 36.6 เมื่อเปรียบเทียบสถานการณ์การท่องเที่ยวของประเทศไทย ระหว่างปี 2562 และ 2563 ในแต่ละเดือนพบว่า มีนักท่องเที่ยวต่างชาติลดลง ร้อยละ 82.15 โดยเริ่มรุนแรงมากขึ้นในเดือน มีนาคม 2563 ซึ่งมีอัตราการลดลงร้อยละ 23.55 และไม่มีนักท่องเที่ยวตั้งแต่เดือนเมษายน-กันยายน 2563 ไม่เว้นแม้แต่จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทย ซึ่งมีจำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนลดลงร้อยละ 30.77 เมื่อเทียบกับแต่ละช่วง เดือนของปีที่ผ่านมา ส่งผลให้มูลค่าการใช้จ่ายของชาวไทยในการท่องเที่ยวภายในประเทศ ลดลงร้อยละ 46.37 อย่างไรก็ตามพบว่า แหล่งท่องเที่ยวยอดนิยมของคนไทยยังเป็นจังหวัดกรุงเทพฯ ตามมาด้วยภาคเหนือ และ ภาคตะวันตกตามลำดับ สอดคล้องกับการใช้จ่ายส่วนใหญ่ของนักท่องเที่ยวชาวไทย 3 อันดับแรก ได้แก่ กรุงเทพฯ ภาคใต้ และภาคเหนือตามลำดับ (Ministry of Tourism and Sports, 2020)

แหล่งท่องเที่ยวจังหวัดสุโขทัยจัดอยู่ในเขตภาคเหนือตอนล่างและภาคกลางตอนบน มีแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ เป็นอีกหนึ่งจุดหมายปลายทางของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ มีประวัติศาสตร์ยาวนาน และจากการประกาศของยูเนสโกให้อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัยเป็นมรดกโลกร่วมกันกับอุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย และอุทยานประวัติศาสตร์กำแพงเพชร ซึ่งนอกจากความเป็นเมืองมรดกโลกแล้ว วิถีชีวิตของผู้คนในจังหวัดสุโขทัยยังคลุกเคล้าเติบโตมาพร้อมกับงานศิลปะ หัตถกรรม ถือเป็นเสน่ห์ที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาเยี่ยมชม อาทิ การทอผ้าตีนจก การทำเครื่องสังคโลก ศิลปะปูนปั้น งานไม้ และงาน ลวดลายเครื่องทองและเครื่องเงินสุโขทัย ซึ่งทุกอย่างล้วนมีอัตลักษณ์มีชื่อเสียงเป็นที่ชื่นชอบของนักท่องเที่ยวอย่างมาก (The Princess Maha Chakri Sirindhorn Anthropology Center, 2021). นอกจากนี้ยูเนสโก ยังได้ประกาศให้จังหวัดสุโขทัยเป็นเมืองสร้างสรรค์โลก (Creative Cities Network) สาขาหัตถกรรมและศิลปะพื้นบ้าน (Crafts and Folk Art) ในปี พ.ศ. 2562 (Ministry of Education, 2021) ยกกระดับจังหวัดให้มีชื่อเสียงระดับโลก ดึงดูดนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศให้เดินทางมาเยือน จากข้อมูลพบว่า ในปี พ.ศ. 2562 จังหวัดสุโขทัย มีจำนวนนักท่องเที่ยวกว่า 1 ล้าน 5 แสนคน คิดเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทยร้อยละ 75 และต่างชาติร้อยละ 25 สร้างรายได้มากกว่า 3,900 ล้านบาท (Ministry of Tourism and Sports, 2021)

ชุมชนเมืองเก่าสุโขทัย เป็นชุมชนรอบอุทยานประวัติศาสตร์ มีการดำรงชีวิตแบบย้อนรอยอดีตผ่านวิถีดั้งเดิม การท่องเที่ยวนอกจากการเข้าชมร่องรอยของอาณาจักรสุโขทัยผ่านโบราณสถาน นักท่องเที่ยวยัง

สามารถเรียนรู้ความเป็นมาและวัฒนธรรมเก่าแก่ที่คนในท้องถิ่นยังคงอนุรักษ์ไว้ การท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่าสุโขทัย จึงถือเป็นเสน่ห์และกลิ่นอายของการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ควบคู่กับวัฒนธรรมและวิถีชุมชน อีกทั้งยังมีสินค้าที่หลากหลายและมีชื่อเสียงสะท้อนถึงวิถีไทย ที่ผ่านมามาภาครัฐให้สนับสนุนการท่องเที่ยวชุมชนภายใต้หลักการท่องเที่ยวโดยชุมชน โดยชุมชนเจ้าของแหล่งท่องเที่ยวมีบทบาทในการจัดการดูแลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้มาเยือน (Suansri & Yeejawhaw, 2013) ทั้งนี้การท่องเที่ยวถือเป็นเรื่องราวของการส่งเสริมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างชุมชนและผู้มาเยือน รวมถึงการดูแลรักษาทรัพยากรด้านต่างๆ ของชุมชน โดยการท่องเที่ยวชุมชนเป็นเครื่องมือในการพัฒนาชุมชนให้เกิดความยั่งยืน การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในชุมชน เพื่อประโยชน์แก่ชุมชน (Choibamroong, 2009) นอกจากนี้การท่องเที่ยวชุมชนยังเป็นเครื่องมือของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและวิถีชีวิตของท้องถิ่น โดยการจัดการท่องเที่ยวอย่างสมดุลส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่างๆ ที่ได้จากการท่องเที่ยวสามารถย้อนกลับคืนมาสู่ชุมชนและท้องถิ่นได้ (Emphandhu, 2007) ความสำเร็จของการจัดการท่องเที่ยวชุมชนนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของชุมชน พื้นที่ เศรษฐกิจ สังคม ประชาชนในชุมชนให้มีชีวิตอยู่ดีกินดี และสิ่งแวดล้อมได้รับการอนุรักษ์ รวมถึงการดำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิตอันดีงามของชุมชนสืบทอดรุ่นต่อรุ่น บริหารทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความยั่งยืนในชุมชนต่อไป

ที่ผ่านมาในปี 2563 ช่วงครึ่งปีแรก จังหวัดสุโขทัยได้รับผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19 โดยเฉพาะการท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่าสุโขทัยที่มีนักท่องเที่ยวลดลง เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชนอย่างเห็นได้ชัดโดยพบว่า มีสัดส่วนของนักท่องเที่ยวที่ลดลง จาก 1,501,482 คน ในปี 2562 เหลือ 758,626 คน ในปี 2563 ลดลงร้อยละ 50.53 (Ministry of Tourism and Sports, 2021) บางธุรกิจต้องปรับตัวไปจนถึงปิดกิจการเพราะขาดรายได้ ยิ่งสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อทั่วโลก ทำให้แหล่งท่องเที่ยวมรดกโลกห้ามนักท่องเที่ยวเข้าชม การเดินทางมาท่องเที่ยวหยุดชะงัก ต่อมาเมื่อสถานการณ์คลี่คลายจึงมีการเปิดรับนักท่องเที่ยวภายใต้รูปแบบฐานวิถีชีวิตใหม่ตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของภาครัฐ กระตุ้นการท่องเที่ยวในฐานะเมืองมรดกโลกและเมืองสร้างสรรค์โลก คาดหวังที่จะพัฒนาชุมชนของจังหวัดให้มีรายได้และเกิดความเข้มแข็ง อย่างไรก็ตามพบว่า สถานการณ์ดังกล่าวข้างต้นส่งผลให้ชุมชนเมืองเก่าสุโขทัยต้องปรับตัวเพราะนักท่องเที่ยวมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงจากเดิม การจัดการท่องเที่ยวในรูปแบบเดิมไม่เป็นที่พอใจ อีกทั้งโปรแกรมเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวยังมีความไม่เหมาะสมทั้งรูปแบบและราคา (Sritong & Teerapong, 2021) เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการท่องเที่ยว สร้างชุมชนให้เกิดความเข้มแข็ง ปรับแนวทางการพัฒนาการตลาดการท่องเที่ยวและโปรแกรมการท่องเที่ยวที่เหมาะสมกับนักท่องเที่ยวภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่หลังสถานการณ์โควิด-19 ดังนั้น จึงควรทำการศึกษาพร้อมทั้งหาแนวทางพัฒนาศักยภาพการตลาดและโปรแกรมการท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่าสุโขทัยในฐานะเมืองสร้างสรรค์โลกภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาบริบทชุมชนเมืองเก่าสุโขทัยในฐานะเมืองสร้างสรรค์โลกประเทศไทย
2. ศึกษาศักยภาพและแนวทางการพัฒนาการตลาดการท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่าสุโขทัยในฐานะเมืองสร้างสรรค์โลกภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่
3. นำเสนอโปรแกรมการท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่าการท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่าสุโขทัยในฐานะเมืองสร้างสรรค์โลกภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่

ระเบียบวิธีวิจัย

บทความวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาการตลาดและโปรแกรมการท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่าสุโขทัย ในฐานะเมืองสร้างสรรค์โลกภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal)” เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาการตลาดท่องเที่ยวโดยชุมชนอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา ชุมชนต้นแบบ 4 ภูมิภาค” โดยการศึกษาเชิงคุณภาพ ด้วยวิธีการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก สังเกต จดบันทึก และการสนทนากลุ่ม ซึ่งมีวิธีการศึกษาดังนี้

1. ข้อมูล แหล่งข้อมูล และขอบเขตเนื้อหา โดยการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากชุมชนเมืองเก่าสุโขทัย มีเนื้อหาเกี่ยวกับบริบท ศักยภาพการท่องเที่ยว แนวทางการพัฒนาการตลาดและโปรแกรมการท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่าสุโขทัยในฐานะเมืองสร้างสรรค์โลกภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่

2. กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 สัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 18 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้นำชุมชน กลุ่มหน่วยงานภาครัฐ และกลุ่มผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยว และกลุ่มที่ 2 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมประชุมกลุ่มย่อย จำนวน 9 คน ได้แก่ ตัวแทนผู้นำชุมชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ และตัวแทนผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยว โดยมีความเกี่ยวข้องกับพื้นที่ดังกล่าวไม่น้อยกว่า 5 ปี

3. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3.1 เครื่องบันทึกเสียง เป็นการบันทึกเสียงในขณะสัมภาษณ์ เนื่องจากบางครั้งการจดบันทึกระหว่างสัมภาษณ์อาจไม่ทัน จึงจำเป็นต้องมีเครื่องบันทึกเสียงเพื่อเป็นการสำรองข้อมูล 3.2 แบบสังเกต เป็นแบบที่ใช้ในการสังเกตในขณะที่สัมภาษณ์ หรือเพื่อสังเกตการณ์ 3.3 แบบสัมภาษณ์ โดยมีคำถามที่เกี่ยวข้อง 7 ข้อ ได้แก่ สถานการณ์ นโยบาย จุดเด่น จุดด้อย โอกาส อุปสรรค ศักยภาพการท่องเที่ยว ส่วนประสมทางการตลาด โปรแกรม และแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่าสุโขทัยในฐานะเมืองสร้างสรรค์โลกภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่ 3.4 แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม 3.5 ตรวจสอบเครื่องมือโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยวชุมชน ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน นักวิชาการด้านการตลาด และนักวิชาการด้านการท่องเที่ยว จำนวน 3 ท่าน จากนั้นจึงปรับแก้ข้อคำถามที่ไม่เหมาะสม

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบข้อมูล ประสานงานโดยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล รายละเอียดแบบเจาะลึก โดยนัดวัน เวลา และสถานที่ สร้างความสัมพันธ์ โดยแนะนำตัวเบื้องต้น พูดคุยหาข้อมูลเกี่ยวข้องกับชุมชน แนวทางการพัฒนาการตลาดและโปรแกรมการท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่าสุโขทัย ใน

ฐานะเมืองสร้างสรรค์โลกภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data triangulation) (Chantavanich, 2014) โดยพิจารณาแหล่งที่มาของข้อมูล คือ 1) ด้านบุคคลซึ่งเมื่อบุคคลผู้ให้ข้อมูลเปลี่ยนไปข้อมูลจะเหมือนเดิมหรือไม่ และ 2) ตรวจสอบด้านวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ วิธีการสังเกต สัมภาษณ์เชิงลึก และสนทนากลุ่มย่อย โดยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต่างกันในเรื่องเดียวกันข้อมูลจะเปลี่ยนจากเดิมหรือไม่ รวมทั้งการตรวจสอบข้อมูลจริงเชิงประจักษ์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร แนวคิด หลักการ รูปแบบ การบูรณาการ การส่งเสริมเชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎีต่างๆ เพื่อให้เห็นถึงความรู้ กระบวนการ และแนวทางการพัฒนา ศักยภาพและการตลาด ตลอดจนโปรแกรมการท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่าสุโขทัยในฐานะเมืองสร้างสรรค์โลก ภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการตลาดและโปรแกรมการท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่าสุโขทัย ในฐานะเมืองสร้างสรรค์โลกภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่ สรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) ศึกษาบริบทชุมชนเมืองเก่าสุโขทัยในฐานะเมืองสร้างสรรค์โลกประเทศไทย

ชุมชนเมืองเก่าสุโขทัย เป็นชุมชนที่ตั้งอยู่ในตำบลเมืองเก่า อำเภอเมือง พื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นที่ราบเหมาะสำหรับทำการเกษตรและมีภูเขาสูง-ต่ำ แนวเดียวกับเขาหลวงทางทิศตะวันตก โดยชุมชนตั้งอยู่โดยรอบพื้นที่อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย ประกอบด้วย 12 ชุมชนย่อย มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 7,439 คน แยกเป็นเพศชายจำนวน 3,536 คน คิดเป็นร้อยละ 47.53 และเพศหญิง 3,903 คน คิดเป็นร้อยละ 52.47 มี 2,454 ครั้วเรือน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำนาปลูกข้าว ค้าขาย รับราชการ รับจ้าง ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ชุมชนมีฝีมือความเชี่ยวชาญด้านศิลปวัฒนธรรม หัตถกรรม และจิตรกรรม ชุมชนมีศักยภาพในการเป็นแหล่งท่องเที่ยว กิจกรรมการท่องเที่ยว และของฝากของที่ระลึกด้านการท่องเที่ยว ได้แก่ **ชุมชนตะพังทองกลาง** ผลิตเครื่องประดับและจัดเป็นสินค้าโอท็อป ได้แก่ แหวน สร้อยคอ ต่างหู กำไลข้อมือ กรอบใส่พระ มีการลงยาแบบลวดลายและรูปทรงของสุโขทัยเพื่อให้เป็นเอกลักษณ์ **ชุมชนแม่รำพัน** งานแปรรูปจากไม้เป็นสินค้าตกแต่ง ทั้งภาพนก ไม้ติดฝาผนัง กระจ่างต้นไม้ **ชุมชนบ้านเหนือ** แกะสลักไม้รูปทรงต่างๆ เช่น รูปปลา เป็นต้น โดยเฉพาะการแกะสลักปลาตะเพียนซึ่งเชื่อว่าเป็นสินค้ามงคล อีกทั้งยังมีงานแกะสลักไม้แปรรูปที่วางขวดไว้นรูปทรงมือ ซึ่งมีชื่อเสียงและได้รับความนิยม นอกจากนี้ชุมชนมีการทำขนมพื้นเมือง ได้แก่ ขนมแตงโบราณ ขนมฟัก และข้าวแตงกา ซึ่งข้าวแตงกา เป็นขนมพื้นเมืองที่มีการสืบทอดมาตั้งแต่สมัยโบราณและหารับประทานได้ยาก **ชุมชนสุโขทัยนคร 1** นำเศษไม้มาประดิษฐ์เป็นเรือสำเภาจำลอง และเรือต่างๆ รวมทั้งแปรรูปแก้วและเฟอร์นิเจอร์จากรากไม้ **ชุมชนสุโขทัยนคร 3** ผลิตไม้แกะสลักรูปสัตว์ ได้แก่ นกสิรินธร ไก่ ปลา ปลากัด ช้าง และนกคุ้มซึ่งถือเป็นสัตว์มงคล รวมทั้งการแกะสลักพระประธาน **ชุมชนรามเล็ก** งานไม้แกะสลักอาทิ พระพุทธรูปไม้แกะสลัก โดยนายช่างที่มีประสบการณ์การแกะสลักพระพุทธรูปไม้มากกว่า 50 ปี นอกจากนี้ยังมีฝีมือการทำบายศรีแบบโบราณ และบายศรีรูปแบบต่างๆ เป็นการสืบทอดวัฒนธรรมไทย

ชุมชนรามใหญ่ ผลิตเฟอร์นิเจอร์จากไม้ ตู กรอบรูปและป้ายชื่อติดบ้าน ผลิตภัณฑ์ผลุลายไม้โดยมีเอกลักษณ์เน้นทรงแบบยุโรปพร้อมทั้งแกะสลักด้วยลวดลายสุโขทัยแบบโบราณ แปรรูปแบบไม้เป็นเรือไม้สัก **ชุมชนป่ามะม่วง** ผลิตแผงกระถางจากไม้สัก และงานเรือสำเภาไม้ โดยมีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี ใช้เวลาว่างหลังจากการทำงาน นอกจากนี้ภายในชุมชนยังมีร้านก๋วยเตี๋ยวเรือแบบดั้งเดิม พร้อมทั้งธุรกิจการนวดแผนโบราณซึ่งเป็นที่ยอมรับของประชาชน และนักท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก **ชุมชนลิไท** ผลิตเรือนไทยจำลองซึ่งนักท่องเที่ยวต่างชาติให้ความสนใจและซื้อเป็นของฝากของที่ระลึก และการทำเทียนโบราณซึ่งได้รับการสืบทอดจากบรรพบุรุษ สำหรับบางชุมชนมีความเชี่ยวชาญในงานประติมากรรม จิตรกรรม และหัตถกรรมสามารถยกระดับเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนได้ ประกอบด้วย **ชุมชนบ้านใต้** มีการผลิตงานประติมากรรมประดับโบสถ์วิหารเก่า เป็นศิลปกรรมช่างปูนปั้นเทวรูปขนาดใหญ่หรือพระพุทธรูปบูชาที่ได้รับการสืบทอดจากบรรพบุรุษ และงานจิตรกรรมวาดลายไทยบนผืนผ้าใบหรือพื้นผิววัสดุต่างๆ เป็นสินค้าสร้างสรรค์ และเป็นเอกลักษณ์ **ชุมชนบ้านใหม่ตระพังทอง** ผลิตเซรามิค เครื่องสังคโลก ทำเครื่องปั้นดินเผาเคลือบเนื้อละเอียดที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ อีกทั้งมีการสร้างพระพุทธรูปโดยเฉพาะงานหล่อพระพุทธรูปเป็นประติมากรรมที่รวมเอาช่างสิบหมู่ไว้แทบทุกแขนง ทั้งช่างปั้น ช่างหล่อหรือช่างเททอง ช่างขัด และช่างลงรักปิดทอง **ชุมชนศรีชุม** ผลิตโมบายปลาตะเพียนที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยว โดยปลาตะเพียนดังกล่าวมาจากเรื่องราวในอดีต ซึ่งชาวสุโขทัยนิยมสานปลาตะเพียนให้กับเด็กๆ เล่น เมื่อนักท่องเที่ยวต่างชาติมาเห็นเกิดความชื่นชอบ จึงขายและได้จัดเป็นกิจกรรมเพื่อสอนวิธีการสานปลาตะเพียน อีกทั้งยังมีผลิตภัณฑ์งานภาพวาด “ภาพพระบฏ” ซึ่งจัดจำหน่ายอยู่หน้าวัดศรีชุม รวมทั้งยังมีการถักโครเชต์ ในรูปแบบผ้าพันคอและเสื่ออีกด้วย นอกจากนี้ชุมชนเมืองเก่าสุโขทัย ยังตั้งอยู่บริเวณแหล่งท่องเที่ยวหลักที่เป็นเชิงประวัติศาสตร์ ธรรมชาติ และสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น อาทิ วัดศรีชุม วัดตระพังทอง อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย บ้านมะขวิด พิพิธภัณฑสถานโบราณ ทะเลหลวง วัดมหาธาตุ พระแม่ย่า อุทยานเก้าพระพุทธรูปแผ่นดิน วัดวิหารทอง โครงการเกษตรอินทรีย์ พิพิธภัณฑสถานกำเนิดชีวิต อุทยานประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัย ชุมชนบ้านนาต้นจั่น หมู่บ้านท่าชัย เป็นต้น

ผลการสำรวจพบว่า สถานการณ์โควิด-19 ส่งผลกระทบต่อชุมชนเป็นอย่างมาก ผู้ประกอบการขาดรายได้ บางกิจการต้องปิดเนื่องจากไม่มีนักท่องเที่ยวและต้องแบกรับภาระในการดำเนินธุรกิจ ต่อมาเมื่อสถานการณ์ดังกล่าวเริ่มคลี่คลาย นักท่องเที่ยวชาวไทยกลับมาท่องเที่ยวในวันหยุด และมีกลุ่มนักท่องเที่ยวในรูปองค์กรเข้ามาท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น ซึ่งพฤติกรรมนักท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงจากเดิม จากท่องเที่ยวระยะยาวเป็นระยะสั้น หรือเลือกเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวที่ตนเองสนใจและไม่ซ้ำซ้อน เช่น กิจกรรมการพิมพ์พระ กิจกรรมพิมพ์ลายกระเบื้องจาน-ชามสังคโลก เป็นต้น อีกทั้ง มีการเปลี่ยนรูปแบบการท่องเที่ยวฐานวิถีชีวิตใหม่(New Normal) สถานที่ท่องเที่ยวหลักของจังหวัดมีมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19 อาทิ จำกัดจำนวนนักท่องเที่ยว และเว้นระยะห่างทางสังคม สวมหน้ากากอนามัยอย่างเคร่งครัด มีการลงทะเบียนเข้า-ออกสถานที่แหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น

2) การศึกษาศักยภาพและแนวทางการพัฒนาการตลาดการท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่าสุโขทัยในฐานะเมืองสร้างสรรค์โลกภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่ (New normal) โดยจำแนกตามส่วนประสมทางการตลาด 7P's และกำหนดแนวทางพัฒนา ได้ดังนี้

2.1 ส่วนประสมทางการตลาดการท่องเที่ยว

2.1.1 ผลิตภัณฑ์ (Product) ชุมชนมีผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะกิจกรรมการท่องเที่ยวและสินค้าของฝากของที่ระลึกที่สอดคล้องความเป็นสุโขทัย ภายใต้วิสัยทัศน์ที่มุ่งเน้นการท่องเที่ยววิถีชุมชนร่วมกับประวัติศาสตร์สุโขทัย จึงมีผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ชามสังคโลก ข้าวตอกพระร่วง ผ้าพื้นเมืองลาวพวน เป็นต้น โดยผลิตภัณฑ์หลักของชุมชนเป็นของฝากของที่ระลึกร่วมกับกิจกรรมการท่องเที่ยว ได้แก่ กิจกรรมเขียนงานลายสังคโลก การพิมพ์พระ ชื่อของฝากของที่ระลึกข้าวตอกพระร่วง ชมวัดอุโบราณ ชมพิพิธภัณฑสถานผ้าโบราณ ชมการสาธิตไม้แกะสลัก ผลิตภัณฑ์บางอย่างสามารถยกระดับเป็นกิจกรรมการท่องเที่ยวให้นักท่องเที่ยวมีส่วนร่วม อาทิ การประดิษฐ์กระทง กิจกรรมทำขนมแดงกาและขนมข้าวตอกพระร่วง กิจกรรมการใส่บาตรตอนเช้า ณ วัดตระพังทอง ภายใต้ชื่อ “ใส่บาตรสะพานบุญ รับประทานสุโขทัย” นอกจากนี้แหล่งท่องเที่ยวชุมชนยังสามารถเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวหลักของจังหวัด จึงเป็นโอกาสในการดึงดูดนักท่องเที่ยว อย่างไรก็ตามพบว่า ผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวบางอย่างมีความซ้ำซ้อน หรือบางแหล่งท่องเที่ยวของชุมชนยังไม่มีศักยภาพเพียงพอเพราะขาดความพร้อมในการรองรับนักท่องเที่ยว ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติเขาพระขงหลงเนื่องจากขาดความปลอดภัย อีกทั้งยังพบว่าสินค้าหรือของฝากของที่ระลึกยังไม่มีบรรจุภัณฑ์ ที่ดึงดูดความสนใจ อย่างไรก็ตามพบว่า ผลิตภัณฑ์หรือกิจกรรมการท่องเที่ยวมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการท่องเที่ยวเพียงพอต่อความต้องการของนักท่องเที่ยว อาทิ ที่พัก ร้านอาหาร การคมนาคมขนส่ง

2.1.2 ราคา (Price) สินค้า/กิจกรรมการท่องเที่ยวมีระดับราคาที่หลากหลาย แต่พบว่ากิจกรรม/สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ที่พัก มีราคาไม่เหมาะสมและไม่เป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน โดยเฉพาะกิจกรรมหรือที่พักที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน สำหรับบางกิจกรรมชุมชนไม่มีการแจ้งราคาให้กับนักท่องเที่ยวทราบก่อนล่วงหน้า นักท่องเที่ยวจะประสานค่าใช้จ่ายกับผู้ประกอบการแต่ละรายโดยไม่ผ่านผู้รับผิดชอบด้านการท่องเที่ยวชุมชน รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการเดินทางหากเป็นรถโดยสารสาธารณะไม่สามารถควบคุมราคาตามที่ต้องการได้ ทั้งนี้พบว่า ไม่มีการกำหนดราคาแพคเกจ/โปรแกรมของกิจกรรมการท่องเที่ยวในภาพรวม จึงไม่สามารถเสนอขายโปรแกรมการท่องเที่ยวอย่างเป็นรูปธรรมได้ อย่างไรก็ตามค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวชุมชนมีราคาไม่สูงหากเทียบกับแหล่งท่องเที่ยวอื่นหรือภูมิภาคอื่น ซึ่งถือเป็นโอกาสในการท่องเที่ยว

2.1.3 การจัดจำหน่าย (Place) ชุมชนยังขาดศูนย์ประสานงาน ส่งผลให้การติดต่อ สอบถาม การจอง เพื่อการท่องเที่ยวหรือพักรแรมไม่สะดวก อีกทั้งศูนย์ประสานงานสามารถเป็นสถานที่แนะนำเกี่ยวกับการท่องเที่ยวของชุมชนก่อนนำเข้าสู่สถานที่ท่องเที่ยวจริง การขาดช่องทางในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งช่องทางในปัจจุบัน เช่น เว็บไซต์ โทรศัพท์ ไม่สะดวกต่อการติดต่อประสานงาน และไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นปัจจุบันได้ แม้ว่าชุมชนจะเข้าร่วมกับกิจกรรมต่างๆ ของภาครัฐ เช่น การออกร้าน การจัดแสดงสินค้า แต่ไม่สามารถสร้างการรับรู้ และเพิ่มยอดการจัดจำหน่ายให้สูงขึ้นได้

2.1.4 การส่งเสริมการตลาด (Promotion) ขาดการโฆษณาหรือประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวและกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวต่อกลุ่มเป้าหมาย ทำให้นักท่องเที่ยวไม่ทราบว่าชุมชนมีแหล่งท่องเที่ยวอะไร มีความน่าสนใจอย่างไร และจะเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวได้อย่างไร มีการออกร้านและจัดแสดง

สินค้ากับหน่วยงานภาครัฐ อย่างไรก็ตามพบว่าชุมชนขาดการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ด้วยขาดผู้รับผิดชอบในด้านการสื่อสารการตลาด และสื่อสังคมออนไลน์

2.1.5 บุคลากร (People) บุคลากรภายในแหล่งท่องเที่ยวมีอัธยาศัยดีและเต็มใจให้บริการ อีกทั้งผู้นำ ผู้ประกอบการ และประชาชนในชุมชนมีความเข้มแข็ง มุ่งมั่น และมีเป้าหมายเดียวกัน เพื่อพัฒนาชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว มีปราชญ์ชุมชนที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการถ่ายทอดเรื่องราวและองค์ความรู้ของชุมชน ตลอดจนประวัติศาสตร์สุโขทัย มีผู้รับผิดชอบในการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวผ่านชมรมส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยชุมชนเมืองเก่าสุโขทัย นอกจากนี้ ผู้ประกอบการ และชมรมฯ มีมิตรไมตรี มีทัศนคติต่อการให้บริการที่ดี สร้างความผูกพันให้กับนักท่องเที่ยว บางแหล่งนักท่องเที่ยวมีการบอกต่อ (Word of mouth) และกลับมาเยือนซ้ำ การพัฒนาการท่องเที่ยวยังขาดการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในการเชื่อมโยงบูรณาการเพื่อให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ชุมชนยังมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน นอกจากนี้บุคลากรยังขาดทักษะด้านการบริการ ด้านภาษาต่างประเทศ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการตลาด รวมถึงบุคลากรในแหล่งท่องเที่ยวยังขาดความรู้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยว

2.1.6 กระบวนการ (Process) ชุมชนขาดขั้นตอนการให้บริการนักท่องเที่ยว เช่น การจอง การชำระเงิน การดูแลรักษาความปลอดภัย โดยส่วนใหญ่ขั้นตอนดังกล่าวนักท่องเที่ยวจะประสานไปยังแหล่งท่องเที่ยวหรือที่พักโดยตรง และไม่ผ่านความรับผิดชอบของชุมชน อีกทั้งชุมชนยังขาดกระบวนการในการอำนวยความสะดวกต่อนักท่องเที่ยว ได้แก่ การจราจร กระบวนการแนะนำแหล่งท่องเที่ยว ต่างจากผู้ให้บริการหลักของจังหวัด ซึ่งพบว่า ชุมชนยังขาดความรู้ด้านการบริหารจัดการการท่องเที่ยว จึงไม่มีขั้นตอนการให้บริการนักท่องเที่ยวให้เข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวได้สะดวก รวดเร็ว ชัดเจน และทั่วถึง ทั้งนี้หากมีกระบวนการที่ชัดเจนจะสามารถแนะนำเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนให้เชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวหลักของจังหวัดได้

2.1.7 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical evidence) ชุมชนมีความพร้อมทางโครงสร้างพื้นฐาน มีสิ่งอำนวยความสะดวกและระบบรักษาความปลอดภัยขั้นพื้นฐานในการส่งเสริมการท่องเที่ยว เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา สัญญาณโทรศัพท์ เป็นต้น ทั้งนี้พบว่า ผลผลิตภัณฑ์และกิจกรรมการท่องเที่ยวชุมชนแต่ละแหล่งค่อนข้างอยู่ห่างกัน แหล่งข้อมูลเพื่อสื่อความหมายมีน้อย ไม่ครอบคลุมทั่วพื้นที่ภายในแหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ ป้ายบอกทาง ป้ายสื่อความหมายมีสภาพเก่า ชำรุด และไม่เพียงพอต่อการให้บริการ ส่งผลให้นักท่องเที่ยวที่มีความสนใจพิเศษเฉพาะบุคคล ไม่สามารถเดินทางเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวที่ต้องการได้

2.2 แนวทางการพัฒนาการตลาดการท่องเที่ยว ชุมชนเมืองเก่าสุโขทัยในฐานะเมืองสร้างสรรค์โลกภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่ (New normal) สรุปได้ดังนี้

1) พัฒนาโปรแกรมการท่องเที่ยว โดยให้ทุกภาคส่วนของชุมชน ได้แก่ ภาคราชการส่วนท้องถิ่น ผู้ประกอบการในชุมชน และผู้นำชุมชนร่วมกันบูรณาการเพื่อพัฒนาโปรแกรมการท่องเที่ยวที่มีระยะสั้นในราคาประหยัด ให้มีความหลากหลายสอดคล้องกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวแต่ละบุคคลและเป็นรูปแบบการท่องเที่ยวตามความสนใจพิเศษ

2) สร้างอัตลักษณ์ของสินค้าการท่องเที่ยว โดยให้ทุกภาคส่วนของชุมชน ได้แก่ ภาคราชการ ส่วนท้องถิ่น ผู้ประกอบการในชุมชน และผู้นำชุมชนร่วมกันบูรณาการเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ กิจกรรม และ สินค้าด้านการท่องเที่ยวที่เป็นอัตลักษณ์ของชุมชนและสื่อถึงความเป็นเมืองเก่าสุโขทัย

3) กำหนดราคาของสินค้าการท่องเที่ยว โปรแกรมการท่องเที่ยว และธุรกิจการท่องเที่ยวในชุมชน เช่น ที่พักโฮมสเตย์ รถเช่า ให้มีมาตรฐานและระดับราคาที่เหมาะสม โดยต้องอาศัยความร่วมมือของ ภาคราชการส่วนท้องถิ่น ผู้ประกอบการในชุมชน และผู้นำชุมชน จัดประชุมและตกลงร่วมกันเพื่อกำหนดราคา หากเป็นสินค้า ผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยว หรือที่พัก ซึ่งมีลักษณะเดียวกันให้มีราคาที่ใกล้เคียงกันเพื่อสะดวกต่อการพัฒนาเป็นโปรแกรมการท่องเที่ยว เช่น กิจกรรมการเขียนลายจานสังคโลก กับ กิจกรรมเขียนลายผ้า มีราคาเดียวกัน หรือที่พักโฮมสเตย์ในชุมชนควรกำหนดราคาให้เท่ากัน เป็นต้น

4) จัดตั้งศูนย์ประสานงานนักท่องเที่ยวในชุมชน โดยให้ชุมชนจัดทำแผนและเสนอ งบประมาณไปยังส่วนราชการระดับภูมิภาค ผ่านส่วนราชการระดับท้องถิ่นเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ โดยศูนย์ประสานงานดังกล่าวมีส่วนช่วยในการรับรอง แนะนำ ตลอดจนเพื่ออำนวยความสะดวกต่อนักท่องเที่ยวก่อนนำนักท่องเที่ยวเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยวจริง

5) พัฒนาบุคลากรในชุมชนแหล่งท่องเที่ยวให้มีความรู้ ในทักษะการบริหารจัดการ การท่องเที่ยวชุมชน การบริการ ภาษา การสื่อสารสมัยใหม่ ความรู้ด้านความปลอดภัยขั้นพื้นฐานและความปลอดภัยจากสถานการณ์โควิด-19 โดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาของจังหวัด หรือสถานศึกษาใกล้เคียง เช่น การท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัด สาธารณสุขจังหวัด มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เป็นต้น

6) ควรพัฒนากิจกรรมการส่งเสริมการตลาดโดยเฉพาะการเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ ในทุกช่องทาง อาทิ Facebook, Line, YouTube รวมทั้งมีการสื่อสารการตลาดและปรับปรุงข้อมูลข่าวสาร การท่องเที่ยวชุมชนให้เป็นปัจจุบันและมีความสม่ำเสมอ ตลอดจนจัดทำปฏิทินกิจกรรมการท่องเที่ยวชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์ พร้อมทั้งประสานความร่วมมือกับสมาคมต่างๆ ในระดับประเทศเพื่อกระจายสินค้า และ โปรแกรมการท่องเที่ยวให้ทั่วถึง อาทิ สมาคมสมาพันธ์ธุรกิจการท่องเที่ยว (TFOPTA) สมาคมส่งเสริมธุรกิจท่องเที่ยวไทย เป็นต้น

7) ยกกระดับผู้ประกอบการการท่องเที่ยวชุมชนให้ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยด้าน สุขอนามัย Amazing Thailand Safety & Health Administration (SHA) โดยความร่วมมือระหว่าง สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา สาธารณสุขจังหวัด เพื่อสร้างความมั่นใจแก่นักท่องเที่ยวให้ได้รับประสบการณ์ที่ดี มีความสุข และความปลอดภัยด้านสุขอนามัย จากสินค้าและบริการต่างๆ ภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่

3) นำเสนอโปรแกรมการท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่าสุโขทัยในฐานะเมืองสร้างสรรค์โลกภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก และสำรวจข้อมูลจากแหล่งท่องเที่ยวจริง ภายใต้ประเมินศักยภาพด้าน ส่วนประสมทางการตลาดการท่องเที่ยวชุมชน จากนั้นสนทนากลุ่มย่อยเพื่อกำหนดราคาและกิจกรรมการ

ท่องเที่ยวซึ่งมีระยะเวลา 3 วัน 2 คืน ได้ข้อตกลงราคากลางและโปรแกรมการท่องเที่ยวเพื่อเสนอต่อสมาคมสมาพันธ์ธุรกิจการท่องเที่ยวส่วนภูมิภาคแห่งประเทศไทย (TFOPTA) เพื่อการส่งเสริมการตลาด ดังนี้

ตารางที่ 1 การตกลงราคากลางสำหรับเครือข่ายธุรกิจนำเที่ยว

รายการ	อัตราค่าบริการ (บาท)	ราคา/คน (บาท) 2 PAX	ราคา/คน (บาท) 4 PAX	ราคา/คน (บาท) 6 PAX	ราคา/คน (บาท) 8 PAX
1. ค่าसानปลาตะเพียนใบลาน	60 บาท/1 คน	60	60	60	60
2. ค่าอาหารกลางวัน	250 บาท/1 คน	250	250	250	250
3. ค่าพิมพ์พระ	250 บาท/1 คน	250	250	250	250
4. ค่านักสื่อความหมาย +บริหารจัดการ	2,000	1,000	500	340	250
รวมต่อคน	2,560	1,560	1,060	900	810

ทั้งนี้นักท่องเที่ยวสามารถเลือกที่พักและกิจกรรมที่ตนเองสนใจได้ ดังนี้ **ค่าที่พักโฮมสเตย์** ได้แก่ ห้องพักปรับอากาศและอาหารเช้า 350 บาท/คน หรือ พัดลมและอาหารเช้า 300 บาท/คน **Optional Tour** ได้แก่ กิจกรรมเขียนงานลายสังคโลก 350 บาท/คน หรือ กิจกรรมวาดลายสุโขทัยโบราณบนกระเป่าผ้า 350 บาท/คน และ **ค่าธรรมเนียม** ได้แก่ การทำกระทง 100 บาท/คน การทำขนมแดกงา 30 บาท/คน การทำขนมพระร่วง 100 บาท/คน ค่าชะลอมใส่บาตรตอนเช้า ณ วัดตระพังทอง 70 บาท/ชุด/คน

ตัวอย่าง โปรแกรมท่องเที่ยว “ยลมรดกพระร่วง” ประกอบด้วยโปรแกรมดังนี้

วันแรก วัดศรีชุม-วัดตระพังทอง-อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย-ชุมชนเมืองเก่า- พิพิธภัณฑสถานผ้าโบราณ

06:30 น. เช็คอินเคาน์เตอร์สายการบินบางกอกแอร์เวย์ ตั้งอยู่แถว F อาคารชั้น 4 ณ สนามบินสุวรรณภูมิ

08:20 น. นำท่านเดินทางสู่ สนามบินสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย เที่ยวบิน PG211

นำท่านเดินทางไปยังศูนย์บริการข้อมูล เพื่อฟังประวัติศาสตร์ความเป็นมาของเมืองเก่า
สักการะพระอจนะ วัดศรีชุม พร้อมกิจกรรมसानปลาตะเพียน (กิจกรรมชุมชน)

12.00 น. รับประทานอาหารชุมชน ณ วัดตระพังทอง

13.00 น. นำท่านชมอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัยโดยรถราง เรียนรู้กระบวนการพิมพ์พระในอดีต
เดินทางเข้าสู่ชุมชนเมืองเก่า สัมผัสวิถีชีวิตคนในชุมชน ทำกิจกรรมการวาดลายเส้น
ลงในขามสังคโลก

นำท่านเดินทางสู่บ้านมะขวิด พิพิธภัณฑสถานผ้าโบราณ แหล่งรวมผ้าและยามที่สวยงาม
รับประทานอาหารเย็น

20.00 น. เดินทางเข้าสู่ที่พัก Old city Boutique House

วันที่สอง ทะเลหลวง-วัดศรีชุม-อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย

05.00 น. ร่วมกิจกรรมตักบาตรสะพานบุญ รับอรุณสุโขทัย ณ วัดตระพังทอง

เดินทางไปสักการะ ขอพรพระแม่ย่า อุทยานแก้วพระพุทธสุดแผ่นดิน

เดินทางสู่อุทยานประวัติศาสตร์ศรีสขนาลัยชมพระปรางที่วัดพระศรีมหาธาตุเมืองเชียงใหม่

เดินทางสู่ชุมชนบ้านนาจัน ชมผ้าทอหมักโคลน

12.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน ชิมข้าวเปียในบรรยากาศชนบท

13.00 น. เดินทางสู่แหล่งรวมผ้าชื่อดัง ณ ร้านสาทร จากนั้นเดินทางสู่หมู่บ้านทำชาย
ชุมชนทำเครื่องเงิน/ทอง

20.00 น. รับประทานอาหารเย็น เข้าที่พัก สบาย สบาย สุขุขทัย

วันที่สาม โครงการเกษตรอินทรีย์-พิพิธภัณฑน์กำเนิดชีวิต

08.00 น. อาหารเช้าที่โรงแรม Check outนำท่านชม โครงการเกษตรอินทรีย์ สนามบินสุโขทัย

12.00 น. อาหารกลางวัน ณ คริวสุโข

13.00 น. พิพิธภัณฑน์กำเนิดชีวิต

15:30 น. เดินทางสู่ สนามบินสุโขทัย เช็คอิน ณ เคาเตอร์สายการบินบางกอกแอร์เวย์

18:50 น. เดินทางกลับสู่สนามบินสุวรรณภูมิ เที่ยวบิน PG214

ทั้งนี้โปรแกรมการท่องเที่ยวมีความสอดคล้องกับเมืองสร้างสรรค์โลกประเทศไทย อาทิ กิจกรรม
สถานปละตะเพียน กิจกรรมพิมพ์พระ กิจกรรมชมผ้าทอหมักโคลน มีการเชื่อมโยงกับหัตถกรรมพื้นเมือง ชุมชน
ได้รวมกลุ่มกันเพื่อสร้างรากฐานความมั่นคงทางสังคมและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับเมืองสร้างสรรค์โลก
ประเทศไทย มีรูปแบบการจัดเป็นฐานวิถีชีวิตใหม่และอยู่ภายใต้การควบคุมเพื่อความปลอดภัยจากสถานการณ์
โควิด-19

การอภิปรายผล

จากวัตถุประสงค์แนวทางการพัฒนาศักยภาพการตลาดและโปรแกรมการท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่า
สุโขทัยในฐานะเมืองสร้างสรรค์โลกภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่ ประกอบด้วยดังนี้

1) ศึกษาบริบทชุมชนเมืองเก่าสุโขทัยในฐานะเมืองสร้างสรรค์โลกประเทศไทย

ชุมชนเมืองเก่าสุโขทัย เป็นชุมชนรอบอุทยานประวัติศาสตร์ มีวิถีชีวิตเกษตรกรรมควบคู่กับการ
สืบสานภูมิปัญญาดั้งเดิมในอดีต อาทิ งานจิตรกรรม ประติมากรรม และหัตถกรรม การท่องเที่ยวชุมชนจึง
เป็นการจัดกิจกรรมเพื่อให้นักท่องเที่ยวมีส่วนร่วมเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดสุโขทัย นักท่องเที่ยว
สามารถเรียนรู้ความเป็นมา และวัฒนธรรมเก่าแก่ของท้องถิ่นผ่านการสานสัมพันธ์กับคนในชุมชน ด้วยชุมชน
เมืองเก่าสุโขทัย มีสินค้าที่หลากหลายและมีชื่อเสียง อาทิ ข้าวตอกพระร่วง ชามสังคโลก ตุ้โบราณไม้แกะสลัก
พระพิมพ์ พิพิธภัณฑน์ผ้าและเครื่องใช้ไม้สอยโบราณที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นวิถีไทยในอดีต โดยชุมชนมีการ
พัฒนาต่อยอดสินค้าให้เป็นกิจกรรมการท่องเที่ยว ได้แก่ การเขียนจานลายสังคโลก การวาดลายสุโขทัยโบราณ
บนกระเป่าผ้า การพิมพ์พระ รวมถึงกิจกรรมการตักบาตรสะพานบุญ กิจกรรมการทำกระทง ขนมแดงกา
ขนมข้าวตอกพระร่วง ซึ่งถือเป็นการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ที่ชุมชนสร้างความมีส่วนร่วม เปิดโอกาสให้
นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติ สอดคล้องกับ Anantamongkolkul & Pattanapokinsakul (2019)

และ Chen & Rahman (2018) กล่าวว่า การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์คำนึงถึงการจัดกิจกรรมให้นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้สังคมและวัฒนธรรมผ่านการปฏิบัติหรือลงมือทำ เป็นการส่งเสริมประสบการณ์ในการท่องเที่ยว ซึ่งถือเป็นการท่องเที่ยวแนวใหม่สามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเรียนรู้ ทำความเข้าใจในมรดกทางวัฒนธรรมของพื้นที่ที่ท่องเที่ยวอย่างลึกซึ้ง

2) ศึกษาศักยภาพและแนวทางการพัฒนาการตลาดการท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่าสุโขทัยในฐานะเมืองสร้างสรรค์โลกภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่

ชุมชนเมืองเก่าสุโขทัยมีความโดดเด่นและจุดแข็งด้านสินค้าและผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวชุมชน ซึ่งมีจำนวนมาก หลากหลาย และเป็นเอกลักษณ์ โดยผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่เป็นทั้งของฝาก ของที่ระลึกและกิจกรรมการท่องเที่ยวมุ่งเน้นการมีส่วนร่วม ด้านราคาพบว่า กิจกรรมการท่องเที่ยว และที่พัก มีการกำหนดราคาที่แตกต่างกันยังไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน อีกทั้งพฤติกรรมนักท่องเที่ยวเลือกแหล่งท่องเที่ยวโดยคำนึงถึงความคุ้มค่าของราคา สอดคล้องกับงานวิจัยของ (Mckercher, 1998) กล่าวว่า นักท่องเที่ยวเลือกเดินทางมายังสถานที่ท่องเที่ยวโดยคำนึงถึงความแตกต่างของระยะเวลา ราคาค่าโดยสาร และระยะทางของสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการตัดสินใจเลือกสถานที่ท่องเที่ยว ด้านการจัดจำหน่ายพบว่า ยังมีให้เลือกไม่หลากหลาย อีกทั้งขาดศูนย์ประสานงานของชุมชนหรือผู้รับผิดชอบโดยตรง ด้านบุคลากร มีไม่เพียงพอต่อการให้บริการนักท่องเที่ยว ขาดทักษะในการบริการ ภาษา การสื่อสารการตลาด และความปลอดภัยจากสถานการณ์โควิด-19 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jaiuea et al. (2016). กล่าวว่า การสร้างความสนใจให้ผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยว บุคลากรผู้ให้บริการ ต้องฝึกอบรมทักษะด้านต่างๆ ให้มีความเชี่ยวชาญ รวมถึงการให้ความสำคัญกับประชาชนในท้องถิ่นในฐานะที่เป็นเจ้าของแหล่งท่องเที่ยวด้วยการสนับสนุนให้มีส่วนร่วมพัฒนาการท่องเที่ยวซึ่งนอกจากเป็นการกระจายรายได้แล้ว ยังก่อให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างนักท่องเที่ยวและชุมชนท้องถิ่นเกิดความภาคภูมิใจในมรดกวัฒนธรรม และนำไปสู่แนวทางการอนุรักษ์ ด้านการส่งเสริมการตลาด ร้านค้าหรือธุรกิจการท่องเที่ยวภายในชุมชนจะเป็นผู้ดำเนินการภายใต้กิจการของตนเอง ดังนั้นรูปแบบการส่งเสริมการตลาดและการส่งเสริมการขายภายใต้ภาพรวมของชุมชนจึงไม่สามารถดำเนินการให้เป็นมาตรฐานเดียวกันได้ ด้านกระบวนการชุมชน ยังไม่มีกระบวนการที่สร้างความประทับใจให้กับนักท่องเที่ยว การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวโดยผ่านชมรมหรือผู้นำชุมชนอาจก่อให้เกิดความยุ่งยากนักท่องเที่ยวจึงนิยมติดต่อผ่านแหล่งท่องเที่ยวของชุมชนโดยตรง สอดคล้องกับการศึกษาของ Bitner et al. (1995) กล่าวว่า ช่วงเวลาในการให้บริการจะทำให้นักท่องเที่ยวจดจำการบริการให้ บริการ หากมีบริการที่ดีในช่วงเวลาของการท่องเที่ยวจะทำให้นักท่องเที่ยวจดจำเหตุการณ์ที่ประทับใจ กลับกันหากบริการไม่ดีจะทำให้นักท่องเที่ยวจดจำเหตุการณ์ที่เลวร้าย และเกิดความไม่พึงพอใจต่อการท่องเที่ยว และด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ยังไม่พร้อม ไม่สะดวกต่อการเข้าถึง ป้ายบอกทาง ป้ายสื่อความหมาย มีสภาพชำรุด ทрудโทรมและไม่เป็นปัจจุบัน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Pongnirundorn et al. (2016) กล่าวว่า สิ่งอำนวยความสะดวกในการคมนาคมเพื่อการเข้าถึง ตลอดจนป้ายบอกทางสำหรับนักท่องเที่ยวมีส่วนยกระดับมาตรฐานการท่องเที่ยวในพื้นที่ให้ดีขึ้น จากศักยภาพการตลาดดังกล่าวจึงมีแนวทางในการพัฒนาการตลาดการท่องเที่ยวชุมชนภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ดังนี้ (1) การบูรณาการการท่องเที่ยวในทุกภาคส่วนของชุมชน เพื่อพัฒนาโปรแกรมการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับ

พฤติกรรมและรูปแบบการท่องเที่ยวตามความสนใจพิเศษ (2) ทุกภาคส่วนของชุมชน ร่วมสร้างอัตลักษณ์ของสินค้าการท่องเที่ยว (3) กำหนดราคาสินค้า โปรแกรมการท่องเที่ยว และธุรกิจการท่องเที่ยวในชุมชนให้ได้มาตรฐานเดียวกันและมีระดับราคาที่เหมาะสม (4) จัดตั้งศูนย์ประสานงาน จุดให้บริการ หรือสถานที่อำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว (5) พัฒนาบุคลากรในชุมชนแหล่งท่องเที่ยวให้มีความรู้ในทักษะการบริหารจัดการการท่องเที่ยวชุมชน การบริการ ภาษา การสื่อสารสมัยใหม่ ความรู้ด้านความปลอดภัยขั้นพื้นฐานและความปลอดภัยจากสถานการณ์โควิด-19 (6) พัฒนากิจกรรมส่งเสริมการตลาดโดยเฉพาะการเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ในทุกช่องทาง อาทิ อาทิ Facebook Line YouTube และประสานความร่วมมือกับสมาคมต่างๆ ในระดับประเทศเพื่อกระจายสินค้า และโปรแกรมการท่องเที่ยวให้ทั่วถึง (7) ยกระดับผู้ประกอบการการท่องเที่ยวชุมชนให้ได้มาตรฐานความปลอดภัยด้านสุขอนามัย Amazing Thailand Safety & Health Administration เพื่อพัฒนาการบริการสู่มาตรฐาน สร้างความมั่นใจแก่นักท่องเที่ยวให้ได้รับประสบการณ์ที่ดีมีความสุข และความปลอดภัยด้านสุขอนามัยจากสินค้าและบริการต่างๆ ภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่

3) การพัฒนาโปรแกรมการท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่าสุโขทัยในฐานะเมืองสร้างสรรค์โลกภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่

สามารถพัฒนาเป็นโปรแกรมการท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่าสุโขทัย โดยกำหนดรูปแบบการท่องเที่ยวตามความสนใจพิเศษแต่ละบุคคล สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kitja (2014) กล่าวว่า การเลือกซื้อบริการการท่องเที่ยว คือโปรแกรมนำเที่ยวซึ่งต้องมีความน่าสนใจ โดยต้องมีโปรแกรมตามที่นักท่องเที่ยวต้องการ ทั้งนี้ นักท่องเที่ยวสามารถเลือกแหล่งท่องเที่ยว กิจกรรมการท่องเที่ยว และใช้จ่ายงบประมาณตามความสนใจ จึงสามารถกำหนดเป็นโปรแกรมการท่องเที่ยวซึ่งมีระยะเวลา 3 วัน 2 คืน ภายใต้ชื่อโปรแกรมท่องเที่ยว “ยลมรดกพระร่วง” โดยวันแรกเดินทางท่องเที่ยววัดศรีชุม-วัดตระพังทอง-อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย-ชุมชนเมืองเก่า-พิพิธภัณฑสถานผ้าโบราณ วันที่สองเดินทางท่องเที่ยวทะเลหลวง-วัดศรีชุม-อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย และวันที่สามท่องเที่ยวโครงการเกษตรอินทรีย์-พิพิธภัณฑสถานกำเนิดชีวิต ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวได้นำเสนอต่อสมาคมสมาพันธ์ธุรกิจการท่องเที่ยวส่วนภูมิภาคแห่งประเทศไทย (TFOPTA) เพื่อส่งเสริมการตลาดต่อไป

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ควรมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกิจกรรมการท่องเที่ยวชุมชนให้ตอบสนองพฤติกรรมและรูปแบบความสนใจพิเศษส่วนบุคคลและคณะบุคคล มีการสื่อสารข้อมูลข่าวสารและโปรแกรมการท่องเที่ยวให้เข้าถึงนักท่องเที่ยวกลุ่มเป้าหมาย มีการบูรณาการร่วมกันระหว่างชุมชน ภาครัฐ และผู้ประกอบการการท่องเที่ยวในพื้นที่อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ควรพัฒนาส่วนประสมทางการตลาดได้แก่ พัฒนาสินค้า/ผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวให้เป็นอัตลักษณ์ ปรับราคาให้มีมาตรฐานเดียวกัน เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย ส่งเสริมการตลาดในส่วนของประชาสัมพันธ์ และเพิ่มกลยุทธ์ในการส่งเสริมการขาย รวมถึงการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะในการรองรับนักท่องเที่ยว (Upskill-Reskill) ทั้งมาตรฐานบริการและความปลอดภัยจากสถานการณ์

โควิด-19 นอกจากนี้ควรนำโปรแกรมการท่องเที่ยวที่ร่วมกันพัฒนาระหว่างชุมชนและหน่วยงานผู้เกี่ยวข้องเสนอขายต่อนักท่องเที่ยว สมาคม และหน่วยงานทางการท่องเที่ยวต่างๆ

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

จากการศึกษา ทางผู้วิจัยพบว่า เดิมทีชุมชนไม่มีการประเมินศักยภาพ และจัดทำโปรแกรมการท่องเที่ยวชุมชนเมืองเก่าสุโขทัยในฐานะเมืองสร้างสรรค์โลกมาก่อน เมื่อนักวิจัยลงพื้นที่และเชื่อมโยงการท่องเที่ยวแบบบูรณาการทำให้ทราบถึงศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวชุมชนที่เชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวเมืองมรดกโลก อีกทั้งเมื่อร่วมกันออกแบบโปรแกรมการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับการเป็นเมืองสร้างสรรค์โลกประเทศไทย ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวชุมชนสามารถนำไปต่อยอด และเป็นต้นแบบของการพัฒนาโปรแกรมอื่นๆ ของการท่องเที่ยวของชุมชนเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม อีกทั้งเป็นการบูรณาการร่วมกันระหว่างชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ สามารถปรับเปลี่ยนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับฐานวิถีชีวิตใหม่หลังสถานการณ์โควิด-19 โดยโปรแกรมการท่องเที่ยวที่พัฒนาขึ้นเกิดจากความร่วมมือทุกภาคส่วนเป็นแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวให้กับชุมชน ซึ่งโปรแกรมการท่องเที่ยวดังกล่าวมีความเหมาะสมต่อพฤติกรรมนักท่องเที่ยวทั้งรายบุคคลและหมู่คณะ ส่งผลให้ชุมชนมีศักยภาพ เพิ่มโอกาสในการส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวชุมชน เกิดความเข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป

References

- Anantamongkolkul, C. & Pattanapokinsakul, K. (2019). Creative Tourism Behaviour of Cultural Tourists in Phuket. *Journal of International and Thai Tourism*, 15(2), 1-20.
<https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jitt/article/view/177702> (In Thai)
- Chantavanich, S. (2014). *Quality research*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (In Thai)
- Choibamroong, T. (2009). *The role of local government organizations and sustainable tourism development based on the sufficiency economy concept*. Bangkok: Cabinet and Royal Gazette Publishing Office. (In Thai)
- Emphandhu, D. (2007). *Community-Based Tourism development and homestay activities*. Bangkok: Kasetsart University Press. (In Thai)
- Jaiuea, M., Kulsiri, P., Aticetin T. & Sirisuthikul, V. (2016). Marketing Model for Cultural Heritage Tourism Development: Bangluang community Bangluang Sub-District, Banglen District Nakhonpathom Province. *Sripatum Chonburi Journal*, 12(3), 12-24. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/SPUCJ/article/view/86291> (In Thai)

- Kitja, J. (2014). *Behavior of Thai tourists towards purchasing outbound tour packages from travel agents in Bangkok*. (M.B.A., Chiang Mai University). (In Thai)
- Ministry of Education. (2021). *UNESCO Creative Cities Network-uccn*. Retrieved from <https://www.bic.moe.go.th/index.php/unesco-others-menu/unesco-menu/> (In Thai)
- Ministry of Tourism and Sports. (2021). *Tourism statistics*. Retrieved from https://mots.go.th/more_news_new.php?cid=592 (In Thai)
- Ministry of Tourism and Sports. (2020). *Tourism Economic Review*. Retrieved from <https://www.mots.go.th/download/TourismEconomicReport/> (In Thai)
- Pongnirundorn, S., Buatham, O., & Yodsuwan, C. (2016). Guidelines for Effective Development In Tourism Management of Wang Nam Khiao District, Nakhon Ratchasima Province. *MBA-KKU Journal*, 9(1), 234-259. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/mbakkujournal/article/view/62500> (In Thai)
- Sritong, C., & Teerapong T. (2021) Guidelines for Developing Tourism in the World Heritage City and the World Creative City by the Sukhothai Old Town Community in the New Normal Life the post COVID-19 era. *Journal of Humanities and Social Sciences*, 15(2), 103-114. http://www.thonburi-u.ac.th/Journal/Document/15-2/Journal15_2_9.pdf (In Thai)
- Suansri, P., & Yeejawhaw, S. (2013). *Community standard tourism guide*. Chiangmai: Wanida Printing. (In Thai)
- The Princess Maha Chakri Sirindhorn Anthropology Center. (2021). *Database of important archaeological sites in Thailand*. Retrieved from <https://www.sac.or.th/databases/archaeology/> (In Thai)
- Bitner, M. J., Booms, B. H., & Tetreault, M. S. (1995). The service encounter. In E.G. Baieson (ed.), *Managing service marketing: Text and reading*. (4th ed.). Chicago, IL: The Dryden Press.
- Chen, H., & Rahman, I. (2018). Cultural tourism: An analysis of engagement, cultural contact, memorable tourism experience and destination loyalty. *ScienceDirect*, 26 (2018), 153-163. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2017.10.006>
- McKercher, B. (1998). The effect of market access on destination choice. *Journal of Travel Research*, 37(3), 39-47. DOI: <https://doi.org/10.1177/004728759803700105>

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชม วัดพระธาตุนมมารมหารวิหาร จังหวัดนครพนม

Exploratory Factor Analysis on Tourists' Motivation at Wat Phra That
Phanom, Nakhon Phanom Province, Thailand

ณัฐพงษ์ ฉายแสงประทีป

Nattapong Chaisaengpratheep

นิสิตดุษฎีบัณฑิต คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Doctoral Student, Faculty of Tourism and Hotel Management, Mahasarakham University

จรินทร์ พักประไพ

Charin Phakprapai

คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Faculty of Tourism and Hotel Management, Mahasarakham University

E-mail: siam2325@hotmail.com and charinpk@yahoo.com

(Received : February 2, 2021 Revised : September 8, 2021 Accepted : November 16, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจแรงจูงใจนักท่องเที่ยวที่ไปเยือนวัดพระธาตุนมมารมหารวิหาร จังหวัดนครพนม การวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจำนวน 384 คนโดยใช้สูตรของ Khazanie (1996) และเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ การวิจัยเชิงคุณภาพใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน 2 คน มัคทายก 1 คน และผู้แทนร้านค้า 5 ร้าน จำนวน 5 คน ได้ความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) = 0.79 และได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ที่ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค = 0.96 สถิติใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ใช้วิธีสกัดองค์ประกอบหลัก และหมุนแกนองค์ประกอบด้วยวิธีตั้งฉาก (Varimax) ผลการวิจัย พบว่า 1) นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 20-39 ปี สถานภาพสมรสแล้ว การศึกษาปริญญาตรี เป็นพนักงานบริษัท รายได้ 15,000-30,000 บาท 2) ด้านพฤติกรรมนักท่องเที่ยว ส่วนใหญ่เดินทางเพื่อนมีสการพระธาตุ โดยรถยนต์ส่วนบุคคล มีค่าใช้จ่าย 1,501-3,000 บาท เดินทางวันเสาร์-อาทิตย์ 3) นักท่องเที่ยวมีแรงจูงใจมากที่สุดด้านสถานภาพและชื่อเสียง และ 4) แรงจูงใจหลักมี 4 ด้าน จำแนกเป็นองค์ประกอบย่อย 17 องค์ประกอบ มีค่าความแปรปรวนรวม ร้อยละ 65.015 โดยองค์ประกอบที่ 1 ด้านกายภาพ ศาสนา และชื่อเสียง มีร้อยละของความแปรปรวนมากที่สุดคือร้อยละ 45.020

ส่งผลต่อแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวที่ไปเยี่ยมชมวัดพระธาตุดอยสุพรรณมหาราษฎร์ จังหวัดนครพนมมากที่สุด และองค์ประกอบที่ 2 มีค่าความแปรปรวนร้อยละ 19.995 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ให้ความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับปัจจัยแรงจูงใจที่ทำให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาเที่ยววัดดังกล่าว และคิดว่าชุมชนจะได้รับประโยชน์ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน รวมทั้งชุมชนได้เรียนรู้ และสามารถนำปัจจัยแรงจูงใจเหล่านี้ไปวางแผนทางพัฒนาวัดต่อไปอย่างยั่งยืนได้อีกด้วย

คำสำคัญ: การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ วัดพระธาตุดอยสุพรรณ แรงจูงใจ นักท่องเที่ยว

Abstract

The purpose of this study was to conduct an exploratory factor analysis of the motivations of tourists who visit Wat Phra That Phanom. Utilizing the Khazanie formula (1996) and collecting accidental sampling, 384 tourists were surveyed using questionnaires. As part of the qualitative research, two village headmen, one layman and five vendors participated in structured interviews. As a result, the Index of item objective congruence (IOC) value was 0.79 and the value for Cronbach's Alpha for the survey was $\alpha = 0.96$. Furthermore, descriptive statistics were used to analyze the data such as the number, percentage, mean and standard deviation. It was determined that the exploratory factor analysis (EFA) would be analyzed by Principal Component Analysis and rotated by Varimax. The outcomes demonstrated that 1) Most of the tourists were female, 20-39 years old, marital status and a bachelor's degree. Being a company employee, earning 15,000-30,000 baht. 2) Most of them travelled to worship the relics by private cars; the cost was 1,501-3,000 baht. Most of them travelled on Saturday - Sunday. 3) Tourists were most motivated by status and reputation. And 4) Sixty-five percent of the variance was due to four main motivations and seventeen sub-components; the physical, religious, and reputation components accounted for 45.20% of the variance, which influenced most on the motivation of tourists visiting the temple; and second component is 19.99%. It was found that the majority of informants after be interviewed were in agreement on the motivating factor for tourists to visit the temple, and that the community could benefit both economically, socially, and generating income in the community as well as using the knowledge gained to develop the destination for the sustainability in the future.

Keywords: Exploratory Factor Analysis, Wat Phra That Phanom, Motivation, Tourist

บทนำ

การท่องเที่ยวเชิงศาสนานั้นเป็นรูปแบบการท่องเที่ยวที่เก่าแก่ที่สุด เป็นการท่องเที่ยวที่มีแรงบันดาลใจเฉพาะเกี่ยวข้องกับความเชื่อทางศาสนาเป็นหลัก (Timonthy & Olsen, 2007) การท่องเที่ยวนี้เป็นรูปแบบหนึ่งของการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ปัจจุบันการท่องเที่ยวเชิงศาสนาไม่เพียงเป็นการเดินทางเพื่อแสวงบุญเท่านั้น ยังเป็นการเดินทางเพื่อเยี่ยมชมศาสนสถาน ศิลปะ ประเพณีและเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา (Mu et al., 2007)

การทำนายพฤติกรรมการเดินทางและการเข้าใจแรงจูงใจในการเดินทางของนักท่องเที่ยวมีบทบาทสำคัญในการตลาดการท่องเที่ยว เนื่องจากแรงจูงใจเป็นแนวคิดที่มีพลวัตและยืดหยุ่น อาจแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล แต่ละสถานที่ แรงจูงใจเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคและเป็นโครงสร้างที่สำคัญในการทำความเข้าใจพฤติกรรมนักท่องเที่ยว (Pereira & Gosling, 2019) ซึ่งมีหลายปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจท่องเที่ยว Horner & Swarbrooke (2007) ระบุถึงปัจจัยภายในของนักท่องเที่ยว ได้แก่ ความสนใจ วิถีชีวิต ทักษะคติ ประสบการณ์ในอดีต เป็นต้น และปัจจัยภายนอก ได้แก่ การบอกต่อ การส่งเสริมการขาย สภาพอากาศ ผลผลิตภัณฑ์ เป็นต้น จากการทบทวนวรรณกรรมแรงจูงใจของการท่องเที่ยวเชิงศาสนาพบว่า นักท่องเที่ยวเชิงศาสนาเดินทางด้วยปัจจัยหลายประการ เช่น การจาริกแสวงบุญ (Collins-Kreiner, 2010) การเยี่ยมชมสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ (Cohen, 2006) เป็นต้น การเลือกจุดหมายปลายทางของนักท่องเที่ยวยังมีปัจจัยกระตุ้นหลากหลาย การพิจารณาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกจุดหมายปลายทางของผู้คนเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสม (Hsu et al., 2009) ผลการวิเคราะห์จะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจตลาดเป้าหมาย มีการปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการ จัดกิจกรรมให้กับสอดคล้องกับนักท่องเที่ยว และความสามารถในการแข่งขัน การศึกษานี้จะตอบคำถามว่าอะไรคือ องค์ประกอบแรงจูงใจหลักที่มีอิทธิพลต่อการมาเยือนวัดพระธาตุพนมฯ อีกทั้งมีงานวิจัยเกี่ยวกับการแรงจูงใจน้อย โดยเฉพาะการท่องเที่ยวที่วัดพระธาตุพนมฯ

วัดพระธาตุพนมวรมหาวิหาร มีพระธาตุพนมเป็นพระธาตุคู่บ้านคู่เมืองของจังหวัดนครพนม ประดิษฐานอยู่ที่วัดพระธาตุพนมวรมหาวิหาร อำเภอธาตุพนม เป็นพระธาตุประจำวันอาทิตย์ และยังเป็นพระธาตุประจำปีเกิดของคนปีวอกอีกด้วย พระธาตุพนมไม่เพียงเป็นพระธาตุคู่บ้านคู่เมืองของชาวนครพนม แต่ยังเป็นศูนย์รวมจิตใจของชาวอีสาน รวมไปถึงพี่น้องชาวลาวด้วยเช่นกัน พระธาตุพนมเป็นพระธาตุเก่าแก่ ในอุรังคนิทานซึ่งเป็นตำนานการสร้างพระธาตุพนมได้กล่าวไว้ว่า ในราว พ.ศ. 8 พระกัสสปะเถระพร้อมด้วยพระอรหันต์ 500 องค์ ได้อัญเชิญพระอัฐธาตุ (กระดูกส่วนหน้าอก) มาบรรจุไว้ที่ภูเก้าพร้าว (สถานที่ตั้งของพระธาตุในปัจจุบัน) หลังจากการสร้างครั้งแรก พระธาตุพนมก็ได้มีการบูรณะอีกหลายครั้ง ซึ่งแต่ละครั้งก็ได้มีการต่อเติมเสริมรูปแบบไปบ้าง Queen Sirikit Commemorative National Library, Nakhon Phanom (2017) จากสถิติการท่องเที่ยวจังหวัดนครพนม พบว่า ปี 2561 มีอัตราการขยายตัวของจำนวนนักท่องเที่ยว และรายได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2561 มีผู้มาเยือนจำนวน 1,136,954 คน มีรายได้ 2,136.23 ล้านบาท

โดยเฉพาะงานนมัสการองค์พระธาตุพนม ซึ่งถือเป็นงานบุญที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของภาคอีสาน และมีประชาชนนักท่องเที่ยว เข้ามาทำบุญ ท่องเที่ยว วันละนับแสนคน ส่งผลต่อภาคเศรษฐกิจการค้าการท่องเที่ยว

จากประเด็นปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจนักท่องเที่ยวที่ท่องเที่ยววัดพระธาตุพนมวรมหาวิหาร จังหวัดนครพนม เพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจนักท่องเที่ยว โดยผลการวิจัยจะเป็นแนวทางในการพัฒนา กำหนดกลยุทธ์ และตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวได้ในอนาคต เพื่อความเจริญของชุมชนโดยรอบทั้งด้านเศรษฐกิจสังคมในชุมชน และทำให้ชุมชนได้เรียนรู้ด้านการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวของชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย
เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจนักท่องเที่ยวที่มาเยือนวัดพระธาตุพนมวรมหาวิหาร จังหวัดนครพนม

กรอบแนวคิดการวิจัย

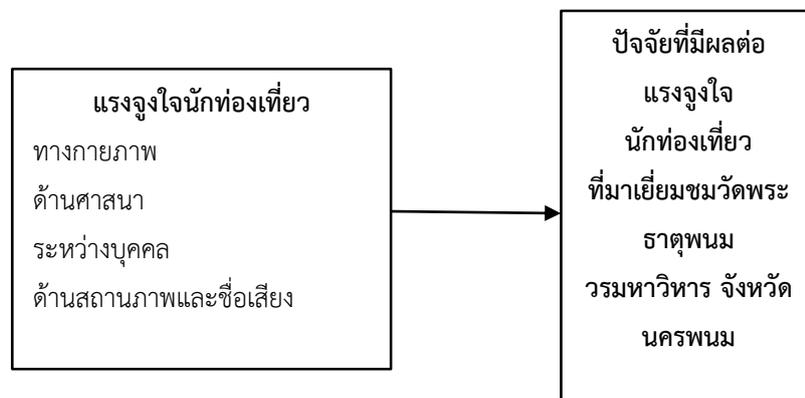


Figure 1 Research Conceptual Framework

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติขั้นตอนการศึกษาและจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (เลขที่รับรอง 238/2563)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดนครพนม ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ไม่ทราบจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางท่องเที่ยววัดพระธาตุพนม แต่ทราบว่าจำนวนมาก เป็นการศึกษาวิจัยค่าเฉลี่ยประชากร (Population mean, μ) และไม่ทราบจำนวนประชากร (N) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ใช้สูตรกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อการศึกษาวิจัยค่าเฉลี่ยประชากรของ (Khazanie, 1996) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 คน และเลือกตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน 2 คน มัคทายก 1 คน และร้านค้า 5 ร้าน โดยผู้วิจัยเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเพื่อสำรวจแรงจูงใจนักท่องเที่ยวในการเยี่ยมชม วัดพระธาตุนมมารมหารวิหาร จังหวัดนครพนม ใช้แบบสอบถามปลายปิด กับกลุ่มนักท่องเที่ยว แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล เป็นคำถามแบบให้เลือกตอบ และเป็นคำถามแบบปลายปิด ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเชิงศาสนา ตามทฤษฎีพฤติกรรมนักท่องเที่ยว 6W 1H จำนวน 7 ข้อ ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจนักท่องเที่ยว โดยนำทฤษฎี Mcintosh & Goeldner (1984 cited in Zhang, 2006) จำนวน 13 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนการประเมินค่า (Rating Scale) ให้เลือกตอบ 5 ระดับ โดยผู้ตอบแบบสอบถามจะแสดงระดับความเห็นด้วยตามช่วงคะแนน ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามดังกล่าวให้อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิอีก 5 ท่าน ได้ตรวจสอบข้อมูล โดยการทดสอบความตรง (Test of validity) ด้วย IOC เป็นการตรวจสอบความตรงเนื้อหา (Content validity) แล้วนำแบบสอบถามไป (Try out) กับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรในการศึกษา แต่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา Cronbachs' alpha coefficient 0.96 หลังจากนั้นนำแบบสอบถามมาแก้ไขปรับปรุงคุณภาพอีกครั้ง เพื่อจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยใช้การสังเกต และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างในประเด็นปัจจัยแรงจูงใจที่ทำให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยววัดพระธาตุนมมารมหารวิหาร จังหวัดนครพนม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเยือนวัดพระธาตุนมมารมหารวิหาร จังหวัดนครพนม ในเดือนตุลาคม 2563 โดยเป็นการเก็บข้อมูลด้วยตนเองจำนวน 384 ชุด และสัมภาษณ์กึ่งผู้ให้ข้อมูลสำคัญในเดือนพฤศจิกายน 2563

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะแบ่งข้อมูลที่รวบรวมมาได้ออกเป็น ส่วน ๆ ตามลักษณะและประเภทของข้อมูล ทั้งที่ได้จากการค้นคว้ารวบรวมเอกสาร ข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อที่ผู้วิจัยจะนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ในการสร้างข้อสรุป โดยนำข้อมูลที่ได้ออกมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) เป็นส่วนหนึ่งของเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) เพื่อทำการศึกษาค้นหาความสัมพันธ์ของโครงสร้างของตัวแปร ด้วยวิธีการสกัดองค์ประกอบแบบเน้นองค์ประกอบหลัก (Principle component analysis : PCA) และใช้การหมุนแกนแบบตั้งฉาก (Orthogonal rotation) โดยวิธีแบบ Varimax โดยใช้เกณฑ์ตัดสินการคัดเลือกตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบว่าในแต่ละองค์ประกอบต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .50 ขึ้นไป และองค์ประกอบนั้นควรมีค่าไอแกนเท่ากับหรือมากกว่า 1 (Kline, 2016) และการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยการใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีอุปนัย (Analytic induction) คือวิธีตีความสร้างข้อสรุปจากข้อมูลและสารสนเทศที่รวบรวมมาได้สรุปเป็นประเด็นหลักและนำเสนอต่อไป

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของตัวแปรแรงจูงใจนักท่องเที่ยวในการเดินทางท่องเที่ยวเชิงศาสนา วัดพระธาตุดอนม จังหวัดนครพนม จากกลุ่มตัวอย่าง 384 คน ซึ่งมากกว่าจำนวนตัวแปรประมาณ 10 เท่า แสดงว่ามีจำนวนข้อมูลมีมากพอที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Kraivan, 2014) มีดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean; และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation; SD.) ของตัวแปรทั้ง 17 ตัวแปร

2. การตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบว่าข้อมูลที่ได้มา มีความสัมพันธ์อย่างเพียงพอต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่ โดยพิจารณาค่าความเหมาะสมของข้อมูล คือ ค่า (Kaiser-Meyer-Olkin; KMO) และค่า Bartlett's Test พบว่า ค่า KMO = 0.931 ซึ่งมากกว่า 0.50 สรุปได้ว่า ข้อมูลจากนักท่องเที่ยวที่มาเยือนวัดพระธาตุดอนม มีความเหมาะสมและสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจได้ และค่า Bartlett's Test มีการแจกแจงโดยประมาณแบบ Chi-Square = 5059.810 ได้ค่า Significance = .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 จึงปฏิเสธ H_0 แสดงว่าตัวแปรต่าง ๆ ในแบบสอบถามทั้ง 17 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่า KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		.931
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	5059.810
	df	136
	Sig.	.000

3. การหาค่าความร่วมกัน (Communalities) เมื่อค่าความร่วมกันเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหนึ่งกับอีกตัวแปรอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมด มีค่าอยู่ระหว่าง 0 กับ 1 ของตัวแปร ($0 < \text{communality} < 1$) ถ้าค่า $\text{communality} = 0$ แสดงว่าองค์ประกอบหรือตัวแปรนั้นๆ ไม่สามารถอธิบายค่าความผันแปรของตัวแปรได้ แต่ถ้าค่า $\text{communality} = 1$ แสดงว่าองค์ประกอบหรือตัวแปรนั้นๆ สามารถอธิบายค่าความผันแปรของตัวแปรได้ทั้งหมด พบว่าค่า Extraction communalities มากกว่า 0.50 โดยตัวแปรที่มีค่า Extraction communalities น้อยสุด คือ ตัวแปรชื่อ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ภายในวัด เท่ากับ 0.461 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ .50 จึงตัดออก ส่วนตัวแปรที่มีค่า Extraction communalities มากสุด คือตัวแปรชื่อ เพื่อพบปะผู้คนใหม่ ๆ ในสังคมเท่ากับ 0.745

4. การหาค่าความแปรปรวน (Total variance explained) จากการวิเคราะห์สามารถจำแนกตัวแปร (Variable) ทั้งหมด 17 ตัวแปรสามารถจัดเป็นองค์ประกอบได้ 2 ด้าน โดยทุกองค์ประกอบมีค่าไอเกน (Eigen

value) มากกว่า 1 ร้อยละความแปรปรวนสะสมเท่ากับ 65.015 และเมื่อใช้วิธีการหมุนแกนแบบอโรโคโนล ด้วยวิธีวาริแมกซ์ (Varimax) พบว่าค่า Factor Loading เปลี่ยนแปลงไปเมื่อเทียบกับค่า Factor Loading ก่อนการหมุนแกน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าสถิติสำหรับแต่ละองค์ประกอบทั้งก่อนและหลังการสกัดปัจจัย

Component	Extraction Sums of Squared			Rotation Sums of Squared		
	Total	Loadings		Total	Loadings	
		% of Variance	Cumulative %		% of Variance	Cumulative %
1	9.652	56.776	56.776	7.653	45.020	45.020
2	1.401	8.239	65.015	3.399	19.995	65.015

1. โดยอาศัยการกำหนดว่า ต้องมีค่า Factor Loading มากกว่า 0.5 จากตัวแปรทั้งหมด 17 ตัวแปร สามารถสกัดได้ 2 องค์ประกอบ ค่า Initial Eigenvalues มีค่าความแปรปรวนทั้งหมดในตัวแปรเดิมที่สามารถอธิบายได้โดยองค์ประกอบทั้งหมด พบว่า องค์ประกอบที่ 1 มีความแปรปรวนมากที่สุดเท่ากับ 56.776% และองค์ประกอบที่ 2 มีความแปรปรวนเท่ากับ 8.239%

2. การหมุนแกนองค์ประกอบ โดยผู้วิจัยเลือกวิธีการหมุนแกนองค์ประกอบแบบอโรโคโนล ด้วยวิธีวาริแมกซ์ และพบว่าค่าองค์ประกอบเปลี่ยนแปลงไป เมื่อเทียบกับค่าองค์ประกอบก่อนการหมุนแกน โดยอาศัยการกำหนดว่า ต้องมีค่าองค์ประกอบมากกว่า 0.5 สามารถสกัดองค์ประกอบได้ 2 องค์ประกอบ รวมทั้งหมด 17 ตัวแปร โดยอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรทุกตัวได้ ร้อยละ 65.015 โดยแต่ละองค์ประกอบมีตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 3 ค่า Rotational Component Matrix

ค่าน้ำหนักภายหลังการหมุนแกน	องค์ประกอบ	
	1	2
การเดินทางเพื่อให้รางวัลตนเอง M16	.804	
ความเก่าแก่ของพระธาตุพนม M14	.801	
เพื่อร่วมงานนมัสการพระธาตุพนมประจำปี M6	.785	
การเดินทางเพื่อไหว้พระ ทำบุญ ขอพร M7	.770	
ความศักดิ์สิทธิ์ของพระธาตุพนม M13	.768	
การเดินทางเพื่อพัฒนาตนเอง M17	.764	
การเดินทางเพื่อกระชับความสัมพันธ์ในครอบครัว/เครือญาติ M15	.762	
สถาปัตยกรรมขององค์พระธาตุพนมโดดเด่นสวยงาม M2	.761	
ศาสนสถานที่สำคัญของชาวอีสาน M5	.749	
บริเวณรอบพระธาตุสะอาด M3	.740	
องค์พระธาตุพนมงดงาม M1	.739	
การเดินทางเพื่อสะเดาะเคราะห์ ต่อชะตา M8	.694	
การแสวงหาธรรมะ/ลดละเลิกอบายมุข M9	.589	
เพื่อพบปะผู้คนใหม่ๆ ในสังคม M10		.840
เพื่อแลกเปลี่ยนทัศนคติกับชาวพุทธคนอื่นๆ M12		.818
เพื่อค้นหาประสบการณ์ใหม่ๆ M11		.653
ความเป็นระเบียบของสิ่งก่อสร้างต่างๆ ภายในวัด M4		.652

องค์ประกอบที่ 1 ประกอบด้วย 13 ตัวแปร เรียงลำดับชื่อตัวแปรและ (ค่า Factor Loading) ดังนี้ คือ M1 M2 M3 M5 M7 M8 M9 M13 M14 M15 M16 และ M17 ทั้งหมดทั้ง 13 ตัวแปร อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 45.020 สามารถตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 1 ว่า **ด้านกายภาพ ศาสนา และชื่อเสียง**

องค์ประกอบที่ 2 ประกอบด้วย 4 ตัวแปร เรียงลำดับชื่อตัวแปรและ (ค่า Factor Loading) ดังนี้ คือ ตัวแปร M4 M10 M11 และ M12 โดยตัวแปรทั้งหมดทั้ง 4 ตัวแปร อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 19.995 สามารถตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 2 ว่า **ด้านระหว่างบุคคล และความเป็นระเบียบ**

ปัจจัยส่วนบุคคลของนักท่องเที่ยว

นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 205 คน ร้อยละ 55.4 อายุ 20-39 ปีจำนวน 207 คน ร้อยละ 53.9 สถานภาพสมรสจำนวน 197 คน ร้อยละ 51.3 อาชีพพนักงานบริษัทจำนวน 80 คน ร้อยละ 20.8 การศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 187 คน ร้อยละ 48.7 รายได้ต่อเดือน 15,001-30,000 บาทจำนวน 191 คน ร้อยละ 49.7

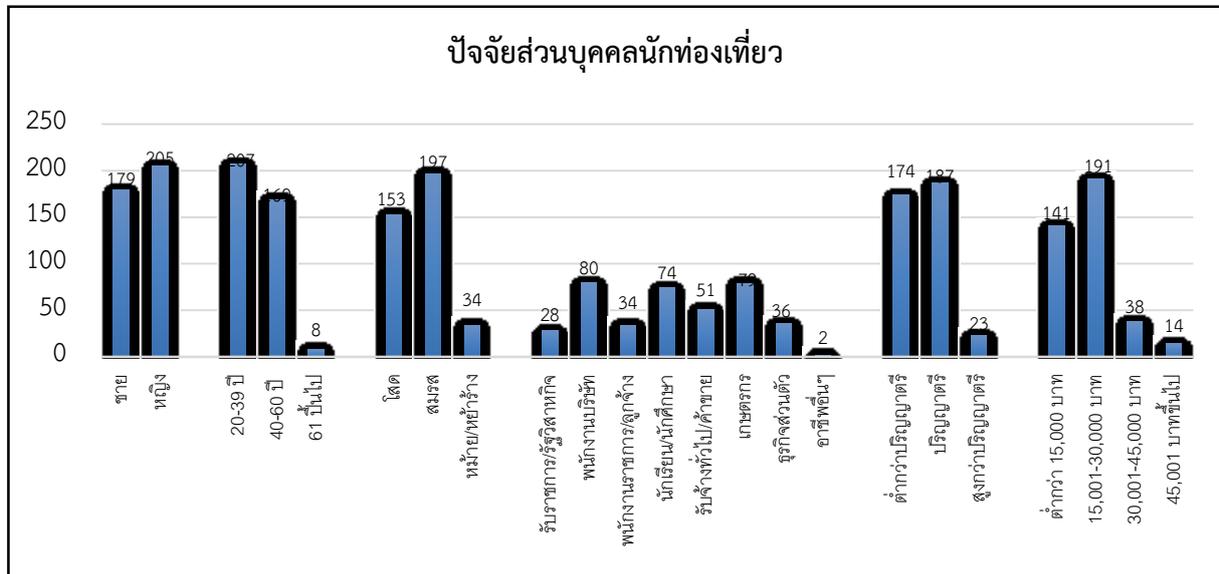


Figure 2 The personal factors of tourists

พฤติกรรมนักท่องเที่ยว ส่วนใหญ่เดินทางมาเพื่อนมัสการพระธาตุจำนวน 187 คน ร้อยละ 48.7 เดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคลจำนวน 189 คน ร้อยละ 49.2 มีค่าใช้จ่าย 1,501-3,000 บาทจำนวน 200 คน ร้อยละ 52.1 ส่วนใหญ่เดินทางวันเสาร์-อาทิตย์จำนวน 212 คน ร้อยละ 55.2 นักท่องเที่ยวเคยเดินทางท่องเที่ยวเชิงศาสนาในจังหวัดนครพนม 3-4 ครั้งจำนวน 160 คน ร้อยละ 41.7 มีการเดินทางไปพระธาตุประจำวันเกิดอื่น ๆ ในจังหวัดนครพนม ได้แก่ พระธาตุเรณูนครจำนวน 258 คน ร้อยละ 67.2 พระธาตุนครจำนวน 232 คน ร้อยละ 58.6 และยังคงเคยเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวเชิงศาสนาที่พระธาตุเชิงชุม (สกลนคร) จำนวน 226 คน ร้อยละ 58.9 รองลงมา พระธาตุยาคูจำนวน 208 คน ร้อยละ 54.2

แรงจูงใจนักท่องเที่ยว

แรงจูงใจนักท่องเที่ยวในการท่องเที่ยวเชิงศาสนา วัดพระธาตุพนมฯ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.60, SD. = 0.547) ส่วนใหญ่ระดับการเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้านโดยมีแรงจูงใจด้านสถานภาพและชื่อเสียง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X} = 4.69, SD. = 0.601) รองลงมา แรงจูงใจด้านศาสนา (\bar{X} = 4.63, SD. = 0.652) และแรงจูงใจทางกายภาพ (\bar{X} = 4.60, SD. = 0.741)

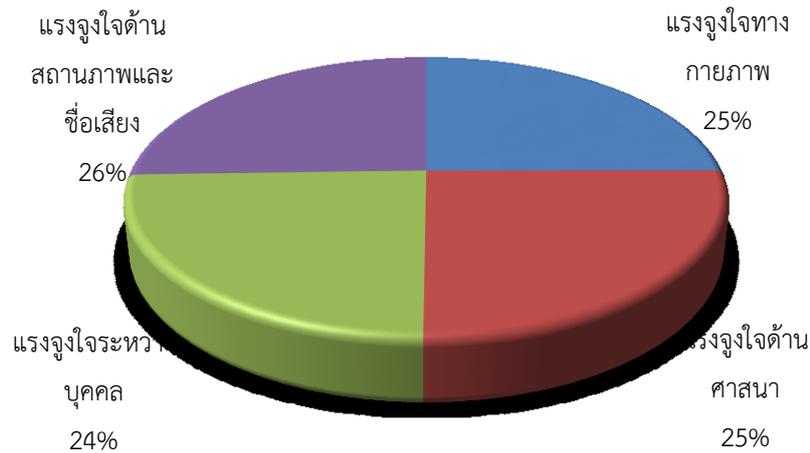


Figure 3 The motivation of tourists in religious tourism
Wat Phra That Phanom, including 4 aspects

ผลการสัมภาษณ์ จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญพบว่า ผู้ใหญ่บ้าน และมัคทายกส่วนใหญ่เห็นด้วยกับแรงจูงใจที่ทำให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวยังวัดพระธาตุนมมานั้น สาเหตุหลักจากความเก่าแก่และชื่อเสียงความศักดิ์สิทธิ์ขององค์พระธาตุ ที่ทำให้พุทธศาสนิกชนทั้งชาวไทย และชาวสปป ลาว เดินทางมานมัสการ “ประสบการณ์เหนือธรรมชาติ ความศักดิ์สิทธิ์เป็นแรงบันดาลใจ การตั้งใจตั้งกล่าวเป็นประสบการณ์เหนือธรรมชาติ และเป็นประสบการณ์เฉพาะตนด้วย”

ส่วนร้านค้า พบว่า ลักษณะทางกายภาพขององค์พระธาตุนมมานี้ตั้งงาม มีความเป็นเอกลักษณ์ และสภาพแวดล้อมโดยรอบที่สะอาด ไม่มีสิ่งปลูกสร้างที่ทำลายทัศนียภาพที่สวยงาม ความสงบ ร่มเย็น และปลอดภัย “การท่องเที่ยวที่ผ่อนคลายจิตใจ และเพิ่มความเจริญภายใน หลีกหนีจากชีวิตประจำวันที่น่าวุ่นวาย” และคิดว่าชุมชนจะได้รับประโยชน์ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมในชุมชนโดยรอบ อีกทั้งชุมชนยังสามารถนำปัจจัยแรงจูงใจไปพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยววัดพระธาตุนมมานี้ และชุมชนโดยรอบได้ต่อไปอย่างยั่งยืนอีกด้วย

การอภิปรายผล

นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 20-39 ปี สถานภาพสมรสแล้ว ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท การศึกษาระดับปริญญาตรี รายได้ต่อเดือน 15,001-30,000 บาทสอดคล้องกับงานวิจัยของ Keereephet et al., (2018) เพศหญิง มีอายุ 21-30 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Luekveerawattana (2019) พบว่านักท่องเที่ยวมีรายได้ 15,001-30,000 บาท มีสถานภาพสมรสแล้ว การศึกษาระดับปริญญาตรี พฤติกรรมนักท่องเที่ยว ส่วนใหญ่เดินทางท่องเที่ยว เพื่อนมัสการพระธาตุ เดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคล นักท่องเที่ยวมีค่าใช้จ่าย 1,501-3,000 บาท ส่วนใหญ่เดินทางวันเสาร์-อาทิตย์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kotchare (2012) พบว่า นักท่องเที่ยวเดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคล เดินทางเพื่อ

มาทำบุญ นมัสการพระธาตุ และนักท่องเที่ยวเคยเดินทางท่องเที่ยวเชิงศาสนาในจังหวัดนครพนม 3-4 ครั้ง มีการเดินทางไปพระธาตุประจำวันเกิดอื่น ๆ ในจังหวัดนครพนม ได้แก่ พระธาตุเรณูนคร พระธาตุนคร พระธาตุศรีคุณ นอกจากนี้ นักท่องเที่ยวเคยเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวเชิงศาสนาที่พระธาตุเชิงชุม (สกลนคร) มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ พระธาตุยาคูและพระธาตุขามแก่น

แรงจูงใจนักท่องเที่ยว

แรงจูงใจนักท่องเที่ยวในการท่องเที่ยวเชิงศาสนา วัดพระธาตุพนมฯ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, $SD = 0.547$) ส่วนใหญ่ระดับการเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้านโดยมีแรงจูงใจด้านสถานภาพ และชื่อเสียง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.69$, $SD = 0.601$) รองลงมา แรงจูงใจด้านศาสนา ($\bar{X} = 4.63$, $SD = 0.652$) และแรงจูงใจทางกายภาพ ($\bar{X} = 4.60$, $SD = 0.741$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sainaratchai & Kieanwatana (2019) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจทางการท่องเที่ยวในจังหวัดสระแก้วเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านแรงจูงใจทางกายภาพ ด้านแรงจูงใจทางวัฒนธรรม ด้านแรงจูงใจระหว่างบุคคล ละด้านแรงจูงใจทางสถานภาพและชื่อเสียง

องค์ประกอบที่ 1 ประกอบด้วย 13 ตัวแปร เรียงลำดับชื่อตัวแปรและ (ค่า Factor Loading) ดังนี้ คือ M1 M2 M3 M5 M7 M8 M9 M13 M14 M15 M16 และ M17 ทั้งหมดทั้ง 13 ตัวแปร อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 45.020 ซึ่งอาจตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 1 ว่า ปัจจัยกายภาพ ศาสนา และชื่อเสียง สอดคล้องกับทฤษฎี Travel Career Ladder (Pearce & Caltabiano, 1983; Moscardo & Pearce, 1986, cited in Paris & Teye, 2010) กล่าวว่า ความต้องการความภาคภูมิใจและการพัฒนาตัวเอง เพราะนักท่องเที่ยวรู้สึกว่าการท่องเที่ยวเป็นโอกาสที่จะทำให้เขาได้เรียนรู้สิ่งใหม่จากการเดินทาง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Digance, 2003) ระบุว่า ผู้แสวงบุญเดินทางไปศาสนสถานเพื่อเยี่ยมชมสถานที่ทางกายภาพ และจินตนาการถึงคุณค่าทางศาสนาที่ลึกซึ้งของพวกเขา

องค์ประกอบที่ 2 ประกอบด้วย 4 ตัวแปร เรียงลำดับชื่อตัวแปรและ (ค่า Factor Loading) ดังนี้ คือ ตัวแปร M4 M10 M11 และ M12 โดยตัวแปรทั้งหมดทั้ง 4 ตัวแปร อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 19.995 ซึ่งอาจตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 2 ว่า ปัจจัยระหว่างบุคคล และความเป็นระเบียบ สอดคล้องกับทฤษฎี Travel Career Ladder (Pearce & Caltabiano, 1983; Moscardo & Pearce, 1986, cited in Paris & Teye, 2010) กล่าวว่า หนึ่งในแรงจูงใจนักท่องเที่ยว ได้แก่ แรงจูงใจเพื่อหาความปลอดภัยมั่นคง เกิดจากการ ที่บุคคลมีประสบการณ์ในการเดินทางเพิ่มขึ้น และความต้องการด้านความสัมพันธ์ การสร้างสัมพันธ์ภาพกับบุคคลอื่นได้อยู่ร่วมหรือทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว กลุ่มเพื่อน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yue et al. (2019) พบว่า แรงจูงใจที่ผลักดันนักท่องเที่ยวชาวจีนมายัง Abisko ในขณะที่เอกลักษณ์ของ Abisko นักท่องเที่ยวรู้สึกเหนือกว่าหรือภาคภูมิใจ สำหรับการไปเที่ยว Abisko คือการบรรลุความปรารถนาบางอย่าง

ผลการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญส่วนใหญ่ ระบุว่าแรงจูงใจที่ทำให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวยังวัดพระธาตุพนมฯ นั้น สาเหตุหลักจากความเก่าแก่ และชื่อเสียงความศักดิ์สิทธิ์ขององค์พระธาตุที่นำไปพุทธศาสนิกชนทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศต่างเดินทางมานมัสการ รวมทั้งลักษณะทางกายภาพขององค์พระธาตุพนมที่งดงาม มีความเป็นเอกลักษณ์ และสภาพแวดล้อมโดยรอบที่สะอาด ไม่มีสิ่งปลูกสร้างที่

ทำลายทัศนียภาพที่สวยงาม ความสงบ ร่มเย็น และปลอดภัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ (Cohen, 2006) พบว่า แรงจูงใจนักท่องเที่ยวเชิงศาสนา คือ การเยี่ยมชมสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ การศึกษาประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรมหรือคุณค่าทางศิลปะ (Kavoura, 2013) และงานวิจัยของ (Thanavongs, 2018) พบว่า การท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนาในสังคมไทยนั้น นักท่องเที่ยวจะเดินทางไปยังวัดที่มีความพร้อมของสถานที่ที่ดูสงบ สะอาด ร่มเย็น และปลอดภัย และมาเที่ยวชม ผลงานทางด้านสถาปัตยกรรม จิตรกรรม และงานพุทธศิลป์ที่งดงาม ทั้งนี้รวมถึงการเข้าไปทำบุญ กราบไหว้บูชาพระ ขอพรสิ่งศักดิ์สิทธิ์ เป็นต้น และชุมชนมีความเห็นด้วยกับแรงจูงใจที่ทำให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวและพร้อมที่จะนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากผลการวิจัยไปพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยววัดพระธาตุพนมฯ และชุมชนโดยรอบต่อไปอย่างยั่งยืนด้วย

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 20-39 ปี สถานภาพสมรส ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท การศึกษาระดับปริญญาตรี รายได้ต่อเดือน 15,001-30,000 ส่วนใหญ่เดินทางท่องเที่ยว เพื่อนมัสการพระธาตุเดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคล นักท่องเที่ยวมีค่าใช้จ่าย 1,501-3,000 บาท มาเที่ยววันเสาร์-อาทิตย์ เคยเดินทางท่องเที่ยวเชิงศาสนาในจังหวัดนครพนม 3-4 ครั้ง มีการเดินทางไปพระธาตุประจำวันเกิดอื่น ๆ ในจังหวัดนครพนม ได้แก่ พระธาตุเรณูนคร พระธาตุพนม พระธาตุศรีคุณ นอกจากนี้ นักท่องเที่ยวเคยเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวเชิงศาสนาที่พระธาตุเชิงชุม (สกลนคร) ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจนักท่องเที่ยว ได้แก่ ปัจจัยกายภาพ ศาสนา และชื่อเสียง และชุมชนมีความเข้าใจถึงแรงจูงใจนักท่องเที่ยว และพร้อมที่จะนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยววัดพระธาตุพนมฯ และชุมชนโดยรอบ ซึ่งวัดพระธาตุพนมฯ ควรนำปัจจัยเหล่านี้ไปกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาทางกายภาพ และกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับชุมชน เพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวในอนาคต และมีผลให้พัฒนาชุมชนได้ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเรียนรู้ของชุมชนโดยรอบอย่างยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1. วัดควรให้ความสำคัญกับปัจจัยกายภาพ ศาสนา และชื่อเสียง เช่น องค์พระธาตุพนมงดงาม ความศักดิ์สิทธิ์ของพระธาตุ เนื่องจากนักท่องเที่ยวให้ความสำคัญองค์ประกอบนี้มากที่สุด และเป็นเหตุให้เกิดแรงจูงใจในการเลือกมาเยือนวัดแห่งนี้
2. วัดควรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านบุคคล และความเป็นระเบียบของสถานที่ท่องเที่ยว เนื่องจากนักท่องเที่ยวเดินทางเพื่อกระชับความสัมพันธ์ในครอบครัว/เครือญาติ ดังนั้นควรมีกิจกรรม และสถานที่ที่รองรับที่เหมาะสม สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย
3. วัดควรให้ความสำคัญในการร่วมมือกับชุมชนโดยรอบวัดอย่างใกล้ชิดในการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยววัดพระธาตุพนมฯ และชุมชนโดยรอบ เพื่อให้การท่องเที่ยวในพื้นที่มีประโยชน์ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและการเรียนรู้ของชุมชน เพื่อความยั่งยืนของการท่องเที่ยวในพื้นที่ต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบแรงจูงใจนักท่องเที่ยวในการเดินทางท่องเที่ยวในวัดต่าง ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น พระธาตุเชิงชุม พระบรมธาตุนาคูน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวในพื้นที่นั้น ๆ เนื่องจากแต่ละสถานที่ที่มีบริบทการท่องเที่ยวที่แตกต่างกัน
2. ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวในเขตวัดพระธาตุพนมฯ และวัดต่าง ๆ รวมทั้งชุมชนโดยรอบ เพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวในพื้นที่อย่างยั่งยืนและสามารถกระจายรายได้จากการท่องเที่ยวออกไปอย่างกว้างขวางในทุกภาคส่วนของสังคม

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

งานวิจัยนี้ส่งผลให้วัด ชุมชนและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องทราบถึงพฤติกรรม และแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวที่กระตุ้นให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาเยือนวัดพระธาตุพนมฯ ซึ่งเป็นศาสนสถานหลัก และมีชื่อเสียงทั้งในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ โดยมีปัจจัยหลักทางกายภาพ ศาสนา และชื่อเสียง ซึ่งวัดและหน่วยงานภาครัฐสามารถนำผลการวิจัยมากำหนดแผนและพัฒนากลยุทธ์จูงใจให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวมากขึ้น สร้างความพึงพอใจ ประทับใจ และตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวได้อย่างแท้จริง รวมทั้งเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน และเกิดการอนุรักษ์ในสถาปัตยกรรม และขนบประเพณีท้องถิ่นไว้ได้ อันจะนำไปสู่การกลับมาเที่ยวซ้ำอีกในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนโดยรอบวัดจะได้รับประโยชน์ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคมและการเรียนรู้ในการร่วมมือกันวางแผนพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวในพื้นที่อย่างยั่งยืนต่อไป อันจะก่อให้เกิดรายได้ต่อชุมชนโดยตรง และสร้างความร่วมมือร่วมใจกันจากทุกภาคส่วนของสังคมในชุมชนต่อไปอีกด้วย

References

- Cohen, E. (2006). *Religious tourism as an educational experience*. London: Routledge.
- Collins-Kreiner, N. (2010). The Geography of Pilgrimage and Tourism: Transformations and Implications for Applied Geography. *Applied Geography*, 30(1), 153–64. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2009.02.001>
- Digance, J. (2003). Pilgrimage at contested sites. *Annals of Tourism Research*, 30(1), 143-159. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(02\)00028-2](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(02)00028-2)
- Horner, S., & Swarbrooke, J. (2007). *Consumer Behavior in Tourism*. Oxford: Elsevier.
- Hsu, T. K., Tsai, Y. -F., & Wu, H. H. (2009). The preference analysis for tourist choice of destination: A case study of Taiwan. *Tourism Management*, 30(2), 288-297. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.07.011>

- Kavoura, A. (2013). Politics of Heritage Promotion: Branding the Identity of the Greek State. *Tourism. Culture and Communication*, 12(2), 69-83. DOI: <https://doi.org/10.3727/109830413X13575858951086>
- Keereephet, S., Thumathiwat, D.P., & Mankeb, P. (2018). Thai Tourists' Satisfaction towards Ecotourism Management of Kiriwong Community, Lan Ska District, Nakhon Si Thammarat Province. *King Mongkut's Agricultural Journal*, 36(1), 87-98. <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/agritechjournal/article/view/133023> (In Thai)
- Khazanie, R. (1996). *Statistics in a World of Applications*. New York : HarperCollins College Publisher.
- Kline, R.B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: Guilford Press.
- Kotchare, T. (2012). *Thai Tourist's Behavior in Birthday's Relic of The Buddha Religious Tourism Nakorn Phanom Province*. (Master of Business Administration Program in Tourism Management, Graduate School Khon Kaen University). (In Thai)
- Kraiwan, Y. (2014). *Analysis of multivariate statistics for research*. Bangkok: Chulalongkorn Printing. (In Thai)
- Luekveerawattana, R. (2019). The Study of Comparing Satisfaction of Visitors at Ecotourism Site, Koh Kret, Nonthaburi]. *Journal of Multidisciplinary Academic Research and Development*, 1(2), 42-52. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/JMARD/article/view/173798> (In Thai)
- Mu, Z., Li, H., Jian-Hong, W., Ji, L., Yan-Geng, J., & Xiting L. (2007). Religious tourism and cultural pilgrimage: A Chinese perspective. In: R. Raj and N.D. Morpeth (Eds). *Religious Tourism and Pilgrimage Management, an International Perspective*. Wallingford: CAB International.
- Paris, C., & Teye, V. (2010). Backpacker Motivations: A Travel Career Approach. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 19(3), 244-259. DOI: <https://doi.org/10.1080/19368621003591350>
- Pereira, G. D. A., & Gosling, M. (2019). Push and pull motivations of Brazilian travel lovers. *BBR. Brazilian Business Review*, 16(1), 63-86. DOI: <https://doi.org/10.15728/bbr.2019.16.1.5>
- Queen Sirikit Commemorative National Library, Nakhon Phanom. (2017). *Nakhon Phanom*. Retrieved 6 February, 2020, Retrieve from http://www.finearts.go.th/parameters_(In Thai)

- Sainaratchai, K., & Kieanwatana, K. (2019). The Development of Tourist's Motivation towards Tourism in Sa Kaeo as Frontier Tourism Destination. *Journal of Cultural Approach*, 20(38), 81-90.
https://so02.tci-thaijo.org/index.php/cultural_approach/article/view/209561 (In Thai)
- Thanavongs, S. J. (2018). *Buddhist Tourism: The Pattern and Network Tourism Management of the Temples in Thai Society*. (Doctor of Philosophy, Social Development, Graduate School Mahachulalongkornrajavidyalaya University). (In Thai)
- Timonthy, D., & Olsen, D. (2007). *Tourism, Religion and Spiritual Journeys*. Routledge: London.
- Yue, T., Zhang, S., & Xu, Y. (2019). *The Motivations of Chinese Tourists Visiting Abisko*. Uppsala University.
- Zhang, X., Prybutok, V.R. & Huang, A. (2006). An empirical study of factors affecting e-service satisfaction. *Human Systems Management*, 25(4), 279-291. DOI: 10.3233/HSM-2006-25406

ตำนานชีวิต : อัตลักษณ์ของบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ

Life Legend : Trishaw Professional Identity

มธุรส สว่างบำรุง

Maturose Sawangbumrung

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

Faculty of Liberal Arts, Maejo University

E-mail: marosesom@yahoo.com

(Received : October 1, 2020 Revised : April 1, 2021 Accepted : April 5, 2021)

บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงคุณภาพนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) อัตชีวประวัติ 2) อุดมคติอาชีพ และ 3) ปัญหาอุปสรรคและความคาดหวังในการอนุรักษ์และดำรงอยู่ของบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณในเขตจังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ จำนวน 32 คน ที่มีอายุ 67-100 ปี และมีประสบการณ์อาชีพ ตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป โดยการสุ่มแบบบังเอิญและแบบเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม และแบบไม่มีส่วนร่วม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีอุปนัยและเชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมตำนานชีวิตในมิติอัตลักษณ์ของอัตชีวประวัติบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณมีรูปแบบร่วมกัน 3 มิติ ได้แก่ อัตลักษณ์บุคคลร่วมสมัย อัตลักษณ์วัยผู้สูงอายุเพศชาย และอัตลักษณ์เชิงภูมิหลังของชีวิต ส่วนอุดมคติอาชีพ ประกอบด้วย 3 รูปแบบ ได้แก่ ความเป็นอิสระแห่งอาชีพและชีวิต เกียรติและศักดิ์ศรีแห่งอาชีพเพื่อนร่วมอาชีพวงศ์ตระกูล และคุณค่าแห่งตน และความสุขใจในวิถีชีวิตแห่งความพอเพียง ส่วนปัญหาอุปสรรค ได้แก่ ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และปัญหาด้านการกำหนดพื้นที่ให้บริการรถจักรยานสามล้อโบราณ นอกจากนี้ ความคาดหวังในการอนุรักษ์และดำรงอยู่ของบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ ประกอบด้วย 6 ประการ ได้แก่ ควรจัดตั้งพิพิธภัณฑ์สามล้อเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้เชิงประวัติศาสตร์ ควรส่งเสริมอนุรักษ์ให้อาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณดำรงอยู่คู่กับสังคมเมืองเชียงใหม่ ควรจัดตั้งโรงงานสามล้อและศูนย์อะไหล่ ส่งเสริมการติดตั้งมอเตอร์ไฟฟ้า ส่งเสริมด้านการท่องเที่ยวจากต่างประเทศเพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้นจากนักท่องเที่ยวต่างชาติ และควรจัดระเบียบสวัสดิการความปลอดภัย และบริหารจัดการแบ่งเขตพื้นที่อย่างเสมอภาค

คำสำคัญ: ตำนานชีวิต อัตลักษณ์ บุคคลต้นแบบอาชีพ รถจักรยานสามล้อโบราณ

Abstract

This qualitative research aimed to study; 1) autobiography, 2) professional ideal, and 3) problems, obstacles and expectation encountered in the conservation and existence of the trishaw professional in Chiang Mai province. The sample group was an 32 persons trishaw worker who have aged 67-100 years and 40 years of professional experience by randomly using accidental and purposive sampling. Data were collected by participation observation and non-participation observation, indepth interviews and focus group. Obtained data were analyzed by using inductive method and content analysis. Results of the study were as follows: as a whole, life legend in identity dimension of autobiography of the trishaw professional comprised 3 aspects: contemporary personal identity, identity of masculinity older adults, and life background identity. Trishaw ideal in comprised 3 forms : freedom of life and professional, prestige and dignity of career and co-worker, lineage, and self-value, and happiness under the concept of sufficiency economy. Problems, obstacles included : economic, environment, and service point determination. In addition, Expectation in the conservation and existence of the trishaw professional comprised 6 aspects: the establishment of trishaw museum for historical learning; the conservation of trishaw career which was like the conservation in Chiang Mai society; the establishment of trishaw factory and spare part center; the promotion of an electrical motor installation; the promotion of international tourism to generate increased incomes from foreign tourists; and the provision of safety welfare and fair allocation of trishaw zones.

Keywords: Life legend, Identity, Professional ,Trishaw

บทนำ

“รถถีบสามล้อ” หรือนัยยะหนึ่ง คือ ส่วนสำคัญที่เกี่ยวข้องกับอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณซึ่งจัดว่าเป็นการประกอบอาชีพดั้งเดิมที่มีพัฒนาการมาจากรถลาก (หรือรถเจ๊ก) ในยุคสมัยก่อน โดยสามล้อของประเทศไทยมีจุดกำเนิดเมื่อปี พ.ศ. 2476 เป็นครั้งแรกที่จังหวัดนครราชสีมา โดยนาวาเอกเลื่อน พงษ์โสภณ นำรถลาก และรถเจ๊กมาดัดแปลงร่วมกับจักรยานรถสามล้อแบบนี้ ถือเป็นต้นแบบของรถสามล้อที่ใช้รับผู้โดยสารจากสามล้อถีบ ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2503 มีการนำสามล้อเครื่องกระบะรถบรรทุกจากประเทศญี่ปุ่นเข้ามาดัดแปลงเป็นรถนั่งโดยสาร หรือที่เรียกกันว่า รถตุ๊ก - ตุ๊กที่เป็นสามล้อเครื่องยนต์เพื่อทดแทนสามล้อถีบซึ่งถูกห้ามวิ่งในเขตกรุงเทพฯ (Government public relations department, 2021) และพัฒนาการนับจากอดีตของรถสามล้อจวบจนกระทั่งเข้าสู่ยุคหลังสมัยใหม่ แสดงให้เห็นว่า อาชีพนี้ได้ดำรงคงอยู่กับสังคมไทยและเมืองเชียงใหม่มาเป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 80 ปี ก่อนที่จะมีการพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมยานยนต์ผลิตรถหลากหลายประเภทเพื่อตอบสนองต่อการเดินทางของมนุษย์ให้มีการเดินทางที่มีระยะทางไกลและสะดวกมากขึ้นเข้ามาทดแทนยานพาหนะแบบเดิมประเภทรถจักรยานสามล้อโบราณ ขณะที่บุคคลรุ่นหลังๆ ต่างหันมานิยมใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่ประกอบด้วยเครื่องยนต์กลไกรูปแบบสมัยใหม่ พร้อมกับเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ค่านิยมและการประกอบอาชีพดั้งเดิมไปตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมในแต่ละยุค อาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณอาจสะท้อนถึงความล่าช้าหลังของวัฒนธรรม (Cultural lag) เป็นสภาพที่เกิดขึ้นในทุกสังคม โดยเฉพาะในสังคมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลง คือในขณะที่บางสิ่งบางอย่างคงที่ แต่อีกสิ่งหนึ่งเปลี่ยนไปในอัตราที่เร็วกว่า ความล่าช้าหลังของวัฒนธรรมจะบังเกิดขึ้นเพราะสิ่งหนึ่งเปลี่ยนไปแล้ว แต่อีกสิ่งหนึ่งยังคงอยู่กับที่หรือเปลี่ยนไม่ทันกับอีกสิ่งหนึ่ง เป็นเหตุให้เกิดความไม่สมดุล หรือไม่สอดคล้องในสังคม (Suphaph, 2002) และการละทิ้งวัฒนธรรมเดิม (Cultural loss) การเปลี่ยนแปลงก็คือ การรับสิ่งใหม่ๆ มาผนวกเข้ากับสิ่งเก่าๆ การยอมรับในสิ่งใหม่ๆ จะนำไปสู่การละทิ้งสิ่งเก่าที่เคยมีมาแต่เดิมเสมอ (Wannasiri, 2007)

ในปัจจุบันนี้สถานการณ์ทางสังคมของบุคคลที่ประกอบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณกลับพบว่าประสบปัญหาหลายประการ อาทิเช่น ประเด็นด้านคุณภาพชีวิต จากงานวิจัยของ Phattaraphanpee & Chiewsvanond (2018) พบว่า เส้นทางการขับขี่ที่เกิดจากจราจรติดขัด การเกิดอุบัติเหตุในการขับขี่เกิดการเฉี่ยวชน จำนวนอุบัติเหตุจากการขับขี่สามล้อถีบปี 2559 ระหว่าง 0-1 ครั้ง โดยมีสาเหตุเกิดจากที่มีจำนวนผู้ใช้นานพาหนะประเภทเครื่องยนต์จำนวนมาก ทั้งขับขี่รวดเร็ว ประมาท จึงทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในระดับสูง นอกจากนี้ ยังมีประเด็นสำคัญเรื่องแนวโน้มการสูญหายจากสังคมไทยในอนาคตเนื่องจากความเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยที่มีความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ขณะที่อาชีพนี้กลับมีความสำคัญเชิงประวัติศาสตร์ท้องถิ่น คุณค่ามรดกทางวัฒนธรรมของสังคมที่มีประวัติอย่างยาวนาน ดังเช่น ในพื้นที่ของจังหวัดเชียงใหม่ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีจำนวนลดลงไปเรื่อยๆ สาเหตุจากด้านปัญหาสุขภาพ ภัย และการเสียชีวิต ดังนั้นผู้วิจัย จึงมุ่งศึกษาบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณซึ่งจะก่อประโยชน์ต่อ

การพัฒนาสังคมเป็นการบันทึกหลักฐานสำคัญทางประวัติศาสตร์ท้องถิ่น และเพื่อยกย่องเชิดชูเกียรติในฐานะบุคคลสำคัญที่ได้อนุรักษ์และเผยแพร่มรดกทางวัฒนธรรมไทยให้ดำรงอยู่จวบจนถึงปัจจุบัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอัตชีวประวัติของบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ ในเขตจังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาอุดมคติอาชีพของบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ ในเขตจังหวัดเชียงใหม่
3. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และความคาดหวังในการอนุรักษ์และดำรงอยู่ของบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ ในเขตจังหวัดเชียงใหม่

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ประชากร คือ ผู้ประกอบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณในเขตพื้นที่อำเภอเมืองชั้นในของจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ไม่เกิน 85 คน ซึ่งคาดว่าจะเป็กลุ่มสุดท้ายของจังหวัดเชียงใหม่ในยุคปัจจุบันที่ยังคงยึดมั่นอุดมการณ์ในการประกอบอาชีพนี้ไว้อย่างมั่นคงและยาวนาน กลุ่มตัวอย่างในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้สูงอายุเพศชาย อายุระหว่าง 67-100 ปี ที่มีประสบการณ์ทำงานในอาชีพนี้มากกว่า 40 ปีขึ้นไป จำนวน 32 คน เป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) คัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling) และแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แบบบันทึกอัตชีวประวัติ (จำนวน 19 ข้อ) และส่วนที่ 2 ประวัติการประกอบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ (จำนวน 15 ข้อ) ซึ่งได้ผ่านการตรวจพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ รศ.ดร. สุวรรี ฤกษ์จารี, ผศ.ดร. ธีรยุทธ วิสุทธิ และ ดร.เมธี วงศ์วีระพันธ์ุ เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร โดยการศึกษาค้นคว้า ทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง และเก็บรวบรวมข้อมูลจากภาคสนาม ด้วยวิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participation observation) และแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participation observation) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus group)

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic induction) การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยการตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพ พิจารณาจากความตรง (Internal validity) โดยการตรวจสอบทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1 แสดงพื้นที่หลักในการเก็บข้อมูลภาคสนามของเขตอำเภอเมืองชั้นใน จังหวัดเชียงใหม่

พื้นที่หลักในการเก็บข้อมูลภาคสนามของเขตอำเภอเมืองชั้นใน จังหวัดเชียงใหม่			
ลำดับที่	สถานที่	ลำดับที่	สถานที่
1.	ตลาดวโรรส (ภาคหลวง)	7.	ตลาดเมืองใหม่
2.	วัดอุปคุต - วัดควรรค่าม้า	8.	ศาลเจ้ากวนอู
3.	ลานประตูท่าแพ	9.	ตลาดข้างฝือก
4.	ตลาดสันป่าข่อย	10.	พุทธสถาน
5.	ตลาดหนองหอย	11.	ตลาดประตูเชียงใหม่
6.	ตลาดต้นลำไย	12.	บ้านพัก และอื่นๆ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย มีข้อค้นพบที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1. อัตชีวประวัติของบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า โดยภาพรวมของอัตชีวประวัติของกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 32 คน มี 3 รูปแบบร่วมกัน ดังต่อไปนี้

1.1 อัตลักษณ์บุคคลร่วมสมัย (Contemporary person) เมื่อย้อนยุคไปอย่างน้อยราว 50 ปีที่ผ่านมา หรือก่อนปี พ.ศ. 2500 ของสังคมเมืองเชียงใหม่ซึ่งมีสภาพเศรษฐกิจและสังคมวัฒนธรรมแบบดั้งเดิม (Primitive society) เป็นยุคที่รถไฟมีแต่หัวรถจักรเท่านั้น ถนนมีสภาพเป็นดิน แวดล้อมด้วยธรรมชาติป่าเขา ทุ่งนา ค่าเงินเป็นสตางค์แดง เปลี่ยนผ่านจากยุคทองแห่งความเจริญรุ่งเรืองของอาชีพสามล้อในระดับขีดสูงสุด ที่มีจำนวนผู้ประกอบการอาชีพนี้ไม่ต่ำกว่า 3,000 คน ซึ่งแต่ละบุคคลต่างมีจุดเริ่มต้นชีวิตสะสมประสบการณ์ผ่านช่วงเวลาอันทรงคุณค่ามาอย่างน้อยครึ่งก่อนชีวิต จนก้าวสู่จุดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเข้าสู่ยุคสมัยใหม่ที่เน้นความเจริญด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วัฒนธรรม และความสะดวกสบายในการเดินทางทุกประการ เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบันนี้ อาจกล่าวได้ว่า เป็นยุคที่อาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณในระดับต่ำสุด เนื่องจากมีผู้ใช้บริการจำนวนน้อยมาก อย่างไรก็ตาม บุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณยังคงแสดงจุดยืนของการดำรงอัตลักษณ์บุคคลในยุคสมัยก่อน และปรับตัวดำเนินชีวิตภายใต้โลกสมัยใหม่ควบคู่กัน

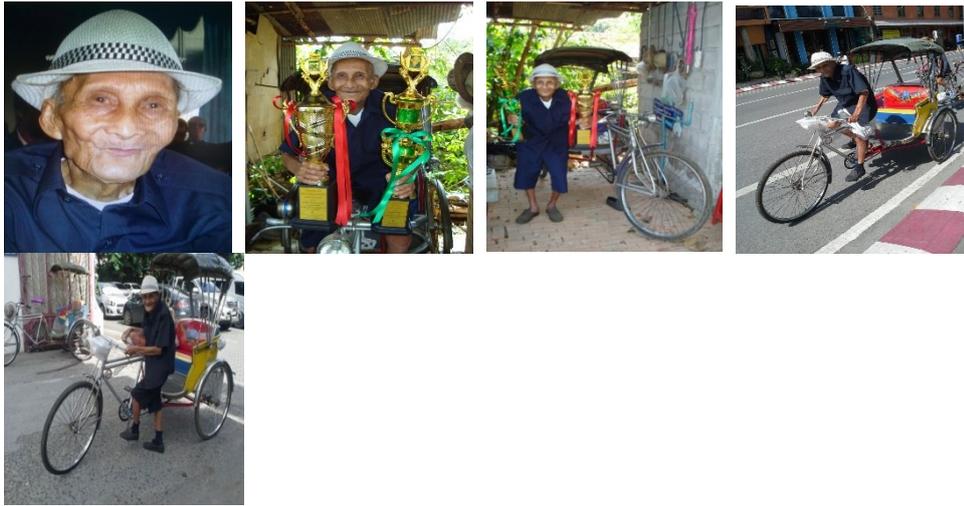


Figure 1 The history of Chiang Mai has inscribed the legend of life as a valuable honor of Mr. Nan Narin (Source: Sawangbumrung, 2018)

ประวัติศาสตร์เมืองเชียงใหม่ได้จารึกตำนานชีวิตเป็นเกียรติประวัติอันทรงคุณค่าของ นายนันท์ นรินทร์ เกิดวันศุกร์ เดือนมกราคม พ.ศ. 2462 ป้ายทะเบียนสามล้อ ชม. 01571 ภูมิลำเนาจังหวัด กำแพงเพชร ปลดประจำการจากทหาร จังหวัดเชียงใหม่ บนเส้นทางแห่งอาชีพสามล้อโบราณ จำนวน 77 ปี โดย 3 ภาพแรก อายุ 100 ปี ได้รับรางวัลบุคคลต้นแบบอาชีพรถสามล้อโบราณ อันดับที่ 1 และรางวัลปราชญ์สามล้อ 100 ปี ประจำปี พ.ศ. 2562 (Sawangbumrung, 2018) ส่วน 2 ภาพหลังอายุ 97 ปี ผู้ซึ่งได้รับรางวัลนักปั่นจักรยานสามล้อแห่งประเทศไทย ประจำปี พ.ศ. 2559 อันดับที่ 1 ประเภท สาย A สุขภาพดี (Sawangbumrung & Jaiwongya, 2016) แต่เมื่อเดือน มิ.ย. พ.ศ. 2562 ได้เสียชีวิตด้วยโรคชรา รวมอายุ 100 ปี 5 เดือน

1.2 อัตลักษณ์วัยผู้สูงอายุเพศชาย เนื่องจากลักษณะงานอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณจัดเป็นประเภทของรูปแบบการทำงานของแรงงานนอกระบบประเภทหนึ่ง ที่ปราศจากนายจ้าง หรือองค์กรคุ้มครองด้านสิทธิสวัสดิการต่างๆ โดยเฉพาะอาชีพลักษณะโบราณ แปก คลาสสิก ซึ่งต้องอาศัยรถจักรยานสามล้อโบราณเป็นเครื่องมือสำคัญในการประกอบอาชีพ ด้วยลักษณะการทำงานในที่โล่งแจ้ง ท่ามกลางสภาพแวดล้อมอุณหภูมิอากาศร้อน แดด ฝุ่น คิววัน ต่างๆ ต้องใช้พื้นฐานร่างกายที่แข็งแรงของกล้ามเนื้อ ขับเคลื่อนปั่นสามล้อให้บริการไปยังสถานที่ต่างๆ อีกทั้งยังต้องรองรับน้ำหนักผู้โดยสาร บรรทุกสิ่งของต่างๆ รวมถึงต้องอาศัยความขยัน อดทน มานะสู้้งานเป็นอย่างมาก ดังนั้น จึงเป็นอาชีพที่มีความเหมาะสมเฉพาะกับบุคลิกลักษณะโครงสร้างสรีระของเพศชายมากกว่าเพศหญิง เช่นนั้นบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ จึงได้แสดงอัตลักษณ์บุคคลปรากฏเพศสภาพความเป็นเพศชาย (Masculinity) ทั้งหมดทุกคน และที่สำคัญยังมีความพิเศษเป็นวัยผู้สูงอายุเป็นส่วนใหญ่ท่ามกลางการรับรู้ทางสังคมของเชียงใหม่ในยุคปัจจุบันนี้



Figure 2 The history of Chiang Mai has inscribed the legend of life as a valuable honor of Mr. Sophon Phumsawat (Source: Sawangbumrung, 2018)

นายโสภณ ภูมิสวัสดิ์ แจ้งเกิดเมื่อปี พ.ศ. 2475 แต่เกิดจริง พ.ศ. 2472 ป้ายทะเบียนสามล้อ ชม. 2700 ภูมิลำเนาจังหวัดลพบุรี ในวัย 40 กว่าปี (ภาพที่ 1) ส่วนวัย 76 ปี ในช่วงฤดูหนาว เผยแพร่ลง นสพ. ฌึ่ปุ่ณ CHAO (2005) หน้า 1 เมื่อปี พ.ศ.2548 ณ จุดจอดประจำคือ ตลาดสันป่าช่อย (ภาพที่ 2) อดีตทหารบก เกียกกาย เขตกรุงเทพฯ ตำแหน่งทหารม้ารักษาพระองค์ที่ 1 ในยุคสมัยจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ นายกรัฐมนตรี ประสพการณ์อาชีพสามล้อจำนวน 68 ปี วัย 86 ปี (ภาพที่ 3) นิยมดื่มกาแฟถุงละ 5 บาท จิบครั้งละเล็กน้อย ได้รับรางวัลบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ จังหวัดเชียงใหม่ อันดับที่ 2 ปี พ.ศ.2562 (Sawangbumrung, 2018) นอกจากนี้ ยังเป็นผู้ได้รับรางวัลนักปั่นจักรยานสามล้อแห่งประเทศไทยอันดับที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2559 ประเภทสาย B ความมั่นคงอาชีพ (Sawangbumrung & Jaiwongya, 2016) และเมื่อปี พ.ศ. 2561 หยุดประกอบอาชีพสามล้อโบราณเนื่องจากชราภาพ

1.3 อัตลักษณ์เชิงภูมิหลังชีวิต พบว่า มีความสัมพันธ์กันใน 5 มิติ ได้แก่ ด้านพื้นฐานมาจากการเป็น บุคคลยุคสมัยก่อน จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ มาจากครอบครัวของผู้ที่มีรายได้น้อย มีบุคลิกภาพความพึงตนเองสูงแบบอิสระ และมีการครอบครองรถจักรยานสามล้อโบราณโดยสมบูรณ์

2. อุดมคติอาชีพของบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่

2.1 ความเป็นอิสระแห่งอาชีพและชีวิต คือ อุดมคติลำดับแรกที่บุคคลต้นแบบอาชีพรถสามล้อ โบราณต่างคำนึงถึงเป็นเป้าหมายหลักของอาชีพและชีวิต พร้อมๆกับการหล่อหลอมขัดเกลาที่ก่อรูปพัฒนาอุดม คติความเป็นอัตลักษณ์อาชีพที่แท้จริงและเด่นชัดซึ่งถูกฝังรากลึกในจิตวิญญาณ (Spiritual) ยึดอย่างมั่นคง เปลี่ยนผ่านช่วงการเปลี่ยนแปลงตามประสบการณ์อาชีพมาตั้งแต่ 40 -70 ปีขึ้นไป ความมีอิสระเสรีของอาชีพ และชีวิตนี้ เป็นสิ่งที่พึงปรารถนามากที่สุดโดยไม่ต้องตกอยู่ภายใต้กรอบกฎเกณฑ์ ข้อบังคับ พันธะสัญญาของ นายจ้างใดๆ ส่งผลให้บุคคลสามารถควบคุมตนเอง ตอบสนองความต้องการอย่างเต็มที่โดยอำนาจแห่งจิตใจที่ อิสระนำมาซึ่งความสุขใจและความพึงพอใจชีวิต รวมถึงสะท้อนบุคลิกภาพแบบทำตามสบายในระดับสูงสุด

ผลลัพธ์ทางอ้อมของอาชีพสามล้อก็ยังคงได้รับประโยชน์ในด้านสุขภาพด้วย ซึ่งแนวคิดของ Keawkungwal (2007) ได้กล่าวว่า เป้าหมายของทุกชีวิตคือ พัฒนาศักยภาพที่มีในตัวตนให้ถึงจุดสูงสุด รู้คุณค่าแห่งตนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง และต่อการทำงานของตน ยอมรับผลดี - ผลร้ายจากการเลือกที่จะกระทำ หรือไม่กระทำ ของตน อยากรู้จักตนเองในแง่ดีงามและแง่บกพร่อง หากบุคคลอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีแล้ว เขาก็มีโอกาสได้พัฒนาตนไปสู่ความสมบูรณ์แบบ ส่วน Srisongkram (2006) กล่าวว่า กลุ่มมนุษยนิยม (Humanistic Psychology) มองว่า มนุษย์มีอิสระที่จะเข้าถึงศักยภาพอย่างเต็มที่โดยตัวของเขาเอง สามารถจะเป็นอะไรก็ตามตามที่เขาสามารถ หรือ อยากรจะเป็น และสามารถที่จะพัฒนาตนเองไปสู่การเข้าใจตนเองอย่างถ่องแท้ (Self- Actualization) ซึ่งเป็นสิ่งสูงสุดในชีวิตมนุษย์ ซึ่ง Wiboonsawat & Burkasikorn (2000) กล่าวถึงกลุ่มมนุษยนิยมว่า เจตนารมณ์ หรือ ลิขิตนิยม (Determinism) แร่งมุ้งมันที่จะเป็นอิสระ (Free Will) เสรีภาพ (Freedom) และการพยายามพัฒนาขีดศักยภาพสูงสุดของตนเอง (Self- Actualization) ดังข้อมูลของบุคคลต้นแบบอาชีพรถสามล้อโบราณ วัย 84 และวัย 79 ปี ได้กล่าวไว้ ดังนี้

“สามล้อเป็นอาชีพที่บริสุทธิ์ มีความเป็นอิสระเสรีหลายอย่าง ดีมาก ๆ มันเป็นอาชีพอิสระ สบายกว่าสบายตัวเรารู้สึกว่า มันสบายใจ เขาจะออกเวลาใดก็ได้ หาเงินได้เท่าใดก็ได้เรื่องของเขา บต้องไม่มีใครมาบังคับ เขาใครไปก็ไป ใครยังก็ยังไม่ ใครหลับก็หลับเอ๊ย สบายใจหนึ่งได้ออกกำลังกายโดย สองได้เงินไปเลี้ยงชีพลูกหลานโดย ละก็ เวลาเขาไปบ้านเขาสบายใจละ เขาไปได้กังวลอะหยั่ง ว่าเขาจะหาเงินที่ไหน ออกบ้านมาก็ได้ละสตางค์”

2.2 เกียรติและศักดิ์ศรีแห่งอาชีพเพื่อนร่วมอาชีพ วงศ์ตระกูล และคุณค่าแห่งตน จำแนกได้ 3 รูปแบบ ดังนี้

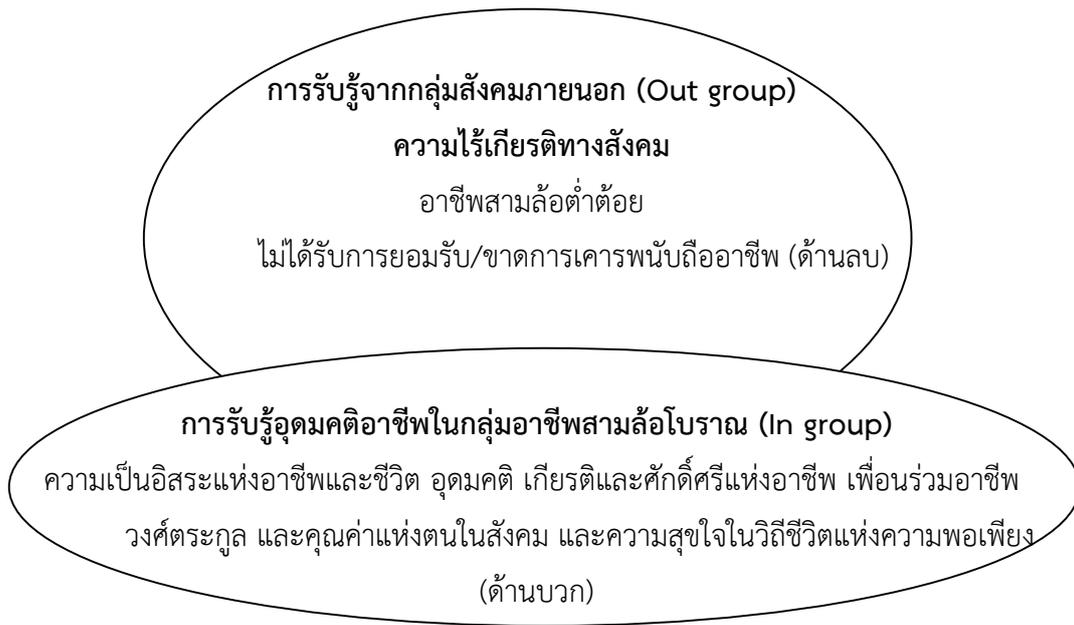
1) เกียรติและศักดิ์ศรีแห่งอาชีพเพื่อนร่วมอาชีพ อุดมคติประกอบ ด้วย 2 มิติ กล่าวคือ มิติที่หนึ่ง สามล้อเป็นอาชีพที่มีเกียรติและศักดิ์ศรีแห่งอาชีพ และเพื่อนร่วมอาชีพเป็นอย่างยิ่งในด้านความเป็นต้นแบบ และแบบอย่างของอาชีพที่สุจริต ซื่อสัตย์ ประเภทหนึ่งในบรรดาอาชีพอื่นๆทั้งหมด และเป็นอาชีพที่ให้บริการด้านการเดินทาง ปกป้องให้ผู้โดยสารและผู้ร่วมทางสัญจรมีความปลอดภัยในการสัญจรระดับสูงรวมถึงด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโลก มิติที่สอง ความมีเกียรติและศักดิ์ศรีในด้านความดำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์สิ่งประดิษฐ์ภูมิปัญญาของสังคมไทยโดยบุคคลต้นแบบอาชีพสามล้อมีหน้าที่ทางสังคมที่สำคัญในการอนุรักษ์สืบสานมรดกคุณค่าทางวัฒนธรรมของอาชีพที่มีมาแต่โบราณกาล ดำรงไว้ให้ปรากฏแก่สังคมเมืองเชียงใหม่ ณ ปัจจุบันนี้ ดังนั้น นำมาซึ่งความภาคภูมิใจตนเองระดับสูงสุด ซึ่งแนวคิดของ Cherry (2019) อธิบายว่า ความต้องการมีเกียรติและศักดิ์ศรี (Esteem Needs) จัดเป็นระดับที่ 4 ในลำดับขั้นความต้องการของ Maslow สำหรับความต้องการชื่นชม และการนับถือ เมื่อความต้องการใน 3 ขั้นส่วนล่างได้รับความพึงพอใจ ความต้องการมีเกียรติและศักดิ์ศรีเริ่มต้นมีบทบาทสำคัญมากขึ้นต่อการสร้างแรงจูงใจพฤติกรรมในจุดนี้ กลายเป็นความสำคัญเพิ่มขึ้นที่จะได้รับการนับถือ (Respect) และการชื่นชม (Appreciation) ของสิ่งอื่นๆ บุคคลมีความต้องการทำให้สำเร็จ (Accomplish) และมีความพยายาม นอกจากนี้ ความต้องการที่จะประสบความสำเร็จและศักดิ์ศรี (Prestige) ความต้องการเกียรติและศักดิ์ศรีนี้ รวมถึง เช่น ความภาคภูมิใจตนเอง (Self - Esteem) และ

คุณค่าของบุคคล ดังตัวอย่าง คำบอกเล่าของบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ วัย 78 , 74 และ 67 ปี ได้สะท้อนข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

“ในบรรดาอาชีพสามล้อต๋อยต่ำที่สุด แต่เราภาคภูมิใจตนเองมากเขาคิดว่า เราต่ำต้อยก็ช่างเขาขอผ่านไปวันๆ คนเรามันต่างความคิดคนเหมือนกันแต่ต่างความคิดกัน สามล้อเป็นอาชีพไร้เกียรติ แต่มีความสุขใจ เฮาภาคภูมิใจตนเองเป็นอาชีพที่ดีของเรามีศักดิ์ศรีตนเองศักดิ์ศรีวงศ์ตระกูลศักดิ์ศรีเพื่อนฝูง สุขใจแต่ไร้เกียรติ”

2) เกียรติและศักดิ์ศรีแห่งวงศ์ตระกูล ได้ถูกจารึกคุณค่า ความดีงามในการสร้างชื่อเสียงด้วยการเป็นบุคคลต้นแบบอาชีพสามล้อให้ปรากฏในนามของวงศ์ตระกูลสืบไป และเป็นอนุสรณ์แก่บุคคลในวงศ์ตระกูลรุ่นหลังๆ ได้ศึกษาเรียนรู้รากเหง้าของอาชีพโบราณที่ทรงคุณค่าแก่สังคม

3) การมีคุณค่าแห่งตนในสังคม เกิดขึ้นทั้งในระดับปัจเจกบุคคลและกลุ่มอาชีพสามล้อที่ดำรงตนอยู่อย่างเด่นชัดท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงสังคมสมัยใหม่ที่มีความเจริญรุ่งเรืองของวัตถุนิยมปรากฏออกในรูปของความรู้สึกนับถือ เคารพยกย่องตนเอง ให้เกียรติตนเอง หรือ มีความภาคภูมิใจตนเองระดับสูงเช่นเดียวกับอุดมคติด้านอื่นๆ ดังที่ Ungpra (2009) กล่าวว่า Ego and esteem needs หมายถึง ความต้องการที่จะรักษาตัวตนของตัวเองและความต้องการที่จะมีการได้รับความนับถือ คนเราทุกคนต้องมี Ego ซึ่งเป็นตัวตนทางจิตใจ ส่วน Siriwanbuas (2006) กล่าวว่า ทฤษฎีพัฒนาการตนของออสูเบล ให้นิยามคำศัพท์ที่สำคัญว่า ตนเอง (self) เป็นการรับรู้ และความจำของบุคคลซึ่งประกอบด้วยภาพพจน์เกี่ยวกับลักษณะทางกายของเขาซึ่งความรู้สึกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวความเครียดภายใน และความจำเหตุการณ์ต่างๆ ของบุคคล อัตมโนทัศน์ (Self – concept) เป็นความคิดของลักษณะที่สำคัญ และเด่นชัดของบุคคลที่ทำให้เกิดความคิดว่า ตนเองแตกต่างไปจากสิ่งแวดล้อมและคนอื่น ทัศนคติ ค่านิยม ความทะเยอทะยาน แรงจูงใจ และการเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ต่างๆมีส่วนในการพัฒนาอัตมโนทัศน์ขึ้น ตน (Ego) เป็นผลการปฏิสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติเกี่ยวกับตน (Self attitude) แรงผลักดันของตน (Self – motive) และการให้คุณค่าตน (Self-value) และเป็นตัวการสำคัญที่ช่วยก่อให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับลักษณะของตัวเองของบุคคลว่ามีลักษณะตามบทบาทและสถานภาพอย่างไร หรืออีกแนวคิดหนึ่ง ดังที่ Adsakul (2013) อธิบายว่า นักสังคมวิทยาสร้างแนวคิดที่เรียกว่า กลุ่มใน (In-group) และกลุ่มนอก (Out-group) ขึ้นมา เพื่อชี้ให้เห็นถึงวงเขตของกลุ่ม (Group boundary) กลุ่มใน (In-group) หมายถึง กลุ่มต่างๆ ที่เราเป็นสมาชิกอยู่และมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มนั้น ซึ่งบางครั้งเราอาจเรียกว่า กลุ่มเรา (We-group) กลุ่มที่ยอมรับว่าเป็นพวกเดียวกัน มีความใกล้ชิดสนิทสนมกัน กลุ่มนอก (Out-group) หมายถึง กลุ่มต่างๆ ที่เราไม่ได้เป็นสมาชิกไม่ได้เป็นพวกเดียวกัน บางครั้ง เราอาจเรียกว่า กลุ่มเขา (They - group) ซึ่งอาจหมายถึง กลุ่มที่อยู่นอกวงของกลุ่มเรานั้นเอง กลุ่มพวกนี้ มีลักษณะไม่สนิทสนมกัน อาจเป็นเพียงความรู้สึกเฉยๆ ต่อกัน คั่นเคยกัน หรือ บางครั้งอาจเป็นศัตรูกัน ดังแผนภาพจำลองเปรียบเทียบคุณค่าแห่งตนข้างล่างนี้



เปรียบเทียบความแตกต่างของการรับรู้อัตลักษณ์อุดมคติอาชีพระหว่างกลุ่มของบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณกับกลุ่มจากสังคมภายนอกอื่นๆที่มีทัศนคติต่ออาชีพนี้

Figure 3 Compare differences in perceptions of occupational ideals between groups of traditional tricycle professional prototypes and groups from other outside societies with attitudes towards this occupation.

อุดมคติอาชีพระหว่างกลุ่มบุคคลต้นแบบอาชีพสามล้อโบราณกับกลุ่มทางสังคมภายนอกอาจไม่ลงรอยทางสังคมตามเงื่อนไขปัจจัยต่างๆ อย่างไรก็ตาม บุคคลต้นแบบอาชีพสามล้อก็ยังคงยึดมั่นในอุดมคติในระดับสูงแต่ยังจำเป็นต้องตกอยู่ภายใต้กรอบของสังคม ดังเช่น Roger (2018) สรุปว่า ข้ออธิบายตามแนวคิดของ Erik Erikson ได้นำเสนออัตลักษณ์ในฐานะงานพัฒนาที่เป็นสากล ซึ่งเป็นรากฐานของความผาสุกของแต่ละบุคคล อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีของ Erikson ในปี 1968 เกี่ยวกับอัตลักษณ์นั้นเกี่ยวข้องกับสังคมในเวลาเดียวกันเป็นกระบวนการทางจิตสังคม (Psychosocial process) วรรณกรรมอัตลักษณ์ร่วมสมัยได้รับสิทธิพิเศษ “จิต (Psycho)” เหนือ “สังคม (Social)” ซึ่งจำกัดความเข้าใจของเราเกี่ยวกับบทบาทของกระบวนการอัตลักษณ์ในสังคมวงกว้างมากขึ้น บทความนี้ ย้อนกลับสู่แนวคิดของ Erikson เกี่ยวกับทฤษฎีสัมพันธภาพทางจิตสังคม (Psychosocial relativity) ซึ่งได้นิยามอัตลักษณ์เพื่ออธิบายวิธีการทำธุรกรรมในการตรวจสอบกระบวนการอัตลักษณ์ซึ่งเป็นแนวทางที่อัตลักษณ์และสังคมสร้างขึ้นอย่างแข็งขันและร่วมกัน



ตัวอย่างชีวิตการทำงานของคุณคณดต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ จังหวัดเชียงใหม่

Figure 4 An example of the working life of a vintage tricycle prototype Chiang Mai

(Source: Sawangbumrung, 2018)

2.3 ความสุขใจในวิถีชีวิตแห่งความพอเพียง เนื่องจากสถานการณ์เศรษฐกิจในยุคปัจจุบันพบว่าการแสวงรายได้ของคุณคณดต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณค่อนข้างประสบปัญหาความผืดเคืองยากลำบาก มีรายได้เพียงเล็กน้อยและไม่แน่นอน แม้กระนั้น ชีวิตอาชีพสามล้อโบราณทุกคนต่างมีความพึงพอใจและมีความสุขโดยรวมต่ออาชีพนี้ สามารถปรับตัวพอใจในสิ่งที่ เป็นโดยยึดหลักแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงนำมาประยุกต์ใช้กับการดำรงชีพ ดังเช่น คำบอกเล่าของคุณคณดต้นแบบสามล้อโบราณ ดังนี้

“ดีทุกอย่าง เงินทองบ่ขัดข้องอะหยั่ง ถึงแม้จะบ่มาก ก็พอใจละ ถ้าเขาได้น้อยวันนี้ วันพูกเขา ได้นัก มันก็พออยู่ได้ละ ถ้าวกัน วันนี้ได้ 50 แอ้มพูก 70 ก็เอาละ พอเพียงชีวิตการใช้จ่ายเงินทองจะบ่ค่อยขาดแคลนเต้าใด ถ้าเขาประหยัดนัก บ่ซี้ค่าน ขยัน บ่เที่ยวไหน ได้ 10 เที้ยว ก็เป็นของเขาหมัดละ อาชีพถึงแม้ไม่ร่ำไม่รวย แต่สบายใจ สุขใจ เราได้มานิดๆหน่อยๆเราก็จพอใจแล้ว พอเพียงชีวิต”

เกณฑ์การพิจารณาตัดสินเรื่องการนิยามความสุขสมบูรณ์ อาจมีทัศนะที่หลากหลายแนวคิดและมีนัยยะให้คุณค่า ความหมาย ไม่อาจเท่าเทียมกับมาตรฐานความพร้อมสมบูรณ์ชีวิตของคุณคณดอาชีพอื่นๆ แต่คือบทสรุปของอุดมคติหนึ่งที่เป็นแบบฉบับมาตรฐานความพึงพอใจและความสุขด้วยวิถีแห่งความพอเพียงของคุณคณดต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ ซึ่งแนวคิดปรัชญาทางตะวันตก ดังที่ Pieper et al. (2011) ระบุว่า ลัทธิสุขนิยม (Hedonistic Theories) ในทางปรัชญาสามัญ หมายถึง บางสิ่งทีมากกว่าความสุขเกี่ยวกับความสุขทางจิตวิทยา (Psychological Happiness) มีรูปแบบความสุขนิยม 2 แบบที่เกิดขึ้น คือ สุขตามปทัสถาน (หรือ Normative Theory) และสุขตามจิตวิทยา ทฤษฎีพรรณนา (Descriptive Theory) สุขตามหลักปทัสถานรักษาว่า บุคคลควรจะหาความพึงพอใจ หรือความพึงพอใจนั้น เป็นการค้นหาที่มีคุณค่าเพียงสิ่งเดียวเท่านั้น ส่วนนักสุขนิยมทางจิตวิทยา เรียกร้องว่า เป็นความพึงพอใจ เป็นเพียงสิ่งเดียวที่มนุษย์ (และสันนิษฐานสิ่งมีชีวิตอื่นๆ) เคยแสวงหาความสุขจิตวิทยา (หรือแรงจูงใจ) และ Powdthavee (2017) กล่าวว่า ความสุขระยะยาวมากในที่นี้หมายถึง Eudaimonic well-being หรือความหมายและวัตถุประสงค์ของชีวิต (Meanings and Purposes) ซึ่งเป็นมิติของความสุขที่มีระยะเวลาที่ยาวมาก ทั้งนี้เป็นเพราะว่าก่อนที่ชีวิตเราจะหาไม่นั้น คนเราเกือบทุกคนต้องการที่จะมองย้อนกลับไปดูอดีต และสามารถบอกกับตัวเองว่าชีวิตของเรามี

ความหมาย ส่วนแนวคิดอื่นๆ ดังที่ Sze (2017) กล่าวว่า Martin Seligman บิดาแห่งจิตวิทยาเชิงบวก เสนอ ทฤษฎีใหม่ คือ P.E.R.M.A. ได้เพิ่มเติม 2 องค์ประกอบของความผาสุกต่อความสุข ได้แก่ ความสำเร็จ (Accomplishment) และความสัมพันธ์เชิงบวก (Positive relationship) และมี 5 องค์ประกอบของทฤษฎี ซึ่งมีอักษรย่อดังนี้ P(leasure) E(ngagement) R(elationships) M(eaning) A(ccomplishment) ซึ่ง ความสำเร็จเกี่ยวข้องกับการแสวงหาความสำเร็จ ชัยชนะ ความสำเร็จ และความเชี่ยวชาญทั้งในแง่ของ เป้าหมายสุดท้ายและเป็นกระบวนการ ดังนั้น อุดมคติความสุขใจบนวิถีแห่งความพอเพียงของบุคคลต้นแบบ อาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ จึงขึ้นอยู่กับพื้นฐานกรอบความเป็นจริงของชีวิตที่ประเมินความสุข ความพึงพอใจกับอาชีพเป็นสำคัญ

3. ปัญหา อุปสรรค และความคาดหวังในการอนุรักษ์และดำรงอยู่ของบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ จังหวัดเชียงใหม่

3.1 ปัญหา อุปสรรค ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

1) **ปัญหาด้านเศรษฐกิจ** ได้สร้างผลกระทบต่อผู้ประกอบการอาชีพสามล้อ โดยไม่มีผู้นิยมนั่งสามล้อโบราณและจำกัดการใช้ในวงแคบเฉพาะบางกลุ่มเท่านั้น จึงทำให้มีรายได้ไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิต

2) **ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม** มลพิษจากควันท่อไอเสีย ต่างๆ รวมถึงปัญหามลพิษฝุ่นควันภาคเหนือส่งผลให้ผู้ประกอบการอาชีพสามล้อต้องได้รับปริมาณมลพิษเข้าสู่ร่างกายเฉลี่ยสะสมเพิ่มขึ้น เสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพและความปลอดภัยในการสัญจรและการประกอบอาชีพ

3) **ปัญหาด้านการกำหนดพื้นที่จุดจอดให้บริการสามล้อ** พบว่า มีความชัดเจนของพื้นที่จอดและเป็นทางการในบางจุด แต่ในส่วนพื้นที่อื่นๆ ไม่มีที่จอดประจำเป็นปัญหาให้บริการแก่ผู้โดยสาร

3.2 ความคาดหวัง ของบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ สรุปได้ดังนี้

1) ควรจัดตั้งพิพิธภัณฑ์สามล้อ (Trishaw museum) เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์รถจักรยานสามล้อโบราณของสังคมเมืองเชียงใหม่

2) ส่งเสริมการจัดตั้งโรงงานจักรยานสามล้อโบราณและศูนย์อะไหล่ที่นำเข้าจากประเทศญี่ปุ่นซึ่งสมัยปัจจุบันนี้ การแสวงหาอะไหล่สามล้อค่อนข้างยากลำบากต้องประยุกต์ใช้วัสดุแบบอื่นทดแทน

3) ส่งเสริมการติดตั้งมอเตอร์ไฟฟ้าให้กับรถจักรยานสามล้อโบราณทุกคน เนื่องจากบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้สูงอายุ ต่างประสบปัญหาด้านสุขภาพร่างกายในกลุ่มโรคติดต่อเรื้อรัง (Non - communicable diseases : NCDs) และโรคอื่นๆ

4) ส่งเสริมการท่องเที่ยวจากต่างประเทศ เพื่อให้นักท่องเที่ยวต่างชาติเหล่านั้นมาใช้บริการรถจักรยานสามล้อโบราณท่องเที่ยวบริเวณชั้นในของอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

5) ช่วยส่งเสริมดูแลจัดระเบียบสวัสดิการ ความปลอดภัย และบริหารจัดการแบ่งเขตพื้นที่ให้ อย่างชัดเจนในการให้บริการสามล้อและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสังคม

การอภิปรายผล

จากข้อค้นพบของงานวิจัยนี้ ในมิติอัตชีวประวัติของบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ จังหวัดเชียงใหม่ แสดงให้เห็นถึงความสมดุลของอัตลักษณ์ส่วนบุคคลอย่างชัดเจนร่วมกันทั้ง 3 รูปแบบ ได้แก่ อัตลักษณ์บุคคลร่วมสมัย อัตลักษณ์วัยผู้สูงอายุเพศชายและอัตลักษณ์เชิงภูมิหลังชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Graziosi (2016) ที่พบว่า แนวโน้มที่จะเป็นว่าบุคคลปรารถนาที่จะเป็นอะไร อัตลักษณ์ (Identity) เป็นหัวใจของบุคลิกภาพอยู่บนพื้นฐานของคุณค่า (Values) และบทบาททางสังคม (Social roles) ซึ่งเป็นโครงร่าง /จินตนาการของปัจเจกบุคคลที่เปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับความต้องการและความปรารถนาของแต่ละบุคคล งานวิจัยนี้ชี้ว่า อัตลักษณ์ของบุคคลไม่ใช่โครงสร้างทางสังคมอีกต่อไป แต่เป็นหน้าฉากที่บุคคลแต่ละคนใช้ในการแสดงภายใต้บริบทที่แน่นอน สอดคล้องกับ Ibarra & Petriglieri (2010) ที่ศึกษาอัตลักษณ์อาชีพและกิจกรรม พบว่า บทบาทการเปลี่ยนแปลงเป็นบริบทที่เกิดประโยชน์ต่อการสำรวจ บทบาทของอัตลักษณ์ และที่บุคคลมีความเคลื่อนไหวระหว่างวงจรของความคงที่อาชีพ และความเปลี่ยนผ่านความเป็นมืออาชีพที่อาจมีการเคลื่อนไหว ระหว่างช่วงเวลาของอัตลักษณ์อาชีพและกิจกรรม และ Sneed & Whitbourne (2003) พบว่า ตามทฤษฎีกระบวนการของอัตลักษณ์ที่ปรับตัวต่อการเป็นผู้สูงอายุ สามารถสรุปเป็นความคิดรวบยอดที่เกี่ยวข้องกับการดูซึมของอัตลักษณ์ใน 3 กระบวนการ ได้แก่ การรักษาความคงที่ตน (Self-consistency) การทำให้เหมาะสมในอัตลักษณ์ (Identity accommodation) (การทำให้เปลี่ยนแปลงในตน) และความสมดุลอัตลักษณ์ (Identity balance) (รักษาความรู้สึกของตน (self) แต่เปลี่ยนแปลงเมื่อมีความจำเป็น) งานวิจัยของ Kerpelman & Pittman (2018) ระบุว่า การสะท้อนคิดทฤษฎีของ Erik Erikson ใน อัตลักษณ์เยาวชน และวิกฤติวัยอายุมากกว่า 50 ปี เราแสดงคุณค่าของการบูรณาการ ทฤษฎีการยึดติด (Attachment Theory) กับแนวความคิดพัฒนาอัตลักษณ์ ของ Erikson ภายใต้บริบทความสัมพันธ์แบบพลวัต เราสนใจอย่างใกล้ชิดที่ว่า รูปแบบการทำงานภายในของตัวตนเป็นอย่างไรและความสัมพันธ์ส่วนอื่นๆ กับการพัฒนาอัตลักษณ์ ข้ามผ่านช่วงเวลาและมีความสัมพันธ์กัน ดังนั้น การพัฒนาอัตลักษณ์บุคคล ในมิติอัตชีวประวัติ จึงได้ผ่านกระบวนการขัดเกลาตัวตนตามจังหวะของช่วงเวลาเรื่องราวแห่งชีวิตต่างๆ มาอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงจุดสุดท้ายของบุคคลอย่างเด่นชัด และสัมพันธ์กับการเปลี่ยนผ่านช่วงวัยของชีวิตในทิศทางเดียวกันจนเกิดความสมดุลแก่บุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณในที่สุด

ประเด็นอุดมคติอาชีพของบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ พบว่า มี 3 รูปแบบ ได้แก่ ความเป็นอิสระแห่งอาชีพและชีวิต เกียรติและศักดิ์ศรีแห่งอาชีพ เพื่อนร่วมอาชีพวงศ์ตระกูล และมีคุณค่าแห่งตน และความสุขใจบนวิถีชีวิตแห่งความพอเพียง โดยความเป็นอิสระแห่งอาชีพและชีวิต สอดคล้องกับงานวิจัยของ Malarote, Teerapong & Rattakorn (2017) พบว่า เสรีภาพของเจตจำนงนั้นประกอบไปด้วย 2 คุณลักษณะ ได้แก่ อิสรภาพในการเลือกและการมีเวลาสำหรับตนเอง ความหมายของชีวิต เป็นการพรรณนาถึงทัศนคติและการให้ความหมายของชีวิตของผู้ให้ข้อมูลแต่ละท่าน ซึ่งผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์คุณลักษณะของชีวิตที่มีความหมายออกมาได้ 5 ประการ นั่นคือ 1) เป็นชีวิตที่เป็นอิสระจากกรอบกฎเกณฑ์หรือค่านิยมของ

สังคมส่วนมาก 2) เป็นชีวิตที่ได้ทำในสิ่งที่ตนเองรัก มีความสุข และมีคุณค่า 3) เป็นชีวิตที่ได้อุทิศตนเพื่อประโยชน์แก่ครอบครัวและส่วนรวม 4) เป็นชีวิตที่เรียบง่าย ไม่คาดหวังความสำเร็จระดับสูงหรือมีความทะเยอทะยานทางวัตถุ 5) เป็นชีวิตที่มีความสนุกและท้าทายตนเองในการทำงาน ผลการวิจัยนี้นำไปสู่ความเข้าใจและการตระหนักถึงอิสรภาพทางใจและการให้ความหมายของชีวิตของบุคคลเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างสอดคล้องภายในตนเองมากที่สุด และงานวิจัยของ Linz & Semykina (2010) พบว่า รางวัลที่คาดว่าจะมีผลกระทบมากที่สุดต่อความพึงพอใจในงานรวมถึงค่าตอบแทนเพิ่มเติม ความเคารพต่อเพื่อนร่วมงาน และอิสระในการทำงานมากขึ้น

ในขณะที่อุดมคติอาชีพความมีเกียรติและศักดิ์ศรีอาชีพ เพื่อนร่วมอาชีพ วงศ์ตระกูล และมีคุณค่าแห่งตนของบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณปรากฏเพิ่มขึ้นอย่างเด่นชัดตามวัยชีวิต สอดคล้องกับงานศึกษาของ Orth, Erol & Luciano (2018) ที่พบว่า ระดับค่าเฉลี่ยของความมีเกียรติและศักดิ์ศรี เพิ่มขึ้นจากช่วงอายุ 4-11 ปี ยังคงที่จากช่วงอายุ 11-15 ปี เพิ่มขึ้นอย่างแรงกล้าจนกระทั่งอายุ 30 ปี เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งอายุ 60 ปี มีระดับสูงสุดที่อายุ 60 ปี และยังคงที่จนกระทั่งอายุ 70 ปี ลดลงเพียงเล็กน้อยจนกระทั่งอายุ 90 ปี และลดลงมากขึ้นเรื่อยๆจนกระทั่งอายุ 94 ปี และ Orth & Robins (2014) รายงานว่า การศึกษาระยะยาวที่ผ่านมาตรวจสอบการพัฒนาความต้องการมีเกียรติและศักดิ์ศรีและอิทธิพลที่มีต่อผลลัพธ์ชีวิตที่สำคัญโดยหลักฐานชี้ว่า 1) ความต้องการมีเกียรติศักดิ์ศรีเพิ่มขึ้นจากช่วงวัยรุ่นไปจนถึงวัยกลางคน สูงสุดที่ช่วงอายุ 50-60 ปี และต่อจากนั้นลดลงแรงไปที่วัยผู้สูงอายุ ยิ่งไปกว่านั้น ไม่มีความแตกต่างในหมู่คนในเส้นทางโคจรความต้องการมีเกียรติศักดิ์ศรีจากวัยรุ่นถึงวัยผู้สูงอายุ 2) ความต้องการมีเกียรติและศักดิ์ศรีนั้นค่อนข้างคงที่แต่ไม่เปลี่ยนรูปลักษณะ บุคคลมีความต้องการมีเกียรติและศักดิ์ศรีค่อนข้างสูง (หรือต่ำ) ในช่วงระยะหนึ่งของชีวิตมีแนวโน้มที่จะมีความต้องการมีเกียรติและศักดิ์ศรีที่ค่อนข้างสูง (หรือต่ำ) ในภายหลัง 3) ความต้องการมีเกียรติและศักดิ์ศรีในระดับสูง ทำนายความสำเร็จ และความเป็นอยู่ที่ดีในขอบเขตชีวิต อาทิเช่น ความสัมพันธ์อาชีพ และสุขภาพ จากหลักฐานที่เพิ่มขึ้นยืนยันว่า ความต้องการมีเกียรติและศักดิ์ศรี มีความสำคัญต่อผลกระทบในโลกแห่งความเป็นจริง และ Akgunduz (2015) ยังค้นพบว่า ความต้องการมีเกียรติและศักดิ์ศรีมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพงานอาชีพ

นอกจากนี้ อุดมคติความสุขใจในวิถีชีวิตแห่งความพอเพียงของบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณก็ย่อมขึ้นอยู่กับความปรารถนาของบุคคลว่าต้องการกำหนดกรอบความสุขของอาชีพ-ชีวิตมีรูปแบบอย่างไร ให้ตอบสนองต่อความพึงพอใจในชีวิตของตนมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้น อาทิเช่น Bauer, King & Steger (2019) ระบุว่า SDT อธิบาย ถึงการประเมินแรงขับของความต้องการสำเร็จในกระบวนการกำหนดชีวิตตนเป็นอย่างไร แรงจูงใจภายในที่สิ้นไหล อาทิ ความสำเร็จที่สมบูรณ์ (Fulfillment) ที่เป็นสาระสำคัญของเรื่องราวชีวิต (Life stories) ของบุคคลที่สามารถทำนายความสุขหลายส่วนแบบเน้นความพึงพอใจ (Hedonic) และความผาสุกระยะยาว (Eudaimonic well-being) อย่างไรก็ตาม Yang & Srinivasan (2016) ชี้ว่า ความพึงพอใจในชีวิต หมายถึง ความคิดที่ค่อนข้างคงที่ในการประเมินชีวิตของบุคคล ความพึงพอใจในชีวิตเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญของความผาสุก (Well-being) บุคคล ซึ่งนิยามทางวิทยาศาสตร์ เรียกว่า ความสุข (Happiness) หรือ ข้อค้นพบว่า ความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการปรับตัว

อาชีพและความพึงพอใจอาชีพมีความเข้มแข็งสำหรับคนทำงานกับอัตลักษณ์อาชีพ (Career identity) ในระดับสูง (Haibo et al., 2017) มีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความพึงพอใจในงานและความสมดุลชีวิตและการทำงาน (Work-life balance) บนประสิทธิภาพของงานอย่างเป็นทางการ (Krishnan, Loon & Tan, 2018) ความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงานกับความสุขในเชิงบวกและส่งผลกระทบบอย่างมีนัยสำคัญต่อการทำงานของพนักงาน (Bataineh, 2019) รวมถึงงานศึกษาของ Walsh, Boehm & Lyubomirsky (2018) ที่สรุปอย่างชัดเจนว่า งานวิจัยเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างความสุขกับความสำเร็จในอาชีพ

อย่างไรก็ตาม ปัญหาอุปสรรคและความคาดหวังและในการอนุรักษ์และดำรงอยู่ของบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณค่อนข้างมีข้อจำกัดอย่างยิ่ง ภายใต้เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคม การเห็นคุณค่าเชิงสังคมวัฒนธรรมท้องถิ่น ขาดการส่งเสริมคนรุ่นใหม่ให้พัฒนาทดแทนบุคคลต้นแบบอาชีพนี้ หรือแม้แต่การจัดตั้งโรงเรียนรถจักรยานสามล้อโบราณเพื่อให้เป็นพื้นที่ประวัติศาสตร์และแหล่งเรียนรู้ทางมรดกวัฒนธรรมต่อไป มิเช่นนั้น อาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณมีโอกาสสูญหายภายในระยะเวลา 20 ปีข้างหน้า

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทสรุปโดยภาพรวมตำนานชีวิตในมิติอัตลักษณ์ของอัตชีวประวัติบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณมีรูปแบบร่วมกัน 3 มิติ ได้แก่ อัตลักษณ์บุคคล ร่วมสมัย อัตลักษณ์วัยผู้สูงอายุเพศชาย และอัตลักษณ์เชิงภูมิหลังของชีวิต ส่วนอุดมคติอาชีพ ประกอบด้วย 3 รูปแบบ ได้แก่ ความเป็นอิสระแห่งอาชีพและชีวิต เกียรติและศักดิ์ศรีแห่งอาชีพเพื่อนร่วมอาชีพวงศ์ตระกูลและคุณค่าแห่งตน และความสุขใจในวิถีชีวิตแห่งความพอเพียง ส่วนปัญหาอุปสรรค ได้แก่ ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และปัญหาด้านการกำหนดพื้นที่ให้บริการรถจักรยานสามล้อโบราณ นอกจากนี้ ความคาดหวังในการอนุรักษ์และดำรงอยู่ของบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ ประกอบด้วย 6 ประการ ได้แก่ ควรจัดตั้งพิพิธภัณฑ์สามล้อเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้เชิงประวัติศาสตร์ ควรส่งเสริมอนุรักษ์ให้อาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณดำรงอยู่คู่กับสังคมเมืองเชียงใหม่ ควรจัดตั้งโรงงานสามล้อและศูนย์อะไหล่ ส่งเสริมการติดตั้งมอเตอร์ไฟฟ้า ส่งเสริมด้านการท่องเที่ยวจากต่างประเทศเพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้นจากนักท่องเที่ยวต่างชาติ และควรจัดระเบียบสวัสดิการความปลอดภัย และบริหารจัดการแบ่งเขตพื้นที่อย่างเสมอภาค

ข้อเสนอแนะ ควรศึกษารวบรวมประวัติตำนานชีวิตของประสบการณ์การทำงานของผู้ประกอบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปีลงมาเพิ่มเติมซึ่งอยู่ในกลุ่มวัยผู้สูงอายุ และวัยกลางคน นอกจากนี้ ควรวิจัยด้านนโยบายสุขภาวะด้านสิ่งแวดล้อมจราจร รวมถึงรูปแบบแนวทางการอนุรักษ์อาชีพนี้ให้เกิดยั่งยืนต่อสังคมเมืองเชียงใหม่

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

ผลงานวิจัยนี้นับเป็นเรื่องแรกที่ได้เปิดตำนานชีวิตอัตชีวประวัติส่วนบุคคลของบุคคลต้นแบบอาชีพสามล้อโบราณจังหวัดเชียงใหม่โดยละเอียด จำนวนทั้งสิ้น 32 คน ในช่วงตอนปลายยุคสามล้อโบราณเพื่อเป็นหลักฐานชิ้นสำคัญของประวัติศาสตร์สามล้อเมืองเชียงใหม่ในยุคปี พ.ศ. 2561 มิให้สูญหายไปจากสังคมในโลกอนาคตได้ทราบถึงความจริง (facts) ของอุดมคติอาชีพที่สำคัญเป็นจุดเด่นของอัตลักษณ์ที่สามารถดำรงตนอย่างไม่เปลี่ยนแปลงท่ามกลางสังคมในยุคสมัยใหม่ที่มีความทันสมัยของการเดินทางด้วยยานพาหนะประเภทต่างๆ ทดแทนแรงคนปั่นถีบ แม้กระนั้น บุคคลอาชีพนี้ ก็ยังมีความมุ่งมั่นในเจตนารมณ์ให้อาชีพนี้ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและอื่นๆ มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์คงมรดกทางสังคมวัฒนธรรมสืบต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ได้สนับสนุนทุนวิจัย ปี พ.ศ. 2561 และบุคคลต้นแบบอาชีพรถจักรยานสามล้อโบราณ จังหวัดเชียงใหม่ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลอันทรงคุณค่าแก่สังคม

References

- Adsakul, S. (2013). *Introduction to Sociology*. (2nd ed.). Bangkok: V. Print (1991) Co., Ltd. (In Thai)
- Akgunduz, Y. (2015). The influence of self-esteem and role stress on job performance in hotel business. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(6), 1082-1099. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJCHM-09-2013-0421>
- Bataineh, K. A. (2019). Impact of work-life balance, happiness at work, on employee performance. *International Business Research*, 12(2), 99-112. DOI: <https://doi.org/10.5539/ibr.v12n2p99>
- Bauer, J. J., King, L. A., & Steger, M. F. (2019). Meaning - making, self-determination theory, and the question of wisdom in personality. *Journal of Personality*, 87(1), 82-101. DOI: <https://doi.org/10.1111/jopy.12381>
- CHAO. (2005). Where will the trishaw go ?. *Northern Local Magazine*, 1.
- Cherry, K. (2019). The 5 levels of Maslow's hierarchy of needs. Retrieved from <https://www.verywellmind.com/what-is-maslows-hierarchy-of-needs-4136760>

- Government Public Relations Department. (2021). Trishaw Local Vehicles in ASEAN Countries. Retrieved from http://www.asean thai.net/sub_convert.php?nid=409 (In Thai)
- Graziosi, M. (2016). Identity in contemporary society: identity as a mask. Retrieved from <https://isaconf.confex.com/isaconf/forum2016/webprogram/Paper78488.html>
- Haibo, Y., Xiaoyu, G., Xiaoming, Z., & Zhijin, H. (2017). Career adaptability with or without career identity: how career adaptability leads to organizational success and individual career success?. *Journal of Career Assessment*, 26(4), 717-731. DOI: <https://doi.org/10.1177/1069072717727454>
- Ibarra, H., & Petriglieri, J. L. (2010). Identity work and play. *Journal of Organization Change Management*, 23(1), 10-25. DOI: <https://doi.org/10.1108/09534811011017180>
- Keawkungwal, S. (2007). Introduction to Psychology. *General Psychology*. (5th ed). Bangkok: Thammasat University Printing House. (In Thai)
- Kerpelman, J. L. & Pittman, J. F. (2018). Erikson and the relational context of identity: strengthening connections with attachment theory. *An International Journal of Theory and Research*, 18(4), 306-314. DOI: <https://doi.org/10.1080/15283488.2018.1523726>
- Krishnan, R., Loon, K.W., & Tan, N. Z. (2018). The Effects of job satisfaction and work-life balance on employee task performance. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(3), 652-662. DOI:10.6007/IJARBS/V8-I3/3956
- Linz, S. J., & Semykina, A. (2010). *What makes workers happy? Anticipated rewards and job satisfaction*. Retrieved from <https://www.ssrn.com/abstract=1699302>
- Malarote, P., Teerapong, T., & Rattakorn, P. (2017). Freelance: Freedom of Will and Meaning of Life. *Journal of Human Sciences*, 18(1), 232-264. <http://journal.human.cmu.ac.th/ojs/index.php/human/issue/view/21/showToc> (In Thai)
- Orth, U., Erol, R.Y., & Luciano, E.C. (2018). Development of self-esteem from age 4 to 94 years: a meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 144(10), 1045-1080. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/bul0000161>
- Orth, U. & Robins, R. W. (2014). The development of self-esteem. *Current Directions in Psychological Science*, 23(5), 381-387. DOI: <https://doi.org/10.1177/0963721414547414>
- Phattaraphanpee, T., & Chiewsvanon, N. (2018). The Sustainable Guideline for Increase Income of the Tricycle Driven in Samutprakarn. *Dhonburi Rajabhat Journal*, 60-70. (In Thai)
- Pieper, H -J., Horn, C., Högbe, W., & Kobusch, T. (2011). *Theories of happiness on the origins of happiness and our contemporary conception*. Retrieved from <http://www.hss.ulb.uni-bonn.de/2011/2597/2597.pdf>

- Powdthavee, N. (2017). *Knowing Happiness in the Short, Long and Very Long, How Should We Spend Our Lives to Increase Happiness*. Retrieved from <http://www.thestandard.co/opinion-happiness-behavior-well-being/> (In Thai)
- Roger, L.O. (2018). Who am I, who are we? Erikson and a transactional approach to Identity research. *Identity an International Journal of Theory and Research*, 18(4), 284-294. DOI: <https://doi.org/10.1080/15283488.2018.1523728>
- Sawangbumrung, S. (2018). *Life Legend: Trishaw Professional Identity*. Chiang Mai: Faculty of Liberal Arts, Maejo Univesity. (In Thai)
- Sawangbumrung, S., & Jaiwongya, R. (2016). *Tricycle Contractors : A Traditional Occupation in the ASEAN Community*. Chiang Mai: Faculty of Liberal Arts, Maejo Univesity. (In Thai)
- Siriwanbuas, P. (2006). *Development Psychology Theory*. (3rd ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. (In Thai)
- Sneed, J. R., & Whitbourne, S. K. (2003). Identity processing and self-consciousness in middle and later adulthood. *Journals of Gerontology*, 58(6), 313-319. DOI: <https://doi.org/10.1093/geronb/58.6.P313>
- Srisongkram, W. (2006). *Introduction to Psychology, General Psychology*. Bangkok: Triple Group Co., Ltd. (In Thai)
- Suphaph, S. (2002). *Sociology*. (22nd ed.). Bangkok: Thai Wattana Panich. (In Thai)
- Sze, D. (2017). *The father of positive psychology and his two theories of happiness*. Retrieved from https://www.huffpost.com/entry/the-father-of-positive-ps_b_7600226
- Ungpra, T. N. (2009). Social Behavior. *General Psychology*. (6th ed.). Bangkok: Thammasat University Printing House. (In Thai)
- Walsh, L. C., Boehm, J. K. & Lyubomirsky, S. (2018). Does happiness promote career success? revisiting the evidence. *Journal of Career Assessment*, 26(2), 199-219. DOI: <https://doi.org/10.1177/1069072717751441>
- Wannasiri, P. N. (2007). *Anthropology, Sociology and Culture*. Bangkok: Tanapress Co.,Ltd. (In Thai)
- Wiboonsawat, P., & Burkasikorn, D. (2000). Introduction to Psychology. *General Psychology*. (6th ed). Chiang Mai: Chiang Mai University Textbooks Project. (In Thai)
- Yang, C., & Srinivasan, P. (2016). Life satisfaction and the pursuit of happiness on twitter. *PLoS ONE*, 11(3), e0150881. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150881>

การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงป่าแป๋ ผ่านการบูรณาการการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

The Consciousness Raising in Preserving of Miang Pa Pae Local Wisdom
through the Participatory Learning Management Integration

สำเนา หมิ่นแจ่ม

Samnao Muenjaem

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Faculty of Education, Chiang Mai Rajabhat University

E-mail: samnao_mue@cmru.ac.th

(Received : May 28, 2020 Revised : January 11, 2021 Accepted : January 28, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบการสร้างจิตสำนึกและศึกษาผลการใช้รูปแบบการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงที่มีต่อจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักเรียนโรงเรียนป่าแป๋วิทยา ประชากรคือนักเรียนจำนวน 128 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบวิเคราะห์เอกสาร แนวทางการระดมสมอง แบบสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู แบบสัมภาษณ์ชุมชน แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง แบบประเมินคุณภาพของรูปแบบ แบบประเมินคุณภาพของคู่มือภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง และแบบวัดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงของนักเรียนโรงเรียนป่าแป๋วิทยาประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง และ 4) เงื่อนไขความสำเร็จ ผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบพบว่ารูปแบบ มีคุณภาพด้านความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความถูกต้องอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการใช้รูปแบบการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผ่านเกณฑ์ที่โรงเรียนร่วมกันกำหนดไว้ทุกระดับชั้น

คำสำคัญ: การอนุรักษ์ สร้างจิตสำนึก ภูมิปัญญาท้องถิ่น ชาเมียง

Abstract

The purposes of this research were 1) to construct a model for consciousness-raising of Miang local wisdom, and 2) to study the effect of using a model on Pa Pae Wittaya school student's consciousness in preserving of Miang local wisdom. The population was 128 students. The research instruments were the document analysis form, the brainstorming guidelines, the participation behavior observation form, the observation form for teaching behavior of teachers, the Interview form for people in the community, the interview form for opinions, the quality assessment form of model, the quality assessment form of Miang local wisdom manual, the consciousness measure in conserving Miang local wisdom. The quantitative data were analyzed by mean, and standard deviation. The qualitative data were analyzed by content analysis.

The research findings were summarized as follows: The model for consciousness-raising of Miang local wisdom included four components 1) principles 2) objective 3) the process and 4) the conditions. The model evaluation found that the model had the quality of its feasibility, usefulness, appropriateness, and validity at the highest level. The results of using a model on Pa Pae Wittaya school student's achievement and consciousness in preserving Miang local wisdom. The average of consciousness scores in preserving the local wisdom of all students passed the school criteria.

Keywords: The conservation, Consciousness raising, Local wisdom, Miang

บทนำ

จากพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ให้ดำเนินการรวบรวมรักษาพรรณพืชต่างๆ ที่หายากและกำลังจะสูญพันธุ์ไปให้ยังคงอยู่คู่ผืนแผ่นดินไทยซึ่งดำเนินงานภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ปัจจุบันได้กำหนดกรอบแนวคิดออกเป็น 3 กรอบการดำเนินงาน คือ กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร กรอบการใช้ประโยชน์และกรอบการสร้างจิตสำนึก พร้อมทั้งกำหนดกิจกรรมตามกรอบดังกล่าวขึ้น 8 กิจกรรมหลัก โดยมีพืชอนุรักษ์ประกอบด้วย กล้วยไม้ ทุเรียน สัก มะเกี๋ยง น้อยหน่าเครือ ชาเมี่ยง มะกิ้ง ดินฮั่งดอย และยางนา (Plant Genetic Conservation Project Office Under The Royal initiative of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn, 2019)

จากการสำรวจพื้นที่ตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ตำบลป่าแป๋ มีสภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาสูง มีป่าไม้อุดมสมบูรณ์ซึ่งเหมาะแก่การปลูกชาเมี่ยงที่มีคุณภาพ ประชากรร้อยละ 80 ปลูกชาเมี่ยง อย่างไรก็ตามแนวโน้มการปลูกชาเมี่ยงกำลังลดลง เนื่องจากกลุ่มคนที่บริโภคชาเมี่ยงส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุปริมาณความต้องการในการบริโภคจึงลดลง เป็นสาเหตุทำให้เกษตรกรบนพื้นที่สูงหันไปปลูกพืชอื่นทดแทน เช่น กาแฟ อะโวคาโด และเสาวรส (Papae Subdistrict Administrative Organization, 2015, p.11-36) จากสถานการณ์ดังที่ได้กล่าวมาทำให้ชาเมี่ยงภูมิปัญญาท้องถิ่นซึ่งมีสรรพคุณมากมาย อาทิ เช่น ช่วยกระตุ้นให้สามารถทำงานได้ยาวนานกว่าปกติ ช่วยแก้กระหาย ช่วยย่อยอาหาร แก้อ่อนใน ลดไขมัน ช่วยชะล้างสารพิษออกจากร่างกาย ช่วยให้ระบบขับถ่ายดีขึ้น ช่วยกระตุ้นให้ระบบประสาทให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพกำลังจะสูญหายไปกับคนรุ่นเก่า ส่งผลให้ชาเมี่ยงภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อการดำรงชีพของบรรพบุรุษกำลังถูกทอดทิ้ง ถึงแม้ว่าจะมีนักวิจัยจากหลายหน่วยงานเข้ามาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในหลายรูปแบบ แต่ยังไม่พบว่ามี การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ชาเมี่ยงภูมิปัญญาท้องถิ่นในตำบลป่าแป๋ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

โรงเรียนป่าแป๋วิทยาเป็นหน่วยงานบริการและสนับสนุนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลป่าแป๋ มีเขตพื้นที่บริการการศึกษาในระดับประถมศึกษา 5 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านป่าแป๋ บ้านแม่น้ำแหม บ้านปางลัน บ้านป่าผา และบ้านห้วยพระเจ้า ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีเขตพื้นที่บริการเพิ่มขึ้นอีก 2 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านแม่เลา และบ้านแม่แมม มีหน้าที่จัดการศึกษาตามนโยบายของรัฐบาลให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาสอดคล้องกับสภาพบริบทของชุมชน อนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบกับทางโรงเรียนได้เป็นสมาชิกงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีตั้งแต่วันที่ 8 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2553 เป็นต้นมา (Papae Witthaya School, 2018, p.3-6) สำหรับปีนี้ผู้บริหารโรงเรียน ครู ผู้ปกครอง และชุมชนได้ให้ความสำคัญและเห็นคุณค่าของชาเมี่ยงจึงได้ร่วมกันกำหนดชาเมี่ยงเป็นพืชในการอนุรักษ์ และยินดีเข้ามา

มีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิจัยโดยเริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหา จัดทำคู่มือภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง นิเทศติดตาม และสะท้อนผลการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นไปตามแนวทางของ Phongthong (2016, p.40) & Pathan (2015, p.16) ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมคือการที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา วางแผนการดำเนินงาน ปฏิบัติตามแผน ควบคุม ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้นอกจากจะสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้กับผู้วิจัยแล้วยังเป็นงานวิจัยที่สร้างกระบวนการเรียนรู้ให้กับครูโรงเรียนป่าแป๋วิทยาให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการใช้ งานวิจัยมาพัฒนาผู้เรียนซึ่งจะเป็นรากฐานสำคัญต่อการพัฒนาการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะสร้างรูปแบบการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงป่าแป๋ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ อันจะส่งผลต่อจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักเรียนโรงเรียนป่าแป๋วิทยาและคนในชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างรูปแบบการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงของนักเรียนโรงเรียนป่าแป๋วิทยาผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
2. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงที่มีต่อจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักเรียนโรงเรียนป่าแป๋วิทยา

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากร

ประชากรได้แก่ นักเรียนโรงเรียนป่าแป๋วิทยา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 128 คน

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา โดยมี 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสร้างรูปแบบการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงของนักเรียนโรงเรียนป่าแป๋วิทยาผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การวิจัยประกอบด้วย 2 ขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลบริบทโรงเรียน

1.1 การศึกษาเอกสาร เป็นการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากแผนปฏิบัติราชการประจำปี รายงานประเมินตนเองของสถานศึกษา ทำเนียบข้าราชการครูและทะเบียนนักเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน บันทึกหลังการสอนของครู เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของครู นักเรียน บุคลากรทางการศึกษา และการบริหารจัดการสถานศึกษาที่ผ่านมา

1.2 การสัมภาษณ์ชุมชน เป็นการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น และชาวบ้าน เกี่ยวกับความภาคภูมิใจ สภาพปัจจุบันและความต้องการของชุมชนเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชน

1.3 การวิเคราะห์สถานการณ์ของโรงเรียน เป็นการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการระดมสมอง (Brainstorming) จากบุคคลที่เกี่ยวข้อง 3 กลุ่มได้แก่ 1) ครู 14 คน 2) ผู้ปกครองนักเรียน 15 คน 3) นักเรียน ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 15 คน เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ของโรงเรียน เกี่ยวกับจากคุณลักษณะของนักเรียนในปัจจุบัน สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูในปัจจุบัน ความต้องการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง และบทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีต่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

2. การสร้างรูปแบบการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงของนักเรียน โรงเรียนป่าแป๋วิทยาผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ

2.1 การศึกษาแนวคิดทฤษฎีในการสร้างรูปแบบ เป็นการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างรูปแบบ และแนวทางการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง

2.2 การจัดทำร่างรูปแบบ เป็นการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำร่างรูปแบบ โดยเชิญวิทยากรมาให้ความรู้แก่คณะครู และปฏิบัติจัดทำร่างรูปแบบโดยนำข้อมูลการสัมภาษณ์ชุมชน และการวิเคราะห์สถานการณ์โรงเรียนมาสร้างเป็นร่างรูปแบบการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงของนักเรียนโรงเรียนป่าแป๋วิทยาผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

2.3 การตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ

2.3.1 จัดประชุมกลุ่มโดยเชิญผู้เชี่ยวชาญมาวิพากษ์ความถูกต้อง ความชัดเจนของ รูปแบบ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำไปปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาของรูปแบบให้สมบูรณ์

2.3.2 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาและประเมินรูปแบบในด้านความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความถูกต้อง

ระยะที่ 2 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงที่มี ต่อจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักเรียนโรงเรียนป่าแป๋วิทยา ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. การนำรูปแบบไปใช้ในการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นการนำรูปแบบ การสร้างจิตสำนึกไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ของนักเรียนต่อ ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง โดยครูได้นำแผนการจัดการเรียนรู้มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียน โดยดำเนินการ ตามขั้นตอนดังนี้

1.1 การสร้างความตระหนัก

1.2 การจัดทำคู่มือภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง

1.3 การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง

1.4 การดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.5 การสะท้อนผลการปฏิบัติงาน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลผลการใช้รูปแบบ

2.1 ผู้วิจัยกับผู้บริหารโรงเรียนร่วมกันสังเกตพฤติกรรมของครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม และจัดประชุมเป็นระยะเพื่อสอบถามปัญหา ช่วยเหลือ และแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น เมื่อจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้น ครูสรุปผลคะแนนจิตสำนึกในอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงของนักเรียนให้แก่ผู้วิจัย

2.3 ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ให้ผู้บริหารโรงเรียน คณะครู นักเรียน ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้ปกครองนักเรียน และชุมชนได้รับทราบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบวิเคราะห์เอกสาร 2) แนวทางการระดมสมอง 3) แบบสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 4) แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู 5) แบบสัมภาษณ์ชุมชน 6) แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 7) แบบประเมินคุณภาพของรูปแบบ 8) แบบประเมินคุณภาพของคู่มือภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง 9) แบบวัดจิตสำนึกในอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง

ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบวิเคราะห์เอกสาร แนวทางการระดมสมอง แบบสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู แบบสัมภาษณ์ชุมชน และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีขั้นตอนดังนี้ 1) วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของการวิจัย 2) วิเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย จากเอกสารตำราและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงป่าแป๋ผ่านการบูรณาการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม 3) กำหนดประเด็นหลักและประเด็นย่อยของคำถามหรือข้อความให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย 4) ศึกษาวิธีการสร้างแบบวิเคราะห์เอกสาร แนวทางการระดมสมอง แบบสังเกต และแบบสัมภาษณ์ กำหนดรูปแบบของเครื่องมือประเภทนั้น ๆ 5) กำหนดข้อความหรือข้อความในแต่ละประเด็นให้เหมาะสมและสอดคล้องกับประเด็นสำคัญแต่ละประเด็น 6) สร้างข้อความหรือข้อความและเรียงลำดับ 7) นำแบบวิเคราะห์เอกสาร แนวทางการระดมสมอง แบบสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู แบบสัมภาษณ์ชุมชน และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา และหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.60 – 1.00 ทุกฉบับ 8) ปรับปรุงแก้ไขข้อความตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ 9) จัดพิมพ์ทำเป็นฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2. แบบประเมินคุณภาพของรูปแบบ มีขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษา วิเคราะห์ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการประเมินโครงการที่พัฒนาขึ้นโดยคณะกรรมการร่วมพัฒนามาตรฐานการประเมินทางการศึกษา (Joint Committee on Standards for Education Evaluation) โดยปรับปรุงจาก Buosoute (2012, p.183-186) นำมากำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการที่เป็นคุณภาพของรูปแบบจำนวน 4 ด้านคือความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความถูกต้อง 2) นำนิยามเชิงปฏิบัติการทั้ง 4 ด้าน มาสร้างข้อความสำหรับการประเมินคุณภาพของรูปแบบ เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ครอบคลุมตัวแปรคุณภาพ 4 ด้าน และคำถามปลายเปิดสำหรับข้อคิดเห็นเพิ่มเติม 3) นำแบบประเมินคุณภาพของรูปแบบไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้าน

การวัดและประเมินผลและการใช้ภาษาจำนวน 5 ท่าน พิจารณาความถูกต้อง ชัดเจนของภาษาและความสอดคล้องของนิยามตัวแปร หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 แสดงว่าเครื่องมือมีความถูกต้อง มีความเหมาะสมทางภาษามีข้อคำถามสอดคล้องกับประเด็นที่จะศึกษาและสามารถวัดได้ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการศึกษา

3. แบบประเมินคุณภาพของคู่มือภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง มีขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบประเมินคุณภาพของคู่มือภูมิปัญญาท้องถิ่น 2) สร้างแบบประเมินคุณภาพของคู่มือภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง 3) นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษา หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 แสดงว่าเครื่องมือมีความถูกต้อง มีความเหมาะสมทางภาษา มีข้อคำถามสอดคล้องกับประเด็นที่จะศึกษา และสามารถวัดได้ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการศึกษา 4) นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 5) จัดพิมพ์ทำเป็นฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. แบบวัดจิตสำนึกการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น มีขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดจิตสำนึกของนักเรียนแต่ละระดับชั้น 2) สร้างแบบวัดจิตสำนึกการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบด้วย เครื่องมือ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 มีลักษณะเป็นการวาดภาพและเขียนบรรยายได้ภาพจิตสำนึกการรับรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และฉบับที่ 2 สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีลักษณะเป็น ข้อคำถามความคิดเห็น 3 ด้าน คือ ด้านการรับรู้ ด้านเจตคติ และด้านการปฏิบัติ มาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 3) นำแบบวัดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - มัธยมศึกษาปีที่ 3 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษา หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 แสดงว่าเครื่องมือมีความถูกต้อง มีความเหมาะสมทางภาษามีข้อคำถามสอดคล้องกับประเด็นที่จะศึกษา และสามารถวัดได้ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการศึกษา 4) นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 5) จัดพิมพ์ทำเป็นฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์เอกสารจากแผนปฏิบัติการของโรงเรียน รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา ทำเนียบข้าราชการครูและทะเบียนนักเรียน ผลการเรียนของนักเรียน และบันทึกหลังการสอนของครู
2. ผลการสัมภาษณ์ชุมชนเกี่ยวกับความภาคภูมิใจ สภาพปัจจุบันและความต้องการของชุมชนเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชน

3. ผลการวิเคราะห์สถานการณ์จากคุณลักษณะของนักเรียนในปัจจุบัน สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูในปัจจุบัน ความต้องการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเหมียง และบทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีต่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

4. ผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญ

5. ผลการประเมินคุณภาพของคู่มือภูมิปัญญาท้องถิ่นจากผู้เชี่ยวชาญ

6. ผลการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องขณะดำเนินกิจกรรม โดยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกตเพื่อสังเกตปรากฏการณ์ (Phenomena) ที่เกิดขึ้นจริงในโรงเรียนอย่างละเอียดรอบคอบ โดยมุ่งศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมระหว่างครู ภูมิปัญญาท้องถิ่น และนักเรียน บรรยากาศการเรียนรู้ ประกอบกับการจดบันทึกข้อมูลเชิงปริมาณจากการดำเนินการจัดการเรียนรู้ของครูในภาคสนาม

7. ผลการสังเกตพฤติกรรมของครูในการจัดการเรียนรู้

8. ผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้

9. ผลการประเมินจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเหมียง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร การระดมสมอง การสังเกต และการสัมภาษณ์ มาจัดหมวดหมู่ ตรวจสอบข้อมูล และหาข้อสรุปโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จาก

2.1 การประเมินคุณภาพของรูปแบบการประเมินจิตสำนึกในอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเหมียง และแบบประเมินคุณภาพของคู่มือภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเหมียง ใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 การประเมินจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเหมียง ใช้ค่าเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนจิตสำนึกของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.00 – 5.00 หมายถึง มีการรับรู้คุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นในระดับสูง

ค่าเฉลี่ย 2.00 – 3.99 หมายถึง มีการรับรู้คุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 0.00 – 1.99 หมายถึง มีการรับรู้คุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นในระดับต่ำ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 44.00 – 60.00 หมายถึง มีจิตสำนึกในระดับสูง

ค่าเฉลี่ย 28.00 – 43.99 หมายถึง มีจิตสำนึกในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 12.00 – 27.99 หมายถึง มีจิตสำนึกในระดับต่ำ

2.3 เกณฑ์การผ่านคะแนนจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเหมียงของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 คือ 4 คะแนนขึ้นไป และระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คือ 44 คะแนนขึ้นไป

ผลการวิจัย

ผลการสร้างและพัฒนาารูปแบบการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงของนักเรียนโรงเรียนป่าแป๋วิทยาผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

1. รูปแบบการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงของนักเรียนโรงเรียนป่าแป๋วิทยา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบคือ องค์ประกอบที่ 1 หลักการ ประกอบด้วย หลักการมีส่วนร่วม หลักการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และหลักการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่น องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ คือ เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง ประกอบด้วย ขั้นการสร้างความตระหนัก ขั้นการจัดทำคู่มือภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง ขั้นการออกแบบหน่วยการจัดการเรียนรู้ ขั้นดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติงาน องค์ประกอบที่ 4 เงื่อนไขความสำเร็จ ประกอบด้วย ครูมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นและได้ฝึกปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนรู้ วัสดุอุปกรณ์ และสถานที่ที่มีความพร้อมในการจัดการเรียนรู้ ดังภาพที่ 1



รูปแบบการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเหมียงของนักเรียนโรงเรียนป่าแป๋วิทยา
ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

Figure 1 A model for consciousness raising in preserving of Miang local wisdom on Pa Pae Wittaya school students through the participatory learning management process

2. ผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเหมียงของนักเรียนโรงเรียนป่าแป๋วิทยาผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่ามีคุณภาพด้านความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความถูกต้องอยู่ในระดับมากที่สุด และในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเหมียงของนักเรียนโรงเรียนป่าแป๋วิทยาผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สรุปได้เป็น 2 ประเด็นดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเหมียงของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์การผ่านที่โรงเรียนกำหนด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเหมียงของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์การผ่านที่โรงเรียนกำหนด

ระดับชั้น	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ผลการเปรียบเทียบกับเกณฑ์
ประถมศึกษาปีที่ 1(N=15)	5	5.00	ผ่าน
ประถมศึกษาปีที่ 2(N=6)	5	5.00	ผ่าน
ประถมศึกษาปีที่ 3(N=16)	5	4.75	ผ่าน
ประถมศึกษาปีที่ 4(N=9)	60	54.56	ผ่าน
ประถมศึกษาปีที่ 5(N=15)	60	54.47	ผ่าน
ประถมศึกษาปีที่ 6(N=13)	60	54.56	ผ่าน
มัธยมศึกษาปีที่ 1 (N=21)	60	53.80	ผ่าน
มัธยมศึกษาปีที่ 2 (N=18)	60	54.24	ผ่าน
มัธยมศึกษาปีที่ 3 (N=15)	60	48.87	ผ่าน

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกระดับชั้น

2. ผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้

2.1 ความคิดเห็นของครูที่มีต่อการมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเหมียง พบว่า ครูได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง นักวิจัยร่วมช่วยเหลือครูในโรงเรียนทำให้โรงเรียนได้คู่มือภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเหมียง ครูมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนที่นำเอาองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนได้แนวทางในการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นที่กำลังจะสูญหายมาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม สามารถเก็บรักษาไว้ได้อย่างเป็นลายลักษณ์

อักษร ส่วนปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นคือ ครูมีภาระงานมากที่นอกเหนือจากงานสอนทำให้การดำเนินงานตามกิจกรรมต่าง ๆ ไม่เป็นไปตามวันและเวลาที่กำหนดไว้

2.2 ความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงพบว่า ชุมชนมีความรู้สึกดีใจที่มีหน่วยงานทางการศึกษามาช่วยเหลือในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงที่ชุมชนเกิดความกังวลว่าจะสูญหาย ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการจัดการเรียนรู้โดยความร่วมมือของโรงเรียน ทำให้ชุมชนและโรงเรียนเกิดความสัมพันธ์อันดีต่อกัน มีการจัดกิจกรรมที่ดีที่ช่วยสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาเมียง

2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง พบว่า นักเรียนมีความสนุกสนานในการเข้าร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนได้จัดให้ เกิดการเห็นคุณค่าและประโยชน์ของชาเมียง นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของเมียงมากขึ้น ได้ผลิตภัณฑจากชาเมียงกลับบ้าน ภูมิปัญญาชาเมียงทำให้เกิดอาชีพได้หลากหลายอาชีพ

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่พบว่า ได้รูปแบบการสร้างจิตสำนึกของนักเรียนต่อภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและผ่านการนำไปทดลองใช้พัฒนาในสถานการณ์จริง สามารถนำไปขยายผลยังโรงเรียนอื่นที่สภาพบริบทและความต้องการในลักษณะเดียวกันได้ ซึ่งเป็นกระบวนการในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้คงอยู่สืบไป ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research & development) ที่ได้จากการศึกษากระบวนการวิจัยแบบผสมผสานวิธีวิจัยทั้งการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ (Kanjanawasee, 2016, p.6) นำมาออกแบบขั้นตอนการวิจัยได้เป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การสร้างรูปแบบการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงของนักเรียนโรงเรียนป่าแป๋วิทยาผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาข้อมูลบริบทโรงเรียน จากศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ชุมชน และการวิเคราะห์สถานการณ์ของโรงเรียน โดยถือว่าเป็นการนำกระบวนการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) มาใช้ในการศึกษาข้อมูล ทำการศึกษาจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพที่เป็นองค์ความรู้เกี่ยวกับสภาพบริบทเบื้องต้นที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและความต้องการของชุมชน ผ่านกระบวนการเอาใจใส่และจริงจังในการลงพื้นที่พัฒนา จึงทำให้ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากชุมชน ภูมิปัญญาและโรงเรียน หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลมาใช้ในขั้นตอนที่ 2) การสร้างรูปแบบการสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง ดำเนินการศึกษาแนวคิดทฤษฎีในการสร้างรูปแบบจัดทำร่างรูปแบบ และตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ โดยทำการสร้างและพัฒนาแบบนั้นผู้วิจัยได้นำหลักการมีส่วนร่วมมาใช้ โดยการให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาร่วมวิเคราะห์ปัญหา จัดทำคู่มือภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ นิเทศติดตาม และสะท้อนผลการปฏิบัติงานสอดคล้องกับ Jaritped (2014, p.27) ซึ่งได้เปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการตั้งแต่การศึกษาปัญหา การวางแผนดำเนินการ การตัดสินใจ การแก้ไขปัญหา และการประเมินเพื่อขับเคลื่อนให้

กิจกรรมนั้นดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดความร่วมมือร่วมใจในการทำงาน เกิดความผูกพัน และมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานร่วมกัน จากนั้นนำรูปแบบไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพทำให้ได้รูปแบบที่มีความสมบูรณ์ก่อนการนำไปใช้ สำหรับระยะที่ 2 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงของนักเรียนโรงเรียนป่าแป๋วิทยาผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การนำรูปแบบไปใช้ในการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในขั้นตอนของการนำรูปแบบไปใช้ในการสร้างจิตสำนึก ได้นำไปใช้กับนักเรียนโรงเรียนป่าแป๋วิทยา โดยดำเนินการตามขั้นตอนในรูปแบบ สร้างความตระหนักแก่ชุมชน ผู้บริหาร ครูและนักเรียนโรงเรียนป่าแป๋วิทยา จัดทำคู่มือภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยการมีส่วนร่วมของนักเรียน ครูและชุมชน ทำให้ได้คู่มือภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียง จำนวน 1 ชุด และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) จำนวน 7 เรื่อง ได้แก่ 1) การปลูกชาเมียง 2) เมียง 3) ชาขง 4) ชามะนาว 5) สบู่ชาเมียง 6) น้ำยาล้างจาน และ 7) หมอนใบชา นำมาออกแบบหน่วยการจัดการเรียนรู้ ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สะท้อนผลการปฏิบัติงาน หลังจากนั้นจึงดำเนินการในขั้นตอนที่ 2) ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการใช้รูปแบบทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ ทั้งนี้ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาจิตสำนึกในครั้งนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกับขั้นตอนการวิจัยของ Tawarit, Soonthornroj & Jansaeng (2016) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกรักท้องถิ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้กระบวนการทางสังคม โดยการวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 3 ประการ คือ 1) ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกรักท้องถิ่นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 2) พัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกรักท้องถิ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้กระบวนการทางสังคม 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกรักท้องถิ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้กระบวนการทางสังคม จากขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและพัฒนาแบบทำให้ได้รูปแบบการสร้างจิตสำนึกที่มีคุณภาพผ่านการทดลองใช้กับสถานการณ์จริง เกิดประโยชน์และตรงกับความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับข้อดีของการวิจัยและพัฒนาที่ Pengsawat (2009, p.8) ได้กล่าวไว้ว่า ทำให้ได้ผลผลิตที่นำไปใช้ในการพัฒนาบุคลากรและองค์การเป็นเสมือนเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพและพัฒนาองค์การให้มีประสิทธิภาพ ได้ผลผลิตที่มีความหมายและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ เนื่องจากกระบวนการวิจัยและพัฒนาเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีความหมายว่าจะนำผลผลิตไปใช้ประโยชน์เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์การวิจัย และสนับสนุนการวิจัย ได้ผลผลิตที่เชื่อมโยงกับสภาพวิถีการดำเนินชีวิตและการทำงานอย่างสอดคล้องกลมกลืน รวมทั้งตอบสนองความต้องการจำเป็นในการใช้งานของผู้ใช้อย่างแท้จริง

2. ผลการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงของนักเรียนที่พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผ่านเกณฑ์ที่โรงเรียนร่วมกันกำหนดไว้ทุกระดับชั้น ทั้งนี้เนื่องจากในรูปแบบการสร้างจิตสำนึกของนักเรียนได้กำหนดกระบวนการพัฒนาให้มีการบูรณาการการจัดการเรียนรู้โดยนำภูมิปัญญาที่มีในท้องถิ่นที่นักเรียนมีความคุ้นเคยมาสร้างเป็นคู่มือ เขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนผ่านกระบวนการออกแบบและดำเนินการอย่างมีขั้นตอน และมีการตรวจสอบคุณภาพโดยนำ

ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการในเนื้อหาวิชาที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความตั้งใจในการเรียนเห็นความสำคัญของสิ่งที่ได้เรียนรู้ ดังแนวทางการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้าสู่การเรียนการสอนที่ว่า การเรียนที่นำเนื้อหาภูมิปัญญาไทย และวิธีการสอนแบบภูมิปัญญาไทยมาสอนให้นักเรียนโดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สอดแทรกเข้าสู่เนื้อหาวิชาที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละระดับชั้น ซึ่งทั้งเนื้อหาวิธีสอน จำนวนคาบและเวลาเรียน ขึ้นอยู่กับการกำหนดร่วมกันของโรงเรียนและชุมชน การเรียนรูปแบบนี้โรงเรียนต้องสำรวจความต้องการและศักยภาพในการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ทั้งด้านเนื้อหา ผู้สอน และผลกระทบต่อชุมชนในด้านต่าง ๆ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง และสิ่งแวดล้อม นำมาจัดทำเป็นเนื้อหาวิชาภูมิปัญญาไทยซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมีคะแนนจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยของนักเรียนสูงขึ้น (Kaewdaeng, 2003, p.230-241) นอกจากนี้ผู้วิจัยได้คำนึงถึงลำดับชั้นการเกิดจิตสำนึกโดยเริ่มจากการพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาของภูมิปัญญาท้องถิ่นผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งความรู้ความเข้าใจถือว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการเห็นคุณค่า ความสำคัญ และประโยชน์ อันจะนำไปสู่การเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์และหวงแหนภูมิปัญญาท้องถิ่น สอดคล้องกับแนวคิดของ Suttiyotin (2016, p.1) ได้สรุปวิธีการสร้างและการปลูกฝังจิตสำนึกไว้ว่า ควรมีวิธีการ 8 วิธี โดยต้องอาศัยบุคคล ระบบ กลไก และการสื่อสารเป็นพลังขับเคลื่อนจากจุดเริ่มต้นไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ ตามขั้นตอนดังนี้ 1) การสร้างการรับรู้ในประเด็นที่ต้องการสร้างจิตสำนึก 2) การชี้ให้เห็นคุณค่า ความสำคัญ ความจำเป็นที่ต้องตระหนัก 3) การกระตุ้นให้เกิดการคิด 4) การโน้มน้าวให้เกิดการยอมรับ 5) การชักนำให้นำไปปฏิบัติ 6) การเชิญชวนให้นำไปเผยแพร่ 7) การตอกย้ำให้มีความต่อเนื่องในความคิดและการปฏิบัติ 8) การเสริมสร้างให้จิตสำนึกมั่นคงแข็งแรง การจะทำให้เกิดการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีความยั่งยืนจะต้องมีการจัดกิจกรรมพัฒนาจิตสำนึกอย่างต่อเนื่องโดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วม ความร่วมมือร่วมใจของสมาชิกทุกระดับทุกฝ่าย ได้แก่ ครอบครัว โดยผ่านการอบรมเลี้ยงดูของพ่อ แม่ ญาติ พี่น้อง สำหรับชุมชนนั้นมีการสร้างจิตสำนึกโดยผู้คน และองค์กรต่าง ๆ ในชุมชน ต้องช่วยกันสร้างจิตสำนึกให้เกิดขึ้นต่อสมาชิกของชุมชน โดยเฉพาะเด็กและเยาวชนที่ถือเป็นกำลังสำคัญในอนาคต นอกจากนี้สถาบันการศึกษา ตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจนถึงระดับอุดมศึกษา โดยบูรณาการในหลักสูตรต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกที่ถูกต้องในด้านต่าง ๆ โดยเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเน้นความร่วมมือระหว่างสถาบันศึกษากับชุมชน และหน่วยงานต่างๆ (Rodnual, 2012) ผลการวิจัยและพัฒนาารูปแบบการสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ภูมิปัญญาชาเมียงในครั้งนี้มีผลสอดคล้องกับ Choenghom et al. (2014) ทำการศึกษาการพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการปลูกจิตสำนึกสุจริตให้กับนักเรียนโรงเรียนบ้านหาดแพง(หาดแพงวิทยา) ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีผลคะแนนจิตสำนึกสุจริตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Toonthong, Chawianghong & Dawan (2017) ทำการศึกษารูปแบบการพัฒนาจิตสำนึกสาธารณะสำหรับเยาวชนจังหวัดลพบุรี โดยใช้การปรับพฤติกรรมทางปัญญา ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมจิตสำนึกสาธารณะของเยาวชนหลังใช้สูงกว่าก่อนใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยพบว่า รูปแบบการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเหมียงของนักเรียนโรงเรียนป่าแป๋วิทยาทั้ง 4 องค์กรประกอบได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและผ่านการนำไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริงที่โรงเรียนป่าแป๋วิทยาเรียบร้อยแล้ว โรงเรียนอื่นที่มีสภาพบริบทและความต้องการใกล้เคียงกันสามารถนำไปเป็นแนวทางดังนี้

1. ผู้บริหารโรงเรียนควรสร้างความคุ้นเคยและความไว้วางใจแก่สมาชิกในชุมชนด้วยความจริงใจเพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันภายใต้เป้าหมายเดียวกัน
2. ควรให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดมีส่วนร่วมแสดงความสามารถและแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระอย่างแท้จริง
3. ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ ความพร้อมของโรงเรียน ดังนั้นการที่จะนำภูมิปัญญาท้องถิ่นลงสู่กระบวนการเรียนการสอนควรต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านโรงเรียนด้วยเป็นสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรทำการศึกษาการนำองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เก็บรวบรวมได้ในรูปแบบของคู่มือ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนต่อไป
2. ควรพัฒนารูปแบบการวิจัยและพัฒนาเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมเพื่อการพัฒนาชุมชนป่าแป๋ในด้านอื่น ๆ ต่อไป เช่น การประกอบอาชีพ คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เป็นต้น
3. ควรมีการนำเอากระบวนการวิจัยและพัฒนาไปใช้เพื่อการอนุรักษ์และสร้างจิตสำนึกต่อภูมิปัญญาอื่น ๆ ในท้องถิ่นอื่น ๆ ที่มีสภาพความพร้อมในการพัฒนาเช่นเดียวกับชุมชนป่าแป๋

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีที่ดีงามอันเป็นภูมิปัญญาของถิ่นให้คงอยู่ต่อไปนั้น ควรเริ่มจากการพัฒนาเด็กและเยาวชนผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน การศึกษาการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเหมียงป่าแป๋ผ่านการบูรณาการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในครั้งนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอื่นๆ ของนักเรียน โดยเริ่มจากศึกษาข้อมูลบริบทโรงเรียน ศึกษาเอกสาร สัมภาษณ์ชุมชน และวิเคราะห์สถานการณ์ของโรงเรียน เพื่อให้ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับสภาพบริบทเบื้องต้นที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและความต้องการของชุมชน นำข้อมูลมาสร้างรูปแบบการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเหมียงโดยเน้นการมีส่วนร่วม ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญให้ได้รูปแบบที่มีความสมบูรณ์ จากนั้นการนำรูปแบบไปใช้ในการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับนักเรียนโรงเรียนป่าแป๋วิทยา โดยเริ่มจากการสร้าง

ความตระหนักแก่ชุมชน ผู้บริหาร ครูและนักเรียนโรงเรียนป่าแป้ววิทยา จัดทำคู่มือภูมิปัญญาท้องถิ่นและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ นำมาออกแบบหน่วยการจัดการเรียนรู้ ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และสะท้อนผลการปฏิบัติงาน ทำให้นักเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นชาเมียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผ่านเกณฑ์ที่โรงเรียนร่วมกันกำหนดไว้ทุกระดับชั้น

References

- Buosoute, R. (2012). *Direction and Area of Evaluation*. (3rd ed.). Nakhon Sawan: Rimping Karnpim. (In Thai)
- Choenghom, A., Sankhacha, M., Chornburi, S., & Onsampant, S. (2014). Development Learning Model for Growing an Honesty Consciousness for Student of Baanhadphaeng School (Hadphaengwittaya). *Journal of Educational Administration*, 4(3), 220-233. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EdAd/article/view/57459> (In Thai)
- Jaritped, J. (2014). *The Participation of Personnel Administration of the Teachers under Lop Buri Primary Educational Service Area Office*. (Master of Education Thesis, Thepsatri Rajabhat University). (In Thai)
- Kaewdaeng, R. (2003). *Guide for recruiting and selecting Thai wisdom teachers*. Bangkok: Parbpim Printing. (In Thai)
- Kanjanawasee, S. (2016). Research and Development for Thai Education. *Silpakorn Educational Research Journal*, 8(2), 1-18. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/suedureasearchjournal/article/view/77495> (In Thai)
- Papae Subdistrict Administrative Organization. (2015). *Strategic Plan for the Development of PaPae Subdistrict Administrative Organization*. Chiang Mai : Papae Subdistrict Administrative Organization. (In Thai)
- Papae Witthaya School. (2018). *Annual Action Plan 2018*. Chiangmai: Papae Witthaya School School. (In Thai)
- Pathan, A. (2015). *Local Wisdom and Natural Disaster Management for the Self-Reliance of the Community Way of Life*. Phetchabun: Phetchabun Rajabhat University. (In Thai)
- Pengsawat, W. (2009). Research and Development. *Sakonkakhon Rajabhat University Journal*, 1(2), 1-12. https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/snru_journal/article/view/10186 (In Thai)

- Phongthong, T. (2016). *Parents' Participation In Early Childhood Education Management Of School In Kaeng Hang Maeo District Under The Chanthaburi Primary Educational Service Area Office 1*. (Master of Education Thesis, Burapha University). (In Thai)
- Plant Genetic Conservation Project Office Under The Royal initiative of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn. (2019). Plant Genetic Conservation Project Under The Royal initiative of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn. Retrieved from <http://www.rspg.or.th/activities/index.htm>. (In Thai)
- Rodnual, P. (2012). *Consciousness for balanced and sustainable development in the Thai social context*. Retrieved from <http://preedar.blogspot.com/2012/11/blog-post.html>. (In Thai)
- Suttiyotin, N. (2016). *Theory of consciousness Building awareness And cultivating consciousness*. Retrieved from <http://nattawatt.blogspot.com/2016/12/consciousness.html>. (In Thai)
- Tawarit, K., Soonthornroj, W., & Jansaeng, A. (2016). Development of Model for Learning Management for Enhancing Local Consciousness of Senior High school Students through Socialization Process. *Journal of Educational Measurement Mahasarakham University*, 22(2), 42-51. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jemmsu/article/view/157538> (In Thai)
- Toonthong, T., Chawianghong, B., & Dawan, S. (2017). A Model of Public Mind Development for Youths in Lop Buri Province by Using Cognitive Behavior Modification. *Journal of Education*, 28(2), 65-74. <http://ojslib3.buu.in.th/index.php/education2/article/view/4949> (In Thai)

การพัฒนาเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ใบตองตึงเพื่อสิ่งแวดล้อม (กรณีศึกษา: จังหวัดแม่ฮ่องสอน) Development of Packaging Forming Machine from antimony leaf for Environment (Case Study: Mae Hong Son Province)

เจษฎาพล กิตติพัฒน์วิทย์, ไชยเชิด ไชยพันธ์, นภามินทร์ ศักดิ์สีง่า และ มนัสพันธ์ รินแสงปิน
Jetsadapol Kitipattanawit, Chaicerd Chainun, Napamin Saksangn and
Manaspsn Rinsangpin

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Faculty of Science and Technology, Chiang Mai Rajabhat University

E-mail: jetsadapol_kit@cmru.ac.th, chaicerd.cha@cmru.ac.th, napami_sak@cmru.ac.th and
manusapun_rin@cmru.ac.th

(Received : December 17, 2020 Revised : March 17, 2021 Accepted : April 5, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมจากใบตองตึง (กรณีศึกษา: จังหวัดแม่ฮ่องสอน) เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพวัสดุใบตองตึงให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด แก้ปัญหาหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน 2) ออกแบบและพัฒนาเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ใบตองตึง 3) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงในการห่ออาหาร 4) ศึกษาความพึงพอใจในตัวบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการขึ้นรูปของคนในชุมชน ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) ใบตองตึงจากพื้นที่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน 2) ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม จากใบตองตึง จำนวน 3 คน 3) กลุ่มเป้าหมายในการทดสอบ (Product testing) คือ กลุ่มประชาชนที่สนใจในเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม จำนวน 100 คน

ผลการศึกษา พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ใบตองตึงในการห่ออาหารโดยใช้ใบสดทับกัน 3 ใบ และใช้กาวแปงเปียกที่เตรียมไว้นำมาเป็นวัสดุประสาน ควรใช้เวลาและความร้อน 140 องศา / 3 นาที จึงจะสามารถขึ้นรูปและเซตตัวของบรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงแบบใบสดได้ และพบว่า การทดสอบประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงในการห่ออาหาร ใช้ใบแห้งทับกัน 3 ใบ โดยใช้กาวแปงเปียกที่เตรียมไว้นำมาเป็นวัสดุประสาน ควรใช้เวลาและความร้อน 140 องศา / 2 นาที จึงจะสามารถขึ้นรูปและเซตตัวของบรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงแบบใบสดได้ดี หากใช้เวลานานกว่านี้จะทำให้ใบแห้งไหม้ และศึกษาความพึงพอใจในตัวบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการขึ้นรูปจากความคิดเห็นของคนในชุมชนแม่ฮ่องสอน พบว่า มีความพึงพอใจในตัวบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการขึ้นรูป บรรจุภัณฑ์มีความแปลกใหม่ สวยงาม โดดเด่น ค่าเฉลี่ยโดยรวม 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: เครื่องขึ้นรูป บรรจุภัณฑ์ ใบตองตึง

Abstract

The research on the development of packaging machine for the environment from antimony leaves (case study: Mae Hong Son province) is a research and development. The objectives are 1) To maximize the efficiency of antimony leaf materials for maximum benefit, solving the smog problem in Mae Hong Son province. 2) Design and develop packaging machines from antimony leaves 3) To test the effectiveness of packaging from antimony leaves to wrap food and study the satisfaction of the packaging obtained from the forming of 0the people in the community, Mae Hong Son province. Population and sample group used in the research are 1) Antimony leaves from the area. Mae Hong Son province. 2) Experts in examining the form of product for the packaging forming machine for the environment from antimony leaves, consisting of 3 people. 3) The target group for product testing is the group of people interested in the packaging machine for the environment. From antimony leaves and natural packaging, amount 100 persons. The research instruments were a semi-structured interview form. Assessment form for the effectiveness of packaging from antimony leaves to wrap food Data were analyzed by percentage, average, and standard deviation. The qualitative data used content analysis. The results showed that the test of the effectiveness of packaging from antimony leaves in food wrapping (3 fresh leaves overlapping) using prepared wet glue powder as a binder, should take time and heat. 140 degrees / 3 minutes to be able to ๓ form and set the packaging of antimony leaves in fresh leaves and It was found that the effectiveness of the packaging from antimony leaves in food wrapping (3 dry leaves overlapping) using the prepared wet glue as a binder, should take time and heat. 140 degrees / 2 minutes. If it takes longer than this, it will cause the leaves to dry out. So can form and set the packaging of antimony leaves in fresh leaves and studying the satisfaction of packaging from the forming of people in the community, Mae Hong Son province, found that the satisfaction of the packaging obtained from forming of people in the community, Mae Hong Son Province. The packaging is unique, beautiful, outstanding, average overall 4.53

Keywords : Forming machine, Packaging, Antimony leaf

บทนำ

ในสมัยอดีตกาลยุคหินเมื่อมนุษย์ล่าสัตว์จะได้หนังสัตว์ หรือนำใบไม้ห่อหุ้มร่างกายเพื่อป้องกันพวกแมลง แสงแดดและฝน นอกจากนี้ในการพกพาอาหารหรือวัตถุที่ต้องการ สิ่งที่ใช้ในการห่อหุ้มจะเป็น ใบไม้ เปลือกไม้ เปลือกหอย กระบอไม้ กระเพาะสัตว์ หนังสัตว์ ฯลฯ เป็นต้น ความต้องการของตลาดโลกในเรื่องของผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์มีแนวโน้มสูงขึ้น ทั้งนี้เป็นผลมาจากการเพิ่มของอัตราประชากร สภาพเศรษฐกิจของโลก ตลอดจนพฤติกรรมผู้บริโภคของมนุษย์ที่เปลี่ยนแปลงไป สำหรับประเทศไทยมีการพัฒนาและขยายตลาดเพิ่มขึ้นตามลำดับ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์มีปัจจัยหลายประการ ได้แก่ การลดต้นทุนการผลิตให้มากที่สุด การรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การเพิ่มยอดสินค้า เป็นต้น และบรรจุภัณฑ์เป็นส่วนหนึ่งของขยะมูลฝอย และเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามมาตรฐานการครองชีพ จึงก่อให้เกิดปัญหาวิธีการในการกำจัดขยะและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการกำจัดสูง โดยขยะที่เป็นบรรจุภัณฑ์มีส่วนประกอบของกระดาษ พลาสติก โฟม เศษขวด แก้ว เหล็ก และโลหะอื่นๆ ถึงแม้บรรจุภัณฑ์จะมีคุณประโยชน์มหาศาลในทางธุรกิจ แต่ขณะเดียวกันก็ก่อให้เกิดผลในด้านลบให้กับสิ่งแวดล้อมด้วยเช่นกัน เพราะบรรจุภัณฑ์จะกลายเป็นขยะทันทีหลังจากสินค้าถูกเปิดออกใช้หรือใช้งานหมดแล้ว และปริมาณขยะที่เกิดจากบรรจุภัณฑ์ที่มีสาเหตุมาจากการใช้ปริมาณบรรจุภัณฑ์มากเกินไปจนเป็นการลดส่วนประกอบของบรรจุภัณฑ์ที่ไม่จำเป็นต่อการทำหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์จึงเป็นการลดปริมาณขยะไปในตัว ส่วนประกอบที่ควรนำมาพิจารณาได้แก่บรรจุภัณฑ์ชั้นนอก ฟิล์มห่อหุ้มชั้นนอก ป้ายห้อยข้างบรรจุภัณฑ์ สติกเกอร์ (Bureau of Waste and Hazardous Substances Management, 2012) ปัญหาขยะจากบรรจุภัณฑ์จึงเป็นปัญหาสำคัญโดยเฉพาะในเมืองที่มีขนาดใหญ่ ยิ่งเมืองที่มี ขนาดใหญ่มากมีประชากรแออัดมาก มีความเจริญมาก มีความต้องการใช้สินค้าและบริการที่มาก ผู้คนในเมืองก็จะผลิตขยะมากกว่าเมืองที่มีขนาดเล็กกว่า ดังนั้นปัญหาขยะโดยเฉพาะขยะที่มาจากบรรจุภัณฑ์เป็นปัญหาสำคัญที่ควรเร่งรีบแก้ไข อย่างไรก็ตาม ปัญหาขยะและมลพิษอาจลดลงได้ถ้าคนในชุมชนนั้นๆ มีความรู้ความเข้าใจ รับรู้และตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ และการรักษาสิ่งแวดล้อมไปพร้อมๆ กัน (Sricharoon, 2016) ในสภาวะปัจจุบันของประเทศไทย ขยะที่เกิดจากการใช้ภาชนะเกิดขึ้นเป็นจำนวนมากเนื่องจากพฤติกรรมผู้บริโภคของคนไทยที่ชอบความสะดวกสบาย เลือกใช้ ภาชนะที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง ภาชนะใส่อาหารที่นิยมมากที่สุด คือ กล่องโฟม ซึ่งผู้ขายอาหารสำเร็จรูปนิยมเลือกใช้ เพราะหาซื้อง่าย น้ำหนักเบาและราคาถูก แต่กลับกลายเป็นปัญหาระดับโลกเนื่องจากการย่อยสลายโฟมต้องใช้เวลาหลายร้อยปี (Chantraluck, 2012) อีกทั้งในปัจจุบันการเกิดไฟป่าส่วนใหญ่เกิดจากการที่คนจุดไฟเผาป่าเพื่อหาของป่า ล่าสัตว์ เผาไร่ หรือเกิดจากความประมาทเล่นเล่หรือมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องต่อปัญหาไฟป่า การเผาเศษพืชและเศษวัสดุการเกษตร สาเหตุของหมอกควัน ในกรณีนี้เกิดจากการเผาเพื่อเตรียมทำการเกษตร ส่วนหนึ่งเกิดจากความเชื่อที่ว่า การเผาเพียงเล็กน้อยไม่ก่อให้เกิดปัญหาและ ช่วยเพิ่มผลผลิต ช่วยกำจัดวัชพืชและเชื้อโรคในดิน การเผาเพื่อทำเกษตรเป็นกิจกรรมที่ครอบคลุมพื้นที่กว้างขวางทั่วภาคเหนือตอนบนและประเทศเพื่อนบ้านของไทย (Pummai, 2015) ทั้งนี้ในช่วงระยะเวลาเกือบสองทศวรรษที่ผ่านมา ปริมาณขยะได้เพิ่มขึ้นอย่างมาก ชาวไทใหญ่ที่

จังหวัดแม่ฮ่องสอน ทำอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก และมีการใช้ประโยชน์จากพืชในป่าคือ “วัสดุธรรมชาติ” เป็นวัสดุที่ถูกนำมาตัดแปดพัฒนาจนเกิดเป็นชิ้นงานหรือสินค้าได้หลากหลาย ซึ่งนอกจากเป็นวัสดุที่ได้ง่าย มีให้เลือกหลากหลาย วัสดุธรรมชาติยังมีเอกลักษณ์และจุดเด่นสำคัญที่สามารถนำมาสร้างจุดขาย ทั้งนี้ก็คงขึ้นอยู่กับว่าใครจะสามารถดึงเอาจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ที่ว่ามีมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น ใบตองตึงนั้นมีเรื่องราวทางวัฒนธรรมกับวิถีชีวิตท้องถิ่น โดยเฉพาะคนในภาคเหนือ มาตั้งแต่อดีต โดยสมัยก่อนคนจะนำใบตองตึงมาใช้ห่อข้าว ห่ออาหาร รวมถึงมุงหลังคา ในจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีจำนวนมาก จนทับถมกันเมื่อเวลาใบตองตึงแห้ง จะเกิดไฟฟ้าและเป็นเหตุให้เกิดควันไฟในป่าของจังหวัดแม่ฮ่องสอนและเป็นปัญหาที่มีมานานมาแล้ว จากแนวคิดในการรณรงค์การลดภาวะมลพิษ กระแสการตื่นตัวในเรื่องการอนุรักษ์ธรรมชาติและสภาพแวดล้อมของนานาชาติ มุ่งเน้นในการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมด้วยการผลิตสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นกลยุทธ์ ทางการตลาด (Tumthongkum et al., 2016) โดยการใช้วัสดุธรรมชาติใบตองตึงมาจัดทำบรรจุภัณฑ์เพื่อลดอัตราการเกิดไฟฟ้าและหมอกควัน โดยใช้เครื่องขึ้นรูปเพื่อให้เกิดบรรจุภัณฑ์ขึ้น แนวทางที่นำมาสู่การลดปัญหาดังกล่าวมีหลายประการ การลดปริมาณวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม่ให้ใช้อย่างฟุ่มเฟือยเกินความจำเป็น การนำบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วมาใช้ซ้ำหรือกลับสู่กระบวนการผลิตใหม่ หรือการส่งเสริมให้ใช้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถสลายได้ตามธรรมชาติและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Soiraya et al., 2011) จากสภาพปัญหาที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่ามีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมาก จึงมีแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่นต่อไปในการช่วยลดปัญหาจากไฟฟ้าในจังหวัดแม่ฮ่องสอนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพวัสดุใบตองตึงให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์จากใบตองตึง
3. เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงในการห่ออาหาร
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในตัวบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการขึ้นรูปของคนในชุมชน จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ระเบียบวิธีวิจัย

1.กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

- 1.1 ใบตองตึงจากพื้นที่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน

- 1.2 รูปแบบบรรจุภัณฑ์ต้นแบบ

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประเมิน

- 2.1 ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม จากใบตองตึงจำนวน 3 คน เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการทำเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม จาก

ใบตองตึง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเครื่องกล จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์ จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านหออการค้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 1 ท่าน

2.2 กลุ่มเป้าหมายในการทดสอบ (Product testing) คือ กลุ่มประชาชนที่สนใจในเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมจากใบตองตึง และบรรจุภัณฑ์จากธรรมชาติ จำนวน 100 คน



ใบตองตึงจากพื้นที่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน

Figure 1 Antimony leaf from the area Mae Hong Son Province (Source: Kitipattanawit, 2021)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อให้การเก็บรวบรวมข้อมูลมีความละเอียดชัดเจนและบรรลุวัตถุประสงค์ในการวิจัย ผู้วิจัยได้จัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. แบบสอบถาม/สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ
2. แบบประเมินประสิทธิภาพผลทดสอบเครื่องขึ้นรูปใบตองตึง
3. แบบสอบถามความพึงพอใจในตัวบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากเครื่อง

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกผลการทดสอบ เป็นแบบบันทึกผลการทดสอบเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพคุณสมบัติเชิงกล และคุณลักษณะทั่วไปของใบตองตึง ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับใบตองตึง วิเคราะห์การทดลองแต่ละชนิดเพื่อกำหนดรายละเอียดของการทดสอบ ออกแบบบันทึกผลการทดสอบ ซึ่งได้แก่ ความยาว ความกว้าง ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จัดพิมพ์และตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

2. แบบประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการเครื่องกล จำนวน 1 คนด้านบรรจุภัณฑ์ 1 คน และ ผู้เชี่ยวชาญด้านการค้าจังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 1 คน เพื่อประเมินขนาด ความเหมาะสม สี สัน ความสวยงาม การสร้างมูลค่าเพิ่ม รวมไปถึงประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์โดยประเมินมีลักษณะเป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ให้เลือกประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้การวิจัยบรรลุตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติของใบตองตึง นำใบตองตึงจากจังหวัดแม่ฮ่องสอนนำไปทดสอบคุณภาพทางกายภาพและเชิงกล โดยใช้ผลจากการทดลองในห้องปฏิบัติการ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ สอบถามกับประชาชน จำนวน 100 คน ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่และวิทยาลัยแม่ฮ่องสอนและนำผลไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 1 ชุดได้แก่

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลอง ทางกายภาพของใบตองตึง เช่น กว้าง ยาว ลึก น้ำหนัก
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคมาวิเคราะห์ด้วยสถิติบรรยายเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นมาตรฐานส่วนในการประเมิน (Rating scale) 5 ระดับ ซึ่งใช้มาตราวัดไลเคิร์ต Likert Scale (Tirakanan, 2012, p.10) และเกณฑ์การพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของมาตราการวัดของลิเคิร์ต ในการพิจารณา ตัดสินคะแนนเฉลี่ยที่ได้รับจากการให้ข้อมูลมี ดังนี้

4.20 - 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

3.40 - 4.19 หมายถึง ระดับมาก

2.60 - 3.39 หมายถึง ระดับปานกลาง

1.80 - 2.59 หมายถึง ระดับน้อย

1.00 - 1.79 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาคุณสมบัติของใบตองตึงในการนำไปใช้ทำบรรจุภัณฑ์โดยเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาลักษณะทางกายภาพของใบตองตึง จากการเลือกใบจากป่า อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 20 ใบ นำมาศึกษาทางกายภาพ ได้ข้อมูลดังนี้ ลักษณะทั่วไปของใบตองตึง มีใบที่สดจำนวน 10 ใบ และแห้งจำนวน 10 ใบ พบว่าใบมีขนาดที่ไม่เท่ากัน ขนาดใหญ่ที่สุดที่เก็บมามีความกว้าง 60-70 เซนติเมตร ความยาว 70-90 เซนติเมตร และใบที่ยังเป็นสีเขียวสด มีสองด้านคือ ด้านเรียบมันและด้านหลังมีความหยวบเล็กน้อย ซึ่งทำให้รู้ว่าป่าที่แม่ฮ่องสอนมีความอุดมสมบูรณ์มาก

ผลการพัฒนาเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม จากใบตองตึง

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ พบว่ามีการสร้างเครื่องขึ้นรูปอยู่ไม่มากนักโดยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยของสถาบันการศึกษาต่างๆ ซึ่งจะมีการใช้กลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันออกไป เช่น ใบสัก กาบกล้วย กาบต้นไม้ชนิดต่างๆ เป็นต้น ซึ่งจะแบ่งเป็น 2 แบบ คือ การใช้แรงคนและระบบกลไกในการทำงาน ซึ่งในส่วนแรกมีการใช้ต้นทุนที่มีราคาสูง และแบบแรงคนจะมีความทำงานที่ช้า เวลาที่ได้กับบรรจุภัณฑ์ 1 ชิ้นใช้เวลานาน

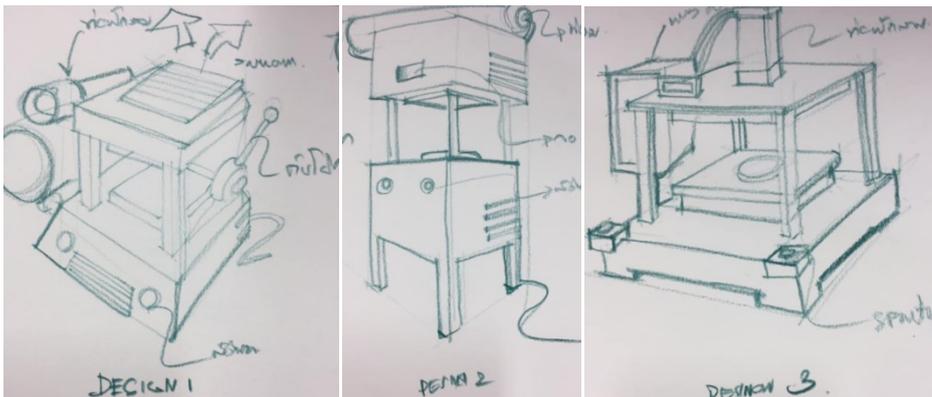


เครื่องขึ้นรูปใบตองกล้วยจากธรรมชาติโดยใช้แรงกดจากมือ จ.สุโขทัยและเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์แบบใช้ระบบกลไก

Figure 2 Machine for forming natural banana leaves using hand pressure of Sukhothai and mechanical packaging forming machine

(Source: <https://www.youtube.com/watch?v=02SN33vMD50>)

ผู้วิจัยใช้หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ตามทฤษฎีของ Suksod (2021, p.88-94) ซึ่งเน้นหน้าที่ใช้สอยเป็นสิ่งสำคัญควบคู่กับความสวยงามของผลิตภัณฑ์ที่ออกมาด้วยข้อจำกัดของผลผลิตที่ได้กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้นำวัสดุที่มีความเหมาะสมนำมาใช้ในการประกอบและขึ้นโครงสร้างผลิตภัณฑ์เช่น โลหะและระบบเครื่องกลต่างๆ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรง และสวยงาม



ภาพร่างเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม จากใบตองตั้งเพื่อนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมินความเป็นไปได้ในการทำเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม จากใบตองตั้ง

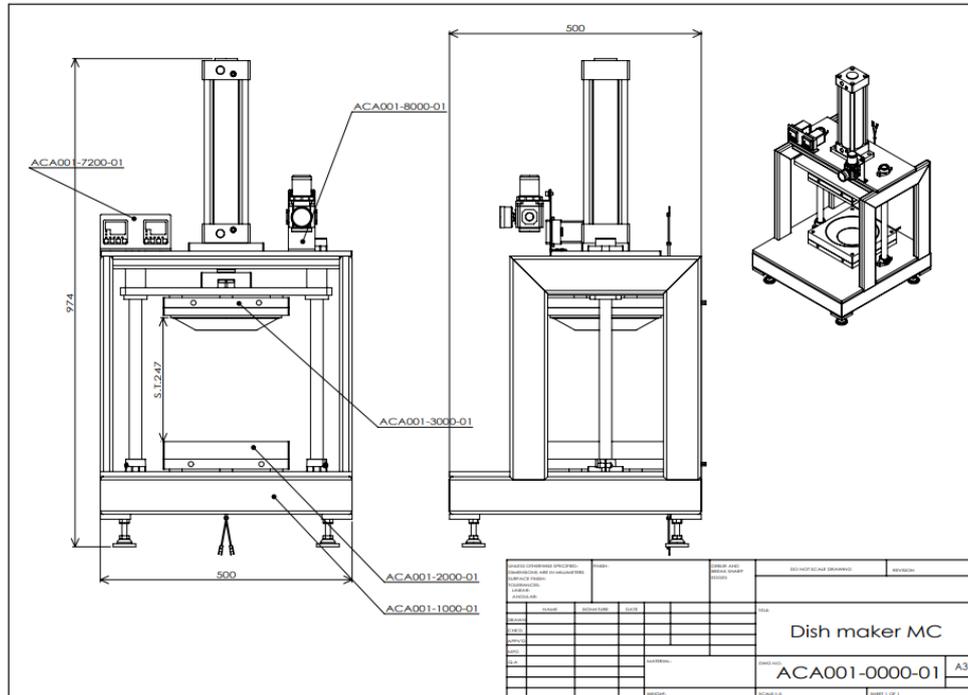
Figure 3 Sketch of Packaging Forming Machine from antimony leaf for Environment

(Source: Kitipattanawit, 2021)

เมื่อออกแบบและพัฒนาารูปแบบเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม จากใบตองตั้งเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงทำการนำแบบให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมินความเป็นไปได้ในการทำเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม จากใบตองตั้ง

ผลการประเมินรูปแบบขั้นตอนจากแบบร่าง จำนวน 3 คน พบว่า แบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ยโดยรวม 4.67 อยู่ในระดับมากที่สุด อันดับสอง คือแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยโดยรวม 3.67 อยู่ในระดับมาก และอันดับที่สามคือแบบที่ 1 มีค่าเฉลี่ยโดยรวม 3.30 อยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อออกแบบและพัฒนาในรูปแบบภาพร่างเรียบร้อยแล้วนักวิจัยได้ทำการเขียนแบบเพื่อผลิตต้นแบบตามการประเมินรูปแบบจากผู้ประเมินการผลิตเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม จากใบตองตึงดัดภาพ



ภาพเขียนแบบภาพด้านเพื่อการนำเสนอในการผลิตเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์

Figure 4 Side drawings for presentations in the production of packaging forming machines

(Source: Kitipattanawit, 2021)

เมื่อเขียนแบบในการสั่งผลิตจากโรงงานแล้วจึงได้เริ่มสร้างเครื่องโดยมีช่างในการช่วยสร้างเครื่องขึ้น โดยขึ้นรูปเครื่องตามแบบที่ออกแบบและพัฒนาตามแบบที่ได้ออกแบบเพื่อให้ได้เครื่องขึ้นรูปที่ดีที่สุดในการนำไปใช้งานได้ง่ายและสะดวกต่อไป



ภาพต้นแบบเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม จากใบตองตึง

Figure 5 Prototype of an environmentally friendly packaging forming machine from antimony leaf (Source: Kitipattanawit, 2021)



ผลการขึ้นรูปของเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม จากใบตองตึง

Figure 6 Forming effect of an environmentally friendly packaging forming machine from antimony leaf (Source: Kitipattanawit, 2021)

การทดสอบประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงในการห่ออาหาร

(ใบสดทับกัน 3 ใบ) โดยใช้กาวแปงเปียกที่เตรียมไว้นำมาเป็นวัสดุประสาน ควรใช้เวลาและความร้อน 140 องศา / 3 นาที จึงจะสามารถขึ้นรูปและเซตตัวของบรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงแบบใบสดได้ดี

ผลการศึกษาความพึงพอใจในตัวบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการขึ้นรูปจากความคิดเห็นของคนในชุมชน จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ในการศึกษาความพึงพอใจของชุมชน จังหวัดแม่ฮ่องสอน ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอนจำนวน 100 คน

ตารางที่ 1 ศึกษาความพึงพอใจในตัวบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการขึ้นรูปของคนในชุมชน จังหวัดแม่ฮ่องสอน
(N 100)

รายการประเมินความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1. บรรจุภัณฑ์ป้องกันสินค้าไม่ให้เสื่อมสภาพ แตกหัก หรือเสียหาย	4.03	0.85	มาก
2. บรรจุภัณฑ์มีรูปแบบและโครงสร้างที่เหมาะสมต่อการรักษา	4.17	0.88	มาก
3. บรรจุภัณฑ์มีความสะดวก ง่ายต่อการใช้งาน	4.18	0.87	มาก
4. บรรจุภัณฑ์ความแปลกใหม่ สวยงาม โดดเด่น	4.53	0.85	มากที่สุด
5. บรรจุภัณฑ์มีเอกลักษณ์เหมาะในการใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ประจำจังหวัด	4.49	0.58	มาก
รวม	4.28	0.13	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่าความพึงพอใจในตัวบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการขึ้นรูปของคนในชุมชน จังหวัดแม่ฮ่องสอนจำนวน 100 คน บรรจุภัณฑ์มีความแปลกใหม่ สวยงาม โดดเด่น ค่าเฉลี่ยโดยรวม 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด บรรจุภัณฑ์มีเอกลักษณ์เหมาะในการใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ประจำจังหวัดค่าเฉลี่ยโดยรวม 4.49 อยู่ในระดับมาก บรรจุภัณฑ์มีความสะดวก ง่ายต่อการใช้งานค่าเฉลี่ยโดยรวม 4.18 อยู่ในระดับมาก บรรจุภัณฑ์มีรูปแบบและโครงสร้างที่เหมาะสมต่อการรักษาค่าเฉลี่ยโดยรวม 4.17 อยู่ในระดับมาก บรรจุภัณฑ์ป้องกันสินค้าไม่ให้เสื่อมสภาพ แตกหัก หรือเสียหายค่าเฉลี่ยโดยรวม 4.28 อยู่ในระดับมาก

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาคุณสมบัติของของใบตองตึงในการนำไปใช้ทำบรรจุภัณฑ์โดยเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ศึกษาลักษณะทางกายภาพของใบตองตึง จากการเลือกใบจากป่า อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 20 ใบ นำมาศึกษาทางกายภาพลักษณะทั่วไปของใบตองตึง มีใบที่สดจำนวน 10 ใบ และแห้งจำนวน 10 ใบ พบว่า ใบมีขนาดที่ไม่เท่ากัน ขนาดใหญ่ที่สุดที่เก็บมามีความกว้าง 60-70 เซนติเมตร ความยาว 70-90 เซนติเมตร และใบที่ยังเป็นสีเขียวสด มีสองด้านคือ ด้านเรียบมันและด้านหลังมีความหยวบเล็กน้อย ซึ่งทำให้รู้ว่าป่าที่แม่ฮ่องสอนมีความอุดมสมบูรณ์มาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chainun et al.

(2019) ที่มีเมื่อนำวัสดุธรรมชาติที่หาง่ายในท้องถิ่นที่แม่ฮ่องสอนนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นอย่างคุ้มค่าและสร้างรายได้ให้ท้องถิ่น

ผลจากการพัฒนารูปแบบเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมจากใบตองตึง จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ พบว่า มีการสร้างเครื่องขึ้นรูปอยู่ไม่มากนักโดยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยของสถาบันการศึกษาต่างๆ ซึ่งจะมีการใช้กลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันออกไป เช่น ใบสัก กาบกล้วย กาบต้นไม้ชนิดต่างๆ เป็นต้น ซึ่งจะแบ่งเป็น 2 แบบคือ การใช้แรงคนและระบบกลไกในการทำงาน ซึ่งในส่วนแรกมีการใช้ต้นทุนที่มีราคาสูง และแบบแรงคนจะมีการทำงานที่ช้า เวลาที่ได้กับบรรจุภัณฑ์ 1 ชิ้นใช้เวลานาน สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ได้พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยใช้หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ตามทฤษฎีของ Suksod (2001, p.88-94) ซึ่งเน้นหน้าที่ใช้สอยเป็นสิ่งสำคัญควบคู่กับความสวยงามของผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมาด้วยข้อจำกัดของผลผลิตที่ได้กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้นำวัสดุที่มีความเหมาะสมนำมาใช้ในการประกอบและขึ้นโครงสร้างผลิตภัณฑ์เช่น โลหะและระบบเครื่องกลต่างๆ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรงและสวยงาม เมื่อออกแบบและพัฒนารูปแบบเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมจากใบตองตึงเรียบร้อยแล้ว นำแบบให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเป็นไปได้ในการทำเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมจากใบตองตึง ผลการประเมินรูปแบบขั้นตอนจากแบบร่าง พบว่า แบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทำการเขียนแบบเพื่อผลิตต้นแบบตามการประเมินรูปแบบจากผู้ประเมินการผลิตเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม เมื่อเขียนแบบในการส่งผลิตจากโรงงานแล้วจึงได้เริ่มสร้างเครื่อง โดยมีช่างในการช่วยสร้างเครื่องขึ้นรูปตามแบบที่ออกแบบและพัฒนาตามที่ได้ออกแบบเพื่อให้ได้เครื่องขึ้นรูปที่ดีที่สุดในการนำไปใช้งานได้ง่ายและสะดวกต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hambir et al. (2020) ที่ได้พัฒนาเครื่องขึ้นรูปน้ำหนักรับและบรรจุภัณฑ์อัตโนมัติให้นำไปใช้งานได้สะดวก โดยมีการออกแบบทดสอบให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ที่จะนำไปใช้

ผลการทดสอบ ประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงในการห่ออาหาร (ใบสดทับกัน 3 ใบ) พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงในการห่ออาหาร (ใบสดทับกัน 3 ใบ) โดยใช้กาวแปงเปียกที่เตรียมไว้นำมาเป็นวัสดุประสาน ควรใช้เวลาและความร้อน 140 องศา / 3 นาที จึงจะสามารถขึ้นรูปและเซตตัวของบรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงแบบใบสดได้ดี (ใบแห้งทับกัน 3 ใบ) พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงในการห่ออาหาร (ใบแห้งทับกัน 3 ใบ) โดยใช้กาวแปงเปียกที่เตรียมไว้นำมาเป็นวัสดุประสาน ควรใช้เวลาและความร้อน 140 องศา / 2 นาที หากใช้เวลานานกว่านี้จะทำให้ใบแห้งใหม่ จึงจะสามารถขึ้นรูปและเซตตัวของบรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงแบบใบสดได้ดี และได้ศึกษาความพึงพอใจในตัวบรรจุภัณฑ์ที่ได้จากการขึ้นรูปจากคนในชุมชน จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า ผู้บริโภคยอมรับอยู่ในระดับการมากที่สุด บรรจุภัณฑ์มีความแปลกใหม่ สวยงาม โดดเด่น มีเอกลักษณ์เหมาะในการใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ประจำจังหวัด บรรจุภัณฑ์มีความสะดวก ง่ายต่อการใช้งาน มีรูปแบบและโครงสร้างที่เหมาะสมต่อการรักษาป้องกันสินค้าไม่ให้เสื่อมสภาพ แตกหัก หรือเสียหาย ในระดับมาก

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปได้ว่า การทดสอบประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ใบตองตึงในการห่ออาหารโดยใช้ใบสดทับกัน 3 ใบ และใช้กาวแปงเปียกที่เตรียมไว้นำมาเป็นวัสดุประสาน ควรใช้เวลาและความร้อน 140 องศา/3 นาที จึงจะสามารถขึ้นรูปและเซตตัวของบรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงแบบใบสดได้ และการทดสอบประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงในการห่ออาหารโดยใช้ใบแห้งทับกัน 3 ใบ ใช้กาวแปงเปียกที่เตรียมไว้นำมาเป็นวัสดุประสาน ใช้เวลาและความร้อน 140 องศา/2 นาที หากใช้เวลานานกว่านี้จะทำให้ใบแห้งไหม้ จะทำให้สามารถขึ้นรูปและเซตตัวของบรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงแบบใบสดได้ดี และชุมชนมีความพึงพอใจในตัวบรรจุภัณฑ์ที่ได้บรรจุภัณฑ์มีความแปลกใหม่ สวยงาม โดดเด่น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ควรนำเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม จากใบตองตึง กรณีศึกษา: จังหวัดแม่ฮ่องสอน ไปทดลองกับวัสดุอื่นหรือใบไม้แบบอื่น ควรทดลองสร้างและออกแบบเครื่องขนาดเล็กและราคาถูกเพื่อใช้ในครัวเรือนได้

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

ในอดีตชุมชนแม่ฮ่องสอนใช้ประโยชน์จากใบตองตึงคือนำไปทำหลังคา เมื่อมีใบไม้มากขึ้นจึงเกิดการทับถมของใบตองตึงทำให้เกิดควันจากการเผาป่า ถ้าสามารถนำใบตองตึงมาใช้ประโยชน์จะเป็นการช่วยลดปัญหาควันพิษในชุมชนโดยใช้เครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงภายในชุมชนท้องถิ่น

References

- Bureau of Waste and Hazardous Substances Management. (2012). *Environmental Packaging Design Guide*. Pollution Control Department. Bangkok: Ministry of Natural Resources and Environment. (In Thai)
- Chainun, C., Kitipattanawit, J., Saksangn N., & Rinsangpin, M. (2019). Development of Local Wisdom Product Bamboo Furniture, in Mae Hong Son Province. *Rajabhat Chiang Mai Research Journal*, 20(2), 38-52. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/cmruresearch/article/view/246492> (In Thai)
- Chantraluck, N. (2012). *Designing and building containers made from natural fibers*. Industrial Engineering Network Academic Conference 2012, 17-19 October 2012, Cha-am, Phetchaburi. (In Thai)

- Hambir, P., Joshi, N., Karande, P., & Kolhe, A. M. (2020). Automatic Weighing and Packaging Machine. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*, 6(5), 2129-2138. DOI:10.13140/RG.2.2.25518.87361
- Pummai, C. (2015). *Integrated Management of Forest Fire and Haze Problems : A Case Study of the Upper Northern Region of Thailand*. Chief of Staff College National Defense Academy. Bangkok. (In Thai)
- Sricharoon, J. (2016). The perception of environmental packaging among consumers in Bangkok. *Academic Journal of Southeast Bangkok, (Humanities and Social Sciences)*, 2(2), 16-33. https://so05.tci-thaijo.org/index.php/SB_Journal/article/view/192587 (In Thai)
- Suksod, T. (2001). *Industrial product design*. Bangkok: Odeon Store. (In Thai)
- Soiraya et, B., Phuenpopob, C., Tungsatitporn, D., Siripun, A., & Theeramongkol, P. (2011). *Development of environmental packaging from banana fiber for ready-to-eat food packaging*. Bangkok: Rajamangala University of Technology Phra Nakhon. (In Thai)
- Tirakanan, S. (2012). *Analysis of Multiple Variables in Social Science Research*. (2nd ed.). . Bangkok: Printing house of Chulalongkorn University. (In Thai)
- Tumthongkum, K., Poonwiwat, N., & Tumthongkham, N. (2016). *Study and development of environmental packaging, OTOP products, Phetchabun province from local wisdom*. National Conference Kamphaeng Phet Rajabhat University, the 3rd (No. 2). (In Thai)

Reviewers

Professor Dr. Andreas Zins	Modul University, Vienna, Austria	Asst. Prof. Dr. Boonrod Chotivachira	Chiang Mai University
Asst. Prof. Dr. Wantanee SantiKul	Hong Kong Polytechnic University	Asst. Prof. Dr. Soonthompoj Damrongpanich	Chiang Mai University
Prof. Dr. Kittichai Wattananikorn	Chiang Mai University	Asst. Prof. Dr. Somkiat Inthasing	Chiang Mai University
Prof. Dr. Aree Wiboonpong	Chiang Mai University	Asst. Prof. Dr. Kanitthep Pituphumnak	Chiang Mai University
Prof. Dr. Saisamorn Lamyong	Chiang Mai University	Asst. Prof. Dr. Nannaphat Saenghong	Chiang Mai University
Prof. Amnuay Khanunthai	Chiang Mai University	Asst. Prof. Dr. Than Thongong	Chiang Mai University
Assoc. Prof. Dr. Aworn Opaspatanakit	Chiang Mai University	Assoc. Prof. Dr. Niwut Wangchai	Maejo University
Assoc. Prof. Dr. Wiboon Rattanapanon	Chiang Mai University	Assoc. Prof. Chakrabhop Wongkrang	Maejo University
Assoc. Prof. Dr. Sompong Wittayasakphan	Chiang Mai University	Asst. Prof. Dr. Phahon Sakkatat	Maejo University
Assoc. Prof. Dr. Thanet Sriwichailamphun	Chiang Mai University	Asst. Prof. Dr. Nikran Homduang	Maejo University
Assoc. Prof. Dr. Somsak Phuwiphadawat	Chiang Mai University	Asst. Prof. Dr. Nuenghathai Chaiaporn	Maejo University
Assoc. Prof. Dr. Tawatchai Ratchalet	Chiang Mai University	Assoc. Prof. Dr. Montree Yamkasikorn	Burapha University
Assoc. Prof. Dr. Patcharin Raweyan	Chiang Mai University	Asst. Prof. Dr. Chantana Kochaprasert	Burapha University
Assoc. Prof. Teeraphat Wannarumon	Chiang Mai University	Asst. Prof. Dr. Kanokporn Ratanasutirakul	Maharakham University
Assoc. Prof. Dr. Rawee Longkane	Chiang Mai University	Assoc. Prof. Dr. Yothin Sawangdee	Mahidol University
Assoc. Prof. Dr. Yuwadee Peerapornpisan	Chiang Mai University	Assoc. Prof. Dr. Kian Wantaneetrakul	Mahamakut Wittayalai University Lanna Campus
Assoc. Prof. Dr. Pisit Singjai	Chiang Mai University	Assoc. Prof. Dr. Kosum Saijai	Suan Dusit Rajabhat University
Assoc. Prof. Dr. Patchara Tantiprapha	Chiang Mai University	Asst. Prof. Dr. Atchariya Suriyawong	Chulalongkorn University
Assoc. Prof. Dr. Ekarat Boonchiang	Chiang Mai University	Assoc. Prof. Dr. Suchart Saengthong	Nakhon Sawan Rajabhat University
Assoc. Prof. Dr. Prut Boonsritan	Chiang Mai University	Asst. Prof. Dr. Bulrat Sitthiphong	Sirimangkhalanusorn School
Assoc. Prof. Dr. Nisit Pantamit	Chiang Mai University	Asst. Prof. Dr. Busaba Sittikarn	Mae Fah Luang University
Assoc. Prof. Dr. Karun Panyo	Chiang Mai University	Assoc. Prof. Anek Chitkasorn	Payap University
Assoc. Prof. Petai Pongpiechan	Chiang Mai University	Asst. Prof. Dr. Kiattisak Ponsongkram	Payap University
Assoc. Prof. Thanakorn Changnoi	Chiang Mai University	Asst. Prof. Dr. Khettai Langkaphin	Payap University
Assoc. Prof. Pairat Trakarnsirinon	Chiang Mai University	Assoc. Prof. Dr. Kosol Meekhun	Office of the National Research Council of Thailand
Assoc. Prof. Siripong Ladawan Na Ayutthaya	Chiang Mai University	Asst. Prof. Dr. Wanna Silpa-archa	Sukhothai Thammathirat Open University
Assoc. Prof. Orachon Maneesang	Chiang Mai University	Asst. Prof. Pongjira Cherdchoo	Sukhothai Thammathirat Open University
Assoc. Prof. Somchai Prichasilpakul	Chiang Mai University	Asst. Prof. Lt. Dr. Kerdsiri Charoenwisarn	Prince of Songkla University, Hat Yai
Assoc. Prof. Suwanna Laohavisut	Chiang Mai University	Asst. Prof. Dr. Niwet Aroonberkfa	Prince of Songkla University
Assoc. Prof. Uthen Panyo	Chiang Mai University		
Asst. Prof. Dr. Chitchon Phalarak	Chiang Mai University		
Asst. Prof. Dr. Nongluck Kienggam	Chiang Mai University		
Asst. Prof. Dr. Preecha Jengcharoen	Chiang Mai University		
Asst. Prof. Dr. Wasan Jomphakdee	Chiang Mai University		
Asst. Prof. Dr. Watcharapong Thatchayapong	Chiang Mai University		
Asst. Prof. Dr. Adisak Teeranupattana	Chiang Mai University		
Asst. Prof. Dr. Decha Tapanya	Chiang Mai University		
Asst. Prof. Dr. Angkana Inta	Chiang Mai University		
Asst. Prof. Dr. Kanokporn Saenphet	Chiang Mai University		
Asst. Prof. Dr. Wirot Inthanon	Chiang Mai University		
Asst. Prof. Dr. Pailin Phucheenaphan	Chiang Mai University		

Assoc. Prof. Dr. Pailboon Srichaisawat	Srinakharinwirot University	Asst. Prof. Dr. Prayoon Imivat	Chiang Rai Rajabhat University
Assoc. Prof. Dr. Pongkaew Udom Samut Hiran	Srinakharinwirot University	Asst. Prof. Ongart Inthanives	Chiang Rai Rajabhat University
Asst. Prof. Dr. Danulda Chamchuri	Srinakharinwirot University	Asst. Prof. Dr. Supathanit Termsanguanwong	National Advisory Network Association
Asst. Prof. Dr. Weera Pansuea	Srinakharinwirot University	Prof. Emeritus Dr. Manat Suwan	Chiang Mai Rajabhat University
Asst. Prof. Dr. Suwimon Hengwattana	Srinakharinwirot University	Assoc. Prof. Dr. Wanwadee Malampong	Chiang Mai Rajabhat University
Assoc. Prof. Dr. Sarun Nakhab	Kasetsart University	Assoc. Prof. Dr. Ketmanee Makmee	Chiang Mai Rajabhat University
Asst. Prof. Dr. Chalathip Samahito	Kasetsart University	Assoc. Prof. Dr. Somket Uthayotha	Chiang Mai Rajabhat University
Assoc. Prof. Dr. Thanomwan Prasert Charoensuk	Khon Kaen University	Assoc. Prof. Dr. Waripin Mongkolsamai	Chiang Mai Rajabhat University
Asst. Prof. Dr. Kittisak Ariyakrua	Bangkok University of Technology	Assoc. Prof. Dr. Sanya Sasong	Chiang Mai Rajabhat University
Assoc. Prof. Dr. Rotjana Chuensirikulchai	Rajamangala University of Technology Lanna	Assoc. Prof. Dr. Weerasak Chompukham	Chiang Mai Rajabhat University
Assoc. Prof. Dr. Trakulpan Patcharametha	Rajamangala University of Technology Lanna	Assoc. Prof. Dr. Samart Chaitia	Chiang Mai Rajabhat University
Assoc. Prof. Dr. Pornhathai Tanchitanon	Rajamangala University of Technology Lanna	Assoc. Prof. Sanit Satyophas	Chiang Mai Rajabhat University
Assoc. Prof. Dr. Phichapop Phanphae	Rajamangala University of Technology Lanna	Assoc. Prof. History PhunePhasuk	Chiang Mai Rajabhat University
Assoc. Prof. Dr. Sudarat Sittisombat	Nation University	Assoc. Prof. Lt. Sakon Kaewsiri	Chiang Mai Rajabhat University
Asst. Prof. Dr. Anukul Manothon	University of Phayao	Assoc. Prof. Yupin Intaya	Chiang Mai Rajabhat University
Assoc. Prof. Dr. Panuwat Phakdiwong	Naresuan University	Assoc. Prof. Pilai Lertpongpirun	Chiang Mai Rajabhat University
Asst. Prof. Dr. Sukanya Chamchoi	Naresuan University	Asst. Prof. Dr. Puangpayom Chitthong	Chiang Mai Rajabhat University
Asst. Prof. Dr. Atchara Sriphan	Naresuan University	Asst. Prof. Dr. Kamalanut Phonwan	Chiang Mai Rajabhat University
Asst. Prof. Dr. Yodphon Thepsittha	Naresuan University	Asst. Prof. Dr. Pathamarat Naknitthanon	Chiang Mai Rajabhat University
Asst. Prof. Dr. Wanlaphat Suksawat	Naresuan University	Asst. Prof. Dr. Nakarin Pribwai	Chiang Mai Rajabhat University
Asst. Prof. Dr. Thaweesak Sawangmek	Naresuan University	Asst. Prof. Dr. Suparerk Tara Phithakwong	Chiang Mai Rajabhat University
Assoc. Prof. Direk Kuansamak	Chiang Rai Rajabhat University	Asst. Prof. Dr. Sittichai Saiam	Chiang Mai Rajabhat University
Asst. Prof. Dr. Sorachai Mongthaisong	Chiang Rai Rajabhat University	Asst. Prof. Dr. Suthinan Chuenchuen	Chiang Mai Rajabhat University
Asst. Prof. Dr. Ranida Pingmuang	Chiang Rai Rajabhat University		
Asst. Prof. Dr. Phithak Leksa	Chiang Rai Rajabhat University		
Asst. Prof. Dr. Suchart Leetrakul	Chiang Rai Rajabhat University		
Asst. Prof. Dr. Weenarat Sawangkit	Chiang Rai Rajabhat University		

Asst. Prof. Dr. Pitchinee Chomphamkham	Chiang Mai Rajabhat University
Asst. Prof. Dr. Samnuo Muencham	Chiang Mai Rajabhat University
Asst. Prof. Dr. Kamolthip Khamjai	Chiang Mai Rajabhat University
Asst. Prof. Dr. Chakpruon Wichaakarawit	Chiang Mai Rajabhat University
Asst. Prof. Acting Capt. Dr. Kajorn Trisophonakorn	Chiang Mai Rajabhat University
Asst. Prof. Dr. Saifon Saenjaiprom	Chiang Mai Rajabhat University
Asst. Prof. Manop Choom-Um	Chiang Mai Rajabhat University
Asst. Prof. Att Achariyamontri	Chiang Mai Rajabhat University
Asst. Prof. Dr. Piyaporn Tanneekul	Nakhon Pathom Rajabhat University
Assoc. Prof. Udomsak Saributr	King Mongkut's Institute of Technology Army Officer Ladkrabang
Asst. Prof. Dr. Juthasinee Thanyapraneetakul	Thammasat University
Assoc. Prof. Dr. Suchitra Rodsombun	Pensioner
Assoc. Prof. Dr. Jaturong Hemra	National Sports University Lampang Campus
Asst. Prof. Dr. Pattana Bunyaprapha	Nation University
Asst. Prof. Dr. Gayoon Wongkom	Suan Dusit University
Asst. Prof. Dr. Panatanon Thienpraphakul	Lampang Rajabhat University

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 5 sub-subject. 1) General Social Sciences 2) Development 3) Education 4) Political Science and International Relations 5) General Business, Management and Accounting, 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

1. Issued 3 editions per year:
 - 1stedition January – April,
 - 2ndedition May - August
 - 3rdedition September – December
2. Published articles must be considered by 3 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)
3. 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, font 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.
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).

The case any author such as Elmastas, M., Isildak, O., Turkecul, I., & Temur, N. (2007). type as Elmastas et al. (2007)

Format for writing bibliography / reference lists

1. Writing the references, sort all references that use for referencing in the first alphabetical order of the reference list by dictionary order.
2. 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., Isildak, O., Turkekul, I., & Temur, N. (2007). Determination of antioxidant
activity and antioxidant compounds in wild edible mushroom. *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: McGraw-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*. (Doctoral'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, 3 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

1. The article which was published in “Chiang Mai Rajabhat Research Journal” It is owned by Chiang Mai Rajabhat Research Journal
2. Article that appeared in the journal is the responsibility of the author. This does not include errors cause by printing techniques.
3. In case of the articles submitted by outside people. There will be a cost to perform the assessment and scrutinize articles amount 104 USD or 3,500 THB 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.

Account Name : Chiang Mai Rajabhat University (Research and Development Institute Fund)
Account No. : 510-7-08700-8
Bank : Bangkok Bank
Branch : Chiang Mai Rajabhat University branch
Address : Institute of Research and Development, 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
SWIFT CODE : BKKBTHBK
Please send proof of money transfer to the system.

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.

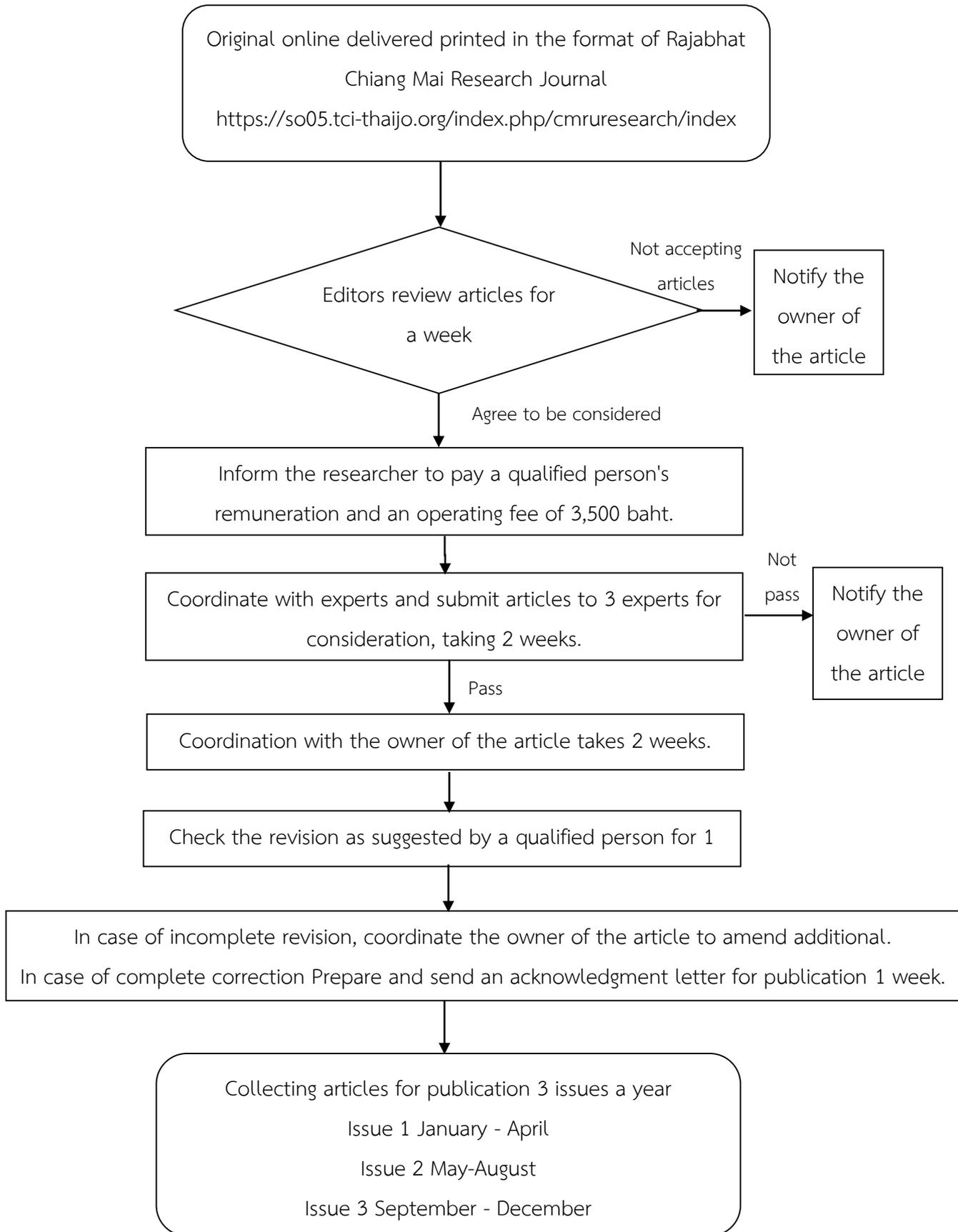
- 4.7 Published articles that passed the assessment process from the article reviewers only.
- 4.8 The article contents and evaluation results of the article reviewers must not be modified or changed.
- 4.9 The processes and procedures of the journal must be strictly followed.

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.

Process for submitting articles for publication in Rajabhat Chiang Mai Research Journal



วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่

เป็นวารสารเพื่อรองรับงานวิจัยวิชาการเพื่อสังคม

โดยมีเป้าหมายและขอบเขต (Aim and Scope) ที่รับตีพิมพ์บทความที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมหรือท้องถิ่น ทางด้าน Social Sciences & Humanities โดยมีสาขาย่อย 5 สาขา ได้แก่ 1) General Social Sciences 2) Development 3) Education 4) Political Science and International Relations 5) General Business, Management and Accounting ที่สามารถแสดงได้เป็นที่ประจักษ์ว่าสามารถใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาสังคม ชุมชนและท้องถิ่น และก่อให้เกิดประโยชน์อย่างชัดเจน หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงในความตระหนักและการรับรู้ในปัญหาและแนวทางแก้ไขของชุมชน และท้องถิ่น โดยมีองค์ประกอบทางด้านงานวิจัยที่บ่งชี้สภาพการเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่ ชุมชนและสังคม เป็นงานวิจัยที่มีส่วนร่วมและได้รับการยอมรับของสังคม และงานวิจัยที่ใช้องค์ความรู้หรือความเชี่ยวชาญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น หรือสามารถคาดการณ์ ประเมินผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลง และเสนอแนวทางการพัฒนาสังคม ชุมชน และท้องถิ่นให้ยั่งยืน

รูปแบบของวารสาร

- กำหนดออก ปีละ 3 ฉบับ
ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – เมษายน
ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม
ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน – ธันวาคม
- บทความที่ตีพิมพ์ต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ บทความละ 3 ท่านต่อเรื่อง โดยผู้ทรงคุณวุฒิไม่ทราบชื่อผู้นิพนธ์และผู้นิพนธ์ไม่ทราบชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ (Double-blind Peer Review)
- 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

2. ชื่อผู้วิจัย : ระบุชื่อ สกุล ของผู้วิจัยหลักและผู้ร่วมวิจัย โดยระบุสถานที่ทำงานหรือหน่วยงานที่สังกัดและอีเมล ทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และเบอร์โทรศัพท์

3. บทคัดย่อ (Abstract) : (ภาษาไทยก่อนและตามด้วยภาษาอังกฤษ, กรณีเป็นบทความภาษาอังกฤษต้องมีบทคัดย่อภาษาไทย) เป็นการสรุปสาระสำคัญ ประเททวิวิจัย วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัยที่กระชับและชัดเจน และองค์ความรู้ใหม่ที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น ระบุตัวเลขสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้ว ไม่แบ่งเป็นข้อๆ โดยบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษไม่ควรเกิน 1 หน้ากระดาษขนาด A4 และให้ระบุคำสำคัญ (Keywords) ไว้ท้ายบทคัดย่อในแต่ละภาษา

4. บทนำ (Introduction) : ให้เขียนอธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้รับ

5. **ระเบียบวิธีวิจัย (Methodology)** : อธิบายถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองและอธิบายวิธีการศึกษาทดลอง ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง วิธีดำเนินการวิจัย เครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

6. **ผลการวิจัย (Results)** : การเขียนเสนอผลการศึกษาค้นคว้าและแสดงผลการวิจัยถึงผลที่ชัดเจน 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)** : ให้เขียนสรุปองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นและผลที่เกิดต่อสังคมชุมชน ท้องถิ่น

10. **กิตติกรรมประกาศหรือคำขอบคุณ (Acknowledgement)** : อาจจะมีหรือไม่ก็ได้ 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)

กรณีผู้แต่งเป็นชาวต่างชาติ เช่น Barrows, H.S. & Tamblyn, R.M. (1980)

พิมพ์เป็น Barrows & Tamblyn (1980)

กรณีผู้แต่งหลายคน เช่น Elmastas, M., Isildak, O., Turkekul, I., & Temur, N. (2007).

พิมพ์เป็น Elmastas et al. (2007)

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 (อ้างอิงวารสารที่มีความทันสมัย/เป็นปัจจุบันมากที่สุด)

รูปแบบการเขียน (General Format)

สกุล./ตัวอักษรตัวแรกของชื่อต้น./ปีที่พิมพ์./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./ปีของวารสาร (ฉบับที่), เลขหน้า
เริ่มต้น-เลขหน้าสิ้นสุด.

กรณีผู้แต่งเป็นคนไทย

Author. (Year). Title of article. *Title of Journal*, Volume(Issue), Page numbers. (In Thai)

Wattanaungarun, 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., Isildak, O., Turkekul, I., & Temur, N. (2007). Determination of antioxidant activity and antioxidant compounds in wild edible mushroom. *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: McGraw-Hill Inc.

3. วิทยานิพนธ์ (หากเรื่องนั้นมีบทความในวารสารให้ใช้อ้างอิงจากวารสาร)

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 (อ้างอิงเฉพาะข้อมูลที่ทันสมัย/เป็นปัจจุบัน เช่น สถิติจำนวนประชากร เป็นต้น)

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 3 ท่านต่อเรื่อง โดยผู้ทรงคุณวุฒิไม่ทราบชื่อผู้นิพนธ์และผู้นิพนธ์ไม่ทราบชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ (Double-blind peer review) สถาบันวิจัยและพัฒนาจะเป็นผู้สรรหา เพื่อรับการประเมินกรณีมีการแก้ไขสถาบันวิจัยและพัฒนาจะส่งผลการอ่านประเมินคืนผู้เขียนให้เพิ่มเติม 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 สาขา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ บัญชีเลขที่ 510-7-08700-8 พร้อมทั้งส่งหลักฐานการโอนเงินมาในระบบ

จริยธรรมในการตีพิมพ์บทความในวารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ (Publication Ethics in the Rajabhat Chiang Mai Research Journal)

วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นวารสารเพื่อรองรับงานวิชาการเพื่อสังคมหรือท้องถิ่น ทางด้าน 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 หากตรวจพบว่ามีกรกระทำข้างต้นให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนบทความในการละเมิดลิขสิทธิ์
2. บทความที่ส่งมานั้นต้องไม่อยู่ในระหว่างการส่งไปวารสารอื่นเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ หากตรวจพบว่ามีกรกระทำข้างต้นกองบรรณาธิการขอยกเลิกบทความดังกล่าว
3. วารสารขอให้เขียนบทความวิจัยให้ถูกต้อง โดยยึดตามรูปแบบของวารสารที่กำหนดไว้ในคำแนะนำผู้เขียน
4. วารสารขอให้ผู้เขียนบทความมีการอ้างอิงทั้งส่วนเนื้อหาและรายการอ้างอิงท้ายบทความเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมาอ้างอิง หากตรวจพบว่ามีกรละเมิดลิขสิทธิ์ให้ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนบทความแต่เพียงผู้เดียวในการละเมิดลิขสิทธิ์
5. ผู้เขียนบทความที่มีชื่อปรากฏในบทความทุกคนต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการทำวิจัยเรื่องนั้นจริง
6. หากมีแหล่งทุนสนับสนุนงานวิจัยให้ระบุแหล่งทุนด้วย
7. หากมีผลประโยชน์ทับซ้อนใดๆ วารสารขอให้ผู้เขียนบทความระบุรายละเอียดผลประโยชน์ทับซ้อนดังกล่าวด้วย
8. บทความที่เกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์หรือในสัตว์ทดลอง ควรผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย (ถ้ามี) โดยให้แนบหลักฐานการรับรองมาพร้อมบทความที่ส่งให้กับกองบรรณาธิการ หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการละเมิดทางจริยธรรมการวิจัยและกองบรรณาธิการได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีกรละเมิดจริง ผู้นิพนธ์บทความจะต้องถอนบทความ
9. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ใน “วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่” ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

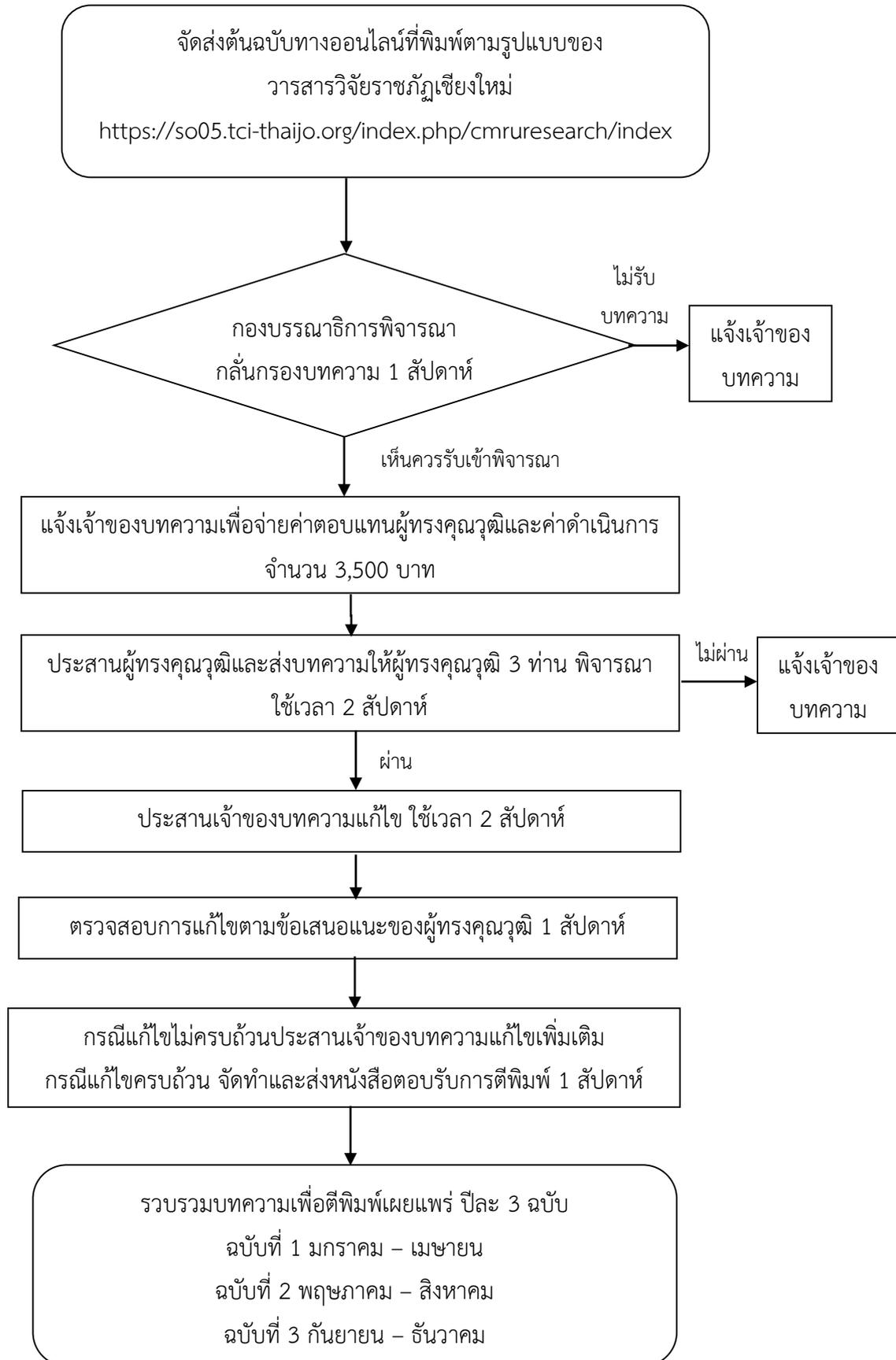
บทบาทหน้าที่ของทีมบรรณาธิการ

1. ที่ปรึกษาวารสารมีหน้าที่พิจารณาให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการดำเนินงานด้านวารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่
2. บรรณาธิการวารสารมีหน้าที่เป็นแกนหลักเป็นหัวหน้าทีมกองบรรณาธิการในการพิจารณาและตรวจสอบบทความ พิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาบทความกับเป้าหมายและขอบเขตของวารสาร รวมถึงตรวจสอบประเมินคุณภาพบทความก่อนการตีพิมพ์
3. กองบรรณาธิการวารสารเป็นกลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นคณะทำงานของบรรณาธิการมีหน้าที่ในการพิจารณาและตรวจสอบบทความ พิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาบทความกับเป้าหมายและขอบเขตของวารสาร รวมถึงตรวจสอบประเมินคุณภาพบทความก่อนการตีพิมพ์
4. หน้าที่ของทีมนักบรรณาธิการต่อผู้เขียนบทความและผู้ประเมินบทความ
 - 4.1 ไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เขียนบทความและผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่น
 - 4.2 ตรวจสอบและปฏิเสธการตีพิมพ์บทความที่เคยเผยแพร่ที่อื่นมาแล้ว
 - 4.3 ต้องใช้หลักการพิจารณาบทความโดยอิงเหตุผลทางวิชาการเป็นหลัก และต้องไม่มีอคติต่อผู้เขียนบทความและบทความที่พิจารณาไม่ว่าด้วยกรณีใด
 - 4.4 ต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เขียนบทความหรือผู้ประเมินบทความ ไม่ว่าจะเพื่อประโยชน์ในเชิงธุรกิจหรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเองหรือผลประโยชน์อื่นๆ
 - 4.5 ตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการของผู้อื่นในบทความ หากพบการคัดลอกผลงานดังกล่าวจะต้องหยุดกระบวนการประเมินบทความ และติดต่อผู้เขียนบทความเพื่อขอคำชี้แจง 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





CMRU

RAJABHAT CHIANG MAI RESEARCH JOURNAL



Institute of Research and Development
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 +66 5388 5950 Fax +66 5388 5950
<https://www.tci-thaijo.org/index.php/cmuresearch>

สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ศูนย์แม่อริม
180 หมู่ 7 ถนนโชตนา (เชียงใหม่-ฝาง) ตำบลชี้เหล็ก
อำเภอแม่อริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180
โทรศัพท์ 062-3104911 โทรสาร 0-5388-5950
<https://www.tci-thaijo.org/index.php/cmuresearch>