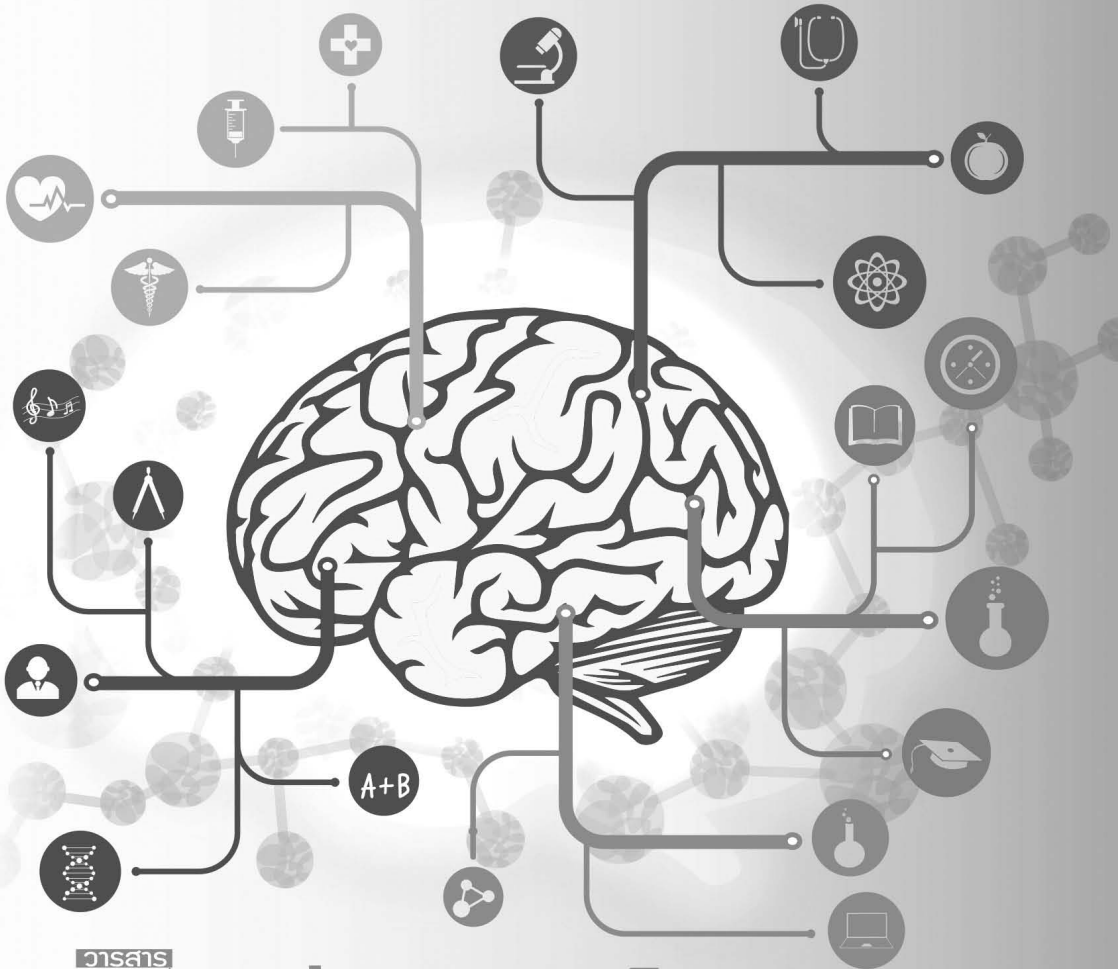




ISSN : 2286-8755



วารสาร

ศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

Journal of Liberal Arts, Maejo University

ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2558

Vol. 3, No.1 January-June 2015



วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

เจ้าของผลงาน

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้คณาจารย์ นักวิชาการ นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป ได้เผยแพร่ผลงานวิชาการ งานวิจัย
2. เพื่อเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ข้อคิดเห็นทางวิชาการในสาขาวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ ภาษาศาสตร์ และด้านการพัฒนาสุขภาพ
3. เพื่อเป็นการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
4. เพื่อเป็นการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม

ขอบเขต

องค์ความรู้ทางด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ ภาษาและภาษาศาสตร์ และสุขภาพ

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิคม มูลเมือง

คณบดีคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

รองบรรณาธิการ

อาจารย์สุวรรณ เสียงหิรัญถาวร

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

รองศาสตราจารย์ ดร.พรสุข หุ่นรินทร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รองศาสตราจารย์ ดร.เอ็มอัชมา วัฒนบูรานนท์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร.สมพงศ์ วิทยศักดิ์พันธุ์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรี ฤกษ์จารี

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ พวงงามชื่น

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

รองศาสตราจารย์ เปรมวิทย์ วิวัฒน์เศรษฐ์

มหาวิทยาลัยพะเยา

รองศาสตราจารย์वासนา จันทรสว่าง

มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑารัตน์ สติรปัญญา

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุท เมฆเมืองทอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิคม มูลเมือง

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

อาจารย์ ดร.บังอร ศิริสัญลักษณ์

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ ดร.ศาสตรี เสาวคนธ์

มหาวิทยาลัยบูรพา

รองศาสตราจารย์ ดร.สมพงศ์ วิทยศักดิ์พันธุ์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรองค์ ซาคร

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

อาจารย์ ดร.ปิ่นแก้ว เหลืองอร่ามศรี

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นราภรณ์ ชันธนุตร

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิสพล วงษ์ดีไทย

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

อาจารย์สุวรรณ เลียงหิรัญถาวร

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

อาจารย์พงษ์ศักดิ์ รวบรวมทรัพย์

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

อาจารย์ณัฐพงษ์ สายพิณ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

อาจารย์พสุนิต สารมาศ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

อาจารย์มนฤทัย ไชยวิเศษ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

อาจารย์ดวงหทัย สือด้ง

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

อาจารย์อภาลัย สุขสำราญ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

อาจารย์ลักขณา ชาปู้

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

นางสาวศุภลักษณ์ ตีน้อย

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

นางวิภาวรินทร์ สุวรรณสิงห์

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

กำหนดออก

2 ฉบับต่อปี (ม.ค.-มิ.ย. และ ก.ค.-ธ.ค.)

ออกแบบปก

อาจารย์ณัฐพงษ์ สายพิณ

เลขานุการ

นางสาวศุภลักษณ์ ตีน้อย

ผู้ช่วยเลขานุการ

นางวิภารัตน์ สุวรรณสิงห์

จัดพิมพ์โดย

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อาคารเทพศาสตร์สถิตย์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

63 หมู่ 4 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290

โทร. 053-875490 E-mail : maejopress@gmail.com

www.maejopress.mju.ac.th

ข้อความหรือบทความในวารสารฉบับนี้เป็นความคิดเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ ไม่จำเป็นต้อง
สอดคล้องกับทัศนะของคณะผู้จัดทำและไม่มีความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ



Journal of Liberal Arts Maejo University

Owner:

Faculty of Liberal Arts, Maejo University

Objectives:

1. to promote and distribute academic work and research of academicians, students and the interested individuals
2. to be the platform of exchange of knowledge and academic findings in the Humanities, Social Sciences, and Health Science
3. to publicise the Faculty of Liberal Arts, Maejo University
4. to offer academic service to the general public

Areas of Interest

Humanities, Social Sciences, and Health Sciences

Editor

Asst. Prof. Dr. Nikom Moonmuang, Ph.D.

Dean, Faculty of Liberal Arts

Associate Editor

Lect. Suwan Lianghiranthaworn

Maejo University

Advisory Board of Honour

Assoc. Prof. Pornsuk Hunniran, Ph.D.

Srinakharinwirot University

Assoc. Prof. Aimutcha Wattanaburanon, Ph.D.

Chulalongkorn University

Assoc. Prof. Dr. Sompong Witayasakpan, Ph.D.

Chiang Mai University

Assoc. Prof. Dr. Suwaree Rerkjaree, Ph.D.

KhonKaen University

Assoc. Prof. Dr. Jukkaphong Pong-ngamchuen, Ph.D.

Maejo University

Assoc. Prof. Premwit Vivattanaseth

University of Phayao

Assoc. Prof. Wasana Junsawang

Mahidol University

Asst. Prof. Chutarat Sathirapanya, Ph.D.

Prince of Songkla University

Asst. Prof. Dr. Chomphunut Makemuengthong

Rajabhat Maha Sarakham University

Asst. Prof. Dr. Nikom Moonmuang, Ph.D.

Maejo University

Lect. Dr. Bangon Sirisunyaluck

Maejo University

Editorial Board

Prof. Emeritus, M.D. Sasthi Saowakontha

Burapha University

Assoc. Prof. Sompong Witayasakpan, Ph.D.

Chiang Mai University

Asst. Prof. Ora-Ong Chakorn, Ph.D.

National Institute of Development Administration

Pinkaew Laungaramsri, Ph.D.

Chiang Mai University

Asst. Prof. Dr. Naraporn Khantabut, Ph.D.

Maejo University

Asst. Prof. Wasapol Wongdeethai

Maejo University

Lect. Suwan Lianghiranthaworn

Maejo University

Lect. Pongsak Ruamsap

Maejo University

Lect. Natthapong Sapin

Maejo University

Lect. Pasunit Saramad

Maejo University

Lect. Monruetai Chaivisate

Maejo University

Lect. Duanghatai Luedung

Maejo University

Lect. Apalai Suksamran

Maejo University

Lect. Lakkhana Chapoo

Maejo University

Ms. Supaluck Deenoi

Maejo University

Mrs. Wiparat Suwannasing

Maejo University

Issuing Dates

The journal launches two issues a year (Issue 1: January-June, Issue 2: July-December).

Cover Design

Lect. Natthapong Sapin

Secretary

Ms. Supaluck Deenoi

Assistant Secretary

Mrs. Wiparat Suwannasing

Printed by

Maejo University Press, Thephasatsathit Building, Maejo University

63, Mu 4, Tambon Nonghan, San Sai District, Chiang Mai, 50290

Tel: 053-875490, E-mail: maejopress@gmail.com

www.maejopress.mju.ac.th

All articles in this journal belong to their authors solely and are without responsibilities of the editorial board.



Journal of **Liberal Arts** Maejo University



วารสารที่อยู่ในมือท่านนี้เป็นฉบับที่ 1 ปีที่ 3 ซึ่งทางกองบรรณาธิการได้ปรับเนื้อหาในวารสารให้เข้มข้นเพื่อตอบรับวัตถุประสงค์ของการจัดพิมพ์วารสารสำหรับเป็นแหล่งเรียนรู้ของงานด้านวิชาการ โดยประกอบด้วยบทความวิจัยและบทความวิชาการที่มีความหลากหลายมากขึ้น

การใช้การสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียน เป็นบทความวิจัยที่เน้นการศึกษาในบทบาทของครูวิทยาศาสตร์โดยการใช้การสะท้อนคิด อันเป็นเทคนิคการวิจัยที่น่านำมาใช้อีกรูปแบบหนึ่ง บทความวิจัยเรื่องที่สอง เรื่อง การพัฒนาระบบการคัดกรองโรคต่อกระเจก และโรคต่อหินในชุมชน กรณีศึกษา: สถานีอนามัยโรงพยาบาลตำบลหลักห้า อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร เป็นอีกหนึ่งบทความที่สะท้อนปัญหาและเสนอแนะแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมสำหรับบริบทของเมืองไทย เป็นอย่างยิ่ง ส่วนบทความวิจัยเรื่อง ความต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นอีกบทความที่สะท้อนถึงปัญหาจิตสาธารณะที่เกิดขึ้นในสังคมปัจจุบัน

บทความเรื่อง ภาพเสนอและอุดมการณ์สิ่งแวดล้อมของชาติพันธุ์ปกาเกอญอ ในวรรณกรรมเยาวชนของมาลา คำจันทร์ เป็นบทความที่สะท้อนสังคมผ่านวรรณกรรมที่ผู้เขียนได้วิเคราะห์ผ่านงานวิจัยได้อย่างน่าติดตาม และบทความวิจัยเรื่อง รูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร งานวิจัยที่เป็นทางเลือกของการคลอดอีกรูปแบบหนึ่งสำหรับคุณแม่ที่อยากคลอดแบบธรรมชาติ สุดท้ายคือบทความวิชาการ เรื่อง การปรับตัวต่อสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้วยวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น ซึ่งนำเสนอรูปแบบวิถีชีวิตในการปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป

กองบรรณาธิการขอขอบคุณนักวิชาการทุกท่านที่ให้ความสนใจต่อการตีพิมพ์ของวารสาร ศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อย่างดีตลอดมา ทางกองบรรณาธิการยินดีออมรับคำแนะนำต่าง ๆ ด้วยความยินดี อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวารสารเพื่อตอบรับวัตถุประสงค์ของการจัดพิมพ์วารสารต่อไป

สารบัญ CONTENTS

บทความวิจัย

- 13 การใช้การสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียน
สุระศักดิ์ เมาเทือก
เกียรติสุดา ศรีสุข
น้ำผึ้ง อินทะเนตร
อุไรวรรณ หาญวงศ์
- 37 การพัฒนาระบบการคัดกรองโรคต่อกระเจก และโรคต่อหินในชุมชน
กรณีศึกษา: สถานือนามัยโรงเข้ เทศบาลตำบลหลักห้า อำเภอ
บ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร
อัมพร จงเสรีจิตต์
- 58 ความต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
จังหวัดเชียงใหม่
กิติพงษ์ ชัดียะ
- 73 ภาพเสนอและอุดมการณ์สิ่งแวดล้อมของชาติพันธุ์ปกากะญอ
ในวรรณกรรมเยาวชนของมาลา คำจันทร์
สุนทร คำยอด
- 95 รูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร
วิไลพรรณ สวัสดิ์พาณิชย์และคณะ

บทความวิชาการ

- 121 การปรับตัวต่อสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้วยวัฒนธรรม
และประเพณีท้องถิ่น
ไกรชาติ ตันตระการอาภา
วิษณุพงศ์ เกลี้ยงช่วย

การใช้การสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ ของนักเรียน

The Use of Reflective Thinking to Develop the Science Teachers' Competency
in the Instruction to Promote Students' Scientific Literacy

สุระศักดิ์ เมาเทือก¹ เกียรติสุตา ศรีสุข² น้ำผึ้ง อินทะเนตร³ อุไรวรรณ หาญวงศ์⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังการใช้การสะท้อนคิด 2) เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูวิทยาศาสตร์จำนวน 6 คน โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนกับครูวิทยาศาสตร์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 ห้องเรียน โดยสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) แบบประเมินสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ในด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียน 2) แบบวัดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นสถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (t – test: dependent)

ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังการใช้การสะท้อนคิดสูงขึ้น 2) นักเรียนที่เรียนกับครูวิทยาศาสตร์กลุ่มตัวอย่างมีการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

* บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของ วิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียน

¹ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาการวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

² ประธานคณะกรรมการที่ปรึกษา

^{3, 4} กรรมการที่ปรึกษา

Abstracts

The purposes of this research are 1) to study the science teachers' competency in the instruction to promote students' scientific literacy before and after the use of reflective thinking and 2) to study the result of the instruction to promote students' scientific literacy. The sample are 6 science teachers which were selected by purposive sampling and 6 classes of students in lower secondary level who studied with the sample teachers selected by cluster random sampling. The instruments are 1) the assessment forms to access the science teachers' competency in the instruction to promote students' scientific literacy and 2) scientific literacy measurement tests of the students in lower secondary level. The statistics were Means, Standard Deviation and t-test.

The findings revealed that 1) the science teachers' competency in the instruction to promote students' scientific literacy after the use of reflective thinking was higher and 2) the students who studied with the sample teachers had a higher scientific literacy at the .01 level of statistical significance.

บทนำ

ปัจจุบันวิทยาศาสตร์มีความสำคัญในการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมากทุกประเทศจึงพัฒนาให้คนในประเทศเป็นคนที่มีการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ (Scientific Literacy) จะเห็นได้ว่าการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์จะทำให้บุคคลนั้นสามารถเข้าใจประเด็นทางสังคมที่วิทยาศาสตร์เข้ามาเกี่ยวข้อง ใช้เหตุผลแก้ปัญหา ตัดสินใจบนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์ ทุกประเทศจึงมุ่งให้ความสำคัญกับการศึกษาวิทยาศาสตร์ (สสวท, 2555:1,11) เมื่อพิจารณาหลักสูตรของประเทศไทย ได้นำการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์มาใช้ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แต่อย่างไรก็ตามการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยยังถือว่าไม่ประสบผลสำเร็จ ดังที่ผลจากการประเมินผลนานาชาติด้านการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในระดับการศึกษาพื้นฐานสองโครงการ ได้แก่ โครงการ PISA (Programme for International Student Assessment) ของ OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) พบว่า ผลการประเมิน PISA2012 ด้านการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ ปรากฏว่านักเรียนไทยมีคะแนนต่ำ

กว่าค่าเฉลี่ยของ OECD (สสวท. 2556:18-19) ผลการประเมินบ่งบอกถึงภาวะถดถอยของการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนไทยว่าประเทศไทยยังอยู่ห่างไกลของความเป็นเลิศทางการศึกษาวิทยาศาสตร์ หากจะมองปัญหาดังกล่าวอาจจะเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนของครูซึ่งเป็นตัวบ่งชี้อย่างหนึ่งที่สะท้อนคุณภาพของนักเรียน ความแตกต่างระหว่างประสิทธิภาพของครูมีผลต่อประสิทธิภาพการเรียนการสอนของนักเรียน ครูที่มีความรู้ ความสามารถ ครูที่มีประสิทธิภาพ จะส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนได้ดีกว่า (Linda Darling – Hammond, 2000, ยุทธนาปฐมวรชาติ, 2547, พิศน แต่งจวง, 2554, สสวท, 2555) ดังนั้นการพัฒนาสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ด้านการจัดการเรียนการสอนจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากที่จะทำให้นักเรียนเกิดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์

วิชาวิทยาศาสตร์มีลักษณะเฉพาะดังนั้นการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์จะต้องได้รับการฝึกฝนเฉพาะทาง เมื่อครูวิทยาศาสตร์ได้รับการพัฒนาวิชาชีพไปสู่วิทยาศาสตร์คุณภาพสูง จะส่งผลให้นักเรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้และการทำงานทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง (สสวท, 2555:50) หากครูได้รับการพัฒนาที่เหมาะสมแล้วจะทำให้ครูมีกระบวนการที่มีการวางแผนดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีความรู้ ทักษะ ความคิด ทักษะคิดและความสามารถ สามารถปฏิบัติงานได้ดีและมีประสิทธิภาพ มีความสำนึกรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ของตนให้ได้ผลดียิ่งขึ้น (สมฤทธิ์ ยศสมศักดิ์, 2549, สุจิตรา ธนानันท์, 2553, ประเวศน์ มหารัตน์สกุล, 2556)

การพัฒนาสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ ควรมีเป้าหมายของการพัฒนาให้ชัดเจนซึ่งเป้าหมายการพัฒนาจำเป็นต้องระบุเป็นตัวบ่งชี้ที่บ่งบอกถึงพฤติกรรมสมรรถนะของครูซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาตัวบ่งชี้ และจัดกลุ่มตัวบ่งชี้เพื่อความชัดเจนมากยิ่งขึ้นโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยในการพัฒนาตัวบ่งชี้ตามลำดับขั้นตอนโดยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก และหมุนแกนองค์ประกอบแบบหมุนจากด้วยวิธีแวนแมทซ์ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนพบว่าสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะออกแบบการสอนและวัดผลให้นักเรียนเกิดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ องค์ประกอบที่ 2 สมรรถนะการสอนที่สนับสนุน

ให้นักเรียนเกิดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ องค์ประกอบที่ 3 สมรรถนะการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียน องค์ประกอบที่ 4 สมรรถนะการวัดผล ตรวจสอบและประเมินการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ และองค์ประกอบที่ 5 สมรรถนะความรู้ ความเข้าใจของครูในเรื่องการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์จากนั้นผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียน พบว่า รูปแบบการพัฒนาประกอบด้วย 4 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 สร้างความตระหนักและวางเป้าหมายร่วมกัน ขั้นตอนที่ 2 เติมเต็มความรู้ให้กระจ่างชัด ขั้นตอนที่ 3 ลงปฏิบัติพัฒนาการเรียนการสอนด้วยการสะท้อนคิดขั้นตอนที่ 4 ติดตามการพัฒนาด้วยการประเมินผล

ในขั้นตอนที่ 3 เป็นขั้นตอนของการปฏิบัติพัฒนาการเรียนการสอนจะใช้การสะท้อนคิดโดยกำหนดให้มีการสะท้อนคิดในการวางแผนการสอน (Reflection for Action) การสะท้อนคิดขณะปฏิบัติการสอน (Reflection in Action) และการสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาการสอน (Reflection on Action) ซึ่งการสะท้อนคิดว่าเป็นการมุ่งเน้นให้ครูที่มีประสบการณ์และมีบริบทแตกต่างกันได้ มีโอกาสแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ประสบการณ์การสอน วิเคราะห์และสะท้อนกลับจุดเด่นและจุดด้อยในการสอน สอดคล้องกับ Van Driel.(2002:572-590) ที่กล่าวว่า การพัฒนาการสอนของครูวิทยาศาสตร์ควรส่งเสริมครูให้มีโอกาสร่วมกันเพื่อนำเสนอแลกเปลี่ยนและอภิปรายเกี่ยวกับแนวคิดประสบการณ์และปัญหาที่พบในการสอนวิทยาศาสตร์แล้วร่วมกันคิดหาวิธีแก้ปัญหาและวิธีนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสมกับหัวข้อวิทยาศาสตร์ที่เป็นปัญหา ซึ่งจะทำให้ครูผู้สอนเข้าใจและตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาวิธีนำเสนอเนื้อหาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแนวคิดของผู้เรียนและวิธีวัดผลการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์จะทำให้ครูมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่นเดียวกับที่ Hattie, J., &Timperley, H. (2007:81-112) ได้ระบุเกี่ยวกับข้อดีของการสะท้อนคิดว่าการสะท้อนคิดสามารถทำให้เกิดประสิทธิภาพในชั้นเรียนได้ การสะท้อนคิดมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ นอกจากนี้ การสะท้อนคิด สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เรียนรู้อย่างเป็นเหตุผล ปฏิบัติการอย่างมีเหตุผลอธิบายการจัดการสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นได้ดีขึ้นส่งผลทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานดีขึ้น (Brookfield, Stephen 1995: 22-26) การใช้กระบวนการสะท้อนคิดพัฒนาสมรรถการสอนของครู ทำให้ครูได้คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดไตร่ตรองทบทวนเพื่อทำให้ครูได้ทบทวนและสะท้อนการจัดการเรียน

การสอนของตนให้เกิดความเข้าใจอย่างแท้จริงและเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ นำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงตนเองปรับปรุงให้มีคุณภาพ ประสิทธิภาพมากขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่นำการสะท้อนคิดมาใช้ในการพัฒนาสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เนื่องด้วยนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นอยู่ช่วงวัย 11-15 ปี เป็นวัยที่อยู่ในขั้นปฏิบัติการคิดด้วยนามธรรม (Formal Operational Stage) ตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ เพียเจต์ ซึ่งเป็นขั้นที่สามารถที่จะคิดหาเหตุผลนอกเหนือไปจากข้อมูลที่มีอยู่ สามารถที่จะคิดแบบนักวิทยาศาสตร์ได้ หากครูวิทยาศาสตร์มีทักษะการสอนที่ดี ก็จะส่งผลทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์ดีขึ้นได้ ขอบเขตของสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ที่พัฒนามีองค์ประกอบย่อย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการออกแบบการสอนและวัดผลให้นักเรียนเกิดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ 2) ด้านการสอนที่สนับสนุนให้นักเรียนเกิดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ 3) ด้านการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนและ 4) ด้านการวัดผล ตรวจสอบและประเมินการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียน โดยดำเนินการพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ด้วยการสะท้อนคิด เป็นระยะเวลา 2 เดือน แล้วทำการเปรียบเทียบสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ทั้ง 4 องค์ประกอบก่อนและหลังการใช้การสะท้อนคิด นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังเรียนกับครูวิทยาศาสตร์ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย งานวิจัยนี้จะมีประโยชน์ต่อครูวิทยาศาสตร์ที่จะจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเกิดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์สูงขึ้น มีประโยชน์ต่อสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ) คณะศึกษาศาสตร์/คณะครุศาสตร์ และโรงเรียน ที่ได้แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ซึ่งหากครูวิทยาศาสตร์ได้รับการพัฒนาจะทำให้เป็นครูวิทยาศาสตร์มืออาชีพส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพทางด้านวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยให้สูงขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังการใช้การสะท้อนคิด
2. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียน

วิธีการศึกษา

กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มตัวอย่าง

1. ครูวิทยาศาสตร์ที่สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 2 โรงเรียน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 6 คนโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนกับครูวิทยาศาสตร์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 ห้องเรียน โดยสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม โดยสุ่มมาจากห้องเรียนทั้งหมดที่ครูวิทยาศาสตร์ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย รับผิดชอบสอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

ตาราง 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

โรงเรียน (นาม สมมติ)	ครู คนที่	เพศ	อายุ	ประสบการณ์ การสอน	วุฒิการศึกษา	ห้อง ที่เป็นกลุ่ม ตัวอย่าง	จำนวน นักเรียนใน ห้องเรียน
โรงเรียน A	1	ชาย	44 ปี	20 ปี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต	ม. 1/1	34 คน
	2	หญิง	33 ปี	10 ปี	ครุศาสตรบัณฑิต	ม. 2/4	26 คน
โรงเรียน B	1	หญิง	23 ปี	1 ปี	ครุศาสตรบัณฑิต	ม. 1/1	12 คน
	2	หญิง	33 ปี	10 ปี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต	ม. 2/2	21 คน
	3	ชาย	25 ปี	2 ปี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต	ม. 3/1	12 คน
	4	หญิง	24 ปี	1 ปี	ครุศาสตรบัณฑิต	ม. 3/2	24 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ในด้านการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียน แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ด้านการออกแบบการสอนและวัดผลให้นักเรียนเกิดการรู้เรื่อง วิทยาศาสตร์เป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence Index : IOC) รายข้อเท่ากับ 0.60 ถึง 1.00 ข้อคำถาม ทุกข้อสามารถจำแนกค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเก่ง/กลุ่มอ่อน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 โดยมีค่า t อยู่ระหว่าง 3.69 ถึง 9.37 ความเชื่อมั่นความสอดคล้อง

ภายในโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) เท่ากับ 0.82

ตอนที่ 2 ด้านการสอนที่สนับสนุนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ เป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence Index : IOC) รายข้อเท่ากับ 0.60 ถึง 1.00 ข้อคำถามทุกข้อสามารถ จำแนกค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเก่ง/กลุ่มอ่อนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่า t อยู่ระหว่าง 4.96 ถึง 8.73 ความเชื่อมั่นความสอดคล้องภายในโดยหาค่า สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) เท่ากับ 0.85

ตอนที่ 3 ด้านการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence Index : IOC) รายข้อเท่ากับ 0.60 ถึง 1.00 ข้อคำถาม ทุกข้อสามารถจำแนกค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเก่ง/กลุ่มอ่อน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 โดยมีค่า t อยู่ระหว่าง 4.78 ถึง 7.49 ความเชื่อมั่นความสอดคล้อง ภายในโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) เท่ากับ 0.84

ตอนที่ 4 ด้านการวัดผล ตรวจสอบและประเมินการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence Index : IOC) รายข้อเท่ากับ 0.60 ถึง 1.00 ข้อคำถามทุกข้อสามารถ จำแนกค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเก่ง/กลุ่มอ่อน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่า t อยู่ระหว่าง 3.36 ถึง 5.59 ความเชื่อมั่นความสอดคล้องภายในโดยหาค่า สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) เท่ากับ 0.88

2. แบบวัดการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น แบ่ง ออกเป็น 5 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ความเข้าใจในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์เป็นแบบเลือกตอบ มีค่า ดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence Index : IOC) รายข้อเท่ากับ 0.60 ถึง 1.00 มีค่าความยาก - ง่ายรายข้อเท่ากับ 0.33 – 0.65 มีค่าอำนาจจำแนก รายข้อเท่ากับ 0.45 ถึง 0.90 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้วิธีแบบ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) โดยใช้สูตร KR20 เท่ากับ 0.68

ตอนที่ 2 ความเข้าใจใน มโนคติ หลักการ กฎและทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์เป็นแบบถูก/ผิดและแบบเลือกตอบ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence Index : IOC) รายข้อเท่ากับ 0.60 ถึง 1.00 มีค่าความยาก - ง่ายรายข้อเท่ากับ 0.30 - 0.58 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อเท่ากับ 0.30 ถึง 0.80 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบสอบโดยใช้วิธีแบบคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) โดยใช้สูตร KR20 เท่ากับ 0.69

ตอนที่ 3 ระบุประเด็นปัญหาทางวิทยาศาสตร์อธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ ใช้ประจักษ์พยานทางวิทยาศาสตร์ ความรู้วิทยาศาสตร์มาตีความปรากฏการณ์และทำนายการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในสถานการณ์ที่กำหนดเป็นแบบเขียนตอบมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence Index : IOC) รายข้อเท่ากับ 0.60 ถึง 1.00 มีค่าความยาก - ง่ายรายข้อเท่ากับ 0.33 - 0.55 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อเท่ากับ 0.45 ถึง 0.75 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบสอบโดยใช้วิธีแบบคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) โดยใช้สูตร KR20 เท่ากับ 0.66

ตอนที่ 4 ความตระหนักต่อผลกระทบทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อตนเองและสังคม เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence Index : IOC) รายข้อเท่ากับ 0.60 ถึง 1.00 ข้อคำถามทุกข้อสามารถจำแนกค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเก่ง/กลุ่มอ่อน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่า t อยู่ระหว่าง 4.36 ถึง 7.59 ความเชื่อมั่นความสอดคล้องภายในโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) เท่ากับ 0.78

ตอนที่ 5 คุณลักษณะจิตวิทยาศาสตร์เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่ามีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence Index : IOC) รายข้อเท่ากับ 0.60 ถึง 1.00 ข้อคำถามทุกข้อสามารถจำแนกค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเก่ง/กลุ่มอ่อน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่า t อยู่ระหว่าง 3.28 ถึง 8.36 ความเชื่อมั่นความสอดคล้องภายในโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) เท่ากับ 0.78

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประเมินสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ทั้ง 6 คน ก่อนการพัฒนา โดยผู้ประเมิน ได้แก่ ครูวิทยาศาสตร์กลุ่มเป้าหมาย เพื่อนครู ผู้เชี่ยวชาญ และผู้บริหารโรงเรียน

2. ทำการวัดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เป็น กลุ่มตัวอย่าง ก่อนเรียน

3. ปฐมนิเทศครูวิทยาศาสตร์ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยผู้วิจัยเป็นผู้ปฐมนิเทศ และให้ความรู้ในเรื่องการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่อง วิทยาศาสตร์ของนักเรียนและให้ความรู้ความรู้อย่างรอบรู้เรื่องวิทยาศาสตร์โดยผู้วิจัย จะเป็นดำเนินการจัดปฐมนิเทศ

4. ดำเนินการพัฒนาสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ด้วยการสะท้อนคิดเป็นระยะเวลาประมาณ 2 เดือนโดยมีขั้นตอน ดังนี้

4.1 ครูวิทยาศาสตร์กลุ่มตัวอย่างดำเนินการออกแบบและเขียนแผน การจัดการเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์ที่ตนเองสอนและทำการสะท้อนคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของตนเองในประเด็นการสะท้อนคิดในการวางแผนการสอน (Reflection for Action)

4.2 ครูวิทยาศาสตร์กลุ่มตัวอย่าง เพื่อนครู และผู้เชี่ยวชาญประเมิน แผนการจัดการเรียนรู้จากนั้นครูที่รับการพัฒนานำผลการประเมินมาพัฒนาแผน การจัดการเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์นำไปปรับปรุง แก้ไขแผนเพื่อใช้ปฏิบัติการสอนต่อไป

4.3 ครูวิทยาศาสตร์กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติการสอนพร้อมถ่ายวิดีโอการสอน ของตนเอง และเพื่อนครู และผู้เชี่ยวชาญเข้าสังเกตการสอนในชั้นเรียน

4.4 ครูวิทยาศาสตร์กลุ่มตัวอย่างการสะท้อนคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียน การสอนของตนเองในประเด็นการสะท้อนคิดขณะปฏิบัติการสอน (Reflection in Action) และการสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาการสอน (Reflection on Action)

4.5 ครูวิทยาศาสตร์กลุ่มตัวอย่าง เพื่อนครู และผู้เชี่ยวชาญแลกเปลี่ยน เรียนรู้ร่วมกันสะท้อนคิดในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่อง วิทยาศาสตร์ของนักเรียน พร้อมร่วมกันเติมเต็มความรู้ในประเด็นดังนี้ การสะท้อนคิด ในการวางแผนการสอน (Reflection for Action) การสะท้อนคิดขณะปฏิบัติการสอน (Reflection in Action) และการสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาการสอน (Reflection on

Action) พร้อมเสนอความคิด มุมมอง วิเคราะห์เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียน

4.6 ดำเนินการตามข้อ 4.1- 4.5 อีก 2 ครั้ง

5. ประเมินสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ทั้ง 6 คน หลังได้รับการพัฒนาโดยผู้ประเมินได้แก่ ครูวิทยาศาสตร์กลุ่มหมาย เพื่อนครู ผู้เชี่ยวชาญและผู้บริหารโรงเรียน

6. ทำการวัดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เป็น กลุ่มตัวอย่าง หลังเรียน
สถิติที่ใช้ในการวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เปรียบเทียบสมรรถนะก่อนและหลังการพัฒนาด้วยการใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และเปรียบเทียบการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนด้วย การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ($t - test : Dependent$)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และ การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ($t - test : Dependent$) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและเกณฑ์การประเมินและแปลความหมาย

4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับดีมาก

3.50 – 4.49 หมายถึง ระดับดี

2.50 – 3.49 หมายถึง ระดับปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง ระดับพอใช้

1.00– 1.49 หมายถึง ระดับควรปรับปรุง

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาจะนำเสนอแบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังการใช้การสะท้อนคิดจะแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะของครูวิทยาศาสตร์กลุ่มเป้าหมายในภาพรวม และตอนที่ 2 ผลการศึกษา ผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์

ของนักเรียนจะแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงมาตรฐานของการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในภาพรวม

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังการใช้การสะท้อนคิด

1. สมรรถนะออกแบบการสอนและวัดผลให้นักเรียนเกิดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงมาตรฐาน (σ) สมรรถนะออกแบบการสอนและวัดผลให้นักเรียนเกิดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังการใช้รูปแบบ

ที่	ตัวบ่งชี้สมรรถนะออกแบบการสอนและวัดผลให้นักเรียนเกิดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์	ผลการประเมิน			
		ก่อน	แปลผล	หลัง	แปลผล
		μ (σ)		μ (σ)	
1	ความสามารถออกแบบการสอนที่ให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ มโนคติ หลักการกฎและทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์	3.04 (0.45)	ปานกลาง	4.28 (0.40)	ดี
2	ความสามารถออกแบบการสอนที่ให้นักเรียนมีลักษณะจิตวิทยาศาสตร์	2.94 (0.39)	ปานกลาง	4.20 (0.42)	ดี
3	ความสามารถออกแบบการสอนที่ให้นักเรียนระบุประเด็นปัญหาทางวิทยาศาสตร์	2.90 (0.71)	ปานกลาง	4.23 (0.35)	ดี
4	ความสามารถออกแบบการสอนที่ให้นักเรียนอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์	3.21 (0.38)	ปานกลาง	4.26 (0.38)	ดี
5	ความสามารถออกแบบการสอนที่ให้นักเรียนใช้ประจักษ์พยานทางวิทยาศาสตร์มาตีความปรากฏการณ์ในสถานการณ์	2.84 (0.68)	ปานกลาง	4.23 (0.52)	ดี
6	ความสามารถออกแบบการสอนที่ให้นักเรียนมีความตระหนักต่อผลกระทบทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อตนเองและสังคม	3.32 (0.54)	ดี	4.33 (0.41)	ดี

ที่	ตัวบ่งชี้สมรรถนะออกแบบการสอนและวัดผล ให้นักเรียนเกิดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์	ผลการประเมิน			
		ก่อน	แปลผล	หลัง	แปลผล
		μ (σ)		μ (σ)	
7	ความสามารถออกแบบการวัดผลนักเรียนในเรื่อง ความเข้าใจในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ มโนมติ หลักการ กฎและทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์	2.86 (0.53)	ปานกลาง	4.10 (0.50)	ดี
8	ความสามารถออกแบบการวัดผลนักเรียนในเรื่อง ลักษณะจิตวิทยาศาสตร์	2.92 (0.58)	ปานกลาง	4.26 (0.41)	ดี
9	ความสามารถออกแบบการวัดผลนักเรียนเพื่อแสดงถึง การอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์	3.03 (0.43)	ปานกลาง	4.06 (0.40)	ดี
10	ความสามารถออกแบบการวัดผลนักเรียนเพื่อแสดงถึง การใช้ประจักษ์พยานทางวิทยาศาสตร์มาตีความ ปรากฏการณ์ในสถานการณ์	2.65 (0.72)	ปานกลาง	3.94 (0.66)	ดี
11	ความสามารถออกแบบการวัดผลนักเรียนเพื่อแสดงถึง การมีความตระหนักต่อผลกระทบทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีต่อตนเองและสังคม	3.07 (0.36)	ปานกลาง	4.28 (0.44)	ดี
รวม		2.98 (0.57)	ปานกลาง	4.20 (0.47)	ดี

จากตารางที่ 2 สมรรถนะออกแบบการสอนและวัดผลให้นักเรียนเกิดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ พบว่าหลังการใช้รูปแบบการพัฒนาสูงกว่าก่อนการใช้ทุกตัวบ่งชี้ โดยหลังการใช้ภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้พบว่า อยู่ในระดับดี ขอบเขตค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.94 ถึง 4.33

2. สมรรถนะการสอนที่สนับสนุนให้นักเรียนเกิดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงมาตรฐาน (σ) สมรรถนะการสอนที่สนับสนุนให้นักเรียนเกิดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการพัฒนาฯ

ที่	ตัวบ่งชี้สมรรถนะออกแบบการสอนและวัดผลให้นักเรียนเกิดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์	ผลการประเมิน			
		ก่อน	แปลผล	หลัง	แปลผล
		μ (σ)		μ (σ)	
1	ความสามารถที่ทำให้นักเรียนระบุประเด็นปัญหาทางวิทยาศาสตร์	3.14 (0.62)	ปานกลาง	4.13 (0.58)	ดี
2	ความสามารถจัดกิจกรรมให้นักเรียนทำการตรวจสอบทางวิทยาศาสตร์	3.08 (0.55)	ปานกลาง	4.22 (0.52)	ดี
3	ความสามารถที่ทำให้นักเรียนพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในเชิงวิทยาศาสตร์	2.96 (0.52)	ปานกลาง	3.99 (0.61)	ดี
4	ความสามารถที่ทำให้นักเรียนระบุถึงความสมเหตุสมผลของข้อมูล	2.99 (0.47)	ปานกลาง	4.03 (0.46)	ดี
5	ความสามารถที่ทำให้นักเรียนใช้ประจักษ์พยานใดอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น	3.00 (0.52)	ปานกลาง	4.02 (0.55)	ดี
6	ความสามารถที่ทำให้นักเรียนสร้างข้อสรุปอย่างมีเหตุผลจากสถานการณ์ที่กำหนด	3.06 (0.53)	ปานกลาง	4.10 (0.54)	ดี
7	ความสามารถที่ทำให้นักเรียนวิเคราะห์ข้อสรุปทางวิทยาศาสตร์	3.02 (0.43)	ปานกลาง	4.06 (0.44)	ดี
8	ความสามารถที่ทำให้นักเรียนวิจารณ์ข้อสรุปในทางเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย	3.06 (0.40)	ปานกลาง	4.00 (0.58)	ดี
9	ความสามารถจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้สะท้อนถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ที่มีผลต่อตนเองและสังคม	3.19 (0.61)	ปานกลาง	4.07 (0.65)	ดี
รวม		3.06 (0.53)	ปานกลาง	4.07 (0.55)	ดี

จากตารางที่ 3 สมรรถนะการสอนที่สนับสนุนให้นักเรียนเกิดการรู้เรื่อง วิทยาศาสตร์ พบว่าหลังการใช้รูปแบบการพัฒนาสูงกว่าก่อนการใช้ ทุกตัวบ่งชี้โดย หลังการใช้ภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย 4.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55 เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้พบว่า อยู่ในระดับดี ขอบเขตค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.00 ถึง 4.22

3. สมรรถนะการสอนที่สนับสนุนให้นักเรียนเกิดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) สมรรถนะการสร้างบรรยากาศ การเรียนเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ก่อนและหลังการใช้การใช้ รูปแบบการพัฒนา

ที่	ตัวบ่งชี้สมรรถนะการสอนที่สนับสนุนให้นักเรียน เกิดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์	ผลการประเมิน			
		ก่อน	แปลผล	หลัง	แปลผล
		μ (σ)		μ (σ)	
1	ความสามารถที่ให้นักเรียนมีความอยากรู้อยากเห็น ทางวิทยาศาสตร์	3.10 (0.50)	ปานกลาง	4.19 (0.47)	ดี
2	ความสามารถที่ให้นักเรียนมีความตั้งใจที่จะ หาความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม	3.18 (0.47)	ปานกลาง	4.25 (0.44)	ดี
3	ความสามารถจัดกิจกรรมให้นักเรียนร่วมกันตั้งคำถาม เสนอความคิดเรื่องที่สนใจ	2.96 (0.39)	ปานกลาง	4.08 (0.59)	ดี
4	ความสามารถจัดกิจกรรมให้นักเรียนอภิปรายประเด็น ที่ทำการศึกษา	3.11 (0.42)	ปานกลาง	4.36 (0.41)	ดี
5	ความสามารถจัดกิจกรรมให้นักเรียนจัดทำข้อมูล ด้วยความมีระเบียบและรอบคอบ	3.14 (0.33)	ปานกลาง	4.10 (0.47)	ดี
6	ความสามารถจัดกิจกรรมให้นักเรียนข้อสงสัยในการ นำเสนอผลการค้นพบ	3.17 (0.37)	ปานกลาง	3.98 (0.31)	ดี
7	ความสามารถจัดบรรยากาศให้นักเรียนเกิดความสนใจ ทางวิทยาศาสตร์	3.60 (0.45)	ดี	4.22 (0.37)	ดี

ที่	ตัวบ่งชี้สมรรถนะการสอนที่สนับสนุนให้นักเรียน เกิดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์	ผลการประเมิน			
		ก่อน	แปลผล	หลัง	แปลผล
		μ (σ)		μ (σ)	
8	ความสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน	3.22 (0.38)	ปานกลาง	4.26 (0.35)	ดี
9	ความสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับ นักเรียน	3.63 (0.48)	ดี	4.14 (0.53)	ดี
รวม		3.23 (0.47)	ปานกลาง	4.18 (0.46)	ดี

จากตารางที่ 4 สมรรถนะการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียน พบว่าหลังการใช้รูปแบบการพัฒนาสูงกว่าก่อนการใช้ทุกตัวบ่งชี้โดยหลังการใช้ภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย 4.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46 เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้พบว่า อยู่ในระดับดี ขอบเขตค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.98 ถึง 4.36

4. สมรรถนะการวัดผล ตรวจสอบและประเมินการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียน

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงมาตรฐาน (σ) สมรรถนะการวัดผล ตรวจสอบ และประเมินการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ก่อนและหลังการใช้การใช้รูปแบบ

ที่	ตัวบ่งชี้สมรรถนะการวัดผล ตรวจสอบและประเมิน การรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียน	ผลการประเมิน			
		ก่อน	แปลผล	หลัง	แปลผล
		μ (σ)		μ (σ)	
1	ความสามารถวัดและประเมินผลนักเรียนในเรื่องความ เข้าใจในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ มโนคติ หลักการ กฎและทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์	2.81 (0.61)	ปานกลาง	4.10 (0.49)	ดี
2	ความสามารถวัดและประเมินผลนักเรียนในเรื่อง ลักษณะจิตวิทยาศาสตร์	2.80 (0.63)	ปานกลาง	3.93 (0.51)	ดี
3	ความสามารถวัดและประเมินผลนักเรียนเพื่อแสดงถึง การระบุประเด็นปัญหาทางวิทยาศาสตร์	2.92 (0.63)	ปานกลาง	4.14 (0.49)	ดี
4	ความสามารถวัดและประเมินผลนักเรียนเพื่อแสดงถึง การอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์	2.80 (0.66)	ปานกลาง	4.07 (0.65)	ดี
5	ความสามารถวัดและประเมินผลนักเรียนเพื่อแสดงถึง การใช้ประจักษ์พยานทางวิทยาศาสตร์มาตีความ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น	2.73 (0.65)	ปานกลาง	3.97 (0.60)	ดี
6	ความสามารถวัดและประเมินผลนักเรียนเพื่อแสดงถึง การใช้ความรู้วิทยาศาสตร์ทำนายการเปลี่ยนแปลงที่ จะเกิดขึ้น	3.06 (0.49)	ปานกลาง	3.91 (0.55)	ดี
7	ความสามารถทำการวัดและประเมินผลนักเรียนเพื่อ แสดงถึงการมีความตระหนักต่อผลกระทบทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อตนเองและสังคม	2.91 (0.54)	ปานกลาง	3.90 (0.57)	ดี
รวม		2.86 (0.61)	ปานกลาง	4.00 (0.57)	ดี

จากตารางที่ 5 สมรรถนะการวัดผลตรวจสอบและประเมินการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ ของนักเรียน พบว่าหลังการใช้รูปแบบการพัฒนาสูงกว่าก่อนการใช้ ทุกตัวบ่งชี้โดย

หลังการใช้ภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้พบว่า อยู่ในระดับดี ขอบเขตค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.90 ถึง 4.14

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่อง วิทยาศาสตร์ของนักเรียน

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ก่อนเรียน – หลังเรียน และ ผลต่างค่าเฉลี่ยของการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้เรียนครูวิทยาศาสตร์ โรงเรียนแห่งที่ 1

ที่	การรู้เรื่องวิทยาศาสตร์	คะแนนเต็ม	ผลการทดสอบ			ค่า t
			ก่อน	หลัง	ผลต่าง	
			$\bar{x}$ (SD)	$\bar{x}$ (SD)	$\bar{x}$ (SD)	
1	ความเข้าใจในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์	12	7.20 (2.41)	9.20 (1.71)	2.00 (1.16)	19.42**
2	ความเข้าใจใน มโนคติ หลักการ กฎและ ทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์	23	9.78 (1.97)	14.08 (3.37)	4.30 (2.07)	23.42**
3	ระบุประเด็นปัญหาทางวิทยาศาสตร์อธิบาย ปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ ใช้ประจักษ์ พยานทางวิทยาศาสตร์ ความรู้วิทยาศาสตร์ มาตีความปรากฏการณ์และทำนายการ เปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในสถานการณ์ที่กำหนด	20	6.19 (3.25)	11.48 (2.54)	5.29 (1.94)	30.74**
4	ความตระหนักต่อผลกระทบทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีต่อตนเองและสังคม	5	2.75 (0.24)	3.42 (0.25)	0.66 (0.21)	33.84**
5	คุณลักษณะจิตวิทยาศาสตร์	5	2.79 (0.34)	3.22 (0.61)	0.43 (0.36)	12.73**
รวม		65	28.73 (6.72)	41.41 (4.36)	12.68 (3.54)	40.20**

จากตารางที่ 6 การรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนกับครูวิทยาศาสตร์พบว่า ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 28.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.72 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 41.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.36 ผลเปรียบเทียบการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนกับครูวิทยาศาสตร์กลุ่มเป้าหมายพบว่าหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีระดับนัยสำคัญ 0.01

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

1. ผลการศึกษามรรณะครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังการใช้การสะท้อนคิดพบว่า มรรณะครูวิทยาศาสตร์ของครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังการใช้การสะท้อนคิดสูงกว่าก่อนการใช้การสะท้อนคิด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า 1) ด้านการออกแบบการสอนและวัดผลให้นักเรียนเกิด การรู้เรื่องวิทยาศาสตร์หลังการใช้ ($\mu = 4.20$ และ $\sigma = 0.47$) สูงกว่าก่อนการใช้ ($\mu = 2.98$ และ $\sigma = 0.57$) 2) ด้านการสอนที่สนับสนุนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เรื่อง วิทยาศาสตร์ หลังการใช้ ($\mu = 4.07$ และ $\sigma = 0.55$) สูงกว่าก่อนการใช้ ($\mu = 3.06$ และ $\sigma = 0.53$) 3) ด้านการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการรู้เรื่อง วิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังการใช้ ($\mu = 4.18$ และ $\sigma = 0.46$) สูงกว่าก่อนการใช้ ($\mu = 3.23$ และ $\sigma = 0.47$) และ 4) ด้านการวัดผล ตรวจสอบและประเมินการเรียนรู้เรื่อง วิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังการใช้ ($\mu = 4.00$ และ $\sigma = 0.57$) สูงกว่าก่อนการใช้ ($\mu = 2.86$ และ $\sigma = 0.61$) สรุปหลังการใช้ภาพรวมสูงกว่าก่อนการใช้ และพิจารณา เป็นรายด้านอยู่ในระดับดีทุกด้าน

2. ผลการศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนพบว่านักเรียนที่ได้เรียนกับครูวิทยาศาสตร์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีการรู้เรื่อง วิทยาศาสตร์หลังเรียน ($\bar{x} = 41.41$ และ $SD = 4.36$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x} = 28.73$ และ $SD = 6.72$) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

อภิปรายผล

1. สมรรณะครูวิทยาศาสตร์ของครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริม การรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังการใช้การสะท้อนคิดสูงกว่าก่อนการใช้ การสะท้อนคิด โดยหลังการใช้ภาพรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน

ได้แก่ ด้านการออกแบบการสอนและวัดผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ ด้านการสอนที่สนับสนุนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ ด้านการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนและด้านการวัดผล ตรวจสอบ และประเมินการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนจะอยู่ในระดับดีทุกด้าน แสดงให้เห็น การสะท้อนคิดสามารถพัฒนาสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้ การพัฒนาสมรรถนะครูโดยใช้การ สะท้อนคิดว่าเป็นการให้ครูที่มีประสบการณ์และมีบริบทแตกต่างกัน ได้มีโอกาส แลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์การสอน วิเคราะห์และสะท้อนกลับจุดเด่นและจุดด้อย ในการสอนของตนเองในประเด็น การสะท้อนคิดในการวางแผนการสอน (Reflection for Action) การสะท้อนคิดขณะปฏิบัติการสอน (Reflection in Action) และการสะท้อน คิดเพื่อพัฒนาการสอน (Reflection on Action) ซึ่งการสะท้อนคิดสามารถทำให้เกิด การเรียนร่วมกัน เรียนรู้อย่างเป็นเหตุผล ปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล อธิบายการจัดการ สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ดีส่งผลทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานดีขึ้น มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ (Brookfield, Stephen 1995:22-26) การสะท้อนคิดเป็นการที่ ให้พัฒนามาจากประสบการณ์ของตนเองจะส่งผลให้ครูมีการสร้างและปรับเปลี่ยน ความรู้ในการสอนของตนตลอดเวลาจากประสบการณ์ทั้งภายในและภายนอกชั้นเรียน สอดคล้องกับ Johns (2000) ที่กล่าวไว้ว่า การสะท้อนคิดเป็นกระบวนการ คิดไตร่ตรอง (Reflective Thinking) อย่างพินิจพิจารณา ให้ได้ทบทวนและสะท้อน การกระทำของตน ทำให้เกิดความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์นำไปสู่ การพัฒนาและการแก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จากผลการศึกษา ยังแสดงถึงการพัฒนาผ่านทักษะสัมพันธ์ (Interpersonal Relationships) เป็นวิธีการ พัฒนาครูโดยผ่านการใช้ทักษะสัมพันธ์กับผู้เชี่ยวชาญ ครูที่มีประสบการณ์ และเพื่อนครู ด้วยกัน ซึ่งทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกิดความรู้ ทักษะและความเข้าใจที่ดียิ่งขึ้น (ศิริภัสสรส์ วงศ์ทองดี, 2556: 206) การสะท้อนคิดนั้นจะต้องจำเป็นต้องได้รับข้อมูล การสอนของตนเองซึ่ง Rich, Peter J & Hannafin, Michael. 2009. (อ้างในพินิน แดงจวง และคณะ, 2553:111) กล่าวถึงการใช้วิธีทัศน์เป็นเครื่องมือในการพัฒนา และช่วยให้ครูสะท้อนและวิเคราะห์การเรียนการสอนของตนเอง โดยการตรวจสอบ ข้อมูลที่ค้นพบจากผลการบันทึกการสอนจากวิธีทัศน์ การใช้เครื่องมือบันทึกวิธีทัศน์ จะช่วยให้ครูจับภาพและวิเคราะห์ภาพการสอน สามารถทบทวนไปมาและสังเคราะห์

ภาพที่ถ่ายการสอนในชั้นเรียนของตนเอง ครูสามารถนำภาพจาก วิดีทัศน์มาดู ขั้นตอน การเรียนการสอนของตนเองและศึกษาของครูท่านอื่น การศึกษาด้วยวิธีทัศน์นี้สามารถ วิเคราะห์ช่วงเวลาที่ใช้กิจกรรมแต่ละขั้นตอนอย่างละเอียดได้ นอกจากนี้ครูสามารถ วิเคราะห์ความเหมาะสมของท่าทาง กิจกรรม ภาษาที่ใช้ น้ำเสียงและรวมถึงปฏิกิริยา สะท้อนกลับของนักเรียนต่อการสอนของครู มีงานวิจัยชี้ว่า การใช้ วิดีทัศน์มาใช้ในการ การศึกษาปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน จะทำให้ครูมีประสิทธิภาพในการสอนมากขึ้น และส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนดีขึ้น (Miriam & Elizabeth A.2009, Cheryl L., Mary, Marjorie, Anny & Marjorie. 2008 : 347-360, Geoffrey A. 2008) สอดคล้องกับ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาทางสังคม (Social Cognitive Theory) ซึ่ง สมโกชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2549:47-60) กล่าวว่า ตามแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎี การเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ของ Bandura นั้น Bandura มีความเชื่อว่าพฤติกรรม ของคนเรานั้น ไม่ได้เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากปัจจัยทางสภาพแวดล้อมแต่ เพียงอย่างเดียว หากแต่จะต้องมีปัจจัยส่วนบุคคลร่วมด้วย ทฤษฎีการเรียนรู้ทาง สังคมปัญญาของ Bandura จึงได้เน้นถึง การเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational Learning) การเรียนรู้ส่วนใหญ่ของคนเรานั้นเกิดจากการสังเกตจากตัวแบบซึ่งจะ แตกต่างจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงที่ต้องอาศัยการลองผิดลองถูก ในการเรียนรู้ โดยผ่านตัวแบบนั้น ตัวแบบเพียงคนเดียวสามารถที่จะถ่ายทอดทั้งความคิด และ การแสดงออกได้พร้อมๆ กัน คนส่วนมากรับรู้เรื่องราว ของสังคมได้นอกจากนี้ยังมี การกำกับตนเอง (Self-Regulation) การเปลี่ยนแปลงนั้นบุคคลควรจะได้รับฝึกฝน ต้องผ่านกระบวนการสังเกตเอง (Self Observation) การวิเคราะห์ตนเองซึ่งมักจะพบว่า คนเราไม่ค่อยจะตระหนักกับสิ่งที่ตนเองกระทำเป็นนิสัย การสังเกตตนเองจะทำให้ บุคคลสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ควรทำพฤติกรรมใด การวิเคราะห์ตนเองนั้นจะนำไป บุคคลไปสู่การตัดสินใจหรือกระบวนการตัดสินใจ (Judgement Process) ว่าพฤติกรรมใด ควรจะเปลี่ยนแปลงหาก เมื่อครูได้ค้นพบจุดบกพร่องของตนเอง ทำให้ครูแสวงหาวิธี การอื่นที่เหมาะสมกว่ามาปรับใช้ในครั้งต่อไป วิธีการนี้ เรียกว่าครูเป็น Reflective Teacher (พคิน แดงจวงและคณะ, 2553:112) นอกจากนี้ ผลของการแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นและประสบการณ์ก่อให้เกิดกำลังใจในการสนับสนุนซึ่งกันและกันและเกิด การเรียนรู้ที่กว้างขวางขึ้น (อภิภา ปรัชญพฤต 2547: 49-67, Davies. 1995:167-174) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างกันของเพื่อน สอดคล้องกับการบรรยาย

ของ Alain Mounier (อ้างใน เบญจ กิตติคุณ, 2552:44-49) ที่กล่าวไว้ว่า กระบวนการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีความสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษา นักการศึกษาและผู้เกี่ยวข้องควรให้ความสนใจที่จะศึกษาเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ที่ส่งผลต่อคุณภาพของการจัดการศึกษา แม้ว่าจะมีการพัฒนาผู้สอนด้วยวิธีต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการฝึกอบรม สัมมนา การทำผลงานวิชาการ การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น การศึกษา ดูงานหรือการศึกษางานนอกสถานที่ และการศึกษาด้วยตนเอง แต่ก็เป็นที่ประจักษ์ชัดว่า การสะท้อนคิดที่เพื่อนช่วยเพื่อน จะเป็นการเรียนรู้แบบสองทาง (Two-Way Communication) สูงขึ้น มีผลสัมฤทธิ์สูง เป็นการลงทุนที่ต่ำแต่ได้ผลคุ้มค่าอย่างมาก และสอดคล้องตามวัฒนธรรมการเรียนรู้ตามแบบชาวเอเชียสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริวรรณ จรัสวิวัฒน์ (2554) ,นาวิ เวทวงศ์ (2551) ที่นำการสะท้อนคิดพัฒนาการจัดการเรียนการสอน พบว่า สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนสูงขึ้นหลังจากใช้การสะท้อนคิด

2. นักเรียนที่ได้เรียนกับครูวิทยาศาสตร์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าคุณลักษณะของนักเรียนที่มีความเข้าใจในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ ไม่นมด หลักการกฎและทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ ระบุประเด็นปัญหาทางวิทยาศาสตร์อธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ใช้ประจักษ์พยานทางวิทยาศาสตร์ใช้ความรู้วิทยาศาสตร์มาตีความปรากฏการณ์และทำนายการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในสถานการณ์ที่กำหนดมีความตระหนักต่อผลกระทบทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อตนเองและสังคม และมีคุณลักษณะจิตวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 บ่งบอกว่าครูวิทยาศาสตร์ที่มีสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ดีจะทำให้นักเรียนเกิดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์สูงขึ้นสอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่าหากครูผู้สอนมีประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แล้วจะส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนได้ดีกว่า (Hammond. 2000) สอดคล้องกับยุทธนาปฐมวรชาติ (2547: 23) ได้กล่าวไว้ว่าการที่จะพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพได้ดีเพียงใดขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพการจัดการเรียน การสอนของครูผู้สอนเป็นสำคัญ กระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู จึงเป็นตัวบ่งชี้อย่างหนึ่งในคุณภาพของนักเรียนซึ่งการพัฒนาครูด้วยการสะท้อนคิดถือได้ว่าเป็นการพัฒนาที่เหมาะสมจะทำให้ครูมีกระบวนการที่มีการวางแผนดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีความรู้ ทักษะ ความคิด

ทัศนคติและความสามารถสามารถปฏิบัติงานได้ดีและมีประสิทธิภาพ มีความสำนึก
รับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ของตนให้ได้ผลดียิ่งขึ้น (สมฤทธิ์ ยศสมศักดิ์, 2549,
สุจิตรา ธนันทน์, 2553, ประเวศน์ มหารัตน์สกุล, 2556) สอดคล้องกับงานวิจัยของ
พิชญ์สินี ชมพุดำ (2556) ได้นำการสะท้อนคิดพัฒนาสมรรถนะครูคณิตศาสตร์ในการ
จัดการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่าครูคณิตศาสตร์มีสมรรถนะ
การจัดการเรียนการสอนสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
และนักเรียนมีความรู้ ทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางคณิตศาสตร์อยู่ในระดับดี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ผู้บริหารโรงเรียน ควรนำการสะท้อนคิดไปพัฒนาสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์
ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง
โดยนำไปบรรจุในแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน และแผนปฏิบัติการ
ประจำปีของโรงเรียน
2. ผู้พัฒนาครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาครูในโรงเรียน นำการสะท้อนคิด
ไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม ตามบริบทของโรงเรียน
3. ผู้พัฒนาครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาครูในโรงเรียนควรมีทีมงานในการ
พัฒนาครูเพื่อดำเนินการพัฒนาครูและประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
4. ในการประเมินผล ผู้ประเมินต้องศึกษาและทำความเข้าใจตัวบ่งชี้สมรรถนะ
ให้ชัดเจน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. ควรศึกษาแนวทางของการประเมินสมรรถนะครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการ
เรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนและแนวทางการประเมิน
การเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนโดยเน้นการประเมินตามสภาพจริง
2. ควรศึกษาการใช้การสะท้อนคิดพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชา
วิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและในรายวิชาอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

- นาวิ เวทวงศ์ (2551). การศึกษาผลการคิดไตร่ตรองเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนภาษาอังกฤษโดยการเปรียบเทียบการรับรู้ของครูและนักเรียนที่มีผลต่อการเรียนการสอน. สารนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เบญจ กิติคุณ. (2552). กระบวนทัศน์ใหม่ในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์สาร ปีที่ 36 ฉบับที่ 1-2 มกราคม – ธันวาคม 2552, เชียงใหม่ : นันทกานต์กราฟฟิคการพิมพ์.
- ประเวศน์ มหารัตน์สกุล (2556) การจัดการทรัพยากรและพัฒนามนุษย์ กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.
- พศิน แดงจวง. (2554) รูปแบบการพัฒนาศมรรถนะบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: ดวงกมลพับลิชชิ่ง.
- พศิน แดงจวงและคณะ (2553). การเสนอแนะนโยบายการลดปัญหาความยากจนโดยการยกระดับ คุณภาพการศึกษา. ศูนย์วิจัยเพื่อการศึกษาและแรงงาน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิชญ์สินี ชมพูคำ (2556). รูปแบบการพัฒนาศมรรถนะครูคณิตศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ยุทธานุปฐมวราชาติ. (2547). หลักการและทฤษฎีทางจิตวิทยาการศึกษา : มโนทัศน์ที่ครูผู้สอน ควรทบทวน. วารสารวิชาการ. มกราคม-มีนาคม 2547 : 23.
- ศิริภัสสร วงศ์ทองดี (2556). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2549). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมฤทธิ์ ยศสมศักดิ์ (2549). การบริหารทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ: เอ็ม.ที.เพลส.
- สวท. (2556) ผลการประเมิน PISA 2012 คณิตศาสตร์การอ่านและวิทยาศาสตร์ กรุงเทพฯ: แอดวานซ์ พรินติ้ง จำกัด.
- _____(2555) ครูวิทยาศาสตร์มืออาชีพแนวทางสู่การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: อินเทอร์เน็ตดูเคชั่น ชัฟฟลายส์.

- สุจิตรา ธนนันท์ (2553). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์*. กรุงเทพฯ: ทีพีเอ็น เพรส.
- สิรารวรรณ จัรัสรวีวัฒน์ (2554). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการสะท้อนคิดของนิสิตฝึกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา. คุษภินิพนธ์มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- อภิภาปรัชญพฤทธิ. (2547). *การพัฒนาคุณภาพครูโดยการส่งเสริมการคิดไตร่ตรองเชิงวิพากษ์ : มุมมองของนักทฤษฎีเชิงวิพากษ์และยุคหลังสมัยใหม่*. วารสารครุศาสตร์. 32(3): 49-67.
- Brookfield, Stephen. (1995). *Becoming a critically reflective teacher*. San Francisco: Jossey-Bess.
- Cheryl L., Mary, Marjorie, Anny & Marjorie. (2008). *Noticing: How Does Investigation of Video Records Change How Teachers Reflect on Their Experiences?* Journal of Teacher Education 2008 347-360
- Davies, E. (1995). *Reflective Practice: A Focus for Caring*. Journal of Nursing Education. 34(4): 167-174
- Geoffrey A. (2008). *How does video analysis impact teacher reflection for action*. Dissertation Faculty of Brigham Young University
- Hammond. (2000). *Teacher Quality and Student Achievement: A Review of State Policy Evidence*. Education Policy Analysis Archives. Volume 8 Number 1 January 1
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). *The Power of Feedback*. Review of Educational Research, March, 77 (1): 81–112.
- Johns, C. (2000). *Becoming a Reflective Practitioner*. London: Blackwell Science.
- Linda Darling – Hammond. (2000). *Teacher Quality and Student Achievement* Volume 8 Number 1 January 1, 2000
- Miriam & Elizabeth A. (2009). *Effects of Video Club Participation on Teachers' Professional Vision*. Journal of Teacher Education 2009
- Van Driel. (2002). *The development of preservice chemistry teachers' pedagogical content knowledge*. Science Education. 86: 572-590.

การพัฒนาระบบการคัดกรองโรคต้อกระจก และโรคต้อหินในชุมชน กรณีศึกษา : สถานีอนามัยโรงเข้ เทศบาลตำบลหลักห้า อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

(Screening System Development For Cataracts And Glaucoma in Community:
A Case Study of Community Health Center in Lak Ha Subdistrict
Municipality in Amphoe Ban Phaeo in Samut Sakhon Province)

อัมพร จงเสรีจิตต์¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาระบบการคัดกรองโรคต้อกระจก โรคต้อหินในชุมชน และระบบการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีจักษุแพทย์

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ (Action research) เพื่อพัฒนาระบบการคัดกรองโรคต้อกระจกและโรคต้อหินในชุมชน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ในการดูแลของสถานีอนามัยโรงเข้ เทศบาลตำบลหลักห้า อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 2,549 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผ่นวัดระดับสายตา เครื่องวัดความดันตา ตรวจวัดโดยบุคลากรสาธารณสุขระดับปฐมภูมิของรัฐ คือ สถานีอนามัย และสามารถส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่มีจักษุแพทย์โดยพิจารณาจากผลการวัดระดับสายตา และค่าความดันตาในประชาชนที่มีอายุ 40 ปี ขึ้นไป ที่มีค่าวัดความดันตาเท่ากับหรือมากกว่า 20 มิลลิเมตรปรอท และค่าระดับสายตาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20/100 (0.2) โดยส่งต่อไปยังจักษุแพทย์ เพื่อวินิจฉัย ให้การรักษา และติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐาน

ผลการศึกษา : พบว่าระบบการคัดกรองโรคต้อกระจกและโรคต้อหินในชุมชนได้รับการพัฒนาในรูปแบบใหม่ ทำให้ประชาชนเข้าถึงบริการได้ง่ายและรวดเร็วมากขึ้น ประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 444 คน พบว่า มีผู้ที่มีความดันตาเท่ากับหรือสูงกว่า 20 มิลลิเมตรปรอท จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 1.80 ในจำนวนนี้ได้รับการส่งต่อและวินิจฉัยตรวจรักษาว่าเป็นโรคต้อหิน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 62.50 (5 คนใน 8 คน) นอกจากนี้ยังพบว่า มีผู้ที่มีระดับสายตาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20/100 จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 13.06 ซึ่งได้รับการส่งต่อและวินิจฉัยตรวจรักษาว่าเป็นโรคต้อกระจก จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 68.97 (40 คนใน 58 คน)

¹ กลุ่มงานจักษุประสาทวิทยา สถาบันประสาทวิทยา กรุงเทพมหานคร

สรุป : จากการศึกษาครั้งนี้จะเห็นว่าประชาชนกลุ่มเป้าหมาย สามารถเข้าถึง บริการในระดับทุติยภูมิด้านจักษุวิทยาได้ง่ายขึ้น บุคลากรสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ สามารถคัดกรองผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคต้อกระจก และต้อหินได้อย่างดี ทำให้กลุ่มคน เหล่านี้ได้รับการรักษาทันทั่วทั้งที่ สามารถลดอัตราการตาบอดของประเทศลงได้ เป็นการช่วยลดภาระ และยังมีต้นทุนผลได้ (cost-benefit) ตามหลักเศรษฐศาสตร์ สาธารณสุขและหลัก Primary eye care system ขององค์การอนามัยโลก ขณะเดียวกันระบบสาธารณสุขได้ถูกขับเคลื่อนให้ทำงานเชิงรุกมากยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผล ทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น

คำสำคัญ: ระบบการคัดกรอง / โรคต้อกระจก / โรคต้อหิน

Abstract

Objective: 1) To develop the screening system for cataracts and glaucoma in community.

2) To improve the referral system to hospitals having ophthalmologists.

Method: The data were collected from 444 patients from Lak Ha Subdistrict Municipality in Amphoe Ban Phaeo, Samut Sakhon Province. All patients in this study were 40 years old or above with intraocular pressure ≥ 20 mmHg or visual acuity $\leq 20/100$ have also been referred to the ophthalmologists.

Results: Eight of 444 patients (1.80%) had intraocular pressure 20 mmHg. or above. Five of them (62.50%) were transferred to the ophthalmologists and were diagnosed glaucoma. On the contrary, 58 from 444 patients (13.06%) had visual acuity 20/100 or less. Forty of them (68.97%) were transferred to the ophthalmologists and were diagnosed cataracts.

Conclusion: The target population could easily access the secondary service. The primary service providers could also screen the people at risk for cataracts and glaucoma. This screening system helped ameliorate the

rate of blinding and reduce the country burden. It was also cost-effective according to the benefit analysis base on the health economic principle and primary eye care system of World Health Organization (WHO). The health system also has been stimulated to be proactive in providing health care that helped improve the quality of life.

KEY WORDS: SCREENING SYSTEM / CATARACT DISEASE/ GLAUCOMA DISEASE

บทนำ

ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา ปัญหาตาบอดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีความสำคัญเป็นอันดับต้นๆ จากการสำรวจขององค์การอนามัยโลกในปี 1998-2000 โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศอาเซียน พบว่าคนตาบอดประมาณ 45 ล้านคน โดยในแต่ละปีประเทศเหล่านี้จะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแล รักษา ฟันฟู รวมถึงรายได้ที่หายไปจากแรงงานเหล่านี้เป็นจำนวนถึง 5.6 พันล้านเหรียญสหรัฐ (ตัวเลขในปี ค.ศ. 2000) ยิ่งไปกว่านั้นยังพบว่าคนที่ตาบอดมีอายุขัยสั้นลง เพียง 1/3 หรือน้อยกว่า เมื่อเทียบกับคนตาปกติ และโดยทั่วไปคนตาบอดส่วนใหญ่จะเสียชีวิต หลังจากตาบอด ภายใน 10 ปี

สาเหตุสำคัญของการตาบอดในกลุ่มผู้สูงอายุ ได้แก่ ต้อกระจก และต้อหิน โดยพบมากเป็นอันดับ 1 และ 2 ตามลำดับ (โรคต้อกระจกร้อยละ 50.0 โรคต้อหินร้อยละ 12.0) (World Health Organization, 2000) โรคต้อกระจกนั้น ถือว่าเป็นสาเหตุของการตาบอดอันดับ 1 แต่สามารถรักษาให้กลับมามองเห็นได้เหมือนปกติ ถ้าได้รับการรักษาที่ทันการณ์ (Reversible blindness) โรคต้อหิน ถึงแม้พบว่าเป็นสาเหตุการตาบอดอันดับสอง แต่ก็มีความสำคัญเนื่องจากเป็นสาเหตุตาบอดถาวร (Irreversible blindness) อันดับหนึ่ง เพราะโรคต้อหินนั้น การรักษาที่ดีต้องรักษาในระยะที่เริ่มแรกของโรค หากพบในระยะท้ายๆ แล้ว การแพทย์ในปัจจุบันไม่สามารถจะทำให้ผู้ป่วยเหล่านี้กลับมาเห็นได้เป็นปกติ เพียงแต่บรรเทาไม่ให้อาการมากขึ้นเท่านั้น

ดังนั้นการตรวจคัดกรองโรคในระยะเริ่มแรก (early detection) (สกวรัตน์ คุณาวีศรุต, 2532) จะเป็นผลดีต่อผู้ป่วยมากที่สุด การคัดกรองโรค (screening) ที่ดีและมีประสิทธิภาพต้องสามารถตรวจพบโรคในระยะเริ่มแรกได้ ผู้ป่วยยอมรับต้นทุนต่ำ การคัดกรองโรคต้อหินด้วยการวัดความดันตาเป็นวิธีที่ง่ายที่สุด อย่างไรก็ตาม

การตรวจพบความดันตาสูงอย่างเดียว มิได้บ่งชี้ว่าผู้นั้นต้องเป็นโรคต้อหินอย่างชัดเจน การวินิจฉัยที่แน่ชัดจำเป็น ต้องตรวจเพิ่มเติมโดยจักษุแพทย์ แต่การวัดความดันตา เป็นการตรวจที่ง่ายที่สุด โดยใช้บุคลากรและเครื่องมือที่ง่าย ความจำเป็นในการตรวจวัดความดันตาเพื่อคัดกรองโรคนี้ในคนทุกคนโดยไม่ต้องรอให้มีอาการ การวัดความดันตาในกลุ่มคนที่อายุ 40 ปีขึ้นไป และคนที่มียปัจจัยเสี่ยงต่อโรคนี้มากกว่าคนปกติ คงจะทำให้การปฏิบัติมีความเป็นไปได้ยิ่งขึ้น ดังนั้นการวัดความดันตาในคนอายุ 40 ปีขึ้นไปอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (สกวรัตน์ คุณาวิศรุต, 2546) เพื่อการตรวจคัดกรองโรคต้อหินจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นที่ควรกระทำ (พบอุบัติการณ์ โรคต้อหินในคนอายุ 40 ปีขึ้นไปมากกว่าคนอายุน้อยกว่า 40 ปี) นอกจากนี้ควรทำการตรวจจอตาและการตรวจลานสายตาเพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคในรายที่ตรวจพบความดันตาสูงและให้การรักษาทันทีเมื่อวินิจฉัยแล้ว

หน่วยบริการปฐมภูมิ (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2547) อันประกอบด้วย ศูนย์สุขภาพชุมชน สถานีอนามัย เป็นหน่วยงานของรัฐ ที่มีบทบาทสำคัญในการเป็นสถานบริการที่อยู่ใกล้ชิดประชาชน ประชาชนเข้าถึงบริการอย่างสะดวก รวมถึงการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การตรวจวินิจฉัยโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพ ดังนั้น การป้องกันโรคต้อกระจกและต้อหิน จึงเป็นบทบาทหน้าที่โดยตรงของหน่วยบริการปฐมภูมิ หากหน่วยบริการปฐมภูมิสามารถตรวจสุขภาพตาประจำปีให้แก่ประชาชนในชุมชน โดยตรวจวัดสายตา วัดความดันภายในดวงตา โดยได้รับความร่วมมือจากโรงพยาบาลภายในจังหวัดที่เป็นเครือข่ายในเรื่องของอุปกรณ์เครื่องมือ รวมทั้งการสร้างระบบการส่งต่อผู้ป่วยเมื่อพบว่ามีโรคทางตา ก็จะเป็นระบบการคัดกรองโรคตาเบื้องต้น เพื่อส่งต่อผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที ซึ่งจะทำให้จำนวนผู้มีสายตาเลือนราง พิการทางสายตา หรือตาบอด ลดลงได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อพัฒนาระบบคัดกรองโรคต้อกระจกและต้อหินที่เหมาะสมในชุมชน (Screening system development of cataract and glaucoma in community eye care) และพัฒนารูปแบบการส่งต่อและรักษาโรคต้อกระจกและต้อหิน (Network referral system of cataract and glaucoma disease)

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ (Action research) (สุตา สุวรรณภิรมย์ และบรรพต วิรุณราช, 2550) และเป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า (Prospective study) เพื่อพัฒนาระบบการคัดกรองโรคต่อกระจาก โรคต่อหินในชุมชน โดยใช้สถานื่อนามัยโรงเข้ เทศบาลตำบลหลักห้า อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร เป็นหน่วยคัดกรองโรคระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม 2551 และใช้ข้อมูลในรูปของสถิติเชิงพรรณนา การดำเนินการแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคและการคัดกรองโรค และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการจัดประชุมผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด สรุปปัญหา ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ติดตามแผน สรุปการดำเนินงาน ท้ายสุดนำรูปแบบที่สำเร็จไปใช้ในการคัดกรอง (ใช้เทคนิค PDCA)

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นประชาชนที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานื่อนามัยโรงเข้ เทศบาลตำบลหลักห้า อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาครจำนวน 2,549 คน (ข้อมูลจากทะเบียนประชากรของสถานื่อนามัยโรงเข้ พ.ศ. 2550)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชาชนที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานื่อนามัยโรงเข้ เทศบาลตำบลหลักห้า อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างและใช้สูตรการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง แบบทราบจำนวนประชากร โดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 ดังสูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของ Yamane (Yamane, T., 1970) ดังนี้

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

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = จำนวนประชากร
 e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง (0.05)
ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

เมื่อทำการคำนวณโดยการแทนค่า ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{แทนค่า} \quad n &= \frac{2549}{1 + (2549 \cdot 0.05^2)} \\ &= 345.74\end{aligned}$$

ขนาดของตัวอย่างที่คำนวณได้ เท่ากับ 346 ตัวอย่าง ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบทราบจำนวนประชากร ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 444 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

สำรวจจำนวนประชาชนที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสถานีอนามัยโรงเข้ เทศบาลตำบลหลักห้า อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร โดยจำแนกเป็นรายหมู่บ้านสุ่มอย่างเจาะจง (Purposive Sample)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการการศึกษา ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองผู้ป่วยโรคต้อกระจก คือ แบบวัดระดับสายตา (Visual Acuity) ที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้คือ แผ่นวัดสเนลเลน ชาร์ท (Snellen Chart) แบบตัวเลข ซึ่งเป็นมาตรฐานของการวัดสายในโลก คิดขึ้นโดยจักษุแพทย์ชาวเนเธอร์แลนด์ชื่อเฮร์แมน สเนลเลน (Herman Snellen) โดยคิดขึ้นในปี ค.ศ. 1862 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

Visual acuity	20 Feet	Decimal Fraction
	20/200	0.10
	20/100*	0.20
	20/70	0.30
	20/50	0.40
	20/40	0.50
	20/30	0.70
	20/20	1.00

ในการวิจัยครั้งนี้คัดกรองโดยระดับสายตาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20/100 และเครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองโรคต้อหิน (screening test) คือ เครื่องวัดความดันตา (Noncontact pneumatic tonometer) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีความเที่ยงเทียบเท่า Goldman applanation tonometer (ซึ่งเป็น gold standard ในการวัดความดันตา)

มีค่าปกติอยู่ระหว่าง 16+/-4 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) (สกวรัตน์ คุณาวิศรุต, 2546) และถ้าวัดได้มากกว่าหรือเท่ากับ 20 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) จึงส่งต่อ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบรายงานการส่งต่อบัตรบันทึกผู้ป่วยนอก สมุดบันทึกสุขภาพประจำตัว ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

2.1 ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส

2.2 ส่วนที่ 2 สมุดบันทึกสุขภาพประจำตัว บันทึกค่าระดับสายตาและค่าความดันตา

ผลการศึกษา

การเสนอรายงานผลการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการคัดกรองป้องกันโรคต้อกระจกและต้อหินในชุมชน ผู้วิจัยได้นำผลการตรวจคัดกรองประชาชน จำนวน 444 คน ที่สถานีอนามัยโรงเข้ รับผิดชอบ มาทำการวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติโดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลได้ทางตรงของการตรวจคัดกรอง (Direct outcome)

ส่วนที่ 2 ผลได้ทางอ้อมของการตรวจคัดกรอง (Indirect outcome)

ส่วนที่ 3 การประเมินต้นทุน-ผลได้ (Cost-benefit analysis)

ส่วนที่ 1 ผลได้ทางตรงของการตรวจคัดกรอง (Direct outcome)

ตารางที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์

อายุ	เพศ			
	เพศชาย	เพศหญิง	รวม	ร้อยละ
40-49 ปี	49	82	131	29.5
50-59 ปี	38	71	109	24.5
60-69 ปี	44	72	116	26.1
70-79 ปี	25	48	73	16.4
> 79 ปี	6	9	15	3.4
รวม	162	282	444	100.0

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ประชากรที่อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป มีอายุเฉลี่ย 57.98 ± 11.75 (40-92 ปี) อัตราส่วนเพศชาย : เพศหญิง = 81: 141 โดยช่วงอายุที่เข้ารับการคัดกรองมากที่สุด คือ ช่วงอายุ 40-49 ปี รองลงมา คือ ช่วงอายุ 60-69 ปี และช่วงอายุ 50-59 ปี ตามลำดับ

ตารางที่ 2 จำนวนและอายุผู้ผ่านการคัดกรองที่ได้รับการส่งต่อเพื่อตรวจ

ช่วงอายุ	ส่งต่อ 1		ส่งต่อ 2		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
40-49 ปี	10	15.15	2	3.03	12	18.18
50-59 ปี	8	12.12	3	4.55	11	16.67
60-69 ปี	17	25.76	1	1.51	18	27.27
70-79 ปี	21	31.82	2	3.03	23	34.85
> 79 ปี	2	3.03	0	-	2	3.03
รวม	58	87.88	8	12.12	66	100

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการส่งต่อ 1 มีจำนวน 58 คน โดยมีช่วงอายุที่มีการส่งต่อมากอันดับหนึ่ง 70-79 ปี และรองลงมาคือ 60-69 ปี ส่วนจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีการส่งต่อ 2 จำนวน 8 คน โดยมีช่วงอายุที่มีการส่งต่อมากอันดับหนึ่ง คือ 50-59 ปี และรองลงมาคือ 40-49 ปีและ 70-79 ปี มีจำนวนเท่ากัน

ส่งต่อ 1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับสายต่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20/100 (0.2)

ส่งต่อ 2 คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีความดันตามากกว่าหรือเท่ากับ 20 มิลลิเมตรปรอท (mmHg)

ตารางที่ 3 สาเหตุของโรคในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับสายตาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20/100 (0.2)

สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
โรคต้อกระจก	40	68.97
โรคสายตาสั้นผิดปกติ	7	12.07
โรคต้อเนื้อ	6	10.34
โรคแผลที่กระจกตา	2	3.46
โรคเบาหวานขึ้นตา	1	1.72
โรคชั่วคราวประสาทตาเสื่อม	1	1.72
โรคตาช้ำเกียจ	1	1.72
รวม	58	100

จากตารางที่ 3 พบว่า มีผู้ที่ได้รับการส่งต่อ 58 คน จากการวัดระดับสายตา มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20/100 (0.2) ในจำนวนนี้เมื่อตรวจวินิจฉัยโดยจักษุแพทย์ พบว่า เป็นโรคต้อกระจก จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 9.00 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และคิดเป็นร้อยละ 68.97 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีการส่งต่อ1 โรคสายตาสั้นผิดปกติ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 12.07 เป็นโรคต้อเนื้อ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 10.34 เป็นแผลที่กระจกตา จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.46 เป็นโรคเบาหวานขึ้นตา จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.72 เป็นโรคชั่วคราวประสาทตาเสื่อม จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.72 และเป็นโรคตาช้ำเกียจ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.72

ตารางที่ 4 สาเหตุของโรคในกลุ่มตัวอย่างที่มีความดันตามากกว่าหรือเท่ากับ 20 มิลลิเมตรปรอท (mmHg)

สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
โรคต้อหิน	5	62.50
ภาวะความดันตาสูง	1	12.50
ความดันตาปกติ	2	25.00
รวม	8	100

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ที่ผ่านการคัดกรอง และได้รับการส่งต่อ เนื่องจากความดันตาค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 20 มิลลิเมตรปรอท (mmHg) มีจำนวน 8 คน เมื่อพบจักษุแพทย์ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคต้อหิน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.13 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และคิดเป็นร้อยละ 62.50 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีการส่งต่อ2 ผู้ที่มีภาวะความดันตาสูง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 และเมื่อตรวจซ้ำพบว่ามีความดันตาปกติ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 ซึ่งเป็นจำนวนที่สูงจากการคำนวณเฉพาะในกลุ่มป่วยเท่านั้น

ส่วนที่ 2 ผลได้ทางอ้อมของการตรวจคัดกรอง (Indirect Outcome)

1. พัฒนาศักยภาพของชุมชน

สถานีนอนามัยเทศบาล สามารถตรวจคัดกรองประชาชนในพื้นที่ได้ และพัฒนาสมรรถนะจิตสุขภาพประจำตัวของประชาชนแต่ละคน ให้สามารถเก็บข้อมูลของแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนเข้าร่วมโครงการนั้น ทำให้ประชาชนในชุมชนตระหนักถึงความสำคัญในการตรวจคัดกรองโรค คล้ายกับการตรวจร่างกายประจำปี ทั้งยังเป็นการให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ประชาชน ซึ่งจะส่งผลทำให้ชุมชนสามารถลดจำนวนการเกิดความพิการทางสายตาลงได้

2. พัฒนาระบบการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ

สร้างช่องทางพิเศษสำหรับการรับผู้ที่สงสัยว่าจะเป็นโรคที่ได้รับการคัดกรองจากสถานีนอนามัยมาตรวจยังโรงพยาบาลบ้านแพ้ว โดยจักษุแพทย์ได้เปิดคลินิกพิเศษช่วงบ่าย เพื่อเป็นช่องทางพิเศษแก่ประชาชนที่ได้รับการคัดกรองแล้ว ทำให้ไม่ต้องปะปนกับผู้ป่วยทั่วไปเป็นการลดระยะเวลาการรอคอยในการตรวจและทำให้มีเวลาใน

การตรวจวินิจฉัยที่แม่นยำ สามารถให้ความรู้ในการดูแลตัวเองแก่ผู้ป่วยได้ และเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในระบบการส่งต่ออีกด้วย

3. สร้างการรับรู้ (Awareness) ของประชาชน

โรคต่อหินและต่อกระเจกนั้น เป็นโรคที่ไม่ทำอันตรายถึงแก่ชีวิต ดังนั้นในช่วงเวลาที่ผ่านมาทางรัฐจึงให้ความสำคัญน้อยกว่าโรคติดเชื้อและโรคที่ทำอันตรายถึงแก่ชีวิต เช่น โรคหัวใจ โรคจากอุบัติเหตุ โรคมะเร็ง เป็นต้น จึงทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าตนควรจะได้รับ การตรวจสุขภาพตาเมื่อไร และอย่างไร จนทำให้เกิดโรคตาบอดในประเทศเป็นจำนวนมาก ทั้งๆ ที่โรคเหล่านี้สามารถป้องกันและรักษาได้ หากตรวจพบในระยะแรกของโรค การณรงค์และจัดโครงการตรวจคัดกรองในชุมชน เช่นนี้จะมีประโยชน์

ส่วนที่ 3 การประเมินต้นทุน-ผลได้ (Cost-Benefit Analysis)

การวิเคราะห์/เปรียบเทียบขนาดของต้นทุน โดยอาจใช้ต้นทุนเครื่องมือเฉลี่ยต่อผู้รับบริการ 1 คน หรือ ต้นทุนเฉลี่ย/ผู้ป่วย 1 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ต้นทุนเครื่องวัดความดันตา	500,000 บาท	สามารถใช้ได้ 5 ปี
ค่าเสื่อมราคา ปีละ	100,000 บาท	
ถ้าใน 1 ปี สามารถตรวจคัดกรองได้	20,000* คน	
ต้นทุนเฉลี่ยของเครื่องต่อประชากร	=	$\frac{100,000}{20,000}$ บาท
ต้นทุนเครื่องมือเฉลี่ยต่อผู้รับบริการ 1 คน	=	5 บาท/คน/ปี

(* ตัวเลขสมมุติว่าที่เครื่องน่าจะสามารถตรวจคัดกรองได้อย่างน้อย 20,000 คน/ปี)

เมื่อวิเคราะห์/เปรียบเทียบขนาดของต้นทุน พบว่า ค่าต้นทุนเครื่องมือเฉลี่ยต่อผู้รับบริการ 1 คน พบว่า มีค่าต้นทุนเครื่องมือเฉลี่ยต่อผู้รับบริการ 1 คน เท่ากับ 5 บาทต่อ 1 คน ซึ่งยังไม่รวมค่าแรงเจ้าหน้าที่สถานอนามัย และค่าขนย้ายเครื่องมือไปยังสถานอนามัยต่างๆ แต่อย่างไรก็ตามต้นทุนทั้ง 2 รายการนี้ ค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรที่ได้รับการตรวจคัดกรอง หากคิดว่า อุบัติการณ์การเกิดโรคต่อหิน (Incidence) เท่ากับร้อยละ 1.13 (ผลจากตารางที่ 4) จากการตรวจคัดกรอง จะพบค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อผู้ป่วยต่อหิน เท่ากับ 442.48 บาทต่อผู้ป่วยโรคต่อหิน 1 คน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

$$\frac{20,000 \times 1.13}{100} = 226 \text{ คน}$$

$$\begin{aligned} & \text{ค่าเฉลี่ยต่อผู้ป่วยต้อหิน} \quad \frac{100,000}{226} \\ & = 442.48 \text{ บาท/ผู้ป่วยโรคต้อหิน 1 คน/ปี} \end{aligned}$$

ส่วนการคัดกรองระดับสายตา นั้น ต่อทุนของ Snellen Chart ประมาณ 100 บาท เท่านั้น และเป็นการตรวจตามที่กำหนดอยู่แล้ว ซึ่งเป็นการคัดกรองเบื้องต้นที่ทุกสถานี อนามัยน่าจะให้เป็นปกติ แต่การตรวจคัดกรองโรคใช้การวัดค่าระดับสายตา นั้นจะได้ หลายๆ โรคที่ทำให้การมองเห็นแยลง เช่น โรคต้อกระจก ต้อหิน ต้อเนื้อ สายตาสั้น ปกติ เบาหวานเข้าตา แผลเป็นที่กระจกตา เป็นต้น

อย่างไรก็ตามจากการตรวจคัดกรองครั้งนี้จะได้ประชากรที่เป็นเฉพาะโรค ต้อกระจก ร้อยละ 9.00 จากการตรวจคัดกรอง จะพบค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อผู้ป่วย ต้อกระจก เท่ากับ 0.056 บาทต่อผู้ป่วยโรคต้อกระจก 1 คน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

$$\frac{20,000}{100} \times 9 = 1,800 \text{ คน}$$

$$\begin{aligned} & \text{ค่าเฉลี่ยต่อผู้ป่วยต้อกระจก} \quad \frac{100}{1,800} \\ & = 0.056 \text{ บาท/ผู้ป่วยโรคต้อกระจก 1 คน} \end{aligned}$$

การวิเคราะห์การจัดบริการและการวิเคราะห์ระบบบริการสาธารณสุขนั้น เป็นการใช่วิธีทางเศรษฐศาสตร์และบัญชีในการอธิบาย วิเคราะห์ เปรียบเทียบ การดำเนินงาน กิจกรรมโครงการมีวิธีการ ดังนี้

การกำหนดค่าและการประเมินผลได้เป็นตัวเงิน

โดยใช่วิธีการประเมินรายได้ตลอดอายุขัย (Human Capital Approach) โดยถือว่าทรัพยากรมนุษย์เป็นทรัพยากรประเภททุน มูลค่าการมีชีวิตอยู่ของบุคคล หนึ่งก็คือ มูลค่าของผลผลิตที่บุคคลผู้นั้น สามารถผลิตได้ระหว่างช่วงอายุของเขา ดังนั้นมูลค่าของผลได้ ของบริการสาธารณสุขที่สามารถทำให้ชีวิตที่บุคคลหนึ่งยืดอายุ การทำงานหรือมีชีวิตอยู่ได้อีก 10 ปี ก็คือ มูลค่าของผลผลิตได้ในช่วงเวลาดังกล่าว

ในการวิจัยครั้งนี้ ถ้าคิดว่าการตรวจคัดกรองผู้ป่วยที่เป็นโรคต่อกระดูกและโรค
ต่อหินสามารถจะป้องกันไม่ให้อายุผู้ป่วยสูญเสียการมองเห็น สามารถทำงานได้ คนละ
10 ปี จำนวน 45 คน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(ช่วงอายุการทำงาน 50-60 = 10 ปี)

ดังนั้นผู้ป่วย 45 คนที่ไม่สูญเสียการมองเห็นเป็นเวลา 10 ปี

$$\begin{aligned} N \times 10 \\ &= 45 \times 10 \\ &= 450 \text{ ปี} \end{aligned}$$

แล้วคุณด้วยมูลค่า ซึ่งอาจเลือกวิธีใดวิธีหนึ่งใน 3 วิธี

- 1.1 คุณด้วยมูลค่าผลผลิตรวมประชาชาติเฉลี่ยต่อคน
- 1.2 คุณด้วยรายได้ประชาชาติเฉลี่ยต่อคน (Income per capita)
- 1.3 คุณด้วยค่าแรงเฉลี่ยหรืออัตราค่าแรงขั้นต่ำ

ในการศึกษครั้งนี้ จะคุณด้วยค่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำเท่านั้น

ค่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ 200 บาทต่อวัน หากเฉลี่ย หนึ่งเดือนทำงาน 20 วัน

$$\begin{aligned} \text{หนึ่งปีจะทำงาน} &= 12 \times 20 \\ &= 240 \text{ วัน} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 10 \text{ ปี จะทำงาน} &= 10 \times 240 \\ &= 2,400 \text{ วัน} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{จะได้เงินต่อคน} &= 2,400 \times 200 \\ &= 480,000 \text{ บาทใน 10 ปี} \end{aligned}$$

หากคิดว่าการศึกษาเบื้องต้น พบประชากรที่เป็นโรค 45 คน แล้ว เงินที่ประเทศ
จะได้กลับคืนมา คือ

$$\begin{aligned} &= 480,000 \times 45 \\ &= 21,600,000 \text{ บาท} \end{aligned}$$

ทั้งนี้ยังไม่นับภาระค่าใช้จ่ายที่รัฐจะต้องใช้ในการดูแลผู้พิการทางสายตาเหล่านี้
ซึ่งอาจจะเป็นเวลามากกว่า 10 ปีต่อคนก็ได้

การวิเคราะห์/เปรียบเทียบและประเมินด้านต้นทุน-ผลได้

การเปรียบเทียบต้นทุน-ผลได้ (สมคิด แก้วสนธิ และภิรมย์ กมลรัตนกุล, 2534) สามารถทำได้ 2 รูปแบบ ได้แก่ ผลได้ในรูปหน่วยกาย (Physical unit) เช่น การวัดต้นทุนการรักษาพยาบาลคนไข้ใน 1 คนต่อ 1 วัน และการเปรียบเทียบต้นทุน-ผลได้ในรูปของตัวเงินซึ่งจะใช้ในการวิจัยนี้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

การลงทุนใช้ต้นทุนเครื่องวัดความดันตา	500,000	บาท
ค่าแรง ค่าเคลื่อนย้ายเครื่องมือใน 5 ปีประมาณ	500,000	บาท
รวมค่าใช้จ่าย 5 ปี	= 1,000,000	บาท
ผลได้ที่กลับคืนมาใน 5 ปี	= 21,600,000/2	
	= 10,800,000	บาท
Net outcome	10,800,000 – 1,000,000	
	= 9,800,000	

$$\begin{aligned}\text{อัตราส่วนต้นทุน: ผลได้} &= 1,000,000/10,800,000 \\ &= 0.092\end{aligned}$$

แสดงว่ารัฐควรลงทุนเนื่องจากค่า อัตราส่วนต้นทุนต่อผลได้ < 1

(ค่าของเงินในแต่ละปีมีค่าไม่เท่ากัน และการเกิดของต้นทุนกับการเกิดของผลได้อยู่ในช่วงเวลาต่างกัน จึงควรปรับต้นทุนและผลได้ให้อยู่ในช่วงเวลาเดียวกันก่อน แล้วจึงเปรียบเทียบกัน นั่นคือการหา Net present value จำนวนประชากรที่ได้รับการรักษาจะมากขึ้น เนื่องจากข้อมูลเบื้องต้นเป็นการคัดกรองประชากรเพียง 444 คน)

วิจารณ์

จากการศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการคัดกรองโรคต่อกระจกและโรคต้อหิน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการคัดกรองโรคต่อกระจกและต้อหินที่เหมาะสมในชุมชน และเพื่อพัฒนาระบบการส่งต่อและรักษาโรคต่อกระจกและโรคต้อหิน โดยการศึกษาเป็นการวิจัยแบบเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ด้วยวิธีการลงไปปฏิบัติกิจกรรมตามแผนที่กำหนดไว้กับกลุ่มตัวอย่าง และจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการบันทึกและแบบรายงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับกลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่รับผิดชอบของสถานื่อนามัยโรงเข้ จำนวน 444 คน

จากผลการศึกษา พบว่าจากการคัดกรองพบผู้เป็นโรคต่อกระดูก จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 68.97 (40 คนใน 58 คน) และผู้เป็นโรคต่อหิน จำนวน 5 คน ร้อยละ 62.50 (5 คนใน 8 คน) และถ้ากลุ่มตัวอย่างเหล่านี้ไม่ได้รับการคัดกรองจะมีภาวะ สายตาเลือนราง หรือพิการทางสายตาภายในระยะเวลา 5-10 ปี แล้วแต่การดำเนิน ของโรคซึ่งหากคำนวณเป็นตัวเงินในอนาคตที่ประชาชนเหล่านี้ จะทำให้แก่ประเทศได้ คือ 21.6 ล้านบาท ซึ่งนับเป็นเงินจำนวนมหาศาล หากคำนวณในแง่เศรษฐศาสตร์ สาธารณสุข อัตราส่วนต้นทุน : ผลได้เท่ากับ 0.092 ซึ่งเป็นการพิสูจน์ว่า การคัดกรอง โรคต่อกระดูก โรคต่อหิน เป็นการคัดกรองที่มีประโยชน์มาก ซึ่งสอดคล้องกับผล การประชุม Meeting of Expert Group on Vision 2020 (World Health Organization, 2007) ที่กรุงนิวเดลี พบว่า อัตราความชุก (Prevalence) ของภาวะ ตาบอดหรือสายตาเลือนรางในประชาชนที่มีอายุเกิน 40 ปี เฉลี่ยร้อยละ 4.10 โดยพบในประเทศติมอร์ สูงถึงร้อยละ 25.10 ประเทศเกาหลีเหนือ ร้อยละ 21.63 และในประเทศไทยมีอัตราที่ต่ำคือร้อยละ 1.11 โดยมีสาเหตุหลักคือ โรคต่อกระดูก นั้นเอง ซึ่งสอดคล้องกับผลการประชุมเชิงปฏิบัติการป้องกันการตาบอดในภูมิภาค อินโดจีนและเอเชียอาคเนย์ ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2549 สรุปว่าโรคสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะ ตาเลือนราง และตาบอด คือ โรคต่อกระดูกและโรคต่อหินตามลำดับ

ผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบผู้ที่คัดกรองและได้รับการส่งต่อ และได้รับการตรวจ วินิจฉัยว่าเป็นโรคต่อหิน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.125 (5 คนใน 444 คน) ซึ่งใกล้เคียงกับรายงานในต่างประเทศ (สกาเวิร์ตน์ คุณาวิศรุต, 2532) (Yuan, Yu, Xiao, Shao, Zhang, Yang, Sui & Zhao, 2007). (Lee, Kelly, Mills, Traverso, Walt, Doyle, Katz & Siegartel, 2007) คิดเป็นร้อยละ 1.20-2.50 ขึ้นอยู่กับการวิจัยว่าจะใช้อะไรเป็นตัววัด ดังนั้นการดำเนินการคัดกรองโรคต่อกระดูก โรคต่อหิน ในชุมชนสามารถเพิ่มความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของประเทศได้ คือ

1. ผลได้โดยตรง (Direct outcome)

- 1.1. ลดจำนวนคนตาพิการของประเทศในอนาคตลงได้
- 1.2. เพิ่มแรงงานที่มีคุณภาพให้แก่ประเทศชาติ
- 1.3. ลดภาวะค่าเลี้ยงดูผู้พิการของสายตาในประเทศ
- 1.4. ลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนของครอบครัวที่มีผู้พิการ

อย่างไรก็ตาม จากการคัดกรองกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบวัดระดับสายตา และเครื่องวัดความดันตา ทำให้บุคลากรสาธารณสุขของสถานือนามัยมีความสะดวกต่อการปฏิบัติงาน และสามารถค้นหา คัดกรอง ประชาชนกลุ่มเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการให้บริการเกี่ยวกับการเฝ้าระวังและป้องกันการตาบอดของประชาชนในชุมชนของหน่วยปฐมภูมิ ซึ่งเป็นการประหยัดทั้งงบประมาณและบุคลากรในการทำงานได้อย่างเห็นได้ชัดเจน อันจะเป็นประโยชน์สูงสุดสำหรับประชาชนในชุมชน

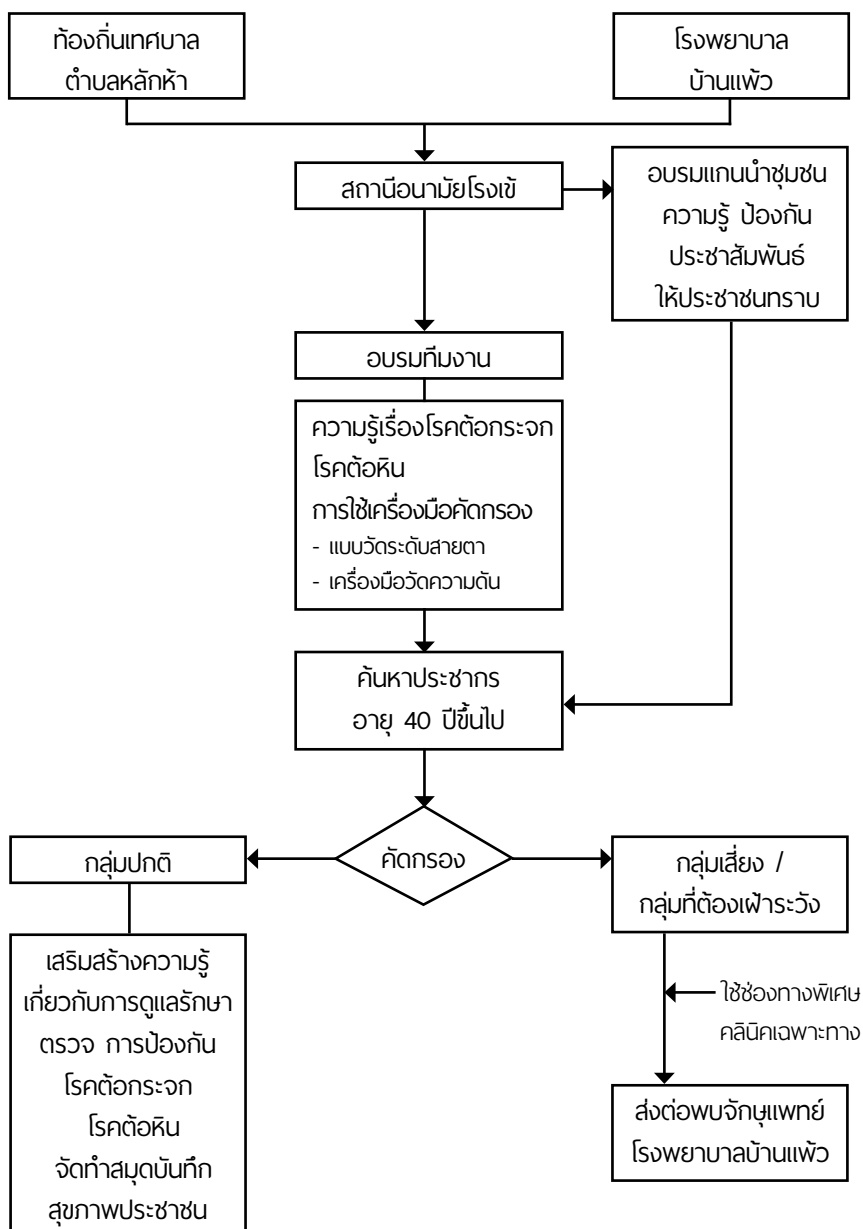
2. ผลได้ทางอ้อมของการตรวจคัดกรอง (Indirect outcome)

จะเห็นได้ว่าผลทางอ้อมที่ได้รับจากการนำระบบการคัดกรองโรคต้อกระจก และโรคต้อหินไปดำเนินการในสถานือนามัยทำให้เกิดผลลัพธ์หลายด้านด้วยกันดังต่อไปนี้คือ

- 2.1 พัฒนาศักยภาพของชุมชน
- 2.2 พัฒนาระบบการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ
- 2.3 สร้างการรับรู้ของประชาชน

จากผลทางอ้อมที่ได้จากการนำระบบการคัดกรองไปดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ของการวิจัยครั้งนี้ จะเห็นได้ว่าเป็นผลลัพธ์ที่เกิดประโยชน์ต่อตัวบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานือนามัย โรงพยาบาล แพทย์ และประชาชนที่เกี่ยวข้อง สามารถนำรูปแบบการพัฒนาไปขยายผลให้ครอบคลุมในพื้นที่อื่นต่อไป

ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ ผู้วิจัยจึงขอเสนอรูปแบบการจัดระบบการคัดกรองโรคต้อกระจก และโรคต้อหินในชุมชนซึ่งได้จากการศึกษาครั้งนี้



ภาพที่ 1 รูปแบบการจัดระบบการคัดกรองโรคต่อกระเจก และโรคต่อหีนในชุมชน
กรณีศึกษาสถานีอนามัยโรงเข้

3. การประเมินต้นทุน-ผลได้ (Cost-Benefit Analysis)

ในการจัดบริการใดก็ตามการคำนวณต้นทุน ถือว่ามีความจำเป็นและสำคัญ หากเราไม่มีการคำนวณต้นทุนในการให้บริการใดๆ เลยก็จะทำให้มองข้ามหรือละเลยการทำงานที่มุ่งเน้นประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทำแบบไม่ระมัดระวังจนบางครั้งการดำเนินงานอาจไม่คุ้มค่า ได้ประโยชน์เพียงเล็กน้อย ดังนั้นผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ควรมีการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย วิเคราะห์การดำเนินงาน วิเคราะห์ระบบบริการสาธารณสุข

ดังนั้นระบบการคัดกรองโรคต่อกระจก โรคต้อหิน ซึ่งดำเนินการโดยหน่วยบริการปฐมภูมิในชุมชน (ซึ่งในการศึกษานี้หน่วยบริการปฐมภูมิ คือ สถานีอนามัย) ในการศึกษานี้ จึงน่าจะเป็นรูปแบบการคัดกรองโรคทางตาที่เหมาะสม สามารถประหยัดงบประมาณของรัฐ ทั้งในแง่ตัวเงินและบุคลากรของรัฐ ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางของประชากรในชนบท ทั้งยังมีผลได้ (Cost-Benefit) ตรงตามหลักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข และหลัก Primary Eye Health Care System ขององค์การอนามัยโลก จึงน่าจะเสนอเป็นแนวนโยบายในระดับชาติต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. เพื่อให้ระบบการคัดกรองโรคตามีประสิทธิภาพ ควรจะพัฒนา Eye Health Care System ให้เป็นส่วนหนึ่งของนโยบายสุขภาพแห่งชาติ
2. การใช้เครื่องมือที่มีต้นทุนคุ้มค่า มีประสิทธิผล (Cost-effective) จะสามารถป้องกัน และอัตราการตาบอดของประเทศได้ การลงทุนในเครื่องมือ และการบริหารจัดการจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้เกิดประสิทธิผลคุ้มค่าสูงสุด
3. ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนา Primary Eye Care ในแต่ละชุมชน เพื่อให้เกิดการขยายตัวทั่วประเทศ
4. การพัฒนาความสามารถของบุคลากรในระดับสถานีอนามัย เพื่อช่วยในการคัดกรอง มีความจำเป็นอย่างยิ่งให้การคัดกรองโรคให้ประสบความสำเร็จ
5. รัฐต้องสร้างความรู้ ความเข้าใจแก่ประชาชนโดยทั่วไป ให้ทราบถึงความสำคัญในการเข้ารับการคัดกรอง โดยอาจกำหนดโปรแกรมคล้ายกับการให้วัคซีนในเด็ก (Health promotion)

ข้อเสนอแนะเชิงกระบวนการ

จากการศึกษาที่ได้สถานื่อนามัยยังประสบปัญหาและข้อจำกัดอยู่หลายประเด็น ดังนี้ ผู้ศึกษาวิจัยขอเสนอแนะ เพื่อลดปัญหาและข้อจำกัดในการดำเนินการพัฒนาระบบการคัดกรอง โรคต่อกระจาก โรคต่อหิน ในชุมชนเป็นรายประเด็น ดังต่อไปนี้

1. บุคลากรของสถานื่อนามัยมีน้อย ซึ่งเป็นเรื่องของการบริหารจัดการจึงขอเสนอให้มีการดึงตัวจากสถานื่อนามัยอื่นมาช่วย หากเป็นช่วงรณรงค์การคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ที่เป็โรคต่อกระจาก หรือโรคต่อหินของแต่ละพื้นที่

2. บุคลากรในบางสถานื่อนามัย ขาดความรู้ ความเข้าใจ และขาดทักษะประสบการณ์ในการคัดกรอง โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ขอเสนอให้หน่วยงานที่เป็นพี่เลี้ยงที่มีระดับเหนือขึ้นไปเช่น โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน หรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรจัดอบรมพัฒนาบุคลากร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากขึ้น ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี ดังต่อไปนี้

2.1 การฝึกอบรม หรือประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการคัดกรองค้นหาโรคต่อกระจาก โรคต่อหิน และระบบการส่งต่อ

2.2 การศึกษาดูงานในสถานบริการเฉพาะทาง

3. หน่วยงานภาครัฐยังให้ความสำคัญกับการคัดกรองเฝ้าระวังประชาชนที่จะเสี่ยงต่อการตาบอดจากโรคต่อกระจาก โรคต่อหินน้อยกว่าเรื่องอื่นในระบบสาธารณสุข ผู้ศึกษาวิจัยจึงเสนอให้หน่วยงาน หรือสถานบริการทุกแห่ง บรรจุเป็นแผนงานประจำปีที่ต้องดำเนินการในโครงการด้านการป้องกัน ร่วมกับการคัดกรองโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น

4. ระบบการส่งต่อ ในการจัดช่องทางพิเศษ โดยมีจักษุแพทย์มาให้บริการนั้น ยังมีข้อจำกัดเนื่องจาก จักษุแพทย์ที่ประจำอยู่ที่โรงพยาบาลมีน้อย จึงควรมีการกำหนดระยะเวลาให้ชัดเจน เหมาะสม เพื่อจะได้จัดให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงไปพบแพทย์พร้อมกับหลายคนซึ่งอาจจะต้องมีการประสานขอความร่วมมือในการเชิญ จักษุแพทย์มาตรวจวินิจฉัย

ข้อเสนอแนะในการนำไปขยายผล

ระบบการคัดกรองที่พัฒนาขึ้นนี้ หากจะนำไปใช้ในจังหวัดอื่น ๆ ของประเทศนั้นจะประสบความสำเร็จได้ มีข้อพิจารณา ดังนี้

1. ระบบสารสนเทศที่ดี อย่างน้อยให้สามารถเชื่อมข้อมูลกันทั้งจังหวัดได้ เพื่อที่จะสามารถทราบได้ว่ามีประชาชนอีกเท่าไร อยู่ที่ไหนที่ยังไม่ได้รับการคัดกรอง

2. ระบบการคัดกรองที่สร้างขึ้นใช้ระยะเวลาเพียง 3 เดือน เนื่องจากความร่วมมือโรงพยาบาลบ้านแพ้ว และความพร้อมของระบบสารสนเทศที่ดี แต่หากทำในระดับจังหวัดน่าจะต้องมีการเตรียมการ และประสานความร่วมมือมากกว่านี้

3. เมื่อมองในภาพรวมของทุกจังหวัดในประเทศไทย จะมีหลายจังหวัดที่มีพื้นที่กว้างใหญ่ และการคมนาคมไม่สะดวกสำหรับประชาชนที่จะมาয়สถานอนามัยได้ จึงอาจจะต้องมีลักษณะของหน่วยเคลื่อนที่เข้าไปยังตัวหมู่บ้าน (Mobile Unit) เพื่อให้สามารถตรวจคัดกรองประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้อย่างน้อยร้อยละ 80 ขึ้นไป

4. ความร่วมมือของสถานอนามัยเป็นสิ่งสำคัญ ในความสำเร็จของระบบการคัดกรองเพราะเป็นบุคลากรที่ทำการนัดหมาย ตรวจ ส่งต่อผู้ที่มีปัญหา ดังนั้นขวัญและกำลังใจ ค่าแรงที่จูงใจ น่าจะเป็นสิ่งที่จำเป็นด้วย

5. ในความเป็นจริง เพื่อให้การตรวจคัดกรองมีประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นอาจดำเนินการรวมกันได้แก่

5.1 หาข้อมูลสถิติภูมิ ในพื้นที่จากโรงพยาบาลจังหวัดว่าใน 1 ปีที่ผ่านมา มีประชาชนที่อายุมากกว่า 40 ปี รับการตรวจที่โรงพยาบาลแล้วเป็นโรค มีจำนวนเท่าไร

5.2 ผนวกเป็นช่วงในแต่ละสถานอนามัยให้ประชาชนมารับการตรวจคัดกรองที่สถานอนามัยใกล้บ้าน

5.3 หลังจากดำเนินงาน 2 งานแรกแล้วใช้ระบบสารสนเทศ ดูว่ายังมีประชาชนอีกเท่าไรที่ยังไม่ได้รับการตรวจ เมื่อได้รายชื่อประชาชนที่เหลือทั้งหมด ให้จัดหน่วยเยี่ยมบ้าน เพื่อไปวัดสายตาและความดันตาที่สถานอนามัยอีกครั้ง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สถานอนามัยโรงเข้ทุกคน คุณพิรพรรณ มหาธนาอนุสรณ์ พยาบาลเวชปฏิบัติทางตาและเจ้าหน้าที่กลุ่มงานจักษุวิทยา โรงพยาบาลบ้านแพ้วทุกคนที่ให้ความร่วมมือ รวมถึง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านแพ้ว ที่ให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- สกวรัตน์ คุณาวิศรุต. (2532). *Glaucoma*. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง.
- _____. (2546). *การตรวจคัดกรองโรคต้อหินเรื้อรัง*. คลินิกเวชปฏิบัติ
ปริทัศน์, 19 (223), 581-585.
- สมคิด แก้วสนธิ และภิรมย์ กมลรัตน์กุล. (2534). *เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข:
การวิเคราะห์และการประเมินผลบริการสาธารณสุข* (พิมพ์ครั้งที่ 2).
กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2547). กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกัน
สุขภาพแห่งชาติ. *ข้อบังคับของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติว่าด้วย
หลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยบริการและเครือข่าย
บริการ*.
- สุดา สุวรรณภิรมย์ และบรรพต วิรุณราช. (2550). *การวิจัยเชิงปฏิบัติการ*. ชลบุรี:
มหาวิทยาลัยบูรพา. เอกสารการสอน.
- Lee, P. P., Kelly, S. P., Mills, R. P., Traverso, C. E., Walt, J. G., Doyle, J. J.,
Katz, L. M., & Siegartel, L. R. (2007). Glaucoma in the United States
and Europe: Predicting costs and surgical rates based upon stage
of disease. *Journal Glaucoma*, 16(5), 471-478.
- World Health Organization. (2000). Health situation in the South-East Asia
Region 1998-2000.
- _____. (2007). Meeting of Expert Group on VISION
2020: The Right of Sight 19-20 December 2007 SEARO,
New Delhi.
- Yamane, T. (1970). *Statistics: An introductory analysis*. Tokyo: Harper.
International Edition.
- Yuan, H. P., Yu, H., Xiao, Z., Shao, Z. B., Zhang, X. L., Yang, B. B., Sui, H.,
& Zhao, Y. S. (2007). The prevalence of primary angle-closure
glaucoma and its causes in rural area of Shuangyang district in
Changchunn, Jilin province. *Zhonghua Yan Ke Za Zhi*, 43(9),
775-778.

ความต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

Needs for Public Mind Activity Holding of Maejo University Undergraduate
Students, Chiang Mai Province

กิตติพงษ์ ชัดติยะ¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2556 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 289 คน วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง สนามศึกษา คือ ห้องเรียนที่ผู้วิจัยเป็นผู้สอนระยะเวลาในการวิจัยประมาณ 6 เดือน เครื่องมือที่ใช้ คือ ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ที่เป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ตามกรอบทฤษฎีจิตสาธารณะใน 3 องค์ประกอบ 6 ตัวชี้วัด ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะ ในองค์ประกอบที่ 1 การใช้ของส่วนรวม ตัวชี้วัด 1.1 การดูแลรักษาของส่วนรวม (1) ภายในมหาวิทยาลัย เช่น การทำสื่อาคาร และร่วมมหาวิทยาลัย การทำความสะอาดหอพัก และบริเวณรอบๆมหาวิทยาลัย (2) ภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น การพัฒนาโรงเรียนที่ห่างไกลความเจริญตามต่างจังหวัด การพัฒนาชุมชน วัดหรือโบราณสถาน และการอนุรักษ์ต้นไม้สัตว์ป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ ตัวชี้วัด 1.2 การใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัดและทะนุถนอม ไม่พบว่านักศึกษาต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะในตัวชี้วัดนี้ และในองค์ประกอบที่ 2 การถือเป็นหน้าที่ในการปฏิบัติงานจิตสาธารณะ ตัวชี้วัด 2.1 การทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวม (1) ภายในมหาวิทยาลัย เช่น การช่วยงานสาขาที่เรียน การปลูกต้นไม้บริเวณมหาวิทยาลัย และการช่วยรื้อนพี่ทำงาน (2) ภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น การเข้าร่วมกิจกรรมที่มหาวิทยาลัยจัดเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม และการปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันดินพังทลาย ตัวชี้วัด 2.2 การรับอาสาที่จะทำบางอย่างเพื่อส่วนรวม (1) ภายในมหาวิทยาลัย เช่น การอาสาช่วยงานวันเกษตร แม่โจ้ 80 ปี ผักความดีไว้ในแผ่นดิน การสอนพิเศษน้องและเพื่อน และการอาสาเป็นผู้นำนันทนาการ (2) ภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น การจัดค่ายอาสาพัฒนาหมู่บ้านบนดอย

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

และในชนบท การบริจาคเลือด และการบริจาคสิ่งของแก่ผู้ประสบภัยน้ำท่วมและ
ผู้ยากไร้ สำหรับองค์ประกอบที่ 3 การเคารพสิทธิส่วนรวม ตัวชี้วัด 3.1 การไม่ยึดครอง
ของส่วนรวม และตัวชี้วัด 3.2 การเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ใช้ของส่วนรวม ไม่พบว่า นักศึกษา
ต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะในองค์ประกอบและตัวชี้วัดนี้

ABSTRACT

This study aimed to explore needs for public mind activity holding of Maejo University undergraduate students, Chiang Mai province. It was a qualitative study. The sample group in this study consisted of 289 students obtained by purposive sampling. They were enrolled in the second semester of the academic year 2013. Locale of the study was a classroom where the researcher usually used for facilitating teaching and learning activities and it lasted for 6 months. Structured-interview was used for data collection. It was in the form of open-ended questions (3 items). Obtained data were analyzed in accordance with public mind theoretical framework. This was on the basis of 3 components and 6 indicators.

Results of the study revealed that the informants truly needed to hold public mind activities. This included the component about indicator using on the maintenance of common or public property in the university e.g. painting the buildings and the fence and dormitory and campus cleaning. Besides, they wanted to develop many things outside the university e.g. developing schools in remote areas, communities, temples, historical sites as well as the conservation of forests and endangered wildlife. For the indicator on thrifty and careful using of common or public property, it was not found that the informants wanted to hold public mind activities. For the indicator on tasks in the university, the following were found : assisting tasks of their major field of study; growing trees in the university ; and assisting seniors working outside the university e.g. assisting people facing natural disaster (flood) and growing vetivar grass to prevent soil erosion. For volunteer indicator, the following were found : the willingness to

participate in the 80th year Maejo Agriculture Day; tutoring for friends and juniors ; leaders on recreational activities outside the university e.g. remote village development camp and blood donation. For the component on rights respect, indicators on common property seizing and giving a chance for others to use common property, it was not found that the informants wanted to hold public mind activities regarding to these as mentioned.

บทนำ

“... การบำเพ็ญประโยชน์ช่วยเหลือผู้อื่น เป็นปัจจัยที่จะสร้างสรรค์ความมุ่งมั่น เจริญต่อกัน ความรักใคร่ เพื่อแผ้วถางกันและกัน ซึ่งในที่สุดจะก่อเกิดควมมีสามัคคีเป็น ปึกแผ่นในชาติขึ้น จนเป็นพลังอันใหญ่ยิ่งที่จะช่วยให้เราสามารถรักษา ความเป็นอิสระ ความมั่นคง ของชาติบ้านเมืองของเรา ให้ยืนยงอยู่ตลอดไป...”

จากพระบรมราโชวาท ของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ที่พระราชทานแก่คณะลูกเสือแห่งชาติ ณ กรีฑาสถานแห่งชาติ เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2529 (อ้างถึงใน พิศนัฐ โงทัยกิจ, 2552) จะเห็นได้ว่า พระองค์ทรงสอนให้ พลสถนิกร ได้รู้จักบำเพ็ญประโยชน์ และมีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือผู้อื่น ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิด ความสามัคคี และความเจริญมั่นคงของประเทศชาติอย่างยั่งยืน

จิตสาธารณะ (Public Mind) ซึ่งหมายถึง ความตระหนักของบุคคลถึงปัญหา ที่เกิดขึ้นในสังคม ทำให้เกิดความรู้สึกปรารถนาที่จะช่วยเหลือสังคม ต้องการเข้าไปแก้ วิกฤติการณ์โดยรับรู้ถึงสิทธิควบคู่ไปกับหน้าที่และความรับผิดชอบ ลำนักถึงพลังของ ตนว่าสามารถร่วมแก้ไขปัญหาคได้ และลงมือกระทำเพื่ให้เกิดการแก้ปัญหาด้วยวิธี การต่างๆ โดยการเรียนรู้และแก้ไขปัญหาพร้อมกับคนในสังคม (หฤทัย อาจปรู, 2544) ปัจจุบัน จิตสาธารณะมีการกล่าวถึงกันมากขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้คนได้มีความรับผิดชอบ ต่อส่วนรวม โดยเฉพาะสมบัติส่วนรวมมากขึ้น มีการให้มากกว่าการรับ รู้จักเสียสละ ร่วมแรงร่วมใจในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม การปลูกฝังให้มีจิตสาธารณะควรเริ่ม ตั้งแต่วัยเยาว์เป็นต้นไปจนถึงระดับ นิสิต นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อธิการบดีได้กำหนดนโยบาย และทิศทางการพัฒนา มหาวิทยาลัย ระหว่างปี 2554-2557 ในนโยบายด้านที่ 5 ด้านนักศึกษาและศิษย์ เกาสัมพันธ์ ข้อ 5.2 กลยุทธ์หลัก ข้อ 5) ส่งเสริมกิจกรรมชมรมอาสาพัฒนาและ บำเพ็ญประโยชน์ของนักศึกษาให้มีกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง (จำเนียร ยศราช, 2553:

ออนไลน์) จากการสังเกตและสัมภาษณ์นักศึกษาในชั้นเรียน กิจกรรมจิตสาธารณะ ที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จัดโครงการให้นักศึกษาใหม่ ส่วนใหญ่จะเป็นกิจกรรมพัฒนา ภายในมหาวิทยาลัย พัฒนาวัดและชุมชนรอบ ๆ มหาวิทยาลัย แต่กิจกรรมจิตสาธารณะ ในทางวิชาการได้มีการจำแนกองค์ประกอบและตัวชี้วัด จิตสาธารณะออกเป็น 3 องค์ ประกอบ 6 ตัวชี้วัด ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 คือ การหลีกเลี่ยงการใช้หรือการกระทำ ที่จะทำให้เกิดความชำรุดเสียหายต่อส่วนรวมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม กำหนด ตัวชี้วัดจาก 1) การดูแลรักษาของส่วนรวม ใช้ของส่วนรวมแล้วเก็บเข้าที่ 2) ลักษณะ การใช้ของส่วนรวม รู้จักใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัดและทะนุถนอม องค์ประกอบที่ 2 คือ การถือเป็นหน้าที่ที่จะมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาของส่วนรวมในวิสัยที่ตน สามารถทำได้ กำหนดตัวชี้วัดจาก 1) การทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วน รวม 2) การรับอาสาที่จะทำบางอย่างเพื่อส่วนรวม และองค์ประกอบที่ 3 คือ การเคารพสิทธิในการใช้ของส่วนรวมที่เป็นประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม กำหนดตัวชี้ วัดจาก 1) การไม่ยึดครองของส่วนรวมนั้นมาเป็นของตนเอง 2) การเปิดโอกาสให้ผู้ อื่นได้สามารถใช้ของส่วนรวมนั้น (ชาย โพธิ์ลีตา และคณะ, 2540)

การศึกษาเรื่องความต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่จะเป็นแนวทางในการวางแผน และส่งเสริมการ จัดกิจกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษา ให้ครอบคลุมทุกองค์ประกอบและตัวชี้วัดของ จิตสาธารณะ รวมทั้งเป็นการสนองตอบความต้องการที่แท้จริงของนักศึกษา และเป็น แนวทางในการศึกษาค้นคว้าและวิจัยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษา มหาวิทยาลัย แม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

วิธีการศึกษา

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเรื่องความต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ

2. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ อายุ 19-21 ปี กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา

ศท.013 สุขภาพเพื่อการดำรงชีวิต ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 289 คน เป็นเพศชาย 110 คน หญิง 179 คน

3. สนามศึกษา และระยะเวลาในการวิจัย

1. สนามศึกษา คือ ห้องเรียน ศร.306 อาคารเรียนรวมแม่โจ้ 70 ปี และห้องเรียนสังคม 105 อาคารประเสริฐ ณ นคร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ ในชั่วโมงเรียนที่ผู้วิจัยเป็นผู้สอน

2. ระยะเวลาในการวิจัย คือ เดือน มีนาคม - สิงหาคม 2557 ประมาณ 6 เดือน

4. เครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์ และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) โดยแบบสัมภาษณ์ที่เป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Questionnaire) แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ด้านข้อมูลความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับจิตสาธารณะของนักศึกษา ประกอบด้วยแนวคำถาม 2 ข้อ ได้แก่

แนวคำถามข้อที่ 1 ให้ท่านอธิบายความหมายพร้อมทั้งยกตัวอย่างกิจกรรมจิตสาธารณะมาพอเข้าใจ ทั้งนี้ เพื่อต้องการทราบถึงความรู้ความเข้าใจและการอธิบายความหมาย พร้อมยกตัวอย่างกิจกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษา

แนวคำถามข้อที่ 2 ตั้งแต่เข้ามาเป็นนักศึกษาแม่โจ้ ท่านได้ปฏิบัติกิจกรรมจิตสาธารณะอะไรบ้าง ทั้งนี้ เพื่อต้องการทราบถึงกิจกรรมจิตสาธารณะที่นักศึกษาได้เคยปฏิบัติแล้ว

ตอนที่ 2 ด้านข้อมูลความต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษา ประกอบด้วยแนวคำถาม 1 ข้อ คือ

แนวคำถามข้อที่ 3 กิจกรรมจิตสาธารณะที่ท่านอยากจะปฏิบัติ หรือยังไม่ได้ปฏิบัติได้แก่อะไร ทั้งนี้ เพื่อต้องการทราบถึงความต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษา

การทดสอบ และความน่าเชื่อถือของเครื่องมือที่ใช้

ผู้วิจัยได้ทดลองใช้แบบสัมภาษณ์ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวิจัยกับนักศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ ระดับปริญญาตรี จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย และแบบสัมภาษณ์ได้รับการตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ได้แก่

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรัญญ์ วีรัมย์ ปัจจุบันสังกัดกลุ่มวิชาพื้นฐานศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัย แม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ วุฒิการศึกษา ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขา วิชาพลศึกษา จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสอนวิชา ศท.013 สุขภาพเพื่อการ ดำรงชีวิต

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นราภรณ์ ชันธบุตร ปัจจุบันสังกัดกลุ่มวิชาพัฒนา สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ วุฒิการศึกษา ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสอนวิชา ศท.013 สุขภาพเพื่อ การดำรงชีวิต

3. นายพิชิตพงษ์ ไชโยชน์ ปัจจุบันสังกัดกองกิจการนักศึกษา สำนักงาน อธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ วุฒิการศึกษา ปริญญาวิทยาศาสตร บัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์) และปฏิบัติงานด้านอาสาพัฒนาและบำเพ็ญประโยชน์

การเก็บ และรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่เรียน รายวิชา ศท.013 สุขภาพ เพื่อการดำรงชีวิต โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตามแนวคำถามของแบบสัมภาษณ์ ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มช่วยกันระดมความคิดเพื่อตอบแบบสัมภาษณ์ โดยแต่ละกลุ่ม ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาและตีความ เพื่อสร้างข้อสรุป ตามกรอบทฤษฎีจิตสาธารณะใน 3 องค์ประกอบ 6 ตัวชี้วัด

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ด้านข้อมูลความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับจิตสาธารณะของ นักศึกษา แบ่งออกเป็น 2 หัวข้อ ได้แก่

หัวข้อที่ 1 การอธิบายความหมาย และการยกตัวอย่างกิจกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษสามารถอธิบายความหมายของจิตสาธารณะ สรุป ได้ดังนี้ จิตสาธารณะ หมายถึง “*การกระทำโดยไม่หวังผลตอบแทน ทำเพื่อส่วนรวม ทำด้วยความเต็มใจ ทำด้วยจิตใจที่เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และไม่มีใครบังคับ*” และนักศึกษา

สามารถยกตัวอย่างกิจกรรมจิตสาธารณะ ซึ่งผู้วิจัยได้แยกตามกรอบทฤษฎีจิตสาธารณะ ใน 3 องค์ประกอบ 6 ตัวชี้วัด สรุปได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การใช้ของส่วนรวม ตัวชี้วัด 1.1 การดูแลรักษาของส่วนรวม (1) ภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ การรักษาความสะอาดห้องน้ำ การทิ้งขยะให้ถูกที่และการแยกขยะให้ถูกต้อง ตามลำดับ (2) ภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่ การดูแลสิ่งแวดล้อม การไม่ทิ้งขยะลงแม่น้ำและที่สาธารณะ และการไม่ทำลายทรัพยากรป่าไม้ หรือแม่น้ำตามลำดับ ตัวชี้วัด 1.2 การใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัดและทะนุถนอม (1) ภายในมหาวิทยาลัย เช่น การร่วมมือประหยัดน้ำ และไฟฟ้า (2) ภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่ การประหยัดและทะนุถนอม โทรศัพท์สาธารณะและหลอดไฟฟ้าข้างถนน ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 2 การถือเป็นหน้าที่ในการปฏิบัติงานจิตสาธารณะ ตัวชี้วัด 2.1 การทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวม (1) ภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ การล้างห้องน้ำคอกคลอง การกวาดใบไม้ที่ห่อพัก การทำรถกระทง และการจัดงานวันเด็กตามลำดับ (2) ภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่ การพัฒนาวัด ชุมชน โรงเรียน การทำฝายชะลอน้ำ และการบูรณะโบราณสถาน ตามลำดับ ตัวชี้วัด (2.2) การรับอาสาที่จะทำบางอย่างเพื่อส่วนรวม (1) ภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ การช่วยอาจารย์ และผู้ใหญ่ถือของ การบริจาคเลือด การช่วยเพื่อนทำงาน สอนการบ้านและแบ่งของให้เพื่อนใช้ การแบ่งอาหารให้สุนัขจรจัด การรณรงค์ด้านภัยยาเสพติด การรณรงค์ช่วยกันลดภาวะโลกร้อน ตามลำดับ (2) ภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่ การเก็บขยะในที่สาธารณะและแม่น้ำ การพาคนชราและคนตาบอดข้ามถนน การบริจาคเสื้อผ้าบริจาคเงินให้แก่ผู้ประสบอุทกภัยและภัยธรรมชาติ การออกค่ายสอนหนังสือเด็กการสร้างโรงเรียนและห้องสมุด การบริจาคหนังสือสิ่งของให้นักเรียนผู้ด้อยโอกาสเด็กกำพร้า การเป็นอาสาสมัครหน่วยกู้ภัยมูลนิธิต่างๆ และการเข้าร่วมกลุ่มจิตอาสาการทำงานเพื่อส่วนรวม การปลูกป่า และการปลูกต้นไม้เพื่อลดภาวะโลกร้อน ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 3 การเคารพสิทธิส่วนรวม ตัวชี้วัด 3.1 การไม่ยึดครองของส่วนรวม ไม่พบพานักศึกษาได้ยกตัวอย่างจิตสาธารณะที่อยู่ในตัวชี้วัดนี้ ตัวชี้วัด 3.2 การเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ใช้ของส่วนรวม คือ การเสียสละที่นั่ง ให้เด็กและคนชรา

หัวข้อที่ 2 การปฏิบัติกิจกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาได้ปฏิบัติกิจกรรมจิตสาธารณะ สรุปได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การใช้ของส่วนรวม ตัวชี้วัด 1.1 การดูแลรักษาของส่วนรวม พบว่านักศึกษาได้ปฏิบัติกิจกรรมเฉพาะภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ การดูแลรักษาทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย และการไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ตามลำดับ ตัวชี้วัด 1.2 การใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัดและทะนุถนอม พบว่านักศึกษาได้ปฏิบัติกิจกรรมเฉพาะภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ การประหยัดพลังงานโดยการปิดเครื่องปรับอากาศ ปิดไฟฟ้า ปิดพัดลม ในห้องเรียนเมื่อไม่ได้ใช้งาน และการใช้น้ำโดยแทนการใช้ลิฟต์ การปิดน้ำในห้องน้ำ และการจัดเก้าอี้ในห้องเรียน ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 2 การถือเป็นหน้าที่ในการปฏิบัติงานจิตสาธารณะ ตัวชี้วัด 2.1 การทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวม (1) ภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ การทำความสะอาด การเก็บขยะ การถอนหญ้า การปลูกต้นไม้ การเก็บใบไม้ การขุดลอกคลองระบายน้ำ การตกแต่งสวน และการพัฒนาศูนย์ลำไย การช่วยงานคณะฯ การทำความสะอาดอาคารคณะวิศวะฯ การช่วยกิจกรรมคณะทำนาปลูกวันแม่เก็บเกี่ยววันพ่อ การเก็บขยะแยกขยะบริเวณรอบโรงอาหารเทิดทูน และการล้างห้องน้ำภายในมหาวิทยาลัย ตามลำดับ (2) ภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่ การเก็บขยะข้างถนนวันวิสาขบูชา การทำฝายกั้นน้ำ การพัฒนาป่า การพัฒนาชุมชน โรงเรียนเขตอำเภอสันทราย การทำความสะอาดวัดแม่โจ้ การทาสีรั้ววัด การปลูกต้นไม้ปลูกหญ้าที่วัด ตามลำดับ ตัวชี้วัด (2.2) การรับอาสาที่จะทำบางอย่างเพื่อส่วนรวม (1) ภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ การทำรถกระถง การจัดงานวันเด็ก การเข้าร่วมโครงการอารักขาอาสาเพื่อน้อง การทำโคมประกวด การถวายเทียนพรรษา การเดินขบวนรถกระถง การช่วยอาจารย์ถือของ ขนหนังสือ และจัดห้องเรียน การบริจาคเลือดให้เพื่อนมนุษย์ การบริจาคเงินช่วยเหลือผู้พิการทางสายตา ผู้ยากไร้และรุ่นพี่แม่โจ้ที่เสียชีวิต การพัฒนาวางท่อน้ำศาลเจ้าแม่โจ้ การบริจาคเงินทำบุญทอดกฐิน ทำบุญตักบาตรพระ การอาสาเป็นตัวแทนเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย การเป็นตัวแทนชั้นตรวจใบลาที่หอพักนักศึกษา การอาสาเติมน้ำใช้ในห้องน้ำของหอพักนักศึกษา การบริจาคหนังสือให้หอพัก และการช่วยถือของในวันตักบาตรวันสำคัญ ตามลำดับ (2) ภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่ การเก็บขยะที่จุดคสธาน ปลอ่ยโคมไฟ และแนะนำนักท่องเที่ยว การช่วยงานสมาคมศิษย์เก่าแม่โจ้เย็บเอกสาร การบริจาคของใช้ เสื้อผ้า

แก่เด็กผู้ยากไร้ บ้านเด็กกำพร้า การเลี้ยงชาวเด็กพิการ การช่วยผู้ประสบภัยน้ำท่วม การออกค่ายอาสา การช่วยงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และการอาสาสมัครช่วยงานแข่งขันจักรยาน 80 ปี แม่โจ้ ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 3 การเคารพสิทธิส่วนรวม ตัวชี้วัด 3.1 การไม่ยึดครองของส่วนรวม และตัวชี้วัด 3.2 การเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ใช้ของส่วนรวม ไม่พบว่านักศึกษาได้ปฏิบัติตามกิจกรรมจิตสาธารณะในองค์ประกอบและตัวชี้วัดนี้

ตอนที่ 2 ด้านข้อมูลความต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษา

ผลการวิจัยพบว่านักศึกษามีความต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะ สรุปได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การใช้ของส่วนรวม ตัวชี้วัด 1.1 การดูแลรักษาของส่วนรวม (1) ภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ การทาสีอาคาร ห้องเรียน หอพัก โรงอาหาร ห้องสมุด และรั้วมหาวิทยาลัย การทำความสะอาดหอพักและบริเวณรอบมหาวิทยาลัย การล้างห้องน้ำภายในหอพักนักศึกษา การถอนหญ้า เก็บเศษขยะภายในคลองข้างหอพัก การฟื้นฟูสวนสาธารณะหน้าตึกอำนวยการ ยศสุข การเก็บขยะตามริมทางที่พบเห็นมารีไซเคิล และการจัดเอกสารในหอพักนักศึกษา ตามลำดับ (2) ภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่ การพัฒนาโรงเรียนที่ห่างไกลความเจริญตามต่างจังหวัด ได้แก่ ทาสีโรงเรียน ปรับปรุงห้องเรียน และซ่อมแซมเครื่องเล่นเด็ก การพัฒนาวัดหรือโบราณสถาน ได้แก่ ทำความสะอาด และจัดสวนต้นไม้เพื่อเพิ่มความร่มรื่น การพัฒนาชุมชน ได้แก่ ทำความสะอาดเก็บกวาดขยะสวนสาธารณะ การอนุรักษ์ต้นไม้ สัตว์ป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ ตามลำดับ ตัวชี้วัด 1.2 การใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัดและทะนุถนอม ไม่พบว่านักศึกษาต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะที่อยู่ในตัวชี้วัดนี้

องค์ประกอบที่ 2 การถือเป็นหน้าที่ในการปฏิบัติงานจิตสาธารณะ ตัวชี้วัด 2.1 การทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวม (1) ภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ การช่วยงานสาขาที่เรียน การปลูกต้นไม้ในบริเวณมหาวิทยาลัยเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว และลดภาวะโลกร้อน การช่วยรื้อพื้นที่ทำงาน การช่วยซ่อมจักรยานให้กับนักศึกษาปี 1 และการเข้าร่วมทำบุญตักบาตรพระ ตามลำดับ (2) ภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมที่มหาวิทยาลัยจัด การเป็นอาสาสมัครช่วยผู้ประสบภัยน้ำท่วม แจกถุงยังชีพ ขนกระสอบทราย และการปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันดินพังทลาย ตามลำดับ ตัวชี้วัด 2.2 การรับอาสาที่จะทำบางอย่างเพื่อส่วนรวม (1) ภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ การอาสาช่วยงานวันเกษตรแม่โจ้ 80 ปีฝากความดีไว้ในแผ่นดิน การสอนพิเศษ

น้องและเพื่อน การอาสาเป็นผู้นำนันทนาการ ตามลำดับ (2) ภายนอกมหาวิทยาลัย ได้แก่ การจัดค่ายอาสาพัฒนาหมู่บ้านบนดอย ในชนบทถิ่นทุรกันดาร การบริจาคเลือด ให้เพื่อนมนุษย์ การบริจาคสิ่งของแก่ผู้ประสบภัยน้ำท่วมและผู้ยากไร้ การช่วยเด็กชาวเขาในการอ่านและเขียนหนังสือ การออกค่ายจัดงานวันเด็กให้โรงเรียนยากไร้ การบริจาคเงินหรือสิ่งของให้เด็กด้อยโอกาสในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดใกล้เคียง การจัดกิจกรรมตามบ้านพักคนชราเพื่อสร้างความสนุกสนาน การปลูกป่า บวชป่า และ ปลูกป่าชายเลน การช่วยหน่วยกู้ภัยช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน การออกค่ายสอนหนังสือ เด็กยากจน การบริจาคเสื้อผ้า ผ้าห่ม เงิน และหนังสือให้เด็กบนดอย การออกค่าย จิตสาธารณะโดยบริจาคอุปกรณ์การเรียนและอุปกรณ์กีฬาแก่โรงเรียนที่ขาดแคลน การสร้างฝายชะลอน้ำ การสร้างโรงเรียนให้เด็กบนดอยและในชนบท การบริจาค สิ่งของให้กับเด็กกำพร้า เด็กยากจน เด็กชาวเขา การเลี้ยงอาหารที่สถานสงเคราะห์ เด็ก การช่วยเหลือคนแก่และคนตาบอดข้ามถนน การช่วยเหลือมูลนิธิปอเต็กตึ๊ง และ มูลนิธิต่างๆ การเข้าร่วมกิจกรรมอาสาผู้นำ V-Cheer การไปสร้างขวัญและกำลังใจ ให้ผู้พิการโดยอ่านหนังสือให้คนตาบอดฟัง การเลี้ยงอาหารและสร้างความบันเทิง ให้ผู้ป่วยในโรงพยาบาล การบริจาคสิ่งของและเลี้ยงอาหารเด็กพิการ เด็กกำพร้า การช่วยเหลือสุนัขเร่ร่อนตามถนน การเป็นพี่เลี้ยงในโครงการ ฝึกธรรมะแก่เด็กดี V-Star การบริจาคพระพุทธรูปให้กับวัด การบริจาคร่างกายหรือ อวัยวะร่างกาย ให้ผู้ยากไร้ การสร้างห้องสมุดแก่หมู่บ้านปกากะญอ การสร้างศูนย์การเรียนรู้ ที่อยู่อาศัยให้เด็กยากจน และการเลี้ยงโรงทาน ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 3 การเคารพสิทธิส่วนรวม ตัวชี้วัด 3.1 การไม่ยึดครองของ ส่วนรวม และตัวชี้วัด 3.2 การเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ใช้ของส่วนรวม ไม่พบว่านักศึกษา ต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะในองค์ประกอบและตัวชี้วัดนี้

ผลการวิจัยสามารถ สรุปแสดงเป็นตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงความต้องการการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ จำแนกตามองค์ประกอบและตัวชี้วัด

องค์ประกอบ	ตัวชี้วัด
1. การใช้ของส่วนรวม	1.1 การดูแลรักษาของส่วนรวม (1) ภายในมหาวิทยาลัย เช่น การทาสีอาคาร และรั้วมหาวิทยาลัย การทำความสะอาดหอพัก และบริเวณรอบมหาวิทยาลัย (2) ภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น การพัฒนาโรงเรียนที่ห่างไกลความเจริญตามต่างจังหวัด การพัฒนาชุมชน วัดหรือโบราณสถาน และการอนุรักษ์ต้นไม้ สัตว์ป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ 1.2 การใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัด และทะนุถนอม ไม่พบว่านักศึกษาต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะในตัวชี้วัดนี้
2. การถือเป็นหน้าที่ในการปฏิบัติงานจิตสาธารณะ	2.1 การทำตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเพื่อส่วนรวม (1) ภายในมหาวิทยาลัย เช่น การช่วยงานสาขาที่เรียน การปลูกต้นไม้ บริเวณมหาวิทยาลัย และการช่วยรุ่นพี่ทำงาน (2) ภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น การเข้าร่วมกิจกรรมที่มหาวิทยาลัยจัดเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วม และการปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันดินพังทลาย 2.2 การรับอาสาที่จะทำบางอย่างเพื่อส่วนรวม (1) ภายในมหาวิทยาลัย เช่น การอาสาช่วยงานวันเกษตร แม่โจ้ 80 ปี ฝากความดีไว้ในแผ่นดิน การสอนพิเศษน้องและเพื่อน และการอาสาเป็นผู้นำนันทนาการ (2) ภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น การจัดค่ายอาสาพัฒนาหมู่บ้านบนดอยและในชนบท การบริจาคเลือด และการบริจาคสิ่งของแก่ผู้ประสบภัยน้ำท่วมและผู้ยากไร้
3. การเคารพสิทธิส่วนรวม	3.1 การไม่ยึดครองของส่วนรวม 3.2 การเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ใช้ของส่วนรวม ไม่พบว่านักศึกษาต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะในองค์ประกอบและ 2 ตัวชี้วัดนี้

ที่มา: องค์ประกอบและตัวชี้วัด ดัดแปลงจาก ชาย โพธิ์สีตา และคณะ (2540)

อภิปรายพา

จากผลการวิจัย ตอนที่ 1 ด้านข้อมูลความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับจิตสาธารณะของนักศึกษา และการปฏิบัติกิจกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษา พบว่านักศึกษามีความรู้ความเข้าใจสามารถอธิบายความหมาย และยกตัวอย่างจิตสาธารณะได้ถูกต้อง รวมทั้งได้เคยปฏิบัติกิจกรรมจิตสาธารณะโดยเฉพาะภายในมหาวิทยาลัย แสดงให้เห็นว่านักศึกษาได้ผ่านการเรียนการสอนเรื่องจิตสาธารณะในระดับชั้นประถมศึกษา และมัธยมศึกษามาแล้ว รวมทั้งได้จัดกิจกรรมเกี่ยวกับจิตสาธารณะซึ่งเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ได้ให้ความสำคัญกับการมีจิตสาธารณะที่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม การรู้จักดูแลของส่วนรวม รวมถึงการรู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ (ไพบุลย์ วัฒนศิริธรรม และสังคม สัญจร, 2543) และมหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ ก็มีการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะให้นักศึกษาใหม่ และเก่าอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้นักศึกษาสามารถอธิบายความหมาย และยกตัวอย่างจิตสาธารณะได้ถูกต้อง

จากผลการวิจัย ตอนที่ 2 ด้านข้อมูลความต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ มีความต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะที่เกี่ยวกับองค์ประกอบที่ 2 การถือเป็นหน้าที่ในการปฏิบัติงานจิตสาธารณะ ตัวชี้วัด 2.2 การรับอาสาที่จะทำบางอย่างเพื่อส่วนรวม (1) ภายในมหาวิทยาลัย เช่น การอาสาช่วยงานวันเกษตรแม่โจ้ 80 ปีฝากความดีไว้ในแผ่นดิน การสอนพิเศษน้องและเพื่อน และการอาสาเป็นผู้นำนันทนาการ (2) ภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น การจัดค่ายอาสาพัฒนาหมู่บ้านบนดอยและในชนบท การบริจาคเลือด และการบริจาคสิ่งของแก่ผู้ประสบภัยน้ำท่วมและผู้ยากไร้ ซึ่งจะเห็นว่าเป็นเรื่องที่สอดคล้องกับทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาการด้านศีลธรรมและจริยธรรมของวัยรุ่น ที่พัฒนาต่อเนื่องมาตั้งแต่วัยเด็ก และเมื่อโตขึ้น มีอายุมากขึ้น กำลังจะก้าวเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ (ช่วงวัยรุ่นตอนปลาย) พัฒนาการทางด้านคุณธรรมและจริยธรรมของวัยรุ่นก็จะพัฒนาขึ้นมาอีกขั้นหนึ่ง โดยพบว่า วัยรุ่นจะกระทำหรือไม่กระทำสิ่งใดก็ตาม จะเป็นผลที่เนื่องมาจากการเชื่อถือตามกฎหมาย ข้อบังคับ หรือระเบียบของสังคมที่ตัววัยรุ่นเองอาศัยอยู่ เนื่องมาจากความมุ่งหวังที่จะให้สังคมเป็นปกติสุข มากกว่าการที่จะมุ่งหวังให้บุคคลอื่นมาชื่นชอบการกระทำของตนเอง และพัฒนาการด้านคุณธรรมและจริยธรรมของวัยรุ่นในแต่ละ

คนนั้นอาจจะไม่เท่าเทียมกันทุกคน (Kohlberg อ้างถึงใน Gormly and Brodzinsky, 1989: ออนไลน์) นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกียรติศักดิ์ แสงอรุณ (2552) ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาจิตสำนึกสาธารณะสำหรับเยาวชนไทย: กรณีศึกษากลุ่มและเครือข่ายเยาวชนที่ทำงานด้านจิตสาธารณะ” ซึ่งผลการวิจัยพบว่ามีกระบวนการจัดกิจกรรมที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันคือ การจัดกิจกรรมเพื่อสังคม การอาสา การช่วยเหลือด้านการเงินเพื่อดำเนินการ การให้คำปรึกษา และการจัดการความรู้กิจกรรมต่างๆ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อ้อมใจ วงษ์มณฑา (2552) ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อจิตสาธารณะของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์” ซึ่งพบว่า ระดับจิตสาธารณะของนักศึกษา ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้าพเจ้าต้องการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม ข้าพเจ้าชอบทำงานเป็นกลุ่มหรือหมู่คณะ เพราะก่อให้เกิดความรักความสามัคคีกัน และข้าพเจ้าจะแบ่งปันสิ่งของให้กับเพื่อนๆ และรุ่นน้องที่มีฐานะยากจน หรือให้ความช่วยเหลือพวกเขาด้วยความเต็มใจ

บทสรุป ในการศึกษาความต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะที่เกี่ยวกับการรับอาสาที่จะทำบางอย่างเพื่อส่วนรวม ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น การอาสาช่วยงานวันเกษตรแม่โจ้ 80 ปีฝากความดีไว้ในแผ่นดิน การสอนพิเศษน้องและเพื่อน การอาสาเป็นผู้นำนันทนาการ การจัดค่ายอาสาพัฒนาหมู่บ้านบนดอยและในชนบท การบริจาคเลือด และการบริจาคสิ่งของแก่ผู้ประสบภัยน้ำท่วมและผู้ยากไร้ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. จัดกิจกรรมจิตสาธารณะในรูปแบบการณรงค์ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ในด้านการดูแลรักษาของส่วนรวม การใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัด และทะนุถนอม การไม่ยึดครองของส่วนรวม และการเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ใช้ของส่วนรวม โดยเริ่มจากการณรงค์ภายในมหาวิทยาลัยและต่อเนื่องสู่ชุมชนและสังคมภายนอก

2. ผู้บริหารมหาวิทยาลัย ควรวางนโยบายอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมสู่การปฏิบัติ ในการส่งเสริมสนับสนุนการปลูกจิตสำนึก นักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากร ในการมีจิตสาธารณะ โดยผสมผสานในการเรียนการสอน การปฏิบัติงาน เพื่อสร้าง

ภาพลักษณ์องค์กรจิตสาธารณะ ให้เป็นที่ยอมรับ เชิดชู ยกย่องในชุมชน สังคม และนานาชาติ

3. พัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะที่นักศึกษาต้องการ ในด้านการรับอาสาที่จะทำบางอย่างเพื่อส่วนรวม โดยใช้วิธีผสมผสานกลยุทธ์ต่างๆ เช่น กลยุทธ์ความคิดสร้างสรรค์ การมีส่วนร่วม และการสร้างแรงจูงใจ เป็นต้น เพื่อก่อให้เกิดความแปลกใหม่ เป็นที่สนใจของกลุ่มเป้าหมายและประชาชนทั่วไป

4. การจัดกิจกรรมจิตสาธารณะของนักศึกษา ควรสอดคล้องนโยบายปัจจุบันของมหาวิทยาลัย คือ นโยบายมหาวิทยาลัยแม่โจ้: มหาวิทยาลัยเชิงนิเวศ เน้นการพัฒนาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นมิตรต่อโลก มีการหมุนเวียนใช้ทรัพยากรดิน น้ำ และพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยในภาพรวม

5. คัดเลือกศิษย์ปัจจุบัน ศิษย์เก่า ให้เป็นบุคคลจิตสาธารณะแห่งปี พิจารณาจากผลงานด้านการเกษตร นวัตกรรมการเกษตร หรืองานที่เกี่ยวข้อง เช่น การค้นพบต่างๆ เพื่อเป็นแบบอย่างในสังคม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมจิตสาธารณะของนักเรียน นิสิต นักศึกษา ในสถานศึกษาต่างๆ ในรูปแบบอื่น เช่น การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม หรือการวิจัยเพื่อการพัฒนา

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ที่ปรึกษาการวิจัย ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย และผู้อ่านงานวิจัย รวมทั้ง คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ ที่สนับสนุนทุนวิจัย ประจำปี พ.ศ. 2557 จึงขอขอบคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

- เกียรติศักดิ์ แสงอรุณ. (2552). แนวทางการพัฒนาจิตสำนึกสาธารณะสำหรับเยาวชนไทย: กรณีศึกษาในกลุ่มและเครือข่ายเยาวชนที่ทำงานด้านจิตสำนึกสาธารณะ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จำเนียร ยศราช. (2553). คู่มือนโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยแม่โจ้ระหว่างปี พ.ศ. 2554 -2557. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: www.mju.ac.th (31 กรกฎาคม 2557).
- ชาย โพธิ์ธิดา และคณะ. (2540). รายงานการศึกษาวิจัยเรื่องจิตสำนึกต่อสาธารณะสมบัติ: ศึกษากรุงเทพมหานคร. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พิศิษฐ์ ใจยกิ่ง. (2552). 209 คำสอนพ่อ เศรษฐกิจพอเพียง. กรุงเทพฯ: สถาบันลือธรรม.
- ไพบุลย์ วัฒนศิริธรรม และสังคม สัจจุ. (2543). สำนักไทยที่พึงปรารถนา. กรุงเทพฯ : มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทย.
- หฤทัย อาจปรุ. (2544). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ภาวะผู้นำ รูปแบบ การดำเนินชีวิต และความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง กับการมีจิตสาธารณะ ของนักศึกษาพยาบาล เขตกรุงเทพมหานคร วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อ้อมใจ วงษ์มณฑา. (2552). จิตสาธารณะของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. สงขลา: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- Gormly and Brodzinsky. (1989). การเจริญเติบโตของวัยรุ่นตอนปลาย และสื่อที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของวัยรุ่น. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://info.muslimthai.com> (21 กรกฎาคม 2557).

ภาพเสนอและอุดมการณ์สิ่งแวดล้อมของชาติพันธุ์ปาเกะญอ ในวรรณกรรมเยาวชนของมาลาคำจันทร์¹

Representations and Environmental Ideology of Karen Ethnic
in Young - Adult Fiction of Mala Khamchan's Novels

สุนทร คำยอด²

บทคัดย่อ

ความเป็นชายขอบของชาติพันธุ์ปาเกะญอในวัฒนธรรมล้านนานั้นเริ่มต้นในสมัยเก็บผักใส่ซ้า เก็บข้าใส่เมือง และได้ผลิตซ้ำภาพเสนอ จน โง่ สกปรก และนิยมการตัดไม้ทำลายป่าอย่างต่อเนื่องผ่านวรรณกรรมลายลักษณ์ และวรรณกรรมมุขปาฐะ จนกลายเป็นมายาคติในสังคมไทย มาลา คำจันทร์ ได้สร้างวรรณกรรมเรื่อง หมูบ้าน อาบจันทร์ และลูกป่า ภายใต้อุดมการณ์สิ่งแวดล้อมที่เน้นการอนุรักษ์ และบรรยากาศทางวิชาการที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม และการให้ความสำคัญกับภูมิปัญญาด้านสิ่งแวดล้อมของชนเผ่า โดยการสร้างภาพเสนอใหม่ให้กับชาติพันธุ์ปาเกะญอในสองลักษณะ คือ ภาพเสนอของชาวเขาผู้ทรงจริยธรรม และเน้นภาพเสนอของชาวเขาที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ชาติพันธุ์ปาเกะญอมีภาพลักษณ์ที่ดีขึ้น อีกทั้งทำให้ผู้อ่านคล้อยตาม

คำสำคัญ : อุดมการณ์สิ่งแวดล้อม, ปาเกะญอ, วรรณกรรม

Abstract

The marginalization of Karen ethnic began in the Lanna renaissance, and represented the image of poverty, stupidity and deforestation repeatedly through literary and oral literature which eventually became misunderstanding of this ethnic in Thai society. Mala Khamchan composed Mooban Arbchan and Luk-paa, based on the environmental ideology, and academically emphasized the importance of environment and ethnic wisdom by presenting the new representation for Karen ethnic in two ways: the representation of morality in Karen ethnic, and the representation of

¹ บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง อุดมการณ์ในงานวรรณกรรมของนักเขียนภาคเหนือ

² อาจารย์กลุ่มวิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

conservation in Karen ethnic, which make Karen ethnic have a better image and also persuade the readers' thought to agree with the author.

Karen

Keywords: Environmental Ideology, Karen, Discourse

บทนำ

มาลา คำจันทร์ เป็นนักเขียนที่มีผลงานอย่างต่อเนื่อง งานเขียนของเขามักจะกล่าวถึง “คนเล็กคนน้อย” ในสังคม หรืออาจเรียกว่าตัวละครชายขอบ ไม่ว่าจะเป็นตัวละครผู้ติดเชื้อ ตัวละครที่มีความบกพร่องทางร่างกาย หรือแม้แต่ชาวไทยภูเขาโดยเฉพาะชาวปกาเกอะญอ ที่เขาได้มีโอกาสเรียนรู้วิถีแห่งชนเผ่าเมื่อรับราชการครู จนเป็นแรงบันดาลใจให้ผลิตวรรณกรรมเยาวชนที่เกี่ยวข้องกับชาติพันธุ์ปกาเกอะญอ คือเรื่อง หมู่บ้านอาบจันทร์ และลูกป่า ซึ่งเป็นวรรณกรรมได้กลับที่สร้างขึ้นมาเพื่อเสนอภาพของปกาเกอะญอในลักษณะที่แตกต่างจากความเข้าใจของคนทั่วไป ผสานเข้ากับอุดมการณ์สิ่งแวดล้อมเพื่อสถาปนาการรับรู้แบบใหม่ของกลุ่มชาติพันธุ์ได้อย่างน่าสนใจ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอุดมการณ์สิ่งแวดล้อม และภาพเสนอของชาติพันธุ์ปกาเกอะญอในวรรณกรรมเยาวชนของมาลา คำจันทร์

กรอบคิดในการศึกษา

Ideology แปลเป็นภาษาไทยว่า “อุดมการณ์” นำมาใช้ครั้งแรกโดย ปีแอร์ ฌอง จอร์จ คาบานิส และเดอ เทรซี (Pierre-Jean-Georges Cabanis และ Destutt de Tracy) โดยได้ให้ความหมายว่า “ideology is the system of the ideas and representations which dominate the mind of a man or a social group” (Louis Althusser, 1971: 32) หมายความว่า ระบบของความคิด และเป็นภาพแทนที่ครอบงำจิตใจของผู้คนในสังคม ต่อมา หลุยส์ อัลธุสแซร์ (Louis Althusser) ได้นำแนวคิดเรื่องนี้มาพัฒนาจนกลายเป็นทฤษฎีและมีรายละเอียดที่ชัดเจนจนได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย จนเป็นแนวคิดอุดมการณ์และปฏิบัติการของอุดมการณ์ (ideology and ideological practice) ที่มีสาระสำคัญว่า “อุดมการณ์ไม่ใช่ตัวแนวคิดหรือความคิด หากแต่เป็นชุดความคิดหรือกรอบวิธีคิด ที่ได้รับการติดตั้งไว้สำหรับทำความเข้าใจ

ตัวเรา โลก สังคม เพราะอุดมการณ์เป็นกรอบคิด ดังนั้นหากคนเราได้อยู่ภายใต้ อุดมการณ์ที่ต่างกัน วิธีคิด ความเข้าใจความเป็นไปต่างๆ รอบตัวก็จะแตกต่างกันไปด้วย” (กาญจนา แก้วเทพ, 2551: 216-219) แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ เปเปอร์ เดวิด (Peper David) ได้กล่าวถึงลักษณะของอุดมการณ์ที่แตกต่างจากความคิดอื่นๆ ของคนในสังคมว่า อุดมการณ์มักยังรากลึกลงไปในจิตใจของคน และไม่เปลี่ยนแปลงง่าย ๆ ไปตามปรากฏการณ์หรือสถานการณ์ต่างๆ เหมือนกับความคิดทั่วไป (Peper David, 1996 อ้างถึงใน สันฐิตา กาญจนพันธุ์, 2544: 7)

นอร์แมน แฟร์เคลาฟ (Norman Fairclough) ได้กล่าวว่าเมื่อเราใช้ภาษาอยู่ อาจเป็นการตอกย้ำ หรือผลิตซ้ำอุดมการณ์บางอย่าง เช่น การเหยียดเชื้อชาติ ความไม่เท่าเทียมกัน หรือความสัมพันธ์เชิงอำนาจในรูปแบบต่างๆ (Norman Fairclough, 1989) นอกจากนี้ บลอมมาร์ท (Blommaert) ยังได้กล่าวถึงอุดมการณ์ไว้ว่า ไม่มีความคิดใดมีคุณสมบัติเป็นอุดมการณ์ในตัวเอง ความคิดต่างๆ จะกลายเป็นอุดมการณ์ได้ก็ต่อเมื่อสถาบันที่มีอำนาจในสังคม เช่น สื่อ นำความคิดเหล่านั้น เข้าสู่กระบวนการผลิตและสื่ออุดมการณ์ (Blommaert, 2005: 163 อ้างถึงใน ณัฐพร พานโพธิ์ทอง, 2556: 19) แนวคิดดังกล่าวได้สอดคล้องกับ อันโตนิโอ กรัมสกี (Antonio Gramsci) โดยกล่าวถึงแนวคิด “hegemony” ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยได้อย่าง หลากหลาย อาทิ การครองความเป็นเจ้า/แนวความคิดการครองอำนาจนำ/ทฤษฎี การครอบครองความเป็นใหญ่ ฯลฯ อย่างไรก็ตาม แนวคิดดังกล่าวมุ่งกล่าวถึง การครอบงำทางความคิดโดยการครอบงำทางวัฒนธรรม เพื่อสถาปนาแนวคิดหลัก ของคนในสังคมและสื่อมวลชนจะมีบทบาทสำคัญในการเผยแพร่วัฒนธรรมดังกล่าว เมื่อใดรัฐสถาปนาสิ่งที่เป็กระแสหลักขึ้นมา ย่อมมีแนวคิดที่ทำทายต่อการครอบงำ ดังกล่าว (กาญจนา แก้วเทพ, 2551: 185-189)

การทำงานของอุดมการณ์ที่สำคัญประการหนึ่งคือ การทำให้ดูราวกับธรรมชาติ (naturalisation) โดยทำให้เป็นเรื่องธรรมดาในสังคมโดยปราศจากการตั้งคำถามใดๆ จากคนในสังคม เพื่อธำรงไว้ซึ่งความสัมพันธ์เชิงอำนาจในสังคม (Jan Blommaert, 2005: 159) นอกจากนี้การทำงานของอุดมการณ์ต้องอาศัยการผลิตซ้ำเพื่อสืบทอด อุดมการณ์ (reproduction of ideology) ซึ่งคำถามที่สำคัญที่สุดของ หลุยส์ อัลธุสแซร์ คือ ใครมีอำนาจในการผลิตซ้ำทางอุดมการณ์ และกระบวนการผลิตซ้ำนั้นเป็นไปเพื่ออะไร (กาญจนา แก้วเทพ, 2551: 224)

สันธิฐิตา กาญจนพันธุ์ (2554: 6-7) ได้กล่าวถึง อุดมการณ์สิ่งแวดล้อม (Environmental Ideology) ว่า คือชุดของความคิดที่อธิบายความสัมพันธ์เกี่ยวกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม เกิดขึ้นจากการสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมกายภาพ จนเกิดการรับรู้ขึ้น การรับรู้ “ความจริง” ของแต่ละกลุ่มจะแตกต่างกันออกไป นอกจากนี้อุดมการณ์สิ่งแวดล้อมยังมีบทบาทในการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มีบทบาทในการอ้างความชอบธรรมให้แก่การกระทำใดๆ ที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ การกำหนดท่าทีที่พึงมีต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งท่าทีที่นอบน้อมและท่าทีที่ต่อต้านการ นอกจากนี้ อุดมการณ์ดังกล่าวมีบทบาทในการเชื่อมประสานกลุ่มคนที่มีความคิดคล้ายคลึงกัน ให้เข้าไว้ด้วยกัน เพื่อการเปลี่ยนแปลง และกำหนดนโยบายทางการเมืองและการบริหาร และอุดมการณ์จะหยั่งรากลึกในจิตใจและไม่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ตามปรากฏการณ์หรือสถานการณ์ต่างๆ เหมือนกับความคิดโดยทั่วไป

ในด้านของภาพเสนอนั้น ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า Representation ชาตรี ลีศิริวิทย์ (2551: 6-7) ได้ทบทวนกรอบคิดดังกล่าวของ Stuart Hall ไว้ในวิทยานิพนธ์เรื่อง “ภาพเสนอของผู้ชายในนิตยสารปลูกใจเสือป่าช่วงปี พ.ศ. 2517 - พ.ศ. 2527: กรณีศึกษา นิตยสารแมนและนิตยสารหนุ่มสาว” ว่า Stuart Hall กล่าวว่าการสร้างภาพเสนอเป็นส่วนสำคัญของกระบวนการที่ความหมายถูกผลิตขึ้นและแลกเปลี่ยนกันในสมาชิกของกลุ่มวัฒนธรรมหนึ่งๆ ในการผลิตความหมายผ่านภาษา เราใช้สัญลักษณ์ต่างๆ ประกอบเข้าเป็นภาษาต่างๆ มากมายเพื่อสื่อความหมายกับคนอื่น ภาษาใช้สัญลักษณ์แทนวัตถุ คน หรือเหตุการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริง แต่ขณะเดียวกัน ก็ยังแทนวัตถุในโลกจินตนาการ หรือความคิดนามธรรมซึ่งไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของโลกแห่งความเป็นจริง นอกจากนี้ Stuart Hall จำแนกแนวทางในการวิเคราะห์ภาพเสนอออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 คือ “แนวถ้อยสะท้อน” (reflective approach) ซึ่งมองว่าภาษาหรือสื่อสามารถสะท้อนโลกของความเป็นจริงไปสู่ผู้รับสารได้อย่างตรงไปตรงมาเหมือนกระจกเงา รวมทั้งมองว่าวัตถุแต่ละชิ้นล้วนมีความหมายอันเป็นแก่นแกนและเป็นสากลแฝงฝังอยู่แล้ว กลุ่มที่ 2 คือ “แนวเจตจำนงของผู้แต่ง” (intentional approach) ซึ่งมุ่งค้นหาว่าความหมายที่สื่อผ่านภาพเสนอนั้นตรงตามจุดมุ่งหมายของผู้แต่งหรือไม่ กลุ่มที่ 3 คือ “แนวประกอบสร้าง” (constructionist approach) ซึ่งมองว่าความหมายมิได้มีอยู่แล้วในตัววัตถุแต่ละชิ้น แต่เกิดจากเราสรางมันขึ้นมา โดยวัตถุแต่ละชิ้นมีความหมายเพราะอยู่ในตรรกะหรือระบบของการเสนอภาพนั้นๆ อีกทั้งมีการรอบทางวัฒนธรรมของสังคมเป็นตัวกำกับอีกชั้นหนึ่ง

ผลการศึกษา

ชาติพันธุ์ปกาเกอญอ ซึ่งชาวล้านนาเรียกว่า “ยาง” ต่างมีความสัมพันธ์กันมาช้านานโดยปรากฏหลักฐานผ่านการบันทึกโดยกล่าวถึงการกลืนปากลุ่มชาติพันธุ์ “ยาง” ให้เป็นชาวดัตช์โดยมีหน้าที่จุดประทีปเพื่อบูชาพระพุทธรูป “อันกระสัตราทัง 2 ได้สร้างแปงแล้วลวด หื้อทานชาวยางอันอยู่เมืองงาวไว้กับราชฐานะนั้นหื้อได้เขาน้ำมัน มาตามบูชาพระเจ้า 33000 ชุปีในวัดป่าไผ่หลวงที่นั้น... สักกพท 1009 ตัว (พ.ศ. 2190) ปีเมืองไค้ เดือน 5 ออก 3 ค่ำวัน 2 ไทกัตไค้ สมเด็จพระอัครราชครู จุฑามณีตริวเณสังวรสังฆปริณายกวรสิงหรามสาสนธิบัตดินมีบุญปลงเมตตาไว้ ตราดวงนี้ให้เป็นที่พึ่งแก่أيายสาพี อ้ายเปลวลูกหลานชุนเขาทั้งหลายเปนชาวยางเขาน้ำมันกับวัดป่าไผ่หลวงพุดาอันท้าวโอนโรราชเทวีโอกาสหยาดน้ำไว้กับอารามที่นั้น บัดนี้ อารามราชฐานที่นั้นสูญเปล่าเสียแล้วเขาทั้งหลายเข้ามาสู่สมการพระสิงห์เจ้าแลเรากี้ได้กรุณาแก่เข้าทั้งหลายได้เก็บหอมหยับเอาเขาน้ำมันมาบูชาพระเจ้าสิงห์แล” (สวัสดิ อ่องสกุล, 2534: 123) ในยุคเริ่มต้นของการสร้างบ้านแปลงเมืองผู้ปกครองเชียงใหม่ได้ใช้นโยบายเกลี้ยกล่อมชาวยางให้เข้าสวามิภักดิ์โดยเสนอของมีค่าคือเครื่องปั้นดินเผาให้เป็นบรรณาการเพื่อแลกกับการสวามิภักดิ์และการช่วยเหลือในด้านการรบ โดยได้ปรากฏชื่อ “ยางค่างหัวตาด” ซึ่งเป็นกลุ่มปกาเกอญอที่ทำหน้าที่ดูแลด่าน ซึ่งปรากฏในตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่ (2538: 121) ตอนหนึ่งว่า “ถึงสักราช 1145 ตัว ปีก่าเหมา พระเป็นเจ้าเป็นเกล้า เจ้าทั้ง 3 พระองค์ปลงพระราชอาชญาแก่พระญาสามล้านกับไพร่ 30 คน เอาด้วยลายงาม 40 ใบ ไปประทานแก่ยางค่างหัวตาด อันเป็นหัวด่าน เกลี้ยกล่อมเอาด้วยบุญสมพาร *ยางค่างหัวตาด*ก็ป็นใจ พระญาสามล้านก็เล็ดลอดเข้าตีบ้านตองโผะ ได้ครอบครอง

และผู้คนมาใส่บ้านใส่เมืองครั้ง 1 เป็น ปฐมก่อนแล” จากข้อมูลข้างต้นเห็นได้ว่าการเสนอภาพของปกาเกอญอในฐานะของข้าพระ และฐานะของผู้ดูแลรักษาด่านที่เข้ามาสวมมิกัดี้แก่เชียงใหม่

ต่อมาได้มีเอกสารที่เกี่ยวข้องกับพุทธศาสนาโดยได้สร้างความเป็นอื่นแก่ชาวปกาเกอญออย่างชัดเจนในโอวาทานุสาสนี จ.ศ.1219 (พุทธศักราช 2400) ฉบับวัดบวรศรีทูลวง สมัยพระเจ้ากาวิโลรสสุริยวงศ์ ได้กล่าวถึง ชาวปกาเกอญอในลักษณะของ “คนนอก” โดยได้ตรากฎหมายสงฆ์ขึ้นห้ามวัดต่าง ๆ ให้ที่พักแก่คนกลุ่มนี้เป็นอันขาด “อัน 1 ลูกค้ำวารีช ม่าน เม็ง เจี้ยว พ่อง ต้องสู่ คลวา กระทบระเมต ลัวะ ยาง สางเซา คนอาธรรมจำบาป พ่อค้าต่างบ้านต่างเมือง แอ่วท่องค้า เทียวขายทั้งมวลมาขอจับขจอดขอยัง อย่าหื้อได้ยั้ง แม่นวัน 1 คีน 1 กิตี อย่าหื้อได้ยั้งห้ามขาด” นอกจากนี้งานเขียนที่สร้างขึ้นในยุคดังกล่าวได้สะท้อนภาพของชาวปกาเกอญอในลักษณะของชาวป่าและตัวตลกโดยเฉพาะในมหาชาติเวสสันดรชาดกล้านนาฉบับเจ้าเจ้าสุริยวงศ์ (คำตัน ลิโรล) กัณฑ์นคร หรือที่เรียกกันว่า “นครกัณฑ์สมัย” ซึ่งแต่งขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5 ได้เสนอภาพของชาวปกาเกอญอในลักษณะของชาวป่า โดยได้จัดวาง อยู่ในกลุ่มชาติพันธุ์ที่ยังไม่เจริญ เช่นเดียวกับ ขมุ และมุเซอ “ผู้คนคั่งเกากวน ทั้งไทยยวนเจี้ยวม่าน แหกหื้อล่านนาไทยมอญเมงไปเปนหมู่ แจ็กจิ้น คู่ภาษา แหกชวาแลแขกเทศ มลายูเทศเดียวกับอินเดีย ทั้งสะเกียรราช ขมุชาติมุเซอ **ยางกะเลอกะเหรี๊ยง**” และอีกตอนหนึ่งที่กล่าวถึงการเล่นดนตรีของชาวปกาเกอญอเพื่อสมโภชพระเวสสันดรจะกลับสู่เมือง “พวกเจี้ยวใหม่มองเซิง เจี้ยวพ็อนเพ็งร้องไห้ แจ็กติเล้าไก่อกลองต็อก ดังทะลือกที่ทอกต็อกสว่า **ยางชาวป่าเหลือนิสัย เอาบอกไม้มาทั้งตั้งตั้งตั้งเป้นเพลง**” ส่วนมหาชาติเวสสันดรชาดก ฉบับไผ่แจ้เรียวแดง กัณฑ์ชูชก ได้เสนอภาพของชาวปกาเกอญอในลักษณะของชาวป่า และเป็นตัวตลก “ตัวหนึ่งชื่อว่า อ้ายหมาเท้า หากเป้นหมาเถ้าแต่พ้อแม่นมา เลงม็คคาคอยแม่น ใจแกว่นหนทาง หันละยางสะพายแขก ย่อมคบบาบแตกตกคอยไป” (อุดม รุ่งเรืองศรี, 2545: 206) เห็นได้ว่ามหาชาติเวสสันดรชาดก ซึ่งเป็นวรรณกรรมพิธีกรรมที่ได้รับความนิยมชาวล้านนาได้เสพและผลิตซ้ำอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะฉบับที่ชำระ หรือแต่งในยุคปฏิรูปประเทศ ที่มุ่งการรวมศูนย์อำนาจเข้าสู่กรุงเทพฯ จะเสนอภาพของชาวปกาเกอญอใน 2 ลักษณะคือ เป็นชาวป่าที่ไม่เจริญ และเป็นตัวตลกในการล้อเลียนเพื่อสร้างอารมณ์ขันให้แก่ผู้ฟัง สะท้อนความเป็นชายขอบของกลุ่มชาติพันธุ์อย่างชัดเจน

ในตำราชีวิตชื่อว่า ศากยมูล ฉบับวัดทรายมูล ได้กล่าวถึงชาวปากาเกะญอ ในลักษณะที่เป็นชาวเขา และเป็นคนละกลุ่มกับคนเมืองอย่างชัดเจน หากเสียชีวิตในพื้นที่ใด ห้ามนำศพไปเผาปนกิจกรรมกับฌาปนสถานของคนพื้นเมือง ในตำราระบุไว้ว่าอาจทำให้เกิดความวุ่นวาย ไม่เจริญรุ่งเรืองในชีวิต “ลัวะและยาง อันปืไซชาติเชื้อเดียวกัน บัไซตระกูลเดียวกัน มาตายในบ้านดังอื่น พี่น้องชาวเมืองพ้อยเอา ศุภะซากผืนนั้น ไปเผาด้วยป่าช้าของชาวบ้านชาวเมืองที่นั่น ก็บ่ วุฒิสุขสวัสดิ์แก่กายบ้านและชาวเมืองที่นั่น แม้นจักกระทำการฆราวาสย้าวเรือนไปภายหน้าก็บ่สมฤทธิ” (คมเนตร เชษฐพัฒนวนิช, 2539: 132)

ในส่วนของพิธีกรรมโบราณของชาวล้านนา โดยเฉพาะการพ่อนผีเม็งแบบเชียงใหม่ มีการละเล่นซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนในพิธีกรรมคือ “ยางบกโฮ” หรือ “เอาเข้าโฮ” คือการทำไร่ของชาวกะเหรี่ยงซึ่งเป็นชาติพันธุ์ที่มีความสำคัญในอุษาคเนย์ โดยให้ผู้หญิงสะพายถุงย่ามที่บรรจุอาหาร และเมล็ดพันธุ์ ถือไม้ปลายแหลมสวม “กุบ” หรือหมวกยอดแหลม โดยจะประกอบพิธีได้ต้นดอกแก้ว โดยพ่อนใช้ไม้แทงลงดินหยอดข้าวเปลือกลงไปใช้เท้าถมรอบ ต้นดอกแก้วหลังจากนั้นจะพากันนั่งล้อมวงกลั้วๆ บริเวณนั้นนำถุงย่ามที่บรรจุอาหารมารับประทานร่วมกันนมเอี้ยงและสูบบุหรี่ สักพักจะตีเกราะทุกคนลุกขึ้นรำเข้ามาในปะรำ (สุนทร ค่ายอด, 2556: 340-341) ขั้นตอนดังกล่าว เป็นสิ่งที่สะท้อนถึงความสัมพันธ์ระหว่างคนเมืองกับชาวปากาเกะญอที่มีการพึ่งพาอาศัยกันในด้านของแรงงาน โดยคนเมืองอยู่ในฐานะของนายจ้าง สิ่งที่น่าสนใจประการหนึ่ง ในการรำผีมอญของภาคกลางก็มีการระเกะเหรี่ยงเช่นกันดังนั้น การนำกลุ่มชาติพันธุ์มาเป็นส่วนหนึ่งของพิธีกรรมเป็นการให้ความสำคัญและยอมรับในตัวตนของชนเผ่า และยังสะท้อนความสัมพันธ์เชิงอำนาจอันมีมาจากรากความสัมพันธ์ด้านแรงงานภาคเกษตรกรรม

ในงานเขียนในยุคใหม่ บุญช่วย ศรีสวัสดิ์ ได้กล่าวถึง ปากาเกะญอ ในลักษณะขององค์ความรู้ด้านมานุษยวิทยาที่เน้นการสำรวจและนำเสนอข้อมูลแก่สาธารณะ โดยได้กล่าวไว้ใน 30 ชาติในเชียงราย ไว้ว่า “ยางหรือกะเหรี่ยงมีหลายพวก คือ ยางกะเลอ ยางแดง ยางขาว ยางดอย ยางกระสวยบาน ฯลฯ ชนชาติเหล่านี้ตั้งบ้านเรือนอยู่ตามป่าห่างไกลจากเขตเจริญ บางพวกอาศัยอยู่บนเนินเขา เช่น ยางดอยหรือกะเหรี่ยงเขา ปัจจุบันชนชาติยางหรือกะเหรี่ยงอยู่ตามจังหวัดชายแดนไทย-พม่า เหตุที่กระจัดกระจายไปหลายแห่ง เนื่องจากสมัยโบราณกาลได้เกิดสงคราม

ระหว่างไทยกับพม่าพลัดเปลี่ยนกันแพ้ชนะเรื่อยมาแต่ครั้งพวกกะเหรี่ยง ได้กระจัดกระจายหลบหนีภัยไปอยู่ถิ่นอื่นบ้าง ถูกพม่ากวาดต้อนไปเป็นเชลยศึกบ้าง.... ยางหรือกะเหรี่ยงเป็นชนชาติใหญ่และมีอยู่เป็นจำนวนมากในเขตพม่า ชนชาตินี้ ได้สร้างความยุ่งยากทางการเมืองของพม่าในปัจจุบัน แต่ชนชาตินี้ร่วมกันเป็นกลุ่มก้อน ไม่ได้นานก็จะแตกแยกไป เพราะมีความเห็นในทางศาสนาจารีตประเพณีต่างกัน” (บุญช่วย ศรีสวัสดิ์, 2551: 184-185)

วารสารคนเมือง วารสารรายเดือนฉบับแรกของเชียงใหม่วางแผงเมื่อเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2497 วารสารคนเมืองได้ให้ความรู้แก่ผู้อ่านโดยบอกเล่าถึงวิถีชีวิต ของปกากะญอจำนวนหลายบทความซึ่งเป็นการเขียนในรูปแบบของสารคดี อาทิ วารสารคนเมืองฉบับที่ 5 เดือน พฤศจิกายน 2498 ตีพิมพ์บทความ กะเหรี่ยงแสนหวี ฉบับที่ 6 เดือน ธันวาคม 2498 ตีพิมพ์บทความ ประเพณีพิสดารของกะเหรี่ยงแดง ฉบับที่ 2 เดือน เมษายน 2499 ตีพิมพ์บทความกะเหรี่ยงเลิงปอย นอกจากนี้วารสาร ฉบับดังกล่าวยังมีการประกวดสารคดีเกี่ยวกับชนเผ่าซึ่งมีผู้เขียนถึงชาติพันธุ์ ปกากะญอหลายเรื่อง ซึ่งทุกเรื่องทุกบทความเป็นการบอกเล่าวิถีชีวิต ประเพณี พิธีกรรม การแต่งกาย ของชนเผ่าเป็นหลักโดยเสนอภาพว่าเป็นคนรักสันโดษ ยึดถือ ชีวิตที่เรียบง่าย ยึดมั่นในพิธีกรรมที่พิสดาร และบางกลุ่มสกปรกในส่วนของ หนังสือพิมพ์คนเมือง ฉบับวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พุทธศักราช 2515 ได้พาดหัวข่าว ที่เกี่ยวข้องกับชาวปกากะญอว่า “ชาวเขานับพันทั้งถิ่นเดิม หนีผู้ร้ายเข้าพึ่งพระ” ในเนื้อหาของข่าวกล่าวว่า “ชาวเขานับพันถูกผู้ก่อการร้ายคุกคาม ขายทรัพย์สินทั้งที่อยู่ อพยพครอบครัวมาอยู่อาศัยกับพระที่อำเภอลี่ ลำพูน ล้มป่าทำที่อยู่อาศัยหลายร้อยไร่ เมื่อวันที่ 20 เดือนนี้ เวลา 14.00 น. หนังสือพิมพ์คนเมือง ได้เดินทางไปสังเกตการณ์ การอพยพของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง ที่บ้านนาเลียง หมู่ 1 ตำบลนาทราย อำเภอลำพูน ซึ่งมีชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงพึ่งอพยพมาอยู่ใหม่ ชาวเขาส่วนมากเผยว่า พวกตนอยู่ ถิ่นฐานเดิมถูกคนร้ายซึ่งพวกตนเข้าใจว่าเป็นพวกผู้ร้ายคอมมิวนิสต์ รังแก ช่มเหง และลักเล็กขโมยน้อยอยู่เสมอ พวกที่อยู่อย่างสุจริตถูกรบกวนจนไม่มีความสุขจึงได้ อพยพครอบครัวออกมาเรื่อยๆ ถึงขณะนี้ประมาณ 300 ครอบครัวเป็นจำนวน คน 1,000 คนเศษ โดยมาล้มป่าและแผ้วถางเป็นที่อยู่อาศัยประมาณ 300 ไร่” (อนุ เนินหาด, 2555: 64-65) จะเห็นได้ว่าการเสนอภาพของชาติพันธุ์ปกากะญอ นั้นได้เสนอภาพชาวเขาที่รักสงบไม่นิยมการต่อสู้ นิยมการถางป่า และยึดมั่นใน พุทธศาสนา

วรรณกรรมมุขปาฐะ ของชาวล้านนาได้มีสำนวนที่กล่าวถึงชุดความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ไว้อย่างน่าสนใจ และกล่าวถึงชาวปกาเกอญอในด้านความสัมพันธ์กับครุบา ดังข้อความที่ว่า “อ้อยกับช้าง แม่ร้างกับหนาน สัมกับแม่มาน หวานกับคนเฒ่า ไม้ใหญ่กับผีสา่ง **ยางกับครุบา** แมวกับหัวปลา หมากับหนูพุก” นอกจากนี้ยังมีเรื่องช้างชั้นที่สร้างขึ้นโดยใช้ตัวละครชาวปกาเกอญอ เป็นตัวละครหลัก จากวิทยานิพนธ์เรื่อง การสร้างมุขตลกในเรื่องช้างชั้นของล้านนา ของ หทัยวรรณ ไชยะกุล (2539: 527-528) ได้กล่าวถึงเรื่องตลกที่ชาวเขาเผ่าปกาเกอญอที่เป็นตัวตลก ไม่ฉลาดและมักถูกเอาเปรียบจากคนพื้นราบอยู่เสมอ นอกจากนี้ยังมี “เจี้ยก้อม” คือ นิทานขนาดสั้น โดยมากมักเป็นเรื่องช้างชั้นที่เจอไปด้วยเรื่องเพศ อุดม รุ่งเรืองศรี ได้รวบรวมและจัดเป็นหมวดหมู่ไว้เมื่อพุทธศักราช 2528 พบว่า มีเจี้ยก้อมที่ล้อเลียนชาวปกาเกอญอจำนวน 9 เรื่อง อาทิ ยางกับครุบา ยางทำนายฝัน อยู่ตึกกินหอย คนเย็บช่าง เสียวยางกับเสียวยไทย และน้ำอ้อยแหว (สารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคเหนือ, 2542: 1658-1696) เจี้ยทุกเรื่องได้เสนอภาพของปกาเกอญอที่เป็นตัวตลกและถูกชาติพันธุ์อื่นเอาเปรียบอยู่เสมอ นอกจากนี้ วัชรินทร์ แก่นจันทร์ (2555: 91) ได้กล่าวถึงภาพลักษณ์ของ “ยาง” โดยได้ศึกษาจากนิทานประเภทช้างชั้น นิทานเกี่ยวกับผีในล้านนา สำนวนล้านนา และการเทศน์ที่มีลักษณะขบขัน พบว่า ภาพเสนอของปกาเกอญอ เป็นภาพของชาวเขาที่ถูกกดขี่ทางเพศ โง่ทึ่มไม่ทันคน ใช้ภาษาในการสื่อสารที่ผิดพลาด ไร้วัฒนธรรม ไร้มารยาท ด้อยการศึกษา และไม่น่าไว้วางใจ วรรณกรรมมุขปาฐะของล้านนาได้ภาพเสนอของ ปกาเกอญอในลักษณะในเชิงลบ ซึ่งเป็นการลดทอนศักดิ์ศรีและคุณค่าของความเป็นมนุษย์โดยยิ่ววัฒนธรรมของคนพื้นราบเป็นศูนย์กลาง

จากข้อมูลที่เสนอไว้ข้างต้นทั้งจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ กฎหมาย วรรณกรรมลายลักษณ์ วรรณกรรม มุขปาฐะ งานเขียนเชิงวิชาการ การเสนอข่าวสำนวน และพิธีกรรมของชาวล้านนา พบว่า ชาวปกาเกอญอได้ถูกทำให้เป็นชายขอบพร้อมกับการสถาปนาอำนาจของความเป็นศูนย์กลาง โดยนำความเจริญมาเป็นเครื่องชี้วัดในวัฒนธรรมล้านนาได้เริ่มมีแนวคิดดังกล่าวในยุค “เก็บผักใส่ซ้า เก็บข้าใส่เมือง” ซึ่งตรงกับต้นกรุงรัตนโกสินทร์ของสยาม โดยได้เสนอภาพชาติพันธุ์ปกาเกอญอว่าเป็นชาวเขา ที่เป็นตัวตลก สกปรก ด้อยอำนาจ ไม่ฉลาด อ่อนแอ และทำลายป่า จนกลายเป็นภาพแทนซึ่งถูกผลิตซ้ำมาอย่างต่อเนื่องและยาวนาน และภาพแทน

ชาติพันธุ์ปกาเกอญอที่สร้างขึ้นบนมโนทัศน์ “คู่ตรงข้าม” (binary opposition) ระหว่างปกาเกอญอกับคนพื้นราบ จนกลายเป็นความเข้าใจอันคลาดเคลื่อนของคนในสังคมจนกลายเป็นภาพเหมารวมของชาติพันธุ์ปกาเกอญอไปในที่สุด

2. ภาพเสนอของชาติพันธุ์ปกาเกอญอ และอุดมการณ์สิ่งแวดล้อมของชาติพันธุ์ที่ปรากฏในวรรณกรรมเยาวชนของมาลา คำจันทร์

ในระยะหลายปีที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่าชาติพันธุ์ปกาเกอญอสามารถสร้างอัตลักษณ์ใหม่โดยใช้สิ่งแวดล้อมในการขับเคลื่อนเพื่อสร้างอัตลักษณ์ใหม่จาก “ตัวตลก สกปรก ด้อยอำนาจ ไม่ฉลาด อ่อนแอ และทำลายป่า” มาเป็นชาติพันธุ์ที่มีภูมิปัญญา ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ถือว่าเป็นการเคลื่อนไหวที่ทรงพลัง และต้องมีขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงที่น่าสนใจ วรรณกรรมก็เป็นส่วนหนึ่งที่สามารถสร้างอัตลักษณ์ดังกล่าวได้ ซึ่งคนในสังคมรับรู้และนิยามว่าปกาเกอญอต้องเกี่ยวข้องกับป่า สังเกตจากคำเรียกของชาวล้านนาที่เรียกชาติพันธุ์ปกาเกอญอว่า “ยาง” ซึ่งมีความหมายว่าป่า ในวรรณกรรมกระแสหลักได้เสนอภาพของปกาเกอญอที่มักเกี่ยวข้องกับป่า อาทิ ตาแก่น พรานกะเหรี่ยง ในนวนิยายชุดเรื่องล่องไพร ผลงานของ น้อย อินทนนท์ ในนวนิยายชุดเรื่องเพชรพระอุมา ผลงานของ พนมเทียน ตัวละครที่เป็นพรานคู่ใจของรพินทร์ ไพรวัลย์ เป็นชาวปกาเกอญอ คือ พรานบุญคา พรานเส่ย และพรานเกิด นอกจากนี้ นวนิยายเรื่อง ขั้วฟ้าดินสลาย ผลงานของ มาลัย ชูพินิจ ก็มีตัวละครสำคัญที่เป็นชาติพันธุ์ปกาเกอญอ คือ พระโป ซึ่งเป็นคหบดีที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับไม้สัก จะเห็นได้ว่าในวรรณกรรมที่ได้รับความนิยมมักจะสร้างให้ชาวปกาเกอญอให้มีความสัมพันธ์กับป่าอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับวรรณกรรมเยาวชนของมาลา คำจันทร์ 2 เรื่อง คือ หมู่บ้านอาบจันทร์ และลูกป่า ได้สะท้อนประเด็นดังกล่าวไว้อย่างน่าสนใจ

2.1 ภาพเสนอของชาติพันธุ์ปกาเกอญอ และความสัมพันธ์กับคนพื้นราบ

มาลา คำจันทร์ ได้เสนอภาพชาติพันธุ์ปกาเกอญอ ที่สัมพันธ์กับคนพื้นราบตามภาพเสนอที่ได้รับการต่อยอด ข้ำ ทวน มาหลายร้อยปี ใน 2 ลักษณะคือ สกปรก และไม่ฉลาด ดังนี้

ภาพเสนอของความ “สกปรก” เป็นการดูถูกเหยียดหยามจากคนพื้นราบ โดยใช้ความสะอาด มาเป็นเครื่องชี้วัดบนพื้นฐานความคิดของวัฒนธรรมจากศูนย์กลางที่มองว่าอารยธรรมของศูนย์กลางดีกว่า และเหนือกว่าวัฒนธรรมของพวกเขายขอบ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์แบบตรงคู่ตรงข้าม ดังข้อความที่ว่า

“ดูย! เป็นยางเหมีนساب เสือกกะโหลกลงดอยมาได้”
(ลูกป่า, 2544: 87)

คนพื้นราบมักตกย้ำถึงความสกปรกของชาวปกาเกอะญอสะท้อนผ่านพระธรรมจาริก ซึ่งเป็นตัวแทนของภาครัฐที่ต้องการยกระดับวิถีชีวิตของชาวเขาให้ละทิ้งวัฒนธรรมความเชื่ออันล้าหลังของตน และเปลี่ยนมายอมรับวัฒนธรรมแบบศูนย์กลาง ภายใต้ความเชื่อว่าเป็นการช่วยคนชายขอบให้มีชีวิตที่ดีขึ้น

“ที่เป็นสัดส่วนไม่ค่อยมีหรือก คนพวกนี้อยู่ ปน ๆ กันไปหมด
ปนกันทั้งข้าวของเครื่องใช้ ปนทั้งคนและหมา” (หมู่บ้านอาบจันทร์,
2544: 115)

นอกจากนี้คนพื้นราบยังมองชาวปกาเกอะญอว่าไม่สะอาดโดยใช้พฤติกรรมด้านการขับถ่ายซึ่งได้รับการตกย้ำ และนำมาล้อเลียนให้เกิดความอับอาย ดังข้อความที่ว่า

“ปกาเกอะญอ?” เมืองคำชมวดคิ้ว แล้วร้องอ้อ “ยางกะเลหรือวะ?
ไ้อย่างซี่ไม่ล้างกัน”

“ข้าไม่ใช่ยาง ข้าคือปกาเกอะญอ” (ลูกป่า, 2544: 6-7)

ภาพเสนอของความ “ไม่ฉลาด” นั้น มาลา คำจันทร์ได้สะท้อนผ่านคำพูดของพระธรรมจาริก ที่เป็นตัวแทนของรัฐที่ต้องการยกระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มชาติพันธุ์บนพื้นที่สูงโดยใช้กระบวนการทางราชการผสมผสานกับองค์กรพุทธศาสนาในการกล่อมเกล้าให้เป็น “ไทย” ด้วยการบวชและเรียนหนังสือไทย

“อยู่ทางนี้ก็หมั่นทำมาหากิน อย่าอ้อป้ออชิตี หรือสูบฝิ่นกินเหล้า
ให้มากนัก เงินทองอิมหาหาได้ก็เก็บ ๆ ไว้มั่งเผื่อเจ็บเป็นเย็นร้อนพวกสุ
นี่เสียอยู่อย่าง ได้สับจ่ายสับได้ร้อยจ่ายร้อย ไม่รู้จักอดจกอดม อย่างนี้แหละ
พวกพื้นราบเขาถึงว่าสุเป็นยาง คือไม่มีหัวคิด...” (หมู่บ้านอาบจันทร์,
2544: 119)

มาลา คำจันทร์ เสนอภาพของชาติพันธุ์ปกาเกอะญอตามความเข้าใจของคนพื้นราบและมักถูกเอาเปรียบในด้านต่างๆ โดยเฉพาะการเอาเปรียบทางเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างศูนย์กลางกับชายขอบ โดยชายขอบต้องผลิตทรัพยากรเพื่อป้อนส่วนกลาง และชายขอบมักถูกเอาเปรียบเสมอ ผู้เขียนเสนอภาพของชาวเขาที่มักได้รับการเอาเปรียบจากคนพื้นราบ โดยอาศัยความสัมพันธ์ในด้านเศรษฐกิจในการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างกัน โดยเสนอ ภาพให้ปกาเกอะญอเป็นผู้เสียเปรียบในด้านเศรษฐกิจ

“ข้าว่าจะตัดสักสามแปลง” เปละโพพูดถึงกะหล่ำ “ใจข้าแล้ว ไม่อยากขายให้คนพื้นราบเลย มันเอาเปรียบเรา” “ถ้าไม่ขายคนพื้นราบ แล้วจะขายให้ใคร ” นางผู้เป็นเมียพูด

“มันเอาเปรียบเรามากเกินไป ข้ารู้นะ วิทย์บอกว่าจะหล่ำ ในเมืองกิโละสืบาท แต่มันซื้อเราเพียงสี่สิบสตางค์”

“เราเลือกไม่ได้ ฟ่อนโพ เกิดเป็นคนดอยก็ลำบากอย่างนี้ สูจ่าเห็ดลมเมื่อแล้งก่อนได้ไหม คนพื้นราบซื้อมาก็โละห่าบาท มันบอกว่าหนทางไกล ไปมาลำบากสูไม่ขายให้มัน สูแบกลงดอยไปขายเองกลับได้เพียงหกบาท เราหนี่คนพื้นราบไม่พ้นหรอก”

“นั่นนะซี ที่ปลาหูกี้หนอนตัวเท่าจิ้งจกของมัน กลับราคากิโละสืบาท”

“มันก็ว่าหนทางไกลอีกนั่นแหละ ฟ่อนโพ” (หมู่บ้านอาบจันทร์, 2544: 4)

2.2 การตอบโต้ภาพเสนอจากส่วนกลาง

มาลา คำจันทร์ ได้ตอบโต้ภาพเสนอข้างต้นที่เป็นมายาคติของชาติพันธุ์ปกาเกอะญอ ซึ่งเป็นการผลิตวาทกรรมเพื่อโต้กลับส่วนกลาง โดยการตอบโต้ 2 ลักษณะ คือชื่อเรียกชาติพันธุ์ และการสร้างภาพเสนอใหม่ที่ต่างจากการรับรู้ของคนในสังคม

2.2.1 การตอบโต้ชื่อเรียกชาติพันธุ์

จากข้อมูลข้างต้นที่ได้นำเสนอจะพบว่าชาติพันธุ์ปกาเกอญอมักถูกเรียกว่า ยาง หรือกะเหรี่ยง ซึ่งเป็นสิ่งที่ กลุ่มชาติพันธุ์ไม่พอใจ เพราะคำว่า “กะเหรี่ยง” และ “ยาง” เป็นคำที่มีนัยยะของการดูถูกว่าเป็นคนป่าเถื่อน ล้าหลัง เพราะคำว่า “กะเหรี่ยง” เป็นคำที่ใช้ในวาทกรรมทางการเมืองในความหมายที่เป็นชาวเขากลุ่มหนึ่ง ซึ่งสร้างปัญหาให้กับประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการตัดไม้ทำลายป่า ปลุก เสพ และค้าฝิ่น ซึ่งสร้างปัญหาให้แก่ประเทศ (ขวัญชีวัน บัวแดง, 2549: 8) ดังข้อความที่ มาลา คำจันทร์ ได้กล่าวไว้ว่า

คนนอกเผ่าเรียกพวกเราว่ายางบ้างกะเหรี่ยงบ้าง ขี้ร้ายไปกว่านั้น พวกคนพื้นราบกลับเรียกไปในเชิงเหยียดหยามว่า “ยางกะเลอ” อันสื่อความหมายว่าเป็นคนถ่อย คนหยาบซ้ำสกปรก ชื่อต่างๆ เหล่านี้ จะเป็นทีพอใจของคนเหล่าเกวศิกี้หาไม่ ชื่อที่แท้ของเขาคือ “ปกาเกอญอ” อันมีความหมายว่า “คน” (หมู่บ้านอาบจันทร์, 2544: 9)

และอีกข้อความที่ว่า

“พวกเราชาวยาง ความจริงเรียกว่าปกาเกอญอ ล่ะไม่ชอบถูกเรียกลัะหรือ ปกาเกอญอเราก็ไม่ชอบถูกเรียกยาง มันเป็นการดูถูกเหยียดหยามกัน” (ลูกป่า, 2544: 45)

นอกจากการตอบโต้เรื่องชื่อเรียกกลุ่มชาติพันธุ์แล้วการตอบโต้ที่ชัดเจนอีกประการหนึ่งคือการเสนอภาพของตัวละครซึ่งเป็นการสร้างวาทกรรมกระแสรองเพื่อต่อต้านวาทกรรมกระแสหลักที่มุ่งเน้นเชิดชูรัฐชาติและพร้อมที่จะเบียดขับกลุ่มชาติพันธุ์อื่นๆ ที่ไม่ใช่ “ไทย” ให้ไปอยู่ชายขอบ โดยมาลา คำจันทร์ ได้ใช้การเสนอภาพด้านบวก ของกลุ่มชาติพันธุ์ ปกาเกอญอ ในสองประเด็น คือ ภาพของชาวเขาผู้ทรงจริยธรรม และ ภาพของชาวเขาที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

2.2.2 การสร้างภาพเสนอใหม่ให้กับชาติพันธุ์ปกาเกอญอ

2.2.2.1 ภาพเสนอของชาวเขาผู้ทรงจริยธรรม

ภาพของชาวเขาที่มีจริยธรรม นั้น มาลา คำจันทร์ ได้กล่าวถึงชาติพันธุ์ปกาเกอญอที่ยึดมั่นในค่านิยมของตน โดยสะท้อนผ่านคำพูดของ พระธรรมจาริก และนายแพทย์ ที่เข้ามาตรวจสุขภาพของชนเผ่า ทั้งพระและหมอก็เป็นเครื่องมือ

ที่สำคัญในการจัดการและกล่อมเกลาคณชายขอบให้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของศูนย์กลาง โดยใช้บทสนทนาระหว่างพระกับหมอที่ว่า

“อาตมาก็คลุกคลีกับพวกยามาหลายปี” พระยกถ้วยชาเป่าช้าๆ
“อาตมารู้จักชาวเขาอยู่หลายเผ่าเหมือนกัน เพราะที่วัดมีโรงเรียน
สงเคราะห์ชาวเขา พวกเขาย่างต่างจากพวกอื่นตรงที่ว่าเขาไม่มีการเสริมทาง
เพศเด็ดขาด ยางไม่เคยปวารณาตัวถือศีลgame แต่ศีลข้อนี้เขากลับ
รักษาได้ดีกว่าคนที่อ้างแต่ปากว่าเป็นพุทธมามกะเสียอีก เขามีกฎของ
เขาเองอยู่ข้อหนึ่งว่า ชายหญิงจะสมสู่กันนอกคูครองไม่ได้เด็ดขาด”

“วัฒนธรรมบางอย่างของเขาดูต่ำต้อย แต่คุณธรรมบางข้อ
กลับสูงส่งนะครับ โลกของเขายังสะอาดอยู่มาก คิดๆ ไปก็เสียตาย
ความตึงามดั้งเดิมของเรา ไม่รู้เขาส่งเสริมความเจริญกันทำไหน ทำไป
ทำไม คุณธรรมเก่าแก่ของเราเรียวลงหมด” (หมู่บ้านอาบจันทร์, 2544:
108-109)

นอกจากเสนอภาพของผู้ยึดมั่นในจริยธรรมแล้ว ยังได้กล่าวถึงพฤติกรรม
ของคนพื้นราบในเรื่อง ของเพศสัมพันธ์เพื่อให้ผู้อ่านได้เปรียบเทียบ โดยมีจุดประสงค์
ทำให้ภาพเสนอด้านบวกของชาวปกาเกอะญอเด่นชัดขึ้น ผ่านคำพูดของเพื่อรัก
ต่างชาติพันธุ์ ระหว่างคนดอยกับคนพื้นราบ ที่ว่า

“คบชู้กับหมา ปกาเกอะญอเข้าไม่มี คบชู้กับคน ปกาเกอะญอ
เข้าก็ยังไม่ดีด้วยซ้ำ ทำไมคนพื้นราบชอบคบชู้วะ เมืองคำ” (ลูกป่า,
2544: 34-35)

จะเห็นได้ว่าการเสนอภาพการยึดมั่นในคูครองนั้นเป็นวิธีการหนึ่งที่ต้องการ
ภาพเสนอภาพที่ขัดแย้งกันเป็นคู่ตรงข้ามระหว่าง “ความสกปรกภายนอก กับความ
สะอาดภายใน” ของกลุ่มชาติพันธุ์ปกาเกอะญอ และ “ความสะอาดภายนอก กับความ
สกปรกภายใน” ของคนพื้นราบ การสร้างคู่ขัดแย้งนี้เป็นการสลายอคติอันเกิดจาก
อนามัยทางชาติพันธุ์ ซึ่งรัฐสมัยใหม่มักนำองค์ความรู้เรื่องสุขภาวะเป็นเครื่องมือ
ในการจัดการกลุ่มชาติพันธุ์ของรัฐ จะเห็นได้ว่าองค์ความรู้เรื่องสุขภาวะของรัฐ
ที่ทรงประสิทธิภาพนั้นยังมีความสำคัญน้อยกว่าจริยธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ปกาเกอะญอ
เสียอีก

2.2.2.2 ภาพเสนอของชาวปกาเกอญอที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

มาลา คำจันทร์ได้เสนอภาพของชาวเขาที่มีสำนึกสีเขียว มุ่งองค์ความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีวิถีชีวิตตามครรลองของธรรมชาติ อีกทั้งมีความเชื่อของกลุ่มชนที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันกับธรรมชาติ ซึ่งถูกสร้างขึ้นภายใต้อุดมการณ์สิ่งแวดล้อมที่มองว่าสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งควรอนุรักษ์ซึ่งต่างจากอุดมการณ์เดิมที่มองว่าสิ่งแวดล้อมคือสิ่งที่ควรเข้าไปตัดทวงหาผลประโยชน์ได้อย่างไม่จำกัด และธรรมชาติมีความเข้มแข็งพอที่จะฟื้นตัวได้ด้วยตนเอง ในช่วงที่มาลา คำจันทร์ ได้สร้างสรรค์ผลงานวรรณกรรมเยาวชน เรื่อง หมู่บ้านอาบจันทร์ เมื่อ พ.ศ. 2523 และ ลูกป่า พ.ศ. 2525 เป็นระยะเวลาที่มีความสำคัญเนื่องจาก ปี พ.ศ. 2518 นักวิชาการไทยได้หันให้ความสนใจศึกษานิเวศวิทยาด้านกายภาพจากตัวอย่างจริงในสังคมไทยลึกซึ้งมากขึ้น สืบเนื่องจากการขยายตัวของการศึกษาสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อมแบบกายภาพของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาทั้งในมหาวิทยาลัยและสถาบันราชภัฏต่าง ๆ ทำให้มีกระบวนวิชา และตำราเผยที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จนทำให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพขยายขอบเขตออกไปกว้างขวางกว่าเดิมโดยเข้าไปอยู่ในสาขาวิชาต่าง ๆ นับตั้งแต่ปีดังกล่าวเป็นต้นมาพบว่ามีการศึกษาในเรื่องต่างๆ ภายใต้คำว่าสิ่งแวดล้อมเป็นจำนวนมาก (อรรถจักร์ สัตยานุรักษ์, 2541: 29 -35) ดังนั้นปี พ.ศ. 2518 จึงเป็นปีที่สังคมไทยได้ตื่นตัวและได้ของความสนใจในด้านสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริงโดยเริ่มจากสถาบันอุดมศึกษานับเป็นหมุดหมายที่สำคัญในการตระหนักถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสังคมไทย

ต้นทศวรรษ 2520 เป็นช่วงที่นักวิชาการต่างประเทศได้ให้ความสนใจในระบบการผลิตของชนเผ่าบนที่สูง ได้สรุปว่าชนเผ่าบนพื้นที่สูงทำลายธรรมชาตินั้นไม่เป็นความจริง โดยชี้ให้เห็นว่าการทำเกษตรของชนเผ่าพื้นที่สูงมีความสัมพันธ์อยู่กับการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของที่ดินด้วยการสร้างระบบไร่หมุนเวียน ซึ่งเป็นรากฐานของเกษตรกรรมบนพื้นที่สูง (อรรถจักร์ สัตยานุรักษ์, 2541: 59) ซึ่งเป็นระยะที่มาลา คำจันทร์ ได้สร้างผลงานทั้งสองเรื่องขึ้นมา ภายใต้กระแสการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการตื่นตัวองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชนเผ่า ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ผลักดันให้ “หมู่บ้านอาบจันทร์” ได้รับรางวัลหนังสือดีเด่น ประเภทบันเทิงคดีสำหรับเด็กก่อนวัยรุ่น จากคณะกรรมการพัฒนาหนังสือแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2523 และ “ลูกป่า” ได้รับรางวัลหนังสือดีเด่นประเภทบันเทิงคดีสำหรับเด็กก่อนวัยรุ่น จากคณะกรรมการ

พัฒนาหนังสือแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2525 และรางวัลจากคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ พ.ศ. 2525 เป็นสิ่งที่สะท้อนถึงกระแสการตื่นตัวภายใต้อุดมการณ์สิ่งแวดล้อมที่ถูกขับเคลื่อนในสังคมไทยในระบอบนั้นได้เป็นอย่างดี

มาลา คำจันทร์ ได้ใช้ความเชื่อเรื่องระบบผี ในการควบคุมพฤติกรรมของคนในสังคมปากาเกะญอ โดยมี “ผีหลวง” ซึ่งผู้สร้างสรรพสิ่ง เป็นใหญ่แก่ผีทั้งหลาย และเป็นผู้ดูแลธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการเคารพต่อธรรมชาติคือการให้ความเคารพต่อผีหลวง นอกจากนี้ยังมีผีร้ายที่คอยดูแลธรรมชาติเพื่อไม่ให้มนุษย์ตัดวงจรทรัพยากรจากธรรมชาติเกิดความจำเป็น และในระดับครัวเรือนก็มีผีบรรพบุรุษควบคุมพฤติกรรมอีกชั้นหนึ่ง

“ผีหลวงมีชื่อเรียกว่า “เกอะเจอเกอะจา เกอะโลเกอะจา” ผีหลวงคือผีปกครองลูกหลานปาเกะเยอ ถัดจาก ผีหลวงยังมี “ตะมาแคว” อันเป็นผีเจ้าบ้านบรรพบุรุษคอยคุ้มครองอยู่ ผีหลวงดูแลทั้งหมู่บ้าน ตะมาแควดูแลในเรือน สองผีนี้เป็นผีดี ผีอื่นๆ ล้วนเป็นผีชั่วร้ายคอยรังควานคน เช่น ผีห้วยน้ำ ผีจอมปลวก ผีป่า และผีร่อนเร่จรจัดทั้งหลาย ผีหลวงสร้างฟ้า สร้างแผ่นดิน แล้วสร้างคน” (หมู่บ้านอาบจันทร์, 2544: 16-17)

อีกตอนหนึ่งที่ว่า

“บนฟ้ามีดาวเดือน เด็กชายเงยหน้าขึ้นพูดเหมือนรำพึงกับตัวเอง บนนั้นผีหลวงสถิตอยู่ ผีหลวงสร้างฟ้า สร้างแผ่นดิน แล้วสร้างคน” (ลูกป่า, 2544: 103-104)

การใช้ความเชื่อเรื่องผีที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมเป็นการสะท้อนอุดมการณ์สิ่งแวดล้อมโดยชาติพันธุ์ปากาเกะญอ จะไม่รบกวนธรรมชาติเกิดความจำเป็นจะทำให้ดำรงชีพเท่านั้น ซึ่งประเด็นนี้ มาลา คำจันทร์ ได้เสนอพร้อมกับกล่าวถึงคนพื้นราบในลักษณะตรงกันข้ามคือเป็นผู้ทำลายสิ่งแวดล้อม โดยเป็นความสัมพันธ์แบบกลับตาลปัตร กล่าวคือโดยปกติชาติพันธุ์ปากาเกะญอมักถูกเสนอภาพให้เป็นผู้ทำลายสิ่งแวดล้อม

“พวกพี่น้องนั้นแหละ มันล่อกันจนป่าราบ ลูกเล็กเด็กแดงมัน
ฆ่าหมด พวกนี้ไม่เข้าใจอะไรหรอก มันเห็นการล่าเป็นการเล่น ไม่ใช่
ล่าเพื่อยังชีพอย่างเรา” (หมู่บ้านอาบจันทร์, 2544: 41)

และอีกตอนหนึ่งได้กล่าวถึงสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมลงด้วยกิจกรรมของ
คนพี่น้องที่เน้นการทำลายล่าเพื่อความสนุก มากกว่าการดำรงชีพเพื่อความอยู่รอด
ของเผ่าพันธุ์ พร้อมกับกล่าวถึงความเชื่อเรื่องผีเจ้าป่าและตอกล้ำถึงความเชื่อวิชา
ผานความเชื่อ และองค์ความรู้เกี่ยวกับป่าของกลุ่มชาติพันธุ์

“มันหายไปไหนหมดนะ?”

“นั่นสิ เมื่อเรานุ่ม ๆ ชุนยะไม่เคยร้างสัตว์อย่างนี้”

“หรือคนพี่น้องมันขึ้นมალ่าป่าราบถึงที่นี่?”

“หรือเราทำไม่ถูกใจเจ้าป่าท่าน?”

“ไม่หรอก พ่อหนูเป็นคนทำพิธี แก่รู้จักป่ายิ่งกว่าเราทุกคน”
(หมู่บ้านอาบจันทร์, 2544: 56)

ประเด็นของการใช้ชีวิตอยู่กับป่า เรียนรู้และรู้จักอยู่ร่วมกับป่าอย่างเป็นมิตรนั้น
มักถูกเสนอและตอกล้ำอยู่เสมอ เพราะเป็นการแสดงออกถึงอุดมการณ์สิ่งแวดล้อม
ที่เน้นการอนุรักษ์ และแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรอย่างรู้ค่า ตลอดจนรบกวน
ธรรมชาติเท่าที่จำเป็นเท่านั้นในนวนิยายเรื่องลูกป่าได้กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวไว้ ดังนี้

“ได้หน้าสัมผัสหลังไม่ดีหรอกยาคี ความรู้ในป่าก็จำเป็นเหมือนกัน
แกต้องเรียนเอาจากป่า เราเป็นคนคงถึงอย่างไรก็ต้องใช้ชีวิตใน
ความรู้จากป่านั้นแหละจะทำให้เราไม่หลุกลัก” (ลูกป่า, 2544: 153)

นอกจากนี้ผู้เขียนได้ตอกล้ำภาพของชาติพันธุ์ปกาเกอญอที่สะท้อน
อุดมการณ์สิ่งแวดล้อม โดยเน้นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทำให้ชุมชนเวียนและไม่เกี่ยวข้อง
กับการปลูกฝิ่นเหมือนกลุ่มชาติพันธุ์อื่น ๆ ที่ถือว่าเป็นอันตรายต่อความมั่นคง
ของรัฐบาลไทย

“พ่อของยาชิพุด แกร่งพูดถึงการอพยพพร้อมซึ่งเป็นไปไม่ได้แล้ว
ทุกวันนี้ไม่มีป่าดงดิบดงดำให้ร้อนเรอีก ป่าทุกป่าล้วนมีเจ้าของเสียแล้ว
แต่ก่อนแผ่นดินยังกว้าง ปกาเกอญอเราท่องเที่ยวไปทั่วแสวงหาดินดำ
ชุ่มน้ำตามความพอใจ แต่วันนี้แผ่นดินมันแคบแล้ว แยกอยู่ต่อไปเถอะ
ยาชิ ชาวเขาด้วยกันก็จะมีแต่ปกาเกอญอเราแหละที่ย่าแยะ เราปลูกฝิ่น
ไม่เป็น เราทำได้แต่ไร่ข้าว แต่แผ่นดินมันอึดคัต (ลูกป่า, 2544: 148)

นอกจากนี้ มาลา คำจันทร์ ยังได้สะท้อนภาพของชาวเขาผู้เจ็บในธรรมชาติ
จนสามารถนิยามว่าปกาเกอญอคือผู้รักษาสีงแวดล้อม และเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน
กับธรรมชาติ ดังเพลงอีทาทอนหนึ่งว่า

“คือห้วยน้ำ

คือป่าเขา

คือฟ้ากว้าง

เราปกาเกอญอ” (ลูกป่า, 2544: 33-34)

จากข้อมูลข้างต้นทำให้เราเห็นถึงการสร้างสรรค์ผลงานภายใต้อุดมการณ์
สีงแวดล้อมที่สะท้อนผ่านตัวบทที่ประกอบสร้างขึ้นจากองค์ความรู้ และความเชื่อ
เกี่ยวกับป่า อีกทั้งการเสนอภาพของชาวเขาที่อนุรักษ์สีงแวดล้อมควบคู่กับการเสนอ
ภาพนักทำลายตัวนกกาจให้แก่คนพื้นราบ จึงเป็นการต่อสู้เพื่อช่วงชิง ต่อรองพื้นที่หรือ
อำนาจในการอธิบาย หรือนิยามตนเองของชาติพันธุ์ปกาเกอญอโดยคนพื้นราบ
โดยสะท้อนว่าปกาเกอญอเป็นผู้รู้ด้านป่า มีองค์ความรู้เรื่องป่าและการอนุรักษ์
เป็นอย่างดี เป็นการเสนอภาพของกลุ่มชาติพันธุ์ขึ้นทับภาพเสนอของชาว “ยาง”
ที่ชาวล้านนามองว่าเป็นคนป่า ผสานเข้ากับอุดมการณ์สีงแวดล้อมซึ่งสังคมกำลัง
ตื่นตระหนกถึงสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมเนื่องจากนโยบายในการจัดการสีงแวดล้อม
และตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์สีงแวดล้อม อีกทั้งมองเห็นถึงความสำคัญ
ขององค์ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของกลุ่มชาติพันธุ์บนพื้นที่สูง โดยมี
จุดเริ่มต้นจากสถาบันในระดับอุดมศึกษา จนเป็นแรงบันดาลใจให้มาลา คำจันทร์
สร้างสรรค์ผลงานดังกล่าว ซึ่งระยะหลังได้มีความเคลื่อนไหวทั้งภายในและภายนอก

จนสามารถขับเคลื่อนภาพเสนอของชาติพันธุ์ปกาเกอญอ อย่างเป็นรูปธรรม จนเป็นที่ยอมรับในสังคม

ภูมิปัญญาในด้านสิ่งแวดล้อมของเผ่าปกาเกอญอ ได้รับการยอมรับจากภาคส่วนต่างๆ ในสังคมจะเห็นได้จากการยกย่องภูมิปัญญาด้านธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน อาทิ นายจอห์น โอโดเชา ปราชญ์ชาวปกาเกอญอ ที่ได้มีผลงานเรื่อง ป่าเจ็ดชั้น: ปัญญาปราชญ์ และได้รับเชิญให้บรรยายถึงองค์ความรู้ของปกาเกอญอที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จนได้รับรางวัลลูกโลกสีเขียว ครูภูมิปัญญาไทยรุ่นที่ 1 และได้รับพระราชทานปริญญากิตติมศักดิ์จากสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ นอกจากนี้ นายถาวร กัมพลกุล (ปือพอ) ได้เขียนหนังสือเรื่อง “ชีวิตข้า ปกาเกอญอ” เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาของชนเผ่าของตน และได้เขียนสารคดีเรื่อง “ไร่หมุนเวียนในวงจรชีวิตชนเผ่าปกาเกอญอ” และได้รับรางวัลลูกโลกสีเขียว เมื่อ พ.ศ. 2547 จะเห็นได้ว่ามีความเคลื่อนไหวจาก “คนใน” ซึ่งส่งผลให้ภาพเสนอของปกาเกอญอมีความสัมพันธ์กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

ในสถาบันอุดมศึกษาได้มีการเสนอภาพของปกาเกอญอในฐานะนักอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ผ่านวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีหลายเล่มที่เน้นองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชาติพันธุ์ปกาเกอญอ อาทิ ประเสริฐ ตระการศุภกร (2540) ได้ศึกษาเรื่อง การสืบทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบการทำไร่หมุนเวียนของชุมชนเผ่ากะเหรี่ยง ลัวะชัย เจริญหลาย (2542) ได้ศึกษาเรื่อง ระบบการผลิตของครัวเรือนในชุมชนกะเหรี่ยงที่สัมพันธ์กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เพียรเลิศ ถิระจำนง (2543) ได้ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ ลำธารพื้นที่ต้นน้ำแม่สะงะ อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ทศนีย์ ทิรวิญญ์ (2546) ได้ศึกษาเรื่อง การถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยาของชาวกะเหรี่ยง ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ และวิทยา พรหมจักร (2549) ได้ศึกษา เรื่อง การรื้อฟื้นพิธีกรรมในการจัดการป่าชุมชนของชาวปกาเกอญอ : กรณีศึกษาบ้านห้วยส้มป่อย กลุ่มน้ำแม่เตี้ยะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ เห็นได้ว่ารายชื่อวิทยานิพนธ์ที่ได้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการเรียนการสอน ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นั้น ได้ยอมรับองค์ความรู้ในด้านสิ่งแวดล้อมของชาวเผ่าปกาเกอญออย่างสมบูรณ์ ซึ่งหมายถึงการยอมรับภาพเสนอของชาวเขาที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ที่มีอุดมการณ์ในการรักษาสีเขียวในสายเลือด

จนไม่เหลือภาพเสนอของชาวเขาที่นิยมตัดไม้ทำลายป่าเพื่อทำไร่เลื่อนลอย เช่นในอดีต ซึ่งปรากฏการณ์ดังกล่าวชาติพันธุ์ ปกาเกอญอได้รับการตอบรับ และยอมรับจากสังคม มากกว่ากลุ่มชาติพันธุ์บนพื้นที่สูงกลุ่มอื่น ๆ ความสำเร็จนี้เกิดขึ้นภายใต้การเคลื่อนไหว สองระดับ คือ การเคลื่อนไหวในกลุ่มชาติพันธุ์เอง และการเคลื่อนไหวจากภายนอก โดยมีจุดเริ่มต้นที่สถาบันอุดมศึกษา ในวงการนักเขียนมาลา คำจันทร์ ก็ได้เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่งานเขียนเพื่อลบล้างภาพเสนอเก่า และสร้างภาพเสนอใหม่ภายใต้ อุดมการณ์สิ่งแวดล้อม และองค์ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ไหลเวียนอยู่ในสังคม ในขณะนั้น จึงส่งผลให้ภาพเสนอของชาติพันธุ์ปกาเกอญอสามารถต่อรองอำนาจ กับศูนย์กลางทำให้เสียงของคนเล็ก ๆ ได้รับการเอาใจใส่ และสามารถมีที่ยืนในสังคม ไทยได้อย่างสง่าผ่าเผย

บรรณานุกรม

- กาญจนา แก้วเทพ. (2557). *LOUIS ALTHUSSER อุดมการณ์และกลไกทางอุดมการณ์ของรัฐ*. กรุงเทพฯ : Text.
- กาญจนา แก้วเทพ และสมสุข หินวิมาน. (2551). *สายธารแห่งนักคิดทฤษฎีเศรษฐกิจศาสตร์การเมืองกับสื่อสารศึกษา*. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- ขวัญชีวัน บัวแดง. 2549. *กะเหรี่ยง : หลากหลายชีวิตจากขุนเขาสู่เมือง*. เชียงใหม่ : ศูนย์ศึกษาชาติพันธุ์และการพัฒนา สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คมเนตร เชษฐพัฒน์นิช. 2539. *ขีด : ข้อห้ามในล้านนา*. เชียงใหม่ : สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชาตรี ลีศิริวิทย์. 2551. *ภาพเสนอของผู้ชายในนิตยสารปลูกใจเสือป่าช่วงปี พ.ศ. 2517 - พ.ศ. 2527 : กรณีศึกษา นิตยสารแมนและนิตยสารหนุ่มสาว*. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ณัฐพร พานโพธิ์ทอง. 2556. *วาทกรรมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ตามแนวภาษาศาสตร์ : แนวคิดและการนำมาศึกษาวาทกรรมในภาษาไทย*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาภาษาไทย คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่ ฉบับเชียงใหม่ 700 ปี. 2538. เชียงใหม่ : ศูนย์วัฒนธรรม จังหวัดเชียงใหม่ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่.
- ทัศนีย์ หิรัญวงษ์. 2546. *การถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านนิเวศวิทยาของชาวกะเหรี่ยงในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์*. เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- บุญช่วย ศรีสวัสดิ์. 2551. 30 ชาติในเชียงราย (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : ศยาม.
ประเสริฐ ตระการศุภกร. 2540. การสืบทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบการทำไร่หมุนเวียน
ของชุมชนเผ่ากะเหรี่ยง. เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
เพียรเลิศ ถิระจำนอง. 2542. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ
ลำธารพื้นที่ต้นน้ำแม่สะงะ อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
มาลา คำจันทร์. 2544. ลูกป่า. กรุงเทพฯ : เคล็ดไทย.
มาลา คำจันทร์. 2544. หมู่บ้านอาบจันทร์. กรุงเทพฯ : เคล็ดไทย.
วัชรินทร์ แก่นจันทร์. 2545. วาทกรรมความเป็นอื่นในวรรณกรรมล้านนา. เชียงใหม่ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
วิทยา พรหมจักร. 2549. การรื้อฟื้นพิธีกรรมในการจัดการป่าชุมชนของชาวปกากะญอ
: กรณีศึกษาบ้านห้วยส้มป่อย ลุ่มน้ำแม่เตี๊ยะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่.
เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
สวัสดิ์ อ่องสกุล. 2534. หลักฐานประวัติศาสตร์ล้านนาจากเอกสารคัมภีร์ใบลาน
และพับหนังสือ : โครงการปริวรรตคัมภีร์ใบลานและพับหนังสือจากอักษร
ธรรมล้านนาเป็นอักษรไทย. เชียงใหม่ : คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
สัญญาชัย เจริญหลาย. 2542. ระบบการผลิตของครัวเรือนในชุมชนกะเหรี่ยงที่สัมพันธ์กับ
การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ. เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
สันจิตตา กาญจนพันธุ์. 2534. ความคิดสีเขียว : วาทกรรม และความเคลื่อนไหว.
เชียงใหม่ : สถาบันวิจัยสังคม และคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
สารานุกรมวัฒนธรรมไทย ภาคเหนือ. 2542. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย
ธนาคารไทยพาณิชย์.
สุนทร คำยอด. (2556). “เกษตรวิถี” และการพ่อนผีแบบเชียงใหม่. ยงยุทธ ชำสดี
(บรรณาธิการ). รายงานการประชุมวิชาการ ประจำปี 2556. การประชุมวิชาการ
ประจำปี 2556 มหาวิทยาลัยแม่โจ้. (หน้า 340 -341). เชียงใหม่ : สำนักวิจัย
และส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
หทัยวรรณ ไชยะกุล. 2539. การสร้างมุขตลกในเรื่องชาชนของล้านนา. เชียงใหม่ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อรรถจักร์ สัตยานุรักษ์. 2541. *การศึกษาพรมแดนความรู้ทางประวัติศาสตร์ด้านนิเวศวิทยา และสิ่งแวดล้อม*. เชียงใหม่ : ภาควิชาประวัติศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อนุ เนินหาด. 2555. *ประวัติศาสตร์เชียงใหม่ พ.ศ. 2515-2516*. เชียงใหม่ : นพบุรีการพิมพ์.

อุดม รุ่งเรืองศรี. 2545. *เวสสันดรชาดก : ฉบับไม้ไผ่แจ้เรียวแดง*. เชียงใหม่ : โรงพิมพ์มีงเมือง.

อุมาวัลย์ ซีซัง. (2555). ความเป็นชาย - ความเป็นหญิงในหนังสือวันเด็กแห่งชาติ : การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับอุดมการณ์. *วารสารภาษาและวรรณคดีไทย*, 29(29): 118.

Althusser, Louis. 1984. *Essay on Ideology*. London :Thetfort Press.

Greimas, A.J. 1966. *Structural Semantics*. London : University of Nebraska Press.

รูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร

Model for Natural Childbirth Services by Jitprapatsorn

วิไลพรรณ สวัสดิ์พาณิชย์และคณะ¹

บทคัดย่อ

รูปแบบการคลอดธรรมชาติมีมากมายในวัฒนธรรมตะวันตก แต่พบไม่มากในวัฒนธรรมตะวันออก การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร ซึ่งเป็นแนวคิดเกี่ยวกับพุทธศาสนา มีความหมายว่า สภาวะจิตที่รู้ ตื่น และเบิกบาน ปราศจากความขุ่นมัว โดยนำแนวคิดนี้เป็นแนวทางเข้าไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลตลอดการคลอดธรรมชาติ ดังนั้นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จึงคือ จิตประภัสสร ซึ่งเป็นความเชื่อทางศาสนาพุทธของแม่ชีคันสนีย์ เสถียรสุด (1987) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการของเคมมิสและแม็คแทกการ์ท (Kemmis & Mc Taggart, 1990) กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นหญิงตั้งครรภ์และสามีจำนวน 16 คู่ รวมทั้งพยาบาลแผนกสูติกรรมของโรงพยาบาลในประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย ได้รับความร่วมมือจากพยาบาลแผนกสูติกรรมของโรงพยาบาลในประเทศไทยจำนวน 5 ท่านตกลงเข้าร่วมโครงการวิจัย จากนั้นคณะผู้วิจัยได้จัดอบรมการคลอดธรรมชาติโดยใช้จิตประภัสสรซึ่งเป็นความเชื่อทางศาสนาพุทธมาฝึกสมาธิให้เกิดความสงบ ซึ่งพยาบาลผู้ร่วมวิจัยจะเป็นคนคัดเลือกหญิงตั้งครรภ์ในไตรมาสที่ 3 และสามีจำนวน 16 คู่ เข้าโครงการวิจัย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างต้องเข้ารับการอบรมเพื่อเตรียมตัวคลอดธรรมชาติ จำนวน 3 ครั้ง และจะได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจโดยจิตประภัสสรระหว่างการคลอดธรรมชาติ หญิงตั้งครรภ์และสามีจะได้รับความรู้ในการผ่อนคลายด้วยกลิ่นหอมระเหย และจิตประภัสสรพร้อมด้วยบริการมาตรฐาน (เช่น เทคนิคหายใจ การใช้ลูกบอล และการนวดสมุนไพร) ในระยะคลอดสามีจะนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปประยุกต์ใช้ในการช่วยเหลือภรรยาสองวันหลังคลอดทั้งคู่สามีภรรยาจะให้สัมภาษณ์เจาะลึกถึงประสบการณ์ที่ได้รับจากการคลอดธรรมชาติ

¹ รองศาสตราจารย์กลุ่มวิชาการพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ผลการวิจัยพบว่า หญิงตั้งครรภ์ 16 ราย คลอดเองตามธรรมชาติโดยไม่ได้ใช้ยาแก้ปวด และไม่มีภาวะแทรกซ้อน (เช่น ตกเลือด หรือ ดิดเชื้อ) นอกจากนี้ยังประสบความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ทารกแรกเกิดทั้งหมดมีคะแนน APGAR ในนาทีที่ 1 น้อยที่สุด 8 คะแนน คู่ภรรยาและสามีมีความพึงพอใจในการให้บริการการคลอดธรรมชาติโดยจิตประภัสสร อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และสัมพันธ์ภาพในคู่สมรสอยู่ในเกณฑ์ดีมากเช่นกัน รวมทั้งหญิงตั้งครรภ์ยืนยันว่าจิตประภัสสรช่วยให้รู้สึกจิตใจสงบในระหว่างการคลอด และความผูกพันระหว่างมารดาและทารกดีมาก นอกจากนี้พยาบาลผู้ร่วมวิจัย 5 ท่านยังมีความพึงพอใจอย่างมากต่อผลของการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วย จิตประภัสสร

สรุป จิตประภัสสรซึ่งเป็นรูปแบบในการฝึกสมาธิทางศาสนาพุทธ จะช่วยสนับสนุนส่งเสริมการดูแล ตลอดจนการคลอดธรรมชาติในโรงพยาบาลอื่นๆ ในประเทศไทยได้ด้วย คำสำคัญ : จิตประภัสสร, การคลอดธรรมชาติ

Abstract

Natural childbirth models are abundant in western cultures, but not many are found in eastern cultures. This study aimed to develop a model for natural childbirth that incorporates Jitrapatsorn— a Buddhist concept meaning “clear, clean mind meditation”— into nursing practices surrounding natural childbirth. Framework : Jitrapatsorn, a Buddhist belief (Machee Sansanee, 1987) and Kemmis & Mc Taggart (1990) action research framework were used to guide the study. Subjects : Sixteen pregnant women and their spouses and five prenatal/ OB RNs at a hospital in Thailand. Methods : Prenatal and OB nurses (n=5) who worked at a Thai hospital agreed to participate in the study. They were trained by PI on natural childbirth services using Jitrapatsorn—a Buddhist belief and practice which is meant to lead to a calm mind. The RNs then recruited 16 third trimester pregnant women (with spouses) who subsequently attended 3 training sessions on empowerment using Jitrapatsorn during childbirth. The couples learned how to use aroma therapy and Jitrapatsorn, along with standard services (e.g., breathing techniques, birth ball use, and herbal massage). During labor

and delivery, the couples applied the methods learned from the training. Two days after delivery, the couples were interviewed in-depth (in focus groups) about their experiences. Results : All 16 women had normal labor without pain medications or complications (e.g., hemorrhage, infection). They all successfully breast fed. All of the newborns had an APGAR score of at least 8 at 1 minute after birth. The women and their spouses stated that they were strongly satisfied with their natural childbirth experiences and that their spousal relationships were strengthened by Jitrapatsorn. The pregnant women asserted that Jitrapatsorn helped them to feel peaceful during labor. Also, the participants felt that the bond between mother and baby was stronger due to Jitrapatsorn. Finally, all five RNs stated that they were very satisfied with the results of their nursing care because of Jitrapatsorn. Conclusions : Jitrapatsorn — a Buddhist form of meditation—should be encouraged during natural childbirth labor and delivery in other hospitals in Thailand.

Keywords : Jitrapatsorn meditation, Natural childbirth

ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

การคลอดเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ในอดีตผู้คลอดและครอบครัวอยู่กันอย่างใกล้ชิด มีส่วนร่วมในกิจกรรมตลอดการคลอด มีความเป็นอิสระและเป็นส่วนตัว (เจียร์นีย์ โพธิ์ไทรย์, 2544) การคลอดที่บ้านโดยหมอดำแย หรือ ผดุงครรภ์ เปลี่ยนมาเป็นการคลอดที่โรงพยาบาลตั้งแต่ปี 2469 (กำหนด จาตุจินดา และคณะ, 2530) เพราะผู้คลอดและครอบครัวเชื่อว่ามีความปลอดภัยกว่าการคลอดที่บ้านเนื่องจากมีบุคลากรที่มีสุขภาพที่มั่งคั่งและมีการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการดูแลเกี่ยวกับการคลอด จึงมอบความไว้วางใจในการคลอดให้เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ที่มีสุขภาพ โดยเฉพาะสูติแพทย์ เพราะผู้คลอดบางรายกลัวเจ็บครรภ์คลอด จึงขอให้สูติแพทย์ทำการคลอดโดยการผ่าตัดคลอด (วิโรจน์ วรณภีระ, 2546) บางรายต้องการคลอดเองตามธรรมชาติ แต่เมื่อเข้าสู่กระบวนการคลอดปากมดลูกเปิดมากขึ้นเกิดความเจ็บปวดทุกข์ทรมานทนไม่ไหว มักขอให้สูติแพทย์ช่วยลดความเจ็บปวดโดยขอยาแก้ปวด หรือยาระงับความรู้สึกเพื่อให้ตนเองไม่ทุกข์ทรมานกับความเจ็บปวดอีก

ในผู้คลอดที่มีการฝึกอบรมการเตรียมตัวเพื่อการคลอดธรรมชาติ เมื่อการคลอดสิ้นสุดลงพบว่าผู้คลอดมากกว่าร้อยละ 80 ไม่มีความพึงพอใจในการคลอดเพราะไม่สามารถคลอดตามธรรมชาติตามที่ตั้งใจไว้ (Norman, 2002) การช่วยคลอดที่ไม่เป็นไปตามกระบวนการธรรมชาติให้ผลเสียมากกว่าการคลอดธรรมชาติ เช่น การผ่าตัดคลอด เป็นต้น ซึ่งจะเพิ่มปัญหาต่อสุขภาพอื่นๆ ได้แก่ มีความเสี่ยงต่อการเสียเลือด มีโอกาสเสี่ยงต่อการทำลายอวัยวะอื่นๆ การติดเชื้อ และปัญหาจากการดมยาสลบมากกว่าการคลอดธรรมชาติ (Moore & Costa, 2003) รวมทั้งมารดาหลังผ่าตัดต้องนอนพักในโรงพยาบาลนานกว่า ตลอดจนอาจจะมีผลให้การเริ่มต้นให้นมบุตรช้าออกไป และค่าใช้จ่ายในการผ่าตัดคลอดสูงกว่าการคลอดธรรมชาติเป็นเท่าตัว (สุธิติ คุณประดิษฐ์, 2546)

การคลอดธรรมชาติเริ่มกลับมาได้รับความนิยมอีกครั้งจากการที่โรงพยาบาลสมิติเวช กรุงเทพฯ เริ่มให้บริการการคลอดธรรมชาติตั้งแต่ปี 2523 และประสบผลสำเร็จเพราะการเตรียมตัวเพื่อการคลอดธรรมชาติมีประโยชน์ต่อผู้คลอด ครอบครัว เศรษฐกิจ และสังคม เนื่องจากการส่งเสริมให้ผู้คลอดมีความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ อารมณ์ และสังคม ทำให้เกิดความมั่นใจในการคลอด ช่วยลดความวิตกกังวล ผลที่ตามมาคือ ลดระยะเวลาในการคลอด ลดการใช้ยาระงับปวด ลดภาวะแทรกซ้อนจากการคลอด ลดการใช้สุติศาสตร์หัตถการและลดค่าใช้จ่าย (เจียรนัย โพธิ์ไทรย์, 2544, Murphy & Wasson, 2003) นอกจากนี้การคลอดธรรมชาติยังยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลางโดยให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้คลอด เนื่องจากผู้ให้บริการทางสุขภาพมีการตระหนักและเคารพสิทธิของผู้คลอด ทำให้ผู้คลอดไม่รู้สึกถูกทอดทิ้งให้อยู่ตามลำพัง แต่มีครอบครัวคอยประคับประคองเมื่อต้องการเปลี่ยนอิริยาบถ ช่วยนวด ให้ข้อมูลที่ต้องการ ช่วยให้รู้สึกผ่อนคลายมากขึ้น การปฏิบัติเช่นนี้เป็นการดูแลโดยยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ผู้คลอดรู้สึกว่าคุณค่าเพิ่มขึ้น มีเจตคติที่ดีต่อการคลอด และมีความเชื่อมั่นในการดูแลทารก (พิริยา ศุภศรี, 2547) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชนิษฐา ลำภา (2544) เรื่อง การพัฒนารูปแบบการดูแลโดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง พบว่า ผู้คลอดและครอบครัวมีความพึงพอใจต่อการดูแลในทุกระยะของการคลอด

เนื่องจากโรงพยาบาลเมืองจะเชิงเทร เป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งมีการคลอดโดยเร่งคลอดเป็นกิจวัตรทำให้เกิดปัญหาตามมาคือทารกแรกเกิดหายใจ

ลำบากและมีการผ่าตัดคลอดร้อยละ 23.19 (สถิติของโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา, 2546) ดังนั้นสูติแพทย์และพยาบาลผดุงครรภ์จึงต้องการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ โดยได้พยายามนำแนวคิดการคลอดธรรมชาติเข้ามาให้บริการ เพราะทราบดีว่ามีประโยชน์ต่อผู้คลอด ครอบครัว เศรษฐกิจ และสังคม แต่โรงพยาบาลยังไม่สามารถให้บริการการคลอดธรรมชาติได้อย่างสมบูรณ์แบบ เพราะไม่ได้มีการเตรียมหญิงตั้งครรภ์ และครอบครัวตั้งแต่ในช่วงมาฝากครรภ์ แต่มีความพยายามให้ผู้คลอดได้คลอดเองตามธรรมชาติทำให้ไม่ประสบความสำเร็จในการให้บริการการคลอดธรรมชาติ คณะผู้วิจัยมีความสนใจในการพัฒนาการดูแลการคลอดให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น เช่นเดียวกับผู้ให้บริการทางสุขภาพในแผนกสูติกรรมของโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา จึงได้ศึกษาความรู้ ทักษะและความต้องการของหญิงตั้งครรภ์ ครอบครัว และผู้ให้บริการทางสุขภาพเกี่ยวกับการคลอดธรรมชาติเพื่อให้ได้ข้อมูลการพัฒนารูปแบบในการให้บริการการคลอดธรรมชาติได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์อย่างสูงสุดต่อหญิงตั้งครรภ์และครอบครัว ซึ่งผลการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการคลอดธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลางคือ ร้อยละ 62.91 ($\bar{x}$ = 23.20, SD = 3.32) และ ร้อยละ 62.79 ($\bar{x}$ = 23.16, SD = 3.48) ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ให้บริการทางสุขภาพส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับมาก คือ ร้อยละ 92.90 (= 28.86, SD = 3.59) ทั้งหญิงตั้งครรภ์และครอบครัวมีทัศนคติต่อการคลอดธรรมชาติและความต้องการการคลอดธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.16, SD = 0.99; $\bar{x}$ = 3.17, SD = 1.01 และ $\bar{x}$ = 3.44, SD = 0.96; $\bar{x}$ = 3.45, SD = 0.99 ตามลำดับ) ในขณะที่ผู้ให้บริการทางสุขภาพมีทัศนคติต่อการคลอดธรรมชาติ และความต้องการการคลอดธรรมชาติโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี และระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.52, SD = 0.93 และ $\bar{x}$ = 3.95, SD = 0.81 ตามลำดับ) ซึ่งความต้องการการคลอดธรรมชาติของหญิงตั้งครรภ์และครอบครัวในการศึกษาครั้งนี้ที่มีระดับสูงสุดมี 5 ข้อ คือ ต้องการให้ทารกดูดนมมารดาในช่วงชั่วโมงแรกหลังคลอด ต้องการให้สามีหรือครอบครัวเข้ามีส่วนร่วมตั้งแต่ระยะแรกหลังคลอด ต้องการการบริหารร่างกายเพื่อเตรียมตัวคลอด ต้องการการเตรียมความพร้อมด้านจิตใจเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการเผชิญกับความเจ็บปวด และต้องการมีสิทธิในการร่วมตัดสินใจในการคลอดธรรมชาติ (วิไลพรรณ สวัสดิ์พาณิชย์ และรัชนิวรรณ รอส, 2551)

การที่หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวมีทัศนคติต่อการคลอดธรรมชาติ อยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่า ทัศนคติสามารถที่จะปรับเพื่อให้มีทัศนคติทางบวกได้ง่าย คณะผู้วิจัยจึงนำแนวคิด จิตประภัสสร แปลว่า สภาวะจิตที่รู้ตื่น และเบิกบาน ปราศจากความขุ่นมัว ไม่จมอยู่ในอารมณ์ใด ๆ จิตประภัสสรเป็นเรื่องของคนทุกข์ อยู่ในวงจรชีวิตตั้งแต่เกิดจนตาย แต่การสร้างจิตประภัสสรตั้งแต่อนอนอยู่ในครรภ์ สำหรับเด็กแล้วเป็นจังหวะที่ชีวิตปฏิสนธิขึ้น และสำหรับพ่อแม่แล้วเป็นจังหวะที่ชีวิตเกิดจุดเปลี่ยน (Turning point) จากชายและหญิงเป็นพ่อและแม่ผู้ให้ชีวิต จึง เป็นพุทธศาสตร์ของการสร้างสังคมที่มีครอบครัวเข้มแข็งเพราะเรียนรู้อยู่ในกระแสอริยะ และเด็กที่ถูกบ่มเพาะอย่างอริยะ มีจิตประภัสสรเป็นทุนของชีวิตที่จะส่งเสริมพื้นฐานอารมณ์และสติปัญญา ให้สามารถใช้ชีวิตอยู่ในโลกได้อย่างมีความสุข (แม้ศีลันสนีย์ เสถียรสุด, 2551) การที่หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวจะมีจิตประภัสสรกระทำโดยการสร้างสัมมาทิฐิหรือทัศนคติที่ถูกต้องในการเข้าร่วมโครงการวิจัยการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสรและการฝึกสมาธิเพื่อให้ได้ประสบการณ์แง่บวก เพราะว่าการทำสมาธิทำให้จิตใจเกิดความสุขสงบ เป็นอารมณ์ทางบวก (positive emotion) มีสติปัญญา รู้เหตุผลและความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันของสิ่งต่าง ๆ นำไปสู่ทัศนคติที่ยอมรับตนเองและผู้อื่นเป็นหนทางแห่งปัญญาและความรัก หรือ กล่าวได้ว่าเป็น ความรักที่งดตามบนความเข้าใจ (ธวัชชัย กฤษณะประกรกิจ สมจิตร ห่องบุตรศรี และผ่องพรรณ กฤษณะประกรกิจ, 2552)

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น คณะผู้วิจัยได้นำไปพัฒนารูปแบบในการให้บริการการคลอดธรรมชาติเพื่อส่งเสริมให้มีการบริการการคลอดธรรมชาติที่สร้างเสริมพลังอำนาจให้หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวมีความมั่นใจในการคลอดธรรมชาติ โดยให้สอดคล้องกับความต้องการของหญิงตั้งครรภ์และครอบครัว เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้รับบริการ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนารูปแบบในการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร

วิธีดำเนินการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร วิธีการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ในระดับของความร่วมมือที่มีเป้าหมายร่วมกัน (Mutual collaboration approach) (Holter

& Schwartz-Barcott, 1993) ระหว่างคณะผู้วิจัยกับหญิงตั้งครรภ์และสามี โดยการสร้างรูปแบบ นำรูปแบบไปปฏิบัติ ประเมินและพัฒนารูปแบบที่เหมาะสม

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เป็นหญิงตั้งครรภ์และครอบครัวที่มารับบริการฝากครรภ์และคลอด ณ โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2551 ถึง เดือน กรกฎาคม 2552 จำนวนทั้งหมด 16 คู่ โดยในขั้นตอนการอบรมเตรียมตัวเพื่อการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร จัดอบรมให้ 4 รุ่น รุ่นละ 3 ครั้ง แต่ละรุ่นมี 4-9 คู่ คณะผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) กำหนดคุณสมบัติไว้ดังนี้คือ

1. ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย รวมทั้งยินดีให้ข้อมูลตามความเป็นจริง
2. เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ ตั้งแต่ 28 สัปดาห์เป็นต้นไป และมีสามีเข้าร่วมโครงการด้วย
3. สามารถเข้าร่วมโครงการได้ตลอดตั้งแต่เข้าอบรมการเตรียมตัวเพื่อการคลอดจนกระทั่งคลอดธรรมชาติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์/ผู้คลอดและครอบครัว และเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอด

2. รูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร ซึ่งมีกระบวนการ 3 ขั้นตอน

3. แบบประเมินผลลัพธ์ โดยมีแบบสอบถามสัมพันธภาพในคู่สมรส แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของผู้คลอดต่อรูปแบบการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของครอบครัวต่อรูปแบบการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร และแบบประเมินความผูกพันระหว่างมารดาและทารก

3.1 แบบสอบถามสัมพันธภาพในคู่สมรส เป็นแบบสอบถามของวิลเฟรด สวัสดิ์พาณิชย์ (2536) ลักษณะแบบสอบถามประกอบด้วยข้อความที่เกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างสามีและภรรยาที่มีต่อกันในการดำเนินชีวิตครอบครัว โดยลักษณะของข้อความในแบบสอบถามมีทั้งหมด 28 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านความพึงพอใจในชีวิตสมรส ได้แก่ข้อ 1-6 ความสอดคล้องของคู่สมรส ได้แก่ข้อ 7-13 ความเป็นเพื่อนร่วมทุกข์ร่วมสุขได้แก่ข้อ 14-20 และพฤติกรรมทางเพศสัมพันธ์ ได้แก่ข้อ 21-28 ลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ

3.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้คลอดและครอบครัวต่อรูปแบบการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร คณะผู้วิจัยใช้แบบวัดความพึงพอใจของครอบครัวต่อรูปแบบการดูแลผู้คลอดโดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ของ ชนิษฐา ลำภา (2544) ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 27 ข้อ แบ่งเป็น 7 ด้าน ทุกคำถามมีความหมายทางบวก คะแนนความพึงพอใจมากต่อการดูแลในข้อนั้นและให้น้ำหนักของคะแนนความพึงพอใจเป็นแบบประมาณค่า 4 ระดับ

3.3 แบบประเมินความผูกพันระหว่างมารดาทารก เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมที่มารดาและทารกแสดงออกต่อกัน ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบประเมินของ พรธนิภา ทองณรงค์ (2537) เพื่อประเมินความผูกพันระหว่างมารดาและทารกในระยะหลังคลอด ลักษณะแบบประเมินความผูกพันระหว่างมารดาและทารก ประกอบด้วยการสังเกตพฤติกรรมของมารดาและพฤติกรรมของทารก โดยแบ่งออกเป็น 5 หมวด แต่ละหมวดจะมีข้อย่อย 8 ข้อสังเกต คือ ด้านมารดา 4 ข้อ และด้านทารก 4 ข้อ แบบสังเกตนี้ให้คะแนนตามพฤติกรรมแบ่งเป็น 4 ช่วง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้มีดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) รูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติ ได้เกิดการพัฒนาตั้งแต่ต้นปี 2550 ภายหลังหัวหน้าโครงการวิจัยได้ไปประชุมกับเครือข่ายของการคลอดธรรมชาติทั่วประเทศ ที่กรุงเทพฯ โดยมีมูลนิธิส่งเสริมการคลอดและการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่แห่งประเทศไทยเป็นเจ้าภาพ จากนั้นหัวหน้าโครงการวิจัยได้ดำเนินการจัดการประชุมเป็นระยะๆ ในปี 2550 – 2551 โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านการคลอดธรรมชาติทั่วประเทศ ร่วมเป็นวิทยากร ซึ่งแม่ชีคันสนีย์ เสถียรสุต ได้ให้การสนับสนุนให้นำโครงการจิตประภัสสรตั้งแต่นั้นอยู่ในครมภ์มาผสมผสานในการพัฒนารูปแบบครั้งนี้ และในช่วงดำเนินการวิจัยยังได้เชิญผู้เชี่ยวชาญคือ อาจารย์นายแพทย์ธนิต หิพนานนท์ ผู้บุกเบิกการคลอดธรรมชาติในประเทศไทยเป็นคนแรกมาสาธิตให้พยาบาลในห้องคลอดเกิดความมั่นใจในการทำคลอดธรรมชาติด้วย ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีในทุกด้านจนได้ รูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสรไปเป็นแนวทางใช้ในการวิจัยและพัฒนาไปเรื่อยๆ จนได้รูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสรที่เหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา

2. การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) คณะผู้วิจัยนำแบบสอบถาม สัมพันธภาพในคู่สมรส และความพึงพอใจของผู้คลอดและครอบครัวไปทดสอบกับ กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเช่นเดียวกับที่ศึกษา จำนวน 30 ราย เพื่อทดสอบความเข้าใจ ในข้อคำถามของแบบสอบถาม จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยการใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.86, 0.88, 0.92 และ 0.89 ตามลำดับ

3. แบบประเมินความผูกพันระหว่างมารดาและทารก ซึ่งระวีวรรณ ภูชนะกุล และ วิไลพรรณ สวัสดิ์พาณิชย์ (2543) ได้คำนวณหาความเที่ยงของการสังเกตระหว่าง ผู้สังเกตการณ์ (Interobserver Reliability) โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง ตามวิธีของ โพลิตและฮังเลอร์ (Polit and Hungler, 1999) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.79 ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80

ขั้นตอนการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้หญิงตั้งครรภ์และสามีมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร โดยอาศัย ความร่วมมือซึ่งกันและกัน (Mutual Collaborative Approach) ระหว่างคณะผู้วิจัย กับหญิงตั้งครรภ์และสามี ใช้เวลาศึกษาติดตามสำหรับหญิงตั้งครรภ์และสามี แต่ละคู่ ติดต่อกัน 3 ครั้ง ที่หน่วยฝากครรภ์ และหน่วยห้องคลอด รวมทั้งหอผู้ป่วยหลังคลอด ณ โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา อำเภอมะเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ในการเก็บรวบรวม ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล คณะผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้ การปฏิบัติการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

การปฏิบัติการวิจัย คณะผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการวิจัย มีการดำเนินการดังนี้

1. คณะผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงให้มีลักษณะกลุ่มตัวอย่าง ตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยคณะผู้วิจัยให้โรงพยาบาลประชาสัมพันธ์ว่ามีโครงการ ให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร และบอกคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ให้ ลงชื่อเข้าโครงการตามความสมัครใจ โดยจัดอบรมโครงการให้บริการการคลอด ธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร แก่กลุ่มตัวอย่างคือ หญิงตั้งครรภ์และสามี ทั้งหมด 4 รุ่น รุ่นละ 3 ครั้ง ห่างกันประมาณ 1 เดือน รุ่นละประมาณ 4-9 คู่ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 15 คู่

2. คณะผู้วิจัยแนะนำตัวกับหญิงตั้งครรภ์และสามี และอธิบายถึงวัตถุประสงค์และขั้นตอนต่างๆ ของการศึกษาอย่างละเอียด

3. คณะผู้วิจัยอธิบายถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง อย่างละเอียด คือ มีการเก็บรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง อย่างเคร่งครัด หากจะมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อการขอรับ ความช่วยเหลือหรือเพื่อวัตถุประสงค์ใดๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเสมอ

4. เมื่อกลุ่มตัวอย่างบอกถึงความสมัครใจที่จะเข้าร่วมในการศึกษา คณะผู้วิจัยเริ่มทำการสัมภาษณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลและเตรียมหญิงตั้งครรภ์และสามีโดยให้เข้าฝึกอบรมเตรียมตัวเพื่อคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร 3 ครั้ง ห่างกันประมาณ 1 เดือน และให้สามีเข้าดูแลสนับสนุนประคับประคองตลอดระยะคลอดและหลังคลอด มีการประเมินผลลัพธ์ โดยมีแบบวัดสัมพันธภาพในคู่สมรส และแบบสอบถามความพึงพอใจในการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร วัตถุประสงค์หลังการคลอดธรรมชาติ ที่ห้องคลอด ส่วนแบบประเมินความผูกพันระหว่างมารดาทารกเก็บที่หอผู้ป่วยหลังคลอด

กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ให้หญิงตั้งครรภ์และสามีมีส่วนร่วมในการพัฒนาแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการสำหรับการศึกษาค้นคว้านี้สามารถแสดงแผนการดำเนินการเป็นวงจรของระยะต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. ระยะประเมินสถานการณ์และปัญหาร่วมกัน จากการที่คณะผู้วิจัยได้ศึกษาความรู้ ทักษะ และความต้องการการคลอดธรรมชาติของหญิงตั้งครรภ์ ครอบครัว และผู้ให้บริการทางสุขภาพ ณ โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา พบว่า หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวส่วนใหญ่มีความรู้ ทักษะและความต้องการการคลอดธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง (วิไลพรรณ สวัสดิ์พาณิชย์ และรัชนิราวรรณ รอส, 2551) จึงมีความพร้อมและความมั่นใจในการคลอดธรรมชาติน้อย ดังนั้นการได้มีโอกาสเข้าอบรมเตรียมตัวเพื่อการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร น่าจะเป็นปัจจัยที่สนับสนุนต่อการคลอดธรรมชาติ คณะผู้วิจัยจึงได้สรุปกิจกรรมที่จำเป็นสำหรับการส่งเสริมการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร โดยภาพรวมแผนการสอนเพื่อการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสรแจกให้กลุ่มตัวอย่างได้พิจารณาร่วมกันเพื่อให้ได้รูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสรที่ดีและเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง

2. ระยะวางแผนการปฏิบัติ

2.1 พิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคลอດธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร เช่น ระบบครอบครัว และสัมพันธภาพภายในครอบครัว ความรู้และทักษะ แรงจูงใจ และสิ่งเกื้อหนุนต่าง ๆ

2.2 พิจารณาแหล่งประโยชน์หรือแหล่งสนับสนุน ใครจะเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ

2.3 ตั้งเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาวเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการคลอດธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร ร่วมกันและส่งเสริมรูปแบบการให้บริการการคลอດธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร ให้ประสบผลสำเร็จ

2.4 หาวิธีการหรือกิจกรรมการพัฒนารูปแบบการคลอດธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร เพื่อนำไปสู่ เป้าหมายนั้น ๆ

2.5 ตัดสินใจเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการให้บริการการคลอດธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร ที่จะต้องทำ และต้องพัฒนา

2.6 สรุปกิจกรรมการพัฒนารูปแบบการให้บริการการคลอດธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร ที่ควรทำร่วมกันอีกครั้งหนึ่ง

3. ระยะปฏิบัติการดูแลและการตรวจสอบการปฏิบัติ ได้แก่

3.1 ลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดไว้

3.2 ประเมินการปฏิบัติและมีการสะท้อนคิดพิจารณาการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

3.3 ถ้าพบปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติ จะมีการร่วมมือกันประเมินและมีการปรับปรุงแผนใหม่ทุกครั้ง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง คณะผู้วิจัยนำโครงร่างวิจัย เสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมทางการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพาเพื่อขออนุมัติ และเสนอจริยธรรมต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา เพื่อขออนุญาตทำการวิจัย เมื่อได้รับอนุญาต คณะผู้วิจัยเข้าพบหญิงตั้งครรภ์และสามีที่มาฝากครรภ์และคลอดที่โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา และเป็นผู้ที่อยู่ในเกณฑ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยการอธิบายให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย และคงไว้ซึ่งสิทธิในการได้รับการดูแล เช่นปกติ เมื่อไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เพื่อขออนุญาตในการศึกษาวิจัยกับหญิงตั้งครรภ์และสามีให้เซ็นใบยินยอมเข้าร่วมทำการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การบันทึกเทปวิดีโอ และจดบันทึกภาคสนาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ใช้สถิติเชิงบรรยาย

2. วิเคราะห์ข้อมูลผลลัพธ์ด้วยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามแบบวัดสัมพันธภาพในคู่สมรส แบบวัดความพึงพอใจในการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร และแบบประเมินความผูกพันระหว่างมารดาทารก

3. ข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์ครั้งนี้เกิดขึ้นตลอดเวลาที่คณะผู้วิจัยมีปฏิสัมพันธ์กับหญิงตั้งครรภ์และสามีให้มีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร คณะผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้แต่ละครั้งจนได้รูปแบบ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 นำข้อมูลที่ได้จากการถอดเทปวิดีโอ การถอดบันทึกของคณะผู้วิจัย (Personal note) มาแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ข้อมูลอย่างเป็นระบบทำดัชนีเชิงบรรยายและดัชนีตีความซึ่งกระทำทุกครั้งภายหลังการเก็บข้อมูลแต่ละครั้ง

3.2 แปลความหมายของข้อมูลโดยอาศัยกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี ความรู้เกี่ยวกับการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร ตลอดจนความคิดเห็นของคณะผู้วิจัย

3.3 สร้างข้อสรุปชั่วคราวที่ได้จากการตีความจากข้อมูลที่ได้รับเป็นระยะ เพื่อเป็นการเชื่อมแนวคิดและหาความสัมพันธ์ในขั้นต้น

3.4 ทำข้อสรุปชั่วคราวที่ได้รับการตรวจสอบและยืนยันตลอดจนตัดทอนข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องออกมาเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์เพื่อตอบคำถามการวิจัย ข้อสรุปที่ได้ถือว่าเป็นองค์ประกอบย่อย เช่น การส่งเสริมการพัฒนารูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร กลยุทธ์ในการส่งเสริมการพัฒนารูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร เป็นต้น

3.5 นำองค์ประกอบย่อยแต่ละระยะมาสรุปเป็นรูปแบบ โดยเชื่อมโยงความสัมพันธ์แต่ละองค์ประกอบเป็นแผนผัง (Diagram) ในการสื่อให้เห็นภาพรวมของรูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร

- สร้างข้อสรุปและอธิบายสถานการณ์
- หาปัจจัยที่เป็นอุปสรรคและปัจจัยส่งเสริม
- หาวิธีการพัฒนารูปแบบการวางแผนให้บริการการคลอธรรมชาติ
- หาวิธีการปรับปรุงเพื่อพัฒนารูปแบบการคลอธรรมชาติ

- วิเคราะห์อุปสรรคและปัจจัยส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง
- ประเมินปัญหาสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อย่างต่อเนื่อง
- วิเคราะห์การรับรู้ต่อการคลอธรรมชาติของหญิงตั้งครรภ์และสามี
- ปฏิบัติตามแผนที่ปรับปรุง
- สังเกต สัมภาษณ์ บันทึก
- วิเคราะห์ข้อมูลรายวัน
- หาวิธีการปรับปรุง ส่งเสริมการพัฒนาการให้บริการการคลอธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร

สะท้อนการปฏิบัติ ปฏิบัติ & สังเกต

- ปฏิบัติตามแผนที่กำหนดร่วมกัน
- สังเกต สัมภาษณ์ บันทึกภาคสนาม
- วิเคราะห์ข้อมูลรายวัน
- ประเมินผล

สะท้อนการปฏิบัติ ปฏิบัติ & สังเกต

ปรับปรุงแผน

รูปแบบการให้บริการการคลอธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร

สำรวจข้อมูลเบื้องต้น

- แนะนำตัว สร้างความคุ้นเคย
- นำเสนอโครงการวิจัยของคณะผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ
- สัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

วางแผน

- ประเมินปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคลอธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร
- ประเมินแหล่งประโยชน์หรือแหล่งสนับสนุนที่ให้ความช่วยเหลือ
- ตั้งเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาวเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการคลอธรรมชาติด้วยจิตประภัสสรร่วมกัน
- วางแผนร่วมกับหญิงตั้งครรภ์และครอบครัวกำหนดรูปแบบชั่วคราว และกำหนดกลวิธีในการช่วยเหลือ

ปรับปรุงแผน

- ปรับเปลี่ยนเป้าหมาย
- ปรับเปลี่ยนแผนกลยุทธ์
- กำหนดกลยุทธ์การพัฒนาการให้บริการการคลอธรรมชาติ

ภาพที่ 1 สรุปขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ผลการศึกษา

คณะผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิจัยพร้อมการอภิปรายผลตามลำดับ ดังนี้

1. ลักษณะของหญิงตั้งครรภ์และสามี
2. รูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร

ลักษณะของหญิงตั้งครรภ์และสามี

ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์หญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไป ร้อยละ 37.5 รองลงมาอายุอยู่ในช่วง 21-25 ปี ร้อยละ 31.8 ส่วนใหญ่ นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 98.8 ระดับการศึกษาจบมัธยมศึกษา ร้อยละ 62.5 อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 37.5 รายได้ 5,001 – 10,000 บาท ร้อยละ 75

ข้อมูลทั่วไปของสามี สามี อายุมากกว่า 30 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 37.5 ระดับการศึกษาจบมัธยมศึกษา ร้อยละ 62.5 อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 50 รายได้ 5,001 – 10,000 บาท ร้อยละ 75

ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอด

หญิงตั้งครรภ์อายุครรภ์เมื่อเข้าสู่ระยะคลอด 39 สัปดาห์ ร้อยละ 37.5 ความสัมพันธ์ของผู้ที่เข้ามาอยู่เป็นเพื่อนในระยะคลอดเป็นสามี ร้อยละ 100 ไม่ได้รับการโภชนาบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ ร้อยละ 93.8 ไม่สวนอุจจาระ ร้อยละ 87.5 ไม่ได้รับประทานอาหารในระยะรอคลอด ร้อยละ 62.5 ดื่มน้ำในระยะรอคลอด ร้อยละ 75.0 ไม่ใช้ยาแก้ปวดและยาเร่งคลอดในระยะรอคลอด ร้อยละ 100 ไม่ใช้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในระยะรอคลอด ร้อยละ 93.8 ไม่เจาะถุงน้ำคร่ำ ร้อยละ 81.2 ในระยะรอคลอด ผู้คลอดอยู่ในท่าที่สุขสบายมากที่สุด คือ ท่านั่ง ร้อยละ 25.0 ท่าที่ผู้คลอดใช้ในระยะเบ่งคลอด คือ ท่านั่ง ร้อยละ 37.5 ท่าที่ผู้คลอดใช้ในระยะคลอด คือ ท่านอนหงายชันเข่า ร้อยละ 43.8 วิธีการคลอด คลอดทางช่องคลอด ร้อยละ 100 ไม่เข็ดตาทันทีเมื่อศีรษะทารกคลอด ร้อยละ 62.5 ผูกและตัดสายสะดือภายหลัง คลำชีพจรที่สายสะดือไม่พบ ร้อยละ 81.2 ให้มารดาถอดทารกทันทีหลังการคลอด จำนวนเท่ากับให้กอดหลังจากเข็ดเลือดและน้ำคร่ำแล้วภายใน 5 นาทีหลังทารกคลอด คือ ร้อยละ 43.8 ให้ทารกดูดนมมารดาหลังจากเข็ดเลือดและน้ำคร่ำแล้วภายใน 5 นาทีหลังคลอด ร้อยละ 50 รองลงมาให้ดูดนมมารดาทันทีหลังทารกคลอด ร้อยละ 31.3 ระยะเวลาในการคลอดอยู่ในช่วงเวลา 4-6 ชั่วโมง ร้อยละ 43.8 รองลงมาอยู่ในช่วงเวลา 7-9 ชั่วโมง ร้อยละ 37.5 มารดาไม่ได้รับการตัดฝีเย็บ ร้อยละ 93.8 ใช้ยา

ซ่อมแซมแผลฝีเย็บร้อยละ 56.2 ใช้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกในระยะหลังคลอด ร้อยละ 75 ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างการคลอด 250 มิลลิลิตร ร้อยละ 62.5 ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดร้อยละ 93.8 และระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาล 2 วัน ร้อยละ 93.8

ข้อมูลเกี่ยวกับทารก ไม่มีภาวะแทรกซ้อนของทารกในครรภ์ระยะคลอดร้อยละ 87.5 เป็นเพศชายร้อยละ 56.3 และเพศหญิงร้อยละ 43.7 น้ำหนักแรกเกิดปกติ ส่วนใหญ่ น้ำหนักอยู่ในช่วง 3,001-3,500 กรัม ร้อยละ 56.3 อุณหภูมิ 36.1-36.9 องศาเซลเซียส ร้อยละ 62.5 เส้นรอบศีรษะ OF มีความยาว 31-33 เซนติเมตร ร้อยละ 81.2 Apgar score นาทีที่ 1 ได้คะแนน 9 คะแนนร้อยละ 93.8 และ นาทีที่ 5 ได้คะแนน 10 คะแนน ร้อยละ 93.8 และไม่มีภาวะแทรกซ้อนของทารกแรกเกิดในระยะ 2 ชั่วโมงหลังคลอด ร้อยละ 93.8

สัมพันธภาพในคู่สมรส ภรรยาที่มีสัมพันธภาพต่อสามี โดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ ดีมาก ($\bar{x} = 84.94$, $SD = 7.00$) และสามีมีสัมพันธภาพต่อภรรยา โดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ($\bar{x} = 84.94$, $SD = 7.00$) เช่นกัน

หญิงตั้งครรภ์มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วย จิตประภัสสร โดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ($\bar{x} = 103.4$, $SD = 7.97$) และสามี มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร โดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ($\bar{x} = 103.31$, $SD = 5.14$) รวมทั้งความผูกพัน ระหว่างมารดาและทารกในระยะหลังคลอด โดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ($\bar{x} = 32.33$, $SD = 3.01$) เช่นกัน

รูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร มีกระบวนการ 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ระยะประเมินสถานการณ์และปัญหาร่วมกัน โดยเริ่มจากประเมินสถานการณ์ และปัญหาร่วมกับผู้ร่วมโครงการวิจัยหน้าใหม่ที่เป็นพยาบาลประจำแผนกสูติ-นรีเวช และวางแผนครอบครัว โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา พบว่าแม้ว่าจะมีผลการวิจัย ที่ผู้วิจัยศึกษาในเรื่องความรู้ ทัศนคติ และความต้องการการคลอดธรรมชาติของหญิง ตั้งครรภ์ ครอบครัวและผู้ให้บริการทางสุขภาพ ณ โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา ว่าผู้ให้บริการทางสุขภาพมีความรู้ ทัศนคติต่อการคลอดธรรมชาติ และความต้องการ การคลอดธรรมชาติโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่ก็ยังต้องการเพิ่มความมั่นใจ

ในการทำคลอธรธรรมชาติ โดยให้จัดอบรมเพิ่มความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในเรื่อง การคลอธรธรรมชาติ จึงได้จัดโครงการอบรมเพิ่มความรู้ในเรื่องคลอธรธรรมชาติ 3 ครั้ง เพื่อให้พยาบาลแผนกสูติ-นรีเวชกรรม และวางแผนครอบครัวได้เข้าอบรมครบทุกคน และจัดโครงการเชิงปฏิบัติการ “การสร้างพลังชีวิตเพื่อให้บริการการคลอธรธรรมชาติ” (จิตประภัสสร) ณ เสถียรธรรมสถาน เพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ให้พยาบาลสามารถให้บริการการคลอธรธรรมชาติประสบผลสำเร็จและให้บริการอย่าง ยั่งยืนซึ่งจะช่วยส่งเสริมพัฒนาคุณภาพชีวิตของมารดา-ทารกและครอบครัวต่อไป

2. ระยะวางแผนการปฏิบัติ โดยร่วมมือกับทีมนักวิจัยหน้าใหม่นัดประชุม สันทนากลุ่มย่อย (Focus group) และเชิญผู้บริหารตั้งแต่ผู้อำนวยการ รองหัวหน้า ฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกสูติ-นรีเวชกรรม หัวหน้าหน่วยฝากครรภ์ หัวหน้าหน่วย ห้องคลอดและหัวหน้าหอผู้ป่วยสูติ-นรีเวช โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งหมดมาประชุมกลุ่มย่อยเพื่อหาแนวทางในการทำโครงการวิจัยให้ประสบความสำเร็จ และยั่งยืน แม้งานวิจัยจะปิดโครงการไปแล้ว

3. ระยะปฏิบัติการพยาบาลและการตรวจสอบการปฏิบัติ โดยประชุมร่วมกัน กับทีมนักวิจัยสร้างกรอบการปฏิบัติการพยาบาลในระยะตั้งครมภ์ ประกอบด้วย ภาพรวมแผนการสอนเพื่อการคลอธรธรรมชาติด้วย จิตประภัสสร ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ บรรยาภาค โดยจัดอบรมแต่ละรุ่น 3 ครั้ง ทั้งหมด 4 รุ่น ดังนี้

ครั้งที่ 1 (อายุครรภ์ 28-32 สัปดาห์) มีรายละเอียดดังนี้ การกล่าวต้อนรับ การนำเข้าสู่บรรยาภาคของจิตประภัสสร การแนะนำตัว สถานที่และแนะนำโครงการ การแนะนำตัวผู้เข้าโครงการ การชี้แจงรายละเอียดต่างๆ ของโครงการเพื่อการคลอธรธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร ภาวนากับบทเพลงแห่งสติผสมผสานกลิ่นสมุนไพรผ่อนคลาย คู่มือทัศนจิตประภัสสรกับการคลอธรธรรมชาติ ณ เสถียรธรรมสถาน ภาวนา 4 (การฝึกสมาธิ) สิ่งทีแม่และพ่อต้องทำให้เจริญขึ้นระหว่างตั้งครมภ์ การส่งเสริม พัฒนาการของทารกในครรภ์และสายสัมพันธ์ในครอบครัว เรียนรู้เรื่องกระดูกเชิงกราน คู่มือทัศนเกี่ยวกับการคลอธรธรรมชาติ การฝึกกายบริหาร สันทนาปัญหาต่างๆ ของหญิงตั้งครมภ์และสามีและให้หญิงตั้งครมภ์และสามีประเมินผลโครงการ รวมทั้งสรุปการอบรม

ครั้งที่ 2 (อายุครรภ์ 32-36 สัปดาห์) มีรายละเอียดดังนี้ ภาวนา (การฝึกสมาธิ) กับบทเพลงแห่งสติผสมผสานกลิ่นสมุนไพรผ่อนคลาย อาการสำคัญของ

การคลอด ความแตกต่างของอาการเจ็บจริง-เจ็บเตือน อาการที่ควรรมาโรงพยาบาล บัญชีที่เกี่ยวข้องกับการคลอด การปฏิบัติตัวในระยะต่างๆ ของการคลอด การเตรียมของใช้เพื่อมาคลอด วิธีการดูแลเพื่อบรรเทาปวดโดยไม่ใช้ยา บทบาทของสามีหรือผู้ช่วยคลอดโดยทำคู่มือให้ไปอ่านทบทวนที่บ้านด้วย การฝึกลมหายใจและการนวดเพื่อการผ่อนคลายกล้ามเนื้อในการบรรเทาความไม่สุขสบาย การดูแลของแพทย์-พยาบาลเมื่อมาคลอดและในขณะคลอด ดุวิทัศน์เกี่ยวกับท่าต่างๆ ของการเตรียมตัวเพื่อการคลอดธรรมชาติ และให้หญิงตั้งครรภ์และสามีประเมินผลโครงการ รวมทั้งสรุปการอบรม และพาไปเยี่ยมชมห้องคลอด

ครั้งที่ 3 (อายุครรภ์ 36-40 สัปดาห์) มีรายละเอียดดังนี้ ภาวนา (การฝึกสมาธิ) กับบทเพลงแห่งสติผสมผสานกลิ่นสมุนไพรผ่อนคลาย การเปลี่ยนแปลงทันทีหลังคลอด จิตประภัสสรกับการให้นมแม่และดุวิทัศน์ การดูแลในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด การดูแลแม่หลังคลอดและการนัดตรวจหลังกลับบ้าน การเตรียมเครื่องใช้เพื่อใช้ที่บ้าน การวางแผนคุมกำเนิด การจัดการเวลา การบริหารหลังคลอดและดุวิทัศน์ การประคบสมุนไพร เข้ากระโจม ประคบหม้อเกลือ และให้หญิงตั้งครรภ์และสามีประเมินผลโครงการ รวมทั้งสรุปการอบรม

โดยขั้นตอนการอบรมให้ความรู้จะมีทั้งการบรรยาย สาธิต และฝึกปฏิบัติที่เน้นหญิงตั้งครรภ์และสามีให้มีส่วนร่วมทั้ง 3 ครั้ง จัดที่ห้องประชุมชั้น 8 ณ ตึกอาคารเฉลิมพระเกียรติ โดยคณะผู้วิจัยได้จัดซื้ออุปกรณ์ในการอบรม ประกอบด้วย ที่นอนปิคนิคและหมอนหนุน 8 ชุด หุ่นเชิงกรานและทารก หุ่นทารกและเต้านมและลูกบอลสำหรับบริหารร่างกาย (ลูกบอลใช้โยกเพื่อบรรเทาความเจ็บครรภ์ในระยะคลอดได้) ในการจัดอบรมทุกครั้งจะแขวนตุ๊กตาการบูรทั่วห้องรวมทั้งห้องน้ำที่อยู่ในห้องประชุมเพื่อให้กลิ่นหอมของสมุนไพรเกิดความผ่อนคลายแก่หญิงตั้งครรภ์และสามี ทำให้เกิดความสบาย

การปฏิบัติการพยาบาลในระยะเจ็บครรภ์และระยะคลอด การให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสรจะสนับสนุนให้สามีเข้าไปอยู่กับผู้คลอดในห้องคลอด โดยมีหน้าที่ช่วยเหลือสนับสนุนให้ผู้คลอดมีการเคลื่อนไหว เช่น เดิน เปลี่ยนท่า โดยช่วยเหลือผู้คลอดให้ใช้ท่าศีรษะสูง เช่น การเดินหรือทำยืน ทำนั่ง ทำนั่งยอง ทำคุกเข่า ช่วยเหลือผู้คลอดในการบรรเทาความเจ็บปวดจากการคลอดโดยไม่ใช้ยา ได้แก่ การเปลี่ยนท่า การนวดด้วยลูกเทนนิสหรือลูกประคบสมุนไพร การหายใจ และ

จัดห้องคลอดให้เป็นสภาพแวดล้อมที่คล้ายบ้าน ใช้ห้องที่รับใหม่เดิมมาปรับเป็นห้องสำหรับการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร ซึ่งได้ใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ไม่มี และซ่อมในส่วนที่เสีย รวมทั้งตกแต่งห้องให้มีสภาพคล้ายบ้าน

จุดสำคัญของรูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร ณ โรงพยาบาลเมืองจะเชิงเทรา คือ การผสมผสานโครงการจิตประภัสสรตั้งแต่นอนอยู่ในครรภ์ ของแม่ซีคัสสนีย์ เสถียรสุด (1987) เป็นกรอบแนวคิด ในการวิจัย ซึ่งขณะตั้งครรภ์ผู้คลอดต้องมีกายกับใจที่แข็งแรง มีลมหายใจแห่งสติปัญญาที่อ่อนโยน และผ่อนคลาย มีใจเป็นสุข เบิกบานอยู่ในทุกการกระทำ ทุกคำพูด ผัสสะทั้งหกของผู้คลอด ต้องมีวิญญานการรับรู้ที่มีสติปัญญาครองไว้ ไม่ว่าตาหู พู้ง จมูก ไตกลิ่น ลิ้นลิ้มรส กายกระทบ แต่ใจต้องไม่กระเทือน การสร้างจิตประภัสสรให้กับลูก เป็นหน้าที่ของแม่ เป็นการลงทุนให้ลูกเพราะเมื่อแม่คิดดีลูกก็จะคิดดี แม่มีจิตใจที่อ่อนโยนลูกก็จะอ่อนโยน ถ้าแม่โกรธความโกรธความขุ่นมัวก็จะตกไปที่ลูก ถ้าแม่เครียดแม่ก็กำลังทำร้ายลูกไปด้วย การรักษาใจของแม่ก็คือการรักษาใจของลูก และการรักษาใจของลูกคือการรักษาโลกเอาไว้ เพราะเราได้เด็กดีมาเกิด แม่พ่อทุกคน จึงมีหน้าที่สร้างลูกที่ดีให้แก่โลก นี่คือการคิดมีลูกอย่างมีปัญญา (แม่ซีคัสสนีย์ เสถียรสุด, 2551)

ดังนั้นการเข้าอบรมการเตรียมตัวเพื่อการคลอดธรรมชาติทั้ง 3 ครั้ง จึงมีกิจกรรมหลักที่ต้องทำก่อนทุกครั้ง คือจิตประภัสสร ซึ่งเมื่อเสร็จการอบรมแต่ละครั้ง จะมีการประเมินผลโดยแจกปากกาและกระดาษให้เขียนตามความรู้สึกจริงที่ได้รับ รวมทั้งให้พูดเพิ่มเติมได้ สรุปการประเมินผลและข้อเสนอแนะ ดังนี้ คือ

1. มีความรู้สึกพึงพอใจที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมนี้ มีประโยชน์เรื่องช่วยในการคลอดลูกที่ดีมาก ได้ความรู้ที่ดี และเข้าใจง่าย วิทยากรก็สามารถถ่ายทอดความรู้สึกได้ดี ทำให้บรรยากาศในการอบรมไม่เครียดเหมือนอยู่ในห้องคลอดจริง ๆ ต้องการให้มีต่อไปเรื่อย ๆ มีการพัฒนา เพื่อสร้างสายใยรักให้พ่อแม่ลูกมากขึ้น จะทำให้ได้รู้ว่าเวลาใกล้คลอดจะต้องเตรียมตัวอย่างไรบ้างเพื่อเป็นการสะดวกในการคลอดลูก

2. การเข้าอบรมครั้งนี้ ทำให้ได้รู้วิธีการคลอดได้รู้จักเพื่อนที่เข้าอบรมด้วย ทำให้ไม่กลัวเวลาเข้าห้องคลอด การที่ได้เข้ามาอบรมในโครงการวันนี้ ได้รู้ดีทัศนคติสามีจะได้รู้ว่าเวลาคลอดเป็นอย่างไร บรรยากาศในการอบรมเป็นกันเองดี ได้ความรู้เกี่ยวกับ การคลอดและหายใจเข้า-ออก

3. เป็นการอบรมคัดลอกแบบธรรมชาติ แนะนำการนวดการบรรเทาการปวดเมื่อย ในยามเจ็บครรภ์วิธีการคัดลอกและปวดท้องก่อนคลอดอย่างไรควรรมาโรงพยาบาล มีหนังสือแจกการอบรมดีมาก เพราะมีประโยชน์ต่อการคลอดมากและการเยี่ยมชม ห้องคลอดเป็นสิ่งที่ดีมาก เพราะเมื่อถึงเวลาคลอดจริง ๆ จะได้ไม่ตื่นเต้น สรุปคือทุกอย่างในวันนี้เป็นไปได้ด้วยดีทุกประการตลอดการอบรม

ข้อเสนอแนะ

1. โครงการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสรนี้ดีมาก
2. อยากให้มีโครงการนี้ ตลอดไป ขอให้ทุกคนมีความสุขตลอด
3. ควรขยายโครงการและมีการพัฒนาต่อไป เนื่องจากเป็นโครงการที่เป็นประโยชน์

เมื่อประเมินจากข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอด รวมทั้งข้อมูลจากทารก พบว่า รูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติ ณ โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา คือ การผสมผสานโครงการจิตประภัสสรตั้งแต่อน้อยในครรภ์ ให้ผลลัพธ์เป็นที่น่าพอใจมากเพราะทั้งระยะเวลาในการคลอดอยู่ในเกณฑ์ปกติ และน้ำหนักทารกปกติ รวมทั้งพยาบาลผู้ช่วยคลอดก็พึงพอใจในการดูแลผู้คลอดและสามี จากการถ่ายทำวิดีโอ ได้ภาพและเสียง ดังนี้ พยาบาลถามความรู้สึกว่า “คุณแม่นอนท่านี้รู้สึกสบายขึ้นหรือไม่ เปลี่ยนมาเป็นที่โก่งโค้งพยาบาลนั่งบนเก้าอี้คุณแม่กอดพยาบาล พยาบาลช่วยลูบที่หลังให้ และนำลูกประคบมานวดให้บริเวณหลังและสะโพกคลอด ท่าโก่งโค้ง กอดลูกบอลบนเตียง สามีช่วยเช็ดหน้าให้คุณแม่ ได้ลูกเพศหญิง สามีไม่ตัดสายสะดือให้ลูก” “อีกรายคลอดท่านอนหงายกับพื้น สามีอยู่ด้านหลัง ได้เพศชาย”

พยาบาลถามความรู้สึกว่าให้ปล่อยตามธรรมชาติ คุณพ่อ-แม่รู้สึกอย่างไรบ้าง

“คุณแม่ รู้สึกเฉย ๆ คุณพ่อ รู้สึกตื่นเต้น อยากให้ออก ณ ตอนนี้เลย ตอนนี้อีก มดลูกเปิดใกล้ครบ 10 เซนติเมตรแล้วมีลมเบ่งเรื่อย ๆ หรือไม่ “ยังไม่มี” แม่มีอาการปวด คุณพ่อ นวดให้ ที่เอวของภรรยา เปลี่ยนท่าที่รู้สึกสบายที่สุด เป็นการคลอดในท่านอนบนเตียง ถ้ารู้สึกตึง ๆ ให้เริ่มเบ่ง ให้เบ่ง แล้วผ่อนคลาย สามีช่วยประคองอยู่ตลอดเวลา ช่วยยกขา ภรรยา มีการเบ่งแล้วผ่อนคลายเป็นระยะ ๆ คุณพ่อได้ช่วยบอกภรรยา ให้หายใจแล้วเบ่งเบาออกเบา ๆ ตอนนีเห็นศีรษะของทารก ได้เพศชาย คุณพ่อเช็ดตัวให้ลูก และอุ้มให้คุณแม่อุ้ม และให้ทารกดูนมแม่ทันที ให้ดูดไปเรื่อย ๆ น้ำนมก็จะไหลออกมา คุณพ่อรู้สึกดีใจ คุณแม่รู้สึกดีใจมาก

อีกราย เป็นภาพแสดงการใช้อุปกรณ์ คือ ไม้ที่มีลูกเทนนิส 2 ลูกนวดบรรเทา
ความเจ็บปวด

- ความรู้สึกทำไมถึงมาเข้าร่วมโครงการการคลออดธรรมชาติ
 - เป็นสิ่งที่ดีสำหรับลูก
- รู้สึกแตกต่างจากญาติคนไหนคนอื่นหรือไม่ ที่เราได้เข้ามาดูแลภรรยาในระยะใกล้
คลออดอย่างใกล้ชิดเช่นนี้
 - เป็นการดีที่ได้รู้ว่าคลออดอย่างไร เข้ามาดูแลเพราะเป็นห่วง ดีกว่าคนอื่นที่ไม่ได้
มาดูแลภรรยา
- ภรรยาารู้สึกอย่างไร รู้สึกเหงาหรือไม่
 - รู้สึกดีที่มีคนมาอยู่เป็นเพื่อน ถ้าอยู่คนเดียวจะรู้สึกกลัว รู้สึกเหงา
- ได้รับรู้เกี่ยวกับการคลออดว่ามีความเจ็บปวด ทรมานมาก่อนหรือไม่
 - รู้ จากคนอื่นเล่าให้ฟัง
- แล้วทราบหรือไม่ว่าระเบียบที่นี่ไม่ให้สามีเข้ามา แล้วเมื่อได้ทราบว่ามีโครงการนี้
แล้วรู้สึกอย่างไร เสียค่าใช้จ่ายอะไรหรือไม่
 - ทราบ แต่พอมีโครงการนี้ก็เลยเข้าร่วม เพราะเป็นโครงการที่ดี ไม่เสียค่าใช้จ่ายอะไร
- ปากมดลูกเปิดกี่เซนติเมตรแล้ว
 - 6 เซนติเมตร
- รู้สึกอย่างไรบ้างกับการใช้ลูกบอล แล้วการโยกช่วยอะไร
 - บรรเทาอาการปวด ที่โยกเพราะเวลาปวดช่วงเอน ก็ให้โยกเพื่อบรรเทาการปวดได้
- เข้าโรงพยาบาลมาเวลาที่โมง เจ็บท้องเวลาไหน แล้วเตรียมตัวอย่างไร
 - เข้าโรงพยาบาลตอน 7 นาฬิกา เริ่มเจ็บท้องตอนตี 5 ได้อาบน้ำแช่ตัว
- ได้รับความรู้มาก่อนหรือไม่ โครงการนี้แนะนำอะไรบ้าง เจ็บเตือนกับเจ็บจริง
ต่างกันอย่างไร
 - เจ็บเตือนคือจะปวดตอนกลางคืน เขาก็หาย เจ็บจริงจะเจ็บถี่
- สิ่งที่โครงการแนะนำได้นำมาใช้ก่อนมาโรงพยาบาลหรือไม่
 - นำมาใช้ เพราะเจ็บเตือนตั้งแต่เมื่อวานแล้ว
- นอนมาตั้งแต่เช้า รู้สึกเป็นอย่างไรบ้าง
 - ตอนแรกเจ็บไม่ค่อยถี่ แต่ตอนนี้เจ็บถี่ขึ้นมาก

- ในห้องนี้ต้องการให้ปรับปรุงส่วนใดหรือไม่
 - ไม่มีติดอยู่แล้ว
- ระหว่างการนัดกับลูกประคบ ชอบอันไหนมากกว่า
 - รู้สึกดีเหมือนกัน ถ้าใช้ลูกประคบก็จะช่วยในการโยกไปพร้อมกับลูกบอล
- คุณพ่อเบือหรือไม่
 - ไม่เบือดีกว่าอยู่ด้านนอก เพราะไม่รู้ว่าภรรยาเป็นอย่างไรบ้าง เข้ามาจะได้ทราบว่าภรรยาเป็นอย่างไร
- ใจจริงคุณพ่ออยากให้ภรรยาคลอดในห้องนี้หรือคลอดในห้องคลอดของโรงพยาบาล
 - ได้ทั้ง 2 อย่างถ้าได้เข้ามาดูด้วย
- รู้สึกกลัวกับการคลอดธรรมชาติหรือไม่ จะเข้าร่วมโครงการต่อหรือไม่
 - ไม่กลัวเพราะได้ดูจากแฟ้มและข้อมูลที่วิทยากรแนะนำทำให้ไม่น่ากลัว ถ้ามีท้องต่อไปก็จะเข้าร่วมโครงการต่อ
- อยากให้ปรับปรุงอะไรหรือไม่
 - ไม่มี เพราะติดอยู่แล้ว

ใช้เวลา 6 นาที กับการคลอด เมื่อคลอดแล้วก็เช็ดตัวเด็กให้แม่อุ่นและดูนมแม่ทันที

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการพัฒนาารูปแบบ ขั้นตอนแรกได้ร่างรูปแบบภาพรวมแผนการสอนเพื่อการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร ซึ่งสร้างขึ้นในช่วงจัดอบรมการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสรให้ผู้ร่วมวิจัย โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านการคลอดธรรมชาติมาบรรยายและสาธิต จากนั้นประชุมร่วมกันกับทีมนักวิจัยสร้างกรอบการปฏิบัติการพยาบาลในระยะตั้งครรภ์ จนได้ภาพรวมแผนการสอนเพื่อการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร แล้วนำเสนอให้กลุ่มตัวอย่าง ได้พิจารณาร่วมกันจากนั้นดำเนินการใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่มๆ ละ 3 ครั้ง ปฏิบัติตามแผนที่กำหนดร่วมกัน แล้วให้สะท้อนการปฏิบัติ ขณะเดียวกันก็สังเกต สัมภาษณ์ บันทึกภาคสนาม วิเคราะห์ข้อมูลรายวัน และประเมินผลเพื่อให้ได้แผนการปฏิบัติการพยาบาลในระยะตั้งครรภ์และแผนการปฏิบัติการพยาบาลในระยะเจ็บครรภ์และระยะคลอด ซึ่งเป็นรูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสรที่ดีและเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะนำไปสู่การให้คุณภาพชีวิตที่ดีแก่มารดา - ทารกและครอบครัวต่อไป

2. แบบประเมินผลลัพธ์ โดยมีแบบสอบถามสัมพันธภาพในคู่สมรส แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของผู้คลอดต่อรูปแบบการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของครอบครัวต่อรูปแบบการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร และแบบประเมินความผูกพันระหว่างมารดาและทารก

หญิงตั้งครรภ์และสามีจำนวน 16 คู่ มีความพึงพอใจในการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และสัมพันธภาพในคู่สมรสอยู่ในเกณฑ์ดีมากเช่นกัน รวมทั้งหญิงตั้งครรภ์ยืนยันว่าจิตประภัสสร ช่วยให้ผู้รู้สึกจิตใจสงบ ในระหว่างการคลอด และความผูกพันระหว่างมารดาและทารกดีมาก นอกจากนี้พยาบาลผู้ร่วมวิจัย 5 ท่านยังมีความพึงพอใจอย่างมากต่อผลของการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร ซึ่งโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทราจะดำเนินการให้บริการอย่างต่อเนื่องต่อไปตามข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะ

1. คณะพยาบาลศาสตร์และโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทราร่วมกันทางวิชาการ ให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสรอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
2. คณะพยาบาลศาสตร์สนับสนุนให้นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ระดับปริญญาโทในสาขาการผดุงครรภ์ขั้นสูงได้ฝึกให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร
3. คณะพยาบาลศาสตร์ตั้งศูนย์บริการวิชาการเป็นเครือข่ายให้ความรู้เกี่ยวกับการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร
4. คณะพยาบาลศาสตร์สนับสนุนส่งเสริมการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสรในโรงพยาบาลอื่นๆ ในประเทศไทย

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดินปี 2550-2551 ซึ่งสำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของหลาย ๆ ท่าน คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาเป็นเครือข่ายในการเป็นวิทยากรทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติจริง และให้ข้อคิดเห็นรวมข้อเสนอแนะเป็นอย่างดียิ่งในการพัฒนารูปแบบการให้บริการการคลอดธรรมชาติด้วยจิตประภัสสร ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา ที่อนุญาตให้คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้โดยเฉพาะ คุณกระเกด ส่งสัมพันธ์ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาลที่ให้ความกรุณาสับสนุนให้กำลังใจในการทำวิจัย คณะผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องตั้งแต่

หญิงตั้งครรภ์และสามี ตลอดจนเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพแผนกสูติ - นรีเวช และวางแผนครอบครัวของโรงพยาบาลเมืองนะเช็งเทราที่ช่วยสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นอย่างดี ทำให้การวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และขอขอบคุณคณะพยาบาลศาสตร์ที่กรุณาให้เวลาในการทำวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านในกลุ่มวิชาการพยาบาลมารดา - ทารกและการผดุงครรภ์ ที่สนับสนุนเวลาและให้กำลังใจในการทำวิจัยมาโดยตลอด

เอกสารอ้างอิง

กำแหง จาตุจินดาและคณะ. (2530). *สูติศาสตร์รามาธิบดี*. กรุงเทพฯ : เมดิคัลมีเดีย. ขนิษฐา ลำภา. (2544). *การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้คลอดโดยเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง* วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการพยาบาลครอบครัว) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

เจียรนัย โพธิ์ไธรั (2544). *หลักการส่งเสริมการคลอดด้วยตนเอง*. เชียงใหม่ : แพรการพิมพ์. วัชชัย ฤกษ์ณะประกกิจ สมจิตร ห่องบุตรศรี และผ่องพรรณ ฤกษ์ณะประกกิจ. (2552). *สมบัติบำบัดทางจิตเวชศาสตร์และสุขภาพจิต*. ขอนแก่น : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

นพพร มามาก ศรีสมร ภูมณสกุล และอรพินธ์ เจริญผล. (2008). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของสามีในระหว่างการตั้งครรภ์และการคลอด ต่อสัมพันธ์ภรรยาระหว่างคู่สมรส การรับรู้ประสบการณ์การคลอดของมารดา และความรักใคร่ผูกพันระหว่างบิดามารดาและทารก. *Rama Nurs*, 14(2) : 258-270.

นิพนธ์พร วรมงคล. (2550). การตายของมารดาและทารกปริกำเนิด. ใน : ชาญชัย วันทนาศิริ, วิทยา ถิฐาพันธ์, ปราโมทย์ ไพรสวรรณา และสุนทร ชื้อเผ่าพันธ์, บรรณาธิการ. *เวชศาสตร์ปริกำเนิด*. กรุงเทพฯ : บริษัท ยูเนียน ครีเอชั่น จำกัด.

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒. (2546). กรุงเทพฯ : ศิริวัฒนา อินเทอร์เน็ต.

พรธนิภา ทองณรงค์.(2537). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมความผูกพันในระยะตั้งครรภ์ ต่อความผูกพันระหว่าง มารดาและทารกหลังคลอด ณ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เขต 6 ขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- พัฒน สัจจางค์.(2546). *สุขศึกษา*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- พิริยา ศุภศรี. (2547). การพยาบาลมารดาที่ยึดครอบครัวเป็นศูนย์กลาง : จากปรัชญาสู่การปฏิบัติ. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา*, 12(3) : 1-11.
- มณีรัตน์ สุกโชติรัตน์. (2545). *คลอดง่าย* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มูลนิธิส่งเสริมการคลอดและการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่แห่งประเทศไทย. (2546). *การคลอดวิถีธรรมชาติ*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิส่งเสริมการคลอดและการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่แห่งประเทศไทย.
- แม็คคีนสันนีย์ เสถียรสุด. (2551). *การประชุมวิชาการเรื่องการคลอดธรรมชาติตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง*. ชลบุรี : ภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ระวีวรรณ ภูชนะกุล และวิไลพรรณ สวัสดิ์พาณิชย์. (2543). ผลของโปรแกรมส่งเสริมความผูกพันในระยะตั้งครรภ์ต่อความผูกพันระหว่างมารดาและทารกหลังคลอด ณ โรงพยาบาลระยอง. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*. 8(2), 13-24.
- วิโรจน์ วรรณภีระ. (2546). *การประชุมวิชาการประจำปี 2546 สมาคมเวชศาสตร์ปริกำเนิดแห่งประเทศไทย : การดูแลทารกปริกำเนิดแบบบูรณาการร่วมสมัย (Modern Integrated Perinatal Care)*. กรุงเทพฯ : ชัยเจริญ.
- วิไลพรรณ สวัสดิ์พาณิชย์. (2536). *ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองสัมพันธ์ภาพในคู่สมรสกับพฤติกรรมการเผชิญปัญหาของสตรีที่มีบุตรยาก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิไลพรรณ สวัสดิ์พาณิชย์. (2557). *การพยาบาลมารดาหลังคลอด*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). ชลบุรี : ศรีศิลป์.
- วิไลพรรณ สวัสดิ์พาณิชย์ และรัชนีวรรณ รอส.(2551). ความรู้ ทักษะ และความต้องการของหญิงตั้งครรภ์ ครอบครัว และผู้ให้บริการทางสุขภาพ ณ โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 16(2) : 12-23.
- ศิริพร จีรวัฒน์กุล. (2548). *การวิจัยเชิงคุณภาพในวิชาชีพการพยาบาล*. ขอนแก่น : ศรีภักษ์ออฟเซ็ท.

- สุจิต คุณประดิษฐ์. (2546). *การประชุมวิชาการประจำปี 2546 สมาคมเวชศาสตร์ปริ
กำเนิดแห่งประเทศไทย : การดูแลทารกปริกำเนิดแบบบูรณาการร่วมสมัย
(Modern Integrated Perinatal Care)*. กรุงเทพฯ : ชัยเจริญ.
- สุภาวดี หนองบัวดี เอี่ยมพร สุวรรณไตรย์ และสร้อยศรี เอี่ยมพรชัย. (2549).
การดูแลและส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์และหลังคลอดด้วยศาสตร์การแพทย์
แผนไทย. ในชาญชัย วันทนาศิริ ดิฐกานต์ บริบูรณ์หิรัญสารและพฤษ
จันทร์ประภาพร บรรณาธิการ *ครอบครัวคุณภาพ*. กรุงเทพฯ : พี.เอ. ลีฟวิ่ง.
- เอกชัย โควาวีสารัช และอนิต หัพพานนท์. (2544). การคลอดวิถีธรรมชาติ. ใน :
เยื่อน ต้นนิรันดร์, บรรณาธิการ. *เวชศาสตร์มารดาและทารก*. กรุงเทพฯ :
สร้างสื่อและอนุภาพพิมพ์.
- เอกชัย โควาวีสารัช. (2551). *คลอดเองได้ ง่ายนิดเดียว*. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.
- Balaskas,J. (1989). *New active birth : A concise guide to natural childbirth*.
London : Thorsons.
- Herrel, et.al. (2004). Somali Refugee women speak out about their needs
for care during pregnancy and delivery. *Journal of Midwifery &
Women's Health*, 49(4) : 345-349.
- Humenick, S.S. (2006). The Life-Changing Significance of Normal Birth.
The Journal of Perinatal Education, 15(4) : 1-3.
- Hunter, L.P. (2006). Women give birth and Pizzas are delivered : Language
and Western Childbirth Paradigms. *Journal of Midwifery & Women's
Health*, 51(2) : 119-124.
- Kannan,S., Jamison,R.N., & Datta,S. (2001). Maternal satisfaction and pain
control in women electing natural childbirth. *Regional Anesthesia
and Pain Medicine*, 26(5), 468-472.
- Kemmis & Mc Taggart. (1990). *The Action research planner*. (3rd ed).
Victoria : Deakin University
- Korte,D.(1997). *The VBAC Companion : The Expectant Mother's Guide
to Vaginal Birth After Cesarean*. Boston : The Harvard Common.

- Lauri, S. (1982). Development of the nursing process through action research. *Journal of Advanced Nursing*, 7, 301-307.
- Melender, Hanna-Leena. (2006). What constitutes a good childbirth? A qualitative study of Pregnant Finnish Women. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 51(5): 331-339.
- Moore, M.& Costa,C.de. (2003). *Cesarean Section : Understanding and Celebrating Your Baby's Birth*. Baltimore : The Johns Hopkins University.
- Murphy,M. & Wasson,C.L.(2003). *Pelvic Health & Childbirth : What Every Woman Needs to Know*. New York : Prometheus Books.
- Norman, B. (2002). Natural childbirth is inappropriate in a modern world. *International Journal of Obstetric Anesthesia*, 11, 28-32.
- Polit, D.F & Hungler, B.P. (1999). *Nursing research : Principles and method*. (6th ed.). Philadelphia : Lippincott.
- Robertson, A. (1998). *Preparing for Birth : Background notes for Pre-natal Classes*. NSW : ACE Graphics.
- Robertson,A.(1999). *Preparing for Birth : Fathers : Background notes for Pre-natal Classes*. NSW : ACE Graphics.
- Sawatphanit, W., Ross, R., & Suwansujarid, T. (2004). Development of self-esteem among HIV positive pregnant women in Thailand : Action research. *Journal of Science, Technology, and Humanities*, 2(2), 55-69.
- Simkin, P., Whalley, J., & Keppler, A. (1993). *Pregnancy Childbirth and the Newborn : The complete guide*. New York : Meadowbrook.
- Scotto, C. J. (2003). Faculty Forum : A New View of Caring. *Journal of Nursing Education*, 42(7), 289-291.

การปรับตัวต่อสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้วย วัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น

ไกรชาติ ตันตระการอากาศ¹ วิษณุพงศ์ เกลี้ยงช่วย²

บทนำ

“โลกร้อนขึ้น” อาจเป็นประโยคทั่วไปที่เราจะได้ยินบ่อยขึ้น ๆ และสามารถเข้าใจได้อย่างง่ายดาย แต่เมื่อไหร่ที่มีการบรรยายหรือการวิพากษ์ถึงประเด็นดังกล่าวบ่อยครั้งที่ผู้เขียนมักจะถูกถามว่า “จริงหรือที่เขาว่าโลกร้อนขึ้น แต่ทำไมพอเข้าสู่ช่วงฤดูหนาว ทางภาคเหนือของบ้านเรายังเย็นสบายอยู่เลย ไม่เห็นจะมีความแตกต่างไปจากเมื่อก่อน” แต่ก็มีหลายคนที่ยอมรับถึงสิ่งที่เกิดขึ้นอยู่ในใจ อีกหลายคนก็อาจรู้สึกว่ามันขัดกับความเป็นจริง คนที่ไม่รับรู้เพราะมัวแต่คิดว่าเป็นเรื่องธรรมชาติฝนจะตก แดดจะออก โลกจะร้อนขึ้น อากาศจะเย็นลงเป็นเรื่องของธรรมชาติ คนในโลกก็ต้องยอมรับในสิ่งที่ธรรมชาติได้สร้างขึ้นหรือให้เป็นแต่หากเราย้อนไปในอดีตจะพบว่า มีทั้ง นักวิทยาศาสตร์ นักโบราณคดี และอีกหลาย ๆ คน ซึ่งก็คือ เหล่านักปราชญ์หรือ ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละแขนงวิชาต่างก็ให้ข้อสังเกตและความเป็นเหตุเป็นผลของการเปลี่ยนแปลงที่ปรากฏขึ้นบนโลกทั้งที่เกิดขึ้นในอดีต จนกระทั่งปัจจุบันว่าวัฏจักรที่เคยเป็นยุคน้ำแข็ง และการแปรเปลี่ยนสภาพตามห้วงเวลา คนเราที่ต้องมีชีวิตดำรงเผ่าพันธุ์อยู่บนโลกใบนี้ จำเป็นต้องเรียนรู้ที่จะอยู่กับการเปลี่ยนแปลงให้ได้ ไม่ว่าโลกจะร้อนหรือหนาว หรือแม้แต่ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นเมื่อไม่นานมานี้เช่นที่ประเทศเนปาลเกิดแผ่นดินไหวที่รุนแรงและคร่าชีวิตผู้คนมากมาย ตลอดจนทำลายทรัพย์สินอาคารสิ่งปลูกสร้างจำนวนมากในวันที่ 25 เมษายน 2558 (Rauniyar, 2015) หรือแผ่นดินไหวในประเทศญี่ปุ่นและนำมาซึ่งการเกิดคลื่นยักษ์ที่สร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินอย่างมหาศาล

ประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบมากมายเช่นเดียวกัน ตัวอย่างเช่น การเกิดคลื่นยักษ์สึนามิเข้าถล่มพื้นที่ 6 จังหวัดชายฝั่งอันดามัน พ.ศ. 2547 การเกิดโคลนถล่ม 5 จังหวัดในเขตภาคเหนือตอนล่าง พ.ศ. 2549 การเกิดมหาอุทกภัย พ.ศ. 2554 และการเกิดแผ่นดินไหวในหลาย ๆ จังหวัดทางภาคเหนือของประเทศไทยเป็นต้น หลายคนคงคิด

¹ รองศาสตราจารย์

² นักศึกษาปริญญาเอก

ภาควิชาเวชศาสตร์สังคมและสิ่งแวดล้อม คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

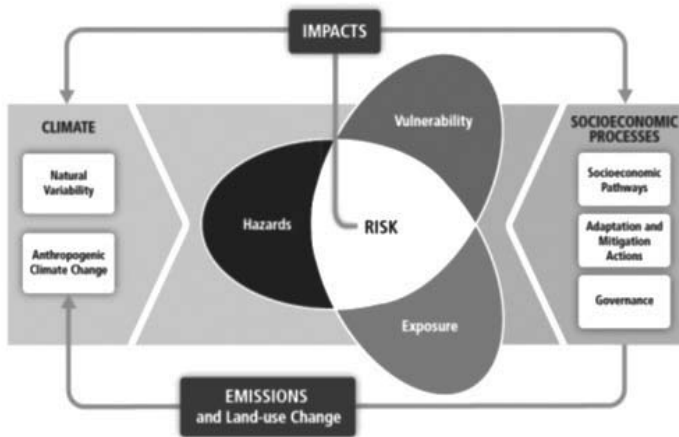
ว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีสาเหตุจากธรรมชาติแต่ใครจะคิดบ้างว่ามีอีกปัจจัยที่เป็นแรงกระตุ้นสำคัญที่เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดปรากฏการณ์เหล่านั้นซึ่งนั่นก็คือคน สิ่งที่เราจะต้องเรียนรู้เพื่อที่จะปรับตัวให้สามารถอยู่รอดได้ในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง มีหลายคนคิดและตั้งคำถามว่าเราจะหยุดการเปลี่ยนแปลงได้หรือไม่ จึงเป็นที่มาของบทความนี้ ผู้เขียนได้นำเสนอแนวคิดของการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศด้วยบริบทของท้องถิ่น ตัวตนแห่งวัฒนธรรม ประเพณีที่มีในท้องถิ่น

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

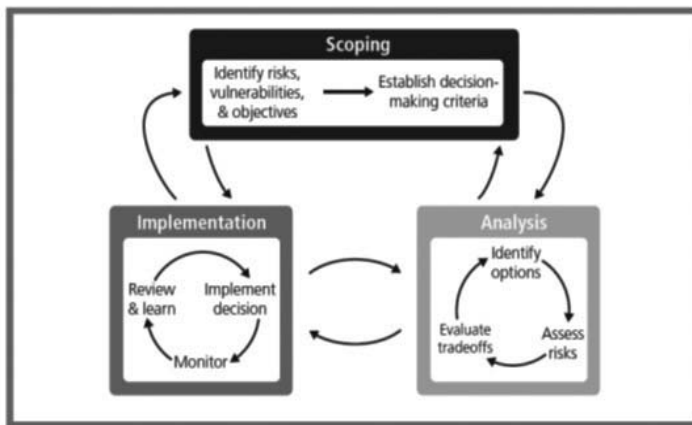
ในช่วงที่ผ่านมา พบว่ามีการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย สำหรับประเทศไทยมีอุณหภูมิสูงขึ้นประมาณ 1 องศาเซลเซียส ในช่วง 40 ปี (กรมที่ดิน 2558) ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ ในระดับมหภาค ตัวอย่างการเกิดคลื่นความร้อนบ่อยครั้งและรุนแรงมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงของฤดูกาลที่มีความแปรปรวนซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลโดยตรงต่อสภาวะสุขภาพของคนและสิ่งมีชีวิตทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

หากพิจารณาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมกับ คุณภาพชีวิตของคน เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นดังแนวคิดที่ปรากฏ ในรายงานสรุปของ IPCC (IPCC, 2014a, 2014c) ดังภาพที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ ระหว่างการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และผลกระทบ (Impact) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยการประเมินความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ โดยความเสี่ยง (risk) ภายใต้ภูมิอากาศ ณ เวลาใดเวลาหนึ่งนั้นจะขึ้นกับโอกาสในการเปิดรับ (exposure) ของระบบและภาคส่วน ซึ่งจะเสริมด้วยความเปราะบาง (Vulnerable) และอันตราย (Hazard) อาจก่อให้เกิดการสูญเสียชีวิต การบาดเจ็บ หรือผลกระทบทางสุขภาพอื่น ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน การสูญเสียของการดำรงชีวิตและบริการ และการหยุดชะงักทางเศรษฐกิจและสังคม หรือความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและสามารถนำไปสู่การวางแผนดำเนินงานและการนำไปปฏิบัติได้ ตลอดจนการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง (ภาพที่ 2) ซึ่งจากข้อมูลในอดีต พบว่ากลุ่มนักวิทยาศาสตร์ได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นั้นจะเกิดขึ้นจริงโดยพิจารณาจากข้อมูลระดับอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น ปริมาณก๊าซเรือนกระจก ในบรรยากาศในช่วง 120 ปีที่ผ่านมาที่มีปริมาณสูงขึ้น (ภาพที่ 3) และจากผลการ

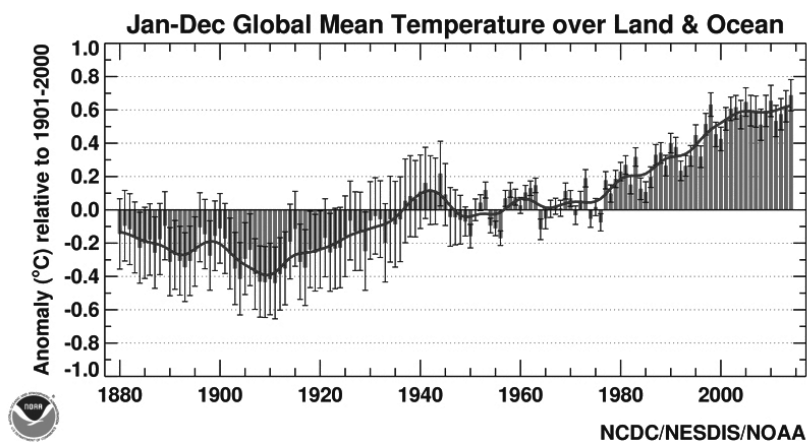
คาดการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดในอนาคตบนพื้นฐานของสถานการณ์ในอดีต ปัจจุบัน และแนวโน้มของค่าอุณหภูมิในบรรยากาศภายใต้เงื่อนไขต่างๆ (ภาพที่ 4)



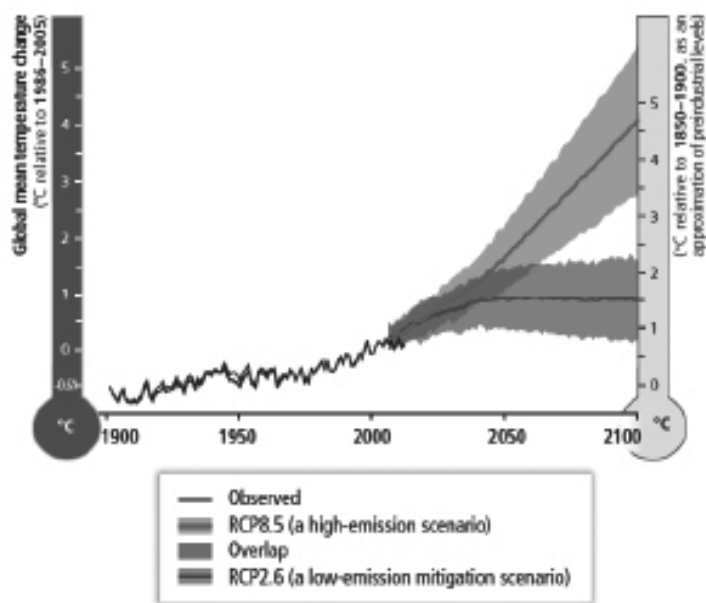
ภาพที่ 1 แสดงแนวคิดของความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (F. IPCC, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, & P.R. Mastrandrea, 2014)



ภาพที่ 2 การปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ขบวนการบริหารความเสี่ยง การป้อนกลับที่หลากหลาย คน และองค์ความรู้ต่างๆ (F. IPCC, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, *et al.*, 2014)



ภาพที่ 3 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในช่วง 120 ปีที่ผ่านมา พ.ศ. 2423-2543
(UCAR, 2013)

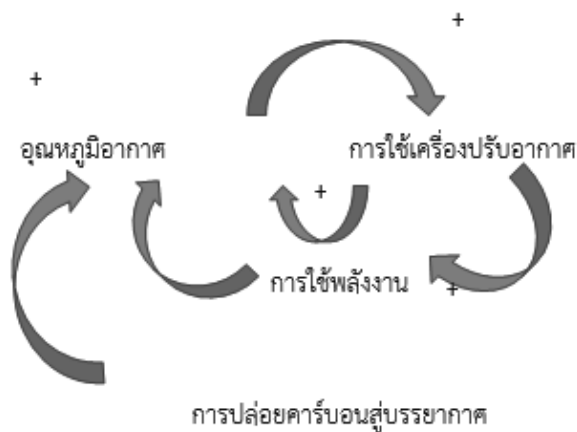


ภาพที่ 4 การคาดการณ์อุณหภูมิในบรรยากาศของโลก
(F. IPCC, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, *et al.*, 2014)

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้นได้มี
คาดการณ์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นไว้ดังนี้ ความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต การบาดเจ็บ การเจ็บป่วย
หรือผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตโดยเฉพาะในพื้นที่ลุ่มตามแนวชายฝั่ง หมู่เกาะขนาดเล็ก
สาเหตุสำคัญเกิดจากการเกิดคลื่นซัดเข้าสู่ฝั่ง การเกิดน้ำท่วมตามแนวชายฝั่ง การเพิ่มขึ้น
ของระดับน้ำทะเลและการรุกตัวของน้ำทะเลเข้าสู่แผ่นดินที่เพิ่มสูงขึ้น ความเสี่ยง
ต่อการเกิดโรคของคนในเขตเมืองและนอกเมืองที่ต้องเผชิญกับน้ำท่วมความเสี่ยง
ต่อการเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศแบบสุดโต่ง เช่น อุณหภูมิอากาศที่สูงขึ้น
และมีระยะเวลาที่ยาวนานขึ้นซึ่งอาจทำให้เกิดผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ
ยกตัวอย่าง ผลกระทบด้านบวกคือ สาธารณูปโภคพื้นฐานที่จำเป็นต่อคน การจัดให้มี
น้ำสะอาดเพื่อการบริโภคและอุปโภคผลกระทบด้านลบคือ ความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย
และการเสียชีวิต การให้บริการด้านสุขภาพยามที่เกิดภาวะฉุกเฉินหรือภัยพิบัติ
นอกจากนี้แล้วการเกิดภาวะอากาศแบบสุดโต่งที่เคยเกิดขึ้นในกลุ่มประเทศทางทวีปยุโรป
หรือเขตเมืองหนาวที่ได้รับผลกระทบจากคลื่นความร้อนโดยทำให้เกิดการเพิ่มจำนวน
ของเฮอริเคนระดับ 4 และ 5 ซึ่งมีความเชื่อมโยงโดยตรงกับการเพิ่มอุณหภูมิของโลก

สำหรับประเทศไทยผลกระทบอาจส่งผลกระทบต่อประชากรทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง
โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชากรในเขตเมือง เมื่ออุณหภูมิที่ร้อนขึ้นจะมีผลต่อคุณภาพ
ของอากาศโดยเฉพาะเมืองใหญ่ ๆ ยิ่งก่อให้เกิดกิจกรรมที่สนองความต้องการลด
อุณหภูมิ ยิ่งอุณหภูมิที่สูงขึ้นเท่าใดก็จะทำให้เกิดการใช้พลังงานมากขึ้นเพื่อลดอุณหภูมิ
ในอาคาร บ้านเรือน สถานที่ทำงานด้วยการใช้ระบบปรับอากาศมากขึ้นตามมาและ
ส่งผลให้เกิดการปล่อยก๊าซคาร์บอนสู่บรรยากาศที่มากขึ้น (ภาพที่ 5) หรือประชากร
ที่ต้องทำงานในพื้นที่โล่งแจ้ง เช่น กลุ่มที่ต้องใช้แรงงานก่อสร้างเกษตรกรรม ทหารที่ต้อง
ฝึกปฏิบัติ เป็นต้นซึ่งอาจมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตและการเจ็บป่วย (ลมแดด ความเครียด
ระบบไหลเวียนเลือดบกพร่องและโรคที่มีแมลงเป็นพาหะ)การเข้าถึงแหล่งเพื่อ
การบริโภคและอุปโภค ระบบน้ำเพื่อการชลประทาน ผลผลิตจากการเกษตรที่ลดลง
ยกตัวอย่าง เมื่ออุณหภูมิโลกสูงขึ้นผลกระทบโดยตรงต่อการปลูกข้าวในไทย คือ
มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นต่อภาวะความแห้งแล้งหากไม่มีมาตรการปรับตัวใดๆ เพื่อรองรับ
ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในช่วงตั้งแต่ฤดูการการเพาะปลูกจนถึงฤดูการเก็บเกี่ยวช่วง
เพาะปลูกนั้น ต้นข้าวค่อนข้างจะมีสภาวะความเปราะบางต่ออุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลง
อย่างรุนแรงเป็นต้น และความเสี่ยงต่อการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

หากมีการปรับตัวของเกษตรกรและหน่วยงานที่รับผิดชอบหรือเกี่ยวข้องกับระบบการชลประทาน รองรับต่อภาวะความแห้งแล้ง จะทำให้เกิดความมั่นคงทางอาหารได้ดี (Noppol, Nathsuda 2015)



ภาพที่ 5 แสดงความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของการใช้พลังงานกับอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลง

แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ทั่วโลกได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว โดยได้มีการจัดให้มีเวทีการอภิปราย การวิจัยค้นหาข้อมูลที่แท้จริง เพื่อนำไปสู่การปรับตัวและเปลี่ยนแปลง รวมถึง การกำหนดมาตรการต่าง ๆ ออกมา อาทิ พืชสารเขียวโต การรณรงค์ต่าง ๆ มากมาย รวมถึงประเทศไทยเองได้เล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าว มีการจัดตั้งหน่วยงานมารับผิดชอบและมีการกำหนดพันธกิจ เพื่อหาแนวทางการรับมือในภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การรองรับการเปลี่ยนแปลงเกิดประสิทธิภาพมากที่สุดจึงได้มีการกำหนดนโยบายของประเทศในการจัดทำแผนงานรองรับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินงานด้านกลไกที่สะอาดหรือมาตรการอื่นๆ

ปัจจุบันการจัดทำแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ อยู่ในขั้นตอนการรับฟังความคิดเห็นและรวบรวมข้อมูลจากภาคส่วนต่างๆ ทั้งนักวิชาการ ประชาชน ในทุกภูมิภาคของประเทศ ซึ่งจะมีการประกาศใช้ในเร็ววันนี้ โดยใจความของเนื้อหาหลัก ๆ ของยุทธศาสตร์ฉบับนี้สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

วิสัยทัศน์ของแผนแม่บทฯ (กระทรวงสาธารณสุข 2558) “ประเทศไทย มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและมีการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน” โดยในแผนแม่บทฯ ประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์หลัก เพื่อให้เกิดการนำไปปฏิบัติได้อย่างแท้จริง ประกอบด้วย

- Adaptation การปรับตัว คือ การสร้างภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในทุกภาคส่วน การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ

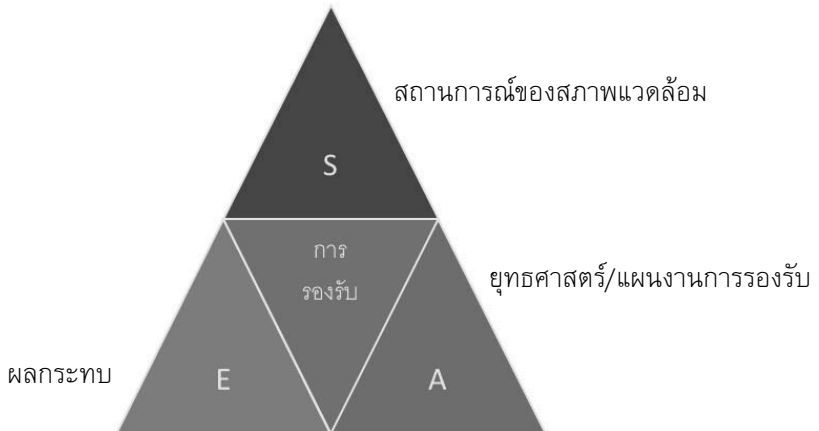
- Mitigation การลดการปล่อยก๊าซ คือ การลดอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศและผลักดันให้เกิดการเติบโตที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนต่ำตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน

- Capacity Building การสร้างขีดความสามารถ คือ การเสริมสร้างศักยภาพและความตระหนักรู้ของภาคีการพัฒนาในทุกระดับเพื่อสร้างความพร้อมในการดำเนินการตามนโยบายและแผนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

หากพิจารณาถึงยุทธศาสตร์ทั้ง 3 ด้านทุกภาคส่วนจะต้องพิจารณาและกำหนดแนวทางการปรับตัวต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ยกตัวอย่างภาคเกษตรกรรมที่จะต้องทำความเข้าใจวัฏจักรของน้ำ หรือ ฤดูกาล อย่างเช่น ในปีปัจจุบัน (พ.ศ. 2558) รัฐบาลจำเป็นต้องออกนโยบายขอความร่วมมือเกษตรกรในการหลีกเลี่ยงการทำการเกษตรนอกฤดูกาล เช่น การทำนาปรังหรือ การปลูกพืชอื่นๆ ทดแทนพืชที่ต้องใช้น้ำมาก เนื่องจากเกิดภาวะวิกฤติการขาดแคลนน้ำในหลายๆ พื้นที่ เป็นต้น ภาครัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะต้องจัดทำแผนที่เสี่ยงภัยต่อการเกษตรหรือพื้นที่ที่สามารถทำการเกษตรได้ การให้ข้อมูลเรื่องเวลาที่เหมาะสมในการทำการเพาะปลูกรวมถึงการคัดเลือกชนิดพันธุ์พืชที่เหมาะสมภาคการประมงก็เช่นเดียวกัน กรมประมงจำเป็นต้องหาแนวทางในการรับมือเพราะน้ำทะเล น้ำจืด และน้ำกร่อย ต่างก็มีจุดเดือดและความเป็นกรดเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ จนทำให้สัตว์น้ำและพืช ซึ่งมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงส่อเค้าล้มตาย และก่อให้เกิดความเสียหายขยายวงกว้างมากขึ้นจนอาจนำไปสู่ปัญหาเรื่องความมั่นคงด้านอาหารของประเทศและของโลก

แนวทางต่อการรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายใต้บริบทของพื้นที่

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้เกิดสภาวะการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิตของคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่งผลต่อสภาวะของคน เนื่องจากสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยกำหนดสุขภาพที่สำคัญของคน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการเตรียมการเพื่อรับมือทั้งนโยบายระดับชาติ และแผนงานรองรับส่วนกลางและภูมิภาคในทุกระดับ ในบทความฉบับนี้ผู้เขียนได้นำเสนอแนวคิดของการเตรียมรับมือด้วยตัวแบบจำลอง SEA (SEA model) ซึ่งได้มีการพัฒนาและดัดแปลงจากแบบจำลอง DPSSEA ขององค์การอนามัยโลก (WHO) โดยมีสาระดังนี้ (แผนภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 แนวคิด SEA model เพื่อรองรับต่อการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

State (สถานการณ์) ข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย ในแต่ละด้าน ตัวอย่างสถานการณ์ เช่น การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ การเกิดปรากฏการณ์อากาศที่รุนแรง (Extreme Event) เช่น อากาศร้อนและมีระยะเวลาที่ยาวนานมากขึ้น ปริมาณการเกิดฝนตกที่มากขึ้น (Intensity) เป็นต้น

Effect (ผลกระทบ) ผลกระทบที่เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาวะทางสิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ ต่อการดำรงชีพของคน อาทิ ระยะเวลาที่อากาศเปลี่ยนแปลงส่งผลให้อุณหภูมิสูงขึ้น และมีผลต่อวงจรชีวิตของยุงที่สั้นลง จำนวนยุงในระบบนิเวศที่เพิ่มขึ้น และเกิดภัยคุกคามต่อสุขภาพของคน หรืออาจส่งผลกระทบต่อ

ต่อการสูญเสียน้ำในร่างกาย ทำให้เกิดภาวะร่างกายขาดน้ำอย่างเฉียบพลัน หรือเกิดอาการลมแดด (Heat stroke) เป็นต้น

Action (แผนปฏิบัติการ) หมายถึงการดำเนินงานที่ผ่านมาหรือแผนงานในอนาคตเพื่อเตรียมรับมือกับสถานการณ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยในปัจจุบันประเทศไทยมีการเริ่มจัดทำแผนแม่บทการรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศแล้ว

ความสัมพันธ์ของ SE-A ผู้อ่านสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับทุกภาคส่วน ซึ่ง Model ดังกล่าวนี้นี้ไม่ได้จำเพาะเจาะจงด้านใดเพียงด้านเดียว การใช้ SEA Model ชุมชนหรือหน่วยงานในทุกระดับควรเข้าใจสถานการณ์ที่เป็นอยู่ รู้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงมีผลกระทบหรือเป็นภัยคุกคามอย่างไร ระดับของผลกระทบมากน้อยเพียงใด แล้วจึงนำไปสู่การจัดการ ป้องกัน หรือแนวทางการดำเนินกิจกรรมเพื่อให้ได้มาซึ่งวิธีการปรับตัวนั่นเอง

จากที่กล่าวไว้ในตอนต้นปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมีทั้งจากธรรมชาติ และกิจกรรมของคนหากพิจารณาแนวคิดของ I = PAT สามารถพิจารณาได้ดังนี้ (Sachs, 2008)

I = Impact หมายถึง ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม จะมีมากขึ้นหรือน้อยลงแปรผันไปตามสมการ โดยตัวแปรที่มีอิทธิพล ได้แก่

P (Population) คือ ประชากร หรือผู้ใช้ทรัพยากร จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นย่อมส่งผลต่อการใช้ทรัพยากรที่มากขึ้น อาทิ ประชากรหนึ่งคนใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ประมาณ 200 ลิตรต่อวัน จำนวนประชากรในแต่ละเมืองย่อมใช้น้ำมากน้อยที่แตกต่างกันไป ความเป็นเมือง ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำต้อง จัดหาแหล่งน้ำ ซึ่งเป็นสาธารณูปโภคพื้นฐานให้กับประชาชน อาทิ การสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำ หากมีการสร้างเขื่อน สิ่งที่ดีก็หลีกเลี่ยงไม่ได้คือ การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศทั้งเหนือเขื่อนในรูปของอ่างเก็บน้ำ การจัดการป่าไม้ สัตว์ป่า หรือการเปลี่ยนแปลงพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินด้านท้ายน้ำ เป็นต้น

A (Affluence) คือ ความมั่งคั่ง การที่บุคคลใด ประเทศใด ชุมชนใดที่มีความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ สังคม มีรายได้ที่มากกว่า ย่อมมีโอกาสเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติและนำมาใช้ประโยชน์เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของคนมากขึ้น นั่นคือการใช้ทรัพยากรมาก ย่อมส่งผลต่อการใช้ทรัพยากรน้อยหรือและการสร้างปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ตามมา

T (Technology) เทคโนโลยีในที่นี้หมายถึง สิ่งที่คนสรรหา คิดค้นเพื่อตอบสนองความต้องการของคนให้เกิดความสะดวก เช่น การคิดค้น พาหนะในการเดินทาง นักบินได้ คนก็สามารถบินได้ ปลาวาฬน้ำและดำดิ่งลงสู่ทะเลลึกได้ คนก็ย่อมทำได้ จึงทำให้เกิดการคิดค้น นวัตกรรม เทคโนโลยีจำนวนมาก แต่การพัฒนาสิ่งเหล่านี้ ย่อมปฏิเสธไม่ได้ว่า ได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมไปด้วย ยกตัวอย่าง การนำวัสดุจากธรรมชาติมาสร้างหรือผลิตพาหนะ ต้องเปิดหน้าดิน ทำเหมือง สกัดน้ำแร่ ธาตุต่าง ๆ ออกมาใช้ การนำแหล่งพลังงานจากใต้พิภพหรือมหาสมุทรมาเป็นแหล่งพลังงานให้พาหนะ และการดำรงอยู่ที่สะดวกสบาย การใช้เทคโนโลยีที่ผ่านมาในอดีต น้อยมากที่คนเราจะพิจารณาถึงผลกระทบที่ตามมา ยิ่งใช้มากยิ่งขึ้นผลกระทบ ที่มากขึ้น หากเทคโนโลยีนั้นไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเลย ซึ่งพบเห็นได้ทั่วไป เช่นการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่ต้องพึ่งพิงพลังงานมหาศาล การจัดการขยะแบบฝังกลบ หรือเตาเผา เป็นต้น

ดังจะเห็นได้ว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้น ถูกกำหนดโดยจำนวนประชากร ความสามารถในการเข้าถึงหรือความมั่งคั่งของประชากร และเทคโนโลยีที่นำมาใช้ หากพิจารณาสมการข้างต้น การที่จะลดความรุนแรงของผลกระทบลง ($I = PAT$) ต้องลดที่ตัว P-A-T หากพิจารณาความเป็นไปได้ที่สุดจะเห็นชัดเจนคือ กรณี P ประชากรของโลกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยการเพิ่มขึ้นของประชากรทั้งในระดับทวีป ภูมิภาค ประเทศ เมือง ชุมชนและครอบครัว การควบคุมไม่ให้ประชากรของเมือง ประเทศ และของโลก ไม่เพิ่มจำนวนนับว่าเป็นไปไม่ได้ยาก ในส่วนของ A ความมั่งคั่ง แต่ละคนย่อมต้องการมีรายได้ที่เพิ่มขึ้น ทำนองเดียวกับชุมชน ประเทศ ย่อมต้องการให้คนของประเทศมีรายได้ มีความมั่งคั่ง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งจะสัมพันธ์กับผลกระทบที่เพิ่มขึ้นในส่วนที่มีโอกาสของการเปลี่ยนแปลงให้ผลกระทบลดน้อยลงสำหรับ T เทคโนโลยี จะทำอย่างไรให้มีการใช้เทคโนโลยีที่ทำให้ผลกระทบลดลงไป นั่นคือการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (Sustainable Technology (S)) หากพิจารณาแนวทางนี้ของประเทศไทย จะเห็นได้ชัดเจนว่าเป็นแนวทางที่จะทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว หากมีการนำเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาพิจารณา ย่อมทำให้ผลกระทบลดลงไปตามสมการ ($I=PA/S$) ยิ่งมีการใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากเพียงใด ผลกระทบย่อมลดลงไปตามหลักตรรกศาสตร์ หรือสมการคณิตศาสตร์

ฉะนั้น ด้านเทคโนโลยีจำเป็นต้องพิจารณาสิ่งที่มีความเหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ และบริบททางสังคม เทคโนโลยีหนึ่งอาจใช้ได้ในพื้นที่หนึ่งแต่อาจไม่ได้สามารถ ประสบผลสำเร็จในการนำไปใช้กับอีกพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลง

ประเพณีและวัฒนธรรมการบริโภคกับการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

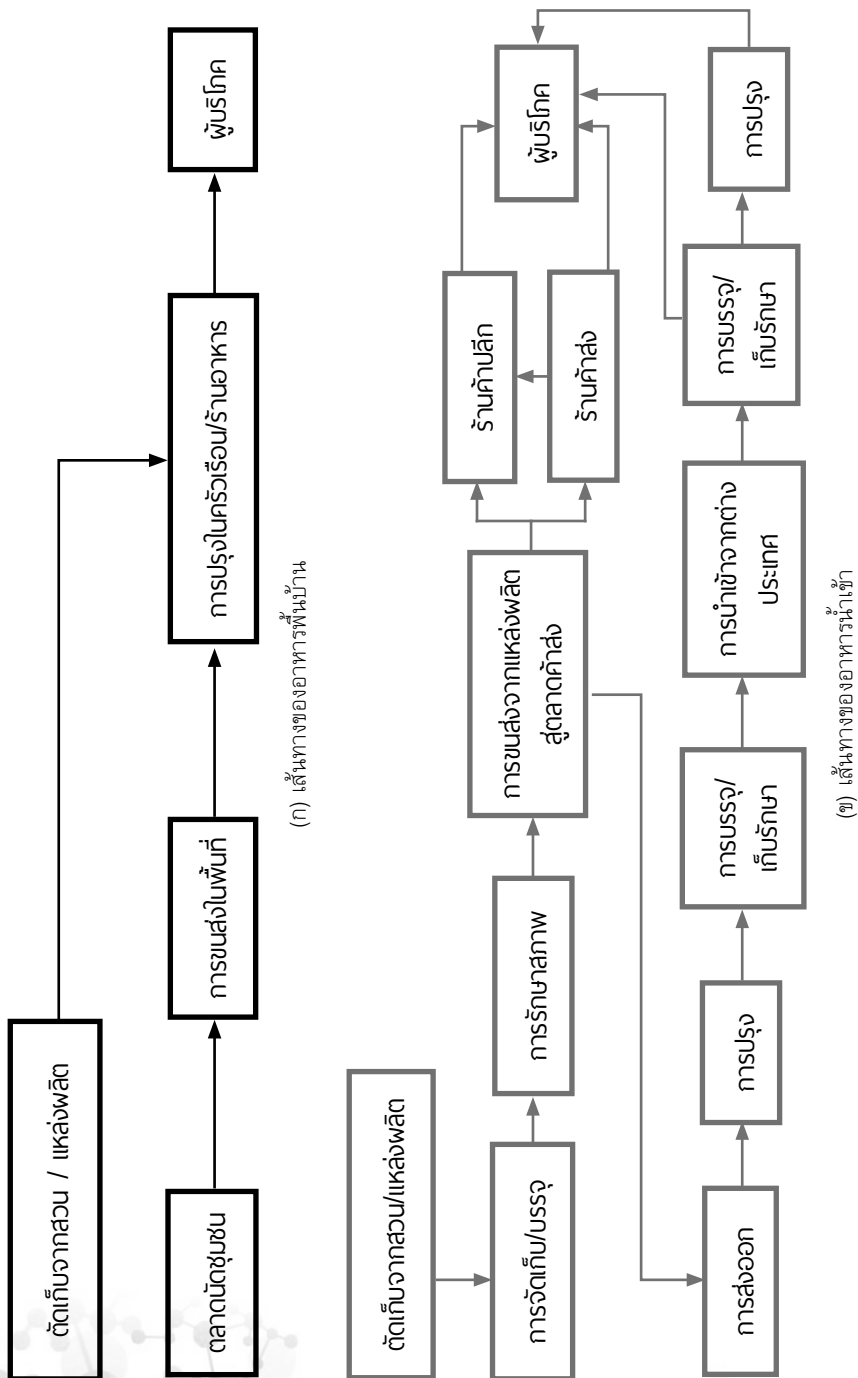
หากพิจารณาจากผลกระทบที่เกิดขึ้น (Impact) คงปฏิเสธไม่ได้ว่าปัจจัยหลัก คือ การเติบโตของประชากรและการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติด้วยเทคโนโลยีต่างๆ และความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากรนั้นๆ จึงส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ต่อทรัพยากรธรรมชาติและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในการแก้ไขและหาแนวทางการป้องกันหรือลดผลกระทบที่เกิดขึ้น ประเด็นหนึ่งที่สำคัญคือการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการบริโภคของคน การลดจำนวนประชากรลงหรือการลดความมั่งคั่งหรือ ฐานะทางการเงินซึ่งเป็นไปได้ยาก อีกประเด็นหนึ่งที่เป็นไปได้คือการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมของคนและการจัดหาวัตรกรรมหรือเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการพัฒนาโดยคำนึงถึงลักษณะทางวัฒนธรรมหรือบริบทของพื้นที่ประกอบ (S: Sustainability) หากเชื่อมโยงแนวคิดตามแบบจำลอง SEA และ $I = PA/S$ หน่วยงาน องค์การ ประชาชนก็จะสามารถปรับตัวการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้โดย ความเกี่ยวเนื่องของแผนงาน ที่เกิดจากแนวคิดหรือนโยบายเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ (Action) ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป (Sustainability)

ทั้งนี้ผู้เขียนนำตัวอย่างการพิจารณาบริบทของชุมชน หรือพื้นที่เพื่อปรับตัว ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศคือ วัฒนธรรมการบริโภคในแต่ละพื้นที่โดยหาก มองไปที่เมนูของอาหาร ทำไมภาคเหนือมีการทำแหนม แคนหมู หรืออาหารชนิดอื่นๆ ที่เก็บรักษาไว้ได้นาน ภาคอีสานมีปลาร้า ปลาเค็ม แจ่วบอง ภาคใต้มีเมนูการถนอม อาหารจากทะเล การทำน้ำปลา การทำปลาเค็ม กะปิจากเคย และยังมีเมนูเฉพาะ ในแต่ละพื้นที่อีกมากมายที่มีความหลากหลายตามลักษณะทางภูมิประเทศ อาหาร พื้นบ้านจัดว่าเป็นประเด็นหนึ่งที่ต้องหันกลับมาศึกษาไว้ ก่อนที่คนรุ่นต่อไปจะไม่รู้จัก และเลือนหายไปจากสังคมไทย บ่อยครั้งที่ผู้เขียนนำอาหารมารับประทาน เช่น ผักพื้นบ้านจากหลากหลายพื้นที่และมักจะได้ยินคำถามเสมอว่า ต้นอะไร ใบอะไร เอามาทำอะไร ทานได้จริง ๆ หรือ และหลายคนอาจเริ่มมีคำถามในใจแล้วว่า อาหารพื้นบ้านเกี่ยวข้องกับอย่างไรกับการปรับตัวต่อสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป ในโลกของสังคมปัจจุบัน การรับประทานอาหารแต่ละมื้อ นอกเหนือจากค่าใช้จ่าย

ที่แพงขึ้น ยังทำให้เกิดการทำลายสิ่งแวดล้อมของโลกมากขึ้น อาหารหนึ่งมื้อตามภัตตาคารหรือร้านอาหารทั่วๆ ไปในปัจจุบันมีอะไรบ้าง หากพิจารณาความสะดวกสบายและความเข้าใจที่ว่า ครอบครัวนั้น ตัวฉันทันสมัยนะ เขามีอะไร ครอบครัวก็สามารถจัดหามาได้เช่นกัน อาหารส่งถึงบ้านสะดวก ไม่ต้องทำอะไร ไม่ต้องเดินทาง ลีนเปลืองพลังงาน อย่างกรณี พืชฯ 1 ไร่ ร้านที่ทำและจำหน่าย มักจะอ้างว่าของเรามีคุณค่าตามต้นฉบับ วัตถุดิบนำเข้าจากประเทศต้นตำรับทีเดียว พืชฯ 1 ไร่ ใช้วัตถุดิบอะไรบ้าง หากนำเข้ามาในประเทศไทยท่านลองพิจารณาจากฟาร์มสู่โต๊ะอาหาร (From farm to table) มีขั้นตอนอะไรบ้าง

วัตถุดิบที่ใช้เช่น แป้ง ที่นำเข้าจากประเทศอะไร ประเทศนั้นผลิตได้เองหรือไม่ มีการนำเข้าวัตถุดิบจากประเทศอื่นเพื่อมาแปรรูปเป็นแป้งหรือไม่ กระบวนการตั้งแต่การเตรียมพื้นที่ดิน การใช้เครื่องจักรกล การหว่านเมล็ดพันธุ์ การใส่ปุ๋ย การใช้สารเคมีเพื่อกำจัดศัตรูพืช ระบบชลประทาน แรงงานคนหรืออาจมีการใช้สัตว์ในบางพื้นที่ จนถึงขั้นตอนการเก็บเกี่ยวการเก็บรักษาผลผลิตให้ยาวนาน การขนส่งในแต่ละขั้นตอน ทั้งจากการขนส่งวัตถุดิบ ป้ายน้ำเข้า ผลผลิตสู่ตลาด จากตลาดขายส่งสู่ตลาดขายปลีก หลายๆ ทอดจนถึงมือผู้บริโภคหากพิจารณากิจกรรมในแต่ละขั้นตอนคงปฏิเสธไม่ได้ว่ามีการใช้พลังงานแทบทั้งสิ้นไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม และบางส่วนของเหลือก็กลายเป็นขยะ ปัจจัยทางด้านการผลิตที่ทำให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่สิ่งแวดล้อม เพราะฉะนั้นการที่เราบริโภคพืชฯ 1 ชิ้น ก็จะก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซคาร์บอนสู่บรรยากาศ และการบริโภคอาหารหรือผลไม้ นอกฤดูกาล หรือที่นำเข้ามาในประเทศก็เช่นเดียวกัน จะทำให้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นกี่เท่าของการบริโภคอาหารหรือผลไม้ตามฤดูกาล ผลไม้ในท้องถิ่นถ้าประชาชนในประเทศร้อยละ 10 ที่มีแนวคิดและเลือกบริโภคอาหารหรือผลไม้ที่มีคุณค่าทางอาหาร วิตามินที่ไม่แตกต่างกัน และราคาที่ย่อมเยากว่าเราก็จะสามารถช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอัตราส่วนที่สูงพอที่จะทำให้ประเทศไทยไม่จำเป็นต้องแสวงหาแหล่งพลังงานสำรองมาผลิตกระแสไฟฟ้าและการใช้พลังงานจะลดลง เมื่อพิจารณา (ภาพที่ 7) (ก) เส้นทางของวัตถุดิบอาหารพื้นบ้าน (ข) วัฒนธรรมอาหารสมัยใหม่ในแต่ละลูกศรแสดงเส้นทางการเดินของวัตถุดิบจนมาถึงผู้บริโภคที่มีขั้นตอนมากมาย และแต่ละขั้นตอนนั้นยังประกอบด้วยขั้นตอนย่อย โดยหลังจากการเก็บเกี่ยวทำให้วัตถุดิบอยู่ได้นานจำเป็นต้องพึ่งพากรรมวิธีที่ทันสมัยและเทคโนโลยีขั้นสูงเข้ามาใช้

ผลไม้บางชนิดที่ประเทศไทยไม่สามารถปลูกได้และต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น แอปเปิ้ล กีวี เป็นต้น จากวันที่เก็บเกี่ยวจนถึงบ้านหรือร้านอาหารให้ได้รับประทาน ซึ่งอาจเป็นผลไม้ที่เก็บเกี่ยวมานานกว่า 3 ปี โดยใช้เทคโนโลยีในการเก็บรักษาไว้ในแต่ละขั้นตอนและหากพิจารณารายละเอียดปลีกย่อย จะพบว่ามีการใช้พลังงานมากมาย การใช้วัตถุหรือสารเคมีในการรักษาสภาพให้ผลผลิตอยู่ได้นานมากที่สุด สิ่งก็ตามมาคือ หากผู้ชาย ไม่ใส่ใจว่าจะส่งผลเสียต่อสุขภาพของผู้บริโภคอย่างไร ซึ่งการใช้สารรักษาสภาพหลากหลายชนิดที่มีอยู่ในท้องตลาดก็จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภคและพนักงานที่ทำหน้าที่ในการดูแลรักษาผลผลิตนั่นเอง เพราะฉะนั้น ทั้งผู้บริโภคและผู้ผลิตจะต้องตระหนักว่าการใช้สารเคมี สารรักษาสภาพ หรือกรรมวิธีการอื่นใดที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและอาจส่งผลต่อสุขภาพผู้บริโภคด้วย ฉะนั้นทุกขั้นตอนของวงจรการบริโภคจะมีการใช้ทรัพยากรที่ส่งผลต่อการใช้พลังงาน และการปล่อยก๊าซคาร์บอนสู่บรรยากาศทุกขั้นตอน



หน่วยงานท้องถิ่นจะดำเนินการอย่างไรให้เกิดผลในเชิงประจักษ์ที่มากขึ้น เช่น การจัดตลาดนัดสีเขียว ที่มีเงื่อนไขสำหรับผู้จำหน่ายที่ใส่ใจเรื่องสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เป็นต้น ดังแผนภาพความเชื่อมโยงของปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับตลาดสีเขียวในภาพที่ 7

นอกจากการบริโภคอาหารในชีวิตประจำวันแล้วยังมีประเด็นอื่นๆ อีกมากมายที่สามารถนำมาพิจารณาและนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนสู่บรรยากาศ เช่น วัฒนธรรมการแต่งกาย บรรพบุรุษที่ผ่านมาได้มีการคำนึงถึงความเหมาะสมของการแต่งกายในแต่ละพื้นที่ เช่น เสื้อผ้าฝ้ายที่เหมาะสมกับสภาพอากาศของภูมิภาคนั้นๆ วัฒนธรรมการละเล่นต่างๆ หรือแม้แต่การจัดระบบการศึกษา การปิด/การเปิดภาคเรียนในอดีตที่ผ่านมาฤดูการปิดภาคการศึกษาของประเทศไทยระหว่างปี จะจัดให้มีในช่วงเดือนมีนาคมจนถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นไปด้วยเหตุผลมากมายไม่ว่าจะเป็นเรื่องของสภาพอากาศที่ร้อนอบอ้าว กิจกรรมวันหยุดยาวในหลายช่วงเวลา เช่น ประเพณีสงกรานต์ เป็นต้น หรือการเตรียมความพร้อมสู่ฤดูกาลเก็บเกี่ยวที่ลูกหลานจะมีโอกาสช่วยงานครอบครัวในฤดูกาลทำนาหรือเกษตรกรรมต่างๆ แต่ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นเรื่องของการเรียนการสอนในช่วงฤดูร้อนของประเทศไทย ที่อากาศร้อนจนถึงร้อนจัด ซึ่งต้องพึ่งพาเทคโนโลยีและพลังงานเพื่อคลายร้อน เพื่อให้มีการเรียนการสอนได้

บทสรุป

บทความนี้ผู้เขียนคิดว่าน่าจะเป็นแนวทางเบื้องต้นให้ชุมชน หรือท้องถิ่นเกิดความตระหนักและนำไปสู่การปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จะเกิดขึ้น แม้ว่าอาจจะไม่ได้เกิดขึ้นในทันทีทันใดแต่ทุกภาคส่วนจะรับมือหรือปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงนี้ได้อย่างไร ผู้เขียนขอฝากว่าการดำเนินงานทั้งในระดับนโยบายและการนำไปปฏิบัติจะต้องคำนึงและพึงระวังว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบที่น้อยที่สุดเพื่อรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับกลุ่มคนรุ่นต่อไปในอนาคต

สิ่งที่รัฐบาลทั้งส่วนกลางและภูมิภาค หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ชุมชน ครุวัเรียน และประชาชนทั่วไป จะต้องหันมาพิจารณาวิถีชีวิตในแต่ละวันของประชาชนทั่วไป เพื่อวิเคราะห์และหาแนวทาง หรือมาตรการที่เหมาะสมเพื่อรับมือกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อไปตามบริบทของตนเององค์กร ท้องถิ่น ตลอดจนภารกิจที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะองค์กรของภาครัฐในระดับต่างๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมที่ดิน. 28 (พฤษภาคม 2558). ภาวะโลกร้อน. แหล่งที่มา: <http://www.dol.go.th/sms/interesting.htm>
- กระทรวงสาธารณสุข ยุทธศาสตร์การรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ฉบับร่าง) ด้านสาธารณสุข 2558.
- IPCC. (2014a). Climate Change 2014 Synthesis Report Summary for Policymakers.
- IPCC (Ed.). (2014c). *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* the United States of America: Cambridge University Press.
- IPCC, F., C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea,, T.E. Bilir, M. C., K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken., & P.R. Mastrandrea, a. L. L. W. e. (Eds.). (2014). *Climate Change 2014. Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Summary for Policy Maker.* NY, USA: Cambridge University Press.
- Noppol Arunrat, Nathasuda Phumijamnong. Assessment of Vulnerability to Food Security of Farmers in Sisaket Province, Thailand. J. of International Academic Research for Multidisciplinary 3(3) 2015
- Rauniyar, J. B. I. (Saturday 2 May 2015). Nepal government criticised for blocking earthquake aid to remote areas Retrieved 4 May 2015, 2015, from <http://www.theguardian.com/world/2015/may/02/nepal-government-criticised-blocking-earthquake-aid-remote-areas>
- Sachs, J. (Ed.). (2008). *Economics for a crowded planet.* Great Britain: The Penguin Press.
- UCAR. (2013). How much has the global temperature risen in the last 100 years?, from <https://www2.ucar.edu/news/how-much-has-global-temperature-risen-last-100-years>

WHO. FRAMEWORK FOR LINKAGES BETWEEN HEALTH, ENVIRONMENT
AND DEVELOPMENT เข้าถึง 28 พฤษภาคม 2558

<http://www.who.int/mediacentre/events/IndicatorsChapter7.pdf>.

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

หลักเกณฑ์การเสนอบทความวิชาการหรือบทความจากงานวิจัย เพื่อตีพิมพ์ในวารสารคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ระเบียบการส่งต้นฉบับ

กองบรรณาธิการได้กำหนดระเบียบการส่งต้นฉบับไว้ให้ผู้เขียนยึดเป็นแนวทางในการส่งต้นฉบับสำหรับการตีพิมพ์ผลงานวารสารวิชาการคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ และกองบรรณาธิการสามารถตรวจสอบต้นฉบับก่อนการตีพิมพ์ เพื่อให้วารสารมีคุณภาพสามารถนำไปใช้อ้างอิงได้

1. การเตรียมต้นฉบับ มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ขนาดของต้นฉบับ พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษสันขนาดเอ 4 โดยเว้นระยะห่างระหว่างขอบกระดาษด้านบนและซ้ายมือ 3.5 เซนติเมตร ด้านล่างและขวามือ 2.5 เซนติเมตร

1.2 รูปแบบอักษรและการจัดวางตำแหน่ง ใช้รูปแบบอักษร Angsana New พิมพ์ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด โดยใช้ขนาด ชนิดของตัวอักษร รวมทั้งการจัดวางตำแหน่งดังนี้

1.2.1. ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) ขนาด 16 ชนิดตัวหนา ตำแหน่งกึ่งกลางหน้ากระดาษ

1.2.2 ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ) ขนาด 16 ชนิดตัวหนา ตำแหน่งกึ่งกลางหน้ากระดาษ

1.2.3 ชื่อผู้เขียน ขนาด 14 ชนิดตัวหนา ตำแหน่งชิดขวาใต้ชื่อเรื่อง (ในกรณีที่มิอาจารย์ที่ปรึกษาให้ลงชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาด้วย)

1.2.4 ที่อยู่หรือหน่วยงานต้นสังกัดของผู้เขียน ขนาด 14 ชนิดตัวบาง โดยใส่เลขเชิงอรรถ ท้ายชื่อผู้เขียนและให้รายละเอียดในส่วนขยายความของเชิงอรรถ (ท้ายกระดาษใต้เส้น)

1.2.5 หัวข้อของบทความไทย/อังกฤษ ขนาด 14 ชนิดตัวหนา ตำแหน่งชิดขอบกระดาษด้านซ้ายใต้ชื่อผู้เขียน

1.2.6 เนื้อหาบทคัดย่อไทย/อังกฤษ ขนาด 14 ชนิดตัวธรรมดา จัดพิมพ์เป็น 1 คอลัมน์ บรรทัดแรกเว้น 1 Tab จากขอบกระดาษด้านซ้าย และพิมพ์ให้ชิดขอบทั้งสองด้าน

1.2.7 หัวข้อเรื่อง ขนาด 14 ชนิดตัวหนา ตำแหน่งชิดขอบกระดาษด้านซ้าย

1.2.8 หัวข้อย่อย ขนาด 14 ชนิดตัวธรรมดา ระบุหมายเลขหัวข้อย่อย โดยเรียงตามลำดับเว้น 1 Tab จากขอบกระดาษด้านซ้าย

1.2.9 เนื้อหา ขนาด 14 ชนิดตัวธรรมดา จัดพิมพ์เป็น 1 คอลัมน์ และพิมพ์ให้ชิดขอบทั้งสองด้าน

1.2.10 เลขหน้า ขนาด 14 ชนิดตัวธรรมดา ตำแหน่งชิดขอบกระดาษด้านขวา

1.3 จำนวนหน้าต้นฉบับ ควรมีความยาวระหว่าง 10 - 15 หน้า

2. การเรียงลำดับเนื้อหาต้นฉบับ

เนื้อหาภาษาไทยที่มีคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ควรแปลเป็นภาษาไทยให้มากที่สุด (ในกรณีที่คำศัพท์ภาษาอังกฤษเป็นคำเฉพาะที่แปลไม่ได้ หรือแปลแล้วไม่ได้ความหมาย ชัดเจนให้ทับศัพท์ได้) และควรใช้ภาษาที่ผู้อ่านเข้าใจง่าย ชัดเจน หากใช้คำย่อครั้งแรก ต้องเขียนคำเต็มไว้ก่อน เนื้อหาต้องเรียงลำดับดังนี้

2.1 ชื่อเรื่อง ควรสั้น และกะทัดรัด ความยาวไม่ควรเกิน 100 ตัวอักษร ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยให้นำชื่อเรื่องภาษาไทยขึ้นก่อน

2.2 ชื่อผู้เขียน เป็นภาษาไทย และระบุตำแหน่งทางวิชาการ

2.3 ที่อยู่ ระบุชื่อหน่วยงาน หรือสถาบัน

2.4 บทคัดย่อ เขียนทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ความยาวไม่ควรเกิน 250 คำ หรือ 15 บรรทัด โดยให้นำบทคัดย่อภาษาไทยขึ้นก่อนบทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract) บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษต้องมีเนื้อหาตรงกัน ใช้อักษรตัวตรง จะใช้ตัวเอนเฉพาะศัพท์วิทยาศาสตร์

2.5 บทนำ เป็นส่วนของเนื้อหาที่บอกความเป็นมา และเหตุผลนำไปสู่ การศึกษาวิจัย และควรอ้างอิงงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

2.6 วัตถุประสงค์ ให้ชี้แจงถึงจุดมุ่งหมายของการศึกษา

2.7 วิธีการศึกษา

2.7.1 ต้นฉบับด้านวิทยาศาสตร์ ควรอธิบายเกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ สารเคมี และวิธีการที่ใช้ในการวิจัย

2.7.2 ต้นฉบับด้านสังคมศาสตร์ ควรอธิบายวิธีดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึง วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ที่มาของกลุ่มตัวอย่าง แหล่งที่มาของข้อมูล การเก็บ และรวบรวมข้อมูล การใช้เครื่องมือ สถิติที่ใช้ในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

2.8 ผลการศึกษา เป็นการเสนอสิ่งที่ได้จากการวิจัยเป็นลำดับ อาจแสดงด้วย ตารางกราฟ แผนภาพประกอบการอธิบาย ทั้งนี้ถ้าแสดงด้วยตาราง ควรเป็นตาราง แบบไม่มีเส้นขอบตารางด้านซ้ายและขวา หัวตารางแบบธรรมดาไม่มีสี ตารางควรมี เฉพาะที่จำเป็น ไม่ควรมีเกิน 5 ตาราง สำหรับรูปภาพประกอบควรเป็นรูปภาพขาว-ดำ ที่ชัดเจนและมีคำบรรยายได้รูป กรณีที่จำเป็นอาจใช้ภาพสีได้

2.9 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ เป็นการสรุปผลที่ได้จากการวิจัย ควรมีการอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควร อ้างทฤษฎีหรือเปรียบเทียบการทดลองของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบ เพื่อให้ผู้อ่าน เห็นด้วยตามหลักการ หรือคัดค้านทฤษฎีที่มีอยู่เดิม รวมทั้งแสดงให้เห็นถึงการนำผล ไปใช้ประโยชน์ และการให้ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

2.10 กิตติกรรมประกาศ เป็นการแสดงความขอบคุณแก่ผู้ที่ช่วยเหลือให้ งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เพียงสั้น ๆ (อาจมีหรือไม่มีก็ได้)

2.11 เอกสารอ้างอิง เป็นการอ้างอิงเอกสารในเนื้อหาให้ใช้ระบบ APA Style (American Psychological Association Style, 2001) ให้เริ่มต้นด้วยเอกสารอ้างอิง ภาษาไทยก่อนแล้วตามด้วยเอกสารภาษาต่างประเทศ หากผู้เขียนมีมากกว่า 3 คน ให้ใส่ชื่อ 3 คนแรกแล้วตามด้วย และคณะหรือ et al.

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

- หนังสือ

ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อหนังสือ*. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

- รายงานทางวิชาการ

ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). *ชื่องานวิจัย*. เมืองที่พิมพ์: หน่วยงานที่เผยแพร่.

- วิทยานิพนธ์
ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อวิทยานิพนธ์. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต/
วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต. ชื่อสถานศึกษา.
- รายงานการประชุม
ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเอกสารรวมเรื่องที่ได้จากรายงานการประชุม.
วันเดือนปีที่จัด. สถานที่จัด. เลขหน้า.
- วารสาร
ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่พิมพ์ (ฉบับที่พิมพ์),
เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.
- หนังสือพิมพ์
ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน. (ปี เดือน วันที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อหนังสือพิมพ์,
เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.
- สื่ออินเทอร์เน็ต
ชื่อ-นามสกุลผู้เผยแพร่. (ปี เดือน วันที่อ้างอิง). ชื่อเรื่อง. จำนวนหน้า. แหล่งที่มา
URL: <http://>.
- การอ้างอิงภาษาอังกฤษใช้เช่นเดียวกับภาษาไทย

3. การส่งต้นฉบับ

ผู้เขียนส่งต้นฉบับที่พิมพ์ตามข้อกำหนดของรูปแบบวารสาร จำนวน 3 ชุด พร้อมแผ่นดิสก์ ส่งด้วยตนเอง หรือทางไปรษณีย์ลงทะเบียนที่
กองบรรณาธิการวารสารศิลปศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290

4. การอ่านประเมินต้นฉบับ

ต้นฉบับจะได้รับการอ่านประเมิน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) จากภายนอกมหาวิทยาลัยในสาขาวิชานั้นๆ จำนวน 2-3 ท่านต่อเรื่องและส่งผลการอ่านประเมินคืนผู้เขียนให้เพิ่มเติม แก้ไข หรือพิมพ์ต้นฉบับใหม่แล้วแต่กรณี

5. ลิขสิทธิ์

ต้นฉบับที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ห้ามนำข้อความทั้งหมดหรือบางส่วนไปพิมพ์ซ้ำ เว้นเสียแต่จะได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยฯ เป็นลายลักษณ์อักษร

6. ความรับผิดชอบ

เนื้อหาต้นฉบับที่ปรากฏในวารสารเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน ทั้งนี้ไม่รวมความผิดพลาด อันเกิดจากเทคนิคการพิมพ์

แบบฟอร์มการส่งต้นฉบับเพื่อพิจารณานำลงวารสารวิชาการ
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
(สำหรับบุคคลทั่วไป)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

1. ข้าพเจ้า (นาย/นาง/น.ส.).....

2. วุฒิการศึกษาขั้นสูงสุด..... ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี).....

3. สถานภาพผู้เขียน

☐ อาจารย์ในสถาบันการศึกษา (ชื่อสถาบัน).....

กลุ่มสาขา/ ภาควิชา..... คณะ.....

4. ขอส่ง

☐ นิตยภัต้นฉบับ (Original Article) เรื่อง.....

5. ชื่อผู้เขียนร่วม (ถ้ามี)

.....

6. ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก เลขที่

แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ.....

จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์..... โทรศัพท์มือถือ..... โทรสาร.....

E-mail

7. สิ่งที่ส่งมาด้วย ☐ แผ่นดิสก์ข้อมูลต้นฉบับ ชื่อแฟ้มข้อมูล.....

☐ เอกสารพิมพ์ต้นฉบับ จำนวน 3 ชุด

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบทความนี้ยังไม่เคยลงตีพิมพ์ในวารสารใดมาก่อน และไม่อยู่
ระหว่างการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ของวารสารอื่น

ลงนาม.....ผู้เขียน

(.....)

วันที่...../...../.....

แบบฟอร์มการส่งต้นฉบับเพื่อพิจารณานำลงวารสารวิชาการ
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
(สำหรับนักศึกษา)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

1. ข้าพเจ้า (นาย/นาง/น.ส.).....

2. วุฒิการศึกษาชั้นสูงสุด..... ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี).....

3. สถานภาพผู้เขียน

☐ นักศึกษาในสถาบันการศึกษา (ชื่อสถาบัน).....

กลุ่มสาขา/ ภาควิชา..... คณะ.....

4. ขอส่ง

☐ นิตยภัต้นฉบับ (Original Article) เรื่อง.....

5. ชื่อผู้เขียนร่วม (ถ้ามี)

.....

6. ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก เลขที่

แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ.....

จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์..... โทรศัพท์มือถือ..... โทรสาร.....

E-mail

7. สิ่งที่ส่งมาด้วย ☐ แผ่นดิสก์ข้อมูลต้นฉบับ ชื่อแฟ้มข้อมูล.....

☐ เอกสารพิมพ์ต้นฉบับ จำนวน 3 ชุด

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบทความนี้ยังไม่เคยลงตีพิมพ์ในวารสารใดมาก่อน และไม่อยู่
ระหว่างการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ของวารสารอื่น

ลงนาม.....ผู้เขียน

(.....)

วันที่...../...../.....

ลงนาม.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(.....)

วันที่...../...../.....



จัดพิมพ์ สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ชั้น 1 อาคารเทพศาสตร์สถิตย์
63 หมู่ 4 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290
โทรศัพท์ 0 5387 5490 โทรสาร 0 5387 5489 e-mail: maejopress@gmail.com
www.maejopress.mju.ac.th