



วารสาร มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ISSN : 2286-9395

ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2561



กองบรรณาธิการวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์: 08 2629 1970, 0 5446 6666 ต่อ 1048
โทรสาร: 0 5446 6714 <http://journal.ac.th>
E-mail : hu.journal.up@gmail.com



ISSN: 2286-9395

วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2561

เพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนและเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ และการเสนอผลงานวิจัยที่มีเนื้อหาครอบคลุมสาขาวิชาด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ผู้พิมพ์ต้องรับผิดชอบต่อความในบทพิมพ์ของตน มหาวิทยาลัยพะเยาไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยกับบทความที่ตีพิมพ์เสมอไป ผู้สนใจสามารถคัดลอก และนำไปใช้ได้ แต่จะต้องขออนุมัติเจ้าของและได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อน พร้อมกับการอ้างอิงและกล่าวคำขอบคุณให้ถูกต้องด้วย

เจ้าของ: มหาวิทยาลัยพะเยา

กำหนดออก: ปีละ 2 ฉบับต่อปี

เดือน มกราคม – เดือน มิถุนายน

เดือน กรกฎาคม – เดือน ธันวาคม

การรับรองคุณภาพวารสาร: TCI กลุ่มที่ 2

ที่ปรึกษา:

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา

บรรณาธิการ:

รองศาสตราจารย์เปรมวิทย์ วิวัฒน์เศรษฐ์

ผู้ช่วยบรรณาธิการ:

ดร. วรชิต มัชฌิมบุรุษ

กองบรรณาธิการผู้ทรงคุณวุฒิ:

ศ.(พิเศษ) ดร. กาญจนา เจริญชัย (มณ.)

ศ. ดร. ทวีเกียรติ มินะกนิษฐ (มช.)

รศ. ดร. ไชยันต์ รัชชกุล (มพ.)

รศ. ดร. พิชาภพ พันธุ์แพ (มทร.ล้านนา ชม.)

ผศ. ดร. ธนิษฐ์รัฐ รัตนพงศ์วิญญู (มศก.)

ผศ. ดร. มณฑิลา รักดีคง (มช.)

ผศ. ดร. กัทรารวรรณ รัตนเกษตร (มพ.)

ดร. เติงงาม คุปตะบุตร (มศก.)

ศ. ดร. เดือน คำดี (มก.)

รศ. ดร. เฉลิมชัย ปัญญาดี (ม.ม.จ.)

รศ. ดร. เจิดหล้า สุนทรวิภาต (มพ.)

รศ. ดร. ระวีวรรณ โอฬารรัตน์มณี (มช.)

ผศ. ดร. วศิณ ปัญญารัตตะกุล (มณ.)

ผศ. ดร. สวรรค์ วรอินทร์ (มศว.)

ผศ. สนิท ยืนศักดิ์ (มพ.)

ดร. สุนทรีย์ ตั้งศรีวงศ์ (มณ.)

เลขานุการ

นายชำนานู แสงแก้ว

ผู้ช่วยเลขานุการ

นางสาวรัชฎาภรณ์ แก้วสืบ

นางสาววรศรา คลังนุ่ม

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบทางวิชาการประจำฉบับนี้

รองศาสตราจารย์ ดร. เจ็ดหล้า สุนทรวิภาต

รองศาสตราจารย์ ดร. ทวนทอง เขาว์กัรติพงศ์

รองศาสตราจารย์ ดร. เทียมจันทร์ พานิษฐ์ผลินไชย

รองศาสตราจารย์ ดร. พิชากพ พันธุ์แพ

รองศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ นพรัถ

รองศาสตราจารย์ ดร. สุพรรณ ทองคล้าย

รองศาสตราจารย์ ดร. อรุณี อ่อนสวัสดิ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จงรักษ์ เลี้ยงพานิชย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิศากร ประคองชาติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรธิดา วิเศษศิลปานนท์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อมรรัตน์ วัฒนารธร

ดร.วงศ์ลัดดา วีระไพบูลย์

บทความวิจัยทุกเรื่องที่ดีพิมพ์ในวารสารนี้ ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการ ซึ่งบทความทุกเรื่องต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญในสาขาอย่างน้อย 2 ท่าน
ข้อความหรือบทความในวารสารฉบับนี้เป็นทัศนะหรือความคิดเห็นของผู้เขียน โดยเฉพาะ กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องกับทัศนะหรือความคิดเห็นดังกล่าว และไม่ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ

สำนักงานกองบรรณาธิการ

สำนักงานกองบรรณาธิการ

กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา

มหาวิทยาลัยพะเยา

อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา 56000

โทรศัพท์ 0-5446-6666 ต่อ 1047-8

E-mail: hu.journal.up@gmail.com

website: <http://journal.up.ac.th>



ISSN: 2286-9395

Journal of Humanities and Social Sciences University of Phayao

Volume 6 Number 2 J July – December 2018

The Journal will serve as a platform for exchange and dissemination of technical knowledge both theoretical and practical. Presentation of research results that covers the fields of Humanities and Social Sciences.

The authors are themselves responsible for their contents. Signed article may not always reflect the opinion of University of Phayao. The articles can be reproduced and reprinted, provided that permission is given by the authors and acknowledgement must be given.

Ownership: University of Phayao

Publishing Frequency: Journal of Humanities and Social Sciences University of Phayao is published two issues annually in January – June and July – December

Journal Quality Assurance: TCI Group 2

Advisory Board:

President of University of Phayao

Vice-President for Research and Quality Assurance Affairs

Editor:

Assoc. Prof. Premvit Vivattanaseth

Assistant Editor:

Dr. Warach Madhyamapurush

Advisory Editorial Board:

Prof Dr. Kanchana Ngourungsi (NU)

Prof. Dr. Duan Kamdee(KU)

Prof. Dr. Twekiat Menakanist (KKU)

Assoc. Prof. Dr. Chalermchai Panyadee (MJU)

Assoc. Prof. Dr. Chaiyan Rajchagool (UP)

Assoc. Prof. Dr. Cherdla Soontornvipart (UP)

Assoc. Prof. Dr. Pichaphob Panphae (RMUTL CM)

Assoc. Prof. Dr. RaWiwan Ohlaanrattanamanee (CMU)

Assist. Prof. Dr. Taninrat Rattanapongpinyo (SU)

Assist. Prof. Dr. Wasin Panyavuttrakul (UP)

Assist. Prof. Dr. Monticha Pakdeekong (CMU)

Assist. Prof. Dr. San Worain (SWU)

Assist. Prof. Dr. Patrawan Rattanakaset (UP)

Assist. Prof. Sanit Yeunsak (UP)

Dr. Toeingam Gubtabutra (SU)

Dr. Suntaree Tungsriwong (NU)

Secretary

Assistant Secretary

Mr. Chamnan Sangkeo

Miss Ratchadaporn Kaewsueb

Miss Warisara Klungnum

Peer Reviewers

Assoc. Prof. Dr. Cherdla Soontornvipart
Assoc. Prof. Dr. Tuanthong Chaowakeeratiphong
Assoc. Prof. Dr. Teamjan Parnichparinchai
Assoc. Prof. Dr. Pichaphob Panphae
Assoc. Prof. Dr. Sombat Noparak
Assoc. Prof. Dr. Suphan Thongkhloy
Assoc. Prof. Dr. Arunee Onsawad
Assist. Prof. Dr. Chongrak Liangpanit
Assist. Prof. Dr. Nisakorn Prakongchati
Assist. Prof. Dr. Porntida Visaetsilapanonta
Assist. Prof. Dr. Amornrat Wattanatorn
Dr. Wonladda Weerapaiboon

All the research articles published in this journal are subjected to validation and accuracy. The journal

The articles in this journal are the author's opinion. If the editors do not agree with these perspectives or such comments, please feel free to ignore them. Those articles would not be any responsibility of the editors.

Editorial Office

Editorial Office

Division of Research Administration and Education Quality Assurance

University of Phayao

Muang Phayao District, Phayao Province 56000

Tel: 0-5446-6666 Ext 1047-8

E-mail: hu.journal.up@gmail.com

website: <http://journal.up.ac.th>



บทบรรณาธิการ

วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นผลิตผลทางวิชาการที่กองบรรณาธิการได้คัดสรรบทความที่เขียนพร้อมด้วยสารประโยชน์มานำเสนอโดยมีจุดประสงค์สำคัญที่จะเผยแพร่แนวคิดในมุมมองที่หลากหลาย ตลอดจนเป็นเวทีแห่งการแลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มนักวิชาการเพื่อให้สมคุณค่าแห่งความเป็นวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index Centre : TCJ)

สำหรับวารสารฉบับนี้เปิดเล่มด้วยบทความวิจัยเรื่อง “การจัดการภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยว ของจังหวัดพะเยา” ซึ่งได้นำเสนอมุมมองที่น่าสนใจในการจัดการภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวเพื่อการพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพในเชิงธุรกิจท่องเที่ยว จากนั้นเป็นบทความวิจัยที่เสนอสาระความรู้ที่เน้นประเด็นที่เกี่ยวกับการพัฒนาการศึกษาในแง่มุมต่าง ๆ รวม 6 เรื่อง อันได้แก่ “การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะของครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามณฑลยโสธร เขต 19” “การประเมินความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา ในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2” “โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 7 อำเภอชัยทามัน นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว : การวิเคราะห์กลุ่มพหุ” “การบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36” “การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการเขียนสะท้อนคิดภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2557 มหาวิทยาลัยพะเยา” และ “ทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2”

นอกจากนี้ ยังมีบทความวิจัยทางภาษาและวรรณกรรมเรื่อง “การใช้ภาษาในการเสนอภาพสตรีจากนิตยสารบันเทิงไทย” ที่จะทำให้อ่านทราบถึงศิลปะในการใช้ภาษาเพื่อเสนอภาพลักษณ์ของสตรีเพศผ่านวรรณกรรมได้อย่างเจน

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยาจะเป็นวารสารวิชาการอีกเล่มหนึ่งที่จะอำนวยความสะดวกทางวิชาการแก่ท่านผู้อ่าน ซึ่งทางกองบรรณาธิการจะยังคงมุ่งมั่นที่จะคัดสรรบทความคุณภาพมานำเสนอแก่ท่านอีกในฉบับต่อไป

บทความวิจัย

➤ รูปแบบจัดการภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยว ของจังหวัดพะเยา 8	วารัชต์ มัธยมบุรุษ
➤ การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะของครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19..... 29	จุฬาลักษณ์ ไกรพล จุไรรัตน์ อาจแก้ว และ จุฑามาส ศรีจำนงค์
➤ การประเมินความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา ในการพัฒนานตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2..... 45	รัตนา เกษทองมา จุฑามาส ศรีจำนงค์ และ จุไรรัตน์ อาจแก้ว
➤ โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 7 อำเภอชัยทามิ นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ..... 63	พนสิ เวทะนา จุไรรัตน์ อาจแก้ว และ จุฑามาส ศรีจำนงค์
➤ การบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36..... 84	ณัฐพงษ์ พรหมวงษ์ จินตนา จันทร์เจริญ และ วีรพันธุ์ ศิริฤทธิ์
➤ การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการเขียนสะท้อนคิดภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2557 มหาวิทยาลัยพะเยา..... 109	พิชญา นุเสน
➤ ทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2..... 124	วุฒิพงษ์ ศรีจันทร์ จำนงค์ แจ่มจันทร์วงษ์ และ วีรพันธุ์ ศิริฤทธิ์
➤ การใช้ภาษาในการเสนอภาพสตรีจากนิตยสารบันเทิงไทย..... 140	วรัญญา ยิ่งยงค์ศักดิ์
คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์..... 154	

Review Articles

➤ A model of Phayao tourism Image Management	8
<i>Warach Madhyamapurush</i>	
➤ Factor analysis of STEM education teacher competencies under the secondary educational service area office 19.....	29
<i>Juraluck Kraipol Jurairat Ardkaew and Jutamas Srijumrong</i>	
➤ Needs assessment on Self-Development for STEM educational learning management of primary school teachers under Sakonnakhon primary educational service area office 2.....	45
<i>Rattana Kedthongma Jutamas Srijumrong and Jurairat ArdKaew</i>	
➤ The development a causal model of mathematics achievement of Mathayomsomboon Sueksa 7 students at Saithany the Vientiane capital of Lao people's democratic republic: multiple group analysis.....	63
<i>Phonesy Vathana Jurairat Ardkaew and Jutamas Srijumrong</i>	
➤ Academic affairs administration according to the guidelines of STEM education model in schools under the secondary educational service area office 36.....	84
<i>Nattapong Promwong Jintana Chanjarean and Weeraphan Siririth</i>	
➤ An error analysis on English reflective writing made by First year students of the University of Phayao on the academic year 2014.....	109
<i>Pitchaya Nusen</i>	
➤ The 21st Century school administration skills of administrators under Chiangrai Primary education service area office 2.....	124
<i>Wuttipong Srichan Chamnong Chamchantharawong and Weeraphan Siririth</i>	
➤ Study the language to represented female stereotype from Thai Magazines.....	140
<i>Warunya Yingyongsak</i>	
Instruction for Authors.....	154

รูปแบบจัดการภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยว ของจังหวัดพะเยา

A model of Phayao tourism Image Management

วารัชต์ มัชยมบุรุษ^{1*}

Warach Madhyamapurush^{1*}

บทคัดย่อ

การศึกษา รูปแบบการจัดการภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดพะเยา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดพะเยา เพื่อพัฒนาการท่องเที่ยว โดยใช้เครื่องมือทางปริมาณ ได้แก่แบบสอบถามของนักท่องเที่ยวชาวไทย และคุณภาพ ได้แก่ การศึกษาด้านเอกสาร การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม การสัมภาษณ์ การประชุมกลุ่มย่อยกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และชุมชนด้านการท่องเที่ยว ผลการศึกษาด้านปริมาณกับนักท่องเที่ยวชาวไทยจำนวน 400 คน พบว่า นักท่องเที่ยวเป็นเพศหญิงร้อยละ 53.0 อายุประมาณ 21 – 30 ปี ร้อยละ 36.5 มีรายได้มากกว่า 30,000 บาท ร้อยละ 31.5 มาท่องเที่ยวช่วงวันหยุดเสาร์ อาทิตย์ และเทศกาล ร้อยละ 60 และเดินทางมาพร้อมครอบครัว ร้อยละ 30.5 ผลการรับรู้ด้านภาพลักษณ์ของจังหวัดพะเยา 4 ลำดับแรก ได้แก่การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ธรรมชาติ การเกษตร และการท่องเที่ยวชายแดน ตามลำดับ นักท่องเที่ยวมีการรับรู้ภาพลักษณ์การท่องเที่ยวจากสื่ออินเทอร์เน็ต การรีวิวผ่านโซเชียลมีเดียในประเด็นคือการท่องเที่ยวธรรมชาติ และวัฒนธรรมรอบกว๊านพะเยา ส่งผลทำให้การท่องเที่ยวกระจุกตัวในเขตเมือง และเป็นการท่องเที่ยวตามเทศกาลเท่านั้น ผลการศึกษาจากการประชุมกลุ่มย่อยประกอบด้วยหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และชุมชนด้านการท่องเที่ยว จำนวน 20 คน ได้ข้อสรุปร่วมกันว่า การกำหนดภาพลักษณ์ของพะเยาต้องสร้างการท่องเที่ยวแบบ 360 องศาเพื่อให้ นักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวได้ทั้งปี และเน้นการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวพะเยาเรื่อง ความสงบ

¹ การจัดการท่องเที่ยวและโรงแรม มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา 56000

¹ Chair of PhD Tourism and Hotel Management program, University of Phayao, Phayao province 56000

* Corresponding author e-mail: warachm@gmail.com

อากาศดี สุขภาพดี การพักผ่อนยาว ความหลากหลายของวัฒนธรรม โดยทำงานในลักษณะภาคีภาครัฐ เอกชน ชุมชนและสถาบันศึกษาเพื่อดำเนินการจัดการภาพลักษณ์ร่วมกัน

คำสำคัญ: การจัดการภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยว จังหวัดพะเยา

Abstract

Study of Model of Tourism Image Management of Phayao Province. The objective of this study was to study the tourism image management of Phayao Province for tourism development. Quantitative tool was compiled to Thai tourist questionnaire and qualitative tools are documentary, non-participant observation, interview and small group discussion with public, private and community tourism organization. The quantitative result with 400 tourists showed that most sample are women with 53.0 %, 36.5 % aged between 21 and 30 years old. 31.5% were income more than 30,000 bath, 60 % came to visit during the weekend and with the family of 30.5 %. The result of Phayao tourism image revealed that top four tourism destination are cultural, natural, agricultural and border tourism respectively. Tourists were recognizing the image of the Internet through social media reviews. The issue was the nature tourism and culture around Phayao lake. The tourism will travelling in city area and will come tourism festival period..The result of small group discussion with 20 participants include public, private and community tourism organization. Conclusion drawn for the study was the image of should create a 360 degree tourism to tourists to visit the whole year. And focus on public relations for Phayao tourism which emphasize on peace, good health, long stay, diversity of culture. Then organization work with the public, private, community and educational sectors to drive tourism Image Management.

Keywords: Tourism Image Management, Phayao province

บทนำ

โอกาสและความท้าทายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่ง องค์การการท่องเที่ยวโลก (UNWTO) คาดการณ์ไว้ 5 ประการ คือ 1) การท่องเที่ยวจะเป็นเครื่องมือที่ทรงอำนาจในการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมรวมทั้งลดความยากจนในหลายประเทศจากการสร้างงาน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และรายได้จากการส่งออก 2) เพื่อก้าวไปสู่ศักยภาพนี้จำเป็นต้องสร้างและยกระดับการรับรู้ และ ทำให้การท่องเที่ยวเป็นเรื่องสำคัญในวาระทางการเมือง 3) ความยั่งยืน (ทางสังคม, เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม) มีความสำคัญมากขึ้น โดยเน้นเรื่องการพึ่งพาพลังงาน การปรับตัวและบรรเทา ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เศรษฐกิจสีเขียว การจัดการพื้นที่แออัด และการบริหารความเสี่ยง 4) ความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงง่ายเนื่องจากมีประสบการณ์ มากขึ้น มีความต้องการสูงขึ้น รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางประชากรศาสตร์ (อายุ, การย้ายถิ่น และความหลากหลายของโครงสร้างครอบครัว) การเปลี่ยนแปลงค่านิยม และวิถีชีวิตจาก เศรษฐกิจเชิงบริการสู่เศรษฐกิจเชิงประสบการณ์ และ 5) การแข่งขันที่เพิ่มขึ้นในแง่ของการสร้าง สภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เหมาะสม เช่น นวัตกรรม ความหลากหลายของสินค้า ตลาดและ กลุ่มลูกค้า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การตลาดและการส่งเสริมสินค้า การวิจัย การประเมินผล การพัฒนาทรัพยากรบุคคล คุณภาพ เป็นต้น

สำหรับจังหวัดพะเยาเป็นจังหวัดในภาคเหนือที่มีเขตติดต่อกับจังหวัดเชียงราย จังหวัด เชียงใหม่ จังหวัดลำปาง จังหวัดแพร่ และจังหวัดน่าน ซึ่งทำให้จังหวัดพะเยามีลักษณะของ การเป็นเมืองผ่านหรือเส้นทางผ่านไปจังหวัดอื่น ๆ เช่น นักท่องเที่ยวจากกรุงเทพมหานคร เดินทางผ่านจังหวัดพะเยา ไปยังจังหวัดเชียงราย หรือ นักท่องเที่ยวจากจังหวัดเชียงใหม่ เดินทางผ่านจังหวัดพะเยาไปยังจังหวัดน่าน จากการสอบถามนักท่องเที่ยว ที่เดินทางผ่านพื้นที่ จังหวัดพะเยา พบว่าโดยส่วนมากนักท่องเที่ยวที่เดินทางผ่านจะแวะพักรถ หรือรับประทานอาหาร เท่านั้น ไม่ได้กำหนดจังหวัดพะเยาเป็นจุดหมายที่สำคัญในการเดินทาง ทั้งที่จังหวัดพะเยาได้ มีแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง หรือมีรูปแบบตามความต้องการของนักท่องเที่ยว (จังหวัดพะเยา, 2556, ระบบออนไลน์) จึงทำให้จังหวัดพะเยา ในสมัยผู้ว่าราชการจังหวัด นายอนันต์ อัครานวัตร (วาระ พ.ศ.2549 – 2551) ได้ริเริ่มการจัดให้มีกิจกรรมเวียนเทียนทางน้ำ หนึ่งเดียวในโลก ที่กว๊านพะเยา ณ วัดติโลกอาราม ซึ่งทำให้จังหวัดพะเยามีกิจกรรมที่มีนักท่องเที่ยวเริ่มเข้ามา สนใจและเป็นกิจกรรมที่อยู่กิจกรรม Unseen in Thailand ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย รวมทั้งถูกบรรจุลงในกิจกรรมประเพณี 12 เดือนในเว็บไซต์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย แต่อย่างไรก็ตามการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวนี้เป็นการกระตุ้นในคนในจังหวัดพะเยาและ

จังหวัดใกล้เคียงเดินทางมาท่องเที่ยวเองเท่านั้น และกิจกรรมดังกล่าวยังมีข้อจำกัดของประเพณีที่จัดได้เพียงวันสำคัญทางพุทธศาสนาเท่านั้น ไม่สามารถจัดกิจกรรมได้ตลอดทั้งปี จึงทำให้นักท่องเที่ยวมีมาจากต่างถิ่นหรือจังหวัดไกล ก็ยังมองจังหวัดพะเยาเป็นแค่เมืองผ่านเท่านั้น

ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดพะเยาพบว่า มี แหล่งท่องเที่ยวได้แก่ 1) แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เช่น กว๊านพะเยา วนอุทยานภูสิงห์ (ดอยหมอก-สามมั่วร้อน) อุทยานแห่งชาติภูซาง (น้ำตกภูซาง-น้ำตกอุ่น) อุทยานภูนาง (นกยูงธรรมชาติ) วนอุทยานไดโนเสาร์แก่งหลวง อุทยานแห่งชาติดอยหลวง (น้ำตกปูแกง น้ำตกจำปาทอง) หน้าผาเทวดา (กิจกรรมไรด์) เป็นต้น 2) แหล่งท่องเที่ยวทางด้านประวัติศาสตร์และโบราณสถาน เช่น หอวัฒนธรรมนิทัศน์ วัดศรีโคมคำ วัดพระธาตุจอมทอง พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (วัดลี) วัดอนาลโยทิพยาราม อนุสาวรีย์พ่อขุนงำเมือง โบราณสถานเวียงลอ แหล่งโบราณสถานบ้านร่องไฮ แหล่งเครื่องถ้วยเวียงบัว กลุ่มวัดโหล้อ (วัดห้วยม วัดแสนเมืองมา วัดท่าฟ้าใต้ ฯลฯ) กลุ่มวัดไทใหญ่ (วัดพระเจ้านั่งดิน วัดนันทาราม ฯลฯ) เป็นต้น และ 3) กิจกรรมการท่องเที่ยว 12 เดือน เช่นงานอนุสรณ์ผู้เสียสละ งานเปิดโลกอุตสาหกรรมอัญมณี งานบวสรวพ่อขุนงำเมือง งานปีใหม่เมืองกว๊านพะเยา งานปีใหม่เมืองโหล้อ เทศกาลลิ้นจี่และของดีจังหวัดพะเยา ประเพณีไหว้สาพระเจ้าตนหลวง (ประเพณีแปดเป็ง) งานถนนคนเดิน งานเทศกาลลิ้นจี่และของดีกว๊านพะเยา งานสืบสานตำนานโหล้อ เป็นต้น

หากการท่องเที่ยวที่แท้จริง คือการที่นักท่องเที่ยวได้พักผ่อน ผ่อนคลาย ในสถานที่ท่องเที่ยวที่ตนเองต้องการ ในเวลาที่เหมาะสม ดังนั้นการท่องเที่ยวของจังหวัดพะเยา ควรตอบสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวก็เพียงพอแต่อยู่ภายใต้บริบทของจังหวัดพะเยา การท่องเที่ยวพะเยาควรเป็นอย่างไรที่พะเยาเป็น ซึ่งหมายถึงการท่องเที่ยวของจังหวัดพะเยา ควรจะเหมาะกับนักท่องเที่ยวบางประเภทเท่านั้นไม่ต้องตอบสนองต่อนักท่องเที่ยวทุกคน ซึ่งจะทำให้จังหวัดพะเยามีนักท่องเที่ยวที่มีคุณภาพและพร้อมที่จะบอกต่อให้เรารู้ทั้งใน WOM และ WOW (Word of Mouth and Word of Web) รวมทั้งกลับมาท่องเที่ยวซ้ำ ซึ่งในการท่องเที่ยวถือว่าหากสถานที่ใดมีนักท่องเที่ยวมาเที่ยวซ้ำย่อมแสดงถึงคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยว โดยสรุปจำนวนนักท่องเที่ยวไม่ควรเป็นปัจจัยหลักในการการท่องเที่ยวพะเยา แต่คุณภาพของนักท่องเที่ยวคุณค่า ความคุ้มค่าของการท่องเที่ยว ถือเป็นปัจจัยหลักของการท่องเที่ยวจังหวัดพะเยา

เมื่อพิจารณาบริบทของทรัพยากรการท่องเที่ยวจังหวัดพะเยา (จังหวัดพะเยา, 2556 ,ระบบออนไลน์) พบว่า จังหวัดพะเยามีทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สมบูรณ์จำนวนมาก ทรัพยากรการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมที่ถ่ายทอดมาจากอดีตสู่ปัจจุบันอย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังพบว่าจังหวัดพะเยายังมีสินค้าทางการเกษตรโดยเฉพาะพืชสมุนไพร และพื้นที่

เหมาะสมต่อการปลูกพืชสมุนไพร แม้กระทั่งลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต และมีวิถีชีวิตเป็นวัฒนธรรมล้านนาที่ไม่ได้ถูกปรุงแต่งเหมือนหลายจังหวัดในภาคเหนือ ซึ่งเป็นที่มามีวิสัยทัศน์ของจังหวัดคือ “เมืองเกษตรปลอดภัย ท่องเที่ยวยั่งยืน” อีกทั้งจังหวัดพะเยามีมหาวิทยาลัยพะเยา ที่เป็นแหล่งสะสมและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านต่าง ๆ ให้แก่ชุมชน รวมทั้งมหาวิทยาลัยพะเยาได้ร่วมกับจังหวัดพะเยาในการจัดทำโครงการ หนึ่งมหาวิทยาลัย หนึ่งจังหวัด เพื่อร่วมกันพัฒนาจังหวัดพะเยาในทิศทางเดียวกัน

จากวิสัยทัศน์ดังกล่าวของจังหวัดพะเยาทำให้จังหวัดพะเยา มีความพร้อมในการเป็นเมืองแห่งการท่องเที่ยวยั่งยืน แต่อย่างไรก็ตามจะทำให้นักท่องเที่ยวเข้าใจ เดินทางมาท่องเที่ยวอย่างมีคุณภาพ หรือภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวรับรู้เป็นอย่างไร แนวคิดด้านการตลาดการท่องเที่ยวจะช่วยให้นักท่องเที่ยวสามารถรับรู้และตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยว จังหวัดพะเยามากกว่าฐานะแค่เมืองผ่าน หรือบังเอิญมาเท่านั้น การตลาดการท่องเที่ยวยังช่วยคัดกรองนักท่องเที่ยวที่แท้จริงให้เดินทางมาท่องเที่ยว ป้องกันการทำให้การท่องเที่ยวของจังหวัดพะเยาพังลงเหมือนหลายจังหวัดที่ผู้ประกอบการท่องเที่ยวยั่งยืนแต่ขาดการตลาดที่แท้จริงทำให้นักท่องเที่ยวที่มีคุณภาพและไม่มีคุณภาพเข้ามายั่วยุทรัพยากรการท่องเที่ยว อันบอบบาง อีกทั้งในปัจจุบันได้มีการทำตลาดผ่านการทำตลาดผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Media Network) ทั้ง Facebook, Foursquare รวมทั้ง Trip Advisers ซึ่งถือเป็นช่องทางหนึ่งของทางการตลาดที่มีอิทธิพลมากในการตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยว ทำให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยว นอกจากนี้ข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่บนระบบออนไลน์เองก็มีผลต่อการคัดเลือกสถานที่ท่องเที่ยว (motivation from web) ซึ่งอาจจะส่งผลทำให้นักท่องเที่ยวไหลบ่าเข้าสู่จังหวัดพะเยาได้โดยง่ายโดยเฉพาะปัจจุบัน นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวกระแสหลักเข้าสู่การท่องเที่ยวทางเลือกมากขึ้น จึงส่งผลโดยตรงกับจำนวนนักท่องเที่ยวที่จะเข้าจังหวัดพะเยาที่เพิ่มสูงขึ้น แต่หากจังหวัดพะเยา ดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยวโดยเลียนแบบจังหวัดอื่นหรือกระแสการท่องเที่ยวอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เช่น กระแสของการท่องเที่ยวย้อนยุค เช่น ตลาดน้ำคองหวายจังหวัดนครปฐม ตลาดน้ำดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ถนนคนเดินวัวลายจังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้น ซึ่งจัดการท่องเที่ยวในรูปแบบวิถีชีวิตชุมชนในอดีต หรือการท่องเที่ยวที่ไร้ความเร่งรีบหรือการท่องเที่ยวแบบละเมียดละไม (Slow Tourism) เช่น อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย หรืออำเภอบางปะอิน จังหวัดอยุธยา หรือ การท่องเที่ยวโดยชุมชน (Community Base Tourism : CBT) เช่น หมู่บ้านแม่กำปอง จังหวัดเชียงใหม่ หรือเกาะยาวน้อย จังหวัดพังงา เป็นต้น ซึ่งกระแสการท่องเที่ยวเหล่านี้เป็น

การแสดงอัตลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยว หรือจังหวัดอย่างยาวนานและมีพลังจากการสร้างสรรค์ภายในของบุคคลในแหล่งท่องเที่ยว หากย้อนกลับมาพิจารณาจังหวัดพะเยา ซึ่งมีประวัติที่ยาวนานและมีรูปแบบการท่องเที่ยวที่ครบ ตามรูปแบบของการท่องเที่ยวโลก หากจังหวัดพะเยาได้ทำตามกระแสการท่องเที่ยวที่เปลี่ยนแปลงก็เท่ากับจังหวัดพะเยากำลังทำการตลาดการท่องเที่ยวที่เรียกว่า C&C หรือ Copy and Copy ย่อมจะทำให้จังหวัดพะเยาขาดความเป็นตัวตนและส่งผลทำให้การท่องเที่ยวของจังหวัดพะเยาจะไร้ทิศทาง เนื่องจากเมื่อมีกระแสการท่องเที่ยวใหม่ ๆ จังหวัดพะเยาก็จะเปลี่ยนตามไปเรื่อย ๆ ซึ่งส่งผลต่อเกิดความสับสนของนักท่องเที่ยวว่าอะไรในภาพลักษณ์ของการท่องเที่ยวจังหวัดพะเยา

ข้อมูลที่ปรากฏ จังหวัดพะเยาควรทำอย่างไรเพื่อให้เกิดการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนมีทิศทางที่ถูกต้อง พัฒนาการท่องเที่ยวที่มีการเปลี่ยนแปลงจากอดีตสู่ปัจจุบันจะช่วยสร้างความยั่งยืนได้อย่างไรนักท่องเที่ยวที่เข้ามาได้เข้าใจหรือรับรู้เกี่ยวกับความเป็นการท่องเที่ยวที่ถูกต้องอีกทั้งมีกระแสของการเปลี่ยนแปลงการเป็นประชาคมอาเซียน ดังนั้นการจัดการภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยว ของจังหวัดพะเยาเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน จึงเป็นงานวิจัยที่ศึกษาที่ครอบคลุม 3 ด้าน คือ ด้านความต้องการ (Demand Side) ผู้วิจัยทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยา และการรับรู้ภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวว่าจังหวัดพะเยา ควรเป็นอย่างไร ส่วนทางด้าน การตอบสนอง (Supply Side) ผู้วิจัยจะทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการด้านการท่องเที่ยวของรูปแบบการท่องเที่ยวต่าง ๆ ในจังหวัดพะเยา เพราะต้องการทราบภาพลักษณ์ที่แท้จริงของการท่องเที่ยวจังหวัดพะเยา ทั้งในส่วนของภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน และด้านการสนับสนุน (Support Side) ผู้วิจัยจะศึกษาระบบและกลไกในการสนับสนุนการท่องเที่ยวของจังหวัดพะเยาทั้งภาครัฐ และเอกชน โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการศึกษา คือ การศึกษาด้านการจัดการภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของจังหวัด โดยศึกษาจากพฤติกรรมนักท่องเที่ยว การรับรู้ของนักท่องเที่ยว การศึกษาพัฒนาการท่องเที่ยว และภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของจังหวัดพะเยา

วิธีการดำเนินงาน

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยว ของจังหวัดพะเยา เป็นงานวิจัยแบบผสมผสาน โดยใช้การวิจัยแบบสอบถามนักท่องเที่ยวและ แบบสัมภาษณ์กับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนด้านการท่องเที่ยว ในเรื่องเกี่ยวข้อง ซึ่งมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยดังต่อไปนี้

1. การศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง เพื่อค้นหาแนวความคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ในการนำมาสร้างแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์และแนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยว การตลาด พฤติกรรมการท่องเที่ยว ภาพลักษณ์การท่องเที่ยว

2. แบบสอบถามนักท่องเที่ยวในเรื่องเกี่ยวกับการให้ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยว, พฤติกรรมการท่องเที่ยว, รูปแบบการท่องเที่ยว, ความรู้ด้านการท่องเที่ยว ภาพลักษณ์การท่องเที่ยว

3. แบบสัมภาษณ์กับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชนด้านการท่องเที่ยว ในเรื่องเกี่ยวกับ หน่วยงานภาครัฐ จะศึกษาเกี่ยวกับ บทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐ รวมถึง การกำหนดนโยบายการท่องเที่ยว ระบบและกลไกเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว ภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของจังหวัดพะเยา หน่วยงานภาคเอกชน จะศึกษาเกี่ยวกับ การตลาดการตลาดเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว ภาพลักษณ์ของภาคเอกชนที่มีต่อการท่องเที่ยว การจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว รูปแบบการท่องเที่ยวการบริการการท่องเที่ยว (สถานที่พัก, อาหาร, ของที่ระลึก, สถานที่ท่องเที่ยว, บริการนำเที่ยว) ชุมชนการท่องเที่ยว จะศึกษาเกี่ยวกับ การบริการการท่องเที่ยว ภาพลักษณ์ของชุมชนการท่องเที่ยว

4. การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion: FGD) โดยเป็นการอภิปราย สังเคราะห์ ประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญจากด้านการท่องเที่ยว, การพัฒนาการท่องเที่ยว, ด้านการท่องเที่ยว การบริหารภาพลักษณ์การท่องเที่ยว

การทดสอบเครื่องมือและความเชื่อมั่น

แบบสอบถาม ทางผู้วิจัยทำการทดสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น ไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิและนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาสาระและมาตรฐานในข้อคำถามให้เกิดความครอบคลุมและครบถ้วนในประเด็นที่ศึกษาวิจัยเพื่อนำไปใช้จริง โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-Objective Congruency: IOC) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2535: 124) และการทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปสอบถามกับนักท่องเที่ยว ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย จำนวน 30 คน และนำมาทดสอบความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีการวัดความสอดคล้องภายใน (internal consistency method) แบบสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) โดยใช้ข้อคำถามที่มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้น ไป (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสิทธิ์, 2540: 223-226)

แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยทำการทดสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น ไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิและนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ภาพลักษณ์ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาสาระและมาตรฐานในข้อคำถามให้เกิดความครอบคลุมและครบถ้วนในประเด็นที่ศึกษาวิจัยเพื่อนำไปใช้จริง โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-Objective Congruency: IOC) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2553:124)

วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล การศึกษาค้นคว้านี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (Quality Research and Qualitative Research) โดยมีขอบเขตการศึกษาคอบคลุมหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชนและนักท่องเที่ยว

ประชากร / กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในงานวิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. นักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยา นักท่องเที่ยวจำนวนทั้งสิ้น 393,121 คน (จังหวัดพะเยา, 2556, ระบบออนไลน์) การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (none-probability sampling) (สุวิมล ติรกานันท์, 2548: 170 –171) การคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย โดยใช้สูตรของทาโร ยามานะ (Taro Yamane, 1973: 886–887) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 394 ตัวอย่าง แต่ทางผู้วิจัยได้จัดเก็บจำนวน 400 ตัวอย่าง

2. หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หน่วยงานภายในจังหวัดพะเยา

หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ การท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดพะเยา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสำนักงานจังหวัดเชียงราย (เชียงรายและพะเยา) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและอุทยานแห่งชาติ/วนอุทยาน รวมทั้งสิ้น 5 คน ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบด้านการท่องเที่ยว

หน่วยงานภาคเอกชน ได้แก่ ธุรกิจด้านการท่องเที่ยว จำนวน 3 คน

หน่วยงานภาคชุมชน ได้แก่ ชุมชนการท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยาจำนวน 5 ชุมชน (ตัวแทนชุมชนละ 1 คน เป็นผู้นำชุมชน)

การวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาพัฒนาการด้านการท่องเที่ยว ในจังหวัดพะเยา โดยการสังเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเพื่อสังเคราะห์งานวิจัยเอกสาร ตำรา บทความ แผนหรือนโยบายการท่องเที่ยว ที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดพะเยา การศึกษาพฤติกรรมนักท่องเที่ยว การรับรู้ภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยว ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอกที่ผลต่อการท่องเที่ยวจังหวัดพะเยา ของนักท่องเที่ยวที่เดินทางท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยา โดยใช้

แบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์สถิติในตัวแปรลักษณะส่วนบุคคลโดยใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequency) การหาค่าร้อยละ (percentage) การหาค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

การศึกษานโยบายและหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐ การกำหนดนโยบายการท่องเที่ยว ระบบและกลไกเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว ภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของจังหวัดพะเยา โดยการสังเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) จากแบบสัมภาษณ์ ของหน่วยงานภาครัฐ และการเพื่อศึกษาการบริหารจัดการภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยว ของจังหวัดพะเยาโดยผ่านสังเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) จากการประชุมกลุ่มย่อยในประเด็นการบริหารภาพลักษณ์การท่องเที่ยว การเชื่อมโยงการท่องเที่ยว กับประเทศเพื่อนบ้าน ทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและ ชุมชนการท่องเที่ยว

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของนักท่องเที่ยวที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 400 คน โดยได้ข้อสรุปดังต่อไปนี้ คือ นักท่องเที่ยวที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 53.0 เป็นเพศชายจำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 47.0 ตามลำดับ มีอายุ 21 – 30 ปี จำนวน 146 คน คิดเป็น ร้อยละ 36.5 รองลงมาคือ อายุ 31–40 ปี จำนวน 100 คน คิดเป็น ร้อยละ 25.0 อายุ 41 – 50 ปี จำนวน 91 คน คิดเป็น ร้อยละ 22.7 อายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 45 คน คิดเป็น ร้อยละ 11.3 และอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็น ร้อยละ 4.5 ตามลำดับ นักท่องเที่ยวที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 229 คน คิดเป็น ร้อยละ 57.2 รองลงมาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 89 คน คิดเป็น ร้อยละ 22.3 และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 20.5 ตามลำดับ นักท่องเที่ยวที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 134 คน คิดเป็น ร้อยละ 33.5 รองลงมา รับจ้าง/พนักงานบริษัท จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 29.5 ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 71 คน คิดเป็น ร้อยละ 17.7 นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 56 คน คิดเป็น ร้อยละ 14.0 และพ่อบ้าน/แม่บ้าน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3 ตามลำดับ นักท่องเที่ยวที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป จำนวน 126 คน คิดเป็น ร้อยละ 31.5 รองลงมา รายได้ 10,001 – 20,000 บาท จำนวน 109 คน คิดเป็น ร้อยละ 27.2 รายได้ ต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 96 คน คิดเป็น ร้อยละ 24.0 และรายได้ 20,001 – 30,000 บาท จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 17.3 ตามลำดับนักท่องเที่ยวที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มาจากภาคเหนือ จำนวน 155 คน คิดเป็น ร้อยละ 38.7 รองลงมา

คือ ภาคกลาง จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 กรุงเทพฯและปริมณฑล จำนวน 60 คน คิดเป็น ร้อยละ 15.0 ภาคตะวันออก จำนวน 30 คน คิดเป็น ร้อยละ 7.5 และภาคใต้ จำนวน 22 คน คิดเป็น ร้อยละ 5.5 ตามลำดับ

วิเคราะห์ภาพลักษณ์จังหวัดพะเยา โดยจำแนกออกเป็นองค์ ประกอบ 4 ด้าน ของภาพลักษณ์จังหวัดพะเยา ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยว ทรัพยากรธรรมชาติ ความปลอดภัย และบรรยากาศ

ผลการวิเคราะห์ภาพลักษณ์ด้านแหล่งท่องเที่ยว พบว่า ด้านคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยา มีความคิดเห็นต่อภาพลักษณ์ด้านแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดพะเยา โดยมีค่าเฉลี่ยรวมด้านคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยา อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ามีความคิดเห็นที่ระดับความคิดเห็นดีมาก มีความหลากหลายในด้านของแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งท่องเที่ยวใหม่ที่มีความน่าสนใจในจังหวัดพะเยาโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 และ 4.27 ตามลำดับ มีความคิดเห็นที่ระดับความคิดเห็นดี ในข้อพบสถานที่ท่องเที่ยวที่ชื่นชอบอยู่ในจังหวัดพะเยาและมีความมั่นใจความสวยงามของแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยาโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 และ 3.90 ตามลำดับ

ผลวิเคราะห์ด้านภาพลักษณ์ทรัพยากรทางธรรมชาติ พบว่า ทรัพยากรด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดพะเยามีความพร้อมในการบริการนักท่องเที่ยวไม่ว่าจะเป็นด้านสินค้าของจังหวัดพะเยา โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีความคิดเห็นที่ระดับความคิดเห็นดี สินค้าที่วางจำหน่ายในจังหวัดพะเยามีราคาที่ดีกว่าเมื่อเทียบกับคุณภาพ สินค้าที่วางจำหน่ายในจังหวัดพะเยามีราคายุติธรรม สินค้าที่วางจำหน่ายในจังหวัดพะเยามีราคาที่คุ้มค่ากับการใช้เวลาและพยายามในการซื้อ และสินค้าที่วางจำหน่ายในจังหวัดพะเยามีการแสดงราคาที่ชัดเจน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83, 3.81, 3.79, และ 3.59 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ด้านภาพลักษณ์ความปลอดภัย พบว่า การเดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดพะเยาด้วยความสะดวกสบาย ได้รับความสะดวกในการชมและเลือกซื้อสินค้าในแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดพะเยา ได้รับความสะดวกสบายในการมาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดพะเยา (ห้องน้ำ ที่ตั้งขยะ) และที่พักมีความเพียงพอและเหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11, 4.06, 3.88, และ 3.53 ตามลำดับ มีความคิดเห็นที่ระดับความคิดเห็นดี ในข้อสถานที่จอดรถในแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดพะเยา มีความเหมาะสมและเพียงพอโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13

ผลการวิเคราะห์ด้านบรรยากาศ พบว่า บรรยากาศในการท่องเที่ยวของจังหวัดพะเยา โดยมีค่าเฉลี่ยรวมด้านบรรยากาศของจังหวัดพะเยา อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีความคิดเห็นที่ระดับความคิดเห็น ในข้อบรรยากาศของแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยา บรรยากาศส่วนหนึ่งของจังหวัดพะเยาทำให้แหล่งท่องเที่ยวน่าสนใจ บรรยากาศของวัฒนธรรมในจังหวัดพะเยา และบรรยากาศของแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.20, 4.00 , 3.98 , และ 3.91 ตามลำดับ

การวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยา ปัจจัยสำคัญที่ทำให้รู้จักและเดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดพะเยา ส่วนใหญ่เนื่องมาจากการตัดสินใจด้วยตนเอง จำนวน 126 คน คิดเป็น ร้อยละ 31.5 รองลงมาคือ จากครอบครัว จำนวน 104 คิดเป็น ร้อยละ 26.0 จากได้รับรับข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 23.0 จากอื่น ๆ จำนวน 55 คน คิดเป็น ร้อยละ 13.7 และจากเพื่อนแนะนำ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.8 ตามลำดับ ลักษณะกันเดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดพะเยาส่วนใหญ่มากับครอบครัว จำนวน 228 คน คิดเป็น ร้อยละ 56.0 รองลงมาคือ กับกลุ่มเพื่อน จำนวน 141 คน คิดเป็น ร้อยละ 35.2 กับบริษัทนำเที่ยว จำนวน 23 คน คิดเป็น ร้อยละ 5.8 มาคนเดียว จำนวน 8 คน คิดเป็น ร้อยละ 2.0 และอื่น ๆ จำนวน 4 คน คิดเป็น ร้อยละ 1.0 ตามลำดับ ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางมาจังหวัดพะเยาส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ส่วนตัว จำนวน 313 คน คิดเป็น ร้อยละ 78.2 รองลงมาคือ ใช้รถบริษัทนำเที่ยว จำนวน 50 คน คิดเป็น ร้อยละ 12.5 ใช้รถโดยสารประจำทาง/รถตู้ประจำทาง จำนวน 35 คน คิดเป็น ร้อยละ 8.8 และอื่น ๆ เช่น รถตู้จ้างเหมา จำนวน 2 คน คิดเป็น ร้อยละ 0.5 ตามลำดับ แหล่งข่าวสารข้อมูลจังหวัดพะเยาส่วนใหญ่จากสื่อ เช่น วิทยุโทรทัศน์ นิตยสาร อินเทอร์เน็ต จำนวน 241 คน คิดเป็น ร้อยละ 60.2 รองลงมาคือ จากเพื่อน จำนวน 98 คน คิดเป็น ร้อยละ 24.5 จากครอบครัว 55 คน คิดเป็น ร้อยละ 13.8 และจากอื่น ๆ จำนวน 6 คน คิดเป็น ร้อยละ 1.5 ตามลำดับ ช่วงเวลาในการมาท่องเที่ยวพะเยา โดยเดินทางวันหยุด เสาร์ อาทิตย์ จำนวน 282 คน คิดเป็นร้อยละ 70.5 รองลงมา วันหยุดเทศกาล จำนวน 61 คน คิดเป็น ร้อยละ 15.2 และธรรมดา จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3

ผลการศึกษาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวจากการสัมภาษณ์ สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดพะเยา การบริหารจัดการภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยว มีแนวทางในการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดพะเยา และส่งเสริมการท่องเที่ยวในจังหวัดให้มีการยกระดับการท่องเที่ยวให้สูงขึ้นโดยมีการสนับสนุนการท่องเที่ยวและกระตุ้น

การท่องเที่ยวในจังหวัด โดยมีการสร้างการตลาดโดยการมีการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในจังหวัดให้เป็นที่รู้จักมากขึ้นโดยมีการใช้สื่อต่าง ๆ เข้ามาประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์และแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยา รวมถึงการพัฒนาคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดให้เกิดการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวให้ดีขึ้น โดยใช้ชุมชนท่องเที่ยวเป็นรากฐานสำคัญในการยกระดับการท่องเที่ยวจังหวัดพะเยา การท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดพะเยาได้มีการบูรณาการร่วมกับหลายภาคส่วนในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวในจังหวัดโดยมีทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เข้ามามีบทบาทในการร่วมกันหาแนวทางในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยาให้มีคุณภาพมากขึ้นและเป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวในประเทศไทยที่ต้องการท่องเที่ยวในรูปแบบใหม่ ในจังหวัดพะเยายังเป็นจังหวัดที่มีความหลากหลายของแหล่งท่องเที่ยวและมีความหลากหลายทางชีวภาพ การท่องเที่ยวและกีฬาได้มีพัฒนาการท่องเที่ยวให้เกิดรูปแบบใหม่ ๆ ให้เกิดความน่าสนใจต่อนักท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยาเพื่อพัฒนาสู่การท่องเที่ยวประเทศเชื่อมโยง (ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดพะเยา)

2. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสำนักงานจังหวัดเชียงราย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานจังหวัดเชียงราย (ททท.เชียงราย) เป็นหน่วยงานที่ดูแลครอบคลุมถึงจังหวัดพะเยา โดย ททท. ได้มีการวางแผนในการพัฒนาและบริหารจัดการการท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยา และจังหวัดที่อยู่ในการดูแล ททท. ได้มีการวางแผนในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยาให้มีความเชื่อมโยงการท่องเที่ยวของแต่ละจังหวัดให้มีการท่องเที่ยวในหลากหลายจังหวัดเพื่อกระจายรายได้สู่แหล่งท่องเที่ยวในหลายจังหวัดให้นักท่องเที่ยวได้รับความหลากหลายของแหล่งท่องเที่ยว โดยมีการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในหลายจังหวัดในความดูแลของ ททท. ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในการบริหารจัดการการตลาดให้เกิดการยกระดับของการท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยาและจังหวัดใกล้เคียงให้ดีขึ้น รวมถึงการสร้างมรดกโลกในชุมชนเนื่องจากปัจจุบันการท่องเที่ยววิถีชุมชนมีความน่าสนใจต่อนักท่องเที่ยว ททท. จึงได้มีการโปรโมทแหล่งเที่ยวจังหวัดพะเยาในรูปแบบของการท่องเที่ยววิถีชุมชนและการท่องเที่ยวในรูปแบบอื่น ๆ ให้มีความน่าสนใจมากขึ้นเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านได้โดยเน้นประโยชน์ให้เกิดการบริหารจัดการร่วมกันของทุกภาคส่วนที่มีส่วนเกี่ยวข้องของรวมถึงภาควิชาการ เช่น มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นต้น มหาวิทยาลัยจะเข้ามามีบทบาทในการเป็นพี่เลี้ยงในการบริหารจัดการจังหวัดพะเยารวมถึงการเป็นคณะทำงานในการบริหารจัดการภาพลักษณ์จังหวัดพะเยา (ผู้อำนวยการการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสำนักงานเชียงราย)

3. องค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้มีการเตรียมความพร้อมและความสำคัญต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดเพื่อเป็นแนวทางในการกระตุ้นเศรษฐกิจของจังหวัดให้มีการเติบโตมากขึ้นจังหวัดพะเยาจึงได้มีการนำการท่องเที่ยวเข้าไปอยู่ในแผนยุทธศาสตร์ของจังหวัดพะเยาเพื่อการบริหารจัดการที่ดีในเรื่องของแหล่งท่องเที่ยวและเศรษฐกิจจังหวัดพะเยา และ อบท.ในจังหวัดพะเยามีการกระตุ้นเศรษฐกิจในเรื่องของการท่องเที่ยวในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการท่องเที่ยวชุมชน การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เป็นต้น อบท. ทั้งหมดในจังหวัดพะเยาได้มีการรับนโยบายจากทางจังหวัดพะเยาให้มีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ของแต่ละพื้นที่ให้เป็นที่น่าสนใจต่อนักท่องเที่ยวมากขึ้นซึ่งแต่ละพื้นที่ได้มีการบริหารจัดการที่แตกต่างกันออกไปตามบริบทของพื้นที่นั้น ๆ โดยในแต่ละพื้นที่จะมีแหล่งท่องเที่ยวที่มีความแตกต่างกันจึงทำให้เกิดความหลากหลายในการท่องเที่ยว โดยส่วนใหญ่เป็นการท่องเที่ยวโดยชุมชนซึ่งถือว่าเป็นผลดีต่อชุมชนเนื่องจากการท่องเที่ยวทำให้ชุมชนเกิดรายได้เสริมมากขึ้นรวมถึงการทำให้เศรษฐกิจในจังหวัดพะเยาเติบโตมากขึ้น

4. อุทยานแห่งชาติ/วนอุทยาน ในจังหวัดพะเยา มีการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวโดยกรมอุทยานได้มีการจัดให้มีกิจกรรมในการท่องเที่ยวในรูปแบบของการท่องเที่ยวธรรมชาติให้มีกิจกรรมมากขึ้นในการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ โดยจังหวัดพะเยามีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มีความหลากหลายและเส้นทางการคมนาคมที่ดีจึงทำให้นักท่องเที่ยวเริ่มมีความสนใจในแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดพะเยาโดยกรมอุทยานได้ให้ความสำคัญกับการประชาสัมพันธ์มากขึ้นรวมกับสื่อต่าง ๆ ในปัจจุบันที่มีความทันสมัยจึงทำให้กรมอุทยานเริ่มให้ความสำคัญกับนักท่องเที่ยวมากขึ้นโดยมีการบริหารจัดการการท่องเที่ยวในรูปแบบของการท่องเที่ยวแบบธรรมชาติมากขึ้นอุทยานแห่งชาติเริ่มมีการตื่นตัวในการต้อนรับและบริการนักท่องเที่ยวมากขึ้นเนื่องจากทำให้ชุมชนและกรมอุทยานมีรายได้จากการท่องเที่ยวมากขึ้นกว่าเดิมจากปีที่แล้วและในการบริหารจัดการทางกรมอุทยานได้เข้ามาบริหารจัดการในเรื่องของเจ้าของพื้นที่ที่ดูแลแหล่งท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติโดยมีการทำงานร่วมกันกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการพื้นที่ที่ดีขึ้นและมีศักยภาพในการบริหารจัดการเพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชนและจังหวัดพะเยาให้มีเศรษฐกิจที่เติบโตมากขึ้น

5. หน่วยงานภาคเอกชนด้านการท่องเที่ยว จังหวัดพะเยามีผู้ประกอบการในเรื่องของการท่องเที่ยวที่หลากหลายเช่น ที่พัก บริษัทนำเที่ยว ร้านอาหาร เป็นต้น ภาคเอกชนเป็นอีกหนึ่งภาคส่วนที่เข้ามามีอิทธิพลต่อการท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยา โดยภาคเอกชนได้ให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวเป็นอย่างมากเนื่องจากรายได้ที่จะเข้าสู่ผู้ประกอบการที่มาจากการบริการการท่องเที่ยวในจังหวัด ในภาคเอกชนได้มีสมาคมการท่องเที่ยวที่เป็นหน่วยงานหนึ่งที่สนับสนุนด้านการท่องเที่ยวอย่างเต็มที่เพื่อการเติบโตของเศรษฐกิจของจังหวัดพะเยา ภาคเอกชนเป็นหน่วยงานที่มีการบริหารจัดการร่วมกันในรูปแบบของผู้ประกอบการ มีการทำงานร่วมกับภาครัฐในการพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดพะเยา โดยผู้ประกอบการการท่องเที่ยวเริ่มมีเพิ่มมากขึ้นจึงทำให้การท่องเที่ยวจังหวัดพะเยามีการขยายตัวไปในทิศทางที่ดีเพิ่มมากขึ้นภาคเอกชนถือว่าเป็นหลักสำคัญในการพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดพะเยาเนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความรู้ความเข้าใจในการบริการนักท่องเที่ยวซึ่งกลุ่มธุรกิจท่องเที่ยวได้ให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวเป็นอย่างมากและผู้ประกอบการส่วนใหญ่เริ่มมีการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียน ภาคเอกชนได้มีการจัดการทำการตลาดเพื่อกระตุ้นการท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยาโดยการใช้สื่อต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์ในการประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยาจึงทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัดเพิ่มมากขึ้น

ผลการศึกษาจากการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อหาแนวทางการบริหารจัดการภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยว โดยทางผู้วิจัยได้นำเสนอผลของการศึกษาด้านพฤติกรรมนักท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวและแนวทางการทำงานของหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวพะเยาทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน จำนวน 20 คน โดยสามารถการสรุปการประชุมกลุ่มย่อยสามารถสรุปได้เป็นแนวทางดังต่อไปนี้

1. การสร้างการรับรู้ด้านการท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาท่องเที่ยวจังหวัดพะเยามีการรับรู้ด้านการท่องเที่ยวในประเด็นด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ธรรมชาติ การเกษตร และการท่องเที่ยวชายแดน แต่เดินทางท่องเที่ยวเพียงการท่องเที่ยวธรรมชาติ และวัฒนธรรมรอบกว๊านพะเยา และเดินทางมาช่วงวันหยุดเสาร์ อาทิตย์มาก ดังนั้นการสร้างการรับรู้จะต้องสร้างการท่องเที่ยวที่สามารถท่องเที่ยวที่จบได้ภายใน 2 วัน 1 คืน หรือช่วงเวลาในหนึ่งวัน ภาพลักษณ์การท่องเที่ยวจากสื่ออินเทอร์เน็ต การรีวิว ผ่านโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook หรือ Instagram ดังนั้นกระบวนการสร้างการรับรู้จะต้องมีการอธิบายแหล่งท่องเที่ยวอื่นของจังหวัดพะเยาให้มากขึ้นหลากหลายมากขึ้น โดยผ่านการรีวิวของคน

มีชื่อเสียง เช่น ดาราที่ทำคลิปการท่องเที่ยวใน YouTube เป็นต้น หรือการสร้างกระแสของท่องเที่ยวเป็นช่วงเพื่อให้เกิดการท่องเที่ยวทั้งปี เพราะศึกษาในเชิงลึกพบว่านักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวเสาร์ อาทิตย์ก็จริงแต่มาช่วงที่ติดวันหยุดตามเทศกาล เช่น ช่วงปีใหม่ สงกรานต์ เข้าพรรษา เป็นต้น ซึ่งส่งผลทำให้การท่องเที่ยวกระจุกตัวในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น และ การท่องเที่ยวไม่ได้กระจายตัวไปยังอำเภอรอบนอก กระจุกตัวเขตเช่นเดียวกัน

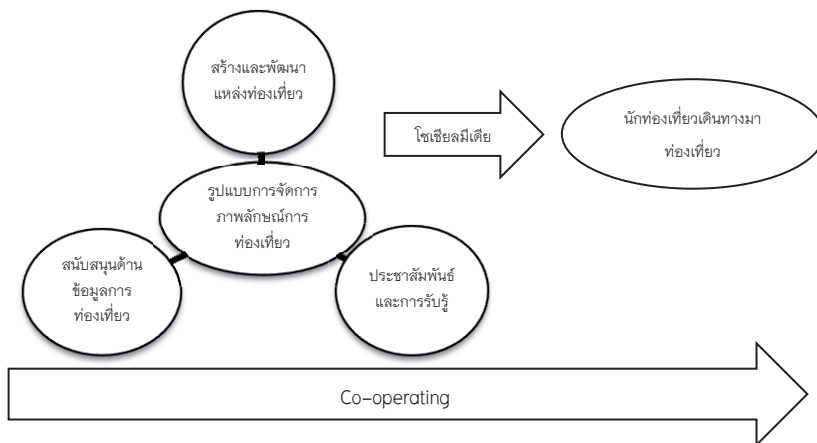
2. การกำหนดภาพลักษณ์ของการท่องเที่ยวจังหวัดพะเยา ผลการศึกษาพบว่าเมื่อนักท่องเที่ยวมีความเข้าใจด้านการท่องเที่ยว ถึง 4 ประเด็นคือ ด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ธรรมชาติ การเกษตร และการท่องเที่ยวชายแดน แต่เดินทางท่องเที่ยวเพียงการท่องเที่ยวธรรมชาติ และวัฒนธรรมรอบกว๊านพะเยา เท่านั้น ถ้าทางจังหวัดพะเยา กำหนดภาพลักษณ์ทางการท่องเที่ยวแบบใดแบบหนึ่ง ก็จะทำให้การท่องเที่ยวควบลง การกระจายผลประโยชน์จะไม่ลงตัว ดังนั้นทางที่ประชุมจึงนำเสนอภาพลักษณ์การท่องเที่ยวเพื่อความลงตัวและสามารถเกิดการกระจายตัวไปยังแหล่งท่องเที่ยวได้ทั่วจังหวัด คือ “พะเยา 360 องศา 365 วันไม่เคยพอ” ซึ่งการกำหนดภาพลักษณ์การท่องเที่ยวแบบนี้จะทำให้การท่องเที่ยวของจังหวัดพะเยา สามารถท่องเที่ยวได้ทุกแบบทุกด้าน และเที่ยวได้ทุกวันไม่ต้องรอเทศกาล หรือวันหยุดราชการ ส่งผลทำให้กลไกในการบริหารการท่องเที่ยวสามารถดำเนินการได้ตลอดเวลาไม่ต้องแค่ทำช่วงวันหยุดเทศกาลเท่านั้น นอกจากนี้ การกำหนดภาพลักษณ์จะต้องทำ 2 ทางคือ 1) ภายในจังหวัดพะเยา โดยเน้นการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวพะเยาเรื่อง ความสงบ อากาศดี สุขภาพดี การพำนักระยะยาว ความหลากหลายของวัฒนธรรม 2) เพื่อให้คนพะเยา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาพื้นที่ท่องเที่ยวต่อไปและทราบความเข้าใจร่วมว่าการท่องเที่ยวพะเยามีคนมาเที่ยวทั้งปี

3. การสร้างการท่องเที่ยวเพื่อขยายการท่องเที่ยว จากที่ประชุมกลุ่มย่อยได้ข้อสรุปร่วมกัน ในประเด็นเรื่องการสร้างการท่องเที่ยว จะเป็นการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางด้านวัฒนธรรม เช่นหมู่บ้านไทลื้อ อำเภอเชียงคำ หรือหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงบ้านบัว อำเภอมือง หรือ หนองเล็งทราย อำเภอแม่ใจ เพื่อสร้างเป็นแหล่งท่องเที่ยวเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวเมื่อมาท่องเที่ยวได้กระจายตัวออกจากเมือง โดยที่แหล่งท่องเที่ยวทั้งสามจะเป็นการท่องเที่ยวที่สามารถทำเป็นเส้นทางเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวหลักในตัวเมืองได้ โดยแต่ละที่ห่างกันไม่เกิน 60 นาที ยกเว้นที่หมู่บ้านไทลื้อที่ต้องออกเดินทางไปประมาณ 120 นาที ซึ่งจะเชื่อมกับแหล่งท่องเที่ยวชายแดนบ้านฮวก อำเภอภูซาง หรือจะเชื่อมเส้นทางไปจังหวัดน่านหรือจังหวัดเชียงรายได้ โดยหลักการการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว จะเป็น

การดึงอัตลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวขึ้นมาและให้คนในพื้นที่เป็นคนขับเคลื่อนกิจกรรมการท่องเที่ยว

4. รูปแบบการจัดการภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยว สำหรับผลของที่ประชุมกลุ่มย่อยสรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยว จะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 มีหน้าที่กำกับและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดพะเยา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสำนักงานจังหวัดเชียงราย องค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อุทยานแห่งชาติ/วนอุทยาน ในจังหวัด กลุ่มที่ 2 มีหน้าที่ด้านการประชาสัมพันธ์และสร้างการรับรู้ได้แก่ ได้แก่ ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดพะเยา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสำนักงานจังหวัดเชียงราย สภาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวจังหวัดพะเยา และสมาคมการธุรกิจการค้าการท่องเที่ยวจังหวัดพะเยา และกลุ่มที่ 3 มีหน้าที่ด้านสนับสนุนข้อมูล ได้แก่ ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดพะเยา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสำนักงานจังหวัดเชียงราย และมหาวิทยาลัยพะเยา โดยทำงานเป็นภาคีและมีการจัดประชุมประจำเดือนเพื่อติดตาม แก้ไขปัญหาด้านการท่องเที่ยว รวมทั้งทำกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยว การจัดการภาพลักษณ์จะต้องอาศัยแรงกระตุ้นตลอดเวลาในระยะแรกเพื่อสร้างแรงเคลื่อน พอในระยะที่สองเมื่อทุกอย่างได้ดำเนินการไปแล้วเป็นกิจวัตร ก็ไม่ต้องอาศัยแรงกระตุ้นปล่อยให้เป็นไปตามธรรมชาติ นอกจากนี้ ยังต้องอาศัยการประสานงาน (Co-operating) เป็นหลักในการดำเนินการ ไม่สามารถใช้การสั่งการได้ (Command)

สามารถสรุปเป็นภาพได้ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 ภาพแสดงความเชื่อมโยงของรูปแบบการจัดการการท่องเที่ยวของจังหวัดพะเยา

อภิปรายผลและสรุปผล

จังหวัดพะเยามีปัจจัยภายในและภายนอก หลายปัจจัยที่ส่งผลให้มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยาโดยปัจจัยภายในจะเป็นในเรื่องของทรัพยากรทางแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยาที่มีความหลากหลาย เช่น การท่องเที่ยวแบบวัฒนธรรม การท่องเที่ยวแบบธรรมชาติ เป็นต้น และจังหวัดพะเยายังถือว่าเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีสภาพอากาศที่ดีเหมาะสมแก่การมาท่องเที่ยวเพื่อพักผ่อนหย่อนใจของนักท่องเที่ยวที่เดินทางท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยา นอกจากนี้จังหวัดพะเยายังมีความหลากหลายทางวัฒนธรรม ประเพณีต่าง ๆ ที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยา โดยหลังจากมีการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยาเริ่มมีจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางผ่านจังหวัดพะเยาและตั้งใจที่จะท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยาเพิ่มมากขึ้น โดยทางจังหวัดพะเยาได้มีการประชาสัมพันธ์และออกแบบรูปแบบของการท่องเที่ยวเมืองพะเยาให้เป็นรูปแบบการท่องเที่ยวในรูปแบบของเมืองสุขภาพ ที่มีความหมายของการท่องเที่ยวที่ผสมผสานทั้งทางธรรมชาติ วัฒนธรรม การเกษตร ชายแดน เข้าร่วมกัน รวมถึงการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับสื่อทางอินเทอร์เน็ต ที่มีความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ของจังหวัดพะเยา ซึ่งนักท่องเที่ยวเริ่มรู้จักจังหวัดพะเยามากขึ้นจากการใช้สื่อต่าง ๆ ในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับจังหวัดพะเยา และปัจจัยภายนอกที่ส่งผลให้จังหวัดพะเยาเริ่มมีจำนวนนักท่องเที่ยว

สนใจที่จะท่องเที่ยวมากขึ้นเนื่องจากจังหวัดพะเยามีค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวที่ค่อนข้างต่ำ รวมถึงความปลอดภัยในการท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยาซึ่งจังหวัดพะเยาเป็นจังหวัดที่มีความปลอดภัยสูงเนื่องจากลักษณะนิสัยของคนพื้นถิ่นในจังหวัดพะเยาที่เป็นคนใจดีและเป็นมิตร ต่อนักท่องเที่ยว ซึ่งทำให้นักท่องเที่ยวมองภาพลักษณ์ของจังหวัดพะเยาเป็นเมืองของคนใจดี และเป็นมิตรต่อนักท่องเที่ยว รวมถึงเส้นทางในการเดินทางที่จังหวัดซึ่งจังหวัดพะเยาเป็นจังหวัดทางผ่านของนักท่องเที่ยวที่ต้องการเดินทางไปท่องเที่ยวจังหวัดอื่น โดยจังหวัดพะเยามีแหล่งเที่ยวที่หลากหลายจึงทำให้นักท่องเที่ยวสนใจที่จะท่องเที่ยวหรือแวะพักในจังหวัดพะเยาเพื่อเดินทางท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยาและเตรียมเดินทางท่องเที่ยวต่อไปในจังหวัดอื่น ๆ ที่ใกล้เคียง เช่น แพร่ เชียงใหม่ เชียงราย เป็นต้น

ผลการศึกษาด้านพฤติกรรมนักท่องเที่ยวและการรับรู้ด้านภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่มาท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยาเป็นเพศหญิง 212 คน คิดเป็นร้อยละ 53.0 ส่วนใหญ่อายุประมาณ 21 - 30 ปี 146 คนคิดเป็นร้อยละ 36.5 มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด 229 คน คิดเป็นร้อยละ 57.2 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นนักศึกษาจำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 33.5 ส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวมีรายได้มากกว่า 30,000 บาท จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 31.5 โดยมีภูมิลำเนาส่วนใหญ่อยู่ในภาคเหนือจำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 38.7

นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นโดยรวมต่อภาพลักษณ์จังหวัดพะเยาอยู่ในระดับดีมี ภาพลักษณ์ด้านแหล่งท่องเที่ยว พฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยาปัจจัยสำคัญที่ทำให้รู้จักและเดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดพะเยาส่วนใหญ่ตัดสินใจเอง ส่วนใหญ่เดินทางมากับครอบครัว ยานพาหนะส่วนใหญ่ที่ใช้ในการท่องเที่ยวคือรถยนต์ส่วนตัว โดยได้รับข่าวสารข้อมูลจังหวัดพะเยาจากวิทยุ/โทรทัศน์ นิตยสาร อินเทอร์เน็ต และส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดพะเยาในช่วง เวลาวันหยุดเสาร์ - อาทิตย์ ด้านการศึกษาปัจจัยภายในและภายนอกที่มีผลต่อการท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยาพบว่า จังหวัดพะเยามีปัจจัยภายในและภายนอกหลายปัจจัยที่ส่งผลให้มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยาโดยปัจจัยภายในจะเป็นในเรื่องของทรัพยากรทางแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยาที่มีความหลากหลาย เช่น การท่องเที่ยวแบบวัฒนธรรม การท่องเที่ยวแบบธรรมชาติ เป็นต้น และจังหวัดพะเยายังถือว่าเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีสภาพอากาศที่ดีเหมาะสมแก่การมาท่องเที่ยวเพื่อพักผ่อนหย่อนใจของนักท่องเที่ยวที่เดินทาง

ท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยา นอกจากนี้จังหวัดพะเยายังมีความหลากหลายทางวัฒนธรรม ประเพณีต่าง ๆ ที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวในจังหวัดพะเยา

ด้านรูปแบบการบริหารจัดการภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยว ของจังหวัดพะเยา พบว่า หน่วยงานต่าง ๆ ที่เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการจังหวัดพะเยาให้มีการพัฒนาการท่องเที่ยวให้เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้นโดยมีหน่วยงานที่เข้ามามีบทบาทหน้าที่ด้านการท่องเที่ยว คือ ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดพะเยา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานจังหวัดเชียงราย องค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อุทยานแห่งชาติ/วนอุทยาน ในจังหวัดพะเยา และหน่วยงานภาคเอกชน ซึ่งได้ข้อสรุปร่วมกัน 4 ประเด็นคือ 1) การสร้างการรับรู้ด้านการท่องเที่ยว โดยผ่านโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook หรือ Instagram โดยผ่านการรีวิวของคนที่มีชื่อเสียง เช่น ดาราที่ทำคลิปการท่องเที่ยวใน YouTube เป็นต้น หรือการสร้างกระแสของท่องเที่ยวเป็นช่วงเพื่อให้เกิดการท่องเที่ยวทั้งปี 2) การกำหนดภาพลักษณ์ของการท่องเที่ยวจังหวัดพะเยา คือ “พะเยา 360 องศา 365 วัน ไม่เคยพอ” ซึ่งการกำหนดภาพลักษณ์การท่องเที่ยวแบบนี้จะทำให้การท่องเที่ยวของจังหวัดพะเยา สามารถท่องเที่ยวได้ทุกแบบทุกด้าน และเที่ยวได้ทุกวันไม่ต้องรอเทศกาล หรือวันหยุดราชการ และเน้นการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวพะเยาเรื่อง ความสงบ อากาศดี สุขภาพดี การพำนักระยะยาว ความหลากหลายของวัฒนธรรม 3) การสร้างการท่องเที่ยวเพื่อขยายการท่องเที่ยว จะเป็นการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางด้านวัฒนธรรม เช่นหมู่บ้านโถ่ลื้อ อำเภอลี้ช้าง หรือหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงบ้านบัว อำเภอมือ หรือ หนองเล็งทราย อำเภอมะนัง โดยหลักการการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว จะเป็นการดึงอัตลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวขึ้นมาและให้คนในพื้นที่เป็นคนขับเคลื่อนกิจกรรมการท่องเที่ยว และ 4) การจัดการภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยว การกำหนดภาพลักษณ์ของพะเยาต้องสร้างการท่องเที่ยวแบบ 360 องศาเพื่อให้นักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวได้ทั้งปี โดยทำงานในลักษณะภาคีภาครัฐ เอกชน ชุมชนและสถาบันศึกษาเพื่อดำเนินการจัดการภาพลักษณ์ร่วมกัน โดยแบ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว หน่วยงานด้านการประชาสัมพันธ์และสร้างการรับรู้ได้แก่ และหน่วยงานที่ด้านสนับสนุน ต้องอาศัยการประสานงาน (Co-operating) เป็นหลักในการดำเนินการ ไม่สามารถใช้การสั่งการได้ (Command)

เอกสารอ้างอิง

- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2545). รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว แห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549). กรุงเทพฯ: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.
- _____. (2549). ผลการวิจัยเรื่อง โครงการศึกษาวิจัยเพื่อหาความต้องการการฝึกอบรมด้าน การตลาดท่องเที่ยว. กรุงเทพฯ: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.
- _____. (2556). จุลสารการท่องเที่ยวฉบับที่3/2556. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.etatjournal.com/web/menu-read-web-etatjournal>
- กรมการท่องเที่ยว. (2556). สรุปสถานการณ์นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ปี พ.ศ. 2555 และ แนวโน้ม ปี พ.ศ. 2556. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา : http://123.242.133.66tourism/th/home/download_list.php?gid=4
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2546). รายงานประจำปี 2545. กรุงเทพฯ: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.
- ฉลองศรี พิมพ์สมพงศ์. (2548). การวางแผนการท่องเที่ยว. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ เกษตรศาสตร์.
- จังหวัดพะเยา. (2556). ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวจังหวัดพะเยา. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.phayao.go.th/au/c4-3.php>
- ชาย โพธิ์สิตา. (2549). ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้ง.
- บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา. (2548). อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว. กรุงเทพฯ: เพรส แอนด์ ดีไซน์.
- วรวิทย์ มัชฌมบุรุษ. (2552). รูปแบบการบริหารจัดการการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวญี่ปุ่น ที่พำนักระยะยาวในจังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- วรวิทย์ มัชฌมบุรุษ. (2554). การพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม สำหรับนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุ กรณีศึกษาพื้นที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแม่เมาะและชุมชนรอบ จังหวัดลำปาง. เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนบน สำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษาปีงบประมาณ 2553.
- ศุภลักษณ์ อังครางกูร. (2548). พฤติกรรมนักท่องเที่ยว. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: โรงพิมพ์ คลังน่านวิทยา.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2540). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: สามลดา.

Cooper, Chris. , Gilvert, David. ,Fyall, Alan. , Fletcher, John and Wanhill, Stephen. (2005).

Tourism: Principles and Practices. 3rded. London: Pearson Education.

Goeldner, Charles R. and Ritchie, J.R. Brent. (2012). *Tourism: Principles, Practices, Philosophies.*

12th ed. NewYork: John Wiley & Sons.

GHall, C.Michael and Page, Stephen J.. (2002). *The geography of tourism and recreation. 2nd*

ed. Kentucky: Routledge.

March, Roger St George and Woodside, Arch G.. (2005). *Tourism Behavior: Travelers'*

Decisions and Actions. Massachusetts: Pul CABI.

Ross, Glenn F.. (1998). *The Psychology of Tourism. 2nd ed.* Melbourne: Hospitality Press.

Swarbrooke, John and Homer, Susan. (2005). *Consumer behaviour in tourism. 2nd ed.* London:

Butterworth–Heinemann.

**การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะของครูผู้สอนตาม
แนวสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 19**

**Factor analysis of STEM education teacher
competencies under the secondary educational
service area office 19**

จุฬาลักษณ์ ไกรพล^{1*} จุไรรัตน์ อาจแก้ว² และ จุฑามาส ศรีจำนงค์¹
Juraluck Kraipol^{1*}, Jurairat Ardkaew² and Jutamas Srijumnong¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะของครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19 และ 2) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างสมรรถนะของครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19 จำนวน 400 คน โดยการสุ่มแบบสองขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ มีจำนวน 63 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปร ความโค้ง ค่าไค-สแควร์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัยพบว่า

¹ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จังหวัด เลย 42000

² คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จังหวัด เลย 42000

¹ Faculty of education, Loei Rajabhat University, loei province 42000

² Faculty of science and technology, Loei Rajabhat University, loei province 42000

*Corresponding author e-mail: kaipol88@hotmail.com

1. องค์ประกอบสมรรถนะของครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา มี 3 องค์ประกอบ ดังนี้ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบคือ 0.26, 0.27 และ 0.28 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบระหว่าง 0.01 ถึง 0.26

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 42.15 ที่องศาแห่งความเป็นอิสระ เท่ากับ 49 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.75 ส่วนดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.97 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ในระดับดี ส่วนดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) มีค่าเท่ากับ 1.00 และดัชนีค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี

คำสำคัญ: การวิเคราะห์องค์ประกอบ, สมรรถนะครู, สะเต็มศึกษา

Abstract

The purposes of this research were 1) to study the factors of STEM education teacher competencies under the secondary educational service area office 19 and 2) to test the consistency of the structural equation model of STEM education teacher competencies with empirical data. The proportional two stage random sampling was applied for 400 STEM education teacher competencies under the secondary educational service area office 19. The research tool was a five level rating scale questionnaire. There are 63 items. Data was analyzed by using: percentage, mean, standard deviation, skewness, kurtosis, chi-square, pearson's product-moment correlation coefficient and confirmatory factor analysis. The research findings were as follows:

1. The factor of STEM education teacher competency has three factors: Knowledge, Skills and Attribute. The factor loading of three factors are 0.26, 0.27 and 0.28 respectively and factor scores were between 0.01 to 0.26.

2. The test result of the consistency of structural equation model with the empirical data showed that the Chi-Square goodness of fit test at 42.15 with 49 degree of freedom; p-Value = 0.75; Goodness of Fit Index (GFI) = 0.98; Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)

= 0.97; Comparative Fit Index (CFI) = 1.00; and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.00. Thus, the model has a good consistency with empirical data.

Keywords: Factor analysis, Teacher competencies, STEM education

บทนำ

การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเป็นการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมหรือโครงงานที่บูรณาการการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี ผสมกับกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม โดยผู้เรียนจะได้ทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจและฝึกทักษะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี และนำความรู้มาออกแบบชิ้นงานหรือวิธีการเพื่อตอบสนองความต้องการหรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เพื่อให้ได้เทคโนโลยีซึ่งเป็นผลผลิตจากกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ลักษณะสำคัญของสะเต็มศึกษาประกอบด้วย 5 ประการ ได้แก่ 1) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้บูรณาการความรู้ และทักษะของวิชาที่เกี่ยวข้องในสะเต็มศึกษาในระหว่างการเรียนรู้ 2) มีการท้าทายผู้เรียนให้ได้แก้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนด 3) มีกิจกรรมกระตุ้นการเรียนรู้แบบแอคทีฟ (active learning) ของผู้เรียน 4) ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ผ่านการทำกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนดให้ และ 5) สถานการณ์หรือปัญหาที่ใช้ในกิจกรรมมีความเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันของผู้เรียนหรือการประกอบอาชีพในอนาคต (ศูนย์สะเต็มศึกษาแห่งชาติ, 2557)

ในศตวรรษที่ 21 ครูถือได้ว่าเป็นบุคคลสำคัญในการพัฒนาการศึกษา ดังนั้นการพัฒนาศรัจจำเป็นอย่างยิ่งในโลกยุคปัจจุบันที่มีความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และข้อมูลข่าวสารเข้ามาอย่างรวดเร็ว ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลต่อระบบการศึกษาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้รูปแบบการเรียนรู้และวิธีแสวงหาความรู้เปลี่ยนไปจากระบบการเรียนรู้แบบดั้งเดิมที่มีครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้สู่นักเรียนเพียงฝ่ายเดียวไปสู่รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองที่นักเรียนสามารถแสวงหาและสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองเพิ่มมากขึ้น จากสถานะเช่นนี้จึงเป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับครู (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2551) และครูผู้สอนสะเต็มศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาสมรรถนะให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเพราะทำให้คนได้พัฒนาวิธีคิดทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจัย มีทักษะในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลหลากหลายและประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมแห่งความรู้ (Knowledge – based Society) จึงต้องได้รับการพัฒนา

ให้มีความรู้ความเข้าใจในโลกธรรมชาติ และเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น สามารถนำความรู้
 ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ มีคุณธรรม มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้
 ประโยชน์ การดูแล รักษา การพัฒนาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุล และยั่งยืน
 ช่วยเพิ่มขีดความสามารถ ในการพัฒนาเศรษฐกิจ สามารถแข่งขันกับนานาประเทศและดำเนิน
 ชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมโลกได้อย่างมีความสุข (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และ
 เทคโนโลยี, 2555) ครูตามสมรรถนะแห่งศตวรรษที่ 21 ต้องเปลี่ยนแปลงด้วยทักษะและ
 ความสามารถ โดยมุ่งเน้นในการพัฒนาตนเอง ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ให้มีความสามารถในการวางแผน
 การกำหนดเป้าหมาย การวิเคราะห์ สังเคราะห์ภารกิจงาน มีคุณภาพ ถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์
 เพื่อให้งานประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ยังต้องนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
 เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะสอดคล้องกับกับความต้องการของชุมชน ผู้วิจัยจึงผนวกรวมเป็น
 องค์ประกอบสมรรถนะของครูผู้สอน ประกอบด้วย การออกแบบการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้
 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ การบริหารจัดการชั้นเรียนและ
 การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ การวัดการประเมินและติดตามผลการจัดการเรียนรู้ การสร้าง
 ความสัมพันธ์กับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ การสื่อสาร การใช้ภาษาและจิตวิทยาการเรียนรู้
 คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ การส่งเสริมความเชี่ยวชาญ และการวิจัย
 เพื่อการจัดการเรียนรู้ (บรรพต ฐิเจนทร์, 2557) นอกจากนี้องค์ประกอบของสมรรถนะครู
 ตามประกาศคณะกรรมการคุรุสภา ประกอบด้วย ความเป็นครู ปรัชญาการศึกษา ภาษาและ
 วัฒนธรรม จิตวิทยาสำหรับครู หลักสูตร การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน การวิจัย
 เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา การวัดและ
 ประเมินผลการเรียนรู้ การประกันคุณภาพการศึกษา คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ
 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน และการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ
 (สมรรถนะครูตามประกาศคณะกรรมการคุรุสภา, 2556) ส่วนพิมพันธ์ เตะเซคุปต์ และพรทิพย์
 แข็งขัน, 2551 (อ้างถึงใน ดอกรัก แสงผล, 2559) ได้สรุปว่าสมรรถนะครู ประกอบด้วย สมรรถนะ
 ด้านความรู้ สมรรถนะด้านการสื่อสารและการใช้ภาษา สมรรถนะด้านการพัฒนาหลักสูตร
 สมรรถนะด้านการเรียนรู้ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สมรรถนะ
 ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน สมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม
 การศึกษา สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผล สมรรถนะด้านการวิจัยเพื่อพัฒนา
 การเรียนการสอน สมรรถนะด้านจิตวิทยาสำหรับครู สมรรถนะด้านการสร้างความสัมพันธ์
 กับชุมชน สมรรถนะด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ

และการทำงานเป็นทีม สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ สมรรถนะด้านการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน และสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ดังจะเห็นได้ว่าองค์ประกอบสมรรถนะของครูผู้สอน ที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้นมาหลายองค์ประกอบ ซึ่งองค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านั้นเป็นสมรรถนะของครูผู้สอนจริงหรือไม่

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะของครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19 เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา และใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเกณฑ์การประเมินสมรรถนะของครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา รวมทั้งใช้เป็นแนวทางในการฝึกอบรมครูผู้สอน สะเต็มศึกษาตามองค์ประกอบด้านต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ทบทวนวรรณกรรม

Spencer และ Spencer (1993:11) กล่าวถึงสมรรถนะว่าเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของแต่ละบุคคลที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุผลจากความมีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานที่ได้ผลงานสูงกว่ามาตรฐาน ซึ่งมี 5 คุณลักษณะ คือ 1) แรงจูงใจ เป็นสิ่งที่บุคคลคิดหรือต้องการอย่างแท้จริง เป็นแรงขับในการกำหนดทิศทางของบุคคลเพื่อแสดงออกถึงพฤติกรรมหรือการตอบสนองต่อเป้าหมายหรือการถอยออกไปจากสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้น 2) คุณลักษณะส่วนบุคคล เป็นคุณลักษณะทางกายภาพของบุคคลและรวมถึงการตอบสนองของบุคคลต่อข้อมูลหรือสถานการณ์ที่เผชิญ 3) แนวคิดของตนเอง เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ ค่านิยม และภาพลักษณ์ของบุคคลที่มีต่อตนเอง ซึ่งจะเป็นแรงจูงใจที่ทำให้เกิดพฤติกรรมและทำให้สามารถทำนายพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ในช่วงระยะสั้น ๆ ได้ 4) ความรู้ เป็นขอบเขตของข้อมูลหรือเนื้อหาเฉพาะด้านที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งครอบครองอยู่ และ 5) ทักษะเป็นความสามารถในการปฏิบัติงานทั้งที่เกี่ยวข้องกับด้านกายภาพ การใช้ความคิด และจิตใจของบุคคลในระดับที่สามารถคิด วิเคราะห์ใช้ความรู้กำหนดเหตุผลหรือการวางแผนในการจัดการ และขณะเดียวกันก็ตระหนักถึงความซับซ้อนของข้อมูลได้ คุณลักษณะของสมรรถนะทั้ง 5 คุณลักษณะนี้ สามารถนำมาจัดกลุ่มภายใต้เกณฑ์ของพฤติกรรมที่แสดงออกและสังเกตเห็นได้ง่ายจำนวน 2 คุณลักษณะ ดังนี้คือ 1) สมรรถนะที่สังเกตได้หรือเห็นได้ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ซึ่งเป็นสมรรถนะที่มีโอกาสพัฒนาได้โดยง่าย และ 2) สมรรถนะที่อยู่ลึกลงไปหรือซ่อนอยู่ภายในตัวบุคคล ได้แก่ แรงจูงใจ คุณลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งเป็นสมรรถนะที่ยากต่อการวัดและพัฒนา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะของครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19
2. เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างสมรรถนะของครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา

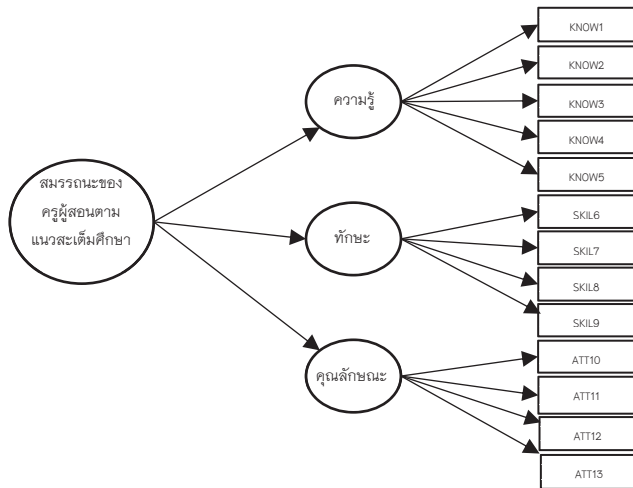
กรอบแนวคิด

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะของครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ 13 ตัวบ่งชี้ (Kaplan and Norton, 2004; สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัต, 2558; วันเพ็ญ นันทะศรี, 2559; อารณ ภูวิทย์พันธ์, 2548; อภิณห์พร สถิตภาคกุล, 2555) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ด้านความรู้ (Knowledge: KNOW) ประกอบด้วย ความรู้ด้านสาระการเรียนรู้และกระบวนการออกแบบการทางวิศวกรรมในลักษณะบูรณาการ (KNOW1) ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน (KNOW2) ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (KNOW3) ความรู้ด้านจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (KNOW4) และความรู้การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง (KNOW5)

2. องค์ประกอบด้านทักษะ (Skill: SKIL) ประกอบด้วย ทักษะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ (SKIL6) ทักษะการบริหารจัดการชั้นเรียน (SKIL7) ทักษะทางเทคโนโลยีและสื่อการสอน (SKIL8) และทักษะด้านการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง (SKIL9)

3. องค์ประกอบด้านคุณลักษณะ (Attribute: ATT) ประกอบด้วย การใฝ่รู้ (ATT10) การคิดอย่างมีเหตุผล (ATT11) การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (ATT12) และการมีมนุษยสัมพันธ์ (ATT13)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในงานวิจัย คือ ครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19 จำนวน 2,205 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสองขั้นตอน (Two stage random sampling) จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19 มีข้อคำถาม 63 ข้อ เป็นลักษณะแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ถึง ผู้อำนวยการโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19 เพื่อขอความร่วมมือให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูผู้สอนสะเต็มศึกษา จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยประสานงานไปยังผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน แล้วนำแบบสอบถามที่รวบรวมมา ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ จากนั้นจึงนำไปบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการศึกษา

1. หาคุณภาพของเครื่องมือ คือ การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความสอดคล้อง พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.60–1.00 นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α – coefficient) ตามวิธีการของครอนบัท (Cronbach) พบว่า ข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.220 ถึง 0.890 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับในแต่ละองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.899 ถึง 0.939

2. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบและทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) โดยพิจารณาจากเกณฑ์ของ Schermelleh–Engel, Moosbrugger and Müller (2003) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าสถิติวัดระดับ ความสอดคล้อง	เกณฑ์	
	ระดับดี	ระดับยอมรับได้
χ^2	$0 < \chi^2 < 2df$	$2df < \chi^2 < 3df$
p-value	$.05 < p < 1.00$	$.01 < p < 1.00$
GFI	$0.95 < GFI < 1.00$	$0.90 < GFI < 0.95$
AGFI	$0.90 < AGFI < 1.00$	$0.85 < AGFI < 0.90$
CFI	$0.97 < AGFI < 1.00$	$0.95 < AGFI < 0.97$
RMSEA	$0 < RMSEA < 0.05$	$0.05 < RMSEA < 0.08$

ผลการศึกษา

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

1.1 การตรวจสอบการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ความเบ้ของตัวแปรอยู่ระหว่าง -0.266 ถึง 0.055 และความโด่งของตัวแปรอยู่ระหว่าง -0.621 ถึง -0.071 แสดงว่าตัวแปรไม่มีลักษณะการแจกแจงไม่เบ้และไม่โด่งจนผิดปกติ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ของความเบ้และความโด่งที่ยอมรับได้ได้โด่งปกติมีค่าความเบ้น้อยกว่า 3 และค่าความโด่งน้อยกว่า 10

1.2 การตรวจสอบความเหมาะสมของเมตริกซ์สหสัมพันธ์ พบว่า ค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-อลคิน (Kaiser – Miyer – Olkin Measure of Sampling Adequacy, KMO) มีค่าเท่ากับ 0.88 ซึ่งมากกว่า 0.50 และผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วย Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\chi^2 = 2,263.285$, $p < .01$) แสดงว่าข้อมูลของตัวแปรชุดนี้มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ดังนั้นเมตริกสหสัมพันธ์มีความเหมาะสมที่จะทำการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ

1.3 การตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันมีค่าระหว่าง .218 ถึง .758 และตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) และ .05 ($p < .05$)

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

2.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง เป็นการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบสมรณะของครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง เพื่อยืนยันตัวแปรแฝงองค์ประกอบสมรณะของครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษาทั้ง 3 องค์ประกอบ พบว่า 1) องค์ประกอบด้านความรู้ (KNOW) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.48 ถึง 0.67 โมเดลองค์ประกอบด้านความรู้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจาก $\chi^2 = 1.73$, $df = 3$, $p\text{-value} = 0.63$, $GFI = 1.00$, $AGFI = 0.99$, $CFI = 1.00$, $RMSEA = 0.00$ 2) องค์ประกอบด้านทักษะ (SKIL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.68 ถึง 0.73 โมเดลองค์ประกอบด้านทักษะมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจาก $\text{Chi-Square} = 1.43$, $df = 2$, $p\text{-value} = 0.49$, $GFI = 1.00$, $AGFI = 0.99$, $CFI = 1.00$, $RMSEA = 0.00$ และ 3) องค์ประกอบด้านคุณลักษณะ (ATT) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.49 ถึง 0.71 โมเดลองค์ประกอบด้านคุณลักษณะมี

ความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่า $\chi^2 = 0.56$, $df = 1$, $p\text{-value} = 0.45$, $GFI = 1.00$, $AGFI = 0.99$, $CFI = 1.00$, $RMSEA = 0.00$ ทุกองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

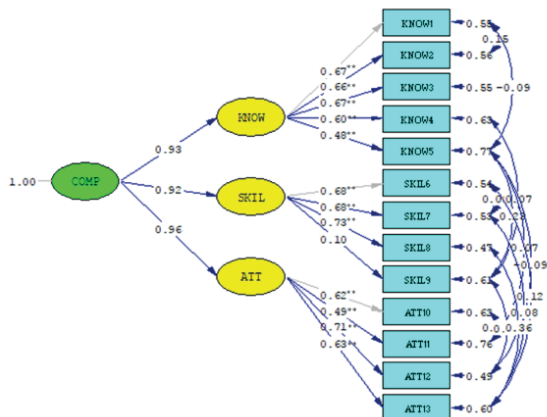
2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง พบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ 0.92 ถึง 0.96 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าสามารถอธิบายได้ด้วยองค์ประกอบร้อยละ 85 ถึง 92 เรียงตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานดังนี้ 1) องค์ประกอบด้านคุณลักษณะ 2) องค์ประกอบด้านความรู้ และ 3) องค์ประกอบด้านทักษะ โมเดลสมรณะของครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจาก $\chi^2 = 42.15$, $df = 49$, $p\text{-value} = 0.75$, $GFI = 0.98$, $AGFI = 0.97$, $CFI = 1.00$, $RMSEA = 0.00$

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

องค์ประกอบ	เมตริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ				R^2
	b	β	SE	t	
ด้านความรู้ (Knowledge)	0.26	0.93	0.02	12.70**	0.87
1. ความรู้ด้านสาระการเรียนรู้และกระบวนการออกแบบการทางวิศวกรรมในลักษณะบูรณาการ (KNOW1)	1.00	0.67	–	–	0.45
2. ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน (KNOW2)	1.13	0.66	0.09	13.14**	0.44
3. ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (KNOW3)	1.12	0.67	0.10	11.10**	0.45
4. ความรู้ด้านจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (KNOW4)	0.92	0.60	0.09	10.18**	0.37
5. ความรู้การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง (KNOW5)	0.82	0.48	0.10	7.82**	0.23
ด้านทักษะ (Skills)	0.27	0.92	0.02	12.59**	0.85
1. ทักษะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ (SKIL6)	1.00	0.68	–	–	0.46

องค์ประกอบ	เมตริกชี้หน้าหน้ของค์ประกอบ				R^2
	b	β	SE	t	
2. ทักษะการบริหารจัดการชั้นเรียน (SKIL7)	0.99	0.68	0.08	12.48**	0.47
3. ทักษะทางเทคโนโลยีและสื่อการสอน (SKIL8)	1.17	0.73	0.10	11.50**	0.53
4. ทักษะด้านการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง (SKIL9)	0.17	0.10	0.21	0.79	0.39
ด้านคุณลักษณะ (Attribute)	0.28	0.96	0.02	11.95**	0.92
1. การใ้รู้ (ATT10)	1.00	0.62	-	-	0.38
2. การคิดอย่างมีเหตุผล (ATT11)	0.81	0.49	0.06	12.67**	0.24
3. การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (ATT12)	1.08	0.71	0.10	10.61**	0.51
4. การมีมนุษยสัมพันธ์ (ATT13)	1.09	0.63	0.11	9.70**	0.40

Chi-Square = 42.15, df = 49, p-value = 0.75, GFI = 0.98, AGFI = 0.97, CFI = 1.00, RMSEA = 0.00



ภาพที่ 2 โมเดลองค์ประกอบสมรรถนะของครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา

อภิปรายและสรุปผล

ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างสมรณะของครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 19 ที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

องค์ประกอบสมรณะของครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขต 19 ที่ได้รับการยืนยัน มีองค์ประกอบ 3 ด้าน 12 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านความรู้ (Knowledge) ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ความรู้ด้านสาระการเรียนรู้และกระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมในลักษณะการบูรณาการ 2) ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน 3) ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน 4) ความรู้ด้านจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และ 5) ความรู้การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.48 ถึง 0.67 และสามารถทำนายองค์ประกอบด้านความรู้ตั้งแต่ร้อยละ 23 ถึง 45

2. องค์ประกอบด้านทักษะ (Skills) ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ 1) ทักษะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ 2) ทักษะการบริหารจัดการชั้นเรียน 3) ทักษะทางเทคโนโลยีและการมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.68 ถึง 0.73 และสามารถทำนายองค์ประกอบด้านทักษะตั้งแต่ร้อยละ 39 ถึง 53

3. องค์ประกอบด้านคุณลักษณะ (Attribute) ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ คือ 1) การใฝ่รู้ 2) การคิดอย่างมีเหตุผล 3) การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และ 4) การมีมนุษยสัมพันธ์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานระหว่าง 0.49 ถึง 0.71 และสามารถทำนายองค์ประกอบด้านคุณลักษณะตั้งแต่ร้อยละ 24 ถึง 51

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านความรู้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.93 ซึ่งให้เห็นว่าครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษาได้เล็งเห็นความสำคัญของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ การงานอาชีพและเทคโนโลยี คณิตศาสตร์ รวมทั้งการบูรณาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ และครูยังจำเป็นต้องมีความรู้ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดประเมินผลตามสภาพจริง สอดคล้องกับ จำรัส อินทลภาพพร (2558) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้และการประเมินผลตามแนวสะเต็มศึกษา ครูผู้สอนควรมีความรู้ในด้าน ศึกษาศาสตร์สำคัญของสาขาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การงานอาชีพและเทคโนโลยีและกระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมในลักษณะของการบูรณาการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวสะเต็ม

ศึกษาด้วยตนเองก่อนที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน จัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน จัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม วัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงได้และสอดคล้องกับ ภาสกร เรืองรอง และคณะ (2557) ที่กล่าวถึงเทคโนโลยีการศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ 21 การเรียนการสอนของครูยุคใหม่ครูจะต้องเรียนรู้และทำงานเป็นทีม ต้องพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีต้องออกแบบให้นักเรียนได้เป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองมากกว่าการรับการถ่ายทอดจากครูผู้สอน รูปแบบการสอนแบบ คือ การสอนแบบสืบเสาะ (Inquiry Learning) การสอนแบบปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) การสอนแบบวิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning) และการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based)

2. องค์ประกอบด้านทักษะ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.92 ซึ่งให้เห็นว่าครูที่สอนตามแนวสะเต็มศึกษาเป็นผู้มีทักษะการออกแบบการจัดการเรียนรู้การจัดการกิจกรรมให้นักเรียน มีการบริหารจัดการชั้นเรียนเพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีการบูรณาการเทคโนโลยีกับการเรียนการสอนและมีทักษะในการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงตามความรู้ความสามารถของนักเรียน สอดคล้องกับบรรพต ฐะเจนทร์ (2557) กล่าวว่าครูที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ประกอบด้วย การออกแบบการเรียนรู้และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อการจัดการเรียนรู้ การบริหารจัดการชั้นเรียนและการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ การวัดการประเมินและติดตามผลการจัดการเรียนรู้ การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ การสื่อสารการใช้ภาษาและจิตวิทยาการเรียนรู้ คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ การส่งเสริมความเชี่ยวชาญและการวิจัยเพื่อการจัดการเรียนรู้และยังสอดคล้องกับพิมพ์พันธ์ เคชะคุปต์ (2560) กล่าวว่าครูมืออาชีพต้องมีความชำนาญ 7 ด้าน คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร นักเรียนเป็นศูนย์กลาง มีรูปแบบ วิธีและเทคนิคการสอน มีการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง มีการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน มีหลักการจัดการจัดชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนการสอน และครูควรพัฒนาบุคลิกภาพให้เหมาะสมกับความเป็นครู

3. องค์ประกอบด้านคุณลักษณะ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.96 ซึ่งให้เห็นว่าคุณลักษณะประจำตัวของครูจะต้องมีความใฝ่เรียนรู้ พัฒนานตนเองอยู่เสมอ รู้จักใช้เหตุผล คิดอย่างสร้างสรรค์ สามารถปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่นได้ ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่าง ๆ สอดคล้องกับจักรแก้ว นามเมือง (2555) ที่วิเคราะห์บุคลิกภาพของครูที่ดี ตามทัศนะของนิสิตหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต วิชาชีพครู ประกอบด้วย 1) ทางกาย คือ ด้านกายภาพ

ด้านวาจา และด้านการวางตัว 2) อารมณ์ คือการควบคุมอารมณ์ได้ดี ความสนใจผู้เรียน การมีอารมณ์ขัน ยิ้มแย้ม มีความรับผิดชอบต่องาน ซื่อสัตย์จริงใจ มีความยุติธรรม 3) สังคม คือ ความเป็นผู้นำ มีสัมพันธ์กับผู้เรียนและเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชาที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ต่อทุก ๆ คน และ 4) สถิติปัญญา คือ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความรอบรู้รอบตัวดี และเป็น คนช่างสังเกต ละเอียตรอบคอบ สอดคล้องกับแนวคิดของเฮลซงและวีคส์ (อ้างถึงใน ไพพรธเนศ เกียรติไชยศิริ, 2536) ที่กล่าวว่าครูที่ดีควรมีคุณลักษณะหลากหลาย ครูต้องเป็น ผู้มีความรอบรู้ มีอารมณ์ขัน มีความยืดหยุ่นผ่อนปรน มีความตั้งใจในการทำงาน มีความซื่อสัตย์ มีความสามารถสร้างความชัดเจน เป็นคนเปิดเผย มีความอดทน เป็นแบบอย่างที่ดีเป็น ผู้สามารถประยุกต์ทฤษฎีไปปฏิบัติได้ มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง เป็นผู้มีความสามารถในศิลปะ วิทยาการหลาย ๆ ด้าน เป็นผู้แต่งกายเหมาะสมและมีสุขอนามัยส่วนบุคคลดี นอกจากนี้ ครูจะต้องพัฒนาและประสบการณ์ต่าง ๆ ที่สั่งสมมาใช้ โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับการสอนให้มากที่สุด และครูจะต้องเชื่อมั่นในสิ่งที่ตนเองสอน

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญและมีอิทธิพลมากที่สุดต่อสมรรถนะ ของครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา พบว่าองค์ประกอบด้านคุณลักษณะ ส่งผลต่อสมรรถนะของ ครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ องค์ประกอบที่มีอิทธิพลรองลงมาคือ องค์ประกอบด้านความรู้ อิทธิพลหรือความสำคัญน้อยที่สุด คือ องค์ประกอบด้านทักษะ ดังนั้น

1. ผู้บริหาร ควรสนับสนุนครูให้มีการใ้รู้ ส่งเสริมให้ครูคิดอย่างมีเหตุผล รู้จักคิดริเริ่ม สร้างสรรค์และมีมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานและบุคคลอื่น ๆ โดยมีการจัดเข้าค่ายสำหรับครู ในแต่ละกลุ่มสาระเพื่อพัฒนาตนเอง ได้สร้างกระบวนการการทำงานเป็นกลุ่ม นอกจากนี้ ควรมีการจัดอบรมเพิ่มเติมให้กับครูในการเพิ่มทักษะด้านความรู้ในช่วงปิดภาคเรียน เพื่อส่งเสริม ครูทุกคนในโรงเรียนให้มีความรู้และนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป ส่วนใน ด้านทักษะควรส่งเสริมให้มีการเพิ่มทักษะให้กับครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษาให้มากยิ่งขึ้น โดยให้ครูได้ลงมือปฏิบัติจริงก่อนที่จะถ่ายทอดสู่นักเรียน ผู้บริหารควรเปิดโอกาสให้ครูได้รับการพัฒนาทางด้านทักษะจากการเข้าร่วมสัมมนา การจัดการฝึกอบรมต่าง ๆ เพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุดในการปฏิบัติงานของครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา

2. สำหรับครูผู้สอนตามแนวสะเต็มศึกษา ควรเริ่มจากการพัฒนาสมรรถนะทาง ด้านคุณลักษณะ โดยต้องมีการพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใ้รู้ การคิด อย่างมีเหตุผล คิดริเริ่มสร้างสรรค์และความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับบุคคลอื่น รวมถึง

ได้เข้ารับการอบรมพัฒนาความรู้ต่าง ๆ ที่จำเป็นในการสอนตามแนวสะเต็มศึกษาทั้ง 5 ด้าน และทักษะด้านต่าง ๆ ให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง

เอกสารอ้างอิง

- จักรแก้ว นามเมือง. (2555). บุคลิกภาพและลักษณะการสอนที่ดี. *วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์*, (ฉบับพิเศษ), 33–36.
- จำรัส อินทลาภาพร. (2558). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา สำหรับครูระดับประถมศึกษา*. (ปริญญาานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดอกรัก แสนผล. (2559). *การพัฒนาแนวทางเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการชั้นเรียนสำหรับสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4*. (ปริญญาานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บรรพต ฐะจนทร์. (2557). *ภาวะผู้นำทางการเรียนการสอนของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในสถานศึกษา สังกัดกองการบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2560). *ทักษะ 7C ของครู 4.0*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพพรรณ เกียรติโชติชัย. (2536). *ความเป็นครู*. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- ภาสกร เรืองรอง และคณะ. (2557). เทคโนโลยีการศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ 21. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 5 (ฉบับพิเศษ), 198.
- วันเพ็ญ นันทะศรี. (2559). *โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะความเป็นครูวิชาชีพในศตวรรษที่ 21*. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 3 ก้าวสู่ศตวรรษที่: บูรณาการงานวิจัย ใช้องค์ความรู้ สู่ความยั่งยืน. นครราชสีมา: วิทยาลัยนครราชสีมา.
- ศูนย์สะเต็มศึกษาแห่งชาติ. (2557). *คู่มือหลักสูตรอบรมครูสะเต็มศึกษา (สสวท.)*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และกระทรวงศึกษาธิการ. (2557). *หลักสูตรอบรมศึกษานิเทศก์*. กรุงเทพมหานคร.

สุพรทิพย์ ธนภัทรชิตต์, อมรรัตน์ วัฒนาธร, เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, และปกรณ์ ประจัญบาน.

(2558). การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะครู
ในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, ฉบับที่ 1, 33-48.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). *ข้อเสนอเชิงนโยบายการพัฒนาครูและบุคลากร
ทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

อภิถม์พร สถิตภาคิกุล และคณะ. (2555). *การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการผลิตครูในศตวรรษที่ 21:
กรณีศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*. นครศรีธรรมราช:
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์. (2548). *Competency Dictionary*. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.

Kaplan, Robert S and Norton David P. (2004). *Strategy Maps*. Massachusetts: Harvard
Business School Publishing Corporation.

Schemelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., and Müller, H. (2003). *Evaluating the fit of structural
equation models: Test of significance and descriptive goodness-of-fit measures*.
Methods of Psychological Research online, 8(2): 23-74.

Spencer, M and Spencer, M.S. (1993). *Competence at work: Models for Superiors
Performance*. New York: John Wiley & Sons.

**การประเมินความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้
ตามแนวสะเต็มศึกษา ในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอน
ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา**

ประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

**Needs assessment on Self-Development for STEM
educational learning management of primary
school teachers under Sakonnakhon primary
educational service area 2**

รัตนา เกษทองมา^{1*} จุฑามาส ศรีจำนงค์¹ และ จุไรรัตน์ อาจแก้ว²

Rattana Kedthongma^{1*}, Jutamas Srijumnong¹ and Jurairat ArdKaew²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการจำเป็นและจัดลำดับความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครู 2) เปรียบเทียบความต้องการจำเป็นของครูตามประสบการณ์การอบรมสะเต็มศึกษาและประสบการณ์ทำงาน 3) เสนอแนะแนวทางการพัฒนาตนเองของครู กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม คือ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 จำนวน 353 คน และใช้แบบสัมภาษณ์ศึกษานินเทศ์และครู 8 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วย สถิติที่ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น และการวิเคราะห์เนื้อหา

¹ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จังหวัด เลย 42000

² คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จังหวัด เลย 42000

¹ Faculty of education, Loei Rajabhat University, Loei province 42000

² Faculty of science and Technology, Loei Rajabhat University, Loei province 42000

*Corresponding author e-mail: rat000111222@gmail.com

ผลการวิจัย พบว่า

1. ค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นภาพรวมและรายด้านทั้งสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นทุกด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เรียงลำดับความต้องการจำเป็น 5 ด้านคือ 1) การศึกษาสาระการเรียนรู้และกระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมในลักษณะบูรณาการ 2) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน 3) การจัดการความรู้แบบโครงการเป็นฐาน 4) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และ 5) การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

2. ครูที่มีประสบการณ์อบรมสะสมเต็มศึกษาต่างกัน และมีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีความต้องการจำเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ครูต้องไม่เรียนรู้ และอบรมสม่ำเสมอในทั้ง 5 ด้านอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ติดตามความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ เพื่อนำมาบูรณาการในรายวิชาที่สอน รวมถึงต้องแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมงาน และร่วมออกแบบกิจกรรมกับนักเรียน

คำสำคัญ: การประเมินความต้องการจำเป็น, การจัดการเรียนรู้ตามแนวสะสมเต็มศึกษา, ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา

Abstract

The purposes of this research were 1) to study and rank the teacher's needs for self-learning in STEM education; 2) to compare the needs according to STEM education training and work experiences; 3) to provide the guidelines for self-development of teachers. Three hundred fifty-three teachers in Sakonakhon primary educational service area office 2 were sampled to answer the questionnaires. Eight educational supervisors and teachers were sampled for the interviews. Data analyses include t-test, Modified Priority Needs Index (PNI_{Modified}) and content analysis method.

The results were as follows:

1. The overall and various aspect means, for both actual and expected situations, were different at 0.05 level of significance. The five aspect of needs were: 1) integrating learning contents and engineering design processes; 2) problem-based learning; 3) project-based learning; 4) child-centered learning; and 5) authentic assessment respectively.

2. The teachers with different experiences in STEM education training and work experiences had different needs at 0.05 level of significance.

3. The self-development guides for teachers include curiosity for learning, training on 5 topics at least once a year, updating their knowledge to incorporate into the curriculum, exchanging their knowledge with colleagues, and planning activities with their students.

Keywords: Need assessment, STEM education learning management, Primary school teacher

บทนำ

ปัจจุบันเป็นยุคที่โลกมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วเนื่องมาจากกระแสทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงขึ้นในศตวรรษที่ 21 ได้ให้ความสำคัญกับทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญหนึ่งในการเดินทางเข้าสู่สังคมโลกในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559) ในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แนวคิดหนึ่งที่ใช้ในการจัดการศึกษาคือสะเต็มศึกษา (STEM Education) ซึ่งเป็นแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ 4 สาขา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรม (Engineering) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) โดยครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาและแก้ปัญหาจากสภาพจริง โดยคำนึงถึงบริบทแวดล้อมที่สัมพันธ์กับความเป็นจริง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้นี้ดังกล่าว ครูผู้สอนควรใช้การจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้โดยโครงงานเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการสืบเสาะหาความรู้จนนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้จากบริบทที่เป็นจริง

ในปัจจุบันการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาเป็นเรื่องใหม่สำหรับครูผู้สอนระดับประถมศึกษาในประเทศไทย และพบว่าครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา จึงจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางในการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาที่ถูกต้อง ดังนั้นการศึกษาถึงความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเองให้สามารถจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาจึงเป็นเรื่องที่สำคัญที่จะละเลยไม่ได้และจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วน เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาที่จำเป็นของครูผู้สอน สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนให้สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและวิธีการเพื่อให้

ได้มาซึ่งองค์ความรู้จากการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นนั้นมีหลายวิธี ๆ ที่สำคัญวิธีหนึ่งคือ “การประเมินความต้องการจำเป็น” (ปีนลดา ฮตมาลี, 2558)

การประเมินความต้องการจำเป็น (Need assessment) เป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน (What is) กับสิ่งที่ควรจะเป็น/สภาพที่พึงปรารถนา (What should be) เป็นการศึกษาช่องว่าง (Gap) หรือความแตกต่างซึ่งหมายถึงความต้องการจำเป็น ขั้นตอนสำคัญในการประเมินความต้องการจำเป็นคือการจัดลำดับความสำคัญ (Priority setting) เพื่อระบุความต้องการจำเป็น (Needs identification) จากนั้นนำความต้องการจำเป็นมาจัดเรียงลำดับ (Sort) ตั้งแต่ความสำคัญมากไปหาน้อยแล้ววิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น (Needs analysis) และกำหนดแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น (Needs solution) ต่อไปในการประเมินความต้องการจำเป็นนั้นจะต้องมีการจัดลำดับความสำคัญของผลการประเมินความต้องการจำเป็นในทุกขั้นตอน (สุวิมล ว่องวาณิช, 2550)

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการประเมินความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 เพื่อให้หน่วยงานต้นสังกัดหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องนำผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาของครูผู้สอนไปเป็นแนวทางประยุกต์ใช้ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง การดำเนินงานของครูผู้สอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นสามารถพัฒนาครูผู้สอนได้ตรงตามความต้องการจำเป็นและบรรลุเป้าหมายที่วางไว้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นและจัดลำดับความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูประถมศึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูระดับประถมศึกษา จำแนกตามประสบการณ์การอบรมสะเต็มศึกษาและประสบการณ์การทำงาน
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาตนเองของครู ด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูประถมศึกษา

กรอบแนวคิด

จากการศึกษาเอกสารแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ผู้วิจัยจึงได้นำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังภาพที่ 1

ความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 1. การศึกษาสาระการเรียนรู้และกระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมในลักษณะบูรณาการ 2. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน 3. การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน 4. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง	1. ลำดับความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนตามแนวสะเต็มศึกษา 2. ความแตกต่างของความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ระหว่างครูที่มีประสบการณ์การอบรมสะเต็มศึกษา และประสบการณ์ทำงาน 3. แนวทางในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาในการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
---	--

ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยแบบผสม (Mixed Method) คือ ใช้ทั้งงานวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีระเบียบวิธีวิจัยตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 จำแนกรายอำเภอจำนวน 7 อำเภอ จากโรงเรียน 255 โรงเรียน จำนวน 2,950 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ คือ ครูผู้สอน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 จำนวน 353 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพคือ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 1 คน ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 1 คน ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี 2 คน และครูผู้สอนระดับประถมศึกษาวิทยฐานะชำนาญการพิเศษตามกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 1 คน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 1 คน และกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี 2 คน รวมทั้งสิ้น 8 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง

2. ขั้นตอนการวิจัย ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษาหลักการ แนวคิดทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) สังเคราะห์เอกสาร 3) สร้างเครื่องมือวิจัย 4) เก็บรวบรวมข้อมูล 5) วิเคราะห์ข้อมูล 6) สรุปและนำเสนอผลงานวิจัย

3. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถามรูปแบบการตอบสนองคู่ (Dual-response format) เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) การศึกษาสาระการเรียนรู้และกระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมในลักษณะบูรณาการ 2) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน 3) การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน 4) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 5) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ซึ่งแนวทางในการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา ดังกล่าวเป็นการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง

2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ แบบสัมภาษณ์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ความต้องการการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา ในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอน โดยใช้สูตร Modified priority Needs Index (PNI_{Modified}) ในการคำนวณดังนี้ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2550)

$$PNI_{Modified} = \frac{(I-D)}{D}$$

เมื่อ PNI_{Modified} แทน ดัชนีเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

I แทน ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ ของสภาพที่ควรจะเป็น

D แทน ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ ของสภาพที่เป็นอยู่จริง

2) วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนในสภาพที่เป็นจริง และค่าเฉลี่ยของการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนในสภาพที่ควรจะเป็น โดยใช้การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระกัน (Paired t-test)

3) วิเคราะห์เปรียบเทียบความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครู จำแนกตาม ประสบการณ์การอบรมสะเต็มศึกษา และประสบการณ์การทำงาน โดยใช้การทดสอบค่าทีแบบเป็นอิสระกัน (Independent t-test)

4) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครู โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการศึกษา

1. ผลการประเมินความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนระดับประถม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยภาพรวมค่าเฉลี่ยของความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในสภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าสภาพที่ควรจะเป็น และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกด้าน แสดงว่า ครูผู้สอนระดับประถมศึกษามีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเองด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา ในทุกด้าน

2. การจัดลำดับความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา ในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 จำแนกรายด้าน

การประเมินความต้องการจำเป็น	n	PNI _{modified}	ลำดับ
1. การศึกษาสาระการเรียนรู้และกระบวนการ			
ออกแบบทางวิศวกรรมในลักษณะบูรณาการ	353	0.5202	1
2. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน	353	0.5135	2
3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน	353	0.5078	3

ตารางที่ 1 ผลการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา ในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 จำแนกรายด้าน

การประเมินความต้องการจำเป็น	n	PNI _{modified}	ลำดับ
4. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	353	0.4786	4
5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง	353	0.4570	5

จากตารางที่ 1 ผลการจัดลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอน ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็น ซึ่งมีค่า PNI_{Modified} อยู่ระหว่าง 0.4570 ถึง 0.5202 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนเรียงตามลำดับ ได้แก่ ลำดับที่ 1 คือ ด้านการศึกษาระยะการเรียนรู้และกระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมในลักษณะบูรณาการ ลำดับที่ 2 คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน ลำดับที่ 3 คือ ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ลำดับที่ 4 คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และลำดับที่ 5 คือ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ตามลำดับ

เมื่อทราบความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา จึงจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษารายข้อในแต่ละด้าน ตามลำดับความต้องการจำเป็นดังนี้

ความต้องการจำเป็นที่สำคัญที่สุดในลำดับที่หนึ่ง คือ การศึกษาระยะการเรียนรู้และกระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมในลักษณะบูรณาการ เมื่อจำแนกตามรายข้อ พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นทุกข้อ โดยมีค่า PNI_{modified} อยู่ระหว่าง 0.5043 ถึง 0.5493 โดยข้อที่มีความต้องการจำเป็น 3 ลำดับแรก คือ 1) ครูออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ท้าทายความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน 2) ครูมีการออกแบบการเรียนรู้ร่วมกันกับครูผู้สอนในกลุ่มสาระอื่น ๆ และ 3) ครูสามารถนำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันมาออกแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ ส่วนข้อที่มีความต้องการจำเป็นในลำดับสุดท้ายมี 2 ข้อคือ 1) ครูสามารถออกแบบเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ และทักษะที่ได้ไปแก้ไขปัญหา

ด้วยตนเอง 2) ครุนำประเด็นที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครูไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเอง

ความต้องการจำเป็นที่ลำดับที่สอง คือ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน เมื่อจำแนกตามรายข้อ พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นทุกข้อ โดยมีค่า $PNI_{modified}$ อยู่ระหว่าง 0.4530 ถึง 0.5862 โดยข้อที่มีความต้องการจำเป็น 3 ลำดับแรก คือ 1) ครูได้รวมอภิปรายการเรียนรู้กับนักเรียน เพื่อสรุปสิ่งที่เกิดขึ้นจากการแก้ปัญหา 2) ครูสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดทักษะในการคิด วิเคราะห์และแก้ปัญหาได้ 3) ครูมีวิธีการกระตุ้นให้นักเรียนนำปัญหาที่เกิดขึ้นไปสืบค้น เพื่อหาคำตอบด้วยตนเอง ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีความต้องการจำเป็นในลำดับสุดท้ายคือ ครูได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่ม โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ในรายวิชาที่ท่านเป็นผู้สอน

ความต้องการจำเป็นที่ลำดับที่สาม คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เมื่อจำแนกตามรายข้อ พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นทุกข้อ โดยมีค่า $PNI_{modified}$ อยู่ระหว่าง 0.4233 ถึง 0.5646 โดยข้อที่มีความต้องการจำเป็น 3 ลำดับแรก คือ 1) ครูควบคุมดูแล การลงมือปฏิบัติ เพื่อเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน 2) ครูได้ออกแบบให้นักเรียนได้เป็นผู้สรุปสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง 3) ครูให้นักเรียนเลือกเรื่อง ประเด็น หรือปัญหาที่จะทำโครงงานด้วยตนเอง ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีความต้องการจำเป็นในลำดับสุดท้ายคือ ครูมีการเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ไปสู่การสร้างชิ้นงานและแก้ปัญหาได้

ความต้องการจำเป็นที่ลำดับที่สี่ คือ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เมื่อจำแนกตามรายข้อ พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นทุกข้อ โดยมีค่า $PNI_{modified}$ อยู่ระหว่าง 0.4183 ถึง 0.5271 โดยความต้องการจำเป็น 3 ลำดับแรก คือ 1) ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมสอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัด 2) ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสร้างความรู้ความเข้าใจได้ โดยการเชื่อมโยงความรู้ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น และ 3) ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียน แสดงความคิดเห็นในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีความต้องการจำเป็นในลำดับสุดท้ายคือ ครูมีการประเมินและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

ความต้องการจำเป็นที่ลำดับที่ห้า คือ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง เมื่อจำแนกตามรายข้อ พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นทุกข้อ โดยมีค่า $PNI_{modified}$ อยู่ระหว่าง 0.4276 ถึง 0.5231 โดยความต้องการจำเป็น 3 ลำดับแรก คือ 1) ครูมีการประเมินทักษะ

การทำงาน ความสามารถในการแก้ปัญหา และการแสดงออกของนักเรียนที่เกิดจากการปฏิบัติในสภาพจริง 2) ครูใช้รูบรีคส์ (Rubrics) เป็นเครื่องมือในการประเมินชิ้นงานและคุณภาพชิ้นงานของนักเรียน 3) ครูให้ผู้เกี่ยวข้องเป็นผู้ประเมินนักเรียน ร่วมกับครู ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีความต้องการจำเป็นในลำดับสุดท้ายคือ ครูมีการประเมินนักเรียนด้านแรงจูงใจ เจตคติ และปฏิกิริยาทางจิตพิสัยนอกเหนือไปจากการวัดความรู้ ทักษะทางปัญญาและยุทธศาสตร์การคิด

3. ผลเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา ในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 จำแนกตามประสบการณ์การอบรมสะเต็มศึกษา และประสบการณ์การทำงานสามารถสรุปผลได้ดังต่อไปนี้

1) โดยภาพรวมประสบการณ์การอบรมสะเต็มศึกษา พบว่า ครูผู้สอนที่เคยอบรมสะเต็มศึกษาและไม่เคยอบรมสะเต็มศึกษามีความต้องการจำเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีความต้องการจำเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้ง 5 ด้าน

2) โดยภาพรวมประสบการณ์การทำงาน พบว่า ครูผู้สอนที่ประสบการณ์การทำงานเริ่มตั้งแต่ 1-5 ปี และประสบการณ์การทำงานมากกว่า 5 ปี มีความต้องการจำเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีความต้องการจำเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านที่ 3 การจัดการเรียนรู้ โดยใช้โครงงานเป็นฐาน และด้านที่ 4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

4. แนวทางในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอน ด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา จากการสัมภาษณ์ศึกษานิเทศก์และครูผู้สอนระดับประถมศึกษา จำนวน 8 คน ได้ให้แนวทางในการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ผู้วิจัยได้สรุปตามลำดับความต้องการจำเป็น ดังนี้

1) ด้านแรก คือ การศึกษาสาระการเรียนรู้และกระบวนการออกแบบทางวิศวกรรม ในลักษณะบูรณาการ พบว่า มีข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาตนเองของครู คือ ครูร่วมกันออกแบบหลักสูตรการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนตั้งแต่มาตรฐานตัวชี้วัด ร่วมกันออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบสะเต็มศึกษา อาจอยู่ในรูปแบบประชุมแลกเปลี่ยน อภิปราย การสนทนาประชุมสัมมนา อีกทั้งการจัดการสอนร่วมกัน นอกจากนี้ควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน การออกแบบการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษานั้น ครูผู้สอนควรมีความรู้ในการเรียนการสอนแบบสะเต็มศึกษา

สำหรับครูรุ่นเก่าค่อนข้างจะเป็นปัญหาเพราะเป็นเรื่องใหม่ จึงควรมีการพัฒนาให้ความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนแบบสะเต็มศึกษาในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย การจัดอบรมเทคนิคการสอน อบรมการเขียนแผนการสอน การอบรมเชิงปฏิบัติการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบ PLC เข้าค่าย และควรมีการนิเทศ และมีการสนับสนุนสื่อการสอน ส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ภายในและภายนอก

2) ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน พบว่า มีข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนานตนเองของครู คือ ครูต้องอบรมด้านเทคนิคการสอนที่เน้นปัญหาเป็นฐานในลักษณะการอบรมเชิงปฏิบัติ การอบรมแบบเข้มและอบรมต่อเนื่อง ด้านเทคนิคการสอนที่ใช้รูปแบบการตั้งคำถาม หาสถานการณ์ปัญหาเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการแก้ปัญหาให้นักเรียนเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ และเชื่อมโยงองค์ความรู้ส่งเสริมครูในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร อาทิเช่น การสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ควรจัดที่ปรึกษาจัดคณะที่มานับผิดชอบมีการนิเทศให้ความรู้และนิเทศติดตามจัดตั้งศูนย์เครือข่ายการศึกษาและมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครู

3) ด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน พบว่า มีข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนานตนเองของครู คือ ควรมีการกระตุ้นหรือสร้างความตระหนักให้ครูเห็นความสำคัญของการทำโครงงานเนื่องจากครูส่วนใหญ่ไม่เห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน โดยการจัดนิทรรศการแสดงผลงานของครูจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการติดตามนิเทศเป็นระยะระหว่างครูกับผู้บริหารนอกจากนี้ควรส่งเสริมให้ครูมีทักษะการจัดทำโครงงานทักษะการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดการแก้ปัญหาการออกแบบและวางแผนโครงงาน โดยการจัดอบรมเข้าค่ายให้ครูจัดทำโครงงานศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

4) ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พบว่า มีข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนานตนเองของครู คือ ควรจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สร้างความตระหนักให้ครูเห็นความสำคัญและประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ครูออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ฝึกสร้างเครื่องมือประเมินกิจกรรม มีศึกษาดูงานในโรงเรียนที่มีครูที่ประสบผลสำเร็จ (ครูต้นแบบ) จากการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการจัดประชุมแลกเปลี่ยน ทบทวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะทำให้ครูเห็นแนวทางวิธีการจัดกิจกรรมและนำไปปรับใช้ นอกจากนี้ต้องมีการนิเทศ ติดตามและให้ความรู้แก่ครูอย่างต่อเนื่อง

5) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง พบว่า มีข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาตนเองของครู คือ ควรจัดอบรมให้ความรู้ครูและนักเรียนเกี่ยวกับรูปแบบวิธีการประเมินตามสภาพจริงโดยการจัดอบรมเข้าค่ายฝึกปฏิบัติการสร้างเครื่องมือการประเมินตามสภาพจริงการสร้างเกณฑ์การให้คะแนน การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ จัดอบรมการใช้ Social media เพื่อการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม และควรมีการนิเทศติดตามจากผู้บริหาร เพื่อเป็นการชี้แนะในการพัฒนาตนเองของครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

อภิปรายและสรุปผล

จากการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นในด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มีประเด็นสำคัญที่จะนำมาอภิปรายตามลำดับดังนี้

1. ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาทั้งสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกด้าน แสดงว่า ครูผู้สอนมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเอง ด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาในทุกด้าน เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบตามแนวสะเต็มศึกษายังเป็นเรื่องใหม่สำหรับครูระดับประถมศึกษา ดังนั้น ครูจึงมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเองทุกด้านเพื่อให้มีความรู้ความสามารถในด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ จำรัส อินทลาภาพร และคณะ (2558) ได้ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา สำหรับผู้เรียนประถมศึกษา ซึ่งผู้สอนต้องมีการพัฒนาตนเองใน 6 ด้าน คือ 1) ศึกษาระบบสำคัญของสาระวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การงานอาชีพและเทคโนโลยีและกระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมในลักษณะของการบูรณาการ 2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาด้วยตนเองก่อนที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน 3) จัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน 4) จัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน 5) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน 6) วัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงซึ่งแนวทางในการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาดังกล่าวเป็นการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง

2. ผลการจัดลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ตาม
แนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ด้านที่มีความต้องการ
จำเป็นในการพัฒนามากที่สุด เป็นลำดับที่หนึ่ง คือ ด้านการศึกษาสาระการเรียนรู้และ
การออกแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการ รองลงมาลำดับที่สอง คือ การจัดการเรียนรู้ที่เน้น
ปัญหาเป็นฐาน ลำดับที่สาม คือ ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานลำดับที่สี่
คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและลำดับที่ห้า คือ การวัดและ
ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1) ด้านการศึกษาสาระการเรียนรู้และการออกแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการ
เป็นด้านที่มีความต้องการพัฒนาเป็นลำดับแรก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ครูยังไม่สามารถออกแบบ
กิจกรรมการเรียนรู้และขาดความสนใจของการออกแบบการเรียนรู้ร่วมกับครูผู้สอนในกลุ่ม
สาระอื่น ๆ และยังไม่สามารถนำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงไปใช้ในชีวิตประจำวันมาออกแบบ
การเรียนรู้แบบบูรณาการได้ จึงทำให้ไม่สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของตนเองได้
ตรงตามเป้าหมายที่วางไว้ ดังนั้นครูจำเป็นจะต้องออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันกับ
ครูผู้สอนในกลุ่มสาระอื่น ๆ เพื่อที่จะสามารถนำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน
มาออกแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วารุณี คงนักรกลาง (2554)
ได้ศึกษาเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่
ผู้เรียนตามความสนใจ ความสามารถ และความต้องการ โดยเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้
ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงพฤติกรรม
ของผู้เรียน ทั้งทางด้านสติปัญญา (Cognitive) ทักษะ (Skill) และจิตใจ (Affective) สามารถ
นำความรู้และทักษะที่ได้ไปแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิด
ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน

2) ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนา
เป็นลำดับที่ 2 ทั้งนี้เนื่องจากในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐานนั้น สามารถกระตุ้นให้
นักเรียนนำปัญหาที่เกิดขึ้นไปสืบค้น เพื่อหาคำตอบด้วยตนเองและจัดกิจกรรมการเรียนรู้
แบบกลุ่ม โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ และครูสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดทักษะใน
การวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Welker (2006 อ้างถึงใน อานนท์
เอื้ออุมากุล, 2549) ได้กล่าวว่า การคิดแก้ปัญหามีความสำคัญต่อการเรียนรู้ การรู้จักคิด
แก้ปัญหาสามารถทำให้ผู้เรียนพึ่งพาตนเองได้เมื่อเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต ครูจึงต้อง
จัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐาน และยังสอดคล้องกับ มัณฑรา ธรรมบุศย์ (2545) ที่กล่าวว่า

ความสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based Learning หรือ PBL) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริงเป็นบริบท (Context) ของการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิด วิเคราะห์และการแก้ปัญหา

3) การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาเป็นลำดับที่ 3 ทั้งนี้เนื่องจากครูต้องมีการควบคุมดูแลนักเรียน เพื่อเรียนรู้ด้วยตนเองและลงมือปฏิบัติ โดยออกแบบให้นักเรียนได้เป็นผู้สรุปสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และให้นักเรียนเลือกเรื่อง ประเด็น หรือปัญหาที่จะทำโครงงานด้วยตนเอง ดังนั้นครูจึงควรให้ความสำคัญในการพัฒนาเรื่องดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับทิตินา แชมมณี (2555) ที่ได้ศึกษาค้นคว้า หลักการของการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ซึ่งครูต้องปฏิบัติตามหลักการดังนี้ 1) ครูให้นักเรียนเลือกทำโครงงานที่สอดคล้องกับชีวิตจริง 2) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าสู่กระบวนการสืบสอบ (process of inquiry) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนต้องใช้การคิดขั้นสูงที่ซับซ้อน เพื่อพัฒนากระบวนการทางสติปัญญาของผู้เรียน 3) ช่วยแนะนำให้ผู้เรียนผลิตงานที่เป็นรูปธรรม 4) ส่งเสริมให้มีการแสดงผลงานต่อสาธารณชน สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และการทำงานให้แก่ผู้เรียน 5) ช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการในการสืบสอบ การแก้ปัญหาและศักยภาพในตัวของผู้เรียนออกมาใช้ประโยชน์

4) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาเป็นลำดับที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ครูต้องสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมสอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัด โดยเน้นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสร้างความรู้ความเข้าใจได้จากการเชื่อมโยงความรู้ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น และครูต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน สอดคล้องกับการสัมภาษณ์ที่ว่า การที่ครูจะพัฒนาตนเองในด้านนี้ ต้องมีการอบรมพัฒนาตนเอง เพื่อให้สามารถจัดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้หลากหลาย และมีแรงจูงใจจากครูต้นแบบที่ประสบผลสำเร็จในการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับ วัฒนาพร ระบุทุกข์ (2542) ได้ศึกษาการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นกิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิต เหมาะสมกับความสามารถและสนใจของผู้เรียนซึ่งจะมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอน

5) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาเป็นลำดับสุดท้าย เนื่องจากด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงเป็นกระบวนการสุดท้ายของการเรียนการสอน แต่ครูก็ต้องมีความรู้ด้านนี้เช่นกัน เนื่องจากการสอนแบบสะเต็มศึกษาส่วนใหญ่จะเป็นการให้นักเรียนได้ศึกษาจากปัญหาจริง รวมทั้งมีการสร้างผลงานที่เป็นรูปธรรม จึงต้องมีเกณฑ์ที่ชัดเจนในการให้คะแนน ซึ่งสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ที่ว่า ครูต้องต้องมีเกณฑ์ในการประเมินที่เราเรียกว่า RUBRIC เพื่อใช้ประเมินการทำงานของนักเรียนตามสภาพจริง และยังสอดคล้องกับ วาสนา ประวาลพุกษ์ (2539) ที่กล่าวว่า การประเมินตามสภาพจริงเป็นการวัดผลโดยเน้นให้ผู้เรียนได้นำความรู้ แนวคิดในวิชาต่าง ๆ ที่เรียนเพื่อนำมาแก้ปัญหาโดยใช้ทักษะการคิดที่ซับซ้อน (Complex Thinking) มากกว่าที่จะถามความสามารถขั้นต้นหรือความสามารถย่อย ๆ เป็นการวัดผู้เรียนโดยรวม ทั้งด้านความคิด เจตคติและการกระทำไปพร้อม ๆ กัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับสำเร็จ บุญเรืองรัตน์ และคณะ (2554) ที่ได้ศึกษาการประเมินสภาพจริง ครูต้องทำการประเมินโดยอาศัยกระบวนการสังเกต การบันทึก และการรวบรวมข้อมูลของครูเองจากผลงานของผู้เรียน และกระบวนการที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมตามการจัดการเรียนรู้ของครู

3. ประสพการณ์การอบรมสะเต็มศึกษา และประสพการณ์การทำงานของครูที่แตกต่างกันมีความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

เมื่อพิจารณาด้านประสพการณ์การอบรมสะเต็มศึกษา พบว่า ครูผู้สอนที่เคยอบรมสะเต็มศึกษา และไม่เคยอบรมมีความต้องการจำเป็นแตกต่างกันทั้ง 5 ด้าน โดยครูที่ไม่เคยอบรมสะเต็มมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงกว่า เนื่องจากเป็นเรื่องใหม่และอาจยังไม่มีความรู้ที่จะนำไปใช้ได้ ดังที่ราเชนทร์ นพณัฐวงศ์ และคณะ (2559) กล่าวว่า การฝึกอบรมถือว่าเป็นหัวใจหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน โดยไม่อาจปฏิเสธได้ว่า สาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้องมีการฝึกอบรมพัฒนาทรัพยากรมนุษย์คือ ความล้มเหลวของมนุษย์นั่นเอง ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี และการแข่งขัน ทำให้ต้องมีการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรในองค์กร ซึ่งจะส่งผลและเอื้ออำนวยประโยชน์ให้กับองค์กรหรือหน่วยงานได้นั้น ย่อมขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถและทัศนคติที่มีต่องานของบุคลากร ผู้รับผิดชอบเป็นสำคัญ

เมื่อพิจารณาตามประสบการณ์การทำงานแล้ว พบว่า ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์การทำงานเริ่มตั้งแต่ 1-5 ปี และประสบการณ์การทำงานมากกว่า 5 ปี มีความต้องการจำเป็นแตกต่างกันในด้านที่ 3 การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน และด้านที่ 4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยครูที่มีประสบการณ์การทำงานไม่เกิน 5 ปี มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงกว่า แสดงว่า ครูยังขาดประสบการณ์ในการจัดการการเรียนรู้ โดยใช้โครงงานเป็นฐาน และขาดประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังที่กระทรวงศึกษาธิการ (2546) ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษา ที่เน้นในเรื่องของการพัฒนาครูให้เป็นครูมืออาชีพที่รอบรู้ทั้งเนื้อหาวิชาการและวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี เป็นครูที่มีคุณภาพ และพร้อมที่จะเรียนรู้พัฒนาตนเอง สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ให้พัฒนาผู้เรียนได้เต็มศักยภาพ และยังสอดคล้องกับ ปารีชาติ สันติเลฆงษ์ (2556) ที่ได้ศึกษาสมรรถนะหลักของครูตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้สมรรถนะครูไทย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของกลุ่มโรงเรียนบางละมุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 พบว่า สมรรถนะหลักของครูที่ปฏิบัติงานในกลุ่มโรงเรียนบางละมุงที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานต่างกัน จะมีสมรรถนะหลักต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อค้นพบของการวิจัยครั้งนี้ ครูระดับประถมศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นสารสนเทศประกอบการพิจารณาวางแผนในด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองได้ ส่วนครูระดับอื่น เช่น ครูมัธยม ครูหรืออาจารย์ในระดับอุดมศึกษา อาจนำไปพัฒนาปรับใช้ตามความเหมาะสม หรืออาจทำวิจัยเพิ่มเติมก่อนนำไปใช้
2. ผู้บริหารสถานศึกษา ครูหรือผู้ที่สนใจสามารถนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนาตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา เพื่อให้ครูนำความรู้ที่ได้รับไปต่อยอดในการพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น
3. ผู้บริหารสถานศึกษา ควรส่งเสริมสนับสนุนให้ครูที่มีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี ได้พัฒนาตนเองให้มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ของตนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การทำงานเกิดประสิทธิภาพและตรงตามเป้าหมายของโรงเรียน และส่งเสริมให้ครูทุกคนได้เข้าอบรมสะเต็มศึกษา

4. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ควรตระหนักถึงความสำคัญในด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนานตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ด้านการศึกษาระยะการเรียนรู้และการออกแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นลำดับแรก และด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐานเป็นลำดับที่ 2 ถึงแม้ด้านการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง มีค่าดัชนีการจัดลำดับต่ำกว่าก็จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาควบคู่กันไป เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการปฏิบัติงานของครูประถมศึกษา

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการทำวิจัยเกี่ยวกับสาเหตุของความต้องการจำเป็นเพิ่มเติม เพื่อจะได้แก้ไขปัญหได้ตรงตามสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น
2. หลังจากประเมินความต้องการจำเป็นและได้รับการพัฒนาแล้วควรมีการวิจัยติดตามผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในการพัฒนานตนเองของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา เพื่อให้ทราบว่าการพัฒนาตามสภาพที่ควรจะเป็นหรือไม่

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545*. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพริกหวานกราฟฟิคจำกัด.
- จำรัส อินทลาภาพร มารุต พัฒนาผล และ วิชัย วงษ์ใหญ่. (2558). การศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษา. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, Silpakorn University สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*. 8(1), 62-74.
- ทิศนา แหมมณี. (2555). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพมหานคร : บริษัทด้านสุทธาการพิมพ์.
- ปาริชาติ สันติเลขวงศ์. (2556). *การศึกษาสมรรถนะหลักของครูตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้สมรรถนะครูไทย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของกลุ่มโรงเรียนบางละมุง 1 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท)*. มหาวิทยาลัยบูรพา.

- ปิ่นลดา ฮตมาลี. (2558). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเองด้านสมรรถนะสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- มณิศา ธรรมบุตย์. (2545). การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ PBL Problem-Based Learning, วารสารวิชาการการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน, 5 (2), 11–17.
- ราชนนทร์ นพณัฐวงศ์กร ปุณณพิชญา รอดเปล่ง และ อาริยาพัชร น้อยวิไล. (2559). การฝึกอบรม: หัวใจสำคัญของการพัฒนาศักยภาพคน. การประชุมวิชาการระดับชาติสหวิทยาการเอเชียอาคเนย์ ครั้งที่ 3. มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์. กรุงเทพมหานคร.
- วารุณี คงนันทกลาง. (2557). การสอนแบบบูรณาการคืออะไร? ก้นยายน. สืบค้นจาก :<https://www.gotoknow.org/posts/400257>.
- วัฒนาพร ระเบียบทุกข์. (2542). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : เลิฟ แอนด์เลิฟเพรส.
- ส. วาสนา ประมวลพฤกษ์. (2539). การประยุกต์ใช้การวัดและประเมินความสามารถจริงในสภาพการเรียนการสอน. วารสารวัดผลการศึกษา, 24(51), 32–40.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). แผนการศึกษาแห่งชาติฉบับปรับปรุง (2552 – 2559).
- สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. (2540). สถิติปัญญากับสมองของมนุษย์. วารสารการวัดผลการศึกษา. 19(56), 36–43.
- อานนท์ เชื้ออุมากุล. (2549). ผลของการใช้เกมดิจิทัลในการเรียนฟิสิกส์ที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยม
สมบูรณ์ศึกษาปีที่ 7 อำเภอชัยทານี นครหลวง
เวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ

The development a causal model of mathematics
achievement of Mathayomsomboon Sueksa 7 students
at Saithany the Vientiane capital of Lao people's
democratic republic: multiple group analysis

พอนสี เวทะนา^{1*} จูไรรัตน์ อาจแก้ว² และ จุตามาส ศรีจันทอง¹

Phonesy Vathana^{1*}, Jurairat Ardkaw² and Jutamas Srijumong¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) พัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ 2) ทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบและค่าพารามิเตอร์ในโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนหญิงและชาย กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาสมบูรณ์ศึกษาปีที่ 7 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 400 คน สุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือ คือ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน

¹ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จังหวัด เลย 42000

² คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จังหวัด เลย 42000

¹ Faculty of education, Loei Rajabhat University, Loei province 42000

² Faculty of science and technology, Loei Rajabhat University, Loei province 42000

*Corresponding author e-mail: vphonesy@gmail.com

วิชาคณิตศาสตร์ และแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลใช้ การตรวจสอบความตรงของโมเดลและการวิเคราะห์กลุ่มพหุ ผลการวิจัย พบว่า

1. โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 1.57$, $df = 4$, $p = 0.815$, $RMSEA = 0.00$, $CFI = 1.00$, $GFI = 1.00$, $AGFI = 0.96$, $\chi^2/df = 0.39$) ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรง คือ ความรู้พื้นฐานเดิม อิทธิพลทางตรงและทางอ้อม คือ ความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน ความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง คุณภาพการสอนของครู คณิตศาสตร์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และอิทธิพลทางอ้อม คือ ความถนัดทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งร่วมกันอธิบายผลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้ร้อยละ 92

2. มีความไม่แปรเปลี่ยนด้านรูปแบบและพารามิเตอร์ต่าง ๆ ในโมเดล ยกเว้นค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายนอกไปสู่ตัวแปรภายใน มีความแปรเปลี่ยนระหว่างนักเรียนหญิงและชาย

คำสำคัญ: ปัจจัยเชิงสาเหตุ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์, การวิเคราะห์กลุ่มพหุ

Abstract

The research were aimed 1) to develop and test the validation of the factor model influenced the mathematics achievement, 2) to test the invariance of model and parameter of the factor model influenced the students' mathematics achievement of female and male students. The 400 samples of Mathayomsomboon sueksa 7 students in the second semester of the academic year 2016 were selected by multi-stage random sampling. The research tools consisted of mathematical achievement test, mathematical aptitude test and questionnaire. Validation test of the model and multiple group analysis were used. The research findings were as follows:

1. The model was fit to the empirical data which the statistics checked for validity showed $\chi^2 = 1.57$, $df = 4$, $p = 0.815$, $RMSEA = 0.00$, $CFI = 1.00$, $GFI = 1.00$, $AGFI = 0.96$, $\chi^2/df = 0.39$). The variables with direct effect were Mathematical background. The variables with direct and indirect effect were Academic leadership of school management, Parent's carefulness, Math teacher's quality of teaching and

Achievement motivation. The variables with indirect effect were Mathematical aptitude and Attitude toward mathematics. They accounted for 92 percent of the total variance in mathematics achievement.

2. The model of causal factors influenced the students' mathematics achievement of female and male students were invariant on the model form and on other parameters of matrixes. Except, the parameters of the matrix of the causal influence from the exogenous observe variables on the endogenous observe variables were invariant between female and male students.

Keywords: The factors influencing, Mathematics achievement, Multiple group analysis

บทนำ

ปัจจุบันสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้มีการปฏิรูปการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นพัฒนาคนในชาติให้มีความรู้ ความสามารถทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี โดยเฉพาะในกลุ่มหนุ่มสาว ที่เป็นกำลังสำคัญของชาติ เน้นพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเฉพาะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ (กระทรวงศึกษา และกีฬา, 2009) โดยการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กระทรวงศึกษา ได้จัดเป็นวิชาบังคับที่ใช้ในการเรียนการสอน ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 7 และได้กำหนดจำนวนคาบการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถม และชั้นมัธยมศึกษามากกว่าจำนวนคาบเรียนทุก ๆ วิชา ตัวอย่าง เช่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 7 มีคาบเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ 6 คาบต่อสัปดาห์จากทั้งหมด 34 คาบต่อสัปดาห์ (โครงการปรับปรุงการจัดการปกครองและคุ้มครองการศึกษา, 1996) ถึงแม้ว่ากระทรวงศึกษาและกีฬา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ให้ความสำคัญด้านการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เป็นอย่างมากก็ตาม แต่ปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 7 ยังอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่น่าพึงพอใจ ส่งผลให้นักเรียนสอบผ่านเกณฑ์ได้น้อยกว่าทุก ๆ วิชา (สมลวย สุตยิโท, 2541) และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 7 นั้นต้องเตรียมตัวเพื่อเข้าเรียนในระดับอุดมศึกษาต่อไป ซึ่งต้องได้รับการส่งเสริมในด้านต่าง ๆ เพื่อให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า งานวิจัยที่เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์มีทั้งงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ หรือ งานวิจัยเชิงทดลอง เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ให้ดีขึ้น และยังพบว่า บางส่วนเป็นการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ซึ่งมีปัจจัยที่คล้าย ๆ กัน คือ ความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร ความเอาใจใส่ของ ผู้ปกครอง ความถนัดทางการเรียน คุณภาพการสอนของครู เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความรู้พื้นฐานเดิม ที่เป็นปัจจัยให้ประสบผลสำเร็จได้ และในประเทศ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวยังมีการศึกษาในเรื่องนี้ไม่มากนัก และไม่สนใจว่า นักเรียนเพศหญิงและเพศชายจะมีปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา คณิตศาสตร์ต่างกันหรือไม่ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา การพัฒนาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มี อิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 7 อำเภอซำซ่าน นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้หลักการ การวิเคราะห์กลุ่มพหุ ตามเพศของนักเรียน ซึ่งสามารถเป็นประโยชน์ต่อ การจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวต่อไป

การทบทวนวรรณกรรม

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนทางคณิตศาสตร์นั้น มีหลายตัวแปรปัจจัย เช่น ตัวแปรความเป็นผู้นำทางวิชาการ ของผู้บริหารที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งอิทธิพลทางอ้อมมีการส่งผ่านคุณภาพ การสอนของครู และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งพบในการศึกษาของ ลัดสะหมี คุณพะจันลี (2555) และภาณุวัฒน์ สมนึก (2554) ตัวแปรการเอาใจใส่ของผู้ปกครองมีอิทธิพลทั้งทางตรง และทางอ้อม ซึ่งอิทธิพลทางอ้อมมีการส่งผ่านความรู้พื้นฐานเดิม และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งพบในการศึกษาของ ทิพสุคนธ์ วะสีประศรี (2554), ภาณุวัฒน์ สมนึก(2558) และปรัชญากร สดมาลี (2558) ตัวแปรความถนัดทางการเรียนมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งอิทธิพล ทางอ้อมมีการส่งผ่านความรู้พื้นฐานเดิม และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ซึ่งพบในการศึกษาของ สุภมาศ ถานโอกาส (2555), พัทธพงษ์ สมใจ (2555) และปรัชญากร สดมาลี (2558) ตัวแปร คุณภาพการสอนของครูคณิตศาสตร์มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งอิทธิพลทางอ้อมมี การส่งผ่านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ซึ่งพบในการศึกษาของ สุภมาศ ถานโอกาส (2555) และ พัทธพงษ์ สมใจ (2555) ตัวแปรเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งอิทธิพลทางอ้อมซึ่งพบในการศึกษาของสุตาลักษณ์ เมพрма (2548), สุพักตรา สำราญสุข

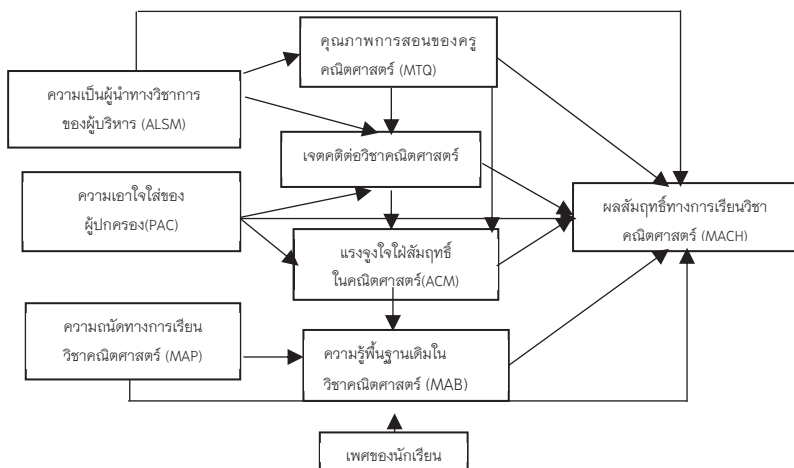
(2552) และ ทิพสุคนธ์ วัชรประเสริ (2554) ตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งอิทธิพลทางอ้อมมีการส่งผ่านความรู้พื้นฐานเดิม ซึ่งพบในการศึกษาของราชันต์ ทิพย์โส (2549) และทิพสุคนธ์ วัชรประเสริ (2554) ตัวแปรความรู้พื้นฐานเดิมในวิชาคณิตศาสตร์มีอิทธิพลทางตรง ซึ่งพบในการศึกษาของกรวิภา สวนบุรี (2546), ราชันต์ ทิพย์โส (2549) และ สุภมาศ ฐานโสภา (2555)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุและตรวจสอบความตรงของโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปที่ 7 อำเภอชัยทານี นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
2. เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนด้านรูปแบบและค่าพารามิเตอร์ในโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปที่ 7 อำเภอชัยทານี นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ระหว่างนักเรียนเพศหญิงและเพศชาย

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยจึงได้นำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพประกอบที่ 1



สมมุติฐานการวิจัย

1. โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 7 อำเภอชัยทามิ นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 7 อำเภอชัยทามิ นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลและค่าพารามิเตอร์ระหว่างนักเรียนเพศหญิงและเพศชาย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 7 ในโรงเรียนอำเภอชัยทามิ นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 1,024 คน จากทั้งหมด 15 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 400 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-State Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ แบบทดสอบจำนวน 2 ฉบับ โดยแบบสอบถามจะใช้สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียนและปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ รวมทั้งหมด 50 ข้อ โดยใช้มาตรวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับประกอบด้วยข้อคำถามด้าน เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเข้าใจในของผู้ปกครอง คุณภาพการสอนของครูวิชาคณิตศาสตร์ ความเป็นผู้นำทางการของผู้บริหารโรงเรียน มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.95, 0.97, 0.87, 0.91, 0.86 ตามลำดับ ส่วนความรู้พื้นฐานเดิมในวิชาคณิตศาสตร์เป็นคะแนนเฉลี่ยปลายภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนจำนวน 50 ข้อตามตำราแบบเรียนวิชาคณิตศาสตร์ปีที่ 7 โดยแบบทดสอบ 4 ตัวเลือก มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.73 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.33 ถึง 0.83 ค่าอำนาจจำแนก 0.49 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.98 และแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์จำนวน 20 ข้อแบบ 4 ตัวเลือกมีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.23 ถึง 0.80 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.37 ถึง 0.73 ค่าอำนาจจำแนก 0.53 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.94

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ขอหนังสือเสนอแนะจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยไปเสนอต่อราชการสำนักงานสามัญศึกษา อำเภอยายไทย นครหลวงเวียงจันทน์ เพื่อใช้ขอหนังสือราชการจากสำนักงานสามัญศึกษาอำเภอยายไทย นครหลวงเวียงจันทน์ ในการขอความร่วมมือจากโรงเรียนและนักเรียนตอบแบบสอบถาม และ ทำแบบทดสอบ แล้วนำหนังสือราชการขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตามวันและเวลาที่กำหนด โดยผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อการวิจัยเรื่องโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 7 อำเภอยายไทย นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการถามหรือวัด โดยใช้สูตร IOC หาค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยใช้วิธีการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมด (Item Total Correlation) โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

2) แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนคณิตศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ทำการตรวจสอบความสอดคล้องของความเห็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้สูตร IOC หาค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด หาค่าความยากง่าย (P) หาค่าอำนาจจำแนก (r) และหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR – 20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson)

การวิเคราะห์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์พิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ยอมรับโดยทั่วไปดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าดัชนีที่ใช้ในการพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวอย่าง	ชื่อเต็ม	เกณฑ์
$\chi^2 - \text{test}$	Chi-square test	ไม่มีนัยสำคัญ ($p < .05$)
χ^2 / df	Relative Chi-square	น้อยกว่า 2 หรือ น้อยกว่า 5 (กรณีโมเดลซับซ้อนมาก)
CFI	Comparative Fit Index	ตั้งแต่ .90 ขึ้นไป หรือ .95 ขึ้นไป จะอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
AGFI	Adjusted Goodness of Fit Index	ตั้งแต่ .90-.95 สอดคล้อง กลมกลืนดีพอใช้ได้ .95 ขึ้นไป สอดคล้องกลมกลืนดี น้อยกว่า .05 สอดคล้องดีมาก
RMSEA	Root Mean Square Residual Error of Approximation	ตั้งแต่ .05 ถึง .079 สอดคล้องดี ตั้งแต่ .08 ถึง .099 สอดคล้องพอใช้ ตั้งแต่ .10 ขึ้นไป ถือว่าไม่สอดคล้อง
RMR	Root Mean Square Residual	ควรมีค่าน้อยกว่า .05
SRMR	Standardized Root Mean Square Residual	น้อยกว่า .05 สอดคล้องดี ตั้งแต่ .05 ถึง .08 สอดคล้องพอใช้ ตั้งแต่ .08 ขึ้นไป ถือว่าไม่สอดคล้อง
CN	Critical N	ต้องมีค่าตั้งแต่ 200 ขึ้นไป
NFI	Non -norm Fit Index	ตั้งแต่ .90 ขึ้นไป หรือ .95 ขึ้นไป จะอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
RFI	Relative Fit Index	ควรมีค่า .90 ขึ้นไป

ผลการศึกษา

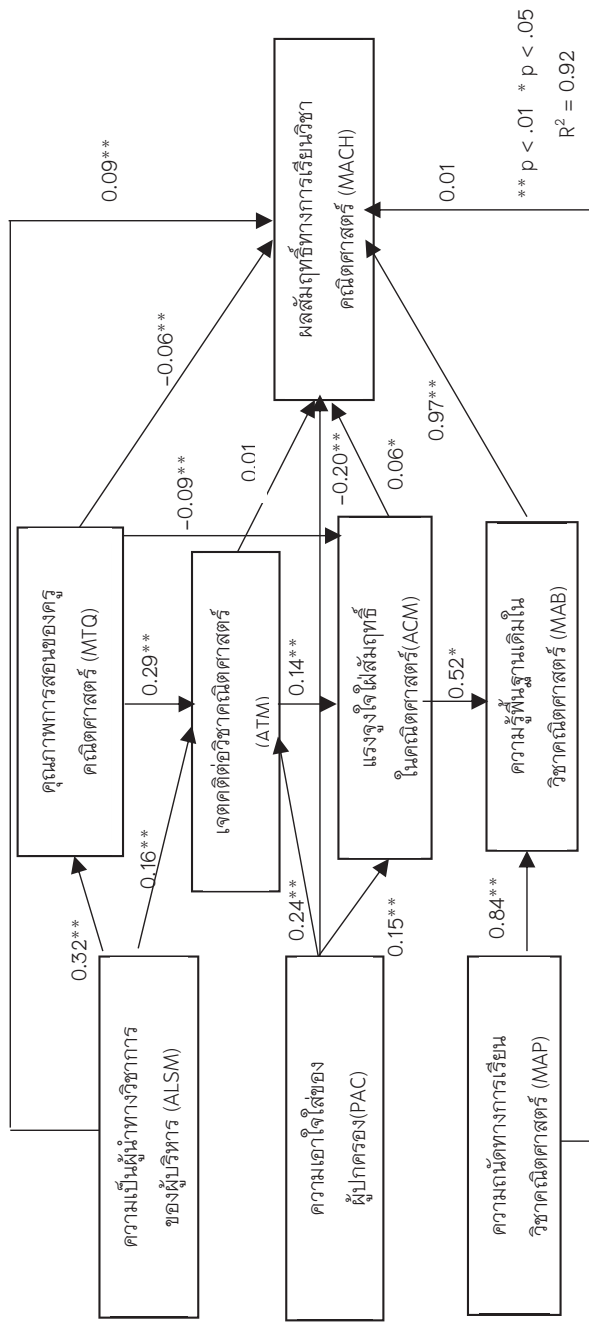
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าดัชนีและค่าสถิติความกลมกลืนของโมเดล ตามสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนี (เกณฑ์)	χ^2	df	χ^2/df (<2.00)	P (>.05)	CFI (>0.90)	AGFI (>0.90)	RMSEA (<.05)	RMR (<.05)	CN (>.05)
ค่าสถิติ	1.57	4	0.39	0.815	1.00	0.99	0.00	0.03	3375.51

ผลการพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน พบว่าโมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก $\chi^2 = 1.57$, $df = 4$, $P = 0.815$, $\chi^2 / df = 0.39$, $CN = 3375.51$ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน GFI เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ด้วยค่าระดับขั้นความอิสระ AGFI เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความแตกต่างโดยประมาณ RMSEA เท่ากับ 0.00 และค่าดัชนีรากกำลังสองของค่าเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ 0.03 สรุปได้ว่า โมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ในภาพรวม แสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 7 อำเภอชัยทามัน นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวในภาพรวม

จากภาพที่ 2 พบว่า มีตัวแปรปัจจัย 7 ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเดิมในวิชาคณิตศาสตร์ ความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน ความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง คุณภาพการสอนของครูวิชาคณิตศาสตร์ ความถนัดทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งร่วมกันอธิบายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้ร้อยละ 92

โดยความรู้พื้นฐานเดิมในวิชาคณิตศาสตร์ เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.97 ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุดนั่นคือ หากมีความรู้พื้นฐานเดิมในวิชาคณิตศาสตร์ดีก็ย่อมทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนดีด้วย

ส่วนตัวแปรปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงและอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ประกอบด้วย

ความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน มีอิทธิพลทางตรง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.09 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือ หากผู้บริหารโรงเรียนมีความเป็นผู้นำทางวิชาการสูงก็ย่อมทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนสูงขึ้นด้วย และมีอิทธิพลทางอ้อมส่งผ่านเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางอ้อมรวม เท่ากับ -0.01 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ความเอาใจใส่ของผู้ปกครองมีอิทธิพลทางตรง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.06 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือ หากนักเรียนได้รับการเอาใจใส่จากผู้ปกครองก็ย่อมทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนสูงขึ้นด้วย และมีอิทธิพลทางอ้อมส่งผ่านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความรู้พื้นฐานเดิมในวิชาคณิตศาสตร์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางอ้อมรวม เท่ากับ 0.10 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คุณภาพการสอนของครูวิชาคณิตศาสตร์ ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง เท่ากับ -0.06 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือ คุณภาพการสอนของครูคณิตศาสตร์ให้ผลตรงกันข้ามกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน และมีอิทธิพลทางอ้อมส่งผ่านเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความรู้พื้นฐานเดิมในวิชาคณิตศาสตร์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางอ้อมรวม เท่ากับ -0.08 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง เท่ากับ 0.06 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ หากนักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงก็ย่อมทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนสูงขึ้นด้วย และมีอิทธิพลทางอ้อมส่งผ่านความรู้พื้นฐานเดิมในวิชาคณิตศาสตร์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมทางอ้อม เท่ากับ 0.56 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตัวแปรปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 7 อำเภอชัยทามิ นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประกอบด้วย

ความถนัดทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ส่งผ่านความรู้พื้นฐานเดิมในวิชาคณิตศาสตร์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางอ้อมรวม เท่ากับ 0.82 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือ หากนักเรียนมีความถนัดทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และมีความรู้พื้นฐานเดิมในวิชาคณิตศาสตร์ดี ก็ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ดีด้วย

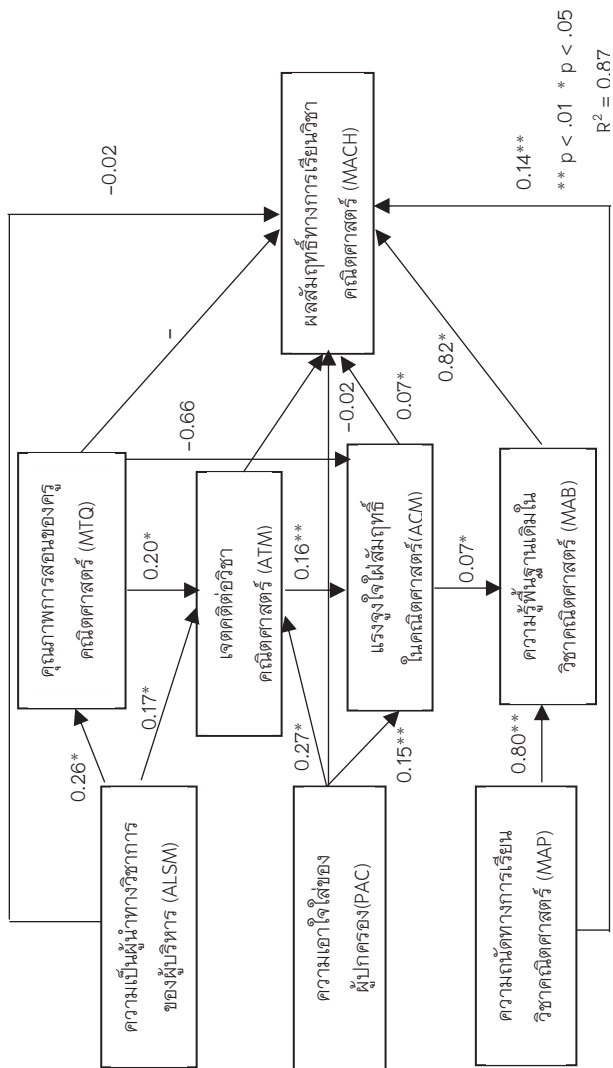
เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ส่งผ่านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความรู้พื้นฐานเดิมในวิชาคณิตศาสตร์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางอ้อมรวม เท่ากับ 0.01 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือ หากนักเรียนมีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ และมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ก็ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ดีด้วย

ตอนที่ 2 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ดังแสดงในตารางที่ 3

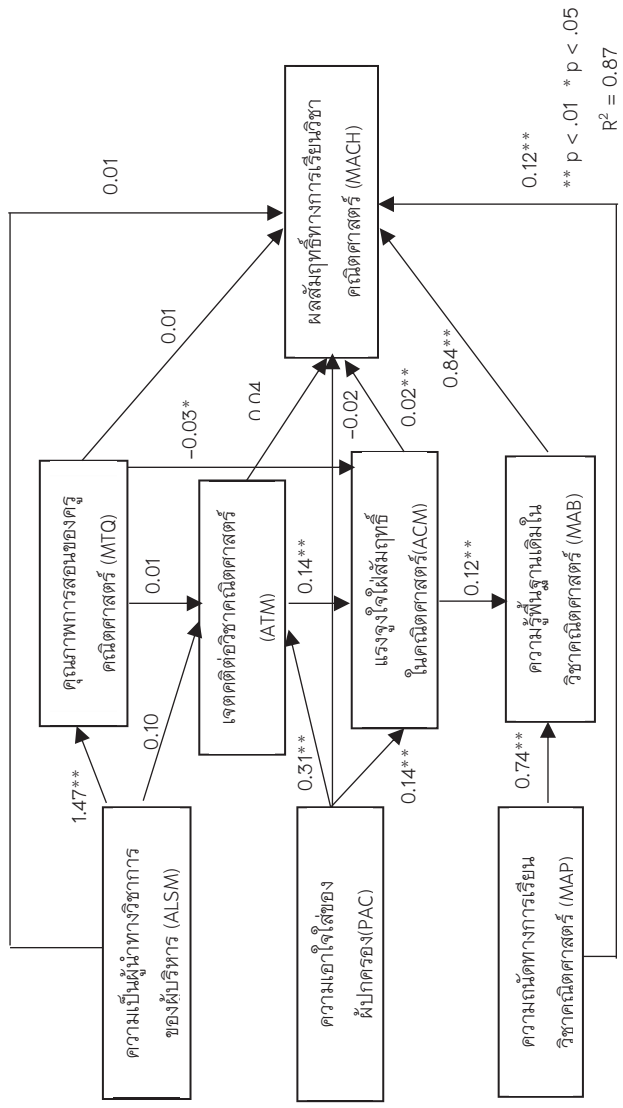
ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อการพัฒนาโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน

สมมุติฐาน	โมเดลตามสมมุติฐาน	χ^2	df	χ^2/df	P	CFI	NFI	RFI	RMSEA
1. H_{6mn}	1.รูปแบบเดียวกัน	6.46	14	0.46	0.95	1.00	1	0.98	0.000
2. $H\Gamma$	2.(1)+GA=IN	44.93	22	2.04	0.0027	0.98	0.96	0.91	0.06
3. $H\Gamma\beta$	3.(2)+PH=IN	49.67	30	1.65	0.013	0.98	0.96	0.93	0.05
4. $H\Gamma\beta\Phi$	4.(3)+BE=IN	52.57	36	1.46	0.04	0.98	0.96	0.93	0.04
5. $H\Gamma\beta\Phi\psi$	5.(4)+PS=IN	56.78	42	1.35	0.06	0.98	0.95	0.94	0.04
ทดสอบความแตกต่างของโมเดล									
$\Delta\chi^2_{2-1} = 28.70$		$\Delta df_{2-1} = 8$	P		0.0027	ค่าวิกฤต		สรุป	
$\Delta\chi^2_{3-2} = 4.74$		$\Delta df_{3-1} = 8$	P		0.0134	15.507		แตกต่าง (มีความแปรเปลี่ยน)	
$\Delta\chi^2_{4-3} = 2.9$		$\Delta df_{4-3} = 6$	P		0.043	15.507		มีความไม่แปรเปลี่ยน	
$\Delta\chi^2_{5-4} = 4.21$		$\Delta df_{5-4} = 6$	P		0.064	12.592		มีความไม่แปรเปลี่ยน	
						12.592		มีความไม่แปรเปลี่ยน	

จากตารางที่ 3 สรุปได้ว่ามีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบและพารามิเตอร์ในโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปที่ 7 อำเภอชัยทານี นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ระหว่างนักเรียนเพศหญิงและเพศชาย แต่มีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอก (Γ) ระหว่างนักเรียนเพศหญิงและเพศชาย แสดงว่าโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่สร้างขึ้นสามารถอธิบายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปที่ 7 อำเภอชัยทານี นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้เหมือนกันทั้งนักเรียนเพศหญิงและนักเรียนเพศชาย แต่มีค่าอิทธิพลต่าง ๆ ในโมเดลที่แตกต่างกันในการอธิบายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนเพศหญิง และ นักเรียนเพศชาย ดังแสดงในภาพที่ 3 และภาพที่ 4 ซึ่งพบว่า มีตัวแปรปัจจัย 7 ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเดิมในวิชาคณิตศาสตร์ ความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน ความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง คุณภาพการสอนของครูวิชาคณิตศาสตร์ ความถนัดทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งร่วมกันอธิบายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้ร้อยละ 87 ทั้งโมเดลของนักเรียนเพศหญิงและเพศชาย



ภาพที่ 3 โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนเมณฑง



ภาพที่ 4 ไม่แตกต่างเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนเพศชาย

อภิปรายและสรุปผล

ผลพัฒนาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุและตรวจสอบความตรงค่าสถิติความกลมกลืน โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน กับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่าโมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 โดยตัวปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน มีทั้งหมด 7 ตัวแปร ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเดิมในวิชาคณิตศาสตร์ ความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน ความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง คุณภาพการสอนของครูวิชาคณิตศาสตร์ ความถนัดทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สอดคล้องกับคลอสเมียร์ (Klausmeir, 1969) พบว่ารูปแบบขององค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบด้วยคุณลักษณะของผู้เรียน คุณลักษณะทางกายภาพ พฤติกรรมระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน คุณลักษณะของกลุ่ม และแรงจูงใจภายนอก และคุณลักษณะของผู้เรียนเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด ประกอบด้วย ความพร้อมทางสมอง ความพร้อมทางกาย คุณลักษณะทางจิตใจ เพศ อายุ ภูมิหลังของครอบครัวและสังคม นอกจากนี้ยังมีส่วนปัจจัยพื้นฐานทางครอบครัวด้วย และจากแนวคิดของบลูม (Bloom, 1976) พบว่า องค์ประกอบด้านสติปัญญา ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมี 3 ด้าน คือ 1) ด้านพุทธิพิสัย ได้แก่ ความถนัดและพื้นฐานความรู้ เดิมของนักเรียน 2) ด้านจิตพิสัย ได้แก่ ความสนใจ และเจตคติต่อวิชาที่เรียน การยอมรับความสามารถ และบุคลิกภาพ 3) คุณภาพการสอน ได้แก่ การได้รับคำแนะนำ การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การเสริมแรง การแก้ไขข้อผิดพลาด และการรู้ผล สะท้อนกลับ และจากการศึกษาของ สมฉาย สุนทิโย (2541) ในการพัฒนารูปแบบของผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุโดยตรงและทางอ้อมต่อผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้แก่ ความถนัดทางการเรียนคณิตศาสตร์ ตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุโดยตรงต่อผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเดิม ตัวแปรที่มีอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุโดยทางอ้อมต่อผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้แก่ ความตั้งใจเรียน มโนภาพเกี่ยวกับตัวเอง คุณภาพของการสอน การบริหารงานของคณะอำนวยการโรงเรียน และยังสอดคล้องกับโพวัน ดวงพะจัน (2550) ที่พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงอย่างเดียวต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสุพานวง ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการศึกษาเพิ่มเติม ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมอย่างเดียวต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ได้แก่ การส่งเสริมของผู้ปกครอง และเจตคติต่อการเรียน ส่วนตัวแปรที่มี

อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ได้แก่ คุณภาพ การสอน ความรู้พื้นฐานเดิม แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ปรัชญากร สดมาลี (2558) ที่พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19 ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเดิม ตัวแปรที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ ความถนัดทางการเรียน และตัวแปรที่มีอิทธิพลทั้งทางอ้อม ได้แก่ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง

จากผลการตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบและพารามิเตอร์ในโมเดล ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 7 อำเภอชัยทามัน นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว ระหว่างนักเรียนเพศหญิงและเพศชาย พบว่า รูปแบบมีความไม่แปรเปลี่ยน แสดงว่าโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของ นักเรียนที่สร้างขึ้นสามารถอธิบายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 7 อำเภอชัยทามัน นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว ได้เหมือนกันทั้งนักเรียนเพศหญิงและนักเรียนเพศชาย แต่ในส่วน ของ ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอก (Γ) มีค่าอิทธิพลต่าง ๆ ในโมเดลที่แตกต่างกันในการอธิบายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา คณิตศาสตร์ของนักเรียนเพศหญิง และนักเรียนเพศชาย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ที่ได้สนับสนุนทุนในการทำวิจัยในครั้งนี้ และ ให้ทุนสนับสนุนในการศึกษาในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผล การศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่ามีตัวแปรปัจจัย 7 ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเดิมในวิชาคณิตศาสตร์ ความเป็น ผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน ความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง คุณภาพการสอนของครู วิชาคณิตศาสตร์ ความถนัดทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ดังนั้น

ถ้าต้องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ครู ผู้ปกครอง และ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ควรนำรูปแบบการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนตามโมเดลไปใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริม สนับสนุน ทาง การเรียนของ นักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ให้ดีขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 โมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 7 อำเภอชัยทามิ นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว การวิเคราะห์กลุ่มพหุ เท่านั้น ควรนำโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 7 ในเขต พื้นที่อื่น ๆ อีกหรืออำเภออื่น

2.2 โมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 7 อำเภอชัยทามิ นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ ควรศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยจำแนกตามรายวิชา เช่น วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาลาว สังคมเป็นต้น เพื่อให้ได้ ผลการศึกษาที่มีความชัดเจนยิ่งขึ้นอันจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนของนักเรียนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรวิภา สนวนบุรี .(2546).ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดการประถมศึกษา จังหวัดบุรีรัมย์. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กระทรวงศึกษา และกีฬา. (2009). *แผนพัฒนาการศึกษาปี 2000-2020*. โรงพิมพ์ศึกษา.
- โครงการปรับปรุงการจัดการปกครองและคุ้มครองการศึกษา. (1996). *การคุ้มครองโรงเรียน เวียงจันทน์*. โรงพิมพ์ศึกษา.
- ทิพสุคนธ์ วะจีประศรี. (2554). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ภาคตัดกรวย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา ทนองคาย เขต 1*. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- ปรัชญากร ฮตมาลี. (2558). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19: การวิเคราะห์เชิงสาเหตุทุกระดับ. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- พิพัฒน์พงษ์ สมใจ. (2555). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อยุทธศาสตร์การเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย โดยการวิเคราะห์ทุกระดับ. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- ไพวัน ดวงพะจัน. (2550). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสุพรรณวง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- ภาณุวัฒน์ สมนึก. (2558). โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. 9(2): 5–66.
- ราชันต์ ทิพย์โส. (2549). การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กรณีศึกษาจังหวัดหนองคาย. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ลัดสะหมี คุณพะจันลี. (2550). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียน สังกัดแผนกศึกษาธิการและกีฬาแขวงหลวงพระบาง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- สมลวย สุตยไธ. (2541). การพัฒนารูปแบบของผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุภัทรา สำราญสุข. (2552). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุกมาศ ถานโสภาส. (2555). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดศรีสะเกษ. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

Bloom, B.S. (1976). *Human Characteristics and school learning*. New York: McGraw – Hill (pp. 167–169).

Klausmeir, H.J. (1971). *Learning and Human Abilities: Educational Psychology*. New York: Harper & Brothers (pp. 28–29).

**การบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้
แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36
Academic affairs administration according to
the guidelines of STEM education model in
schools under the secondary educational
service area office 36**

ณัฐพงษ์ พรหมวงษ์^{1*} จินตนา จันทร์เจริญ¹ และ วีรพันธ์ ศรีฤทธิ์¹

Nattapong Promwong^{1*} Jintana Chanjarean¹ and Weeraphan Siririth¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 2) เปรียบเทียบการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 จำแนกตามขนาดโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ผู้บริหารสถานศึกษา และรองผู้บริหารฝ่ายวิชาการหรือหัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 102 คน ด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม มาตรฐานส่วนประเินค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.991 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ความถี่ (f) ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)

¹ บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000

¹ Graduate school , Chiangrai college, Chiangrai province 57000

*Corresponding author e-mail: nat.promwong@gmail.com

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe’

ผลการวิจัยพบว่า 1) การบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก พิจารณาเป็นรายด้านเมื่อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยจาก 3 อันดับแรก คือ การบริหารการพัฒนาบุคลากรทางวิชาการ การบริหารการเรียนการสอน และการบริหารการวิจัยและการพัฒนา 2) การเปรียบเทียบการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยภาพรวม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยโรงเรียนขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าโรงเรียนขนาดกลาง และขนาดเล็ก

คำสำคัญ: การบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา

Abstract

The objectives of this research were 1) Academic Affairs Administration According to the Guidelines of STEM Education Model in Schools under the Secondary Educational Service Area Office 36 2) Compare Academic Affairs Administration According to the Guidelines of STEM Education Model in Schools under the Secondary Educational Service Area Office 36 classified by school size. The sample of the research was the school administrators and Deputy Director of Academic Affairs or Head of Academic Affairs Model in Schools under the Secondary Educational Service Area Office 36, studying of the 2016 totaling 102 people by Stratified Sampling. The research tool used was a 5-point rating scale questionnaire with a reliability coefficient of 0.991. The statistics used for data analysis were frequency (f) percentage (%) mean ($\bar{x}$) standard deviation (S.D.) and One way ANOVA and post hoc test by Scheffe’ methods.

The results showed that 1) Overall, Academic Affairs Administration According to the Guidelines of STEM Education Model in Schools under the Secondary Educational Service Area Office 36 was at the high level. Considering the individual aspects from the First 3 sequences is Affairs Administration of academic personnel development, Affairs Administration of learning and teaching, Affairs Administration of Research and Development. 2) Compare Academic Affairs Administration According to the Guidelines of STEM Education Model in Schools under the

Secondary Educational Service Area Office 36 classified by school size as whole found that significantly differences at .05 level all dimensions. The means of large schools was high than the medium and small schools.

Keywords: Academic affairs administration according to the guidelines of STEM education model

บทนำ

ระบบการศึกษาในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา สาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของโลกที่ก้าวผ่านจากศตวรรษที่ 20 เข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวยังส่งผลกระทบต่อทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการสื่อสาร ดังนั้นระบบการศึกษาจึงต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้ก้าวทันต่อสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อตอบสนองการเรียนรู้รูปแบบใหม่สำหรับเด็กและเยาวชน ในการแสวงหาความรู้อย่างไร้ขีดจำกัด ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 6 การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยกระทรวงศึกษาธิการมีอำนาจหน้าที่หลักในการบริหาร และจัดการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 31 กระทรวงมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการส่งเสริม และกำกับดูแล การศึกษาทุกระดับ ทุกประเภท กำหนดนโยบาย แผน และมาตรฐานการศึกษา สนับสนุน ทรัพยากรเพื่อการศึกษา ส่งเสริมและประสานงานการศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม และการกีฬา เพื่อการศึกษา รวมทั้ง การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการจัดการศึกษา และราชการอื่น ตามที่มีกฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกระทรวงหรือราชการที่สังกัดกระทรวง ดังนั้น กระทรวงศึกษาธิการจึงมีอำนาจหน้าที่หลักในการพัฒนารูปแบบการศึกษาให้มีคุณภาพ และได้มาตรฐานสากล แต่สภาพความเป็นจริงกลับไม่เป็นเช่นนั้น การศึกษาในปัจจุบันมีคุณภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งสังเกตได้จากผลการทดสอบทางการศึกษาในระดับชาติขั้น พื้นฐานหรือ O-NET ในปีการศึกษา 2558 ผลการสอบในวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ย ไม่ถึงครึ่งคือร้อยละ 50 (สถาบันทดสอบทางการศึกษา 2558) และผลการสอบ Programme for International Student Assessment หรือ PISA ในปี 2558 ผลที่ออกมาปรากฏว่ามีอันดับและคะแนนลดลงในทุกวิชา เมื่อเทียบจากการทดสอบครั้งก่อนในปี 2555 (สถาบัน

ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561) สาเหตุอาจเกิดได้จากการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการท่องจำ เพื่อนำไปสอบมากกว่าการลงมือทำและนำไปใช้จริง การเรียนการสอนมีความล้าสมัย และที่สำคัญ สิ่งที่เรียนไม่ได้ใช้ แต่สิ่งที่ใช้ในชีวิตประจำวันกลับไม่ได้เรียน ซึ่งเหตุผลดังกล่าว อาจส่งผลทำให้เด็กขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหา ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน

แนวทางการปฏิรูปการศึกษาเป็นภารกิจหลักของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งได้มีการกำหนดนโยบายต่าง ๆ มากมาย เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศให้มีความก้าวหน้าและมีคุณภาพทัดเทียม ในระดับสากล นโยบายหนึ่งของกระทรวงศึกษาธิการ คือ STEM Education หรือ สะเต็มศึกษา จุดเริ่มต้นของแนวคิด STEM นั้น มาจากประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ประสบปัญหา เรื่องผลการทดสอบ Programme for International Student Assessment หรือ PISA ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่ต่ำกว่าหลายประเทศ และส่งผลต่อขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรม รัฐบาลจึงมีนโยบายส่งเสริมการศึกษาโดยพัฒนา STEM ขึ้นมา เพื่อหวังว่าจะช่วยยกระดับ ผลการทดสอบ Programme for International Student Assessment หรือ PISA ให้สูงขึ้นและเป็นแนวทางหนึ่งในการส่งเสริมทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (21st Century skills) การเรียนการสอนในประเทศไทย : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการศาสตร์ความรู้ใน 4 สาขาวิชา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรม (Engineering) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) เข้าด้วยกัน เพื่อส่งเสริมและพัฒนากระบวนการคิด การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ในชีวิตประจำวัน และการเชื่อมโยงองค์ความรู้ที่เกิดจากการบูรณาการในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรม (Engineering) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ไม่เน้นการท่องจำทฤษฎีเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการนำเอาความรู้จากทฤษฎีเหล่านั้นมาสู่การลงมือปฏิบัติจริงผ่านกิจกรรม หรือโครงการ ที่เกิดจากความสนใจของผู้เรียนไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและประเทศชาติ ซึ่งสอดคล้องกับรศ.ดร.นฤพร (2556:9) ที่ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนให้โอกาสผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความถนัดที่แตกต่างกัน ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ พัฒนาการกระบวนการคิดวิเคราะห์ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอน จนเกิดการเรียนรู้ ด้วยตนเอง และนำความรู้ที่ได้ ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข มุ่งเน้นแก้ไขปัญหาใน

ชีวิตจริง พัฒนาระบบการคิด และเป็นประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) หรือกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ซึ่งนักเรียนจะได้รับประโยชน์จากการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2557: 4–6) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จารัส อินทลาภาพร มารุต พัฒนาผล วิชัย วงษ์ใหญ่ และศรีสมร พุ่มสะอาด (2558: 68–69) เรื่องการศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาพบว่า สะเต็มศึกษามีความสำคัญต่อครูและนักเรียน คือ ความสำคัญต่อผู้สอน การจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาช่วยให้ผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการใน 3 สาระ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยสร้างเป็นหน่วยการเรียนรู้เดียวกัน ซึ่งช่วยลด ความซ้ำซ้อนของเนื้อหาในแต่ละสาระและลดเวลาในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน (Wichai Wongyai, 2554: 136; Pimpan Dechakoo, 2550:17) ความสำคัญต่อผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาส่งเสริมให้ผู้เรียน มีทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 เสริมสร้าง 7 ทักษะ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2557: 5; Mehalik, Doppelt & Schunn, 2005; Rece Herboldsheimer; Paige Gordon, 2013: 1–4)

กระทรวงศึกษาธิการได้มีการขับเคลื่อนนโยบาย การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ที่มีการบูรณาการใน 3 สาระ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ (Science) คณิตศาสตร์ (Mathematics) การงานอาชีพและเทคโนโลยี (Occupations and Technology) เนื่องจากไม่มีสาระวิศวกรรม (Engineering) แต่จะใช้การสอดแทรกกระบวนการออกแบบ ทางวิศวกรรม (Engineering design process) เข้าไปใน 3 สาระดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีการมอบหมายนโยบายไปยังสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนำนโยบายดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติในระดับเขตพื้นที่การศึกษาไปยังสถานศึกษา เพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินการตามนโยบายและวางแผนในการบริหารงานและการจัดการศึกษา ทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ บริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 และ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553 มาตรา 39) โดยเฉพาะการบริหารงานวิชาการ เนื่องจากเป็นงานที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนโดยตรง สอดคล้องกับ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543:2) ที่กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการเป็นงานที่สำคัญสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา เนื่องจากการบริหารงานวิชาการเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทุกชนิด ในสถานศึกษา โดยเฉพาะเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพ การเรียนการสอน ตั้งแต่การกำหนดนโยบาย การวางแผน การปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอน ตลอดจน การประเมินการสอน

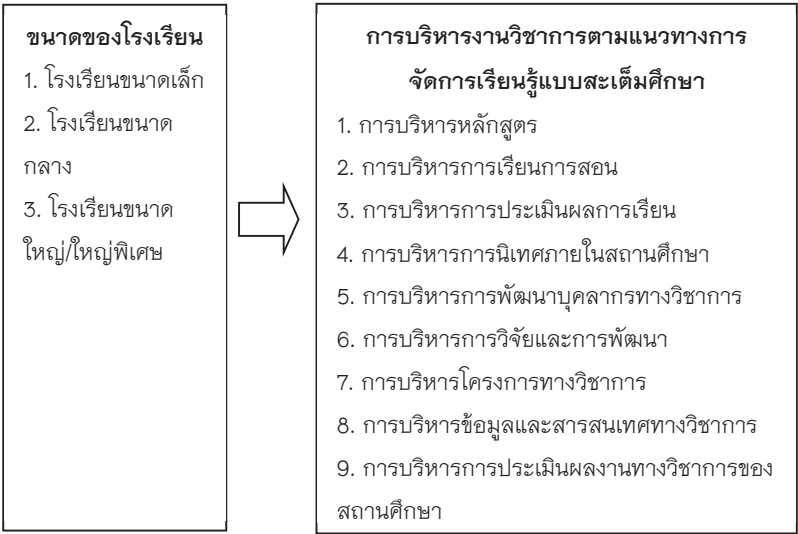
เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน ทั้งนี้ กมล ภูประเสริฐ (2545: 9-17) ได้กำหนดขอบข่ายภารกิจ การบริหารงานวิชาการไว้ 9 ด้าน ดังนี้ 1) การบริหารหลักสูตร 2) การบริหารการเรียนการสอน 3) การบริหารการประเมินผลการเรียน 4) การบริหารการนิเทศภายใน 5) การบริหารการพัฒนาบุคลากรทางวิชาการ 6) การบริหารการวิจัยและการพัฒนา 7) การบริหารโครงการทางวิชาการ 8) การบริหารข้อมูลและสารสนเทศทางวิชาการ 9) การบริหารการประเมินผลงานทางวิชาการ จะเห็นว่า การบริหารงานวิชาการมีขอบข่ายกว้างขวาง และมีส่วนเกี่ยวข้องกับงานทุกด้านของสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับขวัญณา เจริญวัย (2550: 12-13) กล่าวไว้ว่า การบริหารงานวิชาการเป็นงานที่สำคัญของโรงเรียน เนื่องจากเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการในด้านการเรียนการสอนซึ่งเป็นหัวใจของโรงเรียน ดังนั้นผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษาทุกคนจำเป็นต้องให้ความสนใจและให้ความสำคัญกับการบริหารงานวิชาการเป็นอันดับแรกในการดำเนินกิจกรรมให้กับผู้เรียนได้รับประสบการณ์และเกิดการเรียนรู้ รวมถึงงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนการสอนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายทางการศึกษา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจแนวทางการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 เนื่องจากผู้วิจัยเคยเป็นครูผู้สอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 จึงทราบถึงสภาพปัญหาในด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอน และที่สำคัญสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 ได้ให้ความสำคัญในการดำเนินการ ตามนโยบายการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา โดยมีการส่งเสริม สนับสนุน นิเทศกำกับ และติดตามการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าว ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการ ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 เพื่อนำข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36
2. เปรียบเทียบการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 จำแนกตามขนาดโรงเรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยศึกษาการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และรองผู้บริหารฝ่ายวิชาการหรือหัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 118 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และรองผู้บริหารฝ่ายวิชาการหรือหัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 ปีการศึกษา 2559 โดยใช้สูตรของเครซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970: 608–610) ตามตารางกำหนดขนาดโดยสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ชนิดไม่เป็นสัดส่วนได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 102 คน

ตารางที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ขนาดของโรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ	16	16
ขนาดกลาง	56	46
ขนาดเล็ก	46	40
รวม	118	102

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ขนาดของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 36 จำนวน 3 ขนาด คือ ขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 จำนวน 9 ด้าน คือ การบริหารหลักสูตร การบริหารการเรียนการสอน การบริหารการประเมินผล การเรียน การบริหารการนิเทศภายในสถานศึกษา การบริหารการพัฒนาบุคลากรทางวิชาการ การบริหารการวิจัยและการพัฒนา การบริหารโครงการทางวิชาการ การบริหารข้อมูลและสารสนเทศทางวิชาการ และการบริหารการประเมินผลงานทางวิชาการของสถานศึกษา

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ประสบการณ์ในตำแหน่ง วุฒิการศึกษา และขนาดโรงเรียน เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 สภาพการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 ทั้ง 9 ด้าน เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scales) 5 ระดับ

4. การสร้างเครื่องมือ

4.1 ศึกษาเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล สร้างแบบสอบถาม

4.2 ดำเนินการสร้าง และพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC) โดยค่า IOC ที่ได้มีค่าระหว่าง 0.80–1.00 จากนั้น นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.3 นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาค่า IOC และปรับปรุงแก้ไข แล้วไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษา และรองผู้บริหารฝ่ายวิชาการหรือหัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ปรากฏว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาโดยภาพรวมเท่ากับ 0.991 แสดงว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีความเชื่อมั่น อยู่ในระดับสูง เมื่อแยกเป็นรายด้านประกอบด้วย การบริหารหลักสูตร การบริหารการเรียนการสอน การบริหารการประเมินผลการเรียน การบริหารการนิเทศภายในสถานศึกษา การบริหารการพัฒนาบุคลากรทางวิชาการ การบริหารการวิจัยและการพัฒนาการบริหารโครงการทางวิชาการ การบริหารข้อมูลและสารสนเทศทางวิชาการ และการบริหารการประเมินผลงานทางวิชาการของสถานศึกษา มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.961, 0.939, 0.948, 0.950, 0.945, 0.964, 0.952, 0.974 และ 0.986 ตามลำดับ

4.4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาค่าความเชื่อมั่น แล้วไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ของการวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ การบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 วิเคราะห์โดยใช้ ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ปรับปรุงจาก บุญชม ศรีสะอาด (2554: 121) ดังนี้
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง มีสภาพการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง มีสภาพการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับ
มาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง มีสภาพการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับ
ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง มีสภาพการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับ
น้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง มีสภาพการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับ
น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบขนาดของโรงเรียน ด้วยการวิเคราะห์
ความแปรปรวน แบบทางเดียว (One-way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัย
ส่วนบุคคลที่ตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป จะทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีการ
ของ Scheffe' (1953: 87-104)

สรุปผลและอภิปราย

สรุปผล

1. การบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 โดยภาพรวม อยู่ในระดับ มาก
($\bar{x} = 3.77$, S.D.= 0.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับ มาก ทุกด้าน เมื่อเรียงลำดับ
ตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย จาก 3 อันดับแรก พบว่าด้านที่มีการบริหารงานมากที่สุด ได้แก่
ด้านการบริหารการพัฒนาบุคลากรทางวิชาการ ($\bar{x} = 3.82$, S.D.= 0.58) รองลงมาได้แก่
ด้านการบริหารการเรียนการสอน ($\bar{x} = 3.81$, S.D.= 0.65) และ ด้านการบริหารการวิจัยและ
การพัฒนา ($\bar{x} = 3.80$, S.D.= 0.70) และด้านที่มีการบริหารงานน้อยที่สุด คือ ด้านการบริหาร
ข้อมูลและสารสนเทศทางวิชาการ ($\bar{x} = 3.71$, S.D.= 0.64)

ตารางที่ 2 การบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 โดยภาพรวม

การบริหารงานวิชาการ			
ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1) การบริหารหลักสูตร	3.74	0.64	มาก
2) การบริหารการเรียนการสอน	3.81	0.65	มาก
3) การบริหารการประเมินผลการเรียน	3.76	0.65	มาก
4) การบริหารการนิเทศภายในสถานศึกษา	3.78	0.63	มาก
5) การบริหารการพัฒนาบุคลากรทางวิชาการ	3.82	0.58	มาก
6) การบริหารการวิจัยและการพัฒนา	3.80	0.70	มาก
7) การบริหารโครงการทางวิชาการ	3.73	0.66	มาก
8) การบริหารข้อมูลและสารสนเทศทางวิชาการ	3.71	0.64	มาก
9) การบริหารการประเมินผลงานทางวิชาการของสถานศึกษา	3.75	0.71	มาก
ภาพรวมเฉลี่ย	3.77	0.53	มาก

2. การเปรียบเทียบการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยภาพรวม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โรงเรียนขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษมีค่าเฉลี่ยมากกว่าโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 จำแนกตามขนาดโรงเรียน

สภาพการบริหารงานวิชาการ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ แบบสะเต็มศึกษา	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	p
1) การบริหารหลักสูตร	ระหว่างกลุ่ม	2	1.784	0.892	3.661	.029*
	ภายในกลุ่ม	99	24.118	0.244		
	รวม	101	25.901			
2) การบริหารการเรียนรู้การสอน	ระหว่างกลุ่ม	2	2.986	1.493	6.171	.003*
	ภายในกลุ่ม	99	23.951	0.242		
	รวม	101	26.938			
3) การบริหารการประเมินผลการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	2	2.485	1.243	4.410	.015*
	ภายในกลุ่ม	99	27.891	0.282		
	รวม	101	30.376			
4) การบริหารการนิเทศภายในสถานศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	2	1.583	0.791	2.874	.061
	ภายในกลุ่ม	99	27.264	0.275		
	รวม	101	28.847			
5) การบริหารการพัฒนาบุคลากรทางการ วิชาการ	ระหว่างกลุ่ม	2	3.398	1.699	9.073	.000*
	ภายในกลุ่ม	99	18.540	0.187		
	รวม	101	21.938			

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 จำแนกตามขนาดโรงเรียน

สภาพการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
6) การบริหารการวิจัยและการพัฒนา	รวม	101	21.939			
	ระหว่างกลุ่ม	2	0.782	0.391	1.343	.266
	ภายในกลุ่ม	99	28.796	0.291		
	รวม	101	29.577			
7) การบริหารโครงการทางวิชาการ	ระหว่างกลุ่ม	2	4.168	2.084	7.498	.001*
	ภายในกลุ่ม	99	27.515	0.278		
	รวม	101	31.683			
	ระหว่างกลุ่ม	2	1.445	0.723	2.834	.064
8) การบริหารข้อมูลและสารสนเทศทางวิชาการ	ภายในกลุ่ม	99	25.247	0.255		
	รวม	101	26.692			
	ระหว่างกลุ่ม	2	1.202	0.601	1.766	.176
	ภายในกลุ่ม	99	33.689	0.340		
9) การบริหารการประเมินผลงานทางวิชาการของสถานศึกษา	รวม	101	34.890			

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 จำแนกตามขนาดโรงเรียน

สภาพการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.960	0.980	8.487	.000*
	ภายในกลุ่ม	99	11.435	0.116		
	รวม	101	13.395			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามขนาดโรงเรียนต่างกันเป็นรายตัว โดยวิธีของ Scheffe

การบริหารงานวิชาการ	ขนาดโรงเรียน	$\bar{x}$	เล็ก	กลาง	ใหญ่
1) การบริหารหลักสูตร	เล็ก	3.624	-	0.133	0.394*
	กลาง	3.757		-	0.261
	ใหญ่/ใหญ่พิเศษ	4.018			-
2) การบริหารการเรียนการสอน	เล็ก	3.668	-	0.127	0.510*
	กลาง	3.795		-	0.384*
	ใหญ่/ใหญ่พิเศษ	4.178			-
3) การบริหารการประเมินผลการเรียน	เล็ก	3.608	-	0.172	0.463*
	กลาง	3.780		-	0.291
	ใหญ่/ใหญ่พิเศษ	4.071			-
4) การบริหารการนิเทศภายในสถานศึกษา	เล็ก	3.653	-	0.156	0.364
	กลาง	3.809		-	0.208
	ใหญ่/ใหญ่พิเศษ	4.017			-
5) การบริหารการพัฒนาบุคลากรทางวิชาการ	เล็ก	3.654	-	0.182	0.544*
	กลาง	3.836		-	0.362*
	ใหญ่/ใหญ่พิเศษ	4.198			-
6) การบริหารการวิจัยและการพัฒนา	เล็ก	3.752	-	0.145	0.248

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามขนาดโรงเรียนต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธีของ Scheffe

การบริหารงานวิชาการ	ขนาดโรงเรียน	$\bar{x}$	เล็ก	กลาง	ใหญ่
7) การบริหารโครงการทางวิชาการ	กลาง	3.767		-	0.233
	ใหญ่/ใหญ่พิเศษ	4.000			-
	เล็ก	3.592	-	0.108	0.597*
	กลาง	3.699		-	0.489*
8) การบริหารข้อมูลและสารสนเทศทางวิชาการ	ใหญ่/ใหญ่พิเศษ	4.188			-
	เล็ก	3.654	-	0.017	0.336
	กลาง	3.671		-	0.319
	ใหญ่/ใหญ่พิเศษ	3.990			-
9) การบริหารการประเมินผลงานทางวิชาการของสถานศึกษา	เล็ก	3.621	-	0.194	0.275
	กลาง	3.815			0.081
	ใหญ่/ใหญ่พิเศษ	3.896			-
	ภาพรวม	เล็ก	3.648	-	0.123
กลาง		3.770		-	0.291*
ใหญ่/ใหญ่พิเศษ		4.062			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. การบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 โดยภาพรวม อยู่ใน ระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากกระทรวงศึกษาธิการได้มีการขับเคลื่อนนโยบาย การจัดการเรียนการสอนแบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษา โดยมีการกำหนดให้สะเต็มศึกษา เป็นโครงการสำคัญในด้านหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ของจุดเน้น 6 ยุทธศาสตร์การปฏิรูป การศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ส่งผลทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตลอดจนสถานศึกษา มีการขับเคลื่อนนโยบายการจัดการเรียนการสอนแบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจุดเด่น ของการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มก็คือการผนวกแนวคิดการออกแบบเชิงวิศวกรรม เข้ากับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ของผู้เรียน คือ ผู้เรียนต้องมีโอกาส นำความรู้มาออกแบบวิธีการหรือกระบวนการ เพื่อตอบสนองความต้องการหรือแก้ปัญหา ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เพื่อให้ได้เทคโนโลยีซึ่งเป็นผลผลิต จากกระบวนการออกแบบ เชิงวิศวกรรม (NRC, 2012) และมีสภาพการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน เมื่อเรียงลำดับ ตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยจาก 3 อันดับแรก พบว่าด้านที่มีการบริหารงาน มากที่สุด ได้แก่ ด้านการบริหารการพัฒนาบุคลากรทางวิชาการ รองลงมาได้แก่ ด้านการบริหาร การเรียนการสอน และด้านการบริหารการวิจัยและการพัฒนา ตามลำดับ

1.1 ด้านการบริหารการพัฒนาบุคลากรทางวิชาการ โดยภาพรวม อยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับ มาก ทุกข้อ เมื่อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมาก ไปหาน้อยจาก 3 อันดับแรก พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ศึกษาลงมาคือ ส่งเสริม และสนับสนุนให้ครูผู้สอน มีการพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา และส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูผู้สอนเข้าร่วมการอบรม/ประชุม/สัมมนาทางวิชาการ ที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ ครูผู้สอนมีบทบาทโดยตรงต่อผู้เรียน จึงส่งผลทำให้สถานศึกษาตระหนักถึงความสำคัญใน การส่งเสริมให้ครูผู้สอนได้รับการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบสะเต็มศึกษา ในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ สุทธิดา จำรัส (2559:38) ที่กล่าวว่าเป้าหมายสำคัญของ การปฏิรูปไปสู่การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา จะเกิดขึ้นได้ต้องผ่านกลไกของการพัฒนาวิชาชีพครู ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ประสานความร่วมมือกับองค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับ

การศึกษา ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา สอดคล้องกับ พรทิพย์ ศิริภัทราชัย (2556:54) ที่กล่าวว่า การสนับสนุนให้สะสมศึกษา ในประเทศไทยประสบความสำเร็จ ควบมาจากหลายภาคส่วนทั้งภาครัฐและเอกชน การร่วมมือ ระหว่างชุมชน และสถาบันอุดมศึกษา

1.2 ด้านการบริหารการเรียนการสอน โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณา เป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับ มาก ทุกข้อ เมื่อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยจาก 3 อันดับแรก พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสะสมศึกษา โดยคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ รองลงมา คือ ส่งเสริมและสนับสนุนครูผู้สอน ได้รับการพัฒนาเทคนิคและวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะสมศึกษา และ ส่งเสริมและ สนับสนุนสื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ และสถานที่ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสะสมศึกษา ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ได้มีวางแผนร่วมกับครูผู้สอน เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาปัจจุบันที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบสะสมศึกษา โดยการเรียนรู้ จากการปฏิบัติการจริง (อุมาพร จารุสมบัติ, 2557) ทำให้มีแรงบันดาลใจในการเรียนวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ และยังส่งผลต่อประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ตามแนวคิดสะสมศึกษา ยังเป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักวิจิตติ การตั้งคำถาม การหา ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลใหม่ที่ค้นพบ มีการบูรณาการความรู้วิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ และ สาขาต่าง ๆ (มนตรี จุฬาวรรณพล, 2556: 3-14) และยังสอดคล้องกับแนวการพัฒนาคน ให้มีคุณภาพในศตวรรษที่ 21 (สิรินภา กิจเกื้อกูล, 2558) ที่นักเรียนได้นำจุดเด่นของแต่ละ สาขาวิชามาผสมผสานกันอย่างลงตัว เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ทุกแขนงมาใช้ในการแก้ปัญหา การค้นคว้า และการพัฒนาสิ่งต่าง ๆ ในสถานการณ์โลกปัจจุบัน เพราะในการทำงานจริงหรือ ในชีวิตประจำวันนั้น ต้องใช้ความรู้หลายด้าน ในการทำงานทั้งสิ้นไม่ได้แยกใช้ความรู้เป็นส่วน ๆ (พรทิพย์ ศิริภัทราชัย, 2556) สอดคล้องกับที่ Scott (2012) ได้ทำการศึกษาบทบาทของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะสมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา 10 แห่งของสหรัฐอเมริกา ในการเตรียมความพร้อมนักเรียนสำหรับเข้าทำงาน โดยในหลาย ๆ โรงเรียนได้มีการนำเอา สะเต็มศึกษาไปใช้ พบว่า นักเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมห้องเรียนสะสมศึกษามีความสามารถใน การแก้ปัญหาได้ดีกว่า เด็กนักเรียนระดับเดียวกันที่ไม่ได้เข้าร่วมห้องเรียนสะสมศึกษา การขาดงบประมาณในการจัดหาวัสดุ - อุปกรณ์ สื่อและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใน การเรียนการสอนให้เพียงพอต่อความต้องการ และหากชำรุดเสียหาย ขาดครูและบุคลากรใน การซ่อมแซมบำรุง ยังสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ นิลวรรณ วัฒนา (2556:113) ได้ศึกษา

การศึกษาศาสนาการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดชลบุรี พบว่า ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก พบปัญหาครูขาดงบประมาณในการพัฒนาสื่อประกอบกับขาดความสามารถทางนวัตกรรมและเทคโนโลยี และสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ สมเดช สีแสง (2552:10) ที่ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการที่ส่งเสริมคุณภาพการศึกษา โรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า ครูไม่ครบชั้น ครูไม่ครบกลุ่มสาระการเรียนรู้ สื่ออุปกรณ์ไม่เพียงพอ

1.3 ด้านการบริหารการวิจัยและการพัฒนา โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับ มาก ทุกข้อ เมื่อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยจาก 3 อันดับแรก พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูผู้สอนทำวิจัย ในชั้นเรียน หรือค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา รองลงมา คือ ส่งเสริมและสนับสนุนครูผู้สอนทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอนแบบสะเต็มศึกษา และส่งเสริมและสนับสนุนครูผู้สอนเข้าร่วมการอบรม/ประชุม/สัมมนาแนวทาง การทำวิจัยในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ มีส่วนร่วมในการเสนอแนะและพิจารณาหัวข้อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา (STEM Education) จึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการจัดการเรียนที่กระตุ้นกระบวนการคิดกระบวนการแก้ปัญหา โดยเฉพาะความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ โดยสะเต็มศึกษามีแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ ที่มุ่งให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี (กมลฉัตร กล่อมอ้อม, 2559) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาจึงเหมาะที่จะสร้างเสริมประสบการณ์ ทักษะชีวิต ความคิดสร้างสรรค์ นำไปสู่การสร้างนวัตกรรม และประยุกต์นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และสอดคล้องกับ รัชชพล ธนาณรงค์ (2556: 15–16) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบประสานรวมกันของวิชาทั้งสี่ในสะเต็มศึกษา จำเป็นต้องให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ ได้ทำงานเป็นกลุ่มอภิปราย สื่อสารและนำเสนอผลงาน คล้ายกับแนวทางการเรียนรู้แบบโครงงาน ซึ่งสามารถส่งเสริมให้ผู้ทำกิจกรรมคิดได้หลายแง่มุม และเกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับ Miharadi, S., Haraha, M.B. and Sani, R.A. (2013: 188–200) ได้ทำการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับแผนงาน การอ่านแบบรู้ – ต้องการรู้ – ได้เรียนรู้ (KWL Worksheet) ต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนใน

การแก้ปัญหาทางฟิสิกส์ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่านักเรียนกลุ่มที่ได้เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนอีกกลุ่มที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2. การเปรียบเทียบการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยภาพรวม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามที่สมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เนื่องมาจากโรงเรียนขนาดใหญ่มีความพร้อมในด้านจำนวนบุคลากร งบประมาณ มากกว่าโรงเรียนขนาดกลาง และขนาดเล็ก เนื่องจากบริบทของโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน จำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ต่างกัน และต้องทำงานในลักษณะและปริมาณงานที่เหมือนกันตามบทบาทหน้าที่ของกฎหมายกฎกระทรวงและหลักสูตรที่ใช้แบบแผนเดียวกัน จึงเป็นเหตุทำให้ประสิทธิภาพการทำงานบริหารงานวิชาการมีความแตกต่างกัน โดยโรงเรียน ที่มีครูมากกว่าผู้บริหารสามารถบริหารจัดการให้ครูเข้าปฏิบัติงานได้อย่างหลากหลายและเหมาะสม จึงส่งผลให้การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขนาดใหญ่ อยู่ในระดับสูงกว่าโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก สอดคล้อง กับงานวิจัยของ พงศ์ศักดิ์ จิตสะอาด จินตนา จันทรเจริญ และบรรจบ บุญจันทร์ (2560: 878-879) ศึกษาปัญหาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1-2 พบว่า ปัญหาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1-2 เมื่อจำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยโรงเรียนขนาดใหญ่ มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกด้าน และผลวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของวราภรณ์ อริยธนพล (2552: 175) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาสภาพ ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดนครราชสีมา ผลวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบด้านการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดนครราชสีมา ระหว่างโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ ชัยัญญา พงษ์ชัย (2554: 38) ได้ศึกษาเรื่องปัญหาการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ผลวิจัยพบว่าปัญหาการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี

เขต 2 มีปัญหาการบริหารงานวิชาการด้านการจัดการเรียนการสอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะมีจำนวนครูไม่ครบชั้นไม่สามารถจัดครูประจำชั้น ประจำวิชา โดยคำนึงถึงความสามารถประสบการณ์ และความถนัดได้ อีกทั้งต้องสอนหลายชั้นหลายวิชา ไม่ตรงกับความรู้ความสามารถ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่าการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 ด้านการบริหารข้อมูลและสารสนเทศทางวิชาการ เป็นด้านที่มีการบริหารงานน้อยที่สุด ดังนั้น ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 ควรมีนโยบายในการพัฒนางานวิชาการของสถานศึกษา โดยเฉพาะควรให้มีการกำหนดการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ และควรส่งเสริมและสนับสนุนครูผู้สอนให้เข้ารับการฝึกอบรมแนวทางการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้บริหารฝ่ายวิชาการ และครูผู้สอนที่มีส่วนรับผิดชอบการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 ควรวางแผนการบริหารหลักสูตรการตามแนวทาง การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของสถานศึกษาให้สามารถปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุในการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาในสถานศึกษาขนาดกลางและขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36

2.2 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36

2.3 ควรทำการวิจัยเชิงลึกเพื่อศึกษาการบริหารงานวิชาการตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ในสถานศึกษาขนาดกลางและขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36

เอกสารอ้างอิง

- กมลฉัตร กล่อมอ้อม. (2559). การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสะเต็มศึกษา สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*. ปีที่ 18 ฉบับที่ 4 (ตุลาคม – ธันวาคม). หน้า 334 – 348.
- กมล ภูประเสริฐ. (2545). *การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพมหานคร: ทิพย์ พับลิเคชัน.
- ขวัญภา เจริญวัย (2550). *การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา, วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ จ.สงขลา*.
- จำรัส อินทลาภาพร มารุต พัฒนา วิชัย วงษ์ใหญ่ และศรีสมร พุ่มสะอาด. (2558). การศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษา. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal Sripakorn University*, ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ. ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 (มกราคม – เมษายน): หน้า 62 – 74.
- ชญญา พงษ์ชัย. (2554). *ปัญหาและแนวทางแก้ไขการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรีเขต 2*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น.
- นิลวรรณ วัฒนา. (2556). *การศึกษาลักษณะการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดชลบุรี*. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2543). *การบริหารงานวิชาการ*. กรุงเทพฯ: บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.

- พงศ์ศักดิ์ จิตสะอาด จินตนา จันทรเจริญ และบรรจบ บุญจันทร์. (2560). การศึกษาปัญหาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 – 2. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal Silpakom University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*. ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 (มกราคม – เมษายน). หน้า 878 – 890.
- พรทิพย์ ศิริภัทราชัย. (2556). STEM Education กับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21. *วารสารนักบริหาร มหาวิทยาลัยกรุงเทพ*, ปีที่ 33 ฉบับที่ 2 (เมษายน-มิถุนายน) หน้า 49-56.
- มนตรี จุฬารัตนพล. (2556). การศึกษาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมและคณิตศาสตร์ หรือ สะเต็ม. *สมาคมครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย*, ปีที่ 19: หน้า 3– 14.
- รติมา บุญเรือง. (2556). บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษา ตำบลเมืองนะ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่. *วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่*.
- รักษพล ธนานุวงศ์. (2556). *เรียนรู้สภาวะโลกร้อน ด้วย STEM Education แบบบูรณาการ*. นิตยสาร สสวท. ปีที่ 41 ฉบับที่ 182 (พฤษภาคม-มิถุนายน) หน้า 15-16.
- วราภรณ์ อริยชนพล. (2552). การศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดนครราชสีมา. *วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษา. (2558). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษา ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-net) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6*. เข้าถึงได้จาก <http://www.niets.or.th>.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2557). *สะเต็มศึกษาการจัดการเรียนรู้อยู่ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2561). *ผลการประเมิน PISA 2015 วิทยาศาสตร์ การอ่าน และคณิตศาสตร์ ความเป็นเลิศและความเท่าเทียมทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: บริษัท ซัคเซสพับลิเคชั่น จำกัด.
- สิริสภา กิจเกื้อกูล. (2558). สะเต็มศึกษา (ตอนที่ 2). การบูรณาการสะเต็มศึกษาสู่การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน STEM Education (Part II): How to Integrate STEM Education in Classroom Teaching. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์*, ปีที่ 3: หน้า 154-160.

- สุทธิดา จำรัส. (2559). สะเต็มศึกษาบนเส้นทางวิชาการรับใช้สังคม: จุดเปลี่ยนการเรียนรู้สู่อนาคต. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, ปีที่ 31 ฉบับที่ 3 (กันยายน – ธันวาคม 2559): หน้า 38.
- สมเดช สีแสง. (2552). การพัฒนารูปแบบบริหารจัดการที่ส่งเสริมคุณภาพการศึกษา โรงเรียน ขนาดเล็ก. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม): หน้า 10.
- อลงกต ใหม่ด้วง. (2557). สะเต็มศึกษากับการแก้ปัญหาเรื่องความน่าจะเป็น. นิตยสาร สสวท, ปีที่ 43 ฉบับที่ 191 (พฤศจิกายน-ธันวาคม) หน้า 28-31.
- อุมาพร จารุสมบัติ. (2557). *โครงการ GLOBE กับสะเต็มศึกษา*. นิตยสาร สสวท, ปีที่ 43 ฉบับที่ 191 (พฤศจิกายน-ธันวาคม) หน้า 16-19.
- Artnarong M. (2016). A Study of Teaching STEM Education in Thai High School. *Thammasart International Journal of Science and Technology*. Vol 21 No 5.
- Krejcie, R. V. and Morgan, D. W. (1970). Determinining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*. Vol. 30, pp. 607-610.
- Mihardi, S., Haraha, M.B. and Sani, R.A. (2013). The Effect of Project Based Learning Model with KWL Worksheet on Student Creative Thinking Process in Physics Problems. *Journal of Education and Practive*, Vol 25, pp. 188-200.
- Mehalik, M. M., Doppelt, Y. and Schunn, C. D. (2005). Addressing performance of a design-based, systems approach for teaching science in eighth grade, *National association of Research in Science Teaching (NARST)*, Dallas, TX.
- National Research Council (NRC). (2012). *A Framework for K-12 Science Education: Practices, Crosscutting Concepts, and Core Idea*. Committee on a Conceptual Framework for New K-12 Science Education, Division of Behavioral and Social Science and Education Washington, DC: The National Academic Press.
- Pimpan Dechakoop. (2550). *Journal of learning method change Scientific Teaching Method to classroom of notion*, Bangkok: Institute of Academic Development.
- Rece Herboldsheimer, Paige Gordon. (2013). *Curriculum Development Course at a Glance Planning for STEM*. Sample Curriculum– posted: February 15, 2013.

Scheffe, H. (1953). A method for judging all contrasts in the analysis of variance.

Biometrika, Vol 40. pp. 87–104.

Scott, C. (2012). An Investigation of Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM)

Focused High School in the U.S. *Journal of STEM Education*, Vol 13 No.5, pp. 30–39.

Wichai Wongyai. (2554). *Curriculum Innovation and learning to Citizenship*. Bangkok: R and Print

Co.Ltd.

**การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการเขียนสะท้อน
คิดภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2557
มหาวิทยาลัยพะเยา**

**An error analysis on English reflective writing made
by First year students of the University of Phayao
on the academic year 2014**

พิชญา นุเสน^{1*}

Pitchaya Nusen^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการเขียนสะท้อนคิดภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2557 มหาวิทยาลัยพะเยา มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ข้อผิดพลาดด้านการสะกดคำ และการเรียงประโยคในการเขียนภาษาอังกฤษ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยพะเยา ปีการศึกษา 2557 ที่ลงเรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (Fundamental English) ในกลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 33 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ งานเขียนของนักเรียนชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2557 มหาวิทยาลัยพะเยา ที่ลงเรียนวิชา Fundamental English กลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 33 ซึ่งเป็นบทความที่ผู้เรียนเขียนสะท้อนความคิดจากการอ่านจำนวน 2 เรื่อง และเขียนเล่าเรื่องตามอรรถาธิบาย 1 เรื่อง จากนั้นนำงานเขียนทั้ง 3 ครึ่งมาตรวจหาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในแต่ละประเภท ได้แก่ การใช้อักษรตัวใหญ่ การสะกดคำผิด การเรียงตำแหน่งประโยคผิด และการใช้สำนวนภาษาไทยในการเขียน โดยนำความถี่ข้อผิดพลาดในแต่ละประเภทมาคิดเทียบเป็นค่าร้อยละ เพื่อศึกษาดูว่าผู้เรียนมีข้อบกพร่องในแต่ละด้านเป็นอย่างไร

¹ สาขาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัด พะเยา 56000

¹ English department, School of Liberal Arts, University of Phayao, Phayao province 56000

* Corresponding author e-mail: smiling2mair@gmail.com

ซึ่งผลการวิจัยปรากฏดังนี้ คือ ข้อผิดพลาดที่เกิดจากการสะกดคำในงานเขียนชิ้นแรก มีข้อผิดพลาดสูงที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 49.33 เช่นเดียวกับข้อผิดพลาดที่เกิดจากการเรียบเรียงประโยคในงานเขียนชิ้นแรกก็มีข้อผิดพลาดสูงที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 22.32 นอกจากนี้ ประเภทข้อผิดพลาดจากการสะกดคำ พบว่า นิสิตมีร้อยละข้อผิดพลาดที่เกิดจากการสะกดคำ (สะกดคำผิด) มากที่สุดถึงร้อยละ 96.6 และประเภทการเรียบเรียงประโยค พบว่า นิสิตมีร้อยละข้อผิดพลาดที่เกิดจากการเรียบเรียงประโยคโดยใช้สำนวนภาษาไทยมากที่สุด ที่ร้อยละ 55.7

จากผลการวิจัยชิ้นนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้สร้างแบบฝึกที่เน้นแก้ไขข้อผิดพลาดในการเขียนของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา สำหรับหนังสือ Fundamental English ต่อไป

คำสำคัญ: การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด, การเขียน

Abstract

This research was a case study which aimed at analyzing errors in English Reflective Writing written by first year students who took Fundamental English course; section 3 and 33 at University of Phayao in the first semester of an academic year 2014. There are 3 English reflective written works were used as the research instruments; 2 reflective and 1 prewriting. The data obtained was analyzed by using the percentage for each error: capitalize misspelling, sentence arrangement, and influencing of native language. The research results showed that the most errors were found in the first English written work: misspelling was found at 49.33%, and the errors were made in sentence level by mistaking sentence arrangement were 22.32%. Moreover, for all written works 96.6% of misspelling was the most errors, and 55.7% of sentence errors were made by influencing of native language.

As a result, this research can lead to create the exercises in Fundamental English book, aiming to develop university of Phayao students' writing errors.

Keywords: Error analysis, Writing

บทนำ

ภาษาอังกฤษได้รับการยอมรับว่าเป็นภาษาสากล เป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสารแพร่หลายทั่วโลก ความสำคัญของภาษาอังกฤษจึงเป็นแรงผลักดันให้คนเราต้องเรียนภาษาอังกฤษ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร ดังนั้นการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในปัจจุบันจึงเป็นสิ่งสำคัญ แต่ทว่าการศึกษาภาษาอังกฤษในประเทศไทยที่ผ่านมายังประสบอุปสรรคปัญหาในด้านต่าง ๆ เช่น การพูด การเขียน การฟัง โดยเฉพาะด้านทักษะการเขียนภาษาอังกฤษซึ่งผู้เรียนมีข้อบกพร่องในการเขียนภาษาอังกฤษอยู่มาก และเนื่องจากทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเป็นการรวบรวมเรียบเรียงความคิดออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรที่ถูกต้องตามโครงสร้างทางภาษา ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษจึงซับซ้อนด้วยองค์ประกอบหลายประการ เช่น โครงสร้างทางไวยากรณ์ การสะกดคำ และการเลือกใช้ประเภทของคำให้ถูกต้องตามบริบท เป็นต้น นอกจากนี้การเขียนที่ดีจะต้องอาศัยการเรียบเรียงร้อยคำ และลำดับความคิดได้อย่างถูกต้อง ทั้งหมดนี้ถือเป็นทักษะพื้นฐานในการเขียนภาษาอังกฤษ

พิชญ์สินี ชาวอุไร (2545) กล่าวว่า การเขียนและการคิดเป็นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์ต่อกันเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากก่อนที่เราจะเขียนนั้น ผู้เขียนต้องคิดก่อนออกมาเสมอ จึงจะสามารถนำมาถ่ายทอดผ่านการเขียนได้ ผู้เขียนต้องพยายามสื่อสารความคิดของตนกับผู้อ่าน นำมาลำดับความคิดเป็นลายลักษณ์อักษรตั้งแต่ระดับประโยคจนถึงระดับข้อความโดยใช้ความรู้ด้านกลไกการเขียน ได้แก่ การสะกดคำ เครื่องหมายวรรคตอน กฎเกณฑ์ด้านไวยากรณ์ เป็นต้น ฉะนั้นการเขียนจึงไม่ใช่เพียงแค่ความสามารถในการเรียบเรียงประโยคให้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ แต่ยังต้องสัมพันธ์กับการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับสถานการณ์และระดับภาษาอีกด้วย

โดยสรุปแล้ว ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ คือ การถ่ายทอดความคิด ความรู้ที่มีอยู่มาออกมาเป็นตัวอักษร สิ่งที่เขียนออกมาจะต้องสื่อความหมายให้ผู้อ่านเข้าใจได้ และการที่ผู้เขียนจะสื่อความหมายออกมาได้ถูกต้องอย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องมีความรู้ในเรื่ององค์ประกอบของทักษะการเขียน ซึ่งเมื่อผู้เขียนมีความพร้อมในเรื่ององค์ประกอบสำหรับทักษะการเขียนแล้วนั้น งานเขียนย่อมออกมาอย่างมีประสิทธิภาพและสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง

ฉะนั้นผู้เรียนต้องได้รับการฝึกฝนให้เรียบเรียงความคิดต่าง ๆ ที่จะออกมาในรูปแบบประโยคเพื่อประกอบกันเป็นเนื้อความที่ถูกต้องและยอมรับจากเจ้าของภาษา การสอนทักษะการเขียนให้แก่ผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศจึงเป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับผู้สอน เพราะผู้สอนต้องหาวิธีที่จะทำให้ผู้เรียนนั้นถ่ายทอดภาษาจากการเขียนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ผู้สอนยังต้องหาแรงกระตุ้นและจูงใจให้ผู้เรียนนั้นตระหนักถึง

ความสำคัญของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ เพื่อจะได้นำไปใช้ในการสื่อสารเพื่อการทำงาน และใช้ในชีวิตประจำวันได้

อย่างไรก็ตามทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนไทยนั้นยังมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น บำรุง โตรัตน์ (2524) กล่าวว่า ปัญหาที่พบมากที่สุดสำหรับการเขียนของนักเรียนไทยคือนักเรียนไทยมักจะแปลไทยเป็นอังกฤษคำต่อคำ และปัญหาเรื่องโครงสร้างทางไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ เพราะโครงสร้างในภาษาไทยและภาษาอังกฤษนั้นต่างกันมาก

Coder (1981) จำกัดความไว้ว่า errors คือข้อผิดพลาดที่ผู้เรียนภาษาต่างประเทศเป็นผู้ทำ โดยที่ “errors” นี้แสดงถึงคำพูดหรือข้อความที่อาจจะผิดทางด้านไวยากรณ์หรือทางด้านความหมาย หมายความว่า ข้อความใดที่ไม่เป็นที่ยอมรับของเจ้าของภาษาถือว่าเป็น errors หรือบางครั้ง errors อาจรวมไปถึงการที่ผู้เรียนพูดหรือเขียนไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ก็ได้ และโคเดอร์ก็ได้ ให้คำจำกัดความของ Error Analysis ไว้ว่า การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด คือ การเปรียบเทียบระหว่าง Interlanguage ของผู้เรียนและภาษาต่างประเทศที่ผู้เรียนกำลังเรียนอยู่ ซึ่ง Interlanguage ก็คือภาษาที่ผู้เรียนภาษาต่างประเทศใช้ในการสื่อสารเมื่อพูดหรือเขียนภาษาประเทศนั้น ๆ โดย interlanguage ก็คือ language learner’s language นั่นเอง และสาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้เกิด interlanguage นั้น Selinker (1972) ได้แจกแจงไว้ดังนี้คือ

1. การถ่ายทอดจากภาษาแม่ยังภาษาต่างประเทศที่ผู้เรียนกำลังเรียนอยู่
2. อิทธิพลจากวิธีการถ่ายทอดภาษาของผู้สอน หรือ วิธีสอน
3. กลวิธีการเรียนภาษาต่างประเทศของผู้เรียน
4. กลวิธีสื่อสารกับเจ้าของภาษาที่ผู้เรียนใช้
5. การใช้กฎทางด้านไวยากรณ์และการใช้คำศัพท์เพื่อสื่อความหมายไม่เหมาะสม

การเขียนเป็นทักษะในการสื่อสาร และเนื่องจากภาษาอังกฤษไม่ใช่ภาษาประจำชาติ ดังนั้นในการเขียนภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนชาวไทยจึงย่อมมีข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น อัจฉรา เฟ่งพาณิชย์ (2548) ได้แบ่งข้อผิดพลาดด้านการเขียนของคนไทย เป็นดังนี้ คือ

1. ข้อผิดพลาดในด้านการใช้คำศัพท์ เช่น การในคำศัพท์ที่ไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ หรือการนำเอาคำยืมมาใช้ผิดชนิดของคำ (part of speech)

2. ข้อผิดพลาดด้านการเขียนระดับประโยค เช่นการใช้ชนิดของคำผิดพลาด (part of speech) การเขียนประโยคต่อเนื่องอย่างผิด ๆ (run-on sentence)

3. ข้อผิดพลาดระดับเนื้อความ เป็นข้อผิดพลาดที่เกิดจากการใช้คำอ้างอิงที่ผิด (reference words) ซึ่งส่งผลให้เกิดการตีความหมายที่ผิดเพี้ยนไป

ซึ่งงานวิจัยที่ผ่านมา ๆ มาเกี่ยวกับเรื่องข้อผิดพลาดในการเขียนนั้น ก็ยังพบว่าผู้เรียนยังคงมีปัญหาในการสื่อสารโดยการเขียนอยู่ อย่างเช่น นางลัทธิน ศรีวิชัย (2553) สำรวจความผิดพลาดทางไวยากรณ์ในการเขียนย่อหน้าภาษาอังกฤษของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนในรายวิชาการเขียน 1 ผลการวิเคราะห์พบว่าชนิดของความผิดพลาดทางไวยากรณ์ที่พบในการเขียนย่อหน้าภาษาอังกฤษ ของนักศึกษามีความถี่จากมากไปน้อยโดยสรุปดังนี้ ความผิดพลาดในการใช้กาล (Tense) ไม่ถูกต้อง พบมากที่สุด ใช้กริยาช่วย be (Verb to be) การใช้คำบุพบท (Preposition) ผิดหรือการ ไม่ใช้คำ บุพบทส่วนความผิดพลาดอื่น ๆ เช่น การไม่ใส่คำกริยาในประโยค (Verb missing) การใช้คำนำหน้านาม (Article) ไม่ถูกต้องหรือไม่ใส่ Article การใช้ความสัมพันธ์ของประธานและกริยา (Subject-verb agreement) ไม่ถูกต้อง และการใช้หน้าที่ของคำ (Part of speech) ที่ผิด

นวลทิพย์ มหามงคล (2549) ได้วิเคราะห์ข้อผิดพลาดจากการเขียนของนิสิตชั้นปีที่ 1 ที่ลงเรียนวิชา ภาษาอังกฤษ II ของมหาวิทยาลัยทักษิณ ปีการศึกษา 2548 พบว่า ข้อผิดพลาดที่พบมากที่สุดคือ ด้านการสะกดคำ (spelling) รองลงมาคือการใช้คำนาม และการใช้คำที่ไม่ตรงกับบริบท ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า นิสิตจำนวนมากยังสับสนในการสะกดคำ อาจารย์ควรชี้ให้เห็นข้อบกพร่องในการสะกดคำให้แก่นิสิต เพื่อนิสิตจะได้ระมัดระวังในครั้งต่อไป ขณะเดียวกัน นิสิตยังต้องใช้ความรู้ด้านไวยากรณ์ในการเขียน ดังนั้นจึงต้องตระหนักถึงความสำคัญในความรู้ด้านไวยากรณ์ และนำไปใช้ให้ถูกต้องในการเขียน

พิมพ์ษา รัตนดิลก ณ ภูเก็ต (2558) ศึกษาเรื่องความเข้าใจในการข้อผิดพลาดจากการเขียนของนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ จากการศึกษาพบว่า ข้อผิดพลาดที่เกิดจากการเขียนนั้นเกิดจากการที่ผู้เรียนแปลจากภาษาไทยโดยตรง ไม่ว่า จะเป็นระดับคำ การใช้กาล การใช้คำบุพบท ซึ่งเป็นผลมาจากอิทธิพลของภาษาแม่ ดังนั้นผู้สอนต้องตระหนักและให้ความสำคัญถึงสาเหตุดังกล่าวในการเรียนการสอน

วรลักษณ์ บรรชา (2556) สำรวจสาเหตุที่ทำให้ผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ สะกดคำผิดพลาด พบว่า ระบบการเขียนที่ต่างกันของภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นสาเหตุ ทำให้ผู้เรียนนั้นสะกดคำผิดเพียงเล็กน้อยเท่านั้น หากแต่ความรู้ด้านระบบเสียง (phonology)

อรสา ร้อยแก้ว (2551) ทำการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์จากการเขียน จดหมายสมัครงานเป็นภาษาอังกฤษของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่าข้อผิดพลาดที่พบมากที่สุดคือการใช้เครื่องหมายวรรคตอน (punctuation marks) รองลงมาคือเรื่องกาล (verb tense) การเขียนประโยคต่อเนื่องแบบผิด ๆ (run-on sentence) และการเขียนประโยคไม่สมบูรณ์ (fragment sentence)

Ardianto Seno (2009) วิเคราะห์ข้อผิดพลาดเรื่องการสะกดคำในการเขียนภาษาอังกฤษ จากการวิเคราะห์พบว่า ข้อผิดพลาดด้านการสะกดคำที่พบมากที่สุดเกิดจากเรียงตัวอักษรที่ผิด การเพิ่มตัวอักษรเข้าไปในคำ หรือการลบตัวอักษรในแต่ละคำออก

Cornell (2000) ทำการวิเคราะห์ประเภทของข้อผิดพลาดของนักศึกษาญี่ปุ่น ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การใช้ประธาน การใช้ชนิดของคำ และการเรียงลำดับคำในประโยคนั้น ทำให้เกิดปัญหาในการเข้าใจประโยคที่นักศึกษาเขียนมากกว่าข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์

David Adebayo Oluwole (2008) ศึกษาเรื่องผลกระทบของภาษาแม่ต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนในไนจีเรีย ผลการศึกษาพบว่า ภาษาแม่ส่งผลกระทบทำให้นักเรียนแสดงออกด้านการเรียนภาษาอังกฤษที่ไม่ดี

Ibrahim Abushihab (2014) วิเคราะห์ข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์ในการเขียนของผู้เรียนชาวตุรกี งานวิจัยพบว่า ข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ที่พบมากที่สุดคือการใช้เรื่องกาล (verb tenses) การใช้คำบุพบท (preposition) และการใช้คำนำหน้านาม (articles)

Lush (2002) ได้ทำการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการเขียนความเรียงของนักศึกษาไทยชั้นปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า ข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ที่พบในการเขียนของนักศึกษานั้น เกิดจากการใช้คำนำหน้านาม (articles) การใช้กาล (tense) ไม่ถูกต้อง การใช้คำบุพบทที่ผิด และการไม่ผันกริยาตามประธาน (subject-verb agreement)

Ninik Suryani (2014) ศึกษาเรื่องภาษาแม่ที่ปรากฏในการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ พบว่า ผู้เรียนมีการแปลจากภาษาแม่โดยตรงในการเขียนภาษาอังกฤษ และทำให้ผู้เรียนไม่สามารถใช้ความรู้ด้านไวยากรณ์ในภาษาอังกฤษที่ถูกต้องได้ กล่าวคือ การคิดประโยคโดยการแปลจากภาษาแม่ไปสู่ภาษาอังกฤษ ทำให้ผู้เรียนไม่ได้ตระหนักถึงเรื่องการใช้ไวยากรณ์ในภาษาอังกฤษ เช่นการใช้ subject-verb agreement เป็นต้น

ทั้งนี้จึงจำเป็นต้องหาวิธีที่ผู้สอนควรทำการศึกษาและวิเคราะห์หาข้อบกพร่องในการเขียนสะท้อนคิดภาษาอังกฤษของผู้เรียน เพื่อหาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขข้อบกพร่องในการเขียนภาษาอังกฤษที่เกิดขึ้นนั้น ๆ อันจะนำไปสู่การปรับปรุงการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะในการเขียนภาษาอังกฤษดีขึ้น ซึ่งจะเป็นพื้นฐานสำหรับการฝึกทักษะการเขียนภาษาอังกฤษในระดับสูงขึ้นไป

สำหรับงานวิจัยชิ้นนี้ ผู้เขียนมีจุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์ข้อบกพร่องด้านการสะกดคำและการเรียบเรียงประโยคในการเขียน เนื่องจากต้องการพัฒนาผู้เรียนในระดับคำศัพท์ (Vocabulary) และระดับประโยค (Sentence) ไปพร้อม ๆ กัน เพราะว่า ความรู้ความสามารถด้านคำศัพท์และในระดับประโยคนั้น สามารถนำความรู้ดังกล่าวไปต่อยอดในด้านการอ่าน เหตุเพราะ ความสามารถในการอ่านนั้นต้องมีทั้งความรู้ระดับคำศัพท์ และในระดับประโยค ดังที่ ศุภพร สุขชื่น (2529) กล่าวว่า ทักษะการอ่านและการเขียนนั้นมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ หมายความว่า ผู้เรียนคนใดมีความสามารถด้านการเขียนที่ดี ก็จะมีความสามารถด้านการอ่านที่ดีอีกด้วย

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่า การวิเคราะห์หาข้อบกพร่องในการเขียนภาษาอังกฤษนั้น จะช่วยให้ผู้ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง สามารถเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะผู้เรียนในระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งจะสามารถนำข้อผิดพลาดที่พบมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ และปรับใช้เพื่อประโยชน์ต่อไปในอาชีพการงานในอนาคต และเนื่องจากมหาวิทยาลัยพะเยานั้น ได้มีการเขียนหนังสือภาษาอังกฤษที่ใช้ในการเรียนการสอนโดยอาจารย์ในสาขาภาษาอังกฤษ การทำวิจัยชิ้นนี้ เพื่อให้การออกแบบแบบเรียนภาษาอังกฤษมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงจะนำผลงานวิจัยชิ้นนี้ มาเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างแบบเรียนเพื่อให้เหมาะสมกับนิสิตในมหาวิทยาลัยพะเยาให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์ข้อผิดพลาดที่เกิดจากการสะกดคำ และการเรียบเรียงประโยคในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2557 มหาวิทยาลัยพะเยา

วิธีการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2557 มหาวิทยาลัยพะเยา ที่ลงทะเบียนวิชา Fundamental English กลุ่มที่ 3 และ 33 จำนวน 140 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ งานเขียนสะท้อนคิดแบบ 1 ย่อหน้า (reflective writing) ของ นักเรียนชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2557 มหาวิทยาลัยพะเยา ที่ลงทะเบียนวิชา Fundamental English กลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 33 ทั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาพัฒนาการการเขียนของผู้เรียน เนื่องจากการให้ข้อมูลย้อนกลับ จึงได้มอบหมายให้ผู้เรียนเขียนงานเขียน จำนวน 3 ชิ้น ซึ่งเป็นบทความที่ผู้เรียนเขียนสะท้อนความคิดจากการอ่านจำนวน 2 เรื่อง และเขียนเล่าเรื่องตามอัตราคัย 1 เรื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับ Carless ที่กล่าวว่า การให้งานควรแบ่งเป็น 2 ระยะ หรือมากกว่านั้น คือ การให้งานครั้งแรก จากนั้นให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อนำข้อมูลนั้นไปพัฒนาและส่งงานในครั้งที่ 2 มีใช้การทำเพียงแค่ระยะสั้น (Carless et al, 2011: 398) เมื่อครบตามกำหนด จากนั้นจึงนำงานเขียนทั้ง 3 ชิ้นมาตรวจหาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในแต่ละประเภท โดยนำความถี่ข้อผิดพลาดในแต่ละประเภทมาคิดเทียบเป็นค่าร้อยละ เพื่อศึกษาดูว่าผู้เรียนมีข้อบกพร่องในแต่ละด้านเป็นอย่างไร

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

3.1 รวบรวมงานเขียนชิ้นที่ 1 ของผู้เรียนมาตรวจสอบหาข้อผิดพลาด ได้แก่ ด้านการสะกดคำ (ใช้อักษรตัวใหญ่และการสะกดคำผิด) และด้านการเรียบเรียงประโยค (การใช้สำนวนภาษาไทยและการวางตำแหน่งผิด) ซึ่งปรับมาจากหลักเกณฑ์การประเมินงานเขียนของ Gaye Wall (2006) จากนั้นนำส่งกลับคืนให้ผู้เรียน โดยมีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน

3.2 รวบรวมงานเขียนชิ้นที่ 2 ของผู้เรียนมาตรวจสอบหาข้อผิดพลาด เช่นเดียวกับงานเขียนชิ้นที่ 1 โดยการให้ข้อมูลย้อนกลับเช่นเดิมเมื่อคืนงานเขียนให้ผู้เรียน

3.3 รวบรวมงานเขียนชิ้นที่ 3 ของผู้เรียนมาตรวจสอบหาข้อผิดพลาด เช่นเดียวกับงานเขียนชิ้นที่ 1 และชิ้นที่ 2

3.4 รวบรวมข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นเพื่อหาความถี่แต่ละประเภท จากนั้นนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาคำนวณหาค่าร้อยละ เพื่อนำข้อมูลมาอภิปรายผล

สรุปผล

จากการพบข้อผิดพลาดในงานเขียนของนิสิตเป็นดังนี้

ตารางที่ 1 ร้อยละข้อผิดพลาดจากงานเขียนในแต่ละครั้ง

ร้อยละของข้อผิดพลาด/งานเขียน	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
การสะกดคำ	49.33	44.00	37.33
การเรียบเรียงประโยค	22.32	22.14	10.33

จากตารางที่ 1 แสดงค่าร้อยละของข้อผิดพลาดในแต่ละประเภทของงานเขียนแต่ละครั้ง ซึ่งงานเขียนในครั้งแรก พบข้อผิดพลาดมากที่สุดด้านการสะกดคำ คิดเป็นค่าร้อยละ 49.33 ในครั้งที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 44 และในครั้งที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 37.33 ทางด้านการเรียบเรียงประโยค พบว่าในงานเขียนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีค่าร้อยละต่างกันเพียงเล็กน้อยคือ ในครั้งแรกคิดเป็นค่าร้อยละ 22.32 และ 22.14 ในครั้งที่ 2 ส่วนในครั้งที่ 3 พบข้อผิดพลาดด้านการเรียบเรียงประโยคคิดเป็นร้อยละ 10.33

ตารางที่ 2 ร้อยละข้อผิดพลาดในงานเขียนทั้งหมด แบ่งตามประเภทของข้อผิดพลาด

ที่	ลักษณะข้อผิดพลาดที่พบ	ค่าร้อยละ		
1	ด้านการสะกดคำ(ใช้อักษรตัวใหญ่)	3	.	4
2	ด้านการสะกดคำ(สะกดผิด)	9	6	6
3	ด้านการเรียบเรียงประโยค (ใช้สำนวนภาษาไทย)	5	5	7
4	ด้านการเรียบเรียงประโยค (วางตำแหน่งผิด)	4	4	3

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นถึงร้อยละข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในแต่ละประเภท โดยร้อยละข้อผิดพลาดที่พบมากที่สุดคือ ด้านการสะกดคำแบบผิด ๆ เป็นจำนวนร้อยละ 96.6 ข้อผิดพลาดที่พบเป็นจำนวนรองลงมาคือ การเรียบเรียงประโยคโดยใช้สำนวนภาษาไทย คิดเป็นร้อยละ 55.7 ทางด้านการวางตำแหน่งของคำในประโยค พบข้อผิดพลาดคิดเป็นร้อยละ 44.3 ส่วนข้อผิดพลาดจากการใช้อักษรตัวใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 3.4

สรุปผลการวิจัยจากตารางทั้ง 2 ได้ดังนี้

1. ข้อผิดพลาดที่เกิดจากการสะกดคำในงานเขียนชั้นแรกมีข้อผิดพลาดสูงที่สุด ส่วนงานเขียนชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 มีค่าร้อยละในข้อผิดพลาดลดลงตามลำดับ เช่นเดียวกันกับข้อผิดพลาดที่เกิดจากการเรียบเรียงประโยคในงานเขียนชั้นแรกก็มีข้อผิดพลาดสูงที่สุด และจำนวนข้อผิดพลาดที่เกิดจากการเรียบเรียงประโยคลดลงตามลำดับในงานเขียนชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3
2. ประเภทข้อผิดพลาดจากการสะกดคำ พบว่า นิสิตมีร้อยละข้อผิดพลาดที่เกิดจากการสะกดคำ (สะกดคำผิด) มากที่สุด
3. ประเภทการเรียบเรียงประโยค พบว่า นิสิตมีร้อยละข้อผิดพลาดที่เกิดจากการเรียบเรียงประโยคโดยใช้สำนวนภาษาไทยมากที่สุด

อภิปรายผล

1. ค่าร้อยละของข้อผิดพลาดจากการสะกดคำในงานเขียนชั้นแรกอยู่ที่ 49.33 และงานเขียนชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 อยู่ที่ 44.00 และ 37.33 ตามลำดับ และค่าเฉลี่ยของข้อผิดพลาดที่เกิดจากการเรียบเรียงประโยคอยู่ที่ 22.32 สำหรับงานเขียนชั้นแรก และ 22.14 ในงานเขียนชั้นที่ 2 และงานเขียนชั้นที่ 3 นั้นอยู่ที่ 10.33

การที่นิสิตมีข้อผิดพลาดจากการเขียนในแต่ละประเภทลดลงในงานเขียนแต่ละชิ้นตามลำดับนั้น เกิดจากการที่นิสิตได้รับข้อเสนอแนะจากความผิดพลาดที่เกิดขึ้น จึงทำให้งานเขียนในแต่ละครั้งมีค่าร้อยละที่ลดลงตามลำดับ จากการที่นิสิตได้รับคำแนะนำในการเขียน จึงทำให้นิสิตนำคำแนะนำนั้นไปใช้ในงานเขียนชิ้นต่อมา จึงทำให้ร้อยละข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นนั้นลดลง ซึ่งสอดคล้องกับ Shelley Peterson (2010) เรื่อง การให้ข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงการเขียนของผู้เรียน โดยพบว่า ผู้เรียนมีการพัฒนาการด้านการเขียนที่ดีขึ้นจากการได้รับข้อมูลสะท้อนกลับจากผู้สอน ซึ่งการให้ข้อมูลสะท้อนกลับทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการเขียนมากขึ้น นอกจากนี้งานวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการใช้ข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อพัฒนาการเขียนของผู้เรียน L1 และ L2 ของ Biber และ Nekrasova ร่วมกับ Horn (2011) พบว่า การให้ข้อมูลสะท้อนกลับนั้นมีประสิทธิภาพในการพัฒนาการเขียนของผู้เรียนโดยเฉพาะการให้ข้อมูลสะท้อนกลับแบบการเขียนจะให้ประสิทธิภาพที่ดีกว่าการให้ข้อมูลสะท้อนกลับจากการพูด

2. จากประเภทข้อผิดพลาดในการสะกดคำที่เกิดขึ้น พบว่า ข้อผิดพลาดจากกสะกดคำโดยการสะกดคำผิดนั้นมีค่าร้อยละสูงถึง 96.6 และข้อผิดพลาดจากการสะกดคำโดยใช้อักษรตัวใหญ่อยู่ที่ 3.4

โดยการที่นิสิตมีข้อผิดพลาดจากการสะกดคำเนื่องจากการสะกดคำผิดนั้น เกิดจากสาเหตุระบบการใช้อักษรในการสะกดในภาษาอังกฤษนั้นแตกต่างจากภาษาแม่ ตัวอย่างเช่น คำว่า friend ออกเสียงว่า เฟรนด์ ซึ่งคำนี้ นิสิตมักจะสะกดเป็น frend โดยตัว i นั้นหายไป เนื่องจากในภาษาอังกฤษอักษร e มักแทนเสียง เอ โดยที่นิสิตไม่ทันฟังระวังว่า คำว่า friend นั้นเสียง เอ ที่เกิดขึ้นเกิดจากการผสมกันของอักษร i และ e จากการศึกษาของ Woruluck Bancha (2013) กล่าวว่า เพราะการสะกดคำในภาษาอังกฤษนั้นไม่แน่นอน จึงทำให้ผู้เรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 2 ต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการจดจำ และนั่นเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการสะกดคำผิด ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ผู้เขียนมีข้อผิดพลาดด้านการสะกดคำนั้น เกิดจากปัญหาในระบบการออกเสียงของภาษาไทยและภาษาอังกฤษนั้น ไม่ตรงกัน ดังที่ GRIGONYT E และ HAMMARBERG (2014) กล่าวว่า ผู้เรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 2 นั้นมักได้รับอิทธิพลจากการออกเสียง จากตัวอย่างคำที่นิสิตสะกดผิดเช่นคำว่า market นิสิตสะกดเป็น marget คำแรกนั้นในภาษาอังกฤษออกเสียงว่า มา-เค็ท คำที่สะกดผิดออกเสียงว่า มา-เก็ท จากการออกเสียงของผู้เรียนไทยมักออกเสียงคำนี้ว่า มา-เก็ท จึงส่งผลให้เกิดการสะกดผิดโดยใช้อักษร g ในการสะกดเพราะอักษรตัวนี้ออกเสียงเป็นตัว ก ตามลักษณะการออกเสียงที่ผู้เรียนได้รับรู้ จึงเป็นเหตุให้เกิดข้อผิดพลาด

3. ประเภทข้อผิดพลาดจากการเรียบเรียงประโยค พบว่า ข้อผิดพลาดจากการเรียบเรียงประโยคโดยใช้สำนวนภาษานั้นเป็นค่าร้อยละ 55.7 และการวางตำแหน่งผิดคิดเป็น 44.3 ในการเขียนประโยคภาษาอังกฤษนั้น ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้ง 2 ประเภทพบว่ามีค่าร้อยละข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นนั้นมีค่าความถี่ไม่ห่างกันมากนัก เพราะทั้ง 2 ประเภทนั้นได้รับอิทธิพลจากการเขียนประโยคจากภาษาแม่ นั่นก็คือภาษาไทย เช่นประโยค I go to play game computer ซึ่งที่ถูกต้องควรเป็น I go to play computer game ประโยคนี้เป็นข้อผิดพลาดจากการเรียบเรียงประโยคโดยใช้สำนวนภาษาไทย และการวางตำแหน่งคำผิด ทั้ง 2 ประเภท เพราะในภาษาไทยเรามักจะพูดถึงการเล่นเกมส์โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ว่า เกมส์คอมพิวเตอร์ ดังนั้นเมื่อนำมาเขียนเป็นภาษาอังกฤษ นิสิตจึงติดคำพูดในภาษาไทยมาใช้ในการเขียนภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นการวางตำแหน่งคำที่ผิดเช่นกัน เพราะควรวางคำว่า computer ไว้หน้าคำว่า game จากข้อผิดพลาดในการเรียบเรียงประโยคที่เกิดขึ้นนั้น อิทธิพลของภาษาแม่ส่งผลต่อการเรียน

ภาษาอังกฤษของผู้ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 2 เป็นอย่างมาก นอกจากนี้ประโยคนี้อาจยังเกิดจากการแปลตรงตัวจากภาษาแม่คือ ฉันไปเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ซึ่งหากให้ถูกต้องในภาษาอังกฤษ คำว่าไปเล่นเกมส์ ไม่จำเป็นต้องใส่คำว่า go ลงไปในประโยค ผลงานวิจัยหลายชิ้นพบว่า ภาษาแม่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในทุกด้านไม่ว่าจะเป็นการพูด หรือ การเขียน โดยเฉพาะกับผู้เรียนที่มีผลทางการเรียนต่ำ (Oluwole, 2008) นอกจากนี้ ผลงานวิจัยของ Ali Ahmed Hussein (2008) เรื่อง Negative L 1 Impact on L2 Writing โดยทำการวิจัยกับผู้เรียนที่ใช้ภาษาแม่เป็นภาษาอารบิก ผลการวิจัยพบว่า ภาษาอารบิกได้ส่งผลต่อการเขียนภาษาอังกฤษต่อผู้เรียนโดยการคิดเป็นภาษาอารบิกก่อนแล้วจึงนำมาแปล และเขียนออกมาเป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งส่งผลทำให้เกิดความผิดพลาด และงานวิจัยของ Ninik Suryani (2014) พบว่า สิ่งที่ทำให้เกิดข้อผิดพลาดจากการเขียนคือ ผู้เรียนคิดความหมายเป็นภาษาแม่ก่อน จากนั้นจึงนำมาแปลและเขียนออกมาเป็นภาษาอังกฤษ และผู้เรียนเองไม่ได้นึกถึงลักษณะโครงสร้างทางภาษาอังกฤษก่อนนำมาเขียน จึงทำให้เกิดข้อผิดพลาดเกิดขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้จากผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย ประกอบด้วย ผู้บริหาร คณาจารย์ และนิสิตของมหาวิทยาลัยพะเยา ที่เข้าร่วมและให้การสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้ ขอขอบคุณ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่จัดงบประมาณในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ และช่วยประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ที่ทำให้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยให้เกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการเรียนการสอน

1.1 ผู้สอนสามารถนำผลงานวิจัยนี้ไปปรับปรุงใช้ในการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะวิชาการเขียนโดยผู้สอนอาจแก้ไขและชี้แนะข้อผิดพลาดที่ผู้เรียนเกิดข้อผิดพลาดมากที่สุด เช่นการสะกดคำ เป็นต้น

1.2 ผู้สอนต้องอดทน และเข้าใจธรรมชาติของผู้เรียนแต่ละคน เนื่องจากนักเรียนแต่ละคนมีความสามารถไม่เท่ากัน อย่างเช่น ผู้เรียนเพศชาย ส่วนใหญ่จะมีความสามารถด้านภาษาน้อยกว่าผู้เรียนเพศหญิง ผู้สอนจึงต้องคอยสนับสนุนให้กำลังใจ และเอาใจใส่ผู้เรียนอย่างทั่วถึง เพื่อไม่ให้ผู้เรียนที่มีความสามารถทางด้านภาษาเกิดความวิตกกังวล

1.3 การจัดกิจกรรมการเขียนภาษาอังกฤษ จำนวนผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญหากมีจำนวนผู้เรียนในจำนวนที่มากเกินไป จะทำให้การดูแลเรื่องความถูกต้องของการเขียนนั้นทำได้ไม่ทั่วถึง ในขณะที่ผู้สอนกำลังให้ความสนใจกับผู้เรียนคนหนึ่ง ผู้เรียนคนอื่น ๆ จะเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายได้ หากต้องรอคอยเป็นเวลานาน เพราะการเขียนภาษาอังกฤษจำเป็นต้องอธิบายข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากผู้เรียนในแต่ละคนจึงจะได้ประสิทธิภาพสูงสุด เพราะลักษณะข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นของผู้เรียนแต่ละคนนั้นแตกต่างกัน

1.4 การสอนการเขียนนั้น ผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนในการเขียนอย่างเป็นประจำ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษจากการเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาข้อผิดพลาดสามารถทำได้กับทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในด้านอื่น ๆ นอกจากการเขียน เช่น การพูด การออกเสียงภาษาอังกฤษ และทำการศึกษาร่วมกับตัวแปรอื่น ๆ เช่น อายุ เจตคติ และความวิตกกังวลที่มีผลต่อความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษหรือไม่ แล้วนำผลการศึกษามาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ณภัทร เทพพรธนะ. (2542). *ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ. ดอกหญ้า.
- นงลักษณ์ ศรีวิชัย. (2553). *การสำรวจความผิดพลาดทางไวยากรณ์ในการเขียนย่อหน้าภาษาอังกฤษของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนในรายวิชาการเขียน 1*.
- นวลทิพย์ มหามงคล. (2549). *การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในงานเขียนของนิสิตที่ลงเรียนวิชาภาษาอังกฤษ 2 มหาวิทยาลัยทักษิณ ปีการศึกษา 2548*. มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- บำรุง โดรัตน์. (2524). *วิธีสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ*. กรุงเทพฯ. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พิมพิษา รัตนดิลก ณ ภูเก็ต. (2558). Understanding EFL Students Errors in Writing. *Journal of Education and Practice*. Vol 6, No 32.
- วรลักษณ์ บรรณา. (2556). *What Causes Spelling Errors of Thai EFL students*. ARECLS, 2013. Vol 10.
- ศุภพร สุขชื่น. (2529). *ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษในด้านทักษะรับสารกับทักษะส่งสาร*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- อัจฉรา เพ็งพานิช. (2545). *Error Analysis of English Usage and Use*. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อรษา ร้อยแก้ว. (2551). *การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์ในการเขียนจดหมายสมัครงานเป็นภาษาอังกฤษของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง*. ภาควิชาภาษาและสังคม. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม.
- Ardianto Seno. (2009). *An Error Analysis in English Spelling*. Faculty of Letters. Gunadarma University.
- Bieber. Nekrasova et all. (2011). *The Effectiveness of Feedback for L1-English and L2 Writing Development: A meta-analysis*. Northern Arizona University.
- Carless D. et all. (2011). *Developing Sustainable Feedback Practices*. Study in Higher Education. Vol 36. No 4.
- Corders, S.P. (1981). *Error Analysis and Interlanguage*. Oxford. Oxford University Press.
- Cornell. P. (2000). *A Teaching Technique for Examining the Severity of Students' Errors in Communicative English*. The English Teachers, Vol 3. No 2.
- David Adebayo Oluewde. (2008). *The Impact of Mother Tongue on Students' Achievement in English Language in Junior Secondary Certificate Examination in Western Nigeria*. Department of Guidance and Counselling. University of Ibadan.
- Gaye Wall. (2006). *Common Errors in Students' Written Works*. Academic Students Seminar. Sonkla: Thaksin University.
- Grigonyte and Hammarberg. (2014). *Pronunciation and Spelling: The Case of Misspelling in Swedish L2 Written Essays*. Department of Linguistic. Stockholm University.
- Ibrahim Abushihab. (2014). *An Analysis of Grammatical Errors in Writing made by Turkish Learners of English as a Foreign Language*. International Journal of Linguistic. Vol 6. No 4.
- Lush. B. (2002). *Writing Errors: A study of Thai Students' writing errors*. Thai TESOL Bullentin, Vol 15. No 1.
- Niniki Suryani. (2014). *The Emergence of L1 Grammar in The grammar of L2 (English) in Students'descriptive Text Writing of the 10th Grade Students*. Education Department. Graduate School. Muhammadiyah University of Surakarta.

Selinker, L. (1972). *Interlanguage*. IRAL, International Review of Applied linguistic Teaching. Vol 10. Issue 1-4.

Shelly Perterson. (2010). *Improving Students' writing Using Feedback as a Teaching Tools*. The Literacy and Numveracy Secretarial. October 2010.

Wilga M. Rivers. (1981). *Teaching foreign Language skills*. The University of Chicago press book.

**ทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21
ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาเชียงราย เขต 2**

**The 21st Century school administration skills of
administrators under Chiangrai Primary education service
area office 2**

วุฒิพงษ์ ศรีจันทร์¹ จ๋านงค์ แจ่มจันทร์วงษ์¹ และ วีรพันธุ์ ศิริฤทธิ์^{1*}

Wuttipong Srichan¹, Chamnong Chamchantharawong¹ and Weeraphan Siririth^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ปฏิบัติจริง ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 2) ทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่คาดหวัง ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 และ 3) การเปรียบเทียบทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ปฏิบัติจริง และที่คาดหวัง ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 จำนวน 123 คน ปีการศึกษา 2559 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ปฏิบัติจริง และที่คาดหวัง ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า

¹ บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000

¹ Graduate school , Chiangrai college, Chiangrai province 57000

*Corresponding author e-mail: siririth@gmail.com

5 ระดับ (Rating Scale) ที่มีการตอบสนองคู่ (Dual-response Format) มีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.99 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และการเรียงลำดับความสำคัญของที่ปฏิบัติจริง และที่คาดหวัง (Modified Priority Needs Index: $PNI_{modified}$)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ปฏิบัติจริงของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.87$, S.D. = 0.52) 2) ทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่คาดหวังของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.49$, S.D. = 0.53) และ 3) ผลการเปรียบเทียบทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ปฏิบัติจริง และที่คาดหวังของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 โดยภาพรวม ($PNI_{modified} = 0.159$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทักษะ เรียงลำดับความสำคัญ จากมากไปน้อย คือ ทักษะด้านการศึกษาและการสอน ($PNI_{modified} = 0.240$) ทักษะด้านความรู้ความคิด ($PNI_{modified} = 0.177$) ทักษะด้านเทคนิค ($PNI_{modified} = 0.166$) ทักษะด้านความคิดรวบยอด ($PNI_{modified} = 0.148$) และ ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ($PNI_{modified} = 0.075$) ตามลำดับ

คำสำคัญ: ทักษะการบริหารสถานศึกษา, ที่ปฏิบัติจริง, ที่คาดหวัง

Abstract

The objectives of this research were 1) The 21st Century School Administration Skills of Administrators Actual Work under Chiangrai Primary Education Service Area Office 2 2) The 21st Century School Administration Skills of Administrators Expected Work under Chiangrai Primary Education Service Area Office 2 and 3) A Comparison of the 21st Century School Administration Skills of Administrators Actual Work and Expected Work under Chiangrai Primary Education Service Area Office 2. The samples of the research were 123 Administrators under Chiangrai Primary Education Service Area Office 2 in academic year 2016. The instrument was the questionnaire with five-level scale measurement with dual-response format included the level of The 21st Century School Administration Skills of Administrators under Chiangrai Primary Education Service Area Office 2 with a reliability coefficient of 0.99.

The statistics used in data analysis were percentage (%) , mean ($\bar{x}$) , standard deviation (S.D.) and The Modified Priority Needs Index formula ($PNI_{modified}$).

The results showed that 1) the 21st Century School Administration Skills of Administrators Actual Work under Chiangrai Primary Education Service Area Office 2 in overall were found high scale in all aspects ($\bar{x} = 3.87$, S.D. = 0.52) 2) The 21st Century School Administration Skills of Administrators Expected Work under Chiangrai Primary Education Service Area Office 2 in overall were found high scale in all aspects ($\bar{x} = 4.49$, S.D. = 0.53) and 3) A Comparison of The 21st Century School Administration Skills of Administrators Actual Work and Expected Work under Chiangrai Primary Education Service Area Office 2 in overall were found high scale in all aspects ($PNI_{modified} = 0.159$) , when considering in each aspect; in order $PNI_{modified}$ from maximum to minimum were as fellows; Education and Instructional Skills ($PNI_{modified} = 0.240$) Cognitive Skills ($PNI_{modified} = 0.177$) Technical Skills ($PNI_{modified} = 0.166$) Conception Skills ($PNI_{modified} = 0.148$) and Human Skills ($PNI_{modified} = 0.075$) respectively.

Keywords: Skills of administrators, The actual work, The expected work

บทนำ

สังคมโลกในยุคปัจจุบันกล่าวกันว่า เป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง ทุกองค์ประกอบเผชิญกับสภาวะการเปลี่ยนแปลง ทั้งในระดับโลก ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ ระดับสังคม ระดับองค์กร ระดับกลุ่มและระดับบุคคล ทั้งในด้านสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม ค่านิยม ข่าวสารเทคโนโลยี และอื่น ๆ และผลจากการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลทั้งทางบวกทางลบ ประเทศไทยเป็นอีกประเทศหนึ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงผลของการเปลี่ยนแปลงนี้ได้ จึงจำเป็นต้องพัฒนาประเทศเช่นเดียวกับการศึกษาเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาประเทศและได้รับการคาดหวังให้ทำหน้าที่ต่าง ๆ ที่เป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นส่วนช่วยในการเพิ่มความเท่าเทียมกันในสังคมและเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างอาชีพ ซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและความเจริญรุ่งเรืองของประเทศ จากสังคมอุตสาหกรรมในศตวรรษที่ 19 และ 20 เปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมยุคความรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ของทุกภูมิภาคของโลกเข้าด้วยกัน พลังขับเคลื่อนเทคโนโลยียุคดิจิทัลส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และเป็นความรวดเร็วที่

นักวิชาการเห็นตรงกันว่าเพิ่งจะเริ่มต้นเท่านั้น ในระยะถัดไปจะยิ่งทวีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น เป็นทวีคูณ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาตามไปด้วย อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (สมหมาย อ้าดอนกลอย, 2556) ดังนั้นในยุคปัจจุบันการปฏิรูป การศึกษาจึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องจัดให้ได้อย่างทั่วถึง มีคุณภาพ และก้าวทันต่อ การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี จากผลกระทบของสังคมยุคความรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักเรียนมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกในศตวรรษที่ 21 ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21

การพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าทัดเทียมอารยประเทศได้นั้นหลักสำคัญก็คือ การศึกษาเพราะการศึกษาล้างคน คนสร้างชาติ เราจำเป็นต้องยกระดับประชากรของเราให้ได้ มาตรฐานสากลสิ่งแรกที่รีบเร่งพัฒนาคนรุ่นใหม่คือศักยภาพที่เป็นสากล (Global Competency) รัฐบาลจึงต้องปรับเปลี่ยนนโยบายการพัฒนาประเทศจากที่เคยมุ่งเน้น การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ มาเป็นการพัฒนาคนแทน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 จึงได้ให้ ความสำคัญต่อการพัฒนาคนเป็นพิเศษโดยกำหนดให้คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาประเทศ การพัฒนาคนหรือทุนมนุษย์ให้เข้มแข็งพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 และ การเสริมสร้างปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคนทั้งในเชิงสถาบันระบบ โครงสร้างของสังคมให้เข้มแข็งสามารถเป็นภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นใน อนาคต ตามแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) นั้น การศึกษาต้องเดินหน้าสู่การสร้างการพัฒนาเตรียมความพร้อมให้สอดคล้องกับสังคมโลก โดยเฉพาะสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 อันเป็นผลมาจากการปฏิวัติด้านดิจิทัล (Digital Revolution) และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ที่ทำให้โลกทั้งโลกเชื่อมโยง และสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วจำเป็นต้องสร้างและพัฒนาคนให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มี ความสามารถมีทักษะความถนัดความชำนาญพร้อมจะขับเคลื่อนและยกระดับการพัฒนา ประเทศสู่การเป็นประเทศพัฒนาในระดับที่สูงขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556) คุณลักษณะ ของมนุษย์เป็นเรื่องสำคัญในยุคไร้พรมแดนที่ได้รับความนิยมเชื่อถือและนำมาเป็นทิศทางใน การพัฒนาทุนมนุษย์ทั้งวงการศึกษาและวงการธุรกิจ คือทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21 century skills) ซึ่งกรอบแนวคิดนี้ได้รับการเผยแพร่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 โดยขอบข่ายของทักษะ 3 ด้าน คือ ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (learning and innovation skill) ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ (life and career skills) และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (information medial and technology skills) (รสสุคนธ์ มกรมณี, 2555 , หน้า 35 – 47)

การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552 – 2561) รัฐบาลจะมุ่งเน้นให้คนไทย ได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ โดยมีเป้าหมายหลักสามประการ คือ พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและการเรียนรู้ของคนไทย เพิ่มโอกาสทางการศึกษาและเรียนรู้อย่างทั่วถึง และมีคุณภาพและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคมในการบริหารและจัดการศึกษา และมีกรอบแนวทางการปฏิรูปการศึกษา 4 ประการ คือ พัฒนาคุณภาพคนไทย ยุคใหม่ พัฒนาคุณภาพครูยุคใหม่ พัฒนาคุณภาพสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ยุคใหม่ และพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการใหม่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2553: คำนำ) กระทรวงศึกษาธิการมีหน้าที่หลักในการจัดการศึกษาจะต้องพัฒนากำลังคนให้มีขีดความสามารถและศักยภาพในการแข่งขันบนเวทีโลกจึงได้มีแผนการปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบ (พ.ศ. 2558 – 2564) มีแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของชาติ (พ.ศ. 2557) ที่ให้ความสำคัญในการพัฒนาคนอย่างยั่งยืน และจากแนวโน้มการปฏิรูปการศึกษาในหลายประเทศได้ให้ความสำคัญอย่างมากกับ “ทักษะ” (Skill) หรือความชำนาญในการปฏิบัติมากกว่าเนื้อหาตามตำรา (Content) เพื่อเสริมสร้างศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถให้กับนักเรียนครู ผู้บริหารศึกษานิเทศก์และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาให้สามารถรับมือและเห็นคุณค่าการรวมตัวบนความหลากหลายของชาติพันธุ์ของประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียนและมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554) การเข้าสู่ประชาคมอาเซียนทำให้เกิดกลไกหลายอย่างได้แก่ การปฏิรูปการเรียนรู้สู่แนวทาง 21st Century Learning ซึ่งการเข้าสู่การเป็นประชาคมอาเซียนสามารถช่วยให้บรรลุทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้ (วิจารณ์ พานิช, 2556)

การขาดภาวะผู้นำที่เข้มแข็งและมีวิสัยทัศน์ของผู้บริหารในระดับต่าง ๆ เป็นอุปสรรคที่สำคัญอย่างหนึ่งในการปฏิรูปการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาที่ขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ไม่กล้าวิพากษ์วิจารณ์ และตัดสินใจทำอะไรใหม่ ๆ ที่แตกต่างไปจากแนวนโยบายที่ส่งจากเบื้องบน หรือแนวปฏิบัติเดิม ๆ ที่ทำกันมาช้านาน สำหรับผู้นำระดับสูงมักจะนำแนวคิด และนโยบายที่มาจากต่างประเทศ และที่นักวิชาการเสนอแนะ มาเป็นนโยบายหรือแนวทางให้บุคลากรระดับผู้บริหารสถานศึกษา ครู อาจารย์ นำไปปฏิบัติ โดยไม่มีการฝึกอบรมใหม่เพื่อเปลี่ยนแปลง ค่านิยม พฤติกรรม แนวทางการทำงาน พื้นฐานความรู้ และทักษะของบุคคลเหล่านั้นให้ได้เสียก่อน การบริหารสถานศึกษานั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานักเรียนเป็นผลผลิตการบริหารสถานศึกษา จึงเน้นที่การจัดการเรียนการสอน นอกจากทักษะของผู้บริหารทั้ง 3 ทักษะ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพของผู้บริหารแล้ว ผู้บริหารจะต้องใช้ทักษะต่าง ๆ

เพื่อช่วยให้การทำงานเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ (Drake and Roe, 1986: 29–30) ได้ขยายแนวคิดของ Katz (Katz, 1974: 90) เป็นทักษะที่ใช้การบริหารสถานศึกษา 5 ด้าน คือ ทักษะทางเทคนิค (Technical Skills) ทักษะทางมนุษย์ (Human Skills) ทักษะทางความคิดรวบยอด (Conceptual Skills) ทักษะทางการศึกษาและการสอน (Educational and Instructional Skills) ทักษะทางความรู้ความคิด (Cognitive Skills) ทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารนี้ ผู้บริหารแต่ละคนจะมี และใช้ทักษะดังกล่าวไม่เท่ากัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้บริหารแต่ละคนที่จะแสวงหา มาเพื่อทำให้สภาพการเป็นผู้บริหารสมบูรณ์แบบที่สุด ผู้บริหารเป็นบุคคลที่ต้องบริหารจัดการ สถานศึกษาให้ก้าวไปข้างหน้าอย่างมั่นคง จึงจำเป็นต้องมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ รูปแบบ ระบบการบริหารจัดการสถานศึกษาก้าวหน้าทันต่อเทคโนโลยี และความก้าวหน้าของโลกใน ศตวรรษที่ 21 (อุดมศักดิ์ กุลครอง, 2553, หน้า 29) ที่เปลี่ยนแปลงทำให้ผู้ร่วมงานเกิดความ พยายามที่สูงขึ้น รวมทั้งพัฒนาความสามารถให้มีศักยภาพมากขึ้น ทำให้เกิดความตระหนักใน ภารกิจและวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา มีการจูงใจให้ผู้ร่วมงานสูงขึ้น ส่งผลให้สถานศึกษาบรรลุ เป้าหมายทั้งระยะสั้นและระยะยาว ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องมีทักษะการบริหารเพื่อสามารถ ปรับเปลี่ยนสถานศึกษาให้ยืดหยุ่นอยู่ได้และก้าวหน้าต่อสถานการณ์ที่กำลังเปลี่ยนแปลง ทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ

ทิศทางการพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2559–2562 ของสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาเชียงรายเขต 2 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ คือ องค์กรที่มีระบบบริหารจัดการ ที่มีคุณภาพ ภายใต้การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อสร้างคุณภาพผู้เรียนสู่มาตรฐานสากล บนพื้นฐานของความเป็นไทย กล่าวคือ มีการบริหารจัดการตามกรอบโครงสร้างขององค์กร มีการกำกับติดตาม และประเมินผล โดยมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม เปิดโอกาส ให้ผู้เกี่ยวข้องที่มาจากทุกภาคส่วนของสังคม เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการศึกษาใน รูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสม ผู้เรียนมีศักยภาพตามมาตรฐานการศึกษาด้านภาษาและการคำนวณ เห็นได้ว่า ทางสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเห็นความสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนและระบบ การบริหารงานให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21

จากความกล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยเล็งเห็นว่าผู้บริหารในยุคศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องมี ทักษะการบริหารแห่งศตวรรษที่ 21 ในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ของสังคมและระบบการศึกษา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาทักษะการบริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดของ Drake and Roe ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 ได้แก่ ทักษะทางเทคนิค (Technical Skills) ทักษะทางมนุษย์

(Human Skills) ทักษะทางความคิดรวบยอด (Conceptual Skills) ทักษะทางการศึกษาและการสอน (Educational and Instructional Skills) ทักษะทางความรู้ความคิด (Cognitive Skills) ที่ปฏิบัติจริง และที่คาดหวัง และเปรียบเทียบทักษะการบริหารสถานศึกษา เพื่อให้ผลที่ได้จากการศึกษาเป็นข้อมูลในการพัฒนาทักษะการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ปฏิบัติจริง ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2
2. ทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่คาดหวัง ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2
3. การเปรียบเทียบทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ปฏิบัติงานจริง และที่คาดหวัง ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 รวม 173 โรงเรียน จำนวน 173 คน ปีการศึกษา 2559

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 ปีการศึกษา 2559 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูป เครจซี่ และมอร์แกน (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, หน้า 100) โดยการสุ่มอย่างง่าย ด้วยการจับสลาก รวมกลุ่มตัวอย่าง 123 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เพศ อายุ ภูมิภาคการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

2.2 ตัวแปรที่ศึกษา คือ ทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ปฏิบัติจริง และที่คาดหวัง ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 จำนวน 5 ด้าน คือ ทักษะด้านความคิดรวบยอด (Conception Skills) ทักษะ

ด้านมนุษยสัมพันธ์ (Human Skills) ทักษะด้านการศึกษาและการสอน (Education and Instructional Skills) ทักษะด้านเทคนิค (Technical Skills) และทักษะด้านความรู้ความคิด (Cognitive Skills)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ปฏิบัติจริง และที่คาดหวัง ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัว ของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว

ตอนที่ 2 ระดับทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ปฏิบัติจริง และที่คาดหวัง ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ ที่มีการตอบสนองคู่ (Dual-Response Format) ดังนี้

5 หมายถึง มีทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ปฏิบัติจริง /ที่คาดหวัง อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ปฏิบัติจริง /ที่คาดหวัง อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ปฏิบัติจริง /ที่คาดหวัง อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ปฏิบัติจริง /ที่คาดหวัง อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ปฏิบัติจริง /ที่คาดหวัง อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. การสร้างเครื่องมือ

4.1 ศึกษาเอกสารและดาราที่เกี่ยวข้องกับทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ปฏิบัติจริง และที่คาดหวัง ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลสร้างแบบสอบถาม

4.2 ดำเนินการสร้าง และพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คนตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามและวัตถุประสงต์ (IOC) มีค่าระหว่าง 0.60–1.00 จากนั้น นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.3 นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาค่า IOC และปรับปรุงแก้ไข แล้วไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1 ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ปรากฏว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาโดยภาพรวมเท่ากับ 0.99 แสดงว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง เมื่อแยกเป็นรายด้านประกอบด้วยทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ปฏิบัติจริง และที่คาดหวัง ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.98 และ 0.97 ตามลำดับ

4.4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาค่าความเชื่อมั่น แล้วไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ของการวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ปฏิบัติจริง และที่คาดหวัง ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 วิเคราะห์โดยใช้ ความถี่และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ปฏิบัติจริง และที่คาดหวัง ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ปฏิบัติจริง และที่คาดหวัง ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 โดยวิธีการเรียงลำดับความสำคัญของที่ปฏิบัติจริง และที่คาดหวัง (Modified Priority Needs Index: $PNI_{modified}$) ใช้สูตร $PNI_{modified} = (I - D) / D$ ซึ่งปรับปรุงโดย นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ร่วงวานิช (สุวิมล ร่วงวานิช, 2550, หน้า 279)

ผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า สถานภาพโดยรวมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 114 คน (ร้อยละ 92.7) อายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 75 คน (ร้อยละ 61.00) จบการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 111 คน (ร้อยละ 90.20) มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 21 – 30 ปี จำนวน 60 คน (ร้อยละ 48.80)

2. การวิเคราะห์ทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ปฏิบัติจริงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 โดยภาพรวม อยู่ในระดับ มาก ($\bar{x} = 3.87$, S.D. = 0.59) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทักษะ พบว่า ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ อยู่ในระดับ มาก ($\bar{x} = 4.24$, S.D. = 0.61) รองลงมา คือ ทักษะด้านความคิดรวบยอด อยู่ในระดับ มาก ($\bar{x} = 3.88$, S.D. = 0.54) ทักษะด้านเทคนิค อยู่ในระดับ มาก ($\bar{x} = 3.83$, S.D. = 0.59) ทักษะด้านความรู้ความคิด อยู่ในระดับ มาก ($\bar{x} = 3.80$, S.D. = 0.59) และ ทักษะด้านการศึกษาและการสอน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.61$, S.D. = 0.62) ตามลำดับ

3. การวิเคราะห์ทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่คาดหวัง ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 โดยภาพรวม อยู่ในระดับ มาก ($\bar{x} = 4.49$, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทักษะ พบว่า ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x} = 4.56$, S.D. = 0.58) รองลงมา คือ ทักษะด้านความรู้ความคิด อยู่ในระดับ มาก ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.56) ทักษะด้านการศึกษาและการสอน อยู่ในระดับ มาก ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.60) ทักษะด้านเทคนิค อยู่ในระดับ มาก ($\bar{x} = 4.46$, S.D. = 0.60) และ ทักษะด้านความคิดรวบยอด อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.45$, S.D. = 0.55) ตามลำดับ

4. การวิเคราะห์โดยเรียงลำดับความสำคัญของทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ปฏิบัติจริง และที่คาดหวัง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 โดยภาพรวม ($PNI_{modified} = 0.159$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทักษะ เรียงลำดับความสำคัญ จากมากไปน้อย คือ ทักษะด้านการศึกษาและการสอน ($PNI_{modified} = 0.240$) รองลงมา คือ ทักษะด้านความรู้ความคิด ($PNI_{modified} = 0.177$) ทักษะ

ด้านเทคนิค ($PNI_{modified} = 0.166$) ทักษะด้านความคิดรวบยอด ($PNI_{modified} = 0.148$) และ ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ($PNI_{modified} = 0.075$) ตามลำดับ

อภิปรายและสรุปผล

จากผลการศึกษาทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ปฏิบัติงานจริง และที่คาดหวัง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 มีประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยนำมาอภิปรายได้ดังนี้

ทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ปฏิบัติงานจริง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทักษะ เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ทักษะด้านความคิดรวบยอด ทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้านความรู้ความคิด และทักษะด้านการศึกษา และการสอน ตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษา ได้ตระหนักถึงความสำคัญของทักษะการบริหารงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้งานบริหารสถานศึกษาประสบผลสำเร็จตามที่มุ่งหวังไว้ โดยเฉพาะในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วในหลาย ๆ ด้าน ซึ่งมีผลกระทบต่อการจัดการศึกษา และการบริหารการศึกษา ผู้บริหารจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถ ต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการบริหารให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล จึงเป็นสาเหตุที่ต้องให้ผู้บริหารสถานศึกษาต้องศึกษาและค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อพัฒนาตนเองตลอดเวลาสอดคล้องกับ ทิลลิตสัน (Tilotsen, 1996, p.80) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ทักษะทางเทคนิค ทักษะมนุษย์ ทักษะความคิดรวบยอดของนักศึกษาสาขาบริหาร การศึกษาระดับสูง ซึ่งได้ศึกษาทักษะตามทฤษฎีของ แคทซ์ (Katz) พบว่า ทักษะที่มีความสำคัญเป็นอันดับแรก ได้แก่ ทักษะทางมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วยทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะด้านการจัดองค์การ ทักษะด้านการติดต่อสื่อสาร ทักษะด้านการอำนวยความสะดวกในการทำงาน รองลงมาได้แก่ ทักษะทางความคิดรวบยอด และทักษะทางเทคนิค ตามลำดับ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ แพรดาว สมองพันธ์ (2557) พบว่า ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรธานี เขต 3 มีทักษะการบริหารอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพศาล ภาละนัต (2554) พบว่า ทักษะการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 มีทักษะการบริหารอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะทักษะด้านความคิดรวบยอด

ทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ที่คาดหวังสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทักษะ เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ทักษะด้านการศึกษาและการสอน ทักษะด้านความรู้ความคิด ทักษะด้านเทคนิค และทักษะด้านความคิดรวบยอด ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะว่า ทักษะการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านทักษะมนุษยสัมพันธ์นั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรแสดงความจริงใจ และปรารถนาดี เป็นกันเองกับผู้ร่วมงานทุกคนอย่างสม่ำเสมอ ส่งเสริมให้บุคลากรมีน้ำใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ช่วยเหลือสนับสนุนการทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการทำงาน ทุกขั้นตอน ยอมรับในความผิดพลาดและความคิดเห็นที่ขัดแย้งกันได้ และให้ทุกคนร่วมกันรับผิดชอบทุก ๆ กิจกรรม ตลอดจนแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระในการหาข้อยุติทางความคิด สร้างสรรค์หาให้ทีมงานทำงานด้านความเต็มใจ และเสียสละ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อรุณข นิยุตรานนท์ (2548, บทคัดย่อ) พบว่า ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ฉะเชิงเทรา เขต 1 มีทักษะการบริหารโดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ทักษะด้านมนุษย ทักษะด้านความคิดรวบยอด และทักษะด้านเทคนิค และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ไพบูลย์ สุขเจริญ (2548, หน้า 38-49) พบว่า ทักษะการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านมนุษย ด้านความคิดรวบยอด และด้านเทคนิควิธี ตามลำดับ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนากร ผดุงเวียง (2551) พบว่า ความต้องการการพัฒนาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม ในทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ทักษะด้านความคิดรวบยอดของผู้บริหารสถานศึกษา

การเปรียบเทียบทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ปฏิบัติงานจริง และที่คาดหวัง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 พิจารณาเป็นรายด้านทักษะเปรียบเทียบลำดับความสำคัญ เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ทักษะด้านการศึกษาและการสอน ทักษะด้านความรู้ความคิด ทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้านความคิดรวบยอด และทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ตามลำดับ อาจเนื่องมาจากผู้บริหารในยุคปัจจุบันจะต้องการสร้างภาพพจน์ใหม่ให้เป็นผู้นำทางวิชาการ นำแนวคิดใหม่ ๆ มาปฏิบัติเพื่อพัฒนาสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ต้องทำตัวเป็นผู้จุดประกายความคิดในการพัฒนาคุณภาพทักษะต่าง ๆ โดยทักษะการบริหารต้องมีการใช้ศาสตร์และศิลปะทุกประการ มาช่วยในการบริหาร ใช้ทักษะใน

การบริหารงานโดยส่งเสริมและให้โอกาสผู้ร่วมงานให้มีบทบาทเป็นผู้นำเกี่ยวกับงานที่ได้มอบหมาย อีกทั้งผู้บริหารยังส่งเสริมให้บุคลากรมีการนำเสนอความคิดในการทำงานด้วยวิธีการที่หลากหลายและมีประสิทธิผลในการบริหารสถานศึกษามากยิ่งขึ้น และในปัจจุบันผู้บริหารยังคำนึงถึงนักเรียนเป็นสำคัญ จึงได้มีการส่งเสริมและพัฒนาวิธีการสอนของครูให้มีความเหมาะสมตามวัยของผู้เรียนและมีการส่งเสริมให้ครูมีความก้าวหน้าทางวิชาการ และสนับสนุนให้ผู้ร่วมงานได้มีการพัฒนาตนเอง สนับสนุนการทำงานตามกำลังความรู้ความสามารถของแต่ละบุคคล ส่งเสริมความก้าวหน้าของผู้ร่วมงานด้วยความจริงใจและเสมอภาค สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุภาพร รัตนน้อย (2552 , บทคัดย่อ) พบว่า ทักษะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุทพรการ เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีทักษะการบริหารงานอยู่ในระดับมาก ทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ทักษะทางการศึกษาและการสอน ทักษะทางมนุษย ทักษะทางความรู้ ความคิด ทักษะทางความคิดรวบยอด และทักษะทางเทคนิค ตามลำดับ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บุญฤทธิ์ รุจิวงษ์ศิริกุล (2551) พบว่า ทักษะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 2 โดยรวมและรายด้าน ทุกด้านอยู่ในระดับมาก เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านทักษะทางการศึกษาและการสอน ด้านทักษะทางเทคนิค ด้านทักษะทางความรู้ความคิด ด้านทักษะทางมนุษย และด้านทักษะทางความคิดรวบยอด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ผลการวิจัยพบว่าทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 ควรส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความร่วมมือกับสังคมโดยรอบ และสร้างเครือข่ายภายนอกสถานศึกษา

1.2 ผลการวิจัยพบว่าทักษะด้านความรู้ความคิด ผู้บริหารสถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 ควรคิดประยุกต์เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

1.3 ผลการวิจัยพบว่าทักษะด้านเทคนิค ผู้บริหารสถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 ควรสนับสนุนให้มีเทคนิคในการประชาสัมพันธ์สถานศึกษาโดยมีรูปแบบที่ทันสมัยและหลากหลาย

1.4 ผลการวิจัยพบว่าทักษะด้านการศึกษาและการสอน ผู้บริหารสถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 ควรสนับสนุนให้สถานศึกษามีห้องเรียนออนไลน์ ห้องสมุดดิจิทัลที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา

1.5 ผลการวิจัยพบว่าทักษะด้านความคิดรวบยอด ผู้บริหารสถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 ควรมีการวางแผนพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา ได้อย่างเหมาะสมและครอบคลุม และการวางแผนการพัฒนาประกันคุณภาพภายใน เพื่อรองรับการประเมินภายนอก

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยปัญหาเกี่ยวกับทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา เนื่องจากจะได้ทราบว่าทักษะการบริหารงาน มีปัญหาในด้านใดบ้าง ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดเชียงราย

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *แนวทางการจัดการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียน*. กรุงเทพฯ: ชุมชมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). *8 นโยบายการศึกษา จาตุรนต์ ฉายแสง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เอกสารสำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

ธนากร ผดุงเวียง. (2551). *ความต้องการการพัฒนาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุญฤทธิ์ รุจิวงษ์สิริกุล. (2551). *ทักษะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.

- แพรวดาว สนองพันธ์. (2557). *ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไพบูลย์ สุขเจริญ. (2548). *การศึกษาทักษะการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ไพศาล ผละนัด. (2554). *ทักษะการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3*. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม.
- รสสุคนธ์ มกรมณี. (2555). *การจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา. วารสารการศึกษาไทย*. ปีที่ 3 ฉบับที่ 1: หน้า 35 – 47.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). *บทบาทของผู้อำนวยการโรงเรียน ต่อ ชุมชนเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์*. ค้นเมื่อ 15 มิถุนายน 2559, ได้จาก: <http://www.gotoknow.org/posts/470232>
- สมหมาย อ้าดอนกลอย. (2556). *บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสารบัณฑิตศึกษา*. มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน): หน้า 1 – 7.
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2550). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาพร รัตนน้อย. (2552). *ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารงานกับการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). *ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552 – 2561)*. กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟฟิคจำกัด.
- อรนุช นิยุตรานนท์. (2548). *ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สำนักงานประสานงานบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.

อุดมศักดิ์ กุลครอง. (2553). *ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้บริหารสถานศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Drake, Thelbert L and William, H. Roe. (1986). Skill of an Effective Administrator, *Dissertation Abstracts International*. Vol.51 No.4 (May): pp.1491-A.

Katz, Robert L. (1974). Skill of an Effective Administrator, *Dissertation Abstracts International*. Vol.52 No.2 (September – October): pp.90-102.

Tilotsen, Elizabeth Ann. (1996). An Analysis of Technical, Human and Conceptual Skills among Student Affairs Administrators in Higher Education. *Dissertation Abstracts International*. Vol.57 No.1 (July): pp.36-40.

การใช้ภาษาในการเสนอภาพสตรี
จากนิตยสารบันเทิงไทย
Study the language to represented
female stereotype from Thai Magazines

วรัญญา ยิ่งยงค์ศักดิ์^{1*}

Warunya Yingyongsak^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การใช้ภาษาในการเสนอภาพสตรีจากนิตยสารบันเทิงไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมการใช้ภาษาที่กล่าวถึงภาพเสนอของสตรีจากนิตยสารบันเทิงไทย และเพื่อวิเคราะห์กลวิธีการใช้ภาษาที่กล่าวถึงภาพเสนอของสตรีจากนิตยสารบันเทิงไทย ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 – 31 ธันวาคม 2559 รวม 112 ฉบับ โดยผู้วิจัยจะคัดเลือกเฉพาะข้อความพาดหัวที่กล่าวถึงสตรีมาใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์

ผลการวิจัยพบว่า กลวิธีการใช้ภาษาที่พบมากที่สุด คือ โครงสร้างคำศัพท์ (Lexical Structure) พบทั้งหมด 44 ข้อความ รองลงมาคือ การใช้อุปมาอุปไมย (Metaphor) พบทั้งหมด 20 ข้อความ การใช้ทัศนภาวะ (Modality) พบทั้งหมด 5 ข้อความ และน้อยที่สุด คือ การใช้สำนวน (Proverbs) พบทั้งหมด 1 ข้อความ ซึ่งจากการศึกษาวิธีการใช้ภาษาทำให้เห็นว่าการเสนอภาพสตรีมักถูกเชื่อมโยงให้เกี่ยวข้องกับเรื่อง ความสวยความงามของผู้หญิงเป็นส่วนใหญ่ เช่น รูปร่าง หน้าตา ผิวพรรณ ฯลฯ รองลงมาจึงเป็นเรื่องเกี่ยวกับบุคลิกลักษณะนิสัย และพฤติกรรมที่แสดงออก

คำสำคัญ: การใช้ภาษา, สตรี, นิตยสารบันเทิงไทย

¹ สาขาสหวิทยาการ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัด พะเยา 56000

¹ Thai department, School of liberal arts, University of Phayao, Phayao province 56000

* Corresponding author e-mail: warunyongyong@gmail.com

Abstract

This study aims to collect the language used to present Thai women in Thai magazines and to analyze language strategies to present Thai women in Thai magazines. The study focus on Thai magazines that were published during January 1st and December 31st 2016. The total is 112 copies. This research study analyzes the headlines that present Thai women.

The finding reveals that the most language strategies is Lexical Structure (44 utterances), follows by Mataphor (20 utterances), Modality (5 utterances) respectively. The lowest language strategy is Proverbs (1 utterances). The study of language strategies shown that the present of Thai women mostly linked to the beauty of women such as appearances and skin. This follow by personality, characteristic, and behavior.

Keywords: Language, Female, Thai magazines

บทนำ

“เพศ” (Sex) หรือ “ความเป็นเพศ” (Gender) เป็นสิ่งที่กำหนดความแตกต่างระหว่างผู้หญิง ผู้ชายเพราะนอกจากจะแสดงถึงความแตกต่างทางสรีระแล้วยังนำไปสู่ความแตกต่างในด้านอื่น ๆ อีกด้วย ไม่ว่าจะเป็นสติปัญญา ความสามารถ ความถนัด จิตใจ และอารมณ์ ด้วยความคิดที่ถูกปลูกฝังและหยั่งรากลึกมาอย่างยาวนานเรื่องความแตกต่างระหว่างผู้หญิง – ผู้ชาย ทำให้ความเชื่อที่ว่าธรรมชาติสร้างให้ผู้หญิงเป็นเพศที่อ่อนแอ ผู้หญิงเป็นเพศที่ไม่เหมาะกับการเป็นผู้นำ ผู้หญิงเป็นเพศที่ชอบใช้อารมณ์มากกว่าเหตุผล ทำให้เกิดการไม่ยอมรับให้ผู้หญิงเป็นผู้นำด้วยคุณสมบัติทางเพศที่ไม่เหมาะสม แต่กลับมีความเชื่อที่ว่าผู้หญิงต้องเป็นเพศที่ต้องอยู่บ้าน ดูแลครอบครัว รับผิดชอบเรื่องภายในบ้าน ดูแลลูกเท่านั้น แต่ทว่าในปัจจุบันสถานภาพและบทบาทของผู้หญิงเริ่มมีความเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดมากขึ้น ดังจะเห็นได้ว่า ผู้หญิงสมัยใหม่กลับกลายมาเป็นผู้ที่รับภาระทำงานนอกบ้าน มีการศึกษาและฐานะทางสังคมที่สูงขึ้น มีความคิดและการตัดสินใจที่เป็นเหตุและผลมากยิ่งขึ้น ดังจะเห็นได้จากที่ อมรา พงศาพิชญ์ (2546, หน้า 7) ได้กล่าวไว้ว่า สถานภาพและบทบาทสตรีไทยในสังคมไทยปัจจุบันนี้ พื้นที่ในสังคมของสตรีไม่ได้ถูกจำกัดอยู่เพียงภายในบ้านเท่านั้น แต่ยังขยายไปยังพื้นที่ภายนอกบ้านด้วย สตรีสมัยใหม่สามารถทำงานนอกบ้านเพื่อหารายได้จุนเจือครอบครัวร่วมกับบุรุษ เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะวิถีโลกและการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน ซึ่งส่งผลต่อเรื่องการศึกษาของสตรีที่เดิมเป็นการมองในลักษณะคงที่ แต่ปัจจุบันเริ่มมองในแง่ที่เป็นพลวัตหรือมีความเคลื่อนไหว มากขึ้น

อย่างไรก็ตาม เมื่อสถานการณ์หรือบทบาทของสตรีในสังคมไทยปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลง การยอมรับในเรื่องของสิทธิมนุษยชน การให้ความสำคัญกับความเท่าเทียมกันในสังคม ก็ทำให้เกิดการตั้งคำถามต่อความเชื่อเดิม ๆ ว่า เรายังคงมองผู้หญิงว่ามีสถานะด้อยกว่าผู้ชายอยู่เหมือนเดิมหรือไม่ ซึ่งจะนำไปสู่การหาคำตอบเพื่อนำมาอธิบาย ความคิดเรื่องสิทธิสตรีหรือสตรีนิยม (Feminism) ความคิดนี้จึงเป็นสิ่งที่ได้รับความสนใจและแพร่หลายไปทั่วโลก สิ่งเหล่านี้เองที่เป็นจุดที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างเห็นได้ชัด

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมา นำไปสู่การศึกษาเกี่ยวกับประเด็นปัญหาเรื่องความเสมอภาคและความเท่าเทียมกันทางเพศระหว่างชายและหญิงว่าเป็นเรื่องที่มีอยู่จริงหรือไม่ ดังจะเห็นได้จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับเพศสภาพ เช่น การศึกษาบทบาทของสตรีในหน้าหนังสือพิมพ์ (รัชยาพร นีรนาทังสรรค์, 2559) การศึกษาภาษากับเพศทั้งเพศหญิงเพศชาย (นันทนา รัตนเกียรติ, 2531) การศึกษาการต่อรองทางเพศสภาพในนิตยสารผู้หญิงและผู้ชาย (มิชิต ราษฎร์ราวุธ, 2544) การวิเคราะห์เพศสภาพที่ปรากฏในภาษาโฆษณาในนิตยสารไทย (วรินทร เบญจศิริ, 2548) แต่กลับพบว่าการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ภาษาในการเสนอภาพผู้หญิงที่ปรากฏในสื่อบันเทิงไทยยังมีจำนวนไม่มากนัก แม้ว่าจะเป็นสื่อที่มีอิทธิพลและเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารให้แก่นักและกันอย่างกว้างขวาง เข้าถึงผู้รับสารได้อย่างรวดเร็วและหลากหลาย ครอบคลุมในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นชาวบ้านเมือง ชาวเศรษฐกิจ ชาวอาชญากรรม ชาวกีฬา ชาวเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งชาวดารานักแสดงหรือชาวนักร้องที่ได้รับความนิยมจากกลุ่มคนในสังคมเป็นจำนวนมาก ดังจะเห็นได้จากการขยายตัวของสื่อสิ่งพิมพ์แนวนิตยสารบันเทิง โดยมากจะมุ่งนำเสนอข่าวสารในแวดวงบันเทิงเพื่อเกาะกระแสและตามติดความเคลื่อนไหวของชีวิตดารานักแสดง ซึ่งบางฉบับอาจจะมีการใช้คำที่ไม่เหมาะสมในการกล่าวถึงหรือการตั้งฉายา โดยเฉพาะการกล่าวถึงเพศหญิงที่มักจะมีแนวโน้มการใช้ภาษาส่อเสียดและล้อแหลมมากกว่าการนำเสนอข่าวสารหรือความเคลื่อนไหวเพียงอย่างเดียว เช่น “ไม่แคร์กระแสละครแบ๊ว ปูเช็กเต้าไม่เช็กเรตติ้ง” (นิตยสาร HOT No.86 ฉบับเดือนกันยายน) เป็นการกล่าวในทำนองว่า นางเอกละครช่อง 7 ปู ไปรยา สวนดอกไม้ ลุนเปิร์ก ไม่ห่วงเรื่องกระแสตอบรับเรื่องละครที่ตนเองแสดงว่าจะได้รับความนิยมหรือไม่แต่กลับห่วงเรื่องการแต่งกายที่ค่อนข้างส่อแหลมหรือน้อยชิ้น เผยให้เห็นเนื้อหนังผิวพรรณเพื่อไปโชว์ตัวตามงานต่าง ๆ มากกว่า หรือ “ร้อนฉ่า&มะลิลัน คุณนายเอมีมาเต็ม” (นิตยสาร HOTNo.86 ฉบับเดือนกันยายน) กล่าวถึงนางเอกสาวช่อง 7 เอมี กลิ่นประทุม เวลาออกงานโชว์ตัวต้องเน้นทรวดทรงหรืออวดลีลาของตนเอง โดยเฉพาะการดันหน้าอกให้เห็นชัดมากที่สุด เป็นต้น การนำเสนอภาพของสตรีที่ปรากฏในนิตยสารบันเทิงไทยจึงยังเป็นการตอกย้ำให้เห็นว่า

สตรีเพศยังถูกจัดสถานภาพทางสังคมให้แตกต่างจากบุรุษเพศ ดังจะเห็นได้จากการแสดงออกทางภาษาที่ใช้เพื่อกล่าวถึงสตรี อันแสดงให้เห็นถึงความหยาบคาย การกดขี่ และเหยียดหยามเสมือนเป็นเพียงวัตถุทางเพศผ่านการใช้ภาษาเท่านั้น

ผู้วิจัยจึงเห็นว่า การศึกษาการใช้ภาษาในการเสนอภาพสตรีจากนิตยสารบันเทิงไทย จะเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิเคราะห์แนวคิดและความหมายที่แท้จริง ตลอดจนความหมายแฝงจากการใช้ภาษาที่กล่าวถึงผู้หญิงที่ปรากฏอยู่ในนิตยสารบันเทิงไทย เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาการใช้ภาษาในสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และการนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อรวบรวมการใช้ภาษาที่กล่าวถึงภาพเสนอของสตรีจากนิตยสารบันเทิงไทย
2. เพื่อวิเคราะห์กลวิธีการใช้ภาษาที่กล่าวถึงภาพเสนอของสตรีจากนิตยสารบันเทิงไทย

ข้อตกลงเบื้องต้น

ผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูลจากนิตยสารบันเทิงไทย ชื่อ นิตยสาร ที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 – 31 ธันวาคม 2559 โดยจะคัดเลือกเฉพาะข้อความพาดหัวที่กล่าวถึงสตรีจากนิตยสาร ดังต่อไปนี้

1. นิตยสารสตาร์พิคส์
2. นิตยสารภาพยนตร์บันเทิง
3. นิตยสารโลกดารา
4. นิตยสารดาราภาพยนตร์
5. นิตยสารเอนเตอร์เทน
6. นิตยสารทีวีพูล
7. นิตยสารฟิล์มแมกซ์
8. นิตยสารไบโอส์โคป
9. นิตยสารสาระแนดารา
10. นิตยสาร Gossip star
11. นิตยสาร Daradaily
12. นิตยสาร Oops!
13. นิตยสาร Zubzip

14. นิตยสาร Oho

15. นิตยสาร Hot

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงการใช้ภาษาในการเสนอภาพสตรีในนิตยสารบันเทิงไทย
2. ได้ทราบถึงเนื้อหาและกลวิธีการเสนอภาพสตรีในนิตยสารบันเทิงไทย
3. ได้เผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารหรือนำไปบูรณาการกับการเรียนการสอน

นิยามศัพท์เฉพาะ

การใช้ภาษา หมายถึง การใช้ภาษาในการสื่อความหมายใดความหมายหนึ่งทั้งที่เป็นความหมายโดยนัยและความหมายโดยตรง หรือเป็นการใช้ภาษาที่ทำให้เกิดจินตภาพ ได้แก่ การใช้คำศัพท์ การใช้อุปลักษณ์ การใช้สำนวน และการใช้ทัศนภาพเพื่อให้ผู้อ่านเกิดความรู้สึกหรืออารมณ์คล้อยตามไปกับข้อความ

การเสนอภาพสตรี หมายถึง การให้ความหมายเกี่ยวกับผู้หญิงหรือเพศหญิงจากสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เห็นเป็นรูปธรรมซึ่งแสดงออกโดยการใช้ภาษาเพื่อสื่อความหมาย

นิตยสารบันเทิงไทย หมายถึง สิ่งพิมพ์ที่จัดพิมพ์ออกเผยแพร่ตามกำหนดเวลาหรือตามเวลาที่แน่นอนซึ่งจะเป็นการเผยแพร่เรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ในวงการบินบันเทิงของไทย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องราวที่ทำให้รู้สึกสนุกสนาน รื่นเริง หรือความเคลื่อนไหวของผู้ที่ทำงานในแวดวงโทรทัศน์ วิทยุ หรือสื่อสิ่งพิมพ์ ไม่ว่าจะเป็นนักแสดง นักร้อง หรือ ผู้จัดรายการที่มีการเผยแพร่และออกอากาศในประเทศไทย

วิธีการวิจัย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้าดังต่อไปนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับภาษาและการใช้ภาษา
2. เอกสารเกี่ยวกับสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทนิตยสาร
3. เอกสารเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีและบทบาทสตรี
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กำหนดวิธีการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูลจากนิตยสารบันเทิงไทยทีดีพิมพ์และเผยแพร่ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 – 31 ธันวาคม 2559 โดยจะคัดเลือกเฉพาะข้อความพาดหัวที่กล่าวถึงสตรีจากนิตยสารบันเทิงไทยที่มีการตีพิมพ์และจัดจำหน่ายเป็นรายเดือนอย่างต่อเนื่อง รวม 112 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การใช้ภาษาในการเสนอภาพสตรีจากนิตยสารบันเทิงไทย ได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ข้อมูล ตามกรอบแนวคิดของชนกพร อังศุวิริยะ (2557) กลวิธีภาษาที่สำคัญ ได้แก่

1. โครงสร้างของคำศัพท์ (Lexical Structure) หมายถึง โครงสร้างคำศัพท์ที่เกี่ยวกับสตรี เช่น วิชาที่เรียน ความรู้ในครัวเรือน งานที่ปฏิบัติเกี่ยวกับความสวยงามละเอียดประณีต หน้าที่การงาน เรื่องเกี่ยวกับความสวย ความงาม ทั้งกิริยาท่าทางและรูปร่างหน้าตา ตลอดจนการกล่าวถึงสถานภาพทางสังคม

2. การใช้อุปมาอุปไมย (Metaphor) หมายถึง การใช้ความเปรียบโดยการนำของสองอย่างมาเปรียบเทียบเพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นหรือเพื่อหลีกเลี่ยงอะไรบางอย่าง หรือเพื่อให้เห็นภาพชัดเจนมากขึ้น โดยจะถือเอาคุณสมบัติของสตรีเป็นสำคัญในการโยงกับการแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง

3. การใช้สำนวน (Proverbs) หมายถึง ถ้อยคำที่อยู่ในความรับรู้ของคนทั่วไปในสังคม โดยทั่วไปเนื่องจากผ่านการใช้มาเป็นเวลานานซึ่งคนจะให้ความหมายของสำนวนได้ดีที่สุดเมื่อใช้สำนวนผ่านสถานการณ์ทางสังคม เพราะสามารถใช้สำนวนแสดงความหมายที่เปรียบนั้นได้โดยไม่ต้องอธิบาย ซึ่งในที่นี้จะเป็นสำนวนที่สามารถแสดงความเป็นสตรีได้อย่างชัดเจน

4. การใช้ทัศนภาวะ (Modality) หมายถึง การใช้ถ้อยคำบางอย่างที่แสดงความคิดของผู้พูดหรือผู้เขียนอย่างเป็นเหตุเป็นผลถึงความเป็นไปได้ตามความคิด เช่น การแสดงความแน่ใจหรือไม่แน่ใจ ความชัดเจนหรือไม่ชัดเจน ความเป็นไปได้ ความจำเป็น การอนุญาต และการบังคับ เพราะเป็นแนวทางแสดงความเป็นเหตุเป็นผลที่สะท้อนความเป็นสตรีได้เป็นอย่างดี

ผลการวิจัย

การศึกษาการใช้ภาษาในการเสนอภาพสตรีจากนิตยสารบันเทิงไทย เป็นการศึกษา โดยเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลจากนิตยสารบันเทิงไทยที่ดีพิมพ์และเผยแพร่ในช่วงระยะเวลาดังตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2559 รวม 112 ฉบับ ได้แก่ นิตยสารสตาร์พิกส์ ภาพยนตร์บันเทิง โลกดารา ดาราภาพยนตร์ เอนเตอร์เทน ทีวี่พูล พิล์มแมกซ์ โบอิส์โคป สารแนดารา Gossip star Daradaily Oops! Zubzip Oho และ Hot โดยผู้วิจัยจะคัดเลือกเฉพาะข้อความพาดหัวที่กล่าวถึงสตรีจากนิตยสารบันเทิงไทย พบจำนวนทั้งสิ้น 70 ข้อความ

ตัวอย่างข้อความ

“แอลลี พิมพ์บงกช” คว้านเต้าทะเลลึก อดโฉมก่อนประจวบเวทิมิสยูนิเวิร์ส
(29 มกราคม 2559)

“ญาญ่าญี่ปุ่น” โซว์เสียวผ่าหน้า อดมะลิลัน
(29 มกราคม 2559)

“ลิเดีย” โกยเต้าให้ชมอึ้ม ก่อนตั้งหน้าสละโสด
(4 กุมภาพันธ์ 2559)

เบ้มเต็มเม็ดเต็มตุ้มทะเลลึก “เอมมี มรกต” วาบหวีทะเลลึกบรา
(19 กุมภาพันธ์ 2559)

ฟินไปลิ “น้ำฝน พัชรินทร์” โซว์เนินอึ้ม พอดิศำ
(26 กุมภาพันธ์ 2559)

มาแล้วจ้า... อกร่อง “ดาว พิมพ์ทอง” พร้อมเลิร์ฟ
(3 พฤษภาคม 2559)

หวีวเดินหน้า “แซมมี” ผงาดอึ้ม
(4 พฤษภาคม 2559)

“เจนี่” คว้านโซว์ร่องเต้า สบิมัสชวนชืดดอด
(8 พฤษภาคม 2559)

อึ้มเอิบ “มิน พี่ชญา” อดซาลาเปาคู่วบเรียวแสงแฟลช
(21 พฤษภาคม 2559)

ฯลฯ

จากข้อความพาดหัวที่กล่าวถึงสตรีในนิตยสารบันเทิงไทยทั้ง 70 ข้อความ ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์กลวิธีการใช้ภาษา ตามกรอบแนวคิดของชนกพร อังศุวิริยะ (2557) ซึ่งได้กำหนดกลวิธีภาษาที่สำคัญ ไว้ดังนี้ 1) โครงสร้างของคำศัพท์ (Lexical Structure) 2) การใช้อุปสรรค (Mataphor) 3) การใช้สำนวน (Proverbs) และ 4) การใช้ทัศนภาวะ (Modality)

ผลการวิเคราะห์พบว่า

การใช้ข้อความที่มีการเสนอภาพสตรีจากนิตยสารบันเทิงไทย จำนวน 70 ข้อความ แบ่งออกเป็นประเภทโครงสร้างของคำศัพท์ (Lexical Structure) จำนวน 44 ข้อความ ซึ่งเป็นจำนวนที่มากที่สุด รองลงมาเป็นการใช้อุปสรรค (Mataphor) จำนวน 20 ข้อความ ต่อมาเป็นการใช้ทัศนภาวะ (Modality) จำนวน 5 ข้อความ และน้อยที่สุด คือ การใช้สำนวน (Proverbs) จำนวน 1 ข้อความ โดยสามารถจำแนกผลการวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. โครงสร้างของคำศัพท์ (Lexical Structure) พบทั้งหมด 44 ข้อความ ซึ่งเป็นจำนวนที่มากที่สุด เช่น สะปืมไม้แพกกัน “กระแต – กระต่าย” ฟีน้องบักไซส์ (12 ตุลาคม 2559), ส่อง “จิบ ปกฉัตร” ออกแฟบ... แต่ขอแซบ โนบราออกสื่อ (29 ตุลาคม 2559), “ชาว มาลากุล” มาเต็มอีกครั้ง อวดหุ่นอะร่าอรัม (4 พฤศจิกายน 2559), อวบอิม เช็กซี ของดี ยี่ห้อ “อุม” (28 พฤศจิกายน 2559), “มิน พิษญา” สุดเช็กซีโชว์เสื้อแหวกเว้ากับเรียวชา ชาวเนี่ยน (8 ธันวาคม 2559), โชว์ยวงอิม “เก๋ กันยกร” หิวล้าหน้า (15 ธันวาคม 2559) ฯลฯ

พบคำศัพท์ที่แสดงความเป็นผู้หญิงและคำศัพท์ที่เกี่ยวกับความสวย ความงามของผู้หญิง โดยเฉพาะการกล่าวถึงเรื่องรูปร่างทรงตัวของผู้หญิง เช่น หน้าอก ขา บั้นท้าย ฯลฯ จำนวน 65 คำ ได้แก่ คำว่า 1) หน้าอก 2) ตุ่มตม 3) อิม 4) เอ็กซี 5) เช็กซี 6) เต้า 7) ออก 8) ต่อมเสียว 9) เต้าทะลัก 10) หอบเต้า 11) เต่งตึง 12) ย้วย 13) โกยเต้า 14) เป้ม 15) เต็มเม็ดเต็มตม 16) ทะลุเสื้อ 17) ทะลักบรา 18) เนินอิม 19) เนินครึ่งเต้า 20) อิมทะลัก 21) เต้าตึงเปรี้ยว 22) แจกอิม 23) ตมเต่ง 24) บั้นท้ายงาม 25) อิมแอ่ลัน 26) ซิดเปียดแน่น 27) สะปืมส์ (สปิมส์) 28) ตุ่ม 29) เต่ง 30) ทะลักทรง 31) ขาว 32) ขาวพอง 33) กลมกลึง 34) ตึงตึง 35) น้าพัด 36) ร่องเต้า 37) เต่งตึง 38) แน่นเปรี้ยว 39) ขาวเนี่ยน 40) ขาอ่อน 41) อิมแน่น 42) ออกตม 43) ออกตึง 44) ออราขาว 45) ตุ่มตม 46) ขาวเรียว 47) ออกไซส์ (ไม่) มินิ 48) เต่ง 49) ทะลุบรา 50) โชว์เต้า 51) ขาวจ๊ว 52) อวบ 53) อวบอิม 54) บักไซส์ 55) ออกแฟบ 56) โนบรา 57) อะร่าอรัม 58) ของดี 59) เรียวชา 60) ขาวปรื๋ม 61) อวดโฉม 62) อลังฉ่าง 63) เช็กซี/Sexy 64) เป๊ว 65) คาวาอี้ คำศัพท์ที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นเรื่องเกี่ยวกับความสวย ความงามของผู้หญิง ปรากฏทั้งที่เป็นคำนาม คำกริยา คำวิเศษณ์ คำสแลง

คำทับศัพท์ และวลี ความหมายโดยรวมต้องการกล่าวถึงลักษณะเฉพาะที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นผู้หญิง โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่พบมากที่สุด คือ การกล่าวถึงเรื่องรูปร่างทรวดทรงของผู้หญิง ดังจะเห็นได้ว่า ปรากฏคำศัพท์ที่กล่าวถึงอวัยวะของผู้หญิงเป็นจำนวนมาก เช่น หน้าอก ขา บั้นท้าย ฯลฯ ทำให้ตระหนักได้ถึงนัยสำคัญบางอย่างที่แสดงออกมาจากข้อความ ซึ่งอาจสันนิษฐานได้ว่าผู้เขียนข่าวอาจเป็นเพศชายหรือไม่เพราะคำที่ปรากฏมักจะเป็นคำที่แสดงถึงอวัยวะของผู้หญิงที่สะดุดตาหรือเรียกร้องความสนใจจากเพศตรงข้ามหรือแสดงให้เห็นว่าค่านิยมการแต่งกายของผู้หญิงไทยในปัจจุบันเน้นไปที่การอวดเรือนร่างของตนเองเพราะอาจจะเป็นโอกาสในการออกสื่อหรือสร้างกระแสให้กับตัวเองได้มีผลงานหรือมีคนจดจำได้มากขึ้นนั่นเอง รองลงมาเป็นคำศัพท์ที่กล่าวถึงเรื่องหน้าตา ผิวพรรณ เช่น ขาว ขาวผ่อง ขาวเนียน ออรัขาว ฯลฯ จนทำให้เกิดค่านิยมที่ว่า “ขาวคือสวย” ในสังคมไทย ตลอดจนลักษณะนิสัยและพฤติกรรมเฉพาะตัว ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้เห็นได้ว่าเรื่องเกี่ยวกับความสวยงามนั้นเป็นส่วนสำคัญที่มักจะถูกนำมาเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตของผู้หญิงอย่างเลี่ยงไม่ได้

2. การใช้อุปมาอุปไมย (Metaphor) พบทั้งหมด 20 ข้อความ โดยใช้อุปมาอุปไมยเพื่อเปรียบเทียบสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เห็นเป็นรูปธรรม เช่น การเปรียบเทียบรูปร่าง อวัยวะ (หน้าอก) รวมถึง หน้าตา ผิวพรรณ และพฤติกรรมที่แสดงออกมา โดยภาพรวมมักเป็นไปเพื่อตอบสนองความต้องการที่จะดึงดูดเพศตรงข้ามเป็นหลัก ยกตัวอย่าง เช่น เปิดบั้นท้าย & เต้าเทอโรโบ “เปิ้ล ไอริน” แต่งตั้ง แนนเปรี๊ยะ (15 พฤษภาคม 2559), “ปราง” อิมกระฉอก (17 พฤษภาคม 2559), อิมเอิบ “มิน พิชญ์” อวดซาลาเปาคู่วบเรียกแสงแฟลช (21 พฤษภาคม 2559), “เปเตย” ได้خالง .. ทุ่งลั่นเลนน้ำเรียกเรตติ้ง (18 มิถุนายน 2559) ฯลฯ

พบการใช้อุปมาอุปไมยที่แสดงความเป็นผู้หญิง จำนวน 23 อุปมาอุปไมย ได้แก่ คำว่า 1) มะลิซ้อน 2) เมฆนมร้อน 3) ผิวเนียน 4) เต้าเทอโรโบ 5) อิมภูเขาไฟ 6) สะท้านทรวง 7) ยกภูเขาไฟ 8) เหว S 9) สะเต้าไล่ตึง 10) อกร่อง 11) เต้าเทอโรโบ 12) อิมกระฉอก 13) ซาลาเปาคู่วบ 14) หน้าเป๊ะ 15) สวรสองพันปี 16) มหาเทพย์ 17) โลกสะท้าน 18) ฆ่าตัวตาย 19) อิมเกรต A 20) ยกโคมาทั้งฟาร์ม 21) ฟาร์มโค 22) ทุ่งนีนมไข 23) ขาลง การใช้อุปมาอุปไมยเพื่อเปรียบเทียบจากข้อมูลข้างต้น พบว่า เป็นการใช้อุปมาอุปไมยเพื่อเปรียบเทียบสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เห็นเป็นรูปธรรมได้อย่างชัดเจนมากขึ้น โดยเฉพาะการเปรียบเทียบเกี่ยวกับรูปร่าง อวัยวะ (หน้าอก) ของผู้หญิงเป็นหลัก รวมถึงหน้าตา ผิวพรรณ และพฤติกรรมที่แสดงออกมา

ซึ่งโดยภาพรวมจะเห็นว่าการใช้อุปลักษณ์ส่วนใหญ่มักเชื่อมโยงไปถึงคุณสมบัติภายนอก เป็นสำคัญ หรือเป็นไปเพื่อตอบสนองความต้องการที่จะดึงดูดเพศตรงข้ามเป็นหลัก

3. การใช้ทัศนภาวะ (Modality) พบทั้งหมด 5 ข้อความ ล้วนเป็นข้อความที่มีการใช้ทัศนภาวะแสดงถึงความไม่แน่ใจ การตั้งคำถาม หรือ ความคิดเห็นส่วนตัวที่เพิ่มเติมเข้าไป ผู้เขียนมักจะแสดงออกในลักษณะ “การหยิกแกมหยอก” เพื่อรักษาความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำเสนอกับผู้ที่ถูกกล่าวถึง ยกตัวอย่าง เช่น “รถเมล์” อิ่มขึ้นมัยไปทำอะไรมา (5 กรกฎาคม 2559), ออกเป็นอก กันเป็นกัน “กระแด่” วางไม้แล้วมาเอาตีทางเข็กซี่เถอะ (10 กรกฎาคม 2559), วัดกันหุ่นต่อหุ่น “เจนี่ เจนิลา” “ติว อริสรา” ใครเป๊ะกว่ากัน (11 กรกฎาคม 2559) ฯลฯ

พบการใช้ทัศนภาวะที่แสดงความเป็นเหตุเป็นผลและความเป็นไปได้ ตลอดจนความไม่แน่ใจในข้อความดังกล่าว จึงแสดงให้เห็นว่าการเขียนข้อความพาดหัวในนิตยสารนั้น ผู้เขียนสามารถแสดงความคิดเห็นประกอบกับข้อเท็จจริงที่ต้องการนำเสนอได้ ซึ่งจะแตกต่างจากการเขียนข่าวที่จำเป็นต้องให้ข้อมูลที่เป็นจริงเสมอไม่สามารถเพิ่มเติมหรือแสดงความคิดเห็นส่วนตัวร่วมได้ แต่ในที่นี้จะเห็นว่าข้อความที่เกิดการใช้ทัศนภาวะนั้นมีคำที่บ่งบอกถึงความไม่แน่ใจ คำที่แสดงว่าเป็นการตั้งคำถาม หรือคำที่แสดงให้เห็นได้ชัดว่าเป็นความคิดเห็นส่วนตัวที่เพิ่มเติมเข้าไปซึ่งความหมายของข้อความอาจจะเป็นไปในด้านบวกหรือด้านลบก็ได้เพราะผู้เขียนมักจะเขียนในลักษณะที่ทำให้ผู้อ่าน อ่านแล้วรู้สึกว้า เหมือนเป็น “การหยิกแกมหยอก” คือไม่ทำให้ผู้ที่ถูกกล่าวถึงรู้สึกติดลบจนเกินไป แต่ก็ไม่สามารถกล่าวถึงเฉพาะด้านดีแต่เพียงด้านเดียวได้เช่นกัน จึงต้องนำเสนอให้มีลักษณะคล้ายกับการหยอกล้อกันด้วยคำพูดที่เป็นกันเองและความรู้สึกสนิทสนมเหมือนกับการสนทนากันในกลุ่มเพื่อน

4. การใช้สำนวน (Proverbs) พบทั้งหมด 1 ข้อความ เป็นกลวิธีการใช้ภาษาที่พบน้อยที่สุด คือ กระดังงาลนไฟ “คลาวเดีย จักรพันธ์” โชว์ความแซบ ฮวดหุ่นในวัย 36 (21 กรกฎาคม 2559) ซึ่งเป็นสำนวนที่สะท้อนนัยสำคัญเกี่ยวกับผู้หญิงได้เป็นอย่างดี เพราะการใช้สำนวนดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงการให้ความชื่นชมชื่นชอบว่าผู้หญิงอายุ 36 ปี ไม่น่าจะดูแลตัวเองให้สวยและดูดีได้เท่ากับบุคคลดังกล่าว แต่ทั้งนี้ก็แฝงนัยสำคัญที่แทรกอยู่ในความหมายของสำนวนด้วยว่ามักจะมีการแบ่งแยกกันอย่างชัดเจน ดังจะเห็นได้ว่า เราจะไม่ใช่คำว้ากระดังงาลนไฟกับหญิงสาววัยรุ่นหรือผู้หญิงที่ยังไม่ได้แต่งงาน แต่จะนำมาใช้เฉพาะกับผู้หญิงที่มีอายุและเคยผ่านการแต่งงานมาก่อน อีกทั้งยังแสดงให้เห็นถึงภาพสะท้อนเรื่องหน้าที่ของภรรยาที่ต้องปรนนิบัติสามีซึ่งถือเป็นธรรมเนียมปฏิบัติที่สืบทอดต่อกันมาอย่างยาวนาน

ทั้งหมดที่กล่าวมาล้วนแต่สะท้อนให้เห็นถึงค่านิยมและพฤติกรรมของคนในสังคมอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะการสร้างค่านิยมเรื่องความสวยความงามของผู้หญิง การเป็นเพศที่ต้องปรนนิบัติผู้ชายที่เป็นสามีในฐานะภรรยาอย่างไม่ขาดตกบกพร่อง ตลอดจนการสร้างพฤติกรรม การเลียนแบบให้เกิดขึ้นในสังคม เช่น การศัลยกรรม การแต่งกาย ฯลฯ ที่อาจก่อให้เกิดเป็นภาพสังคมที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมกับคนรุ่นหลังต่อไป

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

การศึกษาการใช้ภาษาในการเสนอภาพสตรีจากนิตยสารบันเทิงไทย เกิดจาก ความสนใจในการใช้ภาษาของสื่อมวลชนต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลและช่องทางในการติดต่อสื่อสารอย่างกว้างขวางและทั่วถึง แต่กลับมีพฤติกรรมในการใช้สื่อเป็นเครื่องมือ โดยการนำเสนอข่าวด้วยความตลกคะนอง การใช้ภาษาไม่เหมาะสม หรือเป็นไปในทางล้อเลียนให้บุคคลที่ถูกกล่าวถึงนั้นได้รับความเสียหาย มากกว่าการนำเสนอข่าวสารหรือความเคลื่อนไหวแต่เพียงอย่างเดียว สอดคล้องกับที่ จันทนา ทองประยูร และมนวิภา วงรุจิระ (2550, หน้า 148 – 160) ที่กล่าวถึงความแตกต่างของการเขียนข่าวในนิตยสารกับหนังสือพิมพ์เพราะหากเป็นการนำเสนอข่าวในหนังสือพิมพ์นั้นจะห้ามไม่ให้ใส่ความคิดเห็นลงไปข่าวอย่างเด็ดขาด ซึ่งแตกต่างจากข่าวในนิตยสารที่ผู้เขียนอาจมีแนวคิดต่อข่าวที่เกิดขึ้นและสามารถแสดงจุดยืนของตนเองประกอบการเขียนข่าวได้ โดยการใช้ภาษาเชิงวิพากษ์นั่นเอง ด้วยเหตุนี้เองจึงเป็นผลให้ข้อความพาดหัวข่าวในนิตยสารบันเทิงไทยที่กล่าวถึงการเสนอภาพสตรีพบคำศัพท์ที่แสดงความเป็นผู้หญิงได้อย่างชัดเจน ดังจะเห็นได้จากข้อความทั้ง 70 ข้อความจากผลการวิจัย พบว่า มีข้อความที่ปรากฏคำศัพท์ที่แสดงความเป็นผู้หญิงถึง 65 คำ โดยคำศัพท์ที่พบส่วนใหญ่เป็นคำศัพท์ที่กล่าวถึงเรื่องความสวยความงามของผู้หญิง ซึ่งจะสอดคล้องกับการศึกษาลักษณะภาษาโฆษณาสำหรับผู้หญิงในสื่อ นิตยสารของ วสลิภา รุมาคม (2546) ที่พบว่า การใช้ภาษาในการโฆษณาสำหรับผู้หญิงมักจะนำถ้อยคำที่สื่อถึงความสวยงามและลักษณะที่พึงปรารถนาเพื่อให้ผู้หญิงสนใจในโฆษณาและชักจูงให้ซื้อสินค้าได้ง่ายขึ้น แต่ในทางกลับกันก็พบว่าคำศัพท์ที่ถูกนำมาใช้กล่าวถึงผู้หญิงนั้น กลับมุ่งความสำคัญไปที่รูปร่างหน้าตา โดยเฉพาะหน้าอก ซึ่งเป็นอวัยวะที่บ่งบอกเพศของผู้หญิงเป็นจำนวนมาก อันเป็นการแสดงให้เห็นว่าปัจจุบันผู้หญิงมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องความคิดไปจากอดีตไม่ว่าจะเป็นเรื่องการแต่งกาย การแสดงออก มีความเป็นตัวของตัวเองมากขึ้น มีการแสดงความคิดเห็นและความเป็นตัวตนมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากการแต่งกาย การเสริมความงาม การศัลยกรรม ฯลฯ แต่ถึงอย่างไรก็ตามจากผลการวิเคราะห์ที่พบก็ยังเผยแผ่สำคัญเรื่องความไม่เท่าเทียมกันในสังคมระหว่างเพศหญิงและ

เพศชายให้เห็นอย่างชัดเจน เพราะการแสดงออกทางภาษาที่พบบนทำให้เห็นว่าผู้หญิงยังมีบทบาทเป็นเพียงภาพแทนเรื่องความสุขความงาม ความหมายเชิงอารมณ์หรือการเป็นเสมือนภาพแทนของวัตถุทางเพศ ซึ่งแตกต่างจากแนวคิดสตรีนิยมที่นักวิชาการหลายท่าน เช่น ประสิทธิ์ แยมศรี (2548, หน้า 18) และ วันทนีย์ วาลิกะสิน (2543, หน้า 47) ได้สนับสนุนให้สตรีมีสิทธิความเสมอภาคเท่ากับผู้ชายในหลาย ๆ ด้าน เช่น เรื่องเพศ เรื่องการทำงาน เรื่องการมีสิทธิทางการเมือง และสิทธิทางการศึกษาเพื่อลดความแตกต่างและเพิ่มบทบาทให้กับสตรีมากขึ้น ไม่จำกัดเพียงแค่บทบาทเดิม ๆ เช่น บทบาทภรรยา บทบาทมารดา หรือบทบาทของการเป็นวัตถุทางเพศให้ผู้ชายได้ชื่นชมดังเช่นที่ผ่านมา

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณคณะศิลปศาสตร์ ประจำปี พ.ศ. 2559 มหาวิทยาลัยพะเยา ที่ได้อนุมัติงบประมาณสนับสนุนการทำวิจัยในครั้งนี้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง หรือนำไปศึกษาวิเคราะห์แนวคิดตลอดจนความหมายที่แท้จริงของภาษาในการเสนอภาพสตรีในนิตยสารบันเทิงไทย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่ายังมีประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

1. การศึกษาการใช้ภาษาที่กล่าวถึงเพศชายในสื่อสิ่งพิมพ์อื่น ๆ เพื่อจะได้เห็นถึงความเหมือนหรือความต่างในการใช้ภาษาเมื่อกล่าวถึงเพศชายกับเพศหญิง
2. การศึกษาแนวคิดสตรีนิยมจากการนำเสนอข่าวที่เกี่ยวข้องกับเพศหญิงของสื่อมวลชน เพื่อสนับสนุนการสร้างความเท่าเทียมกันทางสังคมให้เกิดขึ้นระหว่างเพศชายกับเพศหญิง

เอกสารอ้างอิง

- กองบรรณาธิการบริษัทสยามอินเตอร์มัลติมีเดีย. [นามแฝง]. (2559). นิตยสาร HOT No. 86 เดือนกันยายน. กรุงเทพฯ: มีติ ออล มีเดีย จำกัด.
- จันทนา ทองประยูร และมนวิภา วงรุจิระ. (2550). *การออกแบบและจัดหน้าสื่อสิ่งพิมพ์*. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชนกพร อังศุวิริยะ. (2557). *กลวิธีภาษาแสดงความเป็นผู้หญิงในนิตยสารบันเทิงไทยระหว่าง ปีพ.ศ. 2499 – 2519*. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่. สงขลา.
- นันทนา รณเกียรติ. (2531). *ทัศนคติการตั้งชื่อเล่นสองพยางค์ของคนไทย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ประสิทธิ์ แย้มศรี. (2548). *ภาพลักษณ์ของผู้หญิงไทยในเพลงลูกทุ่ง: ศึกษากรณีเพลงแนวคาเฟ่*. มหาสารคาม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- มีโชค ราชภูรานวัต. (2544). *การต่อรองทางเพศสภาพในนิตยสารผู้หญิงและผู้ชาย*. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตร มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัชยาพร นีรนาทรังสรรค์. (2559). *ประสิทธิภาพของกระบวนการสื่อสารเพื่อการศึกษาทางไกลระดับมัธยมศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโครงการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วรินทร์ เบญจศรี. (2548). *การวิเคราะห์เพศสภาพที่ปรากฏในภาษาโฆษณาในนิตยสารไทย*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วันทนี วาสิกะสิน. (2543). *ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสวัสดิการสังคมและสังคมสงเคราะห์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วัสนิภา รุมาคม. (2546). *พฤติกรรมการอ่านหนังสือของนักศึกษา มหาวิทยาลัยปทุมธานี*. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยปทุมธานี.
- อมรา พงศาพิชญ์. (2546). *เพศสถานะและเพศวิถีในสังคมไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์

วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นวารสารวิชาการ จัดพิมพ์ โดยมหาวิทยาลัยพะเยา กำหนดพิมพ์ปีละ 2 ฉบับ (เดือนมกราคม – มิถุนายน) และ (เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม) ผู้นิพนธ์สามารถส่งเรื่องมาลงพิมพ์ได้ โดยไม่จำเป็นต้องเป็น สมาชิกหรือสังกัดมหาวิทยาลัยพะเยาเท่านั้น ผลงานที่ได้รับการพิจารณาลงพิมพ์ในวารสาร จะต้องมีความน่าสนใจ เป็นงานที่ทบทวนความรู้เดิม หรือองค์ความรู้ใหม่ที่ทันสมัย รวมทั้ง ข้อคิดเห็นทางวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน

นอกจากนี้สำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ เจ้าของบทความต้องสามารถแสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าร่วมในการวิจัยได้รับทราบข้อมูลและตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัยด้วยความสมัครใจ และจะต้องเป็นงานที่ไม่เคยถูกนำไปพิมพ์เผยแพร่ในวารสารอื่นใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารใด ๆ บทความอาจถูกดัดแปลง แก้ไขเนื้อหา รูปแบบ และสำนวน ตามที่กองบรรณาธิการเห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อให้วารสารมีคุณภาพในระดับมาตรฐานสากล และนำไปอ้างอิงได้ หากผู้นิพนธ์มีข้อสงสัยในการจัดเตรียมต้นฉบับสามารถตรวจสอบระเบียบการตีพิมพ์ล่าสุดของวารสาร ได้จาก E-mail: hu.journal.up@gmail.com

การเตรียมต้นฉบับ

1. ต้นฉบับพิมพ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ แต่ละเรื่องจะต้องมี บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษการใช้ภาษาไทยให้ยึดหลักการใช้คำศัพท์ และการเขียนทับศัพท์ภาษาอังกฤษ ตามหลักของราชบัณฑิตยสถาน ให้หลีกเลี่ยง การเขียน ภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยในข้อความ ยกเว้นกรณีจำเป็น เช่น ศัพท์ทางวิชาการที่ไม่มีคำแปล หรือคำที่ใช้แล้ว ทำให้เข้าใจง่ายขึ้นคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เขียนเป็นภาษาไทยให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะสำหรับต้นฉบับภาษาอังกฤษควรได้รับการตรวจสอบความถูกต้อง ด้านการใช้ภาษาจากผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษก่อน

2. ขนาดของต้นฉบับ ใช้กระดาษขนาด A4 **ตัวหนังสือแบบ TH Niramit AS** และพิมพ์โดยเว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านละ 1 นิ้ว โดยมีระยะห่างระหว่างบรรทัด เป็นแบบ double space เพื่อสะดวกในการอ่านและการแก้ไข

3. ชนิดและขนาดตัวอักษร ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

- ชื่อเรื่องใช้ตัวอักษรขนาด 18 pt. ตัวหนา
- ชื่อผู้พิมพ์ใช้ตัวอักษรขนาด 16 pt. ตัวปกติ
- หัวข้อหลักใช้ตัวอักษรขนาด 16 pt. ตัวหนา
- หัวข้อรองใช้ตัวอักษรขนาด 14 pt. ตัวหนา
- บทคัดย่อและเนื้อเรื่องใช้ตัวอักษรขนาด 14 pt. ตัวปกติ
- เชิงอรรถหน้าแรกที่เป็นที่อยู่ของผู้พิมพ์ใช้ตัวอักษรขนาด 12 pt. ตัวปกติ

4. การส่งต้นฉบับ ผู้เสนอผลงานจะต้องส่งต้นฉบับแบบพิมพ์ ในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์แบบ “.doc” (MS Word) มาที่กองบรรณาธิการวารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยาหรือที่ E-mail: hu.journal.up@gmail.com

5. จำนวนหน้า ความยาวของบทความไม่ควรเกิน 15 หน้า รวมตาราง รูป ภาพ และเอกสารอ้างอิง

6. รูปแบบการเขียนต้นฉบับ แบ่งเป็น 2 ประเภทได้แก่

1. ประเภทบทความรายงานผลงานวิจัย (research article)
2. บทความวิชาการทันสมัยที่จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยใหม่ ๆ ที่ผู้อื่นได้ทำไว้มาก่อน (review article)

7. ใส่เลขหน้า กำกับทุกหน้าตรงกลางด้านบนของกระดาษ A4

การเรียงลำดับหัวข้อในบทความผลงานวิจัย

1. ชื่อเรื่อง (Title) ควรจะสั้น กระชับและสื่อเป้าหมายหลักของงานวิจัย ไม่ใช้คำย่อ ความยาวไม่ควรเกิน 100 ตัวอักษร (ประมาณ 2 บรรทัด) ชื่อเรื่องให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษต้นฉบับภาษาไทยให้พิมพ์ชื่อเรื่องภาษาไทยก่อนแล้วตามด้วยภาษาอังกฤษ ให้สื่อความหมายเหมือนกัน

2. ชื่อผู้พิมพ์ [Author(s)] และที่อยู่ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และระบุหน่วยงานหรือสถาบันที่สังกัดและ E-mail address ของผู้พิมพ์ เพื่อกองบรรณาธิการและผู้สนใจสามารถติดต่อได้ หากมีผู้พิมพ์มากกว่า 5 คนให้เรียงลำดับตามความสำคัญ

3. **บทคัดย่อ (Abstract)** เป็นการย่อเนื้อความงานวิจัยทั้งเรื่องให้สั้นและมีเนื้อหาครบถ้วนตามเรื่องเต็ม ความยาวไม่เกิน 250 คำ ไม่ควรมีคำย่อ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4. **คำสำคัญ (Keywords)** ให้ระบุไว้ท้ายบทคัดย่อของแต่ละภาษา ไม่ควรเกิน 5 คำ

5. **บทนำ (Introduction)** เป็นส่วนเริ่มต้นของเนื้อหาที่บอกความเป็นมา เหตุผล และวัตถุประสงค์ที่นำไปสู่การวิจัยนี้ควรให้ข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้องจากการตรวจเอกสารประกอบ

6. **วัตถุประสงค์ (Objective)** เพื่อกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการศึกษาวิจัยในประเด็นที่ต้องการศึกษา โดยมีการกำหนดหลักเกณฑ์ดังนี้ ประเด็นที่กำหนดจะต้องมีความชัดเจน, ต้องไม่มีความซ้ำซ้อนกันในเรื่องย่อย และจัดลำดับความสัมพันธ์ระหว่างประเด็น

7. **กรอบแนวคิด (Conceptual Framework)** การวิจัยซึ่งประกอบด้วยตัวแปร และการระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ในการสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยจะต้องมีกรอบพื้นฐานทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ศึกษา นำมาประมวลเป็นกรอบในการกำหนดตัวแปร และรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ในลักษณะของกรอบแนวคิดการวิจัยและพัฒนาเป็นแบบจำลองในการวิจัยต่อไป

8. **สมมุติฐาน (ถ้ามี) (Research hypothesis)** แสดงให้เห็นว่าผลการศึกษาดตามวัตถุประสงค์และแสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งเปรียบเทียบของงานวิจัยในอดีต หรือเปรียบเทียบผลงานวิจัยในประเด็นที่คล้ายคลึงกันในอดีต โดยมีแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้

9. **ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)** วิธีการค้นหาคำตอบจะเป็นกระบวนการ ใช้ค้นหาคำตอบ เป็นแบบแผนของการวิจัย เช่น เครื่องมือการศึกษา / วิจัย, วิธีการวิเคราะห์, ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, เครื่องมือในการศึกษา, วิธีการดำเนินการวิจัย, วิธีการวิเคราะห์ผลการศึกษา เป็นต้น

10. **ผลการศึกษา (Results)** รายงานผลที่ค้นพบ ตามลำดับขั้นตอนของการวิจัยอย่างชัดเจนได้ใจความถ้าผลไม่ซับซ้อนและมีตัวเลขไม่มากควรใช้คำบรรยาย แต่ถ้ามีตัวเลขหรือตัวแปรมากควรใช้ตารางหรือแผนภูมิแทน ไม่ควรมีเกิน 5 ตารางหรือแผนภูมิ

11. **อภิปรายและสรุปผล (Discussion and Conclusion)** แสดงให้เห็นว่าผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์และแสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งเปรียบเทียบของงานวิจัยในอดีต หรือเปรียบเทียบผลงานวิจัยในประเด็นที่คล้ายคลึงกันในอดีต โดยมีแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้

12. **ตาราง รูป ภาพ แผนภูมิ (Tables, Figures and Diagrams)** ตรวจสอบความถูกต้องของที่มา และลิขสิทธิ์ทรัพย์สินทางปัญญา และควรคัดเลือกเฉพาะที่จำเป็น

แทรกไว้ในเนื้อเรื่องโดยเรียงลำดับให้สอดคล้องกับคำอธิบายในเนื้อเรื่อง และต้องมีคำอธิบายสั้น ๆ ที่สื่อความหมายได้สาระครบถ้วน กรณีที่เป็นตารางคำอธิบายอยู่ด้านบน ถ้าเป็นรูปภาพ แผนภูมิคำอธิบายอยู่ด้านล่าง

13. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements) ระบุสั้น ๆ ว่างานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุน และความช่วยเหลือจากองค์กรใดหรือผู้ใดบ้าง

14. ข้อเสนอแนะ (Suggestion) เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการทำวิจัยครั้งต่อไป ซึ่งต้องอยู่บนพื้นฐานจากผลงานวิจัยนั้น ๆ และความเป็นไปในแง่ทฤษฎี และแนวปฏิบัติ

15. เอกสารอ้างอิง (References) ระบุรายการเอกสารที่นำมาใช้อ้างอิงให้ครบถ้วน โดยใช้อ้างอิงแบบ APA (American Psychological Association) คือ ให้เรียงเอกสารที่ใช้ อ้างอิงทั้งหมดตามลำดับตัวอักษรตัวแรกของรายการที่อ้างอิง โดยยึดวิธีการเรียงลำดับตามแบบพจนานุกรม โดยมีเอกสารอ้างอิงภาษาไทยก่อนภาษาต่างประเทศ

1. รูปแบบและตัวอย่างการอ้างอิงหนังสือ (Book)

ภาษาไทย	ชื่อผู้แต่ง.(ปีที่พิมพ์).\ชื่อบทความ.\สถานที่เมืองพิมพ์: สำนักพิมพ์.
---------	--

เครื่องหมาย \ หมายถึงถึงวันวรรค 1 ระยะ

ดังตัวอย่าง:

กนกวรรณ วรวงศ์. (2549). การศึกษาประสิทธิภาพของสารสกัดจากรางหางไหลเพื่อควบคุมไร ขาวพริก.ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

Getzen, TE. (1997). *Health economics: fundamentals of funs*. New York: John Wiley & Son (pp.5–12). (Annals of New York academy of science; Vol 288).

2. การอ้างอิงจากวารสาร (Journal)

ภาษาไทย	ชื่อผู้แต่ง.(ปีที่พิมพ์).\ชื่อบทความ.\ชื่อวารสาร,ปีที่พิมพ์(ฉบับที่),\เลขที่หน้า. ชื่อผู้แต่ง.(ปีที่พิมพ์).\ชื่อบทความ.\ชื่อวารสาร,(ฉบับที่),\หน้า-หน้า.\บทคัดย่อ\ สืบค้นจาก http://
---------	---

เครื่องหมาย \ หมายถึงถึงวันวรรค 1 ระยะ

ดังตัวอย่าง:

ธีรเกียรติ์ เกิดเจริญ. (2505). นานโนเทคโนโลยีความเป็นไปได้และทิศทางในอนาคต. *วารสารเทคโนโลยีวัสดุอุตสาหกรรม-ธันวาคม*. สืบค้นจาก:

<http://www.nanotect.sc.mahidol.ac.th/index.html> May13 2005

Russell FD, Coppel AL, Davenport AP. (1998). In vitro enzymatic processing of radiolabelled big ET-1 in human kidney as a food ingredient. *BiochemPharmacol*, 55(5), 697–701.

3. การอ้างอิงจากนิตยสาร (magazine)

ภาษาไทย	ชื่อผู้แต่ง.(ปี, เดือน).ชื่อบทความ.\ชื่อ นิตยสาร,ปีที่(ฉบับที่), เลขที่หน้า. ชื่อผู้แต่ง.(ปี, เดือน).ชื่อบทความ.\ชื่อ นิตยสาร,ปีที่(ฉบับที่). สืบค้นจาก http://
---------	--

หมายเหตุ: เครื่องหมาย \ หมายถึงเว้นวรรค 1 ระยะ

ดังตัวอย่าง:

วรรณเพ็ญ บุญเพ็ญ และ ปิยะพร สวัสดิ์สิงห์. (2559, เมษายน). หลุดกรอบรายได้ปานกลางของโลกยุคใหม่ด้วยระบบการศึกษา. *Creative Thailand*, 7(7). สืบค้นจาก <http://www.tcdc.or.th/creativethailand/magazine/25355>

4. รายงานจากการประชุมทางวิชาการ (Proceedings)

ภาษาไทย	ชื่อผู้นำเสนอ.(ปี, เดือน).ชื่อบทความ.\ชื่อการประชุม. ชื่อหน่วยงานที่จัดประชุม,สถานที่จัดประชุม.
---------	--

หมายเหตุ: เครื่องหมาย \ หมายถึงเว้นวรรค 1 ระยะ

ดังตัวอย่าง:

Bengtsson S, Solheim BG. (1992, September) . Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Reinhoff O, editors. *MEDINFO 92. Proceeding of the 7th World Congress on Medical Informatics*, Geneva. Switzerland: Amsterdam: North Holland.

5. การอ้างอิงหนังสือพิมพ์ฉบับพิมพ์

ภาษาไทย	ชื่อผู้แต่ง.\(ปี, วันที่ เดือน).\ชื่อหัวข้อข่าว.\ชื่อหนังสือพิมพ์.\เลขหน้า. ชื่อผู้แต่ง.\(ปี, วันที่ เดือน).\ชื่อหัวข้อข่าว.\ชื่อหนังสือพิมพ์.\สืบค้นจาก (ระบุ URL)
---------	--

หมายเหตุ: เครื่องหมาย \ หมายถึงเว้นวรรค 1 ระยะ

ดังตัวอย่าง:

ธวัชชัย วิสุทธิมรรค. (2557, 1 เมษายน). ปฏิรูปการเมืองปฏิรูปประเทศไทยแค่เอื้อมหรื
อีกไกล. *ไทยโพสต์*. สืบค้นจาก <http://www.thaipost.net/news/category/66>

พรรณี รุ่งรัตน์. (2548, 12 พฤษภาคม). สทศ. ตั้งทีมพัฒนาข้อสอบระดับชาติมันใจคุณภาพ.
เดลินิวส์, หน้า 3.

Lee G. (1996, Jun 21). Hospitalization tied to ozone pollution: study estimates 50,000
admissions annually. *The Washington Post*, Sect. A: 3(col.5).

6. วิทยานิพนธ์

ภาษาไทย	ชื่อผู้แต่ง.\(ปี).\ชื่อวิทยานิพนธ์ (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตหรือ วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต).สืบค้นจาก ชื่อฐานข้อมูล.(ลำดับที่). ชื่อผู้แต่ง.\(ปี).\ชื่อวิทยานิพนธ์ (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตหรือ วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).\สถาบันการศึกษา, สถานที่.
---------	--

หมายเหตุ: เครื่องหมาย \ หมายถึงเว้นวรรค 1 ระยะ

*ระบุว่าเป็นวิทยานิพนธ์ปริญาเอกหรือโทไว้ในวงเล็บ

ดังตัวอย่าง:

แทมพาร ภูมิเวียงศรี. (2547). ผลการส่งเสริมการบริโภคเกลือเสริมไอโอดีนในกลุ่มแม่บ้าน
ตำบลห้วยทองอำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น (วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตร
มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.



ใบสมัครเป็นสมาชิกวารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ชื่อ-นามสกุล.....
หน่วยงาน..... สถานที่ทำงาน.....
ที่อยู่ บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ถนน..... แขวง / ตำบล.....
อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....
โทรศัพท์..... โทรสาร..... E-mail.....

ข้าพเจ้าขอสมัครเป็นสมาชิกวารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ดังนี้

- | | | |
|--------------------------|-------------------------------|-------------------|
| ☐ | สมัครเป็นสมาชิกหนึ่งปี | ค่าสมาชิก 200 บาท |
| ☐ | สมัครเป็นสมาชิกห้าปีติดต่อกัน | ค่าสมาชิก 800 บาท |

ลงนาม.....ผู้สมัครสมาชิก
(.....)

วันที่.....

ท่านสามารถส่งจ่ายธนาคาณัติหรือตัวแลกเงิน ส่งจ่าย ในนาม
นางสาวรัชฎาภรณ์ แก้วสืบ วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมือง จ.พะเยา 56000

โทร 054-466-666 ต่อ 1047

โทรสาร 054-466-714



Membership Application Form

Journal of Humanities and Social Sciences University of Phayao

Date.....

Name (Last).....(First).....

Mailing Address.....

Sub-district..... district.....Province (City state).....Country.....

E-mail.....

Telephone No.....

Fax No.....

**I would to subscribe a membership of Journal of Humanities and Social
Sciences University of Phayao For:**

☐

One – Year membership

200 Bath

☐

Five – Year membership

800 Bath

.....
(.....)

Date.....

Please send your personal check or money order to the following address:

Miss Rachadaporn Kaewsueb, Journal of Humanities and Social Sciences University of Phayao

Division of Research and Quality Assurance Affairs

University of Phayao, Phayao 56000

Tel 054-466-666 Ext 1047

Fax 054-466-714



Journal Hemanities and Social Sciences University of Phayao

ISSN : 2286-9395

Vol. 6 No. 2 July - December 2018



Division of Research Administration and Educational Quality Assurance
University of Phayao, 19 M.2 T.Maeka, A.Muang, Phayao, 56000
Tel : 08 2629 1970, 0 5446 6666 ext 1048
FAX : 0 5446 6714 Website : <http://journal.ac.th>
E-mail : hu.journal.up@gmail.com