



วารสารครุศาสตร์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

Journal of Education, Faculty of Education,
Nakhon Phanom University

ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน

บทความวิจัย

- 01 การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตและจุดคุ้มทุนของการบริหารหลักสูตรคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ปีการศึกษา 2563
อาทิตย์ โสภา
- 02 กระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านอีสานในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์ตามบริบทสังคมวัฒนธรรมเมืองเหนือ
วิษระ แดงเทศ
- 03 ผลการประยุกต์ใช้ทฤษฎีสรคณิยมร่วมกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้เพื่อชี้แนะให้รู้คิด (CGI) ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เรื่อง จำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
อนุพงศ์ สุขเกษม, ศิริภัสสร ศลสกล และ สุภัญญา อ่วมเนตร
- 04 สภาพ ปัญหาและแนวทางพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
ธนากร พอชมภู , รชฎ สุวรรณภู
- 05 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
หมอกฟ้า ที่รัก
- 06 สภาพ ปัญหาและแนวทางพัฒนาการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2
ธนู นาโควงศ์, สุมาลี ศรีพุทธรินทร์

บทความวิชาการ

- 07 อันความดี: ภาพแทนความเป็นอุดมคติชาย-หญิง
อุปลักษณ์เทพ-มาร และการตั้งคำถามกับความดี
อรวรรณ ฤทธิ์ศรีธร



ISSN 2697-5890 (ONLINE)



วารสารครุศาสตร์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

Journal of Education, Faculty of Education, Nakhon Phanom University

วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2565

Journal of Education,

Faculty of Education, Nakhon Phanom University

Volume 3 No.1 January – April 2022

ISSN 2697-5890 (Online)

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2565

Journal of Education, Faculty of Education, Nakhon Phanom University.

Volume 3 No.1 January – April 2022

ISSN 2697-5890 (Online)

จัดทำโดย

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

167/1 หมู่ 8 ตำบลนาราชควาย

อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000

โทรศัพท์ 042-587181

โทรสาร 042-587182

เว็บไซต์ : <http://edu.npu.ac.th/web/JournalEDU>



วารสารครุศาสตร์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

Journal of Education, Faculty of Education, Nakhon Phanom University

ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2565

Volume 3 No.1 January – April 2022

วัตถุประสงค์

1. จัดทำวารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ราย 4 เดือน
2. เพื่อเผยแพร่และถ่ายทอดเทคโนโลยีผลงานวิชาการและวิจัย ในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์
3. เพื่อสนับสนุนการนำผลงานวิชาการและงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์
4. เพื่อเสนอผลการทดลอง การค้นคว้า และการวิจัยของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม และสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง
5. เพื่อให้วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม เข้าสู่มาตรฐานตามเกณฑ์ของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI)

กำหนดเผยแพร่

ปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - เดือนเมษายน

ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม - เดือนสิงหาคม

ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน - เดือนธันวาคม

ติดต่อกองบรรณาธิการ

งานวารสารครุศาสตร์ ฝ่ายสารสนเทศและการสื่อสาร

ชั้น 2 อาคารจตุรวิทย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

167/1 หมู่ 8 ตำบลนาราชควาย

อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000

โทรศัพท์ 042-587181, 0847774728 โทรสาร 042-587182

อีเมล : edunpujournal@gmail.com

วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2565

Journal of Education, Faculty of Education, Nakhon Phanom University.

Volume 3 No.1 January – April 2022

บรรณาธิการ

ดร.สุทธิลักษณ์ สวรรยาวิสุทธิ มหาวิทยาลัยนครพนม

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี	ชัยเจริญ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรวิทย์	จันทร์ศิริสิริ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต	ชูกำแพง	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.วาโร	เพ็งสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยุทธ	ศิริสุทธิ	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประมะ	แขวงเมือง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพียงแข	ภูผายาง	มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี	ศรีพุทธรินทร์	มหาวิทยาลัยนครพนม

ฝ่ายเลขานุการและระบบสารสนเทศ

นายณัฐวรรณ ตันรัตนกุลชัย	มหาวิทยาลัยนครพนม
นางสาวกฤติกา ยศอินทร์	มหาวิทยาลัยนครพนม

ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความ (Reviewers)

รองศาสตราจารย์ ดร.วาโร	เพ็งสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลาด	จันทร์สมบัติ	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมินทร	เป้าธรรม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์กันยารัตน์	ดาษจันทิก	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจริญชัย	ชนไพโรจน์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยูร	ลิ้มสุข	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดิฐพงษ์	อุเทศอึ้ง	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์	นัยพรหม	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมัย	วรรณอุตร	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สถิตย์	ภาคมฤค	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรินทร์	ภูสิงห์	มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรมะ	แขวงเมือง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุลิดา	เหมตะศิลป์	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยุทธ	ศิริสุทธิ	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ดร.วิทวัส	หาญดี	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ดร.วีระศักดิ์	แก่นอ้วน	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ดร.คมกฤษณ์	วรเดชันยนา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
ดร.ชนิกา	เสนาวงศ์ษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
ดร.สุรเชต	น้อยฤทธิ์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ดร.ภัทรพงศ์	กุลสีดา	มหาวิทยาลัยนครพนม

บทบรรณาธิการ

วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ฉบับนี้ได้เดินทางมาถึงปีที่ 3 ฉบับที่ 1 ประจำเดือน มกราคม-เมษายน 2565 ฉบับนี้ยังเข้มข้นด้วยเนื้อหาและสาระทางวิชาการ โดยดำเนินการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิชาการและบทความวิจัยที่ส่งเสริมองค์ความรู้ทางวิชาการและงานวิจัยที่มีความหลากหลายให้เผยแพร่ออกไปในวงกว้าง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการ และผลงานวิจัย ที่มุ่งเน้นทางด้านการศึกษา ในคณะครุศาสตร์ และศึกษาศาสตร์ อีกทั้งยังเป็นการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาคุณภาพวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา พ.ศ.๒๕๕๘ และเป็นการส่งเสริมการพัฒนาผลงานทางวิชาการของบุคลากรทางการศึกษาทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยนครพนม

วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ประกอบด้วย 6 บทความวิจัย ได้แก่ 1) การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตและจุดคุ้มทุนของการบริหารหลักสูตร คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ปีการศึกษา 2563 2) กระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านอีสานในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ตามบริบทสังคมวัฒนธรรมเมืองเหนือ 3) ผลการประยุกต์ใช้ทฤษฎีสรณิคมร่วมกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ เพื่อชี้แนะให้รู้คิด (CGI) ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเต็มสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 4) สภาพ ปัญหาและแนวทางพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 5) การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 6) สภาพ ปัญหาและแนวทางพัฒนาการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 และ 1 บทความวิชาการ ได้แก่ อันความดี: ภาพแทนความเป็นอุดมคติชาย-หญิง อุปลักษณะเทพ-มารและการตั้งคำถามกับความดี

บรรณาธิการวารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ยินดีต้อนรับบุคคลที่ต้องการนำเสนอผลงานวิชาการ ไม่ว่าจะเป็นบทความวิจัย บทความวิชาการ บทความทั่วไป บทความปริทัศน์ ทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยนครพนม เพื่อให้เปิดกว้างด้านเนื้อหาและสาระที่จะตีพิมพ์ลงในวารสารเกี่ยวข้องกับทางด้านศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์ และขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของวารสารฯ ฉบับนี้ และยินดีรับข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงวารสารให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

บรรณาธิการวารสารครุศาสตร์
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

สารบัญ

	หน้า
บทความวิจัย	
การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตและจุดคุ้มทุนของการบริหารหลักสูตร คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ปีการศึกษา 2563 <i>อาทิตย์ โสภา</i>	1-15
กระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านอีสานในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ตามบริบทสังคมวัฒนธรรมเมืองเหนือ <i>วัชระ แดงเทศ</i>	16-26
ผลการประยุกต์ใช้ทฤษฎีสรรคนิยมร่วมกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ เพื่อชี้แนะให้รู้จักคิด (CGI) ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 <i>อนุพงศ์ สุขเกษม, ศิริภัสสร ศลสกลและ สุกัญญา อ่วมเนตร</i>	27-39
สภาพ ปัญหาและแนวทางพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 <i>ธนากร พ่อชมภู, รชฎ สุวรรณภูมิ</i>	40-52
การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 <i>หมอกฟ้า ที่รัก</i>	53-70
สภาพ ปัญหาและแนวทางพัฒนาการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 <i>ธนู นาโควงศ์, สุมาลี ศรีพุทธรินทร์</i>	71-85
บทความวิชาการ	
อันความดี: ภาพแทนความเป็นอุดมคติชาย-หญิง อุลักษณ์เทพ-มาร และการตั้งคำถามกับความดี <i>อรรวรรณ ฤทธิ์ศรีธร</i>	86-98

การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตและจุดคุ้มทุนของการบริหารหลักสูตร
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ปีการศึกษา 2563
Cost Per Unit and Break - Even Point of Curriculum Administration
Faculty of Education Nakhon Phanom University Year 2020

อาทิตย์ โสภา¹
Artid Sopa¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตและจุดคุ้มทุนของการบริหารหลักสูตรของการผลิตบัณฑิต 2) เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนในการผลิตบัณฑิตต่อปีการศึกษาต่อนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ระหว่างปีการศึกษา 2562 และ 2563 3) เพื่อเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษา ณ จุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิตกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ นักศึกษาทุกหลักสูตรของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ประจำปีการศึกษา 2563 ทุกชั้นปี จำนวน 2,140 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติ จำนวน และร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า คณะครุศาสตร์มีต้นทุนรวมในปี พ.ศ. 2562 น้อยกว่า ปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 58,973,541.71 บาท และ 65,589,218.37 บาท โดยมีสัดส่วนต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ ค่าใช้จ่ายอื่น และค่าสาธารณูปโภค มีต้นทุนทางตรงมากกว่าต้นทุนทางอ้อม และต้นทุนคงที่มากกว่าต้นทุนผันแปรทั้งในปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2563 ทั้งนี้ ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตนักศึกษาในภาพรวมของคณะครุศาสตร์ มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ในปี พ.ศ. 2562 น้อยกว่าปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 19,533.80 บาทต่อ FTES และ 32,688.21 บาทต่อ FTES ตามลำดับ และต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อคน ในปี พ.ศ. 2562 มากกว่า ปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 31,396.28 บาทต่อคน และ 30,776.30 บาทต่อคน ตามลำดับ และจำนวนนักศึกษา ณ จุดคุ้มทุน ในปี พ.ศ. 2562 มากกว่าปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 2,022 คน และ 1,557 คน ตามลำดับ ข้อมูลต้นทุนต่อผลผลิตเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารในการบริหารจัดการด้านการเงินการใช้ทรัพยากร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพประสิทธิผลและสร้างโอกาสในการแข่งขัน

คำสำคัญ: ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต, จุดคุ้มทุน, การบริหารหลักสูตร, คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

¹ นักวิชาการเงินและบัญชี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม , Finance and Accounting Analyst Faculty of Education Nakhon Phanom University

ABSTRACT

This research aimed to 1) The study cost per unit and break-even point of curriculum administration. 2) The compare unit cost to produce graduates per year of study to full-time students (FTES) between year 2019 and 2020. 3) The compare number of students at the break-even point for producing graduates. The sample group all students of programs the faculty of education Nakhon Phanom university year 2020, the faculty had 2,140 students. The research instrument was the quantitative and qualitative data. Data were analyzed using a computer program, which determine the amounts and percentages.

The results found that the faculty of education total cost in year 2019 less than year 2020. The cost for each year were 58,973,541.71 Baht and 65,589,218.37 Baht. The with cost ratio personnel expense at the highest total cost, inferior that is Personnel expenses other direct cost and material, miscellaneous, public utilities. The direct cost an increase indirect cost and fix cost an increase variable cost year 2019 and year 2020 . Therefore, Unit cost total of student faculty of education. There is a unit cost of output per full-time (FTES) student year 2019 less than year 2020 The cost for each year were 19,533.80 Baht/FTES and 32,688.21 Baht/FTES, respectively. Furthermore, the unit cost of output per person student year 2019 an increase year 2020 The cost for each year were 31,396.28 Baht/ person and 30,776.30 Baht/ person, respectively, and the number of students at the break-even point year 2019 an increase year 2020 equal to 2,022 students and 1,557 students , respectively. The data cost per product is useful to management in financial management and resource use In order to enhance the effectiveness to optimize efficiency and create competitive opportunities.

Keywords: Cost Per Unit, Break Even Point, Curriculum Administration, Faculty of Education Nakhon Phanom University

บทนำ

ตามพระราชกฤษฎีกา ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 หมวด 4 การบริหารราชการอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ มาตรา 21 กำหนดให้ส่วนราชการต้องจัดทำบัญชีต้นทุนในงานบริการสาธารณะแต่ละประเภทขึ้น ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดให้ คำนวณรายจ่ายต่อหน่วยของงานบริการสาธารณะที่รับผิดชอบ ตามระยะเวลาที่กรมบัญชีกลางกำหนด พร้อมทั้งจัดทำแผนการลดรายจ่ายต่อหน่วยและรายงานให้สำนักงบประมาณ กรมบัญชีกลาง และสำนักงาน ก.พ.ร. ทราบ เพื่อเกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ มีการบริหารราชการอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ และตามนโยบายการปฏิรูประบบบริหารภาครัฐ ด้านการปรับเปลี่ยนระบบงบประมาณการเงินและการพัสดุ และให้หน่วยงานใช้ต้นทุนผลผลิตเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการงบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้กำหนดให้ส่วนราชการจัดทำบัญชีต้นทุน ในงานบริการสาธารณะแต่ละประเภทขึ้น โดยหน่วยงานต้องคำนวณต้นทุนผลผลิตที่สามารถสะท้อนค่าใช้จ่ายจริง ครอบคลุมทั้งเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ โดยการคำนวณนั้นเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดและจัดทำแผนการลดรายจ่ายต่อหน่วยของงานบริการสาธารณะดังกล่าว (ราชกิจจานุเบกษา, 2546) และคู่มือประเมินประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย องค์ประกอบที่ 5 ด้านกระบวนการบริหารจัดการ ตัวบ่งชี้ที่ 5.2.8 ระบบและกลไกการกำกับติดตามผลลัพธ์ตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยกลุ่ม ข เกณฑ์การประเมินข้อ 2 ความว่า การกำกับติดตามส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกหลักสูตรดำเนินการตามกลยุทธ์ทางการเงินโดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินที่ประกอบไปด้วยต้นทุนต่อหน่วยในแต่ละหลักสูตร สัดส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนานักศึกษา อาจารย์ บุคลากร การจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตร ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการผลิตบัณฑิต และโอกาสในการแข่งขัน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2557) ดังนั้น องค์การจึงจำเป็นต้องมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ การวางแผนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม เป็นส่วนงานภายในของมหาวิทยาลัยนครพนม ตามประกาศสภามหาวิทยาลัยนครพนม ฉบับที่ 1/2558 เรื่อง จัดตั้งคณะครุศาสตร์ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 17 (2) และ (3) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยนครพนม พ.ศ.2548 มาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติการบริหารส่วนงานภายในของสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2550 และข้อ 3 แห่งประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การจัดตั้งส่วนงานภายในของสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2555 โดยประกาศลงวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2558 (มหาวิทยาลัยนครพนม, 2564) คณะครุศาสตร์มุ่งมั่นสู่การเป็นคณะชั้นนำแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษาในระดับอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพบนฐานการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และการบริการวิชาการ สามารถผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีคุณธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพตรงตามความต้องการของสังคม และยังผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานวิชาชีพครู (คณะครุศาสตร์, 2564) และเป็นหน่วยงานของรัฐในสังกัดมหาวิทยาลัยนครพนม ทั้งนี้ คณะครุศาสตร์ต้องดำเนินงานตามที่พระราชกฤษฎีกา ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหาร

กิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ต้องจัดทำรายงานต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตตามกรอบงบประมาณที่ได้รับจัดสรร พร้อมจัดทำแผนการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณรายงานต่อมหาวิทยาลัยนครพนม โดยที่มหาวิทยาลัยนครพนมจะรวบรวมและรายงานต่อสำนักงบประมาณ กรมบัญชีกลาง เป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ ตามคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในกำหนดให้คณะครุศาสตร์จัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตพร้อม วิเคราะห์ถึงจุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิตของแต่ละหลักสูตร และให้จัดทำรายงานต่อมหาวิทยาลัยนครพนม ดังนั้น เพื่อใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการของคณะครุศาสตร์และมหาวิทยาลัยนครพนม ในการจัดสรร งบประมาณที่เหมาะสม รวมทั้งการบริหารงบประมาณอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพตลอดจนใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

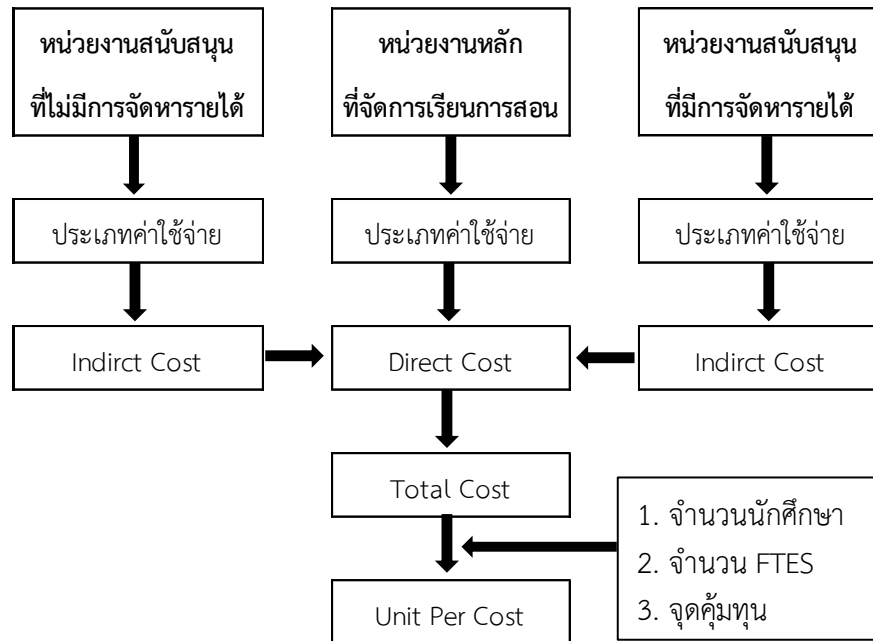
ในปีการศึกษา 2563 คณะครุศาสตร์ มีหลักสูตรจำนวน 4 หลักสูตร 12 สาขาวิชา และมีฝ่ายงาน สนับสนุนจำนวน 15 ฝ่ายงาน เพื่อใช้ในการคำนวณต้นทุนต่อผลผลิตและใช้เป็นข้อมูลจากการวิเคราะห์ เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตจะสะท้อนให้เห็นถึงการบริหารต้นทุนของการผลิตบัณฑิตแต่ละสาขาวิชาซึ่งจะเป็น ประโยชน์ต่อผู้บริหารในการวางแผนและการจัดสรรงบประมาณ รวมถึงการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนของหลักสูตร เพื่อใช้ในการวางแผนและการตัดสินใจในการบริหารหลักสูตรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพิ่มประสิทธิภาพในด้ว การผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับพันธกิจและเป้าหมายของคณะต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตและจุดคุ้มทุนของการบริหารหลักสูตรของการผลิตบัณฑิต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม
2. เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนในการผลิตบัณฑิตต่อนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนมระหว่างปีการศึกษา 2562 และ 2563
3. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษา ณ จุดคุ้มทุนในการผลิตบัณฑิต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตและจุดคุ้มทุนของการบริหารหลักสูตรคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย นครพนม ปีการศึกษา 2563 ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดการวิจัย โดยประยุกต์จากแนวคิดการบัญชีต้นทุน (Cost Accounting) ของอนุรักษ์ ทองสุโขวงศ์ (2559) ประกอบด้วย 1) การจัดประเภทหน่วยงานต้นทุน 2) การปันส่วนต้นทุนทางตรง (Direct cost) ตามประเภทค่าใช้จ่ายประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค ค่าเสื่อมราคาและตัดจำหน่าย และค่าใช้จ่ายอื่น 3) การปันส่วน ต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) เข้าสู่ต้นทุนทางตรง (Direct cost) 4) ต้นทุนรวม (Total cost) และ 5) ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต (Unit per cost) รายละเอียดดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักศึกษาทุกหลักสูตรของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ประจำปีการศึกษา 2563 ทุกชั้นปี จำนวน 2,140 คน (กองส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน, 2564)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสำหรับการบันทึกข้อมูล ดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2563 ประกอบด้วย จำนวนนักศึกษาจริง จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าหน่วยกิต และค่าธรรมเนียมอื่นๆ
2. แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนค่าใช้จ่ายของหลักสูตรประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563
 - 2.1 ต้นทุนทางตรง ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่หลักสูตรใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยระบุหน่วยงานได้ เช่น เงินเดือนอาจารย์ประจำสาขาวิชา และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เป็นต้น
 - 2.2 ค่าใช้จ่ายทางอ้อม ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยไม่สามารถระบุได้ว่าเกิดจากหน่วยต้นทุนใด เช่น เงินเดือนบุคลากรสายสนับสนุน ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย เป็นต้น

3. แบบบันทึกข้อมูลประสิทธิผลของการบริหารหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2563 คือ ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน

4. แบบบันทึกข้อมูลข้อได้เปรียบและโอกาสในการแข่งขันของคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตและจุดคุ้มทุนของการบริหารหลักสูตรคณะเศรษฐศาสตร์ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึง วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นข้อมูลรายได้ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของคณะเศรษฐศาสตร์ ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ

1) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนนักศึกษาจริง นักศึกษาเต็มเวลา ปีการศึกษา 2563 และอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าหน่วยกิต จากงานวิชาการและงานทะเบียน คณะเศรษฐศาสตร์

2) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายของหลักสูตร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จากงานนโยบายและแผน คณะเศรษฐศาสตร์

3) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลค่าสาธารณูปโภคและเสื่อมราคา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จากงานบัญชี คณะเศรษฐศาสตร์

4) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนและเงินเดือนของบุคลากร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จากงานบุคคล คณะเศรษฐศาสตร์

5) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามแผน จากงานประกันคุณภาพการศึกษา คณะเศรษฐศาสตร์

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการระหว่างผู้วิจัย ผู้บริหารและอาจารย์ประจำหลักสูตรรวมทั้งดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนโยบายรัฐบาล แผน และทิศทางการพัฒนาประเทศ และตามนโยบายมหาวิทยาลัยนครพนม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติจำนวน และร้อยละ การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตมีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่าเสื่อมราคาต่อปี (Depreciation cost) ของครุภัณฑ์ทุกรายการ โดยยึดอายุการใช้งาน (Useful life) ตามกรมบัญชีกลาง (กรมบัญชีกลาง, 2557)

$$\text{ค่าเสื่อมราคา} = \frac{\text{มูลค่าสินทรัพย์} - \text{ราคาซาก}}{\text{อายุการใช้งาน}}$$

2. ต้นทุนรวม (Total cost) ของคณะครุศาสตร์และแยกตามรายหลักสูตร

$$\text{ต้นทุนรวม} = \text{ต้นทุนทางตรง} + \text{ต้นทุนทางอ้อม}$$

3. ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต (Unit per cost)

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต} = \frac{\text{ต้นทุนรวม}}{\text{จำนวนนักศึกษา}}$$

4. จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (Full time equivalent students : FTES) คิดจากหน่วยกิตนักศึกษา (Student course credit hour : SCCH) คูณด้วย จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละปีหารด้วยค่าเฉลี่ยหน่วยกิตต่อปี (Average of FTES per year) โดยจำนวนหน่วยกิตต่อปีการศึกษาปริญญาตรีมีค่าเท่ากับ 36 และระดับบัณฑิตศึกษาให้ใช้จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเป็นหน่วยนับ

$$\text{FTES} = \frac{\text{Student course credit hour} \times \text{Student}}{\text{students Average of FTES per year}}$$

5. ต้นทุนต่อหน่วยต่อจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (Unit per cost FTES)

$$\text{Unit Per Cost FTES} = \frac{\text{Total Cost}}{\text{FTES}}$$

6. การคำนวณจุดคุ้มทุน (Break-even point :BEP) โดยใช้วิธีการคำนวณ คือ ต้นทุนคงที่ (Fix cost) ต่อคน หารด้วย รายได้จากการลงทะเบียน (Income) ลบด้วย ต้นทุนผันแปรต่อคน (Variable cost) ประกอบด้วยค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภคต่อคนต่อปี (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, 2551)

$$\text{BEP} = \frac{\text{Fix cost}}{(\text{Income} - \text{Varile cost})}$$

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 รายละเอียดจำนวนและร้อยละของประเภท

ค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิต

ปี พ.ศ.	ค่าใช้จ่าย ด้านบุคลากร (ร้อยละ)	ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ (ร้อยละ)	ค่าสาธารณูปโภค (ร้อยละ)	ค่าเสื่อมราคา และตัดจำหน่าย (ร้อยละ)	ค่าใช้จ่ายอื่น (ร้อยละ)	ต้นทุนรวม (ร้อยละ)
2562	34,634,690.14 (58.73)	12,371,434.35 (20.98)	1,656,349.22 (2.81)	608,063.20 (1.03)	9,703,004.80 (16.45)	58,973,541.71 (100.00)
2563	34,018,867.00 (51.87)	14,616,669.95 (22.29)	2,234,281.65 (3.41)	1,814,853.47 (2.77)	12,904,546.30 (19.67)	65,589,218.37 (100.00)

จากตารางที่ 1 พบว่า ประเภทค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตของคณะเศรษฐศาสตร์ หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู และหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ดังนี้ ต้นทุนรวมในปี พ.ศ. 2562 น้อยกว่า ปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 58,973,541.71 บาท และ 65,589,218.37 บาท ผลต่าง 6,615,676.66 บาท โดยมีสัดส่วนต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ ค่าใช้จ่ายอื่น ค่าสาธารณูปโภค และค่าเสื่อมราคาและตัดจำหน่าย ในปี พ.ศ. 2562 เท่ากับร้อยละ 58.73, 20.98, 16.45, 2.81 และ 1.03 และในปี พ.ศ. 2563 เท่ากับร้อยละ 51.87, 22.29, 19.67, 3.41 และ 2.77 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 รายละเอียดจำนวนและร้อยละของต้นทุน

ปี พ.ศ.	ต้นทุนทางตรง (ร้อยละ)	ต้นทุนทางอ้อม (ร้อยละ)	ต้นทุนรวม (ร้อยละ)	ต้นทุนคงที่ (ร้อยละ)	ต้นทุนผันแปร (ร้อยละ)	ต้นทุนรวม (ร้อยละ)
2562	56,709,129.29 (96.16)	2,264,412.42 (3.84)	58,973,541.71 (100.00)	44,945,758.14 (76.21)	14,027,783.57 (23.79)	58,973,541.71 (100.00)
2563	61,540,083.25 (93.83)	4,049,135.12 (6.17)	65,589,218.37 (100.00)	48,738,266.77 (74.31)	16,850,951.60 (25.69)	65,589,218.37 (100.00)

จากตารางที่ 2 พบว่า ต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปรในการผลิตบัณฑิตของคณะเศรษฐศาสตร์ หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู และหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ดังนี้ ต้นทุนรวมในปี พ.ศ. 2562 น้อยกว่า ปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 58,973,541.71 บาท และ 65,589,218.37 บาท โดยมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตของต้นทุนทางตรง และต้นทุนทางอ้อม ในปี พ.ศ. 2562 เท่ากับร้อยละ 96.16 และ 3.84 และในปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 93.83 และ 6.17 ตามลำดับ และมีสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตของต้นทุนคงที่

และต้นทุนผันแปร ในปี พ.ศ. 2562 เท่ากับร้อยละ 76.21 และ 23.79 และในปี พ.ศ. 2563 เท่ากับร้อยละ 74.31 และ 25.69 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 รายละเอียดการจำแนกต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตและการเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษา ณ จุดคุ้มทุน

ชื่อหลักสูตร	ต้นทุนรวม	จำนวน	ต้นทุนต่อหน่วย	จำนวน	ต้นทุนต่อหน่วย	นักศึกษา
		FTES	(FTES)	นักศึกษา	(คน)	ณ จุดคุ้มทุน
หลักสูตรระดับปริญญาตรี						
ปี พ.ศ. 2562	55,571,418.15	2,699.94	20,582.46	1,770.00	31,396.28	1,508
ปี พ.ศ. 2563	57,243,918.99	1,751.21	32,688.21	1,860.00	30,776.30	1,271
หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครู						
ปี พ.ศ. 2562	-	-	-	-	-	-
ปี พ.ศ. 2563	4,791,935.97	177.00	27,073.08	177.00	27,073.08	102
หลักสูตรระดับปริญญาโท						
ปี พ.ศ. 2562	3,402,123.56	68.00	50,031.23	68.00	50,031.23	90
ปี พ.ศ. 2563	2,933,631.51	91.00	32,237.71	91.00	32,237.71	41
หลักสูตรระดับปริญญาเอก						
ปี พ.ศ. 2562	-	-	-	-	-	-
ปี พ.ศ. 2563	619,731.90	12.00	51,644.33	12.00	51,644.33	5

จากตารางที่ 3 พบว่า การผลิตนักศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี มีต้นทุนรวมในปี พ.ศ. 2562 น้อยกว่า ปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 55,571,418.15 บาท และ 57,243,918.99 บาท ตามลำดับ ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ในปี พ.ศ. 2562 น้อยกว่า ปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 20,582.46 บาทต่อ FTES และ 32,688.21 บาทต่อ FTES ตามลำดับ ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อคน ในปี พ.ศ. 2562 มากกว่า ปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 31,396.28 บาทต่อคน และ 30,776.30 บาทต่อคน ตามลำดับ และการเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษา ณ จุดคุ้มทุน ในปี พ.ศ. 2562 มากกว่า ปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 1,508 คน และ 1,271 คน

การผลิตนักศึกษาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครู มีต้นทุนรวมในปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 4,791,935.97 บาท ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ในปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 27,073.08 บาทต่อ FTES ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อคน ในปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 27,073.08 บาทต่อคน และจำนวนนักศึกษา ณ จุดคุ้มทุน ในปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 102 คน ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2562 หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครูยังไม่เปิดหลักสูตร จึงไม่สามารถทราบถึงต้นทุนในการผลิตได้

การผลิตนักศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาโท มีต้นทุนรวมในปี พ.ศ. 2562 มากกว่า ปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 3,402,123.56 บาท และ 2,933,631.51 บาท ตามลำดับ ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ในปี พ.ศ. 2562 มากกว่า ปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 50,031.23 บาทต่อ FTES และ 32,237.71 บาทต่อ FTES ตามลำดับ ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อคน ในปี พ.ศ. 2562 มากกว่า ปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 50,031.23 บาทต่อคน และ 32,237.71 บาทต่อคน ตามลำดับ และการเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษา ณ จุดคุ้มทุน ในปี พ.ศ. 2562 มากกว่า ปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 90 คน และ 41 คน

การผลิตนักศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาเอก มีต้นทุนรวมในปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 619,731.90 บาท ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ในปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 51,644.33 บาทต่อ FTES ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อคน ในปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 51,644.33 บาทต่อคน และจำนวนนักศึกษา

ณ จุดคุ้มทุน ในปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 5 คน ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2562 หลักสูตรระดับปริญญาเอกยังไม่เปิดหลักสูตร จึงไม่สามารถทราบถึงต้นทุนในการผลิตได้

ตารางที่ 4 รายละเอียดต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตภาพรวมของคณะครุศาสตร์ แยกตามปี

ชื่อหน่วยงาน	ต้นทุนรวม	จำนวน	ต้นทุนต่อหน่วย	จำนวน	ต้นทุนต่อหน่วย
		FTES	(FTES)	นักศึกษา	(คน)
คณะครุศาสตร์					
ปี พ.ศ. 2562	58,973,541.71	2,767.94	21,305.93	1,838.00	32,085.71
ปี พ.ศ. 2563	65,589,218.37	2,031.21	32,290.71	2,140.00	30,649.17

จากตารางที่ 4 พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตนักศึกษาในภาพรวมของคณะครุศาสตร์ มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ในปี พ.ศ. 2562 น้อยกว่า ปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 21,305.93 บาทต่อ FTES และ 32,290.71 บาทต่อ FTES ตามลำดับ และต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อคน ในปี พ.ศ. 2562 มากกว่า ปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 32,085.71 บาทต่อคน และ 30,649.17 บาทต่อคน ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า 1) คณะครุศาสตร์มีต้นทุนรวมในปี พ.ศ. 2562 น้อยกว่า ปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 58,973,541.71 บาท และ 65,589,218.37 บาท โดยมีสัดส่วนต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรมากที่สุด รองลงมา คือ ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ ค่าใช้จ่ายอื่น และค่าสาธารณูปโภค มีต้นทุนทางตรงมากกว่าต้นทุนทางอ้อม และต้นทุนคงที่มากกว่าต้นทุนผันแปรทั้งในปี พ.ศ. 2562 และปี พ.ศ. 2563

2) ต้นทุนในการผลิตนักศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรี มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ในปี พ.ศ. 2562 น้อยกว่า ปี พ.ศ. 2563 มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อคนและจำนวนนักศึกษา ณ จุดคุ้มทุน ในปี พ.ศ. 2562 มากกว่า ปี พ.ศ. 2563 หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครู มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อคน และจำนวนนักศึกษา ณ จุดคุ้มทุน ในปี พ.ศ. 2563 เท่านั้น เพราะในปี พ.ศ. 2562 หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครูยังไม่เปิดหลักสูตร จึงไม่สามารถทราบถึงต้นทุนในการผลิตได้ หลักสูตรระดับปริญญาโท มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อคน และจำนวนนักศึกษา ณ จุดคุ้มทุน ในปี พ.ศ. 2562 มากกว่า ปี พ.ศ. 2563 และหลักสูตรระดับปริญญาเอก มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อคน และจำนวนนักศึกษา ณ จุดคุ้มทุน ในปี พ.ศ. 2563 เท่านั้น เพราะในปี พ.ศ. 2562 หลักสูตรระดับปริญญาเอกยังไม่เปิดหลักสูตร จึงไม่สามารถทราบถึงต้นทุนในการผลิตได้ ทั้งนี้ หากพิจารณา ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตนักศึกษาในภาพรวมของคณะครุศาสตร์ มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อนักศึกษาเต็มเวลา (FTES) ในปี พ.ศ. 2562 น้อยกว่า ปี พ.ศ. 2563 และต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อคน ในปี พ.ศ. 2562 มากกว่า

ปี พ.ศ. 2563 ดังนั้นจะเห็นได้ว่าต้นทุนรวมของปี พ.ศ. 2562 น้อยกว่า ปี พ.ศ. 2563 แต่จุดคุ้มทุนปี พ.ศ. 2562 มากกว่า ปี พ.ศ. 2563 เนื่องจากปี พ.ศ. 2563 คณะเศรษฐศาสตร์ได้ดำเนินการเปิดสาขาวิชาเพิ่มขึ้นทำให้มีจำนวนนักศึกษามากกว่าปี พ.ศ. 2562 พร้อมกันนี้คณะเศรษฐศาสตร์ได้เปลี่ยนแปลงวิธีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาจากเดิม คือ ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่ายเป็นค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าหน่วยกิตตามอัตราที่นักศึกษาลงทะเบียน จึงทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา

3) ต้นทุนรวมในการผลิตบัณฑิตของคณะเศรษฐศาสตร์ พบว่า ค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตมากที่สุดของคณะเศรษฐศาสตร์ คือ ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร รองลงมา คือ ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ ค่าใช้จ่ายอื่น และค่าสาธารณูปโภค เนื่องจาก คณะเศรษฐศาสตร์เปิดสาขาวิชาเพิ่มขึ้น เพื่อขยายการจัดการเรียนการสอนให้เกิดความทันสมัยและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้บุคลากรส่วนใหญ่ของคณะเศรษฐศาสตร์เป็นข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานราชการ ซึ่งได้รับการขึ้นเงินเดือนตามรอบการประเมินตามสิทธิทุกรอบ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ โกสินทร์ ชำนาญพล และคณะ (2562) พบว่า ต้นทุนทางตรงในการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาเกิดจากค่าใช้จ่ายบุคลากรมากที่สุด รองลงมาคืองบดำเนินงาน งบพัฒนานักศึกษา และงบพัฒนาบุคลากร ตามลำดับ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร (2560) พบว่า ต้นทุนรวมในการผลิตบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร พบว่า ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายบุคลากร รองลงมาคืองบดำเนินงาน ค่าเสื่อมราคา และงบกลาง

4) ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อคนของคณะเศรษฐศาสตร์ พบว่า มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อคนลดลง เนื่องจาก ปัจจุบันคณะเศรษฐศาสตร์มีสาขาวิชาเพิ่มขึ้นและทำให้จำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้นตามลำดับ จึงส่งผลให้มีต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่อคนลดลง ซึ่งสอดคล้องกับผลการสังเคราะห์ข้อมูลต้นทุนผลผลิตสถาบันอุดมศึกษา ปีงบประมาณ 2559 และ 2560 ของกรมบัญชีกลาง (2562) พบว่า สถาบันอุดมศึกษาไทยส่วนใหญ่ใช้ทรัพยากรในการผลิตบัณฑิตด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์และด้านบริหาร ทั้งที่ประเทศมีความต้องการบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน

5) การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและประสิทธิภาพการบริหารหลักสูตรของคณะเศรษฐศาสตร์ พบว่า ประสิทธิภาพการบริหารหลักสูตรของคณะเศรษฐศาสตร์ในด้านความคุ้มทุนของการใช้ทรัพยากรที่ใช้ไป แสดงให้เห็นว่ามีความคุ้มทุนในด้านผลสัมฤทธิ์ของการใช้จ่ายงบประมาณ เช่น เงินนอกงบประมาณ เงินในงบประมาณ สามารถดำเนินการได้ตามบรรลุเป้าหมาย และควรมีการวิเคราะห์และกำหนดจุดเด่นพร้อมสร้างความโดดเด่นภายในคณะเศรษฐศาสตร์ เช่น การผลิตบัณฑิตให้เป็นครุมีอาชีพ รอบรู้ภาษา เท้าทันเทคโนโลยี มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพตรงตามความต้องการของสังคม หรือการให้บริการวิชาการ เพื่อยกระดับคุณภาพสถานศึกษาและภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชน เพื่อการบูรณาการ การอยู่ร่วมกันในประเทศกลุ่มอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขงตอนกลาง เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเกี่ยวกับวิวัฒนาการของการบริหารสมัยใหม่ ของ Rosenzweig (2010) พบว่า การบริหารสมัยใหม่เกี่ยวข้องกับสถาบันการศึกษา หน่วยงานเอกชน หน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานที่ทำการบริการสังคมในด้านมนุษยธรรมซึ่งหน่วยงานเหล่านี้ต่างคาดหวังในการใช้ทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่ในองค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่าที่สุด เพื่อนำองค์กรบรรลุเป้าหมายผ่านการบริหารงานแบบใหม่อย่างเป็นรูปธรรม

ซึ่งส่วนหนึ่งที่เป็นแรงขับเคลื่อนให้องค์กรมีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นเกิดจากการพัฒนาระบบการบริหารบุคคล ในองค์กรโดยการวิเคราะห์ วางระบบ และปรับปรุงโครงสร้างเดิมที่มีอยู่ให้สามารถเป็นแรงจูงใจให้บุคคลที่ปฏิบัติงานขององค์กรทุ่มเทในการทำงานให้กับองค์กรอย่างเต็มความสามารถ ซึ่งเมื่อทรัพยากรมนุษย์ที่องค์กรมีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอและสามารถใช้ศักยภาพที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลแล้ว ย่อมส่งผลให้ผลการดำเนินงานขององค์กรดีขึ้น ซึ่งหมายถึงการมีสินทรัพย์เพิ่มขึ้น ลูกคามีความพึงพอใจในการบริการ และผลการดำเนินงานขององค์กรดีขึ้นสามารถรักษาลูกค้าเดิมและเพิ่มฐานลูกค้าใหม่ องค์กรมีระบบ การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

6) คณะครุศาสตร์มีเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาที่ชัดเจนในการสนับสนุนการผลิตบัณฑิต และ/หรือ พัฒนาครูเพื่อพัฒนาท้องถิ่น พร้อมมุ่งเสริมสร้างชื่อเสียงด้านการผลิตครูและพัฒนาครู เพื่อยกระดับคุณภาพ การศึกษาให้เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (2560) พบว่า ประเด็นที่เป็นโอกาสในการแข่งขันของมหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา ได้แก่ 1) นโยบายภาครัฐสนับสนุนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยให้เกิดการพัฒนาในทุกด้าน อย่างต่อเนื่อง 2) ตั้งอยู่ในจังหวัดใหญ่ที่มีประชากรมาก เศรษฐกิจดี การคมนาคมสะดวก และมีแหล่งงานให้ บัณฑิตจำนวนมาก 3) มีชื่อเสียงและภาพลักษณ์ที่ดีด้านการผลิตครู และ 4) มีหลักสูตรที่หลากหลาย

ข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากการเปิดปิดภาคการศึกษาและปีงบประมาณไม่สอดคล้องกัน ดังนั้น การนับจำนวนนักศึกษาที่ใช้เป็นตัวหารของการคิดต้นทุนในครั้งนี้ ใช้วิธีนับจำนวนนักศึกษาเข้าออกจริงตามปี การศึกษาที่ได้ลงทะเบียนเรียน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารของคณะ หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรนำผลการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตและ จุดคุ้มทุนของการบริหารหลักสูตรไปพิจารณาทบทวนผลการดำเนินงานพร้อมหาแนวทางปรับปรุงในอนาคต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน พร้อมการจัดสรรทรัพยากรให้เกิดความคุ้มค่าและเกิดประโยชน์ สูงสุดในการผลิตบัณฑิตของคณะ

2. คณะควรมีการพัฒนาระบบการจัดสรรงบประมาณของแผนงานระยะยาว ตลอดจนการวิเคราะห์ การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อให้เกิดประโยชน์และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด และให้เหมาะสมสอดคล้อง กับแนวทางการพัฒนาของคณะที่ชัดเจน

3. ผลการเปรียบเทียบต้นทุนระหว่างปี พ.ศ. 2562 และ ปี พ.ศ. 2563 ทำให้ทราบถึงความแตกต่าง ของต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตแต่ละประเภทและทำให้ทราบถึงสาเหตุที่ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตเพิ่มขึ้น เช่น ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ เป็นต้น ดังนั้น คณะควรระบุรายละเอียดการใช้จ่าย งบประมาณพร้อมจัดทำแผนหรือกำหนดมาตรการในการปรับปรุงถึงระดับหลักสูตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการจัดสรรงบประมาณต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาต้นทุนผันแปรที่จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต เพื่อจะได้ทราบว่าต้นทุนผันแปรตัวใด เป็นตัวขับเคลื่อนต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตเพื่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงการบริหารจัดการของต้นทุนแต่ละรายการ
2. ควรศึกษาต้นทุนการให้บริการอื่นหรือกิจกรรมอื่นของคณะ เช่น การฝึกอบรม การให้บริการวิชาการ หรือการวิจัย เป็นต้น
3. ควรศึกษาหรือการวิเคราะห์แนวทางในการบริหารหลักสูตรให้เกิดความคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล เพื่อสร้างโอกาสในการแข่งขันต่อไป
4. ควรศึกษาต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตเป็นรายหลักสูตร เช่น หลักสูตรระดับปริญญาตรี ศึกษาต้นทุนการจัดกิจกรรมของนักศึกษาในหนึ่งปีงบประมาณ หลักสูตรปริญญาโท ศึกษาต้นทุนการฝึกประสบการณ์ ผู้บริหาร เป็นต้น
5. ควรศึกษาและเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตของหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครู และหลักสูตรปริญญาเอก เนื่องจากเป็นหลักสูตรใหม่ ดังนั้น ควรเก็บข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงของแต่ละหลักสูตร เพื่อให้ทราบต้นทุนที่แท้จริงในแต่ละปีงบประมาณพร้อมเปรียบเทียบต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง เพื่อประโยชน์สูงสุดในการบริหารหลักสูตร

เอกสารอ้างอิง

- กรมบัญชีกลาง. (2562). รายงานผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนผลผลิตของสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560. กรุงเทพมหานคร.
- กรมบัญชีกลาง. (2557). หลักเกณฑ์การคำนวณค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรสำหรับหน่วยงานภาครัฐ. กรุงเทพมหานคร : กรมบัญชีกลาง.
- กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. (2560). รายงานต้นทุนต่อหน่วยและความคุ้มค่าของหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ปีการศึกษา 2559. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- กองส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยนครพนม. (2564). สถิตินักศึกษาปัจจุบันจำแนกตามปีการศึกษาและภาคเรียน (ที่มีสถานะลงทะเบียน). [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก : <https://reg.npu.ac.th>. [10 พฤษภาคม 2564].
- โกสินทร์ ชำนาญพล และคณะ. (2562). การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยและความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ปีการศึกษา 2561. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม. (2564). เป้าประสงค์คณะครุศาสตร์. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก : <http://edu.npu.ac.th/web/index.php>. [15 พฤษภาคม 2564].
- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. (2560). รายงานการวิเคราะห์ต้นทุนต่อ

หน่วยและความคุ้มค่าของการบริหารหลักสูตร ปี 2559.

มหาวิทยาลัยนครพนม. (2564) การบริหารและการดำเนินงานคณะครุศาสตร์. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก :

http://www.npu.ac.th/council2013/?page_id=237. [15 พฤษภาคม 2564].

ราชกิจจานุเบกษา. (2546). พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ.

2546. กรุงเทพมหานคร : สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2551). หลักการบัญชีบริหาร. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2557). คู่มือการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา

ระดับอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2557. กรุงเทพมหานคร.

อนุรักษ์ ทองสุโขวงศ์. (2559). การบัญชีต้นทุน (Cost Accounting). กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

Translated Thai References

Academic Affairs and Registrar's Office, Nakhon Phanom University. (2021). *Current statistics*

students by academic year and semester (The status register). [Online], Available :

<https://reg.npu.ac.th>. [10 May 2021]. [in Thai]

Anurak, T. (2016). *Cost Accounting*. . Bangkok : Se-Ed Book Center Co., Ltd. [in Thai]

Faculty of Education, Nakhon Phanom University. (2021). *Goal of Education*. [Online],

Available : <http://edu.npu.ac.th/web/index.php>. [15 May 2021]. [in Thai]

Faculty of Science and Technology, Sakon Nakhon Rajabhat University. (2017). Unit cost and

Value of curriculum administration Year 2016. Thailand. [in Thai]

Kosin, C. et al. (2019). *Unit cost and Value of curriculum administration Nakhon Ratchasima*

Rajabhat University Year 2017. Nakhon Ratchasima Rajabhat University. Thailand.

[in Thai]

Nakhon Phanom University. (2021). *Administration and operation the Faculty of Education*.

[Online], Available : http://www.npu.ac.th/council2013/?page_id=237. [15 May

2021]. [in Thai]

Office of the Higher Education Commission. (2014). Educational Quality Assessment Manual

in Higher Education Institutions Year 2003. Bangkok. Thailand. [in Thai]

Policy and Planning Division, Nakhon Ratchasima Rajabhat University. (2017). *Report Unit Cost*

and Value of Curriculum Administration Nakhon Ratchasima Rajabhat University

Year 2016. Nakhon Ratchasima : Nakhon Ratchasima Rajabhat University. Thailand.

[in Thai]

Rosenzweig, P. (2010). *The Evolution of Modern Management*, *Harvard Business Review*. 88 : 86-93, December.

Royal Thai Government Gazette. (2003). *Royal Decree on Criteria and Procedures for Good Public Administration Year 2003*. Bangkok : Thailand e-Government. [in Thai]

The Comptroller General's Department. (2014). *Calculation guidelines of Fixed asset depreciation for government agencies*. Bangkok. Thailand. [in Thai]

The Comptroller General's Department. (2019). *Comparative Analysis Report Unit Cost of Higher Education Institutions Year 2017*. Bangkok. Thailand. [in Thai]

Somnuk, A. (2008). *Fundamentals of Managerial Accounting*. Bangkok : Mcgraw – Hill. [in Thai]

กระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านอีสานในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
ตามบริบทสังคมวัฒนธรรมเมืองเหนือ

The process of transmitting Isan folk music in Uttaradit Rajabhat University according to
the social and cultural context of the northern of Thailand.

วัชรระ แต่งเทศ¹

Watchara Tangted¹

บทคัดย่อ

กระบวนการเรียนการสอนดนตรีของหลักสูตรดนตรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ มีการผสมผสานกันระหว่างการสอนรูปแบบเก่าและการสอนรูปแบบใหม่ โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้เรียนเป็นหลัก ทั้งเนื้อหาทางทฤษฎีและปฏิบัติ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีไทย (มคอ. 2) โดยมีวิชาปฏิบัติดนตรีพื้นบ้าน 1 และวิชาปฏิบัติดนตรีพื้นบ้าน 2 ซึ่งเน้นเนื้อหาเรื่องการรวมวงดนตรีพื้นบ้าน 4 ภาคของประเทศไทย

รายวิชาปฏิบัติดนตรีพื้นบ้าน 1 มีการแบ่งการเรียนการสอนเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1) การเรียนการสอนดนตรีพื้นเมืองเหนือ เรียนคาบที่ 1 ถึง คาบที่ 8 ส่วนที่ 2) การเรียนการสอนดนตรีพื้นบ้านอีสานเรียนคาบที่ 9 ถึง คาบที่ 15 ซึ่งมีกระบวนการเรียนการสอนสรุปได้ดังนี้

กระบวนการถ่ายทอดดนตรีพื้นบ้านอีสานในบริบทสังคมวัฒนธรรมเมืองเหนือมีอยู่ด้วยกัน 4 ประเด็น ดังนี้ 1) ใช้รูปแบบการอ่านโน้ตเพลงดนตรีพื้นบ้านอีสาน โดยบันทึกโน้ตในรูปแบบดนตรีไทย 2) ใช้กระบวนการ “มุขปาฐะ” ผสมเข้าไปในการปฏิบัติรวมวงดนตรีพื้นบ้านอีสาน 3) เพิ่มการฝึกนอกเวลาเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการปฏิบัติรวมวงมากขึ้น และ 4) การทดสอบปฏิบัติเดี่ยวและ การรวมวงในรายวิชาปฏิบัติรวมวงดนตรีพื้นบ้าน รวมถึงการฝึกการออกปฏิบัติภาคสนามในงานประเพณีต่าง ๆ ของวงดนตรีพื้นบ้านอีสาน

การเรียนการสอนในแบบวัฒนธรรมข้ามถิ่นได้มีบทบาทสำคัญของการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันทำให้เกิดการผสมผสานในการเรียนทำให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ และยังช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และสามารถวัดได้โดยการแสดงออกมาทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย

คำสำคัญ: กระบวนการถ่ายทอด, ดนตรีพื้นบ้านอีสาน, วัฒนธรรมเมืองเหนือ

¹ อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์, Lecturer of Music Program Faculty of Humanities and Social Sciences Uttaradit Rajabhat University

Abstract

In the process of teaching music in the music curriculum in the Faculty of Humanities and Social Sciences, Uttaradit Rajabhat University. There is a mix of old teaching and modern teaching which using the process of student participation as the main both of theoretical and practical content under the Bachelor of Arts Program Thai Music Program (TQF 2), which includes Folk Music Practice 1 and Folk Music Practice 2, which focuses on the content of the 4 region bands of Thailand.

The course of folk music practice 1 is divided into 2 parts: part 1) teaching northern folk music from class 1 to class 8, part 2) teaching Isan folk music, studying in class 9 up to class 15, which contains the teaching and learning process, can be summarized as follows:

The process of transmitting Isan folk music in the social and cultural context of the northern of Thailand consists of 4 issues as follows: 1) Using the reading pattern of Isan folk music by recording the notes in the form of Thai music. 2) Using the process of "Mukpatha" mixed into the practice of the Isan folk band. 3) Increasing the practice outside school hours so that learners develop more skills in collective practice. 4) Single practice test and Incorporating a band in the practice course of combining folk music including field training in various traditions of the Isan folk band.

Cultural cross-cultural teaching has played an important role in teaching and learning in the modern era, creating a blend of learning and learning experiences. And it also helps to learn as well. Resulting in teaching and learning achievement. Learners have behavioral changes and can be measured by expressing in three domains, namely, the Cognitive Domain, the Affective Domain and the Psychomotor Domain.

Keywords: Relay process, Isan folk music, Northern of Thailand culture.

ผลการวิจัย

ดนตรีพื้นเมืองหรือเพลงพื้นเมืองเป็นเพลงของคนที่อยู่ในสังคมชนบทมีอาชีพกสิกรรมเป็นหลักทั้งที่เป็นเพลงร้องคนเดียว ร้องโต้ตอบ ร้องหมู่มีเครื่องดนตรีที่ประดิษฐ์ขึ้นเองบรรเลงประกอบหรือไม่มีก็ตามเป็นเพลงที่เล่นสืบทอดกันมาโดยปากต่อปากไม่มีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรเล่นกัน เพื่อความบันเทิงผ่อนคลายความเหน็ดเหนื่อยจากงานไร่นาเพื่อเป็นการแสดงความรักของชายหญิงเพื่อพิธีกรรมต่าง ๆ หรือเพื่อเหกล้อมเพลงเหล่านี้จะร้องกันเป็นภาษาถิ่นของแต่ละท้องถิ่นมีท่วงทำนอง ตลอดจนบทร้องและเครื่องดนตรีที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่น (อังคณา ใจเหิม. 2554: 66)

การเล่นพื้นเมือง ภาคอีสานมีบริบทที่แตกต่างไปจากภาคเหนือเนื่องจากเป็นที่ราบสูง ค่อนข้างแห้งแล้ง ฤดูแล้งจะกันดาร ฤดูฝนน้ำ จะท่วม แต่ชาวอีสานก็มีอาชีพทำไร่ทำนาและเป็นคนรักสนุก ดังนั้นจึงสามารถหาความบันเทิงได้ทุกโอกาส โดยจะมีทั้งการร้องเพลงและฟ้อนรำ การแสดงของภาคอีสานมักเกิดจากวิถีชีวิตซึ่งเป็นกิจวัตรประจำวันหรือประจำฤดูกาล ลักษณะการแสดงมีลีลาเฉพาะของอีสาน คือ มีลีลาและจังหวะในการก้าวเท้าที่มีลักษณะคล้ายเต็นแต่นุ่มนวลกว่า เพลงพื้นบ้านอีสานนั้นมีประวัติความเป็นมานับพันปี และสืบทอดมาถึงปัจจุบัน ถึงแม้จะใช้การสืบทอดเพลงพื้นบ้านแบบมุขปาฐะ แต่เพลงพื้นบ้านอีสานยังคงความเป็นเอกลักษณ์อย่างมั่นคง (วิมล หนูเกื้อ. 2541: 17) เพลงพื้นบ้านอีสานยังมีความแตกต่างจากเพลงพื้นบ้านในด้านอื่น ๆ เช่น สถาปัตยกรรมศาสตร์เป็นที่ราบสูง ผืนดินมีความแห้งแล้งมากกว่าภูมิภาคอื่น ๆ อาชีพของคนอีสานส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกร มีวัฒนธรรมเพื่อบำรุงศาสนาอย่างฮีตสิบสองคองสิบสี่ ซึ่งเป็นวัฒนธรรมดั้งเดิมของคนอีสาน (เครือจิต ศรีบุญนาถ. 2546: 14)

ดนตรีพื้นเมืองล้านนาหมายถึงดนตรีและเครื่องดนตรีที่ปรากฏว่ามีการเล่นมาแต่โบราณในเขต 9 จังหวัดภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดเชียงราย จังหวัดพะเยา จังหวัดลำพูน จังหวัดลำปาง จังหวัดแพร่ จังหวัดน่าน และจังหวัดอุตรดิตถ์ (ศักดิ์ชัย สายสิงห์. 2556: 4-5) โดยทั้งดนตรีการบรรเลงและเครื่องดนตรีมีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของชาวล้านนา ซึ่งประกอบด้วยเครื่องดนตรีที่เรียกว่าสะล้อซึง นอกจากนี้ดนตรีพื้นเมืองเหนือยังมีชื่อเรียกที่แตกต่างกันอีกหลายชื่อ โดยแต่ละชื่อจะมีความหมายเช่นเดียวกันอย่างเช่นคำว่าดนตรีพื้นบ้านล้านนา ดนตรีล้านนา ดนตรีเหนือ และดนตรีพื้นเมืองภาคเหนือ

ดนตรีของกลุ่มชุมชนของภาคเหนือตอนบนมีความเป็นมาที่ยาวนาน โดย อังคณา ใจเหิม (2554: 67) ได้ซักถามพูดคุยกับเจ้าลุงสุนทรณเชียงใหม่และอาจารย์วิเทพกันธิมาศิลปินแห่งชาติสาขาดนตรีพื้นบ้านผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางด้านดนตรีพื้นเมืองทั้งสองท่านเมื่อครั้งที่ท่านยังมีชีวิตอยู่ถึงเรื่องราวความเป็นมาของดนตรีพื้นเมืองล้านนาได้ความว่า เริ่มจากแต่เดิมนั้นชาวบ้านมักนิยมนำเครื่องดนตรีติดตัวไว้เพื่อประเทืองอารมณ์และเป็นอุปกรณ์ในการแอ้วสาว (การไปเกี่ยวพาราสีผู้หญิง) ในเวลากลางคืนเนื่องจากกลางวันนั้นเป็นเวลาที่จะต้องทำงานเครื่องดนตรี เช่น สะล้อ ซึง จึงถูกนำติดตัวไปบรรเลงให้ผู้หญิงฟังหรือบางโอกาสก็นำมาชุมนุมในช่วง (ลาน) เพื่อทำกิจกรรมเนื่องจากมีน้ำหนักเบาตอนแรกต่างคนต่างนำไปคนละชิ้นต่อมาก็ได้นำมาบรรเลงร่วมกันเป็นวง

เมื่อบรรเลงรวมกันครั้งแรกฟังไม่เข้ากันแต่เป็นธรรมดาของนักดนตรีในที่สุดจะต้องหาเสียงให้เข้ากันจนได้ส่วนรูปร่าง หรือโครงสร้างของเครื่องดนตรีแต่ละชนิดไม่มีสัดส่วนบ่งบอกหรือบังคับว่าต้องมีขนาดกว้างยาวมากน้อยเพียงใดใครพอใจเครื่องดนตรีแบบไหนขนาดไหนก็ทำขึ้นมาโดยรับเอาแบบอย่างกรรมวิธีมาจากบรรพบุรุษส่วนการบรรเลงก็เช่นกันไม่มีกฎเกณฑ์ใด ๆ ทั้งสิ้นใครอยากบรรเลงเครื่องดนตรีที่ประดิษฐ์ขึ้นมาเองขึ้นใดก็คลำทาง (วิธีบรรเลง) เาเองการบรรเลงระยะแรกจึงเป็นการเลียนเสียงธรรมชาติรอบตัวก่อนแล้วพัฒนามาเป็นลำนำที่เรียกว่า “ทำนอง” ขึ้นเป็นทำนองสั้น ๆ ง่าย ๆ บรรเลงกลับไปกลับมาจนพอใจจึงหยุดเปลี่ยนเพลงใหม่ฝ่ายหญิงก็อาจขอ (การขับร้อง) คลอไปด้วยคนไหนที่ขอไม่เป็นก็อาจตบมือเคาะไม่ไปตามอารมณ์ทำให้เกิดความสนุกสนานครึกครื้นมากยิ่งขึ้นยึดถือเป็นประเพณีหรือแบบอย่างกันต่อมาภายหลังมีการนำเอาเครื่องดนตรีอื่น (อเนก นาวิกมูล. 2524: 1) แต่ยังคงประสมวงแบบโบราณอยู่ เช่น กลองพื้นเมือง ซลุ่ยพื้นเมือง ปี่จุมมา

บรรเลงร่วมด้วยและบางครั้งมีการขับร้องเพลงเข้ามาประกอบทำให้วงดนตรีสมบูรณ์ขึ้นเรียกขานกันต่อมาว่า “วงสะล้อซอซึง”

กระบวนการถ่ายทอดในแบบอัตลักษณ์ของครุดนตรีพื้นเมืองเหนือมีลักษณะ การถ่ายทอดอย่างค่อยเป็นค่อยไป เริ่มจากเพลงพื้นฐานง่าย ๆ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกับทำนองเพลงจนมีความชอบในบทเพลงนั้นเพื่อนำมาใช้ในการฝึก (ขรรค์เพชร คำสัตย์. 2564: 342) รวมถึงครุดนตรีพื้นเมืองจะค่อย ๆ ให้ผู้เรียนซึมซับจากบริบททางวัฒนธรรมรอบตัว โดยการอาศัยออกแสดงตามงานประเพณีของท้องถิ่น เช่น งานประจำปี ทางศาสนา งานพืชมงคลพบุรุษ และประเพณีงานศพ ซึ่งในกระบวนการดังกล่าวไม่สามารถระบุเป็นขั้นตอนที่ชัดเจนได้ เนื่องจากแต่ละช่วงเวลามีความทับซ้อนสลับกันไป ซึ่งมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับผู้สอน และผู้เรียน โดยพอสรุปกระบวนการ และรูปแบบการสร้างอัตลักษณ์ของครุพื้นเมืองเหนืออย่างคร่าว ๆ ของลักษณะกระบวนการถ่ายทอดได้ (คณิเทพ ปิตุภูมิภาค. 2558: 164)

หลักสูตรสาขาวิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ได้มีการเรียนการสอนดนตรีพื้นบ้านไทยอยู่ในหลักสูตร ซึ่งในชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนวิชา ปฏิบัติดนตรีพื้นบ้าน 1 และในภาคเรียนที่ 2 นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติพื้นบ้าน 2 โดยเน้นการปฏิบัติรวมวงพื้นบ้านไทย 4 ภาค รวมถึงเล่นเครื่องดนตรี 4 ภาคอย่างน้อย 1 ชิ้น

ในรายวิชาปฏิบัติรวมวงพื้นบ้าน 1 จะมีเนื้อหาอยู่ 2 ภูมิภาค คือ ดนตรีพื้นเมืองภาคเหนือ และดนตรีพื้นบ้านภาคอีสาน โดยผู้เรียนจะต้องปฏิบัติเครื่องดนตรีทั้ง 2 ภาค อย่างละ 1 ชิ้น ซึ่งจะแบ่งการเรียนการสอนอย่างละ 8 สัปดาห์ จากการเรียนการสอน 15 สัปดาห์ โดยดนตรีพื้นเมืองภาคเหนือ เริ่มเรียนก่อนใน 8 สัปดาห์แรก ใช้ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีหลักในการเรียน เมื่อสอบกลางภาคแล้ว จะเริ่มเรียนดนตรีพื้นบ้านอีสานใน 8 สัปดาห์หลัง ใช้โปงลางเป็นเครื่องดนตรีหลักในการเรียน ในการสอบปลายภาคจะใช้วิธีสอบแบบรวมวงทั้งดนตรีพื้นเมืองภาคเหนือ และดนตรีพื้นบ้านภาคอีสาน

ในกระบวนการเรียนการสอนดนตรีพื้นบ้านอีสานของหลักสูตรสาขาวิชาดนตรี จะใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นทักษะการปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ โดยดำเนินการเรียนการสอนตามรูปแบบวัฒนธรรมภาคเหนือ โดยผสมผสานกับรูปแบบการสอนแบบภาคกลางให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งมีได้ดำเนินการกระบวนการเรียนการสอนออกเป็น 4 รูปแบบดังนี้

1. ใช้รูปแบบการอ่านโน้ตเพลงดนตรีพื้นบ้านอีสาน โดยบันทึกโน้ตในรูปแบบดนตรีไทย ก่อนเริ่มฝึกเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน เริ่มฝึกการเล่นเครื่องดนตรี ฝึกไล่บันไดเสียงในรูปแบบต่าง ๆ



ภาพที่ 1 การฝึกไล่บันไดเสียง

ที่มา : วัชร เตงเทศ, 14 กันยายน 2564

เมื่อเกิดความชำนาญในการเล่นเครื่องดนตรีอีสานแล้ว ผู้สอนจึงให้โน้ตเพลงดนตรีอีสานใช้เป็นเครื่องมือในการฝึกให้ผู้เรียนได้ท่องโน้ตเพลงดนตรีอีสานทำให้ผู้เรียนสัมผัสกับทำนองเพลงอีสาน



ภาพที่ 2 การฝึกอ่านโน้ตเพลงพื้นบ้านอีสาน

ที่มา : วัชร เตงเทศ, 14 กันยายน 2564



ภาพที่ 3 การฝึกปฏิบัติดนตรีพื้นบ้านอีสานโดยใช้โน้ตเพลงอีสาน

ที่มา : วัชร เตงเทศ, 14 กันยายน 2564

เนื่องจากผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านโน้ตเพลงไทยจึงทำให้สามารถเล่นเพลงดนตรีอีสานได้อย่างแม่นยำ ต่อจากนั้นผู้เรียนต่อเพลงที่ใช้ในชุดการสอน

2. ใช้กระบวนการ “มุขปาฐะ” ผสมเข้าไปในการปฏิบัติรวมวงดนตรีพื้นบ้านอีสาน

การฝึกดนตรีพื้นบ้านอีสานผู้สอนจะใช้วิธีฝึกโดยใช้อัตลักษณ์ของดนตรีพื้นเมืองเหนืมาผสมกับรูปแบบใหม่เข้าด้วยกันซึ่งใช้วิธี “มุขปาฐะ” รวมถึงการต่อเพลงแบบต่อมือ คือ ผู้สอนตีนำ 1วรรค ผู้เรียนตีตาม 1 วรรค จนจบเพลง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้นกว่าต่อจากการอ่านโน้ตเพลง



ภาพที่ 4 การต่อเพลงในรูปแบบ “มุขปาฐะ” และแบบการต่อมือ

ที่มา : วัชระ แดงเทศ, 14 กันยายน 2564

ในการรวมวงดนตรีพื้นบ้านอีสานเพื่อให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ตามที่ผู้สอนได้กำหนดไว้ โดยใช้ชุดฝึกที่สร้างขึ้นมา ทำให้ทักษะของผู้เรียนมีการพัฒนาด้านการรวมวงได้เป็นอย่างดี โดยผู้สอนใช้กระบวนการที่สอนน้อง เพื่อนสอนเพื่อน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน



ภาพที่ 5 กิจกรรมการเรียนรู้โดยกระบวนการที่สอนน้อง เพื่อนสอนเพื่อน

ที่มา : วัชระ แดงเทศ, 14 กันยายน 2564

และยังเสริมกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อสร้างความรักความสามัคคีในการรวมวงดนตรีพื้นบ้านอีสาน เช่น สร้างอุปกรณ์ประกอบในวงดนตรีพื้นบ้านอีสาน เป็นผลให้สามารถนำวงโปงลางออกแสดงในงานต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 6 การทำกิจกรรมสร้างอุปกรณ์ประกอบจังหวะในวงดนตรีพื้นบ้านอีสาน

ที่มา : วัชระ แต่งเทศ, 14 กันยายน 2564

3. เพิ่มการฝึกนอกเวลาเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการปฏิบัติรวมวงมากขึ้น การเรียนการสอนดนตรีมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมต่าง ๆ เนื่องจากวิชาดนตรี เป็นวิชาที่เน้นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมการสอนดนตรีจึงเป็นกิจกรรมประเภททักษะ (Abrahams. 2005: 14) การสอนจึงสมควรที่จะต้องหาทักษะเพื่อฝึกให้นักเรียนได้ฝึกฝนควบคู่ไปกับการวางพื้นฐานความเข้าใจในทางทฤษฎี ซึ่งต้องอาศัยเวลาในการฝึกฝน โดยมียุทธวิธีที่ดีจากครู และต้องใช้เวลาสำหรับการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจึงจะสามารถออกแสดงเพื่อโชว์ศักยภาพของนักเรียนได้จริง (วิมลศรี อุปรนัย. 2540: 207-208)

ในการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติรวมวงดนตรีพื้นบ้านไทยนั้นมีชั่วโมงเรียน 2 คาบ (2 ชั่วโมง) ทำให้ทักษะด้านความแม่นยำในการบรรเลงของผู้เรียน และยังไม่มีความเข้าใจในการรวมวง การเข้าจังหวะของเครื่องดนตรีในวง จึงเป็นเหตุให้ต้องมีการฝึกฝนนอกเวลาเรียน โดยการรวมตัวของผู้เรียน ซึ่งมีรุ่นพี่มีหน้าที่นัดหมายในการซ้อมนอกเวลา



ภาพที่ 7 กิจกรรมการซ้อมดนตรีพื้นบ้านอีสาน นอกเวลาเรียน

ที่มา : วัชระ แต่งเทศ, 14 กันยายน 2564

การทดสอบปฏิบัติเดี่ยวและ การรวมวงในรายวิชาปฏิบัติรวมวงดนตรีพื้นบ้าน รวมถึงการฝึกการออกปฏิบัติภาคสนาม ในงานต่าง ๆ ของวงดนตรีพื้นบ้านอีสาน



ภาพที่ 8 สอบปฏิบัติเดี่ยว

ที่มา : วัชระ แต่งเทศ, 14 กันยายน 2564

นอกจากการฝึกซ้อมดนตรีพื้นบ้านอีสานในวิชาเรียน เพื่อสอบปฏิบัติรวมวงดนตรีพื้นบ้านตาม กระบวนการเรียนการสอนมีความเชี่ยวชาญพร้อมมีทักษะการบรรเลงดนตรีพื้นบ้านอีสานอยู่ในระดับสามารถ ออกแสดงในงานต่าง ๆ ได้ซึ่งตรงกับปรัชญาเป็นพื้นฐานในการในการสร้างกรอบแนวคิดทางดนตรีศึกษา โดย กล่าวถึงด้านปฏิบัตินิยม โดยปรัชญากลุ่มนี้เชื่อว่าความจริงคือประสบการณ์ของมนุษย์แต่ไม่ได้ให้ความสำคัญ กับผลของการเรียนรู้แต่ให้ความสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ในทางการศึกษา จึงเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่าน ประสบการณ์ด้วยตนเอง ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และปรัชญานี้เน้นการวัดและประเมินผลทางการศึกษา มากกว่าปรัชญาอื่น ในทางดนตรีเชื่อว่าปรัชญานี้ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติดนตรีโดยตรงในสภาพจริง เพื่อให้เกิด ประสบการณ์มากที่สุด



ภาพที่ 9 สอบปฏิบัติรวมวงวิชาปฏิบัติรวมวงดนตรีพื้นบ้าน
ที่มา : วัชระ แต่งเทศ, 14 กันยายน 2564

จากการเรียนการสอนจึงทำให้มีการพัฒนาฝึกซ้อมเพื่อออกแสดงในงานประเพณีต่าง ๆ ในจังหวัดอุดรดิตถ์ และจังหวัดข้างเคียง เพื่อเป็นการอนุรักษ์ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม รวมถึงได้ร่วมกับหลักสูตรสาขาวิชานาฏศิลป์ คณะครุศาสตร์ ได้แสดงร่วมกันโดยมีการฝึกซ้อมและออกงานร่วมกัน โดยมีการนัดหมายการซ้อมชุดการแสดงนอกเวลาเรียนอย่างต่อเนื่อง ใน 1 สัปดาห์จะมีการนัดซ้อมการแสดงในวัน อังคาร พุธ และพฤหัสบดี เวลา 17.00 น. ถึง 19.00 น. เพื่อให้นักดนตรีมีเพื่อเพิ่มทักษะ เพื่อจดจำบทเพลง เพื่อทบทวนบทเพลง หรือเพื่อแก้ไขเทคนิคที่ยังปฏิบัติไม่ได้หรือปฏิบัติได้ยังไม่ให้ผลเป็นที่พอใจ และควรต้องตระหนักว่าเพราะเหตุใดจึงต้องมีการแก้ไขนั้น เป็นต้น นักดนตรีที่ดีควรค้นหาปัญหาในการบรรเลงของตนให้พบทราบถึงวิธีการบรรเลงที่ถูกต้อง แยกแยะปัญหาที่มีอยู่ให้เป็นขั้นตอน และเรียนรู้ขั้นตอนและวิธีการแก้ไขปัญหานั้น สำหรับนักดนตรีที่มีประสบการณ์ทางดนตรีไม่มาก อาจปรึกษาครู อาจารย์ผู้สอน (อภิชัย เลี่ยมทอง, 2555: 29-39)



ภาพที่ 10 ซ้อมร่วมกับหลักสูตรสาขาวิชานาฏศิลป์
ที่มา : วัชระ แต่งเทศ, 14 กันยายน 2564



ภาพที่ 11 งานแสดงดนตรีพื้นบ้านอีสาน

ที่มา : วัชระ แต่งเทศ, 14 กันยายน 2564

อภิปรายผล

การเรียนการสอนดนตรีพื้นบ้านอีสานตามบริบทสังคมวัฒนธรรมเมืองเหนือ มีกระบวนการผสมผสานหลากหลายวิธี แต่ยังคงใช้วิธีแบบบริบทสังคมวัฒนธรรมเมืองเหนือ ซึ่งมีการผสมผสานโดยนำรูปแบบวิธีการเรียนการสอนของภาคกลางมาปรับใช้ในโดยการนำระบบการอ่านโน้ตมาเพิ่มทักษะในการจำทำนองเพลงที่จะไปใช้กับเครื่องดนตรี ซึ่งมีผลทำให้นักศึกษามีการพัฒนาการบรรเลงเครื่องดนตรีอีสานได้เป็นอย่างดี และยังมี การฝึกให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างรุ่นพี่และรุ่นน้อง โดยใช้วิธีเพื่อนสอนเพื่อน พี่สอนน้อง ทำให้เกิดการ พัฒนาในการเรียนรู้มีผลไปถึงการรวมวง ซึ่งสามารถรู้ถึงข้อบกพร่องในจุดใดจุดหนึ่งของกระบวนการเรียน การสอนได้ตรงกับขั้นตอนของการดำเนินกระบวนการสอนของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2532: 32-33) เพื่อให้การเรียน การสอนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ตามที่ผู้สอนได้กำหนดไว้สำหรับเนื้อหาวิชาจึงได้กำหนดให้นักศึกษาให้มีทักษะ ในการบรรเลงดนตรีเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน และสามารถรวมวงดนตรีอีสานได้ซึ่งสอดคล้องกับปรีชา คัมภีร์ ปรกรณ์ (2529: 12-13) การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนการสอนต้องวิเคราะห์วัตถุประสงค์แต่ละข้อเพื่อ กำหนดวัตถุประสงค์ในการสอนพร้อมกำหนดเนื้อหาวิชา วิธีการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การสอนที่ กำหนดไว้ ต้องกำหนดจุดประสงค์การสอนกว้าง ๆ ให้ครอบคลุมผลการเรียนที่กำหนดไว้ทั้งหมด ต้องกำหนด จุดประสงค์การสอนให้ชัดเจนแน่นอน โดยกำหนดผลการเรียนรู้ให้ชัดเจนแน่นอนในรูปของพฤติกรรมที่ สังเกตเห็นได้ ทั้งนี้ผู้สอนต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ว่าครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่สำคัญ ๆ ที่ต้องการและม ีความชัดเจน เข้าใจตรงกันหรือไม่ และวัตถุประสงค์นั้นมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกับจุดมุ่งหมายเพียงใด ทั้งนี้ต้อง สอดคล้องกับจิตวิทยาการเรียนรู้และจิตวิทยาพัฒนาการของผู้เรียน รวมไปถึงความเหมาะสมกับเวลาและ ความสามารถของผู้เรียนด้วย ซึ่งทำให้นักศึกษาเกิดกระบวนการเรียนรู้ในเรื่องการบรรเลงดนตรีพื้นบ้านอีสาน โดยใช้การผสมผสานระหว่างรูปแบบบริบทวัฒนธรรมของภาคเหนือ ทำให้ประสบความสำเร็จในการเรียน โดย สรุปหลักการที่ได้ดังนี้

1. กระบวนการเรียนการสอนใช้รูปแบบ “มุขปาฐะ” ผสมกับระบบการอ่านโน้ตในการต่อเพลงดนตรีที่บ้านอีสาน

2. ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติดนตรีที่บ้านอีสาน โดยวิธีการที่สอนน้อง เพื่อนสอนเพื่อน

3. มีความต่อเนื่องของการปฏิบัติดนตรีที่บ้านอีสาน จนสามารถบรรเลงประกอบการแสดงร่วมกับหลักสูตรนาฏศิลป์ และออกแสดงในงานประเพณีวัฒนธรรมของหน่วยงานอื่น ๆ ได้

กระบวนการเรียนการสอนดนตรีมีหลายประเภทในบทความนี้ได้้นำกระบวนการในบางส่วนมาปรับใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถบรรเลงเครื่องดนตรีได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งบรรเลงเดี่ยวและบรรเลงรวมวงถึงแม้จะเป็นดนตรีที่ไม่ใช้พื้นถิ่นของตนเองแต่สามารถนำวัฒนธรรมของตนเองมาประยุกต์ใช้เพื่อให้ความสามารถในการปฏิบัติได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

พรรคเพชร คำสัตย์. (2564). การอนุรักษ์สืบสานการดีดซึงในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย.

วารสารสันตศึกษาปริทรรศน์ มจร, 9 (1). หน้า 333-346.

คณิตเทพ ปิตุภูมิวนาค. (2558). อัตลักษณ์ครูดนตรีพื้นเมืองเหนือ กรณีศึกษา พ่อครูมานพ ยาระณะ

พ่อครูอุ้นเรือน หงส์ทอง และครูบุญยั้ง กันธวงค์. วารสาร วิจิตรศิลป์, 6 (2). หน้า 138-169.

เครือจิต ศรีบุญนาถ. (2546). พัฒนาการเพลงพื้นบ้านอีสาน. สุรินทร์: สถาบันราชภัฏสุรินทร์.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และสำเภา วราภกุล. (2532). เอกสารประกอบการสอนวิชาพฤติกรรมกรรมการสอน

ประถมศึกษา. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ปรีชา คัมภีร์ปรกรณ์. (2529). “หลักการสอน,” ใน เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาวิทยาการการสอนหน่วยที่

8 – 15. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : บริษัทประชาชนจำกัด.

วิมล หนูเกื้อ. (2541). การแพร่กระจายของดนตรีอีสานในภาคกลาง : กรณีแคนวงประยุกต์ใน

จังหวัดนครสวรรค์. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ

วิมลศรี อุปรมย์. (2540). ดนตรีในระบบการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูสวนสุนันทา.

ศักดิ์ชัย สายสิงห์. (2556). ศิลปะล้านนา. กรุงเทพฯ : มติชน.

อภิชัย เลี่ยมทอง. (2555). หลักการสำหรับการฝึกซ้อมดนตรีเพื่อประสิทธิภาพสูงสุด. วารสารดนตรีรังสิต

มหาวิทยาลัยรังสิต, 7 (1), 29-39.

เอนก นาวิกมูล. (2524). ดนตรีพื้นเมืองเหนือ. เชียงใหม่ : วิทยาลัยครูเชียงใหม่. (เอกสารอัดสำเนา)

อังคณา ใจเหิม. (2554). สุนทรียรสดนตรีพื้นเมืองล้านนา. Journal of Cultural Approach,

12 (22), 66-74.

Abrahams, F. (2005). *The Application of Critical Pedagogy to Music Teaching and Learning*.

Professor of Musication : Westminster Choir College of Rider University.

ผลการประยุกต์ใช้ทฤษฎีสรณคณยมร่วมกับแนวคิดการจัดการเรยนรู้ เพื่อชี้แนะให้รู้คคด (CGI)
ในการจัดการเรยนรู้คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรยนและความสามารถ
ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเต็ม
สำหรับนักรเรียนชั้นมัธยมศคษาปีที่ 1

The Effects of Applying Constructivism and Cognitive Guided Instruction (CGI) Approach
to Mathematics Learning to Develop Mathematical Achievement and Problem-Solving
Ability of an Integer Number of Grade 7 Students

อนพวงศ์ สุขเกษม¹, ศคร์ภัสสร ศลสกล²และ สุกัญญา อ่วมนนตร³

Anupong Sukkasem¹, Siraphassorn Solsakol² and Sukanya Ouamnat³

บทคัดย่อ

การวคยค้ร้งน้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรยบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรยนและความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์เรื่อง จำนวนเต็ม ก่อนและหลังการจัดการเรยนรู้ สำหรับนักรเรียนชั้นมัธยมศคษาปีที่ 1 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรยนต่ำโดยพิจารณาจากการวัดผลการเรยนรู้กลางภาคเรยน ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีสรณคณยมและแนวคิดการจัดการเรยนรู้เพื่อชี้แนะให้รู้คคด (CGI) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักรเรียนชั้นมัธยมศคษาปีที่ 1 ภาคเรยนที่ 1 ปีการศคษา 2564 ที่ย่นดีเข้าร่วมกิจกรรมคลนคคณิตศาสตร์เพื่อเรยนซ่อมเสริมจำนวน 39 คน โดยดำเนินการจัดการเรยนรู้และทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรยนรู้รวม 12 คาบเรยน เครื่องมือที่ใช้ในการวคยค้ร้งน้ได้แก่ แผนการจัดการเรยนรู้ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรยน และแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเต็ม วคเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้สถิติทดสอบ t-test แบบ dependent

ผลการวคย พบว่า การประยุกต์ใช้ทฤษฎีสรณคณยมและแนวคิดการจัดการเรยนรู้เพื่อชี้แนะให้รู้คคด (CGI) ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรยนและความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเต็ม ของนักรเรียนมีคคแนนหลังการจัดการเรยนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรยนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค้ลาคัญ: ทฤษฎีสรณคณยม, การจัดการเรยนรู้เพื่อชี้แนะให้รู้คคด, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรยนคณิตศาสตร์, ความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

¹ กลุ่มสาระการเรยนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนนนทรวิทยา, Department of Mathematics, Nonsiwitthaya School

² กลุ่มสาระการเรยนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนนนทรวิทยา, Department of Mathematics, Nonsiwitthaya School

³ กลุ่มสาระการเรยนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนนนทรวิทยา, Department of Mathematics, Nonsiwitthaya School

Abstract

The study aimed to compare mathematical achievement and mathematical problem solving on an integer number before and after learning for grade 7 students who had low achievement refer from midterm testing and not pass criterion 50 percent by using Constructivism combined with Cognitive guided instruction (CGI). The samples were 39 grade 7 students who participated Math-clinic project for remedial learning. The tools were lesson plans, mathematical achievement tests and mathematical problem-solving tests of an integer number. Data was analyzed by arithmetic mean, standard deviation and mean difference testing by dependent t-test.

The result showed that: By applying Constructivism and CGI for learning management, student's posttest of mathematical achievement and mathematical problem-solving ability of an integer number of students was higher than pretest at the .05 statistically significant.

Keywords: Constructivism, Cognitive guided instruction (CGI), Mathematical achievement, Mathematical problem-solving

บทนำ

ความเติบโตของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบัน ส่งผลให้มนุษย์สร้างสรรค์นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ หรือวิทยาการใหม่เพื่อการดำรงชีวิตของคนในสังคมให้มีความสะดวกสบายและความปลอดภัย ซึ่งรากฐานของความเป็นวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีล้วนอาศัยความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์มาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทั้งสิ้น คณิตศาสตร์นอกจากจะมีบทบาทสำคัญต่อศาสตร์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแล้ว ยังเป็นพื้นฐานในการพัฒนาศาสตร์อื่น เช่น สถิติศาสตร์ สังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สถาปัตยกรรม หรือศิลปกรรมศาสตร์บางแขนงเป็นต้น คณิตศาสตร์ไม่ใช่การศึกษาเกี่ยวกับจำนวนหรือตัวเลขเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ยังศึกษาเกี่ยวกับปริมาณที่ไม่ทราบค่า รูปร่าง หรือความเป็นตรรกะและเหตุผล มนุษย์ใช้คณิตศาสตร์เกือบตลอดเวลา เช่น การคำนวณถึงสัดส่วนที่เหมาะสมในการปรุงอาหาร การวางแผนการเดินทางเพื่อให้ประหยัดเวลาหรือน้ำมัน การคำนวณร้อยละ ดอกเบี้ย กำไร ขาดทุน การวางแผนความคุ้มค่าของการลงทุน การพิจารณาโปรโมชั่นของเครือข่ายโทรศัพท์หรือการวางแผนว่าจะใช้จ่ายรายเดือนอย่างไรให้เพียงพอ (อัมพร ม้าคนอง. 2557, Firth และคณะ. 2559 และ วิสุทธิ์ คงกัลป์. 2561)

การเรียนคณิตศาสตร์เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ มีความเกี่ยวข้องกับการคิดและการใช้สติปัญญาของมนุษย์ ช่วยฝึกให้มนุษย์ให้แก้ปัญหา และมีการคิดอย่างเป็นระบบ ฝึกกระบวนการให้เหตุผลผ่านโครงสร้างทางคณิตศาสตร์ที่มีทั้งบทนิยาม กฎ สูตร และทฤษฎีในการดำเนินการหาคำตอบ โดยปัจจุบันประเทศไทยวิชา

คณิตศาสตร์ถูกแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 สาระ ได้แก่ จำนวนและพีชคณิต การวัดและเรขาคณิต และสถิติและความน่าจะเป็น ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) (อัมพร ม้าคอง. 2553, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2560 และ ชมนาด เชื้อสุวรรณทวิ. 2561)

บทเรียนเรื่องจำนวนเต็ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นบทเรียนเรื่องแรกหลังจากจบระดับประถมศึกษาและเข้าสู่ระดับมัธยมศึกษา มีจุดประสงค์ให้นักเรียนสามารถเปรียบเทียบจำนวนเต็ม ดำเนินการบวก ลบ คูณ และหารจำนวนเต็ม และสามารถนำความรู้เรื่องของจำนวนเต็มไปใช้ในการแก้ปัญหาได้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2561) เป็นบทเรียนที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะเป็นพื้นฐานสำหรับการนำไปต่อยอดในการเรียนรู้หัวข้อคณิตศาสตร์เรื่องอื่น ๆ แต่ในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนในหัวข้อดังกล่าวในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 พบว่ามีนักเรียนจำนวนหนึ่งจากจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งหมด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 50 นอกจากนี้ยังพบปัญหาว่ายังมีนักเรียนจำนวนมากที่ไม่ประสบความสำเร็จในการนำความรู้ไปใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาในบริบทอื่น ๆ และเพื่อเป็นการแก้ไขยกระดับคุณภาพการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนนันทวีวิทยา จึงจัดโครงการคลินิกคณิตศาสตร์เพื่อนำนักเรียนดังกล่าวเข้าร่วมกิจกรรมนอกเวลาเรียนเพื่อเรียนซ่อมเสริมและเป็นการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ร่วมด้วย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความสามารถในการเรียนคณิตศาสตร์รวมถึงการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ พบว่ามีทฤษฎีหรือแนวคิดที่น่าสนใจ ได้แก่ ทฤษฎีสรคานิยมหรือทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยทฤษฎีเชื่อว่านักเรียนสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเองโดยอาศัยการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิม ผ่านการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนที่ให้นักเรียนได้มีกระบวนการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้ที่ได้มีความหมายและมีความคงทน (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. 2558, ชัยวัฒน์ บวรวัฒน์เศรษฐ์. 2559 และ Olusegun. 2015) และแนวคิดการจัดการเรียนรู้เพื่อชี้แนะให้รู้คิด (Cognitive Guided Instruction: CGI) เป็นการจัดการเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหาโดยประเมินพื้นฐานความรู้และความคิดของนักเรียนก่อนออกแบบการจัดการเรียนรู้ (เวชฤทธิ์ อังกะนภัทรชจร. 2553) ซึ่งทฤษฎีและแนวคิดทั้งสองที่กล่าวมาต่างถูกนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์ต่างก็ทำให้นักเรียนมีพัฒนาการที่สูงขึ้น

ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ทำการประยุกต์ บูรณาการทฤษฎีสรคานิยมร่วมกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้เพื่อชี้แนะให้รู้คิด (CGI) ในการนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาคณิตศาสตร์ และเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ให้ผู้เรียนได้มีพื้นฐานที่ดีในการนำไปต่อยอดการเรียนรู้ในบทเรียนอื่นหรือในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเต็ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเต็ม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเต็ม ของนักเรียน มีคะแนนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเต็ม ของนักเรียน มีคะแนนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนนทรีวิทยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 96 คน ซึ่งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดังกล่าวผู้วิจัยพิจารณาจากผลการทดสอบกลางภาคในรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานซึ่งเป็นนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบร้อยละ 50 โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่ยินดีเข้าร่วมกิจกรรมคลินิกคณิตศาสตร์เพื่อเรียนซ่อมเสริมที่ทางโรงเรียนดำเนินการจัดขึ้นจำนวน 39 คน

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

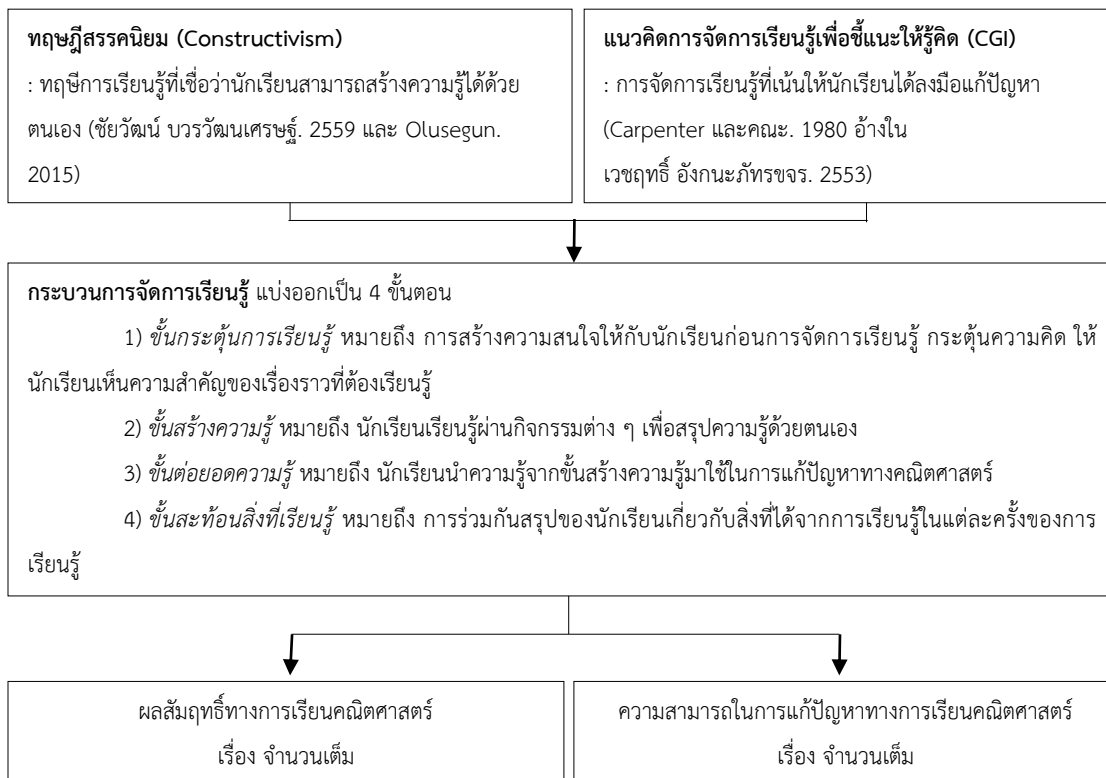
การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้บทเรียนเรื่อง จำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2562)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีสรคณนิยและแนวคิดการจัดการเรียนรู้เพื่อชี้แนะให้รู้คิด (CGI)

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเต็ม

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีการใช้เครื่องมือวิจัย 3 ฉบับ ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีสรคณนิยม และแนวคิดการจัดการเรียนรู้เพื่อชี้แนะให้รู้คิด (CGI) เรื่องจำนวนเต็ม จำนวน 10 แผน
2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแนวคิดของ Willson (1971) เรื่อง จำนวนเต็ม ประกอบไปด้วยด้านความรู้ความจำและการคำนวณ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการวิเคราะห์ จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ระหว่าง .60 – 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) KR-20 = .81
3. แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ตามแนวคิดของ Polya (1985) เรื่องจำนวนเต็ม ประกอบไปด้วย การทำความเข้าใจปัญหา การวางแผน การหาคำตอบ และการสรุปคำตอบ จำนวน 2 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องของทุกข้อ (Index of Item Objective Congruence : IOC) เท่ากับ 1.00 โดยแบบวัดมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) α -conbrach = .72

การรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีสรรคนิยม (ชัยวัฒน์ บวรวัฒนเศรษฐ์. 2559 และ Olusegun. 2015) และแนวคิดการจัดการเรียนรู้เพื่อชี้แนะให้รู้คิด (CGI) ของ Carpenter และคณะ (1980 อ้างใน เวชฤทธิ์ อังคนะภัทรขจร. 2553) เพื่อนำมาออกแบบขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเต็ม โดยผู้วิจัยนำองค์ความรู้ดังกล่าวมาออกแบบเป็นขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 4 ขั้นตอน สำหรับการวิจัย มีดังนี้

1) **ขั้นกระตุ้นการเรียนรู้** หมายถึง การสร้างความสนใจให้กับนักเรียนก่อนการจัดการเรียนรู้ กระตุ้นความคิด เชื่อมโยงเนื้อหาคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเต็มสู่บริบทโลกจริง ให้นักเรียนเห็นความสำคัญของเรื่องราวที่ต้องเรียนรู้

2) **ขั้นสร้างความรู้** หมายถึง นักเรียนเรียนรู้ผ่านกระบวนการสังเกต กระบวนการให้เหตุผล หรือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสรุปความรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับหลักการดำเนินการของจำนวนเต็ม

3) **ขั้นต่อยอดความรู้** หมายถึง นักเรียนนำความรู้จากขั้นสร้างความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาจำนวนเต็ม โดยเริ่มตั้งแต่การทำความเข้าใจปัญหาว่าปัญหาคำหนดข้อมูลใดมาให้บ้าง ปัญหาต้องการอะไร การวางแผนในการแก้ปัญหา การใช้ความรู้ที่มีในการหาคำตอบ และการสรุปคำตอบรวมไปถึงการพิจารณาความเหมาะสมของคำตอบที่ได้มา ในบริบทของเนื้อหาที่แตกต่างออกไป

4) **ขั้นสะท้อนสิ่งที่เรียนรู้** หมายถึง การร่วมกันสรุปของนักเรียนเกี่ยวกับสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ ในแต่ละครั้งของการเรียนรู้ โดยครูให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียนเมื่อจบกิจกรรมการเรียนรู้

2. ดำเนินการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ผ่านโครงการกิจกรรมคลินิกคณิตศาสตร์ที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเฉพาะนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ โดยโครงการดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการนอกเวลาจากชั้นเรียนปกติ ผู้วิจัยใช้เวลาจำนวน 12 คาบ คาบละ 50 นาที ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส-19 โดยใช้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยออกแบบตามทฤษฎีสรรคนิยม และแนวคิดการจัดการเรียนรู้เพื่อชี้แนะให้รู้คิด (CGI) มาใช้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ 1 กลุ่ม วัดก่อนและหลัง (One group pretest-posttest design) โดยมีการทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ ทำการจัดการเรียนรู้ และทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้รายละเอียดกิจกรรมการเรียนรู้ดังนี้

ตาราง 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์					
การจัดการเรียนรู้	M	n	SD	Correlation	
				r	p
ก่อนการจัดการเรียนรู้	4.56	39	2.07	.68	.00
หลังการจัดการเรียนรู้	12.00	39	4.92		
ผลการทดสอบผลต่างของค่าเฉลี่ย					
M. Diff	SD Diff	t	df	p	
7.44	3.82	12.15*	38	.00	

*p<.05

2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเต็ม มีคะแนนก่อนการจัดการเรียนรู้เฉลี่ย 2.72 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.04 คะแนน และมีคะแนนหลังการจัดการเรียนรู้เฉลี่ย 10.05 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.87 คะแนน (เต็ม 20 คะแนน) โดยคะแนนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้มีความสัมพันธ์ในระดับกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=.51, p=.00$) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพบว่า มีคะแนนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังรายละเอียดแสดงในตารางต่อไปนี้

ตาราง 3 การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์					
การจัดการเรียนรู้	M	n	SD	Correlation	
				r	p
ก่อนการจัดการเรียนรู้	2.72	39	2.04	.51	.00
หลังการจัดการเรียนรู้	10.05	39	3.87		
ผลการทดสอบผลต่างของค่าเฉลี่ย					
M. Diff	SD Diff	t	df	p	
7.33	3.34	13.70*	38	.00*	

*p<.05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเต็ม มีคะแนนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของละมัย แก้วสรรค์ (2558) และกุลวดี อำนวย และคณะ (2562) ที่มีการใช้ทฤษฎีสรณินิยมมาใช้ในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งนี้ ทฤษฎีสรณินิยมมีบทบาทสำคัญที่สามารถทำให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ อย่างแท้จริง กล่าวคือ ในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้เริ่มตั้งแต่การกระตุ้นการเรียนรู้ โดยการให้นักเรียนได้เห็นประโยชน์ของเนื้อหาที่เรียน เชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับเรื่องราวในชีวิตประจำวัน และขั้นตอนการสร้างความรู้ ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นขั้นตอนสำคัญของการนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ นักเรียนต่างได้เป็นผู้สรุปองค์ความรู้ด้วยตนเองในแต่ละครั้ง ผ่านการเชื่อมโยงความรู้เดิม การสังเกต การให้เหตุผล เพื่อสรุปเป็นองค์ความรู้ทั้งความรู้ที่เกี่ยวกับทฤษฎี และความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดคำนวณในบทเรียนเรื่อง จำนวนเต็ม ทำให้นักเรียนมีความรู้สึกได้เป็นเจ้าของความรู้ และเห็นคุณค่าของสิ่งที่ตนได้เรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้มีความคงทนและมีความหมาย

การจัดการเรียนรู้ เรื่อง จำนวนเต็ม ครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการผ่านโครงการกิจกรรมคณิตศาสตร์ โดยใช้ นอกเวลาจากการเรียนปกติ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้ใช้เวลาน้อยกว่าการจัดการเรียนรู้ในเวลาปกติเป็นอย่างมาก กล่าวคือ การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติครูผู้สอนจะใช้วิธีการสอนตามปกติ คือ ครูให้หลักการเกี่ยวกับการบวกลบคูณและหารจำนวนเต็ม จากนั้นยกตัวอย่าง และให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด แต่สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวทางตามทฤษฎีสรณินิยม คือ ให้นักเรียนเป็นผู้สรุปความรู้ด้วยตนเอง เช่น ให้นักเรียนสังเกตโดยครูผู้สอนยังไม่ต้องให้หลักการใด ๆ ตัวอย่าง $(-3)+(-5) = -8$, $(-1) + (-6) = -7$, $(-11)+(-17) = -28$ ฯลฯ เมื่อนักเรียนสังเกต ก็จะได้ข้อสรุปว่า “จำนวนเต็มลบบวกกับจำนวนเต็มลบ มีค่าเท่ากับจำนวนเต็มลบ” ซึ่งทำให้ได้ให้นักเรียนได้ข้อสรุปเกี่ยวกับหลักการด้วยตัวเอง และรวดเร็ว

2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเต็ม มีคะแนนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรี ปิยภักดิ์ (2555) และปิยะพร นิตยารส (2562) ที่มีการนำทฤษฎีสรณินิยมและ CGI มาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ทั้งนี้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัยที่มีการนำทฤษฎีสรณินิยมและแนวคิด CGI มาประยุกต์ในการออกแบบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ในขั้นตอนต่อยอดความรู้ นักเรียนจะต้องเป็นผู้เผชิญสถานการณ์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยเริ่มตั้งแต่การเสนอสถานการณ์ปัญหาจากครูผู้สอนที่สอดคล้องกับบทเรียน นักเรียนทำความเข้าใจเนื้อหาของสถานการณ์ปัญหา การวางแผนว่าจะใช้ความรู้ที่มีมาช่วยในการหาคำตอบอย่างไร การพยายามในการหาคำตอบ และการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ โดยสถานการณ์ปัญหาที่นำมาใช้ในแต่ละครั้งได้มีการเพิ่มระดับตั้งแต่ระดับง่าย และมีความยากขึ้นไปตามช่วงระยะเวลาของการวิจัย นักเรียนมีความรู้จากการสรุปความรู้ด้วยตนเองในขั้นตอนการสร้างความรู้ นักเรียนได้มีโอกาสได้ใช้ความรู้ที่ตนเป็นผู้สรุปเองที่มีความเกี่ยวข้องกับ

ทฤษฎีและกระบวนการคิดคำนวณของจำนวนเต็ม มาใช้ในการแก้ปัญหา ทำให้การแก้ปัญหาประสบความสำเร็จ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. งานวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ให้กับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ผ่านการเรียนซ่อมเสริมโดยใช้ช่วงเวลานอกเหนือจากการเรียนรู้ปกติ ภายใต้อำนาจในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคระบาดและมีการจัดการเรียนรู้ผ่านช่องทางออนไลน์ ทำให้ไม่สามารถนำนักเรียนที่บกพร่องในการเรียนคณิตศาสตร์เข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกคน แม้ว่าการทดสอบครั้งสุดท้ายคะแนนทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหามีคะแนนเฉลี่ยที่ไม่สูงนัก แต่ก็ทำให้เห็นพัฒนาการที่สูงขึ้นในการเรียนรู้ของนักเรียน แสดงให้เห็นว่าวิธีการตามแนวคิดทฤษฎีสรณนิยม ที่ให้นักเรียนได้เป็นเจ้าของความรู้ และแนวคิด CGI ที่เน้นบทบาทของผู้เรียนได้แก้ปัญหา สามารถนำมาเป็นปรับใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้นักเรียนได้มีบทบาทในการเรียนรู้

2. การนำแนวทางจากการวิจัยครั้งนี้ไปปรับใช้ โดยเฉพาะขั้นตอนการสร้างความรู้ ครูผู้สอนจะต้องเป็นออกแบบกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนได้เป็นผู้สรุปความรู้ โดยใช้กิจกรรมที่ไม่ยากจนเกินไป ซึ่งอาจจะใช้กระบวนการสังเกต การให้เหตุผลแบบอุปนัย หรือกระบวนการอื่น ๆ โดยคำนึงถึงความสามารถของนักเรียนเป็นสำคัญ

3. ผลการประยุกต์ใช้ทฤษฎีสรณนิยมและแนวคิดการจัดการเรียนรู้ชี้แนะให้รู้คิด (CGI) สำหรับการสอนคณิตศาสตร์เรื่อง จำนวนเต็ม สามารถลดระยะเวลาเมื่อจากการสอนแบบเดิมได้เป็นอย่างมาก ทำให้ลดการจัดโครงการคลินิกคณิตศาสตร์ หรือการลดกิจกรรมสำหรับดูแลนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จึงทำให้มีเวลาไปส่งเสริม หรือฝึกฝนทักษะทางด้านคณิตศาสตร์ในสาระอื่น ๆ

4. ในขั้นตอนต่อยอดความรู้ ซึ่งเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ในช่วงแรกครูผู้สอนควรดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิด ควรมีการสอนให้นักเรียนได้รู้จักลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เสียก่อนตั้งแต่ การทำความเข้าใจปัญหา การวางแผน การหาคำตอบ และการตรวจสอบและสรุปคำตอบ โดยให้ความสำคัญกับการทำความเข้าใจปัญหา ให้นักเรียนได้อ่านรายละเอียดของปัญหาอย่างตั้งใจและพิจารณาถึงสิ่งที่ปัญหากำหนดมาให้และสิ่งที่ปัญหาต้องการ

5. ทฤษฎีสรณนิยมและแนวคิดการจัดการเรียนรู้ชี้แนะให้รู้คิด (CGI) เป็นทฤษฎีและแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้มีบทบาทในการเรียนรู้ การจะให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้นั้น บทบาทของครูผู้สอนจึงมีความสำคัญโดยการกระตุ้นให้นักเรียนได้สื่อสารความคิด แสดงความคิดเห็น และการได้อธิบายกระบวนการคิดของตน และเปิดกว้างให้อิสระในการคิดเพื่อแก้ปัญหา รวมไปถึงการจัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ให้เป็นไปในลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือ ทั้งการร่วมมือระหว่างนักเรียนด้วยกัน และการร่วมมือระหว่างนักเรียนกับครู เพื่อให้นักเรียนได้มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ครูคอย

ให้คำชี้แนะ โดยเฉพาะนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ หรือเรียนอ่อนในรายวิชาคณิตศาสตร์ที่ต้องใส่ใจเป็นพิเศษ

เอกสารอ้างอิง

- กุลวดี อ่ำภาวพงษ์, อาพันธ์ชนิต เจนจิต และ พรรณทิพา ตันตินัย. (2562). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสอนแนะให้รู้คิด (CGI) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารบัณฑิตศึกษา. 16(72): 147-154.
- ชมนาด เชื้อสุวรรณทวิ. (2561). การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ *Mathematics Instruction*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยวัฒน์ บวรวัฒน์เศรษฐ์. (2559). การพัฒนาการเรียนการสอนของครูผู้ชั้นเรียนตามทฤษฎีสรณนิคม. วารสารวิชาการแพรวากาฬสินธุ์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์. 3(1) : 147-168.
- ปิยะพร นิตยารส. (2562). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง อสมการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พัชรี ปิยภัณฑ. (2555). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ละมัย แก้วสุวรรณ. (2558). ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิสุทธิ คงกล้า. (2561). MESUK Model : รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ สู่วิถีชีวิตประจำวันอย่างมีความสุข. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เวชฤทธิ์ อังณะภัทรขจร. (2553). การสอนแนะให้รู้คิด (Cognitively Guided Instruction : CGI) : รูปแบบหนึ่งของการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์. วารสารศึกษาศาสตร์. 21(1) : 1-11.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2562). หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2558). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ฉบับราชบัณฑิตยสภา*. กรุงเทพฯ : สำนักงานราชบัณฑิตยสภา.
- อัมพร ม้าคอง. (2553). *ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : การพัฒนาเพื่อพัฒนาการ*. กรุงเทพฯ : ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัมพร ม้าคอง. (2557). *คณิตศาสตร์สำหรับครูมัธยม*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Firth, A., Lacey, M. & Gillespie, L, J. (2559). *รู้ใหม่ คณิตศาสตร์เกี่ยวกับอะไร*. แปลและเรียบเรียงโดย ภาณุชาติชูธอานาจ. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์.
- Olusegun, B, S. (2015). Constructivism Learning Theory: A Paradigm for Teaching and Learning. *IOSR Journal of Research & Method in Education*. 5(1) : 66-70.
- Polya, G. (1985). *How to Solve It*. NJ: Princeton University Press.
- Willson, J, W. (1971). *Evaluation of Learning in Secondary School Mathematics: A Handbook on Formative and Summative Evaluation of Students Learning*. New York: Mc Graw Hill.

Translate Thai Reference

- Aupawong, K., Janjit, A and Tontini, P. (2019). *The Effect of Cognitively Guide Instruction Learning Activities on Mathematics Learning Achievement and The Mathematical Reasoning Ability on Relations Between Two-Dimensional and Three-Dimensional Geometrics Figure of Mathayomsuksa 1 Students*. *Journal of Graduate School*. 16(72): 147-154.
- Cheausuwantavee, C. (2018). *Mathematics Instruction*. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House.
- Bowornwattanaset, C. (2016). *Instructional Development of Teachers Through Constructivist Classroom*. *Prae-wa Kalasin Journal of Kalasin University*. 3(1) : 147-168.
- Piyapan, P. (2012). *The Development of Learning Provision Model for enhancing Mathematical Problem-Solving Ability for Mathayomsuksa 3 Students*. Dissertation, Ed.d. (Curriculum Research and Development). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University.

- Nitayaros, P. (2019). *The Development Mathematics Instruction Based on Constructivist Theory to Promote Problem Solving Skill on Inequality for Matthayomsuksa 3 Students*. Thesis, M.Sc. (Mathematics Education). Mahasarakham: Graduate School, Mahasarakham University.
- Kaewsawan, L. (2015). *Effects of Learning Activities Based on Constructivist Approach to Develop Achievement and Creative Thinking in Mathematics of Grade 6 Students*. Master Thesis, M.Ed. (Research and Development on Human Potential). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University.
- Kongkal, W. (2018). *MESUK Model. Learning Management Model Based on STEM Education for Develop the Skills and Mathematical Process to Happy in Daily Life Way*. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House.
- Anganapattarakajorn, V. (2010). *Cognitively Guided Instruction (CGI) for Mathematical Teaching*. *Journal of Education*. 21(1) : 1-11.
- The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology. (2019). *Basic Mathematics Book 1, Mathayomsuksa 1*. Bangkok. The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology, Ministry of Education.
- Office of the Basic Education Commission. (2017). *Indicators and Core Content Mathematics Learning Area (Revised Edition B.E. 2560) According to The Basic Education Core Curriculum B.E. 2551*. Office of the Basic Education Commission, Ministry of Education.
- Office of the Royal Society. (2015). *Education Modern Dictionary, Royal Society Issue*. Bangkok: Office of the Royal Society.
- Makanong, A. (2010). *Skills and Mathematical Process. Developing for Development*. Book and Academic Document Center of Faculty of Education, Chulalongkorn University.
- Makanong, A. (2014). *Mathematics for Secondary School Teachers*. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Firth, A., Lacey, M. & Gillespie, L, J. (2016). *What's Math All About?*. Translate and Compile by Disthaamnaj, P. Bangkok: Nanmeebooks.

สภาพ ปัญหาและแนวทางพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
Situations, Problems and Guidelines for Development on Learning Management Skills
of Teachers in 21ST Century under Nakhon Phanom Primary
Educational Service Area Office 1

ธนากร พ่อชมภู¹, รชฎ สุวรรณภู²
Thanakorn Porchompoo¹, Rachata Suvannagoot²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาและ เปรียบเทียบ ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 จำแนกตามสถานภาพและขนาดของโรงเรียน 2) เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 371 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .80 - 1.00 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามอยู่ ระหว่าง .41-.69 สถิติที่ใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าที แบบ Independent Samples และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพ ของทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบ จำแนกตามสถานภาพและขนาดโรงเรียน โดยรวมพบว่าแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ปัญหา และแนวทางพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) ด้านทักษะการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ การทำงานเป็นทีมยังมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันในบางเรื่อง แนวทางพัฒนา ผู้บริหารและครูควรมองปัญหาว่าเกิดจากอะไรยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น 2) ด้านทักษะออกแบบสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ จำนวนของสื่อในการจัดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ยังไม่เพียงพอ แนวทางพัฒนา ครูควรจัดบรรยากาศชั้นเรียนโดยการใช้สื่อที่น่าสนใจและเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน 3) ด้านทักษะการวัดและประเมินผล ครูมีความรู้และความเข้าใจไม่รอบด้านในการวัดและ

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, Graduated Student in Department of Education in Educational Administration and Development Nakhon Panom University

² อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, Lecturer, Faculty of Education, Nakhon Phanom University

ประเมินผล แนวทางพัฒนาโรงเรียนและสำนักงาน เขตพื้นที่ควรจัดให้ครูได้เข้ารับการอบรม/เพื่อศึกษาค้นคว้าหาความรู้

คำสำคัญ: สภาพ, ปัญหาและแนวทางพัฒนา, ทักษะการจัดการเรียนรู้, ครูในศตวรรษที่ 21

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to study and compare on learning anagement skills of teachers in 21ST century, and 2) to study problems and guidelines for development on learning management skills of teachers in 21ST century. The samples were 371 school administrators and teachers. The instrument used was a five-rating scale questionnaire with the index of item congruence (IC) between .80 – 1.00, the discrimination between .41 - .69. The statistics employed in data analysis were percentage, mean, standard deviation, t-test (Independent Samples) and F-test (One-way ANOVA).

The results were found that the 1) Situations, on learning management skills of teachers in 21ST century were at the high level. The comparison of desirable characteristics of teachers in 21st century classified by status and the school-size, there were statistically significant different at .01 level. 2) Problems and guidelines for development on learning management skills of teachers in 21ST century. Involved the most top-three aspects: Firstly, teamwork and leadership skills, there were different opinions on teamwork in certain matters. The development guidelines, administrators and teachers should look at the problem as a cause and accept the opinions of others. Secondly, learning environment design skills, the number of media for organizing the learning environment was not enough. The development guidelines, teachers should create a classroom atmosphere by using interesting and sufficient media for teaching and learning. Thirdly, measurement and evaluation skills, teachers lacked knowledge and understanding of measurement and evaluation. The development guidelines, schools and the office should arrange for teachers to attend training or study for fulfill their knowledge.

Keywords: Situations, Problems and Guidelines for Development, Learning Management Skills, Teachers in the 21ST Century

บทนำ

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญด้านการศึกษาในฐานะกลไกหลักในการพัฒนาประเทศมาโดยตลอดเป้าหมายหลักของการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทย คือ การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่มี คุณภาพ ด้วยกระบวนการเรียนรู้ เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลง ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2558: 18)

ครูยังต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอนและต้องพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของตนเอง ที่จำเป็นสำหรับครูไทยในอนาคต (C Teacher) ไว้อย่างน่าสนใจ 8 ประการคือ (1) Content ครูต้องมีความรู้และทักษะในเรื่องที่สอนเป็นอย่างดี (2) Computer (ICT) Integration ครูต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน (3) Constructionist ครูผู้สอนต้องเข้าใจแนวคิดที่ว่า ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตัวเอง โดยเชื่อมโยงความรู้เดิมที่มีอยู่ภายในเข้ากับการได้ลงมือปฏิบัติ กิจกรรมต่างๆ (4) Connectivity ครูต้องสามารถจัดกิจกรรมให้เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ผู้เรียนกับครู ครูภายในสถานศึกษาเดียวกันหรือต่างสถานศึกษา ระหว่างสถานศึกษา และสถานศึกษากับชุมชน (5) Collaboration ครูมีบทบาท ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือ ระหว่างนักเรียนกับครู และนักเรียนกับนักเรียน (6) Communication ครูต้องมีทักษะการสื่อสารทั้งการบรรยาย การยกตัวอย่าง การเลือกใช้สื่อและการนำเสนอ (7) Creativity ครูต้องออกแบบ สร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้ จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน (8) Caring ครูต้องมีเมตตาจิตต่อนักเรียน ต้องแสดงออกถึงความรัก ความห่วงใยอย่าง จริงใจต่อนักเรียน (ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2560: 32)

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าความสำคัญของครูที่มีต่อคุณภาพทางการจัดการเรียนการสอน และการส่งผลกระทบต่อคุณภาพของนักเรียน อีกทั้งยังแสดงให้เห็นถึงความมุ่งหวังของทุกภาคส่วน โดยเฉพาะหน่วยงานของทางภาครัฐที่รับผิดชอบทางการศึกษา ที่ต้องการให้ได้ครูที่มีคุณภาพ และแสดงให้เห็นว่าหน่วยงานต่างๆ และนักวิชาการหลายท่านได้มีการศึกษาวิจัย ถึงปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นกับครู ดัง 8 ข้อที่กล่าวมาในข้างต้น ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาและแนวทางพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประจวบคีรีขันธ์เขต 1 เพื่อนำ

ผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ไปแก้ไขปัญหาและพัฒนาในด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ของตนเองและขยายผลไปยังเพื่อนครูที่สนใจที่จะพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของตนเองในลำดับต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบ สภาพทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 จำแนกตามสถานภาพและขนาดโรงเรียน
2. เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ที่มีสถานภาพแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 แตกต่างกัน
2. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการศึกษา

1. ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 249 โรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาและครูจำนวน 1,959 คน จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 267 คน และครูจำนวน 1,692 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 371 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 191 คน ครูผู้สอน จำนวน 180 คน โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และแนวทาง พัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ซึ่งผู้ศึกษาได้สร้างขึ้นเองจำนวน 1 ชุด แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ประกอบด้วย สถานภาพ และขนาดโรงเรียน

ตอนที่ 2 สภาพทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 แล้วนำมาเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับของ ลิเคอร์ท (LiKer' five Rating scale) มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .41- .69 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .94 และมีดัชนีความสอดคล้อง (IC) .80-1.00

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด ปัญหาและแนวทางพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและเสนอข้อเสนอแนะได้อย่างอิสระ

การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง และส่งในรูปแบบ Google Form ผ่านระบบออนไลน์ และได้แบบสอบถามคืนจำนวน 371 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นการสำรวจรายการ (Check List) โดยการหาค่าความถี่ และร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 วิเคราะห์สภาพทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หาค่าเฉลี่ย \bar{X} ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำคะแนนของแบบสอบถามสภาพทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ไปวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปหาค่า เฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โดยรวมและรายด้านด้วยการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้ จำแนกตามสถานภาพ โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test แบบ Independent Samples) จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวกรณีถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ตามวิธีการของ Scheffe'

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ปัญหาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โดยการหาค่าความถี่และร้อยละ

ตอนที่ 5 วิเคราะห์แนวทางพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โดยวิหาค่าความถี่และร้อยละ ประกอบการพรรณนาวิเคราะห์

ผลการศึกษา

จากการศึกษาสภาพ ปัญหาและแนวทางพัฒนา ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ผู้ศึกษาสรุปผลการศึกษาดังนี้

1. การศึกษาสภาพทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โดยรวมและรายด้านปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โดยรวมและรายด้าน

สภาพ ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21	ระดับการปฏิบัติ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ทักษะความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน	4.15	.53	มาก
2. ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี	4.16	.52	มาก
3. ทักษะคิดสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้	4.10	.61	มาก
4. ทักษะออกแบบสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้	4.25	.71	มาก
5. ทักษะการวัดและประเมินผล	4.18	.69	มาก
6. ทักษะการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ	4.32	.58	มาก
รวม	4.22	.49	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า จากตารางที่ 1 พบว่าสภาพ ทักษะการจัดการเรียนรู้ ของครูในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}= 4.22$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน

ผลเปรียบเทียบสภาพ ทักษะการจัดการเรียนรู้ ของครูในศตวรรษที่ 21 จำแนกตามสถานภาพ ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบสภาพ ทักษะการจัดการเรียนรู้ ของครูในศตวรรษที่ 21 จำแนกตามสภาพ โดยรวมและรายด้าน

สภาพ ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครู ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1	สถานภาพ				t	Sig
	ผู้บริหาร สถานศึกษา		ครู			
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D		
1. ทักษะความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน	4.17	.53	4.13	.53	.64	.52
2. ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี	4.21	.49	4.12	.55	1.65	.10
3. ทักษะคิดสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้	4.12	.61	4.07	.60	.70	.49
4. ทักษะออกแบบสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้	4.32	.64	4.17	.77	2.01*	.05
5. ทักษะการวัดและประเมินผล	4.23	.68	4.14	.71	1.26	.21
6. ทักษะการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ	4.39	.55	4.24	.59	2.50**	.01
รวม	4.28	.46	4.17	.52	2.08*	.04

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบ จำแนกตามสถานภาพ โดยภาพรวมพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา และครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ สภาพ ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นสูงกว่าครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านทักษะออกแบบสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้และผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นสูงกว่าครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านทักษะการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ

ผลการเปรียบเทียบสภาพ ทักษะการจัดการเรียนรู้ ของครูในศตวรรษที่ 21 จำแนกตามขนาดโรงเรียน ปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบทักษะการจัดการเรียนรู้ ของครูในศตวรรษที่ 21 จำแนกตามขนาดโรงเรียน

สภาพ ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
1. ทักษะความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน	ระหว่างกลุ่ม	18.58	2	9.29	40.19**	.00
	ภายในกลุ่ม	85.06	368	.23		
	รวม	80.14	293			
2. ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	21.98	2	10.99	51.22**	.00
	ภายในกลุ่ม	78.95	368	.22		
	รวม	77.03	293			
3. ทักษะคิดสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	28.88	2	14.44	49.54**	.00
	ภายในกลุ่ม	107.27	368	.29		
	รวม	136.14	370			
4. ทักษะออกแบบสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	50.09	2	25.05	67.36**	.00
	ภายในกลุ่ม	136.83	368	.37		
	รวม	186.92	370			
5. ทักษะการวัดและประเมินผล	ระหว่างกลุ่ม	35.48	2	17.74	46.03**	.00
	ภายในกลุ่ม	141.80	368	.39		
	รวม	177.28	370			
6. ทักษะการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ	ระหว่างกลุ่ม	33.85	2	16.93	69.60**	.00
	ภายในกลุ่ม	89.50	368	.24		
	รวม	123.35	370			
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	32.14	2	16.07	104.35**	.00
	ภายในกลุ่ม	56.67	368	.15		
	รวม	88.80	370			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบสภาพ ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 จำแนกตามขนาดโรงเรียน ระหว่าง โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน

2. ผลการวิเคราะห์ปัญหา และแนวทางพัฒนา ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 6 ด้าน

ผลการวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 6 ด้าน ผู้ศึกษาสรุปผลการศึกษาดังนี้ ด้านที่ 1 ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่ตรงกับวิชาเอกของตน แนวทางพัฒนา ครูควรศึกษาหาความรู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ด้านที่ 2 ครูมีความชำนาญน้อยในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี แนวทางพัฒนา ครูควรเข้ารับการฝึกอบรมและศึกษาหาความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ด้านที่ 3 ครูเปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ไม่ทั่วถึง แนวทางพัฒนา ครูควรเปิดให้โอกาสนักเรียนได้ลงมือทำกิจกรรมที่ตนเองสนใจ ด้านที่ 4 จำนวนของสื่อในการจัด

สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ยังไม่เพียงพอ แนวทางพัฒนา ครูควรจัดบรรยากาศชั้นเรียนโดยการใช้สื่อที่น่าสนใจ ด้านที่ 5 ครูมีความรู้และความเข้าใจไม่รอบด้านในการวัดและประเมินผล แนวทางพัฒนา ทางเขตพื้นที่ควรจัดให้ครูได้เข้ารับการอบรม/เพื่อศึกษาค้นคว้า ด้านที่ 6 การทำงานเป็นทีมยังมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันในบางเรื่อง แนวทางพัฒนา ผู้บริหารและครูควรมองปัญหาว่าเกิดจากอะไรยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาสภาพ ปัญหาและแนวทางพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ ของครูในศตวรรษที่ 21 ผู้ศึกษาได้อภิปรายผลดังนี้

1) สภาพทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณา รายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ทักษะที่จำเป็นสำหรับครูไทยในอนาคต (C-Teacher) ประกอบไปด้วยทักษะที่จำเป็น 8 ประการ สำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของตนเอง ที่จำเป็น (ถนอมพร เลาหจรัสแสง 2560: 32) สอดคล้องกับงานวิจัยของนิลลักษณ์ การสอน (2561: 133) ทำ การวิจัยเรื่อง สภาพ ปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการจัดการเรียนรวมในโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า สภาพ การส่งเสริมการจัดการเรียนรวมในโรงเรียน สังกัดสำนักงาน ศึกษาธิการจังหวัดนครพนม โดยรวมอยู่ในระดับ มาก

2) ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพทักษะการจัดการเรียนรู้ ของครูในศตวรรษที่ 21 จำแนกตาม สถานภาพความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา และครูมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 มีเป้าหมายไปที่ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะใน ศตวรรษที่ 21 โดยผู้เรียนจะใช้ความรู้ในสาระหลักไปบูรณาการสังสมประสบการณ์กับทักษะ 3 ทักษะ เพื่อการ ดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และ ทักษะชีวิตและอาชีพ ซึ่งการจัดการศึกษาจะใช้ระบบส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 5 ระบบ คือ ระบบ มาตรฐานการ เรียนรู้ ระบบการประเมินผลทักษะการเรียนรู้ ระบบหลักสูตรและวิธีการสอน ระบบการพัฒนา งาน อาชีพ และระบบแหล่งเรียนรู้และบรรยากาศการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2560: 9-17) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวศิน ชูชาติ (2559: 89) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของ ผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการ จัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพสภาพ ทักษะการจัดการเรียนรู้ ของครูในศตวรรษที่ 21

จำแนกตามขนาดโรงเรียนระหว่างโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 มีเป้าหมายไปที่ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 โดยผู้เรียนจะใช้ความรู้ในสาระหลักไปบูรณาการสั่งสมประสบการณ์กับทักษะ 3 ทักษะ เพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ ซึ่งการจัดการศึกษาจะใช้ระบบส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 5 ระบบ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2560: 9-17) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ญัฐชลิดา ประกิจ (2561: 147-149) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพ ปัญหา และแนวทางในการพัฒนาการบริหารจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 โดยรวมของโรงเรียนขนาดเล็ก มีระดับความคิดเห็น มากกว่าโรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01

3. การวิเคราะห์ปัญหา ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 6 ด้านที่ (1) ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่ตรงกับวิชาเอกของตน ด้านที่ (2) ครูมีความชำนาญน้อยในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ด้านที่ (3) ครูเปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ไม่ทั่วถึง ด้านที่ (4) จำนวนของสื่อในการจัดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ยังไม่เพียงพอ ด้านที่ (5) ครูมีความรู้และความเข้าใจไม่รอบด้านในการวัดและประเมินผล ด้านที่ (6) การทำงานเป็นทีมยังมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันในบางเรื่อง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากจากการศึกษาการปฏิรูปการจัดการศึกษาให้ก้าวทันโลกในศตวรรษที่ 21 ของสำนักงาน เลขาธิการสภาการศึกษา พบว่า ปัญหาที่สำคัญที่สุดของระบบการศึกษาของไทย คือ ผู้บริหาร ครู อาจารย์ ส่วนใหญ่ได้รับการฝึกอบรมมาแบบล้าหลังทั้งเรื่องอุดมการณ์และแนวทางการศึกษาเรียนรู้ มีกรอบคิดแบบจารีตนิยม มุ่งรักษาสถานะภาพเดิมที่พวกตนเคยชินและได้รับประโยชน์ เน้นเรื่องการ เชื้อพัง การเคารพค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณีดั้งเดิม และสอนความรู้สามัญ และทางอาชีพที่ เน้นการท่องจำและวัดผลในเรื่องเนื้อหา ไม่ได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจัย อย่างเป็นวิทยาศาสตร์ ขาดความเข้าใจและละเอียดการพัฒนา ความฉลาดทางอารมณ์และความฉลาดทางสังคม (สำนักงาน เลขาธิการสภาการศึกษา 2559: 51) สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิลักษณ์ การสอน (2561: 133) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพ ปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการจัดการเรียนรวมในโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาการส่งเสริมการจัดการเรียนรวมในโรงเรียน สังกัดสำนักงาน ศึกษาธิการจังหวัดนครพนม โดยรวมอยู่ในระดับน้อย

4. การวิเคราะห์แนวทางพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 6 ด้าน ด้านที่ (1) ครูควรศึกษาหาความรู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ด้านที่ (2) ครูควรเข้ารับการฝึกอบรมและศึกษาหาความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ด้านที่ (3) ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือทำกิจกรรมที่ตนเองสนใจ ด้านที่ (4) ครูควรจัดบรรยากาศชั้นเรียนโดยการใช้สื่อที่น่าสนใจและเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านที่ (5) ทางเขตพื้นที่ควรจัดให้ครูได้เข้ารับการอบรม/เพื่อศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ด้านที่ (6) ผู้บริหารและครูควรมองปัญหาว่าเกิดจากอะไรยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแนวทางการพัฒนาครูในศตวรรษที่ 21 (1) ด้านนโยบาย จากสภาพการณ์ที่กล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าการจัดการศึกษาในประเทศไทยต้องมีการ พัฒนาให้สอดคล้องกับ สภาพการณ์โลก การพัฒนาทั้งระบบ ให้เอื้อต่อ

การเรียนรู้ในยุคสมัยใหม่ด้วย โดยมีแนวทางที่ควรส่งเสริมและเปิดมุมมองของการพัฒนาครู ในศตวรรษที่ 21 (2) ด้านการพัฒนาตนเองของครูผู้ที่ได้ชื่อว่า “ครู” เป็นบุคคลสำคัญยิ่งต่อภารกิจในการพัฒนาเยาวชนของชาติ โดยนอกจากครูจะต้องมีจิตวิญญาณความเป็นครูแล้ว ยังต้องเป็นผู้ทรงความรู้ในเนื้อหาที่จะถ่ายทอดสู่ผู้เรียน และครูยังต้องจัดการเรียนการสอนได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังต้องพัฒนาศิษย์ให้มีทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ด้วย(ภาสกร เรืองรอง และคณะ. 2556: 2-9) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โกวิท สุยเสนา (2559: 145-146) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตามแนวการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผลการศึกษาพบว่า แนวทางการส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวการจัดการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 9 ด้าน คือ ด้านการฝึกการคิด การจัดกิจกรรมการคิด การบูรณาการการวัดและประเมินผล ด้านการจัดการเรียนการสอนคุณลักษณะของครู ด้านการวัด และประเมินผล การจัดบรรยากาศ การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน และการสร้างความมั่นใจ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลจากการศึกษาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านทักษะคิดสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้ ดังนั้นสถานศึกษาควรสนับสนุนให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีส่วนร่วม ในการวางแผน ออกแบบเนื้อหาและจัดทำสื่อการเรียนการสอนให้หลากหลายและสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ ในการบริหารสถานศึกษา

2. แนวทางพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนมเขต 1 ควรศึกษาหาความรู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ครูควรเข้ารับการฝึกอบรมและศึกษาหาความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ครูควรเปิดให้โอกาสนักเรียนได้ลงมือทำกิจกรรมที่ตนเองสนใจ ครูควรจัดบรรยากาศชั้นเรียนโดยการใช้สื่อที่น่าสนใจ ทางเขตพื้นที่ควรจัดให้ครูได้เข้ารับการอบรม/เพื่อศึกษาค้นคว้า ผู้บริหารและครูควรมองปัญหาว่าเกิดจากอะไรยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ผลการวิจัยพบว่า สภาพ ของทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบ จำแนกตามสถานภาพและขนาดโรงเรียน โดยรวมพบว่าแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพราะฉะนั้นครูควรมีการเตรียมความพร้อมของครูในการใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนมเขต 1

2. ควรมีการศึกษาสภาพ ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศึกษานครพนมเขต 1 และเขตอื่น ๆ ต่อไป เพื่อประโยชน์ของการศึกษาไทย

เอกสารอ้างอิง

- โกวิท ฮุยเสนา. (2559). *การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมี*
วิจารณญาณ ตามแนวการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. วิทยานิพนธ์ ปริญญาการศึกษา
 มหาบัณฑิตมหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ณัฐชลิตา ประภัง. (2561). *สภาพ ปัญหา และแนวทางในการพัฒนาการบริหารจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่*
21. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2560). *ทักษะที่จำเป็นสำหรับครูไทยในอนาคต (C-Teacher) วารสาร*
“ศึกษาศาสตร์ มมร” คณะศึกษาศาสตร์ : มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.
- นิลักษณ์ การสอน (2561). *สภาพ ปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการจัดการเรียนรวมในโรงเรียน สังกัด*
สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สกลนคร :
 มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- ภาสกร เรืองรอง, ประหยัด จิระวรพงศ์ วณิชชา แม่นยำ และคณะ. (2556). *เทคโนโลยีการศึกษากับ ครูไทยใน*
ศตวรรษที่ 21. วารสารปัญญาภิวัฒน์ ปีที่ 5 ฉบับพิเศษ ประจำเดือนพฤษภาคม 2556.
- วศิน ชูชาติ. (2559). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้*
ของผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
 กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2558). *กระทรวงศึกษาธิการ*. กรุงเทพฯ : อัดสำเนา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *การเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21* กรุงเทพฯ: จามจุรี
 โปรดักส์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). *สภาวะการศึกษาไทย ปี 2557/2558 “จะปฏิรูปการศึกษาไทยให้*
ทันโลกในศตวรรษที่ 21. กลุ่มสถิติและวิเคราะห์สภาวะทางการศึกษา, สำนักวิจัยและพัฒนา
 การศึกษาสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ : พิมพ์ดีการพิมพ์.

Translated Thai References

- Choochart, W. (2016). *Factors affecting teachers' ability to manage learning to promote*
learning skills of learners of 21century, Suphanburi Province. Thesis, Master of
 Education Bangkok : Silpakorn University.

- Huisena, K. (2016). *Development of guidelines for promoting effective thinking skills. Discretion in line with learning management in the 21st century*. Thesis, Master of Education, Mahasarakham : Mahasarakham University.
- Khansorn, N. (2018). *Conditions, problems and guidelines for promoting integrated learning in schools*. Under the Office of Education, Nakhon Phanom Province. Thesis, Master of Education Sakon Nakhon : Sakon Nakhon Rajabhat University.
- Laohajaratsaeng, T. (2017). *Essential skills for future Thai teachers (C-Teacher)*. Journal. "Education Science" Faculty of Education : Mahamakut Wittayalai University.
- Office of the Basic Education Commission. (2015). *Ministry of Education*. Bangkok : Make a copy.
- Office of the Basic Education Commission. (2017). *Learning in the 21st Century*, Bangkok: Chamchuri Products Company Limited.
- Praking, N. (2018). *Conducted research on conditions, problems and guidelines for management development. Management of learning in the 21century*. Thesis, Master of Education, Sakon Nakhon : Sakon Nakhon Rajabhat University.
- Ruangrong P, Jiravoraphong P, Manyam W. et al. (2013). *Educational technology with teachers. Thailand in the 21 Century*. Panyapiwat Journal, Vol. 5, Special Issue, May 2013.
- The Secretariat of the Education Council. (2016). *State of Thai Education 2014/2015 "To reform Thai education to keep up with the world in the century, 21*. Education Statistics and Analysis Group, Educational Research and Development Office Council Secretariat Education, Ministry of Education : Typing Printing Co., Ltd.
- Wangmee Jongmi, C. (2017). *Competency of Thai teachers in the century. 21 Adjust learning to change competency*. Science Master of Education Thesis : Srinakharinwirot University.

การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

The Development Of The Sipep Instructional Model To Enhance Scientific Creativity
And Innovation For The Tenth Grade Students

หมอกฟ้า ที่รัก¹

Mogfa Theeruk¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ 2) พัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ (80/80) และ 3) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 45 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม 2) แบบสัมภาษณ์ 3) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ 4) เครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model ประกอบด้วย คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ 5) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model จำนวน 5 ฉบับ ดังนี้ 5.1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 5.2) แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ 5.3) แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ 5.4) แบบประเมินนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ 5.5) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานด้วย t-test (Dependent Samples) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการวิเคราะห์เอกสาร การสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ครูผู้สอน พบว่า นโยบายการจัดการศึกษามีความ

¹ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

¹ Teacher Muang Phon Phitthayakom School Khon Kaen Provincial Administrative Organization

คาดหวังในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 เน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เน้นการปฏิบัติงานของผู้เรียนมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดและพัฒนาความสามารถในการสร้างนวัตกรรมแต่สภาพการจัดการเรียนรู้ปัจจุบันยังมุ่งเน้นความคิดรอบยอดในเนื้อหาบทเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนไม่มีความกระตือรือร้นในการเรียน เป็นเหตุให้นักเรียนจำนวนมากขาดทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ซึ่งเกิดจากความสามารถในการใช้กระบวนการทางความคิดสร้างสรรค์ ครูผู้สอนจึงต้องการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model ที่เน้นให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรมผ่านการลงมือปฏิบัติจริง 2) ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SIPEP Model ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้น ดังนี้ ขั้นที่ 1 จุดประกายความสนใจ (Spark interest) ขั้นที่ 2 ค้นคว้าหาความรู้ (Inquiry) ขั้นที่ 3 วางแผนและออกแบบ (Plan and Design) ขั้นที่ 4 สร้างสรรค์และปรับปรุง (Establish and Improve) ขั้นที่ 5 นำเสนอ ประเมินและสรุป (Presentation Evaluation and Summarize) 4) การวัดและประเมินผล 5) ปัจจัยสนับสนุน และ 6) เงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้ โดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SIPEP Model ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 80.81/80.90 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 3. ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีดังนี้ 3.1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3.2) ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3.3) พัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมีพัฒนาการสูงขึ้น 3.4) พัฒนาการนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมีพัฒนาการสูงขึ้น และ 3.5) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.36)

คำสำคัญ: ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์, นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) to study the fundamental data for the development of the SIPEP instructional model to enhance scientific creativity and innovation, 2) to develop and determine the efficiency of the SIPEP instructional model to enhance scientific creativity and innovation to meet the hypothetical criterion of 80/80, and 3) to evaluate the effectiveness of the SIPEP instructional model to enhance scientific creativity and innovation. The sample was the section 4/3 of tenth grade students consisted of 45 students who were studying at

Muangphongpittayakom school, Phon, Khonkaen, under Khonkaen Provincial Administrative Organization during the second semester of the academic year 2020, from cluster random sampling. Research instruments consisted of 1) group chat log, 2) interview form, 3) the SIPEP instructional model to enhance scientific creativity and innovation, 4) The supported instruments of the SIPEP instructional model to enhance scientific creativity and innovation were a manual for the SIPEP model instruction and lesson plans, 5) the instruments for evaluating the effectiveness of the SIPEP instructional model 5.1) The students' achievement test, 5.2) the students' scientific creativity test, 5.3) the assessment forms of students' scientific creativity 5.4) the assessment forms of the scientific innovation, and 5.5) the students' satisfaction questionnaire. The data were analyzed by mean, percentage, standard deviation, t-test dependent, and content analysis.

The results were as follows : 1. The results of studying the fundamental data for the development the SIPEP instructional model to enhance scientific creativity and innovation for the tenth grade students getting from document analysis, group chat, and teachers' interview found that the instructional policy has expectation for learners to have the 21st century skills focusing on developing scientific process, students' activities, enhancing thinking skills and creating innovation, but nowadays the instruction focus on the lesson concept that cause students lack enthusiasm in their studies and lack of skill to create innovation with creative thinking process, therefore teachers need SIPEP instructional model to be developed for enhancing scientific creativity and innovation with practicing themselves. 2. The result of the developing the SIPEP instructional model to enhance scientific creativity and innovation for the tenth grade students of Muangphongpittayakom school found that consisted of 6 components: 1) principles 2) objective 3) the learning process consisted of 5 steps: step 1 Spark interest, step 2 Inquiry, step 3 Plan and Design, step 4 Establish and Improve and step 5 Presentation Evaluation and Summarize 4) The assessments and evaluations 5) the supporting factors, and 6) important condition for using the SIPEP model successfully. the efficiency of SIPEP model was 80.87/82.67 3. The effectiveness evaluation of the SIPEP instructional model to enhance scientific creativity and innovation for the tenth grade students indicated that 3.1) the students' achievement after using the SIPEP instructional model was higher than before receiving the instruction at a .05 significance level, 3.2) the students' scientific creativity after using the SIPEP instructional model was higher than before receiving the instruction at a .05 significance level, 3.3) The

development of scientific creativity for students using the SIPEP instructional model was at the higher level, 3.4) The development of scientific innovation of students using was at the higher level, and 3.5) the students' satisfaction toward the SIPEP instructional model was at the highest level. ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.36)

Keyword: scientific creativity, scientific innovation

บทนำ

ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นกำลังสำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ประเทศไทยจึงได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังที่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564 ได้กำหนดยุทธศาสตร์ การพัฒนาประเทศ ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรมให้มีความสำคัญกับการใช้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ผลงานวิจัยและพัฒนา ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความเข้มแข็งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพิ่มความสามารถในการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ และคุณภาพชีวิตของประชาชนทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์เพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น สามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผลสร้างสรรค์และมีคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 92) ดังที่แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 ได้แก่ 1) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา 2) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ 4) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ 5) ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ 6) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 7) ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ และ 8) ความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560: ฉ) จะเห็นได้ว่า กรอบทักษะที่กล่าวมาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมเป็นทักษะหนึ่งในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) ที่ผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเพื่อให้สามารถประกอบอาชีพและดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม เป็นความชำนาญหรือความสามารถในการใช้กระบวนการทางความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้จินตนาการและถ่ายทอด ใช้ทักษะในการสร้างสิ่งที่มีเอกลักษณ์ของตน จนทำให้เกิดสิ่งใหม่หรือนวัตกรรมที่ทำขึ้นใหม่หรือพัฒนาขึ้น (วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนาผล, 2560: 5)

ความคิดสร้างสรรค์ถือเป็นกระบวนการทางความคิดที่มีความสำคัญต่อผู้เรียนทำให้ผู้เรียนสร้างความคิดสร้างจินตนาการต่อสถานการณ์และสภาพแวดล้อมที่กำหนดไว้ การฝึกฝนให้ผู้เรียนคิดอย่างสร้างสรรค์จึงเป็น

ส่วนหนึ่งที่ช่วยกระตุ้นคุณภาพผู้เรียน ให้มั่นใจ ในตนเองและเติบโตเป็นผู้ใหญ่ให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น (สุวิทย์ มูลคำ, 2547: 25) และการศึกษาจะต้องจัดให้สอดคล้องกับสภาพชีวิต ในสังคมยุคใหม่พร้อมกับมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความสมดุล ทั้งความรู้ ความคิด ความสามารถ และความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข คนที่จะอยู่ได้อย่างสอดคล้องกับสังคมในยุคใหม่จึงต้องฝึกความสร้างสรรค์และนวัตกรรม คนที่มีทักษะนี้สูง จะได้งานที่ดีกว่า ชีวิตก้าวหน้ากว่า และจะทำประโยชน์ให้แก่สังคมและแก่โลกได้ดีกว่า การฝึกพลังสร้างสรรค์และนวัตกรรมจึงสำคัญยิ่ง และมีความเชื่อว่าการฝึกฝนนี้ต้องทำตลอดชีวิต (วิจารณ์ พานิช, 2555: 33)

ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถของบุคคลในการคิดสร้างสรรค์ผลิตผลหรือสิ่งแปลกใหม่ ที่ไม่รู้จักมาก่อน ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้อาจจะเกิดจากการรวมความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รับจากประสบการณ์แล้วเชื่อมโยงกับสถานการณ์ใหม่ ๆ สิ่งที่เกิดขึ้นแต่ไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งที่มีรูปแบบอย่างแท้จริง ซึ่งอาจออกมาในรูปของผลผลิตทางศิลปะ วรรณคดี วิทยาศาสตร์ (Torrance, 1962: 16) ดังปรากฏในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญประการหนึ่งคือ ความสามารถในการคิดเป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 4 – 25) สอดคล้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเองมากที่สุด เพื่อให้ได้ทั้งกระบวนการและความรู้ จากวิธีการสังเกต การสำรวจตรวจสอบ การทดลอง แล้วนำผลที่ได้มาจัดระบบเป็นหลักการ แนวคิด องค์ความรู้ มีเป้าหมายสำคัญประการหนึ่ง คือ เพื่อพัฒนากระบวนการคิดและจิตนาการ ความสามารถในการแก้ปัญหา และการจัดการทักษะในการสื่อสาร และความสามารถในการตัดสินใจ เพื่อให้เป็นผู้ที่มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 3) ความคิดสร้างสรรค์เป็นพื้นฐานสำคัญ นวัตกรรมเกิดขึ้นได้จากการใช้ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมเป็นการนำสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติมวิธีการที่ทำอยู่เดิม เพื่อให้ใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น ซึ่งอาจอยู่ในรูปของความคิดหรือการกระทำ หรือสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ (บุญเกื้อ ควรเวหา, 2542: 12 และทิสนา แคมมณี, 2555: 478)

ในขณะที่หลาย ๆ ประเทศมีความก้าวหน้าไปอย่างมากแต่สถานการณ์คุณภาพการจัดการศึกษาของไทย กลับสวนกระแสกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคม ในยุคใหม่ จากผลการประเมินของประเทศไทย PISA 2018 พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยวิทยาศาสตร์ 426 คะแนน (ค่าเฉลี่ย OECD 489) ซึ่งมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย OECD และอยู่ในช่วงอันดับที่ 49 ถึง 54 จากทั้งหมด 79 ประเทศ ซึ่งให้เห็นว่า นักเรียนไทยยังมีความรู้และทักษะไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2562: 1-3) และสอดคล้องกับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน O – Net ปี 2560 – 2562 ของนักเรียนไทยโดยภาพรวม พบว่า คะแนนเฉลี่ย O – Net วิชาวิทยาศาสตร์ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปี 2560 – 2562 ของนักเรียนอยู่ในระดับต่ำ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 29.37, 30.51 และ 29.20 ตามลำดับ (งานวัดและประเมินผลโรงเรียนเมืองพลพิทยาคม, 2563: 1 - 15) และจากรายงานการ

ประเมินคุณภาพภายนอกรอบสี่ (พ.ศ. 2559 - 2563) ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) พบว่า ด้านที่ 1 คุณภาพผู้เรียน จุดที่ควรพัฒนาคือ ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาความสามารถในการสร้างนวัตกรรม (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2560: 2) โดยครูผู้สอนต้องออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่สามารถนำความรู้มาใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อให้นักเรียนมีความรู้และทักษะที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง ก็ย่อมแสดงให้เห็นว่านักเรียนยังต้องพัฒนาเกี่ยวกับกระบวนการทางความคิด ผู้วิจัยมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เพราะความคิดสร้างสรรค์เป็นพื้นฐานสำคัญ นวัตกรรมจะเกิดขึ้นได้จากการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ในโลกปัจจุบันที่มีการแข่งขันสูงจึงต้องพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้นักเรียนมีความรู้และมีทักษะที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง และความคิดสร้างสรรค์ มีความสำคัญกับวิทยาศาสตร์เป็นสิ่งที่ขาดกันไม่ได้ แต่จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอน พบว่า ครูผู้สอนยังไม่มีกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์เท่าที่ควรจะเป็น กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างมุ่งเน้นด้านการท่องจำเพื่อสอบมากกว่าการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นเหตุให้นักเรียนจำนวนมากขาดความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการสร้างนวัตกรรม สอดคล้องกับ ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ (2542: 144) ที่กล่าวไว้ว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนส่วนมากยังใช้วิธีการสอนให้ท่องจำเนื้อหา ซึ่งเป็นวิธีแบบเดิมที่ครูก่อนเคยจนเกิดความเคยชินและคิดว่าเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพ การสอนแบบเก่าทำให้นักเรียนไม่สามารถแก้ปัญหาได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับวิจารณ์ พานิช (2555: 61 - 62) ที่ได้กล่าวไว้ว่า รูปแบบการเรียนรู้อาจจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลง จากยุคเดิมครูสอนผู้เรียนเพื่อให้สอบผ่าน แต่เป้าหมายของการเรียนในศตวรรษที่ 21 คือ การปูพื้นฐานความรู้และทักษะเอาไว้สำหรับการมีชีวิตที่ดีในภายภาคหน้า ลักษณะของการเรียนรู้จึงเป็นสมดุล จากสภาพปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้น จึงได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับแนวคิด หลักการและทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาวิชาไปพร้อมกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ จึงพัฒนาการจัดการเรียนรู้ แสวงหาวิธีแก้ปัญหาด้วยการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม พบว่า ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ แนวทางการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์เป็นแนวทางที่สามารถช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น และสามารถส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ให้กับผู้เรียนได้ สามารถพัฒนาผู้เรียนสู่การเป็นคนไทย ที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรม นวัตกรรม ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดและความสนใจของตนเอง รวมทั้งนำความรู้ไปพัฒนาต่อยอดหรือประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์

ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะเป็นครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้เห็นความสำคัญและเหตุผลที่กล่าวมาทั้งหมด ผู้วิจัยจึงได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้เกิดกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนต่อยอด เป็นองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยมุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาวิชาไปพร้อมกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และแสดงความคิดออกมาเป็นรูปธรรมนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมได้ เพราะจะทำให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง รู้วิธีการเรียนรู้ รู้สึกล้าหาญและเกิดความมั่นใจในการเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จและพร้อมสำหรับการดำรงชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์ มีทักษะที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งในโลกยุคปัจจุบันและอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ (80/80)
3. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยประเมิน ในด้านต่าง ๆ ดังนี้
 - 3.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
 - 3.2 เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
 - 3.3 เพื่อศึกษาพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
 - 3.4 เพื่อศึกษาพัฒนาการนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

3.5 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

สมมติฐานการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าก่อนเรียน

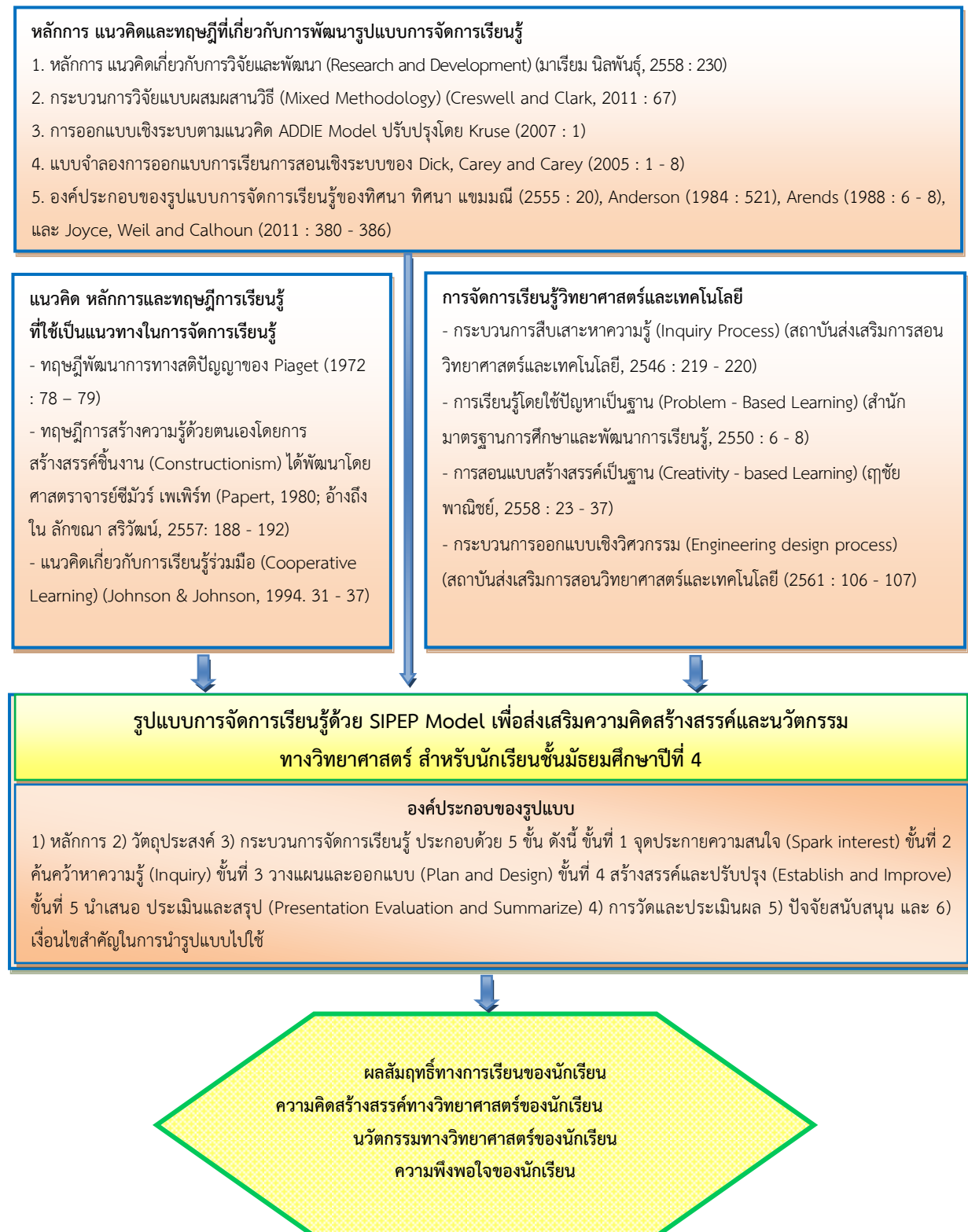
3. ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าก่อนเรียน

4. ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพัฒนาการสูงขึ้น

5. นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพัฒนาการสูงขึ้น

6. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับมากขึ้นไป

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

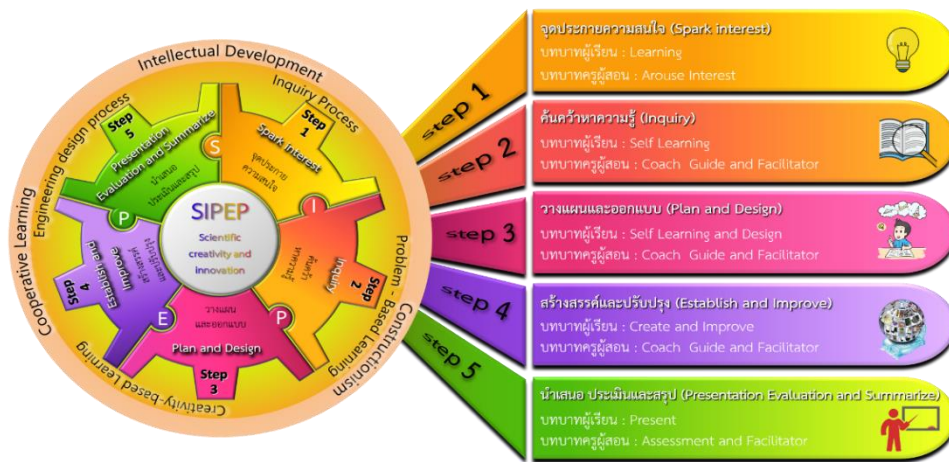
1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 - 4/8 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ที่เรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จำนวน 8 ห้องเรียน จำนวน 320 คน ที่มีการจัดชั้นเรียนแบบคละความสามารถมีนักเรียน เก่ง ปานกลาง และอ่อนในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 45 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ, 2552: 42 - 43)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม 2) แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอน 3) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประกอบด้วย 3.1) หลักการ การจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียน ได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จากประสบการณ์ที่ได้รับกับความสามารถในการใช้กระบวนการทางความคิด ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยอาศัย สื่อ เทคโนโลยี วัสดุ และอุปกรณ์ที่เหมาะสม นำไปสู่การสร้างสรรคนวัตกรรม 3.2) วัตถุประสงค์ ได้แก่ 1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2. เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ 3. เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ 3.3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 3.4) การวัดและการประเมินผล การวัดและประเมินผลจากสภาพจริง (Authentic Assessment) พิจารณาจากความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียนในขณะทำกิจกรรมการเรียนรู้ ผลงานที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ (Learning product) และแบบทดสอบ (Test) โดยมุ่งเน้นการวัดและประเมินผล 3 ด้าน คือ 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2. ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ 3. ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ 3.5) ปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ 1. การคิดต้องใช้เวลา (การยืดหยุ่นเวลา) 2. จัดหาสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่สอดคล้องกับสาระที่เรียน 3. ครูผู้สอนกระตุ้นให้เกิดการคิดอย่างหลากหลาย 4. ครูผู้สอนอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของผู้เรียน 3.6) เงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้ได้แก่ 1. ครูผู้สอนต้องจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความสามารถและพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน 2. ผู้เรียนต้องมีวินัยในตนเองในการดำเนินกิจกรรมเพื่อให้ได้มาซึ่งนวัตกรรม 3.ทุกคนที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ/รูปแบบของกิจกรรม 4) เครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประกอบด้วย คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ 5) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

ทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 5 ฉบับ ดังนี้ 5.1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 5.2) แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ 5.3) แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ 5.4) แบบประเมินนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ 5.5) แบบสอบถามความพึงพอใจ



ภาพที่ 2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SIPEP Model

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 230) ร่วมกับการออกแบบเชิงระบบตามแนวคิด ADDIE Model ปรับปรุงโดย Kruse (2007: 1) และแบบจำลองการออกแบบการสอนเชิงระบบของ Dick, Carey and Carey (2005: 1 - 8) โดยใช้กระบวนการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methodology) การผสมผสานข้อมูลใช้รูปแบบการวิจัยแบบ Embedded (The Embedded Design) ใช้วิธีการเชิงปริมาณเป็นวิธีหลักและวิธีการเชิงคุณภาพเป็นวิธีรอง (Creswell and Clark, 2011: 67) เพื่อตอบคำถามการวิจัยให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research : R₁) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis : A) : การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (D₁ : Development) เป็นการออกแบบและพัฒนา (Design and Development : D and D) : การพัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (R₂ : Research) เป็นการนำไปใช้ (I : Implementation) : การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (D₂ : Development) เป็นการประเมินผล (E : Evaluation) : การประเมิน และปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร การสนทนากลุ่มครูผู้สอน การสัมภาษณ์ครูผู้สอน ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำเสนอในรูปแบบพรรณนาความ

2. วิเคราะห์องค์ประกอบและกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิธีการเชิงระบบและประมวลผลสรุปข้อมูลด้วยวิธีการบรรยายเชิงพรรณนา

3. วิเคราะห์ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบสมมติฐานด้วย t-test (Dependent Samples)

4. วิเคราะห์ เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบสมมติฐานด้วย t-test (Dependent Samples)

5. วิเคราะห์พัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model ในช่วงเวลาระหว่างเรียน 4 ระยะ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

6. วิเคราะห์พัฒนาการด้านนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model ในช่วงเวลาระหว่างเรียน 4 ระยะ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

7. วิเคราะห์ผลด้านความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการวิเคราะห์เอกสาร การสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ครูผู้สอน พบว่า นโยบายการจัดการศึกษามีความคาดหวังในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 เน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เน้นการปฏิบัติงานของผู้เรียน มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดและพัฒนาความสามารถในการสร้างนวัตกรรมแต่สภาพการจัดการเรียนรู้ปัจจุบันยังมุ่งเน้นความคิดรอบยอดในเนื้อหาบทเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนไม่มีความกระตือรือร้นในการเรียน เป็นเหตุให้นักเรียนจำนวนมากขาดทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ซึ่งเกิดจากความสามารถในการใช้กระบวนการ ทางความคิดสร้างสรรค์ ครูผู้สอนจึงต้องการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model ที่เน้นให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรมผ่านการลงมือปฏิบัติจริง

2. ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SIPEP Model ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้น ดังนี้ ขั้นที่ 1 จุดประกายความสนใจ (Spark interest) ขั้นที่ 2 ค้นคว้าหาความรู้ (Inquiry) ขั้นที่ 3 วางแผนและออกแบบ (Plan and Design) ขั้นที่ 4 สร้างสรรค์และปรับปรุง (Establish and Improve) ขั้นที่ 5 นำเสนอ ประเมิน และสรุป (Presentation Evaluation and

Summarize) 4) การวัดและประเมินผล 5) ปัจจัยสนับสนุน และ 6) เงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้ โดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SIPEP Model ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 80.81/80.90 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

3. ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีดังนี้ 3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3.2 ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3.3 พัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมีพัฒนาการสูงขึ้น 3.4 พัฒนาการนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมีพัฒนาการสูงขึ้น และ 3.5 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.36)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนา โดยการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากการวิเคราะห์เอกสาร การสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ครูผู้สอน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ พร้อมทั้งประเมินผลจากผู้เชี่ยวชาญ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 4) การวัดและประเมินผล 5) ปัจจัยสนับสนุน และ 6) เงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้ เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้อง ปรับปรุงแก้ไขและผ่านการประเมินคุณภาพ พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในภาพรวมมีความสอดคล้อง เหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเพียงพอในการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และนำมาใช้พัฒนาความสามารถของผู้เรียนได้ เนื่องจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้เป็นแบบแผนการดำเนินการสอนที่ได้รับการจัดเป็นระบบอย่างสัมพันธ์และสอดคล้องกับทฤษฎี หลักการสอนที่รูปแบบนั้นยึดถือ ซึ่งรับรองคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญและได้รับการทดสอบว่ามีประสิทธิภาพ สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบนั้น ๆ (ทิศนา แคมมณี, 2555: 475 และศิริวรรณ วณิชพัฒน์วรชัย, 2560: 101) อาจเนื่องจากเหตุผลนี้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SIPEP Model ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจึงมีประสิทธิภาพ 80.81/80.90 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ซึ่งสอดคล้องกับ พิษญาณ์ พานะกิจ (2558: 192-204) ได้วิจัยการพัฒนาแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.12/80.12 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้และจากผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทาง

วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พัฒนาการความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมีพัฒนาการสูงขึ้น และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model อยู่ในระดับมากที่สุด

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นการจัดการเรียนรู้ อย่างมีระบบมีขั้นตอน ยึดหลักการการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียน ได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จากประสบการณ์ที่ได้รับกับความสามารถในการใช้กระบวนการทางความคิด ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยอาศัยสื่อ เทคโนโลยี วัสดุ และอุปกรณ์ที่เหมาะสม นำไปสู่การสร้างสร้งนวัตกรรม โดยอาศัยกระบวนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 จุดประกายความสนใจ (Spark interest) ขั้นที่ 2 ค้นคว้าหาความรู้ (Inquiry) ขั้นที่ 3 วางแผนและออกแบบ (Plan and Design) ขั้นที่ 4 สร้างสรรค์และปรับปรุง (Establish and Improve) และขั้นที่ 5 นำเสนอ ประเมินและสรุป (Presentation Evaluation and Summarize) การจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความชัดเจนของความรู้จากการปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนด้วยตนเอง ผ่านกิจกรรมวิทยาศาสตร์ทฤษฎี กิจกรรมวิทยาศาสตร์สร้างสรรค์และกิจกรรมนวัตกรรมวิทยาศาสตร์ ทำให้นักเรียนได้รับการพัฒนาทั้งความรู้ ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ และครูมีส่วนร่วมช่วยเหลือ เป็นโค้ช (Coach) หรือผู้ให้คำแนะนำ (Guide) อำนวยความสะดวก (Facilitator) ให้คำปรึกษาดูแล ในขณะที่นักเรียนทำกิจกรรมในแต่ละกลุ่มอย่างทั่วถึง ส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในประเด็นเนื้อหาอย่างลึกซึ้งและถูกต้องด้วยตัวของนักเรียนเอง และความรู้ที่ได้จะมีความคงทน ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและเกิดการรับรู้ความรู้นั้นอย่างมีความหมาย สามารถสร้างเป็นองค์ความรู้ของนักเรียนเอง และเก็บเป็นข้อมูลไว้ในสมองได้อย่างยาวนานสามารถนำมาใช้ได้เมื่อมีสถานการณ์ใด ๆ มาเผชิญหน้า (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2556: 14 - 15) จนทำให้นักเรียนสามารถแปลงความคิดไปสู่การปฏิบัติอย่างสร้างสรรค์ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2555: 249) สอดคล้องกับ วิจารย์ พานิช. (2555: 10 - 30) ที่กล่าวว่า การเรียนโดยประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อเรียนรู้ทักษะ ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และความริเริ่มสร้างสรรค์ไปพร้อม ๆ กับเรียนเนื้อหา ให้ผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้สูงกว่า เพราะเด็กมีความตั้งใจเรียนมากกว่า และสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนว Constructionism ที่ว่าการเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเองด้วยตัวของนักเรียน ถ้านักเรียนได้มีโอกาสสร้างความคิดและนำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงาน โดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้เห็นความคิดนั้นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนและเมื่อนักเรียนสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมาในโลกก็หมายถึงการสร้างความรู้ขึ้นในตนเองนั่นเอง ความรู้ที่นักเรียนสร้างขึ้นจะมีความหมายต่อนักเรียน จะอยู่คงทน นักเรียนจะไม่ลืมง่ายและสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนเองได้ดี นอกจากนั้นความรู้ที่สร้างขึ้นจะเป็นพื้นฐานให้นักเรียนสร้างความรู้ใหม่ต่อเนื้ออย่างไม่มีสิ้นสุด (ทิศนา แชนมณี, 2555: 96) สอดคล้องกับกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนแก่นักเรียนได้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ ความสามารถ

แตกต่างกันโดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้นหากแต่จะต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม (Johnson & Johnson, 1990: 6 - 7 และ วัฒนาพร ระงับทุกข์. 2542: 34) และสอดคล้องกับ วิจารย์ พานิช (2555: 33 - 34) ได้กล่าวว่าครูผู้สอนสามารถฝึกฝนความคิดสร้างสรรค์ให้นักเรียนได้ ด้วยการสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการตั้งคำถาม การระดมความคิด การสร้างมุมมองแปลกใหม่ ชักชวนกันทำความเข้าใจ ปรับปรุง วิเคราะห์ และประเมิน เพื่อพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับการคิดอย่างสร้างสรรค์ พัฒนาลงมือปฏิบัติ และสื่อสารมุมมองใหม่กับผู้อื่นอยู่เสมอ เปิดใจรับและตอบสนองต่อมุมมองใหม่ ๆ หากทางได้ข้อคิดเห็น จากกลุ่มเพื่อนำไปปรับปรุง ทำงานด้วยแนวคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ และประยุกต์สู่نواتกรรมลงมือปฏิบัติตามความคิดสร้างสรรค์เพื่อนำไปสู่ผลสำเร็จที่เป็นรูปธรรม และจากผลการวิจัยยังพบว่า คะแนนความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ในการจัดการเรียนรู้ 4 ระยะ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ 4 แผนการจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น จากระยะที่ 1 ระยะที่ 2 ระยะที่ 3 และระยะที่ 4 ตามลำดับ พัฒนาความสามารถจากระดับดีจนถึงระดับดีมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในช่วงแรกนักเรียนยังไม่คุ้นเคยกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบใหม่ แต่ในช่วงหลังเมื่อนักเรียนเริ่มคุ้นเคยกับกิจกรรมการเรียนรู้คะแนนความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์จึงมีพัฒนาการที่สูงขึ้นตามลำดับ แสดงว่าความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์เป็นความสามารถที่นักเรียนสามารถฝึกฝนได้ ด้วยการลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเอง หากนักเรียนได้รับการชี้แนะหรือฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับหลักการในการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนว Constructionism ประการหนึ่งที่ว่าหากนักเรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยให้นักเรียนลงมือประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือได้ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมภายนอกที่มีความหมาย การเรียนรู้จะได้ผลดี ถ้าหากนักเรียนเข้าใจในตนเอง มองเห็นความสำคัญในสิ่งที่เรียนรู้และสามารถเชื่อมโยง ความรู้ใหม่กับความรู้เก่า รู้ว่าตนเองได้เรียนอะไรบ้างและสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ขึ้นมา โดยครูควรพยายามจัดบรรยากาศ การเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยมีทางเลือกในการเรียนรู้ที่หลากหลายและเรียนรู้อย่างมีความสุข ส่วนครูเป็นผู้ช่วยเหลือและคอยอำนวยความสะดวก (ลักขณา สริวัฒน์, 2557: 188 - 192) ประกอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นนักเรียนที่อยู่ในช่วงอายุ 16 - 17 ปี ตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget (1972: 78 - 79) ในระยะ ที่ 4 ระยะที่คิดอย่างเป็นนามธรรม (Formal - Operation Stage) เป็นพัฒนาการในช่วงสุดท้าย มีอายุประมาณ 12 - 15 ปี ก่อนจะเป็นผู้ใหญ่ เด็กในช่วงนี้สามารถคิดอย่างมีเหตุผลและคิดในสิ่งที่ซับซ้อนอย่างเป็นนามธรรมได้มากขึ้น เมื่อเด็กพัฒนาได้อย่างเต็มที่แล้ว จะสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลและแก้ปัญหาได้อย่างดี จนพร้อมที่จะเป็นผู้ใหญ่ที่มีวุฒิภาวะต่อไป นักเรียนจึงสามารถแสดงความคิดอย่างสร้างสรรค์ออกมาเป็นรูปธรรมนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ได้และมีพัฒนาการสูงขึ้น และจากการจัดการเรียนรู้ยังมีระบบมีขั้นตอน ให้นักเรียนมีอิสระในการเรียนรู้ นักเรียนจึงมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งรายด้านและทุก

รายการประเมิน ซึ่งสอดคล้องกับ กรรณก พากิ่ง (2558: 30-53) ได้วิจัยการพัฒนาระบบการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนด้วยระบบการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้ผู้บริหาร ครูและผู้เกี่ยวข้องควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model นี้ไปใช้ในส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ก่อนนำรูปแบบนี้ไปใช้ครูผู้สอนต้องศึกษาทำความเข้าใจองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และต้องตระหนักถึงบทบาทของตนเองว่าครูเป็นผู้สนับสนุน ผู้ให้คำแนะนำ ผู้อำนวยการความสะดวกและกระตุ้นให้เกิดการค้นคว้าอย่างกระตือรือร้น ใช้คำถามท้าทายให้นักเรียนวิเคราะห์ สำรวจ และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

2. การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ที่ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งที่นักเรียนไม่ค่อยคุ้นเคยมาก่อน การอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน ครูต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและความรู้เดิมของนักเรียน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ไปทดลองใช้กับระดับชั้นอื่น ๆ และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

2. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีอื่น

3. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย SIPEP Model เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ และสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนให้ครบทุกด้าน

เอกสารอ้างอิง

- กรรณก พากิ่ง. (2558). การพัฒนาระบบการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ*, 8(2), 30 – 53.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

- _____. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- งานวัดและประเมินผลโรงเรียนเมืองพลพิทยาคม. (2563). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2560-2562*. (อัดสำเนา)
- ทิตนา เขมมณี. (2555). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธรัช อารีราษฎร์ และ วรภา อารีราษฎร์. (2562). รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตามกรอบแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 *สู่การจัดการศึกษา 4.0, วารสารโครงการนวัตกรรมการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ*, 5(1),52 – 64.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2542). *นวัตกรรมการศึกษา (ปรับปรุงใหม่)*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือ จุฬา.
- บุญชม ศรีสะอาด และคณะ. (2552). *พื้นฐานการวิจัยการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5. มหาสารคาม : ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พิชญาน์ พานะกิจ.(2558). การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 8(6),192-204.
- ไพโรจน์ กลั่นกุหลาบ. (2542). *การนิเทศการศึกษา : ทฤษฎีและการปฏิบัติ*. ภาควิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2558). *วิธีวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 9 นครปฐม : ศูนย์วิจัยและพัฒนาทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ลักขณา สริวัฒน์. (2557) . *จิตวิทยาสำหรับครู*. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). *แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: แอลทีเพรส.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีการสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์ โรงพิมพ์ บริษัทสถาตาปับลิเคชั่น จำกัด.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล. (2560). *กระบวนการค้นคว้าเพื่อเสริมสร้างทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- ศิริวรรณ วณิชวัฒนรัชย์. (2560). *วิธีสอนทั่วไป (Method of Teaching)*. พิมพ์ครั้งที่ 3 นครปฐม : ศูนย์วิจัยและพัฒนาทางการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2562). *การแถลงข่าวผลการประเมิน PISA 2018*. (ออนไลน์) เข้าถึงเมื่อ 9 กุมภาพันธ์ 2563.
<https://drive.google.com/file/d/18DKqGcld1dN6lWF07TXG8YZsQOg-NlWZ/view>
- _____. (2556). *คู่มือการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์กายภาพ*. กรุงเทพฯ : องค์การค้ำของ สกสศ.

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). *ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552 – 2561)*. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- _____. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579*. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2560). *รายงานการประเมินคุณภาพภายนอก รอบสี่ (พ.ศ. 2559 - 2563) ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม. (อัดสำเนา)*
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2555). *แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 2*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). *21 วิธีการจัดการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิด*. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วน จำกัด ภาพพิมพ์.

Translated Thai References

- Creswell, John w, and Plano, Clark V.L. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Sesearch*. 2nd ed. United States of America : Sage Publications, Inc.
- Dick and Carey. (2005). *The Systematic Design of Instruction*. 6th ed. Boston : PERASON.
- Johnson, D.W. & Johnson, R.T. (1990). *Learning Together and Alone*. New Jersey : Prentice Hall.
- Kruse, Kevin. (2007). *Instruction to Instruction Design and ADDIE Model*. (Online). Accessed 20 June 2015. Available from http://www.e-learninggurn.com/articles/art_1.htm
- Piaget. (1972). *The Origins of Intelligence in Children*. New York : W.W.Norton.
- Torrance, E.P. and R.E. Myers. (1962). *Creative Learning and Teaching*. New York: Good, Mead and Company.

สภาพ ปัญหาและแนวทางพัฒนาการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2

Situations, Problems and Guidelines for Developing Teamwork of Teachers in Schools
under Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 2

ธนุ นาโควงศ์¹, สุมาลี ศรีพุทธรินทร์²

Thanoo Nakhong¹, Sumalee Sriputtarin²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและเปรียบเทียบสภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา 2) ศึกษาปัญหาและแนวทางพัฒนาการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 382 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .80 - 1.00 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .32 - .76 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .96 สถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่า t แบบ Independent Samples และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการทำงานเป็นทีมของครูโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบจำแนกตามสถานภาพและขนาดสถานศึกษา พบว่าโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 2) ปัญหาการทำงานเป็นทีมของครู คือ การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ไม่ชัดเจน การกำหนดบทบาทหน้าที่ไม่ตรงกับความรู้ ครูและบุคลากรมีทัศนคติที่ไม่ตรงกัน บุคลากรไม่ให้ความร่วมมือในการทำงานและขาดความเชื่อมั่นไว้วางใจและการยอมรับในทีม แนวทางพัฒนาการทำงานเป็นทีมของครู คือ ควรมีการประชุมวางแผนร่วมกันในทุกขั้นตอน มอบหมายงานตามความรู้ สร้างสภาพแวดล้อมที่ดีเอื้อต่อการทำงานร่วมกัน ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกคนมีส่วนร่วม และสร้างความเชื่อมั่นให้กับทีม

คำสำคัญ: สภาพ, ปัญหา, แนวทางพัฒนา, การทำงานเป็นทีม

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, Graduated Student in Department of Education in Educational Administration and Development Nakhon Panom University

² อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, Lecturer, Faculty of Education, Nakhon Phanom University

ABSTRACT

The purposes of this study were to investigate: 1) to examine and compare teamwork of teachers' situations in school, and 2) to examine some problem and guidelines for developing teamwork of teachers in schools. The samples used were 382 school administrators. The instrument employed in data collection was a five-rating scale questionnaire. The index of item congruence (IC) between .80 - 1.00, the discrimination between .32 - .76 and the reliability of .96. The statistics employed were percentage, mean, standard deviation, t-test (Independent Samples), and one-way analysis of variance analysis (One-way ANOVA).

The results revealed that 1) the situations for teamwork of teachers in schools were found at the high level in the overall and individual aspects. In comparison, classified by status and school-size revealed the statistically significant different at the level of .01. 2) The problems for teamwork of teachers are setting unclear objectives or goals. Teachers and staff have different opinions and they are not involved in setting goals. Roles that do not match knowledge. Teachers and staff have different attitudes. Personnel are uncooperative in their work and lack confidence, trust and acceptance in the team. The guidelines for developing teamwork of teachers are planning meeting together at every step. Assigning tasks according to their knowledge. Create a good environment conducive to working together. Executives encourage and encourage everyone to participate. And build confidence for the team.

Keywords: Situations, Problems, Developmental Guidelines, Teamwork

บทนำ

ปัจจุบันโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ส่งผลต่อทิศทางของการบริหารการศึกษา ถ้าหากองค์กรใดไม่สามารถที่จะติดตามข้อมูลข่าวสาร และสารสนเทศได้ทันทั่วทั้งที่ ย่อมส่งผลให้องค์กรนั้นประสบความล้มเหลวมากกว่าผู้อื่น จึงจะต้องมีการเรียนรู้ และปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้เพราะการปรับตัว และปรับระบบการทำงานต่าง ๆ นั้น ต้องอาศัยทีมงานหรือกลุ่มเป็นตัวปรับ ซึ่งสมาชิกภายในทีมต้องรับรู้ และเข้าใจในทิศทางขององค์กรเพื่อหาวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพการณ์ของสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบันการบริหารงานโดยยึดหลักการทำงานเป็นทีม นับเป็นการบริหารงานที่ได้รับความนิยมกันอย่างแพร่หลาย ทั้งในองค์กรหน่วยงานราชการและ

เอกชน ในยุคปฏิรูปการศึกษาของไทย ปัจจัยสำคัญในการเสริมสร้างการเรียนรู้ในสถานศึกษา คือ ระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้สถานศึกษาบรรลุความสำเร็จตามภารกิจ และบทบาทหน้าที่ของสถานศึกษาต้องอาศัยกระบวนการบริหารที่เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกฝ่าย ทุกสถาบันและทุกองค์กรที่เกี่ยวข้องภายนอกสถานศึกษา การบริหารโดยองค์คณะบุคคล การบริหารโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐานซึ่งเน้นผลประโยชน์กับนักเรียนและชุมชนเป็นหลัก และรู้จักการทำงานเป็นทีม ธีระ รุญเจริญ (2553)

ปัจจุบันองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนเน้นการบริหารงานโดยยึดหลักการทำงานร่วมกันเป็นทีมและสร้างทีมงานให้แข็งแกร่ง โดยมุ่งให้บุคลากรทุกคนเห็นความสำคัญของกระบวนการในการทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ซึ่งการทำงานเป็นทีมมีความสำคัญในองค์กรเป็นอย่างมาก ไม่เพียงแต่ทีมงานจะช่วยให้วัตถุประสงค์ของหน่วยงานบรรลุเป้าหมายเท่านั้น แต่ทีมงานยังเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อบรรยากาศการทำงานขององค์กรด้วย การทำงานร่วมกันโดยมีวัตถุประสงค์เดียวกันและเป็นการรวมตัวที่ต้องอาศัยความเข้าใจ ความผูกพันและความร่วมมือซึ่งกันและกันของสมาชิกแต่ละคนภายในทีม ซึ่งจะส่งผลให้สามารถทำงานร่วมกันจนประสบผลสำเร็จและบรรลุเป้าหมายสูงสุดขององค์กร เนตร์พัฒนา ยาวีราช (2550)

สถานศึกษาแต่ละแห่งของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 มีการติดต่อประสานงานและทำกิจกรรมร่วมกับสถานศึกษาอื่นทั้งกิจกรรมภายในสถานศึกษาหรือระหว่างสถานศึกษา และระหว่างกลุ่มเครือข่าย เช่น กิจกรรมแข่งขันทักษะทางวิชาการ กิจกรรมแข่งขันกีฬาภายใน กิจกรรมแข่งขันกีฬา กลุ่มสถานศึกษาเครือข่าย กิจกรรมเดินทางไกลและเข้าค่ายพักแรมลูกเสือ-เนตรนารี กิจกรรมแข่งขันกีฬาในระดับเขตพื้นที่การศึกษา เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านั้นล้วนแต่ต้องอาศัยความร่วมมือของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทั้งสิ้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 (2563) กิจกรรมเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าการทำงานเป็นทีม มีความสำคัญต่อการดำเนินกิจกรรมทุกอย่างของสถานศึกษาและเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งต้องมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทั้งทางด้านการเรียนการสอน และเรื่องส่วนบุคคลซึ่งส่งผลให้สถานศึกษามีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการในทุกด้าน โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการทำงานเป็นทีมของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 และนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาปรับปรุงการทำงานเป็นทีมของบุคลากรแก่ผู้บริหารสถานศึกษา ครู หน่วยงานการศึกษา หน่วยงานทั่วไป และผู้สนใจ ไปใช้ในการบริหารจัดการการทำงานเป็นทีมให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำแนกตามสถานภาพและขนาดสถานศึกษา
2. เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางพัฒนาการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2

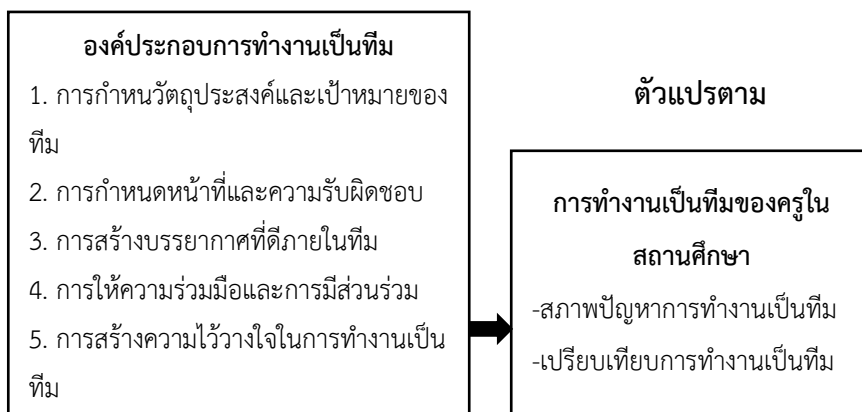
สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 แตกต่างกัน
2. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 แตกต่างกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษา พบว่า สภาพ ปัญหาและแนวทางพัฒนาการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ได้ศึกษาตามกรอบแนวคิดของ Wood Cock ; Parker ; Katzenbach John R. & SmithDouglas ; Clark ; วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์ ; สุขเมธ งามกนก ; ทองทิพภา วิริยะพันธุ์ ; สุนันทา เลาหนันท์ ; สุทธิชัย ปัญญโรจน์ และ อนนท์ ตูลารักษ์ ซึ่งสามารถเขียนเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังต่อไปนี้

ตัวแปรอิสระ



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 2,264 คน จาก 181 โรงเรียน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 189 คน และครู จำนวน 2,075 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ร้อยละของบุญชม ศรีสะอาด (2560) สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน(Multi-Stage Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 382 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 134 คน และครู จำนวน 248 คน จำแนกเป็นสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 152 คน สถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 186 คนและสถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 44 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นเพื่อศึกษาเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และแนวทางพัฒนาการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนมเขต 2 แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 สภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 โดยมีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .32 - .76 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .96

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิดปัญหาและแนวทางพัฒนาการทำงานเป็นทีมเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและเสนอข้อเสนอแนะได้อย่างอิสระ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง และส่งในรูปแบบ Google Form ผ่านระบบออนไลน์ และได้แบบสอบถามคืนจำนวน 382 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานภาพและขนาดสถานศึกษา ซึ่งมีลักษณะเป็นการสำรวจรายการ (Check List) วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย(Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านด้วยการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้ จำแนกตามสถานภาพโดยใช้การทดสอบค่าที (t-test แบบ Independent Samples) จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) กรณีถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ตามวิธีการของ Scheffe'

ตอนที่ 4 แบบสอบถามปลายเปิดปัญหาการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 5 แบบสอบถามปลายเปิดแนวทางพัฒนาการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ประกอบการพรรณนาวิเคราะห์

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 จำแนกตามสถานภาพทั้งโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 จำแนกตามสถานภาพโดยรวมและรายด้าน

สภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา	สถานภาพ						รวม		
	ผู้บริหารสถานศึกษา			ครู					
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของทีม	4.37	0.41	มาก	3.93	0.78	มาก	4.09	0.71	มาก
2. การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบ	4.18	0.46	มาก	3.87	0.80	มาก	3.98	0.71	มาก
3. การสร้างบรรยากาศที่ดีภายในทีม	4.19	0.43	มาก	3.83	0.81	มาก	3.96	0.72	มาก
4. การให้ความร่วมมือและการมีส่วนร่วม	4.24	0.43	มาก	3.87	0.77	มาก	4.00	0.69	มาก
5. การสร้างความไว้วางใจในการทำงานเป็นทีม	4.32	0.42	มาก	3.90	0.80	มาก	4.05	0.72	มาก
รวม	4.26	0.35	มาก	3.88	0.75	มาก	4.01	0.66	มาก

2. สภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 จำแนกตามขนาดสถานศึกษาทั้งโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ปรากฏดังตารางที่

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำแนกตามขนาดสถานศึกษาโดยรวมและรายด้าน

สภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา	ขนาดสถานศึกษา									รวม		
	ขนาดเล็ก			ขนาดกลาง			ขนาดใหญ่					
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของทีม	4.28	0.57	มาก	4.18	0.60	มาก	3.03	0.63	ปานกลาง	4.09	0.71	มาก
2. การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบ	4.13	0.65	มาก	4.05	0.65	มาก	3.16	0.64	ปานกลาง	3.98	0.71	มาก
3. การสร้างบรรยากาศที่ดีภายในทีม	4.13	0.66	มาก	4.01	0.66	มาก	3.13	0.57	ปานกลาง	3.96	0.72	มาก
4. การให้ความร่วมมือและการมีส่วนร่วม	4.12	0.64	มาก	4.09	0.64	มาก	3.19	0.52	ปานกลาง	4.00	0.69	มาก
5. การสร้างความไว้วางใจในการทำงานเป็นทีม	4.21	0.67	มาก	4.09	0.67	มาก	3.32	0.60	ปานกลาง	4.05	0.72	มาก
รวม	4.17	0.59	มาก	4.08	0.60	มาก	3.16	0.57	ปานกลาง	4.01	0.66	มาก

3. ผลการเปรียบเทียบสภาพการทำงานเป็นทีมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำแนกตามสถานภาพโดยรวมและรายด้าน พบว่ามีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบสภาพการทำงานเป็นทีมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำแนกตามสถานภาพโดยรวมและรายด้าน

สภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา	สถานภาพ				t	Sig
	ผู้บริหารสถานศึกษา		ครู			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของทีม	4.37	0.41	3.93	0.78	7.18**	.00
2. การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบ	4.18	0.46	3.87	0.80	4.86**	.00
3. การสร้างบรรยากาศที่ดีภายในทีม	4.19	0.43	3.83	0.81	5.72**	.00
4. การให้ความร่วมมือและการมีส่วนร่วม	4.24	0.43	3.87	0.77	6.13**	.00
5. การสร้างความไว้วางใจในการทำงานเป็นทีม	4.32	0.42	3.90	0.80	6.81**	.00
รวม	4.26	0.35	3.88	0.75	6.78**	.00

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการเปรียบเทียบสภาพการทำงานเป็นทีมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำแนกตามขนาดสถานศึกษาโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ปรากฏดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบสภาพการทำงานเป็นทีมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำแนกตามขนาดสถานศึกษาโดยรวมและรายด้าน

สภาพการทำงานเป็นทีมของครู ในสถานศึกษา	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
1. การกำหนดวัตถุประสงค์และ เป้าหมายของทีม	ระหว่างกลุ่ม	56.99	2	28.50	81.15**	.00
	ภายในกลุ่ม	133.10	379	.35		
	รวม	190.09	381			
2. การกำหนดหน้าที่และความ รับผิดชอบ	ระหว่างกลุ่ม	34.32	2	17.01	40.13**	.00
	ภายในกลุ่ม	160.66	379	.42		
	รวม	194.69	381			
3. การสร้างบรรยากาศที่ดี ภายในทีม	ระหว่างกลุ่ม	35.05	2	17.53	41.16**	.00
	ภายในกลุ่ม	161.39	379	.43		
	รวม	196.44	381			
4. การให้ความร่วมมือและการมี ส่วนร่วม	ระหว่างกลุ่ม	32.30	2	16.15	40.60**	.00
	ภายในกลุ่ม	150.73	379	.40		
	รวม	183.03	381			
5. การสร้างความไว้วางใจใน การทำงานเป็นทีม	ระหว่างกลุ่ม	27.87	2	13.94	31.50**	.00
	ภายในกลุ่ม	167.68	379	.44		
	รวม	195.55	381			
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	36.53	2	18.27	52.56**	.00
	ภายในกลุ่ม	131.72	379	.35		
	รวม	168.25	381			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบรายคู่สภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยรวม

ขนาดโรงเรียน	\bar{X}	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่
		4.17	4.08	3.16
ขนาดเล็ก	4.17	-	.09	1.01**
ขนาดกลาง	4.08	-	-	.92**
ขนาดใหญ่	3.16	-	-	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.2 ผลการทดสอบรายคู่สภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของทีม

ขนาดโรงเรียน	\bar{X}	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่
		4.28	4.18	3.03
ขนาดเล็ก	4.28	-	.10	1.25**
ขนาดกลาง	4.18	-	-	1.15**
ขนาดใหญ่	3.03	-	-	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบรายคู่สภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ด้านการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบ

ขนาดโรงเรียน	\bar{X}	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่
		4.13	4.05	3.16
ขนาดเล็ก	4.13	-	.08	.97**
ขนาดกลาง	4.05	-	-	.89**
ขนาดใหญ่	3.16	-	-	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.4 ผลการทดสอบรายคู่สภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ด้านการสร้างบรรยากาศที่ดีภายในทีม

ขนาดโรงเรียน	\bar{X}	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่
		4.13	4.01	3.13
ขนาดเล็ก	4.13	-	.12	1.00**
ขนาดกลาง	4.01	-	-	.88**
ขนาดใหญ่	3.13	-	-	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบรายคู่สภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ด้านการให้ความร่วมมือและการมีส่วนร่วม

ขนาดโรงเรียน	\bar{X}	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่
		4.12	4.09	3.19
ขนาดเล็ก	4.12	-	.03	1.00**
ขนาดกลาง	4.09	-	-	.90**
ขนาดใหญ่	3.19	-	-	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบรายคู่สภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ด้านการสร้างควมไว้วางใจในการทำงานเป็นทีม

ขนาดโรงเรียน	\bar{X}	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่
		4.21	4.09	3.32
ขนาดเล็ก	4.21	-	.12	.89**
ขนาดกลาง	4.09	-	-	.77**
ขนาดใหญ่	3.32	-	-	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ผลการวิเคราะห์ปัญหาการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ปรากฏดังนี้ คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ไม่ชัดเจน การกำหนดบทบาทหน้าที่ไม่ตรงกับความรู้ความสามารถ ความถนัดและภาระงานที่รับผิดชอบ ครูและบุคลากรไม่เข้าใจและมีทัศนคติที่ไม่ตรงกัน บุคลากรไม่ให้ความร่วมมือในการทำงานและขาดความเชื่อมั่นไว้วางใจและการยอมรับในทีม

6. ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ปรากฏดังนี้ คือ ควรมีการประชุมวางแผนร่วมกันในทุกขั้นตอน มอบหมายงานตามความรู้ความสามารถและความถนัด สร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่ดีเอื้อต่อการทำงานร่วมกัน ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกคนมีส่วนร่วม และสร้างความเชื่อมั่นและความจริงใจให้กับทีม

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพการทำงานเป็นทีมเมื่อพิจารณาตามสถานภาพ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครุมีความคิดเห็นต่อสภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 (2563) ตอรับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการที่ได้นำหลักการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC (Professional Learning Community) มาใช้ในการพัฒนาครู ทำให้เกิดการร่วมคิดร่วมทำ ร่วมกันปรับปรุงการทำงานของครู และพัฒนาครูโดยให้มีการเรียนรู้แบบกัลยาณมิตร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกมลชนก ศรีวรรณ (2561) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า การทำงานเป็นทีมในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

2. สภาพการทำงานเป็นทีมเมื่อพิจารณาตามขนาดสถานศึกษา พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครุมีความคิดเห็นต่อสภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 (2563) ได้นำโมเดล NKPTWO ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 มีกลยุทธ์ในการดำเนินงานเป็นทีม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยการนำโมเดลด้านการสร้างเครือข่ายในการทำงานมาพัฒนาการทำงานเป็นทีมของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา จึงส่งผลให้สถานศึกษาทุกแห่งได้จัดระบบบริหารการศึกษาที่มีรูปแบบเน้นการกระจายอำนาจการบริหารไปยังครูทุกคน ซึ่งครูเป็นบุคลากรที่สำคัญในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา โดยเข้ามามีส่วนร่วม มีเป้าหมาย แสดงความคิดเห็นอย่างเปิดเผย จึงทำให้การทำงานเป็นทีมบรรลุผลสำเร็จและงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 (2563) ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ ทองทิพภา วิริยะพันธุ์ (2553) ที่ได้กล่าวว่า การทำงานเป็นทีมเป็นประโยชน์ต่อทั้งทีมงานและองค์กรเป็นอย่างมาก เนื่องจากจะส่งผลดีต่อระบบการบริหารจัดการขององค์กรในภาพรวมรวมทั้งทีมงานและบุคลากรในทีมงาน ไม่ว่าจะเป็นด้านระบบการสื่อสาร การบริหารงาน การใช้ทรัพยากรต่าง ๆ การเพิ่มผลผลิตคุณภาพของงาน การพัฒนางานและทีมงาน ความร่วมมือร่วมใจในการทำงาน ทำให้ทีมงานและองค์กรมีความแข็งแกร่งเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากทีมงานจะสามารถนำความรู้ความสามารถ ทรัพยากร ที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์ในการทำงานได้มากขึ้น อันจะเป็นผลให้การทำงานนั้น ๆ บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพสูงสุด

3. ผลการเปรียบเทียบสภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำแนกตามสถานภาพ พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครู มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นผู้นำในการกำหนดนโยบาย เป้าหมาย วางแผนการดำเนินงานของสถานศึกษา

พัฒนาและส่งเสริมการทำงานเป็นทีมในสถานศึกษา เป็นผู้นำในการขับเคลื่อนและกำหนดทิศทางในการทำงาน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความร่วมมือกันทำงานของครู สอดคล้องกับสุมาลี ศรีพุทธรินทร์ (2554) ที่ได้กล่าวว่า ผู้บริหารมีหน้าที่ใช้กลยุทธ์ในการสร้างบรรยากาศในองค์กรให้เกิดการบริหารแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างเป็นวัฒนธรรมในการทำงาน เมื่อบุคคลมีโอกาสแสดงความสามารถในศักยภาพของตน ร่วมกำหนดเป้าหมายหรือร่วมตัดสินใจในการทำงานย่อมจะทำให้เกิดการผูกมัดในเชิงจิตวิทยา (Psychological Commitment) และจะเป็นพลังใจให้เกิดความกระตือรือร้นในภารกิจบรรลุเป้าหมาย และจะเป็นผลให้องค์กรมีการพัฒนาไปสู่ความเจริญก้าวหน้าต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสิทธิศักดิ์ เพ็ชรยิ้ม (2563) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การทำงานเป็นทีมที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า การทำงานเป็นทีม ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูจำแนกตามสถานภาพการดำรงตำแหน่ง โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการเปรียบเทียบสภาพการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำแนกตามขนาดสถานศึกษาพบว่า โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2 ที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษาขนาดเล็กและขนาดกลางมีนักเรียนและครูจำนวนน้อยจึงมีการพบปะ พูดคุยสนทนากันบ่อยทำให้มีทัศนคติต่อการทำงานเป็นทีมที่สูงกว่า อีกทั้งความสามัคคีของกลุ่มและการทำงานเป็นทีม นั้น ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ส่วนตัวของสมาชิก ความเป็นมิตร ความเห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน การยอมรับนับถือและไว้วางใจซึ่งกันและกัน ซึ่งในสถานศึกษาขนาดเล็กจะมีบุคลากรจำนวนน้อย การทำงานร่วมกันจึงเป็นไปอย่างราบรื่น สมานฉันท์ มากกว่าสถานศึกษาขนาดใหญ่ที่มีจำนวนบุคลากรมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสิทธิศักดิ์ เพ็ชรยิ้ม (2563) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การทำงานเป็นทีมที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า การทำงานเป็นทีม จำแนกตามขนาดของสถานศึกษาโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ปัญหาการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2 คือ การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ไม่ชัดเจน การกำหนดบทบาทหน้าที่ไม่ตรงกับความรู้ ครูและบุคลากรมีทัศนคติที่ไม่ตรงกัน บุคลากรไม่ให้ความร่วมมือในการทำงานและขาดความเชื่อมั่น ไว้วางใจและการยอมรับในทีม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก หากผู้บริหารสถานศึกษาและครูไม่เห็นความสำคัญของการทำงานเป็นทีมซึ่งมีความสำคัญมากในการทำงาน เนื่องจากงานในองค์กรต้องอาศัยความคิด การร่วมแรงร่วมใจจากทุกฝ่ายขององค์กรจึงจะอยู่รอด การที่บุคคลหลายคนช่วยกันคิดและแก้ปัญหาจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับองค์กร หากไม่มีการติดต่อสื่อสารระหว่างสมาชิกในกลุ่มก็จะเกิดความไม่เข้าใจกัน และหากไม่มีการสนับสนุนซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ก็ไม่สามารถที่จะแก้ไขความขัดแย้งในกลุ่มได้ ปริญญาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพรพิมล ประสงค์ (2559) ได้ทำการวิจัย เรื่อง สภาพ ปัญหา และแนวทางการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของข้าราชการครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ผลการวิจัย พบว่า ปัญหาในการทำงานเป็นทีม ได้แก่ ความเครียดในการปฏิบัติงาน การให้คำปรึกษา ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความเอาใจใส่ซึ่งกันและกัน การให้ความเสมอภาคยุติธรรม มีความเชื่อมั่นตนเองสูงไม่รับฟัง

ผู้อื่น ขาดความร่วมมือในการแก้ปัญหา และความไม่เชื่อใจกันในระหว่างการปฏิบัติงาน

6. แนวทางพัฒนาการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2 คือ ควรมีการประชุมวางแผนร่วมกันในทุกชั้นตอน มอบหมายงานตามความรู้ สร้างสภาพแวดล้อมที่ดีเอื้อต่อการทำงานร่วมกัน ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกคนมีส่วนร่วม และสร้างความเชื่อมั่นให้กับทีม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะของการพัฒนาแนวทางที่ได้นั้นเป็นวิธีการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ ซึ่งเป็นความคิดที่มองรูปแบบการเปลี่ยนแปลงขององค์กรนั้นในลักษณะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในลักษณะเกื้อกูลกัน การพัฒนาองค์กรนั้นเป็นระบบของกระบวนการปฏิสัมพันธ์ซึ่งจะต้องกระทำอย่างสืบเนื่องใช้เวลานาน โดยกระบวนการพัฒนาองค์กรนั้นจะเป็นกระบวนการแก้ปัญหาซึ่งจะต้องดำเนินงานสืบเนื่องกันและจะต้องมีการปรับปรุงอยู่เรื่อย ๆ เสมอไป สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Thomas J. Myers (2020) ได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การสร้างผู้นำทีมผู้บริหารมัธยมศึกษาและการทำงานร่วมกับครูในสถานศึกษา ผลทำงานที่ดี สมาชิกมีขวัญและกำลังใจในการทำงาน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

ผลจากการศึกษาสภาพ ปัญหาและแนวทางพัฒนาการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือด้านการสร้างบรรยากาศที่ดีภายในทีม ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรพูดคุย ชักถามครูบ่อย ๆ มีความกระตือรือร้นที่จะช่วยเหลือกัน สร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกันของสมาชิกในทีม ส่งเสริมสนับสนุนซึ่งกันและกัน และมีความจริงใจต่อกันซึ่งจะก่อให้เกิดบรรยากาศของการทำงานที่ดี สมาชิกมีขวัญและกำลังใจในการทำงาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมให้มีการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำไปพัฒนาการทำงานเป็นทีมในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาการทำงานเป็นทีมของครูในเชิงลึกโดยใช้ระเบียบวิธีการเชิงคุณภาพเข้ามาดำเนินการเพื่อให้ได้รายละเอียดแต่ละประเด็นครบถ้วนสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น การวิจัย พบว่า การทำงานร่วมกันช่วยสร้างประสิทธิภาพ และควรมีการนิยามบทบาท กำหนดงานให้กับสมาชิกให้ชัดเจน

เอกสารอ้างอิง

กมลชนก ศรีวรรณ. (2561). การบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

- ทองทิพภา วิริยะพันธุ์ (2553). *การบริหารทีมงานและการแก้ไขปัญหา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สหธรรมิก.
- ธีระ รุญเจริญ. (2553). *ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษายุคปฏิรูปการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : แอล.ที.เพรส.
- เนตรพัฒนา ยาวีราช. (2550). *ภาวะผู้นำและผู้นำเชิงกลยุทธ์*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : ทริปปี้ล กรุ๊ป.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น*. ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 10 แก้ไขเพิ่มเติม. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). *จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล*. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ.
- พรพิมล ประสงค์. (2559). *สภาพ ปัญหา และแนวทางการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของข้าราชการครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25*. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สิทธิศักดิ์ เพ็ชรยิ้ม. (2563). *การทำงานเป็นทีมที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22*. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สุมาลี ศรีพุทธรินทร์. (2554). *หลักการ ทฤษฎีและกระบวนการบริหารการศึกษา*. นครพนม : คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, 2554.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2. (2563). *ข้อมูลสารสนเทศปีการศึกษา 2563*. นครพนม : กลุ่มนโยบายและแผน.
- _____ (2563). *คู่มือนวัตกรรม NKP TWO สู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษา*. นครพนม : กลุ่มนโยบายและแผน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553). *คู่มือการประเมินสมรรถนะครู(ฉบับปรับปรุง)*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- Thomas J. Myers. (2020). *Building a leadership team an action research study of a high school administrative team and its work with teacher leaders in a new school*. Ed.S: The University of Georgia.

Translated Thai References

- Office of the Basic Education Commission, (2010). *Teacher Competency Assessment Manual (Revised Edition)*. Bangkok, Thailand. [in Thai]
- Pechyim, S. (2020). *Teamwork Affecting Effectiveness in Schools under Secondary Educational Service Area Office 22*. Sakon Nakhon Rajabhat University, Sakon Nakhon, Thailand. [in Thai]

- Phasong, P. (2016). *Situations, Problems and Guidelines for Developing Teamwork of Teachers under Secondary Educational Service Area Office 25*. Mahasarakham University, Mahasarakham, Thailand. [in Thai]
- Runjarean, T. (2010). *Professionalism in organizing and administering education in the educational reform era*. 4th edition. Bangkok : L. T. Press. [in Thai]
- Sriputtarin, S. (2011). *Principles, theories and processes of educational administration*. Nakhon Phanom. Faculty of Arts and Sciences: Nakhon Phanom University. [in Thai]
- Srisaard, B. (2017). *Preliminary research*. 10th edition, amended. Bangkok : Suwiriyan. [in Thai]
- Sriwana, K. (2018). *Participative Management Affecting Teamwork in Schools under The Office of Nakhon Phanom Educational Service Area 2*. Sakon Nakhon Rajabhat University, Sakon Nakhon, Thailand. [in Thai]
- The Office of Nakhon Phanom Primary Educational Service Area 2. (2020). *Information 2020*. Policy and Plan Group, Nakhon Phanom, Thailand. [in Thai]
- The Office of Nakhon Phanom Primary Educational Service Area 2. (2020). *NKP TWO Innovation Guide for Education Quality Improvement*. Policy and Plan Group, Nakhon Phanom, Thailand. [in Thai]
- Wiryapan, T. (2010). *Team management and problem solving*. 4th edition. Bangkok : Sahathammig. [in Thai]
- Wongnutrarot, P. (2010). *The Psychology of Personnel Management*. Bangkok : Bangkok Supplemental Media Center. [in Thai]
- Yawirad, N. (2007). *Leadership and Strategic Leadership*. 7th edition, Bangkok : Triple Group. [in Thai]

**อันความดี: ภาพแทนความเป็นอุดมคติชาย-หญิง อุปลักษณ์เทพ-มาร
และการตั้งคำถามกับความดี**

***Unkhwamdee: The Representation of The Ideal, Metaphor of God – Devil and The
Questioning of Goodness***

อรวรรณ ฤทธิศรีธร¹

Orawan Rithisrithorn¹

บทคัดย่อ

บทความเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษานวนิยายเรื่อง *อันความดี* บทประพันธ์ของ จุลลดา ภักดีภูมิรินทร์ ในประเด็นดังต่อไปนี้ (1) ภาพแทนอุดมคติชาย-หญิง (2) อุปลักษณ์เทพ-มาร แบบทวิลักษณ์ (3) การนำเสนอความดีและการตั้งคำถามกับความดี ผลการศึกษาพบว่า (1) ภาพแทนอุดมคติชาย-หญิงที่นำเสนอผ่านพระเอกนางเอกนั้น เป็นภาพแทนของความผสมผสานค่านิยมเก่าและใหม่ ซึ่งแสดงให้เห็นการปะทะสังสรรค์ของการนำเสนอความเป็นอุดมคติ (2) ตามแนวคิดของพุทธศาสนาแล้ว ตัวละครทั้งสองต่างอยู่ในฐานะเทพและมารในเวลาเดียวกัน (3) ความหมายของความดีในตัวบทถูกตั้งคำถามว่า แท้จริงแล้ว การทำความดีโดยไม่หวังผลตอบแทน อันเป็นสาระสำคัญในเรื่องถูกนำเสนออย่างแท้จริงหรือไม่ เพราะตัวละครที่ทำความดีล้วนแต่แต่หวังผลอย่างใดอย่างหนึ่งทั้งสิ้น

คำสำคัญ: อันความดี, อุดมคติ, อุปลักษณ์, เทพ, มาร

Abstract

This paper aims to study novel *Unkhwamdee* written by Junlada Pakdeepumin. This study has three issue (1) The representation of ideal of male and female (2) The metaphor of the guardian and the devil. (3) The Presenting and the questioning of goodness. The results are (1) The representation of ideal of the male and female presented by the hero and heroine are blended to old and new social values. This is revealed that the encountering of the representation of ideal. (2) according to Buddhism concept two characters is representation of the guardian and the devil at the same time. (3) the meaning of goodness. It is questioned that is doing goodness without hope of return which is the important theme represented? Because characters do well for hoping of returning.

Keywords: Unkhwamdee, ideal, metaphor, guardian, devil

¹ อาจารย์สาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ E-mail orawan.ri@bru.ac.th

¹ Lecturer at Thai Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Buriram Rajabhat University E-mail orawan.ri@bru.ac.th

บทนำ

นวนิยายเรื่อง *อันความดี* บทประพันธ์ของ จุลลดา ภักดีภูมินทร์ เป็นหนึ่งในนวนิยายชุด “อันความดี” ตีพิมพ์ในปี พ.ศ. 2518 ซึ่งประกอบนวนิยาย 7 เรื่อง ได้แก่ *คุณย่าน้อย, คุณย่าพัฒนา, คุณย่าสี่สาว, จอมนาง, ชนิทรทาแม่, รักนั้นเป็นฉันใด* และ *อันความดี* ซึ่งเป็นนวนิยายที่ผู้เขียนเลือกนำมาศึกษา *อันความดี* เริ่มต้นด้วยการพบกันของภิมะ นายแพทย์ปริญาจากต่างประเทศและจามรีรัชฎ์ ครูสาวในตระกูลซึ่งเคยมีมั่งมีในอดีตนั้น ฝ่ายหญิงได้มอบเงินเพื่อบริจาคให้ภิมะ เมื่อคราที่เขาประสบเคราะห์กรรมอย่างหนัก ภิมะซาบซึ้งใจและตามหาหญิงใจบุญผู้นั้นพบ เมื่อจามรีรัชฎ์ทราบเธอก็ยืนยันว่าไม่ได้หวังผลตอบแทนใด ๆ จากเขา แต่โชคชะตาก็นำพาให้ทั้งสองต้องมาใกล้ชิดผูกพันกัน บ่อยครั้งที่ภิมะและจามรีรัชฎ์ปรารถนาซึ่งกันและกัน แต่ด้วยกรอบแห่งศีลธรรมก็ทำให้พวกเขาบึ้งบึ้งซึ้งใจ จนบางครั้งกลายเป็นความแองอนของชายหญิง ซึ่งในตอนสุดท้ายเมื่อภิมะและจามรีรัชฎ์ปรับความเข้าใจกันเรื่องราวจึงจบลงด้วยความสุข

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวนิยายเรื่อง *อันความดี* นั้น ผู้เขียนพบว่ามีเพียงเรื่องเดียวคือ การศึกษาของ ฐานินี แจ่มจันทร์ (2522) ในวิทยานิพนธ์เรื่อง *ชีวประวัติและผลงานวรรณกรรมของ ม.ล.ศรีฟ้า มหาวรรณ* ซึ่งงานศึกษาเรื่องนี้มีนวนิยายเรื่อง *อันความดี* เป็นหนึ่งในกลุ่มข้อมูล ฐานินีกล่าวถึงนวนิยายเรื่อง *อันความดี* ว่าจัดอยู่ในกลุ่มเรื่องแบบรักริษยาหรือรักกระจุมกระจิม นอกจากนั้นยังได้ประเมินคุณค่าของนวนิยายเรื่องดังกล่าว ซึ่งพบว่าอยู่ในเกณฑ์ดี เห็นได้ว่า จากการศึกษาของฐานินีพบว่า *อันความดี* เป็นนวนิยายที่จัดได้ว่าเป็นนวนิยายรัก หรือนวนิยายแนว โรมานซ์ ซึ่งหมายถึงนวนิยายที่เน้นความรักของหนุ่มสาวเป็นศูนย์กลาง ในนวนิยายแนวโรมานซ์ ถูกบรรจุคุณสมบัติแบบอุดมคติ เช่น รูปร่างหน้าตาต่างดาวหรือหล่อเหลา และเป็นผู้มีความดี

ที่ผ่านมามีงานศึกษาตัวละครชาย-หญิงที่มุ่งพิจารณาการนำเสนอภาพตัวละคร หรือที่เรียกว่า “ภาพแทน” ซึ่งจะกล่าวถึงรายละเอียดของแนวคิดดังกล่าวในกรอบแนวคิดการวิจัย โดยงานชิ้นสำคัญและเกี่ยวข้องกับการศึกษาในบทความนี้ได้แก่ บทความ *ภาพแทนสตรีในวรรณคดีไทยเรื่อง “ขุนช้างขุนแผน”* โดย สุพัชร์รินทร์ นาคคงคำ (2564: 43-59) ผลการศึกษาพบว่า ในวรรณคดี ขุนช้างขุนแผนนั้น เพศหญิงถูกนำเสนอ 4 ลักษณะได้แก่ ผู้หญิงในฐานะแม่ ผู้หญิงในฐานะเมีย ผู้หญิงในฐานะวัตถุทางเพศ และผู้หญิงในฐานะเป็นอื่น ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าภาพแทนผู้หญิงถูกประกอบสร้างขึ้นมาจากความสัมพันธ์เชิงอำนาจชาย-หญิง ที่ผู้ชายมีอำนาจเหนือกว่า ทำให้ผู้หญิงมีสถานภาพที่ด้อยกว่า

เห็นได้ว่า ภาพแทนเป็นเพียงความจริงคัดสรรหรือการประกอบสร้างความหมายผ่านภาษา โดยองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการใช้แนวคิดภาพแทนในการศึกษาคือ การเปิดพื้นที่ให้ความหมายอื่นๆ ที่ซ่อนอยู่ในตัวบทได้ปรากฏขึ้น

เหตุผลที่ผู้เขียนเลือก *อันความดี* มาศึกษาเนื่องจากนวนิยายเรื่องนี้มีจุดเด่นอยู่ที่การบรรจุความเป็นอุดมคติไว้ในตัวละครเอกฝ่ายชายและหญิง ซึ่งสัมพันธ์กับการนำเสนอชุดความหมายของความคิดที่เชื่อมโยงกับการเทียบเคียงกับคุณสมบัติคู่ตรงข้ามหรือเหตุการณ์ที่เอื้อต่อการกระทำความคิดของตัวละคร โดย *อันความดี* นำเสนอประเด็นดังกล่าวได้ชัดเจนที่สุดเมื่อเทียบกับนวนิยายเรื่องอื่นที่อยู่ในชุดเดียวกัน เมื่ออ่านผิวเผินอาจเห็น

ว่า ตัวบทนำเสนอความเป็นวรรณกรรมคำสอน (Didactic Literature) โดยเน้นการทำดีผ่านคุณสมบัติอันเป็นอุดมคติของตัวละคร แต่เมื่อพิจารณาในอีกด้านเห็นว่า ตัวบทได้ทำทลายระบบคิดเรื่องความดีผ่านการเสนอให้ความดีเป็นเพียงประดิษฐกรรมอย่างหนึ่ง นอกจากนี้ การนำเสนอภาพอุดมคติและความดีของตัวละครยังสัมพันธ์กับเพศภาวะของตัวละคร นั่นคืออุดมคติของแต่ละเพศมีความแตกต่างกัน ที่สำคัญคือ ตัวบทยังมีการนำเสนอลักษณะของการผสมผสานและความเป็นปฏิทรรศน์ (Paradox) ของตัวละคร นั่นคือตัวบทได้แสดงให้เห็นความเป็นทวิลักษณ์ระหว่างค่านิยมแบบเก่า-ใหม่, เทพ-มาร, ความดี-ความชั่ว ในตัวละครแต่ละตัวที่สัมพันธ์กับเพศของตัวละครที่ต่างกัน การมุ่งวิเคราะห์ในประเด็นที่กล่าวมานั้น เป็นการเปิดพื้นที่การศึกษาความหมายของความดีในวรรณกรรม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาภาพแทนอุดมคติของชาย-หญิง
2. ศึกษาอุปลักษณ์เทพ-มาร แบบทวิลักษณ์
3. ศึกษาการนำเสนอการตั้งคำถามกับความดี

สมมติฐานการวิจัย

1. ภาพแทนอุดมคติของชาย-หญิงประกอบด้วยความเป็นผู้มีรูปลักษณ์ภายนอกงดงามและมีคุณความดี
2. ความเป็นเทพ-มารในเชิงสัญลักษณ์เป็นสิ่งที่ถูกประกอบสร้างขึ้นและสามารถเลื่อนไหลได้
3. นวนิยายนำเสนอานิยามของความดีที่ย้อนแย้งกับพฤติกรรมของตัวละคร

กรอบแนวคิดการวิจัย

ใช้แนวคิดเรื่องภาพแทนเป็นกรอบหลักในการวิเคราะห์ โดยสุรเดช โชติอุดมพันธ์ (2559: 112) กล่าวว่า ภาพแทน ตรงกับภาษาอังกฤษว่า representation แต่คำว่า “representation” อาจหมายรวมถึงกระบวนการนำเสนอด้วย ฉะนั้น “representation” จึงมีแง่มุมของการนำเสนอใหม่และการเป็นตัวแทน นอกจากนี้ ไชยรัตน์ เจริญสินโอฬาร (2556: 423-424 ; อ้างอิงมาจาก Shapiro) ยังได้กล่าวถึงการนำเสนอภาพแทนอย่างน่าสนใจว่า มีความเป็นการเมืองที่เรียกว่า “การเมืองของการนำเสนอ” (The Politic of Representation) เขาอธิบายว่าการนำเสนอไม่ใช่การสะท้อนความจริง แต่มันเป็นการสร้างความหมายและคุณค่าให้สิ่งนั้น แต่เราคุนชินว่าวิธีการนำเสนอกับสิ่งที่ถูกนำเสนอเป็นสิ่งเดียวกัน การเมืองของการนำเสนอเป็นความพยายามที่จะทำให้สิ่งที่ถูกนำเสนอเกิดความพรั่มวไม่ชัดเจนเพื่อที่จะนำไปสู่มุมมองหรือความหมายแบบอื่น การนำเสนอมี 2 ลักษณะ ลักษณะแรกคือ การตอกย้ำหรือผลิตซ้ำคุณค่าและโครงสร้างอำนาจต่าง ๆ ที่

ดำรงอยู่ในสังคม ลักษณะที่สองคือการนำเสนอเพื่อท้าทายและตั้งคำถามกับระบบและโครงสร้างอำนาจที่ดำรงอยู่ในสังคม

ภาพแทนเป็นการประกอบสร้างความหมายผ่านภาษาและในวงวรรณกรรมศึกษา แนวคิดเรื่องภาพแทนทำให้สถานะวรรณกรรมเปลี่ยนแปลงไป วรรณกรรมไม่ได้เป็นสิ่งที่นำเสนอความจริงในอุดมคติเกี่ยวกับวิถีปฏิบัติของมนุษย์อีกต่อไป แต่วรรณกรรมเป็นการนำเสนอ “ระบอบแห่งความจริง” ผ่านมุมมองของผู้เขียน โดยเฉพาะการศึกษาภาพแทนในเรื่องเล่า วรรณกรรมจึงสัมพันธ์กับอำนาจผู้เล่าเรื่องในอีกทางหนึ่งด้วย

บทความเรื่องนี้นำเสนอแนวคิดเรื่องภาพแทนมาใช้ในการศึกษาการนำเสนอภาพของอุดมคติชาย-หญิง ซึ่งนำไปสู่การประกอบสร้างความหมายของคนดี โดยเชื่อมโยงกับ วาทกรรมต่างๆ ที่เป็นกรอบหลักของสังคม

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. สืบค้นเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาพแทน และเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวนิยายเรื่อง *อันความดี*
2. อ่านนวนิยายเรื่อง *อันความดี* บทประพันธ์ของ จุลลดา ภักดีภูมินทร์ อย่างละเอียด
3. วิเคราะห์ประเด็น 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ภาพแทนอุดมคติของชาย-หญิง 2) อุปลักษณ์เทพ-มารแบบทวิลักษณ์ 3) การนำเสนอความดีและการตั้งคำถามกับความดี
4. นำเสนอผลการศึกษาในรูปแบบพรรณนาวิเคราะห์

สรุปผลการวิจัย

1. ภาพแทนอุดมคติของชาย-หญิง

ความเป็นอุดมคติหมายถึงคุณสมบัติที่พึงประสงค์และสังคมคาดหวังต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ชาย-หญิงที่มีความเป็นอุดมคติจะมีคุณลักษณะที่คนในสังคมคาดหวัง ซึ่งความเป็นอุดมคติของชายและหญิงมีความแตกต่างกัน นั่นคือ เพศชายในอุดมคติ มักหมายถึง ชายรูปร่าง การศึกษาสูง หน้าที่การงานมั่นคง มีฐานะทางเศรษฐกิจดี ความเป็นสุภาพบุรุษ ส่วนเพศหญิงมักนิยามถึง หญิงที่มีรูปลักษณ์งดงามเป็นกุลสตรี

จากการศึกษาพบว่า ตัวละครเอกได้แก่ ภิเษและจามรีรัชฎีถูกทำให้เป็นตัวแทนของความเป็นอุดมคติ โดยที่ตัวละครทั้งสองถูกบรรจุความเป็นค่านิยมแบบเก่าและแบบใหม่ ผู้เขียนขออธิบายที่ละตัวละคร ดังนี้

ด้านภิเษนั้น จากการศึกษาพบว่าคุณสมบัติแบบอุดมคติของภิเษประกอบไปด้วยรูปลักษณ์ที่หล่อเหลา “เขาเป็นผู้ชายร่างสูง แต่งกายสะอาดสะอ้านสมกับหน้าตาซึ่งโกนหนวดเคราเกลี้ยงเกลา” (จุลลดา ภักดีภูมินทร์, 2518: 6) เห็นได้ว่า “ร่างสูง” “สะอาดสะอ้าน” “โกนหนวดเคราเกลี้ยงเกลา” และประเด็นสำคัญคือตัวละครดังกล่าวยังถูกทำให้เชื่อมโยงกับคุณสมบัติของสุภาพบุรุษ ซึ่ง สหะโรจน์ กิตติมหาเจริญ (2555: 244-253) อธิบายว่า ความเป็นสุภาพบุรุษเป็นลักษณะของชายที่ไทยรับเข้ามาจากตะวันตก โดยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนค่านิยมของความเป็นชายแบบเก่าที่มุ่งการกดขี่

ผู้หญิงมาสู่การดูแล ลักษณะของเพศชายดังกล่าวมีอิทธิพลต่อชนชั้นสูงหรือผู้ที่ไปศึกษาต่อต่างประเทศ สุภาพบุรุษเป็น “ลักษณะของความเป็นชายที่ได้รับการยอมรับจากสังคม” นอกจากนั้นยังเป็นมาตรฐานทางศีลธรรมของผู้ชายชนชั้นสูง เป็นระบบคิดที่ควบคุมความประพฤติทั้งบุคลิกภาพ อารมณ์ และพฤติกรรมทางเพศ สำหรับคุณสมบัติของสุภาพบุรุษนั้น สามารถสรุปได้ว่า เป็นผู้ที่มีการวางตัวอย่างนึ่งสุขุม คำนึงถึงเกียรติและศักดิ์ศรี ที่สำคัญคือ สุภาพบุรุษมีวิธีการปฏิบัติต่อหญิงอย่างสุภาพ มีความซื่อสัตย์ รักเดียวใจเดียว และเมื่อความเป็นสุภาพบุรุษถูกปรับใช้ในหมู่คนไทย สุภาพบุรุษจำเป็นต้องปฏิบัติตนเป็นพุทธศาสนิกชนที่ดี กล่าวคือ ปฏิบัติตามหลักธรรมพุทธศาสนา เช่น รักษาศีลห้า มีความกตัญญู มีคุณธรรม เป็นต้น

จากการศึกษาพบว่าตัวบทนำเสนอความเป็นสุภาพบุรุษของภิมะในฉากสำคัญ เช่น การปรากฏตัวครั้งแรกของภิมะ ตัวบทเปิดโอกาสให้เขาได้แสดงความเป็นสุภาพบุรุษต่อจามรีรัชฎ์ โดยการสร้างให้ผ้าคลุมไหล่ของจามรีรัชฎ์ตกลงจากกาย แล้วภิมะก้มลงเก็บให้ จากนั้นจึงคลี่ผ้าผืนนั้นคลุมไหล่ของเธอ

ผ้าห่มไหมพรม ฤกลมกระโชคเลื่อนลงจากไหล่

ความเยือกเย็นกระทบผิวกายหญิงสาวจนสะท้าน

จามรีรัชฎ์ยังไม่ทันจะเหลียวไปเก็บผ้าห่มซึ่งกองอยู่ข้างหลัง ผ้าห่มผืนนั้นก็กลับขึ้นมาคลุมอยู่รอบไหล่อย่างแผ่วเบา

(จุลลดา ภักดีภูมินทร์, 2518: 6)

จากการทบทวนคุณสมบัติของสุภาพบุรุษ ผู้เขียนเห็นว่า ฉากข้างต้นพ้องกับธรรมเนียมการ “คลุมฉลององค์” คือการห่มเสื้อคลุมให้กับหญิงที่รักเมื่อออกไปนอกบ้าน ซึ่งเป็นพฤติกรรมอันควรของบุรุษเป็นการแสดงออกถึงความเอาใจใส่และระวังสุขภาพของหญิงที่รักไม่ให้อุณหภูมิหนาวเกินไป ดังนั้นฉากที่ภิมะคลุมผ้าให้จามรีรัชฎ์จึงเป็นการตอกย้ำความเป็นสุภาพบุรุษในตัวละครดังกล่าว

นอกจากนั้นคุณสมบัติที่สำคัญของสุภาพบุรุษซึ่งถูกบรรจุไว้ในตัวละครภิมะคือ การให้เกียรติเพศหญิง ดังนั้นในหลายฉากจึงปรากฏการนำเสนอให้ภิมะปฏิบัติต่อเพศหญิงอย่างสุภาพ ดังเช่นการเปิด-ปิดประตูลให้เพศหญิง “นายแพทย์เอื้อมมือเปิดประตูลให้โดยไม่พูดว่าอะไร” (จุลลดา ภักดีภูมินทร์, 2518: 84)

ข้อสังเกตคือ การนำเสนอคุณสมบัติแบบอุดมคติของภิมะในด้านที่เกี่ยวกับพุทธศาสนาเป็นสิ่งที่น่าสนใจ นั่นคือ ภาพแทนอุดมคติที่เกี่ยวข้องกับพุทธศาสนิกชนที่ดีเป็นภาพแทนที่ย้อนแย้งกัน นั่นคือ ด้านหนึ่งภิมะถูกนำเสนอให้เป็นผู้เมินเฉยต่อหน้าที่ของชาวพุทธผ่านการละเลยการปฏิบัติศาสนกิจบางประการ แต่อีกด้านหนึ่งภิมะกลับถูกนำเสนอให้เป็นผู้ยึดหลักธรรมของพุทธศาสนาอย่างแรงกล้า ซึ่งขออธิบายดังนี้

การนำเสนอให้ภิมะเมินเฉยต่อการทำหน้าที่ชาวพุทธนั้น นำเสนอผ่านฉากวันเกิดของจามรีรัชฎ์ เธอทำบุญทุกปี แต่ไม่ปรากฏการทำบุญตักบาตรของภิมะ แม้เขาจะออกตัวว่า “ผมตั้งใจจะไปช่วยคุณใส่บาตรด้วยซ้ำ แต่ตื่นสายไปหน่อย เมื่อคืนวานผมเสร็จงานเอาเกือบเที่ยงคืน” (จุลลดา ภักดีภูมินทร์, 2518: 123) แต่เมื่อพิจารณาในฉากก่อนหน้าจะเห็นว่า ภิมะเอง “ลุกขึ้นจากที่นอนตั้งแต่ย่ำรุ่ง [...] สลัดผ้าห่มออกจากตัวอย่างรวดเร็ว [...] ขับรถไปตามถนนช้า ๆ อย่างอารมณ์เย็น” (จุลลดา ภักดีภูมินทร์, 2518: 83) แสดงให้เห็นว่าภิมะตั้งใจที่จะไม่มาใส่บาตร แม้ตนเองจะตระหนักว่า “ป่านนี้จามรีรัชฎ์คงกำลังตักบาตรอยู่” ซึ่งในอดีต

ของภีมะนั้น “เมื่อครั้งที่คุณยายกับแม่ผมยังมีชีวิตอยู่ พอถึงวันเกิดผมทีไร ผมต้องลุกใส่บาตรตั้งแต่เช้า มีดเหมือนกัน จนกระทั่งผมไปเมืองนอก [...] เดียวนี้-อย่าว่าแต่เรื่องใส่บาตรเลย วันเกิดของตัวเอง บางที่ผมยังลืม” (จุลลดา ภักดีภูมินทร์, 2518: 124) เห็นได้ว่า การสร้างให้ตัวละครภีมะไปศึกษาต่างประเทศและห่างหายจากการทำบุญตักบาตรนั้น เป็นการพยายามทำให้ภีมะหนีห่างจากความเป็นพุทธศาสนิกชนที่ดีในเชิงรูปธรรม แต่อย่างไรก็ตาม ตัวบทกลับนำเสนอให้ ภีมะเป็นผู้ใช้หลักพุทธศาสนาในการดำเนินชีวิต ซึ่งเป็นการแสดงถึงความ เป็นพุทธศาสนิกชนที่ดีในเชิงนามธรรม ดังในฉากที่เขาใช้หลักธรรมทางพุทธศาสนาสอนจามรีรัชฎีให้ทำใจยอมรับการจากไปของบิดา

“...การทำทุกสิ่งซึ่งบุคคลผู้ตายแล้ว เคยชอบ เคยนิยมยินดี จะทำให้เรารู้สึกว่า วิญญาณของท่านผู้นั้นอยู่ใกล้ตัวเราเสมอ นี่เป็นหลักสัจธรรมของพุทธศาสนิกชนทั่วไป ซึ่งเชื่อถือเรื่องวิญญาณกับรูปรูปกาย [...] คุณลืมหลักพุทธศาสนาเสียแล้ว ความตายนั้นอยู่ใกล้กับเรานิดเดียวเท่านั้นนะครับ...ไม่จำเป็นว่าทุกคนจะต้องเจ็บตายหรือตายเมื่อแก่”

(จุลลดา ภักดีภูมินทร์, 2518: 72)

เมื่อมองอย่างผิวเผินอาจเห็นภาพความเป็นอุดมคติของภีมะถูกสั่นคลอนด้วยการละเลยการปฏิบัติกิจทางพุทธศาสนา และทำให้เขาไม่มีคุณสมบัติแบบอุดมคติอย่างสมบูรณ์ แต่เมื่อพิจารณาในเชิงลึกกลับพบว่า แท้จริงแล้วการทำให้ภีมะละเลยต่อการใส่บาตร กลับเป็นการตอกย้ำคุณสมบัติที่เป็นอุดมคติให้หนักแน่นขึ้นไปอีก กล่าวคือ ตัวบทกำลังแสดงนัยว่าแม้ภีมะไม่เห็นความสำคัญของการปฏิบัติกิจของพุทธศาสนิกชนในทางกาย แต่ทางใจนั้นเขากลับมีใจที่เต็มเปี่ยมด้วยคำสอนของพระพุทธเจ้า

ด้านตัวละครจามรีรัชฎี เธอถูกนำเสนอความเป็นหญิงในอุดมคติผ่านการทำให้มีรูปร่างงดงาม และมักแต่งกายแบบไทย เธอมักแต่งกายด้วยผ้าขึ้นแบบไทยเช่นในฉากแรกๆที่เธอแต่งกายมาทำบุญวันเกิด “เขาเหลือบดูร่างเล็ก แบบบาง ซึ่งปกคลุมด้วยชิ้นไหม และเสื้อแพรสีฟ้าอ่อน รักับผ้าไหมพรมสีน้ำเงินหม่น” (จุลลดา ภักดีภูมินทร์, 2518: 8) หรือในฉากที่จามรีรัชฎีได้รับเชิญให้ไปรับประทานอาหารในงานเลี้ยงต้อนรับภีมะ เธอแต่งกายด้วย “ชิ้นไหมสีเขียวเข้ม ลายสีนวล รักับเสื้อเปิดคอสีนวล เข้มขัดและรองเท้าส้นสูง เป็นสีเขียว เข้มสีเดียวกับผ้าขึ้น” (จุลลดา ภักดีภูมินทร์, 2518: 23) การเชื่อมโยงจามรีรัชฎีกับความเป็นไทยถูกทำให้ชัดเจนผ่านความคิดของภีมะ “ดูหล่องามสง่า เยือกเย็น ทำให้เขาอดนึกถึงกลิ่นหอมกรุ่นของเครื่องสำอางไทยเสียมิได้” (จุลลดา ภักดีภูมินทร์, 2518: 8)

ภาพความเป็นไทยของจามรีรัชฎี ถูกตอกย้ำด้วยคู่ตรงข้ามอย่างเพียงโสม ซึ่งแต่งกายแบบตะวันตกตามสมัย “สเกิร์ตสีเทา, เสื้อสเวตเตอร์สีเขียวเข้ม” (จุลลดา ภักดีภูมินทร์, 2518: 84-85) หรือ “กระโปรงสีชมพูใสพองพริ้ว” (จุลลดา ภักดีภูมินทร์, 2518: 42)

ผมดำเนินชีวิตแบบสมัยใหม่ ประกอบกับดวงหน้าซึ่งตกแต่งไว้ กลมกลืนด้วยความชำนาญ
คุณนายมองๆ แล้วเกือบจะหลงคิดว่าบุตรีเป็นเด็กสาวอเมริกัน
แต่อย่างไรก็ตาม คนที่มีใจเที่ยงธรรม ต้องยอมรับว่า เพียงโสม เป็นสตรีสวยมากคนหนึ่ง ถ้าจะดู
ในด้านความงามแบบสมัยใหม่...

(จุลลดา ภัคดีภูมินทร์, 2518: 43)

นอกจากนั้นจามรีรัชฎ์ยังมีความรักนวลสงวนตัว ดังในฉากที่จามรีรัชฎ์และภิมะติดฝนในบ้าน
หลังเล็ก ๆ เธอต้องการจะแสดงความห่วงใย หากแต่เกรงว่าเขาจะคิดว่าเธอเป็นผู้หญิงไม่ดี

ใจหนึ่ง หล่อนอยากจะทำอะไรก็ได้ และช่วยเหลือให้ผ้าเช็ดหน้าแก่เขา
อีกใจหนึ่งก็กระดาก
หล่อนไม่อยากจะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด ให้เป็นการคล้ายกับเอาใจเขา เพราะเกรงว่าเขาจะเข้าใจผิด...
เกรงว่า เขาจะคิดว่าหล่อนให้ทำ

(จุลลดา ภัคดีภูมินทร์, 2518: 118)

เมื่อพิจารณาตัวละครคู่ตรงข้ามคือเพียงโสมแล้วเห็นได้ว่าเพียงโสมเป็นตัวแทนความเป็นตะวันตก
ผ่านบุคลิกภาพภายนอกและภายใน “หล่อนทำทุกอย่างตามความพอใจ เหมือนเด็กสาวในต่างประเทศที่เขาได้
ผ่านมา” (จุลลดา ภัคดีภูมินทร์, 2518: 155) แต่กลับต้องถูกภิมะปฎิเสธ ดังในฉากที่ภิมะนำหนังสือเรื่อง *Gone
with the wind*² มามอบให้เป็นของขวัญวันเกิดแก่จามรีรัชฎ์ ขณะที่เดินทางเพื่อนำของขวัญไปให้เธอ ภิมะ
และจามรีรัชฎ์สนทนากันถึงตัวละครหญิงสองตัวในนวนิยายดังกล่าว

“สการ์เล็ต เป็นผู้หญิงกล้าหาญ แต่ไม่มีสมอง หล่อนทำทุกอย่างตามอารมณ์ และด้วยความ
เข้มแข็ง ความกล้าต่อสู้กับปัจจุบัน ความไม่แคร์ต่อคนปากผู้อื่น หล่อนก็ยืนหยัดอยู่ได้ ผมคิดว่าคุณจามรีรัชฎ์
จะตรงข้ามกับสการ์เล็ตเอาทีเดียว เธอเปราะและบางกว่าสการ์เล็ตมากนั้”

“หมอชอบผู้หญิงแบบสการ์เล็ต หรือ เมลานี”

“ผมนิยมผู้หญิงอย่างเมลานีมากกว่า ดู ๆ ไปรู้สึกว่าการหล่อนจะเป็นคนเข้มแข็งที่สุดในหนังสือเล่มนี้
โลกของหล่อนบริสุทธิ์ ผิดกว่าโลกของสการ์เล็ต ผู้หญิงอย่างสการ์เล็ตหาไม่ยาก แต่ผู้หญิงอย่างเมลานี เห็นจะ
ไม่มี นอกจากในหนังสือ...”

(จุลลดา ภัคดีภูมินทร์, 2518: 88)

² นวนิยายเรื่อง *Gone with the wind* ประพันธ์โดย Margaret Munnerlyn Mitchell ในปี ค.ศ. 1936 ได้รับการแปลเป็นภาษาไทยในชื่อ วิมาน
ลอย โดย รอย โรจนานนท์

เราไม่อาจปฏิเสธได้ว่าในฉากข้างต้นสการ์เล็ตถูกอุปโลกน์ให้เป็นเพียงโสม ขณะที่เมลานีก็เปรียบดั่งจามรีรัฐภูมิ คำกล่าวของมิเชลที่ปฏิเสธหญิงแบบสการ์เล็ต จึงมีนัยปฏิเสธเพียงโสมไปโดยปริยาย การปฏิเสธหญิงสมัยใหม่ คือรูปแบบหนึ่งของการแซ่แข็งผู้หญิงแบบเก่าให้อยู่ภายใต้กรอบปิตาธิปไตย ขณะเดียวกัน แม้จามรีรัฐภูมิจะถูกนำเสนอให้มีลักษณะอุดมคติตามค่านิยมแบบเก่า แต่ตัวบทก็มีการแสดงให้เห็นว่า ภาพแทนของเธอมิได้มีลักษณะผสมผสานกับการเป็นหญิงยุคใหม่ ดังที่เมื่อครั้งจามรีรัฐภูมียังรำวายนั้น “สมัยก่อนรัฐภูเขาดูหนังเกือบจะทุกวัน ไม่นั่นก็คงเป็นงานสังคมใหญ่ ๆ รัฐภูเขาคเคยหุรหามาแล้ว” (จุลลดา ภัคดีภูมินทร์, 2518: 40) ปิตาของจามรีรัฐภูมิก็เคยกล่าวไว้ว่า

พ่ออยากให้เห็นลูกของพ่อ เป็นผู้หญิงชั้นนำ ยิ่งไม่ว่าจะก้าวไปที่ไหน ๆ ใคร ๆ จะดูถูกลูกไม่ได้ ลูกจะต้องเด่นเป็นสง่าอยู่ด้วยความดี และบุคลิกที่พ่อได้เฝ้ออบรมไว้

ปีหน้าลูกจบอักษรศาสตร์ พ่อจะส่งลูกไปเรียนต่อสามปีจบกลับมาที่พ่อตีครบวันเกิดของลูก

(จุลลดา ภัคดีภูมินทร์, 2518: 5)

ดังนั้นการเป็น “ผู้หญิงชั้นนำ” และการไปศึกษาต่อต่างประเทศจึงเป็นตัวแทนของค่านิยมแบบหญิงสมัยใหม่ เห็นได้ว่า จามรีรัฐภูมิเป็นตัวละครที่ถูกบรรจุให้มีทั้งค่านิยมของผู้หญิงแบบเก่าและแบบใหม่ ซึ่งหากเชื่อมโยงกับคุณสมบัติของเพียงโสมแล้วเห็นได้ว่า แม้ตัวละครทั้งสองมีความเป็นผู้หญิงสมัยใหม่ แต่จามรีรัฐภูมิสามารถคงความเป็นผู้หญิงแบบชนบ ซึ่งนำมาสู่ความเป็นผู้หญิงในอุดมคติที่ถูกนำเสนอในเรื่อง นอกจากนี้ ตัวบทยังสนับสนุนความเป็นอุดมคติของจามรีรัฐภูมิผ่านการตั้งชื่อ นั่นคือ คำว่า “จามรี” นิยามถึงสัตว์ชนิดหนึ่งที่เป็นสัญลักษณ์ของความดีงามในทางพุทธศาสนา

กล่าวโดยสรุป ภาพแทนความเป็นอุดมคติของชาย-หญิงที่นำเสนอผ่านตัวละครมิเชลและจามรีรัฐภูมิได้รับการนำเสนอผ่านคุณสมบัติทางด้านรูปลักษณะและลักษณะนิสัย เป็นภาพที่ถูกนำเสนอด้วยวาจกรรมความเป็นชายและหญิงที่ดี ซึ่งจากการวิเคราะห์ทำให้เห็นว่า ตัวละครเอกทั้งสองมีคุณสมบัติชาย-หญิง แบบค่านิยมยุคเก่าและยุคใหม่ผสมผสานกัน แสดงให้เห็นถึงสภาพสังคมในสมัยนั้นว่าคนไทยมีการรับลักษณะของความเป็นตะวันตกเข้ามาบรรจุเป็นคุณสมบัติแบบอุดมคติ

2. อุปโลกน์เทพ-มาร แบบทวิลักษณ์

การอุปโลกน์ (metaphor) ในทางวรรณคดี หมายถึงการเปรียบสิ่งหนึ่งเป็นสิ่งหนึ่ง แต่เมื่อมองในมิติการอุปโลกน์เชิงมโนทัศน์ (conceptual metaphor) จะหมายถึงการใช้ภาษาในเชิงเปรียบเทียบ โดยอธิบายความหมายของสิ่งหนึ่งด้วยคำอีกคำหนึ่ง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงวิธีคิดของผู้ใช้ภาษา (กรกนก รัมมะอัสต์, 2556: 7) จาก การศึกษาเห็นได้ว่า ตัวละครมิเชลและจามรีรัฐภูมิ ถูกอุปโลกน์เป็นเทพ มีนัยแสดงถึงผู้กระทำ ความดีและคอยโอบอุ้มชีวิตผู้อื่น อย่างไรก็ตามหากเรามองอีกด้านหนึ่งสถานะของคนทั้งสองก็อาจแปรเป็นมารได้เช่นกัน ซึ่ง อิศราพร พร้อมเพียงพันธ์ (2545: 26, 29) กล่าวถึงมารในวิทยานิพนธ์ *ชาตานิพนธ์ในวรรณกรรมตะวันตกและมารในวรรณกรรมไทย* ไว้ว่า ในพุทธศาสนา มารคือผู้ขัดขวางการประกอบกรรมดี ในวรรณกรรม

ปัจจุบันภาพของมารเป็นตัวแทนของปีศาจและความชั่วร้าย มารเป็นผู้ทำทนายพระเจ้า อีกทั้งยังเป็นผู้ทดสอบมนุษย์

จากการศึกษาพบว่า ตัวละครกิมะและจามรีรัชฎ์ถูกอุปโลกน์ให้เป็นเทพและมารในแบบทวิลักษณ์ (Duality) ซึ่ง ศิริชัย ศิริกายะและกฤษณ์ ทองเลิศ (2560: 8) นิยามไว้ว่า เป็นภาวะที่สิ่งหนึ่งมีพลวัต สามารถแปรจากสิ่งที่เป็นอยู่ไปเป็นอีกสิ่งหนึ่งได้ โดยในตัวบทที่นำมาศึกษานั้นพบว่า ผู้เขียนได้แสดงให้เห็นทวิลักษณ์ของเทพและมารในตัวละครหนึ่งตัว แม้ว่าตัวละครทั้งสองจะถูกนิยามว่าเป็นคนดี แต่หากมองอีกมุมหนึ่งก็อาจเป็นมารได้เช่นกัน โดยขอวิเคราะห์ที่ละประเด็นดังนี้

ด้านกิมะนั้นถูกทำให้เป็นเทพผ่านสัญลักษณ์และผ่านพฤติกรรม ด้านสัญลักษณ์นั้นตัวบทสร้างให้เขามีอาชีพแพทย์ที่เป็นสัญลักษณ์ของการช่วยเหลือ ส่วนด้านพฤติกรรมนำเสนอผ่านการช่วยปลอบใจและคำจูงใจใจของจามรีรัชฎ์ ที่เธอเสียใจและมีพฤติกรรมเศร้าซึมตลอดเวลาหลังจากที่บิดาฆ่าตัวตาย “ถึงที่คุณได้รับทุกข์บ้าง แม้ว่าผมไม่อาจเป็นกำลังให้คุณได้ ดังที่คุณเคยเป็นกำลังใจของผมมาแล้ว... ก็โปรดคิดแต่เพียงว่า คุณยังมีผมอีกผู้หนึ่งซึ่งจะไม่ทอดทิ้งคุณ ไม่ว่าจะกรณีใดทั้งสิ้น ขอให้ผมได้มีส่วนช่วยแบ่งเบาความทุกข์ใจของคุณบ้าง” (จุลลดา ภักดีภูมินทร์, 2518: 70) และช่วยชีวิตเธอเมื่อเธอตกบันได หลังจากทราบข่าวว่าน้องชายประสบอุบัติเหตุ “บุญคุณของคุณหมอมที่มีต่อดิฉันนั้นมากเกินจะตอบแทนได้ นอกจากจะช่วยชีวิตดิฉันไว้แล้ว คุณหมอยังกรุณาแก่จรัสเทพอีกด้วย” (จุลลดา ภักดีภูมินทร์, 2518: 166) ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า ตัวละครจามรีรัชฎ์เป็นผู้สนับสนุนการทำความดีของกิมะ โดยเป็นตัวละครที่ยืนยัน “ความเป็นคนดี” ให้คุณธรรมของกิมะเด่นชัดขึ้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ประเด็นการช่วยเหลือผู้อื่นเป็นเพียงการทำตามหน้าที่ของผู้มีอาชีพแพทย์เท่านั้น

ขณะเดียวกัน กิมะก็กลายเป็นมารสำหรับจามรีรัชฎ์ได้เช่นกัน ดังในเหตุการณ์ที่กิมะและจามรีรัชฎ์ไปติดฝนด้วยกันเวลากลางคืน และผู้คนเข้าใจผิด “เขาลือกันทั่วเมืองว่า คุณหมอกับยายหนูไปค้างคืนด้วยกันในคืนที่ฝนตก กลับถึงบ้านเกือบตีสอง [...] อีฉันก็ไม่ทราบว่าเป็นต้นตอข่าว แต่ยายหนูคงจะโดนหนักที่โรงเรียน” (จุลลดา ภักดีภูมินทร์, 2518: 144) แม้ตัวบทข้างต้น จะเป็นการแสดงให้เห็นการกล่าวถึงกิมะในทางไม่ดี และตัวบทไม่ได้มีการเสนอภาพที่ กิมะกระทำในสิ่งผิดศีลธรรมอย่างชัดเจน แต่ฉากที่กิมะและจามรีรัชฎ์ไปค้างคืนด้วยกัน ก็ทำให้กิมะถูกอุปโลกน์ให้เป็น “มาร” ในชีวิตของจามรีรัชฎ์ด้วยสายตาของชาวบ้าน

หากวิเคราะห์ไปถึงชื่อ “กิมะ” ผู้เขียนได้ค้นคว้าในวรรณคดีสันสกฤต พบว่า “กิมะ” เป็นชื่อตัวละครในวรรณคดีสันสกฤต เป็นเจ้าชายองค์ที่ 2 แห่งปาลณฑพทั้ง 5 กิมะเป็นโอรสของพระพาย เขาเป็น “นักรบที่กล้าหาญ แต่เป็นปรปักษ์ที่โหดร้าย” นอกจากนั้นร่างกายของกิมะยังมีขนาดใหญ่ มีกำลังแข็งแรง มีรสนิยมต่ำ ตะกละตะกราม มีอารมณ์ฉุนเฉียวง่าย แต่เมื่อมีอารมณ์ดีเขาจะสนุกสนาน ร่าเริง หากเมื่อใดที่มีผู้มายั่วโทสะจะหยาบคาย ก้าวร้าวและโหดร้าย (ทองสุก เกตุโรจน์, 2559: 184, 187) เห็นได้ว่า คุณสมบัติของกิมะในวรรณคดีมีลักษณะที่เป็นทวิลักษณ์ และหากเรานำตัวละครกิมะ ในนวนิยายมาเทียบเคียง ทำให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของตัวละครสองตัวนี้ สามารถมองได้ถึงความเป็นทวิลักษณ์เทพและมารในตัวกิมะได้ โดยความเป็นเทพของกิมะนำเสนอผ่านคุณสมบัติที่ถูกทำให้เป็นอุดมคติ และความเป็นมารถูกนำเสนอผ่านฉากที่จามรีรัชฎ์ได้รับคำตินินทา อันเกิดจากกิมะเป็นต้นเหตุ

ด้านตัวละครจามรีรัชฎ์ ภาพของเทพฤกบรรจู่ไว้ในตัวเธอผ่านสัญลักษณ์และพฤติกรรมเช่นกัน กล่าวคือ ในด้านสัญลักษณ์นั้น จามรีรัชฎ์ถูกสร้างให้เป็นครูสอนศีลธรรมเพื่อตอกย้ำความดีงามในใจ และด้านพฤติกรรมนำเสนอผ่านฉากที่เธอเอาใจใส่เด็กหญิงจูไร

ปกติจูไรเป็นเด็กเคร่งขรึม ตั้งใจเรียน ไม่สูงส่งกับใคร เพราะเพื่อนๆ มักจะรังเกียจ
มาในระยะสองสามวันนี้ ดูหล่อนั่งใจลอย
บางครั้งจูไรก็น้ำตาคลอหน่วย

(จุลลดา ภัคดีภูมินทร์, 2518: 94)

ตรงข้ามกับครูคนอื่นคือเพียงโสมและชิดชมที่นำศิษย์มานินทา

“แหม! หมั่นใส่เด็กจูไรเหลือเกิน เรียนอะไรก็ไม่รู้เรื่อง นั่งชิมกระทืออยู่ได้ ตาลอยออกไปนอกห้องตลอดเวลา อู๊ย ! อายากหยิกให้เนื้อเขียว [...] หยิกไปสองที เขาทำสำออยร้องไห้ เลยตีให้ทีหนึ่ง หัวฟูรุงเหมือนเด็กบ้า เหม็นสาบก็เท่านั้น”

“อ้อ เด็กจูไรนักเรียนชั้นมัธยมหนึ่งนั่นนะหรือคะ ? ฉันเคยเข้าไปแทนครูอารีย์ลักษณะครึ่งหนึ่งหน้าตาโง่งงสะกด School ยังไม่ถูก ฉันเลยขี้เกียจเอาใจใส่”

(จุลลดา ภัคดีภูมินทร์, 2518: 92-93)

จากที่กล่าวมาเห็นได้ว่า เด็กหญิงจูไรเป็นผู้พิสูจน์และสนับสนุนความดีของจามรีรัชฎ์ นอกจากนั้น ตัวละครผู้ขบขันอัตลักษณ์ความเป็นคนดีของจามรีรัชฎ์ที่สำคัญคือ ภิมา จากต้นเรื่องจามรีรัชฎ์ช่วยเหลือภิมาโดยไม่หวังผลดังที่หญิงสาวได้ทราบเคราะห์กรรมของภิมา “บ้านเขาเป็นตึกใหญ่ หลังเบ้อเริ่ม เก้าแกไฟไหม้เรียบ มีหน้าซำคุณยายซึ่งเลี้ยงเขามาตั้งแต่เล็ก ๆ กับแม่มนมของเขาก็ตายในไฟ พี่ชายเล่าว่า หมอภิมาหมดตัวเลยทีเดียว พอเขารู้ว่าคุณยายกับแม่มนมเขาตาย ขนาดเป็นผู้ชายยังน้ำตาไหล” (จุลลดา ภัคดีภูมินทร์, 2518: 17) จึงส่งจดหมาย ดอกไม้ และเงินเพื่อช่วยเหลือ

ดอกสารภี และดอกพิกุลนั้นทนทานด้วยกลิ่น แม้จะเหี่ยวแห้ง เปรียบเหมือนเกียรติคุณของประเทศไทยและคนไทยทั้งมวล

เงินสองร้อยดอลลาร์ เป็นเงินซึ่งดิฉันได้รับในวันเกิด ดิฉันอยากจะใช้ให้เป็นประโยชน์ที่สุด ได้โปรดอย่าหาว่าดิฉันดูถูก ดิฉันนับถือวัยวุฒิและคุณวุฒิของคุณหมอเสมอ

(จุลลดา ภัคดีภูมินทร์, 2518: 20)

จากที่กล่าวมาเห็นได้ว่า ตัวละครภิมาเป็นบทพิสูจน์ความดีของจามรีรัชฎ์ ขณะเดียวกัน จามรีรัชฎ์ก็เป็นตัวละคร “มาร” ของภิมา ในฉากที่ทั้งสองติดผ่นด้วยกัน ภิมาต้องข่มกิเลสมิให้ล่วงเกินเธอ แก้มที่ซีดเพราะความเย็นของจามรีรัชฎ์แดงเข้มขึ้น จนกระทั่งนายแพทย์เองสังเกตเห็น แม้จะไม่สว่างนักภิมาต้องบังคับตัวเองอย่างหนัก ไม่ให้ลุแก่อำนาจและความปรารถนา

การอยู่ใกล้ชิดกันในที่รโหฐาน ทั้งดินฟ้าอากาศยังช่วยเป็นใจอีกด้วย ย่อมจะปล่อยอารมณ์ให้

ผลออกไปได้ง่าย ๆ

บุรุษใดผู้มีสติยังคิดระงับกิเลส และอารมณ์ของตนในเวลาและโอกาสดังนี้ได้ ต้องนับว่าเป็น
บุรุษควรแก่การชมเชย และนับถือโดยแท้...

โดยเฉพาะสตรีผู้นั้นเป็นสตรีงาม ซึ่งตนเองก็ปรารถนาจะได้ไว้เป็นกรรมสิทธิ์ !

(จุลลดา ภักดีภูมินทร์, 2518: 126)

หากเทียบมาข้างต้นเห็นได้ว่า ภิมะกำลังชมความปรารถนาของตนเอง และเขาก็ทำได้สำเร็จ ดังนั้น
จามรีรัชฎ์จึงเป็นเครื่องมือพิสูจน์ความดีของเขา กล่าวได้ว่า ตัวบทนำเสนอให้จามรีรัชฎ์เป็นมารเพื่อพิสูจน์การ
ยับยั้งชั่งใจของ ภิมะ

สรุปแล้ว อุปลักษณะเทพ-มาร แบบทวิลักษณ์ แสดงให้เห็นว่าอัตลักษณ์ที่เลื่อนไหลของปัจเจก เมื่อ
พิจารณาเห็นได้ว่า ความดีของตัวละครภิมะและจามรีรัชฎ์ไม่ได้ดำรงอยู่อย่างเป็นเอกเทศ หากแต่จำเป็นต้องอิง
กับตัวละครอื่น นั่นคือ ความดีของมนุษย์ต้องมีความชั่วหรือความเป็นมารในตัวผู้อื่นมาแสดงให้เห็นความเป็นคู่
ตรงข้าม เพื่อแสดงให้เห็น อัตลักษณ์ของคนดีให้เด่นชัดขึ้น อย่างไรก็ตาม ลักษณะความเป็นมารที่ปรากฏใน
เรื่องก็เป็นไปเพื่อตอกย้ำคุณความดีของความเป็นเทพ เพื่อให้เห็นชั้นดีธรรมของ “เทพ” และตอกย้ำให้เห็นคุณ
ความดีในจิตใจ

3. การนำเสนอความดีและการตั้งคำถามกับความดี

จากที่กล่าวมาเห็นได้ว่า นวนิยายเรื่อง *อันความดี* นำเสนอชุดความดีผ่านการขับเน้นอัตลักษณ์ความ
เป็นคนดีโดยการสร้างฉากที่สนับสนุนความดีของตัวละครและการสร้างตัวละครคู่ตรงข้าม ซึ่งการสร้างขั้วตรง
ข้ามกับความดีนั้น ผู้แตงนำเสนอให้เห็นถึงลักษณะที่ขัดกับอุดมคติ ตัวละครที่เป็นคู่ตรงข้ามกับจามรีรัชฎ์อย่าง
ชัดเจนคือ ตัวละครเพียงโสม ซึ่งลักษณะนิสัยที่กล้าแสดงความคิดเห็นและทำตามความประสงค์ของตนถูก
นำเสนอว่าเป็นภาพของคนไม่ดี ดังนั้นความดีจึงเป็นประดิษฐกรรมทางสังคมลักษณะหนึ่ง

นอกจากนวนิยายจะนำเสนอให้เห็นความดีในมิติของเพศวิถีแล้ว ความดียังได้รับการถ่ายทอดในเชิง
พฤติกรรม นั่นคือ การทำดีโดยไม่หวังผลของตัวละคร ไม่ว่าจะเป็นการสร้างให้จามรีรัชฎ์ช่วยเหลือภิมะโดยที่ไม่
รู้จักเขามาก่อน หรือการสร้างภิมะต้องการดูแลจิตใจจามรีรัชฎ์แม้เธอไม่ปรารถนาตัวบทชี้ให้เห็นวิธีคิดที่ว่า “ทำ
ดีได้ดี” และต้องเป็นการทำดีแบบไม่หวังสิ่งตอบแทน ประเด็นนี้หากมองในอีกมุมหนึ่ง สามารถตั้งคำถามได้ว่า
แท้จริงแล้วความดีที่ตัวละครกระทำไม่หวังผลจริงหรือ ดังตัวบทที่ว่า

ดูเหมือนภิมะเองก็ไม่แน่ใจในตัวเองว่า เขาหวังผลหรือไม่ ดังในฉากที่เขาเข้าใจว่าจรัสเทพ
เป็นคนรักของจามรีรัชฎ์

ไหน ๆ เขาก็ตั้งหน้าทำความดีมาแล้ว ควรจะคิดเอาแต่กุศล ไม่ควรนึกหวังสิ่งตอบแทนจน
เกิดมีกิเลสเลว ๆ ขึ้น - เมื่อสิ่งที่หวังไว้เป็นนกหนานั้น - หลุดลอยไป

อีกใจหนึ่ง เข้าข้างตัวเองว่า - ก็เขายังเป็นปุถุชนธรรมดาอยู่ จะให้เว้นซึ่งความรักความ
เสียดายได้อย่างไร

(จุลลดา ภักดีภูมินทร์, 2518: 163-164)

ฉากนี้แสดงให้เห็นว่าแท้จริงแล้วที่เขาให้เกียรติและทำดีให้เขาเองก็หวังจะชนะใจและครองรักกับจามรี รัชฎ์เช่นกัน และซ่อนนัยว่าการทำดีแบบไม่หวังผลสมควรจะเป็นพฤติกรรมของผู้ทรงศีลมากกว่า “ปุณฺชน” เช่นเดียวกับ จามรีรัชฎ์ การประพடுத்தตนเป็นหญิงที่ดี เธอก็หวังให้คุณความดีอยู่ติดตัวเธอ “ดิฉันทำความดีต่อทุกคน ดิฉันไม่เคยมุ่งร้ายใคร [...] แล้วความระมัดระวังตัวเหล่านี้ให้ผลดีอะไรแก่ดิฉัน” (จุลดา ภัคดีภูมินทร์, 2518: 141)

หากพิจารณาตอนปิดเรื่อง นวนิยายได้ย้ำในแก่นหลักของความดีว่า

ตั้งหน้าตั้งตาทำไปเถิด-ความดี

แต่อย่ามุ่งหวังสิ่งตอบแทนจากการกระทำดีนั้น ๆ จนเกินไปนัก

การกระทำดีด้วยใจอันบริสุทธิ์จริง ๆ นั้น วันหนึ่งดอกคงจะได้รับผลสนองความดี...

(จุลดา ภัคดีภูมินทร์, 2518: 170)

จากตัวบทที่กล่าวมา หากเราสังเกตให้ลึกซึ้ง จะพบว่า ตัวบทได้เปิดพื้นที่ให้มายาคติของความดีได้ เปิดเผยแพร่ที่ซ่อนอยู่ นั่นคือ “แต่อย่ามุ่งหวังสิ่งตอบแทนจากการกระทำดีนั้น ๆ จนเกินไปนัก” นั้นหมายถึงว่า เราอาจหวังสิ่งตอบแทนจากการทำดีได้แต่พอตัว ดังเช่นจามรีรัชฎ์ที่หวังให้คนในสังคมมองว่าเธอเป็นผู้หญิงที่ดี และก็มีหวังว่าจะได้ครองรักกับหญิงที่เขาหมายปอง

ดังนั้นจากการวิเคราะห์เชิงลึกแสดงให้เห็นว่า “การทำดีโดยไม่หวังผล” เป็นมายาคติที่ทำให้ พฤติกรรมการทำดีแบบไม่หวังสิ่งตอบแทนดูเหมือนเป็นธรรมชาติ ซึ่งแท้จริงแล้วตัวบทได้เผยให้เห็น “การหวังผล” ของตัวละครอย่างโจ่งแจ้ง มายาคติของการทำดีอนุญาตให้เราหวังผลตอบแทนเล็กน้อย ดังนั้นการ นำเสนอแก่นหลักที่ว่า ทำดีแบบไม่หวังผลจึงถูกตั้งคำถาม

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาในประเด็นความเป็นอุดมคติ อุปลักษณ์เทพ-มาร และการตั้งคำถามกับความดี ในนวนิยายเรื่อง *อันความดี* ทำให้เห็นว่า ความเป็นอุดมคติเป็นสิ่งที่ถูกประกอบสร้างขึ้นผ่านคู่ตรงข้ามและการ ตอกย้ำในเชิงสัญลักษณ์ นอกจากนี้แม้ตัวละครจะถูกนำเสนออย่างเด่นชัดว่าเป็นอุปลักษณ์ของเทพ แต่อย่างไรก็ตามสัญลักษณ์ดังกล่าวก็สามารถเลื่อนไหลไปเป็นมารได้เช่นกัน

ประเด็นที่น่าสนใจของนวนิยายเรื่องนี้คือ การตั้งคำถามกับความดี ผลการศึกษาพบว่า เมื่อวิเคราะห์ ตอนจบของเรื่องแล้ว ตัวบทได้ทำทลายให้ดูคิดว่า ความดีแบบที่ไม่หวังผลตอบแทนนั้น ได้รับการนำเสนอใน เรื่องแบบย้อนแย้งกัน

การศึกษาในบทความนี้ต่อยอดจากงานวิจัยของ ฐานินี แจ่มจันทร์ (2522) ในวิทยานิพนธ์เรื่อง *ชีวประวัติและผลงานวรรณกรรมของ ม.ล.ศรีฟ้า มหาวรรณ* เพื่อชี้ให้เห็นว่า นวนิยายเรื่อง *อันความดี* เป็น

มากกว่านวนิยายรักที่เสนอภาพของมนุษย์ในอุดมคติ แต่ภายใต้แนวเรื่องรักโรแมนติกยังชี้ชวนให้ตั้งคำถามกับความหมายของคนได้อย่างสนใจ

งานศึกษานี้ยังสอดคล้องกับงานของสุพัชริณทร์ที่ว่า การนำเสนอภาพแทนผู้หญิงเกิดจากความสัมพันธ์เชิงอำนาจทางเพศในสังคมปิตาธิปไตย โดยพบว่า ภาพของเพศชายที่ทันสมัย จบการศึกษาจากต่างประเทศ เป็นภาพแทนชายในอุดมคติของสังคม แต่เมื่อคุณสมบัตินี้ถูกบรรจุในตัวละครหญิง กลับทำให้ภาพของหญิงนั้นถูกทำให้เป็น “นางร้าย” ดังเช่นตัวละครเพียงโสม

บทความเรื่องนี้แสดงให้เห็นว่า “ความดี” ไม่ใช่สิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ และไม่ใช่สิ่งที่มนุษย์สามารถฝึกฝนเพื่อปฏิบัติตนให้เป็นคนดีของสังคมได้เท่านั้น แต่การที่มนุษย์จะเป็นคนดีได้ จำเป็นต้องอาศัยบุคคลอื่นมาเป็นเครื่องมือในการชูความดีของตนให้ชัดเจนขึ้น ได้แก่ การสร้างคู่ตรงข้ามกับความดี และการอาศัยสถานการณ์บางอย่างหรือใช้บุคคลอื่นเพื่อพิสูจน์ความดีของตน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

สามารถนำเอาประเด็นความเป็นอุดมคติ อุปลักษณะเทพ-มาร และการตั้งคำถามกับความดีไปใช้กับการวิเคราะห์วรรณกรรมเรื่องอื่นๆได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษานวนิยายเรื่องอื่นๆ ของจุลลดา ภัคดีภูมินทร์ เพื่อเปรียบเทียบประเด็นเรื่องความดี
2. ศึกษานวนิยายเรื่อง *อันความดี* ในแนวทางอื่นๆ เช่น ภาษาศาสตร์ จิตวิทยา เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กรกนก รัมมะอิตต์. (2556). *การเปรียบเทียบอุปลักษณะความรักในเพลงไทยลูกทุ่งกับเพลงไทยสากล*.
วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จุลลดา ภัคดีภูมินทร์. (2518). *อันความดี*. กรุงเทพฯ: บรรณาการ.
- ไชยรัตน์ เจริญสินโอฬาร. (2556). *ภาษากับการเมือง/ ความเป็นการเมือง*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: วิชาษา.
- ฐานินี แจ่มจันทร์. (2522). *ชีวประวัติและผลงานวรรณกรรมของ ม.ล. ศรีฟ้า มหาวรรณ*. วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทองสุข เกตุโรจน์. (2559). *ศัพท์านุกรมวรรณคดีสันสกฤต*. กรุงเทพฯ: แสงดาว.
- ศิริชัย ศิริกายะ และกฤษณ์ ทองเลิศ. (2560). ทวิลักษณ์ในงานภาพกับลายลักษณ์อักษรที่ซึ่งจินตนาการและสุนทรียภาพอุบัติพร้อม. *นิเทศสยามปริทัศน์*. 16 (21). หน้า 7-10.

- สหัสโรจน์ กิตติมหาเจริญ. (2555). จากอัศวินสู่สุภาพบุรุษ: จากวิศตอเรียนสู่สยาม. ใน สุรเดช โชติอุดมพันธ์ (บรรณาธิการ), *ศาสตร์แห่งวรรณคดีคือตรีศิลป์: ทฤษฎี สุนทรียะ สังคม*. (หน้า 233–256). กรุงเทพฯ: สร้างสรรค์บุ๊คส์.
- สุพัชริณทร์ นาคคงคำ. (2564). *ภาพแทนสตรีในวรรณคดีไทยเรื่อง “ขุนช้างขุนแผน”*. *พินเนศวร์สาร*. 17(2). หน้า 43-59.
- สุรเดช โชติอุดมพันธ์. (2559). *ทฤษฎีวรรณคดีวิจารณ์ตะวันตกในคริสต์ศตวรรษที่ 20*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อิศราพร พร้อมเพียงพันธ์. (2545). *ชาตानในวรรณกรรมตะวันตกและมารในวรรณกรรมไทย*. วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Translated Thai References

- Chamchantra, T. (1979). *Life and Literary Works of M.L. Sripha Mahawan*. Thesis of Master of degree of Art, Chulalongkorn University. [In Thai]
- Charoensin-o-larn, C. (2011). *Discourse of Development*. Bangkok: Wiphasa. [In Thai]
- _____. (2013). *Language and Politics/the Political*. 2^{ed}. Bangkok: Wiphasa. [In Thai]
- Chotiudompant , S. (2016). *West Theory of Literature Criticism in 20th century*. Bangkok: Chulapress. [In Thai]
- Rammaat,K. (2013). *A Comparative Study of Love metaphors in Thai Folk Songs and Thai Pop Songs*. Thesis of Master of degree of Educational Linguistics, Srinakharinwirot University. [In Thai]
- Kateroj, T. (2016). *Glossary of Sanskrit Literary*. Bangkok: Sangdao. [In Thai]
- Kittimahacharoen, S. (2012). From Knight to Gentle man: From Victorian to Siam. In Chotiudompant , S(Editor), *Science of Literature is Treesilpa: Theory, Ascetic and Society*. (pp. 233-256). Bangkok: Sangsanbooks. [In Thai]
- Pakdeepumin, J. (1975). *Un-Khwam-Dee*. Bangkok: Bannakhan. [In Thai]
- Prompiengpun, I. (2002). *Satan in Western literature and Mara in Thai literature*. Thesis of Master of degree of Art, Chulalongkorn University. [In Thai]
- Nakkongkom, S. (2011). The Representation of Women in Thai Literature Entitled “Khun Chang Khun Phaen”. *Phikanatesan*. 17(2). pp. 43-59. [In Thai]
- Sirikaya, S & Thonglert, G. (2017). Duality in image-text where imagination and aesthetic simultaneously appear. *SIAM COMMUNICATION REVIEW*. 16 (21). pp. 7-10. [In Thai]

วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน

Journal of Education, Faculty of Education, Nakhon Phanom University

Volume 3 No.1 January – April 2022

ISSN 2697-5890 (ONLINE)

กองบรรณาธิการวารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

ชั้น 2 อาคารจตุรวิทย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

167/1 หมู่ 8 ตำบลนาราชควาย

อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000

โทรศัพท์ 042-587181 ,0847774728 โทรสาร 042-587182

อีเมล : edunpujournal@gmail.com



<http://edu.npu.ac.th/web/JournalEDU/>