



วารสาร สุโขทัยธรรมมาธิราช

VOL.37 NO.2 July-December 2024 ■ ปีที่ 37 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2567



- รำวงสวัสดิ์ : นวัตกรรมนาฏศิลป์สร้างสรรค์เพื่อการส่งเสริมสุขภาพที่ดีของผู้สูงวัยในจังหวัดนครปฐม
- การลดต้นทุนการจัดการสินค้าคงคลังของบริษัทผู้รับเหมาโครงการออกแบบและติดตั้งเครื่องจักรโรงงานอุตสาหกรรมในกระบวนการผลิต
- ความพึงพอใจของแพทย์ต่อการบริการของศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ
- การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
- ปัญหาการนำสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินเพื่อเป็นหลักประกันสินเชื่อ
- ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์
- แนวปฏิบัติที่ดีของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



คณะกรรมการจัดทำวารสาร

รองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา

สนับสนุนการเรียนรู้ และวิจัย

ศาสตราจารย์ ดร.ดุสิต เวชกิจ

รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรหมจรรย์

รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล

รองศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ วิภาวิน

รองศาสตราจารย์ ดร.อารยา ประเสริฐชัย

รองศาสตราจารย์กฤติกา จิวาลักษณ์

ผู้อำนวยการสำนักบรรณสารสนเทศ

ผู้อำนวยการสำนักพิมพ์

บรรณาธิการวารสาร

ผู้จัดการวารสาร

ผู้อำนวยการสำนักวิชาการ

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ วิภาวิน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.จรรยา สุวรรณทัต

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.บุญเรียง ขจรศิลป์

ข้าราชการบำนาญ

ศาสตราจารย์กิตติคุณ สมณ อมรวิวัฒน์

ข้าราชการบำนาญ

รองศาสตราจารย์ ดร.ครรชิต มัลลียงศ์

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

รองศาสตราจารย์ ดร.ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์

มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีศักดิ์ สุนทรไชย

ข้าราชการบำนาญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณณวิช ทัพภะวิมล

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ วัฒนาพงษากุล

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นริศรัตน์ สีระสาร

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ผู้จัดการ

-

ฝ่ายจัดการ

หัวหน้าฝ่ายเผยแพร่และจัดจำหน่าย

นายยอดชาย สายสอน

ฝ่ายศิลป์

หน่วยศิลป์ สำนักพิมพ์

สำนักงาน

สำนักวิชาการ

บรรณาธิการผู้พิมพ์ผู้โฆษณา

รองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา

และสนับสนุนการเรียนรู้

เจ้าของงาน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พิมพ์ที่

โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

วารสารสุโขทัยธรรมมาธิราชมีวัตถุประสงค์เพื่อพิมพ์บทความด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาศิลปวัฒนธรรม สาขากฎหมาย การเมือง การปกครอง สาขาการศึกษา สาขาการพัฒนาชุมชนและสังคม สาขาการสื่อสารและสารสนเทศ โดยมีกำหนดเผยแพร่ 2 ฉบับต่อปี ฉบับที่ 1 เดือนมิถุนายน ฉบับที่ 2 เดือนธันวาคม บทความที่จะได้รับการตีพิมพ์ต้องผ่านการกลั่นกรองและประเมินคุณภาพจากกองบรรณาธิการวารสารสุโขทัยธรรมมาธิราชและผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 3 ท่าน แบบ double-blinded

คำชี้แจง

คำชี้แจงการเสนอบทความเพื่อพิจารณา

ตีพิมพ์ในวารสารสุโขทัยธรรมมาธิราช

1. ต้นฉบับบทความเขียนเป็นภาษาไทย ให้ระบุชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน พร้อมรายละเอียดคือ วุฒิการศึกษา สถานที่ทำงาน หรือสังกัดเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ความยาวของบทความประมาณ 8-12 หน้ากระดาษ พิมพ์ขนาดเอ 4 ตัวอักษร Angsana New ขนาด 16

2. บทความที่อยู่ในข่ายที่จะได้รับพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารเป็นบทความด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

2.1 บทความพิเศษ บทความทั่วไป บทความปริทัศน์ บทความการศึกษาทางไกล บทความวิจัย บทความวิเคราะห์สถานการณ์ บทความหนังสือ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจัดทำวารสารสุโขทัยธรรมมาธิราช

2.2 บทความวิชาการอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวารสารสุโขทัยธรรมมาธิราช

3. บทความแต่ละบทความต้องมีบทคัดย่อภาษาไทยและบทคัดย่อภาษาอังกฤษ

4. การจัดทำบรรณานุกรมและเชิงอรรถ (ถ้ามี) ตามระบบ APA (American Psychological Association)

4.1 เชิงอรรถอ้างอิง

1) แบบนาม-ปี ระบุนามผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ และเลขหน้าของเอกสารที่ใช้อ้างอิงไว้ในวงเล็บต่อท้ายด้วยข้อความที่ยกมาอ้างอิง

2) แบบอธิบายความ ใช้วิธีลงรายละเอียดคำอธิบายไว้ตอนล่างสุดของหน้า โดยใช้เครื่องหมาย * กำกับท้ายข้อความ

4.2 บรรณานุกรมเป็นภาษาอังกฤษ และตามลำดับตัวอักษร ทั้งนี้ เนื่องจากวารสารอยู่ในฐานข้อมูล ACI (ASEAN CITATION INDEX) บรรณานุกรมภาษาไทยทุกเรื่องต้องแปลเป็นภาษาอังกฤษ และวงเล็บว่า (in Thai) ดังตัวอย่างรูปแบบการเขียนบรรณานุกรม

5. บทความที่จะได้รับการตีพิมพ์ต้องผ่านการกลั่นกรองและประเมินคุณภาพจากกองบรรณาธิการวารสารสุโขทัยธรรมมาธิราชและผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 3 ท่าน

6. บทความที่จะได้รับการตีพิมพ์ต้องไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน

7. บทความที่ผู้เขียนเสนอเพื่อตีพิมพ์ในวารสารสุโขทัยธรรมมาธิราชต้องไม่มีการลอกเลียนผลงานทางวิชาการหรืออยู่ระหว่างการเสนอเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น

8. ผู้เขียนต้องส่งต้นฉบับถึงบรรณาธิการวารสารสุโขทัยธรรมมาธิราชผ่านระบบออนไลน์

9. วารสารสงวนสิทธิ์ที่จะเรียบเรียงและอาจปรับปรุงการนำเสนอบทความตามความเหมาะสมและความคิดเห็นของผู้เขียน กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วย

10. หากผู้อ่านพบเห็นบทความใดของวารสารที่มีการโจรกรรมทางวิชาการ โปรดแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบ

11. หากตรวจพบว่า มีการตีพิมพ์ซ้ำซ้อน ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียว ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของวารสาร ห้ามนำข้อความทั้งหมด หรือบางส่วนไปพิมพ์ซ้ำ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกองบรรณาธิการวารสาร

12. กองบรรณาธิการวารสารต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของเจ้าของผลงาน และผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความเพื่อตีพิมพ์

13. กองบรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนหรือเกี่ยวข้องกับเจ้าของผลงานและผู้ทรงคุณวุฒิผู้ประเมินบทความ

14. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนของบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

15. ผู้ประเมินบทความที่ไม่สามารถให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างอิสระได้ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการวารสารทราบและปฏิเสธการประเมินบทความนั้น

16. ผู้ประเมินบทความควรประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนเองเชี่ยวชาญ

17. หากผู้ประเมินบทความพบว่า ส่วนใดของบทความมีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนกับผลงานทางวิชาการอื่น ๆ ต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบทันที

Journal Board

Acting Vice-President for Education,
Learning Support, and Research

Professor Dr. Dusit Wechakit

Associate Professor Dr. Somkid Promjouy

Associate Professor Dr. Somjai Puttapitukpol

Associate Professor Dr. Namtip Wipawin

Associate Professor Dr. Araya Prasertchai

Associate Professor Krittika Jiwaluk

Director, Office of Documentation and
Information

Director, Office of the University Press

Editor of STOU Journal

Manager of STOU Journal

Director, Office of Academic Affairs

Editor

Associate Professor

Dr. Namtip Wipawin

Sukhothai Thammathirat Open University

External Editorial

Professor Emeritus

Dr. Chantha Suwannathat

Dhurakij Pundit University

Professor Emeritus

Dr. Boonreang Kajornsri

Retired government official

Professor Emeritus Sumon Amornwiwat

Retired government official

Associate professor

Dr. Kanchit Malaivongs

Sripatum University

Associate professor

Dr. Laddawan Pechroj

Rajapruk University

Associate professor

Dr. Sarisak Soontornchai

Retired government official

Assistant professor

Dr. Punawit Tupawimol

Sukhothai Thammathirat Open University

Associate Professor

Dr. Somkiat Watanapongsakul

Sukhothai Thammathirat Open University

Assistant professor

Dr. Nareerut Seerasarn

Sukhothai Thammathirat Open University

Manager

-

Management

Head of Publicity and Distribution Section

Mr. Yodchai Saisorn

Art Department

Art Department Office of the University Press

Office

Office of Academic affairs

Publishing Editor

Acting Vice-President for Education and

Learning Support

Owner

Sukhothai Thammathirat Open University

Printed at

Office of the University Press

Sukhothai Thammathirat Open University Journal aims to publish articles social sciences related to : Art and Culture, Economics and Business Administration, Law, Politics, Government, Education, Community and Social Development, Communications and Information by publishing 2 issues per year : June and December. All published articles have to be reviewed and evaluated of quality from the editorial board on Sukhothai Thammathirat Open University Journal and at least 3 peer reviewers by double-blinded system.

Instruction

Instruction to Author in STOU Journal

1. The article should be written in Thai consisting of article title, author name, education background, workplace in Thai and English. Length of the article should be 8-12 A4 page, with Angsana New, 16 point.

2. Scope of the article should be written in the fields of Humanity and Social Science with the following types:

2.1 special article, general article, review article, distance learning article, research article, situational analytical article, book review with permission of STOU Journal Committee are welcome;

2.2 other articles which are in the scope of STOU Journal objectives.

3. Each article must have Thai and English abstracts.

4. References and footnotes (if any) should be written based on APA (American Psychological Association) in English.

4.1 Footnotes

1) name-year type (author name, publish year, and page (s) in blanket and followed with cited statements.

2) * with explanatory statements at the lowest part of the page.

4.2 References

All references must be written in English alphabetically. Since this Journal is in ACI (ASEAN CITATION INDEX), all references must be translated into English followed with (in Thai)

5. Prior to publish, all articles have to pass quality screening from the editorial board of STOU Journal and then through at least 3 peer reviewers.

6. All articles must never be published anywhere.

7. All articles being published must not have any plagiarism or are in the process of being published in other journals.

8. The author must submit any article to STOU Journal editor through Journal online submission.

9. Journal reserves the right to remix and adapt any articles appropriately and the editorial board do not have to agree with author's opinions.

10. If any readers have seen plagiarism in other articles, please notify the editor.

11. If any duplicated article has been conducted, it must be under author's responsibility. All published articles are under journal ownership. Any article parts or entire article could not be reprinted unless permission is granted by the editorial board.

12. The editorial board must not disclose author information and peer reviewers to any non-relevant persons during the reviewing process.

13. The editorial board must not have any conflict of interests or relevant to authors and peer reviewers.

14. Peer reviewers must keep confidentiality and do not disclose some parts or entire article to any non-relevant persons during the reviewing process.

15. Peer reviewers who could not give any comments or suggestions freely have to notify the editorial board and refuse to review the article.

16. Peer reviewers should review any article under their specialty.

17. If any peer reviewers found any article which is similar or duplicate with other articles, they have to notify the editorial board immediately.

สารบัญ

วารสารสุโขทัยธรรมมาธิราช ปีที่ 37 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2567

บ ร ร ณ า ธิ ก า ร

บรรณาธิการ5
น้ำทิพย์ วิภาวิน

บ ท ค ว า ม วิ จั ย

รางวัลสตรี : นวัตกรรมนาฏศิลป์สร้างสรรค์เพื่อการส่งเสริม
สุขภาพที่ดีของผู้สูงวัยในจังหวัดนครปฐม.....6
พิมพ์ิกา มหามาศย์
ฤดีชนก คชเสนี
จินตนา อนุวัฒน์
ปรัชญา เข็มนาถ

การลดต้นทุนการจัดการสินค้าคงคลังของบริษัทผู้รับเหมา
โครงการออกแบบและติดตั้งเครื่องจักรโรงงานอุตสาหกรรม
ในกระบวนการผลิต.....27
ตะวัน ปัญญาสุริยะวงศ์
ศักดิ์ชาย รักการ
อรรถกร กลั่นความดี
จิรวัดณ์ ปล้องใหม่
พจนีย์ ศรีวีเชียร

ความพึงพอใจของแพทย์ต่อการบริการของศูนย์เนื้อเยื่อ
ชีวภาพกรุงเทพฯ41
ธัญวรรณ อาคนสุวรรณ
จิราภา พลายเล็ก
รัตน์หทัย เมืองธรรม
สหชาติ มาชะดิลก

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผล
ต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.....59
ปฐมชัย ธนะเนตร

ปัญหาการนำสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย
ว่าด้วยทรัพย์สินสิทธิเพื่อเป็นหลักประกันสินเชื่อ81
วิไลวรรณ ช้างเกิด
พินิจ ทิพย์มณี

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อหลักสูตร
ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัย
นาฏศิลป์96
ปรัชญา เข็มนาถ
วรรัตน์ สีชมนิม
สุรเดช สารอินทร์

แนวปฏิบัติที่ดีของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็ม
ศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6113
ศิริวรรณ ฉัตรมณีรุ่งเจริญ
ชนัดดา เอียดจ้อย

Table of Contents

Vol. 37 No. 2 July-December 2024

Editorial

Editorial	5
<i>Namtip Wipawin</i>	

Research Articles

Rum wong Sawasdee : Thai Dance Innovation for Enhance the Wellbeing of the Elderly in Nakhon Pathom province.....	8
<i>Pimpika Mahamart</i>	
<i>Rudeechanok Gajasen</i>	
<i>Jintana Anuwat</i>	
<i>Pratchaya Khemn</i>	

Inventory Cost Reduction of Sub-contractor Company for Designing and Installation Machines in Manufacturing Process	29
<i>Tawan Panyasuriyavong</i>	
<i>Sakchai Rakkharn</i>	
<i>Attakorn Klungkuarmdee</i>	
<i>Jeerawat Plongmai</i>	
<i>Podchanee Sriwichian</i>	

The Satisfaction of the Physicians with the services of Bangkok Biomaterial Center	43
<i>Thanyawan Aresanasuwan</i>	
<i>Jirapa Playlex</i>	
<i>Rathathai Maungtham</i>	
<i>Sahachat Makadilog</i>	

Development of Blended Learning Affecting on Reading Comprehension Skills Through Multimedia for 5 th Grade Students	61
<i>Pathomchai Thananate</i>	

Use of Leasehold under According to Rights over Leasehold Asset as Collateral.....	83
<i>Wilaiwan Changkoed</i>	
<i>Pinit Tipmanee</i>	

Factors Influencing Decision-making of Undergraduate Enrollment in Music Education The College of Dramatic Arts	98
<i>Pratchaya Khemn</i>	
<i>Wararat Seechomnim</i>	
<i>Suradet Sarn-in</i>	

Best Practices in STEM Education to Enhance Analytical Thinking Skills of Grade 6 Students.....	115
<i>Siriwan Chatmaneerungcharoen</i>	
<i>Chanadda Eiadjuj</i>	

ห นั บ ร ร ณ า ธิ ก า ร

SUKHOTHAI THAMMATHIRAT OPEN UNIVERSITY JOURNAL

วารสารสุโขทัยธรรมมาธิราชมีวัตถุประสงค์เพื่อตีพิมพ์และเผยแพร่บทความด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรม กฎหมาย การเมือง การปกครอง การศึกษา การพัฒนาชุมชน และสังคม การสื่อสารและสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ บทความที่จะได้รับการตีพิมพ์ผ่านการกลั่นกรองและประเมินคุณภาพจากกองบรรณาธิการวารสารสุโขทัยธรรมมาธิราชและผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ

ในวารสารฉบับนี้มีบทความที่น่าสนใจหลายเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ในหลายรูปแบบ เช่น บทความวิจัย เรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง แนวปฏิบัติที่ดีของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาดนตรีศึกษา และด้านการบริหารธุรกิจ เช่น เรื่อง การลดต้นทุนการจัดการสินค้าคงคลังของบริษัทผู้รับเหมาโครงการออกแบบ และติดตั้งเครื่องจักรโรงงานอุตสาหกรรม ในกระบวนการผลิต รวมทั้งได้นำเสนอการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีทางกฎหมายที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตในสังคม ได้แก่ บทความวิจัย เรื่อง ปัญหาการนำสิทธิการใช้ประโยชน์ในที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินสิทธิเพื่อเป็นหลักประกันสินเชื่อ และความพึงพอใจทางการแพทย์ เรื่อง ความพึงพอใจของแพทย์ต่อการบริการของศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ

นอกจากนี้ยังมีบทความที่ให้ความสำคัญกับศิลปวัฒนธรรมเช่นเรื่อง รำวงสวัสดิ์ : นวัตกรรมนาฏศิลป์สร้างสรรค์เพื่อการส่งเสริมสุขภาวะที่ดีของผู้สูงวัยในจังหวัดนครปฐม

กองบรรณาธิการวารสารสุโขทัยธรรมมาธิราชหวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทความที่นำเสนอในวารสารฉบับนี้จะมีประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจ หากท่านใดมีบทความวิชาการหรือบทความวิจัยที่สนใจจะเผยแพร่ สามารถส่งบทความได้ตามเวลาที่กำหนดและปรากฏอยู่ในเว็บไซต์ของวารสารสุโขทัยธรรมมาธิราช และหากมีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงวารสารให้ดียิ่งขึ้น กองบรรณาธิการยินดีน้อมรับด้วยความขอบพระคุณยิ่ง

บรรณาธิการ

ร่ำวงสวัสดี : นวัตกรรมนาฏศิลป์ สร้างสรรค์เพื่อการส่งเสริมสุขภาวะที่ดี ของผู้สูงวัยในจังหวัดนครปฐม

พิมพิกา มหามาศย์*

ฤดีชนก คชเสนี*

จินตนา อนุวัฒน์*

ปรัชญา เข็มนาค*

Received : April 27, 2024

Revised : November 11, 2024

Accepted : November 12, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษารูปแบบ โครงสร้างและองค์ประกอบของร่ำวง 2) สร้างสรรค์นาฏศิลป์ชุดร่ำวงสวัสดี เพื่อการส่งเสริมสุขภาวะที่ดีของผู้สูงวัยในจังหวัดนครปฐม โดยมีขอบเขตด้านเนื้อหา โดยศึกษารูปแบบและโครงสร้างของร่ำวงในจังหวัดกรุงเทพฯ นครปฐม และเพชรบุรีเท่านั้น และขอบเขตด้านพื้นที่เก็บข้อมูลจากสถานสงเคราะห์คนชราเฉลิมบรมราชกุมารี (หลวงพ่อบึงอู่ถ้ำ) เท่านั้น ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผ่านกระบวนการสร้างสรรค์ และใช้กระบวนการวิจัยเชิงปริมาณในการวิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมิน

ผลจากการวิจัย พบว่า 1) ร่ำวง คือการละเล่นทางศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านของไทย เล่นเพื่อสนุกสนาน สามัคคี มักทำเป็นหมู่ และเดินลักษณะวงกลม พัฒนามาจากรำโทน ร่ำวงสามารถจำแนกได้ 2 รูปแบบ คือ ร่ำวงชาวบ้านหรือร่ำวงย้อนยุค และร่ำวงมาตรฐาน ร่ำวงชาวบ้านหรือร่ำวงย้อนยุคใช้โครงสร้างทำรำพื้นฐานอย่างง่ายประยุกต์ใช้กับท่าเต้น เคลื่อนที่เป็นวงกลม และแปรแถวตามความสวยงาม ขั้นตอน

ผู้รับผิดชอบบทความ : พิมพิกา มหามาศย์ วิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม อีเมล pim.pika.mahamart@gmail.com

* อาจารย์ประจำ วิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

การรำ ได้แก่ การรำไหว้ครู รำวงรอบหวาน และรำวงรอบธรรมดา ผู้แสดงเป็นผู้หญิง แต่งกายสีชุดขาด ใช้เพลงลูกทุ่งสมัยนิยมทำนองคันทรีที่มีเนื้อหาเกี่ยวพราสาท ส่วนรำวงมาตรฐาน มีโครงสร้างท่ารำจากการนำท่ารำเพลงแม่บทมาปรับใช้ เคลื่อนที่เป็นวงกลมทวนเข็มนาฬิกา มีขั้นตอนการรำ 3 ขั้นตอน ได้แก่ การแสดงความเคารพ การรำวงมาตรฐาน 10 เพลง และการเดินเข้าเวที ใช้ผู้แสดงชายหญิง แต่งกาย 4 แบบตามที่กรมศิลปากรกำหนด 2) การสร้างสรรค์นาฏศิลป์ชุด รำวงสวัสดิ์ ได้บูรณาการแนวความคิดการส่งต่อความปรารถนาดีด้านสุขภาวะให้กับผู้สูงอายุ แนวคิดการใช้ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ และแนวทางการนำเสนอของดี สถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดนครปฐมเข้าด้วยกัน มีรูปแบบการแสดงแบบรำวง เน้นความสนุกสนาน โดยกำหนดความคิดหลักว่า ร่วมร้อง ร่วมรำ ทำเพื่อสุขภาวะ กำหนดให้มีเพลง 7 เพลง สอดรับกับ 7 วันใน 1 สัปดาห์ ใช้เพลงที่มีทำนองคันทรีประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ ใช้ท่ารำจากการรำทำนาฏยศัพท์ และท่าออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ แบ่งการรำ 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงที่ 1 การอบอุ่นร่างกาย ช่วงที่ 2 การออกกำลังกายด้วยรำวง และ ช่วงที่ 3 การคลายกล้ามเนื้อ ใช้การเคลื่อนที่เน้นความแบบเรียบง่าย ผลการประเมินพฤติกรรมด้วยการวัดซ้ำ 3 ครั้ง พบว่า ผู้สูงอายุมีสุขภาวะที่ดีขึ้นในทุกด้าน สุขภาวะด้านร่างกาย มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ ($\bar{X} = 7.44$) ผลการประเมินสุขภาวะทั้ง 4 ด้าน พบว่า หลังการใช้รำวงสวัสดิ์ ผู้สูงอายุมีสุขภาวะดีขึ้นทุกด้าน โดยเฉพาะสุขภาวะด้านร่างกาย มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 5.00$) และผลประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมรำวงสวัสดิ์มากที่สุดในทุกด้าน ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 4.96$) จากการสร้างสรรค์ดังกล่าว พบองค์ความรู้ด้านแนวทางและกระบวนการสร้างสรรค์นาฏศิลป์เพื่อส่งเสริมสุขภาวะในผู้สูงอายุ และความสอดคล้องของนาฏศิลป์กับสุขภาวะของผู้สูงอายุ สามารถนำไปปรับใช้กับการจัดการศึกษา สังคม ชุมชน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อไป

คำสำคัญ : รำวงสวัสดิ์ / การส่งเสริมสุขภาวะผู้สูงอายุ / การสร้างสรรค์

Rumwong Sawasdee : Thai Dance Innovation for Enhance the Wellbeing of the Elderly in Nakhon Pathom province.

Pimpika Mahamart*

Rudeechanok Gajaseni*

Jintana Anuwat*

Pratchaya Khemnak*

Abstract

The objective of this research is to study the form, structure, and components of Ramwong. and create the dance series Ramwong Sawasdee to promote the good health of the elderly in Nakhon Pathom province. Its scope of content is limited to studying the form and structure of Ramwong in Bangkok, Nakhon Pathom and Phetchaburi provinces only. Data storage area from the Chaloem Boromrajakumari Home for the Elderly only, using integrated research methods. Collect data from documents, interviews, and observations. Used for qualitative data analysis through the creative process and use the quantitative research process to analyze the evaluation results.

The research results found that 1) Ramwong is a traditional Thai cultural performance. It is played for fun and unity. It is usually danced in groups and walked in a circle. It was developed from Ram Tone. Ramwong can be classified into 2 forms: folk ramwong or retro ramwong and Ramwong Mathatan. The folk ramwong uses a simple basic dance structure, applied to the dance moves, moving in a circle and changing lines to suit the beauty. The dance steps include the Wai Khru dance, the sweet circle dance, and the normal circle dance. The performers are

Corresponding Author : Pimpika Mahamart, The College of Dratic Arts, Buditpatanasilpa Institute, Salaya, Phuttamonton, E-mail Pimpika.mahamart@gmail.com

* Full-time lecturer, Position, College of Dramatic Arts, Buditpatanasilpa Institute

women, dressed in bright colors, and use popular country music with familiar melodies and flirtatious lyrics. Ramwong Mathatan has a dance structure adapted from the Thai classical dance moves. It moves in a circle counter-clockwise. There are 3 dance steps: showing respect. Standard circle dance 10 songs and walking onto the stage. There are 4 types of male and female dancers in 4 styles of costumes. The creation of the dance series Ramwong Sawasdee integrated the idea of passing on good wishes for good health to the elderly. The concept of using local arts and culture to improve the quality of life of the elderly. and the concept of presenting good things Tourist attractions in Nakhon Pathom province together. There is a form of singing and dancing for the sake of good health. There are set to be 7 songs, corresponding to the 7 days in a week. Use songs with familiar melodies. Use dance moves from Rumwong, traditional Thai dance moves, and exercise movement. The dance is divided into 3 parts: part 1 warming up, part 2 exercising with the Rumwong Sawasdee dance and part 3 relaxing (cooling down). The results of the behavioral assessment with 3 repeated measurements found that the elderly had better health in all aspects. Physical health had the highest mean value at ($\bar{X} = 7.44$). The results of the evaluation of the four dimensions of health found that after using the Ramwong Sawasdee dance, the elderly had better health in all dimensions, especially physical health, with an average value of ($\bar{X} = 5.00$) and the evaluation results of satisfaction with the innovation of the Ramwong Sawasdee were the highest in all aspects. The average value at ($\bar{X} = 4.96$). From the creation, knowledge was found on the guidelines and processes of creating dance to promote well-being in the elderly and the consistency of dance.

Keywords : Ramwong Sawasdee / Enhance the Wellbeing of the Elderly / Creation

1. บทนำ

ด้วยความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของคนในสังคมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีสุขภาพพลานามัยที่ดีขึ้นของประชากร รวมถึงปัจจัยอัตราการเกิดของการตกและการเสียชีวิตของผู้สูงอายุ ลดลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้จำนวนผู้สูงอายุในประเทศไทยเพิ่มขึ้นต่อเนื่องและรวดเร็ว (ภุชพงศ์ โนดโธสง, 2561) สังคมผู้สูงอายุจะเกิดความเสี่ยงต่อภาวะสุขภาพที่เสื่อมโทรมลงส่งผลต่อบทบาททางสังคม จิตใจและสติปัญญาที่จะเป็นปัจจัยทำให้เสียสุขภาพต่อการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ กระทบต่อเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศในอนาคต (กรมสุขภาพจิต, 2563) การให้ความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้านสุขภาพ สุขภาวะอนามัยจึงจำเป็นอย่างยิ่ง ถึงแม้ว่าผู้สูงอายุจะเกิดความเสื่อมถอยของร่างกายในเกือบทุกด้าน แต่ความสามารถและประสบการณ์ของคนกลุ่มนี้ยังสามารถมีประโยชน์ต่อสังคมได้อย่างต่อเนื่อง ถือเป็นภูมิปัญญาแห่งสังคมที่จะต้องช่วยกันส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพ (Up-skill/Re-skill) ให้ผู้สูงอายุสามารถมีสุขภาพที่ดี ดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณค่า

จังหวัดนครปฐมมีผู้สูงอายุเป็นจำนวนมาก ส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องสุขภาพ การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเส้นเลือด และโรคติดต่ออื่น ๆ รวมทั้งภาวะเครียดเนื่องมาจากสุขภาพที่ไม่ดี ผู้สูงอายุในบางชุมชนไม่มีการรวมกลุ่ม ไม่มีกิจกรรมร่วมกัน บางคนไม่มีลูกหลานดูแลต้องใช้ชีวิตอย่างไม่มีความสุข ท้อแท้และสิ้นหวัง ส่งผลกระทบโดยตรงต่อตนเอง สังคม เศรษฐกิจและประเทศตามลำดับ คณะผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นเร่งด่วนในการแสวงหาแนวทางส่งเสริม

และพัฒนาสุขภาพให้ผู้สูงอายุให้ครอบคลุมครบทุกด้าน เพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดีสามารถพึ่งพาตนเองได้ สามารถอยู่ในครอบครัวและสังคมโดยไม่เป็นภาระผู้อื่น รวมทั้งดำเนินชีวิตด้วยตนเองอย่างมีคุณค่า จึงมีแนวคิดนำศิลปวัฒนธรรมไทย มาปรับใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุโดยตรง ซึ่งกิจกรรมทางด้านนาฏศิลป์เป็นศิลปะการเคลื่อนไหวร่างกาย ในขณะที่ปฏิบัติทำท่าต่าง ๆ ครอบคลุมวัยตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า มีความสุนทรีย์ด้านดนตรีมาผสมผสาน ซึ่งมีส่วนคล้ายกับการออกกำลังกายเป็นอย่างมาก เกิดเป็นความสมดุลในการทรงตัว ความแข็งแรง และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ อีกทั้งนาฏศิลป์ยังช่วยฝึกสมาธิด้านความจำ การแยกประสาทสัมผัสได้เป็นอย่างดี

การสร้างสรรค์นวัตกรรม “รำวงสวัสดิ์” เพื่อการส่งเสริมสุขภาพที่ดีของผู้สูงวัยในจังหวัดนครปฐม เป็นการวิจัยสร้างสรรค์ ที่มุ่งสร้างสรรค์นวัตกรรมทางด้านนาฏศิลป์ไทยให้เกิดประโยชน์โดยตรงแก่ผู้สูงวัย โดยคณะผู้วิจัยมีแรงบันดาลใจการสร้างสรรค์มาจากการทักทายของคนไทย คำว่า “สวัสดิ์” ซึ่งคำว่าสวัสดิ์นั้นนอกจากใช้กล่าวทักทายแล้ว ยังหมายถึง ความดี ความงาม ความเจริญรุ่งเรือง และความปลอดภัยอีกด้วย และเนื่องจากในสถานการณ์ปัจจุบันกลุ่มผู้สูงวัยมีการกล่าวสวัสดิ์ในแพลตฟอร์มออนไลน์มากขึ้น การกล่าวทักทายสวัสดิ์ซึ่งถือเป็นการส่งความปรารถนาดีให้กันและกันก็เพิ่มมากขึ้นด้วย ซึ่งรำวงสวัสดิ์ในที่นี้คณะผู้วิจัยมุ่งส่งความปรารถนาดีให้ผู้สูงวัยมีสุขภาพที่ดีครบถ้วนทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) ร่างกาย 2) จิตใจ 3) สังคม และ 4) ปัญญา ส่งผลให้ชุมชนและสังคมมีผู้สูงอายุที่สุขภาพแข็งแรง สามารถอยู่ในสังคมได้ด้วยตนเอง เป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ และจะสามารถส่งเสริมการอุปโภคบริโภคสินค้าเศรษฐกิจของ

จังหวัดและเป็นการประชาสัมพันธ์สถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดนครปฐมให้คนรู้จักมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นนวัตกรรมใหม่ทางด้านนาฏศิลป์ ที่จะช่วยดำรงไว้ซึ่งความสุนทรียะของเอกลักษณ์ประจำชาติไทย

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษารูปแบบ โครงสร้างและองค์ประกอบของรำวง
2. สร้างสรรค์นาฏศิลป์ชุด รำวงสวัสดิ์ เพื่อการส่งเสริมสุขภาวะที่ดีของผู้สูงอายุในจังหวัดนครปฐม

3. ขอบเขตการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1. ด้านเนื้อหา ศึกษารูปแบบ วิธีการแสดง และโครงสร้างของรำวงมาตรฐานตามฉบับกรมศิลปากร และรำวงชาวบ้านหรือรำวงย้อนยุคของคณะรำวงที่จัดแสดงบริเวณจังหวัดนครปฐมและจังหวัดเพชรบุรีเท่านั้น

2. ด้านสถานที่

2.1 สถานที่ในการดำเนินการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางด้านนาฏศิลป์ ชุด “รำวงสวัสดิ์” คือ วิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ (ศาลายา)

2.2 สถานที่ในการดำเนินการเก็บข้อมูล ได้แก่ พื้นที่จังหวัดนครปฐม และสถานสงเคราะห์คนชราเฉลิมบรมราชกุมารี (หลวงพ่อบึงอูปถัมภ์) องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครปฐม จังหวัดนครปฐม

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ใช้การวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed-Method) เริ่มต้นด้วยการรวบรวมข้อมูล

เชิงคุณภาพ โดยการเก็บรวบรวมเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้าง จากนั้นสร้างนวัตกรรมผ่านกระบวนการสร้างสรรค์ทางด้านนาฏศิลป์ และการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) และใช้กระบวนการวิจัยเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติอย่างง่าย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาวะของผู้สูงอายุ สรุปข้อมูลแล้วเขียนบรรยายเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยดังนี้

- แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบอาชีพ ผู้มีประสบการณ์ รำวงชาวบ้าน หรือรำวงย้อนยุค
- แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสุขภาวะ สุขภาพ
- แบบบันทึกข้อมูลการประชุมกลุ่มย่อย (Focus group)
- แบบสังเกตพฤติกรรมผู้สูงอายุ
- แบบประเมินสุขภาวะผู้สูงอายุ
- แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรำวงสวัสดิ์

คณะผู้วิจัยสร้างเครื่องมือและนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความเหมาะสม หาค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาของประเด็นคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ทั้งนี้ข้อคำถามในเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีค่าดัชนีความสอดคล้องเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ โดยมีการปรับปรุงแก้ไขหลังจากการพิจารณาเพียงเล็กน้อยในประเด็นของการสะกดคำ

สำหรับวิธีการดำเนินการวิจัย มีรายละเอียดตามขั้นตอน ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทางวิชาการ และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อมูลครอบคลุมประเด็นและเนื้อหา โดยมีการตรวจสอบข้อมูลเป็นระยะเพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่ได้ศึกษามีความถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (Document) คณะผู้วิจัยค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ ตำรา เอกสารทางวิชาการ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ บทความ ซึ่งเป็นเอกสารทางวิชาการที่มีการศึกษา และค้นคว้ามาแล้วอย่างละเอียด สามารถแบ่งรายละเอียดได้ดังนี้

- ความหมาย ความเป็นมา รูปแบบ และวิวัฒนาการของรางวัล

- ข้อมูล เกี่ยวกับ สุขภาวะ วิทยาศาสตร์การกีฬาที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ และ ข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

- ข้อมูลพื้นฐานของจังหวัดนครปฐม จำนวนประชากร จำนวนผู้สูงอายุในจังหวัดนครปฐม ตลอดจนของดี สินค้าเศรษฐกิจของจังหวัดนครปฐม

- แนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การสร้างสรรค์นาฏศิลป์

1.2 การเก็บข้อมูลจากภาคสนาม การสัมภาษณ์

คณะผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการ (formal interview) คือการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (informal interview) โดยบันทึกข้อมูลลงเครื่องบันทึกเสียงพร้อมทั้งจดบันทึกควบคู่กันไป โดย กลุ่มบุคคลที่ให้ข้อมูล แบ่งออกเป็น

- กลุ่มผู้ประกอบอาชีพ ผู้มีประสบการณ์ รำวงชาวบ้าน หรือรำวงย้อนยุค ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้ อายุไม่น้อยกว่า 40 ปี บริบูรณ์ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การประกอบอาชีพ รำวงชาวบ้าน หรือรำวงย้อนยุค ไม่น้อยกว่า 20 ปี มีคณะรำวงหรือร่วมบริหารคณะรำวงมาอย่างน้อย 1 คณะ

- กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิทางด้าน สุขภาวะ กายภาพบำบัด และสุขภาพ ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้ อายุไม่น้อยกว่า 40 ปี บริบูรณ์ เป็นครู อาจารย์ นักวิชาการ ทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีประสบการณ์การส่งเสริมสุขภาพ สุขภาพของผู้สูงอายุ

2. การสร้างสรรค์รางวัลสวัสดิ: นวัตกรรมนาฏศิลป์สร้างสรรค์เพื่อการส่งเสริมสุขภาพที่ดีของผู้สูงวัยในจังหวัดนครปฐม คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างสรรค์รางวัลสวัสดิ ภายใต้กรอบแนวคิดตามทฤษฎีนาฏยประดิษฐ์ สรพล วิรุฬห์รักษ์ และแนวทางการสร้างสรรค์นาฏศิลป์ ของแจ๊คควีน เอ็ม สมิธ (Jacqueline M. Smith) ในขั้นตอนนี้คณะผู้วิจัยแบ่งรายละเอียดออกเป็น 3 กระบวนการ ได้แก่

2.1 กระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรม รางวัลสวัสดิ: นวัตกรรมนาฏศิลป์สร้างสรรค์เพื่อการส่งเสริมสุขภาพที่ดีของผู้สูงวัยในจังหวัดนครปฐม ประกอบด้วย การกำหนดแนวคิดและรูปแบบการแสดง การสร้างสรรค์องค์ประกอบ การแสดง ซึ่งในกระบวนการนี้คณะผู้วิจัยมีการปรับปรุงแก้ไขอยู่ตลอด โดยการปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านนาฏศิลป์ ดุริยางค์ศิลป์ และด้านสุขภาพ เพื่อให้ได้นวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ประโยชน์กับผู้สูงอายุ และเป็นต้นแบบในการสร้างสรรค์งานนาฏศิลป์เพื่อสุขภาพในโอกาสต่อไปได้จริง

2.2 กระบวนการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) โดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อยืนยันความเหมาะสมขององค์ประกอบต่าง ๆ ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม รำวงสวิสดี กำหนดเกณฑ์คัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ คือ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านนาฏดุริยางคศิลป์ จำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการสุขภาวะ วิทยาศาสตร์ การกีฬา จำนวน 2 คน

2.3 กระบวนการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอของผู้ทรงคุณวุฒิ

3. การถ่ายทอดและใช้นวัตกรรม ชุดรำวงสวิสดี คณะผู้วิจัยได้นำนวัตกรรมถ่ายทอดต่อกลุ่มผู้สูงอายุตัวอย่าง ณ สถานสงเคราะห์คนชราเฉลิมราชกุมารี (หลวงพ่อบึงเป็นอุปถัมภ์) ต.วัดสำโรง อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม โดยคัดเลือกจาก ผู้สูงอายุ ในสถานสงเคราะห์ ที่สามารถช่วยเหลือตนเอง และทำกิจกรรมสันทนาการได้ อายุเกิน 60 ปี เพศหญิง จำนวน 15 คน จำนวน 3 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 วันที่ 31 ตุลาคม 2566 เวลา 13.00 น. ครั้งที่ 2 วันที่ 2 พฤศจิกายน 2566 เวลา 13.00 น. และครั้งที่ 3 วันที่ 7 พฤศจิกายน 2566 เวลา 13.00 น.

ในขั้นตอนนี้ คณะผู้วิจัยกำหนดเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตการณ์ และการใช้แบบสอบถาม เพื่อประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรม รำวงสวิสดี เพื่อการส่งเสริมสุขภาวะที่ดีของผู้สูงวัย ในจังหวัดนครปฐม แบ่งรายละเอียดการเก็บข้อมูลได้ดังนี้

3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมของผู้สูงอายุเป็นรายบุคคล โดยการวัดซ้ำ จำนวน 3 ครั้ง เพื่อสังเกตพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุในแต่ละครั้ง

3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบประเมินสุขภาวะของผู้สูงอายุก่อนและหลังการใช้

นวัตกรรมรำวงสวิสดี โดยให้กลุ่มผู้สูงอายุจำนวน 15 คนตอบแบบสอบถาม หากผู้สูงอายุคนใดไม่สามารถเขียนหนังสือได้ คณะผู้วิจัยดำเนินการอ่านข้อความให้ฟัง และให้ผู้สูงอายุยกมือให้คะแนนแทน รวมทั้งมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นของสุขภาวะที่เกิดขึ้นจากการรำวงสวิสดี ด้วยคำถามปลายเปิดท้ายแบบประเมิน

3.3 เก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อนวัตกรรมรำวงสวิสดีฯ คณะผู้วิจัยกำหนดให้ครูอาจารย์ทางด้านดนตรีนาฏศิลป์ ด้านพลศึกษา ด้านวิทยาศาสตร์ การกีฬา ผู้แสดง ผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่สถานสงเคราะห์คนชราเฉลิมราชกุมารี และประชาชนทั่วไป จำนวน 50 คนเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

4. การวิเคราะห์ และสรุปผลการสร้างสรรค์และการใช้นวัตกรรม รำวงสวิสดี เพื่อการส่งเสริมสุขภาวะที่ดีของผู้สูงวัย ในจังหวัดนครปฐม คณะผู้วิจัยวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย ผลการสร้างสรรค์ และผลการใช้นวัตกรรม รำวงสวิสดีฯ โดยแบ่งรายละเอียดออกตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพิ่มเติมผลการประเมินสุขภาวะและผลประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรำวงสวิสดีฯ ทั้งนี้เพื่อยืนยันประสิทธิภาพของนวัตกรรมดังกล่าวว่าสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นองค์ความรู้ด้านแนวทางการสร้างสรรค์นาฏศิลป์สำหรับการเสริมสร้างสุขภาวะของผู้สูงอายุอีกด้วย

5. ผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยพบว่า รำวง หมายถึง การละเล่นทางศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านของไทย เล่นเพื่อความสนุกสนาน สามัคคี มักทำเป็นคู่และเดินเป็นลักษณะวงกลม พัฒนามาจากรำไท่น การรำไท่นหรือ

รำวงมีที่มาจากลักษณะการเต้นรำเป็นวง เกิดขึ้นจากการรวมตัวของคนในชุมชนเพื่อประกอบพิธีกรรมตามระบบความเชื่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่สามารถดลบันดาลสิ่งต่าง ๆ ได้ตามที่พึงปรารถนา และเพื่อให้พรที่ปรารถนานั้นสำเร็จจึงต้องมีการละเล่นเป็นกลุ่มเพื่อให้สิ่งศักดิ์สิทธิ์พึงพอใจ อีกทั้งการเต้นรำเป็นกลุ่มนั้นเป็นการพบปะกันในชุมชน โดยการเต้นรำนั้นจะเป็นวงกลม เดินไปรอบ ๆ ตามแต่ความพึงพอใจของผู้เต้น จากการศึกษาข้อมูล พบว่า การรำวง สามารถจำแนกได้ 2 รูปแบบ คือ รำวงชาวบ้านหรือรำวงย้อนยุค และรำวงมาตรฐาน มีรายละเอียด ดังนี้

1. รำวงชาวบ้านหรือรำวงย้อนยุค

รำวงชาวบ้านหรือการรำวงย้อนยุค มีพัฒนาการมาจากรำไท่น มีจุดมุ่งหมายเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลินในโอกาสต่าง ๆ โดยฝ่ายชายจะเข้ามาเชิญฝ่ายหญิงออกไปรำกันเป็นคู่บริเวณรอบ ๆ มีการถ่ายทอดสืบต่อกันมา และพัฒนารูปแบบอย่างต่อเนื่อง จนมีลักษณะเฉพาะตามแต่ละในท้องถิ่น แต่ยังคงเอกลักษณ์คล้ายกัน คือ รำเป็นวงกลม มีเนื้อหาของเพลงที่สนุกสนาน นิยมเล่นกันอย่างแพร่หลายในจังหวัดเขตภาคกลาง รูปแบบสำคัญเป็นอัตลักษณ์เฉพาะของการรำวงชาวบ้านหรือรำวงย้อนยุค คือ การรำเกี่ยวพาราสี

ในด้านโครงสร้างของท่ารำ รำวงชาวบ้านหรือการรำวงย้อนยุค ใช้กระบวนการท่ารำอย่างง่าย ได้แก่ ท่านาฏยศัพท์พื้นฐานทางด้านนาฏศิลป์ไทย ได้แก่ การจีบ การตั้งวง การก้าวเท้า การย่อเท้า การเตะเท้า ผสมผสานกันเป็นกระบวนการท่ารำใหม่ที่ไม่ปรากฏในท่าในแม่บท มีการประยุกต์ท่าทางให้มีความเหมาะสมกับท่าเต้นและจังหวะของเพลง ลูกทุ่งสมัยนิยม ในการรำ 1 เพลง มักประกอบด้วยท่ารำจำนวน 3-4 ท่า ลักษณะสำคัญคือการย่อเท้าตรงจังหวะและพร้อมเพรียงกัน ส่วนโครงสร้าง

ขั้นตอนการรำวง มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 การรำไหว้ครู เป็นขั้นตอนแรก ก่อนเริ่มทำการแสดงหรือร่วมรำวง ถือเป็นขนบธรรมเนียมประเพณีที่จะต้องปฏิบัติยึดถือสืบทอดกันต่อมา นางรำจะยืนหน้ากระดานหันหน้าเข้าเวทีรำวง มีหัวหน้าคณะหรือผู้ใหญ่ประจำคณะเป็นผู้ทำพิธีสวดระลึกถึงพระคุณครูบาอาจารย์และสิ่งศักดิ์สิทธิ์บริเวณพื้นที่ที่จะทำการแสดง จากนั้นจะขึ้นรำบนเวที 2 เพลง คือเพลงจังหวะตะลุง และเพลงจังหวะสามช่า เคลื่อนที่เป็นวงกลมทวนเข็มนาฬิกาจากนั้นเคลื่อนที่เป็นหน้ากระดานและแปรแถวให้สวยงาม

1.2 การรำวงรอบหวาน หมายถึง การรำวงที่ให้ผู้ชมหรือผู้ที่ต้องการร่วมรำ มาร่วมรำกับนางรำได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เป็นช่วงที่เตรียมความพร้อมให้กับนางรำ และประเดิมเพื่อสร้างบรรยากาศร่วมกันระหว่างนางรำ ผู้ชม และผู้ที่ต้องการร่วมรำ วิธีการรำ นางรำจะนั่งที่เก้าอี้เรียงกันหันหน้าออกด้านหน้าของเวที และผู้ชมจะขึ้นไปโค้งเพื่อเป็นการเชิญชวนให้นางรำออกมารำร่วมกัน รำวงทั้งหมด 4 เพลง และกลับไปนั่งที่เก้าอี้ตามเดิม ในด้านกระบวนการทำรำนางรำทุกคนรำเหมือนกันทั้งหมด

1.3 การรำวงรอบธรรมดา คือ การรำวงในรอบที่ผู้ชมจะต้องซื้อตั๋ว เพื่อเข้าร่วมการรำวงกับนางรำ โดยนางรำ 1 คน จะถูกโค้งหรือซื้อตั๋วจากผู้โค้ง 1 คนเท่านั้น ใช้ระยะเวลา 20 นาทีต่อ 1 รอบหรือประมาณ 4-5 เพลง และจะพักรอการรำวง 2-3 นาที ก่อนเริ่มรำนางรำจะแสดงความเคารพต่อผู้โค้ง เพื่อแสดงไมตรีจิตที่ดีซึ่งกันและกัน ลักษณะสำคัญของการรำวงรอบธรรมดาคือจะรำเป็นคู่ ๆ ระหว่างชายหญิง ในเพลงจังหวะตะลุงและจังหวะ

สามช่า (ช่าช่าช่า) จะเดินเป็นวงกลม นางรำจะอยู่วงนอก และผู้ร่วมรำวงที่อยู่วงใน ส่วนจังหวะปิกินและแซมบ้า จะแปรแถวเป็นแถวหน้ากระดาน สลับฟันปลา หรือแถวโค้งครึ่งวงกลม นางรำจะรำท่าเดียวกันทั้งหมด จนกว่าจะถึงเวลา 23.30 น. แล้วจึงเลิกการรำวง

2. รำวงมาตรฐาน

รำวงมาตรฐาน เป็นการรำวงที่มีพัฒนาการมาจาก “รำโทน” มีแบบแผนการรำที่เป็นท่าทางเฉพาะตัว จอมพล ป.พิบูลสงคราม มอบหมายให้กรมศิลปากรกำหนดรูปแบบการรำวงให้เป็นเอกลักษณ์แบบแผนการรำวงของประเทศไทย มีแนวคิดการสร้างมาจากรูปแบบการเต้นรำเต้นลีลาศในงานเลี้ยงรื่นเริงของชาติตะวันตก (ธรรมจักร พรหมพิวย. 2566, 22 ตุลาคม, สัมภาษณ์) รำวงมาตรฐานคือรำวงที่รัฐกำหนดพัฒนาขึ้นเพื่อใช้สนองนโยบายของรัฐ ที่กำหนดรูปแบบการเผยแพร่วัฒนธรรมของรัฐสู่ประชาชนผ่านกระบวนการของศิลปะการแสดง มุ่งเน้นความสนุกสนาน โดยใช้โทนเป็นเครื่องประกอบจังหวะหลัก มีเนื้อหาเกี่ยวกับนโยบาย และหน้าที่ของคนไทย เพื่อเป็นสื่อกลางให้ประชาชนตระหนักในหน้าที่ ความรักชาติ และความสามัคคี

ด้านโครงสร้างของท่ารำ ใช้กระบวนท่ารำมาตรฐานที่ปรากฏในท่ารำแม่บทและรำเพลงช้า เพลงเร็วมาพัฒนาปรับใช้เป็นกระบวนท่ารำทั้งหมด 14 ท่าประกอบการรำวง 10 เพลง ได้แก่ ท่าสอดสร้อยมาลา ท่าซึกแบ่งผัดหน้า รำส่าย ท่าแขกเต้า ท่ามาลา ท่ารำยั่ว ท่าพรหมสี่หน้า ท่ายุงพ้อนหาง ท่าช้างประสาธนา ท่าจันทร์ทรงกลดแปลง ท่าจ้อเพลิงกาฬ ท่าชะนีรำไม้ ท่าจันทร์ทรงกลด และท่าขัดจางนาง ผสมผสานการใช้นาฏยศัพท์ต่าง ๆ

ส่วนเท้าเช่น การย่ำเท้า การก้าวเท้า การวางส้นเท้า ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดเป็นแบบแผนในการรำวงของประเทศไทย นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไปสามารถฝึกปฏิบัติกระบวนท่ารำได้ ประมาจารย์ทางด้านนาฏศิลป์ไทยที่ปรับปรุงพัฒนากะบวนท่ารำได้แก่ หม่อมครูต่วน ศุภลักษณ์ ภัทรนาวิก ครูลมุล ยมะคุปต์ ครูผัน โมรากุล ครูจิตรา ทองแถม ณ อยุธยา และครูมัลลี คงประภัสร์ ส่วนโครงสร้างขั้นตอนการรำวงมาตรฐาน ประกอบด้วยการรำ 3 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 การแสดงความเคารพ วิธีการแสดงความเคารพคู่นั้น ผู้แสดงชายและหญิงจะต้องเดินออกมาด้านหน้าเป็นแถวตอน โดยให้ฝ่ายชายอยู่ด้านซ้าย ฝ่ายหญิงอยู่ด้านขวา จากนั้นหันหน้าเข้าหากัน จากนั้นแสดงความเคารพซึ่งกันและกันด้วยการไหว้

2.2 การรำวงมาตรฐาน 10 เพลง เป็นการรำวงตามแบบแผนท่าทางที่กำหนดไว้ทั้ง 10 เพลง โดยเปลี่ยนท่าไปตามเพลงต่าง ๆ เรียงลำดับตั้งแต่เพลงงามแสงเดือน เพลงชาวไทย เพลงรำชิมารำ เพลงคืนเดือนหงาย เพลงดวงจันทร์วันเพ็ญ เพลงดอกไม้ของชาติ เพลงหญิงไทยใจงาม เพลงดวงจันทร์ขั้วฟ้า เพลงยอดชายใจหาญ และเพลงบุษานักรบ

2.3 การเดินเข้าเวที เมื่อรำวงมาตรฐานครบทั้ง 10 เพลงเรียบร้อยแล้ว จะมีทำนองท้ายเพลงบุษานักรบ ผู้แสดงรำวงมาตรฐานจะรำยั่วเพื่อเข้าหลังเวที เรียงทีละคู่จนหมดทำนองเพลง

เนื่องจากองค์ประกอบของการรำวงทั้ง 2 รูปแบบ มีทั้งลักษณะความคล้ายและความแตกต่างกัน คณะผู้วิจัยจะนำเสนอรายละเอียดด้านองค์ประกอบ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 องค์ประกอบของการรำวง

องค์ประกอบ	รำวงชาวบ้าน หรือรำวงย้อนยุค	รำวงมาตรฐาน
ผู้แสดง	ใช้ผู้แสดงผู้หญิงล้วนที่มีบุคลิกภาพและรูปร่างงดงาม จำนวน 8 - 16 คน	ใช้ผู้แสดง ชาย - หญิง จำนวน 4 คู่ หรือ 8 คน
เพลง/เนื้อเพลง	ใช้เพลงลูกทุ่งสมัยนิยม และเพลงที่มีทำนองคันทู มีเนื้อเพลงสื่อถึงการเกี้ยวพาราสีของหนุ่มสาว	ใช้เพลงที่แต่งขึ้นใหม่จำนวน 10 เพลง มีเนื้อหาถึงความตระหนักในหน้าที่ของพลเมือง การรักและหวงแหนชาติไทย รวมทั้งการเกี้ยวพาราสีของหนุ่มสาว
จังหวะ	ใช้จังหวะสามช่า (ช่าช่าช่า) จังหวะปี่กั้น จังหวะตะลุง จังหวะแซมบ้า จังหวะม้าย่อง	ใช้จังหวะชั้นเดียวของคนตรีไทย ใช้โทนเป็นเครื่องกำกับจังหวะหลัก
เครื่องแต่งกาย	แต่งกายงดงาม เป็นเสื้อและกระโปรง แยกชั้น ส่วนของกระโปรงเป็นจีบรอบแบบสั้น เน้นใช้สีสดฉูดฉาด ตกแต่งด้วยเลื่อมเงินสะท้อนแสง สวมเครื่องประดับให้เหมาะสมกับชุด สวมถุงน่องและรองเท้าส้นสูงสีขาว	แต่งกายตามรูปแบบการแต่งกายของไทยประกอบด้วย 1) แบบชาวบ้าน 2) แบบรัชกาลที่ 5 3) แบบสมัยนิยม และ 4) แบบราตรีสโมสร
ขั้นตอนการรำวง	1) รำไหว้ครู 2) รำวงรอบหวาน และ 3) รำวงรอบธรรมดา	1) การแสดงความเคารพ 2) การรำวงมาตรฐาน 10 เพลง และ 3) การเดินเข้าเวที
กระบวนการทำรำ	ใช้ทำรำอย่างง่าย โดยประยุกต์ใช้นาฏยศัพท์ เข้ากับท่าเต้น มีการย่อเท้าให้ตรงจังหวะเป็นลักษณะเด่น สามารถปรับเปลี่ยนท่ารำได้ตามความเหมาะสมของผู้แสดง และความสอดคล้องกับเนื้อเพลง	ใช้ทำทางนาฏศิลป์ไทยมาตรฐาน ที่มาจากการทำรำแม่บท เพลงช้าและเพลงเร็ว จำนวน 14 ท่า เป็นกระบวนการทำรำ กำหนดท่ารำไว้เป็นแบบแผนตายตัว ไม่สามารถปรับเปลี่ยนท่ารำได้
การเคลื่อนที่ในการรำวง	เคลื่อนที่เป็นวงกลมในทิศทางวนซ้ายหรือทวนเข็มนาฬิกา และแปรแถวเป็นแถวหน้า กระดาน แถวสลับฟันปลา และแถวโค้ง มีรูปแบบการรำทิศหน้า ทิศหลัง ทิศซ้าย และทิศขวา	เคลื่อนที่เป็นวงกลมในทิศทางวนซ้ายหรือทวนเข็มนาฬิกา ปรากฏการควงคู่สลับที่ระหว่างชายหญิง แต่ยังคงเคลื่อนที่ไปตามวงกลม

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ	รางวัลชาวบ้าน หรือรางวัลย้อนยุค	รางวัลมาตรฐาน
โอกาสที่ใช้ แสดงหรือรางวัล	ใช้แสดงในงานรื่นเริง เฉลิมฉลองในโอกาสสำคัญต่าง ๆ เช่น งานวัด งานประจำปี มักจัดแสดงและรางวัลบนเวทีที่ประดับตกแต่งด้วยไฟสีอันสวยงาม มีวงดนตรีอยู่ด้านหลัง	ใช้แสดงเพื่อต้อนรับผู้มาเยือนจากต่างถิ่นต่างประเทศ หรือ จัดแสดงเพื่อความรื่นเริง เฉลิมฉลองในโอกาสสำคัญ
อัตลักษณ์ เฉพาะ	รางวัลชาวบ้าน หรือรางวัลย้อนยุค เป็นการละเล่นของชาวบ้านที่มีจังหวะการรำสนุกสนาน การแต่งกายเน้นสีสันฉูดฉาดสวยงาม ใช้กระบวนท่าอย่างง่าย โดยประยุกต์ใช้นาฏยศัพท์ให้เกิดความสวยงาม บูรณาการกับท่าเต้น มีการย่ำเท้าให้ตรงจังหวะ เคลื่อนที่เป็นวงกลมในทิศทางวนซ้าย และแปรแถวสวยงามเป็นรูปต่าง ๆ ใช้แสดงในงานรื่นเริง เฉลิมฉลองในโอกาสสำคัญต่าง ๆ เช่น งานวัด งานประจำปี	รางวัลมาตรฐาน พัฒนามาจากการละเล่นรำโทน และรางวัลของชาวบ้าน มีทั้งหมด 10 เพลง มีเนื้อหาเกี่ยวกับการเกี่ยวพาราสีของหนุ่มสาว และหน้าที่ของพลเมืองไทย ใช้ผู้แสดง 4 คู่ แต่งกายตามรูปแบบสมัยนิยมของไทย ใช้ทำรำนาฏศิลป์ไทยที่เป็นมาตรฐานเคลื่อนที่เป็นวงกลมในทิศทางวนซ้าย ใช้แสดงเพื่อต้อนรับผู้มาเยือนจากต่าง เฉลิมฉลองถิ่นต่างประเทศ หรือ จัดแสดงเพื่อความรื่นเริงในโอกาสสำคัญ

ที่มา : คณะผู้วิจัย, 2566.

เมื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการรางวัลเรียบร้อยแล้ว คณะผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาใช้เป็นพื้นฐานการสร้างสรรค์นวัตกรรมรางวัลสวัสดิ์ เพื่อการส่งเสริมสุขภาวะที่ดีของผู้สูงวัยในจังหวัดนครปฐม มุ่งเน้นประโยชน์ที่เกิดขึ้นโดยตรงกับผู้สูงอายุในจังหวัดนครปฐม มีกระบวนการสร้างสรรค์ การปรับปรุงแก้ไข การพัฒนารูปแบบตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถนำเสนอผลการสร้างสรรค์ได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การกำหนดแนวความคิดและรูปแบบการแสดง

รางวัลสวัสดิ์: นวัตกรรมนาฏศิลป์สร้างสรรค์ เพื่อการส่งเสริมสุขภาวะที่ดีของผู้สูงวัยในจังหวัดนครปฐม มีแนวความคิดในการสร้างสรรค์มาจากการบูรณาการ 3 แนวความคิด ได้แก่

1) แนวคิดการส่งเสริมความปรารถนาดีด้านสุขภาวะทั้ง 4 ด้านได้แก่ สุขภาวะทางกาย สุขภาวะทางจิตใจ สุขภาวะทางสังคม และสุขภาวะทางปัญญา ให้กับผู้สูงอายุหรือผู้สูงวัยในจังหวัดนครปฐม

2) แนวคิดการใช้ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น การร่ำวงในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ซึ่งการร่ำวงเป็นการละเล่นที่ให้ความสนุกสนาน อยู่คู่กับสังคมไทยมานาน ประชาชนชาวไทยรู้จัก ร่ำวงกันอย่างแพร่หลาย แม้ภายหลังรูปแบบของการ ร่ำวงจะมีการปรับเปลี่ยนตามบริบทต่าง ๆ ของสังคม การร่ำวงยังคงมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวสามารถนำมา บูรณาการเพื่อการใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย

3) แนวคิดการนำเสนอของดี สถานที่ท่องเที่ยว ในจังหวัดนครปฐมผ่านการสร้างสรรค์ เพื่อให้ผู้สูงอายุตระหนักในคุณค่าและรู้สึกหวงแหน ของดีต่าง ๆ ในจังหวัด ซึ่งคณะผู้สร้างสรรค์มุ่งเน้น นำเสนอของดีที่ปรากฏในคำขวัญประจำจังหวัด นครปฐม ที่กล่าวว่า “ส้มโอหวาน ข้าวสารขาว ลูกสาวงาม ข้าวหลามหวานมัน สนามจันทร์งามล้น พุทธมณฑลคู่ธานี พระปฐมเจดีย์เสียดฟ้า สวยงาม ตามแม่น้ำท่าจีน”

รูปแบบการแสดงแบบร่ำวง เน้นความ สนุกสนาน โดยกำหนดความคิดหลักว่า ร่วมร้อง ร่วมร่ำ ทำเพื่อสุขภาวะ

คำว่า “ร่วมร้อง” คือ การที่ผู้สูงอายุร่วมกัน ร้องเพลงทั้ง 7 เพลงของร่ำวงสวัสดี ในจังหวะและ ทำนองเพลงที่ไพเราะ สนุกสนาน เกิดเป็นความ สัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคล

คำว่า “ร่วมร่ำ” คือ การที่ผู้สูงอายุร่วมกัน ร่ำวงสวัสดีทั้ง 7 เพลงด้วยกัน ซึ่งมีทั้งทำที่สามารถ รำคนเดียวได้ รำเป็นคู่กันได้ และรำร่วมกันเป็นกลุ่มได้

คำว่า “ทำเพื่อสุขภาวะ” คือการร้องรำ ทำเพลงร่ำวงสวัสดี เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะที่ดีทั้ง 4 ด้านของผู้สูงอายุ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการเห็นคุณค่า ในตนเองและผู้อื่น มีกำลังใจในการดำเนินชีวิต และ ไม่เป็นภาระของสังคม ชุมชนในภายหน้า

การสร้างสรรค์องค์ประกอบการแสดง

1) เพลง และดนตรีประกอบการแสดง

เพลงที่ใช้ประกอบร่ำวงสวัสดี :

นวัตกรรมนาฏศิลป์สร้างสรรค์เพื่อการส่งเสริม สุขภาวะที่ดีของผู้สูงวัยในจังหวัดนครปฐม คณะ ผู้วิจัยกำหนดให้การสร้างสรรค์เพลงและดนตรี ประกอบการแสดงเน้นความสำคัญไปที่เนื้อหา และ จังหวะของดนตรี เพื่อให้เอื้อต่อรูปแบบการ เคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ ในด้านเนื้อหาของเพลงนั้น กำหนดให้มีเพลงทั้งหมด 7 เพลง สอดรับกับ 7 วัน ใน 1 สัปดาห์ บรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับของดี สถานที่ ท่องเที่ยว และสินค้าเศรษฐกิจของจังหวัดนครปฐม เข้าไปเป็นเนื้อร้อง และกำหนดใช้เพลงที่มีทำนอง ค่อนข้างที่ผู้สูงอายุสามารถร้องตามทำนองเพลงเดิมได้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้กระบวนการร้องเพลงที่รวดเร็ว ส่วนเครื่องดนตรีที่กำหนดใช้เป็นเครื่องดนตรี สังเคราะห์จากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการเรียบเรียงเสียง ประสาน ตลอดจนการกำหนดจังหวะของเพลง ดังรายละเอียดตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 เพลง และดนตรีประกอบการแสดงรำวงสวิสดี

ลำดับ	วันที่ สอดคล้อง	ชื่อเพลง/ ทำนองเพลง	เนื้อเพลง	ตัวอย่างเพลง
1	วันอาทิตย์	เพลงวันอาทิตย์ มิ่งมิตร ทำนองเพลง ตามองตา	สวิสดี สวิสดีนะพี่น้องไทย ที่มอบน้ำใจไมตรี อาทิตย์นั้นให้มิ่งมิตร เสกสรรไม่ได้ เสกสรร ขอเพียงคำมั่นเป็นสัญญา รำวงท่วงทีลีลา (ซ้ำ) ยักย้ายส่ายท่าลีลา รำวง	
2	วันจันทร์	เพลงวันจันทร์ลั่นลา ทำนอง เพลงญวนยาเหล	จันทร์เจ้าขา จันทร์เจ้าข้า วันจันทร์ลั่นลาไม่รู้จะหาใคร (ซ้ำ) จะไค้คนงามก็ความเกรงใจ (ซ้ำ) เลยผ่านเธอไปได้เจอโฉมงาม	
3	วันอังคาร	เพลงวันอังคาร สราญสดีไส ทำนองเพลง เทพทอง	วันอังคารสราญจิตมิตรสดีไส ทุกดวงใจอิมเอมเปรมพรรษา นครปฐมร่วมรื่นชื่นอุรา ยามได้มาชมพุทธมณฑล	
4	วันพุธ	เพลงวันพุธเลิศวิไล ทำนองเพลง หล่อจรงนะดารา	พุธวันเลิศวิไล ส่งใจมอบให้สาวเอย วันนี้ฉันมีความสุขสนุกรื่นเริงฤทัย ชัยศรีเป็นแดนสวรรค์ เธอกับฉันมาเลื้อยสัมผัส (ซ้ำ)	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	วันที่ สอดคล้อง	ชื่อเพลง/ ทำนองเพลง	เนื้อเพลง	ตัวอย่างเพลง
5	วันพฤหัสบดี	เพลงวันพฤหัสบดี สุขีปริดา ทำนองเพลงขอมาลี	พฤหัสบดี สุขีวันนี้ปริดา ข้าวหลามหาคาย่อมเยา (ข้า) ข้าวสารขาวสวยอำนวยชูช่วยชีพชน ฟ้าหลังฝนดลสว่าง งามพระราชวัง (ข้า) สนามจันทร์พระปฐมเจดีย์	
6	วันศุกร์	เพลงวันศุกร์สุขสดสี ทำนองเพลง เธอรำข้างนาดู	วันศุกร์สุขสดสี มอบมิตรไมตรีปรานี เกิดคุณ มาร่ำรำ (ข้า) เจือจุน ช่างสวยละมุนเมื่อคุณกริดกราย รื่นอารมณ์น่าชมน่าเชย รักจริงเอย น่าเชยน่าชม รำคู่กับฉันได้ไหม(ข้า) จะขอกริดกรายในเพลงรำวง	
7	วันเสาร์	เพลงวันเสาร์ให้เรา ใกล้ชิด ทำนองเพลง ใกล้เข้าไปอีกนิด	เสาร์ให้เราใกล้ชิด นิดนิดชิดกัน อีกหน่อย รำให้ชิดช้อยอยู่ในวงรำวง ชายหญิงได้รำได้ร้าย หญิงชายได้ร้าย ได้รำ สุขใจในวัฒนธรรม(ข้า) เชิญมารำในวง รำวง	

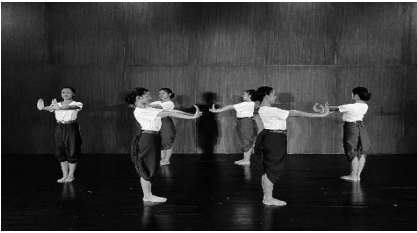
ที่มา : คณะผู้วิจัย, 2567.

2) กระบวนท่ารำ และการใช้พื้นที่ประกอบการแสดง

คณะผู้วิจัยมีแนวคิดการออกแบบสร้างสรรค์จากท่าทางการรำวง การใช้นาฏยศัพท์ทางด้านนาฏศิลป์อย่างง่าย บูรณาการท่าทางการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับช่วงวัยของผู้สูงอายุ จากการศึกษาข้อมูลพบว่า ในการออกกำลังกายหรือการทำการกายบริหารสำหรับผู้สูงอายุ จุดประสงค์หลักคือการคงประสิทธิภาพการเคลื่อนไหว ของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น และข้อต่อต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างเหมาะสมกับช่วงวัย ลดการเกิดอุบัติเหตุในชีวิตประจำวัน ส่งผลต่อการดำรงชีวิตต่ออย่างมีคุณภาพ และความสุข คณะผู้วิจัยสร้างสรรค์กระบวนท่ารำ โดยบูรณาการท่ารำ จากรำวง ท่านาฏยศัพท์ และท่าออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุเข้าด้วยกัน ใช้กระบวนสร้างสรรค์ตามขั้นตอนนาฏยประดิษฐ์ ซึ่งการสร้างสรรค์กระบวนท่ารำและการใช้พื้นที่ประกอบการแสดงนั้น เน้นความเรียบง่าย ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติได้โดยไม่ต้องมีพื้นฐานทางด้านนาฏศิลป์ โดยกระบวนท่ารำในรำวงสวัสดีจะแบ่งการออกกำลังกายออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงที่ 1

การอบอุ่นร่างกาย (Warm up) ประกอบด้วยเพลงวันอาทิตย์มีมิตร และเพลงวันจันทร์ลั่นลา ช่วงที่ 2 การออกกำลังกายด้วยรำวง (Exercise) ประกอบด้วยเพลงวันอังคารสรวยสดใส เพลงวันพุธเลิศวิไล เพลงวันพฤหัสบดีสุขีปรีดา และเพลงวันศุกร์สุขสดใส และ ช่วงที่ 3 การคลายกล้ามเนื้อ (Cool down) คือ เพลงวันเสาร์ให้เราใกล้ชิด ซึ่งคณะผู้วิจัยศึกษาข้อมูลทำการออกกำลังกายที่มีความเหมาะสมกับการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ และได้คัดเลือกท่าทางที่มีแรงกระแทกต่ำ ผู้สูงอายุปฏิบัติได้อย่างง่ายดายโดยไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วยเพิ่ม และสามารถประยุกต์ผสมผสานเข้ากับท่านาฏศิลป์ไทยได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ในการคัดเลือกท่าออกกำลังกายนั้น คณะผู้วิจัยได้คัดกรองท่าทางโดยมีผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา พลศึกษา และนักกายภาพบำบัดให้คำปรึกษาตลอดกระบวนการสร้างสรรค์ อีกทั้งมีการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านนาฏศิลป์ไทย ซึ่งคณะผู้วิจัยขอยกตัวอย่างกระบวนท่ารำที่สร้างสรรค์ขึ้นดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ตัวอย่างกระบวนการท่ารำในรำวงสวัสดิ์

ชื่อเพลง	ภาพท่าออกกำลังกายต้นแบบ	ภาพกระบวนการท่ารำ
เพลงวันอาทิตย์มีมิตร		
เพลงวันจันทร์ลั่นลา		
เพลงวันอังคารสราญจิต		
เพลงวันพุธเลิศวิไล		
เพลงวันพฤหัสบดี สุขีปรีดา		

ตารางที่ 3(ต่อ)

ชื่อเพลง	ภาพท่าออกกำลังกายต้นแบบ	ภาพกระบวนท่ารำ
เพลงวันศุกร์สุขสดสี		
เพลงวันเสาร์ให้เราใกล้ชิด		

ที่มา : คณะผู้วิจัย, 2567.

คณะผู้วิจัยได้นำนวัตกรรมถ่ายทอดต่อกลุ่มผู้สูงอายุตัวอย่าง ณ สถานสงเคราะห์คนชราเฉลิมราชกุมารี (หลวงพ่เป็นอุปถัมภ์) ต.วัดสำโรง อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตการณ์ การประเมินสุขภาวะ และการใช้แบบสอบถาม เพื่อประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรม รำวงสวัสดิ์ เพื่อการส่งเสริมสุขภาวะที่ดีของผู้สูงอายุ ในจังหวัดนครปฐม รายละเอียดดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลการสังเกตพฤติกรรมของผู้สูงอายุจากการวัดซ้ำ 3 ครั้ง พบว่า ผู้สูงอายุมีค่าคะแนนสุขภาวะเพิ่มขึ้นในทุกครั้งที่ใช้นวัตกรรมรำวงสวัสดิ์ ซึ่งสุขภาวะด้านร่างกายมีค่าคะแนนสูงสุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 7.44$) รองลงมาคือสุขภาวะด้านสังคม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 7.29$) สุขภาวะด้านจิตใจ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 7.16$) และสุขภาวะด้านปัญญา มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 6.58$) เห็นได้ชัดว่าการรำวงสวัสดิ์มีส่วนช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาวะ

ทุกด้านดีขึ้น โดยเฉพาะด้านร่างกายที่ช่วยให้การเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุมีความคล่องแคล่ว กระฉับกระเฉง และได้พัฒนาสุขภาวะทางสังคม โดยการเข้าร่วมแลกเปลี่ยน มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้ร่วมรำวง ส่งผลให้ผู้สูงอายุสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข นอกจากนั้นยังได้พัฒนาสุขภาวะด้านจิตใจและด้านปัญญาควบคู่ไปด้วย

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินสุขภาวะของผู้สูงอายุก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมรำวงสวัสดิ์ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับคุณภาพมากในการประเมินก่อนการรำวงสวัสดิ์ และหลังการใช้มีระดับคุณภาพมากที่สุด โดยค่าเฉลี่ยระดับสุขภาวะของผู้สูงอายุหลังการรำวงสวัสดิ์เพิ่มขึ้นจาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.29) เป็น ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.27) เห็นได้ว่า รำวงสวัสดิ์มีประสิทธิภาพโดยตรงต่อสุขภาวะของผู้สูงอายุในทุกด้าน

การวิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรางวัลสวัสดี จากกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 50 คน พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดในทุกด้าน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.96$) ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าร่วางสวัสดีเป็นประโยชน์มาก สามารถสร้างความสนุกสนานพร้อมกับประโยชน์ด้านสุขภาพ ช่วยให้ได้ขยับร่างกาย มีปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้าง สร้างความสุขได้ร้องรำทำเพลง และมีส่วนช่วยฝึกสมองในการจดจำท่ารำ ควรผลิตนวัตกรรมในลักษณะนี้เพิ่มมากขึ้น เพื่อใช้ในการช่วยให้ผู้สูงอายุมีความสุขและได้รับการส่งเสริมสุขภาพ

6. อภิปรายผล

รางวัลสวัสดี: นวัตกรรมสร้างสรรค์ทางด้านนาฏศิลป์เพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดีของผู้สูงอายุ จังหวัดนครปฐม มุ่งศึกษารูปแบบ โครงสร้าง และองค์ประกอบของการรำ พบว่า ปัจจุบันการรำมี 2 รูปแบบได้แก่ รำวงชาวบ้าน หรือรำวงย้อนยุค และรำวงมาตรฐาน ซึ่งรูปแบบการรำของชาวบ้านในแถบจังหวัดภาคกลาง มีการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย ปรับใช้เพลงลูกทุ่งสมัยนิยม สวมชุดเครื่องแต่งกายที่มีสีฉูดฉาดประกายเพชร มีขั้นตอนการรำ 3 ขั้นตอนได้แก่ การรำไหว้ครู รำวงรอบหวาน และรำวงธรรมดา ซึ่งสอดคล้องกับกฤษฎา สุริยวงศ์ (2563, น. 192) ที่กล่าวเกี่ยวกับรำวงชาวบ้านหรือรำวงย้อนยุคไว้ว่า รำวงย้อนยุคมีลักษณะการปรับตัวให้อยู่รอดในสถานการณ์ใหม่ตามบริบทของสังคม รูปแบบการรำมีการใช้ท่ารำที่ผสมผสานท่าเต้น มีการแต่งกายที่ทันสมัยวัยรุ่น เพื่อการคงอยู่ในยุคสมัยปัจจุบัน ในส่วนของรำวงมาตรฐาน พบว่าเป็นรำวงที่มีพัฒนาการมาจากการรำไท่น มีแบบแผนการรำที่เป็นท่าทางเฉพาะตัว รัฐกำหนด

พัฒนาขึ้นเพื่อใช้สนองนโยบายของรัฐ ที่กำหนดรูปแบบการเผยแพร่วัฒนธรรมของรัฐสู่ประชาชนผ่านกระบวนการของศิลปะการแสดง มีโครงสร้างท่ารำจากการใช้ท่ารำจากแม่บท เพลงช้าและเพลงเร็ว แต่งกาย 4 รูปแบบ ประกอบด้วยเพลง 10 เพลง เนื้อหากล่าวถึงความตระหนักในหน้าที่ของพลเมือง การรักและหวงแหนชาติไทย ซึ่งรูปแบบเป็นแบบแผนตายตัวไม่ได้ปรับเปลี่ยนไปตามบริบทของสังคม แม้ว่ารำวงมาตรฐานจะถูกจัดแสดงซ้ำหลายครั้ง รูปแบบ โครงสร้าง และองค์ประกอบก็ไม่เปลี่ยนแปลง ถือเป็นการอนุรักษ์สืบทอดมรดกศิลปวัฒนธรรมของชาติ สอดคล้องกับ เียนจิตร ถิ่นขาม และเมณีชัย ทองอยู่ (2552, น. 92) ที่ได้กล่าวไว้เกี่ยวกับแนวคิดการผลิตซ้ำทางวัฒนธรรมว่า การผลิตซ้ำทางวัฒนธรรมคือการถ่ายทอดคุณค่า วัฒนธรรมจากรุ่นหนึ่งสู่รุ่นหนึ่ง และหมายความรวมถึงกระบวนการของความต่อเนื่องของประสบการณ์ทางวัฒนธรรมที่ดำรงอยู่ แม้เวลาจะล่วงเลยไป

ด้านผลการสร้างสรรค์นวัตกรรมนาฏศิลป์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ สุขภาวะ จากการสัมภาษณ์ การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร รวมถึงการประชุมสนทนากลุ่มย่อย พบแนวทางการสร้างงานนาฏดุริยางคศิลป์ที่ส่งเสริมการออกกำลังกาย หรือสุขภาพของคนทุกกลุ่ม ว่าควรแบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือการอบอุ่นร่างกาย การออกกำลังกาย และการผ่อนคลาย ซึ่งคณะผู้วิจัยจึงนำแนวทางดังกล่าวมาปรับใช้กับนวัตกรรมรางวัลสวัสดี โดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงที่ 1 การอบอุ่นร่างกาย ช่วงที่ 2 การออกกำลังกายด้วยรำ และ ช่วงที่ 3 การคลายกล้ามเนื้อ องค์ความรู้ดังกล่าวสอดคล้องกับอาทิตย์ เหมทอง และชาญชัย แสงอ่อน (2565, น. 183) ที่ได้กล่าวในบทความวิชาการเรื่อง การส่งเสริมการออกกำลังกายแบบแอโรบิคสำหรับผู้สูงอายุ ไว้ว่า

ช่วงเวลาในการออกกำลังกายที่เหมาะสมประกอบด้วย การออกกำลังกาย 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะอบอุ่นร่างกาย (Warm-up phase) 2) ระยะออกกำลังกาย (Exercise phase) และ 3) ระยะผ่อนคลายร่างกาย (Cool down phase) ทั้งนี้ในการนำศิลปวัฒนธรรมที่ผู้สูงอายุคุ้นเคยมาปรับใช้จะช่วยกระตุ้นให้มีการเข้าร่วมอย่างสม่ำเสมอ ในกระบวนการทำรำที่ใช้เน้นการใช้ท่าช้าอย่างง่าย ใน 1 เพลงจะมี 2-3 ท่าเท่านั้น เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติและจดจำท่ารำได้ดี ตลอดจนได้รับรู้ ซาบซึ้งถึงของดีในจังหวัดนครปฐม ซึ่งการออกแบบกระบวนการทำรำนี้มีความสัมพันธ์กับแนวคิดรูปแบบการเต้นรำ และการเคลื่อนไหวท่าเต้นแบบกลุ่มที่สัมพันธ์กับเวลา ของ แจ็กควิน เอ็ม สมิธ (Jacqueline M. Smith) อ้างถึงใน สวภา เวชสุรกฤษ (2547, น. 16) ที่กล่าวถึงการเคลื่อนไหวท่าเต้นของกลุ่มนักแสดงที่สัมพันธ์กับเวลาว่า เมื่อผู้ประดิษฐ์ท่าเต้น คิดถึงเรื่องจำนวนนักเต้นและการจัดวางรูปร่างของกลุ่มแล้ว ยังต้องตัดสินใจประสานเนื้อหาการเคลื่อนไหว สำหรับกลุ่มอย่างไร อาจจะให้กลุ่มแสดงแรงบันดาลใจ (Motif) อย่างพร้อมเพรียงกันแล้ว อาศัยการแสดงซ้ำเพื่อพัฒนาการช่วยให้ความหมายชัดเจนขึ้น

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ในการนำนวัตกรรมรำวงสวัสดิ์ไปใช้ จำเป็นต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้สูงอายุเป็นสำคัญ หากผู้สูงอายุไม่สามารถปฏิบัติตามกระบวนการทำรำที่กำหนดได้ สามารถปรับกระบวนการทำรำให้อยู่ในลักษณะการนั่งบนเก้าอี้หรือยืนอยู่กับที่ได้ ทั้งนี้เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ และอันตรายที่จะเกิดขึ้นต่อผู้สูงอายุ ทั้งนี้ให้เน้นการเคลื่อนไหวที่เหมาะสมที่สุด และอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของนักกายภาพ

บำบัด ผู้ที่มีความรู้ด้านการออกกำลังกาย หรือนักวิทยาศาสตร์การกีฬาเสมอ

7.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

องค์ความรู้ด้านกระบวนการสร้างสรรค์ การกำหนดแนวความคิด รูปแบบการแสดง การสร้างสรรค์เพลง ดนตรี และกระบวนการทำรำ สามารถที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างสรรค์กิจกรรม เพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุสำหรับจังหวัดอื่น ๆ หากแต่การนำไปใช้ควรพิจารณาปรับใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหา แนวคิด และแนวทางที่เหมาะสม เพื่อความสมบูรณ์และประสิทธิภาพของผลงาน

8. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับการสนับสนุนทุนการวิจัยของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ที่ได้รับจัดสรรงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ประจำปีงบประมาณ 2566

References

- Department of Mental Health. (2020). *Annual Report 2020*. Bangkok: Department of Mental Health. (in Thai)
- Khemthong, A., Saengon, C. (2022). Promoting aerobic exercise for the elderly. *Udonthani Hospital Medical Journal*. 30(1). 177-186. (in Thai)
- Nodthaisong, P. (2021). *What do the statistics tell us about the current and future elderly*. Bangkok: National Statistical Office.
- Promptuay, T. (2023, October) Personal communication [personal interview]
- Suriyawong, K. (2020). The Adaptation of the Folk Media : Ramwong Yonyook Phetchaburi. *Dhurakij Pundit Communication Arts Journal*. 14(2), 167-197. (in Thai)
- Thinkham, Y., Thongyou, M. (2009). Transnational Cultural Reproduction in Cross-cultural Marriage of Thai Women and Japanese Men. *KKU Research Journal (Graduate Studies)*. 9(4), 90-101. (in Thai)
- Vechasurack, S. (2004). *Choreographic principle of Thanpuying Paew Sanithwongseni*. Thesis Ph.D. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)
- Virunrak, S. (2014). *Lakkan sadæng nattaya sin parithat* [Principles of Dramatic Arts]. Bangkok, Chulalongkorn University Press. (in Thai)

การลดต้นทุนการจัดการสินค้าคงคลัง ของบริษัทผู้รับเหมาโครงการออกแบบ และติดตั้งเครื่องจักรโรงงาน อุตสาหกรรมในกระบวนการผลิต

ตะวัน ปัญญาสุริยะวงศ์*

ศักดิ์ชาย รักการ*

อัครกร กลั่นความดี*

จิรวรรณ ปลั่งใหม่*

พจนีย์ ศรีวิเชียร*

Received : March 3, 2024

Revised : November 6, 2024

Accepted : November 11, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยฉบับนี้ เป็นการศึกษาการลดต้นทุนการจัดการสินค้าคงคลังของบริษัทผู้รับเหมาโครงการออกแบบและติดตั้งเครื่องจักรโรงงานอุตสาหกรรมในกระบวนการผลิต จากการตรวจนับสต็อก พบว่า บริษัทฯ มีสินค้าคงคลัง จำนวน 26 รายการ มีมูลค่าทั้งสิ้น 263,436 บาท จากการวิเคราะห์เบื้องต้นพบปัญหามูลค่าสินค้าคงคลังสูงเกินความต้องการประมาณ 71% และจากปัญหาทางกายภาพ พบว่า สภาพสินค้าในคลังไม่ถูกแบ่งเป็นหมวดหมู่ ทำให้การวางสินค้าไม่เป็นตำแหน่งการวางที่แน่นอน ไม่เอื้ออำนวยต่อการมองเห็น ทำให้หาสินค้ายาก และเกิดการซื้อซ้ำอยู่บ่อยครั้ง จึงได้นำทฤษฎี ABC Analysis มาใช้ในการแบ่งหมวดหมู่ของสินค้าคงคลังด้วยเงื่อนไขมูลค่าสินค้า สามารถกำหนดสินค้ากลุ่ม A มีจำนวนทั้งหมด 7 รายการ สินค้ากลุ่ม B มีจำนวน 9 รายการ และสินค้ากลุ่ม C มีจำนวน 10 รายการ และนำสินค้ากลุ่ม A มีมูลค่าสูงที่สุด

ผู้รับผิดชอบบทความ : ตะวัน ปัญญาสุริยะวงศ์ ที่อยู่ 31/2333 หมู่ 2 ตำบลคลองสาม อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120 E-mail : panyasuriyavong@gmail.com

* หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

มาวิเคราะห์แก้ปัญหาด้วยการสร้างรูปแบบการจัดการคลังสินค้า เริ่มจากการพยากรณ์ความต้องการของสินค้า ต่อเดือน การกำหนดปริมาณสินค้าคงคลังต่ำสุด-สูงสุด ระยะเวลาในการจัดซื้อ และปริมาณการจัดซื้อที่เหมาะสม เทียบกับรูปแบบคณิตศาสตร์ในการหาปริมาณการสั่งซื้อประหยัดที่สุด (EOQ) โดยทำการวิเคราะห์สร้างเป็นสูตรการคำนวณด้วยโปรแกรม Microsoft Excel ผลการศึกษาในสินค้ากลุ่ม A พบสินค้าที่ไม่หมุนเวียนจำนวน 6 รายการ ซึ่งดำเนินการให้ฝ่ายขายเสนอรายการสินค้าเหล่านี้กับลูกค้าเพื่อระบายสินค้าออก และสินค้าที่ต้องจัดซื้อให้เหมาะสมกับปริมาณความต้องการ 1 รายการ และการใช้รอบการสั่งซื้อกำหนดปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมดีกว่าการใช้สูตรปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุด นอกจากนั้นได้ใช้หลักการการออกแบบการจัดคลังสินค้าใหม่ ทำให้สินค้ามีความเป็นระเบียบเรียบร้อย เกิดการจัดเก็บสินค้าให้เป็นหมวดหมู่ มีการแบ่งพื้นที่ของการจัดเก็บอย่างชัดเจน และกำหนดช่องทางการเดินของพนักงานเพื่อให้ง่ายและรวดเร็วในการตรวจสอบสต็อกที่มีอยู่ในคลังสินค้า และการหาสินค้าโดยก่อนปรับปรุงใช้เวลาในการหาสินค้า 20 นาที หลังปรับปรุงสามารถใช้เวลาในการหาสินค้า 5 นาที หรือลดลง 75%

คำสำคัญ : การวิเคราะห์แบบ ABC Analysis / การสั่งซื้อที่ประหยัด / รูปแบบการจัดการสินค้าคงคลัง / ผู้รับเหมาออกแบบและติดตั้งเครื่องจักร

Inventory Cost Reduction of Sub-contractor Company for Designing and Installation Machines in Manufacturing Process

Tawan Panyasuriyavong*

Sakchai Rakkharn*

Attakorn Klungkuarmdee*

Jeerawat Plongmai*

Podchanee Sriwichian*

Abstract

This research aims to reduce inventory costs for a subcontractor company involved in the design and installation of machinery for manufacturing processes. From stock count data, it was found that the company had 26 inventory items with a total value of approximately 263,436 Baht. The inventory value was found to be about 71% higher than demand. Moreover, the physical inventory is not categorized, and products are not placed in specific locations, making it difficult to visually manage operations, locate products, and often resulting in repeated purchases. To address these issues, the ABC analysis method is applied to categorize inventory based on product value. This classification divides the inventory into category A with 7 products, category B with 9 products, and category C with 10 products, respectively. Category A includes the highest-value items. Inventory management with a mathematical model is applied to analyze and solve the identified problems, starting with forecasting monthly product demand, determining minimum and maximum stock levels, setting purchase cycle times, and calculating optimal purchasing quantities in comparison with the Economic Order Quantity (EOQ) model. The analysis is conducted by applying these

Corresponding Author : Tawan Panyasuriyavong 31/23333, Moo 2, Khlong Sam Subdistrict, Khlong Luang District, Pathum Thani Province 12120 E-mail : panyasuriyavong@gmail.com

* Master of Engineering Program in Engineering Management, Graduate School Kasem Bundit University

formulas in Microsoft Excel. The results for product group A reveal that 6 items are non-turnover products. For these, purchasing quantities were determined based on purchase cycle time rather than EOQ to reduce the risk of excess inventory. Additionally, new warehouse design principles were implemented to organize products neatly. Products are now stored by category, the storage area is clearly divided, and aisles are assigned to specific staff to facilitate quick and easy stock checks. Finally, the average time required for product picking improved from approximately 20 minutes to 5 minutes per pick, representing a reduction of 75%.

Keywords : ABC analysis / Economic Order Quantity / inventory management model / Sub-contractor of design and installation machinery

1. บทนำ

ยุคแห่งเทคโนโลยีเครื่องจักรกลอัตโนมัติ กำลังมีบทบาทในการช่วยเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุน ปัจจุบันจึงมีการแข่งขันสูง โดยเฉพาะธุรกิจรับผลิตเครื่องจักร จึงมีความสำคัญเรื่องการลงทุนในการประกอบที่ต่ำสุด เพื่อให้สามารถแข่งขันกับบริษัทคู่แข่งรายอื่น ๆ ได้ ต้นทุนด้านสินค้าคงคลังก็มีความสำคัญ เพื่อให้มีสินค้าคงคลังต่าง ๆ อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากสินค้าที่อยู่ในคลังสินค้ามีหลายรายการ แต่ละรายการมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป สินค้าบางรายการมีอัตราการการใช้สูงแต่มูลค่าน้อย บางรายการมีอัตราการใช้ต่ำแต่มูลค่าสินค้าสูง ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลกำไรของธุรกิจโดยตรง ซึ่งคลังสินค้าเป็นแผนกที่สำคัญแผนกหนึ่งไม่น้อยไปกว่าแผนกการผลิต เพราะเป็นพื้นที่ในการจัดเก็บสำรองสินค้าสำเร็จรูป และวัตถุดิบ อีกทั้งมีหน้าที่รักษาสมดุลของอุปสงค์และอุปทาน นอกจากนี้คลังสินค้าเป็นสถานที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า (จุฑาทิพย์ ลีลาธนาพิพัฒน์, ธีระวัฒน์ จันทิก, มกราคม-เมษายน 2561: 226)

ได้มีการศึกษาปัญหาการพัฒนาระบบการจัดการสินค้าคงคลัง กรณีศึกษาบริษัทติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องจักรของโรงงาน SME เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานในระบบสินค้าคงคลังจัดทำกลุ่มของสินค้า (Product Category) ลดปริมาณสินค้าที่ไม่มีการเคลื่อนไหว ลดปริมาณการจัดเก็บสินค้า และลดค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บลง (ปฐมพงษ์ หอมศรี, จักรพรรณ คงชนะ, 2557) สอดคล้องกับการศึกษาปัญหาการปรับปรุงระบบการจัดการคลังสินค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง กรณีศึกษาโรงงานผลิตขนมหวาน ปัญหาที่พบคือ ต้นทุนสินค้าคงคลังของบริษัทมีมูลค่าสูง วัตถุประสงค์เพื่อ

หารูปแบบการสั่งซื้อที่เหมาะสมและลดต้นทุนสินค้าคงคลังประเภทบรรจุภัณฑ์ สติกเกอร์ ฟิล์ม และวัตถุดิบแห้ง (ประดิษฐ์ พุฒิกุลบวร, ยงยุทธ เหมะลา, 2560) การศึกษาการจัดการสินค้าคงคลัง กรณีศึกษาบริษัทรับเหมาติดตั้งระบบดับเพลิงภายในอาคาร เป็นการศึกษาการจัดการสินค้าคงคลัง กรณีศึกษาบริษัทรับเหมาติดตั้งระบบดับเพลิงภายในอาคาร พบว่า มีสินค้าคงคลัง มูลค่าทั้งสิ้น 680,626 บาท พบปัญหามูลค่าสินค้าคงคลังสูงเกินความต้องการ (ศิริลักษณ์ แก้วนวล, ศักดิ์ชาย รักการ, สำเริง เนตรภู, 2564) การศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา คลังสินค้า 2 ราษฎร์บูรณะ (ธัญดา ใจใหม่คร้าม, 2558) การศึกษาการจัดการสินค้าคงคลังสำหรับธุรกิจอาหารแช่แข็งนำเข้าจากต่างประเทศที่มีปริมาณสินค้าคงคลังจัดเก็บไว้เป็นจำนวนมากเกินความจำเป็น ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการใช้บริการคลังเช่าสาธารณะในการจัดเก็บสินค้า (สุพรรณ จิตธรรม, ปวีณา เชาวลิทวงศ์, 2558) และ (นภัสสร สกุลประดิษฐ์, 2560) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาปัญหาในด้านการลดเวลาในการค้นหาสินค้าในคลังสินค้า (Biami Mbakop Ariane Kevine, 2018) และปัญหาความต้องการที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงที่ส่งผลกระทบต่อระบบการจัดการสินค้าคงคลัง (Jean-Claude Munyaka Baraka, 2022)

ในการศึกษานี้ได้ดำเนินงานของบริษัทผู้รับเหมาที่ได้รับโครงการออกแบบ และติดตั้งเครื่องจักร โดยบริษัทผู้รับเหมาตั้งอยู่ที่จังหวัดปทุมธานี เริ่มดำเนินกิจการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 โดยรับงานประเภทผลิตเครื่องจักร เขียนโปรแกรมระบบควบคุมการผลิตมีพนักงาน 12 คน มียอดขายประมาณ 10 ล้านบาทต่อปี ซึ่งปัญหาที่พบบ้านคลังสินค้าจากการเก็บข้อมูลในปี พ.ศ. 2564 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา พบว่า บริษัทฯ

มีสินค้าคงคลัง จำนวน 17 รายการ มีมูลค่าทั้งสิ้น 263,436.00 บาท ซึ่งปัจจุบันยังขาดการจัดการสินค้าคงคลัง มีการสั่งซื้อสินค้าเข้ามาเกินความต้องการใช้งานอยู่ประมาณ 71% จึงทำให้เกิดปัญหาสินค้าคงคลังบางรายการมีมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น ซึ่งเป็นส่วนทำให้มูลค่าสินค้าคงคลังสูงขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษาปัญหาการลดต้นทุนสินค้าคงคลัง โดยเริ่มจากการทำการวิเคราะห์แยกกลุ่มสินค้าด้วยทฤษฎีการวิเคราะห์แบบ ABC ด้วยเงื่อนไขด้านมูลค่าสินค้า และนำสินค้ากลุ่ม A ที่มีมูลค่าสินค้าสูงที่สุด มาวิเคราะห์แก้ปัญหาด้วยการสร้างรูปแบบการจัดการคลังสินค้า โดยเริ่มจากการพยากรณ์ความต้องการของสินค้าต่อเดือน การกำหนดปริมาณสินค้าคงคลังต่ำสุด-สูงสุด ระยะเวลาในการจัดซื้อ และกำหนดปริมาณการจัดซื้อที่เหมาะสม โดยประยุกต์ใช้หลักทฤษฎีการคำนวณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Economic Order Quantity: EOQ) ในกลุ่มสินค้า เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ และใช้โปรแกรม Google Sheet เพื่อจัดการข้อมูลในการตรวจเช็คสต็อกคงเหลือ ซึ่งทำให้สามารถควบคุมระบบคลังสินค้า (Inventory Control) วิเคราะห์และรายงาน (Analysis and Reporting) อย่างเป็นระบบยิ่งขึ้น ซึ่งคาดว่าจะสามารถลดต้นทุนสินค้าคงคลังของบริษัทผู้รับเหมาด้านการออกแบบและติดตั้งเครื่องจักรโรงงานอุตสาหกรรมในกระบวนการผลิตลงอย่างน้อย 30%

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษาการจัดกลุ่มสินค้าคงคลังตามลำดับมูลค่าสินค้า ด้วยทฤษฎี ABC Analysis

2.2 เพื่อกำหนดปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม (EOQ) ในสินค้ากลุ่ม A

2.3 เพื่อศึกษาการใช้โปรแกรม Google Sheet จัดการระบบข้อมูลสินค้าคงคลังบริษัท ผู้รับเหมาด้านการออกแบบ และติดตั้งเครื่องจักรโรงงานอุตสาหกรรมในกระบวนการผลิต

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 กระบวนการดำเนินงาน

กระบวนการดำเนินการวิจัยนี้ได้เริ่มจากการทำการศึกษาปัญหา และเก็บข้อมูล เพื่อนำปัญหามาวิเคราะห์หาสาเหตุในกระบวนการจัดซื้อ และในกระบวนการจัดการคลังสินค้า กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา และวิเคราะห์ผล แล้วประยุกต์ใช้ทฤษฎีการจัดการงานวิศวกรรมในการลดต้นทุนรวมทั้งปัญหาทางกายภาพในสินค้าคงคลังของบริษัทผู้รับเหมาด้านการออกแบบและติดตั้งเครื่องจักรโรงงานอุตสาหกรรมในกระบวนการผลิตแล้วสรุปและรายงานผล

3.2 การวิเคราะห์ปัญหาด้วยทฤษฎี ABC Analysis (S. Kavitha, A. Kandeepan, N. Namadha, 2021)

นำข้อมูลสินค้าของบริษัทในกรณีศึกษา มาจัดกลุ่มประเภทสินค้าคงคลัง ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

- เก็บรวบรวมรายการสินค้าคงคลังทั้งหมดจำนวน 26 รายการ และคำนวณหามูลค่าสินค้าคงคลังแต่ละรายการ โดยนำจำนวนสินค้าคงคลังคูณด้วยราคาต่อหน่วยของสินค้าคงคลัง ซึ่งมีมูลค่าทั้งสิ้น 263,436 บาท

- เรียงลำดับข้อมูลจากมูลค่ามากที่สุดไปหามูลค่าน้อยที่สุด

- คำนวณมูลค่าสะสมเป็นร้อยละ จากรายการแรกไปจนถึงรายการสุดท้าย

- แบ่งกลุ่มสินค้าคงคลังด้วยทฤษฎี ABC Analysis ตามหลักการ

3.3 แบบแผนการคำนวณของการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ) ในสินค้ากลุ่ม A และการคำนวณ ผลลัพธ์ค่าใช้จ่ายเปรียบเทียบเมื่อสั่งซื้อแบบใช้ EOQ และแบบใช้จริงก่อนปรับปรุงของสินค้ากลุ่ม A

- การคำนวณหาปริมาณของการสั่งซื้อที่ประหยัด (Economic Order Quantity: EOQ) ของสินค้าที่เลือกด้วยทฤษฎี ABC Analysis โดยเลือกใช้ระดับความสำคัญของสินค้ากลุ่ม A ซึ่งพิจารณาจากต้นทุนของสินค้าคงคลังในช่วงเวลา 1 ปี

- การกำหนดพยากรณ์ความต้องการสินค้าแต่ละรายการ กำหนดระยะเวลาส่ง ระยะเวลาสั่งซื้อเพื่อนำมาคำนวณหาจำนวนสินค้าในสต็อกต่ำสุด (Min. Stock) และสูงสุด (Max. Stock) เพื่อนำ Min. Stock มาเทียบกับสต็อกสินค้าจริงที่มีอยู่ในคลัง ณ วันที่สั่งซื้อว่าควรตัดสินใจสั่งซื้อหรือไม่

- การใช้รูปแบบทางคณิตศาสตร์อย่างง่ายในการลดต้นทุนสินค้าคงคลัง (Krittanathip, Cha-um, Suwandeet et al., 2012)

ปริมาณสินค้าคงคลังต่ำสุด (Minimum Stock) = การพยากรณ์ความต้องการรายวัน × เวลานำส่ง

ปริมาณสินค้าคงคลังสูงสุด (Maximum Stock) = การพยากรณ์ความต้องการรายวัน × (เวลานำส่ง + เวลาสั่ง)

ผลต่างสินค้าคงคลังจริง = ปริมาณสินค้าคงคลังต่ำสุด - สินค้าคงคลังที่นับจริงปัจจุบัน

ปริมาณการสั่งซื้อตามรอบสั่งซื้อ = (การพยากรณ์ความต้องการรายวัน × เวลาสั่ง) - ผลต่างสินค้าคงคลัง

- การกำหนดค่าปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุด (Economic Order Quantity, EOQ) (Rakesh Kumar, 2016)

4. ผลการวิจัย/Results

จากการวิเคราะห์ด้วยหลักการ ABC ด้วยเงื่อนไขตามมูลค่าสินค้าเป็นหลักนั้น สามารถจำแนกสินค้าแต่ละกลุ่มออกได้ตามตารางที่ 1 ซึ่งพบว่าจำแนกข้อมูลกลุ่มสินค้าเป็น 3 กลุ่ม ตามทฤษฎี ABC Analysis โดยกลุ่ม A จำนวน 7 รายการ กลุ่ม B จำนวน 9 รายการ และกลุ่ม C จำนวน 10 รายการ ซึ่งสินค้ากลุ่ม A กลับมีมูลค่าสูงถึง 199,750 บาท คิดเป็นร้อยละ 75.82 ของมูลค่าสินค้าทั้งหมด

ตารางที่ 1 มูลค่ารวมของการจำแนกแต่ละกลุ่ม

กลุ่ม	จำนวนรายการ (ชิ้น)	ร้อยละของรายการสินค้า	มูลค่าสินค้า (บาท)	ร้อยละมูลค่าสินค้านี้คงคลัง
A	7	26.34	199,750.00	75.82
B	9	61.89	46,783.00	17.76
C	10	11.76	16,903.00	6.42
รวม	26	100.00	263,436.00	100.00

ตารางที่ 2 การวางแผนการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ) ในสินค้ากลุ่ม A

ลำดับ	Forecast ชิ้น:เดือน	Forecast ชิ้น:วัน	Min. Stock (ชิ้น)	Max. Stock (ชิ้น)	Stock ที่มีอยู่ จริงปัจจุบัน	ผลต่าง (ชิ้น)	จำนวนที่สั่งตาม รอบสั่งซื้อ 30 วัน	จำนวนที่สั่ง ตาม EOQ ต่อ ปี (ชิ้น)	จำนวนที่สั่ง ตาม EOQ (ชิ้น)
1	18.00	0.82	12	37	3	(9)	34	225	8
2	3.00	0.14	2	6	1	(1)	6	92	4
3	35.00	1.59	24	72	15	(9)	57	314	11
4	12.00	0.55	8	25	4	(4)	21	184	7
5	40.00	1.82	27	82	10	(17)	72	336	12
6	100.00	4.55	68	205	50	(18)	155	531	18
7	100.00	4.55	68	205	20	(48)	185	531	18

จากตารางที่ 2 แผนการนำสินค้ากลุ่ม A มีมูลค่าสินค้าสูงที่สุด มาวิเคราะห์แก้ปัญหาด้วยการพยากรณ์ความต้องการของสินค้าต่อเดือน การกำหนดปริมาณสินค้าคงคลังต่ำสุด-สูงสุด ระยะเวลาในการจัดซื้อ และปริมาณการจัดซื้อที่เหมาะสมด้วยรูปแบบการจัดการสินค้าคงคลังเทียบกับการ

กำหนดปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ) รวมถึงการวิเคราะห์รายการสินค้าที่ไม่หมุนเวียน โดยการสร้างเป็นสูตรการคำนวณด้วยโปรแกรม Microsoft Excel ผลการศึกษาได้จำนวนสินค้าที่ต้องจัดซื้อให้เหมาะสมกับปริมาณความต้องการสินค้าต่อเดือนในแต่ละรายการ

ตารางที่ 3 ผลลัพธ์ค่าใช้จ่ายเปรียบเทียบเมื่อสั่งซื้อแบบใช้ EOQ และแบบใช้จริงก่อนปรับปรุงของสินค้ากลุ่ม A

ลำดับสินค้า ที่	ต้นทุนรวมการสั่งซื้อ ปัจจุบัน (บาท/ปี)	ต้นทุนรวมสั่งซื้อที่ ประหยัด (EOQ) (บาท/ปี)	ปริมาณต้นทุนที่ลดลง เมื่อใช้ EOQ (บาท/ปี)	สัดส่วนของการ ลดลง (%)	ต้นทุนลดลง/ เพิ่มขึ้น
1	401,466	379,324	22,142	6	ลดลง
2	167,547	159,091	8,456	5	ลดลง
3	454,601	383,635	70,966	18	ลดลง
4	135,638	109,597	26,041	24	ลดลง
5	546,129	474,568	71,561	15	ลดลง
6	366,045	298,351	67,694	23	ลดลง
7	606,070	538,939	67,131	12	ลดลง
รวม	2,677,495	2,343,504	333,991	14	ลดลง

จากตารางที่ 3 เห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายเปรียบเทียบเมื่อสั่งซื้อแบบใช้ EOQ และแบบใช้จริงก่อนปรับปรุงของสินค้ากลุ่ม A พบว่า ผลรวมของต้นทุนการจัดซื้อและต้นทุนการจัดเก็บ เปรียบเทียบกันระหว่างการใช้ EOQ ในการกำหนดปริมาณสั่งซื้อ และปริมาณการสั่งซื้อที่ใช้จริงในบริษัทกรณีศึกษา จากตารางต้นทุน รวมทั้งหมดจากการใช้ EOQ จะน้อยกว่าต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นจริงในบริษัท กรณีศึกษาอยู่ 333,991 บาท คิดเป็นสัดส่วนของการลดลงร้อยละ 14

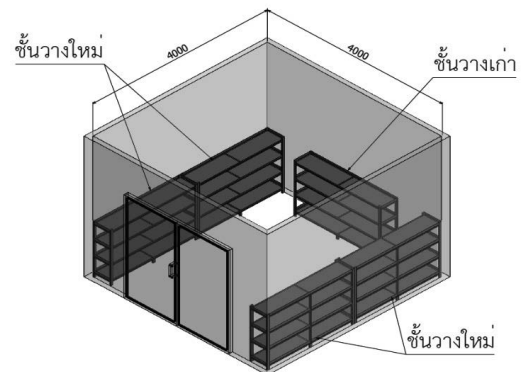
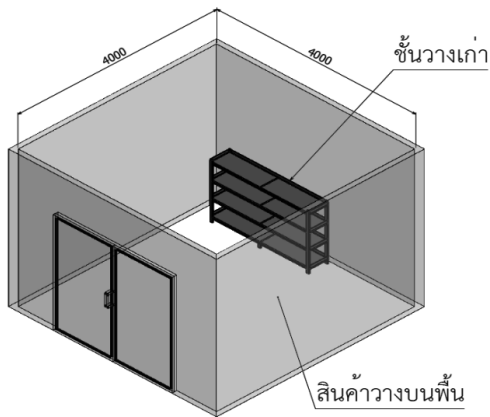
การออกแบบ และจัดการคลังสินค้าใหม่
ตามหลักการแบ่งกลุ่มของทฤษฎี ABC Analysis (ธัญกมล ทองก้อน, 2562) จะแบ่งกลุ่มสินค้ากลุ่ม A ที่มีการหมุนเวียนหรือมีความต้องการอยู่บ่อย ๆ จัดวางในตำแหน่งที่ใกล้กับประตูทางเข้า-ออก เพื่อให้ง่ายต่อการเคลื่อนย้าย ส่วนสินค้ากลุ่ม B และกลุ่ม C จัดวางถัดไป ตามลำดับ การปรับปรุงวิธีดำเนินงานใหม่นั้นช่วยในการกำหนดระยะเวลาในการตรวจสอบสินค้าคงคลังแต่ละประเภทให้เหมาะสม ช่วยลดระยะเวลาในการตรวจนับ และเพิ่มความแม่นยำในการบันทึกข้อมูล

ตารางที่ 4 สรุปการแบ่งประเภทสินค้าตามหมวดหมู่ A, B และ C

สรุปการจัดกลุ่มสินค้า						
กลุ่มสินค้า	จำนวนชั้นสินค้าทั้งหมด (ชั้น)	% สินค้าทั้งหมด	ราคารวมสินค้าทั้งหมด (บาท)	% ราคารวมสินค้าทั้งหมด	จำนวนสินค้าหมุนเวียน (ชั้น)	% สินค้าหมุนเวียน
A	103	26.34	199,750.00	75.82	52	26.34
B	242	61.89	46,783.00	17.76	121	61.89
C	46	11.76	16,903.00	6.42	23	11.76
รวม	391	100.00	263,436.00	100.00	196	100.00

จากตารางที่ 4 ได้ทำการจัดแบ่งสินค้าออกเป็น 3 ประเภทของจำนวนสินค้า 391 ชั้น ในไตรมาสที่ 2 (เดือนมิถุนายน 2566) พบว่า สินค้ากลุ่ม A เป็นสินค้าในส่วนของกลุ่มที่ 1 คือ สินค้าวัสดุ

ที่มีมูลค่าสูงจึงต้องมีการตรวจนับ และติดตามผลอยู่เสมอ สินค้าจะต้องมีสำรองคลังตลอด อยู่ในสภาพที่ดี ไม่ชำรุด เสียหายจากความชื้นหรือการเกิดสนิมเป็นอันตราย



รูปที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผังคลังสินค้า ก่อนปรับปรุง และหลังปรับปรุง

จากรูปที่ 1 ผลการปรับปรุงหลังจากจัดการคลังสินค้าใหม่ เห็นได้ว่าการจัดวางสินค้ามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และมีการแบ่งพื้นที่ของการจัดเก็บอย่างชัดเจน เพื่อความสะดวก ปลอดภัย

และรวดเร็วโดยก่อนปรับปรุงใช้เวลาในการหาสินค้า 20 นาที หลังปรับปรุงสามารถใช้เวลาในการหาสินค้า 5 นาที

จากรูปที่ 2 การนำ Google Sheet ซึ่งเป็นบริการของทาง google ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายในการใช้งานมาใช้ในการตรวจเช็คสินค้าในคลัง เพื่อลดความผิดพลาดในตรวจนับจำนวนสินค้าที่ไม่ตรงกับในสต็อก และช่วยในการบันทึกรับเข้าสินค้า และจ่ายออกสินค้าของแต่ละรายการพร้อมอ้างอิงราคาซื้อราคาขายที่ระบุไว้อย่างชัดเจน

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ผลจากการศึกษาได้แสดงให้เห็นว่า บริษัทที่เป็นกรณีศึกษาได้นำทฤษฎี ABC Analysis ได้พิจารณาเลือกเอาเฉพาะสินค้ากลุ่ม A จำนวน 7 รายการ และเทคนิค EOQ Model มาเพื่อกำหนดนโยบายการสั่งซื้อที่ประหยัดของสินค้ากลุ่ม A พบว่าทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายรวมทั้งปีได้ถึง 333,991 บาท สัดส่วนการลดลงเฉลี่ยอยู่ที่ 14% และควรนำมาประยุกต์ใช้กับธุรกิจสินค้าคงคลังสำรองในกลุ่ม B และ C ซึ่งจะส่งผลดีกับธุรกิจในแง่ของการลดปริมาณการจัดเก็บสินค้าคงคลัง อีกทั้งยังสามารถควบคุมสินค้าคงคลังได้เป็นอย่างดี

6.2 เพื่อให้ปริมาณการสั่งซื้อแต่ละครั้งมีปริมาณลดลง การติดต่อกับซัพพลายเออร์รายอื่น ๆ ที่สามารถขายสินค้าให้กับบริษัทในปริมาณขั้นต่ำที่ต้องการได้ จะสามารถช่วยให้บริษัทไม่ต้องจัดซื้อสินค้าในปริมาณมากเกินไปจนความจำเป็นที่ทำให้เปลืองพื้นที่ในการจัดเก็บ และมีค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสูง

6.3 หลักการพิจารณาที่นำมาใช้ในการจัดกลุ่มสินค้า ควรมีการทบทวน เพื่อนำมาพิจารณาอย่างต่อเนื่อง เพราะเมื่อเวลาผ่านไปสินค้าบางอย่างอาจมีความสำคัญเพิ่มขึ้นหรือลดลง และส่งผลให้การจัดกลุ่มสินค้าคงคลังเปลี่ยนไป

6.4 ควรทำการตรวจสอบการปรับเปลี่ยนนโยบายการสั่งซื้อทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง ในส่วนของปริมาณความต้องการที่ผิดปกติ เนื่องจากปริมาณความต้องการของสินค้าคงคลังมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพราะในปัจจุบันนี้ทางบริษัทกรณีศึกษา ยังไม่มีการนำหลักการเหล่านี้มาใช้ ซึ่งถ้าบริษัทได้นำผลการทดลองไปใช้ก็จะสามารถช่วยลดต้นทุน และค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อสินค้า และลดต้นทุนการจัดการสินค้าคงคลังลงได้

6.5 ผลการเปรียบเทียบฝั่งคลังสินค้า ก่อนปรับปรุง และหลังปรับปรุง

การจัดเรียงสินค้า ก่อนปรับปรุงสินค้าอาจถูกจัดเรียงแบบสุ่มหรือไม่มีระบบ ทำให้การเข้าถึงเข้าและยุ่งยาก หลังปรับปรุงมีการจัดเรียงตามประเภทหรือความถี่ในการใช้งาน

พื้นที่การใช้งานก่อนปรับปรุงพื้นที่ไม่ถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจมีพื้นที่ว่างเปล่าหรือแออัด หลังปรับปรุงใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดมีการจัดสรรพื้นที่สำหรับการทำงานและการจัดเก็บอย่างเหมาะสม

การไหลของสินค้า เส้นทางเคลื่อนย้ายสินค้าซับซ้อน ทำให้มีเวลาการทำงานที่นาน หลังปรับปรุงช่วยลดเวลาในการขนส่งและเพิ่มประสิทธิภาพ

ควรนำเทคโนโลยีและระบบการจัดการเข้ามาใช้ เนื่องจากใช้ระบบการจัดการที่ล้าสมัย ทำให้ข้อมูลไม่แม่นยำ เช่น WMS (Warehouse Management System) ที่ช่วยติดตามและจัดการสินค้าด้วยความแม่นยำและควรเพิ่มความสำคัญในปัญหาด้านความปลอดภัย เช่น พื้นที่ทำงานแคบ ไม่มีระบบตรวจจับ หรือไม่มีสัญญาณเตือน

References

- Biami Mbakop Ariane Kevine. (January-February 2018). The Effectiveness of ABC Cross Analysis on Products Allocation in the Warehouse (Case Study: CHOCOCAM Company Ltd Douala). *International Journal of Novel Research in Interdisciplinary Studies*, 5(1), 11-30.
- Jean-Claude Munyaka Baraka. (July 2022). Systematic Inventory Management Concepts and Applications. *South African Journal of Industrial Engineering*, 33(2), 15-36.
- Jutathip Leelathanapipat, Theerawat Chantuek. (January-April 2018). Professional inventory management. *Academic Journal Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 11(1), 226-229.
- Krittanathip, Cha-um, Suwandee et al., (2012). The Reduction of Inventory and Warehouse Costs for Thai Traditional Wholesale Businesses of Consumer Products. *Procedia-Social and Behavioral Sciences Symposium, 4th International Science, Social Science, Engineering and Energy Conference*, 88, 142-148.
- Napasorn Sakulpradit. (2017). Inventory management for producing and distributing factory of frozen products. Master of Engineering Independent study, Department of Industrial Development, Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Thammasat University.
- Pathompong Homsri, Chakrabhand Kongthana. (July-December 2014). Development of inventory management system case study of installation and maintenance company of SME factory. *Academic Journal of the Faculty of Industrial Technology, Lampang Rajabhat University*, 7(2), 42-56.
- Pradit Puttikulborworn, Yongyuth Hemala. (2017). *Inventory management to improve inventory management efficiency*. Bachelor of Engineering Program, Management Engineering and Logistics, College of Technology Innovation and Engineering, Dhurakij Pundit University.
- Rakesh Kumar. (2016). Economic Order Quantity (EOQ) Model. *Global Journal of Finance and Economic Management*, 5(1), 1-5.
- S.Kavitha, A.Kandeepan, N.Narmadha. (October 2021). ABC Analysis, an Inventory Management Technique at a Manufacturing. *International Journal of Operations Management and Services*, 19(3), 167-170.
- Siriluk kaewnual, Sakchai Rakkharn, Samroeng Netpu3. (2021). *Inventory Management Case Study of Fire Protection Systems Company*. Independent study Engineering Management, Master of Engineering, Kasem Bundit University.

- Thanakamol Thongkon, Loponapat Tulayalak. (2019). Improving Warehouse Management Case Study: Water Tank Manufacturing and Distribution Plant. Bachelor of Engineering, Logistics Department, Department of Material Transfer Engineering and Logistics, Faculty of Engineering, King Mongkut's University of Technology North Bangkok.
- Thiyada Chaimaikram. (2015). Optimizing Warehouse Management Case Study 2 warehouse Burana Bangkok Pubwarehouse Organization. Independent study, Master of Business Administration, Graduate School, Bangkok University.

ความพึงพอใจของแพทย์ ต่อการบริการของศูนย์เนื้อเยื่อ ชีวภาพกรุงเทพฯ

ธัญวรรณ อาศนสุวรรณ*

จิราภา พลายน้อย*

รัตนหทัย เมืองธรรม*

สหชาติ มาชะติลิก*

Received: March 16, 2024

Revised: October 21, 2024

Accepted: December 28, 2024

บทคัดย่อ

ศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ ในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นศูนย์กลางการผลิตกระดูกและเนื้อเยื่อจากผู้บริจาคที่เสียชีวิตแล้วเพื่อบริการให้แก่ศัลยแพทย์ในโรงพยาบาลต่าง ๆ ทั่วประเทศ เพื่อการบริการที่ดีขึ้นของศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ ทางผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์ศึกษาความพึงพอใจของแพทย์ผู้รับบริการต่อคุณภาพการบริการของศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ ด้านศัลยศาสตร์และด้านจักษุวิทยา จำนวนทั้งหมด 150 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ จำนวน 16 ข้อ ด้านการบริการ จำนวน 14 ข้อ และด้านความสามารถในงาน จำนวน 8 ข้อ ทั้งหมด 38 ข้อ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ ดำเนินการส่งแบบสอบถามในรูปแบบเอกสารและรูปแบบ Google form รายงานผลด้วย ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า มีแบบสอบถามที่ตอบกลับและสมบูรณ์ทั้งหมด 111 ชุด คิดเป็นร้อยละ 96.52 โดยระดับความพึงพอใจของแพทย์ผู้รับบริการต่อคุณภาพการบริการของศูนย์เนื้อเยื่อ

ผู้รับผิดชอบบทความ : ธัญวรรณ อาศนสุวรรณ ศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล E-mail : t_aresanasuwan@yahoo.com

* ศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ชีวิภาพกรุงเทพฯ โดยรวมสูงสุดคือด้านการบริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 รองลงมาคือ ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และด้านความสามารถในงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 4.67 สรุปได้ว่า ความพึงพอใจโดยรวมของแพทย์ผู้รับบริการต่อคุณภาพการบริการของศูนย์เนื้อเยื่อชีวิภาพกรุงเทพฯ ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ด้านการบริการ และด้านความสามารถในงานอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

คำสำคัญ : ความพึงพอใจ / ศูนย์เนื้อเยื่อชีวิภาพ / แพทย์ผู้รับบริการ

The Satisfaction of the Physicians with the services of Bangkok Biomaterial Center

Thanyawan Aresanasuwan*

Jirapa Playlex*

Rathathai Maungtham*

Sahachat Makadilog*

Abstract

The Bangkok Biomedical Center, under the patronage of Royal Highness Princess Galyani Vadhana Krom Luang Naradhiwas Rajanagarindra, Department of Orthopedic Surgery, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University, is a center for producing bones and tissues from deceased donors. It provides services to surgeons in various hospitals throughout the country to enhance the capabilities of the Bangkok Biological Center, researchers aimed to study the satisfaction levels of physicians regarding the quality of services offered. This research included 150 surgeons with specializations in orthopaedic surgery, general surgery, and ophthalmology. A questionnaire served as the research instrument, encompassing a sample group of 150 individuals categorized into three domains: product quality (16 questions), service (14 questions), and Work Competence (8 questions), resulting in a cumulative total of 38 questions. The questionnaire's content validity was assessed by experts. Questionnaires were distributed in both document and Google Form formats. The analysis employed frequency, percentage, mean, and standard deviation. The study garnered 111 completed questionnaires, yielding a response rate of 96.52%. The mean satisfaction level of physicians concerning the quality of services provided by the Bangkok Biomaterial

Corresponding Author : Thanyawan Aresanasuwan, The Bangkok Biomaterial Center, Department Orthopaedic Surgery, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand E-mail : t_aresanasuwan@yahoo.com

*The Bangkok Biomaterial Center, Department Orthopaedic Surgery, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Center was highest in the service quality, with a score of 4.71. Subsequently, product quality and operational capability were closely aligned, each achieving a mean score of 4.67. In conclusion, physicians reported a highest level of satisfaction with the services offered by the Bangkok Biological Tissue Center, specifically regarding product quality, service quality, and operational capability.

Keywords : Satisfaction / biological center / physician recipients

1. บทนำ

ความพึงพอใจของผู้รับบริการ เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ต้องการใช้บริการกับผู้ให้บริการ เพื่อตอบสนองความต้องการอย่างใดอย่างหนึ่งให้บรรลุผลสำเร็จตามความต้องการ ดังนั้น การประเมินคุณภาพการบริการ (Service quality) ของหน่วยงานเป็นสิ่งที่สำคัญ Parasuraman et al. (1985, 1988) ได้พัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพการบริการ เรียกว่า SERVQUAL ขึ้น และปรับปรุงขั้นตอนในการประเมินคุณภาพการบริการ 5 ด้าน ดังนี้ 1. ความเป็นรูปธรรมของบริการและผลิตภัณฑ์ (Tangibles) 2. ความน่าเชื่อถือ (Reliability) 3. การตอบสนองของผลใช้บริการ (Responsiveness) 4. ความไว้วางใจและความมั่นใจ (Assurance) และ 5. ความเข้าใจและเข้าถึงผู้รับบริการ (Empathy) เพื่อวัดระดับการบริการของหน่วยงาน ทำให้สามารถตรวจสอบ พัฒนา และปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการให้ตรงกับความคาดหวัง ซึ่งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน (เนตรเพชรรัตน์ ตระกูลบุญเนตร, 2017; A. S. Kitmann, 2008; Kim Leng Khoo, 2022) ต่างให้ความสำคัญกับการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ ไม่เพียงแต่ทำให้หน่วยงานสามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างเหมาะสมแล้ว แต่ยังช่วยยกระดับมาตรฐานการบริการให้สอดคล้องกับมาตรฐานระดับสากล ศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ ในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินงานโดยภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ได้จัดตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2527 ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการผลิตกระดูกและเนื้อเยื่อจากผู้บริจาคที่เสียชีวิตแล้ว ได้แก่ กระดูกต้นขา กระดูกหน้าแข้ง กระดูกแขน กระดูกขากรรไกร กระดูกอ่อน กระดูกข้อสะโพก กระดูกข้อเข่า กระดูกเชิงกราน กระดูกข้อเท้า กระดูกกะโหลกศีรษะ กระดูกนิ้วมือ กระดูกหัวไหล่ เอ็นแผ่นข้างขา และเอ็นร้อยหวาย กระดูกและเนื้อเยื่อที่ได้จากผู้บริจาคที่ยังมีชีวิตอยู่ได้แก่กระดูกจากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกหรือข้อเข่าในผู้ป่วย และรกจากผู้ป่วยผ่าตัดคลอด ซึ่งขบวนการผลิตกระดูกจะอยู่ภายใต้เทคนิคปลอดเชื้อ ด้วยวิธีเตรียม 3 วิธีหลัก คือ 1) กระดูกและเนื้อเยื่อชนิดแช่แข็ง โดยเก็บในตู้เย็นอุณหภูมิ - 70 องศาเซลเซียส 2) กระดูกชนิดแห้ง โดยผ่านขบวนการขจัดน้ำออกจากกระดูก 3) กระดูกเผาอุณหภูมิสูง (Human bone hydroxyapatite) จากนั้นตรวจสอบ บรรจุ เก็บรักษา สำหรับบริการแก่ ศัลยแพทย์ในโรงพยาบาลต่าง ๆ ทั่วประเทศ (ยงยุทธ วัชรดุลย์, 2000; ศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพฯ ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด, 2562; A. J. Aho, 1998)

ปัจจุบันทางศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ ผลิตกระดูกและเนื้อเยื่อได้ จำนวน 59,137 ชิ้น โดยได้รับจากผู้บริจาคจำนวน 588 ราย มีผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยใช้กระดูกและเนื้อเยื่อ จำนวน 8,805 ราย มีศัลยแพทย์ร่วมโครงการ 321 คน จาก 95 โรงพยาบาล และได้จัดทำโครงการขอบริจาคกระดูกและเนื้อเยื่อในโรงพยาบาลเครือข่ายทั้งหมด 32 โรงพยาบาล เพื่อนำไปใช้ในการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยทั่วประเทศ โดยกระดูกและเนื้อเยื่อไปใช้กับผู้ป่วยด้านศัลยกรรมกระดูก (N. Ahmed, 2023) ได้แก่ โรคมะเร็ง อุบัติเหตุที่สูญเสียกระดูกบางส่วน (M. Aurich, 2021) การผ่าตัดยึดกระดูกสันหลัง (Horst

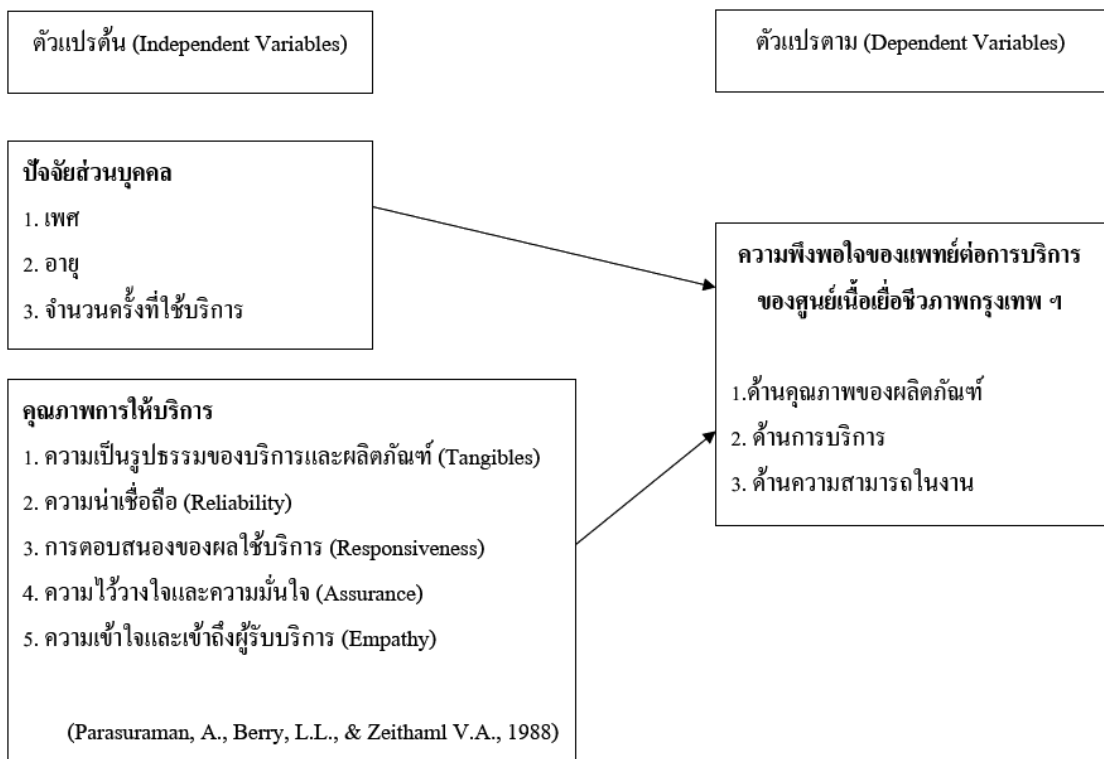
Balling, 2020) ด้านศัลยกรรมตกแต่ง ได้แก่ เสริมจมูก ทำใบหู ด้านจักษุ ได้แก่ ทำลูกตาเทียม เยื่อบุตา หนังตาตก ด้านศัลยกรรมช่องปาก ได้แก่ โรคมะเร็งกระดูขากรรไกรล่าง ศุนย์เนื้อเยื่อชีวภาพ กรุงเทพฯ ได้ให้บริการกับศัลยแพทย์ที่มีความต้องการกระดูกและเนื้อเยื่อ นำไปใช้ในการผ่าตัดรักษาคนผู้ป่วยมาอย่างยาวนาน ดังนั้น เพื่อเป็นการปรับปรุงการพัฒนาคุณภาพการบริการโดยรวมของ ศุนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ ให้มีความรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ถูกต้องและทันสมัย จึงมีความสนใจที่จะศึกษาความพึงพอใจของแพทย์ผู้มารับการบริการทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล โดยประเมินคุณภาพทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ด้านการบริการ และด้านความสามารถในงาน

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความพึงพอใจของแพทย์ผู้รับบริการต่อคุณภาพการบริการของศุนย์เนื้อเยื่อชีวภาพ กรุงเทพฯ

3. กรอบแนวคิด

การศึกษาค้นคว้าความพึงพอใจของแพทย์ผู้รับบริการต่อคุณภาพการบริการของศุนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ ผู้ศึกษาได้กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา ตามความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ แพทย์ทั้งหมดที่เคยรับบริการที่ศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ ทั้งภายในโรงพยาบาลศิริราชและภายนอกโรงพยาบาล ซึ่งเป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ ด้านศัลยศาสตร์ และจักษุวิทยา

กลุ่มตัวอย่าง คือ แพทย์ที่เคยรับบริการที่ศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ ทั้งภายในโรงพยาบาลศิริราชและภายนอกโรงพยาบาล ซึ่งเป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ ด้านศัลยศาสตร์ และจักษุวิทยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2566

กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้วิธีการประมาณค่าสัดส่วนประชากร 1 กลุ่ม (WW Daniel, 1999) กำหนดค่าสัดส่วนของแพทย์ที่รับบริการปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2566 เท่ากับ 0.5 ค่าความคลาดเคลื่อนที่รับได้ 0.1 ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ในการวิจัยนี้จึงต้องใช้ขนาดตัวอย่าง 97 ราย ผู้วิจัยคาดว่าจะได้แบบสอบถามกลับมา 40% หากต้องการขนาดตัวอย่าง 97 ราย ดังนั้น ต้องส่งแบบสอบถามให้ผู้ตอบแบบสอบถาม 243 ชุด โดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง

4.2 เครื่องมือใช้ในการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามมีให้เลือกตอบ 2 แบบ ได้แก่ คำถามปลายเปิด (Open Ended Question) และ คำถามปลายปิด (Close Ended Question) ได้รับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของคำถามจำนวน 38 ข้อ ไม่ผ่านจำนวน 1 ข้อ ทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม ได้เท่ากับ 0.86 และผู้วิจัยได้ดำเนินการ

การแก้ไขปรับปรุงจนได้แบบสอบถามที่เหมาะสมมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สังกัด/หน่วยงาน จำนวนครั้งการใช้บริการ

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของแพทย์ ที่มีต่อการทำงานของศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยศึกษาหลักการเครื่องมือประเมินคุณภาพการบริการ ของ SERVQUAL ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ จำนวน 16 ข้อ ด้านการบริการ จำนวน 14 ข้อ และด้านความความสามารถในงาน จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงของศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ

เกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจต่อการบริการของศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ Likert's scale 5 ระดับ ดังนี้ พึงพอใจมากที่สุด เท่ากับ 5 พึงพอใจมาก เท่ากับ 4 พึงพอใจปานกลาง เท่ากับ 3 ไม่พึงพอใจ เท่ากับ 2 ไม่พึงพอใจมากที่สุด เท่ากับ 1 และ ไม่สามารถประเมินได้ เท่ากับ N/A

เกณฑ์ในการแปลความหมายของระดับความพึงพอใจโดยพิจารณาขนาดขอบเขตของคะแนนเฉลี่ยที่ได้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50-5.00 หมายความว่า อยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50-4.49 หมายความว่า อยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50-3.49 หมายความว่า อยู่ในเกณฑ์พึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50-2.49 หมายความว่า อยู่ในเกณฑ์ไม่พึงพอใจ

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00-1.49 หมายความว่า อยู่ในเกณฑ์ไม่พึงพอใจมากที่สุด

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ทางผู้วิจัยได้ขอรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล (COA no. Si 840/2022) และดำเนินการเพื่อส่งแบบสอบถามในรูปแบบเอกสารและรูปแบบ Google form ให้กับแพทย์ที่เคยรับบริการที่ศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพทั้งภายในโรงพยาบาลศิริราชและภายนอกโรงพยาบาลซึ่งเป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสัตวศาสตร์ ออร์โธปิดิกส์ ด้านสัตวศาสตร์ และจักษุวิทยาจำนวนทั้งหมด 150 คน ได้รับตอบกลับจำนวน 115 คน และเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 96.52

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for window version 18.0 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อรายงานข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ข้อมูลแบบกลุ่ม (Categorical data) จะรายงานในรูปแบบของค่าความถี่ ร้อยละ เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของแพทย์ที่มีต่อการให้บริการของศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพ ใช้ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5. ผลการศึกษา

จากการศึกษาความพึงพอใจต่อการให้บริการของแพทย์ผู้ให้บริการต่อคุณภาพการบริการของศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพ จำนวน 111 คน เป็นเพศชายร้อยละ 86.49 และเพศหญิงร้อยละ 13.51 ช่วงอายุที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 48.64 รองลงมาคือ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.23 อายุน้อยกว่าเท่ากับ 30 ปี คิดเป็น

ร้อยละ 18.92 และอายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.21 จำนวนครั้งที่มาใช้บริการมากที่สุด คือ 2-5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 41.44 รองลงมา ใช้บริการมากกว่า 10 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 22.52 ใช้บริการ 6-10 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 20.72 และใช้บริการจำนวน 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 15.32 (ตารางที่ 1)

โดยทำการศึกษาระดับความพึงพอใจของแพทย์ผู้ให้บริการต่อคุณภาพการบริการของศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพ ทั้งหมด 3 ด้าน คือ ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ด้านการบริการ และด้านความสามารถในงาน พบว่า

ระดับความพึงพอใจด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.44-4.82 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด โดยด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ผลิตภัณฑ์ที่มีสภาพสมบูรณ์ไม่ชำรุดเสียหาย รองลงมาคือ ผลิตภัณฑ์ของศูนย์เนื้อเยื่อฯ มีคุณภาพเหมาะสมในการนำไปใช้ และ ผลิตภัณฑ์ได้ครบตามความต้องการ ส่วนคุณภาพขนาดของผลิตภัณฑ์ เนื้อหุ่มรขนาดใหญ อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก (ตารางที่ 2)

ระดับความพึงพอใจด้านการบริการ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.30-4.81 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด โดยด้านการบริการที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่ที่มีความตรงต่อเวลาและปฏิบัติตามเงื่อนไขกับผู้มารับบริการ รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่แต่งกายสุภาพในการให้บริการ และการดูแลผลิตภัณฑ์ระหว่างการขนส่งไปยังปลายทาง มีคะแนนเฉลี่ย 4.81, 4.76 และ 4.74 ตามลำดับ ส่วนเจ้าหน้าที่ที่มีความพร้อมในการให้บริการด้านความรู้ด้านศูนย์เนื้อเยื่อฯ แก่นักเรียนนักศึกษา ประชาชนทั่วไป เจ้าหน้าที่ที่มีความพร้อมในการให้บริการด้านการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน

การติดต่อประสานงานในการขอใช้บริการ จอผ่าน E-mail อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก มีคะแนนเฉลี่ย 4.30, 4.32 และ 4.33 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ความพึงพอใจด้านความสามารถในงาน มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.63-4.76 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด โดยด้านความสามารถใน

งานที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่มีความตรงต่อเวลาและปฏิบัติตามเงื่อนไขกับผู้มารับบริการ รองลงมา คือ การส่งมอบผลิตภัณฑ์ และ ความสุภาพของเจ้าหน้าที่ในการตอบข้อซักถาม มีคะแนนเฉลี่ย 4.76, 4.71 และ 4.68 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของแพทย์ผู้รับบริการจากศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ

ข้อมูลแพทย์ผู้รับบริการ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	96	86.49
หญิง	15	13.51
อายุ		
น้อยกว่าเท่ากับ 30 ปี	21	18.92
31-40 ปี	54	48.64
41-50 ปี	28	25.23
มากกว่า 50 ปี	8	7.21
จำนวนครั้งที่มาใช้บริการ		
1 ครั้ง	17	15.32
2-5 ครั้ง	46	41.44
6-10 ครั้ง	23	20.72
มากกว่า 10 ครั้ง	25	22.52

ตารางที่ 2 ระดับความพึงพอใจของแพทย์ต่อการรับบริการศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์

ความพึงพอใจด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1. คุณภาพขนาดของผลิตภัณฑ์			
1.1 กระดูกแช่แข็งขนาดเล็ก*	4.58	0.61	มากที่สุด
1.2 กระดูกแช่แข็งขนาดกลาง**	4.55	0.65	มากที่สุด
1.3 กระดูกแช่แข็งขนาดใหญ่***	4.67	0.55	มากที่สุด
1.4 กระดูกชีวภาพชนิดอบแห้ง (Cancellous chip bone)	4.72	0.58	มากที่สุด
1.5 เยื่อหุ้มรก ขนาดเล็ก	4.53	0.61	มากที่สุด
1.6 เยื่อหุ้มรก ขนาดใหญ่	4.44	0.70	มาก
1.7 เอ็นแผ่นด้านข้างขา	4.61	0.61	มากที่สุด
2. คุณภาพของผลิตภัณฑ์เมื่อนำไปใช้	4.65	0.55	มากที่สุด
3. คุณภาพการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์	4.75	0.46	มากที่สุด
4. คุณภาพผลิตภัณฑ์เมื่อเทียบกับราคา มีความเหมาะสม	4.50	0.67	มากที่สุด
5. การสั่งจองผลิตภัณฑ์ในแต่ละครั้งมีความสะดวกรวดเร็ว	4.65	0.69	มากที่สุด
6. ผลิตภัณฑ์มีสภาพสมบูรณ์ ไม่ชำรุดเสียหาย	4.82	0.41	มากที่สุด
7. ผลิตภัณฑ์ของศูนย์เนื้อเยื่อฯ มีคุณภาพเหมาะสมในการนำไปใช้	4.77	0.45	มากที่สุด

* Diaphysis of long bone Head of femur, Fibula, Iliac crest, Costal cartilage

** Half long bone (Proximal หรือ Distal), *** Whole long bone, Innominate

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ความพึงพอใจด้านคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ พึงพอใจ
8. ผลิตภัณฑ์ที่มีการแสดงฉลาก บอกชนิด ขนาด วันเดือนปี ผลิตและวันหมดอายุ ชัดเจน	4.65	0.65	มากที่สุด
9. ผลิตภัณฑ์ มีบอกสถานที่ตั้ง สถานที่ติดต่อ หมายเลข โทรศัพท์ ชัดเจน	4.61	0.69	มากที่สุด
10. ผลิตภัณฑ์ได้ครบตามความ ต้องการ	4.77	0.50	มากที่สุด
โดยรวมด้านคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์	4.67	0.42	มากที่สุด

ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจของแพทย์ต่อการรับบริการศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพ
ด้านการบริการ

ความพึงพอใจด้านการบริการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ พึงพอใจ
1. เจ้าหน้าที่มีความรู้ความสามารถ ในการบริการแนะนำผลิตภัณฑ์ ได้ชัดเจน	4.68	0.60	มากที่สุด
2. เจ้าหน้าที่สามารถแก้ไขปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นได้อย่าง เหมาะสม	4.64	0.64	มากที่สุด
3. เจ้าหน้าที่มีความตรงต่อเวลา และปฏิบัติตามเงื่อนไขกับผู้มา รับบริการ	4.81	0.44	มากที่สุด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ความพึงพอใจด้านการบริการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ พึงพอใจ
4. เจ้าหน้าที่มีความพร้อมในการให้บริการด้าน			
4.1 การประชาสัมพันธ์ของ หน่วยงาน	4.32	0.98	มาก
4.2 การให้ความรู้ด้านศูนย์ เนื้อเยื่อ แก่นักเรียน นักศึกษา ประชาชนทั่วไป	4.30	0.95	มาก
5. การติดต่อประสานงานในการ ขอใช้บริการ จอผ่าน			
5.1 Confirm จอผ่านทาง โทรศัพท์	4.71	0.52	มากที่สุด
5.2 E-mail bbcsiriraj@ gmail.com	4.33	0.93	มาก
6. เจ้าหน้าที่แต่งกายสุภาพในการ ให้บริการ	4.76	0.48	มากที่สุด
7. เจ้าหน้าที่มีความพร้อมรับฟัง ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการบริการ	4.72	0.57	มากที่สุด
8. เจ้าหน้าที่มีความกระตือรือร้น เต็มใจให้บริการ	4.71	0.58	มากที่สุด
9. เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยรอยยิ้ม เป็นมิตรและอัธยาศัยดี	4.69	0.60	มากที่สุด
10. คุณภาพความรวดเร็วการแก้ ปัญหาเมื่อเกิดการผิดพลาด			
10.1 การส่งมอบตามเวลาที่ กำหนด/นัดหมาย	4.73	0.56	มากที่สุด
10.2 การบรรจุหีบห่อของ ผลิตภัณฑ์	4.73	0.56	มากที่สุด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ความพึงพอใจด้านการบริการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ พึงพอใจ
10.3 การดูแลผลิตภัณฑ์ ระหว่างการขนส่งไปยัง ปลายทาง	4.74	0.60	มากที่สุด
โดยรวมด้านการบริการ	4.71	0.48	มากที่สุด

ตารางที่ 4 ระดับความพึงพอใจของแพทย์ต่อการรับบริการศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ
ด้านความสามารถในงาน

ความพึงพอใจด้านความ สามารถในงาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ พึงพอใจ
1. เจ้าหน้าที่มีความรู้ความสามารถ ในการบริการแนะนำผลิตภัณฑ์ ได้ชัดเจน	4.66	0.603	มากที่สุด
2. เจ้าหน้าที่สามารถแก้ไขปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นได้อย่าง เหมาะสม	4.64	0.587	มากที่สุด
3. ความรวดเร็วในการตอบกลับ ข้อมูลต่าง ๆ มีความชัดเจน	4.63	0.605	มากที่สุด
4. ความสุภาพของเจ้าหน้าที่ในการ ตอบข้อซักถาม	4.68	0.557	มากที่สุด
5. การส่งมอบผลิตภัณฑ์	4.71	0.512	มากที่สุด
6. ความกระตือรือร้นให้บริการ	4.63	0.602	มากที่สุด
7. การติดต่อประสานงานทาง อิเล็กทรอนิกส์ สื่อสารทาง โทรศัพท์ โทรสารได้อย่าง มีประสิทธิภาพ	4.67	0.547	มากที่สุด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ความพึงพอใจด้านความสามารถในงาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
8. เจ้าหน้าที่มีความตรงต่อเวลาและปฏิบัติตามเงื่อนไขกับผู้มารับบริการ	4.76	0.468	มากที่สุด
โดยรวมด้านความสามารถในงาน	4.67	0.51	มากที่สุด

6. การอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาความพึงพอใจของแพทย์ผู้ให้บริการต่อคุณภาพการบริการของศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ พบว่า ข้อมูลทั่วไปของแพทย์ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 86.49 มีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 48.64 และใช้บริการมากที่สุดคือ คือ 2-5 ครั้ง ร้อยละ 41.44

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจของแพทย์ต่อการบริการของศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนถึงการดำเนินงานมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล ISO 9001:2015 ความสำเร็จนี้เกิดจากการผสมผสานระหว่างความรู้ ความสามารถ และความทุ่มเทของเจ้าหน้าที่ในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การเตรียมผลิตภัณฑ์อย่างมีคุณภาพ การประสานงานที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ การแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม ตลอดจนการส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์ ปลอดภัย และพร้อมใช้งานกับผู้ป่วย เมื่อประเมินในเชิงคุณภาพการบริการ สามารถวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจได้ใน 3 ด้านสำคัญ ได้ดังนี้

ระดับความพึงพอใจด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ พบว่า ปัจจัยด้านความเป็นรูปธรรมและความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ มีผลต่อการใช้บริการด้านผลิตภัณฑ์ โดยด้านที่มีระดับความพึงพอใจ

มากที่สุด คือ ผลิตภัณฑ์มีสภาพสมบูรณ์ไม่ชำรุดเสียหาย รองลงมาคือ ผลิตภัณฑ์ของศูนย์เนื้อเยื่อฯ มีคุณภาพเหมาะสมในการนำไปใช้ และผลิตภัณฑ์ได้ครบตามความต้องการ ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์มีบทบาทสำคัญในการลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการผ่าตัด อันเนื่องมาจากปัญหาของผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับการศึกษาของ S. H. Fu et al. (2017) ศึกษาเรื่องกระบวนการควบคุมคุณภาพในการปลูกถ่ายกระดูกจากผู้บริจาค: การทบทวนย้อนหลัง 5 ปีของธนาคารกระดูกในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในไต้หวัน พบว่าคุณภาพของอวัยวะที่ผ่านกระบวนการเตรียมและจัดเก็บอย่างเหมาะสม มีส่วนสำคัญในการลดความเสี่ยงของการติดเชื้อ แต่จากการศึกษาของผู้วิจัยยังมียุทธศาสตร์ของผลิตภัณฑ์ของเยื่อหุ้มกระดูกขนาดใหญ่ที่ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะเยื่อหุ้มกระดูกขนาดใหญ่ผลิตเพื่อใช้ในการวิจัย แต่ในปัจจุบันแพทย์บางท่านนำมาใช้เพื่อการรักษาทำให้มีขนาดใหญ่เกินความต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Edward A Lbn. Raja et al. (2023) ศึกษาเรื่อง ผลกระทบของคุณภาพผลิตภัณฑ์และคุณภาพการบริการต่อความพึงพอใจของลูกค้า พบว่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญ

ระดับความพึงพอใจด้านการบริการ เป็นด้านที่มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด พบว่า ปัจจัยด้านความเข้าใจและเข้าถึงแพทย์ผู้ให้บริการ ความไว้วางใจและความมั่นใจ และการตอบสนองต่อแพทย์ที่ใช้บริการ มีผลต่อความพึงพอใจด้านการบริการ โดยด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่ที่มีความตรงต่อเวลาและปฏิบัติตามเงื่อนไขกับผู้มารับบริการ เจ้าหน้าที่แต่งกายสุภาพในการให้บริการ และการดูแลผลิตภัณฑ์ระหว่างการขนส่งไปยังปลายทาง แต่มีหัวข้อที่ควรแก้ไข คือ การติดต่อประสานงานในการขอใช้บริการ จองผ่าน E-mail การประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน และการให้ความรู้ด้านศูนย์เนื้อเยื่อ แก่นักเรียนนักศึกษา ประชาชนทั่วไป เนื่องจากมีระดับความพึงพอใจต่ำกว่าด้านอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ กรรณิกาสีทองสาย (2562) ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจในการบริการของสาธารณสุข ได้สรุปลักษณะของความพึงพอใจในการบริการไว้ว่า ลักษณะความพึงพอใจในการบริการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาตามสถานการณ์และปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเนื่องจากเทคโนโลยีในปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตลอดเวลา ทำให้การติดต่อประสานงานหรือการประชาสัมพันธ์ในช่องทางต่าง ๆ อาจจะมีล้าสมัยเกินไป

ระดับความพึงพอใจด้านความสามารถในงาน เป็นด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุดทุกข้อ พบว่าปัจจัยด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ ความไว้วางใจและความมั่นใจ และความน่าเชื่อถือ มีผลต่อความพึงพอใจด้านความสามารถในงาน โดยด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่ที่มีความตรงต่อเวลาและปฏิบัติตามเงื่อนไขกับผู้มารับบริการ รองลงมาคือการส่งมอบผลิตภัณฑ์ และคุณภาพของเจ้าหน้าที่ในการตอบข้อซักถาม

เนื่องจากเจ้าหน้าที่ได้รับการอบรมและปฏิบัติงานจนเกิดความชำนาญและเชี่ยวชาญในงานที่รับผิดชอบ ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ สุทัตวันนิจ (2565) เรื่อง คุณภาพการบริการ และประสิทธิภาพในการส่งมอบงานที่ส่งผลต่อการให้บริการอย่างต่อเนื่องของลูกค้างานซ่อมบำรุง โดยภาพรวมพบว่าด้านความไว้วางใจและความน่าเชื่อถือ ความเอาใจใส่ดูแลลูกค้า การสร้างความมั่นใจให้ลูกค้า และความเป็นรูปธรรมของการให้บริการอยู่ในระดับสูง ซึ่งให้ข้อเสนอแนะว่า ดังนั้น องค์กรควรให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างความรู้และทักษะของเจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง เช่น การจัดอบรมทักษะจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก การทบทวนความรู้และประเมินสมรรถนะเป็นระยะ รวมถึงการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถตอบสนองความต้องการของแพทย์ผู้ให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. ข้อเสนอแนะจากแพทย์ที่รับบริการของศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ โดยแบ่งตามด้านที่ศึกษาได้ดังนี้

1. ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์

1.1 เพิ่มผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ ๆ เช่น bone wedge สำหรับ foot ankle, Demineralized bone matrix (DBM), Bone morphogenetic protein-2 (BMP-2), meniscus, peroneal tendon, hamstrings tendon เป็นต้น

1.2 มีรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานได้ง่าย เช่น กระดูกอบแห้งที่มีกระดูกอ่อนติดมา, กระดูกสดชนิดแช่แข็งที่มีเอ็น (tendon insertion) หรือ แคปซูลข้อต่อ (joint capsule) ติดมาด้วย, กระดูกอ่อนซี่โครง (Rib cartilage) มีขนาด 5 เซนติเมตร เป็นต้น

2. ด้านการบริการ

2.1 เพิ่มช่องทางการชำระเงินโดยวิธีออนไลน์

2.2 มีบริการจัดส่งผลิตภัณฑ์ถึงโรงพยาบาลปลายทาง เพื่ออำนวยความสะดวกให้แพทย์ผู้รับบริการ

2.3 ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ ให้กับแพทย์ผู้ที่สามารถเข้ามาใช้บริการให้มากขึ้น

2.4 ปรับปรุงเว็บไซต์ให้ทันสมัย

2.5 เพิ่มช่องทางการติดต่อให้หลากหลายช่องทาง

2.6 เพิ่มสิทธิประโยชน์ตามสิทธิการรักษาให้ครอบคลุมกับการใช้ผลิตภัณฑ์

3. ด้านความสามารถในงาน

จัดการอบรมเพิ่มความรู้และทักษะให้กับทางเจ้าหน้าที่ในด้านที่เกี่ยวข้องเพิ่มมากขึ้น

3.1 ด้านเทคนิคการปลอดเชื้อและการเตรียมกระดูกและเนื้อเยื่อจากผู้บริจาค เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ปลอดภัยและเหมาะสมสำหรับการใช้งาน

3.2 ด้านความชำนาญของเจ้าหน้าที่พัฒนาความรู้ตั้งแต่การผลิตไปจนถึงการส่งมอบผลิตภัณฑ์ ช่วยให้การบริการมีคุณภาพและตรงตามความคาดหวังของผู้รับบริการ

3.3 จัดอบรมด้านการประชาสัมพันธ์ ช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถสื่อสารและสร้างความเข้าใจตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงในกระบวนการทำงาน เทคโนโลยี หรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม

สรุป

การศึกษานี้ศึกษาความพึงพอใจของแพทย์ผู้รับบริการต่อคุณภาพการบริการของศูนย์เนื้อเยื่อชีวภาพกรุงเทพฯ ใน 3 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ด้านการบริการ และด้านความสามารถในงาน โดยภาพรวมพบว่า มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด สะท้อนถึงความสามารถของศูนย์ในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ISO 9001:2015 แต่มีหัวข้อที่ศึกษาบางส่วน ที่ควรนำมาพัฒนาให้ดีขึ้น เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นและความพึงพอใจต่อองค์กร

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ ระพีพันธ์ พิมลสานต์ และ นางสาวกราบแก้ว โสภาราษฎร์ ที่ได้ให้คำปรึกษาในการทำวิจัย และ นางสาวสุจิตร์พร จันทรฐ์ ที่ได้ให้คำปรึกษาด้านสถิติในการทำวิจัยครั้งนี้

References

- Ahmed, N., Eras, V., Pruß, A., Perka, C., Brune, J., & Vu-Han, T. L. (2023). Allografts: expanding the surgeon's armamentarium. *Cell Tissue Bank*, 24(1), 273-283. doi:10.1007/s10561-022-10015-7
- Aho, A. J., Hirn, M., Aro, H. T., Heikkilä, J. T., & Meurman, O. (1998). Bone bank service in Finland. Experience of bacteriologic, serologic and clinical results of the Turku Bone Bank 1972-1995. *Acta Orthop Scand*, 69(6), 559-565. doi:10.3109/17453679808999255
- Aurich, M., & Hofmann, G. O. (2021). Fixation of Displaced Avulsion Fracture of the Anterior Superior Iliac Spine (ASIS) after Bone Graft Harvesting Using Anatomic Low-Profile Locking Plate: Case Report and Surgical Technique. *Z Orthop Unfall*, 159(6), 681-686. doi:10.1055/a-1192-7544
- Balling., H., & Weckbach., A. (2020). Demineralized bone matrix versus autogenous bone graft for thoracolumbar anterior single-level interbody fusion. *Acta Orthop Belg*, 86, 6-16.
- Daniel, W. (1999). *Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences*. (7th ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Fu, S. H., Liu, J. Y., Huang, C. C., Lin, F. L., Yang, R. S., & Hou, C. H. (2017). Quality control processes in allografting: A twenty-year retrospective review of a hospital-based bone bank in Taiwan. *PLoS One*, 12(10), e0184809. doi:10.1371/journal.pone.0184809
- Khoo, K. L. (2022). A study of service quality, corporate image, customer satisfaction, revisit intention and word-of-mouth: evidence from the KTV industry. *PSU Research Review*, 6(2), 105-119. doi:10.1108/PRR-08-2019-0029
- Kitzmann, A. S., Goins, K. M., Reed, C., Padnick-Silver, L., Macsai, M. S., & Sutphin, J. E. (2008). Eye bank survey of surgeons using precut donor tissue for descemet stripping automated endothelial keratoplasty. *Cornea*, 27(6), 634-639. doi:10.1097/QAL.0b013e31815e4011
- Parasuraman, P., Zeithaml, V., & Berry, L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and its Implication for Future Research (SERVQUAL). *The Journal of Marketing*, 49, 41-50. doi:10.2307/1251430
- Parasuraman, P., Zeithaml, V., & Berry, L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64, 12-40.
- Raja, E. A. L., Maharani., & Raja, J. G. L. (2023). The Effect of Product Quality and Service Quality on Customer Satisfaction. *Educational of History and Humanities*, 6(2), 494-499.

- Sithongsay, K. (2019). The Satisfaction of public health service. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 4(2), 34-49. (in Thai)
- Sutad, W., & Kanokporn, C. (2022). Effects of service quality and delivery efficiency on customers' continued use of maintenance services. *Social Science Journal of Prachachuen Research Network*, 4(2), 1-16. (in Thai)
- The Bangkok Biomedical Center Department of Orthopedic Surgery. (2019). Annual report 2019, The Bangkok Biomedical Center, Department of Orthopedic Surgery (September 16, 2019). Retrieved from https://www.si.mahidol.ac.th/th/departement/orthopedics/Download/2563_annual%20report62/2562-012-The_Bangkok_Biomedical_Center.pdf
- Trakulboonnate., N. (2017). The satisfaction of out-patient department service in the pricess mother navuti hospital. *Journal of The Police Nurses And Health Science*, 9(2), 64-74. (in Thai)
- Vajaradul, Y. (2000). Bangkok biomaterial center: 15 years experience in tissue banking. *Cell Tissue Bank*, 1(3), 229-239. doi:10.1023/a:1026542730541

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ ผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่าน จับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ปฐมชัย ธนะเนตร*

Received: June 17, 2024

Revised: September 23, 2024

Accepted: December 28, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดียกับการเรียนแบบปกติ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) จำนวน 2 ห้องเรียน 60 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มแบบกลุ่ม แล้วจับสลากเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย 2) แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) , ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ การทดสอบที (t-test)

ผู้รับผิดชอบบทความ : อาจารย์ ดร.ปฐมชัย ธนะเนตร กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) 174 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 E-Mail : chai_add66@hotmail.com

* พร.ด., (จิตวิทยาประยุกต์) อาจารย์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)

ผลการวิจัย พบว่า 1) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.86/81.62 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ทักษะการอ่านจับใจความของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของกลุ่มทดลองอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$, $SD = .30$)

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน / การอ่านจับใจความ

Development of Blended Learning Affecting on Reading Comprehension Skills Through Multimedia for 5th Grade Students

Pathomchai Thananate*

Abstract

The purposes of this research were 1) to develop and find the efficiency of a blended learning approach to enhance reading comprehension skills through multimedia to be efficient according to the 80/80 criteria, 2) to compare the results of reading comprehension skills based on the blended learning approach through multimedia and traditional learning approach, and 3) to study satisfaction on the blended learning approach on reading comprehension skills through multimedia. The sample in this study was fifth grade students (60 students from 2 classrooms) that enrolled in Thai Language subject at Srinakharinwirot University Prasarnmit Demonstration school (Elementary) in second semester of academic year 2022. A cluster sampling technique was used to select an experimental group of thirty students and a control group of thirty students in the study. The research tools were included 1) a lesson plan based on blended learning approach on reading comprehension skills through multimedia, 2) a reading comprehension test through multimedia, and 3) a questionnaire on satisfaction after learning through blended learning. The efficacy determination E_1/E_2 , mean ($\bar{X}$), Standard Deviation (SD) and t-test and paired t-test were used for data analysis. The results indicated that 1) the blended learning approach had the efficiency of process (E_1) 80.86 and the

Corresponding Author : Dr. Pathomchai Thananate Thai language Department, Srinakharinwirot University : Demonstration School (Elementary), 174 Khlong Toei Nuay, Watthana, Bangkok, 10110 E-Mail : chai_add66@hotmail.com

* Ph.D. (Applied Psychology) Lecturer, Srinakharinwirot University : Demonstration School (Elementary)

efficiency of product (E_2) 81.62 which complied to the defined criteria of 80/80, 2) the students' reading comprehension skills in the experimental group based on the blended learning were significantly higher than the students in the control group who received the traditional learning approach, at a statistically significant level of .01. 3) the students' satisfaction level in the experimental group after learning with the blended learning approach on reading comprehension skills through multimedia was at the high level. ($\bar{X} = 4.41$, $SD = .30$)

Keywords : Blended learning / Reading comprehension

1. บทนำ

สภาพการณ์ปัญหาจากรายงานผลประเมินสมรรถนะนักเรียนมาตรฐานสากล (PISA) ใน 3 ด้าน คือ การอ่าน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เพื่อวัดคุณภาพการศึกษา เตรียมพร้อมความสามารถพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงให้แก่เยาวชน และเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยสรุปพบว่า จากการประเมินความฉลาดรู้ด้านการอ่านเป็นหลักตั้งแต่ PISA 2000, 2009 และ 2018 ที่ผ่านมา ผลทดสอบของเด็กไทยมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD ตลอดและมีแนวโน้มลดลงต่อเนื่อง ดังนั้นความท้าทายของระบบการศึกษาไทยคือการยกระดับการพัฒนาทักษะและความสามารถทางการอ่านของนักเรียนไทยให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทั้งนี้จากผลการศึกษาวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อการความสามารถด้านการอ่าน คือ การปลูกฝังการรู้กลวิธีในการอ่านเพื่อสรุปความ ได้แก่ สร้างความเข้าใจจดจำ สรุปจับใจความสำคัญ และการประเมินความน่าเชื่อถือในสิ่งที่อ่าน ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงรูปแบบการประเมินของ PISA ด้วยสื่อดิจิทัลซึ่งสอดคล้องกับการใช้ข้อมูลในชีวิตจริงของคนทั่วโลก (ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท), 2564) ดังนั้นการศึกษาไทยจึงควรส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อมุ่งพัฒนาทักษะการอ่านสรุปจับใจความด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างความคุ้นเคย รองรับและยกระดับความสามารถการอ่านให้แก่เด็กและเยาวชนไทยที่สอดคล้องกับแนวทางดังกล่าวต่อไป

จากการศึกษาค้นคว้า พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานกำลังนิยมกันแพร่หลาย โดยมุ่งให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้และสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของ

ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (กุลธิดา พุ่งคาโน, 2564; วิจารย์ พานิช, 2555) ซึ่งเป็นการผสมผสานการเรียนรู้แบบดั้งเดิมที่เผชิญหน้าในชั้นเรียนกับการเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตด้วยสื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น จัดกิจกรรมในชั้นเรียนปกติแล้วมีการศึกษาดูด้วยตนเองจากบทเรียนออนไลน์ที่สื่อสารกับครูและเพื่อนได้ด้วย อันเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ควบคุมการเรียนรู้ สร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล นอกจากนี้ การเรียนรู้แบบผสมผสานที่เน้นเทคโนโลยีนั้นสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูและเนื้อหาสาระของบทเรียนได้ ทำให้ปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนรู้ สร้างแรงจูงใจ แรงบันดาลใจที่จะเรียนรู้ ทั้งยังช่วยให้เกิดความทรงจำของบทเรียนได้ดี ตลอดจนการประเมินออนไลน์และให้ข้อมูลป้อนกลับทันทีที่จะช่วยเสริมแรงทางบวกและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นได้ (Beach, 2017; อภิชาติ ประเสริฐ, 2560; ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงสี, 2555; อภิชาติ อนุกุลเวช, 2551)

สำหรับการค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความ พบว่า มีการทดลองใช้ในรายวิชาภาษาอังกฤษ กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผสมผสานการเรียนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียนร่วมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองจากบทเรียนออนไลน์บนเว็บไซต์ แบบประสานเวลาและสถานที่เดียวกัน ครูมีบทบาท บรรยาย นำเสนอ ทบทวน อำนวยความสะดวก ช่วยเหลือด้านเนื้อหาและเทคนิคขณะออนไลน์ สัดส่วน ร้อยละ 50:50 และดำเนินกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (รุ่งฤดี บุญสอน, 2563) นอกจากนี้มีการทดลองใช้การสอน

แบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจในรายวิชาภาษาแม่ ทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เช่น งานวิจัยกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนนานาชาติ Serpong Tangerang ในอินโดนีเซีย ใช้การผสมผสานระหว่างการสอนแบบดั้งเดิมตัวต่อตัวร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อแก้ปัญหาข้อจำกัดเรื่องเวลาและปริมาณสื่อที่ต้องเรียนรู้ ผลการวิจัยจากการสังเกตและทำแบบทดสอบ พบว่า ระหว่างกระบวนการเรียนรู้ นักเรียนมีความสุขและกระตือรือร้นในการเรียน คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญตั้งแต่มาก่อนสอบจนถึงหลังสอบปลายปี ส่งผลดีต่อทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนต่างชาติที่เรียนภาษาอินโดนีเซีย (Rombot, Boeriswati, Suparman, 2021) ส่วนงานวิจัยในโรงเรียน Tan Chau ของเวียดนาม ได้ทดลองกับระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มควบคุมใช้การผสมผสานแบบดั้งเดิมร่วมกับการบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มออนไลน์ Moodle (LMS) ผลวิจัยเปรียบเทียบ พบว่า ประสิทธิภาพของทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (Pham Thi L, Nguyen Thi Hong M, 2023) ฉะนั้นจากผลการวิจัยจะเห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานสามารถพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติได้เป็นอย่างดี และที่สำคัญใช้เพื่อการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความได้

จากที่กล่าวมาจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) โดยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ที่ผู้วิจัยออกแบบและพัฒนาขึ้นอย่างมีความสมดุลของสัดส่วนการสอนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียนผสมผสานกับการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีออนไลน์ มุ่งพัฒนาและยกระดับความสามารถทางการอ่านจับใจความของผู้เรียนตามแนวทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย กับการเรียนแบบปกติ

3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย

3. สมมติฐานของการวิจัย

ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านจับใจความของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 8 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 240 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 2 ห้องเรียน 60 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) แล้วจับสลาก เป็นกลุ่มทดลอง (Experimental group) 1 กลุ่ม และ กลุ่มควบคุม (Control group) 1 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน

4.2 ตัวแปรที่ศึกษา

4.2.1 ตัวแปรต้น (Independent Variables)

ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

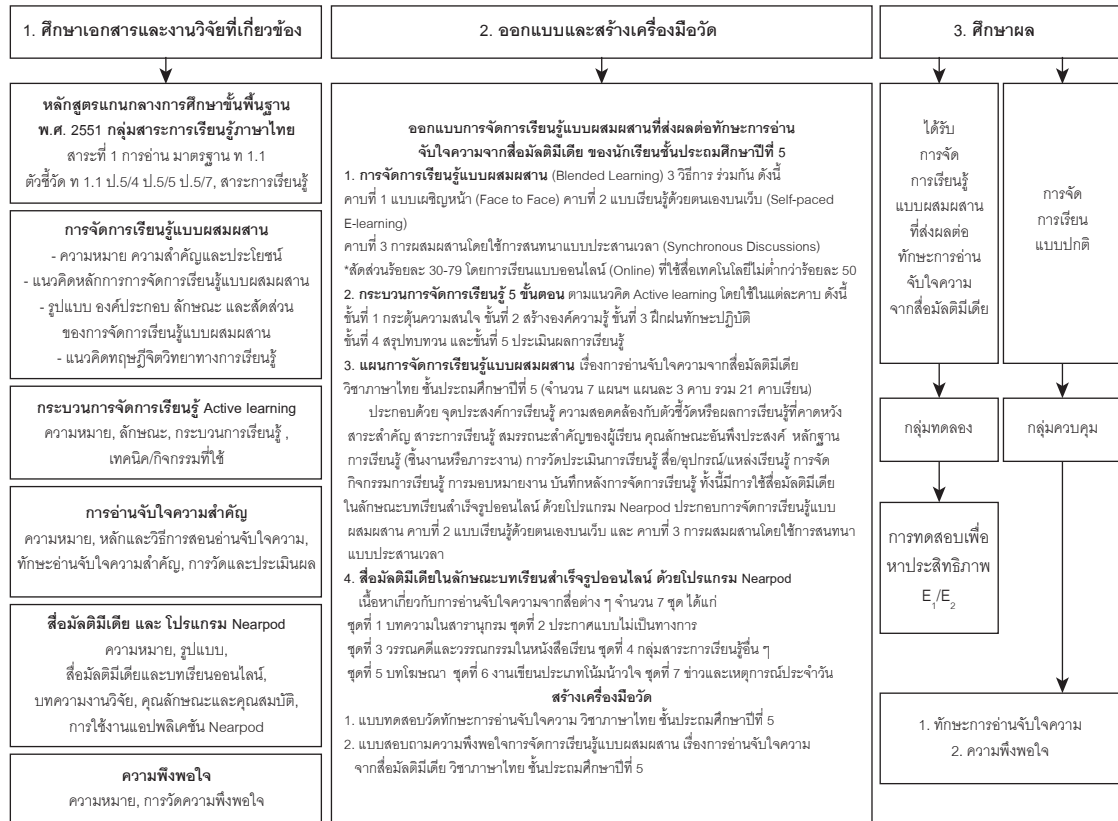
4.2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

ได้แก่ ทักษะการอ่านจับใจความ และความพึงพอใจ

4.3 เนื้อหา

การอ่านจับใจความ 1) ความหมายและประเภทของการอ่านจับใจความ 2) หลักและวิธีการอ่านจับใจความ วิธีที่ 1 ลักษณะเนื้อความที่เขียนเป็นย่อหน้า และวิธีที่ 2 ลักษณะเนื้อความที่มีโครงสร้างเรื่องราวกระชับเป็นระบบ 3) การแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน 4) การเขียนสรุปข้อคิดและแสดงความคิดเห็นถึงสิ่งที่ประโยชน์เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เนื้อหาสาระและการฝึกฝนทักษะการอ่านจับใจความจัดทำเป็นสื่อมัลติมีเดียในลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูปออนไลน์ด้วยโปรแกรม Nearpod จำนวน 7 ชุดตามประเภทเนื้อความจากสื่อต่าง ๆ ได้แก่ ชุดที่ 1 บทความจากสารานุกรม ชุดที่ 2 ประกาศแบบไม่เป็นทางการ ชุดที่ 3 พรรณคดีและวรรณกรรมในหนังสือเรียน ชุดที่ 4 บทเรียนจากกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ชุดที่ 5 บทโฆษณา ชุดที่ 6 งานเขียนประเภทโน้มน้าวใจ ชุดที่ 7 ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน

5. กรอบแนวคิดในการวิจัย



6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

หมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน 3 วิธีการร่วมกัน (Blended Learning) ที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ซึ่งประสานเวลาและสถานที่ที่ผู้สอนกับผู้เรียนอยู่ในชั้นเรียนปกติตามตารางเวลาเรียนเดียวกัน ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียน และใช้เทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้เนื้อหาแบบออนไลน์ที่ผู้วิจัยผลิตขึ้น ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) 5 ขั้นตอน ในแต่ละคาบ คือ ขั้นที่ 1 กระตุ้นความสนใจ ขั้นที่ 2 สร้างองค์ความรู้ ขั้นที่ 3 ฝึกฝนทักษะปฏิบัติ ขั้นที่ 4 สรุปบทบทวน และ

ขั้นที่ 5 ประเมินผลการเรียนรู้ ดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เรื่องการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับกลุ่มทดลอง จำนวน 7 แผน 21 คาบเรียน คาบละ 60 นาที โดยมีผู้วิจัยควบคุมดูแลให้คำปรึกษาชี้แนะช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก ดังนี้

คาบที่ 1 แบบเผชิญหน้า (Face to Face) เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม สอนเนื้อหาการอ่านจับใจความ วิธีที่ 1 ลักษณะเนื้อความที่เขียนเป็นย่อหน้า โดยการบรรยายอธิบายเนื้อหา ด้วยโปรแกรมนำเสนอและวีดิทัศน์ ผ่านคอมพิวเตอร์ จอโทรทัศน์ ใช้กิจกรรมเกม ยกตัวอย่าง สาธิต

ขั้นตอนการอ่านจับใจความ ทำแบบฝึกหัดเสริมทักษะจากใบงาน ถาม-ตอบความเข้าใจ ทำแบบทดสอบ ทั้งนี้ไม่ใช้สื่อมัลติมีเดียในลักษณะบทเรียนสำเร็จรูปออนไลน์ ด้วยโปรแกรม Nearpod

คาบที่ 2 แบบเรียนรู้ด้วยตนเองบนเว็บ (Self-paced E-learning) เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ สอนเนื้อหาการอ่านจับใจความ วิธีที่ 2 ลักษณะเนื้อหาที่มีความซับซ้อนสร้างเรื่องราวกระชับเป็นระบบ ใช้สื่อมัลติมีเดียในลักษณะบทเรียนสำเร็จรูปออนไลน์ ด้วยโปรแกรม Nearpod จำนวน 7 ชุด ที่ผู้วิจัยออกแบบและผลิตขึ้น ประกอบด้วย เกมออนไลน์ เนื้อหา แบบฝึกหัดเสริมทักษะ Live worksheet ใบงาน และแบบทดสอบส่งในระบบ Google classroom ผู้เรียนเรียนรู้บทเรียนด้วยตนเอง ผ่านอุปกรณ์ iPad 1 คน / 1 เครื่อง ที่เชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตไวไฟ (Wifi)

คาบที่ 3 การผสมผสานโดยใช้การสนทนาแบบประสานเวลา (Synchronous Discussions) เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานระหว่างแบบเผชิญหน้า (Face to Face) ร่วมกับ แบบเรียนรู้ด้วยตนเองบนเว็บ (Self-paced E-learning) สอนเนื้อหาการแยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น การแสดงความคิดเห็นและข้อคิดหรือสิ่งที่น่าเป็นประโยชน์ซึ่งนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายร่วมกับแบบเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อมัลติมีเดียในลักษณะบทเรียนสำเร็จรูปออนไลน์ ด้วยโปรแกรม Nearpod จำนวน 7 ชุด มีการสนทนาอภิปราย เกมออนไลน์ ศึกษาและทบทวนบทเรียน ทำแบบฝึกหัดเสริมทักษะ ใบงาน และแบบทดสอบท้ายบทเรียน

6.2 สื่อมัลติมีเดีย หมายถึง สื่อการเรียนรู้ในลักษณะบทเรียนสำเร็จรูปออนไลน์ด้วยโปรแกรม Nearpod ที่ผู้วิจัยผลิตขึ้น สำหรับประกอบการ

จัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วยข้อมูลที่เป็น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ตัวอักษร และเสียง เน้นการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติฝึกฝนทักษะการอ่านจับใจความด้วยตนเอง มีการวัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียน ทั้งนี้ผู้เรียนเข้าถึงบทเรียนด้วยรหัสที่ผู้วิจัยกำหนด โดยนำเนื้อหาจากสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ที่เป็นหนังสือแบบเรียน ตำราเรียน สารานุกรม วารสาร หนังสือพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ที่เผยแพร่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เช่น บทโฆษณา งานเขียนในนิตยสาร ประกาศ จัดแบ่งเนื้อหาตามประเภทเนื้อหาจากสื่อต่าง ๆ จำนวน 7 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 การอ่านจับใจความจากบทความในสารานุกรม ชุดที่ 2 การอ่านจับใจความจากประกาศแบบไม่เป็นการ ชุดที่ 3 การอ่านจับใจความจากวรรณคดีและวรรณกรรมในหนังสือเรียน ชุดที่ 4 การอ่านจับใจความจากบทเรียนจากกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ชุดที่ 5 การอ่านจับใจความจากบทโฆษณา ชุดที่ 6 การอ่านจับใจความจากงานเขียนประเภทในนิตยสาร ชุดที่ 7 การอ่านจับใจความจากข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน

6.3 ทักษะการอ่านจับใจความ หมายถึง พฤติกรรมการอ่านที่แสดงให้เห็นว่าบุคคลนั้น มีความสามารถในการรับรู้ บอก ระบุ หรือจำแนกใจความสำคัญและส่วนขยายใจความสำคัญรวมทั้งสรุปใจความสำคัญโดยย่อของเรื่องได้โดยการตอบคำถาม บอกสิ่งที่เฉพาะเจาะจงจากการอ่านได้ เช่น ชื่อ สถานที่ วัน เวลา เหตุการณ์ ฯลฯ เรียงลำดับเหตุการณ์ของเรื่องได้ ค้นหาสาระหรือประเด็นหลัก บอกความรู้ข้อคิดของเรื่องได้ เข้าใจจุดประสงค์หรือจุดมุ่งหมาย อารมณ์ความรู้สึก รวมทั้งแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นหรือจินตนาการของผู้เขียน

ได้ เปรียบเทียบโดยใช้จำนวน สุภาพสัท คำพังเพย ให้ สอดคล้องกับเนื้อเรื่องที่อ่าน ใช้การตีความ อ้างอิง สรุปความเห็น แปลความ หรือเลือกความหมายที่ ถูกต้อง แล้วนำไปใช้เพื่อการคาดคะเนเหตุการณ์ การแสดงความคิดเห็น การวิจารณ์ การประเมินค่า หรือตัดสินสิ่งที่อ่านโดยให้ตัวอย่างประกอบได้อย่าง มีเหตุผล ตลอดจนบอกถึงการนำสิ่งที่ได้จากการอ่าน ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

6.4 การจัดการเรียนแบบปกติ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการสอน ที่ผู้วิจัยใช้สอนคาบเรียนปกติในชั้นเรียนของนักเรียน ที่เป็นกลุ่มควบคุม ถ่ายทอดเนื้อหาแบบบรรยายและ ใช้สื่อประกอบการสอนที่เป็นแบบฝึกหัดเสริมทักษะ ตามหลักสูตรสถานศึกษา พ.ศ. 2565 ของ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งอิงหลักสูตรแกน กลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กระทรวงศึกษาธิการ

6.5 ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของ บุคคลในทางบวกของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะ การอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ด้านเนื้อหา ด้านสื่อวัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้ ด้านการ วัดและประเมินผล และด้านประโยชน์ที่ได้รับ

7. วิธีดำเนินการวิจัย

7.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา

2565 จำนวน 8 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 240 คน จัดแบบคละความสามารถ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 2 ห้องเรียน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบ กลุ่ม จากนั้นจับสลาก เป็นกลุ่มทดลอง (Experimental group) 1 กลุ่ม และ กลุ่มควบคุม (Control group) 1 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน

7.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและการหาคุณภาพ ประสิทธิภาพ ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดำเนินการดังนี้

1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร หลักสูตร แบบเรียน เนื้อหากลุ่ม สาระการเรียนรู้ภาษาไทย การอ่านจับใจความ และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้ววิเคราะห์สาระมาตรฐานการ เรียนรู้ ตัวชี้วัด กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ จัดทำ โครงสร้างและแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เรื่องการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย วิชา ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 7 แผน แผนละ 3 คาบ คาบละ 60 นาที คือ คาบที่ 1 แบบ เฉติญหน้า คาบที่ 2 แบบเรียนรู้ด้วยตนเองบนเว็บ และ คาบที่ 3 การผสมผสานโดยใช้การสนทนาแบบ ประสานเวลา ใช้เวลาทั้งสิ้น 21 คาบเรียน นำไปให้ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาประเมินตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับ ดีมาก ($\bar{X} = 4.75$, $SD = 0.43$)

2) สื่อมัลติมีเดีย ในลักษณะบทเรียน สำเร็จรูปออนไลน์ด้วยโปรแกรม Nearpod จำนวน 7 ชุด ประกอบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ผู้วิจัยศึกษาเอกสารแนวคิดทฤษฎีการสอนอ่าน จับใจความ การสร้างบทเรียนสื่อประสมมัลติมีเดีย โปรแกรม Nearpod การวัดประเมินผลการเรียนรู้

และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ข้อบกพร่องเนื้อหาแต่ละบทเรียนแล้วออกแบบและผลิต นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา สื่อเทคโนโลยีนวัตกรรม การศึกษา จิตวิทยาการศึกษา การวัดและประเมินผล จำนวน 5 ท่าน พิจารณาประเมินตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมขององค์ประกอบทั้งหมดพร้อมทั้งแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ผลการพิจารณาประเมินตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.74$, $SD = 0.44$) และแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองหาประสิทธิภาพกับกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง ซึ่งคละความสามารถเก่ง ปานกลาง อ่อน ดังนั้น การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One to One Testing) จำนวน 3 คน มีประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 81.13 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 81.90 การทดลองแบบกลุ่มเล็ก (Small group testing) จำนวน 10 คน มีประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 81.07 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 81.59 ส่วนการทดลองแบบภาคสนาม (Field testing) จำนวน 30 คน มีประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 80.46 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 80.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ผู้วิจัยกำหนดไว้คือ 80/80

3) แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย การอ่านจับใจความ วิธีการสร้างแบบทดสอบวัดและประเมินผลทางการเรียน แล้วกำหนดจุดประสงค์และเนื้อหาสร้างแบบทดสอบที่ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ของเนื้อหาตามบทเรียน นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของภาษา

เนื้อหาและความสอดคล้องระหว่างข้อสอบแต่ละข้อกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป นำผลการประเมินมาวิเคราะห์แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แล้วทดลองใช้ (tryout) กับนักเรียนที่เคยเรียนเนื้อหาเรื่องนี้มาแล้ว ซึ่งเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าดัชนีความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Reliability) สรุปผลดังนี้

ตอนที่ 1 แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป ส่วนผลการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) มีค่าระหว่าง 0.23-0.77 ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าระหว่าง 0.33-1.00 และผลการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร Kuder Richardson (KR-20) ทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.93

ตอนที่ 2 แบบอัตนัย ชนิดเขียนตอบ จำนวน 1 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ตอน มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าระหว่าง 0.67-1.00 ส่วนผลการคำนวณหาค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) มีค่าระหว่าง 0.69-0.77 และผลการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.86

4) แบบสอบถามความพึงพอใจจากการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เรื่องการอ่านจับใจความ

จากสื่อมัลติมีเดีย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจและวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจจากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ กำหนดรูปแบบสอบถามแบบปลายปิดที่มีลักษณะข้อความทั้งทางบวกและทางลบ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ของ Likert คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 40 ข้อ ซึ่งจะให้ผู้ตอบประเมินว่ามีความรู้สึกหรือความคิดเห็นตามที่ระบุไว้ในแต่ละข้อ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านพิจารณาดูตรวจสอบความถูกต้องของภาษาเนื้อหา แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าระหว่าง 0.67-1.00 ส่วนค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) อยู่ระหว่าง 0.36-0.91 คัดเลือกไว้ จำนวน 20 ข้อ แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มทดลองและผลการคำนวณหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) ทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.96

7.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังนี้

1) ปฐมนิเทศเพื่ออธิบาย ชี้แจง จุดประสงค์ ขั้นตอน สหิตวิธีการ ฝึกปฏิบัติการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ ก่อนเข้าร่วมการทดลอง

2) ทำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แล้วตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด บันทึกข้อมูลไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน (Pre-test)

3) จัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดียกับกลุ่มทดลอง ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน รวมทั้งสิ้น 21 คาบเรียน (7 สัปดาห์) ภาพประกอบ 1

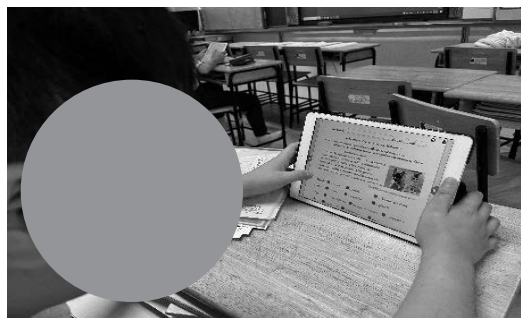
4) ทำการทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความ ฉบับเดียวกับที่ใช้ก่อนจัดการเรียนรู้ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแล้วตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด บันทึกข้อมูลไว้เป็นคะแนนหลังเรียน (Post-test)

5) ทำแบบสอบถามความพึงพอใจจากการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน จำนวน 20 ข้อ สำหรับนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองเท่านั้นแล้วบันทึกข้อมูลไว้เพื่อทำการวิเคราะห์ต่อไป

7.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าเฉลี่ยของคะแนน ($\bar{X}$) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และสถิติทดสอบที (t-test)





ภาพประกอบ 1 การจัดการเรียนรู้แบบ
ผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความ
จากสื่อมัลติมีเดียกับกลุ่มทดลอง

8. ผลการวิจัย

การวิจัยปรากฏผลดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน
ที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อ
มัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่
เป็นกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม กลุ่มละ จำนวน 30
คน ปรากฏผลดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 แสดงผลคะแนนวัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียน ของการจัดการเรียนรู้แบบ
ผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ที่เป็น กลุ่มทดลอง ($n = 30$)

การจัดการเรียนรู้แบบผสม ผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่าน จับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย	ระหว่างเรียน/ หลังเรียน	คะแนนเต็ม (คะแนน)	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ค่าประสิทธิภาพ กระบวนการ (E_1)/ ผลลัพธ์ (E_2)
ชุดที่ 1 บทความในสารานุกรม	ระหว่างเรียน	27	21.90	2.07	81.11/81.33
	หลังเรียน	15	12.20	0.89	
ชุดที่ 2 ประกาศแบบไม่เป็น ทางการ	ระหว่างเรียน	27	21.83	2.18	80.86/82.44
	หลังเรียน	15	12.37	1.03	
ชุดที่ 3 วรรณคดีและวรรณกรรม ในหนังสือเรียน	ระหว่างเรียน	27	22.13	1.28	81.98/82.44
	หลังเรียน	15	12.37	0.81	
ชุดที่ 4 บทเรียนจากกลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่น ๆ	ระหว่างเรียน	27	21.73	1.46	80.49/80.67
	หลังเรียน	15	12.10	0.84	
ชุดที่ 5 บทโฆษณา	ระหว่างเรียน	27	21.67	1.79	80.25/82.00
	หลังเรียน	15	12.30	0.84	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่ส่งผลต่อทักษะการอ่าน จับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย	ระหว่างเรียน/ หลังเรียน	คะแนนเต็ม (คะแนน)	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ค่าประสิทธิภาพ กระบวนการ (E_1)/ ผลลัพธ์ (E_2)
ชุดที่ 6 งานเขียนประเภท โน้มน้าวใจ	ระหว่างเรียน	27	21.93	1.57	81.23/81.33
	หลังเรียน	15	12.20	1.37	
ชุดที่ 7 ข่าวและเหตุการณ์ ประจำวัน	ระหว่างเรียน	27	21.63	1.79	80.12/81.11
	หลังเรียน	15	12.17	1.29	
ระหว่างเรียน		189	152.83	5.23	80.86/81.62
หลังเรียน		105	85.70	3.62	

จากตารางที่ 1 พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน มีประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 80.86 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 81.62 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80

ตารางที่ 2 แสดงผลเปรียบเทียบการทดสอบหลัง (post-test) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดียของกลุ่มทดลองกับการจัดการเรียนแบบปกติของกลุ่มควบคุม นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ($n = 30$)

คะแนน	กลุ่ม	คะแนนเต็ม	($\bar{X}$)	(SD)	t	p
หลังเรียน	ทดลอง	52	43.50	3.88	3.762**	0.00
	ควบคุม	52	39.70	3.95		

** $p < .01$

จากตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบหลังการเรียนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ระหว่างนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ปรากฏผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ที่เป็นกลุ่มทดลอง ($n = 30$)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	($\bar{X}$)	(SD)	แปลผล
ด้านที่ 1 วิธีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน	4.37	0.29	มาก
ด้านที่ 2 เนื้อหา	4.42	0.50	มาก
ด้านที่ 3 สื่อวัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้	4.47	0.43	มาก
ด้านที่ 4 การวัดและประเมินผล	4.45	0.50	มาก
ด้านที่ 5 ประโยชน์ที่ได้รับ	4.53	0.57	มากที่สุด
เฉลี่ย ผลการประเมินรวมทุกด้าน	4.41	0.30	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า มีความพึงพอใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$, $SD = 0.30$) เมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนพึงพอใจมากที่สุดในด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{X} = 4.53$, $SD = 0.57$) ส่วนอีก 4 ด้าน นักเรียนพึงพอใจอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ดังนี้ ด้านสื่อวัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.47$, $SD = 0.43$) ด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X} = 4.45$, $SD = 0.50$) ด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.42$, $SD = 0.50$) และด้านวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ($\bar{X} = 4.37$, $SD = 0.29$) ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับมากขึ้นไปทุกด้าน

9. อภิปรายผล

9.1 ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น พบว่า มีประสิทธิภาพกระบวนการ (E_p) เท่ากับ 80.86 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์

(E_r) เท่ากับ 81.62 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80

ทั้งนี้เนื่องมาจากขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ แล้วสรุปวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลรอบด้านทำให้ได้กรอบแนวคิดขององค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานมาใช้ในงานวิจัยนี้คือ ทั้งด้านวิธีการ แนวคิด กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อและแผนจัดการเรียนรู้ ที่เสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามแม้ว่างานวิจัยนี้จะมีวัตถุประสงค์ที่มุ่งพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ แต่ผู้วิจัยยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนตามหลักทฤษฎีการศึกษา คือให้เกิดการเรียนรู้แบบองค์รวม ตามที่ ทิศนา ขัมมณี (2552) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นบูรณาการทั้งด้านเนื้อหาสาระและวิธีการจะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ทั้งด้านพุทธิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย กระบวนการคิด พฤติกรรม และ

ปฏิสัมพันธ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นองค์รวมการพัฒนาผู้เรียนรอบด้าน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลจาก แนวคิด หลักการ รูปแบบ องค์ประกอบ ลักษณะเกณฑ์ และสัดส่วน ของนักวิชาการต่างประเทศ คือ Allan (2007); Bonk & Graham (2012); Carman (2005). ซึ่งได้ข้อสรุปมาออกแบบและพัฒนาที่เน้นความสมดุลของสัดส่วนการสอนแบบดั้งเดิมในชั้นเรียนร่วมกับการใช้เทคโนโลยีออนไลน์ที่เชื่อมโยงจุดดีกันและกันในการจัดเรียนการเรียนรู้ เรียกว่า Blended Learning หรือ Hybrid มีสัดส่วนร้อยละ 30-79 ซึ่งมีความเหมาะสมพอดี ทั้งนี้การเรียนแบบออนไลน์ใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นส่วนเสริมเติมเต็มไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 แทนการบรรยาย ด้วยการศึกษาแล้วทำแบบฝึกหัด แบบทดสอบออนไลน์ด้วยตนเองโดยผู้วิจัยพัฒนาเป็น 3 วิธีการผสมผสานร่วมกัน คือ วิธีที่ 1 แบบเผชิญหน้าในสถานที่และเวลาเดียวกัน คือ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนและคาบเรียนปกติของกลุ่มทดลองโดยไม่ใช้เทคโนโลยีออนไลน์, วิธีที่ 2 แบบเรียนรู้ด้วยตนเองบนเว็บโดยใช้สื่อเทคโนโลยีนวัตกรรมออนไลน์ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งในงานวิจัยนี้คือ สื่อมัลติมีเดียในลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูปออนไลน์ ด้วยโปรแกรม Nearpod จำนวน 7 ชุด สามารถฝึกฝนทักษะได้ด้วยตนเองหรือเรียนรู้ร่วมกัน ผ่านอุปกรณ์ iPad 1 เครื่อง/ 1 คน เชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตไร้ไฟของโรงเรียน และวิธีที่ 3 แบบผสมผสานโดยใช้การสนทนาประสานเวลาเดียวกัน สถานที่เดียวกัน ซึ่งเป็นการผสมวิธีที่ 1 กับ 2 ร่วมกัน โดยครูกำหนดหัวข้อการเรียนการสอน ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้และอำนวยความสะดวกช่วยเหลือชี้แนะผู้เรียน เน้นใช้สื่อเทคโนโลยีออนไลน์ศึกษาเรียนรู้ฝึกฝนทักษะการอ่านจับใจความผ่านการปฏิบัติลงมือกระทำด้วยตนเอง จึงทำให้กลุ่มทดลองได้ใช้กระบวนการคิดของ

ตนเองในการรับรู้ ประมวลข้อมูล ลองผิดลองถูกแก้ปัญหา นำไปสู่การสร้างความรู้ความเข้าใจที่ชัดแจ้งยิ่งขึ้นตามหลักจิตวิทยาทางการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bonk & Graham (2012); Singh (2001) ที่กล่าวว่า การนำทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานจะทำให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ซึ่ง พรพนิช.เจนจิต (2538); สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2541) กล่าวถึง จิตวิทยาการเรียนรู้ที่ควรใช้ ได้แก่ การเสริมแรงของ สกินเนอร์ คือเรียนรู้จากการค้นพบ ของ เจอโรมี บรูเนอร์ และการสร้างความรู้ ของเพียเจต์กับวิกอตสกี ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วย นอกจากนั้นจะต้องมีแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนให้ผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด ทั้งนี้ต้องผ่านการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของเนื้อหากับวัตถุประสงค์ แล้วปรับแก้ไขก่อนทดลองตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้วย โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิภาพร นนทธีรงค์ วาสนิล, (2563); ปุณณนุช โมกศรี, (2560); วลัย ดันติวิชญ์โกศล, (2560); สุชญญา เยื้องกลาง, (2560) ซึ่งพบว่า รูปแบบการสอนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในระดับมากขึ้นไปและมีประสิทธิภาพมากกว่า 80/80 ทั้งสิ้น

9.2 ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มทดลอง มีทักษะการอ่านจับใจความสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้จากการศึกษาวิจัยถึงปัจจัยที่ส่งเสริมให้ประสบผลสำเร็จ คือ 1) วิเคราะห์ความสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตรในด้าน

สาระ มาตรฐาน ตัวชี้วัดเฉพาะการใช้ทักษะการอ่าน
จับใจความ กำหนดขอบเขตเนื้อหาสาระของบทอ่าน
ให้ยืดหยุ่นต่อการเรียนรู้ ดังที่ บันลือ พุกกะวัน
(2545) กล่าวว่า บทอ่านที่ใช้ต้องหลากหลาย
ครอบคลุมสื่อที่พบเจอในชีวิตประจำวัน เหมาะกับ
วัย ระดับ ไม่ยาวและยากเกินไป สนองความสนใจ
จะส่งเสริมการคิดหาเหตุผลเชิงนามธรรม รู้จัก
วินิจฉัย ช่วยขยายประสบการณ์ทำให้เรียนรู้และ
พัฒนาการอ่านได้เร็วขึ้น ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มบทอ่านที่
เป็นโฆษณา งานเขียนในนิตยสาร ข่าว และเหตุการณ์
ประจำวันเข้าไปในสื่อมัลติมีเดีย Nearpod เพื่อ
ฝึกฝนทักษะการอ่านจับใจความ ดังนั้นจึงส่งผลให้
ผู้เรียนเขียนสรุปใจความและแสดงความคิดเห็นได้
ดีขึ้น เพราะมีประสบการณ์และเข้าใจเรื่องนั้น ๆ ดี
2) บริบทของโรงเรียน/สิ่งสนับสนุน ในที่นี้คือความ
พร้อมของระบบอินเทอร์เน็ตไวไฟรองรับการใช้
อุปกรณ์เทคโนโลยีสื่อสารของโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ
การจัดการเรียนแบบผสมผสานออนไลน์-ออนไซต์ได้
เป็นอย่างดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิภาพร
นนท์ณรงค์ วาสินิล (2563); วลัย ตันติวิสุทธิโกศล
(2560); Macaruso et al. (2020); Fimala et al.
(2022) ที่สรุปได้ว่า โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี
ของโรงเรียนที่ใช้สนับสนุนจะเอื้อให้การใช้เทคโนโลยี
ดิจิทัลจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ รวมทั้งการจัดทำ
เนื้อหาออนไลน์เป็นไปอย่างสะดวกและเป็นระบบ
จึงส่งผลให้การใช้สื่อมัลติมีเดียสำหรับถ่ายทอด
เนื้อหา จัดกิจกรรมการเรียนรู้ วัดและประเมินผล
ระหว่างเรียน หลังเรียน เกิดประสิทธิภาพ กล่าวคือ
เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก รูปแบบน่าสนใจ
ใช้งานง่ายสะดวก เนื้อหากระชับเข้าใจง่าย เสียง
บรรยายชัดเจน กิจกรรมที่ต้องทำตามลำดับ ภาพ
ประกอบสีสันสดใส เสียงดนตรีสบาย ๆ ดึงดูดให้
สนใจอ่านมากยิ่งขึ้น สร้างความสนุกสนาน

ส่งเสริมให้เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลสัมฤทธิ์
สูงขึ้นทั้งยังสร้างความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วย
ตนเองของกลุ่มทดลองอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงาน
วิจัยของ นิภาพร นนท์ณรงค์ วาสินิล, (2563);
พัฒนาะ พิพัฒน์ศรี, (2563); ปุณยนุช โมกศรี,
(2560); วลัย ตันติวิสุทธิโกศล, (2560); สุชญญา
เยื้องกลาง, (2560); Fimala et al, (2022); Rombot
et al. (2021) 3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตาม
แผนการเรียนรู้ งานวิจัยนี้ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้
เชิงรุก 5 ขั้น ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามลำดับขั้น
โดยเคร่งครัด มีกิจกรรมหลากหลาย มุ่งเน้นฝึกฝน
ปฏิบัติให้เกิดทักษะการอ่านจับใจความทั้ง 3 คาบ
ทั้งใช้และไม่ใช้สื่อเทคโนโลยีออนไลน์จนสามารถนำ
หลักการไปใช้ได้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ
งานวิจัยของ ดนยา ชัยเวชสกุล (2561); นิภาพร
นนท์ณรงค์ วาสินิล (2563); สุชญญา เยื้องกลาง
(2560); Kundu et al (2021) และ 4) ผู้เรียน-ผู้สอน
ควรวิเคราะห์วัย ระดับพื้นฐานทางสติปัญญา ก่อน
จัดการเรียนรู้ งานวิจัยนี้เลือกนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 5 อายุระหว่าง 9-12 ปี ซึ่ง ณรงค์ มั่นเศรษฐวิทย์
(2540) กล่าวว่า ตามหลักจิตวิทยาพัฒนาการ
เด็กวัยนี้กำลังมีวุฒิภาวะทางภาษาค่อนข้างสมบูรณ์
ในการสร้างความคิดหาเหตุผล ตัดสินปัญหาเชิง
นามธรรม ตีความ แปลความ พิสูจน์ความจริงได้ จึง
เหมาะสมที่จะได้รับการพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ที่
จำเป็นต่อการเรียนรู้ในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้ วลัย
ตันติวิสุทธิโกศล (2560) พบว่า ก่อนการดำเนินการ
ควรอธิบายการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ เพราะ
บางครั้งต้องเรียนรู้ด้วยตนเองและสร้างทัศนคติที่ดี
เช่น การจัดการตนเอง ความรับผิดชอบ เป็นต้น ผู้วิจัย
จึงมีการปฐมนิเทศ อธิบายขั้นตอน บอกคุณค่า
ประโยชน์ที่จะได้รับ ทดลองใช้อุปกรณ์โปรแกรม
ซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ ก่อน ส่วนด้านผู้สอนนั้น

งานวิจัยนี้สอดคล้องกับ นิภาพร นนทณรงค์ วาสนิล (2563); ปุณณนุช โมกศรี(2560); วลัย ตันติวิชัย โกศล (2560) ที่พบว่า ครูควรมีความรู้ความเข้าใจ ถ่ายทอดเนื้อหาได้ในระดับดี มีเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้เข้าใจง่ายในการสอนแบบเผชิญหน้า และใช้เทคโนโลยีออนไลน์ได้คล่องแคล่ว เพื่อจะได้ช่วยชี้แนะแก้ปัญหาได้ทันที จึงจะส่งผลต่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

9.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านจับใจความจากสื่อมัลติมีเดีย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เป็นกลุ่มทดลอง หลังเรียนอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้วิจัยนำแนวคิดจิตวิทยาการเรียนรู้ของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ของ Driscoll. (2002) มาใช้ดำเนินกิจกรรมที่กล่าวว่า ควรนำทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ที่ผ่านการพิสูจน์ทดสอบแล้วมาออกแบบกิจกรรมจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วย เพื่อให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดีที่สุด กล่าวคือ สกินเนอร์ นักจิตวิทยากลุ่มพฤติกรรมนิยม ผู้คิดทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ เชื่อว่าการเสริมแรงและได้รับผลป้อนกลับทำให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และออกแบบสื่อมัลติมีเดียบทเรียนสำเร็จรูปออนไลน์ ด้วยโปรแกรม Nearpod 7 ชุด โดยนำเสนอเนื้อหาสาระที่ใกล้เคียงกับสื่อจริงที่พบเจอในชีวิตประจำวัน จัดแบ่งเป็นตอน ๆ กำหนดวัตถุประสงค์ชัดเจน มีเกมออนไลน์และแบบฝึกทักษะในลักษณะ Live worksheet ซึ่งจัดเป็นการให้สิ่งเร้ากระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน โดยแต่ละหน้าจอของบทเรียนมีความแปลกใหม่กว่าที่

เคยพบในห้องเรียน รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสนทนา อภิปราย แลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกันตลอดจนการประเมินด้วยแบบทดสอบภายในตัวโปรแกรม ซึ่งผู้เรียนได้เรียนรู้ลงมือกระทำด้วยตนเองผ่านอุปกรณ์ iPad ตามความสามารถของตน และทราบผลลัพธ์ทันทีจากเฉลย ตามเกณฑ์เงื่อนไขที่กำหนดซึ่งจัดเป็นการเสริมแรงที่สร้างความพึงพอใจต่อผู้เรียนและส่งผลให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้วิจัยใช้กิจกรรมลักษณะนี้ของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน คาบที่ 2 เรียนรู้ด้วยตนเอง และคาบที่ 3 ผสมผสานโดยใช้การสนทนาประสานเวลา ซึ่งสอดคล้องกับ สมยศ นาวีการ (2545); ทิศนา แหมมณี (2552) ที่กล่าวว่า ผลสำเร็จของการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนได้รับผลที่น่าพึงพอใจ ความรู้สึกดี ๆ จากสิ่งเร้า คือ รางวัลและการเอาชนะความยุ่งยาก ซึ่งในที่นี้เป็นผลงานคะแนน ความสำเร็จ การยอมรับ ค่ายกย่องชมเชย ส่วน มาลี จูทา (2544) กล่าวว่า การใช้สื่อเนื้อหาสาระที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์ในชีวิตจริงจะกระตุ้นให้อยากเรียนรู้และอยากมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น และ Bruner. (1960) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสนทนา แลกเปลี่ยนความเห็นกัน ได้สัมผัสและทดลองทำจากเนื้อหาสาระที่กำหนด จะช่วยสร้างความสุข สนุกสนานได้มากขึ้น เพราะได้ค้นพบและเกิดความรู้ความเข้าใจได้ด้วยตนเอง ฉะนั้นจึงทำให้กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ผู้วิจัยออกแบบและพัฒนาขึ้น สอดรับกับงานวิจัยของ ธัญมา หลายพัฒน์ (2561) ที่พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะ

ชีวิตในศตวรรษที่ 21 และนำจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้จัดกิจกรรมก็พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากเช่นกัน ส่วนงานวิจัยอื่น ๆ ได้แก่ นิภาพร นนทณรงค์ วาสนิล (2563); ปุณยนุช โมกศรี (2560); วลัย ดันติวิญญูโกศล (2560); สุชัยญา เยื้องกลาง (2560) ได้ศึกษาวิจัยการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้นก็พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุดเช่นเดียวกัน

10. ข้อเสนอแนะ

10.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชา และระดับชั้นอื่น ๆ ซึ่งควรออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายหรือร่วมกับเทคนิคกลวิธีการจัดการเรียนการสอนต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

2) ผู้สอนต้องศึกษาองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างการจัดการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้าและการเรียนแบบออนไลน์ให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ก่อนออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับ ความสนใจและทักษะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน

10.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ส่งผลต่อทักษะต่าง ๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือรายวิชาอื่น ๆ อย่างหลากหลายทั้งในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา

2) ควรมีการศึกษาวิจัยถึงสื่อออนไลน์ที่ผลิตขึ้นใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานอย่างหลากหลาย เช่น วิดีโอการสอน บทเรียนออนไลน์ สื่ออินโฟกราฟิก แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ เป็นต้น เพราะจะช่วยให้เข้าใจถึงแนวทางการออกแบบและพัฒนาสื่อออนไลน์ที่ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตอบสนองต่อการเรียนรู้แบบต่าง ๆ เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

*งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ประจำปีงบประมาณ 2565

References

- Allan, B. (2007). *Blended learning: Tools for teaching and training*. Facet Publishing.
- Anukulwet, et. al. (2008, July-December). Development of a teaching model for technical practice on the Internet for vocational students. *SWU Journal of Educational Sciences*, 9(2), 1-13. (in Thai)
- Beach, P. (2017). Self-directed online learning: A theoretical model for understanding elementary teachers' online learning experiences. *Teaching and Teacher Education*, 61, 60-72.
- Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2012). *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. Wiley+ ORM.
- Bruner, J. S. (1960). *The process of education*. Harvard University Press.
- Bunson, R. (2020). *Enhancing English Reading Comprehension Ability by Using Blended Learning for Prathomsuksa 6 Students*. (M.Ed. in Curriculum and Instruction), Dhurakij Pundit University. (in Thai)
- Carman, J. M. (2005). Blended learning design: Five key ingredients. *Agilant Learning*, 1(11), 1-10.
- Chaivetsakul, D. (2018). *Study of Analytical Thinking Ability and Scientific Attitude of The Sixth Grade Students Using a Blended Learning Approach Emphasizing On 5E Modified Learning Model*. (M.Ed. in Educational Science & Learning Management, Graduate School, Srinakharinwirot University. (in Thai)
- Driscoll, M. (2002). Blended learning: Let's get beyond the hype. *E-learning*, 1(4), 1-4.
- Fimala, Y., Alwi, N. A., Miaz, Y., & Darmansyah, D. (2022). Blended learning LKPD development based on learning using nearpod applications for integrated learning in elementary school. *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research*, 3(2), 97-105.
- Jenchit, C, P. (1995). *Teaching and learning psychology*. Bangkok: Ton or Grammy. (in Thai)
- Jutha, M. (2001). *Application of psychology for learning*. Bangkok: Aksarapipat. (in Thai)
- Khaemmanee, T. (2009). *Teaching science. (12th edition)*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Khowtrakul, S. (1998). *Educational psychology*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Kundu, A., Bej, T., & Nath Dey, K. (2021). Time to achieve: implementing blended learning routines in an Indian elementary classroom. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(4), 405-431.
- Laipat, T. (2018). *Development of Blended Learning Model to Enhance the Twenty First Century Life Skills of Health Education Undergraduate Students*. (Ph.D. in Educational Science and Learning Management, Graduate School, Srinakharinwirot University. (in Thai)

- Macaruso, P., Wilkes, S., & Prescott, J. E. (2020). An investigation of blended learning to support reading instruction in elementary schools. *Educational Technology Research and Development*, 68(6), 2839-2852.
- Mansetthawit, N. (1997). *Language and thinking development*. Bangkok: Odeon Store. (in Thai)
- Moksri, P. (2017, April-June). The Development of a Blended Learning Model Using Team Project Technique to Develop Sixth Grade Students' Critical Thinking. *Journal of Education, Khon Kaen University Graduate Research*, 11(2), 176–187. (in Thai)
- National PISA Implementation Center. (2021). *Results of PISA 2018 assessment of reading, mathematics and science*. Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST), Ministry of Education. (in Thai)
- Naweeekarn, S. (2002). *Organizational behavior*. Bangkok: Bannakij Publishing House 1991 Co., Ltd. (in Thai)
- Nonnarong Wasnil, N. (2020, (January - June). Development of a Blended Learning Model for Learning in the Career and Technology Module 3 Information and Communication Technology of Grade 2 Students. *Journal of Rangsit University: Teaching & Learning*. 14(1), 66-81. (in Thai)
- Panich, V. (2012). *Learning culture for new students 21st Century*. Bangkok: Sodsri-Saritwong Foundation. (in Thai)
- Petsaengsri, S. (2012). Review article. Blended learning and application of Blended Learning and Its Applications. *Journal of Industrial Education*. 11(1), 1-5. (in Thai)
- Phrueksawan, B. (2002). *Guidelines for developing rapid reading and thinking*. Bangkok: Thaiwattanapanich. (in Thai)
- Pham Thi L & Nguyen Thi Hong M. (2023). Using Blended Learning in Improving Reading Comprehension Skills for Secondary Students. *European Modern Studies Journal*. 7(3), 183-189 DOI:10.59573/emsj.7(3).2023.18
- Pipatsri, P. (2020). *The development of blended learning on kidbright programming for grade 9th students*. (ME.d. in Education Technology), Graduate School, Burapha University. (in Thai)
- Prasert, S. (2017). *Blended Learning, this hour is the best. Magazine for developing knowledge and creativity to increase human capital potential through public learning processes*. Retrieved April, 2023 from <https://www.okmd.or.th/knowledge/okmd-magazine/874/> (in Thai)
- Rombot, O., Boeriswati, E., & Suparman, A. (2021). The Development of Blended Learning Model for Reading Comprehension Learning of BIPA Students in Grade V Elementary School. *Ilkogretim Online*, 20(5).

- Singh, H., & Reed, C. (2001). A white paper: Achieving success with blended learning. *Centra software*, 1, 1-11.
- Tantiwitkoson, W. (2017). *The Develop the Blended learning activity model using GRIS technique to enhance Thai reading competence*. (M.Ed. in Educational Technology), Graduate School, Silpakorn University. (in Thai)
- Thungkanai, K. (2021). Blended learning in a new normal. *Journal of Educational Studies*, 15(1), 29-43. (in Thai)
- Yuangklang, S. (2017). *The Development of Blended Learning System by Using Gamification Based Learning to Enhance the Mathematics Problem Solving Skills and Connection Skills to Real Life for Primary schools*. (Ph.D. in Educational Technology and Communications), Mahasarakham University. (in Thai)

ปัญหาการนำสิทธิการใช้ประโยชน์ ในที่ดินตามกฎหมายว่าด้วย ทรัพย์สินสิทธิเพื่อเป็น หลักประกันสินเชื่อ

วิไลวรรณ ช้างเกิด*

พินิจ ทิพย์มณี**

Received: May 13, 2024

Revised: December 23, 2024

Accepted: December 28, 2024

บทคัดย่อ

บทความนี้ใช้วิธีการศึกษาวิจัยเชิงเอกสาร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และหลักการทางกฎหมาย ปัญหา อุปสรรค การบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวกับสิทธิการใช้ประโยชน์ในที่ดินที่มีโฉนด ไม่รวมอาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินสิทธิเพื่อเป็นหลักประกันสินเชื่อ และรวมถึงแนวทางในการแก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติกฎหมายทรัพย์สินสิทธิในประเทศไทย เนื่องจากหลักเกณฑ์ทางกฎหมายบางประการยังไม่มีความเหมาะสมกับการบังคับใช้ในบางสถานการณ์ ถึงแม้ว่าพระราชบัญญัติทรัพย์สินสิทธิ พ.ศ. 2562 ยังมีการนำกฎหมายตามหลักทั่วไปมาใช้บังคับแต่ลักษณะของการบังคับใช้ย่อมมีความแตกต่างกันในเชิงทรัพย์สินที่ใช้บังคับ และข้อจำกัดบางประการที่กฎหมายไม่เปิดช่องให้สามารถนำมาบังคับใช้ได้ตามเจตนารมณ์ของกฎหมายฉบับนี้ เนื่องจากกฎหมายฉบับนี้ถูกตราขึ้นเพื่อลดข้อบกพร่อง และเปิดโอกาสให้นักลงทุนต่างชาติ เจ้าของอสังหาริมทรัพย์ได้มีโอกาสนำทรัพย์สินของตนมาก่อตั้งสิทธิเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาที่ดินมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้ทรัพย์สินสิทธิยังเป็นสิทธิที่สามารถนำมาเป็นหลักประกันสินเชื่อได้ด้วย

ผู้รับผิดชอบบทความ : วิไลวรรณ ช้างเกิด, นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์
ปริทัศน์ พนมยงค์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, E-mail 645154020001@dpu.ac.th

* นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ปริทัศน์ พนมยงค์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

** รองศาสตราจารย์, คณะนิติศาสตร์ปริทัศน์ พนมยงค์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นในการตราพระราชบัญญัตินี้ซึ่งการมีกลไกในการเพิ่มทางเลือกให้แก่เจ้าของอสังหาริมทรัพย์ และการให้เจ้าของอสังหาริมทรัพย์สามารถก่อตั้งทรัพย์อิงสิทธิและผู้ทรงทรัพย์อิงสิทธิสามารถใช้ประโยชน์ในอสังหาริมทรัพย์โดยสามารถโอนให้แก่กันและตราเป็นหลักประกันในการชำระหนี้ได้เพื่อให้สิทธิการใช้ประโยชน์ในอสังหาริมทรัพย์นั้นเป็นทรัพย์สินที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจและเป็นการสนับสนุนให้เกิดการลงทุนในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ทั้งยังเป็นการแก้ไขข้อจำกัดการเช่าอสังหาริมทรัพย์ตามเดิมด้วย เมื่อกฎหมายที่มีผลใช้บังคับและยังบังคับใช้ได้ไม่สอดคล้องตามเจตนารมณ์ของกฎหมายนั้นเนื่องจากปัญหาในข้อจำกัดของกฎหมายต่าง ๆ อาทิ การถูกบอกล้างนิติกรรมโดยกฎหมายฉบับอื่นที่ทำให้ผู้ทรงทรัพย์อิงสิทธิได้รับความกระทบกระเทือนถึงสิทธิที่ตนมีอยู่ การถูกรอนสิทธิที่มีอยู่ของเอกชนโดยภาครัฐทำให้เอกชนต้องรับภาระเรื่องค่าธรรมเนียม และเรื่องต่าง ๆ ด้วยเหตุกฎหมายไม่เปิดช่องให้กระทำได้ รูปแบบการจดทะเบียนที่มีภาระติดพันกับบุคคลภายนอกที่ไม่เปิดเผยต่อสาธารณชนทำให้บุคคลภายนอกได้รับผลกระทบ และข้อจำกัดในสิทธิของผู้ทรงทรัพย์อิงสิทธิที่ไม่สามารถขัดขวางบุคคลอื่นที่เข้ามารอนสิทธิของตนได้เท่าที่ควร เป็นเหตุให้นำปัญหาเหล่านี้มาพิจารณาเพื่อทำให้กฎหมายสามารถใช้บังคับได้ตรงตามเจตนารมณ์มากที่สุด

ทั้งนี้จึงควรแก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติตามพระราชบัญญัติทรัพย์อิงสิทธิ พ.ศ. 2562 เพื่อให้สามารถบังคับใช้กฎหมายให้ตรงตามเจตนารมณ์มากยิ่งขึ้น และให้สิทธิการใช้ประโยชน์ในที่ดินที่ตราขึ้นนั้นมีสิทธิมากกว่าสิทธิการเช่าตามกฎหมายอื่น ๆ และเปิดโอกาสให้สามารถบังคับใช้กฎหมายอื่น ๆ ที่สิทธินั้นกระทบต่อสิทธิการใช้ประโยชน์ในที่ดินนี้ได้สะดวก และไม่ต้องให้ผู้ทรงทรัพย์อิงสิทธิต้องรับความเสี่ยงในการบังคับใช้กฎหมายมากจนเกินสมควร

คำสำคัญ : ทรัพย์อิงสิทธิ / สิทธิการใช้ประโยชน์ในที่ดิน / สิทธิการเช่า

Use of Leasehold under According to Rights over Leasehold Asset as Collateral

Wilaiwan Changkoed*

Pinit Tipmanee**

Abstract

The objective of this article is to examine legal concepts, theories, principles, problems, obstacles, and the enforcement of laws related to the rights to use land with title deeds, excluding condominiums, under the law on property as collateral for loans. The study uses a document research method to identify and address the shortcomings in the current legal framework and proposes amendments to enhance the suitability and effectiveness of law enforcement.

The Rights Over Leasehold Asset Act B.E. 2019, while incorporating general legal principles, exhibits differences in enforcement and applicability, especially concerning certain types of property and specific limitations. This law was enacted to address existing deficiencies and to facilitate the use of property as collateral for loans, thereby encouraging foreign investment and property development.

Given the increasing integration of leasehold rights into the financial system, there is a need to amend the Rights Over Leasehold Asset Act B.E. 2019 to ensure it aligns more closely with its intended purpose. The proposed amendments would enhance the legal rights associated with land use and allow for the enforcement of other relevant laws affecting leasehold properties, thus fostering greater consistency and legal coherence.

Corresponding Author : Wilaiwan Changkoed, LL.M. Student, Pridi Banomyong Faculty of law, Dhurakij Pudit University, E-mail 645154020001@dpu.ac.th

Keywords : Rights over leasehold asset / emphytéotique / leasehold

* LL.M. Student, Pridi Banomyong Faculty of law, Dhurakij Pudit University

** Associate Professor, Pridi Banomyong Faculty of law, Dhurakij Pudit University

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมีกฎหมายหลายฉบับที่สนับสนุนการลงทุนภายในประเทศเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศไทยและเปิดโอกาสให้นักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุนภายในประเทศมากยิ่งขึ้น แต่ก่อนปี 2562 มีกฎหมายเกี่ยวกับการเข้าอสังหาริมทรัพย์ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ที่เปิดโอกาสให้นักลงทุนสามารถทำสัญญาเช่ากับเอกชนเพื่อใช้ดำเนินกิจการต่าง ๆ หรือเป็นที่อยู่อาศัยแต่ก็ยังมีข้อจำกัดอยู่มาก เช่น การเข้าอสังหาริมทรัพย์ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 540¹ ที่ผู้ให้เช่าสามารถปล่อยให้ผู้เช่าได้ไม่เกิน 30 ปี และสามารถต่อสัญญาไปอีก 30 ปี เมื่อสัญญาฉบับเดิมสิ้นสุดลง แม้การเข้าอสังหาริมทรัพย์ดังกล่าวจะมีการจดทะเบียนการเช่าที่สำนักงานที่ดิน แต่สิทธิการเช่าก็เป็นเพียงบุคคลสิทธิที่ผูกพันระหว่างคู่สัญญาเท่านั้น เมื่อคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเสียชีวิตก็ทำให้สัญญาเช่านั้นระงับลงไม่สามารถตกทอดแก่ทายาทได้ และสัญญาเช่าตามกฎหมายแพ่งนี้จะมีวัตถุประสงค์ในการเช่าสามารถตกลงกันได้ระหว่างเอกชนเท่าที่ไม่ขัดต่อกฎหมาย² กรณีเช่นนี้ทำให้เกิดข้อจำกัดหลายประการ หรือในการเข้าอสังหาริมทรัพย์เพื่อพาณิชย์กรรมหรืออุตสาหกรรมตามมาตรา 3 ของพระราชบัญญัติการเข้าอสังหาริมทรัพย์เพื่อพาณิชย์กรรมหรืออุตสาหกรรม พ.ศ. 2542 ผู้ให้เช่าสามารถปล่อยให้ผู้เช่าได้เกิน 30 ปี แต่ต้องไม่เกิน 50 ปี และสามารถต่อสัญญาไปอีก 50 ปี นับแต่วันที่ตกลงกัน และการเช่านี้ต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อพาณิชย์กรรมหรืออุตสาหกรรมเท่านั้น จึงทำให้

การเข้าตามพระราชบัญญัติการเข้าอสังหาริมทรัพย์เพื่อพาณิชย์กรรมหรืออุตสาหกรรม พ.ศ. 2542 จึงไม่ค่อยได้รับความนิยมมากนัก³

จากสถานการณ์เศรษฐกิจในประเทศไทยที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่ามีนักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุนภายในประเทศน้อยลง และยังมีธุรกิจหลายประเทศที่ย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศเพื่อนบ้านเมื่อสัญญาเช่ากับผู้ให้เช่าในประเทศไทยสิ้นสุดลงซึ่งสถานการณ์นี้สะท้อนให้เห็นว่า การลงทุนภายในประเทศไทยต้องมีข้อจำกัดบางอย่างที่เป็นอุปสรรคในการประกอบธุรกิจ ทั้งในด้านแรงงาน แหล่งเงินทุน และกฎหมายที่ใช้บังคับภายในประเทศที่ยังเป็นอุปสรรคและยังมีข้อจำกัดอย่างมากต่อนักลงทุนชาวต่างชาติ ด้วยเหตุนี้จึงมีการร่างและประกาศใช้พระราชบัญญัติทรัพย์สินสิทธิ พ.ศ. 2562 ขึ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจและความเชื่อมั่นให้นักลงทุนหรือนักธุรกิจที่จะนำเงินเข้ามาลงทุนหรือเข้ามาประกอบกิจการในประเทศไทยที่ให้ผู้เช่าสามารถใช้สิทธิในอสังหาริมทรัพย์ได้สะดวกและคล่องตัวมากยิ่งขึ้นซึ่งจะเป็นการช่วยเพิ่มมูลค่าและก่อให้เกิดสภาพคล่องในภาคอสังหาริมทรัพย์ของประเทศไทยก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยรวมซึ่งพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้ตราขึ้นเพื่อแก้ไขข้อจำกัดต่าง ๆ เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2562 ประเทศไทยได้ออกพระราชบัญญัติทรัพย์สินสิทธิ พ.ศ. 2562 โดยให้มีผลใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนด 180 วันนับแต่วันที่กฎหมายประกาศใช้ซึ่งเป็นเวลาประมาณ 4 ปีที่ประเทศไทยมีกฎหมายฉบับนี้แต่ยังไม่ได้รับความนิยมหรืออาจเป็นความล้มเหลวที่ไม่สามารถบังคับ

¹ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 540.

² ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 150.

³ อานันท์ เกียรติสารพิภพ, “ร่างพระราชบัญญัติว่าด้วยทรัพย์สินสิทธิ พ.ศ....สร้างความเชื่อมั่นในการลงทุน,” Retrieved from https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/ewt_dl_link.php?nid=46673.

ใช้พระราชบัญญัติทรัพย์สินพิทักษ์สิทธิ พ.ศ. 2562 ได้ตรงตามเจตนารมณ์ในการร่างกฎหมายฉบับนี้ขึ้น และสะท้อนให้เห็นว่ายังมีข้อบกพร่องบางอย่างที่ทำให้เจ้าของอสังหาริมทรัพย์ยังไม่นำอสังหาริมทรัพย์ของตนออกมาจดทะเบียนก่อตั้งทรัพย์สินพิทักษ์สิทธิมากเท่าที่ควรและนำทรัพย์สินพิทักษ์สิทธิเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจของประเทศ

เมื่อพิจารณาข้อบกพร่องในกฎหมายฉบับนี้สามารถนำมาวิเคราะห์ถึงประเด็นปัญหาเพื่อให้เกิดการใช้บังคับกฎหมายทรัพย์สินพิทักษ์สิทธิเป็นไปตามเจตนารมณ์ได้มากขึ้นทั้งพระราชบัญญัติทรัพย์สินพิทักษ์สิทธิ พ.ศ. 2562 เป็นกฎหมายที่ใช้บังคับเพื่อกระตุ้นระบบเศรษฐกิจในประเทศไทยโดยบริบทของการกระตุ้นให้เกิดการใช้ประโยชน์ในอสังหาริมทรัพย์เพื่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจมากยิ่งขึ้นซึ่งจุดประสงค์ของทรัพย์สินพิทักษ์สิทธิจะให้มีการแปลงสิทธิการเช่าในอสังหาริมทรัพย์ให้เป็นทรัพย์สินชนิดใหม่โดยที่เจ้าของอสังหาริมทรัพย์เป็นผู้ก่อตั้งสิทธิขึ้นโดยยังมีสิทธิตามหลักกรรมสิทธิ์ และผู้ทรงทรัพย์สินพิทักษ์สิทธิสามารถใช้ประโยชน์ในอสังหาริมทรัพย์ได้โดยต้องมีสิทธิตามกฎหมายที่ชัดเจนซึ่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเฉพาะกรณีสิทธิการใช้ประโยชน์ในที่ดินเปล่าที่มีโฉนดที่ดิน ไม่รวมถึงอาคารชุดที่นำไปเป็นหลักประกันสินเชื่อกับธนาคารพาณิชย์ในรูปแบบของการจำนองโดยมีข้อโต้แย้งมากมายทั้งในเชิงวิชาการ และในทางปฏิบัติ ทำให้ผู้วิจัยได้ศึกษาบทบัญญัติดังกล่าวและแนวทางความเป็นไปได้ในการนำบทบัญญัติดังกล่าวมาปรับใช้ โดยปรากฏประเด็นปัญหาทางกฎหมายหลายประการ ผู้วิจัยจึงได้แยกประเด็นปัญหาได้ดังนี้ ประการแรก ปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิทธิของผู้ทรงทรัพย์สินพิทักษ์สิทธิ กรณีถูกบอกล้างนิติกรรมโดยเจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ ประการที่สอง ปัญหา

เกี่ยวกับข้อจำกัดในการแบ่งแยกที่ดินที่ก่อตั้งทรัพย์สินพิทักษ์สิทธิ กรณีเวนคืนที่ดินติดจำนอง และประการที่สาม ปัญหาเกี่ยวกับความชัดเจนทางทะเบียนของหนังสือรับรองทรัพย์สินพิทักษ์สิทธิ กรณีจดทะเบียนเป็นหลักประกันทางธุรกิจ จากปัญหาในข้างต้นนั้นเป็นปัญหาที่ต้องพิจารณาถึงปัจจัยหลายอย่างที่มีผลกระทบต่อทรัพย์สินพิทักษ์สิทธินั้น ทำให้เป็นข้อถกเถียงและข้อโต้แย้งทั้งในทางวิชาการ ในทางปฏิบัติถึงการตีความกฎหมายให้ตรงตามเจตนารมณ์อย่างแท้จริงเนื่องจากสิทธิในการใช้ประโยชน์ในที่ดินมีความแตกต่างจากกรรมสิทธิ์อย่างมาก เมื่อนำบทบัญญัติมาพิจารณาให้ผลไม่ต่างกันก็คงไม่สมควรและบทบัญญัติตามพระราชบัญญัติทรัพย์สินพิทักษ์สิทธิ พ.ศ. 2562 ก็ไม่ได้กำหนดบทบัญญัติในลักษณะนี้ไว้ด้วยเช่นกัน

จากประเด็นปัญหาทางกฎหมายที่เกี่ยวกับการนำสิทธิการใช้ประโยชน์ในที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินพิทักษ์สิทธิไปเป็นหลักประกันการชำระหนี้โดยการจำนองกับสถาบันการเงิน หรือธนาคารพาณิชย์ในฐานะเจ้าหนี้ในระบบซึ่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาบทบัญญัติเกี่ยวกับสิทธิการใช้ประโยชน์ในที่ดินและนำหลักกฎหมายที่เกี่ยวกับการจำนองตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาบังคับใช้กับทรัพย์สินพิทักษ์สิทธิซึ่งกฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินพิทักษ์สิทธิไม่ได้บัญญัติถึงวิธีการนำมาปรับใช้จึงจะเห็นได้ว่ายังมีข้อจำกัดในการนำทรัพย์สินพิทักษ์สิทธิเป็นหลักประกันให้กับแหล่งเงินทุนหรือผู้ให้สินเชื่อ โดยเฉพาะในกรณีนี้ในระบบที่เป็นสถาบันการเงินซึ่งยังมีข้อจำกัดบางประการที่ทำให้ทรัพย์สินพิทักษ์สิทธิยังไม่ได้ได้รับความเชื่อมั่นเป็นหลักประกันด้วยทรัพย์สินชนิดนี้ แม้ตามพระราชบัญญัติทรัพย์สินพิทักษ์สิทธิ พ.ศ. 2562 จะให้รับเป็นหลักประกันด้วยการจำนองได้ก็ตาม โดยปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับกรณีนี้

เจ้าของที่ดินหรืออสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนทรัพย์สินสิทธิไปจำนองเป็นประกันหนี้ต่อมาเจ้าของที่ดินหรือผู้จำนองผิดนัดไม่ชำระหนี้ เจ้าหนี้ผู้รับจำนองทำการบังคับจำนองที่ดินจะมีผลต่อสิทธิของผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิเหนือที่ดินจำนองแปลงดังกล่าวทั้งข้อตกลงในสัญญาที่ระบุการรับทรัพย์สินสิทธิเป็นหลักประกันไม่ให้เจ้าของที่ดินที่มีโฉนด หรือผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิเสียเปรียบในข้อตกลงในสัญญาที่สร้างขึ้นระหว่างผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิกับเจ้าหนี้ที่รับอสังหาริมทรัพย์ที่ก่อตั้งทรัพย์สินสิทธิเป็นหลักประกันเนื่องจากทรัพย์สินสิทธิเป็นสิทธิที่อยู่เหนืออสังหาริมทรัพย์ที่มีเจ้าของการทำข้อตกลงใด ๆ ที่ทำให้เจ้าของอสังหาริมทรัพย์นั้นเสียเปรียบในข้อตกลงดังกล่าวเช่นนี้ และยังมีประเด็นการนำระบบการจดทะเบียนเกี่ยวกับการจำนองมาบังคับใช้ และเป็นหลักประกันที่ประกันการชำระหนี้ของบุคคลอื่น และรวมทั้งปัญหาที่ต้องพิจารณาและพิจารณาเพื่อลดข้อโต้แย้งทั้งในเชิงวิชาการและในทางปฏิบัติให้กฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินสิทธิได้บังคับให้ตรงตามเจตนารมณ์ของกฎหมายฉบับนี้

1.2 แนวคิดและหลักการการจดทะเบียนก่อตั้งสิทธิในการใช้ประโยชน์ในที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินสิทธิ และการนำสิทธิดังกล่าวไปเป็นหลักประกันการชำระหนี้ตามกฎหมายของประเทศไทย

ทรัพย์สินสิทธิตามพระราชบัญญัติทรัพย์สินสิทธิ พ.ศ. 2562 มาตรา 3 “ทรัพย์สินสิทธิหมายความว่า ทรัพย์สินที่อิงจากสิทธิการใช้ประโยชน์ในอสังหาริมทรัพย์ตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติ” อธิบายได้ว่า ทรัพย์สินสิทธิ ก็คือ สิทธิการใช้ประโยชน์ในอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นที่ดินเปล่าที่มีโฉนดที่ดิน ที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างในที่ดินที่มีโฉนดที่ดิน และห้องชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ซึ่ง

สามารถโอนและตราเป็นประกันการชำระหนี้โดยการจำนองหรือเป็นหลักประกันทางธุรกิจได้ โดยที่ให้แก่เจ้าของอสังหาริมทรัพย์ที่ประสงค์จะก่อตั้งทรัพย์สินสิทธิยื่นคำขอต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ พร้อมโฉนดที่ดินหรือหนังสือกรรมสิทธิ์ห้องชุด เมื่อมีการก่อตั้งสิทธิดังกล่าว พนักงานเจ้าหน้าที่จะออกหนังสือรับรองทรัพย์สินสิทธิให้ผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิ ซึ่งมีกำหนดเวลาได้ไม่เกิน 30 ปี จะเห็นได้ว่าทรัพย์สินสิทธิเป็นสิทธิในการใช้ประโยชน์ในอสังหาริมทรัพย์มีลักษณะเป็นทรัพย์สินสิทธิอีกชนิดหนึ่งโดยคำว่าทรัพย์สินสิทธิไม่พบคำแปลในภาษาต่างประเทศเพื่อมิให้เป็นเรื่องเข้าใจหรือเรื่องทรัพย์สินสิทธิที่มีอยู่ก่อนแล้ว

ทรัพย์สินสิทธิจึงเป็นสิทธิในการใช้ประโยชน์ในอสังหาริมทรัพย์ตามความหมายในกฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินสิทธิซึ่งเพื่อกระตุ้นการลงทุนในระบบเศรษฐกิจเห็นได้ว่า การพัฒนาที่ดินที่มีโฉนดที่เป็นที่ดินเปล่าจะมีโอกาสที่จะพัฒนาที่ดินแปลงนั้นได้ในแง่ของการลงทุนของนักลงทุนชาวไทยและชาวต่างชาติ ดังนั้นการที่เจ้าของอสังหาริมทรัพย์ที่มีที่ดินอยู่แต่ไม่มีกำลังหรือโอกาสที่จะพัฒนาที่ดินที่ตนมีอยู่จึงเกิดกฎหมายฉบับนี้ขึ้นซึ่งตามเจตนารมณ์ของกฎหมายฉบับนี้มุ่งที่จะพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ของเจ้าของอสังหาริมทรัพย์โดยที่เจ้าของกรรมสิทธิ์ไม่ได้สูญเสียกรรมสิทธิ์ตามหลักกรรมสิทธิ์ และนักลงทุนก็ไม่ต้องลงทุนซื้ออสังหาริมทรัพย์ที่มีราคาค่อนข้างสูงมาลงทุนจนทำให้ต้นทุนสูง กฎหมายฉบับนี้จึงเป็นการมอบสิทธิในการใช้ประโยชน์ในอสังหาริมทรัพย์เพื่อให้โอกาสนักลงทุนได้เข้ามาทำประโยชน์หรือพัฒนาที่ดินแปลงดังกล่าวโดยไม่ต้องมีการซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ แต่นักลงทุนมีสิทธิที่จะเข้ามาใช้สอยอสังหาริมทรัพย์เสมือนเป็นเจ้าของอสังหาริมทรัพย์ โดยมีการทำข้อตกลงและจ่ายค่าตอบแทนให้แก่เจ้าของตลอดระยะเวลาที่ใช้

ประโยชน์ในอสังหาริมทรัพย์นั้นซึ่งการใช้ประโยชน์ในลักษณะเช่นนี้ก็มีลักษณะคล้ายกับการเช่าระยะยาวในต่างประเทศที่ให้เอกชนสามารถเข้ามาทำประโยชน์ในอสังหาริมทรัพย์ของผู้อื่นได้เสมือนตนเป็นเจ้าของอสังหาริมทรัพย์นั้น และสิทธิการใช้ประโยชน์ดังกล่าวยังสามารถนำมาเป็นหลักประกันสินเชื่อกับธนาคารพาณิชย์ได้โดยเฉพาะในรูปแบบของการจำนองเพื่อเป็นแหล่งเงินทุนให้กับนักลงทุนในการประกอบการทำธุรกิจได้ด้วยเช่นกัน

ทรัพย์สินสิทธิมีหลักเกณฑ์ทางกฎหมายที่กำหนดเกี่ยวกับการนำทรัพย์สินสิทธิไปเป็นหลักประกันการชำระหนี้สินเชื่อกับธนาคารพาณิชย์ในรูปแบบการจำนองซึ่งตามมาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติทรัพย์สินสิทธิ พ.ศ. 2562 ให้นำหลักเกณฑ์การจำนองตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาบังคับใช้ได้ แต่ไม่ได้บัญญัติถึงวิธีการนำไปปรับเพื่อบังคับใช้ซึ่งยังมีข้อบกพร่อง และข้อถกเถียงเกี่ยวกับการนำสิทธิไปเป็นหลักประกันโดยการจำนองทรัพย์สินนั้นเป็นนิติกรรมประเภทหนึ่งที่ใช้ทรัพย์สินของตนเองหรือผู้อื่นมาเป็นประกันการชำระหนี้ของลูกหนี้ โดยการนำไปจดทะเบียนตราไว้เป็นประกัน เมื่อลูกหนี้ไม่ชำระหนี้เจ้าหนี้มีสิทธิบังคับเอาจากทรัพย์สินที่จำนองได้ ทั้งนี้การจำนองทรัพย์สินสิทธิสามารถนำมาเป็นหลักประกันการชำระหนี้และต้องทำตามแบบของการทำนิติกรรมที่กฎหมายกำหนดขึ้น

1.3 หลักเกณฑ์ทางกฎหมายต่างประเทศที่ใกล้เคียงกับทรัพย์สินสิทธิ

ในต่างประเทศไม่ได้กำหนดถึงทรัพย์สินสิทธิของประเทศไทย แต่ผู้เขียนได้นำหลักเกณฑ์ของกฎหมายที่ใกล้เคียงและน่าจะเป็นที่มาส่วนหนึ่งของกฎหมายฉบับนี้

1.3.1 ประเทศอังกฤษ

Leasehold หรือ การเช่าระยะยาว ตามกฎหมายของประเทศอังกฤษเป็นสิทธิตามสัญญา (exclusive possession at a rent) มากกว่าการเป็นกรรมสิทธิ์ โดยเจ้าของบ้านหรืออาคารโดยไม่จำเป็นต้องเป็นเจ้าของที่ดินที่ตนอาศัยอยู่ แต่เป็นการเช่าจากผู้ถือกรรมสิทธิ์ หรือหมายถึงสิทธิการเช่า หรือสิทธิครอบครอง การทำประโยชน์ในที่ดิน แต่ไม่รวมถึงกรรมสิทธิ์ ซึ่งอนุญาตให้บุคคลไม่ว่าจะมีสัญชาติอังกฤษหรือไม่ก็ตามสามารถถือกรรมสิทธิ์หรือทรัพย์สินสิทธิต่าง ๆ ในอสังหาริมทรัพย์ได้อย่างไม่มีข้อจำกัด ซึ่ง Leasehold มีลักษณะเป็นการเช่าอสังหาริมทรัพย์ในระยะยาวที่เป็นการให้ใช้ประโยชน์แบบพิเศษที่ให้สิทธิการใช้ประโยชน์ที่ไม่มีกำหนดระยะเวลาสูงสุดตามกฎหมาย ผู้เช่าสามารถใช้สิทธิได้อย่างเต็มที่เว้นแต่จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น เป็นสิทธิที่สามารถซื้อขายได้ในท้องตลาด รวมถึงสามารถโอนสิทธิหรือให้เช่าช่วงและนำ Leasehold ไปเป็นหลักประกันการชำระหนี้ได้

1.3.2 ประเทศแคนาดา

emphytéotique ในประเทศแคนาดามีสิทธิเหนือพื้นดินที่เป็นการแก้ไขปัญหาราคาที่ดินที่สูงสำหรับผู้ประกอบการและเป็นทางเลือกที่ให้เอกชนเลือกปฏิบัติได้แทนการเช่าแบบ emphytéotique ซึ่งสิทธิเหนือพื้นดินนี้เป็นข้อยกเว้นของกฎหมายอนุวัติทั่วไป (set out at articles 413 et seq. C.C.) ซึ่งส่งผลให้บุคคลที่เป็นเจ้าของสิ่งของที่ตั้งอยู่บนหรือใต้ที่ดินของผู้อื่น เจ้าของที่ดินซึ่งอยู่ภายใต้สิทธิเหนือพื้นดินนี้เรียกว่า “tréfoncier” และเจ้าของสิ่งที่ได้รับประโยชน์จากสิทธิเหนือพื้นดินนี้เรียกว่า “superficiary” (superficiaire) โดยมีลักษณะการเช่าเป็นสัญญาเช่าเพื่อการก่อสร้าง หรือเป็นภาระจำยอมของสิ่งเหนือพื้นดินที่มีลักษณะให้ผู้เช่าหรือ

ผู้ได้รับสิทธิมีสิทธิใช้ประโยชน์ในอสังหาริมทรัพย์ที่ได้รับสิทธิภายใต้ข้อสัญญาและภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ โดยสัญญาเช่าแบบ *emphytéotique* เป็นสัญญาเช่าที่มีลักษณะเป็นทรัพย์สินที่ให้สิทธิแก่ผู้เช่าได้ใช้ประโยชน์ในอสังหาริมทรัพย์ โดยเสียค่าตอบแทนและสิ่งปลูกสร้างนั้นย่อมตกเป็นสิทธิแก่เจ้าของอสังหาริมทรัพย์เมื่อครบกำหนดระยะเวลาการเช่าแล้วซึ่งอาจมีได้ตั้งแต่ 10 ปี ถึง 100 ปี และผู้เช่ามีสิทธิสร้างสิ่งปลูกสร้าง ซ่อมแซมสิ่งปลูกสร้าง โดยสิ่งปลูกสร้างยังคงเป็นของผู้เช่าภายในระยะเวลาเช่า ทั้งยังสามารถโอนสิทธิของตนไปให้ผู้อื่นได้ รวมทั้งตกทอดเป็นมรดกได้⁴ *emphytéotique* ในประเทศแคนาดายังมีบัญญัติตาม *Civil Code of Québec*, article 1195⁵ *emphyteusis* เมื่อได้มอบสิทธิใช้สอย (*usus*) และสิทธิได้ดอกรผล (*fructus*) และสิทธิจำหน่ายบางส่วนให้แก่ผู้ทรงสิทธิดังกล่าวไปแล้ว จึงมีผลเป็นทรัพย์สินติดตามมาตรา 1119 โดยเป็นสิทธิที่มีผลบังคับแก่บุคคลทั้งโลก

1.3.3 สาธารณรัฐฝรั่งเศส

สาธารณรัฐฝรั่งเศสเป็นประเทศที่ใช้ระบบกฎหมายแบบ *Civil law* ที่คนทั่วไปรู้จักในนามของประมวลกฎหมายนโปเลียน (ฝรั่งเศส: *Code Napoléon*) สาธารณรัฐฝรั่งเศสมีกฎหมายที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ในอสังหาริมทรัพย์โดยจะแยกออกเป็นเช่าแบบลักษณะทั่วไปซึ่งเป็นบุคคลสิทธิ เรียกว่า “*Hiring-rental of things*” เป็นการเช่าที่บัญญัติไว้ในประมวลกฎหมายแพ่งมีลักษณะให้

ผู้เช่าสามารถใช้สิทธิได้อย่างจำกัดเท่าที่ได้รับอนุญาต และผู้เช่าไม่อาจโอนสิทธิหรือให้เช่าช่วงโดยไม่ได้ความยินยอมจากผู้ให้เช่า และยังมีกฎหมายที่ให้ใช้ประโยชน์แบบพิเศษที่การเช่าเป็นทรัพย์สิน (*Leasehold*) บัญญัติไว้ใน *The Rural Code* มีวัตถุประสงค์เพื่อดึงดูดให้ที่ดินได้รับการพัฒนา เรียกว่า “*Bail emphytéotique*” มีหลักการที่ผู้เช่าได้ทรัพย์สินในอสังหาริมทรัพย์โดยทำเป็นสัญญาเช่าเพื่อการก่อสร้างหรือสัญญาเช่าระยะยาวระหว่างเจ้าของอสังหาริมทรัพย์กับผู้เช่า ต้องนำไปจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ เป็นลักษณะการเช่าในระยะยาวตั้งแต่ 18-99 ปี ซึ่งผู้เช่าสามารถใช้สิทธิได้อย่างเต็มที่ เว้นแต่จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น รวมถึงสามารถโอนสิทธิหรือให้เช่าช่วงและนำสิทธิดังกล่าวไปเป็นหลักประกันเพื่อการจำนองได้⁶ ผู้เช่าสามารถดัดแปลงต่อเติมอสังหาริมทรัพย์ที่เช่าตกทอดเป็นมรดกได้

ดังนั้น *emphytéotique* ในประเทศฝรั่งเศสจึงเป็นสิทธิการเช่าที่มีลักษณะเป็นทรัพย์สิน และมีลักษณะที่ใกล้เคียงกับกฎหมายทรัพย์สินสิทธิของประเทศไทยนั้น ซึ่งปรากฏตามมาตรา L.451-1 แห่งประมวลกฎหมายชนบทและการประมงทางทะเลกำหนดให้เป็นรูปแบบการเช่าประเภทหนึ่งที่มีกำหนดเวลาระหว่างตั้งแต่ 18 ปี ถึง 99 ปี เมื่อจดทะเบียนที่สำนักงานทะเบียนที่ดินแล้วเป็นเหตุให้ได้มาซึ่งทรัพย์สินเหนืออสังหาริมทรัพย์ในการใช้สอยทรัพย์สินที่เช่า (*un droit réel immobilier de jouissance*) ซึ่งอาจนำไปจำนองหรือโอนสิทธิดังกล่าวแก่ผู้อื่นต่อไปได้ และอาจถูกยึดไปบังคับคดีได้เหมือนอสังหาริมทรัพย์อื่น ส่วนในเรื่องรูปแบบของข้อตกลงในสัญญานั้นไม่มีกฎหมายกำหนดไว้

⁴ Norbert Sporns, 'Alternatives to Emphyteusis [article]' Retrieved from https://heinonline.org/HOL/Page?public=true&handle=hein.journals/revnt83&div=12&start_page=123&collection=journals&set_as_cursor=0&men_tab=srchresults.

⁵ Le Code civil du Québec (C.c.Q.) définit ce qu'est l'emphytéose : 1195.

⁶ สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลัง, พระราชบัญญัติทรัพย์สิน พ.ศ. 2562.

โดยเฉพาะเป็นไปตามหลักอิสระทางแพ่ง แต่เมื่อจดทะเบียนแล้วมีบทคุ้มครองบุคคลภายนอกที่จดทะเบียนโดยสุจริตตามกฎหมายที่ 55-22 ลงวันที่ 4 มกราคม ค.ศ. 1955 ซึ่งในประเทศฝรั่งเศสเมื่อครบกำหนดระยะเวลาเช่าแล้ว สิทธินั้นย่อมสิ้นสุดลง เว้นแต่จะมีการจดทะเบียนครั้งใหม่ และไม่อาจนำหลักเกณฑ์การขยายเวลาออกไปโดยปริยายอย่างสัญญาที่ไม่มีกำหนดเวลาได้

1.3.4 สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีเป็นประเทศที่ใช้ระบบกฎหมายแบบ Civil law มีการบัญญัติกฎหมายเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์อสังหาริมทรัพย์โดยอนุญาตให้บุคคลไม่ว่าจะมีสัญชาติเยอรมันหรือไม่ก็ตามสามารถถือครองกรรมสิทธิ์ (Freehold) หรือทรัพย์สินต่าง ๆ ในอสังหาริมทรัพย์ได้อย่างไม่มีข้อจำกัด สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีได้เสนอแนวคิดใหม่เกี่ยวกับการใช้ที่ดินในเมืองให้ค้ำค่าตามหลักที่ Cal Johannes Fuchs ได้เสนอซึ่งได้เสนอคำว่า “Erbbaurecht” คือ สิทธิการเช่าระยะยาวตามกฎหมายของสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีเป็นสิทธิที่สืบทอดหรือมีขึ้นโดยสัญญาระหว่างผู้เช่ากับผู้ให้เช่ามีระยะเวลาเช่าค่อนข้างยาวนานถึง 99 ปีสำหรับอสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย และ 40 ถึง 59 ปีสำหรับอสังหาริมทรัพย์เชิงพาณิชย์ ซึ่งปรากฏตามทะเบียนที่ดิน สิทธิดังกล่าวนี้อาจขยาย สืบทอด และติดภาระผูกพันได้เหมือนกับที่ดิน เช่น สิทธิยึดหน่วงในอสังหาริมทรัพย์ สิทธิการจำนอง ดังนั้นจึงถูกบันทึกไว้ในเอกสารทะเบียนที่ดิน แยกต่างหากซึ่งเรียกว่า ทะเบียน และการขยายโครงสร้างต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของที่ดิน หากเป็นไปตามข้อตกลงในสัญญาเช่า (§ 5 ErbbauRG)

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และหลักการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีโฉนด ไม่รวมอาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินสิทธิ
2. เพื่อศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีโฉนดในกฎหมายต่างประเทศ และในประเทศไทย
3. เพื่อศึกษาถึงปัญหา อุปสรรค การบังคับใช้กฎหมายทรัพย์สินสิทธิเกี่ยวกับการนำสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเป็นหลักประกันสินเชื่อ
4. เพื่อศึกษาแนวทางในการแก้ไข เพิ่มเติม และบัญญัติกฎหมายทรัพย์สินสิทธิในประเทศไทย

3. วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะศึกษาค้นคว้าแบบวิจัยเชิงเอกสาร โดยรวบรวมข้อมูลและทำการศึกษาจากกฎหมายเกี่ยวกับสิทธิการใช้ประโยชน์ในอสังหาริมทรัพย์ของทรัพย์สินสิทธิ พระราชบัญญัติกฎหมาย มติคณะรัฐมนตรี หนังสือ วารสารวิชาการ บทความทางกฎหมาย วิทยานิพนธ์ รายงานวิจัย และเอกสารอื่นทางวิชาการ รวมทั้งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์จากแหล่งต่าง ๆ ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ และนำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์ถึงปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อหาข้อสรุปและเสนอแนวทางแก้ไข

4. ผลการวิจัย

เมื่อกฎหมายฉบับนี้มีผลบังคับใช้ก็มีข้อถกเถียงมากมายเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายฉบับนี้ จากประเด็นปัญหาต่าง ๆ ผู้วิจัยจึงได้นำมาพิจารณาและกำหนดประเด็นปัญหาดังนี้

4.1 ปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิทธิของ ผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิ กรณีถูกบอกล้างนิติกรรม โดยเจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ กล่าวคือ เนื่องด้วย บทคุ้มครองที่ผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิได้รับตามพระราชบัญญัติทรัพย์สินสิทธิ พ.ศ. 2562 มาตรา 14 ที่ทรัพย์สินสิทธิถูกยกเลิกก่อนครบกำหนดเวลา แต่การยกเลิกนั้นเจ้าของอสังหาริมทรัพย์ต้องเป็นผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิด้วยจึงกระทำการตามมาตรา 14 ได้ ทั้งนี้ห้ามยกเลิกสิทธิดังกล่าว ถ้าการยกเลิกนั้น กระทบสิทธิของบุคคลภายนอก ทั้งนี้ผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิต้องได้รับความเสียหายตลอดเวลาที่ใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินนั้น ถ้าเจ้าของอสังหาริมทรัพย์ล้มละลาย เจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ยอมใช้สิทธิตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 มาตรา 122 ในการปฏิเสธหรือไม่ยอมรับสิทธิตามสัญญาใด ๆ ที่ทำให้ทรัพย์สินนั้นด้อยค่าลง และผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิจะไม่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินสิทธิที่ถูกบอกล้างสิทธิดังกล่าว แต่สามารถขอรับชำระหนี้ได้ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 มาตรา 92⁷ ภายในกำหนดเวลา⁸ ซึ่งการบอกล้างนิติกรรมนั้นทำให้ผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิได้รับความเสียหาย ทั้งเสียสิทธิและโอกาสในการพัฒนาที่ดินเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจตามเจตนารมณ์ของกฎหมายฉบับนี้ จึงเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่กฎหมายฉบับนี้ไม่ได้รับความนิยมนในกลุ่มนักลงทุนทั้งที่ประกาศใช้มาประมาณ 4 ปีแล้ว ซึ่งวัตถุประสงค์ในการบอกล้างนิติกรรมของเจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์นั้นต้องการให้ทรัพย์สินขึ้นนั้นมีมูลค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น ไม่ถูกตัดทอนหรือรอนสิทธิใด ๆ เพื่อเพิ่มโอกาสในการขายทอดตลาดที่มีมูลค่าสูงขึ้นและนำเงินมาชำระหนี้ให้เจ้าหนี้ทั้งหลายตามลำดับ

⁷ พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 มาตรา 92.

⁸ พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 มาตรา 91.

4.2 ปัญหาเกี่ยวกับข้อจำกัดในการแบ่งแยกที่ดินที่ก่อตั้งทรัพย์สินสิทธิ กรณีเวนคืนที่ดินติดจำนอง กล่าวคือ การบังคับใช้กฎหมายตามบัญญัติในปัจจุบันทำให้วิธีการยกเลิกการจดทะเบียนทรัพย์สินสิทธิทั้งหมดก่อนการแบ่งแยกที่ดินเนื่องจากที่ดินที่ก่อตั้งทรัพย์สินสิทธิจะไม่สามารถแบ่งแยกได้ จึงส่งผลกระทบเป็นความเสียหายในวงกว้างทั้งยังต้องยกเลิกทรัพย์สินสิทธิก่อนครบกำหนดเวลาก่อนตามมาตรา 14 ที่เจ้าของอสังหาริมทรัพย์ต้องเป็นผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิในขณะที่ยกเลิกนั้น และถ้าการยกเลิกทรัพย์สินสิทธิก่อนครบกำหนดนั้นส่งผลกระทบต่อบุคคลภายนอกหรือผู้รับจำนองตามพระราชบัญญัติว่าด้วยทรัพย์สินสิทธิ จะยกเลิกสิทธิดังกล่าวไม่ได้ เพราะจะทำให้สัญญาที่มีอยู่ก่อนก็ย่อมระงับด้วยเหตุแห่งการยกเลิกทรัพย์สินสิทธิ ถ้ายกเลิกได้ต้องมีการแบ่งแยกที่ดินตามกฎหมายเวนคืนที่ดิน ถึงแม้ว่าเอกชนจะได้รับค่าที่ดินด้วยความเป็นธรรมก็ตามแต่เอกชนจะต้องเสียค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ให้กับภาครัฐ ทั้งค่ายกเลิกทรัพย์สินสิทธิ ค่าโอนสิทธิ ค่าจดทะเบียนต่าง ๆ เกี่ยวกับการแบ่งขายกรรมสิทธิ์ที่สำนักงานที่ดิน และเอกชนก็ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายในการจดทะเบียนก่อตั้งทรัพย์สินสิทธิที่มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงอีกครั้งเพื่อรักษาผลประโยชน์ให้กับคู่สัญญาตามสัญญาที่มีผลผูกพัน แต่ถ้าเจ้าของอสังหาริมทรัพย์ไม่ยอมจดทะเบียนก่อตั้งสิทธิให้แก่ผู้ทรงอีกครั้ง ก็ทำให้คู่สัญญาที่เสียหายสามารถฟ้องได้เพียงข้อการผิดสัญญาตามหลักทั่วไป

4.3 ปัญหาเกี่ยวกับความชัดเจนทางทะเบียนของหนังสือรับรองทรัพย์สินสิทธิ กรณีจดทะเบียนเป็นหลักประกันทางธุรกิจ กล่าวคือทรัพย์สินสิทธิเป็นสิทธิที่สามารถนำมาเป็นหลักประกันตามกฎหมายว่าด้วยหลักประกันทางธุรกิจ

ได้ตามมาตรา 9 โดยวิธีการปฏิบัติก็จะเป็นไปตามกฎหมายนั้นด้วยเช่นกัน จึงเห็นได้ว่า กฎหมายว่าด้วยหลักประกันทางธุรกิจมีการจดทะเบียนผ่านระบบออนไลน์ซึ่งไม่ปรากฏการจดทะเบียนที่สารบัญหลังหนังสือรับรองทรัพย์สินหรือสารบัญหลังโฉนดที่ดิน ทำให้การจดทะเบียนดังกล่าวนั้นไม่อาจเข้าถึงการรับรู้ของบุคคลภายนอกได้ ถึงแม้ว่าการทำนิติกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินก็ต้องทำเป็นหนังสือและจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา 12 วรรคสามแต่ก็อาจอนุมานได้ว่าต้องเป็นการทำนิติกรรมตามมาตรา 12 วรรคหนึ่งและวรรคสอง คือ นิติกรรมการโอนสิทธิไม่ว่าจะโอนให้โอนขาย หรือรับโอนมรดก การจำนอง ก็ต้องทำตามแบบนิติกรรมที่กำหนดไว้ภายใต้หลักเกณฑ์ของกฎกระทรวง ไม่ได้หมายความว่ารวมถึงวิธีการรับหลักประกันทางธุรกิจ จึงเป็นประเด็นปัญหาที่ต้องถกเถียงกันทั้งในภาคปฏิบัติและภาควิชาการถึงข้อจำกัดในส่วนนี้

5. อภิปรายผล

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด หลักกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินสิทธิ และแนวคิดในกฎหมายต่างประเทศทำให้ผู้วิจัยเห็นว่า ทรัพย์สินสิทธิยังมีข้อจำกัดและข้อบกพร่องหลายประการที่ยังไม่ได้รับความนิยมนิยมจากประชาชนและประชาชนยังมีความเข้าใจแล้วเลือกที่จะใช้การเช่าทรัพย์สินตามกฎหมายเดิมมากกว่าการก่อตั้งทรัพย์สินสิทธิตามกฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินสิทธิเนื่องจากยังมีผลกระทบ ข้อจำกัดที่ทำให้ประชาชนตัดสินใจเช่นนั้น แม้ว่ากฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินสิทธิจะกำหนดให้สิทธิของผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิมีสิทธิมากกว่าการเช่าทรัพย์สินทั่วไปก็ตาม และกฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินสิทธิเป็นข้อกฎหมายที่มีข้อจำกัดหลายประการที่ทำให้

ผู้ใช้สิทธิดังกล่าวอาจเกิดความไม่คล่องตัวขึ้นได้ ทั้งการปรับข้อเท็จจริงกับข้อกฎหมายตามพระราชบัญญัติทรัพย์สินสิทธิ พ.ศ. 2562 และหากไม่มีข้อกฎหมายตามพระราชบัญญัติดังกล่าวนี้ก็ต้องนำข้อเท็จจริงไปปรับกับข้อกฎหมายอื่น ๆ แต่เมื่อปรับแล้วยังพบข้อจำกัดบางประการอาจทำให้เกิดความยุ่งยากในทางปฏิบัติ และเกิดปัญหาซ้ำซ้อนตามมาได้ ผู้วิจัยจึงเห็นว่า เพื่อให้เจตนารมณ์ในการก่อตั้งทรัพย์สินสิทธิเพื่อมาส่งเสริมและแก้ไขปัญหาในเชิงเศรษฐกิจของประเทศไทยสามารถบรรลุผลได้ และเพื่อชักจูงให้มีผู้สนใจและนำกฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินสิทธิไปใช้มากขึ้น ซึ่งปัญหาที่พิจารณานั้นเป็นปัญหาเกี่ยวกับสิทธิของผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิที่เกิดจากบุคคลอื่น ผู้ให้สัญญาหรือผู้ก่อตั้งทรัพย์สินสิทธิเจ้าของอสังหาริมทรัพย์ และภาครัฐที่ใช้อำนาจตามสมควรเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ตามข้อกฎหมายอื่น แต่พระราชบัญญัติฉบับนี้ไม่เปิดช่องให้สามารถทำได้ และวิธีระเบียบปฏิบัติของภาครัฐที่ไม่ครอบคลุมจนทำให้เกิดความเสียหายแก่เอกชนภายในรัฐ

6. ข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์พิจารณาประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการนำสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินมาเป็นหลักประกันสินเชื่อ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

6.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิทธิของผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิ กรณีถูกบอกล้างนิติกรรมโดยเจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์

จากที่ผู้วิจัยได้กล่าวมาแล้วว่า ทรัพย์สินสิทธิเป็นสิทธิที่เจ้าของอสังหาริมทรัพย์สามารถก่อตั้งสิทธิดังกล่าวได้ตามกฎหมายโดยไม่จำเป็นต้องมีคู่สัญญา เมื่อก่อตั้งทรัพย์สินสิทธิสมบูรณ์แล้วเจ้าของกรรมสิทธิ์จะเป็นทั้งเจ้าของและผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิด้วยที่สามารถมีสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบ

ในสิทธิดังกล่าวได้ตามกฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินสิทธิ และผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิยังสามารถยกเลิกสิทธิ ดังกล่าวก่อนครบกำหนดระยะเวลาได้ตราบใดที่ยัง ไม่โอนสิทธิดังกล่าวให้กับบุคคลอื่น และยังไม่โอนบุคคล ภายนอกเข้ามาเกี่ยวข้องในสิทธิดังกล่าวโดยสุจริต เช่น การจำนอง เป็นต้น หากทรัพย์สินสิทธิได้โอนให้ ผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิคนอื่นแล้วโดยสุจริต และ อสังหาริมทรัพย์นั้นได้มีการติดพันที่มีความเกี่ยวพัน กับบุคคลภายนอก เมื่อมีเหตุที่ทำให้เจ้าพนักงาน พิทักษ์ทรัพย์สินเข้ามาใช้อำนาจในการจัดการทรัพย์สิน ของลูกหนี้และบอกล้างนิติกรรมที่ก่อตั้งทรัพย์สินสิทธิ เป็นผลให้ผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิได้รับความเสียหายจาก เหตุการณ์นี้ ผู้วิจัยจึงพิจารณาถึงกรณีกับแนวความคิด ของกฎหมายต่างประเทศทั้งในประเทศอังกฤษ และ สาธารณรัฐฝรั่งเศส แม้จะมีระบบกฎหมายที่แตกต่างกัน แต่ต่างก็มีแนวคิดในเรื่องการทำข้อเสนอขาย กรรมสิทธิ์ให้กับผู้เช่า หากต้องมีการระงับสิทธิด้วย เหตุที่จะโอนกรรมสิทธิ์ จากรณีนี้ทำให้เห็นได้ว่า หาก จุดประสงค์ในการบอกล้างนิติกรรมเพื่อให้ทรัพย์สิน นั้นมีมูลค่าที่เพิ่มมากขึ้นและนำทรัพย์สินนั้นไปขายทอดตลาดต่อไปเพื่อนำเงินมาชำระหนี้ให้แก่เจ้าหนี้ ทั้งหลายนั้น กรณีการทำข้อเสนอขายให้กับผู้เช่าเป็น คนแรก ก็ย่อมทำให้มีผลดีมากกว่าผลเสีย ดังนั้น ผู้วิจัยขอเสนอแนะดังนี้ ก่อนที่เจ้าพนักงานพิทักษ์ ทรัพย์สินจะบอกล้างทรัพย์สินสิทธินั้น ต้องกำหนดให้ ไปใช้มาตรการตามพระราชบัญญัติทรัพย์สินสิทธิ พ.ศ. 2562 เสียก่อน คือ แก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติ ที่ต้องกำหนดให้ตกลงกับผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิไม่ให้ เสียหายในเหตุที่จะบอกล้างนิติกรรมเสียก่อน กำหนดว่า

มาตรา 14 “เจ้าของอสังหาริมทรัพย์ซึ่งเป็น ผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิอาจยกเลิกทรัพย์สินสิทธิก่อนครบ กำหนดเวลาได้ เว้นแต่ในกรณีที่การยกเลิกทรัพย์สิน

สิทธินั้นกระทบถึงสิทธิของบุคคลภายนอก ผู้ทำการโดยเสียค่าตอบแทนและโดยสุจริต และได้ จดทะเบียนโดยสุจริตแล้ว

ก่อนยกเลิกทรัพย์สินสิทธิตามกฎหมาย ล้มละลายเพื่อไม่ให้เสียหาย ให้ทำข้อเสนอโอนขาย กรรมสิทธิ์ให้กับผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิพิจารณาเสียก่อน เพื่อประโยชน์ในการชำระหนี้แก่เจ้าหนี้ทั้งหลาย...”

เนื่องจากการใช้มาตรการตามกฎหมาย ล้มละลายจะต้องมีการขายทรัพย์สินเพื่อชำระหนี้ อยู่แล้วจึงให้นำแนวคิดตามกฎหมายต่างประเทศ มาปรับใช้ในการกำหนดว่าจะต้องเสนอขายกรรมสิทธิ์ กับผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิเสียก่อน การกำหนดใน ลักษณะเช่นนี้จะจะเป็นธรรมกับผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิ และประหยัดเวลา ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการดำเนินการ ตามมาตรการของกฎหมายล้มละลาย หากผู้ทรง ทรัพย์สินสิทธิตอบรับข้อเสนอการโอนขายกรรมสิทธิ์ ดังกล่าว

6.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้อจำกัดใน การแบ่งแยกที่ดินที่ก่อตั้งทรัพย์สินสิทธิ กรณี เวณคินที่ดินติดจำนอง

จากที่ผู้วิจัยได้กล่าวมาแล้วว่า หากทรัพย์สิน สิทธิมีการก่อตั้งขึ้น และยังไม่ครบกำหนดระยะเวลา ไม่สามารถยกเลิกทรัพย์สินสิทธิดังกล่าวได้ ถ้า เจ้าของกรรมสิทธิ์หรือสังหาริมทรัพย์กับผู้ทรงทรัพย์สิน สิทธิเป็นคนละคนกัน และหากสามารถยกเลิก สิทธิดังกล่าวได้นั้นต้องไม่กระทบสิทธิของบุคคล ภายนอกซึ่งจากข้อจำกัดในการแบ่งแยกที่ดินที่ ก่อตั้งทรัพย์สินสิทธิที่ไม่สามารถกระทำได้แม้จะเป็น วิธีปฏิบัติของหน่วยงานราชการก็ตาม กรณีนี้เป็นการ เวณคินที่ดินของหน่วยงานราชการในที่ดินที่ยังติด ภาระจำนองอยู่ โดยการเวนคืนที่ดินจะต้องมีการ แบ่งแยกที่ดินก่อนซึ่งกฎหมายว่าด้วยทรัพย์สิน สิทธิไม่สามารถแบ่งแยกที่ดินใดได้ไม่ว่าจะกรณีใด

แม้จะใช้วิธียกเลิกทรัพย์สินก่อนก็ไม่สามารถทำได้เช่นกันเนื่องจากส่งผลกระทบต่อสิทธิของผู้รับหลักประกัน ด้วยเหตุนี้จึงเกิดปัญหาในข้อจำกัดของกฎหมายที่ทำให้เอกชนได้รับผลกระทบจากกฎหมายที่มีข้อจำกัดมากจนไม่สามารถหาทางออกให้กับเอกชนได้เลย เช่นนี้หากมีการเวนคืนที่ดินที่ก่อตั้งทรัพย์สินสิทธิและติดจำนองอยู่ก็ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ แม้จะเป็นวิธีปฏิบัติของภาครัฐก็ตาม ผู้วิจัยจึงเห็นว่า การเวนคืนที่ดินเป็นวิธีการบังคับขายที่ดินไม่ว่าจะทั้งหมด หรือบางส่วนหน่วยงานราชการที่กระทำต่อเอกชนภายในรัฐ ทั้งนี้เพื่อให้เอกชนต้องได้รับความเสียหายมากจนเกินสมควร ผู้วิจัยขอเสนอแนะดังนี้ ให้เพิ่มเติมบทบัญญัติที่กำหนดให้วิธีการของภาครัฐไม่ทำให้เอกชนเสียหายกำหนดว่า

มาตรา 8 “ทรัพย์สินสิทธิจะแบ่งแยกมิได้
ที่ดินที่มีการก่อตั้งทรัพย์สินสิทธิจะแบ่งแยกออกเป็นหลายแปลงหรือรวมกับที่ดินแปลงอื่นเข้าเป็นแปลงเดียวกันไม่ได้

ความในวรรคหนึ่งและวรรคสองไม่กระทบสิทธิของภาครัฐที่จะแบ่งแยกที่ดินที่มีการก่อตั้งทรัพย์สินสิทธิออกเป็นหลายแปลงตามกฎหมายอื่น เว้นแต่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของอสังหาริมทรัพย์ ผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิ และผู้ที่ได้รับความเสียหายจากการนั้น”

การกำหนดบทบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมในลักษณะนี้เพื่อให้สอดคล้องกับวิธีการปฏิบัติของภาครัฐที่การแบ่งแยกที่ดินในการเวนคืนที่ดินดังกล่าวตามกฎหมาย ซึ่งการเวนคืนดังกล่าวนี้จะต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของอสังหาริมทรัพย์ ผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิ และผู้ที่ได้รับความเสียหายหรือผู้รับจำนองก่อนจึงจะแบ่งแยกที่ดินแปลงดังกล่าวได้ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ

ความเสียหายที่เกิดขึ้นและได้พิจารณาสัดส่วนความเสียหายที่เกิดขึ้นตามสัดส่วนของแต่ละฝ่ายที่ได้รับผลกระทบ

6.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความชัดเจนทางทะเบียนของหนังสือรับรองทรัพย์สินสิทธิกรณีจดทะเบียนเป็นหลักประกันทางธุรกิจ

จากที่ผู้วิจัยได้กล่าวมาแล้วว่า ทรัพย์สินสิทธิเป็นสิทธิที่สามารถนำมาเป็นหลักประกันการชำระหนี้ได้ ไม่ว่าจะเป็นการจำนอง หรือนำมาเป็นหลักประกันทางธุรกิจ แต่การก่อตั้งสิทธิ หรือการจำนองก็ต้องทำเป็นหนังสือและจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานที่ดินภายในท้องที่ที่อสังหาริมทรัพย์นั้นตั้งอยู่ซึ่งการจดทะเบียนดังกล่าวก่อให้เกิดภาระติดพันขึ้นระหว่างผู้ทรงทรัพย์สินสิทธิกับผู้รับเป็นหลักประกัน ด้วยเหตุนี้จึงไม่มีผลกระทบใด ๆ ถ้าการจดทะเบียนเป็นหลักประกันทางธุรกิจได้กระทำในทางทะเบียนชัดเจน เป็นสาธารณะและจดทะเบียนที่สำนักงานเดียวกัน ซึ่งการจดทะเบียนเป็นหลักประกันทางธุรกิจปกติเอกชนสามารถจดทะเบียนผ่านเว็บไซต์ออนไลน์ได้ทันที โดยไม่มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้อง การจดทะเบียนดังกล่าวนี้ถือเป็นการจดทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยหลักประกันทางธุรกิจแล้วซึ่งรายการดังกล่าวไม่ปรากฏในทางทะเบียนที่สำนักงานที่ดิน ทำให้ไม่มีความชัดเจนทางทะเบียนของหนังสือรับรองทรัพย์สินสิทธิ และอาจทำให้ทะเบียนนั้นถูกซ่อนไว้ไม่อาจเข้าถึงการรับรู้ของบุคคลภายนอก หรือบุคคลที่มำทำนิติกรรมต่อที่สำนักงานที่ดิน และด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงนำความตามกฎหมายอังกฤษเกี่ยวกับการจดทะเบียนเป็นหลักประกันทางธุรกิจหรือหลักประกันลอย คือ การจดทะเบียนนั้นต้องเปิดเผยต่อสาธารณชนเกี่ยวกับสถานะทรัพย์สินของหลักประกันเพื่อคุ้มครองสิทธิของบุคคลที่สาม จึงทำให้ผู้วิจัยเห็นว่า

การจดทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินสิทธิ นั้น ต้องเปิดเผยต่อสาธารณชนเกี่ยวกับสถานะทรัพย์สินของหลักประกันเช่นกันในการจดทะเบียนเป็นหลักประกันทางธุรกิจ คือ ต้องมีการจดทะเบียนเช่นเดียวกับทางทำนิติกรรมอื่น ๆ ตามกฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินสิทธิโดยมีการบันทึกรายการการจดทะเบียนในสารบัญชหลังหนังสือรับรองทรัพย์สินสิทธิ ก่อนการจดทะเบียนนิติกรรมอื่น

ผู้วิจัยขอเสนอแนะว่า ต้องมีการแก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติตามพระราชบัญญัติทรัพย์สินสิทธิ พ.ศ. 2562 มาตรา 12

มาตรา 12 “ทรัพย์สินสิทธิสามารถโอนให้ แก่กัน หรือใช้เป็นหลักประกันการชำระหนี้โดยการ จำนองตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ได้

ทรัพย์สินสิทธิสามารถตกทอดทางมรดกได้ การทำนิติกรรมใด ๆ เกี่ยวกับทรัพย์สินสิทธิ ต้องทำเป็นหนังสือและจดทะเบียนต่อพนักงาน เจ้าหน้าที่ และเมื่อมีการจดทะเบียนแล้วให้พนักงาน เจ้าหน้าที่มีหนังสือแจ้งให้เจ้าของอสังหาริมทรัพย์

ทราบโดยเร็ว ทั้งนี้ ตามประเภทนิติกรรมและหลักเกณฑ์ ที่กำหนดในกฎกระทรวง

ความในวรรคสามให้นำมาใช้ในการใช้เป็น หลักประกันตามกฎหมายว่าด้วยหลักประกันทาง ธุรกิจ”

ทั้งนี้ผู้วิจัยต้องการให้เป็นการจดทะเบียนต่อ เจ้าพนักงานทะเบียนที่มีการตรวจสอบข้อมูลความ ถูกต้อง และส่งข้อมูลไปจดทะเบียนต่อนายทะเบียน กรมที่ดินเพื่อดำเนินการบันทึกการจดทะเบียน ดังกล่าวไว้ แต่เอกชนไม่จำเป็นต้องนำหนังสือรับรอง ทรัพย์สินสิทธิได้จดทะเบียนโดยพลัน เพราะมีการ บันทึกรายการไว้ที่ฉบับสำนักงานที่ดิน และการ ไม่นำไปบันทึกการจดทะเบียนก็ไม่ทำให้นิติกรรม นั้นเสียไป ส่วนค่าธรรมเนียมที่ราชการเรียกเก็บนั้น ให้คิดต่างหากจากการจดทะเบียนจำนองในกรณี ปกติอีกประเภทหนึ่ง ทั้งนี้รายละเอียดและวิธีปฏิบัติ ให้กำหนดไว้ในกฎกระทรวงเพิ่มเติม เพื่อความ สะดวกแก่เอกชนและภาครัฐ

References

- Anan Kiatsarnpipob, "Draft RIGHTS OVER LEASEHOLD ASSET Act B.E..... Build confidence in investing". Retrieved from https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/ewt_dl_link.php?nid=46673 (in Thai)
- Bayyati suchiwa. (2013). *Explanation of property laws* (15th printing Improved by Prof. Pairoj Wayuparb). Bangkok : The Thai Bar Under The Royal Patronage. (in Thai)
- Fiscal Policy Office Ministry of Finance, An analytical note summarizing the main points of the draft RIGHTS OVER LEASEHOLD ASSET Act B.E. Retrieved from https://www.senate.go.th/assets/portals/93/fileups/257/files/rk/47_62/2562/228.pdf. (in Thai)
- Fiscal Policy Office. Summary of the results of the open hearing on the draft RIGHTS OVER LEASEHOLD ASSET Act B.E. Retrieved from <https://www.fpo.go.th>. (in Thai)
- John E.C. Brierley, 'The Civil law in Canada'. Retrieved from https://heinonline.org/HOL/Page?collection=journals&handle=hein.journals/llj84&id=169&men_tab=srchresults.
- Louis Dujardin. 'Tout savoir sur le bail emphytéotique au Québec'. Retrieved from <https://avocat-montreal.ca/droit-immobilier/tout-savoir-sur-le-bail-emphyteotique/>.
- Norbert Sporns, 'Alternatives to Emphyteusis [article]'. Retrieved from https://heinonline.org/HOL/Page?public=true&handle=hein.journals/revnt83&div=12&start_page=123&collection=journals&set_as_cursor=0&men_tab=srchresults.
- Pierre CIOTOLA, 'BAIL EMPHYTEOTIQUE OU BAIL ORDINAIRE (St-Lawrence Warehouse Inc. v. Canadian National Railway Company [1973] C.A. 221.)'. Retrieved from <https://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/revjurns7&div=44&id=603&collection=journals&pp=y&index=>.
- Pimsiri Wiset-olaranont, "RIGHTS OVER LEASEHOLD ASSET : New options for using real estate,". Retrieved from <http://web.krisdika.go.th/pdfPage.jsp?type=act&actCode=13787>. (in Thai)
- Ploenta Tanrangsang, Summary article of academic seminar on RIGHTS OVER LEASEHOLD ASSET... New tools for investors real estate, Chulniti Journal Senate Secretariat, March - April 2019. (in Thai)
- Sriracha Wongsaryangkun. (2021). *Explanation of property laws* (8th printing). Bangkok : winyuchon. (in Thai)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษา ต่อหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาคณตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์

ปรัชญา เข็มนาค*

วรรัตน์ สีขมนิม*

สุรเดช สารอินทร์*

Received: October 11, 2024

Revised: December 2, 2024

Accepted: December 28, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาคณตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ 2) เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกดุริยางค์ไทยและดุริยางค์สากล วิทยาลัยนาฏศิลป์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1-3 วิชาเอกดุริยางค์ไทย 70 คน และสาขาดุริยางค์สากล 70 คน รวม 140 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบง่าย มีรูปแบบการวิจัยแบบพรรณนาเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและใช้กระบวนการวิจัยเชิงปริมาณในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลจากการวิจัย พบว่า 1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาคณตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ ภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.59$ โดยปัจจัยภายนอกประเด็นด้านอาจารย์ผู้สอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด $= 4.17$ ประเด็นด้านหลักสูตร ประเด็นด้านภาพลักษณ์วิทยาลัยฯ ประเด็นด้านการบริหารจัดการ และประเด็นอุปกรณ์การเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.79, 3.72, 3.39$ และ 3.07 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยภายใน พบว่าประเด็นความคาดหวังของนักเรียนระดับประกาศนียบัตร

ผู้รับผิดชอบบทความ : ปรัชญา เข็มนาค วิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม อีเมล pratchaya.k@cda.bpi.ac.th

* อาจารย์ประจำ วิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

วิชาชีพส่วนใหญ่มีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.63$ และประเด็นแรงจูงใจของนักเรียนมีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.38$ 2) ผลการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ของนักเรียนวิชาเอกดุริยางค์ไทยและดุริยางค์สากล วิทยาลัยนาฏศิลป์พบว่าปัจจัยที่แตกต่างกัน ได้แก่ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ($t = 2.545$, $p = .012$) ปัจจัยด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน ($t = 4.809$, $p < .01$) และปัจจัยการบริหารจัดการวิทยาลัยฯ ($t = 2.697$, $p = .008$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ / หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต / สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์

Factors Influencing Decision-making of Undergraduate Enrollment in Music Education, The College of Dramatic Arts

Pratchaya Khemnark*

Wararat Seechomnim*

Suradet Sarn-in*

Abstract

The objectives of this research are: 1) to examine the factors influencing the decision to enroll in the Bachelor of Education program, Major in Music Education, at the College of Dramatic Arts, and 2) to compare the factors affecting the decision to study in the Bachelor of Education program, Major in Thai Music and Western Music, at the College of Dramatic Arts. The participants in this study include 140 students from the 1st to 3rd year of the Vocational Certificate program, with 70 majoring in Thai music and 70 majoring in Western music. These participants were selected through random sampling. This study employs a descriptive research design. Data were collected through questionnaires, and quantitative research methods were applied for data analysis.

The results of the research revealed the following: 1) the overall opinions regarding factors influencing the decision to study in the Bachelor of Education program, Major in Music Education, at the College of Dramatic Arts were evaluated at a high level, with an average score of $\bar{X}$ 3.59. Among the external factors, the concern regarding teachers and staff received the highest average score $\bar{X}$ = 4.17, followed by curriculum issues, college image, management, and teaching equipment. The mean values ($\bar{X}$) were 3.79, 3.72, 3.39 and 3.07, respectively. For internal factors, it was found

Corresponding Author : Pratchaya Khemnark, The College of Dramatic Arts, Bunditpatanasilpa Institute, Salaya, Phuttamontorn, E-mail: pratchaya.k@cda.bpi.ac.th

*Full-time lecturer, Position, College of Dramatic Arts, Bunditpatanasilpa Institute

that the expectations of vocational certificate students had a high impact on decision-making ($\bar{X} = 3.63$), while student motivation had a moderate effect on decision-making ($\bar{X} = 3.38$). 2) The comparative analysis of factors affecting the decision to study in the Bachelor of Education program, Major in Thai and International Music, at the College of Dramatic Arts revealed significant differences in the motivation factor ($t = 2.545$, $p = .012$), teaching equipment factor ($t = 4.809$, $p < .01$) and college management factor ($t = 2.697$, $p = .008$). These differences were statistically significant.

Keywords : Decision-making / Expectations / Motivation / Curriculum / Institute image /
Lecturer

1. บทนำ

ดนตรีศึกษาเป็นศาสตร์ทางการศึกษาที่มุ่งเน้นด้านการศึกษาดนตรี เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ รวมถึงเกิดทักษะด้านดนตรี ดนตรีศึกษาเป็นศาสตร์ที่สามารถพัฒนามนุษย์ด้านสติปัญญา ระบบความคิด การสร้างสรรค์ ช่วยพัฒนาทางด้านอารมณ์ ความฉลาดด้านอารมณ์ จิตใจและจิตสังคมให้คนมีคุณภาพชีวิตที่ดี ทั้งทางกายและใจ (Welch, Biasutti, MacRitchie, McPherson, & Himonides, 2020) นอกจากนี้การศึกษาด้านดนตรียังเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติ เช่น การพัฒนาทางเศรษฐกิจ ดนตรีศึกษาช่วยเสริมสร้างอุตสาหกรรมด้านดนตรีซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้โอกาสใหม่ ๆ ในการทำงานและการประกอบอาชีพให้กับชุมชนท้องถิ่นและประเทศ รวมถึงระหว่างประเทศ ดนตรีศึกษาช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นและความเป็นอยู่ที่มีความสุขของบุคคล ทั้งในระดับบุคคลและระดับชุมชน สร้างสัมพันธภาพที่แข็งแกร่ง พัฒนาทักษะสังคมและทักษะการทำงานร่วมกัน สร้างอัตลักษณ์วัฒนธรรมของชาติ กระทรวงศึกษาธิการได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของดนตรีศึกษา จึงกำหนดให้มีการเรียนการสอนวิชาดนตรีบรรจุอยู่ในทุกระดับชั้นในการศึกษาของประเทศไทย นอกจากนี้รัฐบาลยังมีนโยบายส่งเสริมดนตรีศึกษาทั้งในระดับปริญญาตรีโท และปริญญาเอก ให้เปิดสอนดนตรีและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันโดยบรรจุการศึกษาวิชาการดนตรีเพื่อนำมาประกอบอาชีพทั้งของรัฐและเอกชนเป็นจำนวนมากถึง 58 แห่งทั่วประเทศ (ณรงค์ชัย ปิฎกฤษต์, 2552)

ปัจจุบันการศึกษาด้านดนตรีได้รับความนิยมแพร่หลาย ทำให้มีสถาบันการศึกษาวิชาการดนตรีในระดับอุดมศึกษาเป็นจำนวนมากทั้งภาครัฐ

และเอกชนเปิดสอนระดับปริญญาตรีสาขาดนตรีศึกษา เพื่อตอบสนองความต้องการและพลวัตการเปลี่ยนแปลงของสังคมจึงทำให้เกิดการแข่งขันทางการศึกษาในแต่ละสถาบันเพิ่มมากขึ้น วิทยาลัยนาฏศิลป์เป็นสถานศึกษาของรัฐแห่งหนึ่งที่เห็นความสำคัญของดนตรีศึกษา มีการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพนานาฏศิลป์ และดุริยางคศิลป์ โดยจัดการเรียนการสอนใน 3 ระดับ คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับปริญญาตรี ซึ่งการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 4 ปี) เป็นไปตามนโยบายของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยมีหลักสูตรที่เป็นอัตลักษณ์ของวิทยาลัยนาฏศิลป์ อันมีรูปแบบมาตรฐานที่สืบทอดจากราชสำนักด้านดนตรีไทย และดนตรีสากลมีรูปแบบมาตรฐานสากลที่สืบทอดจากวงดุริยางค์กรมศิลปากรในการจัดการเรียนการสอน

จากการสำรวจจำนวนนักเรียนที่เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ย้อนหลัง พบว่า มีสถิติการเข้าศึกษาต่อน้อยกว่าร้อยละ 50 โดยในปีการศึกษา 2563-2565 นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเข้าศึกษาต่อหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ คิดเป็นร้อยละ 17.65, 42.47 และ 21.92 ตามลำดับ แม้ว่าที่ผ่านมาจะมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาดนตรีศึกษา เป็นจำนวนหลายครั้ง แต่มีความแตกต่างกันด้านกลุ่มประชากร และด้านหลักสูตร รวมถึงไม่เคยครอบคลุมปัจจัยภายในและภายนอก ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ โดยทำการ

ศึกษาจากกลุ่มประชากรที่มีแนวโน้มสูงในการเลือกเข้าศึกษาต่อที่วิทยาลัยนาฏศิลป์ โดยมุ่งศึกษาให้ครอบคลุมปัจจัยทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกเพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับแรงจูงใจและความคาดหวังของนักเรียน และใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการหลักสูตรฯ ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน อีกทั้งหลักสูตรฯ จะได้นำข้อมูลที่พบไปกำหนดเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อให้ให้นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพได้ศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีต่อเนื่องในวิทยาลัยนาฏศิลป์ ตลอดจนตอบสนองต่อนโยบายของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ด้านการผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพทางด้านศิลปวัฒนธรรม โดยมีหลักสูตรที่เป็นอัตลักษณ์ของวิทยาลัยนาฏศิลป์ และส่งเสริมการเข้าศึกษาต่อหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ต่อไป

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกดุริยางค์ไทยและดุริยางค์สากล วิทยาลัยนาฏศิลป์

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยแบบพรรณนาเชิงปริมาณ (Quantitative descriptive study) โดยศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ มีวิธีการดำเนินการวิจัย ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาดุริยางค์ไทย และสาขาดุริยางค์สากล วิทยาลัยนาฏศิลป์ ชั้นปีที่ 1-3 จำนวน 254 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาดุริยางค์ไทย และสาขาดุริยางค์สากล วิทยาลัยนาฏศิลป์ ชั้นปีที่ 1-3 ที่ได้มาจากการสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) เพื่อให้ประชากรมีโอกาสถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างเท่ากัน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คำนวณมาจากกฎ Rule of thumb จำนวน 20 คนต่อ 1 ตัวแปร (Van Belle, 2011) ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทั้งหมด 7 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าจึงเท่ากับ 140 คน

เกณฑ์คัดเข้า

- 1) เป็นนักเรียนเพศหญิงหรือชาย อายุระหว่าง 16-21 ปี กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1-3 สาขาดุริยางค์ไทย และดุริยางค์สากล วิทยาลัยนาฏศิลป์

- 2) เข้าใจ หรือสื่อสารภาษาไทยได้
- 3) เต็มใจ/ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก

- 1) ย้าย/ลาออกจากวิทยาลัยนาฏศิลป์
- 2) ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยในช่วงเวลาที่กำหนดได้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปีที่กำลังศึกษา วิชาเอก เครื่องดนตรีเอก เกรดเฉลี่ยสะสม ที่อยู่ปัจจุบัน และรายได้ของครอบครัว เฉลี่ยต่อเดือน

2.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษา ต่อในระดับปริญญาตรี สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัย นาฏศิลป์ ประกอบด้วย ปัจจัยภายใน ได้แก่ 1) ด้าน แรงจูงใจ จำนวน 7 ข้อคำถาม 2) ด้านความคาดหวัง จำนวน 6 ข้อคำถาม โดยผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถาม ด้านแรงจูงใจและความคาดหวังตามทฤษฎี ความต้องการ (McClelland's Theory of Needs) ที่กล่าวถึงแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอก และทฤษฎี ความคาดหวังของวรูม (Vroom expectation theory) ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหา และหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นโดยการคำนวณ สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่าแบบประเมินแรงจูงใจ และแบบประเมินความคาดหวัง มีค่า Cronbach's Alpha Coefficient เท่ากับ 0.935 และ 0.948 ตาม ลำดับปัจจัยภายนอก ได้แก่ 1) ด้านภาพลักษณ์ของ วิทยาลัยฯ จำนวน 4 ข้อคำถาม 2) ด้านหลักสูตรของ วิทยาลัยฯ จำนวน 7 ข้อคำถาม 3) ด้านอาจารย์ ผู้สอน จำนวน 5 ข้อคำถาม 4) ด้านอุปกรณ์การเรียน การสอน จำนวน 5 ข้อคำถาม 5) ด้านการบริหาร จัดการของวิทยาลัยฯ จำนวน 7 ข้อคำถาม โดย ทุกข้อคำถามมีค่า IOC ระหว่าง 0.8-1.0

การประมาณค่าของทั้งปัจจัยภายในและ ปัจจัยภายนอก (rating scale) 5 ระดับ กำหนด เกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 มีผลอยู่ใน ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 มีผลอยู่ใน ระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 มีผลอยู่ใน ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 มีผลอยู่ใน ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 มีผลอยู่ใน ระดับน้อยที่สุด

3. เก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยยื่นขอพิจารณารับรองจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

3.2 ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการ วิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจง วัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นเก็บข้อมูลในช่วง เวลาทำการ 8.00-16.00 น. (ไม่ใช่เวลาเรียนของ นักเรียน) โดยผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนในการเข้าร่วม วิจัย ในการตอบแบบสอบถาม ให้กลุ่มตัวอย่างได้ รับทราบก่อนทุกครั้ง เพื่อเป็นการขอคำยินยอมโดย บอกรู้แล้วและให้อิสระในการตัดสินใจเข้าร่วม โครงการวิจัยโดยไม่บีบบังคับหรือใช้อิทธิพล

3.3 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถาม ด้วยตนเอง จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการ ตอบแบบสอบถามและนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

4. วิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS version 22 แบ่งการ วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้ค่าความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage)

4.2 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ โดยใช้คะแนน ค่าเฉลี่ย (mean)

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (Logistic regression)

4.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการศึกษาต่อหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ของนักเรียนสาขาดุริยางค์ไทย และสาขาดุริยางค์สากล วิทยาลัยนาฏศิลป์ ด้วยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (Independent t-test)

4. ผลการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยและนำผลการวิจัยไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) ซึ่งสามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยเป็นเพศชายจำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 55 และ เพศหญิงจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 45 อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 92.90 และอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 7.10 เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 52.10 รองลงมาคือนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 จำนวน 43 คน

คิดเป็นร้อยละ 30.70 และนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 17.10 ผลการเรียนรู้สะสม เกรตเฉลี่ย 2.00-2.49 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.40 เกรตเฉลี่ย 2.50-2.99 จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 16.10 เกรตเฉลี่ย 3.00-3.49 จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 34.70 และเกรตเฉลี่ย 3.50-4.00 จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 46.80 ภูมิลำเนาของนักเรียนที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 26.70 ปริมณฑล จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 59.30 และต่างจังหวัดจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 14.10 รายได้ต่อเดือนของครอบครัว พบว่า ส่วนใหญ่รายได้ต่อเดือนของครอบครัวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 30.2 รายได้ต่อเดือนของครอบครัว 20,001-30,000 บาท จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 20.6 รายได้ต่อเดือนของครอบครัว 30,001-40,000 บาท จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 19.8 รายได้ต่อเดือนของครอบครัว 40,001-50,000 บาท จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 รายได้ต่อเดือนของครอบครัวมากกว่า 50,000 บาท ขึ้นไป จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 11.9

ผลการศึกษาแบ่งออกเป็นดนตรีไทยและดนตรีสากล โดยทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเท่ากัน กลุ่มละ 70 คน คิดเป็นร้อยละ 50 แบ่งเครื่องดนตรีเอกออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือดนตรีสากลและดนตรีไทย ประเภทดนตรีสากลพบว่า คีตศิลป์สากลมีจำนวนมากที่สุด 24 คน คิดเป็นร้อยละ 17.10 เครื่องเป่าจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 14.30 เครื่องสายจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 12.10 เครื่องกระทบจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.90 และเครื่องลิ่มนิ้วจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.60

ประเภทดนตรีไทยพบว่าจำนวนนักเรียนเครื่องเป่าพาทย์มีจำนวนมากที่สุด 45 คน คิดเป็นร้อยละ 32.10 รองลงมาเป็นเครื่องสายไทยจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 12.10 และคีตศิลป์ไทยจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.90

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์

จากแบบสอบถามแบ่งการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ ออกเป็น 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ดังนี้

1. ปัจจัยภายใน

1.1 ด้านแรงจูงใจ พบว่าแรงจูงใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพมีผลต่อการตัดสินใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.38$ ประเด็นการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ ทำให้สามารถประกอบอาชีพทางดนตรี มีค่าเฉลี่ยคะแนนแรงจูงใจสูงสุด $\bar{X} = 3.47$ รองลงมา ได้แก่ ประเด็นการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ทำให้ได้รับความรู้ใหม่ ๆ ทางด้านดนตรีและพัฒนาทักษะด้านดนตรีของตนเองอย่างสม่ำเสมอ ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.44$ ประเด็นความรักและความผูกพันต่อสถาบันการศึกษา และทำให้มีความก้าวหน้าในอนาคตด้านดนตรีมีค่าเฉลี่ยคะแนนแรงจูงใจเท่ากัน ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.41$ ประเด็นการเป็นวิทยาลัยที่มีลักษณะและเอกลักษณ์เฉพาะประเด็นการเป็นที่รู้จักด้านดนตรีศึกษาและเป็นที่ยอมรับในสังคม และประเด็นการมีชื่อเสียงด้านศิลปะและดนตรีของวิทยาลัยนาฏศิลป์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนแรงจูงใจ $\bar{X} = 3.34, 3.31$ และ 3.29

ตามลำดับ เห็นได้ว่าการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ สามารถสร้างแรงจูงใจด้านการประกอบอาชีพทางดนตรีได้

1.2 ด้านความคาดหวัง พบว่า ความคาดหวังของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพส่วนใหญ่มีผลต่อการตัดสินใจการศึกษาต่อระดับปริญญาตรีสาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.63$ โดยประเด็นการศึกษาต่อระดับปริญญาตรี สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ ช่วยให้สามารถประกอบอาชีพทางดนตรีได้ และประเด็นช่วยให้ได้รับความรู้ที่ได้จากการศึกษามาทำให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมได้ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความคาดหวังสูงสุดเท่ากัน $\bar{X} = 3.74$ รองลงมา ได้แก่ ประเด็นช่วยผลักดันให้มีความสามารถทางด้านดนตรี มีคะแนนความคาดหวังเฉลี่ย $\bar{X} = 3.73$ ประเด็นช่วยให้สามารถต่อยอดการศึกษาด้านดนตรีในระดับที่สูงขึ้นได้ ประเด็นช่วยให้มีความสามารถทางด้านดนตรีที่เป็นเอกลักษณ์ และประเด็นช่วยให้มีชื่อเสียงด้านดนตรีได้ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความคาดหวัง $\bar{X} = 3.64, 3.60$ และ 3.34 ตามลำดับ เห็นได้ว่านักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพส่วนใหญ่มีความคาดหวังด้านการประกอบอาชีพ และหากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษาก็คาดหวังให้สามารถประกอบอาชีพทางดนตรีได้อย่างมีคุณภาพ

2. ปัจจัยภายนอก

2.1 ด้านภาพลักษณ์วิทยาลัยฯ พบว่าปัจจัยด้านภาพลักษณ์มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีสาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.72$ ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ประเด็นด้านความโดดเด่นการเรียนการสอนดนตรี ค่าเฉลี่ย

$\bar{X} = 3.98$ รองลงมาได้แก่ ประเด็นด้านการมีชื่อเสียงและเป็นที่รู้จักโดยทั่วไปของวิทยาลัยนาฏศิลป์ ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.75$ ส่วนประเด็นผู้ที่จบการศึกษาวิทยาลัยฯ ได้รับการยอมรับจากผู้ประกอบการและหางานทำได้ง่าย และประเด็นความโดดเด่นในด้านเทคโนโลยีทางดนตรี มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.66$ และ 3.51 ตามลำดับ โดยทั้งหมดมีระดับคะแนนที่สามารถแปลค่าอยู่ในระดับมาก

2.2 ด้านหลักสูตร พบว่า ปัจจัยด้านหลักสูตรมีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีสาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.79$ ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ประเด็นหลักสูตรเน้นทางด้านสาขาวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.12$ รองลงมาได้แก่ ประเด็นหลักสูตรมีระบบรับนักศึกษาเข้าศึกษาต่อแบบโควตาหรือรับตรง มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.99$ ประเด็นค่าเล่าเรียนที่มีความเหมาะสม ประเด็นมีทุนสนับสนุนด้านการศึกษา ประเด็นหลักสูตรที่เปิดสอนในวิทยาลัยมีชื่อเสียงและมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับในสายอาชีพดนตรี และประเด็นเกี่ยวกับการมีจำนวนหน่วยกิตที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.85, 3.75, 3.66$ และ 3.65 ตามลำดับ ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ประเด็นหลักสูตรมีค่าวัสดุอุปกรณ์ในการสนับสนุนการศึกษามีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.51$ โดยทั้งหมดมีระดับคะแนนที่สามารถแปลค่าอยู่ในระดับมาก

2.3 ด้านอาจารย์ผู้สอน พบว่า ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอนมีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีสาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.21$ ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ประเด็นอาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความชำนาญเฉพาะทางตรงกับสาขาที่ทำการสอน มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.23$ แปลค่า

ได้ในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ประเด็นประสบการณ์ด้านวิชาชีพของอาจารย์ผู้สอนมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.22$ แปลค่าได้ในระดับมากที่สุด ประเด็นอาจารย์ผู้สอนมีผลงานวิชาการและผลงานการแสดงดนตรีที่เป็นประโยชน์เป็นที่ยอมรับในวงการศึกษา ประเด็นอาจารย์ผู้สอนเป็นแบบอย่างที่ดีทางด้านดนตรี มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากัน อยู่ที่ $\bar{X} = 4.17$ และประเด็นคุณสมบัติทางด้านวิชาการของอาจารย์ผู้สอนมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด $\bar{X} = 4.07$

2.4 ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน พบว่า ปัจจัยด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนมีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีสาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.07$ ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ วิทยาลัยมีห้องเรียน ห้องฝึกซ้อมห้องปฏิบัติการและห้องแสดงดนตรีที่ทันสมัย มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.34$ รองลงมาได้แก่ ประเด็นอุปกรณ์การเรียนทางด้านดนตรีที่มีความทันสมัย มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.21$ ประเด็นมีห้องสมุดหรือแหล่งค้นคว้าข้อมูลอย่างเพียงพอ ประเด็นมีอุปกรณ์เพียงพอต่อนักศึกษา และประเด็นมีระบบอินเทอร์เน็ตที่สามารถเชื่อมโยงสืบค้นข้อมูลสำหรับการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.20, 2.91$ และ 2.73 ตามลำดับ

2.5 ด้านการบริหารจัดการวิทยาลัยฯ พบว่า ปัจจัยด้านด้านการบริหารจัดการมีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีสาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.39$ ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ประเด็นวิทยาลัยฯ ตั้งอยู่ในเขตชุมชนสะดวกต่อการเดินทาง มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.66$ รองลงมาได้แก่ ประเด็นด้านการจัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.54$

ประเด็นขนาดห้องเรียนมีความเหมาะสมและเหมาะสมกับนักศึกษา ประเด็นวิทยาลัยฯ มีบรรยากาศในการจัดการเรียนการสอนที่ดีเหมาะสมต่อการเข้าศึกษาต่อ และประเด็นมีการบริหารจัดการชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.54, 3.40, 3.31$ และ 3.30 ตามลำดับ ส่วนประเด็นมีการจัดการประชาสัมพันธ์ทางสื่อต่าง ๆ และมีสื่อข้อมูลข่าวสารที่ดี และประเด็นห้องเรียน ห้องซ่อม ห้องแสดง ห้องประชุมมีเพียงพอต่อการจัดการเรียนของนักศึกษา เป็นประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากัน ที่ $\bar{X} = 3.27$

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขา ดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ ครอบคลุมทั้งปัจจัย ภายในและภายนอก ทั้ง 7 ประเด็น พบว่า ปัจจัย ภายใน ด้านแรงจูงใจและความคาดหวังที่มีต่อ หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.50$ โดยปัจจัยภายในด้าน แรงจูงใจ ประเด็นการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขา ดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ ทำให้สามารถ ประกอบอาชีพทางดนตรี มีค่าเฉลี่ยคะแนนแรงจูงใจ สูงสุด $\bar{X} = 3.47$ และ ปัจจัยภายใน ด้านความ คาดหวัง พบว่า ประเด็นการศึกษาต่อระดับปริญญาตรี สาขา ดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ ช่วยให้สามารถ ประกอบอาชีพทางดนตรีได้ และประเด็นช่วยให้น่า ความรู้ที่ได้จากการศึกษามาทำให้เกิดประโยชน์ต่อ สังคมได้ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความคาดหวังสูงสุด เท่ากัน $\bar{X} = 3.74$ ในส่วนของปัจจัยภายนอก ทั้ง 5 ปัจจัย มีผลรวมค่าเฉลี่ย ที่ $\bar{X} = 3.62$ ซึ่งปัจจัยด้าน อาจารย์ผู้สอน เป็นปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ค่าเฉลี่ย

$\bar{X} = 4.21$ รองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านหลักสูตร ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.79$ ปัจจัยด้านปัจจัยด้านภาพลักษณ์ ปัจจัยด้านการบริหาร ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.72$ และ 3.39 ตามลำดับ และปัจจัยด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด $\bar{X} = 3.07$ เห็นได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผล ต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อหลักสูตรศึกษาศาสตร บัณฑิต สาขา ดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ ปัจจัย ภายนอกมีผลต่อการตัดสินใจมากกว่าปัจจัยภายใน โดยปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอนมีผลต่อการตัดสินใจ เข้าศึกษาต่อมากที่สุด

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัย ภายในและปัจจัยภายนอกต่อการตัดสินใจเข้าศึกษา ต่อระดับปริญญาตรี สาขา ดนตรีศึกษา วิทยาลัย นาฏศิลป์ พบว่า แรงจูงใจ ความคาดหวัง ภาพลักษณ์ วิทยาลัยฯ อุปกรณ์การเรียนการสอน การบริหาร จัดการวิทยาลัยฯ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการ ตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี สาขา ดนตรี ศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักเรียนที่มีแรงจูงใจสูงจะตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ ระดับปริญญาตรี สาขา ดนตรีศึกษา วิทยาลัย นาฏศิลป์มากขึ้น ($r = .356, p < .01$) ความคาดหวัง ในการเรียนมากจะมีโอกาสในการเลือกเรียนต่อ มากขึ้น ($r = .181, p < .01$) ภาพลักษณ์วิทยาลัยฯ ที่ดี ($r = .179, p < .01$) อุปกรณ์การเรียนการสอน ที่ดีและเพียงพอมากขึ้น ($r = .259, p < .01$) การ บริหารจัดการวิทยาลัยฯ ที่ดีขึ้น ($r = .237, p < .01$) นักเรียนจะตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี สาขา ดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์มากขึ้น ดังแสดง ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. การตัดสินใจ	1							
2. แรงจูงใจ	.356**	1						
3. ความคาดหวัง	.181*	.641**	1					
4. ภาพลักษณ์วิทยาลัยฯ	.179*	.564**	.439**	1				
5. หลักสูตร	.093	.422**	.453**	.608**	1			
6. อาจารย์ผู้สอน	.131	.371**	.512**	.538**	.538**	1		
7. อุปกรณ์การเรียนการสอน	.259**	.496**	.319**	.589**	.494**	.420**	1	
8. การบริหารจัดการวิทยาลัยฯ	.237**	.478**	.450**	.598**	.597**	.484**	.712**	1

** ระดับความสำคัญทางสถิติ < .01

* ระดับความสำคัญทางสถิติ < .05

ที่มา : คณะผู้วิจัย, 2566.

2. ผลการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาดุริยางค์ไทย และสาขาดุริยางค์สากล วิทยาลัยนาฏศิลป์

กลุ่มที่ตัดสินใจการศึกษาต่อหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาดุริยางค์ไทย กับสาขาดุริยางค์สากล วิทยาลัยนาฏศิลป์ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความ

แตกต่างระหว่างสาขาดุริยางค์ไทย และดุริยางค์สากล พบว่า ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ($t = 2.545$, $p = .012$) อุปกรณ์การเรียนการสอน ($t = 4.809$, $p < .01$) และการบริหารจัดการวิทยาลัยฯ ($t = 2.697$, $p = .008$) ในสาขาดุริยางค์ไทย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับสาขาดุริยางค์สากล ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ในกลุ่มที่ตัดสินใจศึกษาต่อ
หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยนาฏศิลป์ ระหว่างดุริยางค์ไทย และดุริยางค์สากล

ตัวแปร	วิชาเอก	N	$\bar{X}$	S.D.	Mean difference	t	sig
แรงจูงใจ	ดนตรีไทย	70	25.00	6.941	2.643	2.545	.012
	ดนตรีสากล	70	22.36	5.225			
ความคาดหวัง	ดนตรีไทย	70	21.81	5.769	.071	0.079	.937
	ดนตรีสากล	70	21.74	4.936			
ภาพลักษณ์วิทยาลัยฯ	ดนตรีไทย	70	15.10	2.783	.414	.897	.372
	ดนตรีสากล	70	14.69	2.684			
หลักสูตร	ดนตรีไทย	70	26.47	4.874	-0.57	-.075	.940
	ดนตรีสากล	70	26.53	4.096			
อาจารย์ผู้สอน	ดนตรีไทย	70	20.99	3.470	.243	.370	.712
	ดนตรีสากล	70	20.74	4.259			
อุปกรณ์การเรียนการสอน	ดนตรีไทย	70	17.06	3.967	3.343	4.809	.000
	ดนตรีสากล	70	13.71	4.253			
การบริหารจัดการวิทยาลัยฯ	ดนตรีไทย	70	24.89	5.565	2.286	2.697	.008
	ดนตรีสากล	70	22.60	4.395			

ที่มา : คณะผู้วิจัย, 2566.

เมื่อทำการศึกษาเปรียบเทียบในกลุ่มที่ตัดสินใจศึกษาต่อและกลุ่มที่ตัดสินใจไม่ศึกษาต่อ หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยนาฏศิลป์ พบว่า ค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจ ($t = -4.162, p < .01$) ความคาดหวัง ($t = -2.004, p = .047$) ภาพลักษณ์วิทยาลัยฯ ($t = -1.987, p = .049$) อุปกรณ์การเรียนการสอน ($t = -2.922, p = .004$) การบริหารจัดการวิทยาลัยฯ ($t = -2.660, p = .009$) ในกลุ่มที่ตัดสินใจศึกษาต่อมีความแตกต่างจากกลุ่มที่ตัดสินใจไม่ศึกษาต่อหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยนาฏศิลป์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ มีประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปรายผล ดังนี้

ด้านแรงจูงใจ คะแนนรวมแรงจูงใจมีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ อยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ สามารถทำให้ประกอบอาชีพทางดนตรี มีค่าเฉลี่ยคะแนนแรงจูงใจ

สูงสุด และแรงจูงใจด้านการได้รับความรู้ใหม่ ๆ ทางด้านดนตรี และพัฒนาทักษะด้านดนตรีของตนเองอย่างสม่ำเสมอ มีคะแนนแรงจูงใจอยู่ในระดับมาก เนื่องจากวิทยาลัยนาฏศิลป์ เป็นสถาบันที่เน้นให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติทักษะด้านดนตรี อย่างสม่ำเสมอ มีเวทีที่ให้นักศึกษาได้แสดงความสามารถทั้งระดับวิทยาลัยฯ ระดับชาติและนานาชาติ ด้านความรักและความผูกพันต่อสถาบันการศึกษา มีคะแนนแรงจูงใจอยู่ในระดับมาก วิทยาลัยนาฏศิลป์ เป็นวิทยาลัยฯ ที่มีอัตลักษณ์เฉพาะ มุ่งเน้นความผูกพันศิษย์ครู และความก้าวหน้าในอนาคตด้านดนตรี มีคะแนนแรงจูงใจอยู่ในระดับมาก จากตัวอย่างของบัณฑิตที่จบจากวิทยาลัยนาฏศิลป์ ที่มีชื่อเสียงด้านดนตรี จึงเป็นปัจจัยที่ทำให้นักเรียนตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ สอดคล้องกับการศึกษานันทวัน เทียวสอาด (2562) พบว่าแรงจูงใจที่ทำให้นักศึกษาอยากศึกษาต่อในระดับปริญญาโท เนื่องจากต้องการมีความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพ และการศึกษาของ ฐาปนีย์ นิเดิร์ธะ (2554) ที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการศึกษาต่อ เนื่องจากอยากมีบทบาทในการพัฒนาตนเองและเป็นที่ยอมรับของสังคม การได้รับความรู้และประสบการณ์ที่แตกต่างจากคณาจารย์ของมหาวิทยาลัย มีการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ที่หลากหลายจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการสนับสนุนแรงจูงใจในการศึกษาต่อ

ด้านความคาดหวัง คะแนนความคาดหวังมีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ อยู่ในระดับปานกลางมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า การศึกษาต่อระดับปริญญาตรี สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ ช่วยให้สามารถประกอบอาชีพทางดนตรีได้ ช่วยให้

นำความรู้ที่ได้จากการศึกษามาทำให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม ช่วยผลักดันให้มีความสามารถทางด้านดนตรี สามารถต่อยอดการศึกษาด้านดนตรีในระดับที่สูงขึ้นได้ มีความสามารถทางด้านดนตรีที่โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ และช่วยให้มีชื่อเสียงด้านดนตรี เห็นได้ว่าส่วนใหญ่มีความคาดหวังด้านการประกอบอาชีพ เนื่องจากวิทยาลัยนาฏศิลป์ พัฒนาทักษะนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอด้วยการส่งเสริมงานด้านดนตรี เน้นให้นักศึกษาสามารถประกอบอาชีพจากการเรียนดนตรีได้ นอกจากนี้ยังมีงานด้านดนตรีที่ส่งเสริมการทำประโยชน์แก่สังคมให้นักศึกษาได้เรียนรู้ตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษาอยู่ ด้านความคาดหวังนี้จึงสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วีรวรรณ จงจิตร ศิริจิรกาล และจรัสรัตน์ เสนาะกรรณ (2562) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช พบว่า ระดับความคาดหวังมีค่าคะแนนเฉลี่ยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับมาก โดยนักศึกษามีความคาดหวังเกี่ยวกับหลักสูตรที่ช่วยให้สามารถสำเร็จการศึกษาและประกอบอาชีพได้จะตัดสินใจเลือกเข้าต่อระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช และการศึกษาของ วทีนา วัชรรังสี และประชุมพร คล้ายถม (2562) ศึกษาเกี่ยวกับความคาดหวังและความพึงพอใจของนักศึกษาลัทธิสุตร ปรัชญาดุษฐ์ บัณฑิต สาขาวิชาพุทธศาสนศึกษา (นานาชาติ) ภาควิชามนุษยศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เกี่ยวกับการตัดสินใจเข้าศึกษาในระดับปริญญาเอกพบว่ามีความคาดหวังของค่าคะแนนเฉลี่ยของความคาดหวังต่อการเรียนอยู่ในระดับที่สูง

ด้านปัจจัยภายนอกพบว่า คะแนนรวมด้านอาจารย์ผู้สอนมีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับมาก อธิบายได้ว่า อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร

ศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา มีความรู้ความชำนาญเฉพาะทางตรงกับสาขาที่ทำการสอน ปัจจุบันนี้มีผลต่อความสำเร็จในการเรียนการสอน เนื่องจากการศึกษาดนตรีศึกษาต้องอาศัยอาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถ ส่วนปัจจัยภายนอกด้านหลักสูตร ด้านภาพลักษณ์ ด้านการบริหารจัดการ และอุปกรณ์การเรียนการสอน มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับมาก อธิบายได้ว่าหลักสูตรของวิทยาลัยนาฏศิลป์ ตอบสนองต่อความสำเร็จในการศึกษาและการประกอบอาชีพด้านดนตรี และภาพลักษณ์ของวิทยาลัยฯ ส่งเสริมความไว้วางใจ ความเชื่อมั่นในการศึกษาและสำเร็จ เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่สามารถสัมผัสได้มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อความรู้สึกและการตัดสินใจเลือกตามทฤษฎีทางการตลาดของคอตเลอร์และเคลเลอร์ (Kotler and Keller, 2012) สอดคล้องกับการศึกษาของ ธรรม อัมโร (2552) ทำการศึกษาในนักศึกษาในระดับปริญญาตรี สาขาดุริยางคศาสตรสาขล คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่พบว่าหลักสูตรมีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาในระดับมาก เนื่องจากนักศึกษามองว่าการศึกษาดนตรีที่ดียังจะสามารถสร้างพื้นฐานทางความรู้ที่ดีและสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ พรณพนัช จันทา และ อัจฉริยา ปราบอริพาย (2558) พบว่าภาพลักษณ์ของสถาบันมีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาโทที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน นอกจากนี้ ความสำเร็จในการศึกษาขึ้นขึ้นกับการบริหารจัดการของวิทยาลัยร่วมด้วย การมีสิ่งอำนวยความสะดวก

ในการเรียนการสอน การสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้แล้วแต่ส่งผลต่อความต้องการในการเรียนรู้และความสำเร็จทางการศึกษามากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ประคอง เจนคุณาวัฒน์ และปภัสน อินทโสติ (2560) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี พบว่าอาจารย์ประจำหลักสูตร หลักสูตร อุปกรณ์การเรียน มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก และการศึกษาของ กุลธนี ศิริวิรักษ์ (2551) ที่พบว่าคุณวุฒิและชื่อเสียงของอาจารย์ การมีงานทำของบัณฑิตสถานที่ตั้ง ความสะดวกในการเดินทาง หลักสูตร และสาขาวิชาที่เปิดสอน ค่าใช้จ่ายในการศึกษารวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกและแหล่งเรียนรู้ภายในมีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี

การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขา ดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ ในกลุ่มในนักเรียนดุริยางค์ไทยและดุริยางค์สากล พบว่า มีความแตกต่างกันปัจจัยด้านแรงจูงใจ อุปกรณ์การเรียนการสอน และการบริหารจัดการวิทยาลัยฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอธิบายได้ว่า วิทยาลัยนาฏศิลป์มีความโดดเด่นด้านดนตรีไทยมากกว่า ดนตรีสากลจึงทำให้แรงจูงใจของนักเรียนที่จะเข้าศึกษาต่อแตกต่างกัน ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน เครื่องดนตรี ที่มีความพร้อมไม่เท่าเทียมกัน รวมถึงการบริหารจัดการของสองสาขาที่แตกต่างกัน เมื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาดนตรีศึกษา

วิทยาลัยนาฏศิลป์ ในกลุ่มในนักเรียนที่เลือกและไม่เลือกศึกษาต่อพบว่าค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจ ความคาดหวัง ภาพลักษณ์วิทยาลัยฯ อุปกรณ์การเรียนการสอน และการบริหารจัดการวิทยาลัยฯ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่เลือกศึกษาต่อเป็นนักเรียนดุริยางค์ไทยจึงอธิบายได้ว่าความมีชื่อเสียงของวิทยาลัยฯ ภาพลักษณ์ของวิทยาลัยฯ โดดเด่นด้านดุริยางค์ไทย รวมถึงด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนและการจัดการสอดคล้องกับผลการศึกษาคั้งนี้ที่พบว่าปัจจัยที่สามารถทำนายได้ว่านักเรียนจะเข้าต่อในระดับปริญญาตรี สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์ คือ แรงจูงใจและวิชาเอก

6. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ

1. ด้านแรงจูงใจและความคาดหวัง วิทยาลัยฯ ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หรือกิจกรรมทั่วไปที่ส่งเสริมแรงจูงใจ ด้านการอยากศึกษาต่อที่วิทยาลัยฯ เช่น กิจกรรมให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะตัวเองอย่างสม่ำเสมอ ส่งเสริมความรักความผูกพันต่อสถาบันและพัฒนาสถาบันให้มีชื่อเสียง

2. ด้านภาพลักษณ์วิทยาลัยฯ ในการส่งเสริมภาพลักษณ์วิทยาลัยฯ ควรมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับวิสัยทัศน์ขององค์กร ทั้งด้านการศึกษาและสมรรถนะด้านดนตรี ที่เป็นที่ประจักษ์ต่อสังคม

3. ด้านหลักสูตร นอกจากจะมีหลักสูตรดนตรีไทยที่มีชื่อเสียงแล้ว วิทยาลัยฯ ควรพัฒนาหลักสูตรดนตรีสากล ให้มีความเป็นอัตลักษณ์และมีความเป็นสากล เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าทางการศึกษาดนตรีสากลให้มีคุณภาพเทียบเคียงในระดับสากลได้

4. ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนสำรวจความต้องการนักศึกษาในแต่ละวิชาเอก เพื่อจัดสรรอุปกรณ์ให้เพียงพอ

5. ด้านการบริหารจัดการวิทยาลัยฯ ควรมีการสำรวจความต้องการ คุณลักษณะของบัณฑิตที่เป็นที่ต้องการในปัจจุบันเพื่อนำมาปรับปรุงโครงสร้าง และบริหารจัดการเพื่อให้ได้ลักษณะของบัณฑิตตรงตามคุณลักษณะที่เป็นที่ต้องการของสังคม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยอื่นเพิ่มเติมที่อาจมีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี สาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์

2. ควรทำการศึกษาในกลุ่มประชากรที่เพิ่มมากขึ้น และเก็บข้อมูลในสถานศึกษาอื่นเพิ่มมากขึ้น เพื่อเปรียบเทียบผลการวิจัย

7. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับการสนับสนุนทุนการวิจัย การเรียนการสอนของสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2566

References

- Aumro, T. (2009) Major factors of students' enrollment in western music division, Faculty of Humanities, Naresuan University in academic year 2009. *Journal of Humanities Naresuan University*, 10(1),11-22. (in Thai)
- Jankunawat, P. & Inthasoti, P. (2017). The Factors that affect to the Decision on further the Study in the Bachelor Degree level, the Curriculum of Technology Bachelor, the field of Accounting (Continuous), *Lampang Vocational College*. (in Thai)
- Kotler, P., and Keller, K.L. (2012). *Marketing management*. (14th Ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Kwaewsaard, N. (2019). *Motivation affects the decision to study master's degree in Business Administration of a master's degree student at Ramkhamheang University*, Master of Business Administration Program, Ramkhamheang University. (in Thai)
- Nideha, T. (2011). *Motivations for Studying a Master's Degree in Faculty of Science and Technology Faculty of Science and Technology (Science)*. Prince of Songkla University. (in Thai)
- Phanphanat, J. and Atchariya, P. (2015). Factors Affecting the Needs for Master's Degree Studies at Kasetsart University. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 8(1). (in Thai)
- Pidokrajt N. (2009). *National artist knowledge*. College of Music, Mahidol University. (in Thai)
- Rakau, T. (2014). *Factor that influence the decision to enter a bachelor's degree program at Kanchanaburi Rajabhat University*. Kanchanaburi Rajabhat University. (in Thai)
- Siriruk, K. (2008). Needs for Further Study at the Bachelor Degree Level and Factors for selection of Institutions in Nakhonratchasima, Chaiyaphum and Buriram Provinces. *Research journal of Rajamangala University of Technology Thanyaburi*. (in Thai)
- Van Belle, G. (2011). *Statistical rules of thumb*: John Wiley & Sons.
- Veerawan, J.S and Jureerat, S. (2019). Affecting factors of decision-making to study graduate collage, Nakorn Srithammarat Rajaphat University. *AL-Nur Journal of Graduate School of Fatoni University*, 14(27): 94-106. (in Thai)
- Watina, W. and Prachumporn, K. (2019). Expectation and Satisfaction of Students in the Doctor of Philosophy Programme in Buddhist Studies (International). *Integrated Social Science Journal, Faculty of Social Sciences and Humanities, Mahidol University*, 6(1):334-57 (in Thai)
- Welch, G. F., Biasutti, M., MacRitchie, J., McPherson, G. E., & Himonides, E. (2020). The impact of music on human development and well-being. *Frontiers in psychology*, 11, 526182.

แนวปฏิบัติที่ดีของการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริม ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ศิริวรรณ ฉัตรมณีรุ่งเจริญ*

ชนิดดา เอียดจ้อย*

Received: October 11, 2024

Revised: December 20, 2024

Accepted: December 28, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ 1) เพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดี ผ่านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง หิน ที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) เพื่อศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังผ่านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง หิน และ 3) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผ่านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่องหิน ก่อนและหลังเข้าร่วม กลุ่มเป้าหมายการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 คน ที่เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา (STEM Education) ใบกิจกรรมสะเต็มศึกษาที่พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และ แบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ ทำการวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงคุณภาพพร้อมกับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการแนวทางการเรียนรู้ผ่านปัญหากระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาผ่านสถานการณ์จริงสร้างใจพียงที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนตั้งคำถาม ค้นคว้า และทดลองด้วยตนเองโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม

ผู้รับผิดชอบบทความ : ศิริวรรณ ฉัตรมณีรุ่งเจริญ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต E-mail: drsiriwankief@pkru.ac.th

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตประเทศไทย

หลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์รวมทั้ง 3 ด้าน มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนเท่ากับ 14.93 เมื่อพิจารณาทักษะการคิดวิเคราะห์ของแต่ละด้าน พบว่า ทุกด้านนักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นทั้งหมด ด้านวิเคราะห์เนื้อหา นักเรียนระบุข้อมูลสำคัญสรุปความรู้ให้เข้าใจง่ายถูกต้องชัดเจน ด้านวิเคราะห์ความสัมพันธ์ มีความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญต่าง ๆ มากขึ้น ด้านวิเคราะห์หลักการ นักเรียนเชื่อมโยงสรุปความคิดรวบยอดเป็นหลักการได้ชัดเจนถูกต้องครบถ้วน ระหว่างการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา นักเรียนมีการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องสูงสุดในกิจกรรมที่ 1.3 มีคะแนนเฉลี่ย 15.40 อีกทั้งนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา มีคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.1

คำสำคัญ : แนวปฏิบัติที่ดี / ทักษะการคิดวิเคราะห์ / การจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา / การออกแบบเชิงวิศวกรรม

Best Practices in STEM Education to Enhance Analytical Thinking Skills of Grade 6 Students

Siriwan Chatmaneerungcharoen*

Chanadda Eiadjuy*

Abstract

This research aims to: 1) Identify best practices in learning management based on STEM education for the topic “Rocks” that enhance the analytical thinking skills of Grade 6 students; 2) Examine the analytical thinking skills of Grade 6 students after participating in STEM-based learning on the topic of “Rocks.”; 3) Compare the analytical thinking skills of Grade 6 students before and after engaging in STEM-based learning on “Rocks.” The research participant for this study consists of 30 Grade 6 students selected through purposive sampling. The research instruments include a STEM education lesson plan, STEM-based activity worksheets designed to enhance analytical thinking skills, and an analytical thinking skills assessment. Data analysis combines qualitative and quantitative methods, with statistical tools such as mean, standard deviation, and percentage. The research findings indicate that the problem-based learning approach in STEM education stimulates students’ analytical thinking and problem-solving skills by engaging them with real-world situations. The lessons incorporated problem scenarios related to students’ daily lives, such as environmental issues in their communities. The learning process also encouraged students to ask questions, conduct research, and experiment independently using scientific and engineering methodologies. After participating in STEM-based learning, students demonstrated improvement in all three aspects of analytical thinking skills, with the overall post-test mean score increasing

Corresponding Author : Siriwan Chatmaneerungcharoen Phuket Rajabhat University E-mail: drsiriwankief@pkru.ac.th

*Assistant Professor Dr., Faculty of Education, Phuket Rajabhat University Thailand

by 14.93 points compared to the pre-test. When examining each aspect of analytical thinking: content analysis, students were able to identify key information, summarize knowledge concisely, and articulate their understanding clearly and accurately; relationship analysis, students improved their ability to recognize connections between essential components; an principle analysis, students effectively synthesized and formulated general principles with clarity, accuracy, and completeness. During the STEM-based learning activities, students showed continuous improvement in their analytical thinking skills, with the highest development observed in Activity 1.3, which recorded an average score of 15.40. Furthermore, post-test scores in analytical thinking were significantly higher than pre-test scores at the 0.1 level, indicating a substantial impact of STEM-based learning on students' cognitive development.

Keywords : Best Practices / Analytical Thinking Skill / STEM Education / Engineering Design Process

1. บทนำ

การศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบันเน้นทักษะการคิดเพื่อสร้างความรู้ ค้นหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณในการเลือก การตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ อย่างถูกต้องและเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมการปฏิรูปการเรียนรู้เป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา การเรียนรู้ที่มีความหมาย คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวร หรือมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ สามารถถ่ายทอดความรู้สู่ชีวิตจริงได้ กระบวนการเรียนรู้ที่มีความหมาย คือ การให้ผู้เรียนใช้กระบวนการเพื่อสร้างความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ได้ผลดีมากยิ่งขึ้น ถ้าผู้สอนใช้แนวคอนสตรัคติวิสต์ คือการให้ผู้เรียน ได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง ถ้าผู้สอนใช้แนวคอนสตรัคติวิสต์ในการจัดการเรียนการสอน ย่อมแสดงว่า ผู้สอนได้เห็นประโยชน์อันจะเกิดขึ้นกับผู้เรียน เพราะการที่ผู้เรียนจะสามารถสร้างความรู้ได้นั้นผู้เรียนต้องใช้ทักษะการคิด และกระบวนการคิดเป็นเครื่องมือในการสร้างองค์ความรู้ ซึ่งถือเป็นขั้นตอนสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน การคิดเชิงวิเคราะห์ช่วยให้เรา รู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นมาเป็นไปของเหตุการณ์ต่าง ๆ รู้ว่า เรื่องนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง รู้ว่าอะไรเป็นอะไร ทำให้เราได้ข้อเท็จจริงที่เป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาการประเมิน และการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพียร์ ยินดีสุข, 2557) ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า กระบวนการคิดวิเคราะห์มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการแก้ปัญหาต่าง ๆ ของมนุษย์ การคิดวิเคราะห์จะช่วยให้เรามองเห็นปัญหา ทำความเข้าใจปัญหา รู้จักปัญหาอย่างแท้จริง

และสุดท้ายจะสามารถแก้ปัญหาที่พบเจอได้ (มาริสา หอมดวง และคณะ, 2563)

สะเต็มศึกษา (STEM Education) คือ การบูรณาการวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และใช้กระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมเข้าร่วมด้วย โดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้มาบูรณาการเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาหรือ สถานการณ์ที่เกิดขึ้น ผู้เรียนจะสามารถสร้างสรรค์ผลงานใหม่ ๆ ที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของตนเองทำให้ผู้เรียนมีทักษะสำคัญในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่นอันเป็นทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 (มนตรี วงษ์สะพาน, 2556) สิ่งสำคัญในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา (STEM Education) คือ การนำกระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมมาใช้ในการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2557)ได้ระบุขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน คือ 1) การระบุปัญหา (Identify a challenge) 2) การค้นหาแนวที่เกี่ยวข้อง (Explore ideas) 3) การวางแผนและพัฒนา (Plan and develop) 4) การทดสอบและประเมินผล (Test and evaluate) 5) การนำเสนอผลลัพธ์ (Present the solution) นอกจากนี้การจัดการศึกษาแบบบูรณาการที่เน้นให้ความสำคัญกับวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ อย่างเท่าเทียมกัน ดังนั้นแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวจึงต้องมีการจัดการเรียนการสอน วิชาเคมีที่สอนเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการสำรวจค้นหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ควบคู่ไปกับ การฝึกความสามารถมุ่งแก้ไขปัญหาที่พบเห็นในชีวิตจริง (มาริสา หอมดวง, สมศิริ สิงห์หลพ, และเชษฐ ศิริสวัสดิ์, 2563) จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชา

วิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2563 ที่ผ่านมามีพบว่า ผู้เรียนยังความสามารถในการสังเกตและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ เป็นวิธีการวิเคราะห์ปัญหาและหาทางแก้ไข โดยแจกแจงองค์ประกอบต่าง ๆ ออกเป็นประเด็นย่อย ๆ และหาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่แจกแจง ดังนั้นเพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์เพิ่มมากขึ้น (สุนิสา บางวิเศษ 2562; จุฑารัตน์ วรณิต และคณะ, 2564)

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาค้นคว้า เรื่อง หิน พบว่า เป็นหน่วยหนึ่งในวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีเนื้อหาที่น่าสนใจ เนื้อหาเรื่อง หิน วัฏจักรหิน และประโยชน์ของหิน เมื่อเวลาผ่านไป ตลอดจนเป็นเนื้อหาพื้นฐานที่มีความสำคัญ อย่างยิ่งในการเรียน เนื้อหาระดับสูง ส่วนใหญ่ในการจัดการเรียน การสอนเน้นครูเป็นศูนย์กลางและไม่ค่อยเน้นจัดการเรียนปฏิบัติการทดลอง ทั้งนี้ก็เพราะมีเวลาจำกัด และจำนวนนักเรียนที่มีมากทำให้มีความยุ่งยาก จึงทำให้นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ไปอธิบาย เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและไม่สามารถสรุปองค์ความรู้ เป็นของตนเองได้มุ่งเน้นความเข้าใจของนักเรียน เพียงผิวเผินมากกว่าให้นักเรียนมีความเข้าใจใน หลักการพื้นฐาน ประกอบกับการสัมภาษณ์ ครูพี่เลี้ยง ที่สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ของโรงเรียน พบว่า เนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ บางเนื้อหามีความซับซ้อนเป็นนามธรรม ยากต่อการ เข้าใจและไม่สามารถนำความรู้ที่ได้รับมาใช้ ขาด ทักษะการคิดวิเคราะห์ในการเรียนรู้เพราะเนื้อหาที่มีความหลากหลายเป็นจำนวนมาก ผู้เรียนสามารถ จำได้แค่เพียงระยะสั้น จึงถือว่าเป็นเรื่องที่ค่อนข้าง ยากสำหรับผู้เรียนในการสร้างความรู้ ความเข้าใจ ให้กับผู้เรียน และจากการสังเกตพฤติกรรม การเรียน ของนักเรียนในการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ ผู้วิจัย

พบว่าผู้เรียนให้ความสำคัญกับวิชาวิทยาศาสตร์ น้อยลงจากเดิม ซึ่งอาจเป็นเพราะ นักเรียนไม่สามารถ เข้าใจในเนื้อหาที่เรียนได้ส่งผลให้นักเรียนเกิดความ เบื่อหน่ายไม่มีความสุขในการเรียน มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ จึงมีการจัดการ เรียนรู้เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์และทักษะการคิดวิเคราะห์ จากสภาพปัญหาและการศึกษาแนวคิดและงานวิจัย ที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิด และสนใจที่จะ ทำการวิจัยในชั้นเรียน ที่มุ่งพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ของผู้เรียน ที่จะนำการจัดการเรียนรู้ ผ่าน การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ในการ ช่วยฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ดีขึ้น

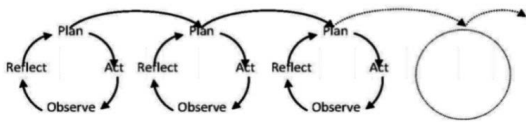
2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดี ผ่านการจัดการ เรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง หิน ที่พัฒนา ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6
2. เพื่อศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังผ่านการจัดการ เรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง หิน
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผ่านการจัดการ เรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง ก่อนและหลัง เข้าร่วม

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยปฏิบัติการใน ชั้นเรียน (Classroom Action Research Methodology: CAR) เป็นกรอบแนวทางการศึกษา และพัฒนา โดยมีวงรอบ CAR ของการวิจัยที่ครูมี บทบาทเป็นนักวิจัยและครูผู้สอน แต่ละวงรอบ CAR มี 4 ขั้นตอน เริ่มจากการวางแผน (Plan) ศึกษาสภาพปัญหาหรือแนวทางพัฒนา กำหนด วัตถุประสงค์ของการวิจัย เลือกกลยุทธ์หรือแนวทาง

ที่ใช้ในการแก้ปัญหา ออกแบบกิจกรรมและการเก็บข้อมูล ขั้นที่ 2 การปฏิบัติ (Act) นำแผนที่วางไว้ไปใช้ในชั้นเรียน สังเกตปฏิกริยาของนักเรียนต่อกิจกรรมผ่านการใช้เครื่องมือวิจัย ขั้นที่ 3 การสังเกตและเก็บข้อมูล (Observe) บันทึกผลการเรียนรู้และพฤติกรรมของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อดูว่าเกิดผลลัพธ์อย่างไร เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ และขั้นที่ 4 การสะท้อนผลและปรับปรุง (Reflect & Revise) ทบทวนผลที่ได้จากการดำเนินกิจกรรม วิเคราะห์ว่าสิ่งใดที่ได้ผลและสิ่งใดที่ต้องปรับปรุง และวางแผนสำหรับการดำเนินการรอบต่อไป ตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการปฏิบัติการในชั้นเรียน (Kemmis & McTaggart (1988))

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด สะเต็มศึกษา จำนวน 1 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง หิน ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 1 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย 6 แผนการจัดการเรียนรู้ ย่อยใช้เวลาสอนในชั้นเรียน 15 ชั่วโมง และการศึกษาดูด้วยตนเอง 10 ชั่วโมง มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

1) ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด หลักสูตรแกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในระดับประถมศึกษา ปีที่ 6 ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง

พ.ศ. 2560) และศึกษาเอกสารวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ตรีประเสริฐ แสงศรีเรือง และคณะ, 2562)

2) ศึกษาโครงสร้างหลักสูตร ศึกษาตัวชี้วัด คำอธิบายรายวิชา และโครงสร้างรายวิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3) ศึกษารายละเอียดเนื้อหาที่จะนำมา สร้างแผนการจัดการเรียนรู้จากหลักสูตรแกนกลาง ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดฯ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เรือง หินในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งแบ่งเนื้อหาเป็น 3 เนื้อหา ดังนี้ เนื้อหาที่ 1 เรื่ององค์ประกอบของหิน มีอะไรบ้าง เนื้อหาที่ 2 เรื่องกระบวนการเกิดหินและวัฏจักรหินเป็นอย่างไร เนื้อหาที่ 3 เรื่อง หินและแร่มีประโยชน์อะไรบ้าง

4) วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้จากเนื้อหาที่เลือกใช้ในการ ทำวิจัย เพื่อกำหนดเวลาเรียนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

5) ศึกษาหลักการสอนวิทยาศาสตร์ หลักการ จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ขั้นตอน การสอนความสนใจและความสามารถของนักเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับ ตัวชี้วัด

6) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของหลักสูตร และขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็ม ศึกษาเพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด สะเต็มศึกษา จำนวน 1 แผนการจัดการเรียนรู้ รวมชั่วโมงการสอนจำนวน 15 ชั่วโมง ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดของแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับกิจกรรม และเวลา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	กิจกรรมการสอน	เวลา(ชั่วโมง)
1	1. ขั้นระบุปัญหา	1 ชั่วโมง
	2. ขั้นรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา - กิจกรรมที่ 1 องค์ประกอบของหินมีอะไรบ้าง - กิจกรรมที่ 2 กระบวนการเกิดหินและวัฏจักรหินเป็นอย่างไร - กิจกรรมที่ 3 หินและแร่มีประโยชน์อย่างไรบ้าง	9 ชั่วโมง
	3. ขั้นออกแบบวิธีการแก้ปัญหา	1 ชั่วโมง
	4. ขั้นวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา	1 ชั่วโมง
	5. ขั้นทดสอบประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขชิ้นงาน/กระบวนการ	1 ชั่วโมง
	6. ขั้นนำเสนอผลงาน	2 ชั่วโมง

7) นำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ที่สร้างขึ้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ครูพี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศ และเพื่อนครูเพื่อตรวจพิจารณาความถูกต้องเหมาะสม ด้านองค์ประกอบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหา ขั้นตอนการสอน สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล จากการประเมินผลปรากฏว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับ 4-5 อยู่ในเกณฑ์ระดับเหมาะสมมากและเหมาะสมมากที่สุด จึงสรุปผลได้ว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่องหิน สามารถนำไปปฏิบัติการสอนและเหมาะสมกับผู้เรียน

8) นำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่องหิน ไปใช้จริงกับนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นกลุ่มที่ศึกษา จำนวน 30 คนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

3.1.2 แบบบันทึกหลังสอน เป็นการบันทึกรายละเอียด วิธีการสอน หลักการสอนของครู พฤติกรรมของผู้เรียนเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะจัดการเรียนรู้ บันทึกว่าอะไรที่ได้ผลดีและอะไรที่เป็นปัญหาในการสอน สะท้อนผลที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ปฏิสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของนักเรียนในขณะเรียน โดยระบุว่านักเรียนสามารถเข้าใจและมีส่วนร่วมได้มากน้อยเพียงใด สะท้อนพฤติกรรมและการตีความของครูเอง เพื่อสรุปสิ่งที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการเรียนรู้สิ่งที่ทำได้ และสิ่งที่ต้องปรับปรุงเพื่อการสอนในวงจร/ครั้งต่อไป หัวข้อที่บันทึกดังตารางที่ 2 มีดังนี้

ตารางที่ 2 แบบบันทึกหลังสอนสะท้อนพฤติกรรมและการตีความของครู

การจัดการเรียนรู้			ประเด็นสำคัญที่พบ		แนวทางการปฏิบัติที่ดี/ แนวทางการพัฒนา ครั้งต่อไป
ขั้นการสอน	การปฏิบัติ การสอน ของครู	พฤติกรรม ของนักเรียน	จุดเด่น/สิ่งที่ ประสบ ความสำเร็จ	จุดอ่อน/ปัญหา และอุปสรรค ที่เกิดขึ้น	

3.1.3 แบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบประเมิน
มีทั้งหมด 2 ตอน ตอนที่ 1 แบบอัตนัย มีจำนวน
3 ข้อ ตอนที่ 2 แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก
จำนวน 9 ข้อ เพื่อนำไปหาคุณภาพรายข้อแล้ว
คัดเลือกนำไปใช้จำนวน 12 ข้อ ข้อสอบอัตนัย 3 ข้อ
จะประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ 3 ด้าน ได้แก่ ด้าน
วิเคราะห์เนื้อหา เป็นความสามารถในการเขียน
แยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจำนวน 3 คะแนน
ด้านวิเคราะห์ความสัมพันธ์เป็นความสามารถในการ
ระบุเหตุผลในเรื่องราวหรือเหตุการณ์นั้น ว่ามีความ
เกี่ยวข้องกันอย่างไรจำนวน 3 คะแนน และด้าน
วิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการระบุ
วัตถุประสงค์ทัศนคติหรือความคิดเห็นจำนวน
3 คะแนน สำหรับข้อสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
จำนวน 9 ข้อ กำหนดให้คะแนน ตอบถูกได้
1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน รวมคะแนนเต็ม
9 คะแนน โดยประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ของ
นักเรียน 3 ด้าน เช่นกัน โดยมีขั้นตอนการสร้างและ
ตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินด้านทักษะการ
คิดวิเคราะห์ ดังนี้

1) ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินทักษะ
การคิดวิเคราะห์ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
กับการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์

2) สร้างแบบประเมินทักษะการคิด
วิเคราะห์ โดยเสนอต่อครูพี่เลี้ยง เพื่อพิจารณาความ
ถูกต้องของเนื้อหาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3) นำแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์
เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบ
ความถูกต้องโดยการนำแบบประเมินไปหาค่าดัชนี
ความสอดคล้อง (Index of Objective Congruence:
10C) ของแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ จาก
แบบประเมินผลปรากฏว่าแบบประเมินทุกข้อ มีค่า
+1 จึงสรุปได้ว่าแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์
มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้

4) นำแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์
ไปใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาวิจัยต่อไป

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการวิจัยตามวงจร PAOR
(Plan-Act-Observe-Reflect) สำหรับการจัดการ
เรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่องหิน ดำเนินการ
เก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา
2565 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการศึกษา
แนวปฏิบัติที่ดีในการสอนและทักษะการคิดวิเคราะห์
มีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

1. Plan (วางแผน) การวางแผนการ
จัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้
จำนวน 1 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย 6 แผนการ

จัดการเรียนรู้สะเต็ม ที่ใช้เวลาสอน 15 ชั่วโมงในชั้นเรียน และ 10 ชั่วโมงเป็นการศึกษด้วยตนเอง โดยแบ่งรอบวงจรวิจัย เป็น 6 รอบวงจร โดยแต่ละรอบวงจรวิจัยผู้วิจัยได้กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งครอบคลุมด้านทักษะการคิด วิเคราะห์ของผู้เรียน

2. Act (ปฏิบัติ) ดำเนินการ 2 ส่วน คือ

2.1 การดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ในการสอน

2.2 การใช้เครื่องมือเก็บข้อมูลดำเนินการ 2 ส่วน คือ

1) แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้: บันทึกหลังสอนและการบันทึก VDO ในการสอนเพื่อสะท้อนการสอนและพัฒนาการเรียนรู้

2) ทักษะการคิดวิเคราะห์ ใบกิจกรรม แบบสังเกต

3. Observe (สังเกต) ดำเนินการ 2 ส่วน คือ

3.1 การสังเกตและรวบรวมข้อมูล: ใช้แบบสังเกตการมีส่วนร่วมของผู้เรียนระหว่างการเรียนรู้ ใช้ใบกิจกรรมแบบสังเกตในการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนระหว่างทำกิจกรรม รวมทั้งเก็บข้อมูลจากแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับผู้เรียนด้วย

3.2 การสังเกตแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ ใช้บันทึกหลังสอนและวิดีโอที่บันทึกไว้เพื่อสะท้อนและ วิเคราะห์การสอนในแต่ละวงจร

4. Reflect (สะท้อนผล) ดำเนินการ 2 ส่วน คือ

4.1 การสะท้อนผลการสอนและการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลจากใบกิจกรรม แบบสังเกต และแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อสรุปผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละด้าน และใช้บันทึก

หลังสอนและวิดีโอในการสะท้อนการสอน เพื่อระบุแนวปฏิบัติที่ดีและปรับปรุงการสอนในรอบถัดไป

4.2 ปรับปรุงและพัฒนา ใช้ข้อมูลที่ได้จากการสะท้อนผลเพื่อปรับปรุงแผนการสอนและแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้สำหรับวงจรถัดไป

การดำเนินการตามวงจร PAOR ทั้งหมดนี้ จะถูกดำเนินการ 6 รอบวงจร รวมทั้งหมด 15 ชั่วโมง เพื่อผลการเก็บรวบรวมข้อมูลไปวิเคราะห์ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์วิจัยต่อไป

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากวงจร PAOR ที่ดำเนินการ 6 รอบ ตามวัตถุประสงค์การวิจัยศึกษา แนวปฏิบัติที่ดีในการสอน และทักษะการคิดวิเคราะห์ ดำเนินการ ดังนี้

3.3.1 วิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีผ่านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่องหิน จาก การวิเคราะห์จากบันทึกหลังสอน การดู VDO บันทึกการสอนในแต่ละครั้ง ข้อมูลจากบันทึกหลังสอนของครู และการดู VDO การสอน จะถูกนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) เพื่อระบุแนวปฏิบัติที่ดีในการสอน โดยพิจารณาจากสิ่งที่ได้ผลดีและส่วนที่ต้องปรับปรุงในการสอนแต่ละครั้ง วิเคราะห์เทคนิคการสอนและปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน โดยเปรียบเทียบแนวปฏิบัติที่ใช้ในแต่ละวงจร

3.3.2 วิเคราะห์ทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นการวิเคราะห์จากแบบประเมินทักษะ ข้อมูลจากการสังเกต คะแนนจากแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ ประเมินตามแบบประเมินจะถูกใช้ในวิเคราะห์ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระหว่างการสอน โดยการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกในระหว่างการทำกิจกรรมและการทดลอง และแบบประเมินด้านทักษะการคิดวิเคราะห์หลังจากจบการเรียนรู้ในเรื่องนั้น โดยมีวิธีการวิเคราะห์จากข้อมูล

ที่ได้จากการประเมินและให้คะแนนตามระดับคุณภาพ (Rating) ค่าเฉลี่ย ความถี่ ร้อยละโดยแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ รายงานการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นระดับคุณภาพของ ทักษะ เป็นร้อยละของข้อมูล เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 70

4. ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่องหิน

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาเป็นวิธีการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองโดยมีครูเป็นผู้กระตุ้นและให้คำแนะนำซึ่งเป็นวิธีการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์และมีทักษะการคิดวิเคราะห์ ผลจากการวิเคราะห์แบบบันทึกหลังสอน เรื่องหิน โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ผู้วิจัยพบว่าแนวปฏิบัติที่ดีในการปฏิบัติการสอนตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนควรเป็น ดังนี้

1.1 การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยคุณครูสร้างห้องเรียนที่เป็นกันเองและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น และเกิดการลงความเห็นจากข้อมูล

รายละเอียดการปฏิบัติ

ในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละชั้นสอน เช่น ชั้นที่ 1 ชั้นระบุปัญหา คุณครูเริ่มต้น ด้วยการสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองในห้องเรียน พูดคุยกับนักเรียนเรื่องหิน ว่านักเรียนรู้จักหินประเภทใดบ้าง แล้วทำไมนักเรียนจึงคิดว่าหินเหล่านั้นที่นักเรียนตอบมาเป็นหินประเภทใด นักเรียนช่วยกันตอบยกตัวอย่างหินหลายประเภท จากนั้นคุณครูนำหินจริงมาให้นักเรียนสังเกต นักเรียนได้รับโอกาสในการแสดงความคิดเห็นและตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้

การจัดพื้นที่เรียนรู้ให้มีความสะดวกสบายและเหมาะสม เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความรู้สึกปลอดภัยในการแสดงความคิดเห็น

ผลลัพธ์

นักเรียนมีความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็นและการเรียนรู้ในชั้นเรียนมีความกระตือรือร้นมากขึ้น นักเรียนอยากตอบคำถามที่คุณครูถาม 2 ซึ่งนักเรียนสามารถอธิบาย แสดงความคิดเห็นและลงข้อสรุปในเรื่องที่เรียนได้

หลักฐานประกอบ

1) บันทึกหลังสอน/บันทึกการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงความคิดเห็นและความคิดเห็นในชั้นเรียน

2) แบบบันทึกกิจกรรมที่นักเรียนส่งมาที่แสดงถึงการเข้าใจและความสามารถวิเคราะห์ และลงความเห็นลงข้อสรุปจากข้อมูลได้

3) ตัวอย่างภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่องหิน

1.2 การถามคำถามที่กระตุ้นการคิด คุณครูใช้ถามคำถามปลายเปิดที่ท้าทายให้นักเรียนคิดวิเคราะห์หาคำตอบ และนำสู่การออกแบบสืบเสาะได้

รายละเอียดการปฏิบัติ

คุณครูใช้คำถามปลายเปิดที่ท้าทายให้นักเรียนคิดวิเคราะห์และหาคำตอบ เช่น “ลักษณะเนื้อหินทั้งสามประเภท ได้แก่ หินอัคนี หินตะกอน และหินแปร มีลักษณะคล้ายคลึงหรือแตกต่างกันอย่างไร” “เพราะเหตุใดหินบางก้อนจึงมีเศษหินเป็นองค์ประกอบอยู่ด้วย” “เพราะเหตุใดจึงนำหินและแร่แต่ละชนิดไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ แตกต่างกัน” คำถามเหล่านี้ออกแบบมาเพื่อกระตุ้นการคิดและการอภิปรายในกลุ่มนักเรียน นำคำตอบ ความคิดเห็นร่วมกันออกแบบ กิจกรรมการทดลอง สืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ได้ สนับสนุนให้นักเรียนเชื่อมโยง

ความรู้กับประสบการณ์จริง และเข้าใจวัฏจักรหินในบริบทที่กว้างขึ้น

ผลลัพธ์

นักเรียนสามารถแสดงความคิดที่สร้างสรรค์ในการออกแบบ และมีการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์หาคำถามได้ดีขึ้น โดยเฉพาะในขั้นที่ 2 ซึ่งมีการถามคำถามเกี่ยวกับ “ลักษณะเนื้อหินทั้งสามประเภท มีลักษณะคล้ายคลึงหรือแตกต่างกันอย่างไร” ซึ่งกระตุ้นให้เกิดการค้นคว้าและอภิปรายที่มีความหมาย ในขั้นที่ 3 มีการใช้คำถามว่า “เพราะเหตุใดจึงนำหินและแร่แต่ละชนิดไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ แตกต่างกันไป” เพื่อกระตุ้นความคิดของนักเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นและจินตนาการอย่างสร้างสรรค์

1.3 การให้เวลานักเรียนได้ลงมือในการสืบเสาะและหาคำตอบ ให้ความสำคัญและเน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าผลลัพธ์

รายละเอียดการปฏิบัติ

คุณครูให้เวลานักเรียนในการสืบค้นข้อมูลและค้นหาคำตอบจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การทดลอง การสร้างแบบจำลอง หรือการสำรวจสิ่งรอบตัว โดยมุ่งเน้นที่กระบวนการเรียนรู้มากกว่าผลลัพธ์สุดท้าย

ผลลัพธ์

นักเรียนมีทักษะในการค้นคว้าและการสร้างแบบจำลองที่ดีขึ้น และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการสร้างความเข้าใจแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ และเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ เช่น ในขั้นที่ 3 เรื่องประโยชน์และการนำไปใช้ของหินแต่ละประเภท นักเรียนแต่ละกลุ่มได้แยกประเภทของหินชนิดต่าง ๆ และอภิปรายองค์ประกอบของหิน ก่อนจะช่วยกันสรุปถึงการเกิดหิน ประเภทของหิน และการนำหินไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งช่วยให้การเรียนรู้มีความหมายและยั่งยืน

หลักฐานประกอบ

1) บันทึกหลังสอน/บันทึกการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงความคิด การตอบคำถามปลายเปิด

2) การวิเคราะห์การอภิปรายของนักเรียนและผลลัพธ์จากกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ ออกแบบการทดลอง

3) ตัวอย่างภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาเรื่องหิน

1.4 บทบาทของครูนักโค้ชที่คอยให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับนักเรียนในแต่ละคน

รายละเอียดการปฏิบัติ

คุณครูให้คำแนะนำที่เหมาะสมตามความต้องการของนักเรียนแต่ละคนในการแก้ไขปัญหา และการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตัวอย่าง เช่น การช่วยนักเรียนที่มีความยากลำบากในการเข้าใจเรื่องของวัฏจักรหิน

ผลลัพธ์

นักเรียนที่ได้รับการช่วยเหลือสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้นและมีการพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ที่ดีขึ้น โดยเฉพาะในขั้นที่ 2 ซึ่งการช่วยเหลือในการเข้าใจเรื่องวัฏจักรหินทำให้การเรียนรู้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

หลักฐานประกอบ

1) บันทึกการให้คำแนะนำและการสนทนากับนักเรียน

2) การประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ได้รับการช่วยเหลือ

3) ตัวอย่างภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาเรื่องหิน

1.5 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและน่าสนใจ สร้างความสนใจให้กับผู้เรียน

รายละเอียดการปฏิบัติ

การออกแบบกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น เกม การศึกษา การทดลองทางวิทยาศาสตร์ และการอภิปรายกลุ่ม เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน และทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่องที่น่าสนใจ

ผลลัพธ์

นักเรียนมีความสนใจและมีแรงจูงใจในการเรียนรู้มากขึ้น โดยเฉพาะในขั้นที่ 2 และ 3 ซึ่งกิจกรรมที่ออกแบบมาอย่างหลากหลายช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมและสร้างความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ทำให้การสร้างแบบจำลองออกมาได้ดี

หลักฐานประกอบ

- 1) แผนการสอนและกิจกรรมที่ออกแบบมาเพื่อการเรียนรู้
- 2) การประเมินผลการมีส่วนร่วมและความสนใจของนักเรียนในกิจกรรมต่าง ๆ

3) ตัวอย่างภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาเรื่องหิน

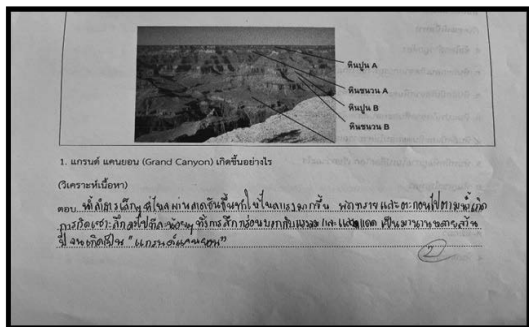
ตอนที่ 2 แนวโน้มของการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

ผู้วิจัยใช้แบบประเมินด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน คือวิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และ วิเคราะห์หลักการ กับกลุ่มที่ศึกษาหลังผ่านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่องหิน ซึ่งมีคะแนนได้ผลดังตาราง 2 ผลการพัฒนากิจกรรมสะเต็มศึกษา (STEM Education) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 3 ด้าน ก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้ตาม แนวทางสะเต็มศึกษา ดังตารางที่ 3

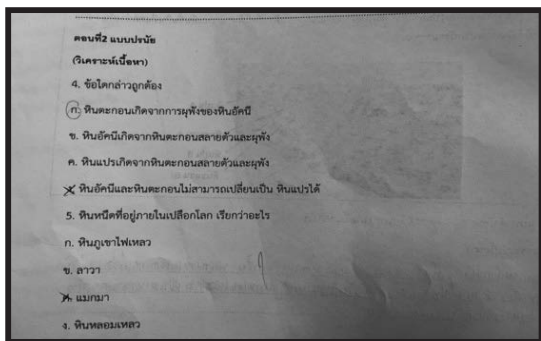
ตารางที่ 3 แสดงผลการพัฒนากิจกรรมสะเต็มศึกษา (STEM Education) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 3 ด้าน ก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้ตาม แนวทางสะเต็มศึกษา

ทักษะการคิด วิเคราะห์	คะแนน เต็ม	ก่อน เรียน $\bar{X}$	หลัง เรียน $\bar{X}$	เทียบ $\bar{X}$ จาก คะแนนเต็ม 10 คะแนน	S.D.	ระดับความ สามารถ
วิเคราะห์เนื้อหา	6	2.63	5.10	8.73	1.02	ดีเยี่ยม
วิเคราะห์ ความสัมพันธ์	6	0.93	4.43	8.43	1.04	ดีเยี่ยม
วิเคราะห์หลักการ	6	1.43	5.40	9.4	1.03	ดีเยี่ยม
รวม	6	1.66	4.97	8.85	1.03	ดีเยี่ยม

จากตารางที่ 3 แสดงคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนจากแบบวัด ที่มีความสอดคล้องกับตัวอย่างคำตอบของนักเรียนในทั้ง 3 ด้านของนักเรียนที่แสดงพฤติกรรมทักษะการคิดวิเคราะห์ ทั้ง 3 ด้าน ก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ดังแผนภาพที่ 2-5

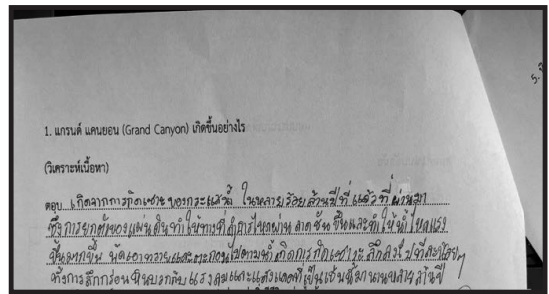


ภาพที่ 2 ตัวอย่างการตอบข้อคำถามด้านวิเคราะห์เนื้อหาแบบอัตนัยก่อนเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

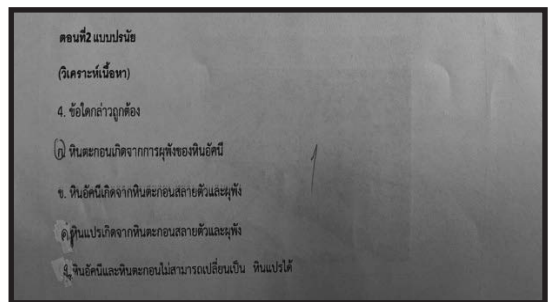


ภาพที่ 3 ตัวอย่างการตอบข้อคำถามด้านวิเคราะห์เนื้อหาแบบปรนัยก่อนเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

จากภาพที่ 2 และ 3 ด้านวิเคราะห์เนื้อหา นักเรียนระบุเนื้อหาได้ไม่ครบถ้วน



ภาพที่ 4 ตัวอย่างการตอบข้อคำถามด้านวิเคราะห์เนื้อหาแบบอัตนัยหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา



ภาพที่ 5 ตัวอย่างการตอบข้อคำถามด้านวิเคราะห์เนื้อหาแบบปรนัยหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

จากแผนภาพที่ 2 และ 5 ด้านวิเคราะห์เนื้อหา หลังนักเรียนได้เรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาโดยครูเป็น ผู้สร้างแรงจูงใจ และทำให้นักเรียนรู้ถึงความสำคัญของสถานการณ์บทความที่นักเรียนกำลังศึกษา มีการกำหนดเงื่อนไขชัดเจนเพื่อกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ให้กับนักเรียน นักเรียนสามารถวิเคราะห์จาก สถานการณ์ได้สมบูรณ์ มีการแยกองค์ประกอบย่อย ที่ชัดเจนจากสถานการณ์ที่น่าเสนอ ด้านทักษะคิดวิเคราะห์หลักการ เป็นด้านที่นักเรียนวิเคราะห์ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องสถานการณ์ หรือ บทความผู้เรียนอธิบายข้อมูลโดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ได้ ถูกต้องมีการเชื่อมโยงกับหลักการ ทฤษฎี

5. สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง หิน ที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ ของผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นการบันทึกรายละเอียด วิธีการสอน หลักการสอนของครู พฤติกรรมของผู้เรียน เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะจัดการเรียนรู้ บันทึกว่าอะไรที่ได้ผลดีและอะไรที่เป็นปัญหาในการสอน สะท้อนผลที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ปฏิสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในขณะเรียน โดยระบุว่าผู้เรียนสามารถเข้าใจและมีส่วนร่วมได้มากน้อยเพียงใด สะท้อนพฤติกรรมและการตีความของครูเอง เพื่อสรุปสิ่งที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการเรียนรู้ สิ่งที่ได้ดี และสิ่งที่ต้องปรับปรุงเพื่อการสอนในวงจร/ครั้งต่อไป (บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2564) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยให้นักเรียนได้มีการฝึกคิดแก้ปัญหาด้วย ทักษะการคิดวิเคราะห์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ นักเรียนได้ฝึกคิด และแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง ลงมือปฏิบัติ ศึกษา ค้นคว้า ทดลองตามความถนัดและสนใจแสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง เพื่อตอบคำถามที่ตนเองอยากรู้ หาเหตุและผลโดยผ่านกระบวนการคิดและการปฏิบัติอย่างมีระบบ เน้นการใช้กระบวนการกลุ่ม ผลที่ได้จากการฝึกจะช่วยให้นักเรียนสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยวิธีการอย่างสมเหตุสมผล จากการสรุปแนวปฏิบัติที่ดีในการสอนสะเต็มที่สามารถสร้างทักษะการคิดได้นั้น การจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมการคิดขั้นสูงได้นั้นจำเป็นต้องใช้การเรียนรู้ผ่านปัญหา (Problem-Based Learning - PBL) โดยกิจกรรมการเรียนรู้ต้องให้นักเรียนวิเคราะห์และแก้ปัญหาผ่านสถานการณ์จริง ครูพานักเรียนสร้างโจทย์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน เปิดโอกาสให้นักเรียน

ตั้งคำถาม ค้นคว้า และทดลองด้วยตนเอง (Sarican & Akgunduz, 2018) ไปสู่การออกแบบกิจกรรมที่เน้นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม (Engineering Design Process - EDP) ที่ใช้การตั้งปัญหา (Ask) นักเรียนตั้งคำถามเกี่ยวกับปัญหาที่พบ วางแผน (Imagine & Plan) หาแนวทางแก้ไข โดยใช้ความรู้ด้านสะเต็ม ลงมือทำ ทดลอง ออกแบบ และสร้างชิ้นงาน บูรณาการการคิดเชิงคำนวณ ใช้กิจกรรมกลุ่มที่ให้ผู้เรียนช่วยกันคิด วิเคราะห์ และออกแบบโครงงาน STEM ร่วมกัน ให้นักเรียนเห็นภาพที่นักเรียนแต่ละคน เช่น ผู้นำกลุ่ม นักออกแบบ นักทดลอง สร้างสภาพแวดล้อมที่เปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ การตั้งคำถามต้องมีคำถามเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking Questions) ในชุดคำถามนั้น และการสร้างโครงงาน STEM ที่มีความหมายและเกี่ยวข้องกับชุมชน เชื่อมโยงกับแนวคิด Outdoor STEM Education เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของ STEM กับสังคมจริง สนับสนุนให้ผู้เรียนสะท้อนความคิด (Reflection) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน ครูมีการติดตามประเมินผลด้วยการประเมินแบบโครงงาน (Project-Based Assessment) ที่ใช้ Rubric จากกระบวนการคิด แทนการให้คะแนนจากคำตอบถูกผิด ร่วมกับการใช้กระบวนการ Peer Review และ Self-Assessment

ผลการวิเคราะห์การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 3 ด้าน ก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ผลการวิจัยพบว่า เมื่อเปรียบเทียบผลทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านวิเคราะห์เนื้อหา 2) ด้านวิเคราะห์ความ

สัมพันธ์ 3) ด้านวิเคราะห์หลักการ แสดงให้เห็นว่า หลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานักเรียนทั้ง 30 คนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นมากกว่าก่อนใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาทั้ง 3 ด้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่องหิน จำนวน 1 แผน เวลา 15 ชั่วโมง ที่นักเรียนได้เรียนรู้ต่อเนื่องกันถึง 3 กิจกรรม สามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนให้สูงขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมนัส ชวดดา (2560) ที่ศึกษาระบบการออกแบบเชิงวิศวกรรมศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ผ่านสะเต็มศึกษา พบว่านักเรียนที่ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ค่ายวิทยาศาสตร์ เรื่อง ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ผ่านสะเต็มศึกษา เกิดกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมศาสตร์ ผลการประเมิน ในภาพรวมทั้ง 5 ขั้นตอนอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งเป็นการนำบริบทที่อยู่รอบตัวนักเรียนมาเป็นสถานการณ์ร่วมกับการใช้ชุดคำถามในการทำหาคำตอบของนักเรียน (Ceylan, & Ozdilek, 2015) นักเรียนใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม (Engineering Design Process - EDP) ผ่านการตั้งปัญหา (Ask) นักเรียนตั้งคำถามเกี่ยวกับปัญหาที่พบวางแผน (Imagine & Plan) นักเรียนวางแผนแนวทางแก้ไขโดยใช้ความรู้ด้านสะเต็ม จากนั้นลงมือทำ (Create & Test) ทดลอง ออกแบบ และสร้างชิ้นงาน และปรับปรุงและพัฒนา (Improve) วิเคราะห์ผลและปรับแก้เพื่อให้ดีขึ้น (มยุรฉัตร ผิวอ่อนดี, 2564)

6. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา สามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้สูงขึ้นได้ ดังนั้นสถานศึกษาควรสนับสนุนให้ครูนำวิธีการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวทางสะเต็มศึกษาไปใช้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในชั้นอื่น ๆ ให้กว้างขวางมากขึ้น

1.2 ก่อนการจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนควรชี้แจงทำความเข้าใจให้นักเรียนเข้าใจรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้ถ่องแท้ ให้นักเรียนเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเอง โดยให้นักเรียนมีอิสระในด้านการคิดภายใต้ขอบข่ายเนื้อหาโดยครูผู้สอนมีหน้าที่คอยชี้แนะให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

1.3 ควรให้นักเรียนมีความคุ้นเคยกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา (STEM Education) โดยอาจใช้ระยะเวลาในช่วงภาคการศึกษาที่ 1 ในการจัดการเรียนรู้เพื่อทราบข้อบกพร่องปัญหาที่พบนำไปสู่การแก้ไขและปรับปรุงแนวทางการจัดการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน

1.4 การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา (STEM Education) มีข้อจำกัดเรื่องเวลาครูผู้สอนควรยืดหยุ่นเรื่องระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

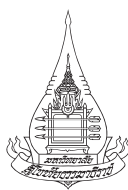
2.1 ควรศึกษาพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา (STEM Education) กับนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ เนื้อหารายวิชาอื่น ๆ และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน

2.2 ควรมีการศึกษากาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา (STEM Education) ซึ่งเกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในชุมชนของนักเรียน

References

- Boonliang Tumthong. (2021). The synthesis of STEM education instructional models through collaborative teaching and learning integration from local wisdom for basic education students. *Journal of Educational Studies, Mahasarakham University*, 15(2), 109-119. [in Thai]
- Ceylan, S., & Ozdilek, Z. (2015). Improving a sample lesson plan for secondary science courses within STEM education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 177, 223-228.
- Chuttharat Woranit, Parichat Prasertsang, & Surachai Rattanasuk. (2021). The development of problem-solving ability in science of Grade 6 students based on STEM education. *Journal of Education, Mahasarakham Rajabhat University*, 18(3), 169-178. [in Thai]
- Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST). (2014). *STEM-Based Learning*. Retrieved October 5, 2023, from Online Resource. [in Thai]
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (Eds.). (1988). *The Action Research Planner* (3rd ed.). Geelong, Victoria: Deakin University Press. rocks and their changes. *Journal of Mahamakut Buddhist University, Roi Et Campus*, 9(2), 506-518. [in Thai]
- Manas Chuada. (2017). A study on the engineering design process of Grade 9 students on dissolved oxygen levels in water through STEM-based learning activities. [Master's Thesis, Burapha University]. Online Resource. [in Thai]
- Marisa Homduang, Somsiri Singlop, & Chet Sirisawat. (2020). The effects of STEM-based learning on problem-solving thinking and learning achievement of Grade 11 students. *Journal of Educational Studies, Burapha University*, 32(1), 61-76. [in Thai]
- Mayurachat Phuaondee. (2021). The development of project-based learning activities to promote analytical thinking on the sufficiency economy in the social studies, religion, and culture subject for Grade 11 students. *Journal of KSP Educational Innovation*, 2(2), 35-44. [in Thai]
- Montri Wongsapan. (2013). Enhancing learning through analytical thinking processes. *Journal of Educational Studies, Thaksin University*, 13(2), 125. [in Thai]
- Pimphan Dechakup & Phayao Yindeesuk. (2014). *Learning Management in the 21st Century*. Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- Sarican, G., & Akgunduz, D. (2018). The impact of integrated STEM education on academic achievement, reflective thinking skills towards problem-solving, and permanence in learning in science education. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 13(1), 94-113.

- Sunisa Pangwiset & Prasat Nueangchaloem. (2019). The development of analytical thinking in Grade 5 students through STEM-based learning. *Journal of Roi Et Rajabhat University*, 13(3), 184-195. [in Thai]
- Triprasert Saengsriuang, Aran Suikraduang, & Phongsakorn Pimpanich. (2019). The development of a science activity package based on STEM education concepts on rocks and their changes. *Journal of Mahamakut Buddhist University, Roi Et Campus*, 9(2), 506-518.



ประกาศเกียรติคุณผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ วารสารสุขทัยธรรมมาธิราช ปีที่ 37 ฉบับที่ 2

ด้วยบทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารสุขทัยธรรมมาธิราช ปีที่ 37 ฉบับที่ 2 ได้รับความกรุณาจากผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาตรวจต้นฉบับ ตลอดจนให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้เขียนบทความ ยังผลให้วารสารสุขทัยธรรมมาธิราชบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ทุกประการ โดยเฉพาะเป็นการดำรงไว้ซึ่งมาตรฐานทางวิชาการ อีกทั้งยังก่อให้เกิดคุณูปการต่อวงวิชาการ ตลอดจนเป็นการเผยแพร่ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ขอขอบพระคุณและประกาศเกียรติคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ดังมีรายนามต่อไปนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ ดร.ชิตพงษ์ ศรีมาศ

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ ดร.นงคินต์ย์ จันทร์จรัส

คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี

มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ ดร.อัศม์เดช วาณิชชินชัย

คณะวิศวกรรมศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.จารุวรรณ ธาดาเดช

ข้าราชการบำนาญ

มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญภัฏ เมืองปัน

คณะโลจิสติกส์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.การุณ สุขสองห้อง

คณะกรรมการจัดการและการท่องเที่ยว

มหาวิทยาลัยศิลปากร

รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ จันทิก

คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพล รำไพ

คณะศึกษาศาสตร์

รองศาสตราจารย์รุ่งนภา อติศรมงคล

คณะสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิติวรรณ พลเยี่ยม

คณะศึกษาศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.สงครามชัย ลีทองดีสกุล

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

รองศาสตราจารย์ ดร.ศยามน อินสะอาด

คณะศึกษาศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนาวิทย์ สารเถื่อนแก้ว

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ศาสตราจารย์ ดร.สิริวรรณ ศรีพหล

ข้าราชการบำนาญ

ดร.เฉลิมศักดิ์ เย็นสำราญ

ข้าราชการบำนาญ

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรุต ชาติจินดา

คณะนิติศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ จาตนิล

คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรายุทธ์ ไซตอร์ตัน

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กชกร ชิตท้วม

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

อาจารย์ ดร.ณัฐพร เพ็ชรเรือง

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ประกาศ ณ วันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2567

พนม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนมพัทธ์ สมิตานนท์)

กรรมการสภามหาวิทยาลัย

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

รายการหนังสือการเรียนการสอนที่แนะนำ

ลำดับที่	รหัสสินค้า	ชื่อ	ราคา
1	51106๑1-5	พยาธิสรีรวิทยา และเภสัชวิทยาคลินิกสำหรับพยาบาล 1-5 (1/66)	250.00
2	51106๑6-10	พยาธิสรีรวิทยา และเภสัชวิทยาคลินิกสำหรับพยาบาล 6-10 (1/66)	250.00
3	51106๑11-15	พยาธิสรีรวิทยา และเภสัชวิทยาคลินิกสำหรับพยาบาล 11-15 (1/66)	250.00
4	93471๑1-7	เกษตรกรรมยั่งยืน 1-7 (1/66)	350.00
5	51110๑11-15	การพยาบาลผู้ใหญ่ 11-15 (1/66)	250.00
6	51110๑1-5	การพยาบาลผู้ใหญ่ 1-5 (1/66)	250.00
7	93471๑8-15	เกษตรกรรมยั่งยืน 8-15 (1/66)	400.00
8	51110๑6-10	การพยาบาลผู้ใหญ่ 6-10 (1/66)	250.00
9	51210๑1-8	การพยาบาลมารดา ทารก การผดุงครรภ์ และการฝึกปฏิบัติการพยาบาล 1 1-8 (1/66)	400.00
10	51210๑9-15	การพยาบาลมารดา ทารก การผดุงครรภ์ และการฝึกปฏิบัติการพยาบาล 1 9-15 (1/66)	350.00
11	32303๑8-15	การจัดการการเงิน 8-15	400.00
12	32303๑1-7	การจัดการการเงิน 1-7	350.00
13	33702ป11-15	การบริหารภาครัฐ 11-15	500.00
14	33702ป1-5	การบริหารภาครัฐ 1-5	500.00
15	33702ป6-10	การบริหารภาครัฐ 6-10	500.00
16	30212๑8-15	คณิตศาสตร์ สถิติธุรกิจ และการวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อการตัดสินใจ 8-15	400.00
17	51109๑1-7	การพยาบาลพื้นฐานและการฝึกปฏิบัติการพยาบาล 1-7	350.00
18	51109๑8-15	การพยาบาลพื้นฐานและการฝึกปฏิบัติการพยาบาล 8-15	400.00

รายการหนังสือการเรียนการสอนที่แนะนำ (ต่อ)

ลำดับที่	รหัสสินค้า	ชื่อ	ราคา
19	54113๑6-10	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม : การประเมิน 6-10	250.00
20	10151๒1-15	ไทยศึกษา 1-15	30.00
21	10151๑8-15	ไทยศึกษา 8-15	400.00
22	32314๑9-15	การบัญชีขั้นสูง1 และการบัญชีขั้นสูง2 9-15 (ปป.ครั้งที่ 4)	350.00
23	10151๑1-7	ไทยศึกษา 1-7	350.00
24	51107๑1-5	ชีวเคมี โภชนศาสตร์ และโภชนบำบัดสำหรับพยาบาล 1-5	250.00
25	51107๑6-10	ชีวเคมี โภชนศาสตร์ และโภชนบำบัดสำหรับพยาบาล 6-10	250.00
26	32457๑1-8	การลงทุนและการวิเคราะห์หลักทรัพย์ 1-8 (ปป.1/64)	400.00
27	32457๑9-15	การลงทุนและการวิเคราะห์หลักทรัพย์ 9-15 (ปป.1/64)	350.00
28	40101๑1-7	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป 1-7	350.00
29	83201๑11-15	การเมืองการปกครองท้องถิ่น 11-15	250.00
30	40101๑8-15	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป 8-15	400.00
31	55302๑8-15	วิทยาศาสตร์ในการแพทย์แผนไทย 8-15 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1)	400.00
32	83201๑1-5	การเมืองการปกครองท้องถิ่น 1-5	250.00
33	83201๑6-10	การเมืองการปกครองท้องถิ่น 6-10	250.00
34	51107๑11-15	ชีวเคมี โภชนศาสตร์ และโภชนบำบัดสำหรับพยาบาล 11-15	250.00
35	55302๑1-7	วิทยาศาสตร์ในการแพทย์แผนไทย 1-7 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1)	350.00
36	10121๒1-15	อารยธรรมมนุษย์ (บ) 1-15	30.00
37	10131๑1-7	สังคมมนุษย์ 1-7 (ปป.4/66)	350.00

[illegible]