

JOURNAL OF DESIGN,
— — — — —

MANAGEMENT AND TECHNOLOGY INNOVATION

ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดซื้อ การจัดการสินค้าคงคลัง การตลาด และการขาย และการประเมินผลการดำเนินงานแบบสมดุล : กรณีศึกษาธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคารในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

บันทึกชัย ลาสวัสดิ์อ่อง นักกิจพัฒน์ หอมวิจิตรกุล และ เกษร วิจิตรวัฒนานนท์

Local People's Memories of Refugee Camps in the Thai-Cambodian Border Areas of Sa Kaeo and Chanthaburi Provinces and Guidelines for Life and Community Development

Duangden Boonpoka, Pattaya Jitmettab and Pathima Pojanasunthorn

Managing the Sharing Economy in Thailand's Tourism Industry: Strategic Approaches from Phuket Province

Worrapot Treesuka, Oratai Krutwayshob, Prapaipim Surachetkomsong and Thannicha Singkalad

การแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมผ่านศิลปะการแสดง กรณีศึกษาโครงการ The Advancement of Culture Residency เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาโครงการสร้างสรรค์เชิงวัฒนธรรมในอนาคต

รัตน์ พูนเกษม

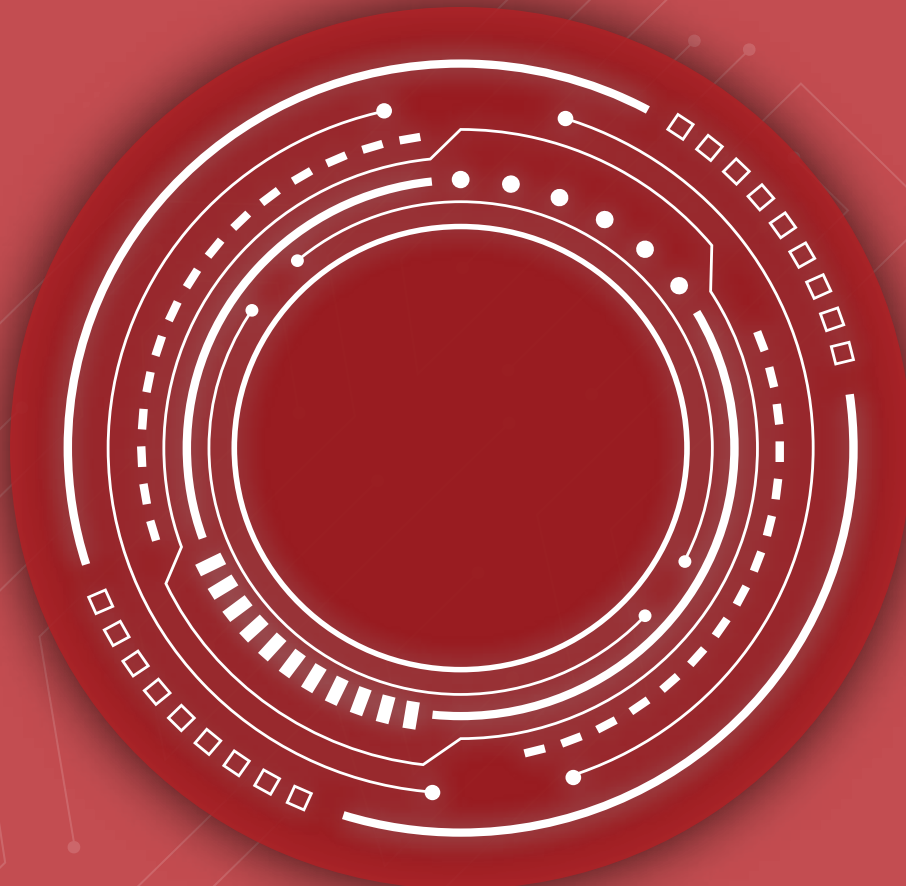
การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (แผนการเรียนรู้ไม่เน้นวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) รายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เรื่อง สนามแม่เหล็ก
ทรงยศ รังสรรค์ณีนีลา

การออกแบบกิจกรรมกล่องปัญญานวัตกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมการให้เหตุผลเชิงประจักษ์ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา

ยุทพรพิชัย ขำทิพย์พาทย์

JOURNAL OF DESIGN,
— — — — —

MANAGEMENT AND TECHNOLOGY INNOVATION





College of Innovation Thammasat University

Order No. 12 / 2568

Appointment of Editorial Board of the Journal of Innovation

Whereas it is deemed appropriate to ensure achievement of the College of Innovation Thammasat University to provide an international peer-reviewed journal that aims to publish academic researches which apply innovation in the management fields of study including, but not limited to, digital policy, digital transformation, technology management, service design and innovation, creative industry, and management of cultural heritage;

By and with the authority according to the Announcement of the College of Innovation on Journal Production B.E. 2564, the College of Innovation hereby appoints the following experts for the Journal of Innovation.

Advisor

- | | |
|--|---|
| 1. Assoc. Prof. Dr. Jirapon Sunkpho | Vice Rector for Administration
(Thapachan Campus) and
Digital Affairs |
| 2. Asst. Prof. Dr. Chayakrit Asvathitanont | Dean of College of Innovation |

Editorial Board

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| 1. Prof. Dr. Walter Jamieson | Editor-in-Chief |
| 2. Prof. Dr. Toshio Obi | Deputy Editor |
| 3. Prof. Dr. Noel Scott | Editorial Board Member |
| 4. Prof. Dr. Anderson Ngelambong | Editorial Board Member |
| 5. Prof. Dr. Rasmi Shoocongdej | Editorial Board Member |
| 6. Prof. Akio Nishizawa | Editorial Board Member |
| 7. Prof. Kevin Fynn | Editorial Board Member |



8. Assoc. Prof. Dr. Jonathan Paul Vickery	Editorial Board Member
9. Assoc. Prof. Dr. Vesarach Aumeboonsuke	Editorial Board Member
10. Assoc. Prof. Dr. Pattarasinee Bhattarakosol	Editorial Board Member
11. Assoc. Prof. Dr. Kom Campiranon	Editorial Board Member
12. Asst. Prof. Dr. Jiroj Buranasiri	Editorial Board Member
13. Asst. Prof. Dr. Ratchaneekorn Sae-Wang	Editorial Board Member
14. Asst. Prof. Dr. Nopphon Tangjitprom	Editorial Board Member
15. Assoc. Prof. Dr. Kannapa Pongponrat Chieochan	Editorial Board Member
16. Dr. Annop Peungchuer	Editorial Board Member

Roles and responsibilities of the Editorial Board

1. Provide advice on journal policy and help steer the journal in the proper direction.
2. Provide structured peer reviews for a journal or journal section.
3. Recommend well-written quality papers.
4. Giving the suggestive decision on acceptance, revisions or rejection of the manuscripts.

Managing Editor

1. Assoc. Prof. Dr. Sarawut Ramjan

Assistant Managing Editor

1. Ms. Pawinee Sunalai
2. Ms. Rujirat Sa-nguantham
3. Ms. Arucha Semaphrom
4. Ms. Natnicha Yimsa-ard

Issued on 4 February 2025 (B.E. 2568).



Asst. Prof. Dr. Chayakrit Asvathitanont
Dean, College of Innovation



คำนำ

The Journal of Design, Management and Technology Innovation: JDMTI ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2566 จากเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการจากผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งในและต่างประเทศภายใต้วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เพื่อเป็น แหล่งเผยแพร่และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทางวิชาการที่ครอบคลุมเกี่ยวกับ การออกแบบ การบริการ การแปรรูปทางดิจิทัลการบริหารเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงมรดก ทางวัฒนธรรมและอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ คณะบรรณาธิการมุ่งหวังให้วารสาร JDMTI เป็นแบบอย่างของการพัฒนางานวิจัยในลักษณะสหวิทยาการ (Interdisciplinary) เพื่อนำไปสู่องค์ความรู้ในรูปแบบใหม่ที่จำเป็นต่อการยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้คน ในมิติของ เศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี

JDMTI ทำการเผยแพร่ทั้งบทความวิจัยและบทความวิชาการซึ่งผ่านการ กลั่นกรอง (Peer Review) โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ อย่างน้อย 3 ท่าน โดยตีพิมพ์ปีละ 2 ฉบับ โดยไม่รวมวารสารฉบับพิเศษ ที่อาจเกิดขึ้นสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการในระดับชาติและนานาชาติ JDMTI จึงใคร่ขอเชิญชวน นักศึกษาและนักวิจัยจากทั้งภาครัฐและเอกชนส่งผลงาน ทางวิชาการเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ลงในวารสาร ทั้งนี้ ต้องไม่เป็นผลงานทางวิชาการ ที่ยังอยู่ในกระบวนการการกลั่นกรองในวารสารหรือที่ประชุมวิชาการอื่น ๆ

คณะบรรณาธิการใคร่ขอแสดงความขอบคุณต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ทำให้ JDMTI ฉบับเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2568 เสร็จสมบูรณ์ และพบกันอีกครั้งในฉบับถัดไป

รองศาสตราจารย์ ดร.ศราวุธ แรมจันทร์

ผู้จัดการวารสาร JDMTI

สารบัญ CONTENTS

The Journal of Design, Management and Technology Innovation: JDMTI

บทความ 07

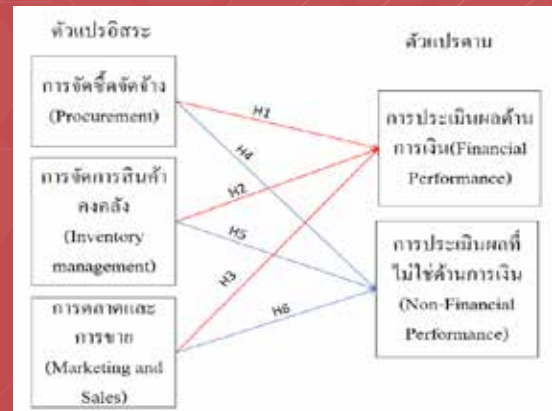
ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดซื้อ การจัดการสินค้าคงคลัง การตลาด และการขาย และการประเมินผลการดำเนินงานแบบสมดุล : กรณีศึกษาธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคารในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

นันทชัย สาสดิอ่อง ฌักก้องพัฒน์ หอมวิจิตรกุล และ เกษร วิจิตรวัฒนานนท์

23

Local People's Memories of Refugee Camps in the Thai-Cambodian Border Areas of Sa Kaeo and Chanthaburi Provinces and Guidelines for Life and Community Development

Duangden Boonpoka, Pattaya Jitmettab and Pathima Pojanasunthorn



43

Managing the Sharing Economy in Thailand's Tourism Industry: Strategic Approaches from Phuket Province

Worrapot Treesuka, Oratai Krutwayshob, Prapaipim Surachetkomson and Thannicha Singkalad



59

การแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมผ่านศิลปะการแสดง กรณีศึกษาโครงการ The Advancement of Culture Residency เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาโครงการสร้างสรรค์เชิงวัฒนธรรมในอนาคต

รัตน์: เพนเกษม



75

การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (แผนการเรียนรู้ไม่เน้นวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) รายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เรื่อง สนามแม่เหล็ก แรงยศ รังสาคัมภีนิบา

89

การออกแบบกิจกรรมกล่องปัญญานวัตกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมการให้เหตุผลเชิงปฏิกิริยาในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา

ยุกรพิชัย ขำทิพย์พาทย์



ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดซื้อ การจัดการสินค้าคงคลัง
การตลาดและการขาย และการประเมินผลการดำเนินงาน
แบบสมดุล : กรณีศึกษาธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคาร
ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



The relationship between purchasing, inventory management,
marketing and sales, and balanced scorecard: A case study
of the food and restaurant business in Bangkok
and Metropolitan area

นันชัย สาสดิอ่อง (Nantachai Sasadeeong) นักกิจพัฒน์ หอมวิจิตรกุล
(Natthakitpat Homwijitkul) และ เกษร วิจิตรวัฒนานนท์



ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดซื้อ การจัดการสินค้าคงคลัง การตลาด และการขาย และการประเมินผลการดำเนินงานแบบสมดุล : กรณีศึกษาร้านอาหารและภัตตาคารในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

The relationship between purchasing, inventory management,
marketing and sales, and balanced scorecard: A case study of the food
and restaurant business in Bangkok and Metropolitan area

นันทชัย สาสดีอ่อง (Nantachai Sasadeeong)
นักศึกษาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ (Natthakitpat Homwijitkul)
เกษร วิจิตรวัฒนานนท์

คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
E-mail: nantachai@tni.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นในปัจจัยการจัดซื้อจัดจ้าง การจัดการสินค้าคงคลัง การตลาดและการขาย การประเมินผลการดำเนินงาน (ด้านการเงินและไม่ใช้การเงิน) และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการจัดซื้อจัดจ้างการจัดการสินค้าคงคลัง การตลาดและการขาย ที่ส่งผลต่อการประเมินผลการดำเนินงาน (ด้านการเงินและไม่ใช้การเงิน) ของผู้ประกอบการร้านอาหารและภัตตาคารในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 ราย เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามแบบโดยตรงกับแบบออนไลน์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแบบเชิงถดถอย ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุน้อยกว่า 30 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี ภัตตาคารอาหารญี่ปุ่น มีแหล่งเลือกสินค้า (วัตถุดิบ) มาจากไฮเปอร์มาร์เก็ต (โลตัส, บิ๊กซี, แมคโคร) มีวิธีการเก็บรักษาสินค้าไว้ในตู้แช่แข็ง การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็น การจัดหาและการจัดซื้อวัตถุดิบ การควบคุมสินค้าคงคลัง การประเมินผลในด้านการเงิน การประเมินผลที่ไม่ใช่ด้านการเงิน พบว่า ภาพรวมระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนการตลาดและการขาย ภาพรวมระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และผลการทดสอบสมมติฐานทั้งหมดมีค่านัยสำคัญทางสถิติต่ำกว่าที่กำหนดไว้ จึงยอมรับสมมติฐาน

คำสำคัญ: การจัดซื้อจัดจ้าง การจัดการสินค้าคงคลัง การตลาดและการขาย การประเมินผลด้านการเงินและไม่ใช้การเงิน

Abstract

This research aims to study the levels of opinions regarding procurement, inventory management, marketing and sales, as well as performance evaluation (financial and non-financial). It also seeks to examine the relationships between these factors and business performance among restaurant and dining business operators in Bangkok and its metropolitan area. The study employs a quantitative research approach with a sample size of 300 respondents. Data were collected through both direct and online questionnaires. Descriptive statistics such as percentage, mean, and standard deviation were used, along with regression analysis to examine relationships between variables. The results revealed that the majority of respondents were female, under the age of 30, held a bachelor's degree, and operated Japanese restaurants. Most sourced their ingredients from hypermarkets such as Lotus, Big C, and Makro, and stored them in freezers. In terms of opinion levels, procurement, inventory control, and performance evaluation (financial and non-financial) were rated at the highest level, while marketing and sales were rated at a high level. All hypothesis tests showed statistically significant results below the threshold, indicating that all proposed hypotheses were accepted.

Keywords: Procurement, Inventory Management, Marketing and Sales, Financial and Non-Financial

บทนำ

ธุรกิจร้านอาหารและเครื่องดื่มคาดว่าจะในปี 2568 ได้รับปัจจัยสนับสนุนสำคัญจากภาคการท่องเที่ยวทั้งการเดินทางท่องเที่ยวคนไทยและชาวต่างชาติที่คาดว่าจะยังเติบโตต่อเนื่องจากข้อมูลของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาพบว่า การใช้จ่ายด้านอาหารและเครื่องดื่มของนักท่องเที่ยวมีมูลค่าสูงเป็นอันดับ 2 ของการใช้จ่ายในการเดินทางท่องเที่ยวทั้งหมด การเพิ่มขึ้นของจำนวนร้านอาหารและเครื่องดื่มยังมาจากแนวโน้มการพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์ เช่น ห้างสรรพสินค้าและอาคารสำนักงานเปิดใหม่เป็นปัจจัยสนับสนุนจำนวนร้านอาหารเพิ่มขึ้น (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2567) สอดคล้องกับ Streanise (2012) กล่าวว่าไลฟ์สไตล์ของมนุษย์ยุคใหม่มองว่าการกินและดื่มไม่ใช่แค่เพื่อความอยู่รอดอีกต่อไป แต่ได้เปลี่ยนไปเป็นรูปแบบของการใช้ชีวิต กิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจกิจกรรมทางสังคม หรือแม้กระทั่งแสดงถึงความภาคภูมิใจด้วยสถานการณ์เช่นนี้ นวัตกรรมของสินค้าและบริการเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะทำให้ร้านอาหารประสบความสำเร็จ หากไม่มีระบบการจัดการที่ดีควบคู่กันไป โดยมีอุปสรรคของธุรกิจ ได้แก่ กำลังซื้อของผู้บริโภคยังฟื้นไม่เต็มที่ ต้นทุนการดำเนินธุรกิจมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้น ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนวัตถุดิบและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่หลากหลายและซับซ้อนมากขึ้น (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2567) สอดคล้องกับ Delta e-Sourcing (2022) กล่าวว่าต้องมีการวิเคราะห์เกี่ยวกับกิจกรรมภายในและภายนอกทั้งหมดขององค์กร รวมถึงการนำผลิตภัณฑ์ตั้งแต่แนวคิดไปจนถึงการจัดจำหน่ายทุกกิจกรรมที่เกิดขึ้น เช่น การจัดหาวัตถุดิบ การปฏิบัติงานด้านการผลิต และกิจกรรมทางการตลาด และมีการบริหารจัดการที่ดีจะสามารถทำงานได้ดีสามารถวัดผลมุ่งไปสู่ความสำเร็จ (Marr, 2014)

การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าของการดำเนินงานเพื่อให้ธุรกิจสามารถได้รับมูลค่าสูงสุดโดยใช้เงินน้อยที่สุด สามารถเห็นถึงกิจกรรมที่จำเป็นและความสัมพันธ์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบธุรกิจทั้งหมด (Linkov et al., 2020) ไม่ว่า

จะเป็นประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างและประสิทธิภาพทางการเงินที่ยั่งยืน (Arora et al., 2020) มีการจัดการสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพช่วยให้ธุรกิจได้เปรียบในการแข่งขันสามารถรักษาความยั่งยืนและเพิ่มมูลค่าได้ การจัดการสินค้าคงคลังกับการจัดการการจัดซื้อเป็นส่วนสำคัญของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Gopalakrishnan & Haleem, 2015) มีเกณฑ์ในการจัดการสินค้าคงเหลือหรือส่งผลิตสินค้าที่เหมาะสม เป็นจุดสั่งซื้อเมื่อมีจำนวนที่สินค้าหมดและเมื่อสั่งซื้อจะได้รับสินค้าใหม่ทันที หรือมีระดับของสินค้าคงเหลือสำรองเพื่อความปลอดภัยจากสินค้าขาดมือ (นันทชัย สาสดีอ่อง, ไม่ระบุปี) นอกจากนี้ยังต้องพิจารณากิจกรรมการตลาดและการขายเพื่อเป็นเครื่องมือวัดผลภาพรวมทางการเงินของบริษัท (O'Sullivan & Abela, 2007) ดังนั้นในบริบทของผู้ประกอบการธุรกิจอาหาร การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าสามารถช่วยให้เข้าใจจุดอ่อน-จุดแข็งของแต่ละกิจกรรม ปรับปรุงกระบวนการจัดซื้อและโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพ ใช้ข้อมูลในการพัฒนาแผนการตลาดและบริการหลังการขาย ทำการสื่อสารข้อมูลและเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในทุกขั้นตอน การดำเนินกิจกรรมเหล่านี้ย่อมมีประสิทธิภาพนำไปสู่ต้นทุนที่ต่ำลง คุณภาพการบริการที่สูงขึ้น ความพึงพอใจของลูกค้าเพิ่มขึ้น และสามารถทางการแข่งขันที่ดียิ่งขึ้น

การประเมินผลการดำเนินงานแบบสมดุลเป็นการมุ่งที่จะค้นหาว่ามีตัวชี้วัดใดบ้างที่ผู้ประกอบการจะนำไปใช้ในการประเมินผลการประกอบธุรกิจเพื่อพิชิตความสำเร็จและสร้างความสามารถในการทำกำไรให้แก่ธุรกิจ (Le et al., 2021) การลดต้นทุนเพิ่มรายได้ และปรับปรุงการจัดการวัดประสิทธิผล ทำให้เกิดแนวทางบูรณาการในการประเมินและปรับปรุงผลการดำเนินงานทั้งทางการเงินและไม่ใช้ทางการเงิน (Vuong & Rajagopal, 2022) เช่น มุมมองทางการเงิน มุมมองของลูกค้า มุมมองของกระบวนการทางธุรกิจภายในและสุดท้ายมุมมองการเรียนรู้และการเติบโต ที่สามารถช่วยให้องค์กรเปลี่ยนวิสัยทัศน์และกลยุทธ์เป็นการกระทำได้ โดยที่มุมมองทั้งหมดเหล่านี้เชื่อมโยงกันในความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยทั่วไปแล้ว มียอดประกอบสี่ประการของประสิทธิภาพทางธุรกิจที่วัดในการประเมินผลการดำเนินงานแบบสมดุล (Abdillah & Diana, 2018) ดังนั้นในบริบทการประเมินผลร้านอาหารด้วยแนวคิดการประเมินผลการดำเนินงานแบบสมดุลช่วยให้ผู้บริหารไม่โฟกัสแค่ “กำไร” เพียงอย่างเดียวแต่สามารถบริหารจัดการ คุณภาพอาหารและบริการเพื่อเพิ่มความพึงพอใจและความจงรักภักดีของลูกค้า มีกระบวนการระบบครัวและบริการหน้าร้านให้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูงสุด มีการพัฒนาศักยภาพทีมงานอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับการขยายตัวและสร้างนวัตกรรมใหม่ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการเงินอย่างยั่งยืนและพัฒนาธุรกิจให้เติบโตอย่างมีคุณภาพในระยะยาว

กิจกรรมในห่วงโซ่คุณค่า (กิจกรรมหลักและสนับสนุน) กับมุมมองของการประเมินผลการดำเนินงานแบบสมดุลจะนำไปสู่การจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพเป็นแนวทางให้กับกิจกรรมในห่วงโซ่คุณค่า (Abdullah et al., 2019) หากการประเมินผลการดำเนินงานแบบสมดุลเชื่อมโยงกับกิจกรรมในห่วงโซ่คุณค่าอย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งนี้จะสะท้อนให้เห็นในเชิงบวกในมุมมองทางการเงิน (Bento & Bento, 2013) โดยการศึกษาของ Lynn (2017) อธิบายว่าการควบคุมต้นทุนแรงงานเป็นวิธีหนึ่งในการเพิ่มกำไร การประเมินผลการดำเนินงานแบบสมดุลสามารถเป็นทางเลือกหนึ่งในการปรับปรุงผลงานของร้านอาหารโดยใช้แง่มุมทางการเงินและไม่ทางการเงินที่เกี่ยวข้องกัน จะเห็นว่าห่วงโซ่คุณค่าทางธุรกิจอย่างดียุทธหนึ่งสามารถตอบสนองมุมมองในด้านการประเมินผลแบบสมดุลได้อย่างมีนัยสำคัญ (Saeidi et al., 2021)

จึงเห็นได้ว่าห่วงโซ่คุณค่าเป็นเครื่องมือที่ผู้ประกอบการควรใส่ใจกับแนวทางบริหารจัดการและการเงินที่ช่วยในการระบุและรักษาข้อได้เปรียบในการแข่งขันต้องพัฒนาข้อได้เปรียบ (Hutaitab, 2011) มีการวัดผลการดำเนินงานทางการเงินและที่ไม่ใช้ตัวเงินเพื่อให้สามารถวัดผลเพื่อการคาดการณ์ในอนาคตของตนเองได้ (Rangkuti, 2011) จากแนวคิดดังกล่าวสามารถสรุปคำถามวิจัยได้ว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยห่วงโซ่คุณค่ากับการประเมินผลการดำเนินงานแบบสมดุลสามารถช่วยผู้ประกอบการเข้าใจอะไรได้บ้าง และสามารถนำมาปรับปรุงสถานประกอบการได้อย่างไร และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแต่ละตัวชี้ให้ผู้ประกอบการเห็นอะไรบ้าง สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในสถานประกอบการได้อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นในปัจจัยการจัดซื้อจัดจ้าง การจัดการสินค้าคงคลัง การตลาดและการขายกับการประเมินผลการดำเนินงานแบบสมดุล (ด้านการเงินและไม่ใช้การเงิน) ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคารในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการจัดซื้อจัดจ้าง การจัดการสินค้าคงคลัง การตลาดและการขายที่ส่งผลต่อการประเมินผลการดำเนินงานแบบสมดุล (ด้านการเงินและไม่ใช้การเงิน) ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคารในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 การจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement) ส่งผลต่อการประเมินผลด้านการเงิน (Financial) ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคารในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สมมติฐานที่ 2 การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory management) ส่งผลต่อการประเมินผลด้านการเงิน (Financial) ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคารในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สมมติฐานที่ 3 การตลาดและการขาย (Marketing and sales) ส่งผลต่อการประเมินผลด้านการเงิน (Financial) ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคารในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สมมติฐานที่ 4 การจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement) ส่งผลต่อการประเมินผลที่ไม่ใช่ด้านการเงิน (Non-Financial) ของสถานประกอบการอาหารแช่แข็ง

สมมติฐานที่ 5 การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory management) ส่งผลต่อการประเมินผลที่ไม่ใช่ด้านการเงิน (Non-Financial) ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคารในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สมมติฐานที่ 6 การตลาดและการขาย (Marketing and Sales) ส่งผลต่อการประเมินผลที่ไม่ใช่ด้านการเงิน (Non-Financial) ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคารในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

แนวคิดและหรือทฤษฎีเกี่ยวกับห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain)

ห่วงโซ่คุณค่าเป็นโมเดลธุรกิจที่สรุปขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าหรือบริการ สำหรับธุรกิจที่ผลิตสิ่งต่าง ๆ รวมถึงกระบวนการทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการนำผลิตภัณฑ์ตั้งแต่แนวคิดไปจนถึงการจัดจำหน่ายรวมถึงทุกสิ่งที่เกิดขึ้นในระหว่างนั้น เช่น การจัดหาวัตถุดิบ การปฏิบัติงานด้านการผลิต และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางการตลาด (Delta e-Sourcing, 2022) โดยการวิเคราะห์กระบวนการเฉพาะที่เกี่ยวข้องในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงาน โดยมีเป้าหมายคือการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเพื่อให้ธุรกิจสามารถมอบมูลค่าสูงสุดโดยใช้เงินน้อยที่สุด (Linkov et al., 2020) ห่วงโซ่คุณค่าประกอบด้วย กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) โลจิสติกส์ขาเข้าหรือระบบการจัดส่งวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเข้าสู่กระบวนการผลิตหรือดำเนินการ 2) กระบวนการปฏิบัติงานหรือดำเนินงาน 3) โลจิสติกส์ขาออก 4) การตลาดและการขาย (Marketing and sales) 5) การบริการ (Service) และกิจกรรมสนับสนุน (Support activities) ประกอบด้วย 1) โครงสร้างพื้นฐาน (Firm infrastructure) 2) การบริหารทรัพยากรบุคคล (Human resource management) 3) การจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement) 4) การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology development) งานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความสนใจในห่วงโซ่คุณค่าในด้านการจัดซื้อจัดจ้างการจัดการสินค้าคงคลัง (กิจกรรมการปฏิบัติงานหรือดำเนินงาน) และการตลาดและการขาย ทั้งนี้เนื่องมาจากได้สัมภาษณ์กับผู้ประกอบการร้านอาหารและภัตตาคาร ในซอยทองหล่อจำนวนสองแห่ง ซึ่งทั้งสองร้านให้คำแนะนำในด้านการจัดซื้อต้องไปซื้อวัตถุดิบเอง การจัดการสินค้าคงคลัง และการตลาดและการขาย เป็นพิเศษ และจากการปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา จึงควรใช้ตัวแปร 3 ตัวแปรข้างต้นเป็นตัวแปรอิสระ



การจัดซื้อจัดจ้างถือเป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จของบริษัท ซึ่งการตัดสินใจเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างและการประเมินผลทางการเงินที่ยั่งยืนถือเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการซื้อสินค้าและบริการที่จำเป็นเพื่อให้บริษัทดำเนินงานได้อย่างราบรื่น บริษัทจะรวมกลยุทธ์การจัดซื้อไว้ในแผนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน มีความเชื่อมโยงที่ชัดเจนระหว่างประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างที่ดีและการประเมินผลโดยรวมของบริษัท ซึ่งนำไปสู่ผลกำไรและมูลค่าที่สูงขึ้น (Arora et al., 2020) การจัดการสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้ได้เปรียบในการแข่งขัน ส่งผลให้บริษัทสามารถรักษาความยั่งยืนและเพิ่มมูลค่าได้ เชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทานกับการจัดการสินค้าคงคลังอย่างชัดเจน สินค้าคงคลัง การขนส่ง ที่ตั้งของพื้นที่ผลิตและจัดเก็บส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทาน การปรับเปลี่ยนนโยบายสินค้าคงคลังอาจส่งผลให้ประสิทธิภาพและการตอบสนองของห่วงโซ่อุปทานเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก การเพิ่มสินค้าคงคลังในห่วงโซ่อุปทานจะช่วยปรับปรุงการบริการลูกค้าและรายได้ ยังเพิ่มต้นทุนของห่วงโซ่อุปทานอีกด้วย (Namagembe & Munene, 2016) การตลาดและการขายเป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่ควรเน้นย้ำ ได้แก่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีเอกลักษณ์ การสร้างแบรนด์ การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมและสวยงาม การเข้าร่วมงานแสดงสินค้า การแสวงหาตลาดทั้งในและต่างประเทศที่มีการสั่งซื้อสินค้าอย่างต่อเนื่อง การเพิ่มช่องทางการขายทางออนไลน์ และการประชาสัมพันธ์กิจการในลักษณะที่เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดี พร้อมทั้งทำประโยชน์เพื่อชุมชนหรือแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม (Sriphong et al., 2022)

แนวคิดหรือทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินผลการดำเนินงานทางธุรกิจ (Business Performance)

การประเมินผลการดำเนินงานทางธุรกิจถือเป็นกิจกรรมสำคัญที่ช่วยให้ผู้ประกอบการธุรกิจทราบถึงประสิทธิภาพและความสำเร็จของการดำเนินงานในปัจจุบัน เครื่องมือนี้นำมาใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานทางธุรกิจในทุกด้านและช่วยเปลี่ยนภารกิจและวิสัยทัศน์ขององค์กรให้เป็นชุดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานทางธุรกิจที่ครอบคลุมทั้งในด้านการเงินและไม่ใช้การเงินคือการประเมินผลการดำเนินงานแบบสมดุลหรือ Balanced Scorecard ได้แก่ มุมมองด้านการเงิน (Financial perspective) มุมมองด้านลูกค้า (Customer perspective) มิติด้านกระบวนการภายในองค์กร (Internal process perspective) มิติด้านการเรียนรู้และการเติบโตขององค์กร (Learning and growth perspective) (Taouab & Issor, 2019)

Chompunuch et al. (2022) กล่าวว่าข้อมูลเชิงประจักษ์ในกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนในห่วงโซ่คุณค่าส่งผลเชิงบวกโดยตรงต่อประสิทธิภาพทางธุรกิจ ซึ่งผู้ประกอบการจำเป็นต้องทำการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าโดยการตรวจสอบกิจกรรมทางธุรกิจที่จะนำไปสู่การมีผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เหนือกว่าคู่แข่ง ซึ่งจะทำให้ผู้ประกอบการทราบถึงความสามารถในการดำเนินกิจกรรมภายในห่วงโซ่คุณค่าและโอกาสในการสร้างมูลค่าให้กับลูกค้าผ่านกิจกรรมในสภาพแวดล้อมการแข่งขันในปัจจุบัน ซึ่งจะนำไปสู่ข้อได้เปรียบในการแข่งขันและผลกำไรในระดับที่สูงขึ้น (Prasetyo & Dzak, 2020) นอกจากนี้ มุมมองการเติบโตและการเรียนรู้เชื่อมโยงกับกิจกรรมหลักและการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี การจัดการทรัพยากรบุคคล กระบวนการภายใน การตลาดและการขาย ซึ่งกิจกรรมทั้งหมดในห่วงโซ่คุณค่าที่ต้องดำเนินการในการดำเนินธุรกิจช่วยส่งเสริมให้ผลการดำเนินงานของธุรกิจดีขึ้น อาจเป็นเพราะกิจกรรมเหล่านั้นมีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกันเพื่อสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์และบริการ ส่งผลให้ผลการดำเนินงานของธุรกิจดีขึ้น (Nauhria et al., 2018) และสร้างกำไรมากขึ้น (Prasetyo & Dzak, 2020)

ส่วนการจัดซื้อจัดจ้างต่อการประเมินผลทางการเงินการศึกษาของ Smith and Johnson (2021) กล่าวว่าประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างต่อการประเมินผลทางการเงิน แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างประสิทธิภาพขององค์กรในการจัดการกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างและความมั่นคงทางการเงิน ประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างที่มีประสิทธิภาพเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อสินค้าและบริการในราคาที่เหมาะสมโดยไม่กระทบต่อคุณภาพ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อ

การประหยัดต้นทุน และการประหยัดเหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเพิ่มอัตรากำไร มีการสร้างความสัมพันธ์อันแข็งแกร่งกับซัพพลายเออร์ ความสัมพันธ์เหล่านี้มักส่งผลให้เกิดประโยชน์ในระยะยาว เช่น ราคาที่เหมาะสม บริการที่เป็นเลิศ ความสำคัญ และการเข้าถึงผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมใหม่ๆ ได้อย่างพิเศษ ส่งผลต่อการประเมินผลทางการเงินที่ยั่งยืน (Miller & Davis, 2022) ซึ่งว่าประสิทธิภาพการจัดซื้อโดยเฉพาะประสิทธิภาพด้านต้นทุนส่งผลในเชิงบวกต่อการประเมินผลทางการเงินที่ยั่งยืน ในทางกลับกันต้นทุนที่เพิ่มขึ้นอาจนำไปสู่การประเมินผลทางการเงินที่ลดลง (Firera et al., 2024) และการวิจัยของ Doe and Williams (2022) สนับสนุนแนวคิดที่ว่าประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างมีความสำคัญต่อการประเมินผลทางการเงินที่ยั่งยืน การวิจัยของพวกเขาเน้นที่วิธีการจัดการความเสี่ยงในการจัดซื้อ รวมถึงการบรรเทาการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทานและความผันผวนของราคา ซึ่งมีบทบาทสำคัญ ในการรักษาเสถียรภาพทางการเงิน

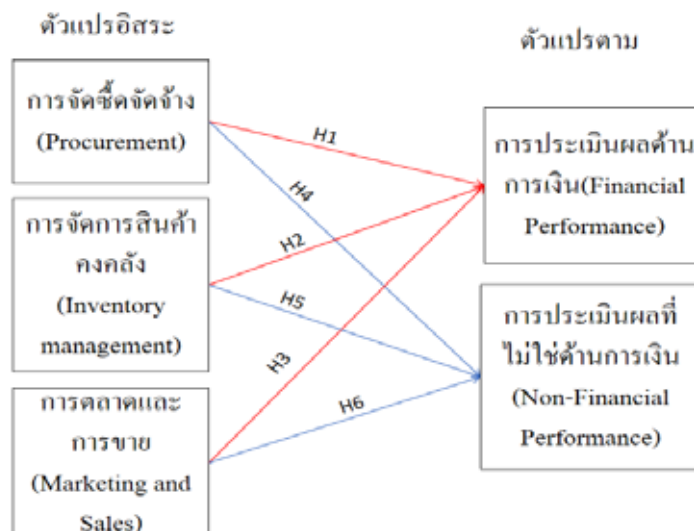
ในด้านการบริหารการขายมีอิทธิพลต่อการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพทางการเงิน ในทางกลับกัน ประสิทธิภาพการจัดเก็บสินค้าคงคลังต่อการประเมินผลทางการเงินไม่มีนัยสำคัญนำไปสู่การปฏิเสธสมมติฐาน ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเป็นบวก แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์โดยตรงแต่ไม่มีนัยสำคัญการขาดความสำคัญนี้อาจเกิดจากประสิทธิภาพการจัดเก็บสินค้าคงคลังที่วัดโดยอัตราส่วนสินค้าคงคลังต่อรายได้ (Yousaf & Dehning, 2023) สำหรับการบริหารคลังสินค้า การลดต้นทุนการถือครองเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บสินค้าคงคลังที่ขายไม่ออกถือเป็นสิ่งสำคัญ ต้นทุนเหล่านี้รวมถึงค่าธรรมเนียมการจัดเก็บ ประกันภัย และต้นทุนโอกาสของเงินทุนที่ผูกติดอยู่กับสินค้าคงคลัง การจัดการต้นทุนเหล่านี้มีประสิทธิภาพมีส่วนช่วยโดยตรงต่อผลกำไรและความมั่นคงทางการเงินของบริษัท (Davis, 2021) ในทางตรงข้าม Firera et al. (2024) พบว่า การขาดประสิทธิภาพการจัดเก็บสินค้าคงคลังที่วัดโดยอัตราส่วนสินค้าคงคลังต่อรายได้ต่อการประเมินผลทางการเงินไม่มีนัยสำคัญ โดยค่า p ที่มากกว่าเกณฑ์ 0.05 ซึ่งนำไปสู่การปฏิเสธสมมติฐานค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเป็นบวก ซึ่งงานวิจัยก่อนหน้านี้ยังชี้ให้เห็นด้วยว่าอิทธิพลของการจัดการสินค้าคงคลังต่อการประเมินผลทางการเงินนั้นขึ้นอยู่กับระดับรายได้ของบริษัทเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่สินค้าคงคลังไม่ใช่วัตถุดิบหลักหรือในธุรกิจที่เน้นบริการซึ่งสินค้าคงคลังมีบทบาทที่แตกต่างกัน ดังนั้น ผลการศึกษาในครั้งนี้จึงไม่เหมือนกับงานวิจัยก่อนหน้านี้

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้ประกอบการขายปลีกและร้านอาหารที่ซื้ออาหารแช่แข็งมาปรุงเพิ่ม ได้แก่ ภัตตาคารอาหารญี่ปุ่น ร้านอาหารซีฟู้ด ร้านอาหารหมูกระทะ ชาบู หม่าล่า ร้านอื่น ๆ ที่มีรูปแบบใกล้เคียงกัน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จากข้อมูลศูนย์วิจัยเพื่ออุตสาหกรรมอาหารสถาบันอาหาร (2559) มีสัดส่วนค้าปลีกค้าส่งแยกเป็นสัดส่วนค้าส่งร้อยละ 20 และค้าปลีกร้อยละ 80 ในค้าปลีกแบ่งเป็นร้านค้าปลีก/ร้านขายแบบดั้งเดิมร้อยละ 5 และภัตตาคาร ประมาณร้อยละ 20 นำมารวมเป็นร้อยละ 25 ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แท้จริง นำมาคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากประชากรในกรณีที่ไมทราบจำนวนประชากร (เพ็ญแข แสงแก้ว, 2541) ได้จำนวน 288 ราย เพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์มากขึ้น ผู้วิจัยขอเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 ราย รวมเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 ราย เป็นการแบ่งกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้ตอบต้องเป็นเจ้าของ ผู้จัดการ และหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เช่น เซฟ เท่านั้น โดยแบ่งวิธีการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 แบบ คือ จำนวน 100 ราย เป็นการนัดหมายเข้าพบ โดยแบ่งตามพื้นที่ดังนี้ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ นครปฐม จำนวน 35, 25, 15, 15, 10 รายตามลำดับ และจำนวน 200 ราย ทำการเก็บข้อมูลผ่านออนไลน์ด้วย Google from

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้จากการได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎี แนวคิด รวมถึงอ้างอิงเอกสารจากตำรา และผลงานวิจัยต่าง ๆ มาสรุปเพื่อกำหนดขอบเขตและเนื้อหาเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวิจัย แบบสอบถามนี้มี 5 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจรายการ (Check List) จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลของธุรกิจ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจรายการ (Check List) จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านการจัดซื้อจัดจ้าง การบริหารสินค้าคงคลัง การตลาดและการขาย จำนวนรวม 15 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (Likert, 1932)

ส่วนที่ 4 ข้อคำถามเกี่ยวกับการประเมินผลการดำเนินงานแบบสมดุล ด้านการเงินและไม่ใช่การเงิน จำนวน 10 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (Likert, 1932)

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านที่เป็นที่ปรึกษาบริษัท อาจารย์มหาวิทยาลัย ระดับปริญญาเอก ประสบการณ์การวิจัยไม่ต่ำกว่า 5 ปี มีความรู้ความสามารถในธุรกิจในด้านให้คำปรึกษามาหลายปี พบว่ามีค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.959 และการทดสอบความน่าเชื่อถือ โดยการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย พบว่า ข้อคำถามมีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.938 ส่วนการเก็บแบบสอบถาม แบ่งเป็นเก็บแบบออนไลน์ผ่าน Google form จำนวนมาก 200 รายจ่ายและลงพื้นที่จำนวน 100 รายการ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ทดสอบสำรวจโดยวิเคราะห์สถิติการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 182 ราย เพศชาย จำนวน 118 ราย มีช่วงอายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 124 ราย รองลงมาเป็นช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 103 ราย อันดับสามเป็นช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 50 ราย การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 205 ราย รองลงมาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 85 ราย ลำดับสามกำลังศึกษาปริญญาโท/ปริญญาโท จำนวน 9 ราย มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 10 ปี จำนวน 124 ราย รองลงมา มีประสบการณ์ทำงาน 11-20 ปี จำนวน 92 ราย และลำดับสามมีประสบการณ์ทำงาน 21-30 ปี จำนวน 43 ราย

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การจัดซื้อจัดจ้าง ผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคารควรเพิ่มการทบทวนการจัดซื้อจัดจ้างเป็นระยะ เป็นการป้องกันการทุจริต และมีระบบกฎเกณฑ์และข้อตกลงในการส่งคืนสินค้าที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดกับซัพพลายเออร์ หรือผู้ขายให้ถูกต้องชัดเจนเป็นเอกสาร
2. การควบคุมสินค้าคงคลัง ผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคารควรมีการจัดพื้นที่ที่ใช้จัดเก็บวัตถุดิบ อยู่เป็นระบบให้สามารถดึงออกมาใช้ได้ง่ายและรวดเร็ว และมีการบันทึกความถี่ในการหยิบใช้สินค้าให้ดีขึ้นอีก ควรนำโปรแกรมสำเร็จรูปควบคุมสต็อกสินค้าเพื่อให้ทราบปริมาณสต็อกสินค้าได้รวดเร็วและยังเป็นการป้องกันการทุจริตได้อีกทางหนึ่ง
3. การตลาดและการขาย ผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคาร ควรให้ความสำคัญกับคุณภาพวัตถุดิบ ที่สดใหม่ ไม่มีสารเคมีเกินมาตรฐานที่กำหนด มีบรรจุภัณฑ์ที่ดีและความสวยงาม เพื่อทำให้ลูกค้าพึงพอใจและควรมี การประชาสัมพันธ์รูปลักษณ์ที่ดีผ่านการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม เช่น การลดขยะหรือ นำเศษอาหารมาทำปุ๋ย ทั้งในผ่านระบบออนไลน์และออฟไลน์เพื่อสื่อสารให้กับลูกค้าให้รับทราบอยู่ถูกต้องชัดเจน
4. การประเมินผลด้านการเงิน ผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคาร ควรมีการทำแผนการตลาดและแผน กลยุทธ์การตลาด เพื่อให้สามารถเพิ่มยอดขายให้สถานประกอบการดีขึ้น และมีแผนธุรกิจสำหรับสถานประกอบการเอง
5. การประเมินผลที่ไม่ใช่การเงิน ผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคาร ควรมีสวัสดิการให้กับพนักงานของ ท่านอย่างเพียงพอ เช่น กิจกรรม วันหยุด การอบรมพัฒนาพนักงาน เพื่อสร้างความภักดีต่อตัวท่านและธุรกิจของท่าน และมีความเข้าใจพฤติกรรมของลูกค้าการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าบ่อย ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงคุณภาพสินค้าและบริการให้ดีขึ้น

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์คุณลักษณะข้อมูลของสถานประกอบการในด้านตำแหน่งปัจจุบัน

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้จัดการ	186	62.0
เจ้าของธุรกิจ	32	10.7
ตำแหน่งอื่นที่ได้รับมอบหมาย เช่น เซฟ	82	27.3

จากตารางที่ 1 พบว่า ตำแหน่งงานปัจจุบัน ส่วนใหญ่ มีตำแหน่งเป็นผู้จัดการ จำนวน 186 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.0 รองลงมาเป็นตำแหน่งอื่นที่ได้รับมอบหมาย (เซฟ) จำนวน 82 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.3 และลำดับสามเป็นเจ้าของธุรกิจ จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.7

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์คุณลักษณะข้อมูลของสถานประกอบการในด้านลักษณะธุรกิจ

รายการลักษณะธุรกิจ	จำนวน	ร้อยละ
ร้านอาหารซีฟู้ด	53	17.67
ร้านอาหารหมูกระทะ ชาบู หม่าล่า	70	23.33
ภัตตาคารอาหารญี่ปุ่น	112	37.33

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีด้านลักษณะธุรกิจเป็นภัตตาคารอาหารญี่ปุ่น มากที่สุดจำนวน 112 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.33 รองลงมาเป็นร้านอาหารหมูกระทะ ชาบู หม่าล่า จำนวน 70 ราย คิดเป็น ร้อยละ 23.33 และลำดับสามเป็นร้านอาหารซีฟู้ด จำนวน 53 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.67

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลกิจกรรมการจัดซื้อจัดจ้างวัตถุดิบ

รายการกิจกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง	$\bar{X}$	SD	การแปลผล
1. ท่านมีการวิเคราะห์ความสามารถในการทำตลาดเพื่อกำหนดจุดซื้อที่เหมาะสม	4.436	.648	มากที่สุด
2. ท่านมีการวางแผนคัดเลือกสินค้า (วัตถุดิบ) ที่มีคุณภาพดีเสมอ	4.400	.826	มากที่สุด
3. ท่านมีระบบการคัดเลือกและประเมินซัพพลายเออร์เป็นระยะเพื่อให้มั่นใจคุณภาพสินค้า	4.260	.674	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างแสดงระดับความคิดเห็นในกิจกรรมนี้อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.22 เมื่อแยกเป็นรายข้อ ลำดับแรกเป็นการวิเคราะห์ความสามารถในการทำตลาดเพื่อกำหนดจุดซื้อที่เหมาะสม ลำดับสองเป็นการวางแผนคัดเลือกสินค้า (วัตถุดิบ) ที่มีคุณภาพดีเสมอ และลำดับสามเป็นระบบการคัดเลือกและประเมินซัพพลายเออร์เป็นระยะเพื่อให้มั่นใจคุณภาพสินค้า

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลการควบคุมสินค้าคงคลัง

รายการควบคุมสินค้าคงคลัง	$\bar{X}$	SD	การแปลผล
1. ท่านเห็นว่าการตรวจสอบสต็อกสินค้า (วัตถุดิบ) อาหารแห้งเป็นอย่างดีสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละครั้ง	4.436	.627	มากที่สุด
2. ท่านเห็นว่าการควบคุมสต็อกในปริมาณและช่วงเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้แน่ใจว่าเงินทุนจะไม่จม	4.360	.738	มากที่สุด
3. ท่านเห็นวาระบบในการจัดวางสินค้า (วัตถุดิบ) และสามารถดึงออกมาใช้ได้ง่าย	4.356	.695	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างแสดงระดับความคิดเห็นในกิจกรรมนี้อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.214 เมื่อแยกเป็นรายข้อ ลำดับแรกการตรวจสอบสต็อกสินค้า (วัตถุดิบ) อาหารแห้งเป็นอย่างดีสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละครั้ง ลำดับสองเป็นการควบคุมสต็อกในปริมาณและช่วงเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้แน่ใจว่าเงินทุนจะไม่จม และลำดับสามเป็นระบบในการจัดวางสินค้า (วัตถุดิบ) สามารถดึงออกมาใช้ได้ง่าย

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลกิจกรรมด้านการตลาดและการขาย

รายการการตลาดและการขาย	$\bar{X}$	SD	การแปลผล
1. ท่านเห็นว่าการจัดการยี่ห้อหรือแบรนด์ของตนเองได้ดี ทำให้ลูกค้าทั้งในพื้นที่และออนไลน์จดจำได้	4.310	.669	มากที่สุด
2. ท่านเห็นว่าการเพิ่มช่องทางการขายออนไลน์ให้ลูกค้าให้สามารถเข้าถึงธุรกิจของท่านได้ง่าย	4.290	.688	มากที่สุด
3. ท่านเห็นว่าการหาลูกค้าใหม่และมีการจัดการลูกค้าที่มีอยู่ในปัจจุบัน พร้อมกับการส่งเสริมการขาย (ตั้งราคาและส่วนลด) ที่เหมาะสมกับลูกค้า	4.383	.738	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่า ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างแสดงระดับความคิดเห็นในกิจกรรมนี้อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.167 เมื่อแยกเป็นรายข้อ ลำดับแรกการหาลูกค้าใหม่และมีการจัดการลูกค้าที่มีอยู่ในปัจจุบัน พร้อมกับการส่งเสริมการขาย (ตั้งราคาและส่วนลด) ที่เหมาะสมกับลูกค้า ลำดับสองเป็นการจัดการยี่ห้อหรือแบรนด์ของตนเองได้ดี ทำให้ลูกค้าทั้งในพื้นที่และออนไลน์จดจำได้ และลำดับสามเป็นการเพิ่มช่องทางการขายออนไลน์ให้ลูกค้าให้สามารถเข้าถึงธุรกิจของท่านได้ง่าย

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลการประเมินผลด้านการเงิน

การประเมินผลด้านการเงิน	$\bar{X}$	SD	การแปลผล
1. ท่านมีการวางแผนธุรกิจที่เหมาะสมเพื่อกำล้างแสวงหาการเพิ่มผลกำไรอย่างน้อยร้อยละ 10 ทุกปี	4.456	.650	มากที่สุด
2. ท่านมีการวางแผนทางการเงินที่ดีทำให้ท่านมีความมั่นคงทางการเงินมีรายได้เข้าทุกเดือนตามที่วางแผนไว้ในข้อ 1	4.350	.708	มากที่สุด
3. สถานประกอบการของท่านมีการวิเคราะห์ทางการเงินใหม่ทุก ๆ ปี เพื่อให้ได้กำไรตามข้อ 1	4.330	.699	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 พบว่า ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างแสดงระดับความคิดเห็นในกิจกรรมนี้อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.292 เมื่อแยกเป็นรายข้อ ลำดับแรกมีการวางแผนธุรกิจที่เหมาะสมเพื่อกำล้างแสวงหาการเพิ่มผลกำไรอย่างน้อยร้อยละ 10 ทุกปี ลำดับสองมีการวางแผนทางการเงินที่ดีทำให้มีความมั่นคงทางการเงินมีรายได้เข้าทุกเดือนตามที่วางแผนไว้ในข้อ 1 และลำดับสามมีการวิเคราะห์ทางการเงินใหม่ทุก ๆ ปี เพื่อให้ได้กำไรตามข้อ

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลการประเมินด้านที่ไม่ใช่การเงิน

การประเมินผลที่ไม่ใช่การเงิน	$\bar{X}$	SD	การแปลผล
1. ท่านเห็นว่าลูกค้ามีความพึงพอใจในคุณภาพสินค้า (วัตถุดิบหรืออาหาร) และการบริการของท่าน	4.486	.666	มากที่สุด
2. ท่านเห็นว่าพนักงานของท่านมีความพอใจที่ได้ทำงานร่วมกับท่าน	4.283	.7516	มากที่สุด
3. ท่านเห็นว่าธุรกิจของท่านมีกระบวนการปฏิบัติงานภายในที่มีประสิทธิภาพ	4.426	.716	มากที่สุด

จากตารางที่ 7 พบว่า ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างแสดงระดับความคิดเห็นในกิจกรรมนี้อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.219 เมื่อแยกเป็นรายข้อ ลำดับแรกท่านเห็นว่าลูกค้ามีความพึงพอใจในคุณภาพสินค้า (วัตถุดิบหรืออาหาร) และการบริการของท่าน ลำดับสองท่านเห็นว่าธุรกิจของท่านมีกระบวนการปฏิบัติงานภายในที่มีประสิทธิภาพ และลำดับสามท่านเห็นว่าพนักงานของท่านมีความพึงพอใจที่ได้ทำงานร่วมกับท่าน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ผลการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเห็นว่าเป็นการยอมรับทุกความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เมื่อพิจารณาจากความสัมพันธ์ตามค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอย (Beta Coefficient)

ตารางที่ 8 แสดงผลการใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ ระหว่างการจัดซื้อจัดจ้าง การจัดการสินค้าคงคลัง การตลาดและการขาย
ที่ส่งผลต่อการประเมินผลด้านการเงิน

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.481	.202		7.338	.000
	procure	.147	.045	.162	3.241	.001
	Inventory	.088	.044	.098	1.993	.047
	Market	.414	.042	.523	9.762	.000

Dependent Variable: Financial

จากตารางที่ 8 เมื่อพิจารณาค่านัยสำคัญทางสถิติพบว่า ตัวแปรอิสระการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement) การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory) การตลาดและการขาย (Marketing and Sale) กับตัวแปรตามการประเมินผลด้านการเงิน (Financial performance) ของสถานประกอบการอาหารแช่แข็ง ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีจำนวน 3 ปัจจัย โดยเรียงลำดับจากค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอย (Beta Coefficient) ที่มีค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามมากที่สุด ได้แก่ กิจกรรมการตลาดและการขาย (Marketing and Sale) มีค่าเท่ากับ 0.414 รองลงมาคือกิจกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement) มีค่าเท่ากับ 0.147 และสุดท้ายการจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory management) มีค่าเท่ากับ 0.088 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 แสดงผลการใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ ระหว่างการจัดซื้อจัดจ้าง การจัดการสินค้าคงคลัง การตลาด และการขาย ที่ส่งผลต่อการประเมินผลด้านที่ไม่ใช่ด้านการเงิน

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.466	.261		9.446	.000
	procure	-.212	.059	-.211	-3.616	.000
	Inventory	.314	.057	.317	5.517	.000
	Market	.312	.055	.355	5.690	.000

a. Dependent Variable: Financial

จากตารางที่ 9 เมื่อพิจารณาค่านัยสำคัญทางสถิติ พบว่า ตัวแปรอิสระการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement) การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory) การตลาดและการขาย (Marketing and Sale) กับตัวแปรตามการประเมินผล ด้านที่ไม่ใช่ด้านการเงิน (Non-financial performance) ของสถานประกอบการอาหารแช่แข็ง ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีจำนวน 3 ปัจจัย โดยเรียงลำดับจากค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอย ที่มีค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามมากที่สุด ได้แก่ การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory) มีค่าเท่ากับ 0.314 รองลงมาคือกิจกรรมการตลาดและการขาย (Marketing) มีค่าเท่ากับ 0.312 และสุดท้ายคือกิจกรรมการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement) มีค่าเท่ากับ -0.212 ตามลำดับ

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 การจัดซื้อจัดจ้าง ส่งผลต่อการประเมินผลด้านการเงิน การประเมินผลด้านการเงินของผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคารในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณพบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่าค่านัยสำคัญที่กำหนดไว้ จึงยอมรับสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 2 การจัดการสินค้าคงคลัง ส่งผลต่อการประเมินผลด้านการเงิน ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคารในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่าค่านัยสำคัญที่กำหนดไว้ จึงยอมรับสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 3 กิจกรรมการตลาดและการขาย ส่งผลต่อการประเมินผลด้านการเงิน ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคารในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่าค่านัยสำคัญที่กำหนดไว้จึงยอมรับสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 4 การจัดซื้อจัดจ้าง ส่งผลต่อการประเมินผลที่ไม่ใช่ด้านการเงิน ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคารในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่าค่านัยสำคัญที่กำหนดไว้ จึงยอมรับสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 5 การจัดการสินค้าคงคลัง ส่งผลต่อการประเมินผลที่ไม่ใช่ด้านการเงิน ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคารในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่าค่านัยสำคัญที่กำหนดไว้ จึงยอมรับสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 6 การตลาดและการขายส่งผลต่อการประเมินผลที่ไม่ใช่ด้านการเงินของผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคารในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่าค่านัยสำคัญที่กำหนดไว้จึงยอมรับสมมติฐาน

การอภิปรายผล

ผลการประเมินผลด้านการเงินจะมีค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอย (Beta Coefficient) กับตัวแปรอิสระกิจกรรมการตลาดและการขายมากที่สุด = 0.414 กลยุทธ์หรือเทคนิคทางการตลาดที่มีประสิทธิภาพในกลุ่มร้านอาหารหรือภัตตาคารสามารถถอดบทเรียนเพื่อการนำไปใช้ คือผู้ประกอบการจึงต้องมีการวางแผนตลาดและการขายและการเพิ่มผลกำไรอย่างน้อยร้อยละ 10 ทุกปี ด้วยการหาลูกค้าใหม่และการจัดการลูกค้าที่มีอยู่ในปัจจุบัน พร้อมกับการส่งเสริมการขาย (ตั้งราคาและส่วนลด) ที่เหมาะสมกับลูกค้า การสร้างอีพ็ทหรือแบรนด์ให้เข้มแข็งด้วยการทำให้ลูกค้าทั้งในพื้นที่และออนไลน์จดจำได้ และการเพิ่มช่องทางการขายออนไลน์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิสิทธิ์ บุนนาค และคณะ (2565) พบว่า การจัดการห่วงโซ่อุปทาน ด้านการตลาดและการขาย มีความสัมพันธ์และส่งผลเชิงบวกต่อความสำเร็จของธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และการศึกษาของ Abdullah et al. (2019) พบว่า มุมมองทางการเงินและลูกค้าสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าผ่านกิจกรรมหลักของห่วงโซ่อุปทาน ด้านการตลาดและการขาย



ผลการประเมินผลที่ไม่ใช่ด้านการเงินจะมีค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอย (Beta Coefficient) ตัวแปรอิสระในกิจกรรมการจัดการสินค้าคงคลังมากที่สุด = 0.314 แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับการจัดการสินค้าคงคลังเป็นอย่างดี ซึ่งมาจากตัวผู้ประกอบการที่มีความรักความผูกพันกับพนักงานและพนักงานมีความพึงพอใจที่ได้ทำงานที่นี้ ดังนั้นกลยุทธ์หรือเทคนิคกิจกรรมการจัดการสินค้าคงคลังและการประเมินผลที่ไม่ใช่ด้านการเงิน ในกลุ่มร้านอาหารหรือภัตตาคารสามารถถอดบทเรียนเพื่อนำไปใช้ คือ ผู้ประกอบการต้องมีการตรวจสอบสต็อกสินค้า (วัตถุดิบ) อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละครั้ง มีการควบคุมสต็อกในปริมาณและช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้แน่ใจว่าเงินทุนจะไม่จมและมีการจัดระบบในการจัดวางวัตถุดิบสามารถดึงออกมาใช้ได้ง่าย นอกจากนี้ยังต้องทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจในคุณภาพสินค้า (วัตถุดิบหรืออาหาร) ร้านต้องมีกระบวนการปฏิบัติงานภายในที่มีประสิทธิภาพ และทำให้พนักงานมีความพึงพอใจที่ได้ทำงานร่วมกับท่าน สอดคล้องกับการศึกษาของ จตุพร โคตรบุตร (2563) พบว่า ผลทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านกิจกรรมสนับสนุนในห่วงโซ่คุณค่ามีผลต่อ ความสัมพันธ์กับกระบวนการบริหารงานแบบ BSC ภายใต้สถานการณ์การเกิด COVID-19 กรณีศึกษาสถานประกอบการธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ด้านมุมมองด้านกระบวนการภายใน

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะวิธีวิจัยเชิงปริมาณเท่านั้น ซึ่งอาจขาดข้อมูลเชิงลึก ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาวิจัยในเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้น
2. การเพิ่มบริบทตัวแปร ในการทำวิจัยครั้งต่อไปผู้ที่สนใจสามารถทำการศึกษาปัจจัยเพิ่ม ในแง่ของทัศนคติและพฤติกรรม
3. กลุ่มตัวอย่างและพื้นที่ ผู้ที่สนใจควรศึกษาข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างและพื้นที่อื่นที่แตกต่างกันของพื้นที่กลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ ในประเทศไทย เช่น เชียงใหม่ ขอนแก่น นครราชสีมา อุบลราชธานี ชลบุรี สุราษฎร์ธานี สงขลา และภูเก็ต เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
4. การศึกษาเปรียบเทียบ ผู้วิจัยที่สนใจอาจดำเนินการศึกษาเปรียบเทียบเกี่ยวกับผลกระทบของห่วงโซ่คุณค่าและผลการดำเนินงานแบบ BSC ในภาคส่วนอุตสาหกรรมอื่น เพื่อเปรียบเทียบและประเมินผลกระทบ
5. ระเบียบวิธีวิจัย ควรใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อวิเคราะห์เชิงลึกกับความสัมพันธ์เชิงปริมาณ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจมุมมองและประสบการณ์ตรงในประเด็นด้านการจัดซื้อ การควบคุมสินค้าคงคลัง การตลาดและการขาย รวมถึงการประเมินประสิทธิภาพขององค์กรผ่านกรอบ Balanced Scorecard ได้อย่างรอบด้าน
6. หากการวิจัยในอนาคตสามารถ ควรพิจารณา “ตัวแปรบริบท” หรือทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่พบอาจถูกปรับเปลี่ยนได้หรือไม่ เช่น สถานะเศรษฐกิจ พฤติกรรมผู้บริโภค และการแข่งขัน ภาวะเงินเฟ้อ การขาดแคลนวัตถุดิบ จะทำให้ผลการวิจัยมีความยืดหยุ่นและมีประโยชน์เชิงยุทธศาสตร์มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

จตุพร โคตรบุตร. (2563). อิทธิพลของห่วงโซ่คุณค่าที่มีต่อกระบวนการบริหารงานแบบ BSC ภายใต้สถานการณ์การเกิด COVID-19 กรณีศึกษาสถานประกอบการธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์. สารนิพนธ์. (บริหารธุรกิจ) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

นันทชัย สาสดีอ่อง. (ม.ป.ป.). เอกสารประกอบการบรรยายวิชา การจัดการสินค้าคงเหลือ (Inventory Management). คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.

เพ็ญแข แสงแก้ว. (2541). การวิจัยทางสังคมศาสตร์. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2567). แนวโน้มธุรกิจร้านอาหารและเครื่องดื่ม ในปี 2568. file:///C:/Users/lenovo/OneDrive/Desktop/Dr.nan/New%20folder/IAO-No-11-Restaurant-Industry.pdf

ศูนย์วิจัยเพื่ออุตสาหกรรมอาหารสถาบันอาหาร. (2559).

สุทธิดา ยามา. (2566). *ศึกษาแนวทางการจัดการธุรกิจสมัยใหม่ด้วยแนวคิดห่วงโซ่คุณค่าและหลักการพัฒนายั่งยืน (SDGs) ของผู้ประกอบการร้านวัสดุก่อสร้างในจังหวัดสงขลา*. <https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2016/18130/3/6410521063.pdf>

อภิสิทธิ์ บุณนาค และศรีสุนันท์ ประเสริฐสังข์. (2564). การจัดการห่วงโซ่คุณค่าที่ส่งผลต่อความสำเร็จของธุรกิจกรณีศึกษาร้านขายวัสดุก่อสร้างขนาดกลางและขนาดเล็กในกลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, 15(1), 122-136.

Abdillah, F., & Diana, I. B. P. W. (2018). Balanced Scorecard Implementation in Restaurant Management. *E-Journal of Tourism*, 5(1), 30-39.

Abdullah, H. S., Salman, J., & Ahmed, I. A. (2019). Integrating the value chain and balanced scorecard to evaluate the overall performance of a tourism organization, *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 8(5), 1-11.

Arora, A., Anshu S., Sivakumar, K., & Burke, G. (2020). Strategic sustainable purchasing, environmental collaboration, and organizational sustainability performance: The moderating role of supply base size. *Supply Chain Management. An International Journal* 25(6), 709–728.

Bento, A., & Bento, R. (2013). Validating Cause-and-Effect Relationships in the Balanced Scorecard. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 17, 45-55.

Davis, R. (2021). Reducing holding costs to improve financial performance. *Financ. Manag. Rev.* 17 (3), 89–102.

Delta E-sourcing. (2022). *What is the Procurement Cycle*. <https://www.delta-esourcing.com/resources/etendering-blog/what-is-the-procurement-cycle/>

Doe, J., & Williams, C. (2022). Risk management in supply chain and its influence on financial stability. *Int. J. Procure. Stud*, 7(1), 45–60.

Firera, Musadieq, M., Solimun, & Hutahayan, B. (2024). *A Systematic Literature Review: Impact of Purchasing Performance on Material Inventory and Sustainable Economic Level in Upstream Oil and Gas*. https://www.doi.org/10.2991/978-2-38476-090-9_24

Gopalakrishnan, P., & Haleem, A. (2015). *Handbook of Materials Management* (2nd ed.). Prentice Hall.

Hutaibat, K. A. (2011). Value Chain for Strategic Management Accounting in Higher Education. *International Journal of Business and Management*, 6(11).

Le, T. T., Huan, N. Q., Hong, T. T. T., & Tran, D. K. (2021). The contribution of corporate social responsibility on SMEs performance in emerging country. *Journal of Cleaner production*, 322, 129103.

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 55.

Linkov, Carluccio, Pritchard, Bhreasail, Galaitsi, Sarkis, & Keisler. (2020). *The case for value chain resilience*. Management Research Review. https://www.resilienceshift.org/wp-content/uploads/2020/11/Value-Chain-Paper_V3.pdf

Lynn, C. (2017). Food Service Industry: Labor Cost Standards. <https://smallbusiness.chron.com/food-service-industry-labor-cost-standards-13911.html>

Miller, K., & Davis, T. (2022). Strategic supplier relationships and market success. *Int. J. Procure. Manag.*, 11(1), 37–52.

Namagembe, S., & Munene, J. C. (2016). Information sharing inventory management and customer satisfaction: The case of manufacturing firms in Kampala. *International Journal of Economics and Management Sciences*, 1(6), 35-44.

Nauhria, Y., Kulkarni, M. S., & Pandey, S. (2018). Development of strategic value chain framework for Indian car manufacturing industry. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 19(1), 21-40. <https://www.doi.org/10.1007/s40171-017-0179-z>.

O' Sullivan, D., & Abela, A. V. (2007). Marketing performance measurement ability and firm performance. *Journal of Marketing*, 71(2), 79-93.

Prasetyo, P. E., & Dzak, F. Z. (2020). Institutional performance and new product development value chain for entrepreneurial competitive advantage. *Uncertain Supply Chain Management*, 8, 753-760. <https://www.doi.org/10.5267/j.uscm.2020.7.004>.

Rangkuti, F. (2011) *SWOT: Balanced Scorecard*. Gramedia Pustaka Utama.

Saeidi. P., Saeidi, S. P., Gutierrez. L., Streimikiene. D., Alrasheedi. M., Saeidi, S. P., & Mardani, A. (2021). The influence of enterprise risk management on firm performance with the moderating effect of intellectual capital dimensions. *Economic Research- Ekonomska Istraživanja*, 34(1), 122–151.

Smith, A., & Johnson, B., (2021). The Impact of Purchasing Performance on Financial Sustainability. *J. Bus. Manag.*, 15(2), 112–130.

Sriphong, C., Esor, A., & Kachonkitiya, N. (2022). Value Chain Management and Business Performance of One Tambon One Product Businesses in the Southernmost Province of Thailand. *Journal of Positive School Psychology*, 6(4), 8706 – 8720.

Streanise, P. P. (2012) *Dining room and banquet management trird edition*. Thomson.

Taouab, O., & Issor, Z. (2019). Firm performance: Definition and measurement models. *European Scientific Journal*, 15(1), 93-106. <https://www.doi.org/10.19044/esj.2019.v15n1p93>.

Vuong, T. K., & Rajagopal, P. (2022). The mediating effect of the budget process on the performance of small-and medium sized enterprises in Ho Chi Minh City, Vietnam. *Journal of Entrepreneurship, Management, and Innovation*, 18(1), 65-92. <https://doi.org/10.7341/20221813>.

Yousaf, M., & Dehning, B. (2023). The effects of sales surprise on inventory turnover: An empirical study. *Cogent Economics & Finance*, 11(2), 2258696.



Local People's Memories of Refugee Camps in the Thai-Cambodian Border Areas of Sa Kaeo and Chanthaburi Provinces and Guidelines for Life and Community Development



Duangden Boonpoka, Pattaya Jitmettab
and Pathima Pojanasunthornc

Local People's Memories of Refugee Camps in the Thai-Cambodian Border Areas of Sa Kaeo and Chanthaburi Provinces and Guidelines for Life and Community Development

Duangden Boonpoka
Pattaya Jitmettab
Pathima Pojanasunthorn

Srinakharinwirot University
E-mail: duangden@g.swu.ac.th

Abstract

This research aims to compile and analyze stories from the memories of local people in Thai-Cambodian border areas and to present guidelines which can be used to develop border communities. Fieldwork information was collected through interviews by the Subdistrict Administrative Organization. Thirty villagers with specific relevant experience were selected to be interviewed. The data were analyzed according to the theory of biography research. The results of the study provide information about the arrival of Cambodian refugees into the camps at different periods and with diverse groups of Cambodians, along with interactions between the refugees in the camp and Thai people at border areas. When the refugee camps were closed, the majority of people were deported back to Cambodia. Only a small percentage had the right to emigrate and live in third countries. The results of group discussions with representatives of local administrative, educational, and cultural departments yielded guidelines for using research results for development. In the short term, the community disseminates information through social media to help it to become more well-known, with an aim to emphasize the importance of the border area as a place with sentimental and memory value. In the long term, the community will build learning centers, monuments, accommodations and souvenir shops for visitors because former immigrants and those who have worked with the camps come back to visit the place regularly throughout the year. Nowadays, the community is seriously progressing forward on social communication via Facebook, Tik Tok, and Instagram. At Sa Kaeo, the Khao I Dang Learning Center was established and in Chanthaburi, the bunkers have been preserved. Both of these places have expanded the



legacy of memories and developed the area into a source of learning about local history. To ensure longevity of learning, local schools have added local history subjects to the educational curriculum to narrate the history of their hometown and to formulate it as part of national history.

Keywords: Memory, Khmer Refugees, Refugee Camps, Thailand-Cambodia Border.

Introduction

This research was conducted in response to the Social Engagement strategy of Srinakharinwirot University (Sa Kaeo Campus) on the issue of social services in the area where the university is located to ensure that spatial operations are in line with national strategies and policies in advancing towards Sustainable Development Goals (SDGs) according to the principles of University Social Engagement. This represents a mission relationship that consists of joint thinking, alliances and partnerships. Partnership creates mutual benefits in the area of those involved since knowledge is given and learning occurs together and has a measurable social impact in the area. This research therefore focuses on studying the area of Sa Kaeo Province where the university is located (Srinakharinwirot, 2021, p. 23).

Sa Kaeo Province is a province in the border area. The current spatial context consists of flat landscapes, rice fields, and agricultural areas. It is a forested mountainous area. The area looks peaceful today. If anyone passes by and talks to the villagers, they will find out that an important event took place in the local area decades ago as this border area was once a bustling refugee camp. Khao I Dang Camp is an area that continuously appeared in the media from 1975-1993 in regard to the issue of refugee camps. A representative of the local Subdistrict Administrative Organization said in an interview that the area that used to be a refugee camp is still important to local people in terms of the memories of local people. When you invite local people to tell stories about immigrants, you will find that it is a very interesting story. Furthermore, what is very interesting is that some of the Cambodians who used to live in refugee camps have now moved to western countries. They still bring friends and family members to visit the land that was once a refugee camp to recall their memories. Thai people on the border therefore came up with the idea to develop this memory space into a learning resource and a historical tourist attraction, which is in line with the goal of the research project; to benefit the people in the area and their needs based on the local history.

A border area is a diverse social and cultural area. It is an area that is meaningful for national safety and security. Knowing about borders and developing border communities is therefore important to the nation (Thongkanarak, 2008, p. 29). Thailand and Cambodia share a border of approximately 798 kilometers in length. About 40 years ago, the border areas housed refugee camps. The border areas have stories to be told about their communities in the days when they were refugee centers. Those

who had direct experience at that time are now getting older. and many who experienced life in the refugee camps today are at a very old age. If recollections from such people are not collected now, it may be difficult to find living immigrant storytellers in the coming years.

Therefore, this research aims to interview people who can share their experiences during the time when the refugee camps were in place, with great assistance from the Subdistrict Administrative Organization in selecting and contacting people with experience and giving consent to convey information to the research project. This research is interested in the villagers' spatial perspectives regarding the current conditional problems of the area, where the area conditions presented by authorities are different from those described by the villagers. People who have lived in the area for a long time know the background of the area. For example, the area of Prasat Sdok Kok Thom is presented as a national museum or a historical park, according to official information. The site is a Hindu religious place based on the beliefs of the ancient Khmers. However, the local version explains that Prasat Sdok Kok Thom was once a place of refugees from the civil war in Cambodia and used to be a community of Khmer immigrants. It was a meeting area for Thai border people and Khmer immigrants in the form of a bustling border trade market.



Figure 1 The Baray of Sdok Kok Thom (It was a field of chili and basil trees).

Source: Author

During 2007, the researcher surveyed the area around Prasat Sdok Kok Thom by following the guidance of local people. The villagers took the researcher to see fields of basil and fields of chili. Villagers conveyed their memories about the events at the time when many Khmers had come to use the area around Prasat Sdok Kok Thom. After the Khmer people left the area, there were plenty of chili and basil trees remaining there (Chalerm Suntun, interview, 8 August 2020). This is because the Khmer refugees used chili and basil as ingredients. As a result, chili and basil

waste was scattered around the residential area until it became a field of chili trees. However, the area nowadays is a water pond (baray). When the researcher went to explore the routes and the border area of Sa Kaeo province, the villagers pointed out where the refugee center used to be. The place used to be a bustling trading market with Khmer immigrants, where hundreds of thousands of immigrants stayed together for nearly 20 years (Siripen Yenjit, interview, 8 August 2020).

The research revealed that the information told by local people gives an idea of the area's conditions and its importance. If there is no such information and explanation, it would be difficult to notice how important the things we see today were in the past.

In its current condition, the area has only mountains, forests and fields, without any indication that it used to be a bustling area. Memories of the bustling area are things that cannot be seen by the eyes, but they are vivid in the memories of those who were there at the time. Some villagers who knew the stories have already died. Therefore, 'memories' are significant in terms of their form since they could fade, or their transmission might not be possible, and they may be lost along with the person who holds them if no studies, surveys or interviews are conducted to keep records of their experiences. The memories of villagers are the history of the community, which are a part of national history. The transformation of local history into national history helps to build the understanding of diverse communities with both narrow and wide perspectives, allowing people in younger generations to know and understand the background of their locality. Consequently, gathering information from biographies is important for communities and nations (Baddeley, 1999, p. 19).

The purpose of this research is to study the stories of people in the Thai-Cambodian border areas. The study of oral history is beneficial in terms of its essence as the information is obtained from local people. Telling the story of their locality is an opportunity for ordinary people to participate in writing local history. This will complement the history of the nation, which may differ from the history written by people in the capital city, which generally focuses on the history of the elites instead of the general public. The researchers are interested in conducting a study by employing a qualitative method based on biographical research concepts and theories (Robert, 2002, p. 52).

This research employs field data from interviews with people who described situations in the area that occurred in the past in order to communicate with people nowadays and build an understanding among them regarding the origins of the historical features in the area. Storytelling conveys memories which are linked to a place. The research aims to show that the collective memory of people in the Thai-Cambodian border area is linked to events that happened in the area and are linked to the practices of local people. What people remember has become history that is inseparably related to the area. This connection reflects the great importance between living space and the way of life and aspects of the social life of the local people.

The study of memories is valuable in reviving the collective consciousness of the local people. It is performed to strengthen the locality with local historical and cultural roots (Walliphodom, 2011, p. 11-12). The results of this study can lead to a better understanding of local identity which can be used to revive people's memories, perspectives, ways of life, culture and beliefs, as well as prevent such information from being lost over time. The development of local communities through local stories is a study method performed in order to obtain information for usages in various fields. It can be improved by transforming its results into community development guidelines in order to strengthen and maintain social and cultural stability in the border areas, enhancing the conditions of the border areas so that the communities have a better quality of life based on local identity. This local study aligns with the Thailand 4.0 policy to drive Thailand towards prosperity, security and sustainability in preparation for changes in the culture of existence and changes in the culture of learning (Sikkhabundit, 2017, p. 4).

Objectives

1. This research aims to study the memories of people in regard to refugee camps (1975-1993) in the Thai-Cambodian border area at Sa Kaeo and Chanthaburi provinces.
2. This research aims to use local memories as information and topics in small-group meetings with local people to seek ways for local development by using space and memories as the basis.

Research Methodology

The objectives of this research project are to collect stories about Khmer refugees and refugee camps from the memories of local people on the Thai-Cambodian border in Ta Phraya district of Sa Kaeo province and Pong Nam Ron district of Chanthaburi province and to present guidelines for developing the way of life of Thai-Cambodian border communities. The scope of the research project focused on the memories of local people on the Thai-Cambodian border to allow people to share their memories of the Khmer refugee camps located there, which was from around 1975-1993. By 1975, the Khmer Rouge invasion of Phnom Penh and Cambodia had begun, and 1993 saw the end of this period, when all refugee camps along the Thai-Cambodian border officially closed.

The qualitative research method was carried out in accordance with the following procedure:

Step 1: Conduct a literature review to examine the concepts and theories of biographical research, the concepts of ethnicity and nationalism and the concepts of development;

Step 2: Study and analyze narratives based on local people's memories by conducting fieldwork studies in the border provinces of Sa Kaeo and Chanthaburi and using observation methods and in-depth interviews with the key informants to gather information;

Step 3: Conduct content analysis in accordance with the concepts and theories of biographical research. The expected benefits from the research project are the story narratives gathered from the memories of local people in the Thai-Cambodian border communities of Sa Kaeo and Chanthaburi provinces, and the knowledge gained about the historical background of local communities and experiences of local people, leading to a better understanding of thoughts and perspectives toward life and individuality as well as social and cultural interactions between insiders who resided in the border areas and outsiders.

Concepts and theories employed in the research

This study is consistent with Connerton's (2010, p. 38) work on the concept of memory by Maurice Halbwachs, a famous French philosopher and sociologist, on the concept of collective memory. Connerton proposed a theory of memory that highlights the importance of people's memories which he called 'collective memory,' a profound, delicate and meaningful assessment of the information shared by people. People in society have collective memories; they have stories about past events that they perceived. Connection and reproduction is facilitated by retelling the story, linking it to people in the present day in order to allow them to see the overall picture of a particular event and to understand the situation in the past, which in turn is connected to what is happening in the present.

The results of the research in collecting the villagers' narratives of memories and stories help villagers to participate in sharing memories together. This is a joint way of telling local history and expressing their pride in the locality in which they have been raised. Storytelling superimposes historical time onto a place. It is the collective experience of many people which is always a topic for villagers to talk about. The villagers have various local stories to tell to visitors. It is the continuation of local stories which creates value for the local area. Nowadays, when villagers want to talk about the importance of villages and communities, the story about when the village was used as a refugee camp is still important. Locals mention that the place was once used as a refugee camp to help Cambodians fleeing war. Even though the majority of the narratives are about Khmer people, local villagers have their own identity in every story they tell. The site of the former refugee camp is the embodiment of memory that connects present life with the past. The formation of identity in the present derives from the roots in the past. Therefore, recurrent telling is a creative production of memory since it is a strong link between the past and the present. It can be used to interpret or create identity, as well as explain knowledge, create better understanding, and clarify past events, which could have some effects in the present. It is a creative memory; it gives an extremely clear picture of the relationship and history of people in the past and present in a particular area.

Biographical Research: Memories and narratives about life

Brian Roberts (2002, p. 15-16) proposed that biographical research is a method of studying life, experience, and history from memory through retelling stories and gathering evidence from individuals. Each person has a story in regard to his or her life. The various stories that are told by people sharing the experiences of communities becomes the history of the society and of the nation. Biographical research is a form of qualitative research as it explores the overall picture of small units, such as communities, as well as bigger units, such as societies, nations and international alliances. Biographical research concepts and theories are focused on personal life experiences. Storytelling based on what people have seen and touched, according to their memories of the time, is valuable, important and very interesting. Writing about life stories is very broad and includes the use of memories, autobiographies and diaries. A case study on personal life and data depends on the focus of the study (Smith, 1994, p. 287). If viewed from a historical perspective, it presents history according to word of mouth. Looking at it from a psychological perspective, it is a study of influences on the perceptions, conceptions and interactions of people (Yow, 1994, p. 167). The study of life stories has become a complement to analysis of life experience and individuality. It relates to social groups, situations, and events (Lieblich et al, 1998, p. 8-9).

Biographical analysis is an understanding of science that begins with individual curiosity. Doubt is an abstract idea that must be tested and resolved with empirical data. From a psychological viewpoint, knowing how a person experienced life leads to an understanding a person's perceptions and cognitive concepts (Josselson, 1995, p. 31-21). Another important aspect of biographical research is that the researcher must know how to integrate many disciplines. Hastrup (1992, p. 127) stated that memory is a time that can be remembered, recounted, and explained by reminiscing on past experiences. Memories are the result of past experiences and the things that are remembered, and how they were viewed. What did people do? What was his/her role? How did people see themselves? Past memories affect thoughts and actions that occurred and may continue to occur in the future (Baddeley, 1999, p. 19).

The results of the study

Memories of people in regard to Khmer refugees on the Thai-Cambodian border

The literature review reveals historical information about Khmer immigration before and after 1975, which affected the situation in the border area. The number of Khmer refugees had been rising in the early 1970s as a result of the Cambodian civil war, which was due to conflicting democratic and communist ideologies. King Norodom Sihanouk was removed by a coup d'état carried out by the military commander General Lon Nol. The policies of Lon Nol's government were 'pro-American', and its primary mission was to combat the expansion of communism. The fighting then turned into

a civil war (Hein, 1995, p. 22-25 and Vickery, 1986, p. 19-21), which eventually led to a large number of refugee problems (Bull, 1983, p. 10-12). Finally, the Lon Nol government was defeated by the Khmer Rouge communists. Due to the hardships of the living conditions under the rule of the Khmer Rouge, especially starvation and disease, many Khmers decided to emigrate and fled the country, with hundreds of thousands of them seeking asylum in Thailand (Wright, 1989, p. 39) (Kamm, 1998, p. 249). The Khmer Rouge remained in power for around four years. In the meantime, Khmers Heng Samrin and Hun Sen sought help from Vietnam to overthrow the Khmer Rouge, leading Vietnamese soldiers to victory in capturing the capital of Phnom Penh on January 7, 1979 (Buakamsri, 2004, p. 129). Heng Samrin became the head of the government and Hun Sen still holds political power in Cambodia today (Chandler, 2000, p. 222-225 and Vickery, 1986, p. 42-43).

During 1979-1993, different political factions joined together to form a Khmer government in exile. It consisted of King Sihanouk and the Khmer Serei and was supported by the United Nations (Theerawit, 1981, p. 11). In 1988, the United Nations pressured Vietnam to withdraw its troops from Cambodia and established the United Nations Transitional Authority in Cambodia (UNTAC) to be responsible for the 1993 election. After that year, Cambodia became officially known as the Kingdom of Cambodia (Klintworth, 1989, p. 9). Sihanouk became the king again, while Hun Sen was appointed as prime minister. King Sihanouk later abdicated, and he died in October 2012. His son succeeded him on the throne as King Sihamoni.

Refugee Camps along the Thai-Cambodian border

After the Khmer Rouge occupied Phnom Penh, refugee camps were established between 1975 and 1993. High-ranking members of the Lon Nol government fled from Cambodia to Thailand by air with assistance from the US operation 'Eagle Pull'. At that time, all foreigners were ordered to leave the country and Khmers were continuously escaping from Cambodia across the Thai-Cambodian border. In response to the situation, Thai authorities initially established operation centers for displaced persons in June 1975. Many small huts were built in the border areas, whereas refugee crisis relief meetings were held in Bangkok. Various volunteer organizations worked with governmental bodies, including the Thai government, the United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) and the International Committee of the Red Cross (ICRC). The United States defined the term "refugee" for the Khmers as a person fleeing due to fear of the communist regime (Robinson, 1998, p. 22). The UNHCR offered voluntary repatriation options to the refugees, but the refugees rejected them. The UNHCR and the USA then proposed a plan for refugee resettlement in local areas. However, Thailand announced a policy of refusing asylum seekers looking to resettle on Thai territory. In the first half of 1979, nearly 200,000 Khmers entered Thailand (Robinson, 1998, p. 44-50). In mid-November 1979, the Thai authorities and the UNHCR built a large refugee camp at 'Khao-I-Dang'. The refugees at the Khao-I-Dang Holding Center were able to resettle in a third country because they had been granted refugee status as determined by the UNHCR (Feith, 1988, p. 26). The refugee



problem abated when Vietnamese forces withdrew from Cambodia in early 1989, and several Cambodian political parties signed the Paris Peace Agreements in October 1991. A Cambodian national election was also held in 1993 under UNTAC supervision and all refugee camps in Thai-Cambodian border areas were closed in March 1993 (UNHCR, 2000, p. 96-7).



Figure 2 Refugees and volunteers at Kao I Dang Holding Centre.

Source: Colin Grafton (1980)

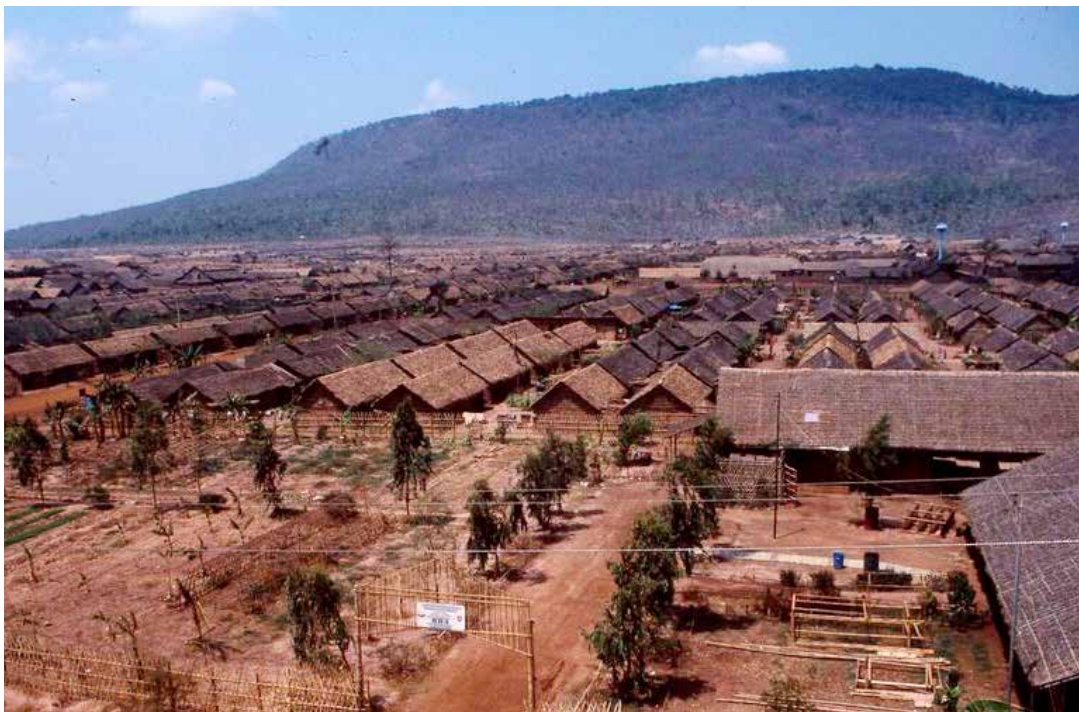


Figure 3 Refugees at Kao I Dang Holding Centre 1979-1993.

Source: Suttipong Jongkolnee (2025)

Memories of the Border People about Khmer Refugees and Camps

Old Khmer means people who initially migrated to the Thai-Cambodian border areas before 1979. They were already aware of the fact that Phnom Penh would be controlled and people would be in trouble. Among them were families of officials of the Lon Nol government, who were middle class to upper class people, not ordinary people. Khmer people who still remained in Cambodia were those who were concerned about their assets and preferred not to flee the country. Many of them believed that Cambodia would not face a severe situation or were confident that the Khmer Rouge's ideology would serve the country better by reducing the inequalities between social classes. The UNHCR and Thailand defined the difference between the old Khmer and the new Khmer as follows. The Khmers who immigrated to Thailand before 1979 were categorized as "old Khmer", and "new Khmer" is the term used for those who arrived in the kingdom after 1979. The old Khmers were granted the opportunity to resettle in a third country, unlike their new Khmer counterparts. The old Khmers and the new Khmers were also placed in different refugee camps (Robinson, 1998, p. 69). The Thai border villagers referred to the immigrants who came under the regime of Sihanouk and Lon Nol as "white Khmer" because they were from the democratic government while those who escaped from the Khmer communist regime were called "red Khmer." Thais from Koh Kong were called "black Khmer" based on the color of their clothes (Naris Sawasdee, interview, 11 February 2020).

During the first phase of Khmer immigration into Thai-Cambodian border areas, Thailand allowed the Khmers to temporarily stay in public places that could accommodate them, such as schools and temples. Later, temporary shelters and refugee camps were built. The Khmers who had relatives, friends or acquaintances living at the border were asked to live with those groups of people. However, after the refugee camps were completed, all Khmer migrants were ordered to remain only in the camps, without being allowed to engage with Thai villagers. Manee Sommutwong (interview, 14 December 2019) said that in 1975, she was studying at Khlong Yai School. When her school became a house for the Khmers, she had to study at a hygienic base instead.

Sing Sommutwong (interview, 14 December 2019) told about the fate of the Khmer immigrants after the Khmer Rouge had seized power. Khmer people who fled Cambodia were able to avoid being forced into labor by the Khmer Rouge. The Khmers who escaped came to the Thai border, where many of them were granted the opportunity to resettle in third countries. When the Khmer Rouge came to seize Pailin city, some of her siblings decided to escape. They arrived at the border camps and were eventually sent to the USA. Today, the Khmers overseas still come back to visit the border areas in Sa Kaeo province although much of the environment has changed into land and forest. Nevertheless, images of the old days are still vivid in the memories of their early lives.

The new Khmers, who crossed the Thai-Cambodian border after 1979, were people who had suddenly fled from Cambodia. Nichada Somwan (interview, 8 December 2019) explained that these

Khmers were the most weary-looking. They looked starving, and they seemed unwell. At such time, Thailand had to help them for humanitarian purposes. Since the new Khmers were considered as members of the Khmer Rouge, they had no chance of settling in third countries. Many countries set criteria to discourage the Khmer Rouge because of their atrocious behaviors.

Life conditions in Khmer refugee camps meant that many refugees lived in the camps for many years. Some children stayed in the camps until they became teenagers. Thai education agencies provided teaching and learning to the children and youths in the camps. Thai teachers taught Khmer students in the Thai language while Khmer teachers taught them in the Khmer language, and foreign language courses were also available in the camps as preparation for those who intended to travel abroad. Naris Sawasdee (interview, 11 February 2020) said that he used to work as a teacher in a camp. Many Khmer children in border areas were able to speak Thai. Surprisingly, a theater for a theatrical performance was also built inside the camp. There were some activities, particularly those based on dance and performance practice which were provided to relieve stress. These activities included Khmer dance performances and Khmer-Chinese operas.

The lives of the local people during the time of refugee camps are learned about through interviews. People shared their memories of what they had experienced and what they had seen. Wane Puphiluek (Interview, 5 March 2020) said that people in Ta Phraya district were familiar with the Site Two camp, which was commonly known today as ‘Tubtim Siam 03.’ When all refugee camps were closed, Thai authorities then built border self-defense villages. This is in contrast to the time of refugee camps when activities between small Thai businesses and refugee centers at the border were very active. The Thai currency was mainly used as the currency of trade. During the first phase of immigration, in around 1975, some immigrants even used gold as currency. The Khmer people gathered together in Site Two after several small camps were closed. The camps were finally closed in 1993 after almost 20 years.

Guidelines for the sustainable development of communities.

Guidelines for the sustainable development of communities were derived from the results of in-depth interviews with local sages and people who played roles in education, administration and culture.

Proposal 1: to conduct a public hearing to survey the villagers’ needs in order to learn about weaknesses and strengths and to create a development plan.

Thanaphon Treechart—local culture expert (Interview, 11 August 2020) suggested that community development must inquire into the needs of people in the community. In this matter, a community representative from Thap Thai Subdistrict, Ta Phraya District, Sa Kaeo Province, Anunchai Puphiluek (Interview, 5 March 2020), said that the community wants to develop the area into a space for memories. Local people want to build a place that explains what happened in the past in order to encourage people to recall the old days when there were evacuation centers.

The project was inspired by Khmer people who had lived in refugee camps on the Thai-Cambodian border. They continually return to visit the places of their memories, despite living in different countries across the European and American continents. The community welcomes visitors throughout the year. The locals eventually decided to provide facilities and knowledge sources, and even to replicate buildings in the way they used to be when people lived in refugee camps. Wanee Puphiloek—Community Culture Department (Interview, 5 March 2020) said that many Cambodians who had been in refugee camps have returned to visit the area that used to be a camp. People come back to see, revisit and reflect about the place where they used to live, including the important places in their memories such as the Site Two Camp and Khao I Dang Camp.

Proposal 2: to conduct research studies to benefit the border communities.

Siriphen Yenjit—a community representative for education (Interview, 9 August 2020) suggested that work must be done step-by-step. The first step is to research data, collect data, categorize and compile the data for ease of usage. In this case, it is necessary to consider in what form should local stories be preserved and how they should be published through media. This must be completed in regard to conservation, promotion, continuation, and development. Dissemination of information must be done in every possible way. We can publish in social media, social networks, websites, etc., and must organize activities, training, seminars, activities to promote the learning. Ananchai Puphiloek—the head of the Subdistrict Administrative Organization (SAO) (Interview, 5 March 2020) said that some local information has been published via social media such as Facebook to open space for awareness to the world. The SAO hopes that it will be an effective and widely-recognized channel. People can also easily access information since it is convenient and quick to communicate. Nowadays, the SAO has been posting pictures and descriptions regarding the area of the camp Site Two and Tubtim Siam 03 project in both Thai and Khmer via its Facebook account. Pictures of Khmers around the world who came back to visit the area of old refugee camps throughout the year were posted on social media and received a lot of attention from Khmer people around the world.

Proposal 3: to provide a modern learning centre and related materials for the communities.

Wanee Puphiloek (Interview, 5 March 2020) who works for the community in the field of culture says that the local Subdistrict Administrative Organization has collected old photos and related materials for the modern learning centre project. The SAO has been posting information on social media. The SAO uses social media because it is convenient to create promotional materials via this platform. Most importantly, this method does not require too much cost, but the results are highly effective. SAO staffs have been uploading many pictures about life of the Khmer refugees in the camps, which are mostly rare pictures. Pictures of life in the past have a lot of meaning. When Cambodian people who have experiences in refugee camps see the pictures, it certainly has a great impact on their feelings. The pictures do not require much explanation, but people who have shared such experiences will understand immediately.

Proposal 4: to preserve people's memories for future generations.

The memories of local people are valuable things that must remain for the next generations. They must be preserved, inherited, and managed in order to maintain the learning. Naris Sawadee and Pratchaya Sangkhawanich (Interview, 11 February 2020)—the village's teacher expressed the opinion that local schools must teach local stories in social subjects since students must know about their local history. Yang Wandee (Interview, 12 January 2020)—the village philosopher of Khlong Yai Subdistrict said that the stories about life in the past are very interesting and can add value to the local community. In this regard, local development can focus on what is missing and should be brought back. Many people want to experience the old days so a local project to build a refugee house will serve as a learning resource for the community and visitors to study, learn and reminisce.

Proposal 5: to sustain local memories by enriching and adding value to them.

Development will be stabilized and sustained by adding value. Therefore, refugee camp projects have emerged. In the past, SITE 2 was a place that held valuable memories for those who had lived there before. When local people understand it, it can create value for the local area in terms of tourism and the economy. Jan Bunphul (Interview, 8 December 2019)—the sub-district headman stated that the project must be completed with the cooperation of the villagers since the projects should benefit the villagers in return thus making the project more sustainable. Many villagers have come up with suggestions on repairing and restoring memorials, such as restoring a bunker since it will serve as evidence of the situation actually happening in the area. This is beneficial for the locals in terms of tourist and local development.



Figure 4 Ban Klong Yai's bunker, Chanthaburi

Source: Author

Proposal 6: to encourage a sense of recognition in regard to the value of community memories.

Siriphen Yenjit (Interview, 9 August 2020) suggested that collective consciousness is important. Some villagers dig up antiques for their own business, and we had to ask them to sell only duplicate pieces and to keep value pieces. Some of the donated antiques will be displayed in community museums. In the past, Ta Phraya villagers used to dig antiques, but now people have more of a conservation mind-set. They understand that having treasures buried in the ground means the land has value in terms of culture and history. Villagers who were conscientious also brought the antiques to the temple as they did not regard them as personal property.

Proposal 7: to learn from the past to build the future of communities.

Anunchai Puphiloek (Interview, 5 March 2020) stated that the Tubtim Siam 03 Project is a project that can be said to have learned from the past to build immunity for the future. The area of Thap Thai Village was used as a center for receiving refugees from the war in 1979 (SITE 2) but the Oriental Army has now established Thap Thai Village as a self-defense village along the border. The village establishment is designed to be easy to manage, maintain, and protect. One rai of land was allocated to each family as a living space, and another 20 rai of arable land was also allocated. All houses were built by the government based on the same plan. Wanee Puphiluek (Interview, 5 March 2020) stated that Tubtim Siam 03 is a border self-defense village area. The main purpose is for people to stay in villages to protect the area and prohibit Khmer immigrants from entering the area. It is an incentive for people to come and settle on the border. The project gave veterans rights to local people who do not have a place to live and volunteers who want to settle in the border area.



Figure 5 Kao I Dang Learning Centre

Source: Author

Proposal 8: to enhance the importance of local people's memories at national and international levels to represent the cultural heritage of the communities.

The Thap Thai Subdistrict Administrative Organization (SAO), Ta Phraya District, has a plan to elevate local issues to important matters of national interest at the international level because Site 2 and Khao I Dang refugee camp are large camps that appeared in the movie "The Killing Fields" (1984), a film about the Khmer Rouge regime in Cambodia. It was directed by Roland Joffé and produced by David Puttnam. The SAO has a project to build a community learning centre and a museum about the refugee camps. The project is considered as part of local history, national history and also world history. This is an important memory for the local people and it is a part of the world's memory. It complements the study of history, politics, and international relations with facts from real historical areas.

Conclusion.

During the years 1970-1993, an important situation occurred at the Thai-Cambodian border and many stories still remain in the memories of local people. This study gathered the memories of local people on the Thai-Cambodian border in regard to Khmer refugees and refugee camps. The Khmers who immigrated to Thailand before 1979 were called "old Khmers" and those who arrived after 1979 were called "new Khmers". The old Khmer group were considered for resettlement in a third country before the latter. The old and new Khmers were placed in different refugee camps. At first, Thailand used schools and temples as temporary shelters for them before later building refugee camps. After the Khmer Rouge seized power in Cambodia, the world learned about what had happened in Cambodia from the Khmer refugees, and some refugees were granted the opportunity to settle in foreign countries. The new Khmer group who came to the Thai-Cambodian border after 1979 were in worse condition than the previous group. In the Khmer refugee camps, children were provided the opportunity to study many school subjects, with Thai teachers teaching in the Thai language and Khmer teachers teaching in the Khmer language. Courses in foreign languages were also available at the camps as preparation for those who intended to settle in a foreign country. Vocational and professional skills training was also provided inside the camps and theaters were also established there for leisure and recreational activities. Several border people said they were satisfied with the refugee camps because the refugee camps created more opportunities to earn income. The UN paid rental fees to landowners, which was another benefit in addition to their farming income each year. The villagers also had a better quality of life at that time because of infrastructure development; many new roads were constructed, electricity and water systems were developed, and people enjoyed abundant goods and supplies. The Tubtim Siam Project built houses and provided land for veterans' families so that they could live in the border area and help to protect it.

Discussion.

Analysis of people's memories and life stories through biographical research has clearly highlighted the importance of the area in which they lived. Through the stories told by local people, we can learn about their stories, experiences and other memories. The results of the interviews provide an overall picture regarding the impacts that conflict had on people at the border. It also reminds us that border areas are areas where political ideas potentially clash. Border areas were easily infiltrated by Communist ideologues. In particular, the Sa Kaeo-Ta Phraya border was seen as a red zone since it was the area where the Communist terrorist faction has infiltrated.

Ta Phraya was thus a conflict area between the ideologies of democracy and communism. The Ta Phraya people faced many fears, especially fears caused by the communists, and later, fears caused by Thai military officers carrying out operations to wipe out the communists. They feared repercussions from being in a war zone between various political groups from both inside and outside the country. Due to the aforementioned circumstances, border security increased as border areas became global focal points for helping the Khmer migrants. The bustle of the border made it difficult for Thailand's communist terrorists to maintain its stronghold at the border area for long. Hundreds of thousands of Khmer refugees were placed in Site Two centers.

Refugee camps at border areas also received assistance from international organizations. Thai border people benefited from land rental and border trade, leading border people to have good incomes, which encouraged growth in the border economy. Consequently, border people had a better life. After the immigration center was closed, the Tubtim Siam Project was designed to create stability and peace of mind for local people, making them confident in the security of their lives and property, and providing a secure future for the next generation. Currently, border people are no longer viewed with suspicion by outsiders as people living in red zones. The border area transformed from a remote, hard-to-reach area into a bustling area with many people living there. Outsiders came into the border area in large numbers and Cambodian refugees gathered in border areas. Various groups of officials from many countries, including Thai and foreign agencies and dignitaries, took turns to visit the refugee camps. Media around the world were also interested. News from the border was spread across the world through media. The interests and importance of the border was not limited to the local area, but became a problem that is discussed on the world stage.

The research results remind us that border areas are important in terms of strategic space. Border people who have gone through dangerous events learned from the experience and grew stronger. People and border areas continue to function as a fence that protects against foreign threats and b Border peace can be seen as an indicator of national peace and security.

Recommendations for further research

Even though Thai-Cambodian border does not have the same immigration problem as in the past, a number of Cambodians still enter Thailand for economic and educational reasons, according to the research of Chhon (2019, pp.55-59), who studied Khmer people living along the Thai border in the area of Khok Sung, Sa Kaeo Province. The life of Khmer people in Thai territory and the Thai border is therefore always an issue for study.

Suggestions for further research on the Thai-Cambodian border include the following. Border work should be studied in depth, such as the Thai-Cambodia land border problem, Thai-Cambodian maritime boundary problems in the Gulf of Thailand, which are overlapping maritime areas claimed by both Thailand and Cambodia.

Problems with bomb disposal in the Thai-Cambodian border area, welfare and assistance for families of deceased border people injured or disabled, cross-border illegal acts related to human trafficking, weapons of war and drugs, and developing transportation and cross-border transportation systems for the sustainability of the economy, trade, tourism, pilgrimages, and health-related businesses to support the aging society in the Indochina region are also possible subjects for further investigation. The border area is a political conflict area where many incidents have occurred. Research to study border development guidelines from the perspective of people outside the group should be consistent with the development needs of people in border areas.

The past still affects the feelings and behavior of people in the present. In addition to holding exhibitions to educate the public, Khao I Dang Center has organized an annual merit-making ceremony to remember those who passed away. This merit-making event is an effective way to communicate with Thai and Khmer people in the area. Making merit according to Buddhist principles heals the mind, calms people's hearts, and cultivates generosity and sharing. People come together to make society strong, creating a strong community landscape.

References.

- Arkinson, R. (1998). *The life story interview*. London: Sage.
- Baddeley, A.D. (1999). *Essentials of human memory*. Hove: Psychology Press.
- Buakamsri, T. (2004). *Prawattisat Kamphucha* (in Thai). [History of Cambodia]. Bangkok: Ancient City.
- Bull, D. (1983). *The poverty of diplomacy: Kampuchea and the outside world*. Oxford: Oxfam Print Room.
- Chandler, D. (2000). *A History of Cambodia* (3rd ed.). Colorado & Oxford: Westview Press.
- Chhon, Phra Kimpicheth. (2019). *Cambodian Migrants' Social Protection, Local Integration and Multiple Boundaries in the Thai Border Villages of Khok Sung, Sa Kaeo Province*. Chiang Mai: Regional

Center for Social Science and Sustainable Development (RCSA).

Colin Grafton. (1980). *Khao I Dang Holding Centre. (Cambodia 1972-75 / Thai border 1980)*.

Retrieved from <https://colingrafton.wixsite.com/phnompenh1973/khao-i-dang>

Connerton, P. (2010). *How societies remember*. Cambridge: Cambridge University Press.

Feith, D. (1988). *Stalemate refugees in Asia*. Victoria: Asian Bureau Australia.

Hastrup, K. (1992). Writing ethnography: State of the art. In J. Okely and H. Callaway (eds) *Anthropology and Autobiography* (pp. 116-133). London: Routledge.

Hein, J. (1995). *From Vietnam, Laos, and Cambodia: A refugee experience in the United States*. New York: Prentice Hall International.

Josselson, R. and Lieblich, A. (1995). *The narratives study of lives*. London: Sage.

Kamm, H. (1998). *Cambodia: Report from a stricken land*. USA: Arcade Publishing Inc.

Klintworth, G. (1989). *Vietnam's intervention in Cambodia in international law*. Canberra: Australian Government Publishing Service.

Lieblich, A., Tuval-Mashiach, R. and Zilber, T. (1998). *Narrative research*. London: Sage.

Luangaramsri, P. (2019). Hak Adit Khue Thin Thi An Plaek Tang Rao Cha Khaochai Khwam Samphan Rawang Adit Kap Patchuban Kan Yangrai? Wela Phuenthi Lae Khwam Song Cham Nai Manutsayawitthaya (in Thai). In Preechasilpakul, S. and Wisetpreecha, B. (eds). *Roito Lae Chut Tat Attachak Satyanurak 60 years: Collection of articles on the occasion of his 60th anniversary Professor Dr. Attachak Satyanurak* (pp. 79-111). Bangkok: Rueankaew Printing.

Roberts, B. (2002). *Biographical research*. Philadelphia: Open university press.

Robinson, W. C. (1998). *Terms of refuge: The Indochinese exodus and the international response*. London: Zed Books.

Sikkhabundit, S. (2017). *Nayobai prathet thai 4.0: Okat upasak lae prayot khong prathet thai nai phumiphak Asian* [Thailand 4.0 Policy: Opportunities, obstacles, and benefits of Thailand in the ASEAN region]. Retrieved from https://web.parliament.go.th/assets/portals/16/filenewspar/16_4262_file.pdf Smith, L.M. (1994). Biographical method. In N.K. Denzin and Y.S. Lincoln (eds). *Handbook of qualitative research* (pp. 286-302). London: Sage.

Srinakharinwirot University. (2021). *Krop phaen yutthasat 20 pi mahawitthayalai si nakharin wirot pi phutthasakkarat 2565-2580* (in Thai). [Srinakharinwirot University 20 year strategic plan framework for the years 2022-2037] Retrieved from <https://www.swu.ac.th/information/plan/strategy20.pdf>

Suttipong Jongkolnee (2025) *Khao I Dang's story in the Wild Chronicles Group*. Retrieved from <https://www.facebook.com/SuttipongJongkolnee>

Theerawit, K. (1981). *Kamphucha chut panha indochin* (in Thai). [Cambodia: Indochina problem series]. Bangkok: Creative.

Thongkanarak, S. (2008). *Phonlawat chumchon chaidan thai lao nai krasae lokaphiwat* (in Thai). [Dynamics of communities on the Thai-Lao border in globalization]. (Master's thesis). Khon Kaen: Khon Kaen University.

UNHCR. (2000). The state of the world's refugees 2000: *Humanitarian Action*. Oxford University Press.

Vickery, M. (1986). *Kampuchea politics: Economics and society*. London: Frances Pinter (Publishers) Limited.

Walliphodom, S. (2011). *Phatthanakan thang sangkhom watthanatham thai* (in Thai). [Social-cultural development in Thailand]. Bangkok: Ancient City.

Wright, M. (1989). *Cambodia: a matter of survival*. USA: St James Press.

Yow, V.R. (1994). *Recording oral history: A practical guide for social scientists*. London: Sage.



Managing the Sharing Economy in Thailand's Tourism Industry: Strategic Approaches from Phuket Province



Worrapot Treesuka, Oratai Krutwayshob,
Prapaipim Surachetkomsonc and Thannicha Singkalad

Managing the Sharing Economy in Thailand's Tourism Industry: Strategic Approaches from Phuket Province

Worrapot Treesuka
Oratai Krutwayshob
Prapaipim Surachetkomsonc
Thannicha Singkalad

Faculty of Management Sciences,
Phuket Rajabhat University
E-mail: thanni.sing@gmail.com

Abstract

This research is a qualitative study aiming to 1) examine the current state of the sharing economy business in tourism, 2) explore the economic, social, and legal contexts influencing the sharing economy business in tourism, and 3) propose management strategies for the digital and post-pandemic era. Data were gathered through in-depth interviews and focus groups with private sector stakeholders, government agencies, academics, tourism representatives, and local communities. Findings reveal the rising popularity of sharing economy business, especially in food services, transportation, and accommodation, driven by convenience and changing consumer behavior. However, challenges remain, particularly in regulatory clarity, management, and quality control. To strengthen the sector's sustainability and competitiveness, the study recommends developing clear legal frameworks, specialized governance structures, and standardized quality measures.

Keywords : Sharing economy business, tourism management, strategic management approach

Introduction

The sharing economy has transformed the global tourism industry by offering alternative services in accommodation, transportation, and food through digital platforms (Botsman & Rogers, 2010; Cheng, 2016). It has rapidly gained momentum in recent years, especially within the tourism industry by leveraging digital technologies to facilitate the exchange of goods and services between providers and consumers. This model has been widely adopted in accommodation services through



platforms like Airbnb and in transportation via services such as Uber and Grab. The growth of these platforms reflects a shift in consumer behavior with tourists seeking affordable, convenient, and unique experiences (Zervas et al., 2015). However, the rise of sharing economy business has impacted traditional tourism businesses, particularly legally regulated accommodations with a decline in revenue, especially during the COVID-19 pandemic (Hossain, 2020). However, despite their benefits and rapid expansion, the sharing economy business operates in a regulatory gray area, leading to challenges related to legal oversight, competition with traditional businesses, and service quality standards, which can affect service quality (Edelman & Geradin, 2018). Without appropriate regulatory frameworks, the continued growth of these platforms may compromise service standards and the long-term sustainability of destinations. It is important to distinguish between two transformative forces influencing the tourism industry nowadays: the digital age and the post-pandemic era. The digital age refers to the ongoing evolution of business models driven by technology, which is characterized by widespread adoption of digital platforms, mobile apps, and big data in service delivery. On the other hand, the post-pandemic era signifies the period following the COVID-19 outbreak during which tourism businesses have had to adapt to new health standards, shifts in consumer expectations, and the need for greater business resilience. While these forces are interconnected, they stem from distinct drivers, which are technological advancements versus socio-economic disruption related to heal, and require different strategic responses.

In Phuket, a major tourism destination in Thailand, sharing economy business has gained popularity due to its affordability and convenience, appealing to both tourists and local communities (Dolnicar, 2019). The rise of sharing economy platforms has resulted in a significant increase in the number of available accommodations, affecting local hotels and leading to a loss in tax revenue. While the sharing economy offers new opportunities for both entrepreneurs and tourists, it faces challenges in regard to the lack of clear regulations and standards, which could affect the long-term sustainability of the tourism industry. (Zervas, Proserpio, & Byers, 2017). Governments and tourism authorities worldwide have struggled to balance the benefits of the sharing economy with the need for regulatory oversight and destination management (Frenken & Schor, 2017). Therefore, this research aims to explore the aforementioned issues in regard to the Phuket tourism industry with a focus on how to manage and regulate sharing economy business to minimize negative impacts on traditional tourism operations and to enhance management efficiency in the digital age and post-COVID era.

Research Objectives

1. To examine the current situation of sharing economy business in Phuket's tourism industry.
2. To analyze the political, economic, social, technological, environmental, and legal contexts related to sharing economy business in the tourism industry.

3. To propose management strategies for sharing economy business in Phuket's tourism industry categorized according to long-term digital transformation trends and post-pandemic recovery needs.

Literature Review

Concept of Sharing Economy

The sharing economy has reshaped many industries including tourism by offering alternatives to traditional services such as accommodation, transportation, and food. In tourism, the sharing economy is defined by peer-to-peer (P2P) platforms which allow individuals to share goods and services directly with consumers, bypassing traditional businesses (Botsman & Rogers, 2010). These platforms have grown significantly, driven by consumer demand for more affordable, convenient, and unique experiences (Cheng, 2016). The development of digital technologies such as mobile applications, real-time booking systems, AI recommendations, and user-generated content has fueled the growth of the sharing economy in what is commonly referred to as the digital age. This era is characterized by rapid technological innovation and the increasing integration of digital tools into everyday life, which has enabled sharing platforms to scale rapidly and reach global audiences. The study of Lutz and Newlands (2018), highlighted the growing popularity of platforms like Airbnb. However, consumer segments within the sharing economy vary, with some tourists preferring the personal touch of private accommodations while others are attracted by lower cost. This segmentation is critical in understanding how sharing economy business is reshaping the tourism business. According to Zhang et al. (2025), tourists increasingly seek experiences that are more personalized and reflective of local culture, which is often provided by sharing economy businesses. However, the rapid rise of sharing economy platforms has led to challenges for traditional tourism, particularly hotels, which have faced revenue declines as some platforms offer lower prices (Fang, Ye, & Law, 2016). The post-pandemic era further intensified these challenges as the COVID-19 crisis brought heightened awareness of health and safety, shifting tourist behavior and accelerating the need for contactless service, enhanced hygiene measures, and business resilience. Such new expectations forced sharing economy platforms to adapt quickly to maintain user trust and operational continuity. Furthermore, the rapid growth of the sharing economy has raised concerns about regulatory oversight, legal compliance, and the enforcement of service quality standards which could affect both consumers and businesses in the tourism sector (Edelman & Geradin, 2018). Nevertheless, sharing economy platforms are fundamentally transforming the tourism industry, making it essential for scholars and industry professionals to examine their impact more closely.

Management Strategies for Sharing Economy Business in the Tourism Industry

The continued growth of sharing economy business in tourism calls for effective management strategies that ensure their sustainability and address regulatory challenges.

According to Cakmak, Lie, and McCabe (2018), one key strategy is fostering collaboration between sharing economy platforms and local authorities to establish a balanced regulatory framework which would ensure legal compliance, tax collection, and fair competitive while preserving the flexibility and innovation that characterize the sharing economy. In the digital age, embracing advanced digital tools is essential for enhancing customer experiences and optimizing operations. Platforms increasingly use data analytics to understand consumer preferences, forecast demand, and personalize services, resulting in improving competitiveness and enhanced customer satisfaction (Frenken & Schor, 2017). Post-COVID, tourists have become more conscious of health and safety, making it essential for sharing economy platforms to implement strict hygiene protocols and demonstrate their commitment to consumer protection. In addition, sustainable practices should be integrated into the business models of sharing economy platforms. Sigala (2017), emphasized the need for businesses to adopt eco-friendly policies, such as reducing carbon footprints and promoting local sourcing, which aligns with the growing consumer demand for environmentally conscious travel options. Furthermore, platforms should ensure that they are contributing positively to local communities, especially in terms of supporting local businesses and promoting community-based tourism (Fang, Ye, & Law, 2016). Finally, fostering collaboration between sharing economy businesses and traditional tourism entities can lead to mutually beneficial outcomes. Combining the strengths of both sectors can provide tourists with a wider range of services while reducing the tensions between these two business models (Edelman & Geradin, 2018). For example, hybrid models that incorporate elements from both sectors could help to bridge the gap and create a more cohesive tourism ecosystem.

Concept of Value Co-Creation (VCC) in the Sharing Economy and Tourism Industry

Value Co-Creation (VCC) is a fundamental concept in the sharing economy where consumers and service providers collaborate to create value together rather than simply exchanging goods and services, emphasizing the active role of consumers in the production of services and experiences (Prahalad & Ramaswamy, 2004). VCC in a tourism context refers to the collaboration between tourists, local communities, and service providers to create unique and personalized experiences that benefit all parties (Pera, Viglia, Furlan, & Fedele, 2016). In the tourism industry, VCC is particularly relevant as it allows for more flexible, personalized, and authentic experiences. Tourists are not passive consumers but are actively involved in creating the experiences they seek, often through interactions with hosts or service providers (Sigala, 2017). For example, some platforms enable tourists to connect with hosts who offer not only accommodation, but also local experiences, such as guided tours or cultural exchanges, creating a sense of mutual value (Cheng, 2016). The digital age has significantly accelerated the adoption and effectiveness of VCC in tourism. Digital platforms provide the infrastructure that facilitates seamless communication between tourists and providers, supports real-time feedback mechanisms, and

enables personalized service customization based on user data. According to Lutz and Newlands (2018), some platforms allow consumers to engage directly with service providers, where their preferences and feedback influence the experience and, consequently, the value derived from it. This type of co-creation helps to build a stronger connection between the consumer and the destination, leading to higher satisfaction and loyalty (Heo, 2016). Nevertheless, the success of VCC depends on the quality of interaction and the ability of platforms to manage relationships effectively. Poor communication, misunderstandings, or unmet expectations can detract from the co-creation process and lead to negative experiences for both tourists and service providers (Pera et al., 2016). Therefore, it is essential for sharing economy platforms in the tourism sector to develop mechanisms that facilitate and enhance the co-creation process while ensuring high service standards. In the post-COVID era, VCC is particularly important as tourists now seek more authentic and personalized experiences that meet their evolving needs and preferences, which is crucial to the recovery of the tourism sector. As Cheng (2016) suggested, tourism platforms must integrate VCC principles to maintain competitiveness and relevance in the digital age.

Although the existing literature has explored the development of the sharing economy, management strategies, and value co-creation in tourism, most studies tend to focus on global or Western contexts with a significant gap in knowledge in specific regions, particularly in Southeast Asia. Furthermore, few studies have integrated the three dimensions of trends, strategies, and co-creation within a single framework that captures the post-pandemic realities encountered by tourism businesses in Thailand. Current research may overlook how these concepts play out in community-based tourism settings where local culture, informal networks, and regulatory ambiguities heavily influence business practices. Therefore, this study addresses these gaps by exploring the sharing economy in Phuket's tourism industry by highlighting how local businesses navigate digital transformation, co-create value with tourists, and adopt management strategies that align with the evolving demands of the digital age and the post-pandemic era.

Research Methodology

1. **Research Type:** This research employed a qualitative approach to examine the impact of the sharing economy on the tourism industry in Phuket. The methodology included semi-structured in-depth interviews and focus group discussions to understand the current state of the sharing economy and to explore relevant contexts.

2. **Population and Samples:** A purposive sampling technique was employed to select key informants and stakeholders with extensive experience and direct involvement in Phuket's sharing economy. The key informants were carefully categorized into four groups: 1) private sector/business representatives to provide firsthand information on operational challenges, market trends,

and strategic responses within the sharing economy business environment; 2) the government sector to understand the regulatory environment, compliance challenges, and efforts to balance innovation with public interest; 3) tourism agencies in Phuket as they influence tourism development and marketing strategies, and 4) academic representatives to provide analytical insights and to contextualize findings in regard to existing theory and empirical evidence.

2.1 In-depth interviews: the sample consisted of key informants who had at least five years' experience in the tourism industry in Phuket and were directly involved in the sharing economy. 26 participants were selected from four groups: the private sector/business representatives, government and tourism related-agencies, tourism agencies in Phuket, and academic representatives.

2.2 Focus group discussion: The sample consisted of stakeholders who had at least two years' experience in the tourism industry and were directly impacted by the sharing economy. The 15 participants were designated into three groups: the private sector, the government sector, and tourism communities.

3. Research Instrument: This study employed semi-structured in-depth interviews with questions focused on Phuket's tourism industry experiences, challenges and impacts and a discussion framework for the focus group.

4. Data Collection

4.1 In-depth interviews were employed to gather detailed insights from key informants, particularly those with extensive experience in the tourism industry in Phuket. The semi-structured interviews were conducted face-to-face or via digital platforms, depending on the participants' availability.

4.2 Focus group interviews were conducted with experts and stakeholders directly affected by the sharing economy in Phuket. These groups consisted of individuals with at least two years' experience in the tourism industry. The aim is to identify common themes, challenges, and perspectives related to the sharing economy from different sectors, including the private sector, the government sector, and tourism communities.

5. Data Analysis: This research employed two key data analysis techniques as follows.

5.1 Interpretative analysis was conducted based on recorded interview data, drawing insights from observable phenomena and multiple related events. Data triangulation was applied to enhance validity, and irrelevant or inconsistent data were eliminated.

5.2 Thematic analysis was used to systematically categorize and synthesize data. This process involved collection, classification, organization, summarization, and conclusion drawing from in-depth interviews and focus group discussions.

Findings

The semi-structured in-depth interview informants in this study were selected from four key stakeholder groups involved in the sharing economy in the tourism industry in Phuket. A total of 26 participants were interviewed comprising twelve individuals in managerial, ownership, or shareholder roles, nine experts or consultants, and five individuals in operational roles. Notably, the majority of informants (21 out of 26) were in managerial or expert positions, ensuring a balanced representation of strategic and industry insights. Although the operational group was smaller, their contributions did not impact the quality of data due to their professional knowledge and experience directly related to the tourism industry in Phuket. All informants had extensive experience in the tourism industry with the majority (12 participants) having between 11 and 15 years' experience. A smaller group (7 participants) had 16 to 20 years' experience, while six participants had 6 to 10 years' experience, and one participant had more than 21 years of experience. None of the informants had less than 5 years' experience in Phuket's tourism industry. These informants demonstrated a high level of familiarity and understanding of both traditional and sharing economy business in Phuket's tourism industry as many had lived and worked in the province for extended periods. Furthermore, a total of three focus group discussions were conducted, representing key sectors involved in tourism in Phuket. These included eight different community-based tourism groups, six relevant government agencies in Phuket, and eight participants from the private sector in tourism-related businesses affected by the sharing economy, including representatives from transportation services, restaurants, and accommodation businesses. The researcher analyzed the findings from the in-depth interviews and the focus group discussions based on the main research objectives and each objective was explored through two types of qualitative analysis: 1) thematic analysis, which identifies patterns across responses, and 2) interpretative analysis, which presents participants' views and reasoning.

Objective 1: To examine the current situation of sharing economy business in the tourism industry.

Interpretative Analysis: The findings from the in-depth interviews revealed that the emergence of sharing economy business in Phuket's tourism industry has brought substantial shifts, especially during the COVID-19 era. Most informants noted a surge in demand for these services as consumers sought alternatives that were perceived to be more accessible, safer, and more cost-effective than traditional businesses. A hotel executive stated, "During the COVID-19 period, the demand for alternative service businesses increased and sharing economy services became more accessible. They met consumer needs, attracted more users, and were perceived as safer and more convenient." Informants also emphasized how the pandemic accelerated digital adoption, leading to the normalization of platform-based tourism services. One entrepreneur noted that digital platforms had become "a default entry point for consumers," underscoring a major behavioral

transformation post-pandemic. Moreover, the focus groups pointed out that the popularity of sharing economy business was driven by four main factors: the convenience of online platforms, the limitations of traditional businesses in service availability, efficiency, and safety, a greater variety of products and services at competitive prices, and faster service delivery and reduced waiting times. However, stakeholders also identified challenges and limitations: regulatory uncertainty for the absence of clear legal frameworks, government policies, and tax regulations, which creates operational challenges and service quality and safety risks in the form of inconsistent service standards and potential safety concerns.

Thematic Analysis: From the focus group discussions and interviews, the advantages and opportunities of sharing economy business were consistently highlighted and can be summarized into three core themes: 1) convenience and accessibility by providing easy, fast, and diverse service options aligning with evolving consumer lifestyles, 2) adaptation and technological advancement to encourage existing operators to adapt and apply new technologies, benefiting both service providers and consumers, and 3) market expansion and competition to create opportunities for small businesses, to redistribute market share, and to stimulate competition and investment.

Both the interpretative and thematic analyses confirmed the significant rise of sharing economy business during and after COVID-19, driven by convenience, accessibility and digital adaptability. Interpretative analysis revealed internal insights in regard to business agility, platform trust, and changing service models. Despite different focuses, both analyses underscored that the sharing economy has altered service delivery, competition, and customer expectations in Phuket.

Objective 2: To investigate the political, economic, social, technological, environmental, and legal contexts related to sharing economy business in the tourism industry.

Interpretative Analysis: The findings from both in-depth interviews and focus group discussions revealed that stakeholders shared similar perspectives on the enabling and constraining factors affecting sharing economy business in Phuket's tourism industry. Participants viewed the sharing economy as closely intertwined with wider structural and policy frameworks, especially as the industry adapts to rapid technological change and post-pandemic recovery. Informants consistently emphasized that the evolution of the sharing economy was not only directed by market dynamics, but also by institutional, legal, and socio-political forces that either facilitate or hinder its growth.

Thematic Analysis: The contextual findings were categorized across six dimensions. 1) Economic context: stakeholders identified three main impacts of sharing economy business as increased business competition and investment opportunities, encouragement for businesses to adapt and integrate technology into tourism operations, and the stimulation of the tourism market by broadening economic participation. 2) Social and cultural context: respondents expressed two dominant viewpoints as the necessity for adaptation to digital lifestyles and the role of

sharing economy business in fostering societal learning and mindset shifts. 3) Technological context: sharing economy business was seen as highly dependent on the strength of digital infrastructure. Perspectives on technology were categorized into two points: the readiness and modernity of Thailand's technological infrastructure for business operations, and the need for businesses and individuals to enhance technological literacy and adaptation. 4) Political context: respondents answered three main aspects: the significant influence of political governance on business operations, criticism of Thailand's political system as a barrier to business growth, and suggestions for granting Phuket special economic zone status or increasing local government authority in managing and regulating businesses. 5) Legal context: two main concerns were revealed. Firstly, existing regulations are slow, complex, and outdated, and secondly, legal loopholes and conflicts of interest hindered effective governance and enforcement. 6) Environmental and regulatory context: three main areas were emphasized: the potential benefits of establishing a special tourism economic zone or decentralized authority, the need for improved knowledge management, data systems, and technological infrastructure led by the government, and the necessity for legal reforms and policy development to support the growth of sharing economy business.

Findings from both analyses revealed consistent challenges and opportunities across PESTEL dimensions. Thematic analysis identified six contextual domains which include regulatory gaps, digital adaptation, and economic inclusion while Interpretative analysis explored stakeholders' deeper concerns which included legal loopholes, governance limitations, and calls for decentralization. This suggests that the analyses display a shared view that the sustainable growth of the sharing economy requires synchronized reforms across policy, technology, and local governance systems.

Objective 3: To propose management strategies for sharing economy business in the tourism industry in the digital age and the post pandemic landscape.

Interpretative Analysis: Findings from in-depth interviews and focus group discussions revealed a strong consensus among stakeholders on the need for strategic management approaches tailored to the realities of the digital economy and the long-term implications of the COVID-19 pandemic. Informants consistently stated that while the sharing economy presents immense opportunities for innovation and inclusivity in the tourism sector, its continued growth depends on responsive governance, local empowerment, and digital capacity building. Stakeholders viewed the pandemic as an accelerant for platform-based business adoption, which further emphasizes the urgency of adaptive and forward-thinking strategies.

Thematic Analysis: The study revealed that participants from all three focus groups shared views that were consistent with the findings of the in-depth interviews regarding recommendations for managing sharing economy business in the tourism industry in the digital economy and COVID-19

era. The findings present three key recommendations for managing sharing economy business in the tourism industry: 1) a regulatory framework by establishing specific laws and policies at the national level to govern sharing economy business, 2) a special economic zone and taxation by designating Phuket as a special economic zone to allow local authorities to collect taxes for regional development, and 3) service improvement and standards by enhancing service quality by implementing standardized safety measures, environmental sustainability practices, and utilizing Big Data for effective management.

Both the interpretative and thematic analyses revealed consistent views across stakeholders on key strategies for managing sharing economy business in the digital and post-pandemic era. The three shared priorities include: 1) a regulatory framework for clear, updated laws, and national policies, 2) a special economic zone and taxation to support Phuket's designation as a special zone with local tax authority, and 3) service standards and digital tools with the emphasis on improving service quality safety, and use of Big Data. While the interpretative analysis provided advanced perspectives into governance challenges and policymaking gaps, the thematic analysis highlighted grassroots needs, digital literacy, and the role of community empowerment. Together, both analyses point to the importance of integrating top-down regulatory reforms with bottom-up support for inclusive, tech-enabled tourism development.

Discussion

From the research findings, there are three points of the discussion that align with the research objectives. Firstly, the study indicated that sharing economy business in the tourism industry has gained increasing popularity with both local communities and tourists utilizing these services frequently. This trend is evident in food delivery, transportation, and accommodation services. These findings align with the study by Ladcharoen and Kraiwanich (2019), who examined the use of sharing economy applications in Thailand and found that the platforms reduced operating costs and increased convenience and network expansion. The advantages included convenience, easy accessibility, a wide range of options, lower prices, and alignment with digital lifestyles. This supports the findings of Chongviriyachornchai, Chantanapha, and Piriya-kul (2020), who emphasized the influence of the sharing economy in terms of benefit sharing, network relationships, and the freelance profession on career commitment. However, there are disadvantages and limitations of sharing economy business in the tourism industry that include the lack of legal reputation, unclear government policies, service inconsistency, and safety concerns. This finding is consistent with Khowwilaikul's (2018) study which analyzed legal issues related to civil liability in sharing economy business and found that there were no laws in place to regulate or govern the legal relationships between parties involved in the sharing economy, nor were there legal principles to oversee this business. Thus,

the significant finding is that Thailand lacks legal measures to support and regulate sharing economy business through digital platforms. Secondly, the context surrounding sharing economy business in the tourism industry encompasses six dimensions: economic, socio-cultural, technological, political, legal, and environmental factors. This supports the effectiveness of the PESTEL (Political, Economic, Social/Cultural, Technological, Legal, and Environmental) analysis framework (Johnson, Scholes, & Whittington, 2008). PESTEL analysis is a valuable tool for understanding the overall environment in which a business operates, allowing stakeholders to assess opportunities and threats in the area. Through this analysis, businesses can plan to take advantage of opportunities while minimizing potential risks. Therefore, this research confirms the relevance of PESTEL analysis in assessing the external environment for sharing economy business in the tourism industry. The current legal framework for managing sharing economy business in Thailand's tourism industry is slow, complicated, and outdated, with significant legal gaps and vested interests involved. This aligns with the study by Wansuth, Vichasilp, and Klarkkaew (2021), which examined the challenges posed by the growth of the sharing economy system. Their research concluded that managing the tourism industry to find balance and reduce the problems associated with the sharing economy should include legal and regulatory improvements such as ensuring legal tax payments and reform to improve regulations and consumer protection. Thailand's political and governance system may have a negative impact on the operations of sharing economy business despite the potential positive effects of restructuring the management system on the administration of sharing economy business in the tourism industry. This aligns with the study by Theerakosolpong (2020), who analyzed New Public Management (NPM): The contractual relationship in the form of outsourcing and the sharing economy. The author argued against the role of the government as governance in the sharing economy focuses on the private sector's role in providing public services and the benefits of the sharing economy including information sharing, organizational processes, and the external processes of public service delivery. Hence, the government's role in the sharing economy must consider both cost-efficiency and equity and fairness, which remains unclear in the context of Thailand. This view is also supported by the study of Cakmak, Lie & McCabe (2018), who suggested emphasizing the role of the government and resources within the framework of law and investment. Furthermore, a favorable environment for sharing economy business relies on knowledge management, data management systems, and the provision of technological infrastructure by the government. This aligns with the study by Lutz & Newlands (2018), which explored consumer groups within the Airbnb sharing economy system. This research emphasized the importance of Big Data in managing businesses in the sharing economy. In addition, the study by Cakmak, Lie & McCabe (2018), which investigated networks of entrepreneurs in Chiang Mai, Thailand, operating in the informal tourism sector, revealed that such businesses effectively meet the demand for innovative products and services, highlighting the importance of

academic data, legal frameworks, and relevant resources. Lastly, the study proposes three key principles for managing sharing economy business in the tourism industry: establishing national regulations and policies, designating Phuket as a special economic zone with a local tax system, and improving the service system through standards, safety measures, environmental friendliness, and Big Data. These recommendations align with Watthana (2020), who highlighted regulatory gaps in Thailand's sharing economy laws, leading to negative impacts like reduced traditional business income, dissatisfaction in local communities, lack of consumer protection, and lost tax revenue. Additionally, research by Fang, Ye & Law (2016) and Heo (2016) stressed the need for policies to address employment, income, and service standards while Chanthiwatsarakit (2017) examined the economic and social impacts of sharing economy models. These studies support the proposed management principles.

From the integration of all three research objectives, this study contributes new knowledge to the management of sharing economy business in the tourism sector in the context of digital transformation and post-pandemic recovery. The findings reveal that while sharing economy business offers significant economic and social benefits such as accessibility, innovation, and inclusivity, it also presents challenges related to legal ambiguity, inconsistent governance, and service standards. The research confirms that effective management requires a holistic understanding of contextual factors, the decentralization of regulatory authority, and data-driven policymaking. The study therefore proposes an integrated management approach that balances innovation with regulation, and central oversight with local responsiveness to highlight the importance of adaptive policy frameworks, stakeholder collaboration, and the strategic use of technology in structuring the sustainable future of sharing economy business in tourism.

Theoretical Integration

The findings of this study resonate with theoretical frameworks that examine how tourism businesses adapt under digital disruption and crisis conditions. First, the concept of digital resilience (Pan et al., 2024) offers a useful aspect to understand how sharing economy business enhances the ability to weather a crisis through digital technologies, platforms, innovation, and decision making. The emphasis on Big Data, digital literacy, and infrastructure investment observed in this research aligns with digital resilience strategies that promote long-term adaptability and sustainability. Second, the advance of hybrid tourism models which blend traditional tourism services with flexible sharing economy platforms (Abdalla et al., 2025) is reflected in the integration of informal providers and peer-to-peer platforms into the tourism value chain. These models support more personalized, localized, and often sustainable travel experiences, which are well-suited for both digital transformation and evolving post-pandemic consumer behaviors. Third, the study's emphasis on strategic responses to health and safety concerns, legal gaps, and market restructuring aligns with

literature on crisis-driven innovation in the service sector (El-Said et al., 2024). This body of research underlines how external unpredictable circumstances can be catalysts for systemic change and policy reform. Collectively, the research offers an insightful understanding into how sharing economy businesses in tourism navigate the dual pressures of digital stimulation and pandemic recovery. This integrated perspective advances current debates in tourism management, platform regulation, and innovation policy.

Conclusion

This study highlights the growing popularity of sharing economy business in Thailand's tourism industry, particularly accelerated by the COVID-19 pandemic. Both the opportunities and challenges associated with this model, including its benefits such as convenience, accessibility, and promoting technological adaptation, are revealed. However, it also identifies significant issues such as the lack of regulatory frameworks, inconsistent service standards, and safety concerns. Thus, the study proposes actionable recommendations categorized into two main areas: responding to long-term digital trends and addressing post-pandemic realities. First, the long-term digital trends can be addressed by enhancing platform efficiency, promoting digital literacy among both service providers and consumers, and investing in strong data management systems and digital infrastructure to support policy development, monitoring, and innovation. Second, the post-pandemic realities require rebuilding traveler confidence through the implementation of standardized health and safety protocols, supporting small and informal tourism enterprises in adapting to new market conditions and consumer behaviors, and developing legal and policy frameworks that provide flexibility for emerging business models while ensuring accountability and consumer protection. Importantly, this research contributes to the understanding of the structural forces influencing the sharing economy in tourism. It underscores the need for integrated, future-oriented strategies that balance innovation, equity, and sustainability for more resilient tourism in Thailand and beyond.

Recommendations

First, future studies could investigate customer perceptions and expectations to explore how the sharing economy business maintains service quality, safety standards, and customer satisfaction in comparison to traditional tourism enterprises. Next, a deeper examination of the displacement effect and adaptive strategies of traditional business on how the sharing economy business affects hotels, tour operators, transportation services, and local employment would contribute to policy discussions on industry regulation and co-existence. Furthermore, business resilience factors of the sharing economy could be explored for the business's adaptation with tourism seasonality, crisis situations, and post-pandemic recovery strategies. Last but not least, as legal uncertainties remain

a major challenge, future research should focus on how policy frameworks can evolve to address issues such as taxation, consumer protection, and licensing. Comparative studies of different regulatory approaches in various destinations could provide best-practice models for implementation.

References

- Abdalla, S., Amankwah-Amoah, J., Hirekhan, M., & Temerak, M. S. (2025). Unlocking the potentials of hybrid business models in the sharing economy: an integrative review and new research agenda. *Information Technology for Development*, 31(1), 8-32.
- Botsman, R., & Rogers, R. (2010). Beyond zipcar: Collaborative consumption. *Harvard business review*, 88(10), 30.
- Cakmak, E., Lie, R., & McCabe, S. (2018). Reframing informal tourism entrepreneurial practices: Capital and field relations structuring the informal tourism economy of Chiang Mai. *Annals of Tourism Research*, 72, 37–47.
- Chanthiwatsarakit, S. (2017). Sharing at the cost of loss: A case study of American-based bus network entrepreneurship. *MJ-MATH Journal of Mathematics*, 62(693), September–December 2017.
- Cheng, M. (2016). Current sharing economy media discourse in tourism. *Annals of Tourism Research*, 60, 111-114.
- Dolnicar, S. (2019). A review of research into paid online peer-to-peer accommodation: Launching the Annals of Tourism Research Curated Collection on peer-to-peer accommodation. *Annals of Tourism Research*, 75, 248-264.
- Eadcharoen, A., & Kraivanit, T. (2019). The use of applications through the sharing economy in Thailand. *Interdisciplinary Research Journal Graduate Studies*, 8(1), 176-188.
- Edelman, B. G., & Geradin, D. (2018). An Introduction to the Competition Law and Economics of 'Free'. Forthcoming, *Antitrust Chronicle*, Competition Policy International.
- El-Said, O. A., Elhoushy, S., Smith, M., & Youssif, M. (2024). Crisis-driven innovation in hospitality: How do international hotel chains innovate to recover from a global crisis?. *International Journal of Hospitality Management*, 120, 103758.
- Fang, B., Ye, Q. & Law, R. (2016). Effect of sharing economy on tourism industry employment. *Annals of Tourism Research*, 57, 264-267.
- Frenken, K., & Schor, J. (2019). Putting the sharing economy into perspective. In *A research agenda for sustainable consumption governance* (pp. 121-135). Edward Elgar Publishing.
- Heo, C.Y. (2016). Sharing economy and prospects in tourism research. *Annals of Tourism Research*, 58, 166-170. Hossain, M. (2020). The effect of the Covid-19 on sharing economy activities. *Journal of Cleaner Production*, 280, 124782.
- Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2008). *Exploring corporate strategy: Text and cases* (8th ed.). Pearson Education.

Jongwiriyaacharoenchai, A., Kanthana, N., & Piriyaakun, R. (2021). The influence of the sharing economy in the dimensions of benefit sharing, network relationships, and freelancing on professional commitment. *Journal of Humanities and Social Sciences*, Thonburi University, 14(3), 171-182.

Khowwilaikul, S. (2018). Legal issues regarding the civil liability of businesses in the sharing economy: A case study of parcel delivery services via applications. *Journal of Law*, 36(2), 123-145.

Lutz, C., & Newlands, G. (2018). Consumer segmentation within the sharing economy: The case of Airbnb. *Journal of Business Research*, 88, 187–196.

Pan, J., Lu, A., & Fang, Y. (2024). From Profitability to Sociability: Digital Resilience of the Sharing Economy.

Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creating unique value with customers. *Strategy & leadership*, 32(3), 4-9.

Pera, R., Occhiocupo, N., & Clarke, J. (2016). Motives and resources for value co-creation in a multi-stakeholder ecosystem: A managerial perspective. *Journal of business research*, 69(10), 4033-4041.

Sigala, M. (2017). Collaborative commerce in tourism: implications for research and industry. *Current issues in Tourism*, 20(4), 346-355.

Theerakosolpong, K. (2019). Urban management and non-sharing economy in smart cities: A review of the relationship between structure and actors. *Journal of Social Sciences*, 31(2), 7-23.

Theerakosolpong, K. (2020). New public management (NPM): Contractual relations in the new form of outsourcing and sharing economy. *Journal of Political Science and Public Administration*, Khon Kaen University, 5(2), 1-45.

Wattana, T. (2020). Improvement of Thai law for sharing economy development: A case study of Airbnb. *Journal of Justice Process*, 13(1), 57-72.

Wansuth, S., Wichasilp, P., & Klattkaew, N. (2021). Guidelines for managing the contemporary Thai tourism and service industry in response to challenges from the growth of the sharing economy. *Dusit Thani College Journal*, 15(2), 266-279.

Sigala, M. (2017). Collaborative commerce in tourism: Implications for research and industry. *Current Issues in Tourism*, 20(4), 346-355.

Siripunyanon, W. (2020). AIRBNB: The sharing economy and disruptive innovation impacting the law. *Journal of Graduate Studies in Law*, 13(3), 422-442.

Zervas, G., Proserpio, D., & Byers, J. W. (2015). The rise of the sharing economy: Estimating the impact of Airbnb on the hotel industry. *Journal of Marketing Research*, 52(5), 1-19.

Zhang, X., Pan, G., Meng, F., & Tang, J. (2025). What tourists seek in peer-to-peer tour experiences? A topic modeling approach of online reviews. *Journal of Vacation Marketing*, 31(1), 206-222.



การแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมผ่านศิลปะการแสดง กรณีศึกษาโครงการ The Advancement of Culture Residency เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาโครงการสร้างสรรค์ เชิงวัฒนธรรมในอนาคต



Cultural Exchange through Performing Arts: A Case Study of
The Advancement of Culture Residency as a Guideline
for Future Creative Cultural Project Development

รัตน์ะ พูนเกษม

การแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมผ่านศิลปะการแสดง กรณีศึกษาโครงการ The Advancement of Culture Residency เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาโครงการสร้างสรรค์เชิงวัฒนธรรมในอนาคต Cultural Exchange through Performing Arts: A Case Study of The Advancement of Culture Residency as a Guideline for Future Creative Cultural Project Development

รัตน์ะ พูนเกษม

นักวิชาการอิสระ

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรม แลกเปลี่ยนวัฒนธรรมผ่านศิลปะในโครงการ The Advancement of Culture Residency ประเทศอินโดนีเซีย 2. ศึกษาความคาดหวังแรงจูงใจ และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมโครงการ 3. เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอแนวทางในการพัฒนาโครงการสร้างสรรค์เชิงวัฒนธรรมในอนาคต กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เข้าร่วมโครงการประจำปี 2024 จำนวน 16 คน ได้แก่ โปแลนด์ 1 คน เนเธอร์แลนด์ 1 คน มาเลเซีย 1 คน โคลอมเบีย 1 คน เอกวาดอร์ 1 คน ไทย 1 คน และอินโดนีเซีย 10 คน งานวิจัยชิ้นนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ แบบกรณีศึกษา และวิเคราะห์ด้วยการจัดกลุ่มคำ (Content Analysis) ผลการศึกษาพบว่า 1. รูปแบบการจัดกิจกรรมหลักคือ ระบายน้ำกากโลซารี ของชุมชนโลซารี เมืองซีเรบอน ขวาทะวันตก ประเทศอินโดนีเซีย 2. ความคาดหวังของผู้เข้าร่วมโครงการนี้ สอดคล้องกับแนวคิดความมุ่งมั่นในตัวเอง ที่ต้องการมีอิสระในการเลือกใช้ชีวิต ต้องการมีความสัมพันธ์กับผู้อื่น และความต้องการมีความรู้สึกประสบความสำเร็จ 3. การพัฒนาโครงการในลักษณะนี้ ต้องคำนึงถึงการจัดการเรียนรู้ร่วมกับแนวทางการใช้สถานที่ที่เป็นฐาน ต้องอาศัยความพร้อมของชุมชน ตลอดจนต้องเข้าใจบริบทของผู้เข้าร่วมโครงการที่มีความหลากหลาย ทั้งภาษา ความเชื่อ วัฒนธรรม การแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม กรณีศึกษาโครงการ The Advancement of Culture Residency นับเป็นพื้นที่ปลอดภัยในการสำรวจตัวตน สร้างตัวตน และสร้างความเข้าใจต่อผู้คนในสังคม และเป็นแนวทางหนึ่งที่สำคัญในการสร้างสำนักทางวัฒนธรรมของคนภายในและภายนอกชุมชน

คำสำคัญ: การแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม การมีส่วนร่วม กระบวนการสอน ระบายน้ำกาก

Abstract

This research aims to examine the structure and impact of cultural exchange activities facilitated through the Advancement of Culture Residency program in Indonesia. The research objectives are threefold: 1. to investigate the format of cultural exchange through art within the residency program; 2. to explore the expectations, motivations, and participatory behaviors of the program's participants; and 3. to analyze findings and propose guidelines for the development of future creative cultural initiatives. The study employs a qualitative case study methodology, with content analysis used for data interpretation. The sample group consists of 16 participants from the 2024 residency cohort, including representatives from Poland, the Netherlands, Malaysia, Colombia, Ecuador, Thailand, and Indonesia. Findings indicate that the primary activity of the residency centered around the traditional Losari mask dance of the Losari community in Cirebon, West Java. Participants' expectations reflect key principles of self-determination theory, the desire for autonomy, meaningful interpersonal connections, and a sense of competence. Furthermore, the study emphasizes that successful development of such programs requires an integrated approach to place-based learning, community-engaged, and sensitive to the diverse linguistic, cultural, and belief systems of participants. The Advancement of Culture Residency functions as a safe and inclusive space for identity exploration, intercultural dialogue, and mutual understanding. As such, it presents a valuable model for fostering cultural consciousness both within and beyond local communities.

Keywords: Cultural exchange, Participation, Teaching process, Mask dance

บทนำ

ศิลปะถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการสื่อสารระหว่างมนุษย์ โดยมีบทบาทในการเชื่อมต่อบุคคลในสังคมที่มีความหลากหลายทางภาษา ความเชื่อ ความสนใจ และวัฒนธรรมที่ในหลายประเทศศิลปะและวัฒนธรรมถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและพัฒนาประเทศ โดยมุ่งเน้นการปลูกฝังให้เยาวชนและประชาชนทั่วไปมีความภาคภูมิใจและหวงแหนในอัตลักษณ์ของวัฒนธรรมท้องถิ่น ทั้งนี้ การพัฒนาควรเริ่มต้นจากการรักษาภูมิปัญญาที่สืบทอดต่อกันมาซึ่งรวมถึงความรู้ทักษะ และประวัติศาสตร์ที่บรรพบุรุษได้ถ่ายทอดไว้อย่างลึกซึ้งคำว่า “ศิลปะ” สามารถแตกแขนงไปในหลายประเภท เช่น นาฏศิลป์ ดนตรี จิตรกรรม เป็นต้น ศิลปะเป็นการแสดงออกของพฤติกรรมที่ถูกสร้างและถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น เป็นสิ่งที่สะท้อนถึงความเจริญก้าวหน้าและช่วยสร้างความกลมเกลียวในสังคม ศิลปะจึงไม่เพียงแต่เป็นเรื่องของงามและความคิดสร้างสรรค์เท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมและแสดงถึงมรดกที่ยังคงตกทอดในสังคม แม้จะผ่านไปหลายยุคหลายสมัยก็ตาม (ประติมา ธันยบุรณัฏระกุล และคณะ, 2560) ในปัจจุบันมีการจัดโครงการที่มุ่งเน้นการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมโดยใช้ศิลปะเป็นเครื่องมือ ทั่วโลก เช่น โครงการวัฒนธรรมชุมชนเป็นการพัฒนากิจกรรมในลักษณะหลักสูตรท้องถิ่นที่เกิดขึ้นจากคนในชุมชนเอง โดยยึดตามเอกลักษณ์ชุมชนนั้น ๆ เพื่อสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับมรดกและคุณค่าของบรรพบุรุษ ตลอดจนกระตุ้นให้เกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จของชุมชน

โครงการปฏิบัติการชุมชน เป็นการสร้างความร่วมมือในการจัดการปัญหาเฉพาะเจาะจง โดยใช้ศิลปะและวัฒนธรรม ในการสื่อสารประเด็นปัญหาผ่านรูปแบบต่าง ๆ เช่น ละครเวที รายการโทรทัศน์ เป็นต้น และโครงการศิลปะชุมชน ซึ่งนำ ศิลปะแขนงต่าง ๆ ทั้งจิตรกรรม ประติมากรรม ดนตรี ละคร และเรื่องเล่า มาใช้เพื่อสะท้อนสถานการณ์ในสังคมในแต่ละ ช่วงเวลา โดยมีเป้าหมายใช้ศิลปะเป็นเครื่องมือในการขัดเกลาจิตใจและสร้างประสบการณ์ร่วมกันของคนในสังคม (ประติมา ธิ์นบุญรัตน์ตระกูล และคณะ, 2560)

ในงานวิจัยชิ้นนี้มุ่งวิเคราะห์ข้อมูลจากกรณีศึกษาโครงการ The Advancement of Culture Residency หรือ โครงการศิลปินพำนักเพื่อการส่งเสริมวัฒนธรรม โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมการบูรณาการมรดกทางวัฒนธรรมของ ประเทศอินโดนีเซียให้เกิดขึ้นภายในพื้นที่ท้องถิ่น ในปี พ.ศ. 2567 โครงการครั้งที่ 1 ได้เปิดรับสมัครศิลปินจากทั่วโลก โดยมีการแบ่งประเภทผู้เข้าร่วมโครงการเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้เข้าร่วมโครงการชาวต่างชาติ ผู้เข้าร่วมโครงการสัญชาติ อินโดนีเซีย และผู้เข้าร่วมโครงการจากชุมชน โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงศึกษาธิการ วัฒนธรรม วิจิตรศิลป์ และเทคโนโลยีของประเทศอินโดนีเซียผู้เข้าร่วมโครงการทุกคนต้องใช้เวลา 1 เดือนในโครงการ เพื่อฝึกฝนกิจกรรม ตามประเภทที่ได้เลือกไว้ โดยมีการแบ่งกิจกรรมเป็น 3 ประเภทและจัดใน 3 เมืองต่าง ๆ ได้แก่ 1. ประเภทดนตรี ณ เมืองรีเยา (Musicalization of Pantun and Oral Traditions in Riau) 2. ประเภทนาฏศิลป์ การเต้นรำหน้ากาก โลซารี (Losari mask dance in Cirebon) ณ เมืองซีเรบอน 3. ประเภทกีฬาพื้นถิ่นศิลปะการยิงธนูแบบดั้งเดิมของชาวชาว (Jemparangan in Yogyakarta) ณ เมืองยอกยาคารตา (Tito, 2024)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมในโครงการตลอดระยะเวลา 1 เดือน และ ทำการวิเคราะห์ความคาดหวัง แรงจูงใจ และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมโครงการ รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำเสนอแนวทางในการพัฒนาโครงการสร้างสรรค์เชิงวัฒนธรรมในอนาคต โดยโครงการดังกล่าวมีความสำคัญในการ สร้างโอกาสสำหรับการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมและพัฒนาความสามารถทางศิลปะแขนงต่าง ๆ ตลอดจนเสริมสร้างการเชื่อมโยงระหว่างสมาชิกในชุมชนและศิลปินนานาชาติ ซึ่งช่วยสนับสนุนการเติบโตของวงการศิลปะและส่งเสริมการรับรู้ศิลปะ ท้องถิ่นในระดับนานาชาติ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยแบบกรณีศึกษา โดยมุ่งเน้นการสัมภาษณ์ทั้งแบบเดี่ยวและ แบบกลุ่มกับผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสังเกต การบันทึกเหตุการณ์ การสะท้อนคิด และการมีส่วนร่วมด้วยตนเอง โดยเน้น ไปที่ผู้เข้าร่วมโครงการในประเภทนาฏศิลป์ ได้แก่ การเต้นรำหน้ากากโลซารี (Losari mask dance) ณ เมืองซีเรบอน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมผ่านศิลปะในโครงการ The Advancement of Culture Residency ประเทศอินโดนีเซีย
2. เพื่อศึกษาความคาดหวัง แรงจูงใจ และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมโครงการ The Advancement of Culture Residency ประเทศอินโดนีเซีย
3. เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอแนวทางในการพัฒนาโครงการสร้างสรรค์เชิงวัฒนธรรมในอนาคต

ขอบเขตงานวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหาของงานวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้วิเคราะห์ผ่านกรณีศึกษาโครงการ The Advancement of Culture Residency ที่จัดขึ้น

ณ ประเทศอินโดนีเซียในปี พ.ศ. 2567 มุ่งเน้นการศึกษากิจกรรมประเภทนาฏศิลป์ โดยเฉพาะการเต้นรำหน้ากากโลซารี (Losari Mask Dance) ณ เมืองซีเรบอน ซึ่งแบ่งประเด็นสำคัญในสามด้าน ได้แก่ 1. รูปแบบการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม ภายใต้โครงการ 2. แรงจูงใจ ความคาดหวัง และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมโครงการทั้งชาวอินโดนีเซียและชาวต่างชาติ 3. แนวทางในการพัฒนาโครงการสร้างสรรค์เชิงวัฒนธรรมในอนาคต

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยคือผู้เข้าร่วมโครงการ The Advancement of Culture Residency ประจำปี พ.ศ. 2567 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เข้าร่วมโครงการในกิจกรรมประเภทนาฏศิลป์ การเต้นรำหน้ากากโลซารี (Losari Mask Dance) ณ เมืองซีเรบอน จำนวน 16 คน ประกอบด้วยผู้เข้าร่วมจากประเทศโปแลนด์ จำนวน 1 คน เนเธอร์แลนด์ จำนวน 1 คน มาเลเซีย จำนวน 1 คน โคลอมเบีย จำนวน 1 คน เอกวาดอร์ จำนวน 1 คน ไทย จำนวน 1 คน และอินโดนีเซีย จำนวน 10 คน โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และเลือกจากผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมโดยตรงในระยะเวลาการเป็นศิลปินพำนัก 1 เดือน พร้อมทั้งดำเนินการเก็บข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์แบบรายบุคคล กลุ่มสนทนา การสังเกตการณ์ และการมีส่วนร่วมของผู้วิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้แนวทางการวิจัยกรณีศึกษา โดยมุ่งศึกษาประสบการณ์และปรากฏการณ์ในบริบทเฉพาะของโครงการ The Advancement of Culture Residency เน้นการมีส่วนร่วมของผู้ให้ข้อมูลเพื่อสร้างความเข้าใจและวิเคราะห์การตีความของผู้เข้าร่วมโครงการ โดยมีกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักคือ ผู้เข้าร่วมโครงการประจำปี พ.ศ. 2567 จำนวน 16 คน

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 การสัมภาษณ์เชิงลึกแบบรายบุคคล

เป็นวิธีการวิจัยที่ใช้การพูดคุยกับผู้ให้ข้อมูลแต่ละคนอย่างละเอียด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับประสบการณ์ ความคิดเห็น มุมมองส่วนบุคคลในประเด็นที่ศึกษาผ่านการถามคำถามที่เปิดกว้างและสามารถกระตุ้นให้ผู้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลในเชิงลึกได้โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ได้แก่ การออกแบบคำถามอย่างรอบคอบ เพื่อให้สามารถสำรวจประเด็นอย่างละเอียดการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้และประสบการณ์ตรงกับประเด็นวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและมีประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ การดำเนินการสัมภาษณ์ในบรรยากาศที่เป็นกันเอง เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลรู้สึกผ่อนคลายและสามารถเปิดเผยความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่การบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ทั้งการบันทึกเสียงและการจดบันทึก การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เพื่อหาประเด็นหลักที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2 การสังเกตแบบมีส่วนร่วม

ผู้วิจัยเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงในบริบทของกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา โดยมีการสังเกตพฤติกรรมและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

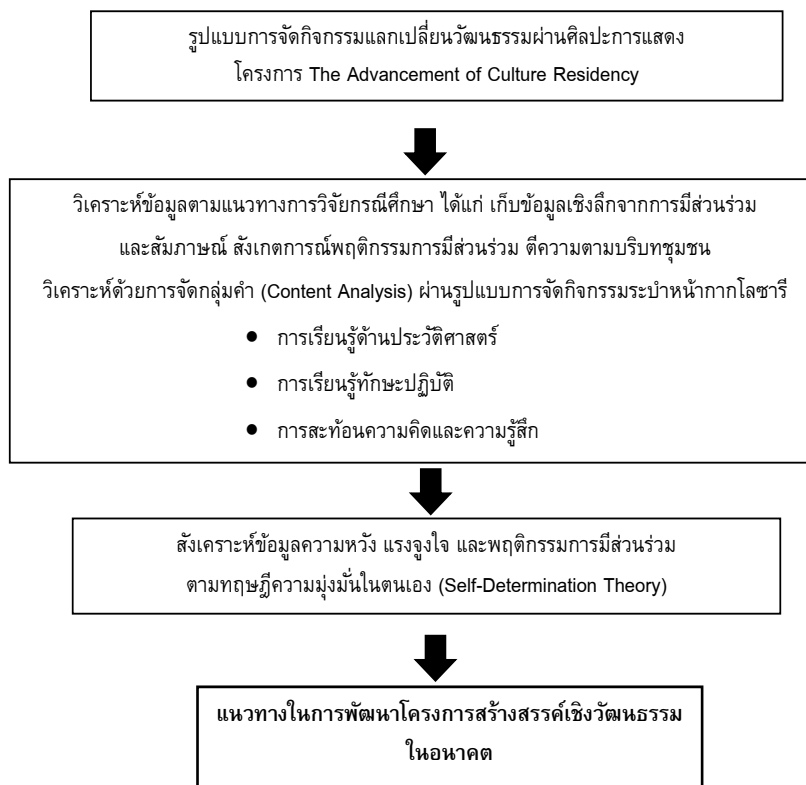
2. ขั้นตอนการดำเนินการ

ผู้วิจัยศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและกิจกรรมในโครงการ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกกระบวนการในพื้นที่ศึกษา ซึ่งการมีส่วนร่วมนี้ช่วยให้สามารถเก็บข้อมูลจากประสบการณ์ตรง และบันทึกอย่างเป็นระบบ ตลอดจนรวบรวมข้อมูลจากข้อมูลสะท้อนคิดของผู้เข้าร่วมโครงการ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบและความหมายที่ได้จากข้อมูล เพื่อสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ข้อมูลที่ได้จากการสะท้อนความคิดถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความหมายและเชื่อมโยงกับองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง การเก็บข้อมูลภาคสนาม ณ เมืองซีเรบอน ประเทศอินโดนีเซีย เกี่ยวข้องกับการศึกษาผู้คนและสภาพแวดล้อมในพื้นที่จริง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนถึงบริบททางสังคมและวัฒนธรรม

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลและการจัดกลุ่มคำ (Content Analysis) โดยมีการจัดกลุ่มข้อมูลตามประเด็นที่มีความคล้ายคลึงกัน พร้อมทั้งค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจน เมื่อได้กลุ่มข้อมูลตามประเภทแล้ว จึงนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์และตีความเพื่อสังเคราะห์กรณีศึกษาของโครงการนี้ และแสดงผลตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย การจัดกลุ่มคำเพื่อการวิเคราะห์เนื้อหาเป็นวิธีการสำคัญในการจัดระเบียบเนื้อหาของงานวิจัยเชิงคุณภาพ ทั้งจากบทสัมภาษณ์และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับมาในปริมาณมาก วิธีการนี้ช่วยในการสังเคราะห์ข้อมูลและระบุข้อความที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในบริบทที่ศึกษา นำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้งและแม่นยำ การใช้วิธีการจัดกลุ่มคำ (Content Analysis) จึงเป็นวิธีหลักในการดำเนินงาน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีความชัดเจนและมีประสิทธิภาพ (จำเนียร จวงตระกูล และนวิสนันท์ วงศ์ประสิทธิ์, 2562)

กรอบแนวคิดของงานวิจัย



ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

ผลการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมผ่านศิลปะการแสดง กรณีศึกษาโครงการ The Advancement of Culture Residency เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาโครงการสร้างสรรค์ เชิงวัฒนธรรมในอนาคต สามารถสรุปผลการวิจัยตามประเด็นหลักได้แก่ รูปแบบการจัดกิจกรรม ความคาดหวัง แรงจูงใจ และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมแนวทางในการพัฒนาโครงการสร้างสรรค์เชิงวัฒนธรรมในอนาคต

1. รูปแบบการจัดกิจกรรม

ระบำหน้ากากโลซารี (Topeng Losari) เป็นการแสดงเต้นรำที่ใช้อุปกรณ์หน้ากากเป็นหลัก ผู้เข้าร่วมโครงการทุกคนได้ฝึกฝนการแสดงประกอบอุปกรณ์หน้ากาก (Topeng) และผ้าคาดเอว (Sampur) รวมทั้งได้เรียนรู้การจัดทำอุปกรณ์หน้ากากขึ้นมา ด้วยตนเอง ตลอดการเข้าร่วมกิจกรรม 1 เดือน สามารถสรุปโมเดลได้ ดังนี้

1.1 การเรียนรู้ด้านประวัติศาสตร์

ระบำหน้ากากในรูปแบบของโลซารี เป็นศิลปะการแสดงที่มีประวัติยาวนานมากกว่า 400 ปี โดยมีต้นกำเนิดจากพระยาโลซารี หรือ เจ้าชายอังกะวิจายา (Pangeran Losari Angkawijaya) เชื้อสายของสุลต่านแห่งเมืองซีเรบอน ในซาวาตะวันตก เจ้าชายละทิ้งชีวิตในวังเพื่อถือสันโดษและอพยพไปอยู่ที่หมู่บ้านดาซา โลซารี กิดุล (Dasa Losari Kidul) ในเขตโลซารี (Losari) เมืองซีเรบอน (Cirebon) ประเทศอินโดนีเซีย และได้สิ้นชีวิต ณ ที่แห่งนี้ ปัจจุบันร่องรอยทางประวัติศาสตร์ของท่านยังคงปรากฏให้เห็นในสถานที่แห่งนี้ (Residency participant 2024, 2024)

ซีเรบอน เป็นพื้นที่ที่มีวัฒนธรรมผสมผสานระหว่างชาว พุทธ-ฮินดู และอิสลาม โดยมีวัฒนธรรมชาวเป็นรากฐานสำคัญ ในประวัติศาสตร์มีการเผยแผ่ศาสนาอิสลามผ่านงานศิลปะอย่างงดงาม โดยมีเจ้าชายอังกะวิจายาหรือเจ้าชายโลซารีเป็นบุคคลสำคัญบุคคลในการริเริ่มสร้างสรรค์การแสดงระบำหน้ากากโลซารีการแสดงชุดนี้ได้สอดแทรกแนวคิดและความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับศาสนาอิสลาม และเรื่องราวของการสื่อสารจิตวิญญาณสู่พระเจ้า (Residency participant 2024, 2024) ผู้เข้าร่วมโครงการไม่เพียงแต่ปฏิบัติตามแผนการที่จัดเตรียมไว้ แต่ยังได้รับการส่งเสริมให้เข้าใจถึงแก่นแท้และรากเหง้าของการแสดงช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในทุกมิติของการเรียนรู้ เชื่อมโยงไปสู่ความภูมิใจและเป็นแรงบันดาลใจในการฝึกฝนการเต้นรำ ตัวอย่างการสื่อสารเรื่องการรับมอบคุณค่าทางวัฒนธรรมของครุฑนารี ครูผู้เป็นหลักในการสืบทอดระบำหน้ากากในรูปแบบของโลซารี

“ไม่ว่าอะไรจะเกิดขึ้น ต้องยอมรับผลของการเลือกเส้นทางนี้ และต้องมีความมุ่งมั่นอย่างสูงในการแบกรับหน้าที่ต่อไป...”

คำสั่งเสียของบรรพบุรุษนี้กลายเป็นแรงผลักดันที่ทำให้ครุฑนารียืนหยัดในเส้นทางของศิลปะระบำหน้ากากจวบจนปัจจุบัน ครุฑนารีรักษาศิลปะโลซารีด้วยหัวใจที่หนักแน่นและไม่เปลี่ยนแปลง (Residency participant 2024, 2024)

1.2 การเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ

การเรียนรู้ทักษะปฏิบัติระบำหน้ากากโลซารี เป็นอีกหนึ่งหัวใจสำคัญที่ทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถเรียนรู้ จัดจำ และปฏิบัติได้อย่างชำนาญแม้มีพื้นฐานที่ต่างกัน ประสบการณ์จากการฝึกฝน 1 เดือนสามารถสรุปข้อสังเกตได้ 3 ประเด็นหลักดังนี้

1) การใช้ร่างกายเป็นศูนย์กลาง

การฝึกเบื้องต้นเป็นการเตรียมร่างกายอย่างค่อยเป็นค่อยไป เพื่อกระตุ้นการรับรู้ของร่างกายตั้งแต่กล้ามเนื้อเล็กไปจนถึงมัดใหญ่ รวมถึงการยืดเหยียด การฝึกแรงต้าน การเดินเพื่ออบอุ่นร่างกาย และการเปิดพื้นที่ให้เคลื่อนไหวอย่างอิสระ การเตรียมร่างกายนี้ยังเป็นช่วงเวลาที่ช่วยสร้างความใกล้ชิดระหว่างผู้เข้าร่วมโครงการและครูผู้สอน

2) รายละเอียดของท่ารำ

หลังจากได้รับถ่ายทอดท่ารำเกือบทั้งหมดแล้ว ครูเริ่มสังเกตรายละเอียดเล็ก ๆ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้พัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น เช่น การจัดวางมือและใบหน้า องค์ประกอบของการวางเท้า ความเรียบร้อยระหว่างการเปลี่ยนท่ารำ จังหวะ และการถ่ายน้ำหนักร่างกาย เป็นต้น ซึ่งผู้เข้าร่วมโครงการได้รับการส่งเสริมความมั่นใจและถูกฝึกให้มีความสง่างามในตนเองมากยิ่งขึ้นและมีการพัฒนาเป็นลำดับขั้น

3) จิตวิญญาณ

ในระหว่างการฝึกฝน ครูได้เล่าถึงภูมิหลังและประวัติศาสตร์ของการแสดง เพื่อให้ผู้แสดงสามารถสร้างความเชื่อมโยงกับสิ่งที่ตนเองกำลังปฏิบัติ การทราบถึงประวัติศาสตร์ในเชิงลึกช่วยเสริมสร้างพลังภายในให้กับผู้แสดง ทำให้พวกเขาสามารถปลดปล่อยอารมณ์และความรู้สึกออกมาได้อย่างมีเสน่ห์และทรงพลัง (Residency participant 2024, 2024)

“Topeng Losari เป็นการเต้นรำที่เหนื่อย อัตราการเต้นของหัวใจค่อนข้างสูงแต่ภายใต้หน้ากากนั้นต้องแสดงออกให้ดูผ่อนคลาย ต้องตระหนักไว้ในตนเองเสมอว่ากำลังทำอะไร และในฐานะผู้เรียนที่อาจจะไม่ได้ทำได้ดี แต่แค่พยายามทำให้ดีที่สุดในแต่ละวันโดยไม่กังวลว่าผู้อื่นจะมองอย่างไร เต้นรำให้สอดคล้องกับเสียงดนตรีในหัวใจ นั่นคือการแสดงที่ประสบความสำเร็จในความคิดของฉัน...” (ผู้เข้าร่วมโครงการคนที่ 5)

การสร้างสรรค์การแสดงนี้มีการประยุกต์แนวคิดจากศาสนาฮินดูและพุทธ เช่น ท่า “กาเลอง” (Galeong) เจ้าชายโลซาริได้ผสมผสานแนวคิด “แปดทิศ” หรือ อัชตาคินา (Astaghina) ในศาสนาฮินดู-พุทธรู้จักกันในชื่อ อัชตาดิคปาลกะ (Astadikpalaka) หรือ เทวตา นาทะ สังคะ (Dewata Nata Sanga) และการเคลื่อนไหวเป็นวงกลมในท่ากาเลอง มีความคล้ายคลึงกับ ประทักษิณะ ปะทะ (Pradakshina Patha) หรือทักษิณาวัตร (Taksinawat) พิธีกรรมการเวียนรอบสิ่งศักดิ์สิทธิ์ 3 รอบ เพื่อแสดงความเคารพ ซึ่งพบในศาสนาพุทธ-ฮินดู ระบุว่าหน้ากากโลซาริ นอกจากจะเต็มไปด้วยสุนทรียศาสตร์ทางศิลปะการแสดงแล้ว ศิลปะการเต้นรำยังซ่อนเร้นเรื่องราวเบื้องหลังการเคลื่อนไหวทุกท่วงท่า ซึ่งมีประวัติความเป็นมาและบุคคลสำคัญในอดีตที่ได้คิดค้นและให้ความหมายไว้ในเชิงลึก เพื่อให้ผู้ชมเข้าใจถึงโครงสร้างของการแสดงและสามารถรับรู้ถึงสิ่งที่เรียกว่า “จิตวิญญาณของศิลปะ” อย่างแท้จริง (Residency participant 2024, 2024) ศิลปะการแสดงและประเด็นเกี่ยวกับพิธีกรรมมีความเกี่ยวข้องกันอย่างลึกซึ้งในหลายพื้นที่ เพราะมีความสัมพันธ์กับการกำเนิดและพัฒนาของสิ่งต่าง ๆ ในสังคม โดยทั่วไปแล้วการแสดงที่เกี่ยวข้องกับพิธีกรรมมักมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้การดำเนินชีวิตในกลุ่มสังคมนั้นเป็นไปอย่างราบรื่น หรือเพื่อสื่อถึงการเปลี่ยนผ่านสถานะบางประการ ทั้งยังเป็นการเสริมสร้างความสามัคคีในชุมชน สะท้อนถึงอุดมคติทางสังคม เนื่องจากพิธีกรรมในหลายครั้งมักเกี่ยวข้องกับสิ่งที่เหนือธรรมชาติ และเต็มไปด้วยความซับซ้อนในทุก ๆ การกระทำ (ธนขพร กิตติกิจ, 2563)

4) การเรียนรู้องค์ประกอบของการแสดง

ตัวละครที่ผู้เข้าร่วมโครงการได้ฝึกหัดชื่อว่า คลานาบันโดปาตี เป็นบุคลิกลีลาที่เคลื่อนไหวรวดเร็ว ดุดัน มีการเน้นย้ำจังหวะอยู่เสมอ โดยเฉพาะจากเสียงกลอง ทุกจังหวะกลองส่งผลต่อท่าทางการเคลื่อนไหว และเป็นสัญลักษณ์ของมนุษย์

ที่หลงในค้นหาและความโกรธ หากควบคุมไม่ได้ก็จะ “พังทลาย” ในทางกลับกัน ตำราโบราณของ ญาญี มูตะชียะห์ อธิบายว่า คลานาคือตัวแทนของมนุษย์ที่สามารถควบคุมค้นหาได้ ดนตรีในระบำหน้ากากโลซารี โดยเฉพาะในตัวละคร คลานาบันโดปาติ ไม่ได้ทำหน้าที่เป็นเพียงดนตรีประกอบ แต่เป็นเครื่องมือที่ใช้สร้างบรรยากาศและจังหวะ ช่วยกำกับการเคลื่อนไหวเน้นอารมณ์และบุคลิกของตัวละคร ส่งสัญญาณเปลี่ยนท่า สื่อถึงปรัชญาชีวิตของมนุษย์ เห็นได้ว่าดนตรีและการเต้นรำจึงหลอมรวมผสานกันเป็นหนึ่งเดียว เพื่อถ่ายทอดเรื่องราวของมนุษย์ที่ดิ้นรนระหว่าง “ความโกรธ” และ “การรู้แจ้ง” ด้วยจังหวะ กลอง และหน้ากาก ดังนั้นดนตรีจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ (Residency participant 2024, 2024)

1.3 การสะท้อนความคิดและความรู้สึก

ผู้เข้าร่วมโครงการคนที่ 5 ได้สะท้อนความรู้สึกลึกซึ้งที่ได้รับโอกาสสัมผัสและเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรมอันทรงคุณค่า เพราะได้ศึกษาและฝึกฝนระบำหน้ากาก ซึ่งมีต้นกำเนิดยาวนานหลายร้อยปี พร้อมทั้งได้รับแรงบันดาลใจจากวิญญานบรรพชนที่คอยเฝ้ามอง เป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมโครงการมุ่งมั่นในการฝึกฝนทั้งร่างกายและจิตใจ โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาความสามารถและเสริมสร้างจิตวิญญานให้แข็งแกร่ง เพื่อบูรณรักษ์และถ่ายทอดศิลปวัฒนธรรมนี้ให้คงอยู่ต่อไป

“...ฉันอยู่ที่อินโดนีเซียมา 1 ปีแล้วในฐานะนักเรียนโครงการ Darmasiswa ด้วยความหลงใหลในศิลปะการร่ายรำแบบดั้งเดิม แต่ฉันไม่เลือกเรียนระบำหน้ากากตั้งแต่แรก เนื่องจากมันยากเกินไปสำหรับผู้เริ่มต้น กระทั่งเมื่อได้ฝึกฝนในโครงการนี้มาระยะหนึ่ง จึงพบว่า Topeng Losari คือการร่ายรำที่ท้าทายที่สุด โดยเฉพาะสำหรับชาวตะวันตกที่มีความแตกต่างในด้านวัฒนธรรมและลักษณะทางกายภาพของร่างกาย...” (ผู้เข้าร่วมโครงการคนที่ 5)

การแสดงชุดนี้สามารถมองได้ว่าเป็นสัญลักษณ์ของ “ความตายทางอัตตา” หมายถึงการละทิ้งตัวตนเพื่อเข้าสู่โลกของวิญญาน ในระหว่างที่ผู้แสดงสวมหน้ากากนั้น ไม่สามารถมองเห็นได้เนื่องจากหน้ากากไม่มีช่องให้มองเห็น เปรียบเสมือนเป็นการพาผู้ร่ายรำเข้าสู่มิติอื่นที่เกินกว่าการรับรู้ทางสายตา ช่วงเวลานี้เป็นช่วงที่เต็มไปด้วยพลังของสมาธิ และช่วยให้ผู้แสดงรับรู้ถึงความงามของการเต้นรำ ที่ไม่เพียงแต่การเคลื่อนไหวของร่างกายแต่ยังเป็นการทำให้ผู้แสดงได้สัมผัสกับจิตวิญญานของตนเองอีกด้วย (Residency participant 2024, 2567, น. 87-97) “มีผู้เคยกล่าวไว้ว่า ความหมายของสิ่งที่ไร้รูปร่างจะปรากฏชัดเจนยิ่งขึ้น เมื่อเราให้รูปทรงแก่สิ่งนั้น เราสามารถเปลี่ยนสิ่งที่ไม่สามารถมองเห็นให้กลายเป็นสิ่งที่สามารถสัมผัสได้ และเราจะสามารถเพิ่มพูนความหมายของสิ่งนั้นได้อย่างเต็มที่ เมื่อเรามอบ “ถ้อยคำ”...” (ผู้เข้าร่วมโครงการคนที่ 4)

การสะท้อนความคิดของผู้เข้าร่วมโครงการคนที่ 4 กล่าวถึงเรื่องเล่าที่ไม่มีที่สิ้นสุด ซึ่งเป็นกระบวนการที่ยังคงดำเนินอยู่ระหว่างอดีต ปัจจุบัน และอนาคต ตั้งแต่การเคารพบรรพบุรุษที่เป็นหัวใจหลักสำคัญของพิธีกรรม จนถึงการสื่อสารผ่านองค์ประกอบต่าง ๆ ของการแสดง เช่น ท่วงท่าอันศักดิ์สิทธิ์ คัมภีร์โบราณ มন্ত্রา พิธีกรรม หน้ากากที่มีพลัง เป็นต้น (Residency participant 2024, 2024)

จะเห็นได้ว่า การฝึกฝนระบำหน้ากากโลซารี เป็นกระบวนการที่มอบประสบการณ์ที่มีผลกระทบทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ และจิตวิญญานของผู้ฝึกฝนอย่างมีนัยสำคัญ เพราะนอกจากเป็นศิลปะการแสดงที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมแล้ว ยังเป็นกระบวนการที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในตัวผู้ฝึกฝนโดยตรง การฝึกฝนช่วยส่งเสริมการพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความยืดหยุ่น และการสร้างความจำทางกล้ามเนื้อในระยะยาว การทำความเข้าใจกระบวนการทำงานของกล้ามเนื้อและข้อต่อ การถ่ายเทพลังงานระหว่างส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเป็นหลักการพื้นฐานที่ส่งเสริมทักษะปฏิบัติ ในด้านอารมณ์ การฝึกฝนระบำหน้ากากโลซารีช่วยให้ผู้ฝึกฝนสามารถเข้าสู่มิติทางอารมณ์ได้

อย่างลึกซึ้ง การสวมหน้ากากในระหว่างการแสดงทำให้การสื่อสารผ่านทางสีหน้าและแววตาไม่สามารถทำได้ตามปกติ ดังนั้น ผู้ฝึกฝนจำเป็นต้องใช้การเคลื่อนไหวทางกายและภาษากายในการสื่อสารอารมณ์และความคิดภายในตนเอง การฝึกฝนในลักษณะนี้ช่วยให้ผู้ฝึกฝนสามารถพัฒนาทักษะในการถ่ายทอดอารมณ์และความคิดจากภายในตัวเองผ่านการเคลื่อนไหว กระตุ้นการปลดปล่อยความคิดสร้างสรรค์และพลังทางกายภาพในระดับสูงการแสดงในลักษณะนี้จึงมีผลในการช่วยให้ผู้ฝึกฝนเข้าสู่สภาวะที่สงบและผ่อนคลาย หรือที่เรียกว่า “flow state” การแสดงนี้ไม่เพียงแต่เป็นการถ่ายทอดศิลปะของชุมชน แต่ยังเป็นการสร้างพื้นที่ในการแสดงออกทางอารมณ์และการสื่อสารที่ลึกซึ้ง ผู้แสดงต้องสามารถปรับพลังงานในการแสดงให้สอดคล้องกับความเข้าใจและอารมณ์ของตนเอง เพื่อให้ผู้ชมสามารถรับรู้และเข้าใจในสิ่งที่ผู้แสดงต้องการสื่อได้

2. ความคาดหวัง แรงจูงใจ และพฤติกรรมการมีส่วนร่วม

ความคาดหวัง แรงจูงใจ และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมโครงการ สอดคล้องกับทฤษฎีความมุ่งมั่นในตนเอง (Self-Determination Theory) โดยสามารถสรุปได้ 3 ด้าน ได้แก่ ความต้องการมีอิสระ ความต้องการมีความสัมพันธ์ และความต้องการมีความรู้สึกระบบความสำเร็จ โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

2.1 ความต้องการมีอิสระ (Autonomy)

มนุษย์มีความสามารถในการตัดสินใจเลือกกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ตามความสมัครใจของตนเอง มีความพึงพอใจในการกระทำ อันเกิดขึ้นจากความต้องการและค่านิยมส่วนบุคคล และไม่ได้ให้ความสำคัญกับมุมมองหรือความคิดเห็นของบุคคลภายนอก การกระทำเหล่านี้สะท้อนถึงค่านิยมและการสร้างคุณค่าที่ตนเองเลือกที่จะให้ความหมาย ส่งผลให้การกระทำนั้นสอดคล้องกับเป้าหมายชีวิต จนกลายเป็นการแสดงออกของตัวตนที่แท้จริงช่วยให้บุคคลสามารถอยู่ร่วมในสังคมได้อย่างมีความหมาย (อาภา กำวิจิตรรัตนโยธา, 2563)

จากข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการ พบว่า การได้รับเลือกให้เข้าร่วมโครงการนี้ถือเป็นโอกาสที่สำคัญและเป็นประโยชน์ในชีวิต ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมโครงการยังเป็นผู้ที่เลือกที่จะเข้าร่วมโครงการนี้ด้วยตนเอง เนื่องจากมีความน่าสนใจในที่มาของโครงการ หากสามารถฝึกฝนจนประสบความสำเร็จ ผู้เข้าร่วมจะได้รับทักษะใหม่ ๆ และประสบการณ์ที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาตนเอง โดยเฉพาะในฐานะครูผู้สอนในสาขาศิลปะการแสดงและศิลปนาฏศิลป์อิสระ นอกจากนี้การตัดสินใจที่จะหลีกเลี่ยงจากวิถีชีวิตประจำวันเพื่อใช้เวลาเป็นศิลปินฝึกหัดในต่างประเทศเป็นระยะเวลา 1 เดือนก็เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ผู้เข้าร่วมโครงการตัดสินใจด้วยตนเอง การเลือกเดินทางมาฝึกฝนในประเทศอินโดนีเซียทำให้สามารถจัดระเบียบชีวิตและจิตใจได้อย่างมีอิสระ เนื่องจากมีโอกาสหลุดพ้นจากกรอบชีวิตเดิม ๆ และสามารถใช้ชีวิตได้อย่างปราศจากความกังวล (กลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการ 1)

2.2 ความต้องการมีความสัมพันธ์ (Relatedness)

ขึ้นชื่อว่ามนุษย์ย่อมหลีกเลี่ยงไม่ได้กับการนำพาตนเองไปเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มสังคมใดสังคมหนึ่ง และมีหลายคนที่มีความต้องการที่จะสัมพันธ์กับผู้อื่นตลอดเวลา เพราะรู้สึกดีเมื่อตนเองได้เป็นส่วนหนึ่งของสังคมนั้น ๆ ความสัมพันธ์ดังกล่าวมีหลายรูปแบบ ตั้งแต่ความสัมพันธ์แบบคู่รัก เพื่อน ครอบครัว ตลอดจนการสร้างความสัมพันธ์ใหม่ ๆ ในที่ทำงานหรือในกลุ่มคนที่มีความสนใจและมีแรงจูงใจในสิ่งที่คล้ายกัน กลุ่มคนที่มีเป้าหมายใกล้เคียงกันและพร้อมที่จะช่วยเหลือเมื่อเกิดความขัดแย้งในความสัมพันธ์ (อาภา กำวิจิตรรัตนโยธา, 2563) นอกจากนี้ยังมีทฤษฎีความต้องการของแอ็ดเดอร์เฟอร์

(ERG Theory: Existence Relatedness Growth Theory) ที่ถูกพัฒนามาจากลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ ที่กล่าวถึงบุคคลว่า สามารถแบ่งแยกความต้องการเป็น 3 ประเด็นได้แก่ การดำรงชีวิต ความสัมพันธ์ทางสังคม และการก้าวหน้าเติบโต โดยเฉพาะการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในสังคม สอดคล้องกับเรื่องของความชอบ ความเคารพนับถือ ความผันผวนทางอารมณ์ การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน และการถูกยอมรับ (เอื้อมเดือน แก้วสว่าง และคณะ, 2564)

จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการ พบว่า กิจกรรมในลักษณะนี้สามารถสร้างการมีส่วนร่วมของกลุ่มศิลปินและบุคคลที่มีความถนัดในด้านเดียวกัน แม้จะมีเบื้องหลังชีวิตที่แตกต่างกันและอุปสรรคในการสื่อสารเนื่องจากใช้ภาษาที่แตกต่างกัน การพบปะกันในทุก ๆ วันและการเข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการทุกคนสามารถสื่อสารกันผ่านศิลปะแขนงนี้ได้ ไม่เพียงแต่ผู้เข้าร่วมโครงการทั้ง 16 คนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงผู้ช่วยครูที่เป็นเด็กและเยาวชนในชุมชน ตลอดจนผู้คนในชุมชนที่แม้จะไม่สามารถพูดภาษาอังกฤษได้ แต่เมื่อผู้เข้าร่วมโครงการมีสื่อกลางเชิงสัญลักษณ์ เช่น ผ้าคาดเอว (Sampur) ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของการฝึกกระบี่ ทำให้ผู้คนในชุมชนมีความสนใจเข้ามาพูดคุยและสื่อสาร การฝึกซ้อมของกลุ่มระบำหน้ากากมีการใช้เสียงดนตรีประกอบและการมีส่วนร่วมจากคนในพื้นที่มาร่วมประกอบอาหาร ทำให้ในหมู่บ้านและชุมชนรอบข้างรับรู้การมีอยู่ของกลุ่มศิลปินตลอดระยะเวลา 1 เดือน และไม่เพียงแต่ผู้เข้าร่วมโครงการที่รู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน แต่คนในชุมชนเองก็รู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมในระดับนานาชาติครั้งนี้เช่นกัน โครงการนี้ได้มอบคุณค่าให้กับสังคมในช่วงเวลาหนึ่งทำให้ทั้งชุมชนและผู้เข้าร่วมโครงการรู้สึกเชื่อมโยงกับการสืบสานศิลปวัฒนธรรมของชุมชน และผู้เข้าร่วมโครงการก็รู้สึกยินดีและมีความสุขที่ได้รับการตอบรับในเชิงบวกจากคนในชุมชนอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา (กลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการ 2)

2.3 ความต้องการมีความรู้สึกระบบความสำเร็จ (Competence)

วิธีการพัฒนาตนเองของมนุษย์ทุกคนคือ ต้องการสร้างเสริมความสามารถตนเองให้ขึ้นไปทั้งความรู้และทักษะ ความต้องการมีความรู้สึกระบบความสำเร็จคือ สิ่งที่มีมนุษย์รู้สึกกับตัวเองว่าจะต้องมีความสามารถ จากประสบการณ์ชีวิตที่เกิดขึ้นตั้งแต่เข้าเรียนในโรงเรียน เช่น การถูกส่งเสริมให้เปรียบเทียบคะแนนระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนต้องการกระตุ้นตัวเองให้มีคะแนนสูง พฤติกรรมดังกล่าวเป็นสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อความต้องการมีอิสระและความต้องการไปสู่ความประสบความสำเร็จ (อาภา กำวิจิตรรัตนโยธา, 2563) ซึ่งสามารถวัดได้จากพฤติกรรม เหตุการณ์ และทัศนคติบางอย่าง เช่น ความรู้สึกว่าได้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มที่ตนเองต้องการจะอยู่ ความรู้สึกว่าตนเองสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้ การกล้าทำในสิ่งต่าง ๆ โดยไม่กังวลถึงปัญหา ความรู้สึกที่กำลังก้าวหน้าไปสู่ความสำเร็จในชีวิต เป็นต้น (อาภา กำวิจิตรรัตนโยธา, 2563)

สอดคล้องกับเป้าหมายที่ผู้เข้าร่วมโครงการได้ตั้งไว้ เพราะทุกคนได้รับมอบหมายให้เขียนเป้าหมายเพื่อส่งกลับไปยังกลุ่มผู้ให้ทุนสนับสนุน พบว่า ทิศทางของความตั้งใจและความคาดหวังคือ การมุ่งมั่นศึกษาความรู้ด้านนาฏศิลป์ อินโดนีเซียเพื่อใช้ประโยชน์ทางวิชาชีพ รวมทั้งการสร้างเครือข่ายกับบุคคลในวงการเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยมีความหวังว่าจะได้ร่วมงานและร่วมโครงการอื่น ๆ ต่อไป ผู้เข้าร่วมโครงการแต่ละคนมีวิถีชีวิตที่คล้ายคลึงกัน คือ การเป็นผู้สอน ผู้ถ่ายทอด ผู้ผลิตและผู้เผยแพร่ศิลปะการแสดงในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งศิลปะการแสดงดั้งเดิมและศิลปะการแสดงร่วมสมัย ความต้องการที่จะประสบความสำเร็จในการเข้าร่วมโครงการนี้จึงทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการทุกคนมีความตั้งใจในการร่วมกิจกรรมอย่างเต็มที่ เห็นได้จากการสะท้อนความคิดเห็นหลังการฝึกซ้อมในแต่ละวัน ครูนานี้ได้ให้โอกาสผู้เข้าร่วมโครงการและผู้ช่วยสอนทุกคนสะท้อนความคิดเห็นหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมฝึกซ้อมในแต่ละวัน โดยคำสำคัญที่ได้สะท้อนออก



มา ได้แก่ “มีความสุข” “สนุก” “เข้มแข็ง” “มุ่งมั่น” “ตั้งใจ” ครูนานี้ได้ประเมินทักษะของผู้เข้าร่วมโครงการในแต่ละวันร่วมด้วย โดยคำสำคัญที่ครูมักจะสะท้อนออกมา ได้แก่ “ผู้เข้าร่วมโครงการมีความจำที่ดีและรวดเร็ว มีทักษะการเคลื่อนไหว ทัศนศิลป์ที่เข้มแข็ง แม้จะยังจำทำไม่ได้แต่เห็นความตั้งใจ” สะท้อนให้เห็นถึงความพยายามและความมุ่งมั่นในการฝึกฝนของผู้เข้าร่วมโครงการทุกคน

3. แนวทางในการพัฒนาโครงการสร้างสรรค์เชิงวัฒนธรรมในอนาคต

แนวทางในการพัฒนาโครงการสร้างสรรค์เชิงวัฒนธรรมในอนาคต โครงการ The Advancement of Culture Residency ณ เมืองซีเรบอน เป็นต้นแบบของการจัดการเรียนรู้ด้านศิลปะการแสดง ที่ใช้พื้นที่ทางวัฒนธรรมที่มีการสืบทอดมาอย่างยาวนานเป็นหัวใจหลักในการดำเนินกิจกรรม เมื่ออ้างอิงจากประสบการณ์และปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในการศึกษาโครงการนี้ สามารถอธิบายเป็นแนวทางหลักได้ดังนี้

3.1 การจัดการเรียนรู้ศิลปะการแสดงร่วมกับการใช้สถานที่เป็นฐาน (Place-Based Education)

ศิลปะการแสดงเป็นศิลปะแขนงหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการสื่อสารระหว่างผู้แสดงและผู้ชม โดยเฉพาะในกรณีของการเลือกกระบวนท่าเป็นเนื้อหาหลักในโครงการนี้ ประเทศอินโดนีเซียมีเอกลักษณ์ทางด้านศิลปะอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในศิลปะการแสดงหรือนาฏศิลป์อินโดนีเซีย ซึ่งได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากองค์กรต่าง ๆ ภายในประเทศ ดังเช่นโครงการนี้ที่ได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงศึกษาธิการ วัฒนธรรม วิจิตรศิลป์ และเทคโนโลยีของประเทศอินโดนีเซีย การสนับสนุนดังกล่าวทำให้เกิดแผนการเรียนรู้ที่นำพาผู้เข้าร่วมโครงการไปยังสถานที่ที่เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่แท้จริง และให้เวลาอย่างเต็มที่เพื่อฝึกฝนในฐานะศิลปินฝึกหัดตามเป้าหมายของโครงการ หนึ่งในเหตุผลที่ผู้เข้าร่วมต้องไปอาศัยอยู่ที่เมืองซีเรบอนคือ เพื่อคลุกคลีและมีส่วนร่วมในบรรยากาศและวิถีชีวิตของผู้คนท้องถิ่น ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นในการสร้างชุดการแสดงนี้ขึ้น และหลักฐานทางประวัติศาสตร์ก็ยังคงปรากฏอยู่ในชุมชน ในทางกลับกัน หากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกิดขึ้นในสถานที่อื่น เช่น เมืองหลวงหรือมหาวิทยาลัยต่าง ๆ การเรียนรู้จะมีลักษณะเป็นการฟังบรรยายหรือการอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งไม่ได้ให้ออกาสผู้เรียนได้ลงพื้นที่จริงหรือมองเห็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ที่ใช้สถานที่เป็นฐานจึงเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับงานวิจัยนี้ เพราะเป็นวิธีการที่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียนให้หัดสังเกตและต้องการรู้มากขึ้น ตลอดจนสามารถสร้างจินตนาการจากสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในวิถีชีวิตของชุมชนและมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนกับองค์ความรู้ที่กำลังศึกษา ซึ่งนำไปสู่การส่งเสริมและสร้างคุณค่าให้กับพื้นที่ชุมชนอย่างแท้จริง (ประติมา ธัญบุรณ์ตระกูล และคณะ, 2560)

3.2 ส่งเสริมการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความหลากหลาย

สมาชิกผู้เข้าร่วมโครงการทั้ง 16 คนในโครงการนี้มาจากประเทศที่มีความแตกต่างกันทั้งด้านความเชื่อ วัฒนธรรม และภาษา ซึ่งเมื่อทุกคนต้องอยู่ร่วมกันในประเทศอินโดนีเซีย ภาษาหลักในการสื่อสารของคนในพื้นที่คือ ภาษาอินโดนีเซีย (Bahasa) ทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการต้องเรียนรู้ศัพท์เบื้องต้นเพื่อใช้สื่อสารกับคนในชุมชน แม้ว่าในบางครั้งจะไม่สามารถสื่อสารได้อย่างเต็มศักยภาพ แต่คนในชุมชนยังคงพยายามที่จะสื่อสารและทำความเข้าใจชาวต่างชาติอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ภาษาที่เป็นอุปสรรคเล็กน้อยในการดำรงชีวิตอยู่ในระยะเวลา 1 เดือนแล้ว วัฒนธรรมหรือความเชื่อที่ติดตัวมาของผู้เข้าร่วมโครงการแต่ละคน ยังเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องปรับตัวให้เข้ากับคนส่วนใหญ่ให้ได้ โครงการนี้ส่งเสริมการอยู่ร่วมกันของคนที่มีความหลากหลายแต่มีความสนใจและความถนัดคล้ายกันในด้านศิลปะ องค์ความรู้ทางด้านศิลปะการแสดงจึงเป็นสิ่งที่ช่วย

ยึดเหนี่ยวและทำให้ทุกคนสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสุขสงบและมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และฝึกฝนในทุก ๆ วัน ผู้เข้าร่วมโครงการทุกคนมักมีคำถามเสมอ เพราะพวกเขาต้องการรู้และอยากฝึกทักษะจนเกิดความเชี่ยวชาญ ดังนั้น การจัดโครงการสร้างสรรค์เชิงวัฒนธรรมในอนาคต โดยเฉพาะการรับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการต่างชาติหรือต่างภาษา จำเป็นต้องเข้าใจและเตรียมพร้อมรับมือกับความแตกต่างระหว่างบุคคล รวมถึงสิ่งที่ผู้เข้าร่วมโครงการสะท้อนมาเกี่ยวกับเรื่องอาหารและสุขภาพ ซึ่งเป็นอีกประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับการพิจารณาในกระบวนการเตรียมโครงการในอนาคต

“ด้วยความที่คนส่วนใหญ่เป็นชาวอินโดนีเซีย และผู้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติจากประเทศที่มีความใกล้เคียงทางด้านรสชาติอาหาร และเคยมีประสบการณ์กับประเทศอินโดนีเซียมาก่อนแล้ว จึงทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการชื่นชอบและมีความสุขกับอาหารแต่ละมื้อ ถือว่าโชคดีที่ได้มาอยู่ในเมืองที่มีการปรุงอาหารโดยคนในชุมชน ซึ่งทำให้รสชาติของอาหารเป็นรสชาติท้องถิ่นที่มีความจัดจ้าน เข้มข้น และอร่อยทุกมื้อ อีกทั้งปริมาณอาหารก็เพียงพอ ช่วงเวลามื้ออาหารจึงกลายเป็นช่วงเวลาหนึ่งที่ดี ที่ทุกคนจะได้ทำความรู้จักกันและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับคนในชุมชน การแบ่งปันอาหารและการรับประทานอาหารร่วมกันไม่ได้ได้เพียงแค่เติมเต็มความหิวโหย แต่ยังช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและการเชื่อมโยงระหว่างกันและกัน...” (ผู้เข้าร่วมโครงการคนที่ 16)

นอกจากนี้ บุคคลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในโครงการนี้คือ ล่ามแปลภาษา ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการสื่อสารระหว่างผู้เข้าร่วมโครงการที่เป็นชาวต่างชาติที่ต้องการสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษ หากในอนาคตมีโครงการที่ต้องใช้ภาษาอังกฤษหรือภาษาอื่น ๆ ในการสื่อสาร การมีล่ามแปลภาษาจะเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งและล่ามแปลภาษาควรจะต้องอยู่ใกล้ชิดกับผู้เข้าร่วมโครงการตลอดระยะเวลาของโครงการ เพื่อให้สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและคล่องตัว ตัวอย่างที่สะท้อนถึงความสำคัญของการมีล่ามแปลภาษา คือกรณีของผู้เข้าร่วมโครงการคนที่ 16 ที่กล่าวว่า

“รู้สึกเจ็บคอและมีอาการไอไม่ทราบสาเหตุ ลองซื้อยากินเองแล้วไม่หาย เจ้าหน้าที่จากกระทรวงจึงพาไปโรงพยาบาล พร้อมกับเพื่อนชาวอินโดนีเซียอีกหนึ่งคน แม้จะเป็นช่วงเวลาที่ป่วย แต่ก็ก็เป็นช่วงเวลาที่ดีขึ้นได้ ที่จะได้ประสบการณ์ครั้งแรกในชีวิตของการเข้าโรงพยาบาลในต่างประเทศ และรู้สึกว่า คนอินโดนีเซียไม่ว่าจะอยู่ในพื้นที่ใด มีความอึดอัดดีมาก รวมทั้งบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้พบเจอ ประสบการณ์การเจ็บป่วยและเข้าโรงพยาบาลในครั้งนี้...” (ผู้เข้าร่วมโครงการคนที่ 16)

สามารถสรุปได้ว่า การจัดโครงการในอนาคตต้องเลือกองค์ความรู้ที่สำคัญและสอดคล้องกับพื้นที่การเรียนการสอน โดยการนำศิลปินหรือผู้ที่สนใจมาร่วมกิจกรรมในชุมชน หรือสังคมที่เกี่ยวข้อง ผู้เข้าร่วมโครงการต้องสัมผัสประสบการณ์โดยตรงและต้องการความร่วมมือจากคนในชุมชน นอกจากนี้ต้องคำนึงถึงความหลากหลายทางภาษา ความเชื่อ และวัฒนธรรมของผู้เข้าร่วม ซึ่งเกิดจากประสบการณ์และการเติบโตที่แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้จัดโครงการต้องเตรียมรับมือกับความแตกต่างเหล่านี้ โดยเฉพาะเรื่องของภาษาที่เป็นส่วนสำคัญในการสื่อสาร

อภิปรายผลการวิจัย

1. รูปแบบการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมผ่านศิลปะในโครงการ The Advancement of Culture Residency ประเทศอินโดนีเซีย

การแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมผ่านศิลปะการแสดงระบำหน้ากาก (Losari Mask Dance) ในโครงการ

The Advancement of Culture Residency ณ เมืองซีเรบอนมีรูปแบบการจัดกิจกรรมที่มีความสำคัญในด้านการเรียนรู้ทั้งด้านประวัติศาสตร์และการฝึกทักษะปฏิบัติ ซึ่งเป็นการมุ่งเน้นให้ผู้เข้าร่วมโครงการไม่เพียงแต่เรียนรู้การแสดงท่าทางที่ถูกต้อง แต่ยังได้เข้าใจลึกซึ้งในเรื่องของจิตวิญญาณและความหมายที่ซ่อนอยู่ในการแสดง ซึ่งถือเป็นองค์ความรู้ที่สืบทอดมาหลายร้อยปี การที่ผู้เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้จากศิลปินท้องถิ่นที่มีประสบการณ์ และได้ฝึกฝนในลักษณะนี้ถือเป็นการรักษาและสืบสานมรดกทางศิลปะอย่างแท้จริง

2. ความคาดหวัง แรงจูงใจ และพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมโครงการ

ผู้เข้าร่วมโครงการทุกคนมีเหตุผลเบื้องหลังในการสมัครเข้าร่วมกิจกรรม ไม่ว่าจะเป็นการแสวงหาความอิสระในการกำหนดเป้าหมายชีวิต ความต้องการพัฒนาทักษะเฉพาะด้านศิลปะการแสดง และการสร้างปฏิสัมพันธ์กับสังคมที่แตกต่างจากชีวิตประจำวัน การฝึกหัดระบำหน้ากากต้องใช้ความอดทนและความพยายามสูง ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมรู้สึกถึงความภาคภูมิใจและความสำเร็จจากการพัฒนาทักษะและการได้รับการยอมรับจากชุมชน การเรียนรู้ทักษะเหล่านี้ไม่เพียงแต่เป็นการฝึกฝนทางกาย แต่ยังเป็นการพัฒนาจิตใจของผู้เข้าร่วมด้วย

3. แนวทางในการพัฒนาโครงการสร้างสรรค์เชิงวัฒนธรรมในอนาคต

การพัฒนาโครงการในอนาคตควรให้ความสำคัญกับการจัดเตรียมล่ามแปลภาษาสำหรับผู้เข้าร่วมจากต่างชาติ เนื่องจากการสื่อสารระหว่างผู้เข้าร่วมที่ใช้ภาษาต่างกันสามารถเป็นอุปสรรคได้ นอกจากนี้ การเลือกสรรพื้นที่สำหรับกิจกรรมก็เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาโครงการ โดยพื้นที่นั้นต้องมีความเกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์และมีความคุ้นเคยจากชุมชน เพราะจะช่วยส่งเสริมให้โครงการมีความยั่งยืนและมีความหมายต่อผู้เข้าร่วม อีกทั้งการสืบสานมรดกทางศิลปะต้องได้รับการส่งเสริมผ่านความร่วมมือของชุมชนในท้องถิ่น รวมถึงการสร้างสรรค์พื้นที่การเรียนรู้ที่มีความหลากหลายและครอบคลุมทั้งการศึกษาและการแสดงออกทางศิลปะ

ในทำนองเดียวกันกับการศึกษาเรื่อง Art as the Medium for Cultural Preservation Across Cultures ที่ชี้ให้เห็นถึงวิธีการที่มนุษย์ปรับตัวเข้ากับธรรมชาติและใช้ศิลปะเป็นเครื่องมือในการอนุรักษ์สังคมและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในบริบทของประเทศอินโดนีเซียที่มีวัฒนธรรมผูกพันกับแนวคิดเกี่ยวกับพระเจ้าและตำนานต่าง ๆ ศิลปะจึงถือเป็นสื่อกลางที่มีหน้าที่หรือบทบาทหลายประการ ไม่เพียงแต่เป็นการสื่อสารสาระหรือความรู้แต่ยังมีบทบาทสำคัญในการรักษาคุณค่าทางวัฒนธรรมของชุมชน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความเชื่อเกี่ยวกับพลังธรรมชาติและตำนานต่าง ๆ ในกรณีของประเทศอินโดนีเซียนั้น การเชื่อมโยงระหว่างวัฒนธรรม ความเชื่อ และการอนุรักษ์ธรรมชาติได้เกิดขึ้นในชุมชนที่มีความเชื่อเกี่ยวกับพลังธรรมชาติ ศิลปินในชุมชนได้ใช้ศิลปะเพื่อสื่อสารผ่านสัญลักษณ์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการใช้เพลงที่มีเนื้อหาสื่อสารโดยตรงเกี่ยวกับธรรมชาติ การแสดงละครหรือนิทานที่สะท้อนความเชื่อเกี่ยวกับธรรมชาติ ไปจนถึงการสร้างงานศิลปะการแสดงหรือการเต้นรำที่สื่อถึงการเคารพธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าความเชื่อของชุมชนท้องถิ่นนั้นสามารถช่วยรักษาสมดุลของชีวิตและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสะท้อนให้เห็นถึงการบูรณาการความเชื่อในอดีตกับวิถีคิดในปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการนำวิธีการทางวิทยาศาสตร์จากสังคมสมัยใหม่มาช่วยสร้างความสมดุลกับความเชื่อดั้งเดิม การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในลักษณะนี้เป็นการส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ระหว่างสังคมและสิ่งแวดล้อมผ่านศิลปะ ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แต่ยังช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติในเชิงลึกและยั่งยืน เพราะศิลปะเป็นเครื่องมือในการสร้างความตระหนักรู้ในชุมชนเกี่ยวกับการรักษาคุณค่าทางวัฒนธรรมและธรรมชาติในเวลาเดียวกัน (Mangoensong & Yanuartuti, 2020)

สรุปผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าโครงการ The Advancement of Culture Residency ประเทศอินโดนีเซีย มีรูปแบบการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมผ่านศิลปะที่มีความเหมาะสมและละเอียดอ่อน ทั้งในแง่ของการเรียนรู้ทักษะการแสดงและการถ่ายทอดความรู้จากบรรพบุรุษผ่านการแสดงระบำหน้ากาก การที่ผู้เข้าร่วมโครงการมีความคาดหวังที่จะพัฒนาทักษะและมีความภูมิใจในการได้รับการยอมรับจากชุมชนโลซาร์ เมืองซีเรบอน แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในด้านแรงจูงใจและการมีส่วนร่วม ในอนาคต โครงการควรให้ความสำคัญกับการจัดเตรียมล่ามแปลภาษาและเลือกพื้นที่ที่มีความเกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืนและสามารถสืบทอดต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การสนับสนุนโครงการเชิงวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่อง ดังเช่นโครงการ The Advancement of Culture Residency ในครั้งต่อไปควรขยายพื้นที่กิจกรรมไปยังประเทศอื่น ๆ ที่มีเอกลักษณ์ทางศิลปะในแต่ละแขนง และมีปราชญ์หรือผู้เชี่ยวชาญในด้านนั้น ๆ เพื่อส่งเสริมให้มีการสร้างเครือข่ายที่ยั่งยืนในระยะยาวทั้งในด้านการพัฒนาโครงการและการสนับสนุนวัฒนธรรมท้องถิ่นและสามารถเพิ่มระยะเวลาการฝึกฝนเพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถพัฒนาทักษะเชิงลึกและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้ การสร้างกิจกรรมในโครงการที่มีการเรียนรู้ในเชิงปฏิบัติการ โดยให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้มีโอกาสฝึกทักษะในบริบทจริงของชุมชน จะส่งเสริมการสร้างเครือข่ายระหว่างผู้เข้าร่วมโครงการและชุมชนท้องถิ่น เพื่อช่วยให้การแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมนี้มีความยั่งยืนและมีผลกระทบเชิงบวกต่อสังคม

2. ข้อเสนอแนะเชิงวิจัย

การวิจัยในอนาคตสามารถขยายไปสู่ศิลปวัฒนธรรมแขนงอื่น ๆ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในวิชาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ดนตรี จิตรกรรม พัทธราภรณ์ กีฬาพื้นเมือง เป็นต้น เพื่อศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคมและวัฒนธรรมในพื้นที่ที่มีมรดกทางวัฒนธรรมที่หลากหลาย การพัฒนาและขยายทฤษฎีเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมผ่านศิลปะการแสดงในบริบทของชุมชน จะเชื่อมโยงการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงของผู้เข้าร่วมโครงการและการจัดการวัฒนธรรมในพื้นที่ต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

จำเนียร จวงตระกูล และนวัสนันท์ วงศ์ประสิทธิ์. (2019). การวิเคราะห์เนื้อหาในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ (Content analysis for data analysis in qualitative research). PAAT Journal, 2(2).

ธนขพร กิตติก่อ. (2563). การแสดง/Performance: ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเพอร์ฟอร์แมนซ์. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ประติมา ธนยบุรณ์ตระกูล, ปุณณรัตน์ พิชญ์ไพบุลย์, และชนบพร แสงวณิช. (2560). ศิลปศึกษากับการใช้สถานที่เป็นฐานเพื่อส่งเสริมการเห็นคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรม. วารสารเวทีวิจัยมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 10(3).

อาภา กำจิตรรัตนโยธา. (2563). ผลของเป้าหมายการกำกับต่อความมุ่งมั่นในตนเอง: การเปรียบเทียบระหว่างวัยรุ่นและผู้ใหญ่ตอนต้น (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). สาขาวิชาจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอี่ยมเดือน แก้วสว่าง, เพ็ญศรี จิรินัง, สมบูรณ์ ศิริสรธริรัญ, และอุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ. (2564). คุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากรสู่ความผูกพันต่อองค์กร: ความสัมพันธ์ที่มีอยู่จริงในบริบทของคนทำงาน. *วารสารนิติศาสตร์การบริหารรัฐกิจ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่*, 5(2).

Mangoensong, H. R. B., & Yanuartuti, S. (2020). Art as the medium for cultural preservation across cultures. In *Proceedings of the International Joint Conference on Arts and Humanities (IJCAH 2020)*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201201.139>

Residency participant 2024. (2024). *Tarian Agung Dari Losari: Menarilah untuk Tuhan, Tubuh dan Bumi*.

Tito, S. (2024). *Open Call of Cultural Residency in 2024*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. <https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/open-call-of-cultural-residency-in-2024/>



การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะ ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (แผนการเรียนไม่เน้นวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) รายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เรื่อง สนามแม่เหล็ก



Steam education for develop the scientific skills of 11th grade
students (non-sciences and mathematics program) physical science
(physics) course: The magnetic field

ทรงยศ รังสรรค์มณีนิล



การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (แผนการเรียนไม่เน้นวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) รายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เรื่อง สนามแม่เหล็ก Steam education for develop the scientific skills of 11th grade students (non-sciences and mathematics program) physical science (physics) course: The magnetic field

ทรงยศ รังสรรค์มณีนิล

โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว

E-mail: s_ongyod@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้ แบบสะเต็มศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ รายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เรื่อง สนามแม่เหล็ก งานวิจัยนี้เป็นรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง โดยดำเนินการทดลองแบบเปรียบเทียบก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (แผนการเรียนไม่เน้นวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 27 คน โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือในการทำวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สนามแม่เหล็ก ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา จำนวน 3 แผน รวม 6 คาบ ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 5 ชั่วโมง 30 นาที 2) แบบวัดความรู้ด้านทักษะทางวิทยาศาสตร์ด้วยแบบทดสอบ แบบปรนัย จำนวน 10 ข้อ 3) แบบวัดประเมินเจตคติทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 10 ข้อ สถิติ ที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test for dependent samples ผลการวิจัย พบว่า 1) ค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยแบบวัดความรู้ด้านทักษะทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สนามแม่เหล็ก ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.80 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.98 ซึ่งสูงกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนจากการประเมินด้วยแบบวัดประเมินเจตคติทางวิทยาศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ค่าประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ และประสิทธิภาพของผลสำเร็จของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา พบว่า ค่า E1/E2 มีค่าเท่ากับ 85.89/83.21 ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 80/80

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ทักษะทางวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์)

Abstract

The aims of this research were to study the STEAM EDUCATION for Develop the Scientific Skills of Physical Science (Physics) course: The Magnetic Field. This research was a Quasi-Experimental research design by conducting a pre-test and post-test comparison. The sample was 27, 11th Grade Students (Non-Sciences and Mathematics Program) of Ratwinit Bangkako School; Samut Prakan Province. They were purposive sampling. The research tools used in this study include: 1) STEAM EDUCATION lesson plans, consisting of 3 plans, 6 periods, and total is 5 hours and 30 minutes. 2) The scientific skills knowledge test with 10 multiple-choice questions. 3) The science attitude assessment test with 10 questions. The analysis were descriptive statistics mean, percentage, standard deviation and t-test for dependent samples. The results were as followed; 1) The average score of scientific skills of students before and after studying with the scientific skills knowledge test: Magnetic Fields, before studying, the average score was 5.80 and after studying, the average score was 6.98, with statistically significant at the level of .05 2) The average mean scores of their pre-TOSRA and post-TOSRA to their science attitudes, with statistically significant at the level of .05 3) the efficiency of the processing performance and the performance results (E1/E2) of the STEAM EDUCATION lesson plans that of 85.89/83.21, which was higher than standardized criteria of 80/80.

Keywords: STEAM Education, Scientific Skills, Physical Science (Physics)

บทนำ

ปัจจุบันการศึกษาของประเทศไทย มีรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายมากขึ้น มีจุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง บูรณาการศาสตร์หลายสาขาวิชา โดยเฉพาะสาขาวิทยาศาสตร์มีความสำคัญอย่างมากในปัจจุบันและอนาคต เนื่องจากวิทยาศาสตร์มีความเชื่อมโยงกับการดำรงชีวิตของมนุษย์และปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เผชิญในชีวิตประจำวัน สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2567) กล่าวว่าระบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคตมี 6 รูปแบบการเรียนรู้ 1) การเรียนรู้ที่มีความหมายและมีคุณค่า 2) การเรียนรู้ที่เสริมสร้างศักยภาพเฉพาะบุคคล 3) การริเริ่มเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) การเรียนรู้การสร้างสรรค์นวัตกรรม 5) การเรียนรู้การนำความรู้ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และ 6) การเรียนรู้ที่สร้างรายได้ระหว่างเรียน ดังนั้นการศึกษาไทยในปัจจุบันจึงต้องส่งเสริมให้มนุษย์ได้พัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดอย่างมีเหตุผล คิดวิเคราะห์สังเคราะห์ และคิดเชิงสร้างสรรค์เชิงบวก รวมทั้งพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการแสวงหาความรู้ที่หลากหลายและทันสมัย เพื่อเตรียมความพร้อมที่จะก้าวสู่ระบบการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ได้เพิ่มพูนศักยภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์อันจะเห็นได้จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 ที่ได้มีการปรับปรุงหลักสูตร โดยมุ่งเน้นไปที่การปรับปรุงเนื้อหาให้มีความเข้มข้น ลุ่มลึกเชิงวิชาการ เนื้อหาต้องทันสมัยมากขึ้น ท้าต่อการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการต่าง ๆ คำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นสำคัญ ตลอดจนสามารถเข้าใจในจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตร



สถานศึกษา ผ่านการลงมือปฏิบัติสืบเสาะหาความรู้เพื่อเกิดมโนทัศน์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ใหม่กับความรู้เดิม ที่อาจมีผลต่อผลสัมฤทธิ์และความคงทนทางการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น สามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมรวมกับความรู้ใหม่ และนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

สิ่งสำคัญของกระบวนการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่ครูผู้สอนสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปควรให้ความสำคัญ เป็นลำดับแรก ๆ คือ ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนทั้งด้านประสบการณ์ความรู้เดิม ความชอบ ความพึงพอใจ และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งถือว่าความเป็นปัจเจกบุคคลนั้นย่อมส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยเฉพาะวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เป็นเนื้อหาที่มีความลุ่มลึกค่อนข้างยาก ความเป็นนามธรรม ดังนั้นครูผู้สอนต้องหาแนวทางการจัดการเรียนการสอน ควรมีความเหมาะสมสอดคล้องกับพื้นฐานของผู้เรียน อีกทั้งเนื้อหาสาระความรู้วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) จากหนังสือรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์กายภาพ เล่ม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) มีบทเรียนมากถึง 7 บทด้วยกัน โดยเฉพาะในบทที่ 2 แรงในธรรมชาติ เรื่อง แรงแม่เหล็กไฟฟ้า มีเนื้อหาที่ค่อนข้างยากต่อความเข้าใจ อาจส่งผลทำให้ผู้เรียนเกิดความไม่สนใจใฝ่รู้ ไม่ตระหนัก ความวางเฉยต่อกิจกรรมและไร้ความกระตือรือร้นในการเรียนวิทยาศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับพาดิสserie อุตสาหกรรม (2558) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่ ครูผู้สอนเป็นฝ่าย Active ส่วนผู้เรียนเป็นฝ่าย Passive จนทำให้ผู้เรียนขาดกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ขาดการฝึกคิดฝึกแก้ปัญหา และขาดการเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์อื่น ๆ

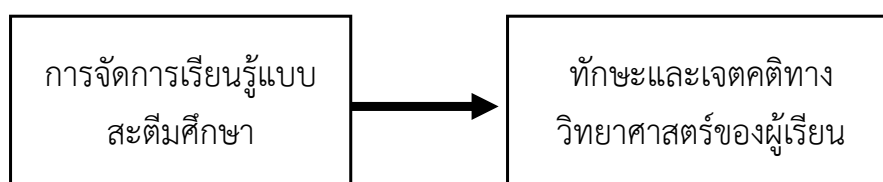
ด้วยความก้าวหน้าสู่สังคมในศตวรรษที่ 21 ปฏิเสธไม่ได้ว่าเราหวังพึ่งเยาวชนให้เป็นอนาคตของชาติ ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้และการบูรณาการทางการศึกษาต่าง ๆ เกิดขึ้นมาเพื่อให้เป็นเครื่องมือสร้างสรรค์และฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ให้เยาวชนเหล่านี้ให้เป็นผู้ที่มีความเก่ง ฉลาด ทั้งทางด้านศาสตร์และศิลปะอย่างเต็มรูปแบบ STEM/STEAM EDUCATION คือเครื่องมือสำคัญที่เรานำมาใช้กับเยาวชนในยุคนี้ (ณัฐดนัย เนียมทอง, 2561) ซึ่งการสอนตามแนวสะเต็มศึกษา STEAM มีการยกระดับมาจากการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา STEM เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการวิชาวิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) ศิลปะ (Arts) และ คณิตศาสตร์ (Mathematics) เข้าด้วยกันเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ เกิดทักษะที่สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดในการเรียนที่สูงขึ้น โดยการเรียนการสอน เรื่อง แรงแม่เหล็กไฟฟ้าเป็นเนื้อหาที่เป็นนามธรรม ยากต่อการอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจ แต่สิ่งสำคัญอันดับแรกนั้น ก่อนที่ครูจะสอนแรงแม่เหล็กไฟฟ้า ครูผู้สอนต้องสอนปูพื้นฐานเกี่ยวกับสนามแม่เหล็กก่อน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงความรู้และเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งนำแนวคิดสะเต็มศึกษาพัฒนากระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การคิดสร้างสรรค์ และฝึกให้ผู้เรียนใช้เหตุผลในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างศาสตร์ศิลปะและวิทยาศาสตร์ ดังนั้นสะเต็มศึกษาจึงนับเป็นการจัดการเรียนการสอนวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีเจตคติที่ดีทางวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ความคิดสร้างสรรค์เชิงบวก สืบค้นความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ผ่านการที่ครูผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดคำถาม เกิดประเด็นสงสัย คิดอย่างเป็นระบบ และลงมือแสวงหาความรู้ เพื่อนำมาประมวลหาคำตอบหรือข้อสรุปด้วยตนเอง โดยที่ครูผู้สอนต้องอำนวยความสะดวกด้านการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน จักส่งผลให้เกิดความคงทนในการเรียนวิทยาศาสตร์มากขึ้น ในปัจจุบันนี้ครูผู้สอนต้องมีการปรับเปลี่ยนเทคนิควิธีการสอนให้ทันสมัย บูรณาการกับเนื้อหาวิชา เพื่อปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ตามบริบทของผู้เรียนย่อมส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะข้าราชการครูที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติการสอนในรายวิชาพื้นฐานดังกล่าว จึงตระหนักถึงความสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (แผนการเรียนรู้ ไม่นั้นวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) รายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เรื่อง สนามแม่เหล็ก โดยคำนึงถึงธรรมชาติ ของผู้เรียน ออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสม ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง กระตุ้นความสนใจ เน้นกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก จนเกิดประสิทธิผลเชิงบวกต่อผู้เรียน เพื่อช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะทางวิทยาศาสตร์อย่างสร้างสรรค์ เติบโตเต็มความรู้ มีความมุ่งมั่นในเนื้อหาที่เรียน ถูกต้องตามแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ยิ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน รวมถึงช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้น โดยการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการวิจัยด้วยรูปแบบเชิงทดลองในรายวิชา พื้นฐาน วิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (แผนการเรียนรู้ ไม่นั้นวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว จังหวัดสมุทรปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เรื่อง สนามแม่เหล็ก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (แผนการเรียนรู้ ไม่นั้นวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์)
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ สะเต็มศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เรื่อง สนามแม่เหล็กชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (แผนการเรียนรู้ ไม่นั้นวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์)
3. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ สะเต็มศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เรื่อง สนามแม่เหล็กชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (แผนการเรียนรู้ ไม่นั้น วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (แผนการเรียนรู้ ไม่นั้นวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) รายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เรื่อง สนามแม่เหล็ก ได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ขอบเขตการวิจัย

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นนักเรียนโรงเรียนราชวินิตบางแก้ว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/10 ถึง 5/16 แผนการเรียนรู้ ไม่นั้น

วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ รวมจำนวน 7 ห้องเรียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 มีนักเรียนทั้งหมด 237 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 27 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีคะแนนสอบกลางภาครายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) อยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.2 ตัวแปรที่ทำการวิจัย

3.1.2.1 ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา

3.1.2.2 ตัวแปรตาม คือ ทักษะและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน

1.3 เนื้อหาที่ใช้ในงานวิจัย เรื่อง สนามแม่เหล็ก รายวิชาพื้นฐาน วิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560

1.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โดยใช้เวลาจัดการเรียนรู้รวม 6 คาบ คาบละ 55 นาที จำนวน 5 ชั่วโมง 30 นาที

2. เครื่องมือวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สนามแม่เหล็ก ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น จำนวน 5 ชั่วโมง 30 นาที

2.2 แบบวัดความรู้ด้านทักษะทางวิทยาศาสตร์ด้วยแบบทดสอบ แบบปรนัย จำนวน 10 ข้อ

2.3 แบบวัดประเมินเจตคติทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 10 ข้อ

3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา เรื่อง สนามแม่เหล็ก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอนจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

3.1.1 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนราชวินิตบางแก้ว และหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน วิทยาศาสตร์กายภาพ เล่ม 2 (ฟิสิกส์) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เพื่อนำมาออกแบบและสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้

3.1.2 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและหลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ตามหลักขั้นตอนของ Riley (2016) ได้อธิบายขั้นตอนการออกแบบวิธีการสร้างห้องเรียน STEAM ให้เป็นศูนย์กลาง (STEAM-Centered classroom) โดยเน้นกระบวนการสืบเสาะมี 6 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นระบุสถานการณ์ (Focus) ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันเลือกประเด็นปัญหาหรือสิ่งที่สนใจ เพื่อหาคำตอบหรือแก้ไขปัญหา

2) ขั้นวิเคราะห์สถานการณ์ (Detail) เป็นการคิดไตร่ตรองอย่างเป็นขั้นเป็นตอนถึงปัญหาหรือคำถาม หรือสาเหตุของปัญหา

3) ขั้นศึกษาค้นคว้า (Discovery) การลงมือปฏิบัติ ค้นคว้าหาวิธีแก้ปัญหา ครูผู้สอนสามารถใช้ขั้นตอนนี้เพื่อวิเคราะห์ความเข้าใจของนักเรียน

4) ขั้นประยุกต์ใช้ (Application) หลังจากนักเรียนเข้าใจปัญหาหรือคำถามที่เกิดขึ้นและวิเคราะห์วิธีแก้ปัญหา นักเรียนสามารถใช้ทักษะกระบวนการและความรู้ที่ได้รับการสอนในขั้นตอนการค้นพบสู่การปฏิบัติด้วยตนเอง

5) ขั้นการนำเสนอ (Presentation) นักเรียนต้องมีการนำเสนอผลงาน แลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

6) ชั้นประเมินและปรับปรุง (Link) นักเรียนสะท้อนความคิดที่ได้จากการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ รวมทั้งทักษะกระบวนการที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

3.1.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา รายวิชาพื้นฐาน วิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) ว32102 เรื่อง สนามแม่เหล็ก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 ชั่วโมง 30 นาที ดังนี้

ตารางที่ 1 โครงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา รายวิชาพื้นฐาน วิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) รหัสวิชา ว32102 เรื่อง สนามแม่เหล็ก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ลำดับที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง : นาที)
1	สมบัติของแม่เหล็ก	1. อธิบายความแตกต่างของสารที่เป็นแม่เหล็กและสารที่ไม่เป็นแม่เหล็กได้ (K) 2. ใช้ทักษะการทดลอง การสรุปผลและการอภิปรายจากกิจกรรมที่ 1 สมบัติของแม่เหล็กได้ถูกต้อง (P) 3. ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน (A)	1:50
2	เส้นสนามแม่เหล็ก	1. อธิบายสนามแม่เหล็กและเส้นสนามแม่เหล็กได้ (K) 2. ใช้ทักษะการทดลอง การสรุปผลและการอภิปรายจากกิจกรรมที่ 2 เส้นสนามแม่เหล็กได้ถูกต้อง (P) 3. ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน (A)	1:50
3	สนามแม่เหล็ก สม่ำเสมอ	1. อธิบายสนามแม่เหล็กสม่ำเสมอได้ (K) 2. ใช้ทักษะการทดลอง การสรุปผลและการอภิปรายจากกิจกรรมที่ 3 สนามแม่เหล็กสม่ำเสมอได้ถูกต้อง (P) 3. ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน (A)	1:50

3.1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครูผู้สอนสาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไปและครูผู้สอนสาขาฟิสิกส์ ตรวจสอบความถูกต้องตามแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ ความเหมาะสม ความชัดเจน ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ พร้อมให้ข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

3.1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย

- 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
- 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการเรียนรู้
- 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้

ตรวจสอบความเหมาะสมของแผนจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)



ระดับคะแนน ระดับความเหมาะสม

- | | |
|---|--|
| 5 | ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุด |
| 4 | ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมมาก |
| 3 | ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมปานกลาง |
| 2 | ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมน้อย |
| 1 | ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมน้อยที่สุด |

ใช้เกณฑ์ แปลผลดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51-5.00	เหมาะสมในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	เหมาะสมในระดับมาก
2.51-3.50	เหมาะสมในระดับปานกลาง
1.51-2.50	เหมาะสมในระดับน้อย
1.00-1.50	เหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

3.1.6 ปรับปรุงและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ นำผลการประเมินที่ได้มาเทียบกับเกณฑ์ โดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน จึงถือว่าเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ได้ ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ค่าความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51

3.1.7 นำผลการตรวจสอบและพิจารณาแผนการจัดการเรียนรู้แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี

3.1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว จังหวัดสมุทรปราการ จำนวนทั้งหมด 27 คน

3.2 แบบวัดความรู้ด้านทักษะทางวิทยาศาสตร์ด้วยแบบทดสอบ แบบปรนัย เรื่อง สนามแม่เหล็ก

3.2.1 ศึกษาสภาพปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และวิเคราะห์ปัญหา

3.2.2 วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560 และหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

3.2.3 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดทักษะทางวิทยาศาสตร์

3.2.4 สร้างแบบทดสอบด้านทักษะทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สนามแม่เหล็ก จำนวน 10 ข้อ

3.2.5 นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาตามแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ และนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.2.6 นำไปทดสอบหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 40 คน

3.2.7 คัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งจากการทดสอบปรากฏว่าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.28-0.86 และมีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.21-0.80 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.82

3.2.8 คัดเลือกแบบวัดความรู้ด้านทักษะทางวิทยาศาสตร์ด้วยแบบทดสอบ แบบปรนัย เรื่อง สนามแม่เหล็กจำนวน 10 ข้อ เพื่อนำไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 27 คน ต่อไป

3.3 แบบวัดประเมินเจตคติทางวิทยาศาสตร์

แบบวัดประเมินเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ใช้วัดผลก่อนและหลังกระบวนการวิจัย ซึ่งเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 5 ระดับ The Test Of Science Related Attitude (TOSRA) โดยอ้างอิงเครื่องมือของ Santiboon and Fisher (2005) ประกอบด้วยแบบประเมินจำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อประเมินความคิดเห็นเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แบบประเมินเจตคติทางวิทยาศาสตร์ The Test Of Science-Related Attitude (TOSRA)

คำตอบ	เกณฑ์การให้คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน
เห็นด้วยเป็นบางครั้ง	3 คะแนน
เห็นด้วย	4 คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน

3.3.1 รวบรวมข้อมูลจากแบบวัดประเมินเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา

3.3.2 การวิเคราะห์เนื้อหา ทำการวิเคราะห์และตีความหมายข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

3.3.3 จัดพิมพ์แบบวัดประเมินเจตคติทางวิทยาศาสตร์และนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 27 คน ต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

รูปแบบการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ (One Group Pretest - Posttest design) ดังนี้

O1 X O2

O1 แทน การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง

X แทน การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา

O2 แทน การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ ประกอบด้วย 1) หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) โดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.51 คะแนน 2) หาค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.28 - 0.86 3) ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.21 - 0.80 4) ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบปรนัยโดยใช้เกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ด้วยสูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson และ

5) การทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest - Posttest Design) มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 1) ค่าร้อยละ (Percentage) 2) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 3) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 4) ค่า t-test for dependent samples

ผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (แผนการเรียนรู้ไม่เน้นวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) รายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เรื่อง สนามแม่เหล็ก ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการประเมินประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เรื่อง สนามแม่เหล็ก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (แผนการเรียนรู้ไม่เน้นวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) ให้มีประสิทธิภาพ (E1/E2) ตามเกณฑ์ 80/80

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เรื่อง สนามแม่เหล็ก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (แผนการเรียนรู้ไม่เน้นวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผู้วิจัยได้เสนอผลการหาประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยการนำคะแนนมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติพื้นฐาน เพื่อหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของคะแนน ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการประเมินประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน เรื่อง สนามแม่เหล็ก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 80/80

หัวข้อ	คะแนนเต็ม	จำนวนนักเรียน	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1)	100	237	81.09	4.03	85.89
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2)	80	237	68.56	3.98	83.21
ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (E1/ E2) = 85.89/83.21					

จากตารางที่ 3 พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน เรื่อง สนามแม่เหล็ก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้คะแนนระหว่างการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 85.89 และผู้เรียนมีคะแนนจากแบบทดสอบและผลงานหลังการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา คิดเป็นร้อยละ 83.21 ซึ่งเห็นว่าค่าประสิทธิภาพของกระบวนการและค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้คือ 80/80 ดังนั้นแผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษานี้มีค่าประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 85.89/83.21

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เรื่อง สนามแม่เหล็ก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (แผนการเรียนรู้ไม่เน้นวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์)

ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความรู้ด้านทักษะทางวิทยาศาสตร์ด้วยแบบทดสอบ เรื่อง สนามแม่เหล็ก ซึ่งเป็นแบบทดสอบ แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน เพื่อวัดความรู้ด้านทักษะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ดังนี้

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เรื่อง สนามแม่เหล็ก

กลุ่มทดลอง	n	เกณฑ์	คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	t-test	p
ก่อนเรียน	27	6	5.80	17.92	.00
หลังเรียน	27	6.98			

จากตารางที่ 4 ผลคะแนนเฉลี่ยทักษะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง สนามแม่เหล็ก ก่อนและหลังจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา จำนวน 27 คน พบว่า คะแนนเฉลี่ยแบบวัดความรู้ด้านทักษะทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 6.98 ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.80 ซึ่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 (6 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงสรุปได้ว่าผู้เรียนมีความรู้ด้านทักษะทางวิทยาศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาสูงขึ้นกว่าก่อนจัดการเรียนรู้

3. ผลการเปรียบเทียบเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เรื่อง สนามแม่เหล็ก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (แผนการเรียนไม่เน้นวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์)

ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นชนิดเลือกตอบ 5 ระดับ The test of science Related Attitude (TOSRA) ประกอบด้วย แบบประเมินจำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับคะแนนเต็ม 5 คะแนน เพื่อประเมินเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ดังนี้

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบเจตคติทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เรื่อง สนามแม่เหล็ก

กลุ่มทดลอง	n	คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	t-test	p
ก่อนเรียน	27	3.57	6.59	.00
หลังเรียน	27	4.00		

จากตารางที่ 5 ผลคะแนนเฉลี่ยเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง สนามแม่เหล็ก ก่อนและหลังจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา จำนวน 27 คน พบว่า คะแนนเฉลี่ยแบบประเมินเจตคติทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 4.00 ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงสรุปได้ว่าผู้เรียนมีเจตคติทางวิทยาศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาสูงขึ้นกว่าก่อนจัดการเรียนรู้



สรุปและอภิปรายผล

1. สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์

1.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เรื่อง สนามแม่เหล็ก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (แผนการเรียนรู้ไม่เน้นวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) มีประสิทธิภาพ (E1/E2) ตามเกณฑ์ 80/80 เท่ากับ 85.89/83.21

1.2 ผลการเปรียบเทียบทักษะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เรื่อง สนามแม่เหล็ก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (แผนการเรียนรู้ไม่เน้นวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้สถิติ t-test for dependent samples พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3 ผลการเปรียบเทียบเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เรื่อง สนามแม่เหล็ก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (แผนการเรียนรู้ไม่เน้นวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้สถิติ t-test for dependent samples พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์

2.1 ค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) เรื่อง สนามแม่เหล็กชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (แผนการเรียนรู้ไม่เน้นวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) เท่ากับ 85.89/83.21 กล่าวได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาส่งผลให้ผู้เรียนมีคะแนนระหว่างการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 85.89 และผู้เรียนมีคะแนนจากแบบทดสอบและผลงานหลังการจัดการเรียนรู้แบบ สะเต็มศึกษา คิดเป็นร้อยละ 83.21 จะเห็นว่าค่าประสิทธิภาพของกระบวนการและค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้คือ 80/80 ดังนั้นแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบสะเต็มศึกษานี้มีค่าประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 85.89/83.21 สอดคล้องกับแนวคิดของ Riley (2016) การออกแบบห้องเรียน STEAM ให้เป็นศูนย์กลาง (STEAM-Centered classroom) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ร่วมกับสะเต็มศึกษา ช่วยเสริมแรงเชิงบวก กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความสนใจในการทำกิจกรรม เรื่อง สนามแม่เหล็ก มากยิ่งขึ้น ส่งผลให้นักเรียนมีผลคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 อย่างน่าพอใจ ซึ่งสอดคล้องงานวิจัยของธัญชนก ทาระเนตร (2563) ได้ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง เทคโนโลยีทางดีเอ็นเอ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่าการวิเคราะห์ค่าความเหมาะสมองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ (ชีววิทยา) และด้านการวัดและประเมินผล พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.77 อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Mayasari (2016) ได้ศึกษาระดับความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้บูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมและคณิตศาสตร์ผ่านการสร้างสรรค์ผลงาน พลังงานทางเลือก (พลังงานจากแสงอาทิตย์) พบว่า ชิ้นงานที่ได้จากการจัดการเรียนรู้บูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมและคณิตศาสตร์สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้

2.2 ทักษะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยแบบวัดความรู้ด้านทักษะทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สนามแม่เหล็ก ซึ่งเป็นแบบทดสอบ แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.80 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.98 ซึ่งสูงกว่าจึงสรุปได้ว่านักเรียนมีทักษะทางวิทยาศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาสูงขึ้นกว่าก่อนจัดการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับ ธัญญเรศ ก้อนจันทร์เทศ (2566) ได้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์เรื่อง สารอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า คะแนนเฉลี่ยแบบประเมินเจตคติต่อวิทยาศาสตร์หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 88.82 ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 72.79 จึงสรุปได้ว่าผู้เรียนมีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาสูงขึ้นกว่าก่อนจัดการเรียนรู้ และยังสอดคล้องกับธัญชนก ทาระเนตร (2563) ได้ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง เทคโนโลยีทางดีเอ็นเอ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 เจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบประเมิน จำนวน 10 ข้อ ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 35.67 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 40.01 ซึ่งสูงกว่าจึงสรุปได้ว่าผู้เรียนมีเจตคติทางวิทยาศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาสูงขึ้นกว่าก่อนจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับชนัญดา ภูโปรง (2560) ที่ได้ทำการวิจัยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEAM Education) เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความคิดเห็นว่าเจตคติต่อวิทยาศาสตร์และทักษะความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนมีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลการวิจัย พบว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนผ่านเกณฑ์ แต่คะแนนอาจจะไม่ได้สูงขึ้นจากก่อนเรียนเท่าที่คาดการณ์ เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง สนามแม่เหล็ก และทักษะทางวิทยาศาสตร์นั้น ต้องมีการควบคุมเวลาในการทำกิจกรรมอย่างเหมาะสม ดังนั้นครูผู้สอนควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้มีความเข้าใจในเนื้อหาสาระและเกิดทักษะทางวิทยาศาสตร์อย่างคงทนที่สุด

1.2 ควรมีการศึกษาวิธีการสอนรูปแบบต่าง ๆ เป็นตัวแปรอิสระ ที่คาดว่าจะส่งผลต่อทักษะทางวิทยาศาสตร์และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ที่สูงให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ที่ฝึกทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ควรคำนึงถึงเนื้อหากิจกรรมที่มีความเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน

2.2 การนำกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบสะเต็มศึกษาไปใช้กับผู้เรียนระดับชั้นอื่น ครูผู้สอนอาจปรับรูปแบบด้านเนื้อหาและเวลาในการทำกิจกรรมตามความเหมาะสมกับศักยภาพปัจเจกบุคคลของผู้เรียน เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีความน่าสนใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้อีกยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

Chanadda, P. (2017). *Instructional Designing Management in Cordoning to STEAM Education for Stimulating Students' Creative Thinking Skills and their Science Related Attitudes of Secondary Students at the 8th Grade Level in Science Class*. Maha Sarakham: Accounting Rajabhat Maha Sarakham University. (In Thai)

Fatihah, U. (2015). *Active learning and teaching model for developing scientific concepts on seismic waves*. Burapha University.

Mayasari, T., Kadarohman, A., Rusdiana, D., & Kaniawati, I. (2016). Exploration of student's creativity by integrating STEM knowledge into creative products. AIP Conference, 1.

Natdanai, N. (2018). *From STEM to STEAM*. <https://www.scimath.org/articlestem/item/7812-stem-steam>

Office of the Education Council. (2024). *Proposals for learning systems that respond to changes in the future world in 2040*. Bangkok: OEC., 2567.

Thanchanok, T. (2020). *Effects of STEAM Education Approach on Scientific Creative Thinking and Learning Achievement in DNA Technology of 10TH Grade Students*. Accounting Burapha University. (In Thai)

Tanyared, K. (2023). *STEAM Education for Creative Thinking Skills and Attitude Towards Science on Nutrient of Grade 6 Students*. Accounting Naresuan University. (In Thai)



การออกแบบกิจกรรมกล่องปั้นปัญญา:
นวัตกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริม
การให้เหตุผลเชิงปริภูมิในชั้นเรียนคณิตศาสตร์
ระดับประถมศึกษา



Designing the MindCraft Box: A Blended Learning Innovation
to Foster Spatial Reasoning in Primary Mathematics Classrooms

ยุทธพิชัย ขำทิพย์พาทย์

การออกแบบกิจกรรมกล่องปั้นปัญญา: นวัตกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน เพื่อส่งเสริมการให้ เหตุผลเชิงปริภูมิในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา

Designing the MindCraft Box: A Blended Learning Innovation to Foster Spatial Reasoning in Primary Mathematics Classrooms

ยุทธพิชัย ขำทิพย์พาทิ

โรงเรียนบ้านโสกแต้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1
E-mail: yoothapichaikh@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและศึกษาประสิทธิภาพของกิจกรรมกล่องปั้นปัญญาเพื่อส่งเสริมการให้เหตุผลเชิงปริภูมิของนักเรียน โดยใช้การวิจัยอิงการออกแบบ (Design-Based Research: DBR) ทั้งหมด 3 วงจร กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 15 คน โดยการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมและใบกิจกรรมกล่องปั้นปัญญา แบบสังเกตพฤติกรรม แบบสัมภาษณ์ แบบสะท้อนผล และเกณฑ์การประเมินผลงานของนักเรียนตามองค์ประกอบของการให้เหตุผลเชิงปริภูมิ 4 ด้าน ผลการวิจัยพบว่า การออกแบบกิจกรรมในแต่ละวงจรช่วยให้กิจกรรมมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการผสมผสานการเรียนรู้ผ่านสื่อวิดีโอ (ODC) ร้อยละ 40 และการอภิปรายในชั้นเรียน (FFC) ร้อยละ 60 ส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจโครงสร้างของรูปทรงสามมิติได้ชัดเจน ผลการประเมินผลงานโดยใช้เกณฑ์การประเมิน 4 ด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.45 จากคะแนนเต็ม 4 (ร้อยละ 86.25) อยู่ในระดับดีเยี่ยม กิจกรรมกล่องปั้นปัญญาจึงช่วยส่งเสริมการให้เหตุผลเชิงปริภูมิและทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนระดับประถมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: กล่องปั้นปัญญา การคิดให้เหตุผลเชิงปริภูมิ การเรียนรู้แบบผสมผสาน การวิจัยอิงการออกแบบ

Abstract

This research aimed to design and examine the effectiveness of the MindCraft Box activity to foster spatial reasoning among primary school students. The research employed a Design-Based Research (DBR) approach across three iterative cycles. The participants were 15 Grade 3 students by purposive sampling. Research instruments included the lesson plan and activity worksheets, observation form, interview protocol, student reflection form, and a rubric for assessing students' work based on four dimensions of spatial reasoning. The result showed that iterative design improvements enhanced the appropriateness and effectiveness of the activity. Specifically, integrating On-Demand Classroom (ODC) media (40%) with Face-to-Face Classroom (FFC) discussion (60%) helped students better understand the structure of three-dimensional shapes. The overall rubric scores averaged 3.45 out of 4 (86.25%), indicating a high level of performance. The MindCraft Box activity proved effective in fostering spatial reasoning and promoting self-directed learning in primary mathematics classrooms.

Keywords: MindCraft Box, Spatial Reasoning, Blended Learning, Design-Based Research

บทนำ

ในบริบทของการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับรูปทรงเรขาคณิตสามมิตินั้นยังคงเป็นความท้าทายสำหรับทั้งครูและนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งลูกบาศก์ ซึ่งเป็นรูปทรงพื้นฐานที่ปรากฏในเนื้อหาหลักสูตรระดับประถม แต่กลับถูกสอนด้วยวิธีการที่เน้นความรู้เชิงนามธรรม เช่น การท่องจำว่ามี 6 ด้าน เท่ากันทุกด้าน (Cotabish et al., 2024; Ching et al., 2025) โดยที่นักเรียนไม่ได้มีโอกาสสร้างหรือสัมผัสรูปทรงดังกล่าวด้วยตนเอง ทำให้ขาดความเข้าใจเชิงโครงสร้างของรูปทรงและไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้ (Harris, 2023; Pinilla, 2024) ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการให้เหตุผลเชิงปริภูมิ (Spatial Reasoning) เช่น การจินตนาการ การมองภาพในมิติที่แตกต่าง และการแปลงภาพจากสองมิติเป็นสามมิติ ถือเป็นทักษะที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ด้านเรขาคณิต วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในระดับที่สูงขึ้น (Fujita et al., 2020) การพัฒนาทักษะนี้จึงไม่ควรเกิดจากการสอนผ่านการบอกเล่าเพียงอย่างเดียว แต่ควรให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับรูปทรงจริง สร้างผลงานจากประสบการณ์ตรง และเชื่อมโยงกับบริบทของตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้งและยั่งยืนมากกว่า (Inprasitha, 2022) อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เกิดการให้เหตุผลเชิงปริภูมียังพบได้ไม่มากในโรงเรียนระดับประถมศึกษา โดยเฉพาะในโรงเรียนชนบทที่มีข้อจำกัดด้านสื่อ อุปกรณ์ และเวลาในการเรียนรู้ ครูหลายคนยังคงใช้การสอนแบบเดิมที่เน้นการอธิบายและให้ระบายสีบนภาพสองมิติ (Khathippatee, 2025) ซึ่งแม้จะสะดวกและควบคุมชั้นเรียนได้ง่าย แต่กลับไม่ตอบสนองต่อการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องการให้นักเรียนมีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ ออกแบบ และลงมือสร้างผลงานด้วยตนเอง ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สามารถเสริมสร้างการให้เหตุผลเชิงปริภูมิให้แก่นักเรียนระดับ

ประถมศึกษา (Cotabish et al., 2024) โดยใช้แนวคิดที่เน้นการเรียนรู้จากการลงมือทำจริง และผสมผสานกับการเรียนรู้แบบดิจิทัลและการเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีส่วนร่วม ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างลึกซึ้ง และมีความหมายต่อการใช้ชีวิตและการเรียนรู้ในอนาคต (Inprasitha, 2023)

การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนในระดับประถมศึกษาต้องอาศัยทั้งความรู้เชิงเนื้อหา (Content Knowledge) พร้อมกับการให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจแนวคิดเชิงนามธรรมผ่านประสบการณ์ตรง (Mercan & Kandir, 2024; ยุทธพิชัย ขำทิพย์พาที และคณะ, 2566) โดยเฉพาะในเรื่องความสัมพันธ์ของรูปสองมิติกับรูปสามมิติซึ่งเป็นเนื้อหาพื้นฐานของเรขาคณิตที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการให้เหตุผลเชิงปริภูมิที่จำเป็นต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น (Garner et al., 2024) อย่างไรก็ตาม ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ของไทยโดยเฉพาะในโรงเรียนชนบทที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและเวลาเรียน เนื้อหาเกี่ยวกับรูปทรงสามมิติมักถูกสอนในรูปแบบการบรรยาย การดูภาพสองมิติ หรือการท่องจำคุณสมบัติของรูปทรง เช่น การจดจำว่าลูกบาศก์มี 6 ด้าน มากกว่าการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติหรือการสำรวจโครงสร้างจริง ส่งผลให้นักเรียนขาดความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของแต่ละด้าน การหมุนหรือการเปลี่ยนมุมมองของรูปทรง ซึ่งเป็นทักษะหลักของการให้เหตุผลเชิงปริภูมิ (Wang et al., 2025) จากการศึกษาโดย McGarvey et al. (2024) พบว่าเด็กสามารถพัฒนาทักษะด้านเรขาคณิตได้ดีที่สุดเมื่อได้มีโอกาสสร้าง จัดวาง และสำรวจรูปทรงผ่านการปฏิบัติจริง มากกว่าการเรียนรู้จากแบบฝึกหัดหรือการบรรยายหรือสาธิต เช่นเดียวกับงานของ Ching et al. (2025) ที่ชี้ให้เห็นว่าการให้เหตุผลเชิงปริภูมิเป็นรากฐานสำคัญของความเข้าใจในวิชาคณิตศาสตร์ระดับสูง และควรได้รับการส่งเสริมตั้งแต่มัธยมศึกษา โดยเฉพาะนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นช่วงชั้นที่ผู้เรียนเริ่มต้นเข้าสู่การเรียนรู้เรขาคณิตสามมิติและมีโอกาสในการพัฒนาทักษะการให้เหตุผลเชิงปริภูมิได้ อีกทั้งผู้เรียนในระดับชั้นนี้ยังมีลักษณะการเรียนรู้ที่เปิดรับกิจกรรมที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง การใช้สื่อรูปธรรม และการเรียนรู้ผ่านจินตนาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ยุทธพิชัย ขำทิพย์พาที และคณะ, 2568ก)

เพื่อแก้ไขข้อปัญหาของการจัดการเรียนรู้ที่ไม่สามารถส่งเสริมการให้เหตุผลเชิงปริภูมิได้อย่างลึกซึ้ง ผู้วิจัยจึงเสนอแนวทางการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริงควบคู่กับการเปิดพื้นที่ทางความคิดผ่านกิจกรรมที่นักเรียนมีบทบาทเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง กิจกรรมกล่อมน้ปัญญาดำเนินการพัฒนาต่อยอดมาจากกิจกรรมในหนังสือเรียนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาและการเข้าใจโครงสร้างของรูปทรงเรขาคณิต (ยุทธพิชัย ขำทิพย์พาที, 2567) ได้รับแรงบันดาลใจจากการจัดกิจกรรมเปิดชั้นเรียน (Open Class) ที่ใช้จริงในการเปิดชั้นเรียนระดับชาติ ครั้งที่ 16 โดยศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ออกแบบขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดของชั้นเรียนแบบผสมผสาน (Blended Learning Classroom: BLC) ซึ่งผสมผสานรูปแบบการเรียนรู้ผ่านวิดีโอ (On-Demand Classroom: ODC) และการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน (Face-to-Face Classroom: FFC) (Inprasitha, 2023) เข้ากับการสอนด้วยวิธีการแบบเปิด (Open Approach) และการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) ตามแนวทางของ TLSOA (Thailand Lesson Study incorporated with Open Approach) เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ทั้งในระดับรายบุคคลและในระดับกลุ่มร่วมกับเพื่อน และครู (Inprasitha, 2022) กิจกรรมนี้ออกแบบให้นักเรียนเริ่มต้นจากการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านวิดีโอที่อธิบาย

ขั้นตอนการลอกลายกล่องในแต่ละด้านอย่างชัดเจน แล้วดำเนินการสร้างกล่องจริงด้วยตนเอง และเมื่อเข้าสู่ชั้นเรียน นักเรียนจะได้แลกเปลี่ยนผลงาน อธิบายแนวคิด และอภิปรายร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม มุ่งให้นักเรียนเป็นผู้มีบทบาทหลักในการเรียนรู้ สามารถแสดงความคิดในรูปแบบของตนเอง และรู้สึกเป็นเจ้าของกระบวนการเรียนรู้ (ยุทธพิชัย ขำทิพย์พาทิ และคณะ, 2568)

จากแนวคิดข้างต้น ผู้วิจัยจึงดำเนินการออกแบบและศึกษานวัตกรรมกิจกรรมกล่องปั้นปัญญา เพื่อส่งเสริมการให้เหตุผลเชิงปริภูมิของนักเรียนระดับประถมศึกษาในบริบทโรงเรียนชนบท โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงการออกแบบ เป็นแนวทางหลักในการพัฒนา ทดลอง และปรับปรุงนวัตกรรมให้เหมาะสมกับบริบทการเรียนรู้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) ออกแบบกิจกรรมกล่องปั้นปัญญาเพื่อส่งเสริมทักษะการให้เหตุผลเชิงปริภูมิของนักเรียนระดับประถมศึกษาในบริบทโรงเรียนชนบท
- 2) ศึกษาประสิทธิภาพของกิจกรรมกล่องปั้นปัญญาในการพัฒนาทักษะการให้เหตุผลเชิงปริภูมิ พฤติกรรมการเรียนรู้ และความสามารถในการออกแบบและอธิบายโครงสร้างของรูปทรงสามมิติของนักเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

1) **ขอบเขตด้านเนื้อหา** การวิจัยมุ่งเน้นการพัฒนาและศึกษาผลของกิจกรรมการเรียนรู้กล่องปั้นปัญญาที่เน้นการส่งเสริมทักษะการให้เหตุผลเชิงปริภูมิของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 โดยเนื้อหาอยู่ในสาระการเรียนรู้เรขาคณิต ของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) โดยเฉพาะหน่วยการเรียนรู้เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ

2) **ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย** กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2567 ในโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น ซึ่งได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากที่มีบริบทเป็นโรงเรียนในพื้นที่ชนบท

3) **ขอบเขตด้านสถานที่** การวิจัยดำเนินการในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ชนบทของจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยเป็นโรงเรียนที่มีการจัดการเรียนรู้ตามตารางเรียนปกติ และมีครูประจำชั้นที่มีประสบการณ์ในการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา

4) **ขอบเขตด้านระยะเวลา** การวิจัยใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานทั้งหมดประมาณ 12 สัปดาห์ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2568 โดยแบ่งเป็น 3 วงจร ได้แก่ วงจรที่ 1 การออกแบบและทดลองใช้กิจกรรมกล่องปั้นปัญญาเบื้องต้นกับนักเรียนกลุ่มเล็ก เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของกิจกรรมและเก็บข้อมูลเบื้องต้นจากแบบสังเกตและแบบสะท้อนผลของนักเรียน วงจรที่ 2 การปรับปรุงกิจกรรมจากผลการสะท้อนในวงจรแรก และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนจำนวนมากขึ้น พร้อมเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบจากพฤติกรรมการเรียนรู้ ผลงานของนักเรียน และการสัมภาษณ์ครู และวงจรที่ 3 การทดลองใช้กิจกรรมฉบับสมบูรณ์กับนักเรียนทั้งชั้น โดยใช้ชั้นเรียนที่เน้นการเรียนรู้แบบผสมผสาน (BLC) อย่างเต็มรูปแบบ (ODC 40% และ FFC 60%)



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ออกแบบกิจกรรมและเก็บรวบรวมข้อมูลตามแนวทางการวิจัยเชิงการออกแบบ ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาและปรับปรุงนวัตกรรมในบริบทจริงของชั้นเรียน เครื่องมือสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแผนการสอนที่ออกแบบตามแนว TLSOA โดยมีการระบุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละช่วงของ BLC ได้แก่ ODC และ FFC รวมทั้งวิธีการใช้สื่อ วัสดุ และแนวทางการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ซึ่งรวมไปถึงใบกิจกรรมกล่องปั้นปัญญาที่เป็นสื่อการเรียนรู้ที่นักเรียนใช้ในการลอกลาย ตัดประกอบ และตกแต่งกล่อง 3 มิติ พร้อมทั้งบันทึกแนวคิดและอธิบายความสัมพันธ์ของด้านต่าง ๆ ของกล่องตามความเข้าใจของตนเอง โดยใบกิจกรรมออกแบบให้เอื้อต่อการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และการให้เหตุผลเชิงปริภูมิ เครื่องมือนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านคณิตศาสตร์ศึกษา โดยมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.95 ซึ่งอยู่ในระดับสูง

2. เครื่องมือสำหรับการเก็บข้อมูล ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน การรับรู้จากครูผู้สอน และการสะท้อนผลของผู้เรียน เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ผลและปรับปรุงกิจกรรมตามแนวทางการวิจัยเชิงการออกแบบ โดยประกอบด้วยเครื่องมือดังต่อไปนี้

2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ ใช้สำหรับบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนระหว่างเข้าร่วมกิจกรรม อาทิ การมีส่วนร่วม การแสดงออกทางความคิด การโต้ตอบทางคณิตศาสตร์ และการใช้สื่อวัสดุในการแก้ปัญหา โดยมีตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับเป้าหมายของกิจกรรม

2.2 แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอน ใช้ในการรวบรวมความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมกล่องปั้นปัญญา ทั้งในด้านประสิทธิภาพของกิจกรรม ความเหมาะสมของสื่อ และพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อสะท้อนมุมมองของผู้จัดการเรียนรู้และเสนอแนวทางการพัฒนาเพิ่มเติม

2.3 แบบสะท้อนผลของนักเรียน ให้นักเรียนบันทึกความคิดเห็น ความรู้สึก ความเข้าใจ และการเปลี่ยนแปลงในการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อให้เห็นกระบวนการเรียนรู้จากมุมมองของผู้เรียน เครื่องมือทั้งสามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ซึ่งทุกข้อมีค่าดัชนีตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป นอกจากนี้ แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ยังผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยการให้ผู้สังเกต 2 คนบันทึกข้อมูลในชั้นเรียนเดียวกัน แล้วนำมาคำนวณค่าความตรงกันระหว่างผู้สังเกต ซึ่งได้ร้อยละความตรงกันเท่ากับ 91.7 แสดงว่าเครื่องมือมีความน่าเชื่อถือในระดับสูง

3. เกณฑ์การประเมินผลงาน (Rubric) เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประเมินผลงานของนักเรียนตามองค์ประกอบของการให้เหตุผลเชิงปริภูมิ (Harris, 2023) ได้แก่ การจินตภาพปริภูมิ ความสัมพันธ์เชิงปริภูมิ การแสดงเหตุผลทางคณิตศาสตร์ และความคิดสร้างสรรค์เชิงปริภูมิ

ตารางที่ 1 องค์ประกอบของการให้เหตุผลเชิงปริภูมิ (Spatial Reasoning)

ความหมาย/พฤติกรรมที่สังเกตได้	วิธีวัด
การจินตภาพเชิงปริภูมิ (Spatial Visualization)	
ความสามารถในการมองเห็นและนึกภาพการหมุน พลิก หรือประกอบชิ้นส่วนของกล่องในใจ	- นักเรียนสามารถวางแผนการลอกลายกล่องได้อย่างถูกต้อง - อธิบายได้ว่าด้านใดอยู่ตรงไหนเมื่อประกอบกล่อง - รูปร่างกล่องสำเร็จตรงตามต้นฉบับ
ความสัมพันธ์เชิงปริภูมิ (Spatial Relation)	
ความเข้าใจความสัมพันธ์ของด้านกล่อง เช่น ขอบ มุม	- การจัดวางและเชื่อมโยงแต่ละด้านของกล่องมีความถูกต้องทางเรขาคณิต - อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างด้านต่าง ๆ ได้ เช่น “ด้านบนติดกับด้านหน้า”
การแสดงผลทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Justification)	
การใช้คำอธิบายที่มีเหตุผลเกี่ยวกับรูปทรงหรือโครงสร้าง	- ใช้ภาษาคณิตศาสตร์ง่าย ๆ เช่น “มี 6 ด้าน”, “ทุกด้านเป็นสี่เหลี่ยม” - อธิบายว่าเหตุใดต้องประกอบในลักษณะนั้น
ความคิดสร้างสรรค์เชิงปริภูมิ (Creative Spatial Design)	
การออกแบบกล่องที่มีความสร้างสรรค์และสมจริง	- ตกแต่งกล่องด้วยความคิดของตนเอง โดยไม่ผิดโครงสร้าง - มีความโดดเด่นและเป็นผลงานเฉพาะตัว

ผู้วิจัยออกแบบเกณฑ์การให้คะแนนโดยใช้ 4 องค์ประกอบข้างต้น แต่ละองค์ประกอบให้คะแนน 4 ระดับ ได้แก่ 4 = ดีเยี่ยม แสดงความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ถูกต้อง และสื่อสารได้ชัดเจน 3 = ดี แสดงความเข้าใจพื้นฐาน ถูกต้องในภาพรวม มีการอธิบาย 2 = พอใช้ แสดงความเข้าใจบางส่วน มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย 1 = ต้องปรับปรุง ขาดความเข้าใจหรืออธิบายไม่ชัดเจน เครื่องมือในกลุ่มนี้ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านคณิตศาสตร์ศึกษา โดยค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของเกณฑ์การประเมินแต่ละข้ออยู่ในช่วง 0.67–1.00 แสดงว่าเครื่องมือมีความเหมาะสมในการใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน นอกจากนี้ในขั้นตอนการนำไปใช้จริง ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความเชื่อมั่นของเกณฑ์การประเมินด้วยวิธีให้ผู้ประเมิน 2 คนทำการประเมินผลงานเดียวกัน และคำนวณค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน พบว่ามีค่าความตรงกันร้อยละ 93.3 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงการออกแบบ (DBR) ซึ่งมุ่งเน้นการออกแบบ ทดลอง และพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทจริงของโรงเรียนประถมศึกษาในพื้นที่ชนบท โดยยึดกระบวนการ 4 ขั้นตอน ตามแนวคิดของ Hoadley and Campos (2022) ประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์บริบทและระบุปัญหา (Grounding) เป็นจุดเริ่มต้นสำคัญของกระบวนการวิจัยที่เน้น การเข้าใจบริบทจริงของการจัดการเรียนรู้ และความจำเป็นในการออกแบบนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการ เฉพาะของผู้เรียน (Hoadley & Campos, 2022) ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์บริบทของโรงเรียน ระดับประถมศึกษาในพื้นที่วิจัย ซึ่งพบปัญหาหลักด้านการเรียนรู้เรื่องรูปทรงสามมิติ โดยเฉพาะ “ลูกบาศก์” ที่มัก ถูกสอนในลักษณะที่เป็นนามธรรมผ่านการจดจำจำนวนด้านหรือการระบายสีจากแบบฝึกหัด มากกว่าการเข้าใจ ผ่านประสบการณ์จริงในการสร้างหรือจับต้อง ข้อมูลจากการสังเกตและสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สะท้อนว่าการเรียนการสอนในหัวข้อด้านของกล่องยังเน้นการอธิบายของครูเป็นหลัก โดยใช้ ภาพประกอบจากหนังสือเรียนและไม่มีโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ส่งผลให้ผู้เรียนไม่สามารถเชื่อมโยงความ รู้กับภาพในจินตนาการ หรือมองเห็นโครงสร้างของรูปทรงได้อย่างชัดเจน อันเป็นข้อจำกัดต่อการพัฒนาทักษะการให้ เหตุผลเชิงปริภูมิ ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในสาระเรขาคณิต นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังพบข้อจำกัดด้าน ทรัพยากร เวลาเรียน และเทคโนโลยีสนับสนุนในโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะในช่วงหลังการระบาดของโรคโค วิด-19 ที่ทำให้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ต้องปรับเข้าสู่ความยืดหยุ่นมากขึ้น ทั้งในแง่ของเวลา พื้นที่ และความสามารถ ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้น ความจำเป็นในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์บริบทของโรงเรียนชนบท ผ่านการใช้เทคโนโลยีอย่างพอเพียง และส่งเสริมการคิดวิเคราะห์จากการลงมือปฏิบัติจริง จึงเป็นที่มาของการพัฒนา นวัตกรรมกล่องปั้นปัญญา (MindCraft Box) ที่ออกแบบขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการให้เหตุผลเชิงปริภูมิ อย่างมีความหมาย โดยบูรณาการกับแนวคิด BLC และกระบวนการเรียนรู้ภายใต้กรอบ TLSOA

2. การตั้งสมมติฐานการออกแบบและพัฒนาต้นแบบ (Conjecturing) จากการวิเคราะห์บริบทแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้นำมาสังเคราะห์เป็นแนวทางการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้ชื่อ “กล่องปั้นปัญญา” โดยใช้แนวคิด Design Conjecture Mapping ซึ่งประกอบด้วยสมมติฐานเชิงการออกแบบ (Design Conjectures) การแปลงสมมติฐานเป็นรูปธรรมของกิจกรรม (Design Embodiments) และกระบวนการเรียนรู้ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (Mediating Processes) ตามแนวทางของ Hoadley and Campos (2022) โดยเริ่มจากการตั้งสมมติฐานหลัก ของการออกแบบในครั้งนี้ คือ การที่นักเรียนได้ลงมือสร้างกล่องด้วยตนเอง โดยเริ่มจากการลอกลาย ตัด ประกอบ และตกแต่งรูปทรงจริง จะช่วยให้เกิดความเข้าใจโครงสร้างของลูกบาศก์อย่างเป็นรูปธรรม และสามารถพัฒนาการ ให้เหตุผลเชิงปริภูมิ ได้ดีกว่าการเรียนรู้จากการจดจำหรือดูภาพนิ่งเพียงอย่างเดียว โดยเฉพาะเมื่อกิจกรรมนี้บูรณาการ กับการเรียนรู้แบบ BLC ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสรู้ทั้งแบบรายบุคคลผ่านวิดีโอ (ODC) และแบบกลุ่มผ่าน การอภิปรายในห้องเรียน (FFC) ในขั้นของการแปลงสมมติฐานไปสู่การออกแบบกิจกรรม ผู้วิจัยได้จัดทำชุดกิจกรรม ต้นแบบ ประกอบด้วย 1) วิดีโอสื่อการสอนแบบ On-Demand ซึ่งอธิบายวิธีลอกลายกล่องทั้งหกด้านอย่างเป็นขั้นตอน (คิดเป็นร้อยละ 40 ของเวลาการเรียนรู้ทั้งหมด) 2) ใบกิจกรรมออกแบบกล่องที่ให้พื้นที่ในการวางแผน สร้างสรรค์ และตกแต่งตามจินตนาการของผู้เรียน และ 3) ช่วงเวลาในห้องเรียน (FFC) สำหรับการนำเสนอ เปรียบเทียบ

และอภิปรายแนวคิดร่วมกัน (ร้อยละ 60) กระบวนการเรียนรู้ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ได้แก่ นักเรียนสามารถจินตนาการและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างด้านของกล่อง เช่น ด้านตรงข้าม ด้านติดกัน และลำดับการประกอบได้ด้วยภาษาของตนเอง รวมถึงการสังเกตรูปแบบที่หลากหลายจากเพื่อนร่วมชั้นเพื่อเปรียบเทียบวิธีการคิดและออกแบบที่แตกต่างกัน ซึ่งกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาความเข้าใจทางเรขาคณิตอย่างลึกซึ้ง

3. การทดลองใช้และปรับปรุงต้นแบบ (Iterating) หลังจากการออกแบบต้นแบบกิจกรรมกล่องป็นปัญหาแล้ว ผู้วิจัยได้นำต้นแบบดังกล่าวไปทดลองใช้จริงในชั้นเรียนระดับประถมศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย โดยแบ่งกระบวนการทดลองออกเป็นสองรอบการใช้ต้นแบบ (iterations) เพื่อให้สามารถปรับปรุงและพัฒนาวัฏจักรให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนและสภาพการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนชนบทได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยในรอบแรกของการทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินกิจกรรมตามที่ออกแบบไว้เดิมโดยใช้วิดีโอ ODC สำหรับแนะนำขั้นตอนการลอกลายกล่องและมอบหมายให้นักเรียนทำกิจกรรมด้วยตนเองที่บ้านหรือในเวลานอกห้องเรียน จากนั้นในชั้นเรียน (FFC) นักเรียนได้นำผลงานของตนเองมาแลกเปลี่ยน เปรียบเทียบ และอภิปรายร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม การเก็บข้อมูลในรอบนี้เน้นการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน การบันทึกข้อเสนอแนะจากครูผู้สอน และประเมินผลงานผู้เรียน ผลจากการทดลองรอบแรกพบปัญหา เช่น ความสับสนของนักเรียนบางคนในการลอกลายกล่อง และข้อจำกัดด้านเวลาในการนำเสนอผลงานร่วมกันในห้องเรียน ผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงกิจกรรมในรอบที่สองของการทดลอง โดยมีการปรับคลิปวิดีโอให้สั้นลงและชัดเจนยิ่งขึ้น เพิ่มตัวอย่างการลอกลายด้วยภาพเคลื่อนไหว และเพิ่มช่องคำแนะนำในใบกิจกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในแต่ละรอบ ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แบบสะท้อนผลของนักเรียน ผลงานของนักเรียนที่สร้างขึ้นจากกิจกรรมใบงาน และการสัมภาษณ์ครูผู้สอนเกี่ยวกับประสิทธิภาพของกิจกรรม การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ใช้การวิเคราะห์เชิงคุณภาพแบบเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นระหว่างรอบที่หนึ่งและรอบที่สอง ผลจากการทดลองทั้งสองรอบสะท้อนว่า การปรับกิจกรรมให้มีความยืดหยุ่น เหมาะสมกับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน และมีพื้นที่สำหรับการแสดงความคิดอย่างสร้างสรรค์ ส่งผลให้ผู้เรียนมีความเข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับรูปทรงสามมิติได้ดีขึ้น และสามารถอธิบายแนวคิดของตนเองได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

4. การประเมินผลและสะท้อนองค์ความรู้ (Reflecting) ในขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการ DBR ผู้วิจัยได้สะท้อนผลการดำเนินกิจกรรมกล่องป็นปัญหา ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้ต้นแบบทั้งสองรอบ โดยมุ่งเน้นการตรวจสอบว่ากระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับสมมติฐานการออกแบบหรือไม่ และสามารถนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้เชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติสำหรับการพัฒนากิจกรรมในบริบทอื่นได้อย่างไร ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ประกอบด้วยผลงานของนักเรียนที่เกิดจากการลงมือสร้างกล่อง ใบกิจกรรมที่แสดงแนวคิดและการตกแต่งกล่องอย่างเป็นอิสระ การสะท้อนความคิดของนักเรียน และข้อเสนอแนะจากครูผู้สอน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเพื่อหาประเด็นหลักเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้การให้เหตุผลเชิงปริภูมิ และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ผลการวิเคราะห์สะท้อนว่า นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความเข้าใจระหว่างภาพแบบแปลนกับโครงสร้างของลูกบาศก์จริงได้ชัดเจนยิ่งขึ้น มีความสามารถในการอธิบายแนวคิดด้วยภาษาของตนเอง และมีความมั่นใจในการแสดงออกต่อผลงานของตนเองในชั้นเรียน

ผลการวิจัย

1. ผลการออกแบบกิจกรรมกล่อบัณปัญญา การออกแบบกิจกรรมกล่อบัณปัญญาดำเนินการภายใต้กรอบการวิจัยอิงการออกแบบ (DBR) 4 ขั้นตอน โดยแบ่งออกเป็น 3 วงจร เพื่อออกแบบ พัฒนา และปรับปรุงกิจกรรมให้เหมาะสมกับนักเรียนในบริบทของโรงเรียน มีผลวิจัยทั้ง 3 วงจรดังนี้

วงจรที่ 1 การออกแบบต้นแบบกิจกรรม ในระยะเริ่มต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และกิจกรรมที่เคยใช้ในการเปิดชั้นเรียนระดับชาติครั้งที่ 16 เพื่อใช้เป็นฐานของการออกแบบกิจกรรมกล่อบัณปัญญา โดยออกแบบใบกิจกรรมเบื้องต้นร่วมกับวิดีโอคลิป (ODC) เพื่อสาธิตวิธีลอกกล่อบัณที่เหลื่อมให้ครบทุกด้าน จากนั้นให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริงและประกอบเป็นกล่อบัณ โดยใช้แบบสังเกตและแบบสะท้อนผลเป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลเบื้องต้น พบว่านักเรียนส่วนใหญ่สนใจในกิจกรรมแต่ยังมีข้อสับสนในขั้นตอนการลอกกล่อบัณบางส่วน ครูผู้สอนเสนอว่าควรมีภาพตัวอย่างที่ชัดเจนและคำอธิบายที่ย่อและเข้าใจง่ายกว่านี้

วงจรที่ 2 การปรับปรุงกิจกรรม จากข้อมูลที่ได้รับในวงจรแรก ผู้วิจัยได้ปรับปรุงใบกิจกรรมโดยเพิ่มภาพประกอบที่ชัดเจนขึ้น พร้อมทั้งแก้ไขคำอธิบายบางส่วนให้ง่ายต่อความเข้าใจของนักเรียน และปรับคลิปวิดีโอให้สั้นกระชับ และแบ่งเป็นตอน ๆ ตามลำดับการลอกกล่อบัณแต่ละด้านของกล่อบัณ นอกจากนี้ ยังเพิ่มคำถามชวนคิดในช่วง FFC เพื่อให้นักเรียนได้อธิบายแนวคิดในการออกแบบของตนเอง เมื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนเพิ่มขึ้น พบว่านักเรียนสามารถลอกกล่อบัณและประกอบกล่อบัณได้ตรงตามต้นแบบมากขึ้น มีการใช้จินตนาการในการตกแต่งและสามารถอธิบายเหตุผลได้หลากหลายขึ้น

วงจรที่ 3 การพัฒนากิจกรรมฉบับสมบูรณ์ ในวงจรสุดท้าย ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมฉบับสมบูรณ์ภายใต้ชั้นเรียนที่เน้นการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning Classroom: BLC) โดยใช้ ODC ร้อยละ 40 สำหรับการเรียนรู้เบื้องต้น และ FFC ร้อยละ 60 สำหรับการทำกิจกรรมในชั้นเรียน อภิปราย และสะท้อนผล ใบกิจกรรมฉบับสมบูรณ์มีภาพประกอบครบทุกขั้นตอน มีคำแนะนำให้ครูใช้คำถามเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงปริภูมิ และกำหนดช่วงเวลาในการอภิปรายร่วมกันทั้งกลุ่มหลังเสร็จสิ้นกิจกรรม จากข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการสังเกตและสัมภาษณ์ครูผู้สอน พบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่กระตือรือร้น กล่าวตั้งคำถาม กล่าวแสดงความคิดเห็น และสามารถอธิบายความคิดของตนเองผ่านการลงมือทำได้ที่น่าสนใจ



ภาพประกอบที่ 1 สรุปผลการออกแบบกิจกรรมกล่อบัณปัญญาใน 3 วงจรของการวิจัยอิงการออกแบบ

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมของนักเรียนในวงจรแต่ละวงจรของกระบวนการวิจัยพบว่า นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการให้เหตุผลเชิงปริภูมิในหลายมิติ ทั้งในด้านความเข้าใจโครงสร้างของรูปทรงสามมิติ การจินตนาการตำแหน่งของแต่ละด้าน และความสามารถในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่าง ๆ ของกล่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในองค์ประกอบด้านการจินตภาพเชิงปริภูมิ (Spatial Visualization) นักเรียนสามารถมองเห็นภาพรวมของกล่องที่ยังไม่ประกอบเป็นชิ้นเดียวกันได้อย่างชัดเจน และมีความสามารถในการคาดเดาผลลัพธ์เมื่อกล่องถูกพับหรือหมุน เช่น นักเรียนบางคนสามารถกล่าวได้ว่า “ถ้าพับด้านนี้ขึ้น จะทับกับอีกด้านพอดี” หรือ “พอเราพับกล่องเสร็จแล้วด้านนี้จะอยู่ข้างหลัง” ในรอบแรกของการทดลอง แม้ว่านักเรียนบางคนยังมีความสับสนในลำดับของการลอกลายกล่อง แต่เมื่อได้รับโอกาสให้ดูวิดีโอซ้ำในช่วง ODC และได้อภิปรายร่วมกันในช่วง FFC นักเรียนส่วนใหญ่สามารถเข้าใจโครงสร้างของกล่องได้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในองค์ประกอบด้านความสัมพันธ์เชิงปริภูมิ (Spatial Relation) ซึ่งนักเรียนเริ่มเข้าใจตำแหน่งสัมพันธ์ของแต่ละด้าน เช่น ด้านหน้าอยู่ตรงข้ามกับด้านหลัง ด้านล่างรองรับด้านบน ฯลฯ นักเรียนหลายคนสามารถอธิบายด้วยคำพูดของตนเองว่า “ด้านบนจะอยู่ตรงข้ามกับด้านล่าง”, “ด้านข้างต้องหันเข้าหากัน” หรือ “ถ้าเราพับตามรอยนี้จะได้กล่องพอดี” นอกจากนี้ นักเรียนยังสามารถแปลงภาพจากแบบแปลนสองมิติที่ได้จากการลอกลาย ไปสู่การสร้างเป็นกล่องสามมิติที่มีโครงสร้างถูกต้อง โดยแสดงออกถึงความสามารถด้านการแสดงเหตุผลทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Justification) อย่างชัดเจน เช่น นักเรียนบางคนสามารถสังเกตได้ว่าด้านใดควรเป็นฐานเพื่อให้กล่องมีความมั่นคง หรือสามารถคาดเดาได้ว่า “ถ้าหมุนกล่องไปอีกด้านจะเจอรูปที่วาดไว้” รวมถึงการใช้เหตุผลเชิงปริภูมิอย่างง่ายในการเชื่อมโยงด้านต่าง ๆ ของกล่องเข้าด้วยกัน ผลงานของนักเรียนยังสะท้อนถึงองค์ประกอบด้านความคิดสร้างสรรค์เชิงปริภูมิ (Creative Spatial Design) อย่างมีนัยสำคัญ ตัวอย่างเช่น นักเรียนบางคนตกแต่งด้านหน้าและด้านบนให้เป็นฝาเปิด ส่วนด้านล่างและด้านหลังให้เป็นฐานรองรับ โดยมีการอธิบายเหตุผลว่าต้องการให้ “กล่องดูเหมือนมีฝา” หรือ “ด้านล่างต้องเป็นของแข็ง” ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการออกแบบและวางตำแหน่งแต่ละด้านของกล่องอย่างมีเหตุผลโดยใช้ทั้งจินตนาการและความเข้าใจโครงสร้างร่วมกัน



ภาพประกอบที่ 2 ตัวอย่างผลงานของนักเรียนที่แสดงการลอกลายและการประกอบกล่องอย่างมีความเข้าใจด้านโครงสร้าง

2. ผลของกิจกรรมต่อการให้เหตุผลเชิงปริภูมิของนักเรียน ผลการวิจัยด้านการพัฒนาทักษะการให้เหตุผลเชิงปริภูมิของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการประเมินโดยใช้เกณฑ์การประเมินผลงาน (Rubric) ที่ออกแบบขึ้นโดยอิงจากกรอบแนวคิดการให้เหตุผลเชิงปริภูมิ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การจินตภาพเชิงปริภูมิ ความสัมพันธ์เชิงปริภูมิ การให้เหตุผลเชิงคณิตศาสตร์ และความคิดสร้างสรรค์เชิงปริภูมิ การประเมินผลงานของนักเรียนจำนวน 15 คน ในวงจรสุดท้ายของการวิจัย พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีระดับคะแนนอยู่ในช่วงระดับดีถึงดีเยี่ยม โดยผลสรุปดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินผลงานของนักเรียนในแต่ละองค์ประกอบของการให้เหตุผลเชิงปริภูมิ

องค์ประกอบของการให้เหตุผลเชิงปริภูมิ	คะแนนเฉลี่ย (เต็ม 4)	ร้อยละ	ระดับ
การจินตภาพเชิงปริภูมิ (Spatial Visualization)	3.53	88.25%	ดีเยี่ยม
ความสัมพันธ์เชิงปริภูมิ (Spatial Relation)	3.40	85.00%	ดีเยี่ยม
การให้เหตุผลเชิงคณิตศาสตร์ (Justification)	3.27	81.75%	ดี
ความคิดสร้างสรรค์เชิงปริภูมิ (Creative Design)	3.60	90.00%	ดีเยี่ยม
รวมเฉลี่ยทั้ง 4 ด้าน	3.45	86.25%	ดีเยี่ยม

จากตารางพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดในด้านความคิดสร้างสรรค์เชิงปริภูมิ รองลงมาคือด้านการจินตภาพเชิงปริภูมิ และความสัมพันธ์เชิงปริภูมิ ส่วนด้านการให้เหตุผลเชิงคณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดี แต่อยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงกับระดับดีเยี่ยม ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นักเรียนสามารถแสดงความเข้าใจและอธิบายแนวคิดทางเรขาคณิตได้ในระดับที่ดีมาก ตัวอย่างชิ้นงานของนักเรียนแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจที่ลึกซึ้ง เช่น ผลงานของนักเรียนคนหนึ่งออกแบบกล่องที่มีฝาพับเปิดด้านบนพร้อมภาพวาดที่แสดงตำแหน่งของแต่ละด้านไว้อย่างชัดเจน และสามารถอธิบายว่า “กล่องต้องมีฐานด้านล่าง และด้านบนต้องเปิดได้ เหมือนกล่องของจริง ถ้าพับผิดจะปิดไม่ได้” ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจทั้งเชิงโครงสร้างและเหตุผลทางเรขาคณิต จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนระหว่างทำกิจกรรมพบว่า นักเรียนมีความตั้งใจ ใฝ่รู้ และสนุกกับการออกแบบกล่องของตนเอง โดยมีการถามตอบกันภายในกลุ่ม เช่น “ด้านนี้เคยอยู่ข้างล่างหรือเปล่า?”, “พับยังไงให้มันเข้ารูป?” นอกจากนี้ นักเรียนยังสามารถเชื่อมโยงจากภาพแบบแปลนสองมิติไปสู่รูปทรงสามมิติได้อย่างชัดเจน และสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล การสะท้อนความคิดของนักเรียนภายหลังกิจกรรมแสดงถึงพัฒนาการของการคิด เช่น “ตอนแรกหนูไม่รู้ว่ามีด้านไหนอยู่ตรงไหน แต่พอดูคลิปก็ได้ลองทำจริง มันเห็นภาพเลยว่าเวลาพับต้องทำยังไง” หรือ “สนุกมากค่ะ หนูอยากออกแบบกล่องให้เป็นบ้านต่อไป”



ภาพประกอบที่ 3 กล้องบ้านแสดงถึงการนำประสบการณ์ชีวิตประจำวันมาใช้ในการออกแบบเชิงเรขาคณิต

สรุปผลการวิจัย

ผลการออกแบบกิจกรรมแสดงให้เห็นว่าการปรับกิจกรรมในแต่ละรอบตามกรอบ DBR ช่วยให้กิจกรรมมีความเหมาะสมต่อผู้เรียนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการใช้สื่อวิดีโอในช่วง ODC และการอภิปรายในช่วง FFC ส่งผลให้นักเรียนเข้าใจแนวคิดทางเรขาคณิตที่เป็นนามธรรมได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ขณะที่ผลการประเมินผลงานด้วยเกณฑ์รูปrikทั้ง 4 ด้าน พบว่านักเรียนมีทักษะด้านการให้เหตุผลเชิงปริภูมิในระดับดีถึงดีเยี่ยม โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.45 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 86.25 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับดีเยี่ยม ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสังเกตการสัมภาษณ์ และแบบสะท้อนผลแสดงให้เห็นว่านักเรียนสามารถจินตนาการโครงสร้างของกล่องสามมิติจากแบบแปลนสองมิติได้ มีความเข้าใจความสัมพันธ์เชิงปริภูมิของแต่ละด้าน และสามารถอธิบายแนวคิดในการออกแบบผลงานของตนเองได้อย่างมีเหตุผล รวมถึงแสดงความคิดสร้างสรรค์ในการตกแต่งกล่องได้หลากหลาย สะท้อนถึงการพัฒนาทักษะการให้เหตุผลเชิงปริภูมิอย่างรอบด้าน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่ากิจกรรมที่มีลักษณะเป็นการแก้ปัญหาเชิงรูปธรรม โดยมีการออกแบบที่มีเป้าหมายสามารถส่งเสริมการให้เหตุผลเชิงปริภูมิได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับประถมศึกษา การออกแบบกิจกรรมกล่องปั้นปัญญาซึ่งให้นักเรียนลงมือวัด ลอกลาย ตัด และประกอบกล่องจริง ช่วยให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงระหว่างภาพสองมิติกับโครงสร้างสามมิติ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ Harris (2023) ที่เน้นว่าเด็กเล็กควรได้รับโอกาสในการเรียนรู้แนวคิดเรขาคณิตผ่านวัตถุจริงก่อนเข้าสู่การคิดแบบนามธรรม ในมุมของการจินตภาพเชิงปริภูมิ นักเรียนแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาความสามารถในการจินตนาการการเคลื่อนที่หมุน พับ หรือจัดตำแหน่งของรูปทรง ซึ่งตรงกับองค์ประกอบของกรอบแนวคิดการให้เหตุผลเชิงปริภูมิของ Cotabish et al. (2024) ที่ระบุว่าการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียน “มองเห็นภาพในใจ” คือกุญแจสำคัญในการพัฒนาการให้เหตุผลด้านนี้ ขณะเดียวกัน ความสามารถในการอธิบายเหตุผลของการจัดวางกล่อง หรือการตัดสินใจเลือกตำแหน่งของฝาฐาน และด้านข้าง แสดงถึงการใช้ตรรกะเรขาคณิตในการอธิบายความสัมพันธ์เชิงปริภูมิ และการแสดงเหตุผลทางคณิตศาสตร์อย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องวิจัยของ Ching et al. (2025) ที่เสนอว่าการอธิบายเหตุผลในแบบของตนเองคือหัวใจของการพัฒนาความเข้าใจเชิงเรขาคณิตในเด็กปฐมวัยและประถมต้น นอกจากนี้ การที่นักเรียนสามารถออกแบบ

และตกแต่งกล่องของตนเองอย่างมีจินตนาการพร้อมคำอธิบายเชิงเหตุผล แสดงถึงองค์ประกอบด้านความคิดสร้างสรรค์ทางปริภูมิ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Japa et al., 2024; Changsri et al., 2024) โดยสรุปผลการวิจัยครั้งนี้ยืนยันว่าการออกแบบกิจกรรมกล่องปัญญาโดยใช้การเรียนรู้แบบผสมผสาน (BLC) ร่วมกับกระบวนการของการวิจัยอิงการออกแบบ (DBR) เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการให้เหตุผลเชิงปริภูมิในระดับประถมศึกษา และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์เชิงเรขาคณิตด้านอื่น ๆ ได้

ข้อเสนอแนะ

1. **ข้อเสนอแนะในภาคปฏิบัติ** จากผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมกล่องปัญญาที่ออกแบบสามารถส่งเสริมการให้เหตุผลเชิงปริภูมิของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงขอเสนอแนะให้ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา โดยเฉพาะในรายวิชาคณิตศาสตร์ด้านเรขาคณิต ควรส่งเสริมการใช้กิจกรรมที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง ควบคู่กับการให้โอกาสนักเรียนอธิบายแนวคิดด้วยตนเองผ่านสื่อหลากหลาย เช่น วิดีโอ ใบกิจกรรม และการอภิปรายในชั้นเรียน ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนมีประสบการณ์ตรงในการเชื่อมโยงความคิดเชิงรูปธรรมสู่เชิงนามธรรม

2. **ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย** ควรมีการส่งเสริมให้โรงเรียน โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบท มีการนำแนวทางการจัดกิจกรรมที่ออกแบบโดยใช้กระบวนการวิจัยอิงการออกแบบ (DBR) มาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมในชั้นเรียนอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งสนับสนุนครูให้สามารถผลิตสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบวิดีโอได้ด้วยตนเอง

3. **ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต** การวิจัยครั้งนี้เน้นการออกแบบกิจกรรมในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภายใต้อำนาจของโรงเรียนขนาดชนบท การวิจัยในอนาคตอาจขยายขอบเขตไปสู่ระดับชั้นอื่น เช่น ชั้นประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-2) หรือระดับประถมปลาย (ป.4-6) เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของการให้เหตุผลเชิงปริภูมิในแต่ละช่วงวัย

เอกสารอ้างอิง

ยุทธพิชัย ขำทิพย์พาทย์. (2567). การสำรวจความเป็นประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่ใช้วิธีการแบบเปิด. ใน ชนิดา มิตรานันท์ (บรรณาธิการ). *เอกสารประกอบการประชุมวิชาการด้านการศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ระดับชาติ ครั้งที่ 9*, 167-184. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ยุทธพิชัย ขำทิพย์พาทย์, ณะชาติ อนุวัฒน์, และศุภนิดา สีลาบา. (2566). ลำดับโจทย์ปัญหา เรื่อง การหาร ในหนังสือเรียนที่เน้นการแก้ปัญหาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *เอกสารหลังการประชุมวิชาการระดับชาติด้านคณิตศาสตร์ศึกษา ครั้งที่ 9*, 56-66. สมาคมคณิตศาสตร์ศึกษา.

ยุทธพิชัย ขำทิพย์พาทย์, กมลเนตร ศรีคำภา, นัฐภัค ไชยคุณ, และนุชรรัตน์ เมืองโคตร. (2568). การให้เหตุผลเชิงปริภูมิของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในชั้นเรียนที่ใช้วิธีการแบบเปิดผ่านกิจกรรมแพทเทิร์นบล็อก. *เอกสารประกอบการประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านคณิตศาสตร์ศึกษา ครั้งที่ 11*, 41. มหาวิทยาลัยนครพนม.

ยุทธพิชัย ข้าทิพย์พาที, นุชรรัตน์ เมืองโคตร, และจริยา มาตย์นอก. (2568). การประเมินความต้องการจำเป็นและแนวทางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงสัญลักษณ์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2. *วารสารสังคมศึกษาปริทรรศน์*, 1(4), 15.

Changsri, N., Inprasitha, M., Tang, K., Boonsena, N., & Pattanajak, A. (2024). The use of pattern blocks in developing students' higher-order thinking skills. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 13(4), 246–264.

Ching, Y. H., Wang, S., & Long, M. (2025). Incorporating a 3D printing integrated STEM module into a college mathematics content course: Perceptions of pre-service elementary teachers. *TechTrends*, 69(1), 10–20.

Cotabish, A., Dailey, D., Trumble, J., & Miller, R. (2024). Spatial reasoning excellence: A synergy of VanTassel-Baska's integrated curriculum model and talent development. *Education Sciences*, 14(7), Article 716.

Fujita, T., Kondo, Y., Kumakura, H., Kunimune, S., & Jones, K. (2020). Spatial reasoning skills about 2D representations of 3D geometrical shapes in grades 4 to 9. *Mathematics Education Research Journal*, 32(2), 235–255.

Garner, B., Munson, J., Krause, G., Bertolone-Smith, C., Saclarides, E. S., Vo, A., & Lee, H. S. (2024). The landscape of US elementary mathematics teacher education: Course requirements for mathematics content and methods. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 27(6), 1009–1037.

Harris, D. (2023). Spatial reasoning in context: Bridging cognitive and educational perspectives of spatial-mathematics relations. *Frontiers in Education*, 8, Article 1302099.

Hoadley, C., & Campos, F. C. (2022). Design-based research: What it is and why it matters to studying online learning. *Educational Psychologist*, 57(3), 207–220.

Inprasitha, M. (2022). Lesson study and open approach development in Thailand: A longitudinal study. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 11(5), 1–15.

Inprasitha, M. (2023). Blended learning classroom model: A new extended teaching approach for new normal. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 12(4), 288–300.

Japa, K., Changsri, N., Inprasitha, M., Khenkhok, K., & Pattanajak, U. (2024). Designing Teaching Materials in the On-Demand Classroom Within the Context of Thailand Lesson Study Incorporated with Open Approach: TLSOA. In *The Asian Conference on Education 2023: Official Conference Proceedings* (pp. 1935–1945). IAFOR.

Khathippatee, Y. (2025). Exploring the role of open class in TLSOA model for professional development and school reform: A case study of Bansoktae School. In *The 12th International Conference on School as Learning Community* (p. 35). Gakushuin University.

McGarvey, L. M., Markle, J., & Thom, J. S. (2024). Eliciting spatial reasoning actions through

projective geometry in the elementary classroom. In *German Conference on Spatial Cognition* (pp. 32–47). Cham: Springer Nature Switzerland.

Mercan, Z., & Kandır, A. (2024). The effect of the Early STEAM Education Program on the visual-spatial reasoning skills of children: Research from Turkey. *Education*, 52(2), 123–153.

Pinilla, R. K. (2024). Spatial reasoning in mathematics standards: Identifying how early elementary educators are systematically supported to teach spatial skills. *Frontiers in Education*, 9, Article 1407388.

Wang, L., Zhang, Q., & Sun, D. (2025). Exploring the impact of an augmented reality-integrated mathematics curriculum on students' spatial skills in elementary school. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 23(2), 387–414.



วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เลขที่ 2 ถนนพระจันทร์ แขวงพระบรมมหาราชวัง
เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

 CITU Official : www.citu.tu.ac.th

 CITU FB Fanpage: [citu.tu](https://www.facebook.com/citu.tu)

 CITU IG : [cituofficial](https://www.instagram.com/cituofficial)

 CITU Youtube : [CITU Official](https://www.youtube.com/CITUOfficial)

 โทรศัพท์ 0-2221-6111 ถึง 20 (ต่อ 4300 – 4304)
