รังสิตสารสนเทศ

วารสารวิชาการบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
ปีที่ 30 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2567
ISSN 2773-8922 (Online)

วารสาร **รังสิตสารสนเทศ**

ปีที่ 30 **ฉบับที่** 2 **กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.** 2567

ISSN 2773-8922 (Online)

เจ้าของ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต

ที่ปรึกษา ดร.อาทิตย์ อุไรรัตน์
ดร.อรรถวิท อุไรรัตน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปถมาพร สุกปลั่ง
รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณ์ ทองเลิศ

บรรณาธิการ ดร.มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รองศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ วิภาวิน	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์จินดารัตน์ เบอร์พันธุ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญชฎิล พิศาลพงศ์	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ปิติธนบดี	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
ดร.จอมขวัญ ผลภาษี	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิพงษ์ ชินศรี	มหาวิทยาลัยรังสิต
ดร.ณกมล จันทร์สม	มหาวิทยาลัยรังสิต

คณะทำงาน นางนฤมล พฤกษศิลป์
นางสาววัตนาภรณ์ กาศโอสถ
นางสาวลมัย ประคอนสี
นางดาวรัตน์ แท่นรัตน์
นางเยาวรัตน์ บางสาลี
นางสาวสุรีรัตยา บุญแสนแผน
นางสาวประทีป ชินบดี

วัตถุประสงค์

- ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์
- ส่งเสริมและเผยแพร่วิชาการด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางด้านวิชาชีพ และวิชาการบรรณารักษศาสตร์

กำหนดเผยแพร่ กำหนดออกปีละ 2 ฉบับ (มกราคม-มิถุนายน และกรกฎาคม-ธันวาคม)

ข้อมูลการติดต่อ กองบรรณาธิการวารสารรังสิตสารสนเทศ
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต
ถนนพหลโยธิน ตำบลหลักหก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000
โทรศัพท์ 02-997-2200 ต่อ 3463 โทรสาร 02-997-2200 ต่อ 3473
อีเมล rsulibjournal@rsu.ac.th เว็บไซต์ http://rilj.rsu.ac.th

จัดพิมพ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต

- **วารสารรังสิตสารสนเทศยินดีเป็นเวทีในการแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน โดยผู้อ่านทุกท่านสามารถส่งบทความได้ที่ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต**

- วารสารนี้มีชื่อปรากฏในฐานข้อมูลการอ้างอิงวารสารไทย กลุ่ม 2 ของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI)
- บทความทุกเรื่องได้รับการพิจารณาความถูกต้องทางวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 3 ท่านต่อบทความ
- ข้อความและข้อคิดเห็นในบทความเป็นความคิดเห็นส่วนตัวและเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน มิใช่เป็นความคิดเห็นหรือความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ
- การนำบทความใดๆ ในวารสารไปพิมพ์เผยแพร่ ขอให้ติดต่อขออนุญาตกับผู้เขียนโดยตรง

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความในวารสารรังสิตสารสนเทศ

ปีที่ 30 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

รองศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา สงวนสัตย์	สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์รำไพ เปรมสมิทธ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ปิติธนบดี	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิศร แขกซอง	สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณวิภา วงศ์วิไลสกุล	สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
ดร.ปัญญา จันทโคตร	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ดร.ศิริกาญจน์ โพธิ์เขียว	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ดร.จอมขวัญ ผลภาษี	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมชาย เล็กเจริญ	มหาวิทยาลัยรังสิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิณ ชูประยูร	มหาวิทยาลัยรังสิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปดัทมา ธนภาสรณ์	มหาวิทยาลัยรังสิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สหัสน์ชัย หริรักษาพิทักษ์	มหาวิทยาลัยรังสิต
ดร.ณกมล จันทร์สม	มหาวิทยาลัยรังสิต
ดร.มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ	มหาวิทยาลัยรังสิต

บทบรรณาธิการ

วารสารรังสิตสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต สำหรับฉบับนี้ ส่งท้ายปี 2567 ตลอดระยะเวลาดำเนินการที่ผ่านมา กองบรรณาธิการได้ตระหนักและมุ่งมั่นที่จะยกระดับคุณภาพของวารสารให้มากยิ่งขึ้น และคาดหวังในคุณภาพของบทความที่คัดเลือกนำมาตีพิมพ์เผยแพร่ โดยจะต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Reviews) ที่สละเวลาอันมีค่าช่วยอ่านและพิจารณาบทความ พร้อมทั้งให้คำแนะนำที่มีประโยชน์ต่อการดำเนินการจัดทำวารสารเป็นอย่างดี กองบรรณาธิการขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

วารสารรังสิตสารสนเทศฉบับนี้ ประกอบด้วยบทความ **การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ : กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดง ตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา** การพัฒนารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้เพจเฟซบุ๊กในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ *การพัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม* **ทักษะเทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลของสมาร์ทฟาร์มเมอร์ในประเทศไทยและโมเดลการยอมรับ** ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรณีศึกษา นิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ***การพัฒนารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเซียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย*** การใช้ Non-Fungible Tokens ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ของกลุ่มศิลปินอิสระในประเทศไทย *การเพิ่มประสิทธิภาพในการขายสินค้าร้านค้าปลีกด้วยเทคนิคโปรแกรมประสาทสัมผัส: กรณีศึกษาร้านค้าวัสดุก่อสร้าง*

วารสารรังสิตสารสนเทศ ยินดีต้อนรับนักวิชาการและนิสิตนักศึกษาที่ต้องการนำเสนอผลงานวิชาการ ไม่ว่าจะเป็นบทความวิจัย บทความวิชาการ หรือบทความทั่วไป ทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยรังสิต สามารถศึกษารูปแบบการเขียนได้จากท้ายเล่มของวารสาร

สุดท้ายนี้ กองบรรณาธิการขอขอบพระคุณผู้เขียนทุกท่านที่สละเวลาในการเขียนบทความ เพื่อเผยแพร่ให้เป็นประโยชน์ต่อไป

กองบรรณาธิการ

รังสิตสารสนเทศ

ปีที่ 30 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567

สารบาญ

หน้า

- บทบรรณาธิการ
- การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ : กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น วัดหนามแดง ตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา
  ลักคณา น้อยสว่าง และ วัชรี ปั้นนิยม 6
- การพัฒนารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้เพจเฟซบุ๊กในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
  วีรวัฒน์ เจริญสุข และ สมชาย เล็กเจริญ 22
- การพัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม
  อรอนงค์ เต่าทอง และ ดุษฎี สีวังคำ 37
- ทักษะเทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลของสมาร์ทฟาร์มเมอร์ในประเทศไทยและโมเดลการยอมรับ
  ธีร์ธวัช พัศจทักษ์ และ วศิณ ชูประยูร 48
- ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรณีศึกษา นิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566
  รัชภร พานิชเฮง. 64
- การพัฒนารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย
  พชรพร พงษ์สุวรรณ และ สุมามาลย์ ปานคำ 79
- การใช้ Non-Fungible Tokens ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ของกลุ่มศิลปินอิสระในประเทศไทย
  ชีพชนก อินทร์ประสิทธิ์ และ วศิณ ชูประยูร 93
- การเพิ่มประสิทธิภาพในการขายสินค้าร้านค้าปลีกด้วยเทคนิคโปรแกรมประสาทสัมผัส: กรณีศึกษาร้านค้าวัสดุก่อสร้าง
  ศิริพร เจริญสุข อุกฤษณ์ มารังค์
  ภูษณิศา เตชเถกิง และ จักรพงษ์ สุขพันธ์ 111

การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ : กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดง ตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา

Museum Management for Learning Resources: A Case Study of the Local Museum at Nam Daeng Temple, Nam Daeng Sub-district, Mueang District, Chachoengsao Province

ลักคณา น้อยสว่าง (Lakhana Noisawang)[1*]
วัชรี ปั้นนิยม (Watcharee Punniyom)[1]

[1] คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ (Faculty of Humanities and Social Sciences, Rajabhat Rajanagarindra University)

*Corresponding author: E-mail: lakhana2517.noi@gmail.com

ได้รับบทความ: 7 ก.ย. 67 / แก้ไขปรับปรุง: 11 พ.ย. 67 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 29 พ.ย. 67 / เผยแพร่ออนไลน์: 23 ธ.ค. 67

DOI: 10.14456/rilj.2024.9

บทคัดย่อ

บทความวิจัยเรื่องการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ : กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดง ตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดงให้เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยวชุมชน และนำเสนอแนวทางในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดงให้เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยวชุมชน เป็นวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่คณะกรรมการดำเนินงานด้านพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดง จำนวน 10 ท่าน ประกอบด้วย ประธาน กรรมการ และเลขานุการ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้หลักการวิเคราะห์เนื้อหา จำแนกและจัดกลุ่มข้อมูล นำมาเชื่อมโยงหาความสอดคล้องและความสัมพันธ์ของข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดงมีนโยบายจัดตั้งพิพิธภัณฑ์เพื่อแหล่งรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นมีการจัดเก็บของเก่าแก่ของชุมชน เครื่องไม้เครื่องมือที่ใช้ประกอบอาชีพทางด้านการเกษตรในสมัยอดีต โดยได้รับงบประมาณน้อย พิพิธภัณฑ์ไม่มีผู้เชี่ยวชาญในการจัดและออกแบบพิพิธภัณฑ์ หลังเกิดสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ยังไม่มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยว ไม่มีการประชาสัมพันธ์เชิงรุกในสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ มีปราชญชาวบ้านและ

คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้ให้กับนักท่องเที่ยวพิพิธภัณฑ์เปิดให้เข้าชมฟรี มีการประสานกับหน่วยงานภาครัฐและผู้นำชุมชน ไม่มีการสร้างเครือข่ายภายนอก ไม่มีระบบการประเมินผล พิพิธภัณฑ์ต้องการการสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐในการบริหารจัดการ

แนวทางในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดงให้เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยวชุมชน มีนโยบายที่ชัดเจนในการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน เพื่อมุ่งให้ประโยชน์ต่อชุมชน นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป จัดให้มีบุคลากรประจำที่มีความรู้ในงานด้านพิพิธภัณฑ์ การจัดกิจกรรมตามวันสำคัญต่าง ๆ การทำประชาสัมพันธ์เชิงรุกผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามาช่วยในการประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น การประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน มีจุดลงทะเบียนสำหรับผู้เข้าชมเพื่อเก็บสถิติและประเมินผลการดำเนินงาน จัดทำแผนงบประมาณเพื่อของบสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน

คำสำคัญ : พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น, แหล่งเรียนรู้, การบริหารจัดการ

Abstract

The purposes of the research article on museum management for a learning resource: a case study of the local museum at Nam Daeng Temple, Nam Daeng Sub-district, Mueang District, Chachoengsao province were to study the management of the Wat Nam Daeng Local Museum as a learning resource for community tourism and to present guidelines for the management of the Wat Nam Daeng Local Museum as a learning resource for community tourism. The research was qualitative. Data were collected using in-depth interviews. The key informants were the 10 members of the Wat Nam Daeng Local Museum Executive Committee, including the chairman, committee members, and secretary. The researcher used content analysis approaches to analyze qualitative data from in-depth interviews, classified and categorized data, and connected them to find data consistency and relationships using descriptive analysis.

The study findings revealed that the management of the Wat Nam Daeng Local Museum had a policy to establish a museum as a source of local wisdom by collecting community antiques and implements used in agricultural occupations in the past. The museum was allocated a restricted budget and no experts to organize and design it. After the COVID-19 pandemic, there have been no tourism promotion activities, or proactive public relations on various social media. There were local scholars and community members who participated in transferring knowledge to tourists. The museum was free to visit. There was cooperation between government agencies and community leaders, but there was no external networking and no evaluation system. The museum needed budget support from the government for management.

The guidelines for managing the Wat Nam Daeng Local Museum as a learning resource for community tourism were as follows: had an obvious policy to establish the museum as a community learning resource for the benefit of the community, students, and the general public; provided permanent personnel with knowledge in museum work; organized activities on important days; conducted proactive public relations through online media channels; provided more opportunities for the public to help with public relations; coordinated with government and private agencies; had a registration point for visitors to collect statistics and evaluate operations; and prepared a budget plan to request support from government and private agencies.

Keywords: Local Museum, a Learning Resource, Management.

บทนำ

ในยุคโลกาภิวัตน์ที่สังคมไทยกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม การอนุรักษ์สืบสานมรดกทางวัฒนธรรมของท้องถิ่นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง มีความท้าทายในการรักษาอัตลักษณ์และภูมิปัญญาท้องถิ่นท่ามกลางกระแสวัฒนธรรมโลกที่หลั่งไหลเข้ามาในประเทศ ทำให้การจัดการความรู้และการถ่ายทอดวัฒนธรรมสู่คนรุ่นใหม่เป็นประเด็นสำคัญในการพัฒนาสังคมไทยอย่างยั่งยืน ในการนี้พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นได้ก้าวขึ้นมามีบทบาทสำคัญในฐานะกระจกสะท้อนวัฒนธรรมของชุมชน เป็นพื้นที่ที่รวบรวม จัดแสดง ถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ของท้องถิ่น ไม่ว่าจะเป็นโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ เรื่องราวทางประวัติศาสตร์ ประเพณี พิธีกรรม ตลอดจนวิถีชีวิตของผู้คนในชุมชน พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นจึงไม่เพียงแต่เป็นสถานที่เก็บรักษาวัตถุเท่านั้น แต่ยังเป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่นในบริบทร่วมสมัย ความสำคัญของพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นเป็นการสะท้อนวัฒนธรรมมีหลายประการ ประการแรก พิพิธภัณฑ์ช่วยสร้างอัตลักษณ์ชุมชนด้วยการนำเสนอลักษณะเฉพาะทางวัฒนธรรม ก่อให้เกิดความภาคภูมิใจ ความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกันของชุมชน ประการที่สอง พิพิธภัณฑ์ทำหน้าที่บันทึกเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ของท้องถิ่น เป็นแหล่งรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลทางประวัติศาสตร์ของชุมชน ให้คนรุ่นหลังได้เรียนรู้รากเหง้าของตนเอง ประการที่สาม พิพิธภัณฑ์มีส่วนสำคัญในการสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยนำเสนอองค์ความรู้และภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชน เช่น การทำมาหากิน งานหัตถกรรม การแพทย์พื้นบ้าน ซึ่งอาจสูญหายไปหากไม่มีการบันทึกและถ่ายทอด (สายชล ปัญญชิต, 2562, หน้า113-128)

พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นยังทำหน้าที่เป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นแหล่งการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยที่เปิดโอกาสให้ทุกคนในชุมชนได้เรียนรู้และเข้าใจวัฒนธรรมของตนเองอย่างลึกซึ้ง ในขณะเดียวกัน พิพิธภัณฑ์ยังมีบทบาทในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่น สร้างรายได้และโอกาสทางเศรษฐกิจให้แก่ชุมชน และท้ายที่สุด พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นยังเป็นสื่อกลางในการสร้างความเข้าใจระหว่างวัฒนธรรม เป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างคนในท้องถิ่นและผู้มาเยือนจากต่างถิ่น ส่งเสริมความเข้าใจและการยอมรับในความหลากหลายทางวัฒนธรรม อย่างไรก็ตาม การที่พิพิธภัณฑ์จะสามารถทำหน้าที่เป็นกระจกสะท้อนวัฒนธรรมและแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้นั้น จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของชุมชน ความท้าทายในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นมีหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นการขาดแคลนงบประมาณ การขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ การสร้างความน่าสนใจให้กับนิทรรศการเพื่อดึงดูดผู้เข้าชม และการปรับตัวให้เข้ากับยุคดิจิทัล นอกจากนี้

การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นในปัจจุบันยังต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การกำหนดทิศทางการดำเนินงาน การจัดกิจกรรม ไปจนถึงการประเมินผล เพื่อให้พิพิธภัณฑ์สามารถสะท้อนวัฒนธรรมและตอบสนองความต้องการของชุมชนได้อย่างแท้จริง และเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน กระแสพิพิธภัณฑ์มีการตื่นตัวอย่างมาก เนื่องจากมีหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งวัด โรงเรียน ชุมชน มีความประสงค์ที่จะจัดตั้งพิพิธภัณฑ์เป็นของตัวเอง เพื่ออนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่นของชุมชน (จาระไน ไชยโยธา, 2557, หน้า 2-3) จากการลงพื้นที่ในการส่งเสริมและพัฒนาพิพิธภัณฑ์ในชุมชนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ พบว่าตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดง มีประวัติความเป็นมาเมื่อ พ.ศ. 2519 พระครูสุคนธ์วรคุณ เจ้าอาวาสรูปก่อน ดำรงตำแหน่งเจ้าคณะตำบลเนื่องเขต ท่านได้สะสมของเก่าไว้เป็นบางส่วน เมื่อท่านได้มรณภาพไป ในปี พ.ศ. 2544 พระปลัดวรการ กิจฺจสาโร ท่านได้รับแต่งตั้งเป็นเจ้าอาวาสรูปต่อมาและได้เลื่อนสมณศักดิ์ขึ้นเป็นพระครูชั้นเอก พระครูพิพิธสารกิจวิมลท่านชอบสะสมของเก่า จึงได้สะสมไว้ มีของโบราณที่ได้รับการบริจาคสิ่งของจากผู้มีจิตศรัทธาในชุมชน เช่น เรือโบราณ ชนิดต่าง ๆ ที่ใช้สัญจรกันในลุ่มน้ำ เกวียนโบราณ ที่ใช้ในการขนส่งทางการเกษตรในสมัยอดีต ตลอดจนสิ่งของเครื่องใช้ในครัวเรือน ทั้งหม้อ ไห เครื่องมือดักจับสัตว์น้ำ ลอบ ไซ เครื่องชั่งโบราณ โม่หิน ถ้วยชาม ปิ่นโต โอ่งน้ำ ไปจนถึง เครื่องมือประกอบอาชีพ ถักทอ เพื่อไว้ให้คนรุ่นหลังได้ศึกษาเรียนรู้และใช้ประโยชน์บอกเล่าเรื่องราวความเป็นมาทางประวัติศาสตร์ ในวิถีชุมชนแห่งนี้ร่วมกัน (เอกสารประกอบการนำเสนองานเวทีถอดบทเรียนและนิทรรศการแสดงสินค้าชุมชน, 2565) ดังนั้นพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดง นับเป็นตัวอย่างของพิพิธภัณฑ์ที่มีศักยภาพในการสะท้อนวัฒนธรรมและเป็นแหล่งเรียนรู้สำคัญของชุมชน จากการรวบรวมและจัดแสดงวัตถุทางวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน พิพิธภัณฑ์แห่งนี้ไม่เพียงแต่ทำหน้าที่เก็บรักษาโบราณวัตถุและศิลปวัตถุเท่านั้น นอกจากนี้ได้เป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม สะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ความเชื่อ ค่านิยมของคนในชุมชนหนามแดงทั้งในอดีตและปัจจุบัน จากมรดกภูมิปัญญาท้องถิ่นและสิ่งที่มีคุณค่าของชุมชน ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าควรจะมีการอนุรักษ์พัฒนาพิพิธภัณฑ์ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ในชุมชนที่เชื่อมโยงกับประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและการท่องเที่ยวในชุมชน จึงศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ : กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดง นำไปสู่การพัฒนาด้านการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นให้เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยวชุมชนอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดงให้เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยวชุมชน
2. เพื่อนำเสนอแนวทางในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดงให้เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยว

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ในการศึกษา ได้แก่ พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดง ตั้งอยู่ หมู่ที่ 2 ถนนสุวินทวงศ์ ตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ : กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดง ตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้แก่ ด้านจุดมุ่งหมายและนโยบายของพิพิธภัณฑ์

ด้านการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ ด้านบุคลากร ด้านกิจกรรมที่พิพิธภัณฑ์จัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ท่องเที่ยวชุมชน ด้านวิธีการจัดให้พิพิธภัณฑ์เป็นแหล่งการเรียนรู้ท่องเที่ยวชุมชน ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านการให้บริการของพิพิธภัณฑ์ ด้านการประสานงานกับหน่วยงานและการสร้างเครือข่าย ด้านการติดตามและประเมินผล และด้านความต้องการการสนับสนุนจากรัฐบาล

ขอบเขตด้านเวลา

การวิจัยเริ่มตั้งแต่ วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ถึง วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2567

การทบทวนวรรณกรรม

การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น

พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นมุ่งเน้นการเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีชีวิตของชุมชน โดยทำหน้าที่รวบรวม อนุรักษ์ และนำเสนอมรดกทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นผ่านการมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นพื้นที่สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างความภาคภูมิใจและอัตลักษณ์ของชุมชน นอกจากนี้ พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นยังมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงอดีตกับปัจจุบัน ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนของชุมชน *ศรีศักร* วัลลิโภดม (2561) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นผ่านหนังสือ "พิพิธภัณฑ์และประวัติศาสตร์ท้องถิ่น กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน" มีความว่า พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นเป็นของคนท้องถิ่น ไม่ใช่ของหน่วยราชการหรือของคนอื่น ๆ จากภายนอก สิ่งที่จะนำมาแสดงก็คือเนื้อหาที่เป็นชีวิตวัฒนธรรมของคนในท้องถิ่น และเมื่อเกิดขึ้นมาแล้ว คนในท้องถิ่นก็เป็นเจ้าของ ทำหน้าที่ดูแลกันเอง รวมทั้งการอธิบายและนำชมเท่านั้น โดยการจัดพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นสามารถวิเคราะห์แยกออกเป็นได้ 2 รูปแบบ แบบที่ 1 เป็นการจัดโดยคนจากภายนอกที่มีความรู้เรื่องการจัดพิพิธภัณฑ์ ส่วนคำว่าท้องถิ่นนั้นหมายถึง พื้นที่ ไม่ใช่คนที่จัด เช่นจากหน่วยราชการ ก็จะไปรวบรวมบรรดาโบราณวัตถุในพื้นที่ของท้องถิ่นมาจัดแสดง ซึ่งผู้จัดกำหนดเนื้อหาที่ตนได้ตีความจากบรรดาวัตถุเหล่านั้น โดยไม่เชื่อมโยงไปถึงสภาพ และความเป็นไปของสังคมวัฒนธรรมท้องถิ่นแม้แต่น้อย แบบที่ 2 เป็นการดำเนินการโดยคนในท้องถิ่น เช่น พิพิธภัณฑ์ที่เกิดขึ้นตามวัดอันเนื่องมาจากพระภิกษุสงฆ์รวบรวมสิ่งของไว้ แล้วอาศัยลูกศิษย์ลูกหาจะสร้างอาคารพิพิธภัณฑ์ขึ้น แล้วนำสิ่งของที่สะสมไว้มาตั้งแสดงพิพิธภัณฑ์แบบนี้เป็นเพียงแต่นำวัตถุมาเก็บ ฉะนั้นจึงมีความเห็นว่าการจัดพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นขึ้นนั้น สิ่งที่จะนำมาแสดงหาใช่รูปแบบอาคารพิพิธภัณฑ์และบรรดาโบราณวัตถุแต่เพียงอย่างเดียวไม่ หากจะต้องสัมพันธ์กับเนื้อหาในด้านประวัติศาสตร์ทางวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์สังคม และชีวิตวัฒนธรรมของผู้คนที่อยู่ตามชุมชนต่าง ๆ ในพื้นที่ท้องถิ่นเดียวกันด้วย สรุปได้ว่าพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นมีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์และสืบสานวัฒนธรรม ภูมิปัญญา และประวัติศาสตร์ของชุมชน โดยมีลักษณะเด่นคือการมีส่วนร่วมของคนในท้องถิ่นและการนำเสนอเรื่องราวที่สะท้อนอัตลักษณ์ของชุมชน พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นไม่เพียงแต่เป็นสถานที่จัดแสดงวัตถุโบราณเท่านั้น แต่ยังเป็นพื้นที่ทางสังคมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างความภาคภูมิใจของชุมชน

การจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นเป็นพิพิธภัณฑ์ของชุมชน ดังนั้นต้องให้ความสำคัญกับชุมชน การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การออกแบบการจัดการพิพิธภัณฑ์ รวมถึงการจัดแสดงโบราณวัตถุในพิพิธภัณฑ์ เพราะคนที่จะเล่าเรื่องชุมชนได้ดีที่สุดคือคนที่อยู่ในชุมชน และคนที่สามารถเข้ามามีส่วนร่วมกับกิจกรรมของพิพิธภัณฑ์ได้ดีคือ ผู้เฒ่าผู้แก่ เพราะคนกลุ่มนี้จะไม่ได้ออกไปทำงานส่วนใหญ่จะชอบเข้าวัดทำบุญ โดยเฉพาะที่เคยเป็นครูจะชอบสอนเล่าเรื่องราวต่างๆ และจะเป็น

แรงผลักดันให้พิพิธภัณฑ์สืบต่อไป (เพ็ญพรรณ เจริญพร, 2545) การจัดการพิพิธภัณฑ์วัดได้มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ในชุมชน อันประกอบไปด้วยการทำความเข้าใจความหมาย การเรียนรู้ของชุมชน องค์ประกอบของการจัดกระบวนการเรียนรู้ในชุมชน การรวมตัวกันร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมสรุปบทเรียน และร่วมรับผลการกระทำ (วชิรวัชร งามละม่อม, 2558) สรุปการจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชนในทุกขั้นตอน เนื่องจากพิพิธภัณฑ์เหล่านี้เป็นของชุมชนโดยแท้จริง ผู้สูงอายุในท้องถิ่นมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดเรื่องราวและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของพิพิธภัณฑ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของพิพิธภัณฑ์วัด ซึ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชน ทั้งนี้ ชุมชนมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมสรุปบทเรียน และร่วมรับผลจากการดำเนินงาน ซึ่งกระบวนการมีส่วนร่วมเช่นนี้ช่วยส่งเสริมให้พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีชีวิตและสะท้อนอัตลักษณ์ของชุมชนได้อย่างแท้จริง

บทบาทสำคัญของพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นกับการสร้างการเรียนรู้ มีความสำคัญ 3 ประการ คือ 1) การพัฒนาบุคลากรในท้องถิ่นที่มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทางวัฒนธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำงานร่วมกัน 2) การรื้อฟื้นมรดกทางวัฒนธรรมของชุมชนให้กลับมามีคุณค่าและช่วยอธิบายลักษณะทางประวัติศาสตร์ทางสังคมท้องถิ่นได้อีกครั้ง 3) การขยายผลของการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของชุมชนผ่านการจัดตั้งและรวบรวมไว้ที่พิพิธภัณฑ์ ซึ่งสามารถกระตุ้นกระบวนการขัดเกลาทางสังคมที่นำไปสู่เครือข่ายทางสังคมที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาพิพิธภัณฑ์ภายในท้องถิ่นให้มีความเข้มแข็งมากขึ้น (ญาณินทร์ รักวงศ์วาน, 2556) บทบาทของพิพิธภัณฑ์ที่ผ่านมา จึงได้รับยกย่องให้มีสถานะเป็นสถาบันการเรียนรู้ที่สำคัญของสังคมที่จะส่งต่อและถ่ายทอด ความรู้ จากคนรุ่นหนึ่งไปยังคนอีกรุ่นหนึ่งมิให้ขาดสาย และอีกนัยหนึ่งพิพิธภัณฑ์ยังถือเป็นแหล่งรวบรวมสั่งสม ความทรงจำ อันรุ่งโรจน์ในอดีตของชาติของสังคมของชุมชน (ชีวสิทธิ์ บุณยเกียรติ, 2559) สรุปพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นมีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์ เผยแพร่ ถ่ายทอดความรู้ และสืบสานวัฒนธรรมท้องถิ่น รวมถึงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

งานวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น

ฉันทนา สุรัสวดี (2561) ศึกษาวิจัยเรื่อง "รูปแบบพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น : การจัดการมรดกวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เป็นแหล่งเรียนรู้และสนับสนุนการท่องเที่ยวในพื้นที่บางกะเจ้าจังหวัดสมุทรปราการ" พบว่า ข้อมูลมรดกทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของวัดบางกระสอบ คือ วัตถุมงคลหลวงปู่เชย เครื่องลายคราม และจิตรกรรมเขียนสีในสมุดไทยโบราณ จารึกอักษรขอมแบบอย่างศิลปะสมัยรัตนโกสินทร์ยุคต้น ภูมิปัญญาการทำตาล การแทงหยวก และฉลุกระดาษ ส่วนวัดบางกอบัว คือ ตำรับยาเขียวของหลวงปู่เหมือน โบราณวัตถุเครื่องถ้วยหมู่กุฏิไม้ทรงไทย และอุโบสถโค้งสำเภาสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น ต่อมาพบว่ารูปแบบการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ มีการจัดแบ่งพื้นที่เป็นส่วนประวัติวัด การสืบสานและพัฒนาวัด ภูมิปัญญาชุมชน วิถีชีวิตวัฒนธรรม ความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ในชุมชน มีพื้นที่เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จะเห็นได้ว่าผลจากการมีส่วนร่วมของชุมชนทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน มีความภาคภูมิใจในมรดกวัฒนธรรมของตน การศึกษาดูงานในแหล่งที่มีบริบทใกล้เคียงกัน ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการทำงานการพัฒนารูปแบบของพิพิธภัณฑ์ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ มีกิจกรรมนันทนาการมีสื่อการเรียนรู้เชื่อมโยงเครือข่ายเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม ความยั่งยืนของพิพิธภัณฑ์เกิดจากการให้คนในองค์กรต่างๆ ของชุมชนเข้ามามีบทบาทในการดำเนินมีความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน มีการจัดกิจกรรมในแผนการทำงานของชุมชนอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องไปกับบริบทวัฒนธรรมในชุมชนและการจัดการให้ทุกฝ่ายได้รับประโยชน์ร่วมกัน

พิสิษฐ์ ณัฏประเสริฐ, กัมปนาท บริบูรณ์ และสุมาลี สังข์ศรี (2560) ศึกษาวิจัยเรื่องการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น และศึกษาแนวทางการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น เพื่อหาแนวทางในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ปัญหาของพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น ได้แก่ ปัญหาโครงสร้างการบริหารงานการบริหารจัดการงบประมาณ แผนในการดำเนินกิจกรรม ปัญหาการมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น ผู้นำทำกิจกรรม การมีส่วนร่วม เครือข่ายพิพิธภัณฑ์ การสืบค้นความเป็นมาของท้องถิ่นปัญหาการนำเสนอข้อมูล การพัฒนาบุคลากร การจัดแสดง การบริการด้านพื้นที่พักผ่อน และการประชาสัมพันธ์

มนัญญา นวลศรี (2552) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง "แนวทางในการจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นกรุงเทพมหานครให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต" พบว่าสภาพปัจจุบันในการจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นกรุงเทพมหานคร โดยรวมพบว่ายังมีปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ ได้แก่ ขาดแคลนงบประมาณ กิจกรรมที่จัดไม่มีความหลากหลาย บุคลากรไม่มีความรู้เกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ และมีผู้เข้าชมน้อย ส่วนแนวทางในการจัดการพิพิธภัณฑ์ในด้านจุดมุ่งหมายและนโยบายเพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้และสืบทอดคุณค่า เอกลักษณ์ และมรดกของชาติ นโยบายควรเกิดจากความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น ด้านการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ เพื่อมุ่งให้ประโยชน์ต่อชุมชน ควรมีแผนงานบริหารจัดการทั้งระยะสั้นและระยะยาว ด้านบุคลากร มีความรู้ตรงกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ ด้านกิจกรรมควรมีการจัดกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ ด้านการติดต่อประเมินผล ควรมีการติดตามประเมินผลทุกกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ควรให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล ด้านความต้องการการสนับสนุนจากรัฐบาลควรจัดให้เป็นวาระแห่งชาติ ควรจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอ องค์กรท้องถิ่นควรมีบทบาทอย่างจริงจังในการดูแลพิพิธภัณฑ์ และควรจัดให้มีหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นโดยเฉพาะ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น สรุปและสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยออกเป็น 10 ด้าน ได้แก่ ด้านจุดมุ่งหมายและนโยบายของพิพิธภัณฑ์ ด้านการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ ด้านบุคลากร ด้านกิจกรรมที่พิพิธภัณฑ์จัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ท่องเที่ยวชุมชน ด้านวิธีการจัดให้พิพิธภัณฑ์เป็นแหล่งการเรียนรู้ท่องเที่ยวชุมชน ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านการให้บริการของพิพิธภัณฑ์ ด้านการประสานงานกับหน่วยงานและการสร้างเครือข่าย ด้านการติดตามและประเมินผล และด้านความต้องการการสนับสนุนจากรัฐบาล

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ คณะกรรมการดำเนินงานด้านพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดง ใช้วิธีการเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย ประธาน กรรมการ และเลขานุการ เป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญและมีประสบการณ์ในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดง จำนวนทั้งหมด 10 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสัมภาษณ์ จำนวน 20 ข้อ เกี่ยวกับการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ ได้แก่ ด้านจุดมุ่งหมายและนโยบายของพิพิธภัณฑ์ ด้านการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ ด้านบุคลากร ด้านกิจกรรมที่พิพิธภัณฑ์จัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ท่องเที่ยวชุมชน ด้านวิธีการจัดให้พิพิธภัณฑ์เป็นแหล่งการเรียนรู้ท่องเที่ยวชุมชน ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านการ

ให้บริการของพิพิธภัณฑ์ ด้านการประสานงานกับหน่วยงานและการสร้างเครือข่าย ด้านการติดตามและประเมินผล และด้านความต้องการการสนับสนุนจากรัฐบาล นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1.00 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.80 แสดงว่า แบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือสูงและสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้ (Cronbach, L. J., 1951)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล เดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้หลักการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) การจำแนกแยกแยะข้อมูล จัดข้อมูลออกมาเป็นกลุ่ม และจัดระเบียบข้อมูลซึ่งเก็บรวบรวมมาจากขั้นตอนการสัมภาษณ์ นำหลักการและทฤษฎีที่ศึกษามาเชื่อมโยงหาความสอดคล้องและความสัมพันธ์ของข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analytics)

ผลการวิจัย

การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ : กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดง ตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดงให้เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยวชุมชน ซึ่งครอบคลุมทั้ง 10 ด้าน

1. ด้านจุดมุ่งหมายและนโยบายของพิพิธภัณฑ์ พบว่ามีนโยบายจัดตั้งพิพิธภัณฑ์เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีการจัดเก็บของเก่าแก่ของชุมชนเกี่ยวกับเครื่องไม้เครื่องมือที่ใช้ประกอบอาชีพทำมาหากินทางด้านการเกษตรของชุมชน สมัยปู่ ย่า ตา ยาย จัดเป็นแหล่งการเรียนรู้ เผยแพร่ความรู้ สำหรับเยาวชนรุ่นหลัง นักเรียน นักศึกษา ผู้ที่สนใจ รวมถึงนักท่องเที่ยวได้ศึกษาเรียนรู้ เข้าใจเกี่ยวกับเอกลักษณ์ของชุมชนอย่างลึกซึ้งและคุณค่าทางวัฒนธรรมของชุมชน

2. ด้านการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ พบว่างบประมาณมีน้อยในการบริหารจัดการสนับสนุนการทำงาน

3. ด้านบุคลากร พบว่าพิพิธภัณฑ์ไม่มีผู้เชี่ยวชาญในการจัดและออกแบบพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดง การจัดและดำเนินการส่วนใหญ่เป็นคณะกรรมการและชาวบ้านในชุมชนร่วมมือกันและมีปราชญ์ชาวบ้านคนในชุมชนเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องใช้ทางการเกษตร

4. ด้านกิจกรรมที่พิพิธภัณฑ์จัดเป็นแหล่งการเรียนรู้ท่องเที่ยวชุมชน พบว่าช่วงหลังจากเกิดสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 พิพิธภัณฑ์ยังไม่มีการจัดกิจกรรมเนื่องจากขาดงบประมาณสนับสนุนในการจัดกิจกรรม

5. ด้านวิธีการจัดให้พิพิธภัณฑ์เป็นแหล่งการเรียนรู้ท่องเที่ยวชุมชน พบว่าก่อนเกิดสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ทางพิพิธภัณฑ์วัดหนามแดงร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลหนามแดง จัดทำประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางเว็บไซต์ขององค์การบริหารส่วนตำบลหนามแดง และมีการจัดโครงการอบรมมัคคุเทศก์น้อยเพื่อสร้างคนรุ่นใหม่ในการเป็นมัคคุเทศก์น้อยถ่ายทอดความรู้และนำชมพิพิธภัณฑ์แก่นักท่องเที่ยวที่เข้ามาชมพิพิธภัณฑ์ แต่หลังสถานการณ์โควิด-19 ยังไม่มีการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเนื่องจากขาดงบประมาณในการสนับสนุนในการทำประชาสัมพันธ์

6. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่าชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในด้านการถ่ายทอดความรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นให้กับนักเรียน นักศึกษา นักท่องเที่ยว ผู้ที่เข้ามาศึกษาดูงานพิพิธภัณฑ์ รวมถึงให้ความร่วมมือในการนำสิ่งของเครื่องมือเครื่องใช้ทางการเกษตรมอบให้พิพิธภัณฑ์เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้

7. ด้านการให้บริการของพิพิธภัณฑ์ พบว่าพิพิธภัณฑ์เปิดให้บริการทุกวันชมฟรีไม่เก็บค่าเข้าชม ส่วนใหญ่มีผู้เข้าชมในช่วงเวลา 07.00-18.00 น. โดยประมาณ พิพิธภัณฑ์เป็นอาคารแบบเปิด ตั้งอยู่ในวัดหนามแดง สามารถเข้าชมได้ทั้งเป็นหมู่คณะและรายบุคคล

8. ด้านการประสานงานกับหน่วยงานและการสร้างเครือข่าย พบว่าพิพิธภัณฑ์มีการประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลหนามแดง สภาวัฒนธรรมอำเภอ สภาวัฒนธรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา โรงเรียน หน่วยงานภาครัฐ ผู้นำชุมชน

9. ด้านการติดตามและประเมินผล พบว่าพิพิธภัณฑ์วัดหนามแดง ยังไม่มีการประเมินผลอย่างเป็นระบบเนื่องจากขาดบุคลากรที่รับผิดชอบโดยตรง

10. ด้านความต้องการการสนับสนุนจากรัฐบาล พบว่ามีความต้องการงบประมาณการสนับสนุนจากรัฐบาลเพื่อใช้ในการบริหารจัดพิพิธภัณฑ์ การจัดกิจกรรมต่าง ๆ จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เชิงรุก

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อนำเสนอแนวทางในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดงให้เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยว จำนวน 43 ข้อ ซึ่งครอบคลุมทั้ง 10 ด้าน ดังนี้

1. ด้านจุดมุ่งหมายและนโยบายของพิพิธภัณฑ์ พบว่าเป็นแหล่งรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นเครื่องมือเครื่องใช้ทางด้านการเกษตร อนุรักษ์ของเก่าเครื่องมือเครื่องใช้สำหรับการทำมาหากินสมัยปู่ ย่า ตา ยาย สร้างเป็นแหล่งการเรียนรู้ของชุมชน สร้างจิตสำนึกสาธารณะให้กับชุมชน แสดงวิถีการดำรงชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชน เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าวิจัยเฉพาะด้านที่เกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการประกอบอาชีพทางการเกษตร

2. ด้านการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ พบว่าการบริหารจัดการเพื่อมุ่งให้ประโยชน์ต่อชุมชน นักเรียน นักศึกษา ประชาชน และนักท่องเที่ยว จัดให้มีระบบจัดเก็บการจัดหมวดหมู่สิ่งของในพิพิธภัณฑ์ให้เป็นมาตรฐาน อาคารรองรับการจัดเก็บสิ่งของที่มีขนาดใหญ่ เช่น เรือโบราณ เกวียน จัดทำแผนการบริหารงานพิพิธภัณฑ์ทั้งระยะสั้นและระยะยาว นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดเก็บข้อมูล เช่น ประวัติความเป็นมาของสิ่งของที่มีอยู่ในพิพิธภัณฑ์ ทำความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนมากขึ้น วางแผนโครงการ กิจกรรมของพิพิธภัณฑ์ตามเทศกาลวันสำคัญต่างๆ

3. ด้านบุคลากร พบว่าจัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตรงกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ ด้านการจัดการพิพิธภัณฑ์ มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีพร้อมให้บริการรวมถึงเป็นนักสื่อสารและนักถ่ายทอดที่ดี

4. ด้านกิจกรรมที่พิพิธภัณฑ์จัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ท่องเที่ยวชุมชน พบว่าจัดให้มีกิจกรรมตามวันสำคัญทางศาสนาหรือตามเทศกาลต่างๆ แนะนำสาธิตการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ทางการเกษตร เรื่องเล่าประวัติความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์ นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ในการจัดกิจกรรมหรือจัดแสดงผลงาน จัดกิจกรรมตามความต้องการของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชน

5. ด้านวิธีการจัดพิพิธภัณฑ์ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ท่องเที่ยวชุมชน พบว่าจัดทำประชาสัมพันธ์เชิงรุกผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มากขึ้น ทำความร่วมมือกับองค์การบริหารส่วนตำบลหนามแดง โรงเรียน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการทำประชาสัมพันธ์ จัดทำแผนประชาสัมพันธ์ระยะสั้นและระยะยาว

6. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่าให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนช่วยในการทำประชาสัมพันธ์ ดูแลรักษาพิพิธภัณฑ์ เปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนได้นำสิ่งของโบราณที่มีมาเก็บไว้ในพิพิธภัณฑ์ ทำความร่วมมือสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

7. ด้านการให้บริการของพิพิธภัณฑ์ พบว่าจัดให้มีบุคลากรดูแลพิพิธภัณฑ์ประจำและคิดค่าบริการตามความเหมาะสม

8. ด้านการประสานงานกับหน่วยงานและการสร้างเครือข่าย พบว่าจัดให้มีการสร้างเครือข่ายทุกระดับตั้งแต่ระดับท้องถิ่น โรงเรียน อำเภอ จังหวัด และระดับประเทศ และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน

9. ด้านการติดตามและประเมินผล พบว่าจัดให้มีจุดลงทะเบียนสำหรับผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เพื่อเก็บสถิติ นำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ ติดตามประเมินผลการจัดกิจกรรมทุกครั้งให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการดำเนินงานของพิพิธภัณฑ์

10. ด้านความต้องการการสนับสนุนจากรัฐบาล พบว่าสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นให้ประชาชนทราบ จัดทำแผนงบประมาณของพิพิธภัณฑ์ องค์การบริหารส่วนตำบลเข้ามามีบทบาทอย่างจริงจังในการดูแลพิพิธภัณฑ์ที่อยู่ในท้องถิ่น มีหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่กำกับดูแลรับผิดชอบพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นโดยเฉพาะ

สรุปอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ : กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดง ตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ 1. ด้านจุดมุ่งหมายและนโยบายของพิพิธภัณฑ์ การจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดงมีจุดประสงค์เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีการจัดเก็บของเก่าแก่ของชุมชนเกี่ยวกับเครื่องไม้เครื่องมือที่ใช้ประกอบอาชีพทำมาหากินทางด้านการเกษตรของชุมชนสมัยปู่ ย่า ตา ยาย จัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ สำหรับเยาวชนรุ่นหลัง นักเรียน นักศึกษา ผู้ที่สนใจ รวมถึงนักท่องเที่ยวได้ศึกษาเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเอกลักษณ์ของชุมชนอย่างลึกซึ้งและคุณค่าทางวัฒนธรรมของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของศรีศักดิ์ วัลลิโภดม (2561) พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นเป็นของคนท้องถิ่นสิ่งที่จะนำมาแสดงคือเนื้อหาที่เป็นชีวิตวัฒนธรรมของคนในท้องถิ่นและเมื่อเกิดขึ้นมาแล้วคนในท้องถิ่นก็เป็นเจ้าของ ทำหน้าที่ดูแล รวมทั้งอธิบายและนำชม การจัดพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นสิ่งที่จะนำมาแสดงหาใช่รูปแบบอาคารและโบราณวัตถุแต่เพียงอย่างเดียว หากจะต้องสัมพันธ์กับเนื้อหาในด้านประวัติศาสตร์ทางวัฒนธรรมประวัติศาสตร์สังคมและชีวิตวัฒนธรรมของชุมชน

2. ด้านการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ มีงบประมาณน้อยในการสนับสนุนการทำงาน ยังไม่มีการวางแผนในระยะยาวในการบริหารจัดการ พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นส่วนใหญ่จะประสบปัญหาด้านงบประมาณ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของพิสิษฐ์ ณัฏประเสริฐ, กัมปนาท บริบูรณ์ และสุมาลี สังข์ศรี (2560) พบว่าปัญหาของพิพิธภัณฑ์คือแผนการบริหารจัดการด้าน งบประมาณ ส่วนการแก้ไขปัญหาด้านงบประมาณอาจทำได้โดยการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อของบประมาณสนับสนุน

3. ด้านบุคลากร พิพิธภัณฑ์ยังไม่มีผู้เชี่ยวชาญในการจัดและออกแบบพิพิธภัณฑ์ ดังนั้น การมีบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ถือเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของกฤษฎา ตัสมา

(2560) การจัดพิพิธภัณฑ์จำเป็นต้องมีบุคลากรในสายงานพิพิธภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นภัณฑารักษ์ นักวิชาการการศึกษา เจ้าหน้าที่กิจกรรม เพื่อให้ พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นที่จัดขึ้น ได้มีกิจกรรมมานำเสนอให้ดูน่าสนใจ อาจจะต้องจัดทีมพี่เลี้ยงจากเชี่ยวชาญให้คำปรึกษา แนะนำในการดำเนินงานด้านต่างๆ

4. ด้านกิจกรรมที่พิพิธภัณฑ์จัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ท่องเที่ยวชุมชน ขาดการจัดกิจกรรม เนื่องจากขาดงบประมาณสนับสนุน ความสำคัญของการจัดกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ เพราะการจัดกิจกรรมเป็นการส่งเสรมการเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมท้องถิ่นช่วยให้ชุมชนและนักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสุทธาภา อมรวิวัฒน์ และคณะ (2563) การปรับตัวของพิพิธภัณฑ์ในยุคดิจิทัล พิพิธภัณฑ์ควรพิจารณาการจัดกิจกรรมออนไลน์หรือกิจกรรมที่ใช้งบประมาณน้อยแต่มีประสิทธิภาพ เพื่อรักษาความสัมพันธ์กับผู้เข้าชมและส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

5. ด้านวิธีการจัดให้พิพิธภัณฑ์เป็นแหล่งการเรียนรู้ท่องเที่ยวชุมชน ด้วยการทำประชาสัมพันธ์ เพราะการประชาสัมพันธ์เป็นปัจจัยที่สำคัญในการแจ้งข้อมูลข่าวสารในการดำเนินกิจกรรมของพิพิธภัณฑ์การบริการให้ผู้คนในชุมชนในท้องถิ่นและนอกท้องถิ่นได้รับรู้และเข้าร่วมกิจกรรม นอกจากนี้ยังสามารถใช้เทคโนโลยี เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ยูทูบ สื่อสังคมออนไลน์ ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของพิสิษฐ์ ณัฏประเสริฐ, กัมปนาท บริบูรณ์ และสุมาลี สังข์ศรี (2560) ดังนั้นการใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางที่มีประสิทธิภาพและมีต้นทุนต่ำในการประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น อาจเป็นทางเลือกที่เหมาะสำหรับพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดงในสถานการณ์ปัจจุบัน

6. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน เป็นปัจจัยสำคัญในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดง ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ มีปราชญ์ชาวบ้านและคนในชุมชนเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียน นักศึกษา นักท่องเที่ยว จิตอาสาช่วยงานพิพิธภัณฑ์ ซึ่งแสดงออกถึงความเป็นเจ้าของพิพิธภัณฑ์และช่วยดูแลพิพิธภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของศูนย์มานุษยวิทยาสิริธร (2545) ชาวบ้าน คือ กลุ่มที่สำคัญที่สุด ถือว่าเป็นเจ้าของพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นอย่างแท้จริง ถ้าคนในท้องถิ่นไม่มีความต้องการ หรือไม่เห็นความสำคัญ พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นก็เกิดขึ้นได้ยาก ชาวบ้านจึงมีความสำคัญมากที่สุดทั้งในแง่ที่เป็นแหล่งข้อมูลสำคัญ และที่มาของวัตถุที่จัดแสดง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เป็นกลุ่มที่ต้องดูแลรักษาพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นให้คงอยู่

7. ด้านการให้บริการของพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดง เปิดให้บริการทุกวันเข้าชมฟรี พิพิธภัณฑ์ที่ตั้งอยู่ในบริเวณวัดหนามแดง เป็นอาคารแบบเปิด มีอาการศถ่ายเทสะดวก การไม่เก็บค่าเข้าชม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของพิสิษฐ์ ณัฏประเสริฐ, กัมปนาท บริบูรณ์ และสุมาลี สังข์ศรี, (2560) เป็นนโยบายที่พบได้บ่อยในพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นจะต้องให้ความรู้และเผยแพร่ความรู้ เผยแพร่ความรู้ในฐานะเป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งจะต้องให้บริการแก่ประชาชนคนในท้องถิ่น

8. ด้านการประสานงานกับหน่วยงานและการสร้างเครือข่าย มีการประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลหนามแดง สภาวัฒนธรรมอำเภอ สภาวัฒนธรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา โรงเรียน หน่วยงานภาครัฐ ผู้นำชุมชน แต่ยังไม่มีการสร้างเครือข่ายระหว่างพิพิธภัณฑ์ด้วยกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของมนัญญา นวลศรี (2552) พบว่า มีการประสานงานระหว่าง

พิพิธภัณฑ์ในลักษณะเดียวกันน้อยมาก รวมถึงหน่วยงานหรือเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชน การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกและพิพิธภัณฑ์ จะช่วยเพิ่มศักยภาพในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

9. ด้านการติดตามและประเมินผล พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดงยังไม่มีการประเมินผลอย่างเป็นระบบ เนื่องจากยังไม่มีบุคลากรที่รับผิดชอบโดยตรง เก็บข้อมูลบ้างจากการสอบถามผู้เข้าชมเป็นรายบุคคล สอดคล้องกับงานวิจัยของมนัญญา นวลศรี (2552) พบว่า มีการติดตามและประเมินผลบ้างแต่ไม่ต่อเนื่อง และประชาชนยังไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลในแต่ละครั้ง อาจเนื่องมาจากประชาชนยังไม่เห็นความสำคัญของการติดตามและประเมินผลในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นมากเท่าที่ควรและไม่มีหน่วยงานเข้ามากำกับดูแลในเรื่องนี้อย่างจริงจัง

10. ด้านความต้องการการสนับสนุนจากรัฐบาล พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดง มีความต้องการงบประมาณการสนับสนุนจากรัฐบาลเพื่อใช้ในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ การจัดกิจกรรมต่าง ๆ จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เชิงรุก การสนับสนุนจากภาครัฐเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาและดำรงอยู่ของพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวิภาส ปรัชญาภรณ์ (2559) พิพิธภัณฑ์ควรพิจารณาการหาแหล่งทุนสนับสนุนจากภาคเอกชนหรือองค์กรอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อลดการพึ่งพางบประมาณจากภาครัฐเพียงอย่างเดียว และสร้างความยั่งยืนทางการเงินในระยะยาว

แนวทางในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดงให้เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยว

1. ด้านจุดมุ่งหมายและนโยบายของพิพิธภัณฑ์ เป็นแหล่งรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นเครื่องมือเครื่องใช้ทางด้านการเกษตร อนุรักษ์ของเก่าเครื่องมือเครื่องใช้สำหรับการทำมาหากินสมัยปู่ ย่า ตา ยาย สร้างเป็นแหล่งการเรียนรู้ของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกฤษฎา ตัสมา (2560) เนื่องจากวัดเป็นสถานที่รวบรวมจิตใจของคนในชุมชน เป็นแหล่งที่พบโบราณวัตถุโบราณสถานที่สำคัญของชุมชน รวมไปถึงผู้คนที่มีจิตศรัทธาบริจาคสิ่งของให้กับทางวัดได้เก็บรวบรวมเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้

2. ด้านการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ เพื่อมุ่งให้ประโยชน์ต่อชุมชน นักเรียน นักศึกษา ประชาชน และนักท่องเที่ยว จัดให้มีระบบจัดเก็บการจัดหมวดหมู่สิ่งของในพิพิธภัณฑ์ให้เป็นมาตรฐาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกฤษฎา ตัสมา (2560) ในการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น คณะกรรมการในการดำเนินงานจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และมีประสบการณ์ในงานพิพิธภัณฑ์

3. ด้านบุคลากรและด้านการให้บริการ จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตรงกับลักษณะงานที่ปฏิบัติดูแลพิพิธภัณฑ์แบบประจำ ซึ่งสอดคล้องของกฤษฎา ตัสมา (2560) งานพิพิธภัณฑ์จำเป็นต้องมีบุคลากรในสายงานพิพิธภัณฑ์ จะเป็นภัณฑารักษ์ นักวิชาการการศึกษา เจ้าหน้าที่กิจกรรม เพื่อให้พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นที่จัดขึ้น ได้มีกิจกรรมนำเสนอให้ดูน่าสนใจ

4. ด้านกิจกรรมที่พิพิธภัณฑ์จัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ท่องเที่ยวชุมชน จัดให้มีกิจกรรมตามวันสำคัญทางศาสนา หรือตามเทศกาลต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสิรินยา จุรุเทียบ (2546) ประโยชน์ของพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น เป็นรากฐานของการท่องเที่ยวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

5. ด้านวิธีการจัดพิพิธภัณฑ์ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ท่องเที่ยวชุมชน และด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนช่วยในการทำประชาสัมพันธ์เชิงรุกผ่านช่องทางสื่อออนไลน์มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของพิสิษฐ์ ณัฏประเสริฐ, กัมปนาท บริบูรณ์ และสุมาลี สังข์ศรี (2560) การประชาสัมพันธ์เป็นงานในการแจ้งข้อมูลข่าวสารในการดำเนิน

กิจกรรมของพิพิธภัณฑ์เป็นการบริการให้ผู้คนในชุมชน ในท้องถิ่นและนอกท้องถิ่นได้รับรู้และเข้าร่วมกิจกรรม ใช้สื่อสังคมออนไลน์ ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

6. ด้านการประสานงานกับหน่วยงานและการสร้างเครือข่าย จัดให้มีการสร้างเครือข่ายทุกระดับตั้งแต่ระดับท้องถิ่น โรงเรียน อำเภอ จังหวัด และระดับประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของมนัญญา นวลศรี (2552) ควรมีการประสานงานระหว่างพิพิธภัณฑ์ในลักษณะเดียวกันเพื่อร่วมกันสร้างระบบและทิศทางการดำเนินงาน สร้างเครือข่ายทุกระดับตั้งแต่ระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระหว่างประเทศ

7. ด้านการติดตามและประเมินผล จัดให้มีจุดลงทะเบียนสำหรับผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เพื่อเก็บสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสุมาลี สังข์ศรี และคณะ (2548) ได้เสนอแนะว่าสิ่งที่ควรจะประเมินให้ครอบคลุมในทุกเรื่องที่สำคัญได้แก่ โครงสร้างการบริหาร การดำเนินการการจัดแสดง กิจกรรมที่ให้บริการและผลการดำเนินงาน กลุ่มเป้าหมายที่ควรประเมินประกอบด้วยบุคลากรที่ให้บริการ ประชาชนผู้เข้าชม และประชาชนในท้องถิ่น

8. ด้านความต้องการการสนับสนุนจากรัฐบาล สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นให้ประชาชนทราบ จัดทำแผนงบประมาณของพิพิธภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสุมาลี สังข์ศรี และคณะ (2548) ได้เสนอแนะว่าการจัดพิพิธภัณฑ์ให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยเฉพาะในระยะแรก ต้องอาศัยการสนับสนุนจากรัฐบาลต้องมีนโยบายจัดทำแผนในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ที่ชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านงบประมาณสนับสนุนการบริหารพิพิธภัณฑ์ ควรจัดทำแผนงบประมาณที่ครอบคลุม เพื่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์การบริหารส่วนตำบล เพื่อให้มีงบประมาณเพียงพอในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์

2. ด้านบุคลากร จัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องในด้านการจัดการพิพิธภัณฑ์ และการจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถในการทำงาน

3. ด้านการประชาสัมพันธ์ รณรงค์สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นให้แก่ประชาชน ผ่านสื่อต่างๆ เพื่อให้ประชาชนรับรู้ถึงความสำคัญและเห็นคุณค่าของพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น

4. ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน สร้างร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่น โรงเรียน และองค์กรต่าง ๆ ในการจัดกิจกรรมและโครงการที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ท้องถิ่น เพื่อเสริมสร้างความผูกพันและการมีส่วนร่วมของชุมชน เช่น ฝึกอบรมนักเรียนโรงเรียนวัดหนามแดง เป็นมัคคุเทศก์น้อย นำชมพิพิธภัณฑ์

5. ด้านการประเมินผล ควรมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของพิพิธภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง โดยจัดทำแบบประเมินผลในรูปแบบสแกนคิวอาร์โคด (QR Code)

องค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดง 3 ประเด็น ดังนี้ จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนาของพิพิธภัณฑ์ และแนวทางในการพัฒนาพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดงให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวชุมชน

จุดเด่นของพิพิธภัณฑ์

1. พิพิธภัณฑ์มีนโยบายและจุดมุ่งหมาย ในการพัฒนาให้เป็นแหล่งการเรียนรู้และการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน ทำให้การดำเนินงานมีทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจน

2. การรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่น พิพิธภัณฑ์มีการจัดเก็บและแสดงสิ่งของเครื่องมือเครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพทางการเกษตรของชุมชน ซึ่งเป็นการรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ

3. เป็นแหล่งการเรียนรู้และเผยแพร่ความรู้ มีการจัดแสดงข้อมูลและสิ่งของเพื่อให้เยาวชน นักเรียน นักศึกษา และผู้ที่สนใจได้ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับเอกลักษณ์และวัฒนธรรมของชุมชน

4. การมีส่วนร่วมของชุมชน ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการและถ่ายทอดความรู้ การเก็บรักษาวัตถุสิ่งของเครื่องมือเครื่องใช้ รวมถึงนำมาบริจาคให้กับพิพิธภัณฑ์ ซึ่งช่วยสร้างความรู้สึกการแสดงความเป็นเจ้าของและความภาคภูมิใจ

5. การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม พิพิธภัณฑ์ทำหน้าที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจสำหรับนักท่องเที่ยวที่สนใจในวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจของชุมชน

จุดที่ควรพัฒนา

1. การจัดการและบำรุงรักษา จัดหาวิธีการอนุรักษ์และบำรุงรักษาวัตถุสิ่งของ เครื่องมือ เครื่องใช้ ที่จัดแสดงเพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพลง

2. การประชาสัมพันธ์ จัดทำพัฒนาแผนการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น เว็บไซต์ สื่อสังคมออนไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวและผู้สนใจเข้ามาท่องเที่ยวมากขึ้น

3. จัดกิจกรรมพิเศษหรือจัดกิจกรรมตามเทศกาลต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว และเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์เป็นการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนอย่างมีส่วนร่วม

4. หาแหล่งทุนสนับสนุนเพิ่มเติม สำรวจแหล่งทุนจากหน่วยภาคงานรัฐ ภาคเอกชนและองค์กรต่าง ๆ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อท้องถิ่น

5. บุคลากร จัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ หรือทำความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐที่มีบุคลากร มีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานด้านการจัดพิพิธภัณฑ์

แนวทางในการพัฒนาพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดงให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวชุมชน

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นวัดหนามแดง สามารถวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาพิพิธภัณฑ์ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวชุมชนที่มีประสิทธิภาพได้ ดังนี้

1. ด้านเนื้อหาและการจัดแสดง การจัดแสดงที่เป็นระบบและน่าสนใจจะช่วยดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ การใช้เทคโนโลยีจะช่วยให้การนำเสนอข้อมูลสร้างความน่าสนใจและเข้าถึงได้ง่ายขึ้น เช่น จัดทำคิวอาร์โคด (QR

code) ติดไว้ที่วัตถุที่จัดแสดง เมื่อนักท่องเที่ยวสแกนคิวอาร์โคด จะแสดงข้อมูล รูปภาพประกอบ หรือวีดิทัศน์สั้นๆ เกี่ยวกับประวัติและการใช้งานของวัตถุ

2. การจัดกิจกรรมดึงดูดนักท่องเที่ยว จัดกิจกรรมที่หลากหลายจะช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่น่าจดจำ ให้กับนักท่องเที่ยว เป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักท่องเที่ยวกับชุมชน เช่น การจัดเทศกาล "ย้อนวันวานวิถีชาวนา" ประจำปี โดยจำลองบรรยากาศการทำนาแบบโบราณ ให้นักท่องเที่ยวได้ทดลองดำนา เกี่ยวข้าว และนวดข้าวด้วยอุปกรณ์โบราณที่จัดแสดงในพิพิธภัณฑ์นำไปสู่การสร้างพัฒนาพิพิธภัณฑ์แบบมีชีวิต

3. การประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้พิพิธภัณฑ์เป็นที่รู้จักในวงกว้าง การใช้สื่อสังคมออนไลน์จะช่วยให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย การสร้างเครือข่ายจะช่วยเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงนักท่องเที่ยว เช่น สร้างเฟซบุ๊กของพิพิธภัณฑ์นำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับวัตถุจัดแสดงหรือประวัติศาสตร์ท้องถิ่น และทำเฟซบุ๊กไลฟ์ เมื่อมีการจัดกิจกรรมพิเศษ

4. การสร้างเส้นทางท่องเที่ยวแบบเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ แบบ One Day Trip เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวให้อยู่ในพื้นที่นานขึ้น เพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้ให้กับชุมชน และสร้างประสบการณ์การท่องเที่ยวที่ครบวงจร เช่น จัดทำแพ็คเกจทัวร์ “วิถีชุมชนหนามแดง” รวมการเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ ตามด้วยการล่องเรือชมวิถีชีวิตริมน้ำ และปิดท้ายด้วยการรับประทานอาหารพื้นถิ่นที่ร้านค้าในชุมชน

5. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน การจำหน่ายสินค้าที่ระลึกและผลิตภัณฑ์ชุมชนจะช่วยสร้างรายได้ให้กับพิพิธภัณฑ์และชุมชน อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่น เช่น ผลิตเสื้อยืดที่มีลวดลายพิมพ์เป็นภาพวาดของเครื่องมือทางการเกษตรแบบโบราณที่จัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ จัดทำของที่ระลึก

6. การสร้างประสบการณ์การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การจัดกิจกรรมแบบมีส่วนร่วมจะช่วยให้นักท่องเที่ยวประทับใจและซึมซับวัฒนธรรมท้องถิ่นได้ดีขึ้น สร้างความประทับใจและความทรงจำที่ดี ซึ่งจะนำไปสู่การประชาสัมพันธ์แบบบอกต่อและการกลับมาเยือนซ้ำ เช่น จัดเวิร์คช็อป "ทำขนมไทยโบราณ" โดยใช้อุปกรณ์และวิธีการแบบดั้งเดิม ให้นักท่องเที่ยวได้ลงมือปฏิบัติ

7. การสร้างความยั่งยืน การมีส่วนร่วมของชุมชนจะช่วยให้การพัฒนาพิพิธภัณฑ์เป็นไปอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น เช่น จัดตั้ง "ชมรมอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่นหนามแดง" ที่มีสมาชิกเป็นคนในชุมชนทุกวัย ร่วมกันดูแลและพัฒนาพิพิธภัณฑ์ รวมถึงการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสืบสานวัฒนธรรมของท้องถิ่นนำไปสู่การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์แบบบูรณาการ

เอกสารอ้างอิง

กฤษฎา ตัสมา. (2560). การจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นในยุคโลกาภิวัฒน์. *วารสารศิลปศาสตร์ปริทัศน์,* 12(24), 70-84.

จาระไน ไชยโยธา. (2557). *การจัดการพิพิธภัณฑ์เฉพาะทาง : กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์ล้านของเล่นเกริกยุ้นพันธ์. วารสารสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ*, 16(1), 16-30. สืบค้น 13 กันยายน 2567. จาก https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jica/article/view/30522

ฉันทนา สุรัสวดี. (2561, มกราคม-มิถุนายน) รูปแบบพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น : การจัดการมรดกวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เป็นแหล่งเรียนรู้และสนับสนุนการท่องเที่ยวในพื้นที่บางกะเจ้าจังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร*, 13(1), 103-120. สืบค้นจาก https://so05.tci-thaijo.org/index.php/PNRU_JHSS/article/view/81478/95947

ชีวสิทธิ์ บุณยเกียรติ. (2559). *ปฏิบัติการพิพิธภัณฑ์ : บทเรียนจากคนอื่น*. กรุงเทพฯ: สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ.

ญาณินทร์ รักวงศ์วาน. (2556). พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นกับการสงวนรักษามรดกทางวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่น. *ดำรงวิชาการ*, 10(1), 1-24. สืบค้น 1 กันยายน 2567. จาก https://www.damrong-journal.su.ac.th/upload/pdf/56_1.pdf

พิสิษฐ์ ณัฏประเสริฐ, กัมปนาท บริบูรณ์ และสุมาลี สังข์ศรี (2560). การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต. *Silpakorn University ฉบับภาษาไทย*, 10(2), 861-878. สืบค้น 10 กันยายน 2567. จาก https://he02.tci- thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/98090/76401

เพ็ญพรรณ เจริญพร. (2545). *การจัดการพิพิธภัณฑ์. ดำรงวิชาการ*, 1(1), 29-41. สืบค้น 1 กันยายน 2567. จาก https://so01.tci-thaijo.org/index.php/damrong/article/view/21372/18492

มนัญญา นวลศรี. (2552). *แนวทางในการจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นกรุงเทพมหานครให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วชิรวัชร งามละม่อม. (2558). *ทฤษฎีการมีส่วนร่วม*. สืบค้น 10 กันยายน 2567. จาก https://learningofpublic.blogspot.com/2016/02/blog-post_79.html

วิภาส ปรัชญาภรณ์. (2559). *แนวทางการพัฒนาพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศรีศักดิ์ วัลลิโภดม. (2561). *พิพิธภัณฑ์และประวัติศาสตร์ท้องถิ่น กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิเล็ก-ประไพ วิริยะพันธ์.

ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน). (2545). *รายงานการสัมมนาวิชาการพิพิธภัณฑ์ไทยในศตวรรษใหม่*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พรินติ้ง.

สายชล ปัญญชิต. (2562). พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น : บทบาททางศิลปวัฒนธรรมและการพัฒนาสู่ความยั่งยืน. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 23(2), 113-128.

สิรินยา จุรุเทียบ. (2546). *การนำเสนอระบบจัดการพิพิธภัณฑ์ของดีเมืองกาฬสินธุ์เพื่อการศึกษาของชุมชน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุทธาภา อมรวิวัฒน์ และคณะ. (2563). *การปรับตัวของพิพิธภัณฑ์ในยุคดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย.

สุมาลี สังข์ศรี และคณะ. (2548). *การจัดการเรียนรู้ของแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต : พิพิธภัณฑ์*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

เอกสารประกอบการนำเสนองานเวทีถอดบทเรียนและนิทรรศการแสดงสินค้าชุมชนโครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมฐานรากหลังโควิดด้วยเศรษฐกิจ BCG (U2T for BCG) พื้นที่ตำบลหนามแดง. (2565). ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika Journal*, 16(3), 297-334.

การพัฒนารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้เพจเฟซบุ๊ก ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

Developing a Structural Equation Model for Using Facebook Pages via Online Product Trading in Bangkok and Its Vicinity

วีรวัฒน์ เจริญสุข (Weerawat Charoensuk)[**]
สมชาย เล็กเจริญ (Somchai Lekcharoen)[***]

[*]หลักสูตรสารสนเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสังคม วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: weerawat.c66@rus.ac.th
***ผู้ช่วยศาสตราจารย์อาจารย์ประจำหลักสูตรสารสนเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสังคม วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: somchai.l@rsu.ac.th

*Corresponding author: E-mail: weerawat.c66@rus.ac.th

ได้รับบทความ: 13 มิ.ย. 67 / แก้ไขปรับปรุง: 17 ส.ค. 67 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 30 ต.ค. 67 / เผยแพร่ออนไลน์: 23 ธ.ค. 67

DOI: 10.14456/rilj.2024.10

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้เพจเฟซบุ๊กในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 2) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบจำลองสมการโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์การใช้เพจเฟซบุ๊กในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่เคยซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเพจเฟซบุ๊ก พักอาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 315 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และโมเดลสมการโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบจำลองสมการโครงสร้างที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านภาพลักษณ์ 2) ด้านการรับรู้ราคา 3) ด้านความไว้วางใจ 4) ด้านความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี โดยพิจารณาจากค่า CMIN/df = 2.11, ค่า GFI = 0.95, ค่า AGFI = 0.92, ค่า SRMR = 0.01, ค่า RMSEA = 0.06 และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ = 0.78 แสดงว่าตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเพจเฟซบุ๊ก ได้ร้อยละ 78 พบว่าด้านภาพลักษณ์

ด้านความไว้วางใจ และด้านรับรู้ราคา มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจซื้อตามลำดับ ซึ่งผู้ประกอบการที่ขายสินค้าออนไลน์ควรคำนึงถึงภาพลักษณ์สินค้าที่ดีให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายสร้างความไว้วางใจให้เกิดกับลูกค้าโดยให้ข้อมูลรายละเอียดสินค้าที่ชัดเจนเป็นสำคัญเพื่อให้เกิดความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเพจเฟซบุ๊กต่อไป

คำสำคัญ: แบบจำลอง เพจเฟซบุ๊ก สินค้าออนไลน์

Abstract

The article aimed 1) to develop and validate a causal of relationship model purchase intention teapot via Facebook of consumers in Bangkok and its vicinity and 2) study causal factors Influencing purchase intention teapot via Facebook of consumers in Bangkok and its vicinity.The research format is quantitative research. The tools used to collect data were online questionnaires. The sample group is People who have previously purchased products online through Facebook pages Residing in Bangkok and surrounding areas, a total of 315 people were obtained by convenience sampling. Statistics used to analyze the data include frequency, percentage, confirmatory factor analysis. and structural equation models The research results found that The developed structural equation model consists of 4 components are 1) image 2) price perception 3) trust and 4) purchase intention and the model is consistent whit the empirical data to a great extent. The statistic shows CMIN/df = 2.11, GFI = 0.95, AGFI = 0.92, SRMR = 0.01, RMSEA = 0.06. The final is predictive coefficient of 0.78, indicating that the variables in the model can explain the variance of the purchase intention teapot via Facebook by 78 percent. It was found that the image aspect Trust aspect and price perception It has a direct influence on purchase intention respectively. When purchasing a teapot set, entrepreneurs should consider a good product image to be widely known and the trust of customers. Receiving clear product details is important in order to create an intention to buy a teapot set through Next Facebook page.

Keywords: Model, Facebook Page, Online Products

บทนำ

พฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย พบว่า กิจกรรมออนไลน์ที่มีแนวโน้มที่จะเติบโตอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ กิจกรรมในการติดต่อสื่อสารออนไลน์ กิจกรรมออนไลน์เพื่อความบันเทิง อย่างเช่น การดูหนัง การฟังเพลง กิจกรรรมการซื้อขายของออนไลน์ และการทำธุรกรรมทางการเงิน ส่วนกิจกรรมออนไลน์ที่มีแนวโน้มลดลงและอาจหายไปในอนาคต ได้แก่ การค้นหาข้อมูล การรับส่ง อีเมล เพราะปัจจุบันคนมักค้นหาข้อมูลและรับส่งข้อมูลผ่านสื่อโซเชียลมีเดียมากขึ้น ในเรื่องพฤติกรรมการซื้อขายสินค้าออนไลน์จากผลสำรวจพบว่าช่องทางที่นักชอปเลือกซื้อสินค้าหรือบริการออนไลน์มากที่สุดอีมาร์เก็ตเพลส (E-Marketplace) โดยเหตุผลที่ทำให้นักชอปซื้อสินค้าหรือบริการออนไลน์ เพราะราคาถูกกว่า รองลงมา คือ มีความหลากหลาย

ในการที่จะเลือกสินค้าได้มากกว่า ซึ่งแพลตฟอร์มมีการใช้งานง่ายในการซื้อสินค้าออนไลน์มีการจัดโปรโมชัน เช่น 11.11, 12.12, Flash Sale และมีค่าจัดส่งถูกหรือส่งฟรี ในขณะที่นักขายนิยมใช้ช่องทาง Social Commerce ในการขายที่จะขายสินค้าบริการมากที่สุด คือ เฟซบุ๊ก (Facebook) โดยส่วนใหญ่พบว่านักชอปนิยมชำระเงินโดยผ่านการโอนบนเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์,2565)

บริษัท โอเชียนกลาส จำกัด (มหาชน) ซึ่งก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2522 และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสานต่อพันธกิจในการยกระดับประสบการณ์การกินดื่มสู่ความทันสมัยอย่างมีสไตล์ โอเชียนกลาสผลิตแก้วคุณภาพสูง เพื่อตอบโจทย์ทุกช่วงเวลาของความสุข รวมถึงการใช้งานสำหรับผู้ประกอบการโรงแรมและร้านอาหาร และบริษัทต่างๆ ช่วยสร้างช่วงเวลาที่น่าจดจำผ่านผลิตภัณฑ์แก้วโอเชียน ด้วยความเชี่ยวชาญในการผลิตและการออกแบบที่เป็นเลิศกว่า 38 ปี โอเชียนกลาสจึงเป็นผู้ผลิตเครื่องแก้วชั้นนำของ เอเชียและส่งออกไปมากกว่า 90 ประเทศทั่วโลกโอเชียน มุ่งหวังที่จะเป็นส่วนหนึ่งของทุกช่วงเวลาการสังสรรค์ ด้วยนวัตกรรม ความมุ่งมั่น และการบริหารจัดการที่ เป็นเลิศ จึงทำให้โอเชียนเป็นแบรนด์ที่ลูกค้ายอมรับและไว้วางใจระดับแนวหน้าของโลก (บริษัท โอเชียนกลาส จำกัด (มหาชน), 2565)

การดื่มชาถือเป็นส่วนสำคัญอย่างมากในหลายๆ ประเทศ เพราะเป็นกิจกรรมทางสังคมประการหนึ่ง บางวัฒนธรรมถึงขั้นมองว่าการชงชาเป็นหนึ่งในพิธีกรรมสำคัญ ทำให้แก้วกาชากลายเป็นหนึ่งในแก้วของขวัญที่หลายๆ คนมักเลือกซื้อให้คนรู้จัก เพื่อน หรือญาติผู้ใหญ่ ชาวจีนมีวัฒนธรรมการดื่มชามานานนับ 4,000 ปีแล้ว โดยเชื่อว่าเป็นชาติแรกที่คิดค้นวิธีดื่มชาขึ้นมา จะเสิร์ฟชาเพื่อต้อนรับแขกที่เข้ามาเยี่ยมเยียน จึงทำให้อุปกรณ์กาชงชาถือเป็นอุปกรณ์สำคัญที่จะต้องมีติดบ้านเลย ซึ่งพิธีชงชากงฟู เป็นวัฒนธรรมการชงชาดั้งเดิมของชาวจีน โดยจะมีความละเอียดและประณีตมาก เนื่องจากอุปกรณ์ชงชาจะมีขนาดเล็ก ประกอบด้วย จอกชาสำหรับดื่ม แก้วชาทรงสูงขนาดเล็กเพื่อใช้ในการดม ป้านชาสำหรับชงชา และกาเหยือกพักสำหรับพักน้ำชาก่อนที่จะรินชาลงจอก นอกจากนี้อีกหนึ่งวัฒนธรรมจีนที่สำคัญในการชงชาคือ พิธียกน้ำชา หรือพิธีแต่งงานแบบจีน โดยหลังจากที่มีการทำพิธีไหว้ฟ้าดิน ไหว้เจ้าที่ ไหว้บรรพบุรุษ และไหว้พ่อแม่แล้ว จะมีการยกน้ำชาและรินน้ำชาให้ญาติผู้ใหญ่ เป็นต้น (ECM Department, 2022)

ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อชุดดกาชงชาผ่านเพจเฟซบุ๊กของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีหลายปัจจัย ได้แก่ ด้านภาพลักษณ์ (Brand) เป็นการระลึกถึงหรือสามารถจดจำตราสินค้าได้เมื่อมีความคิดจะซื้อสินค้าชนิดนั้นๆ ด้านการรับรู้ราคา (Price Perception) เป็นราคาที่เหมาะสมกับสภาวะเศรษฐกิจและราคาที่ผ่านเพจเฟซบุ๊กมีราคาถูกกว่าช่องทางอื่น ด้านความไว้วางใจ (Trust) เป็นการที่บุคคลมีทัศนคติที่ดีต่อสินค้าหรือบริการ รวมถึงเป็นความเชื่อมั่นในสินค้า และรู้สึกทางบวกต่อสินค้าหรือบริการ ด้านความตั้งใจซื้อ (Purchase Intention) เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ของผู้บริโภคที่บ่งบอกถึงความมุ่งมั่นและเป้าหมายของผู้บริโภคที่จะเลือกผลิตภัณฑ์ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งถ้าผู้ประกอบการทำให้ผู้บริโภคเกิดความตั้งใจซื้อชุดกาชงชาผ่านเพจเฟซบุ๊กจะทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จได้

บทความวิจัยนี้นำเสนอการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อชุดดกาชงชาผ่านเพจเฟซบุ๊กของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งจะเป็นแนวทางในการวางกลยุทธ์การตลาดเพื่อสร้างการรับรู้ตราสินค้าและภาพลักษณ์ตราสินค้าที่ดี เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความไว้วางใจ ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความตั้งใจซื้อชุดดกาชงชาผ่านเพจเฟซบุ๊ก ซึ่งจะเป็นแนวทางให้ผู้ประกอบการที่ขายชุดกาชงชาสามารถนำข้อมูลไปพัฒนาการขายชุดกาชงชาผ่านเพจเฟซบุ๊กให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้เพจเฟซบุ๊กในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบจำลองสมการโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์การใช้เพจเฟซบุ๊กในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับด้านภาพลักษณ์ (Image)

สิริมา ชำนาญศิลป์ และปภาภรณ์ ไชยหาญชาญชัย (2565) กล่าวไว้ว่า ภาพลักษณ์ หมายถึงการสร้างประสบการณ์ที่ดีให้ลูกค้าพึงพอใจและรู้สึกประทับใจกับสินค้าหรือบริการโดยที่ประสบการณ์ยังจะช่วยสนับสนุนในการตัดสินว่าลูกค้าจะรับรู้ถึงภาพลักษณ์ในทางบวกหรือลบได้ นอกจากนี้ วัลลภา พัฒนา (2564) กล่าวไว้ว่า ภาพลักษณ์ หมายถึง ความรู้สึกที่คนเรามีต่อสิ่งต่างๆ และเป็นการสร้างขึ้นมาเองด้วยข้อเท็จจริงด้วยคุณค่าที่บุคคลเป็นผู้กำหนดและนำมาตีความหมาย

กล่าวโดยสรุป ภาพลักษณ์ หมายถึง การสร้างประสบการณ์ที่ดีให้ลูกค้าพึงพอใจและรู้สึกประทับใจ โดยที่ประสบการณ์จะช่วยสนับสนุนในการตัดสินว่าลูกค้าจะรับรู้ถึงภาพลักษณ์ในทางบวกหรือลบได้ ด้วยความรู้สึกที่มีต่อสิ่งต่างๆ โดยที่สร้างการรับรู้ขึ้นมาเองด้วยข้อเท็จจริงและนำมาตีความหมาย

แนวคิดเกี่ยวกับด้านการรับรู้ราคา (Price Perception)

วรวลัญช์ โสภณอุดมสิทธิ์ และสุมามาลย์ ปานคำ (2566) กล่าวไว้ว่า การรับรู้ราคา หมายถึง การประเมินถึงราคาสินค้าหรือบริการตลอดจนการประเมินถึงคุณภาพของสินค้าและบริการว่ามีความเหมาะสมคุ้มค่ากับเงินที่ต้องจ่ายออกไป นอกจากนี้ เกตุวดี สมบูรณ์ทวี และมณียา สายสนิท (2565) กล่าวไว้ว่า การรับรู้ราคา หมายถึง การประเมินอรรถประโยชน์ของผลิตภัณฑ์และบริการในภาพรวมของผู้ใช้บริการจากการรับรู้ว่าอะไรคือสิ่งที่ได้รับและอะไรคือสิ่งที่ต้องจ่ายไป

กล่าวโดยสรุป การรับรู้ราคา หมายถึง การประเมินถึงราคาสินค้า หรือบริการตลอดจนถึงคุณภาพของสินค้า การบริการในภาพรวมของผู้ใช้บริโภครับรู้ได้ว่าอะไรคือสิ่งที่ได้รับและอะไรคือสิ่งที่ต้องจ่ายไป รู้สึกว่าราคาเหมาะสมกับคุณภาพ มีราคาถูกกว่าช่องทางอื่น และเหมาะสมกับสภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน

แนวคิดเกี่ยวกับด้านความไว้วางใจ (Trust)

รัตนาภรณ์ แซ่หลี และสุมามาลย์ ปานคำ (2565) กล่าวไว้ว่า ความไว้วางใจ หมายถึง ความสามารถของผู้จำหน่ายสินค้าที่จะสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า ร่วมถึงความมีสมรรถนะในการให้บริการอย่างตรงไปตรงมาและเป็นประโยชน์ นอกจากนี้ ดวงกมล ภัทรพงศ์มณี และธนินท์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ (2566) กล่าวไว้ว่า ความเชื่อมั่นที่เกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคได้รับประสบการณ์ที่ดีในการใช้สินค้าที่มีคุณภาพ ส่งผลต่อการกลับมาซื้อ

กล่าวโดยสรุป ความไว้วางใจ หมายถึง ความสามารถของผู้ให้บริการที่จะสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า และความไว้วางใจในตราสินค้า ลูกค้ามีความรู้สึกที่ดีและไว้วางใจต่อสินค้าหรือการให้บริการ

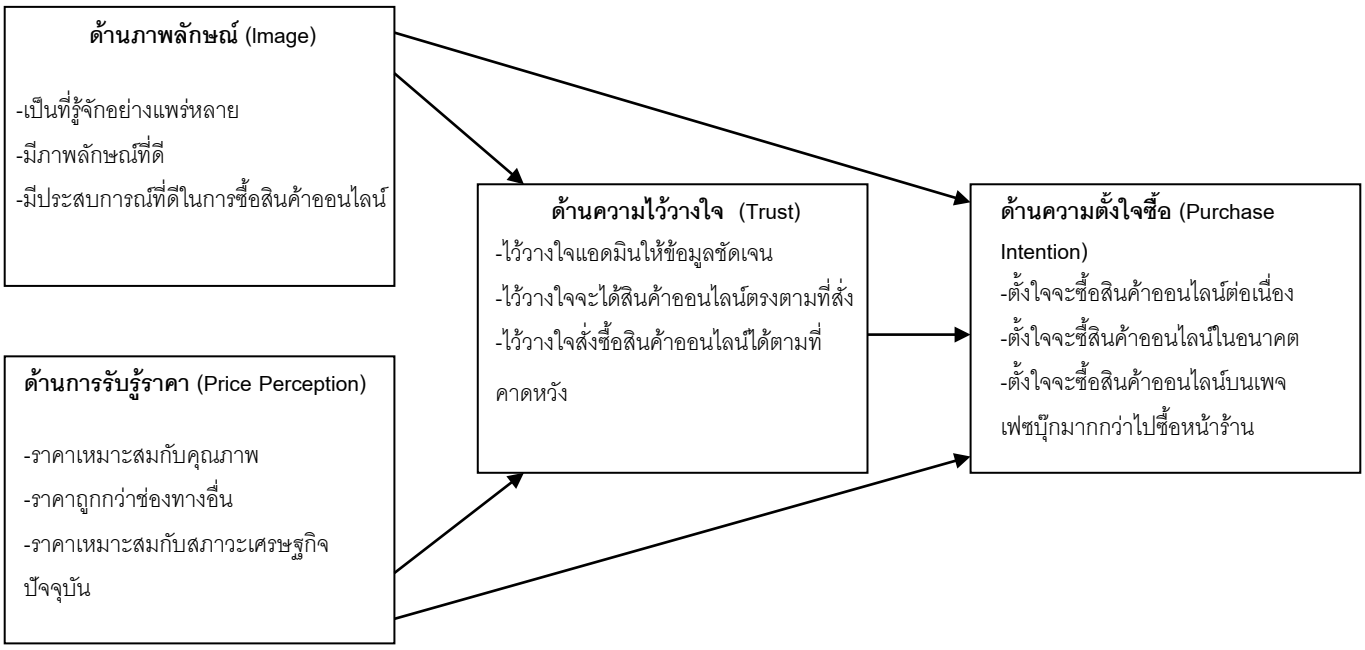
แนวคิดเกี่ยวกับด้านความตั้งใจซื้อ (Purchase intention)

ปานนุช มีประสงค์ และสมชาย เล็กเจริญ (2565) กล่าวไว้ว่า ความตั้งใจซื้อ หมายถึง ความเป็นไปได้ที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมการซื้อ โดยผู้บริโภคจะเปรียบเทียบความแตกต่างของสินค้าและบริการในแต่ละยี่ห้อ รวมถึงสถานที่ซื้อและเงื่อนไขในการซื้อก่อนตัดสินใจซื้อ นอกจากนี้ รัตนาภรณ์ แซ่หลี และสุมามาลย์ ปานคำ (2565) กล่าวไว้ว่า ความตั้งใจซื้อ หมายถึง การบ่งบอกถึงการวางแผนของผู้บริโภคที่จะซื้อสินค้าหรือบริการในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งถือว่าเป็นความตั้งใจซื้อที่มีความเฉพาะเจาะจงในตัวสินค้าและบริการนั้นๆ ที่ต้องการเกิดการซื้อ

กล่าวโดยสรุป ความตั้งใจซื้อ หมายถึง ความเป็นไปได้ที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมการซื้อโดยจะเปรียบเทียบความแตกต่างของสินค้าและบริการในแต่ละยี่ห้อรวมถึงสถานที่ซื้อและเงื่อนไขก่อนตัดสินใจซื้อ โดยมาจากการวางแผนที่จะซื้อสินค้าหรือบริการ ในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งถือว่าเป็นความตั้งใจซื้อที่มีความเฉพาะเจาะจงในตัวสินค้าและบริการนั้นๆ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้เพจเฟซบุ๊กในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดของ Benhardy et al., (2020) มาปรับปรุง และพัฒนา ได้แก่ ด้านภาพลักษณ์ (Image) ด้านการรับรู้ราคา (Price Perception) และด้านความไว้วางใจ (Trust) ว่ามีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อขายสินค้าออนไลน์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ที่เคยซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเพจเฟซบุ๊กและพักอาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ที่เคยซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเพจเฟซบุ๊กและพักอาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 315 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบมีตัวแปรแฝง (Causal Structural- Models with Latent Variable) Kline, (2011); Schumacker & Lomax (2010) ได้เสนอว่า ตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร ควรมีจำนวนตัวอย่าง 10-20 ตัวอย่างเป็นอย่างน้อย หรือตัวอย่างน้อยที่สุดที่ยอมรับได้ดูจากค่าสถิติ Holster ที่ต้องมีค่ามากกว่า 200 (Hoelter, 1983) ในงานวิจัยนี้มีตัวแปรที่สังเกตได้ จำนวน 12 ตัวแปร ซึ่งใช้กลุ่มตัวอย่างประมาณ 120 คนเป็นอย่างน้อย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) จำนวน 1 ฉบับ ดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 คำถามคัดกรองเบื้องต้น ได้แก่ ท่านเคยซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเพจเฟซบุ๊กหรือไม่ และสถานที่พักอาศัย จำนวน 2 ข้อ ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ สถานภาพ รายได้ต่อเดือน อาชีพ จำนวน 4 ข้อ ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเพจเฟซบุ๊กของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยข้อคำถามเป็นแบบมาตรประมาณค่า 7 ระดับ แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านภาพลักษณ์ 2) ด้านการรับรู้ราคา 3) ด้านความไว้วางใจ และ 4) ด้านความตั้งใจซื้อ จำนวน 12 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน หาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Congruence หรือ IOC) ได้ IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มผู้บริโภคที่เคยซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเพจเฟซบุ๊ก จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าโดยวิธีการคำนวณของครอนบัค (Cronbach's Alpha) พบว่าความเชื่อมั่นด้านภาพลักษณ์ เท่ากับ 0.95, ด้านการรับรู้ราคา เท่ากับ 0.96, ด้านความตั้งใจซื้อ เท่ากับ 0.96 และด้านความไว้วางใจ เท่ากับ 0.96 โดยพิจารณาเกณฑ์ค่าความเชื่อมั่น 0.70 ขึ้นไป (Hair et al., 2010) แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามในแบบสอบถามนั้นมีความน่าเชื่อถือในระดับสูง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามออนไลน์จากผู้ที่เคยซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเพจเฟซบุ๊กและพักอาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีข้อคำถามคัดกรองจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ 1) ท่านเคยซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเพจเฟซบุ๊กหรือไม่ ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่าไม่เคย ผู้วิจัยจะไม่นำข้อมูลมาวิเคราะห์ และ 2) สถานที่พักอาศัย ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่าต่างจังหวัด ผู้วิจัยจะไม่นำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยเก็บข้อมูลจากการแบ่งปันลิงก์ URL

ของแบบสอบถามออนไลน์ผ่านช่องทางกลุ่มเฟซบุ๊ก “เพจกาชงชาญี่ปุ่น” ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 รวมระยะเวลาในการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 3 เดือน มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 350 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 315 คน นำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Statistics) ใช้ในการบรรยายผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้สถิติ ค่าความถี่ (Frequency) และ ร้อยละ (Percentage) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) เพื่อทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างโมเดลสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติ CMIN/df < 3.00 (Ullman, 2001); GFI $\geq$ 0.90 (Joreskog & Sorbom, 1984); AGFI $\geq$ 0.90 (Schumacker & Lomax, 2004); CFI $\geq$ 0.90 (Hu & Bentler, 1999); RMSEA < 0.08 (Schreiber et al., 2006); SRMR < 0.08 (Thomspsom, 2004) and Hoelter > 200 (Hoelter, 1983)

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยในครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยรังสิต หมายเลขการรับรอง RSUERB2023-051

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 315 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นสถานภาพสมรส จำนวน 189 คน คิดเป็นร้อยละ 60 มีอายุอยู่ในช่วง 25-34 ปี จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 68.30 มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 15,000-30,000 บาท จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 64.40 อาชีพพนักงานเอกชน จำนวน 283 คน คิดเป็นร้อยละ 89.80 และผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเคยซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเพจเฟซบุ๊กและพักอาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1. ผลการพัฒนารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้เพจเฟซบุ๊กในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.1 ผลการพัฒนารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้เพจเฟซบุ๊กในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านภาพลักษณ์ 2) ด้านการรับรู้ราคา 3) ด้านความไว้วางใจ และ 4) ด้านความตั้งใจซื้อ และผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วย Confirmatory Factor Analysis (CFA) จากการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) พบว่า ตัวแปรแฝงทุกตัวมีค่าการตรวจสอบความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝง (Composite Reliability; CR) มากกว่า 0.70 และมีค่า Cronbach’s Alpha มากกว่า 0.70 จึงสรุปได้ว่า การวัดตัวแปรแฝงทั้งหมดในโมเดลมีความน่าเชื่อถือ (Hair et al., 2014) การวิเคราะห์ความตรงเชิงสอดคล้อง (Convergent Validity) พบว่า ตัวแปรแฝงทุกตัวมีค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ Average Variance Extracted (AVE) มากกว่า 0.50 จึงสรุปได้ว่า มีความตรงเชิงสอดคล้องในทุกตัวแปรแฝงของโมเดล (Hair et al., 2014) ส่วนการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของตัวแปรสังเกตได้ (Indicator

Reliability) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่า Outer Loadings มากกว่า 0.70 ทั้งนี้ ตารางที่ 1 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดในโมเดลมีความน่าเชื่อถือ (Hair et al., 2014) และตารางที่ 1 แสดงข้อคำถามของตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้

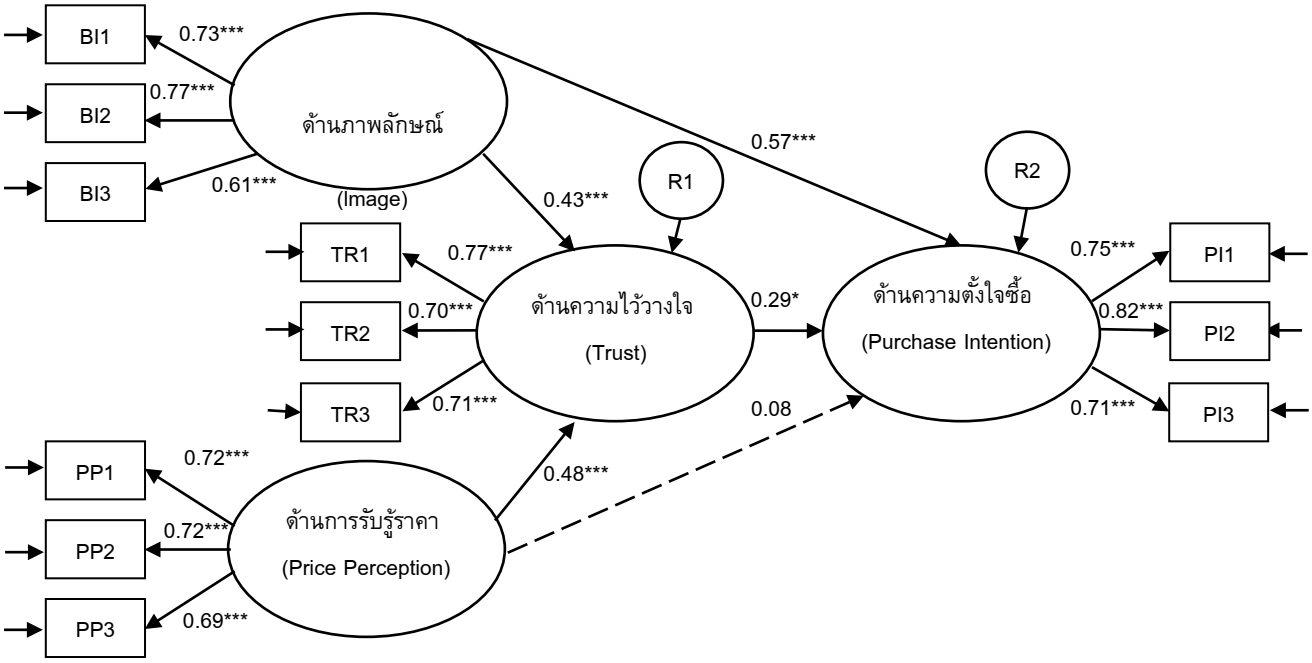
ตารางที่ 1 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วย CFA ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามค่า Composite Reliability (CR) และค่า Average Variance Extracted (AVE)

ตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้	Cronbach's alpha	CR	AVE	Construct Validity ใช้ CFA				
				χ^2	df	p	RMSEA	GFI
ด้านภาพลักษณ์	0.95	0.75	0.51	4.10	2	0.12	0.05	0.99
1.ท่านคิดว่าเพจเฟซบุ๊กที่ขายชุดกาชงชามีเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย(BI1)				Outer Loading = 0.75				
2.ท่านคิดว่าเพจเฟซบุ๊กที่ขายชุดกาชงชามีภาพลักษณ์ที่ดี(BI2)				Outer Loading = 0.77				
3.ท่านมีประสบการณ์ที่ดีในการซื้อชุดกาชงชาบนเพจเฟซบุ๊ก (BI3)				Outer Loading = 0.61				
ด้านการรับรู้ราคา	0.96	0.75	0.51	8.38	2	0.11	0.01	0.98
1.ท่านคิดว่าชุดกาชงชาที่ขายบนเพจเฟซบุ๊กมีราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพ(PP1)				Outer Loading = 0.72				
2.ท่านคิดว่าชุดกาชงชาที่ขายบนเพจเฟซบุ๊กมีราคาถูกกว่าช่องทางอื่นๆ(PP2)				Outer Loading = 0.72				
3.ท่านคิดว่าชุดกาชงชาที่ขายบนเพจเฟซบุ๊กมีราคาที่เหมาะสมกับสภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน(PP3)				Outer Loading = 0.69				
ด้านความไว้วางใจ	0.96	0.77	0.52	6.11	2	0.14	0.07	1.00
1.ท่านไว้วางใจแอดมินเพจเฟซบุ๊กที่ขายชุดกาชงชาสามารถให้ข้อมูลรายละเอียดของสินค้าชัดเจน(PI1)				Outer Loading = 0.77				
2.ท่านไว้วางใจเมื่อสั่งชุดกาชงชาบนเพจเฟซบุ๊กว่าจะได้รับสินค้ตรงตามที่ท่านคาดหวัง(PI2)				Outer Loading = 0.70				
3.ท่านไว้วางใจในการซื้อชุดกาชงชาบนเพจเฟซบุ๊ก(PI				Outer Loading = 0.71				
ด้านความตั้งใจซื้อ	0.96	0.80	0.57	0.95	1	0.32	0.00	0.99
1.ท่านตั้งใจจะซื้อชุดกาชงชาบนเพจเฟซบุ๊กอย่างต่อเนื่อง(TR1)				Outer Loading = 0.75				
2.ท่านตั้งใจจะซื้อชุดกาชงชาบนเพจเฟซบุ๊กในอนาคต(TR2)				Outer Loading = 0.82				
3.ท่านตั้งใจจะซื้อชุดกาชงชาบนเพจเฟซบุ๊กมากกว่าการไปซื้อหน้าร้าน(TR3)				Outer Loading = 0.75				

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบจำลองสมการโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์การใช้เพจเฟซบุ๊กในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี โดยพิจารณาจากค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (CMIN/df) = 2.11 ค่าดัชนี GFI = 0.95, AGFI = 0.92,

และ CFI = 0.95 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์โดยค่า GFI, AGFI และ CFI ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 ค่า RMSEA= 0.06 และค่า SRMR = 0.01 เป็นไปตามเกณฑ์โดยค่า RMSEA และ ค่า SRMR ต้องมีค่าน้อยกว่า 0.08 และค่า Hoelter = 202 เป็นไปตามเกณฑ์โดยค่า Hoelter ต้องมีค่ามากกว่า 200 ซึ่งบ่งชี้ได้ว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจซื้อชุดกาชงชาผ่านเพจเฟซบุ๊กมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพที่ 2

2.1 ผลการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อชุดกาชงชาผ่านเพจเฟซบุ๊กของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าปัจจัยด้านความตั้งใจซื้อชุดกาชงชาผ่านเพจเฟซบุ๊ก ได้รับอิทธิพลทางตรงมากที่สุดจากปัจจัยด้านภาพลักษณ์ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.57 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และได้รับอิทธิพลทางตรงรองมาจากปัจจัยด้านความไว้วางใจ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.29 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และปัจจัยด้านความไว้วางใจได้รับอิทธิพลทางตรงมากที่สุดจากปัจจัยด้านการรับรู้ราคา มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.48 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังภาพที่ 2



χ^2 = 101.679, df=48, CMIN/df =2.11, GFI = 0.95, AGFI = 0.92,

CFI = 0.95, SRMR = 0.01, RMSEA = 0.06

ภาพที่ 2 ค่าสถิติของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจซื้อชุดกาชงชาผ่านเพจเฟซบุ๊กของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (โมเดลที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์)

2.2 ผลการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุ อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเพจเฟซบุ๊กของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเพจเฟซบุ๊ก

ตัวแปรแฝงภายนอก	ตัวแปรแฝงภายใน					
	ด้านความไว้วางใจ(TR)			ด้านความตั้งใจซื้อ(PI)		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
ด้านภาพลักษณ์	0.43**	-	0.43**	0.57**	0.12*	0.69*
ด้านการรับรู้ราคา	0.48***	-	0.48***	0.08	0.13*	0.21*
ด้านความไว้วางใจ	-	-	-	0.29*	-	0.29*
ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2)		0.72			0.78	

หมายเหตุ ***p $\leq$ .001, **p $\leq$ .05** p $\leq$ .01 DE = อิทธิพลทางตรง, IE = อิทธิพลทางอ้อม, TE = อิทธิพลรวม

จากตารางที่ 2 พบว่าปัจจัยด้านความตั้งใจซื้อชุดกาชงชา ได้รับอิทธิพลทางตรงมากที่สุดจากปัจจัยด้านภาพลักษณ์ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.57 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และได้รับอิทธิพลทางอ้อมมากที่สุดจากปัจจัยด้านการรับรู้ราคา มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.13 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และปัจจัยด้านความไว้วางใจ ได้รับอิทธิพลทางตรงมากที่สุดจากปัจจัยด้านการรับรู้ราคา มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.48 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ ดังนี้

1. รูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้เพจเฟซบุ๊กในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) **ด้าน**ภาพลักษณ์ 2) ด้านการรับรู้ราคา 3) ด้านความไว้วางใจ และ 4) ด้านความตั้งใจซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Benhardy et al., (2020) และโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี โดยพิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 101.679, ค่า CMIN/df เท่ากับ 2.11, ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 48, ค่า GFI เท่ากับ 0.95, ค่า AGFI เท่ากับ 0.92, ค่า SRMR เท่ากับ 0.01, ค่า RMSEA เท่ากับ 0.06 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของ Ullman (2001) CMIN/df < 3.00; Joreskog & Sorbom, (1984) GFI $\geq$ 0.90; Schumacker & Lomax, (2004) AGFI $\geq$ 0.90; Schreiber et al., (2006) RMSEA < 0.08; Thomspsom, (2004) SRMR < 0.08

2. รูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้เพจเฟซบุ๊กในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังนี้

2.1 ปัจจัยด้านความตั้งใจซื้อชุดกาชงชาได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยด้านภาพลักษณ์มากที่สุด เนื่องจากผู้บริโภครู้จักชุดกาชงชาอย่างแพร่หลายผ่านสื่อออนไลน์ เช่น เพจเฟซบุ๊ก รวมถึงมีประสบการณ์ที่ดีในการซื้อชุดกาชงชา สอดคล้องกับงานวิจัยกัญญ์วรา ไทยหาญ, พวงเพ็ญ ชูรินทร์ และสิญาธร นาคพิน (2562) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออะไหล่รถยนต์มือสองจากญี่ปุ่นผ่านแอปพลิเคชันช้อปปี้ในประเทศไทย พบว่าภาพลักษณ์ตราสินค้าเป็นความรู้สึกเชิงบวก

ที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของชัชญา สกุณา และสุพิชฌาย์ ฉิมจินดา (2564) ได้ศึกษาภาพลักษณ์และความตั้งใจซื้อแบรนด์MUJIผ่านกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดเรื่องการปรับลดราคาของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าปัจจัยด้านภาพลักษณ์ที่ดีมีผลต่อความตั้งใจซื้อ ดังนั้นผู้ประกอบการควรสร้างภาพลักษณ์ที่ดี และทำให้ลูกค้ารู้สึกจำภาพลักษณ์ได้อย่างชัดเจน รวมถึงมีประสบการณ์ที่ดีในการซื้อชุดกาชงชาเพื่อส่งผลให้เกิดความตั้งใจซื้อ

2.2 ปัจจัยด้านความตั้งใจซื้อชุดกาชงชา ได้รับอิทธิพลทางตรงรองลงมาจากปัจจัยด้านความไว้วางใจ เนื่องจากผู้บริโภคได้รับข้อมูลรายละเอียดของชุดกาชงชาอย่างชัดเจนจากแอดมินเพจเฟซบุ๊ก และไว้วางใจเชื่อมั่นว่าจะได้รับชุดกาชงชาตรงตามที่คาดหวัง อีกทั้งยังมั่นใจว่าจะได้รับบริการอย่างสะดวกและรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรณัน จันทรอด และสุมามาลย์ ปานคำ (2565) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการพนักงานทำความสะอาดบนแอปพลิเคชันซีคสเตอร์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าความไว้วางต่อสินค้าและบริการของผู้ซื้อมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจซื้อ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิทวัธ ปู่วงษ์ และสุมามาลย์ ปานคำ (2566) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อเครื่องกรองน้ำเซฟผ่านแอปพลิเคชันช้อปปี้ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าความไว้วางใจในการซื้อสินค้าและบริการมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ ดังนั้น ผู้ประกอบการควรทำให้ลูกค้าไว้วางใจในการซื้อชุดกาชงชาอีกทั้งควรให้ข้อมูลรายละเอียดสินค้าที่ชัดเจน และส่งสินค้าให้ตรงตามที่ลูกค้าสั่ง เพื่อส่งผลให้ลูกค้าเกิดความตั้งใจซื้อ

สรุป

การพัฒนารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้เพจเฟซบุ๊กในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้เพจเฟซบุ๊กในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลและเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบจำลองสมการโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์การใช้เพจเฟซบุ๊กในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า

1. รูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้เพจเฟซบุ๊กในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) **ด้าน**ภาพลักษณ์ 2) ด้านการรับรู้ราคา 3) ด้านความไว้วางใจ และ 4) ด้านความตั้งใจซื้อและโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี

2. ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจซื้อชุดกาชงชาผ่านเพจเฟซบุ๊กของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แก่ ด้านภาพลักษณ์ และด้านความไว้วางใจ ตามลำดับ ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อตั้งใจซื้อชุดกาชงชาผ่านเพจเฟซบุ๊ก ได้แก่ ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ ปัจจัยด้านการรับรู้ราคา ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจซื้อชุดกาชงชาผ่านเพจเฟซบุ๊กมากที่สุด ดังนั้นผู้ประกอบการธุรกิจชุดกาชงชาควรทำให้ลูกค้ารู้จักสินค้าอย่างแพร่หลาย และสร้างภาพลักษณ์ที่ดี รวมถึงทำให้ลูกค้ามีประสบการณ์ที่ดีในการซื้อชุดกาชงชาผ่านเพจเฟซบุ๊ก

1.2 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านความไว้วางใจเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อชุดกาชงชาผ่านเพจเฟซบุ๊กรองลงมา ดังนั้นผู้ประกอบการควรทำให้ลูกค้าไว้วางใจในการซื้อชุดกาชงชาผ่านเพจเฟซบุ๊ก อีกทั้งควรให้ข้อมูลรายละเอียดสินค้าที่ชัดเจน และส่งสินค้าให้ตรงตามที่ลูกค้าสั่งและคาดหวังไว้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ได้ค้นพบองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความความตั้งใจซื้อชุดกาชงชาผ่านเพจเฟซบุ๊ก สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบธุรกิจโดยควรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านภาพลักษณ์ ปัจจัยด้านความไว้วางใจ และปัจจัยด้านการรับรู้ราคา สำหรับประเด็นในการวิจัย ครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยอื่นๆ ที่นอกเหนือไปจากที่ปรากฏในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ปัจจัยด้านความภักดี ปัจจัยด้านการบอกต่อแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ ปัจจัยด้านทัศนคติ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กัญญ์วรา ไทยหาญ, พวงเพ็ญ ชูรินทร์ และสิญาธร นาคพิน. (2562). ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออะไหล่รถยนต์มือสองจากญี่ปุ่นผ่านแอปพลิเคชันช้อปปี้ในประเทศไทย. *วารสารวิทยาการจัดการ*, 6(1). 96-120 สืบค้นจาก https://so03.tci-thaijo.org/index.php/msj/article/view/204145/142278

เกตุวดี สมบูรณ์ทวี และมณียา สายสนิท. (2565). อิทธิพลของการยอมรับเทคโนโลยีและบทบาทตัวแปรกำกับด้านประชากรศาสตร์ที่มี ผลต่อการตั้งใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคไทย. *วารสารปาริชาตมหาวิทยาลัยทักษิณ*, 35(2). 130-147. สืบค้นจาก https://so05.tci-thaijo.org/index.php/parichartjournal/article/view/249875/174611

ชัชญา สกุณา และสุพิชฌาย์ ฉิมจินดา. (2564). ภาพลักษณ์และการตัดสินใจซื้อสินค้าแบรนด์ MUJI ผ่านกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดเรื่องการปรับลดราคาของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*, 8(2). 147-155 สืบค้นจาก https://so05.tci-thaijo.org/index.php/hssnsru/article/view/254966/173768

ดวงกมล ภัทรพงศ์มณี และธนินท์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ. (2566). การสร้างภาพลักษณ์ตราสินค้า ประสบการณ์ในตราสินค้าและการรับรู้คุณภาพสินค้า ด้วย QR code บนฉลากสินค้าน้ำมันหล่อลื่นรถยนต์ ที่มีอิทธิพลต่อความไว้วางใจในตราสินค้า

และความภักดีในตราสินค้า. *วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย*, 5(2). 456-470. สืบค้นจาก https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jemri/article/view/260306/175717

ปานนุช มีประสงค์ และสมชาย เล็กเจริญ. (2565). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางบนเพจเฟซบุ๊ก LA' PEAKของผู้บริโภคในประเทศไทย. *วารสารศิลปการจัดการ*, 6(3). 1299-1314. สืบค้นจาก https://so02.tcithaijo.org/index.php/jam/article/view/255570/172925

รัตนา แซ่ลิ้ม และสมชาย เล็กเจริญ. (2562). โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการตัดสินใจใช้บริการออกแบบโลโก้ผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารมจรพุทธปัญญาปริทรรศน์*, 5(2). 117-125 สืบค้นจาก https://so03.tcithaijo.org/index.php/jmbr/article/view/240458/166621

รัตนาภรณ์ แซ่หลี และสุมามาลย์ ปานคำ .(2565). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ อาหารเสริม Glory บนอินสตาแกรมของผู้บริโภคในประเทศไทย. *วารสารศิลปการจัดการ*, 6(3). 1283-1298. สืบค้นจาก https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jam/article/view/255408/172924

วรณัน จันทรอด และสุมามาลย์ ปานคำ. (2565). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการพนักงานทำความสะอาดบนแอปพลิเคชันชีคสเตอร์ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสารศิลปการจัดการ*, 6(3). 1096-1114 สืบค้นจาก https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jam/article/view/256192/173025

วรวลัญช์ โสภณอุดมสิทธิ์ และสุมามาลย์ ปานคำ. (2566). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้ออะไหล่รถยนต์มือสองจากญี่ปุ่นผ่านแอปพลิเคชันช้อปปี้ในประเทศไทย. *วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย*, 5(3). 624-636. สืบค้นจากhttps://so02.tci-thaijo.org/index.php/jemri/article/view/261774/176223

วัลลภา พัฒนา. (2564). การรับรู้เรื่องราวและภาพลักษณ์ผ้าทอพื้นเมืองจังหวัดสงขลาที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค. *วารสารบริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง*, 4(1), 95-109. สืบค้นจาก https://so02.tci-thaijo.org/index.php/ibas/article/view/245294/167998

วิทวัธ ปู่วงษ์ และสุมามาลย์ ปานคำ. (2566). ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อเครื่องกรองน้ำเซฟผ่านแอปพลิเคชันช้อปปี้ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ปี*, 6(3). 1380-1398. สืบค้นจากhttps://so04.tci-thaijo.org/index.php/jmhs1_s/article/view/264137/179606

สิริมา ชำนาญศิลป์ และปภาภรณ์ ไชยหาญชาญชัย. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ลูกค้าจากช่องทางที่หลากหลายภาพลักษณ์ตราสินค้า และความตั้งใจซื้อ: กรณีศึกษาตราสินค้าโพเมโล่. *วารสารนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมนิด้า*, 9(1). 23-43. สืบค้นจากhttps://so02.tci-thaijo.org/index.php/jcin/article/view/259755/174282

สุรัตนาภรณ์ แซ่หลี และสุมามาลย์ ปานคำ. (2565). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริม Glory บนอินสตาแกรมของผู้บริโภคในประเทศไทย. *วารสารศิลปการจัดการ*, 6(3). 1283-1298. สืบค้นจากhttps://so02.tci-thaijo.org/index.php/jam/article/view/255408/172924

สุดารัตน์ เกลี้ยงสะอาด และชาญชัย เมธาวิรุฬห์. (2565). อิทธิพลของการสื่อสารตราสินค้าต่อภาพลักษณ์ตราสินค้า ชื่อเสียงตราสินค้าความเชื่อใจตราสินค้าและความตั้งใจซื้อซ้ำของแพลตฟอร์มรับส่งอาหาร. *วารสารนิเทศศาสตร์*, 40(3). 24-39. สืบค้นจากhttps://so02.tci-thaijo.org/index.php/jcomm/article/view/256183/173649

Benhardy, K., Hardiyansyah, H., Putranto, A., & Ronadi, M. (2020). Brand image and price perceptions impact on purchase intentions: mediating brand trust. *Management Science Letters*, *10*(14), 3425-3432. Retrieved from https://www.growingscience.com/msl/Vol10/msl_2020_171.pdf

ECD Department . (2022). ชวนรู้จักวัฒนธรรมการดื่มชาของแต่ละเชื้อชาติ พร้อมแนะนำวิธีเลือกแก้วชาให้เหมาะสม. สืบค้น 4 มีนาคม 2566, จาก https://www.oceantableware.com/news-and-blogs/lets-get-to-know-the-tea-drinking-culture/

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall Retrieved from https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=1841396

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, California, CA: Sage Publications. Retrieved from https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1587368

Hoelter, J. W. (1983). The effects of role evaluation and commitment on identity salience. *Social Psychology Quarterly*, 46(2), 140–147. https://doi.org/10.2307/3033850

Hu, L.T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. https://doi.org/10.1080/10705519909540118

Joreskog, K. G., & Sorbom, D. (1984). *Advances in factor analysis and structural equation models*, Lanham: Rowman & Littlefield Publishers. Retrieved from https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1015698

Kline, R. B. (2011). *Principles and practices of structural equation modeling (3rd ed.),* New York The Guilford Press. Retrieved from https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1375492

Schreiber, J. B., Stage, F. K., King, J., Nora, A., & Barlow, E. A. (2006). Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: a review. *The Journal of Educational Research*, 99(6). 323–337. https://doi.org/10.3200/JOER.99.6.323-338

Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). A beginner's guide to structural equation modeling (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates Publishers. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/362079746_A_beginner's_Guide_to_Structural_Equation_Modeling

Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). A beginner's guide to structural equation modeling (3rd ed.). Routledge. Retrieved from https://www.researchgate.publication/362079746_A_beginner's_Guide_to_Structural_Equation_Modeling

Thompson, B. (2004). Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications. American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/10694-000

Ullman, M. T. (2001). The declarative/procedural model of lexicon and grammar. *Journal of Psycholinguistic Research*, 30(1), 37–69. https://doi.org/10.1023/A:1005204207369

การพัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม

HEALTH INFORMATION SERVICE APPLICATION DEVELOPMENT FOR OFFICE SYNDROME

อรอนงค์ เต่าทอง (Ornanong Taothong)[1*]

ดุษฎี สีวังคำ (Ornanong Taothong)[1]

[1]หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (Information Studies, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University)

*Corresponding author: E-mail: ornanong.taothong@g.swu.ac.th

ได้รับบทความ: 31 ก.ค. 67 / แก้ไขปรับปรุง: 31 ต.ค. 67 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 27 พ.ย. 67 / เผยแพร่ออนไลน์: 23 ธ.ค. 67

DOI: 10.14456/rilj.2024.11

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) พัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อแอปพลิเคชันฯ ดำเนินการวิจัย 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1) วิเคราะห์องค์ประกอบและประเมินความต้องการแอปพลิเคชันฯ รวมถึงนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแอปพลิเคอชันฯ 2) ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันฯ 3) ประเมินการใช้งานแอปพลิเคชันฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ (IOC) จำนวน 3 ท่าน และระยะที่ 2) ทดลองใช้เพื่อประเมินความพึงพอใจแอปพลิเคชันฯ จากกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัย คือ แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันฯ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยแสดงการนำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและประเมินความต้องการไปออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัฯ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและประเมินความต้องการะแอปพลิเคชันฯ มีข้อเสนอแนะให้ออกแบบฟังก์ชันไม่ให้ซับซ้อน ปรับการใช้สีที่สบายตา การประเมินการใช้งานจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับ 0.67-1.00 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคฯ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= 4.31 , SD = 0.10) โดยเรียงลำดับจากด้านที่มีคะแนนความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ด้านประโยชน์ของแอปพลิเคชัน ($\bar{x}$= 4.54 , SD = 0.27) การใช้งานของแอปพลิเคชัน ($\bar{x}$ = 4.23,SD = 0.12) และด้านเนื้อหาองค์ประกอบหน้าจอและรูปแบบของแอปพลิเคชัน ($\bar{x}$ = 4.17,SD =0.16) ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่า

กลุ่มทดลองใช้แอปพลิเคชันฯ มีความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการ โรคออฟฟิศซินโดรม

คำสำคัญ : แอปพลิเคชันสุขภาพ การบริการสารสนเทศ โรคออฟฟิศซินโดรม การดูแลสุขภาพ

Abstract

This aims of this research are as follows: (1) to develop a health mobile application to provide knowledge regarding office syndrome; and (2) to study the satisfaction of users by conducting research in two phases:Phase1:(1)analyzing and evaluating components, including suggestions for improvement;(2)designing and developing a health application; (3) evaluating application usage by three experts.Phase 2 : assessing the satisfaction of the users who tested the application with a sample group of 3 0 people.The sample group was selected using the purposive sampling method.The data was analyzed using percentage, mean, and standard deviation.The research results showed the use of the findings of component analysis and needs assessment to design and improve a health application., there were several suggestions:(1)to design uncomplicated functions;(2) to use colors that are comfortable for the eyes.The usability evaluation from experts was at 0.67-1.00. It was found from the user satisfaction assessment of the application, it was found that the experimental group had a high mean level of satisfaction ($\bar{x}$= 4.31,SD = 0.10),sorted from the aspects with the highest satisfaction score: the usefulness of the application ($\bar{x}$= 4.54,SD = 0.27), the usability of the application ($\bar{x}$= 4.23, SD = 0.12),and content, screen elements and the application format ($\bar{x}$= 4.17,SD = 0.16).There are additional suggestions from the informants that the application regarding self-care knowledge,solutions and guidelines for self-care issues, as well as monitoring the risk of office syndrome.

Keywords: Health application, Information service, Office syndrome, Health care

บทนำ

ปัจจุบันนี้เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและได้รับความนิยมกันอย่างมาก เช่น เครื่องมือสื่อสารแบบพกพา สมาร์ทแท็บเล็ต สมาร์ทโฟน เพราะพกพาสะดวกมีการสื่อสารแบบหน้าจอสัมผัสใช้งานง่าย และมีเทคโนโลยีสื่อสารไร้สายความเร็วสูงเข้ามารองรับก็ยิ่งทำให้ทุกคนสามารถสื่อสารกันได้ทุกที่ทุกเวลาทุกโอกาสการใช้ชีวิตที่ติดกับเทคโนโลยีมากไป เมื่อความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันทำให้ผู้ใช้ได้รับรู้ข่าวสารจากทั่วโลกได้ได้อย่างรวดเร็วทั้งในรูปแบบ

ของสื่อต่างๆ คอมพิวเตอร์ วิดีทัศน์ หรือ แอปพลิเคชันที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานด้วยเทคนิคการพัฒนาระบบต่างๆ ผู้ใช้สามารถค้นเนื้อหาได้เลยโดยคำนึงถึงความต้องการในการใช้งานของตนเป็นหลัก (ชินวัจน์ งามวรรณากร, 2562) ปัจจุบันสมาร์ตโฟนแท็บเล็ตเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากง่ายต่อการพกพาสะดวกต่อการใช้งานทำให้มีการพัฒนาแอปพลิเคชันต่างๆ มากขึ้น เช่น ด้านการศึกษา ด้านการแพทย์ ด้านการเงิน ด้านการทำงาน ด้านการเดินทางและยานพาหนะ มีการใช้สมาร์ตโฟนแท็บเล็ตกันอย่างกว้างขวางเข้าถึงได้ทุกกลุ่มคนทุกเพศทุกวัย กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางของความเจริญและการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีของโลกได้เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตที่ติดกับเทคโนโลยีมากไป การแข่งขันกันมากขึ้นในเรื่องของเวลา และการทำงานหนัก เพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ที่เพียงพอกับรายจ่าย เมื่อทำงานหนักมากขึ้นผลกระทบจากการทำงานหนักจะส่งผลเสียต่อร่างกายโดยตรง ทำให้พนักงานออฟฟิศ นักเรียน นักศึกษา หรือบุคลากรต่างๆ ประสบปัญหาความเครียดจากการที่ต้องนั่งทำงานหรือเรียนเป็นเวลานานมากกว่า 8 ชั่วโมง ส่งผลให้มีความเสี่ยงโรคออฟฟิศซินโดรมมากขึ้น ก่อให้เกิดโรคอื่นๆ ตามมา เช่น โรคนอนไม่หลับ โรคอ้วน โรคปวดหลังเรื้อรัง และมีการปวดหัวเรื้อรังหรือไมเกรน ผู้ป่วยโรคออฟฟิศซินโดรมจะรู้สึกไม่สะดวกต่อการเคลื่อนไหวในการใช้ชีวิตประจำวันในระยะยาวและปัจจุบันโลกประสบปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประชากรเปลี่ยนพฤติกรรมการดำรงชีวิต พนักงานออฟฟิศ นักเรียน นักศึกษา หรือบุคลากรอื่นๆ เปลี่ยนจากทำงานในออฟฟิศมาทำงานที่บ้าน นักเรียน นักศึกษาเปลี่ยนจากเรียนในรงเรียนหรือมหาวิทยาลัยมาเรียนออนไลน์มีการใช้คอมพิวเตอร์เป็นระยะเวลาเกือบตลอดทั้งวัน แนวโน้มของชั่วโมงการนั่งหน้าคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานๆ เพิ่มสูงขึ้นสำหรับประเทศไทย การที่ทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งด้วยท่าทางซ้ำๆ ต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานหลายชั่วโมงต่อวันหรืออยู่ในท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสมต่อเนื่องนานๆ ทั้งในขณะนั่ง ยืน เดิน ทำงาน เช่น การนั่งหรือ ยืนหลังค่อม ไหล่ห่อ หรือ ยกไหล่ ก้มคอมากเกินไปทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยหรือชาตามบริเวณต่างๆ และอาจส่งผลให้เกิดอาการของโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อตามมาได้ (อธิบดีกรมอนามัย,ออนไลน์, 2564)รวมถึงมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาดังกล่าว นอกจากปัญหาสภาพแวดล้อมการทำงานอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นระยะเวลานานๆ อิริยาบถท่าทางเหล่านี้ก่อให้เกิดอาการปวดเมื่อยล้าบริเวณกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะบริเวณหลังซึ่งหากปล่อยไว้นานวันเข้าก็กลายเป็นปัญหาเรื้อรัง จะก่อให้เกิดผลเสียที่ทวีความรุนแรงและยากต่อการรักษา (สรุจติร สตัยมาภากร. 2562: ออนไลน์)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมความรู้การดูแลสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงโรคออฟฟิศซินโดรม งานวิจัยพบว่า พนักงานออฟฟิศที่มีอาการเจ็บป่วยจากโรคออฟฟิศซินโดรม ส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของอาการที่ระดับปานกลางคือรู้สึกเจ็บปวดขณะทำงาน และช่วงเวลาพักจากการทำงานโดยมีอาการเจ็บป่วยที่บริเวณไหล่ บ่า มากที่สุด และยังไม่ได้รับการดูแลที่ดีจากองค์กรเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยจากโรคออฟฟิศซินโดรมผู้วิจัยได้สรุปหาวิธีและแนวทางในการแก้ไขปัญหาออกมาในรูปแบบ การศึกษาและพัฒนาการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อบริการสารสนเทศการดูแลสุขภาพของผู้ที่มีความเสี่ยงจากโรคออฟฟิศซินโดรม ให้ความรู้เรื่องการดูแลตนเอง วิธีและแนวทางในการแก้ไขปัญหา พฤติกรรมการดูแลตนเอง การเฝ้าระวังความเสี่ยงโรคออฟฟิศซินโดรมด้วยแอปพลิเคชันสุขภาพบนสมาร์ทโฟน เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงจากโรคออฟฟิศซินโดรม

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

1. พัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม

2. ประเมินความพึงพอใจของแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย การพัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพ เพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม ผู้วิจัยได้ดำเนินการ 2 ระยะ โดยใช้ System Development Life Cycle : SDLC ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม

ระยะที่ 2 ทดลองใช้และประเมินความพึงพอใจแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และเลือกกลุ่มทดลองในที่อยู่ จำนวน 30 คน กลุ่มทดลองได้มาโดยการเลือกวิธีการแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเป็นผู้ที่มีอาการโรคออฟฟิศซินโดรมเขตกรุงเทพมหานคร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือสำหรับการวิจัย จำนวน 2 เครื่องมือ คือ 1) แอปพลิเคชัน 2) แบบประเมินความพึงพอใจแอปพลิเคชัน

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาพัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพ เพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ตามระเบียบวิธีวิจัยโดย รายละเอียด ดังนี้

1.**การกำหนดกลุ่มเป้าหมายหลักในการวิจัย** การวิจัยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

1.1 ระยะที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการแอปพลิเคชัน เพื่อนำมาวิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชัน การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ

กลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม และนำข้อมูลที่ได้รวบรวมมาวิเคราะห์และออกแบบนำไปพัฒนาออกมาเป็นแอปพลิเคชัน นำแบบร่างที่ได้ทำการออกแบบไว้ และนำแอปพลิเคชันที่ได้จากการพัฒนานำไปให้กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อทดลองการใช้และเพื่อเก็บรวบรวมข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมายโดยกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงโรคออฟฟิศซินโดรม จำนวน 1 คนผู้เชี่ยวชาญด้านโรคออฟฟิศซินโดรมจำนวน 1 คน และผู้ที่ไม่มีอาการโรคออฟฟิศซินโดรม 1 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 3 คน

1.2 ระยะที่ 2 การประเมินความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันเป็นการวิจัยด้วยเครื่องมือแบบประเมิน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) และแบบอ้างอิงด้วยบุคคลและผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ 1) ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ จำนวน 3 คน 2) ผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันที่เป็นออฟฟิศซินโดรม จำนวน 30 คน

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและทดสอบแอปพลิเคชันสำหรับแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

2.1 ระยะที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการแอปพลิเคชัน เพื่อนำมาวิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชัน การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมนำข้อมูลที่ได้รวบรวมมาวิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชันโดยนำวงจรการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน Software Development Life Cycle (SDLC)เพื่อให้แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้งานได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง นำไปสู่การวัดผลความพึงพอใจในระยะที่ 2

2.2 ระยะที่ 2 ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินความพึงพอใจแอปพลิเคชันสำหรับแอปพลิเคชันสุขภาพ เพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม สำหรับประเมินความพึงพอใจกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นเป้าหมายและใช้งานแอปพลิเคชันจำนวนทั้งสิ้น 30 คน ซึ่งเป็นผู้ที่เป็นกลุ่มโรคออฟฟิศซินโดรม เขตกรุงเทพมหานคร

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง มีความสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ (อิทิพัทธ์ จันทร์สาคร,2565)

2. สร้างแบบประเมินความพึงพอใจแบ่งออกเป็นที่มีต่อแอปพลิเคชันส่งเสริมความรู้การดูแลสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงโรคออฟฟิศซินโดรม 3 ส่วน

3. นำแบบประเมินความพึงพอใจแอปพลิเคชันที่สร้างขึ้น ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ภาษา และความชัดเจนในข้อคำถาม ความเหมาะสมในการใช้ถ้อยคำและเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณา และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

4. นำแบบประเมินความพึงพอใจแอปพลิเคชันที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ความเหมาะสม ความชัดเจนของข้อคำถาม และความครอบคลุมในเนื้อหาที่ต้องการถาม แล้วนำมาตรวจสอบความตรงโดยคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC) กำหนดเกณฑ์สาหรับข้อคาถามที่ใช้ได้ ต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถามทั้งหมดได้คะแนนระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งนอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการแก้ไขปรับปรุงแบบประเมินความพึงพอใจของแอปพลิเคชันตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

5. นำแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมให้กลุ่มตัวอย่างทำการทดลองใช้แอปพลิเคชันและประเมินความพึงพอใจสำหรับการใช้งาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำเสนอโครงการวิจัยเพื่อรับการพิจารณาจากคณะกรรมการ จริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

2. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ เพื่อนำแอปพลิเคชันไปทดลองใช้งานแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมดำเนินการประเมินความพึงพอใจของใช้งานแอปพลิเคชันด้วยแบบสอบถามกับผู้ทดลองใช้แอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม

3.ผู้วิจัยนำข้อมูลจากประเมินความพึงพอใจมาจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

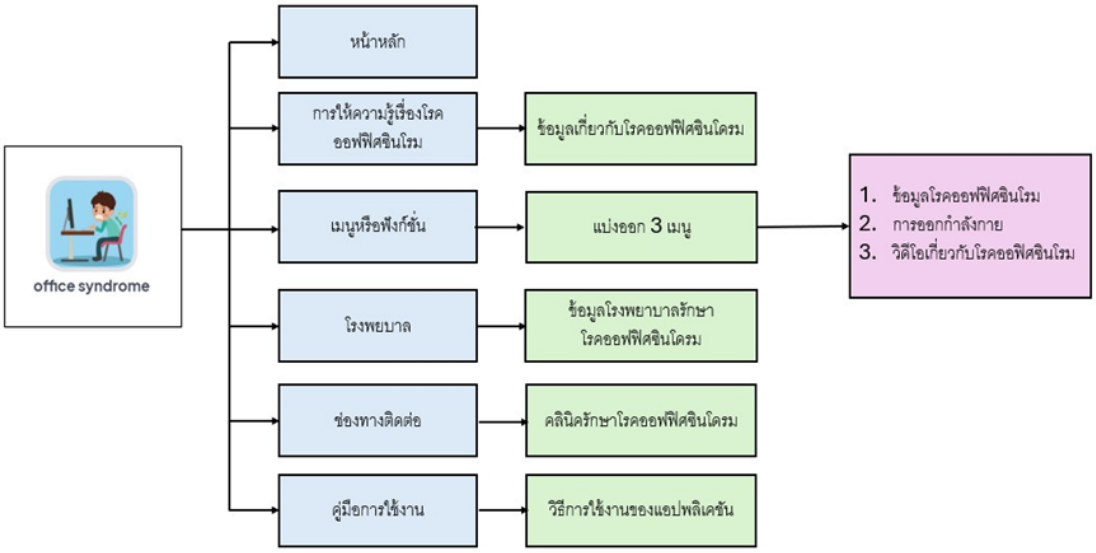
การวิจัยระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา ดังนี้

1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการแอปพลิเคชัน เพื่อนำมาวิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชันการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม

1.2 การจัดระเบียบทางกายภาพของข้อมูลเก็บรวบรวมความต้องการได้ทำการการศึกษา การจัดระเบียบเนื้อหาข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาจัดแยกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและจาแนกเนื้อหาตามประเด็นที่ต้องการเก็บข้อมูลมา

1.3 การจัดกลุ่มข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากการจำแนกประเด็น มาจัดกลุ่มตามเนื้อหาเป็นหมวดหมู่

1.4 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และตีความจากเนื้อหาที่ได้จากข้อมูลสรุปและนำเสนอข้อมูลในรูปตารางและออกแบบร่างแอปพลิเคชัน



แบบร่างแอปพลิเคชันฯ (Wireframe)

1.5 พัฒนาและทดสอบแอปพลิเคชันโดยผู้วิจัยได้นeแอปพลิเคชันที่ได้จากการพัฒนาในระยะที่ 1 ไปให้กลุ่มเป้าหมายทดลองใช้และเก็บรวบรวมข้อมูลจากนั้นและนำไปวิเคราะห์ความพึงพอใจ

การวิจัยระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลใน 2 ลักษณะตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 นำแบบประเมินความพึงพอใจสำหรับแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมมาบันทึกข้อมูลคาตอบลงในโปรแกรมคานวณสำเร็จรูปจนครบทุกฉบับโดยให้ค่าคะแนน ของการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจซึ่งคาตอบเป็นประมาณค่า 5 ระดับ โดยให้ค่าน้ำหนักของคำตอบ

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลมีขั้นตอน ดังนี้

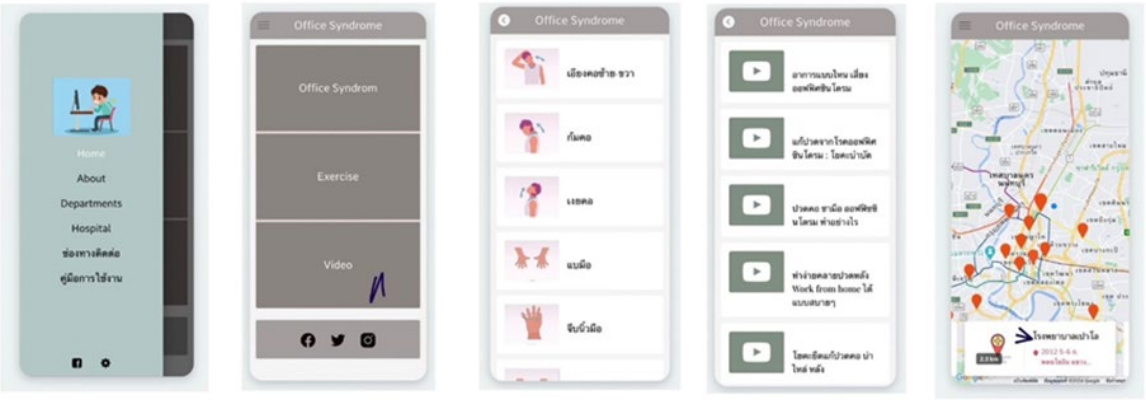
2.2.1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลหลัก

2.2.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมเป็นรายด้านรายข้อ และรวมโดยพิจารณาตามเกณฑ์การแปลความหมายแบบอิงเกณฑ์ 5 ระดับ

สรุปผลการวิจัย

ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม โดยผู้วิจัยได้พัฒนาตามขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชันใน (SDLC) โดยแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นจะมีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่

1) ภาพฟังก์ชันและเมนูต่าง ๆ ของ แอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม



ภาพฟังก์ชันและเมนูต่างๆ ของแอปพลิเคชัน ฯ

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยการนำแอปพลิเคชันฯ ที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ใช้บริการตามที่กำหนดไว้ซึ่งมีผู้ใช้บริการที่เข้าร่วมทดลองใช้แอปพลิเคชันจำนวนทั้งสิ้น 30 คน ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

ผู้ใช้บริการที่ทดลองใช้แอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมประกอบด้วย พนักงานผู้ชาย จำนวน 10 คน (ร้อยละ 33.3) พนักงานผู้หญิง จำนวน 16 คน (ร้อยละ 53.33) พนักงาน LGBTQ จำนวน 4 คน (ร้อยละ 13.3) ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมโดยมีผลสรุป ดังนี้ ผู้ให้ข้อมูลหลักมีความพึงพอใจ โดยมีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= 4.31) หรือ 86.36 เปอร์เซ็น เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านประโยชน์ของแอปพลิเคชัน ($\bar{x}$= 4.54) หรือ 90.93 เปอร์เซ็น รองลงมาได้แก่ ด้านการใช้งานแอปพลิเคชัน ($\bar{x}$=4.23) หรือ 84.67 เปอร์เซ็น และด้านองค์เนื้อหองค์ประกอบหน้าจอและรูปแบบของแอปพลิเคชัน ($\bar{x}$= 4.17) หรือ 83.47 เปอร์เซ็น

อภิปรายผลการวิจัย

จากการพัฒนาแอปพลิเคชันแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม โดยผู้วิจัยได้พัฒนาตามขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชันในรูปแบบ SDLC โดยผู้วิจัยได้แบ่งการพัฒนาแอปพลิเคชันออกเป็น 2 ระยะ ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่คุ้มค่าและประหยัดเวลาในการออกแบบและสร้างซอฟต์แวร์คุณภาพสูง และแตกต่างจากการพัฒนาแบบอื่นๆ ที่ใช้ระยะเวลาค่อนข้างมากหรืออาจจะใช้กระบวนการพัฒนาต้องผ่านหลายขั้นตอนที่เน้นการทดสอบในทุกขั้นตอนของการพัฒนา (V-Model) ซึ่งทำให้ยากกต่อการจัดการเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นพร้อมกันยากต่อการจัดการกับ Requirement ที่มีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ๆ ไม่มีระบบการจัดการความเสี่ยง (Risk Management) อาจทำให้จบงานได้ล่าช้า ซึ่งการช่วยลดขั้นตอนในการทำงานคือแบบแผนการทำงานที่ใช้พัฒนาซอฟต์แวร์ ให้อยู่ในกรอบที่ควบคุมได้มีเป้าหมายร่วมกัน พัฒนาซอฟต์แวร์เป็นไปได้อย่างราบรื่น และสามารถสร้างซอฟต์แวร์ที่ตอบสนองผู้ใช้ได้เป็นอย่างดีสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ

เสกสรร ศิวิลัย (2564) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลกที่พบว่าเมื่อนาแนวคิดในรูปแบบ SDLC กับมาใช้ในการการพัฒนาและออกแบบที่ลดระยะเวลาการทำงานให้เกิดความรวดเร็วที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งระบบสามารถแสดงผลตามต้องการผู้ดูแลระบบสามารถ จัดการข้อมูล (เพิ่ม แก้ไข ลบ ดู และค้นหา) การดูแลสุขภาพตนเอง ผลการประเมินประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก

จากการพัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมผู้วิจัยค้นพบว่าแอปพลิเคชันสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสขุภาพควรคำนึงถึงที่รูปแบบการและฟังก์ชันใช้งานรวมถึงเนื้อหาภายในแอปพลิเคชัน ข้อมูลเนื้อหาที่ผู้ใช้งานต้องการเป็นข้อมูลที่มีความเฉพาะเจาะจงเฉพาะกลุ่มโรค ควรจะเพิ่มฟังก์ชันให้มากขึ้น ผู้วิจัยค้นพบของจากผู้ใช้งานแอปพลิเคชันยังไม่มีฟังก์ชันที่สามารถประเมินระดับความเสี่ยงของโรคออฟฟิศซินโดรมได้ แต่ข้อมูลเนื้อหาภายในแอปพลิเคชันมีประโยชน์สำหรับผู้ได้ใช้งานและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน และผู้วิจัยค้นพบข้อสังเกตุจากการศึกษาและพัฒนาแอปพลิเคชันว่าฟังก์ชันการออกกำลังกายภาพกราฟฟิกสำหรับแนะนำท่าออกกำลังกายไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ผู้ใช้งานต้องอ่านจากคำอธิบาย จึงทำให้ฟังก์ชันนี้อาจจะดูไม่ค่อยน่าสนใจ จากเหตุผลที่ได้กล่าวมาการนำเทคโนโลยี AI หรือนวัตกรรมด้านการแพทย์ร่วมพัฒนาควบคู่กับการใช้แอปพลิเคชันเข้ามาประยุกต์ให้แอปพลิเคชันมีความสนใจมากขึ้นแต่การพัฒนาแอปพลิชันที่ไม่มีความซับซ้อนก็สามารถใช้งานได้อย่างดีเยี่ยม

จากผลการศึกษาความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม โดยผลการศึกษาความพึงพอใจค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\overline{x}$ = 4.31, SD = 0.10) โดยเรียงลำดับจากด้านที่มีคะแนนความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ ด้านประโยชน์ของแอปพลิเคชัน ($\overline{x}$ = 4.54 , SD = 0.27) การใช้งานของแอปพลิเคชัน ($\overline{x}$ = 4.23, SD = 0.12) และ ด้านเนื้อหาองค์ประกอบหน้าจอและ รูปแบบของแอปพลิเคชัน ($\overline{x}$ = 4.17, SD = 0.16) สอดคล้องกับผลการศึกษาของเดือนเพ็ญ ใจเต้ (2562) ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้วยกิจกรรมยืดเหยียดกล้ามเนื้อร่วมกับการทำสมาธิ เพื่อลดปัญหาโรคออฟฟิศซินโดรมของพนักงานศูนย์บริการรถยนต์ ในอำเภอเมือง จังหวัด ขอนแก่น โดยผลการวิจัย พบว่าผู้ใช้งานประเมินประสิทธิภาพและการประเมินความพึงพอใจมากที่สุด คือด้านประโยชน์ของแอปพลิเคชันและสอดคล้องกับผลการศึกษาของเอมย์วิกา พุทธรักษา และคณะ (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาสื่อการเรียนรู้เรื่องคำราชาศัพท์บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยผลการวิจัยทดสอบประสิทธิ์ภาพแอปพลิเคชันที่ได้ พัฒนาขึ้นของการใช้งานของแอปพลิเคชันอยู่ในระดับดีมาก และสอดคล้องกับผลการศึกษาของญาดา อรรถอนันต์ และคณะ (2560) ได้ทำการศึกษาทำเรื่อง แอปพลิเคชั่นส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ ภาษาอังกฤษสำหรับเด็กบกพร่องทางการได้ยิน โดยผลการวิจัยพบว่าแอปพลิเคชั่นส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับเด็กบกพร่องทางการได้ยิน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก แอปพลิเคชันนั้นมีความรู้และความ เข้าใจโดยวัดได้จากการทำแบบทดสอบเพื่อดูระดับความรู้ของผู้เรียนหลังจากได้เรียนรู้เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการสร้างจึงมีผลกับความสนใจในเนื้อเรื่องที่นำเสนอผู้วิจัยที่ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมมีคะแนนความพึงพอใจด้านประโยชน์ของแอปพลิเคชันสูงสุดเป็นผลมาจากผู้วิจัยดาเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการจากการของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันที่ง่ายต่อการใช้งานสะดวกและรวดเร็วและนำข้อมูลมาการพัฒนาแอปพลิเคชันให้มีประโยชน์สูงสุดสำหรับผู้ใช้งาน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนาไปใช้

1. การวิจัยในครั้งนี้ ผู้ที่เป็นโรคออฟิศซินโดรมหรือบุคคลทั่วไปสามารถนำแอปพลิเคชันสำหรับบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมไปใช้สำหรับการดูแลตนเองและแนวทางในการแก้ไขปัญหา พฤติกรรมการดูแลตนเอง

2. โรงพยาบาลหรือหน่วยงานด้านสุขภาพสามารนำแอปพลิเคชันสำหรับบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมแนะนำให้ผู้ป่วยโรคออฟิศซินโดรมหรือบุคคลทั่วไปสามารภใช้แอปพลิเคชันในการป้องกันหรือแก้ไขปัญหาความเสี่ยงที่ส่งผลให้เป็นโรคออฟฟิศซินโดรม เนื่องจากเป็นแอปพลิเคชันที่มีประโยชน์ต่อการใช้งานเป็นอย่างมาก

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. แอปพลิเคชันสำหรับบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมสามารถพัฒนาต่อยอดเอา AI พัฒนาเพิ่มในการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัญหาโครงสร้างร่างวกายจะทำให้แอปพลิเคชันมีประโยนช์มากยิ่งขึ้น

2. การศึกษาด้านเทคโนโลยีสามารถพัฒนาร่วมกับองค์กรต่างๆ เพื่อทำให้ทั้งบริษัทด้านเทคโนโลยีจะทำให้แอปพลิเคชันพัฒนาต่อยอดไปใช้ในทางธุรกิจได้

3. แอปพลิเคชันสามารถใช้ในด้านการดูแลสุขภาพถ้านำในใช้ในโรงพยาบาลหรือหน่วยงานด้านสุขภาพจะทำให้ช่วยก็จะเป็นประชาสัมพันธ์ให้กับแอปพลิเคชันเพิ่มประสิทธิภาพให้บุคคลทั่วไปมาใช้งานแอปพลิเคชั่นเพื่อสุขภาพสำหรับการดูแลตัวเองมากขึ้น

4. นำเอาสารสนเทศประเภทอื่นมาพัฒนาการเพิ่มประสิทธิภาพและทำการตลาดดิจิทัลเผยแพร่ให้คนรู้จักแอปพลิเคชันสำหรับบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมทำให้เกิดแอปพลิเคชันรูปแบบใหม่เพิ่มขึ้นเพื่อให้ตอบรับกับผู้ใช้บริการหรือผู้ที่สนใจใช้แอปพลิเคชัน

เอกสารอ้างอิง

ชินวัจน์ งามวรรณากร. (2562). *การพัฒนาแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เรื่อง ภาษาอังกฤษสำหรับนักสารสนเทศ. มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.*

ญาดา อรรถอนันต์, นิธิดา บุรณจันทร์, และ สุวรรณา สมบุญสุโข. (2560). *แอปพลิเคชันส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็กบกพร่องทางการได้ยิน*. ศูนย์ประชุมวายุภักษ์โรงแรมเซ็นทรา บายเซ็นทาราศูนย์ราชการและเอมย์วิกา พุทธรักษา, ธานิล ม่วงพูล, อวยไชย, ในการสัมมนาวิชาการระดับชาติ ด้านคนพิการครั้งที่ 9.

ณัฐรุจา พงศ์สุพัฒน์. (2561). *การศึกษาตลาดแอปพลิเคชันอาหารและพฤติกรรมผู้บริโภคต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการแอปพลิเคชั่นอาหาร*. (สารนิพนธ์ปริญญารมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. สืบค้น 15 ธันวาคม 2566 จาก http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2018/TU_2018_6002030382_9907_9882.pdf

เดือนเพ็ญ ใจเต้. (2562). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้วยกิจกรรมยืดเหยียดกล้ามเนื้อร่วมกับ การทำสมาธิ เพื่อลดปัญหาโรคออฟฟิศซินโดรมของพนักงานศูนย์บริการรถยนต์ ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น.ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กรมอนามัย.*

ทรงฤทธิ์ ทองมีขวัญ. (2561, กรกฎาคม – ธันวาคม). พฤติกรรมการป้องกันการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมของบุคลากรสายสนับสนุน *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ปีที่ 19*(ฉบับที่ 37).

น้ำลิน เทียมแก้ว. (2561). *การศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้บริการ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2560.* มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. สืบค้นจาก https://library.msu.ac.th/msugreenlibrary/file/group

ป่วยโรคออฟฟิตซินโดรม. (2558). สืบ 15 ธันวาคม 2566 จาก http://pr.moph.go.th/iprg/include/admin_hotnew/show_hotnew.php?idHot_new=70719

มงคล ปานศรี. (2562). *ความพึงพอใจของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย ด้านคุณภาพการบริการของท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง.* มหาวิทยาลัยเกริก.

รัชชานนท์ สุขะเกตุ, และ สิริลักษณ์ บริรักษ์. (2563). *การพัฒนาเกมเซนเซอร์เพื่อให้ความรู้ในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกัน และบรรเทาอาการออฟฟิศซินโดรม : กรณีศึกษากลุ่มงานข้าราชการในจังหวัดชัยภูมิ.* มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.

Altaei, O., & Al-Sharifi, A. (2021). Prevalence of peripheral arterial disease among patients with acute coronary syndrome, a sample of Iraqi patients in Al-Yarmook Teaching Hospital 2016. *Journal of the Faculty of Medicine Baghdad, 63*(2), 50-56.

Chomngern, T., & Netinant, P. (2017). *A Mobile Software Model for Web-Bease Lerning Using Information Flow Diagram (IFD).* Rangsit University.

Ghozali, M. T. (2022). Mobile app for COVID-19 patient education – Development process using the analysis, design, development, implementation, and evaluation models. *Nonlinear Engineering, 11*, 549-557.

Jardine.Andrew. (2014). Web-based geo-visualization of spatial information to support evidence-based health policy: a case study of the development process of Health Tracks. *Health Information Management Journal, 23*(July-August), 7-16.

P, W. (2020). Dry eye symptoms in offices and deteriorated work performance: a perspective. Build Environ 172: 106704.

Thach , T., Mahirah, D., Dunleavy, G., Nazeha , N., Zhang , Y., & Tan, C. (2019). Prevalence of sick building syndrome and its association with perceived indoor environ-mental quality in an Asian multi-ethnic working population.Build Environ 166: 106420.

He, Z. (2020). *Mobile Health Application for Diabetes-self Management.* Computer Science North Dakota State University.

ทักษะเทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลของสมาร์ทฟาร์มเมอร์ในประเทศไทย และโมเดลการยอมรับ

Desire Agricultural Digital Technology Skills and a Model of Its Adoption by the Thai Smart Farmers

ธีร์ธวัช พัศจทักษ์ (Theethawat Patjatak)[1]
วศิณ ชูประยูร(Vasin Chooprayoon)[2*]

[1]หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต (Student of Master of Science Program in Information Technology Management, College of Digital Innovation Technology, Rangsit University)

[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ผู้อำนวยการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต (Asst. Prof., Dept. of Information Technology Management, College of Digital Innovation Technology, Rangsit University, e-mail: vasin@rsu.ac.th)

*Corresponding author: E-mail: theethawat.p61@rsu.ac.th

ได้รับบทความ: 18 มิ.ย. 67 / แก้ไขปรับปรุง: 27 ส.ค. 67 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 30 ต.ค. 67 / เผยแพร่ออนไลน์: 23 ธ.ค. 67

DOI: 10.14456/rilj.2024.12

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ความต้องการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลของสมาร์ทฟาร์มเมอร์ (2) การยอมรับและนำเทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลไปใช้ในการพัฒนาและเพิ่มพูนผลผลิตของสมาร์ทฟาร์มเมอร์ และ (3) พัฒนาตัวแบบการยอมรับและนำเทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลไปใช้ของสมาร์ทฟาร์มเมอร์ กลุ่มตัวอย่างคือสมาร์ฟาร์มเมอร์ที่เป็นสมาชิกเฟซบุ๊กเพจเกษตรกรสมาร์ทฟาร์ม ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวที่สุ่มแบบมีความน่าจะเป็น ได้รับแบบสอบกลับคืนจำนวน 401 ฉบับ สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานคือการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ ผลการวิจัยพบว่า (1) สมาร์ทฟาร์มเมอร์ไทยมีความต้องการพัฒนาทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลใน 10 ด้าน ในระดับปานกลางถึงมาก (ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.76-3.86) ได้แก่ การใช้หุ่นยนต์ การใช้อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งและเซนเซอร์ การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ การใช้เครื่องพิมพ์ 3 มิติ การใช้โดรน การใช้นวัตกรรมสิ่งแวดล้อมเสมือนจริงที่ผสมไปบนโลกจริง หรือ XR

การจำลองสภาพแวดล้อมเสมือนจริง การใช้บล็อกเชน การวิเคราะห์ข้อมูล และการประยุกต์ใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ผ่านการเชื่อมต่อบนระบบคลาวด์ (2) สมาร์ทฟาร์มเมอร์มีความคาดหวังในประสิทธิภาพของเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลในภาพรวมในระดับปานกลางค่อนสูง มีความตั้งใจใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลในระดับมาก ใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลในพื้นที่ของตนเรียงตามลำดับการใช้มากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุด คือ ระบบรดน้ำอัจฉริยะทั้งกลางแจ้งและในโรงเรือน โดรนพ่นฉีดยาฆ่าแมลงและ/หรือพ่นปุ๋ย ระบบให้อาหารและน้ำในโรงเรือนปศุสัตว์ ระบบโรงเรือนอัจฉริยะ ระบบสื่อสารเกษตรกรรมทันสมัยผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม และแอปพลิเคชันจ้างงานรถเกี่ยวข้าว และ (3) ผลจากการทดสอบสมมติฐานทำให้ได้ตัวแบบการยอมรับและนำเทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลไปใช้ของสมาร์ทฟาร์มเมอร์ จำนวน 9 ตัวแบบ ตัวแบบที่มีขนาดอิทธิพล (R^2) ระหว่างร้อยละ 78.6 - ร้อยละ 90 มี 6 ตัวแบบ

คำสำคัญ: สมาร์ทฟาร์มเมอร์ไทย เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล การยอมรับเทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัล สหทฤษฎีว่าด้วยการยอมรับนวัตกรรม

Abstract

The objectives of this research were to study: (1) Smart farmers need to develop digital agricultural technology skills. (2) Digital agricultural technology adoption to develop and enhance the productivity of smart farmers. (3) Develop models for smart farmers' adoption of digital agricultural technology. The research samples were the smart farmers who were the Smart Farm Facebook page members. This study used questionnaires as a tool to collect data from samples that were randomly selected with probability. The 401 recall forms were received. The statistic used to test the hypotheses is multiple linear regression analysis. The results showed that: (1) Thai smart farmers have a desire to develop digital technology skills in 10 areas ($\bar{X}$ is between 2.76-3.86): using the Internet of Things (IoT) and sensors, application of artificial intelligence, using 3D printers, using drones, using virtual environment innovations mixed with the natural world (XR), virtual environment simulation, blockchain implementation, data analytics, and hardware and software applications through cloud connectivity. (2) The smart farmers highly moderately expected the overall efficiency of digital agricultural technology. They are highly intent on using digital agricultural technology. They used digital agricultural technology in their areas in ascending order: smart watering systems both outdoors and in greenhouses, drones that spray pesticides and spray fertilizers, feeding and water systems in livestock houses, smart greenhouses, modern agricultural communication systems through LINE application, Facebook, Instagram, and harvester hiring application. (3) The hypothesis test resulted in nine adoption models for digital agricultural technology. Six models had high influence size (R2) between 78.6% and 90%.

Keywords: Thai Smart Farmer, Agricultural Digital Technology, Agricultural Digital Technology Adoption, UTAUT

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เกษตรกรรมในประเทศไทยอยู่ในช่วงระยะเวลาของการปฏิวัติผ่านการยอมรับและนำเทคโนโลยีรวมทั้งแนวทางอัจฉริยะต่างๆ (Smart Solutions) มาใช้ (Imson, 2022) จากการศึกษาของ Kwanmuang, Pongputhinan, Jabri, and Chitchumnung (2020) เกี่ยวกับการทำฟาร์มอัจฉริยะในประเทศไทย พบว่ามีอุปสรรคที่ส่งต่อการเติบโตหลายประการ ได้แก่ ประชากรสูงวัยของเกษตรกร การขาดแคลนแรงงาน การขาดการเข้าถึงทรัพยากรเทคโนโลยีอัจฉริยะที่เหมาะสม ขาดเงินทุนหรือเงินทุน และการดำเนินการตามนโยบายเทคโนโลยีอัจฉริยะระดับชาติในระดับที่ไม่น่าพอใจ ฯลฯ จากสภาพปัญหาดังกล่าว รัฐบาลไทยไม่ได้นิ่งนอนใจ ได้ปฏิรูปนโยบายการเกษตร โดยนำเทคโนโลยีและเครื่องมือนวัตกรรมที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้กับภาคเกษตรกรรม เช่น “เกษตรอัจฉริยะ (Smart Agriculture)” เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตการเกษตรของไทยและสร้างการเกษตรที่ยั่งยืน ย้อนกลับไปเมื่อปี พ.ศ. 2561 รัฐบาลได้กำหนดกรอบการพัฒนาประเทศระยะยาวเรียกว่า “ยุทธศาสตร์ชาติ” (พ.ศ. 2561-2580) โดยมีเป้าหมายให้ประเทศไทยเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว (ราชกิจจานุเบกษา, 2561) และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้จัดทำยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติดังกล่าว เป็นกรอบการพัฒนาภาคการเกษตรของประเทศแบบต่อเนื่องทั้งในมิติประสิทธิภาพและประสิทธิผล และสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ที่กำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศเพื่อพลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” เน้นให้ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง โดยใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์ ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมแบบมุ่งเป้า เพื่อให้เกิดการยกระดับกระบวนการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่ม (ราชกิจจานุเบกษา, 2565)

จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยเห็นว่าภาคเกษตรกรรมของไทย ยังต้องเผชิญหน้ากับปัญหาและผลกระทบทั้งจากภายในและภายนอกประเทศมาอย่างต่อเนื่อง การขับเคลื่อนเกษตรกรไทยสู่การเป็น “สมาร์ทฟาร์มเมอร์” เป็นทางเลือกในการยกระดับการแข่งขันของเกษตรกร สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (2566) ได้ผลักดันแนวคิดดังกล่าวด้วยการพัฒนาการสร้างนวัตกรรมใน 5 กลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งกลุ่มเกษตรกรรมเป็นกลุ่มแรกที่ สำนักงานระบุผ่านแผนปี พ.ศ. 2567-2571 ภายใต้พันธกิจ สร้างและส่งเสริมระบบนวัตกรรมแห่งชาติ สร้างโอกาสการเข้าถึง และใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานนวัตกรรม ยกระดับทักษะและขีดความสามารถทางนวัตกรรมของกลุ่มเป้าหมาย ผ่านกลไกการดูแล การให้ทุน และผลักดันให้เติบโต นอกจากนี้ สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร องค์การมหาชน (2563) ได้ชี้ให้เห็นถึงนวัตกรรมเกษตรกับการเปลี่ยนแปลง โดยระบุว่านวัตกรรมเกษตรคือองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมการเกษตรและห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งจะต้องบูรณาการวิถีเกษตรเข้ากับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยนำนวัตกรรมทางการเกษตรมาใช้เป็นกลไกของการพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อพัฒนาชนบทและลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม

ปัญหานำในการวิจัย

จากความเป็นมาข้างต้น จะเห็นว่าภาคเกษตรกรรมไทยยังคงเผชิญกับความผันผวนทั้งในเชิงนวัตกรรม เศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาภาคเกษตรกรรมให้มีพัฒนาการและสามารถเพิ่มพูนผลผลิต (Productivity) อย่างยั่งยืนและเป็นไปตามยุทธศาสตร์ 20 ปี จำเป็นต้องพัฒนาเกษตรกรให้รู้ทันเทคโนโลยีการเกษตรที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตและมีความเป็นดิจิทัล ด้วยการสนับสนุนจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หน่วยงานต่างๆ ในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รวมทั้งภาคเอกชน และสมาร์ทฟาร์มเมอร์ด้วยกันเอง ย่อมทำให้เกิด

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในภาคเกษตรกรรม ซึ่งปรากฏการณ์ดังกล่าวได้เกิดขึ้นในประเทศไทยมาระยะหนึ่งแล้ว ดังนั้น เพื่อให้ทราบข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับความต้องการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัล การยอมรับและนำไปใช้จริงในเชิงลึก ผู้วิจัยจึงประสงค์จะเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์จากกลุ่มเกษตรกรไทยที่เรียกตนเองว่าสมาร์ทฟาร์มเมอร์ เพื่อนำไปพัฒนาเป็นโมเดลการยอมรับเทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ความต้องการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลของสมาร์ทฟาร์มเมอร์ไทย (2) การยอมรับและนำเทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลไปใช้ในการพัฒนาและเพิ่มพูนผลผลิตอย่างยั่งยืนของสมาร์ทฟาร์มเมอร์ไทย และ (3) พัฒนาโมเดล (สมการ) การยอมรับและใช้เทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลของสมาร์ทฟาร์มเมอร์ไทย

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลในการเกษตรคือการบูรณาการเทคโนโลยีขั้นสูงที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลเข้ากับการผลิตทางการเกษตรและห่วงโซ่คุณค่าทางการเกษตรและอาหาร หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเกษตรดิจิทัล การบูรณาการนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มความยั่งยืนในระบบอาหารโดยการปรับปรุงประสิทธิภาพผลผลิตและความมั่นคงด้านอาหารในขณะเดียวกันก็คำนึงถึงผลกระทบต่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพการปกป้องดินและสุขภาพของมนุษย์ (World Bank, 2021) การเกษตรดิจิทัลมีศักยภาพเป็นส่วนสำคัญในการบรรลุเป้าหมายความยั่งยืน มีการกำหนดนโยบายและใช้กฎหมายเกี่ยวกับการเกษตรกรรมดิจิทัล ซึ่งจะทำให้สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรการเกษตรดิจิทัล นำไปสู่การเสริมสร้างความยั่งยืนด้านเกษตรกรรมและระบบการเป็นเจ้าของข้อมูลการเกษตร (MacPherson et al., 2022) เพื่อให้การเกษตรดิจิทัลประสบความสำเร็จต้องมีเงื่อนไขพื้นฐานบางประการ อาทิ โครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีที่แข็งแกร่ง ความรู้ด้านดิจิทัล นโยบายและโปรแกรมสนับสนุน รวมทั้งต้องลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลและให้การศึกษาในพื้นที่ชนบทเปลี่ยนแปลงไปสู่แนวทางเกษตรดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระบบเกษตร-อาหารสามารถส่งผลกระทบเชิงลึก เช่น การเกษตรแบบแม่นยำ (Precision Farming) โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการจัดการพืชผล รวมทั้งเทคโนโลยีบล็อกเชนสำหรับการตรวจสอบย้อนกลับในห่วงโซ่อุปทาน เทคโนโลยีเหล่านี้สามารถช่วยเชื่อมโยงชุมชนชายขอบและห่างไกลให้ขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสู่การเกษตรดิจิทัล (Trendov, Varas, and Zeng, 2019)

สมาร์ทฟาร์มเมอร์ หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานด้านการเกษตรที่ใช้นวัตกรรมอินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง (Internet of Things หรือ IoT) ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เทคโนโลยีเซ็นเซอร์ การใช้อากาศยานไร้คนขับ (UAV) หรือโดรนเพื่อการเฝ้าระวังและผลผลิตพืชผล และเทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่อื่นๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและผลผลิตของการทำฟาร์ม แนวทางนี้เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งที่มักเรียกว่าการปฏิวัติสีเขียวครั้งที่สาม ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปลี่ยนการเกษตรให้เป็นอุตสาหกรรมที่แม่นยำชาญฉลาด และเน้นข้อมูลเป็นศูนย์กลางมากขึ้น (Telagam, Kandasamy, and Kumar, 2021) ด้วยการเพิ่มขึ้นของการทำฟาร์มอัจฉริยะ จึงเกิดข้อพิจารณาด้านจริยธรรมและกฎหมายที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขในประเด็นต่างๆ เช่น การกำกับดูแลข้อมูล การเข้าถึง การควบคุม ความยินยอม และความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล เพื่อนำไปสู่การสร้างความมั่นใจว่าสมาร์ทฟาร์มเมอร์โดยเฉพาะรายย่อย จะได้รับประโยชน์จากการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนข้อมูล โดยต้องพัฒนากรอบการกำกับดูแลข้อมูล

ที่เป็นธรรมและนำหลักจรรยาบรรณทางการเกษตรมาใช้เพื่อจัดการกับข้อกังวลดังกล่าว (Zampati, 2022) อนาคตของการเกษตรดิจิทัลจึงเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีเกิดใหม่ โดย IoT มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาแนวทางปฏิบัติด้านการเกษตรดิจิทัล (Friha, Ferrag, Shu, Maglaras, & Wang, 2021)

ทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีแบบครบวงจร (The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology--UTAUT) เป็นรูปแบบทางทฤษฎีที่อธิบายว่าผู้ใช้ (สมาร์ทฟาร์มเมอร์) ยอมรับและใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลอย่างไร ทฤษฎีนี้อธิบายโครงสร้างหลัก 4 ประการ (ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพความคาดหวังความพยายาม อิทธิพลทางสังคม และเงื่อนไขการอำนวยความสะดวก) เป็นตัวกำหนดความตั้งใจและพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลโดยตรง นอกจากนี้ เพศ อายุ ประสบการณ์ และความสมัครใจในการใช้งาน ได้นำมาใช้เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างหลัก 4 ประการต่อความตั้งใจและพฤติกรรมการใช้งานจริง ทฤษฎี UTAUT รวมองค์ประกอบจากทฤษฎีต่างๆ ของการยอมรับเทคโนโลยีเข้าด้วยกันเพื่อสร้างความเข้าใจที่ครอบคลุมการนำเทคโนโลยีมาใช้ มีนักวิจัยและนักวิชาการทั่วโลกประยุกต์ใช้ทฤษฎีนี้อย่างแพร่หลายในบริบทต่างๆ เช่น การสาธารณสุข การศึกษา การเกษตร และธุรกิจ เพื่อพยากรณ์และอธิบายพฤติกรรมของผู้ใช้ที่มีต่อเทคโนโลยีใหม่ เพื่อตรวจสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยี งานวิจัยจำนวนมากทั่วโลกที่ใช้ทฤษฎี UTAUT เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยได้ให้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนความแม่นยำในการทำนายปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการใช้เทคโนโลยี (Williams, Rana, and Dwivedi, 2015)

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของการวิจัย ประกอบด้วยสหทฤษฎีว่าด้วยการยอมรับนวัตกรรม (Unified Theory of Acceptance and Use of Technologyหรือ UTAUT) และแนวคิดว่าด้วยเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล เป็นองค์ความรู้พื้นฐานในการออกแบบการวิจัย

2. ขอบเขตด้านประชากรการวิจัย ประชากรการวิจัยในครั้งนี้ คือเกษตรกรไทยที่เป็นสมาชิกกลุ่มเฟซบุ๊กเพจเกษตรกรสมาร์ทฟาร์ม (Smart Farm) จำนวน 3,050 คน (Smart Farm, 2563) ปัจจุบัน (พ.ศ. 2567) เปลี่ยนชื่อเป็น เกษตรข้าว-ข้าวโพด อยู่ในความดูแลของ CPCRT Great Story ซึ่งเป็นบริษัทด้านสื่อ/ข่าวสาร รวมทุกข่าวสาร เกาะติดทุกเรื่องราวทุกธุรกิจพืชครบวงจร ข้าว ขนส่งและบริการ สนับสนุนโดย บริษัท ซี.พี. อินเตอร์เทรด จำกัด และ บริษัท ข้าว ซี.พี. จำกัด

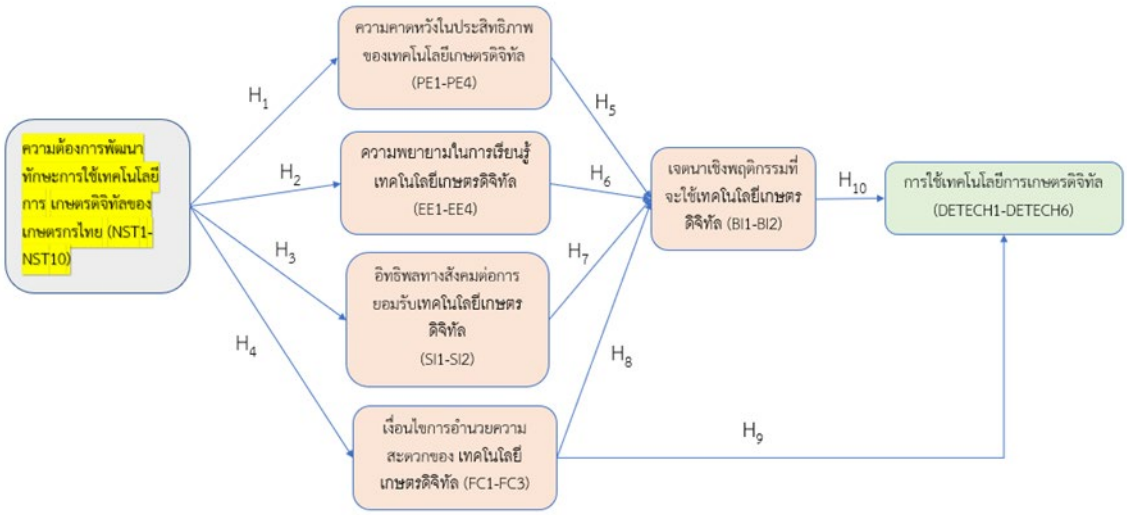
3. ขอบเขตด้านตัวแปรการวิจัย ประกอบด้วย (3.1) ตัวแปรอิสระ คือ ความต้องการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลของเกษตรกรไทย (3.2) ตัวแปรที่ทำหน้าที่เป็นทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ได้แก่ ความคาดหวังในประสิทธิภาพของเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล ความพยายามในการเรียนรู้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล อิทธิพลทางสังคมต่อการยอมรับเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล เงื่อนไขการอำนวยความสะดวกของเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล และ เจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล (3.3) ตัวแปรตาม คือ การใช้เทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัล

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ผลของการวิจัยทำให้ทราบระดับความต้องการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลของสมาร์ทฟาร์มเมอร์ไทย ระดับการยอมรับและนำเทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลไปใช้ในการเกษตรกรรมของสมาร์ทฟาร์มเมอร์ไทย และได้โมเดลการยอมรับเทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลของสมาร์ทฟาร์มเมอร์ไทย ซึ่งจะช่วยขยายองค์ความรู้ในด้านการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัล อันจะเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานที่มีส่วนได้ส่วนเสียได้ประยุกต์ใช้โมเดลการยอมรับนวัตกรรมดังกล่าวในการพัฒนาส่งเสริมสมาร์ทฟาร์มเมอร์ต่อไป

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากรูปที่ 1 แสดงให้เห็นตัวแปรหลักจำนวน 7 กลุ่มตัวแปร แต่ละตัวแปรจำแนกออกเป็นตัวแปรย่อยได้อีก ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตัวแปร “ความต้องการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลของเกษตรกรไทย” จำแนกเป็น 10 ตัวแปรย่อย ดังนี้ (1) ความต้องการพัฒนาทักษะการใช้หุ่นยนต์ (NST1), (2) ความต้องการฝึกทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งและเซนเซอร์ (NST2), (3) ความต้องการฝึกทักษะการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (NST3), (4) ความต้องการฝึกทักษะการใช้เครื่องพิมพ์ 3 มิติ (NST4), (5) ความต้องการฝึกทักษะการใช้โดรน (NST5), (6) ต้องการฝึกทักษะการใช้นวัตกรรมสิ่งแวดล้อมเสมือนจริงที่ผสมไปบนโลกจริง หรือ XR (NST6), (7) ความต้องการฝึกทักษะการจำลองสภาพแวดล้อมเสมือนจริง (NST7), (8) ความต้องการฝึกทักษะการใช้บล็อกเชน (NST8), (9) ความต้องการฝึกทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล (NST9), (10) ความต้องการฝึกทักษะการประยุกต์ใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ผ่านการเชื่อมต่อบนระบบคลาวด์ (NST10) (เปิดลิสต์ 5 นวัตกรรมพลิกโฉมเกษตรไทยสู่ สมาร์ทฟาร์ม, 2563; พลังเกษตร, 2519; Trendov, Varas, and Zeng, 2019)

ตัวแปร “ความคาดหวังในประสิทธิภาพของเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล” จำแนกเป็น 4 ตัวแปรย่อย คือ (1) การอำนวยประโยชน์ของเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลในวิถีประจำวัน (PE1), (2) เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลเพิ่มความสำเร็จในทุกขั้นตอนการผลิตในพื้นที่เกษตรกรรม (PE2), (3) เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลร่นระยะเวลาในการทำเกษตรกรรม (PE3), (4) เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลช่วยเพิ่มพูนผลผลิตทางการเกษตร (PE4) (Venkatesh, Morris, Davis, & and Davis, 2003; Venkatesh, Thong, and Xu, 2016)

ตัวแปร “ความพยายามในการเรียนรู้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล” ประกอบด้วย 4 ตัวแปรย่อย คือ (1) การเรียนรู้วิธีการใช้งานเทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลได้ง่ายด้วยตนเอง (EE1), (2) ความความชัดเจนในตนเองและมีความเข้าใจถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับขีดความสามารถของเทคโนโลยีดิจิทัลเกษตรดิจิทัล (EE2), (3) เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลที่มีอยู่ในขณะนี้มีกลไกทางเทคนิคที่ออกแบบให้ใช้งานได้ง่าย (EE3), (4) การใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลอย่างต่อเนื่องย่อมทำให้เกิดทักษะความชำนาญได้ง่าย (EE4) (Venkatesh, Morris, Davis, & and Davis, 2003; Venkatesh, Thong, and Xu, 2016)

ตัวแปร “อิทธิพลทางสังคมต่อการยอมรับเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล” มี 2 ตัวแปรย่อย คือ (1) ผู้นำกลุ่ม ผู้นำชุมชนและหน่วยงานภาครัฐให้การส่งเสริมสนับสนุนให้ใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล (SI1), (2) เพื่อนเกษตรกรและเกษตรกรไอดอลมีส่วนส่งเสริมให้ใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลเพื่อเพิ่มพูนผลผลิต (SI2) (Venkatesh, Thong, and Xu, 2012)

ตัวแปร “เงื่อนไขการอำนวยความสะดวกของเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล” จำแนกเป็น 3 ตัวแปรย่อย คือ (1) ความพร้อมทางการเงินและคนร่วมงานที่พร้อมใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล (FC1), (2) การมีความรู้เพียงพอในการใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลเพิ่มผลผลิต (FC2), (3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล (FC3) (Venkatesh, Thong, and Xu, 2012)

ตัวแปร “เจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล” มี 2 ตัวแปรย่อย ได้แก่ (1) การเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนเกษตรกรรมไทย 4.0 ให้มีการใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (BI1), (2) ความเชื่อที่ว่าเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลเป็นส่วนช่วยสำคัญในวิถีเกษตรประจำวัน (BI2)

ตัวแปร “การใช้เทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัล” มี 6 ตัวแปรย่อย คือ (1) โดรนพ่นฉีดยาฆ่าแมลงและหรือพ่นปุ๋ย (DETECH1), (2) แอปพลิเคชันจ้างงานรถเกี่ยวข้าว (DETECH2), (3) ระบบโรงเรือนอัจฉริยะ (DETECH3), (4) ระบบรดน้ำอัจฉริยะทั้งกลางแจ้งและในโรงเรือน (DETECH4), (5) ระบบให้อาหารและน้ำในโรงเรือนปศุสัตว์ (DETECH5), (6) ระบบสื่อสารเกษตรกรรมทันสมัยผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม (DETECH6) (Wolfert, Ge, Verdouw, and Bogaardt, 2017; Trendov, Varas, and Zeng, 2019; เปิดลิสต์ 5 นวัตกรรมพลิกโฉมเกษตรไทยสู่ สมาร์ทฟาร์ม, 2563; พลังเกษตร, 2519)

สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยนี้ประกอบด้วย 10 สมมติฐาน ดังนี้

H_1: ความต้องการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลของเกษตรกรไทยมีอิทธิพลต่อความคาดหวังในประสิทธิภาพของเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล

H_2: ความต้องการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลของเกษตรกรไทยมีอิทธิพลต่อความพยายามในการเรียนรู้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล

H_3: ความต้องการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลของเกษตรกรไทยมีอิทธิพลต่ออิทธิพลทางสังคม ต่อการยอมรับเทคโนโลยีเกษตร

H_4: ความต้องการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลของเกษตรกรไทยมีอิทธิพลต่อเงื่อนไขการอำนวยความสะดวกของเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล

H_5: ความคาดหวังในประสิทธิภาพของเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลมีอิทธิพลต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล

H_6: ความพยายามในการเรียนรู้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลมีอิทธิพลต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล

H_7: อิทธิพลทางสังคมต่อการยอมรับเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลมีอิทธิพลต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล

H_8: เงื่อนไขการอำนวยความสะดวกของเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลมีอิทธิพลต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล

H_9: เงื่อนไขการอำนวยความสะดวกของเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลมีอิทธิพลต่อการใช้เทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัล

H_{10}: เจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลมีอิทธิพลต่อการใช้เทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัล

ระเบียบวิธีวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัยประกอบด้วย

1) การประมาณการขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Krejcie and Morgan (1970) ได้จำนวนตัวอย่าง 344 คน

2) เครื่องมือวิจัยคือแบบสอบถามที่ประกอบด้วย 2 ตอน จำนวน 73 ข้อคำถาม มีทั้งข้อคำถามเชิงกลุ่ม (Nominal Scale) และข้อคำถามแบบช่วง (Interval Scale) ซึ่งมีมาตรวัด 5 ระดับแบบลิเคิร์ท ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศสภาพของสมาร์ทฟาร์มเมอร์ อายุ ประเภทของการทำเกษตร ประสบการณ์การใช้นวัตกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล

ตอนที่ 2 เทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัล มี 2 ส่วน ส่วนที่ 1 จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับความต้องการฝึกทักษะดิจิทัลในด้านต่าง ๆ ส่วนที่ 2 จำนวน 57 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการยอมรับและนำเทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลไปใช้ในการพัฒนาและเพิ่มผลผลิตอย่างยั่งยืนของเกษตรกรไทย

3) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 ท่าน จากนั้นนำผลลัพธ์จากการตรวจสอบไปคำนวณค่าดัชนีความเที่ยง (Content Validity Index หรือ CVI) ได้ค่าดัชนีทั้งฉบับเท่ากับ .98บ่งชี้ว่าแบบประเมินมีความเที่ยงในระดับสูง จากนั้น

นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 30 คนแรก แล้วนำผลที่ได้มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค ได้ค่าเท่ากับ .96 ซึ่งอยู่ในระดับสูง สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้

4) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสุ่มแบบมีความน่าจะเป็นอย่างง่าย ด้วยการส่งลิงก์แบบสอบถามในรูปแบบกูเกิลฟอร์มไปยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ได้แบบสอบถามกลับคืนครบ 344 คน (ร้อยละ 100) หากแต่มีสมาร์ทฟาร์มเมอร์จำนวนหนึ่งได้ส่งลิงก์ต่อเนื่องไปยังเพื่อนในกลุ่ม ทำให้ได้แบบสอบถามเพิ่มขึ้นอีกอีก 57 คน รวมเป็น 401 คน ซึ่งผู้วิจัยได้นำคำตอบคำตอบจากแบบสอบถามทั้ง 401 ฉบับเข้าสู่วาระการประมวลผลทางสถิติ

5) การประมวลผลข้อมูล ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนภูมิหลังของสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ได้แก่ การคำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานนั้นผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ในการรวมตัวแปรย่อยเข้าด้วยกัน และใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression) ทดสอบอิทธิพลของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตามเพื่อสร้างเป็นโมเดลทางสถิติ (สมการ)

ผลการวิจัย

สมาร์ทฟาร์มเมอร์ที่ตอบแบบสอบถามมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 401 คน เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงเกือบ 1 เท่า (ร้อยละ 67.1) เป็นหญิงเพียงร้อยละ 32.9 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 37-54 ปี (ร้อยละ 41.1) รูปแบบเกษตรกรรมที่ทำ คือกสิกรรม (การเพาะปลูกพืช) ร้อยละ 54.1 รองลงมาคือทำกิจการป่าไม้ (ร้อยละ 20.9) และปศุสัตว์ (ร้อยละ 18.2) มีประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ร้อยละ 69.3) และใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลผ่านสมาร์ทโฟน (ร้อยละ 67)

ผู้วิจัยนำเสนอข้อค้นพบจากการวิจัยโดยจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความต้องการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลของสมาร์ทฟาร์มเมอร์

สมาร์ทฟาร์มเมอร์มีความต้องการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.29, S.D.=0.35) เมื่อพิจารณาในภาพย่อยพบว่ามีความต้องพัฒนาทักษะในด้านต่าง ๆ ในระดับมาก ได้แก่ การใช้อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่งและเซนเซอร์ ($\bar{X}$ = 3.86, S.D.=0.65) และะการจำลองสภาพ แวดล้อมเสมือนจริง ($\bar{X}$ = 3.54, 0.66) ส่วนทักษะที่ต้องฝึกในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ อยู่ระหว่าง 3.42-2.76) ได้แก่ การใช้บล็อกเชน (Blockchain) ($\bar{X}$ = 3.42, S.D.=0.66) การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ ($\bar{X}$ = 3.32, 0.73) การใช้เครื่องพิมพ์ 3 มิติ ($\bar{X}$ = 3.32, S.D.=1.04) การใช้โดรน ($\bar{X}$ = 3.24, S.D.=1.32) การใช้นวัตกรรมสิ่งแวดล้อมเสมือนจริงที่ผสมไปบนโลกจริง (XR) ($\bar{X}$ = 3.11, S.D.=0.92) การฝึกทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล ($\bar{X}$ = 3.00, S.D.=1.14) และการประยุกต์ใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ผ่านการเชื่อมต่อบนระบบคลาวด์ ($\bar{X}$ = 2.76, S.D.=1.05)

ตอนที่ 2 การยอมรับและนำเทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลไปใช้ในการพัฒนาและเพิ่มพูนผลผลิตของสมาร์ฟาร์มเมอร์

สมาร์ทฟาร์มเมอร์มีความคาดหวังในประสิทธิภาพของเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลในภาพรวมในระดับปานกลางค่อนสูง ($\bar{X}$ 3.48, S.D.=0.51) โดยคาดหวังว่าประสิทธิภาพของเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลจะอำนวยประโยชน์ต่อวิถีเกษตรประจำวัน

ของตนได้ในระดับมาก ($\bar{X}$ 3.88, S.D.=0.54) รองลงมาคือคาดหวังว่าประสิทธิภาพดังกล่าวนี้จะช่วยเพิ่มพูนผลผลิตทางการเกษตรแก่ตน ($\bar{X}$ 3.37, S.D.=0.97) เพิ่มความสำเร็จในทุกขั้นตอนการผลิต ($\bar{X}$ 3.33, S.D.=1.03) และคาดหวังว่าประสิทธิภาพของเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลจะร่นระยะเวลาในการทำเกษตรกรรมของตน ($\bar{X}$ 3.33, S.D.=1.34)

ในภาพรวม สมาร์ทฟาร์มเมอร์มีความตั้งใจใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลในระดับมาก ($\bar{X}$ 3.50, 0.78) โดยตั้งใจใช้เพื่อเป็นผู้ช่วยในการทำงานประจำในพื้นที่เกษตรของตนเป็นลำดับแรก จากนั้นจะใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลนี้ในการขับเคลื่อนนโยบายเกษตรกรรมไทย 4.0

สมาร์ทฟาร์มเมอร์ใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลในพื้นที่ของตนเรียงตามลำดับการใช้มากที่สุดไปจนถึงน้อยที่สุดดังนี้ ระบบรดน้ำอัจฉริยะทั้งกลางแจ้งและในโรงเรือน (ร้อยละ 44.6) โดรนพ่นฉีดยาฆ่าแมลงและ/หรือพ่นปุ๋ย (ร้อยละ 31.2) ระบบให้อาหารและน้ำในโรงเรือนปศุสัตว์ (ร้อยละ 25.7) ระบบโรงเรือนอัจฉริยะ (ร้อยละ 20.2) ระบบสื่อสารเกษตรกรรมทันสมัยผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม (ร้อยละ 16) และแอปพลิเคชันจ้างงานรถเกี่ยวข้าว (ร้อยละ 15.7)

ตอนที่ 3 โมเดลการยอมรับและนำเทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัลไปใช้ของสมาร์ทฟาร์มเมอร์

ในการทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุของทั้ง 10 สมมติฐาน ได้ผลลัพธ์ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

สมมติฐานที่	ข้อมูลจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันภายใน (No Auto-correlation) พิจารณาจากค่า Durbin-Watson ระหว่าง 1.5-2.5	ตัวแปรอิสระจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันและกัน (No Multicolli-nearity) พิจารณาจากค่า Tolerance ซึ่งเข้าใกล้ 1	ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ จะต้อง		
			มีการแจกแจงแบบปกติ	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0	มีความแปรปรวนคงที่
1	2.070	√	√	√	√
2	2.002	√	√	√	√
3	1.683	√	√	√	√
4	1.860	√	√	√	√
5	1.946	√	√	√	√
6	2.039	√	√	√	√
7	0.823	√	√	√	√
8	1.455	√	√	√	√
9	1.408	√	√	√	√
10	2.247	√	√	√	√

จากตารางที่ 1 จะพบว่า สมมติฐานที่ 1 มีค่า Durbin-Watson น้อยกว่า 1.5 ซึ่งมีคุณสมบัติไม่ครบตามข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ เมื่อพิจารณาที่ค่า Durbin-Watson ของสมมติฐานที่ 7 น้อยกว่า 1.5 ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น จึงไม่สามารถวิเคราะห์ต่อได้ด้วยสถิติดังกล่าว ผู้วิจัยจึงไม่นำเสนอผลการทดสอบสมมติฐานที่ 7

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1-6, 8 และ 9 ทำให้ได้โมเดล (สมการ) การยอมรับเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลของสมาร์ทฟาร์มเมอร์ไทย จำนวน 9 สมการ ดังแสดงในตารางที่ 2 ดังนี้

สมการที่	สมมติฐานที่	ขนาดอิทธิพล (R^2)	สมการ
1	1	.888	$\widehat{PE} = 1.517 + .159(NST10) + .073(NST9) + .178(NST5) + .085(NST1) - .110(NST7) + .097(NST4) + .099(NST2) + .039(NST3)$
2	2	.900	$\widehat{EE} = .542 + .414(NST4) - .223(NST6) + .141(NST5) - .240(NST2) - .155(NST3) - .156(NST1) + .104(NST10)$
3	3	.755	$\widehat{SI} = -3.668 + .450(NST6 + .737(NST2) - .144(NST10) - .056(NST9)$
4	4	.805	$\widehat{FC} = .125 + .401(NST4) + .431(NST10) - .246(NST3) - .358(NST2) - .237(NST8) + .107(NST7)$
5	5	.876	$\widehat{BI} = -3.436 - .063(PE1) + .650(PE3) + .616(PE4)$
6	6	.785	$\widehat{BI} = -3.781 + .752(EE1) - .257(EE2) - .103(EE3) + .638(EE4)$
7	8	.321	$\widehat{BI} = .192 - .34(FC1) + .092(FC2) + .487(FC3)$
8	9	.092	$\widehat{DETECH} = .641 - .182(FC1) + .259(FC2) - .213(FC3)$
9	10	.485	$\widehat{DETECH} = 4.009 - .219(BI1) - .802(BI2)$

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยข้างต้นชี้ให้จะเห็นว่าความต้องการฝึกทักษาะเทคโนโลยีดิจิทัลของสมาร์ทฟาร์มเมอร์ใน 10 ด้านดังต่อไปนี้ คือ (1) การใช้หุ่นยนต์ (NST1) (2) การใช้อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งและเซนเซอร์ (NST2) (3) การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (NST3) (4) การใช้เครื่องพิมพ์ 3 มิติ (NST4) (5) การใช้โดรน (NST5) (6) การใช้นวัตกรรมสิ่งแวดล้อมเสมือนจริงที่ผสมไปบนโลกจริง (XR)(NST6) (7) การจำลองสภาพแวดล้อมเสมือนจริง (NST7) (8) การใช้บล็อกเชน (NST8) (9) การวิเคราะห์ข้อมูล (NST9) และ (10) การประยุกต์ใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ผ่านการเชื่อมต่อบนระบบคลาวด์ (NST10) มีอิทธิพลระดับสูง (มากกว่าร้อยละ 80) ต่อการยอมรับใน (ก) ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ถึงร้อยละ 88.8 (R^2=.888) (ข) ความคาดหวังจะใช้งานเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลอย่างง่าย สะดวกรวดเร็ว และคล่องตัว (EE) ที่ขนาดอิทธิพลร้อยละ 90 (R^2=.90) (ค) อิทธิพลทางสังคมในการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล (SI) ที่ขนาดอิทธิพลร้อยละ 75.5 (R^2=.755) และ (ง) ความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล อาทิ ความพร้อมทางการเงิน ความรู้ที่เพียงพอ และหน่วยสนับสนุนช่วยเหลือ (FC) ที่ขนาดอิทธิพลร้อยละ 80.5 (R^2=.805) อาจกล่าวได้ว่า เป็นเพราะสมาร์ทฟาร์มเมอร์รับรู้

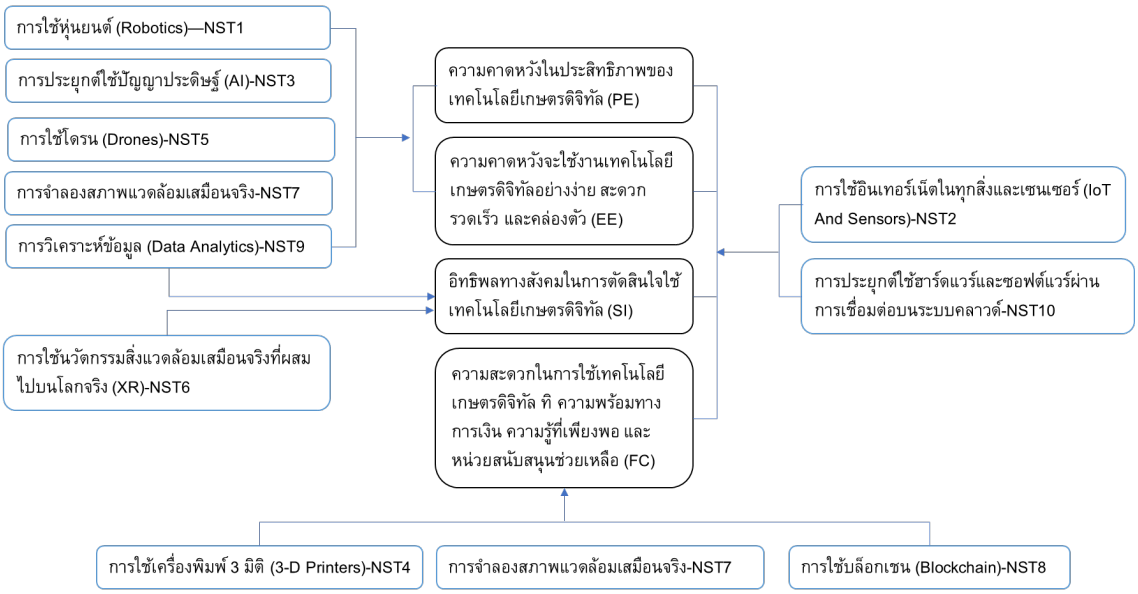
ถึงขีดความสามารถของเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลในการช่วยเหลือพวกเขาในการเกษตรกรรมได้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายและช่วยปรับปรุงสมรรถภาพในการปฏิงานในพื้นที่เกษตรของตน เมื่อสมาร์ทฟาร์มเมอร์ได้รับการฝึกจนมีทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลที่เข้มข้นยิ่งขึ้น ย่อมส่งผลให้พวกเขาตระหนักว่าเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลจะขยายองค์ความรู้และเพิ่มสมรรถภาพในการปฏิบัติเกษตรกรรมของพวกเขา รวมทั้งเพิ่มพูนผลผลิต (Chen, Wong, and How, 2023; Malek, Gatzweiler, and Braun, 2017) การมีทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลย่อมทำให้สมาร์ทฟาร์มเมอร์รับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล ตระหนักถึงความจำเป็นต้องลงทุนเพื่อเรียนรู้ ครอบครอง ติดตั้ง และใช้เทคโนโลยีเหล่านั้น และสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลต่างๆ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และพร้อมที่จะยอมรับเทคโนโลยีดังกล่าว (Chen, Wong, and How, 2023; Mhlanga and Ndhlovu, 2023) สมาร์ทฟาร์มเมอร์ที่มีทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลเข้มแข็งมักจะมีเครือข่ายสังคมเคยส่งเสริมสนับสนุนให้ยอมรับเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล ทั้งในมิติของความคิดเห็น การแนะนำ การเป็นที่ปรึกษา เพื่อน เพื่อนร่วมงาน ล้วนส่งผลเชิงบวกต่อพวกเขาในการใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลดังกล่าว (Venkatesh, Thong, and Xu, 2016; Chen, Wong, and How, 2023) นอกจากนี้การมีทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลที่ดี ย่อมสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงานเกษตรกรรมในพื้นที่รวมทั้งใช้เพื่อแก้ปัญหาในระหว่างการปฏิบัติงาน (Ursava**Ş**, 2022)

กล่าวโดยสรุป สมาร์ทฟาร์มเมอร์ที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเข้มแข็ง ย่อมมีบทบาทสำคัญในการกำหนดการรับรู้ของสมาร์ทฟาร์มเมอร์รายใหม่ การทำให้การรับรู้ถึงศักยภาพของเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลในการเพิ่มพูนผลผลิตทางการเกษตร การใช้ประโยชน์จากเครือข่ายสังคมออนไลน์ และการนำเงื่อนไขเกี่ยวการอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการยอมรับและนำเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลมาประยุกต์อย่างง่ายและสะดวกรวดเร็ว ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีส่วนช่วยในการนำเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลมาใช้อย่างกว้างขวางในพื้นที่เกษตรกรรมทั่วราชอาณาจักร

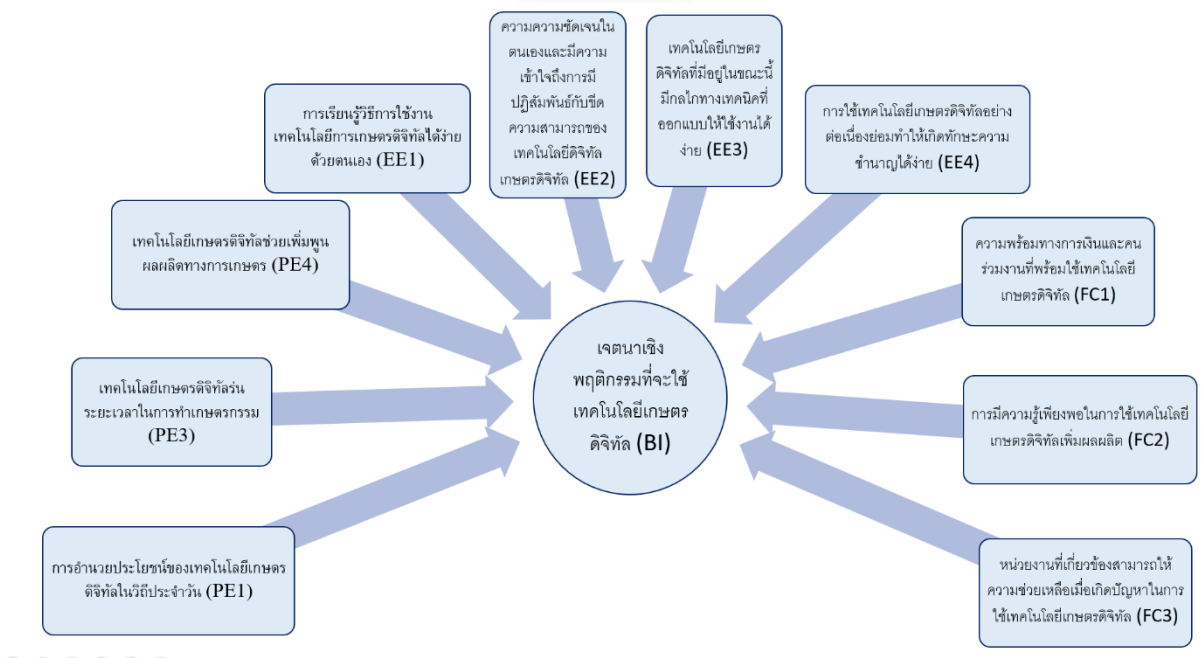
ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 5 และ 6 และ 8 ความคาดหวังในประสิทธิภาพของเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล (PE) ความคาดหวังจะใช้งานเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลอย่างง่าย สะดวกรวดเร็ว และคล่องตัว (EE) และ ความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล อาทิ ความพร้อมทางการเงิน ความรู้ที่เพียงพอ และหน่วยสนับสนุนช่วยเหลือ (FC) ส่งผลต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล (BI) ที่ขนาดอิทธิพลร้อยละ 87.6, 78.5 และ 32.1 (R^2=.876, .785, .321) ตามลำดับ ซึ่ง Venkatesh and Davis (2000) อธิบายว่าเมื่อบุคคลรับรู้ว่าการใช้เทคโนโลยีใดเทคโนโลยีหนึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของตนได้ บุคคลนั้นก็จะมีแนวโน้มที่จะนำเทคโนโลยีนั้นไปใช้มากขึ้น กล่าวโดยสรุป ปัจจัยทั้งสามด้าน (PE, EE, FC) เหล่านี้ มีส่วนทำให้บุคคลมีความตั้งใจที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้ ด้วยการทำความเข้าใจและจัดการกับความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังด้านความพยายาม อิทธิพลทางสังคม และการอำนวยความสะดวก ข้อค้นพบดังกล่าวบ่งชี้ว่า บุคคลหรือองค์กรจะสามารถเพิ่มอัตราการนำเทคโนโลยีมาใช้ได้

ผลจากการทดสอบสมมติฐานที่ 10 พบว่าเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีขนาดอิทธิพลที่ร้อยละ 48.5 (R^2=.485) ซึ่ง Maruping, Bala, Venkatesh and Brown (2017) อธิบายว่าว่าเจตนาเชิงพฤติกรรมของแต่ละบุคคลในการใช้เทคโนโลยีมักเกิดขึ้นควบคู่ไปกับการยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนั้น จึงอาจสรุปได้ว่าเจตนาเชิงพฤติกรรมมีอิทธิพลต่อการใช้งานเทคโนโลยีอย่างมีนัยสำคัญ แต่ก็ควรพิจารณาตัวแปรทางทางเลือกอื่น ๆ ที่อาจจะแทรกซ้อนเข้ามา เช่น นิสัย บุคลิกภาพ ความเชื่อ ความน่าเชื่อถือ ความมั่นคงปลอดภัย ความมีชื่อเสียง

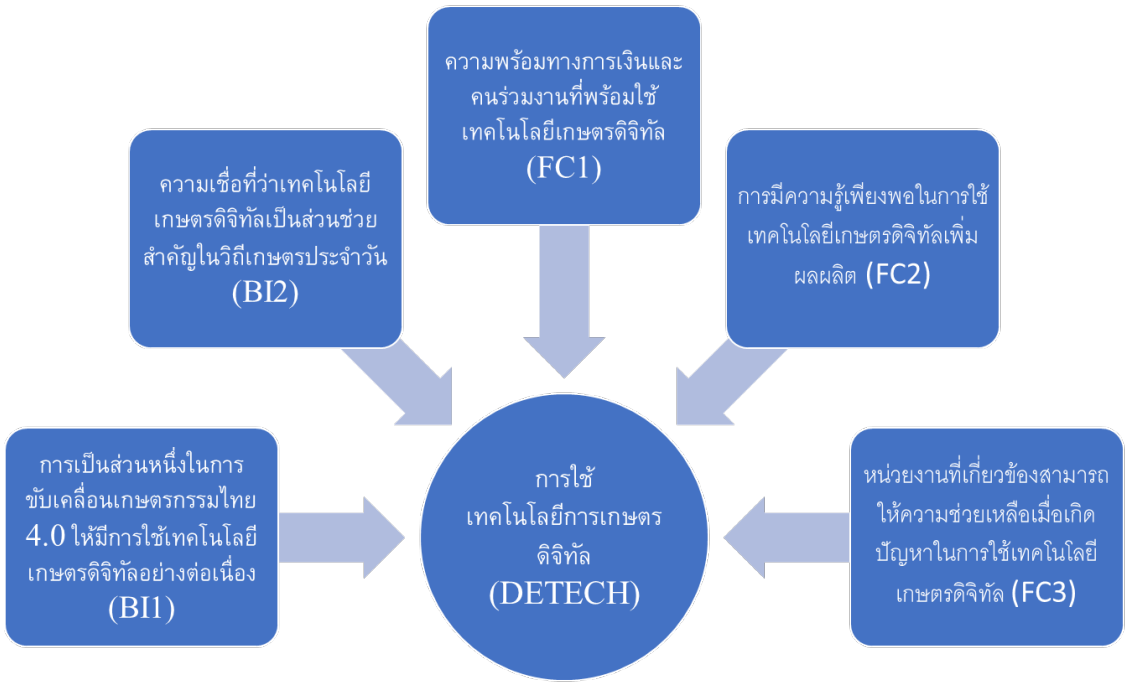
จากข้อค้นพบที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยนำเสนอเป็นแผนภาพสรุปให้เห็นถึงกรอบการยอมรับเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลของสมาร์ทฟาร์มเมอร์ชาวไทย ดังรูปที่ 2, 3 และ 4



รูปที่ 2 แผนภาพอิทธิพลของความต้องการพัฒนา 10 ทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลของสมาร์ทฟาร์มเมอร์ชาวไทย



รูปที่ 3 แผนภาพอิทธิพลของความคาดหวังในประสิทธิภาพของเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล (PE) ความคาดหวังจะใช้งานเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัลอย่างง่าย สะดวกรวดเร็ว และคล่องตัว (EE) และความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล (FC) ต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล (BI) ของสมาร์ทฟาร์มเมอร์ชาวไทย



รูปที่ 4 แผนภาพอิทธิพลของเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล (BI) และความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล (FC) ต่อการใช้เทคโนโลยีการเกษตรดิจิทัล (DETECH)

เอกสารอ้างอิง

เปิดลิสต์ 5 นวัตกรรมพลิกโฉมเกษตรไทยสู่ สมาร์ทฟาร์ม. (2563). สืบค้นวันที่ 23 กันยายน 2563 จาก https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/882601.

พลังเกษตร. (2519). เทคโนโลยีการเกษตร การใช้เทคโนโลยีในภาคเกษตรกรรมช่วยทุ่นแรงเกษตรกร. สืบค้นวันที่ 22 ธันวาคม 2563 จาก https://www.palangkaset.comผักเศรษฐกิจ/เทคโนโลยีการเกษตร-1/.

ราชกิจจานุเบกษา. (2561). ประกาศ เรื่อง ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580). เล่ม 135 ตอนที่ 82 ก หน้า 1-61 ประกาศใช้ 8 ตุลาคม 2561.

ราชกิจจานุเบกษา. (2565).ประกาศ เรื่อง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570). เล่ม 139 ตอนพิเศษ 258 ง หน้า 1-142. ประกาศใช้วันที่ 24 ตุลาคม 2565.

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน). (2563). นวัตกรรมเกษตร กับการเปลี่ยนแปลง. สืบค้นวันที่ 25 กันยายน 2563 จาก https://www.arda.or.th/knowledge_detail.php? id=22.

Chen, L., Wong, S. L. & How, S. P. (2023). A systematic review of factors influencing students' behavioral intention to adopt online homework. *Journal of Computer Education, 18*(39), 1-21. https://doi.org/10.1007/s40692-023-00295-7

Imson, N. (2022, August). Thailand's Transition to Smart Agriculture in 2022. Retrieved from https://ycpsolidiance.com/article/agriculture-thailand-smart-technology-2022

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement, 30*(3), 607–610.

Kwanmuang, K., Pongputhinan, T., Jabri, A. & Chitchumnung, P. (2020). Small-sacale Farmers under Thailand's Smart Farming System. Retrieved from https://ap.fftc.org. tw/article/2647

MacPherson, J., Voglhuber-Slavinsky, A., Olbrisch, M., Schöbel, P., Dönitz, E., Mouratiadou, I., & Helming, K. (2022). Future agricultural systems and the role of digitalization for achieving sustainability goals: A review. *Agronomy for Sustainable Development, 42*(70), 1-18. https://doi.org/10.1007/s13593-022-00792-6

Malek, M. A., Gatzweiler, F. W., & Braun, J. V. (2017). Identifying technology innovations for marginalized smallholders-a conceptual approach. *Technology in Society, 49*, 48-56. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160791X16301300? via%3Dihub

Maruping, L. M., Bala, H., Venkatesh, V., & Brown, S. A. (2017). Going beyond intention: Integrating behavioral expectation into the unified theory of acceptance and use of technology. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, *68*(3), 623-637. https://doi.org/10.1002/asi.23699

Mhlanga, D. & Ndhlovu, E. (2023). Digital technology adoption in the agriculture sector: challenges and complexities in Africa. *Human Behavior and Emerging Technologies*, *vol.2023*(Article ID 6951879), 1-10. https://doi.org/10.1155/2023/6951879

Telagam, N., Kandasamy, N., & Kumar, M. A. (2021). Review on smart farming and smart agriculture for society: Post-pandemic era. In *Green Technological Innovation for Sustainable Smart Societies* (pp. 233–256). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-73295-0_11

Trendov, N. M., Varas, S., & Zeng, M. (2019). Digital technologies in agriculture and rural areas: briefing paper. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. Retrieved from http://www.fao.org/3/ca4887en/ca4887en.pdf.

Ursavas, O. F. (2022). *Conducting technology acceptance research in education: Theory, Model, implementation, and analysis*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-10846-4

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies. *Management Science, 46*(2), 186-204.

https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly, 27*(3), 425-478. http://www.vvenkatesh.com/wp-content/uploads/2015/11/2003(3)_ MISQ_Venkatesh_etal.pdf.

Venkatesh, V., Thong, J. M. L. & Xu, X. (2016). Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: A synthesis and the road ahead. *Journal of the Association for Information Systems, 17*(5), 328 – 376. http://www.vvenkatesh .com/wp-content/uploads/dlm_uploads/2016/01/2016_JAIS_Venkatesh-et-al.-UTAUT.pdf.

Venkatesh, V., Thong, J. M. L. & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information

technology: extending the Unified Theory of Acceptance aAnd Use of Technology. *MIS Quarterly, 36*(1), 157-178.

Williams, M. D., Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. (2015). The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): A Literature Review. *Journal of Enterprise Information Management, 28*(3), 443-488. https://doi.org/10.1108/JEIM-09-2014-0088

Wolfert, S., Ge, L., Verdouw, C. & Bogaardt, M-J. (2017). Big Data in Smart Farming—A review. *Agricultural Systems*, 153, 69–80. https://doi.org/10.1016 /j.agsy.2017.01.023

World Bank. (2021). A Roadmap for Building the Digital Future of Food and Agriculture. Retrieved from https://www.worldbank.org/en/news/feature/2021/03/16/a-roadmap-for-building-the-digital-future-of-food-and-agriculture

Zampati, F. (2022). Ethical and legal considerations in smart farming: A farmer's perspective. In Williamson, H. F. & Leonelli, S. (Eds.), *Towards Responsible Plant Data Linkage: Data Challenges for Agricultural Research and Development* (pp. 257–272). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-13276-6_13

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรณีศึกษา นิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566

The Decision-Making Factors for choosing to study at the Faculty of Engineering for Study at the Faculty of Engineering, Kasetsart University Case study: First-Year Undergraduate Students of the Faculty of Engineering, Academic Year 2023

รัชภร พานิชเฮง (Ratchaporn Panich-heng)[1*]

[1]คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (Faculty of Engineering, Kasetsart University)

*Corresponding author: E-mail: Ratchaporn.p@ku.th

ได้รับบทความ: 30 ส.ค. 67 / แก้ไขปรับปรุง: 21 ต.ค. 67 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 26 พ.ย. 67 / เผยแพร่ออนไลน์: 23 ธ.ค. 67

DOI: 10.14456/rilj.2024.13

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อ และเพื่อวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ของการรับนิสิตใหม่ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งสารสนเทศและข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนเพื่อพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การให้บริการที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับความต้องการของผู้ที่จะเข้ามาศึกษาต่อ โดยศึกษาจากประชากรคือ นิสิต ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 1,237 คน และมีนิสิตตอบแบบสอบถาม 204 คน คิดเป็นร้อยละ 16.49 เป็นการวิจัยเชิงสำรวจด้วยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบด้วยส่วนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ปัจจัยการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ และส่วนที่ 3 ความต้องการและความคาดหวัง โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 17-19 ปี สอบเข้าระบบ TCAS รอบ 3 Admission พื้นฐานการศึกษาจบมัธยมศึกษาปีที่ 6 สาขาวิชาที่ผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคือ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ภูมิลำเนาส่วนใหญ่อยู่กรุงเทพมหานคร และพักอาศัยบ้านตนเอง ผู้ปกครองส่วนใหญ่รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ มีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 60,000 บาท

ผลการวิจัยพบว่า ด้านที่มีปัจจัยต่อการตัดสินใจอันดับแรกคือ ด้านภาพลักษณ์ ($\bar{X}$ =4.41) รองลงมา ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}$=4.36) ด้านบุคลากร ($\bar{X}$=4.29) ด้านกายภาพ ($\bar{X}$=4.27) ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูล/ข่าวสาร ($\bar{X}$=4.22) ด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา ($\bar{X}$=4.13) และด้านอิทธิพลและแรงจูงใจที่มีผลต่อการตัดสินใจ ($\bar{X}$=3.88) ตามลำดับ และหากพิจารณาเป็นรายข้อระดับความเห็นต่อปัจจัยการตัดสินใจมากที่สุด อันดับแรกคือ หลักสูตรและคณะได้รับการรับรองมาตรฐานการศึกษาที่มีความน่าเชื่อถือ ($\bar{X}$=4.59) รองลงมาคือ เป็นที่ยอมรับของสังคมและผู้ประกอบการ ($\bar{X}$=4.57) และเชื่อว่าจบแล้วจะมีงานทำ มีเงินเดือนสูง และมีความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ($\bar{X}$=4.54) ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. ยังเป็นที่นิยมของนักเรียนที่จะเข้ามาศึกษาต่อ แต่คณะควรรักษาอันดับความมีชื่อเสียงให้อยู่ในกลุ่ม TOP 10 ของประเทศ การเพิ่มหลักสูตรที่ทันสมัย การเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ต่างๆ ให้เข้าถึงนักเรียนเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเพื่อดึงดูดให้นักเรียนที่จะศึกษาต่อมีความสนใจและเป็นตัวเลือกในลำดับต้นๆ เพื่อเพิ่มจำนวนนิสิตที่เข้ามาศึกษาต่อตามจำนวนที่ตั้งเป้าหมายไว้

คำสำคัญ: ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษา ผลการรับนิสิตใหม่ การพัฒนาหลักสูตร

Abstract

This research aims to investigate the factors influencing students' decisions to choose to study at the Faculty of Engineering, Kasetsart University (KU), and to analyze the results of new student admissions. The information and recommendations obtained from this research will serve as basic data for planning curriculum development, teaching and learning management, and providing services that are effective and meet the needs of future students. The research was conducted using a survey method with 1,237 first-year undergraduate students of the Faculty of Engineering, KU. A total of 204 students responded to the survey, representing 16.49% of the sample population. The survey consisted of three parts: 1) respondent profile, 2) decision-making factors for choosing to study at the Faculty of Engineering, and 3) needs and expectations. Most respondents were male, aged 17-19 years old, and admitted through round 3 of the TCAS system. Their educational background was Mattayomsuksa 6 (Grade 12) in the Science-Math program. The most popular major was Mechanical Engineering. Most students were from Bangkok and lived in their own homes. Most parents' careers were government services or state-enterprise employees, with an average monthly family income of over 60,000 baht.

The research results found that the factors affecting decision making for choosing to study at the Faculty of Engineering, KU, were : The top factors was: Faculty Image ($\bar{X}$=4.41), the second was Curriculum and teaching and learning management ($\bar{X}$=4.36), Faculty staffs ($\bar{X}$=4.29), Physical facilities ($\bar{X}$=4.27), Public relations and information ($\bar{X}$=4.22), Education costs ($\bar{X}$=4.13), Influence and motivation ($\bar{X}$=3.88) respectively. The top three

most important factors were: the curriculum and faculty are accredited by educational certification body ($\vec{X}$=4.59), well-recognized by society and employers ($\bar{x}$=4.57), and graduates confident that when they finish, they will have a good job, high salary, and getting good career progression ($\vec{X}$=4.54). Faculty should maintain the TOP 5 reputation ranking of the country by adding a modern curriculum, providing important information to students for decision making with the effective various public relations methods to attract students who will choose their studies in university and to increase the number of students coming to study according to the target num

Keywords: decision-making factors, new student admissions, curriculum development

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีสถาบันการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนที่เปิดสอนวิศวกรรมศาสตร์ระดับบัณฑิตศึกษา รวม 74 มหาวิทยาลัย/สถาบัน จึงเกิดการแข่งขันของนักเรียนในเพื่อสอบเข้าศึกษาต่อ และส่งผลทำให้ความต้องการทั้งด้านจำนวนและคุณภาพของบัณฑิตวิศวกรรมศาสตร์ของแต่ละสถาบันมีระดับการแข่งขันเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ได้มาซึ่งปริมาณตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และคุณภาพของนักเรียนที่เข้ามาศึกษา ผลกระทบประเด็นจำนวนประชากรที่ลดลง และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่ลดลง ได้แก่ ด้านทัศนคติและพฤติกรรมของประชากรกลุ่ม Zoomer ที่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลและช่องการเรียนรู้นอกระบบอุดมศึกษา ความเหลื่อมล้ำที่ส่งผลให้หลุดออกจากระบบการศึกษาด้วยสาเหตุฐานะทางการเงิน การกระจายทรัพยากรทางการศึกษา ปัญหาการเจ็บป่วย พิการ หรือต้องคดี ปัญหาแม่วัยใส ซึ่งส่งผลให้เกิดกลุ่มแรงงานที่มีทักษะไม่พร้อมทำงานหรือมีทักษะที่ล้าสมัย และไม่เป็นที่ต้องการของตลาด ปัญหาทางจิตเวช หรือการใช้ยาเสพติด (รายงานภาวะสังคมรายไตรมาส Thailand Social's Outlook, 4/2566, สภาพัฒน์ฯ)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในกำกับของรัฐบาล ถือเป็นคณะที่มีนักเรียนต้องการเข้าศึกษาต่อ 1 ใน 10 ของมหาวิทยาลัยภาครัฐ ที่มีความเก่าแก่รองจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดย ม.ล.ชูชาติ กำภู ได้จัดตั้งโรงเรียนช่างชลประธาน สังกัดกรมชลประทาน กระทรวงเกษตราธิการ ก่อตั้งเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2481 สังกัดกรมชลประทาน เปิดการเรียนการสอนระยะแรกเป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรช่างชลประทาน (2 ปี) และก่อตั้งคณะวิศวกรรมชลประธาน ปี 2497 ก่อนจะได้รับการจัดตั้งให้เป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์อย่างเป็นทางการในวันที่ 1 มีนาคม 2509 ปัจจุบันคณะได้เปิดสอนหลักสูตรสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ทั้งระดับปริญญาตรี โท และเอก รวม 45 หลักสูตร ประกอบด้วย ปริญญาตรี 16 หลักสูตร ปริญญาโท 19 หลักสูตร และ ปริญญาเอก 10 หลักสูตร ทั้งนี้หลักสูตรที่เปิดสอนระดับปริญญาตรี 16 หลักสูตร ประกอบด้วย 1) สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี 2) สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา 3) สาขาวิชาวิศวกรรมสำรวจและสารสนเทศภูมิศาสตร์ 4) สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 5) สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์และความรู้ (นานาชาติ) 6) สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า 7) สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ 8) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล 9) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (นานาชาติ)

10) สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต 11) สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตดิจิทัลและการบูรณาการหุ่นยนต์ (นานาชาติ) 12) สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 13) สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา-ทรัพยากรน้ำ 14) สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ 15) สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ 16) สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการบิน จากจำนวนนิสิตระดับปริญญาตรีที่รับเข้าผ่านระบบ Admission ในแต่ละปี มีจำนวนไม่เป็นไปตามเป้าหมายการรับนิสิตระดับปริญญาตรีซึ่งมีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนนิสิตใหม่ (ภาคต้น) ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2562-2566

ปี	2562	2563	2564	2565	2566
เป้าหมาย	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290
จำนวนรับ	1,329	1,277	1,229	1,044	1,265

ที่มา: ข้อมูลสำนักบริหารการศึกษา https://registrar.ku.ac.th/about/ข้อมูลสถิติ

จากสถิติจำนวนนิสิตใหม่ที่เข้าศึกษาต่อในคณะวิศวกรรมศาสตร์ข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งสารสนเทศที่ได้จากการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อคณะ เพื่อได้ทราบถึงปัจจัยในด้านต่างๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจของนิสิตที่เข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี คณะวิศวฯ มก. และเป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปพิจารณาพัฒนา ปรับปรุง และแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้กับนิสิต การจัดกิจกรรม/โครงการต่างๆ การประชาสัมพันธ์หลักสูตร/สาขาวิชา การดำเนินงานของคณะที่สนับสนุน และเป็นแนวทางต่อการตัดสินใจของนักเรียนที่จะเข้าศึกษาต่อ การพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองต่อความต้องการของนิสิต บัณฑิต ผู้ปกครอง และผู้ใช้บัณฑิตต่อไป

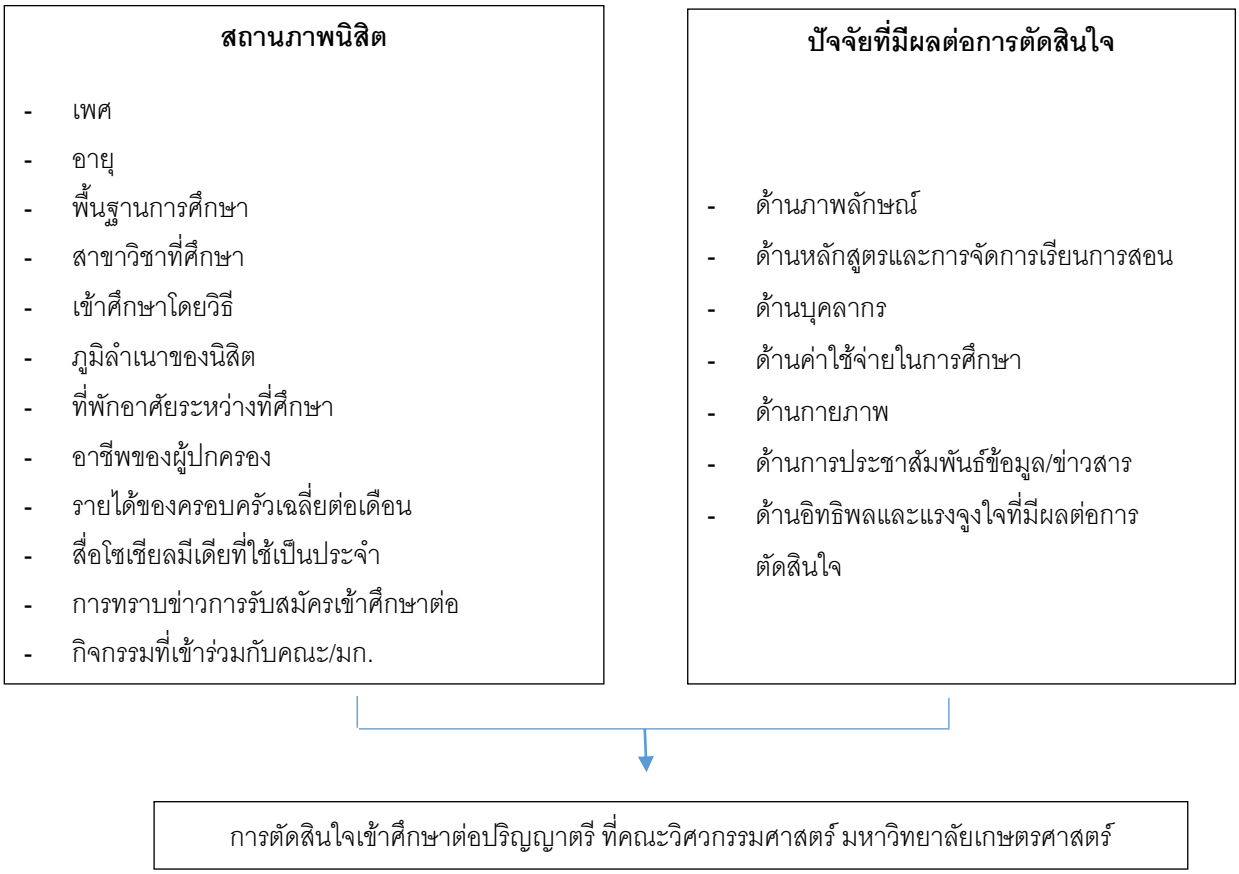
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อ
2. เพื่อวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ของการรับนิสิตใหม่ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. เพื่อนำสารสนเทศและข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนเพื่อพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การให้บริการที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับความต้องการของผู้ที่จะเข้ามาศึกษาต่อ

ประโยชน์ที่ได้รับ

การศึกษาในครั้งนี้ทำให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรณีศึกษา นิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ซึ่งผู้บริหารด้านการจัดการเรียนการสอนของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สามารถนำสารสนเทศที่ได้นำไปพิจารณาเพื่อพัฒนา ปรับปรุง และแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้กับนิสิต การจัดกิจกรรม/โครงการต่าง การประชาสัมพันธ์หลักสูตร/สาขาวิชา การดำเนินงานของคณะ เพื่อสนับสนุนและเป็นแนวทางต่อการตัดสินใจของนักเรียนที่จะเข้าศึกษาต่อให้ได้จำนวนตามเป้าหมายที่คณะวิศวกรรมศาสตร์กำหนดไว้ รวมทั้งการพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองต่อความต้องการของนิสิต บัณฑิต ผู้ปกครอง และผู้ใช้บัณฑิตต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอกแนวคิดของการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรม

ทฤษฎีการตัดสินใจ

ความหมายของการตัดสินใจ

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการตัดสินใจ ดังนี้

กิติมาพร ชูโชติ (2561: 104) ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจ หมายถึง กระบวนการเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งจากหลายๆ ทางเลือกที่ได้พิจารณาว่าเหมาะสมมาใช้ในสถานการณ์หรือแก้ปัญหาต่างๆ

ปัทมา วิชิตะกุล (2554: 7) ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจ หมายถึง การตกลงใจเลือกแนวทางการปฏิบัติที่ดีที่สุดจากแนวทางการปฏิบัติหลายๆ แนวทาง มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน โดยใช้ความคิดหลักเหตุผลและความพอใจ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

พัชรินทร์ เต็งมีศรี และกัญทร ยินเจริญ (2561: 4) ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจ หมายถึง การพิจารณาเลือกทางเลือกใดจากหลายทางเลือก โดยใช้ความคิด หลักเหตุผล และความพอใจ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ สมคิด บางโม (2558: 166) ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจ หมายถึง การตัดสินใจเลือกทางปฏิบัติไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ การตัดสินใจนี้อาจเป็นการตัดสินใจที่จะกระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลายสิ่งหลายอย่างเพื่อความสำเร็จตรงตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ ในทางปฏิบัติการตัดสินใจมักเกี่ยวข้องกับปัญหาที่ยุ่งยากและซับซ้อน และมีวิธีการแก้ปัญหาให้วินิจฉัยมากกว่าหนึ่งทางเสมอ ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้วินิจฉัยปัญหาว่าจะเลือกสั่งการปฏิบัติโดยวิธีใดจึงจะบรรลุเป้าหมายอย่างดีที่สุดและบังเกิดผลประโยชน์สูงสุด

สรุปการตัดสินใจ หมายถึง การเลือกจากสิ่งที่ดีที่สุดจากหลายทางเลือกที่ให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดสำหรับตนเองและคนรอบข้าง โดยใช่หลักเหตุผล ความพอใจ ความเหมาะสม และสามารถบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ตั้งไว้

วิธีการตัดสินใจ

กิติมาพร ชูโชติ (2561: 104) ได้จำแนกการตัดสินใจ ดังนี้

1. การตัดสินใจตามวิธีการตัดสินใจ ประกอบด้วย

1) การตัดสินใจโดยคาดการณ์ มีการใช้เทคนิคการคาดการณ์และการพยากรณ์เข้ามาประกอบการตัดสินใจ เช่น การพยากรณ์โดยใช้แนวโน้ม

2) การตัดสินใจโดยการพรรณนา ใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจ หรือเรียกว่าการตัดสินใจทางวิทยาศาสตร์

3) การตัดสินใจโดยการกำหนดความ จะคำนึงถึงว่าแนวทางการตัดสินใจควรจะเป็นหรือน่าจะเป็นอย่างไรจึงจะสามารถบรรลุเป้าหมายที่ต้องการตัดสินใจได้

4)

2. การตัดสินใจตามบุคคลที่ตัดสินใจ ประกอบด้วย

1) การตัดสินใจโดยคนเดียว เป็นการตัดสินใจที่ทำให้เกิดความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการตัดสินใจ มักจะใช้กับผู้เป็นเจ้าของกิจการคนเดียวเพราะเป็นผู้ใกล้ชิดปัญหาและทราบข้อมูลได้ดีกว่า

2) การตัดสินใจโดยกลุ่ม เป็นการตัดสินใจโดยยึดทีมงาน หรือมีผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วม ทั้งนี้ การตัดสินใจ จะเป็นการตัดสินใจคนเดียวหรือโดยกลุ่มขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของปัญหานั้นๆ ด้วย

องค์ประกอบของการตัดสินใจ

นภดล ร่มโพธิ์ (2557: 207) ได้จำแนกองค์ประกอบที่ของการตัดสินใจ 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ทางเลือกในการตัดสินใจ หากมีเพียงทางเลือกเดียวการตัดสินใจย่อมจะไม่ซับซ้อน เนื่องจากไม่จำเป็นต้องวิเคราะห์เปรียบเทียบแต่ประการใด แต่โดยส่วนใหญ่มักจะมีมากกว่า 1 ทางเลือก เช่น สถานที่มีหลายจังหวัด หรือในประเทศ และต่างประเทศ เป็นต้น

2. ปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจ เช่น การเลือกเรียนในภูมิลำเนา หรือในประเทศหรือต่างประเทศ เช่น ต้นทุน ค่าเล่าเรียน หรือความสามารถของอาจารย์ผู้สอน เป็นต้น

3. เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จะเป็นสิ่งที่ผู้ตัดสินใจไม่สามารถที่จะควบคุมได้ แต่จะส่งผลลัพธ์ต่อการตัดสินใจ เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ได้แก่ เศรษฐกิจจะดีหรือไม่ดี หรือการเลือกเรียนในหรือต่างประเทศนั้น

กระบวนการ/ขั้นตอนการตัดสินใจ

ศศิมา สุขสว่าง (https://www.sasimasuk.com/17026107/5-ขั้นตอนการตัดสินใจที่ดี-decision-making) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการตัดสินใจที่ดี (Decision Making) 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1. กำหนดขอบเขต/ความสำคัญของการตัดสินใจ (Identity of Decision making) ผู้ที่ต้องตัดสินใจต้องสามารถรู้และระบุได้ว่าอะไรคือเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่อยากได้จากการตัดสินใจครั้งนี้

2. รวบรวมทางเลือกที่มีทั้งหมดออกมา (List the Option) เพื่อหาว่ามีทางเลือกอะไรที่จะเป็นไปได้ และเป็นข้อมูลเพิ่มเติมในการตัดสินใจให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

3. ศึกษาและกำหนดขอบเขตของแต่ละทางเลือก (Rating and Option) ศึกษาแต่ละทางเลือกในการตัดสินใจว่ามีประโยชน์ (Benefit) ข้อดี ข้อเสีย (Advantage, Disadvantage) ความเสี่ยง (Risk) อะไรบ้าง

4. ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด ((Select the best solution) ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด ณ ตอนนั้น ตามทางเลือกที่ได้ศึกษามาที่ทำให้ได้ประโยชน์สูงสุด บางครั้งหากมีทางเลือกที่ดีพอๆ กัน ผู้ทำการตัดสินใจอาจจะต้องใช้วิจารณญาณ (intuition) ในการตัดสินใจด้วย

5. ประเมินการตัดสินใจ (Evaluate the decision) หลังจากตัดสินใจไปแล้วในแต่ละครั้ง ให้ประเมินผลการตัดสินใจในนั้นด้วย เพื่อเรียนรู้ และนำมาเป็นบทเรียนในการตัดสินใจในครั้งต่อๆ ไป

สรุป กระบวนการตัดสินใจเป็นกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน มีความรอบครอบ เพื่อให้ได้มาซึ่งทางเลือกที่มีคุณภาพ เหมาะกับสถานการณ์ และเป็นไปตามเป้าหมาย

ทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อ

สมคิด บางโม (2558: 166) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ประกอบด้วย

1. ความอิสระของผู้ตัดสินใจ จะมีความคล่องตัวและการใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจย่อมมีอิสระมาก
2. ความมุ่งหมายและประเพณีนิยม
3. โครงสร้างของกลุ่มที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ
4. บุคคล บุคลิกภาพ ค่านิยม ภูมิหลัง และความคาดหมายของบุคคล รวมทั้งวัฒนธรรมที่มีผลต่อการตัดสินใจ

นฤนาฎ สุวรรณ (2559) ได้กล่าวถึงปัจจัยในการตัดสินใจศึกษาต่อ ประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ เช่น สภาพฐานะทางเศรษฐกิจ ทุนทรัพย์ที่ใช้ในการศึกษา คุณภาพของการจัดการเรียนการสอน สถานที่ตั้ง ความมีชื่อเสียงของสถานศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกัน รวมถึงความต้องการและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของผู้ศึกษา

สรุป ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจอาจขึ้นอยู่กับการตัดสินใจส่วนตัว ค่านิยม สภาพฐานะหรือรายได้ของครอบครัว ความมีชื่อเสียงของสถานศึกษา รวมถึงแรงจูงใจจากเพื่อน ครอบครัว/ญาติพี่น้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่ามีความสอดคล้องกับงานวิจัยของนักวิชาการ คือ

ขวัญจิตร สงวนโรจน์ ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จากรอบแฟ้มสะสมผลงาน ประจำปีการศึกษา 2563 พบว่าด้านภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยมีความสำคัญเป็นอันดับหนึ่ง

ชยภร ศิริโยธา (2565) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคม พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมากที่สุดคือด้านภาพลักษณ์คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พัชรินทร์ เต็งมีศรี และกัญทร ยินเจริญ (2561) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีรางมงคลศรีวิชัย พบว่าปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

ปาริชาติ บัวเจริญ นพรัตน์ เตชะพันธ์รัตนกุล และ ปวันรัตน์ บัวเจริญ (2562) ได้ศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจศึกษาต่อของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการในการตัดสินใจคือด้านชื่อเสียงของสถาบัน

ปัญญา ลูกพลับ และคณะ (2565) ได้ศึกษาปัจจัยการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจมากที่สุดคือด้านหลักสูตร

เสาวลักษณ์ เรียงพรม และอรอุมา ลาสุนนท์ (2561) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต โดยปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าศึกษาต่อมากที่สุดคือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์

อลงกรณ์ อัมมวงศ์จิตต์ (2563) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีที่วิทยาลัยนวัตกรรมสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกเข้าศึกษาต่อคือด้านหลักสูตร

Kao Sovansophal and Kinya SHIMUZU (2019) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกเรียนวิชาเอกวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ในระดับอุดมศึกษาของประเทศกัมพูชา พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลและทัศนคติมีอิทธิพลมากที่สุด

Maryse Gille, Romain Moulignier และ Klara Kövesi (2021) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกโรงเรียนวิศวกรรมศาสตร์ของนักเรียน พบว่าปัจจัยที่สำคัญคือปัจจัยด้านส่วนบุคคล สังคม เศรษฐกิจ และชื่อเสียงของสถาบัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรณีศึกษา นิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โดยศึกษาสถานภาพ ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ด้านบุคลากร ด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา ด้านกายภาพ ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูล/ข่าวสาร และด้านอิทธิพลและแรงจูงใจที่มีผลต่อการตัดสินใจ เป็นการศึกษาเชิงสำรวจด้วยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ (percentage) และระดับปัจจัยที่มีต่อผลการตัดสินใจใช้การแจกแจงความถี่ และใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยของกลุ่ม คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประชากร คือ นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ภาคปลาย ประจำปีการศึกษา 2566 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 1,237 คน (ข้อมูลหน่วยทะเบียนและประเมินผล สำนักงานเลขานุการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. สรุปเมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2567)

2. กลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้การกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ด้วยวิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์จากจำนวนประชากรทั้งหมด 1,237 ใช้กลุ่มตัวอย่าง 15% จากประชากร จะได้กลุ่มตัวอย่าง 185.55 คน หรือประมาณ 186 คน (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 หน้า 41)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถาม ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อที่คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรณีศึกษา นิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ที่ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นชุดของคำถามเพื่อใช้วัดปัจจัย ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของนิสิต โดยใช้ข้อคำถามเป็นตัวกระตุ้น หรือเร้าให้ผู้ให้ข้อมูลได้แสดงการตอบสนองตามความรู้สึกของตนเองแบ่งออกเป็น

1) ส่วนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ พื้นฐานการศึกษา (ก่อนเข้าเรียนที่คณะ) สาขาวิชาที่ศึกษา เข้าศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยวิธีใด ภูมิลำเนาของนิสิต ที่พักอาศัยระหว่างที่ศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน สื่อโซเชียลมีเดียที่ใช้เป็นประจำ การทราบข่าวการรับสมัครเข้าศึกษาต่อ กิจกรรมที่เข้าร่วมกับคณะ/มก.

2) ส่วนที่ 2 ปัจจัยการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. กรณีศึกษา นิสิตระดับ ปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ซึ่งระดับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) คือ 1 2 3 4 5 และ 0 การแปลค่าคือ ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าศึกษาต่อ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด และไม่มีข้อมูล (ไม่นำมาคำนวณค่าเฉลี่ย) กำหนดไว้สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่สามารถระบุระดับปัจจัยที่ผลต่อการตัดสินใจหรือไม่มีข้อมูลที่ไม่สามารถนำมาสนับสนุนการพิจารณาได้อย่างชัดเจน ข้อคำถาม 47 ข้อ ประกอบด้วย ด้านภาพลักษณ์ 7 ข้อ ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 4 ข้อ ด้านบุคลากร 8 ข้อ ด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา 6 ข้อ ด้านกายภาพ 6 ข้อ ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูล/ข่าวสาร 5 ข้อ และด้านอิทธิพลและแรงจูงใจที่มีผลต่อการตัดสินใจ 11 ข้อ

3) ส่วนที่ 3 ความต้องการและความคาดหวัง เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะเป็นแบบคำตอบปลายเปิด ประกอบด้วย ความต้องการให้คณะจัดกิจกรรมในเรื่องอะไร/ด้านใด ความคาดหวังให้คณะเป็นอย่างไรในอนาคตในประเด็นด้านภาพลักษณ์ ชื่อเสียงของคณะ การจัดอันดับ ด้านหลักสูตร/สาขาวิชา ด้านกายภาพ และด้านอื่นๆ และข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาคณะ

2. วิธีการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

1) ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำราวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

2) กำหนดนิยามตัวแปร เพื่อนำไปสร้างแบบสอบถาม

3) สร้างแบบสอบถาม และนำแบบสอบถามไปปรึกษารองคณบดีฝ่ายวิชาการเพื่อพิจารณาโครงสร้างของแบบสอบถาม และมอบผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ หากข้อคำถามใดมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่มากกว่า 0.50-1.00 ถือว่าใช้ได้ และค่าความสอดคล้องที่ต่ำกว่า 0.50 ข้อคำถามนั้นจะถูกนำไปปรับแก้ไขหรือตัดออกไป หาค่าดัชนีความสอดคล้อง และนำไปสร้างแบบสอบถาม ประกอบด้วย

3.1) ส่วนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม 12 ข้อ IOC= 0.81 ใช้ได้ทั้ง 12 ข้อ

3.2) คำถามส่วนที่ 2 ปัจจัยการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. 54 ข้อ (รวมหัวข้อในแต่ละด้านและหัวข้อย่อย) มีค่า IOC = 0.92 ประกอบด้วย (1) ด้านภาพลักษณ์ มีค่า IOC=0.85 ใช้ได้ทั้ง 8 ข้อ (2) ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน มีค่า IOC=1.00 ใช้ได้ทั้ง 5 ข้อ (3) ด้านบุคลากร มีค่า IOC = 0.86 ใช้ได้ทั้ง 9 ข้อ (4) ด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา มีค่า IOC = 0.82 ใช้ได้ทั้ง 7 ข้อ (5) ด้านกายภาพ มีค่า IOC = 0.59 ใช้ได้ทั้ง 7 ข้อ (6) ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูล/ข่าวสาร มีค่า IOC =1.00 ใช้ได้ทั้ง 6 ข้อ (7) ด้านอิทธิพลและแรงจูงใจที่มีผลต่อการตัดสินใจ มีค่า IOC=1.00 ใช้ได้ทั้ง 12 ข้อ

3.3) คำถามส่วนที่ 3 ความต้องการและความคาดหวัง แบ่งออกเป็น (1) ท่านต้องการให้คณะทำอะไรให้ในระหว่างการศึกษา มีค่า IOC =1.00 (2) ท่านคาดหวังให้คณะเป็นอย่างไรในอนาคต มีค่า IOC=1.00 ใช้ได้ทั้ง 5 ข้อ และ (2) ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาคณะ มีค่า IOC=1.00

4) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามและให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบอีกครั้ง

5) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงไปจัดทำแบบสอบถามออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google From เพื่อส่งให้นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ทุกคนตอบแบบสอบถามทางอีเมล์

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้ส่งลิงก์แบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google From ไปยังนิสิต ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. ทางอีเมล์ส่วนตัว ตามรายชื่อและอีเมล์ของนิสิตจำนวน 1,237 คน ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ประสบปัญหาในเรื่องจำนวนนิสิตที่เข้าตอบแบบสอบถามมีจำนวนน้อยเพียงแค่ 204 คน เนื่องจากเป็นช่วงที่นิสิตเตรียมตัวสอบปลายภาค แต่ยังได้ตามจำนวนกลุ่มเป้าหมาย คือ 186 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ (Percentage) พร้อมนำเสนอเป็นตารางประกอบการอธิบายผลวิจัย

2) การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 2 ปัจจัยการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. กรณีศึกษานิสิตระดับ ปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 โดยแจกแจงความถี่ และใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยของกลุ่ม (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 หน้า 103) ค่าเฉลี่ยที่มีผลต่อการตัดสินใจดังนี้ 4.51-5.00 = มากที่สุด, 3.51-4.50=มาก, 2.51-3.50= ปานกลาง, 1.51-2.50 = น้อย และ 1.00-1.50 = น้อยที่สุด

3) การสรุปข้อมูลส่วนที่ 3 ความต้องการและความคาดหวัง รายงานข้อมูลเชิงบรรยาย

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 61.77 อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 17-19 ปี โดยมีพื้นฐาน (ก่อนเข้าเรียนที่คณะ) มัธยมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 95.01 สาขาที่นิสิตศึกษาและตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คือ วิศวกรรมเครื่องกล 24.51 ส่วนใหญ่เข้าศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ด้วยวิธีสอบ TCAS รอบ 3 ร้อยละ 50.00 ภูมิลำเนาของนิสิตส่วนใหญ่อยู่กรุงเทพมหานคร ร้อยละ 33.82 และพักบ้านตนเองในระหว่างที่ศึกษา ร้อยละ 91.18 ผู้ปกครองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 23.04 รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยอยู่ที่มากกว่า 60,000 บาท/เดือน ร้อยละ 31.86 ด้านสื่อโซเชียลที่นิสิตใช้เป็นประจำคือ Instagram ร้อยละ 87.75 ข่าวการรับสมัครเข้าศึกษาต่อ

ส่วนใหญ่ทราบจากเว็บไซต์คณะ ร้อยละ 58.33 รองลงมาคือ Facebook ร้อยละ 50.00 กิจกรรมที่นิสิตส่วนใหญ่เข้าร่วม คือ กิจกรรม Open House ร้อยละ 43.14

ส่วนที่ 2 ปัจจัยการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. โดยปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเข้าศึกษาต่อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านภาพลักษณ์ ($\vec{X}$=4.41, S.D.= 0.80) รองลงมาคือ ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ($\vec{X}$= 4.36, S.D.= 0.78) ด้านบุคลากร ($\vec{X}$=4.29, S.D.= 0.83) ด้านกายภาพ ($\vec{X}$=4.27, S.D.= 0.84) ด้านการประชาสัมพันธ์ ข้อมูล/ข่าวสาร โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\vec{X}$=4.22, S.D.=0.87) ด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา ($\vec{X}$=4.13, S.D.=0.99) และปด้านอิทธิพลและแรงจูงใจที่มีผลต่อการตัดสินใจ ($\vec{X}$=3.88, S.D.=1.33) ตามลำดับ

และหากพิจารณาเป็นรายข้อปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเข้าศึกษาต่อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ได้รับการรับรองมาตรฐานการศึกษาที่มีความเชื่อถือทั้งระดับคณะและหลักสูตร ($\vec{X}$=4.59, S.D.=0.65) รองลงมาคือ เป็นที่ยอมรับของสังคมและผู้ประกอบการ ($\vec{X}$=4.57, S.D.=0.62) เชื่อว่าจบแล้วจะมีงานทำ มีเงินเดือนสูง และมีความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ($\vec{X}$=4.54, S.D.=0.67) อาจารย์มีความรู้ ความเชี่ยวชาญตรงกับสาขาวิชาที่สอน ($\vec{X}$=4.49, S.D.= 0.72) และ ชื่อว่าสามารถเรียนและจบการศึกษาได้ ($\vec{X}$=4.48, S.D.=0.79) ตามลำดับ

การอภิปรายผล

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรณีศึกษา นิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ผู้วิจัยมีข้อวิจารณ์ ดังนี้

1. คณะควรสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น เพื่อสร้างแรงจูงใจหรือดึงดูดนักเรียนให้เข้ามาศึกษาต่อที่คณะ เช่น คงการจัดอันดับมหาวิทยาลัย 1 ใน 10 ของประเทศ สร้างคุณภาพของนิสิตและบัณฑิตที่จบไปแล้วให้มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของสังคมด้วยการผลักดันให้นิสิตปัจจุบันมีผลงานเข้าร่วมแข่งขันและได้รับรางวัลทั้งในระดับชาติและนานาชาติเพื่อเป็นสิ่งบอกถึงคุณภาพของของบัณฑิตและจูงใจให้รับบัณฑิตเข้าทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของนิสิตผู้ตอบแบบสอบถาม ที่ต้องการให้คณะอยู่ในอันดับที่สูงขึ้น เป็นที่รู้จักและดึงให้นักเรียนสนใจที่จะมาเรียนต่อที่คณะ และสอดคล้องกับงานวิจัยที่ส่วนใหญ่มีผลการวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเข้าศึกษาต่อในด้านภาพลักษณ์มากที่สุด คือ งานวิจัยของ ขวัญจิตร สงวนโรจน์ ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จากรอบแฟ้มสะสมผลงาน ประจำปีการศึกษา 2563 พบว่าด้านภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยมีความสำคัญเป็นอันดับหนึ่ง ชยภร ศิริโยธา (2565) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคม พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อมากที่สุดคือด้านภาพลักษณ์คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พัชรินทร์ เต็งมีศรี และกัญทร ยินเจริญ (2561) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีรางมงคลศรีวิชัย พบว่าค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ

ด้านภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย เสาวลักษณ์ เรียงพรม และอรอุมา ลาสุนนท์ (2561) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ในจังหวัดมหาสารคาม ของผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจมากที่สุดคือ ด้านผลิตภัณฑ์ โดยนิสิตคาดว่าการสำเร็จการศึกษาจากสถาบันนี้จะมีทักษะวิชาชีพตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการ และมีโอกาสได้ใบประกอบวิชาชีพ (กว.) รับรอง ปาริชาติ บัวเจริญ นพรัตน์ เตชะพันธ์รัตน์กุล และปวันรัตน์ บัวเจริญ (2562) ได้ศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจศึกษาต่อของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ โดยผลการวิจัยพบว่าปัจจัยในการตัดสินใจศึกษาต่อมากที่สุดคือด้านชื่อเสียงของสถาบัน

2. คณะควรปรับปรุงหลักสูตรหรือรายวิชาวิศวกรรมที่รับกับนโยบายการพัฒนาประเทศที่ต้องการให้เป็นประเทศอุตสาหกรรม โดยสร้างความร่วมมือในการปรับปรุงหลักสูตรกับภาคอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ต้องอาศัยวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องและตอบสนองต่อความต้องการของตลาดเน้นบัณฑิตที่จบออกไปสามารถทำงานได้จริงในวิชาชีพพื้นฐานและวิชาชีพเฉพาะด้านวิศวกรรมของแต่ละสาขาวิชา และเพื่อให้บัณฑิตสามารถแข่งขันกับวิศวกรที่มาจากต่างประเทศได้โดยไม่ยึดการสอนแบบเก่าๆ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ปัญญา ลูกพลับ และคณะ (2564) ได้ศึกษาปัจจัยการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรม-ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจมากที่สุดคือด้านหลักสูตร และอลงกรณ์ อัมมวงศ์จิตต์ (2563) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีที่วิทยาลัยนวัตกรรมสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกเข้าศึกษาต่อคือด้านหลักสูตร

3. คณะควรประชาสัมพันธ์ข้อมูล/ข่าวสารที่สำคัญแบบเชิงรุก เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความรู้สึกดี มีความประทับใจ ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกคณะ มีความทันสมัย สะดวก รวดเร็ว และเลือกใช้เทคโนโลยีสื่อใหม่ๆ ได้อย่างเหมาะสม มีความคิดสร้างสรรค์ มีฐานข้อมูลที่ทันสมัยและคล่องตัวต่อการเรียกใช้ สอดคล้องกับข้อเสนอแนะของนิสิตผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ประชาสัมพันธ์หรือกระจายข่าวสารอย่างทั่วถึงต่อเนื่อง ชัดเจน กระชับ ครอบคลุม เข้าถึงง่าย เช่น ข้อมูลการสมัครเข้าศึกษา การเข้าถึงข่าวสารได้ง่าย น่าสนใจ จึงเป็นอีกช่องทางของการสร้างชื่อเสียงและทางเลือกของนักเรียนที่จะทำความรู้จักคณะและดึงดูดให้นักเรียนเข้ามาศึกษาต่อมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรณีศึกษา นิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ระยะเวลาการทำวิจัยในช่วงเดือนมีนาคม 2567 อยู่ในช่วงนิสิตของคณะวิศวกรรมศาสตร์ เตรียมตัวสอบปลายภาค ตามประกาศตารางสอบไล่ ประจำภาคปลายปีการศึกษา 2566 บางเขน ระหว่างวันที่ 18 – 29 มีนาคม พ.ศ. 2567 ทำให้นิสิตเข้าตอบแบบสอบถามน้อยเพียง 204 คน จากนิสิตชั้นปีที่ 1 ทั้งหมด 1,237 คน (ร้อยละ 16.49) ในการสำรวจ

ครั้งต่อไปควรดำเนินการก่อนช่วงที่นิสิตจะสอบ และให้ระยะเวลาในการเข้าตอบมากกว่านี้ เพิ่มจาก 15 วัน เป็น 30 วัน และประชาสัมพันธ์ให้นิสิตทราบการตอบแบบสอบถามนี้ จะทำให้มีนิสิตเข้าตอบแบบสอบถามมากขึ้น

2. ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อให้ได้แนวทางในการบริหารจัดการการรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นไปตามแผนการรับต่อไป

3. ศึกษาความผูกกันของนิสิตต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์ ของนิสิตชั้นปีที่ 2 ทั้งระดับปริญญาตรี เพื่อนำสารสนเทศมาปรับปรุงการเรียนการสอน การใช้ชีวิตของนิสิต ซึ่งจะทำให้อัตราคงอยู่ของนิสิตที่ขึ้นปี 2 มีมากขึ้น

.....

เอกสารอ้างอิง

กองพัฒนาข้อมูลและตัววัดสังคม สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. *สภาะสังคมไทย ไตรมาสสี่และภาพรวม ปี 2566.* ปีที่ 22 ฉบับที่ 1 เดือนมีนาคม 2567. สืบค้น 30 พฤษภาคม 2567. จาก https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=social_outlook.

กิติมาพร ชูโชติ. (2561). *องค์การและการจัดการ ORAGANIZATION AND MANAGEMENT*. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย ปีการศึกษา 2561. พิมพ์ครั้งที่ 1. กันยายน 2562. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ขวัญจิตร สงวนโรจน์. (2563). การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จากรอบแฟ้มสะสมงาน ประจำปีการศึกษา 2563. *วารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์.* 20(2). หน้า 51 - 70.

คณะวิศกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. *(2567). หลักสูตรที่เปิดสอนระดับปริญญาตรี*. สืบค้น 30 พฤษภาคม 2567. จาก https://www.eng.ku.ac.th/66bachelor/. 2567.

ชยภร ศิริโยธา. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2565. *วารสารวิชาการ ปขมท*. 12(1): หน้า 46 – 55.

นฤนาฏ สุวรรณ. (2559). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยอีสเทอร์นจังหวัดเชียงใหม่.* (การค้นคว้าอิสระหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

นภดล ร่มโพธิ์. (2557). *การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ*. ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 แก้ไขเพิ่มเติม. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. ฉบับปรับปรุงใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 7 แก้ไขเพิ่มเติม. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ปาริชาติ บัวเจริญ นพรัตน์ เตชะพันธ์รัตนกุล และปวันรัตน์ บัวเจริญ. (2562). การศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจ

ศึกษาต่อของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่. *วารสารบริหารธุรกิจและศิลปะศาสตร์ ราชมงคลล้านนา*. 7(1) . หน้า 1 – 14.

ปัญญา ลูกพลับ และคณะ. (2565). *การศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สุวรรณภูมิ.* (รายงานวิจัย) คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ. 43 หน้า.

พัชรินทร์ เต็มมีศรี และกัญทร ยินเจริญ. (2561). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.* (รายงานวิจัย) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. 27 หน้า.

ศศิมา สุขสวาง. *5 ขั้นตอนการตัดสินใจที่ดี (Decision Making) โดยศศิมา สุขสวาง*. สืบค้น 30 พฤษภาคม 2567. จาก https://www.sasimasuk.com/17026107/5-ขั้นตอนการตัดสินใจที่ดี-decision-making.

สมคิด บางโม. (2558). *องค์การและการจัดการ Organization and Management*. พิมพ์ที่ 6 กรุงเทพO. บริษัทวิทยพัฒน์

สำนักบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. *จำนวนนิสิตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2566 จำแนกตามชั้นปี*. สืบค้น 12 พฤษภาคม 2567. จาก https://registrar.ku.ac.th/about/ข้อมูลสถิติ.

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. *แผนด้านการอุดมศึกษา เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ.2564 – 2570.* ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2566-2570. สืบค้น 30 พฤษภาคม 2567. จาก https://www.mhesi.go.th/index.php/news-and-announce-all/pr/announcement- news/8464-2564-2570-2566-2570.html.

เสาลักษณ์ เรียงพรม และอรอุมา ลาสุนนท์. (2561). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาใน หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ในจังหวัดมหาสารคาม ของผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง. *วารสารนานาชาติ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สาขามนุษยศาสตรและสังคมศาสตร์* 8(3). หน้า 66 – 92.

อลงกรณ์ อัมมวงศ์จิตติ์. (2563). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีที่วิทยาลัยนวัตกรรมสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.* (ปริญญานิพนธ์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสื่อและนวัตกรรมสื่อสาร วิทยาลัยนวัตกรรมสื่อสารสังคม). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 250 หน้า.

Kao Sovansophal and Kinya SHIMIZU. (2019). Factors Affecting Students' Choice of Science and Engineering Majors in Higher Education of Cambodia. *International Journal of Curriculum Development and Practice.* 21(1). pp69-82.

Maryse Gille, Romain Moulignier and Klara Kövesi. (2022). Understanding the factors influencing students' choice of engineering school. *European Journal of Engineering Education*. 47(2), 2545-258.

การพัฒนารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย

Developing A Structural Equation Model for Using Line Official Account to Trading Product Online in Thailand

พชรพร พงษ์สุวรรณ (Pacharaporn Phongsuwan)[**]
สุมามาลย์ ปานคำ (Sumamarn Pankham)[***]

[1]หลักสูตรสารสนเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสังคม วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต
[2]อาจารย์ประจำหลักสูตรสารสนเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสังคม วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: sumamarn.p@rsu.ac.th

*Corresponding author: E-mail: pacharaporn.phong@gmail.com

ได้รับบทความ: 19 มิ.ย. 67 / แก้ไขปรับปรุง: 3 ก.ย. 67 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 30 ต.ค. 67 / เผยแพร่ออนไลน์: 23 ธ.ค. 67

DOI: 10.14456/rilj.2024.14

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย 2) ศึกษารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามออนไลน์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เคยซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์และพักอาศัยในประเทศไทย จำนวน 280 คน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และโมเดลสมการโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความไว้วางใจ 2) ด้านการรับรู้ประโยชน์ 3) ด้านความตั้งใจซื้อและ 4) ด้านพฤติกรรมการซื้อ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี โดยพิจารณาจากค่า CMIN/df = 2.42 , ค่า GFI = 0.95, ค่า AGFI = 0.90, ค่า SRMR = 0.03, ค่า RMSEA = 0.07 และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ = 0.76 แสดงว่าตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ ได้ร้อยละ 76 พบว่า ด้านการรับรู้ประโยชน์ ด้านความตั้งใจซื้อ และด้านความไว้วางใจ มีอิทธิพลทางตรงต่อด้าน

พฤติกรรมการซื้อตามลำดับ ซึ่งผู้ประกอบการที่ขายอาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ควรคำนึงถึงการรับรู้ประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับและทำให้ผู้บริโภคเกิดความตั้งใจซื้อเป็นสำคัญทำให้ผู้บริโภคเกิดพฤติกรรมการซื้อสินค้าต่อไป

คำสำคัญ: การรับรู้ประโยชน์ ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ อาหารเสริม พฤติกรรมการซื้อ

Abstract

The article aimed to study 1) develop and validate a structural equation model for using line official account to trading product online in Thailand. 2) study a structural equation model for using line official account to trading product online in Thailand. This study was quantitative research. The tools used in the research was online questionnaires. The sample was people have bought dietry supplement via line official account and live in Thailand of 280 people. The statistics used in data analysis were frequency, percentage, confirmatory factor analysis and structural equation model. The results of this research were the development of the causal relationship models consisted of 4 components are 1) trust 2) perceived benefit 3) purchase intention and 4) purchase behavior and the model is consistent whit the empirical data to a great extent. The statistic shows CMIN/df = 2.42, GFI = 0.95, AGFI = 0.90, SRMR = 0.03, RMSEA = 0.07 The final is predictive coefficient of 0.76, indicating that the variables in the model can explain the variance of dietry supplement purchase behavior via line official account by 76 percent. It was found that the perceived benefit, purchase intention and trust were respectively influence on purchase behavior. The results of this research are useful for entrepreneur's dietary supplements via line official accounts should consider of perceived benefit and purchase intention as important to be aware of customers purchasing behavior.

Keywords: Perceived Benefit, Line official account, Dietry supplement, Purchase Behavior

บทนำ

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งสำคัญที่ได้เข้ามาอยู่ในชีวิตประจำวันของประชากรทั่วโลก และได้เข้ามาเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตเป็นอย่างมาก จากข้อมูลของ Digital 2022 Thailand พบว่าโซเชียลมีเดียที่มีผู้ใช้งานมากที่สุด 5 อันดับแรกคือ เฟซบุ๊ก (Facebook) ร้อยละ 93.3 รองลงมาคือ ไลน์ (Line) ร้อยละ 92.8, เฟซบุ๊กเมสเซนเจอร์ (Facebook Messenger) ร้อยละ 84.7 ติ๊กตอก (TikTok) ร้อยละ 79.6 อินสตราแกรม (Instagram) ร้อยละ 68.7 จากผลสำรวจพบว่าวัตถุประสงค์ที่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ เพื่อติดต่อสื่อสารสนทนาร้อยละ 92.21 รองลงมาคือ ทำธุรกรรมออนไลน์ด้านการเงินร้อยละ 83.80 ทำธุรกรรมซื้อขายสินค้าบริการออนไลน์ร้อยละ 83.47 โดยช่องทางที่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเลือกซื้อสินค้า/บริการทางออนไลน์มากที่สุดคือ อีมาร์เก็ตเพลส (e-Marketplace) เช่น ช้อปปี้ (Shopee), ลาซาดา (Lazada), เจดี เซ็นทรัล (JD Central) คิดเป็นร้อยละ 75.99 รองลงมาคือ เฟซบุ๊ก (Facebook) คิดเป็นร้อยละ

61.51, เว็บไซต์ (Website) คิดเป็นร้อยละ 39.70, ไลน์ (LINE) คิดเป็นร้อยละ 31.04, อินสตาแกรม (Instagram) คิดเป็นร้อยละ 12.95 และทวิตเตอร์ (Twitter) คิดเป็นร้อยละ 3.81 จึงทำให้อินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทสำคัญในการใช้ชีวิตช่วยให้ประชาชนชีวิตมีความสะดวกสบายมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นสร้างโอกาสต่างๆมากมายและสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้นได้ (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2565)

โปรแกรมไลน์ (LINE Application) เป็นหนึ่งในสื่อสังคมออนไลน์ซึ่งถูกสร้างขึ้นมาในปี ค.ศ.2011 โดยบริษัท NHN Japan ร่วมกับบริษัท Naver Japan Corporation และบริษัท Livedoor (LINE, 2016) โปรแกรมไลน์ถือเป็นการติดต่อสื่อสารสองทางที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยโปรแกรมไลน์มีความหลากหลายและรองรับการส่งไฟล์ข้อมูลได้มากมายและสามารถส่งผ่านข้อมูลได้ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว (สามารถ อัยกร, 2558) จำนวนผู้ใช้โปรแกรมไลน์ (Line) ในประเทศไทยปัจจุบันมีจำนวน 54 ล้านคนข้อมูล ณ มิถุนายน 2566 อีกทั้งโปรแกรมไลน์ (Line) ยังพัฒนาแพลตฟอร์มตัวเองสู่การเป็นแพลตฟอร์มธุรกิจดิจิทัลที่สร้างโอกาสให้ผู้ใช้กลายเป็นผู้ประกอบการมามากมาย โดยปัจจุบันธุรกิจทุกขนาดและทุกประเภทมีการใช้งานบัญชีโปรแกรมไลน์เพื่อธุรกิจ (Line Official Account) สร้างธุรกิจให้ผู้ประกอบการที่ใช้งานโปรแกรมไลน์เติบโตมาแล้วถึง 6 ล้าน บัญชีอีกทั้งยังมีเครื่องมือที่หลากหลายในการต่อยอดการทำแชตคอมเมิร์ซบนแอพพลิเคชั่นไลน์อย่างครบครัน (Linecrop.com, 2023)

อาหารเสริม (Complementary Foods) ทางเภสัชกรรม หมายถึง อาหารที่ให้รับประทานเพิ่มเติมนอกเหนือจากอาหารหลัก (อาหารมีประโยชน์ 5 หมู่ ที่ได้รับ 3 มื้อต่อวัน) โดยการทานอาหารเสริมมีวัตถุประสงค์ต่างๆ เช่น เพื่อช่วยให้สุขภาพแข็งแรง เพื่อเพิ่มพลังงานให้กับร่างกาย หรือเพื่อช่วยให้ร่างกายมีการเจริญเติบโตที่ดีหลังประเทศไทยผ่านพ้นวิกฤติโควิด 19 ตลาดธุรกิจอาหารเสริมเพื่อสุขภาพมีแนวโน้มมีอัตราการเติบโตสวนกระแสธุรกิจอื่นๆ เนื่องจากคนหันมาใส่ใจสุขภาพตัวเองมากยิ่งขึ้นจากผลการสำรวจพบว่าประชาชนชาวไทยร้อยละ 45.39 ได้หันมาให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพมากขึ้นตลอดทั้งการรับประทานอาหารเสริมและวิตามินมากขึ้นตามไปด้วย จึงเป็นเหตุสำคัญที่ผลักดันให้มูลค่าการตลาดอาหารเสริมและวิตามินปีนี้เติบโตและได้รับความนิยมตามไปด้วย (bangkokbanksme, 2020)

การพัฒนารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย มีหลายประเด็นที่ผู้วิจัยให้ความสนใจและนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยนี้คือ แนวคิดของ Zhao et al. (2020) ได้แก่ 1) ด้านความไว้วางใจ (Trust) เป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้งานเป็นอย่างมากและการเอาใจใส่ในการสื่อสารเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นเพราะการทำให้ลูกค้าประทับใจนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญ 2) ด้านความตั้งใจซื้อ (Purchase Intention) เป็นความเต็มใจที่จะทำการซื้อ ความเชื่อมั่นในคุณภาพข้อมูลและได้รับผลิตภัณฑ์ตามคาดหวังมีผลต่อการตั้งใจซื้อ การวางแผนการซื้อในอนาคตและการแนะนำแก่ผู้อื่น 3) ด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit) เป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อตัวบ่งชี้การตั้งใจซื้อของผู้บริโภคและส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อของพวกเขาในที่สุด และ 4) ด้านพฤติกรรมการซื้อ (Purchase Behavior) เป็นพฤติกรรมการซื้อหมายถึงปัจจัยส่วนบุคคลที่มีพฤติกรรมการซื้อต่างกัน โดยมุ่งเน้นการศึกษาเปรียบเทียบ

บทความวิจัยนี้นำเสนอการศึกษารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย ซึ่งจะเป็นแนวทางในการวางกลยุทธ์เพื่อสร้างความไว้วางใจ เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ประโยชน์จนเกิดพฤติกรรมการซื้อและส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดพฤติกรรมการซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์

ซึ่งจะเป็นแนวทางให้ผู้ประกอบการที่ขายอาหารเสริมสามารถนำข้อมูลไปพัฒนาการขายสินค้าผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย

2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องรูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับด้านความไว้วางใจ (Trust)

ศศิรัตน์ จันทร์ชู และคณะ (2560) กล่าวไว้ว่า ความไว้วางใจ หมายถึง ความเข้าใจในการกระทำต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าหรือบริการ การสื่อสารที่ซื่อตรงและจริงใจเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความไว้วางใจซึ่งรวมถึงการสื่อสารที่ชัดเจน ซื่อสัตย์และเท่าทันกับความเป็นจริง ความรู้สึกส่วนบุคคลเกี่ยวกับความไว้วางใจมีความสำคัญเนื่องจากมีผลต่อความเชื่อมั่นและความคาดหวังในตัวบุคคลและผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เกี่ยวข้องโดยการสร้างความเชื่อมั่นนี้อาจเกิดขึ้นผ่านการจัดการสื่อสารที่เป็นธรรม การให้บริการที่ดีและการรักษาความซื่อสัตย์ นอกจากนี้ พรกนก เพลินสุข และคณะ (2565) กล่าวไว้ว่า ความไว้วางใจ หมายถึง การรับรู้คุณค่าเชิงประสบการณ์และความตั้งใจสนับสนุนสินค้าที่เคยมีการซื้อและการบริโภคจนเกิดผลลัพธ์ตามที่คาดหวังจึงทำให้เกิดความไว้วางใจ

กล่าวโดยสรุป ความไว้วางใจ หมายถึง การที่ผู้บริโภคมีความไว้วางใจในคุณภาพของอาหารเสริมที่ขายผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ ทำให้สามารถไว้วางใจได้อีกด้วยว่าจะได้รับข้อมูลของสินค้าที่ถูกต้อง รวมถึงจะได้รับสินค้าตรงตามที่ลูกค้าคาดหวังไว้

แนวคิดเกี่ยวกับความตั้งใจซื้อ (Purchase Intention)

ธาดาธิเบศร์ ภูทอง (2561) กล่าวไว้ว่า ความตั้งใจซื้อ หมายถึง การตัดสินใจของผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการที่เกิดจากผู้บริโภคได้ประเมินตราสินค้าจนเกิดความพึงพอใจในสินค้าและบริการ รวมถึงการมีทัศนคติที่ดีต่อสินค้าและองค์กร ทำให้ผู้บริโภคมีการตั้งใจที่จะซื้อสินค้าหรือบริการนั้น ๆ นอกจากนี้ พันธ์กานต์ ทศแสนสิน (2562) กล่าวไว้ว่า ความตั้งใจซื้อ หมายถึง การที่ผู้บริโภคได้รับแรงดึงดูดจากสินค้า ผู้ขายโดยมีการตอบสนองเป็นการซื้อสินค้าหรือบริการเป็นการแสดงถึงการตั้งใจซื้อและวางแผนการซื้อในอนาคตรวมไปถึงอาจจะแนะนำสินค้าให้กับผู้อื่นต่ออีกด้วย การตั้งใจซื้อนี้ทำให้เกิดการตั้งใจซื้อสินค้าหรือบริการในวงกว้างมากยิ่งขึ้น

กล่าวโดยสรุป ความตั้งใจซื้อ หมายถึง ผู้บริโภคตั้งใจจะซื้ออาหารเสริมที่ขายผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์เสมอและตั้งใจจะซื้อในอนาคต รวมไปถึงมีความตั้งใจที่จะซื้ออย่างต่อเนื่อง

แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit)

ทิพย์รัตน์ เลาหวิเชียร (2560) กล่าวไว้ว่า การรับรู้ประโยชน์ หมายถึง การที่ลูกค้าได้มีปฏิสัมพันธ์กับร้านค้าออนไลน์และร้านค้าสามารถปฏิบัติตามความต้องการของลูกค้าจนเกิดความรู้สึกที่เป็นบวก ทำให้ลูกค้ารู้สึกได้รับประโยชน์เนื่องจากร้านค้าได้มีการให้บริการตรงตามความต้องการ นอกจากนี้ ศิวพร เจรียงประเสริฐ และพิริยมาศ ศิริชัย (2566) กล่าวไว้ว่า การรับรู้ประโยชน์ หมายถึง การที่ผู้บริโภคเชื่อว่าการได้รับบริการผ่านช่องทางออนไลน์เป็นการบริการที่มีประโยชน์มากกว่าร้านค้าแบบดั้งเดิม เนื่องจากการซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์เป็นการใช้เทคโนโลยีซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการซื้อสินค้า จึงทำให้ผู้บริโภคได้รับความสะดวกและรวดเร็วในการซื้อสินค้า ส่งผลให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อผู้บริโภคและผู้ให้บริการ

กล่าวโดยสรุป การรับรู้ประโยชน์หมายถึงการที่ผู้บริโภคคิดว่าอาหารเสริมที่ขายผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์สามารถสั่งซื้อได้อย่างรวดเร็ว สะดวกสบาย รวมไปถึงสามารถซื้อได้ง่ายไม่ซับซ้อนอีกด้วย

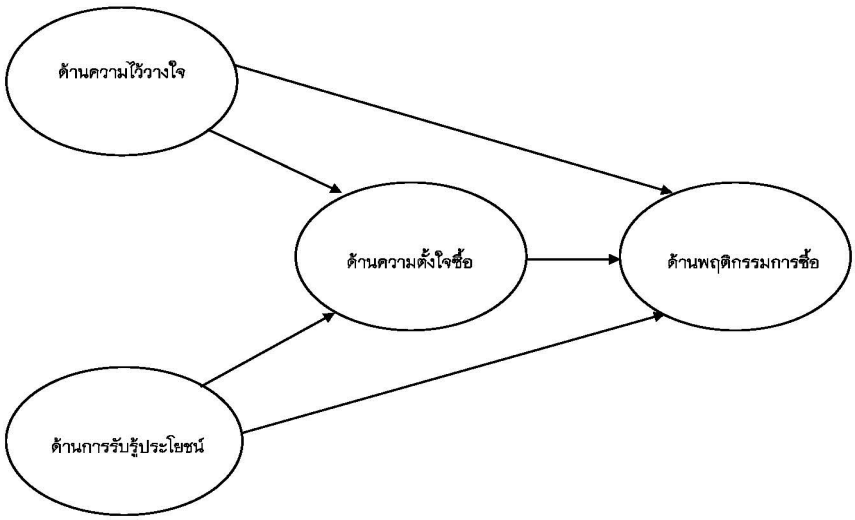
แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อ (Purchase Behavior)

วชิราภรณ์ ศรีพุทธ และคณะ (2566) กล่าวไว้ว่า พฤติกรรมการซื้อ หมายถึง การที่ผู้บริโภคมีการเปรียบเทียบการใช้สินค้าหรือบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยมีการประเมินจากคุณภาพของข้อมูลของสินค้าว่าตรงต่อความต้องการของผู้บริโภค นอกจากนี้ ฐิติพร ปิยะพงษ์ และกุลพัชนี เชยจรรยา (2556) กล่าวไว้ว่า พฤติกรรมการซื้อ หมายถึง กระบวนการที่ผู้บริโภคเลือกซื้อหรือใช้บริการโดยนักการตลาดมองว่าพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคเป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่องเกิดขึ้นจากประสบการณ์ต่างๆ ที่ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้บริโภค

กล่าวโดยสรุป พฤติกรรมการซื้อ หมายถึง การที่ผู้บริโภคต้องการซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์อย่างสม่ำเสมอ และต้องการซื้อจากความน่าเชื่อถือของสินค้า อีกทั้งยังต้องการซื้อจากส่วนประกอบของอาหารเสริม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดของ Zhao et al. (2020) มาปรับปรุงและพัฒนา โดยรูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย ได้แก่) ด้านความไว้วางใจ (Trust) ด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit) ด้านความตั้งใจซื้อ (Purchase Intention) ว่ามีผลต่อด้านพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค (Purchase Behavior) ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ที่เคยซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์และพักอาศัยในประเทศไทย ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ที่เคยซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์และพักอาศัยในประเทศไทย จำนวน 280 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบมีตัวแปรแฝง (Causal Structural- Models with Latent Variable) Kline, (2011); Schumacher & Lomax (2010) ได้เสนอว่า ตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร ควรมีจำนวนตัวอย่าง 10-20 ตัวอย่างเป็นอย่างน้อย หรือตัวอย่างน้อยที่สุดที่ยอมรับได้ดูจากค่าสถิติ Holster ที่ต้องมีค่ามากกว่า 200 (Hoelter, 1983) ในงานวิจัยนี้มีตัวแปรที่สังเกตได้ จำนวน 12 ตัวแปร ซึ่งใช้กลุ่มตัวอย่างประมาณ 120 คนเป็นอย่างน้อยและเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนของข้อมูล ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 280 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) จำนวน 1 ฉบับ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 คำถามคัดกรองเบื้องต้น ได้แก่ ท่านเคยซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์หรือไม่ และสถานที่พักอาศัย จำนวน 2 ข้อ ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ รายได้ต่อเดือน อาชีพ จำนวน 6 ข้อ ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม

การซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ โดยข้อคำถามเป็นแบบมาตรประมาณค่า 7 ระดับ แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความไว้วางใจ 2) ด้านการรับรู้ประโยชน์ 3) ด้านความตั้งใจซื้อ และ 4) ด้านพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค จำนวน 12 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน หาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Congruence หรือ IOC) ได้ IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มผู้บริโภคที่เคยซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าโดยวิธีการคำนวณของครอนบัค (Cronbach's Alpha) พบว่าความเชื่อมั่นด้านความไว้วางใจ เท่ากับ 0.89, ด้านความตั้งใจซื้อ เท่ากับ 0.86, ด้านการรับรู้ประโยชน์ เท่ากับ 0.79 และด้านพฤติกรรมการซื้อ เท่ากับ 0.90 โดยพิจารณาเกณฑ์ค่าความเชื่อมั่น 0.70 ขึ้นไป (Hair et al., 2010) แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามในแบบสอบถามนั้นมีความน่าเชื่อถือในระดับสูง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามออนไลน์จากผู้ที่เคยซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์และพักอาศัยในประเทศไทย โดยมีข้อคำถามคัดกรองจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ 1) ท่านเคยซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์หรือไม่ ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่าไม่เคย ผู้วิจัยจะไม่นำข้อมูลมาวิเคราะห์ และ 2) สถานที่พักอาศัย ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่าต่างประเทศ ผู้วิจัยจะไม่นำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยเก็บข้อมูลจากการแบ่งปันลิงก์ URL ของแบบสอบถามออนไลน์ผ่านช่องทางเฟซบุ๊กส่วนตัวและเพจเฟซบุ๊ก "ส้มเช้ง 3ช่า - บุญญาวัลย์" ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 รวมระยะเวลาในการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 1 เดือน มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 300 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 280 คน นำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Statistics) ใช้ในการบรรยายผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้สถิติ ค่าความถี่ (Frequency) และ ร้อยละ (Percentage) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) เพื่อทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างโมเดลสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติ CMIN/df < 3.00 (Ullman, 2001); GFI ≥ 0.90 (Joreskon & Sorbom, 1984) ; AGFI ≥ 0.90 (Schumacker & Lomax, 2004); CFI ≥ 0.90 (Hu & Bentler, 1999); RMSEA < 0.08 (Schreiber, Stage, King, Nora & Barlow, 2006); SRMR < 0.08 (Thomspsom, 2004) and Hoelter > 200 (Hoelter, 1983)

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยในครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยรังสิต หมายเลขการรับรอง RSUERB2023-054

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 280 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 71.80 มีอายุอยู่ในช่วง 33-47 ปี จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 47.50 มีสถานภาพโสด จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 60.40 มีรายได้ต่อเดือน 15,001-30,000 บาท จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 43.90 อาชีพพนักงานเอกชน จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 46.10 และผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเคยซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์และพักอาศัยในประเทศไทย

1. ผลการพัฒนาและตรวจสอบรูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย

1.1 ผลการพัฒนารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย พบว่ารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านความไว้วางใจ 2) ด้านการรับรู้ประโยชน์ 3) ด้านความตั้งใจซื้อ และ 4) ด้านพฤติกรรมการซื้อ และผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วย Confirmatory Factor Analysis (CFA) จากการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) พบว่า ตัวแปรแฝงทุกตัวมีค่าการตรวจสอบความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝง (Composite Reliability; CR) มากกว่า 0.70 และมีค่า Cronbach's Alpha มากกว่า 0.70 จึงสรุปได้ว่า การวัดตัวแปรแฝงทั้งหมดในโมเดลมีความน่าเชื่อถือ (Hair et al., 2014) การวิเคราะห์ความตรงเชิงสอดคล้อง (Convergent Validity) พบว่า ตัวแปรแฝงทุกตัวมีค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ Average Variance Extracted (AVE) มากกว่า 0.50 จึงสรุปได้ว่า มีความตรงเชิงสอดคล้องในทุกตัวแปรแฝงของโมเดล (Hair et al., 2014) ส่วนการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของตัวแปรสังเกตได้ (Indicator Reliability) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่า Outer Loadings มากกว่า 0.70 ทั้งนี้ ตารางที่ 1 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดในโมเดลมีความน่าเชื่อถือ (Hair et al., 2014) และตารางที่ 1 แสดงข้อคำถามของตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วย CFA ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามค่า Composite Reliability (CR) และค่า Average Variance Extracted (AVE)

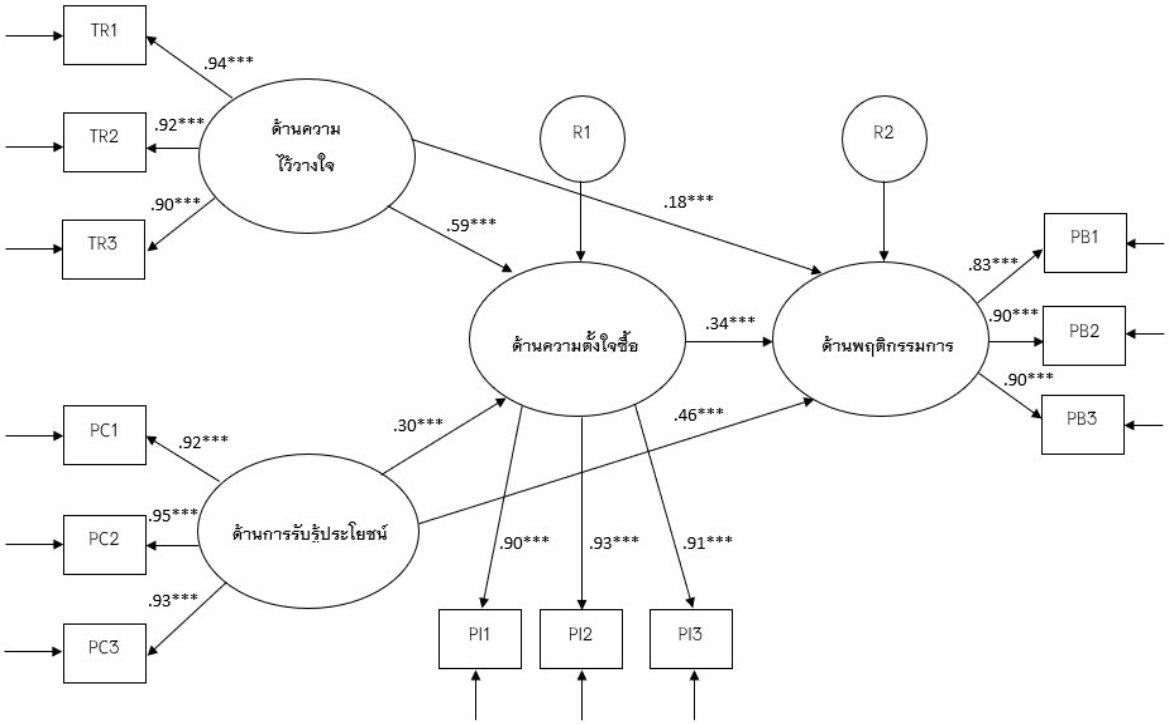
ตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้	Cronbach's alpha	CR	AVE	Construct Validity ใช้ CFA				
				χ^2	df	p	RMSEA	GFI
ด้านความไว้วางใจ	0.89	0.94	0.84	0.22	1	0.64	0.00	0.99
1.ท่านไว้วางใจคุณภาพอาหารเสริมที่ขายผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ (TR1)				Outer Loading = 0.94				
2.ท่านไว้วางใจในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารเสริมที่ขายผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ (TR2)				Outer Loading = 0.93				
3.ท่านไว้วางใจเมื่อซื้ออาหารเสริมที่ขายผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ว่าจะได้รับสินค้าตามที่คาดหวัง (TR3)				Outer Loading = 0.88				
ด้านการรับรู้ประโยชน์	0.79	0.95	0.86	1.84	1	0.17	0.05	0.99
1.ท่านคิดว่าอาหารเสริมที่ขายผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์สามารถซื้อได้อย่างรวดเร็ว (PC1)				Outer Loading = 0.89				
2.ท่านคิดว่าอาหารเสริมที่ขายผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลเคาท์สามารถซื้อได้อย่างสะดวกสบาย(PC2)				Outer Loading = 0.93				
3.คิดว่าที่อาหารเสริมขายผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์สามารถซื้อได้ง่ายไม่ซับซ้อน(PC3)				Outer Loading = 0.92				

ตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้	Cronbach's alpha	CR	AVE	Construct Validity ใช้ CFA				
				χ^2	df	p	RMSEA	GFI
ด้านความตั้งใจซื้อ	0.86	0.94	0.83	4.73	1	0.20	0.04	1.00
1.ท่านตั้งใจจะซื้ออาหารเสริมขายผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์เสมอ (PI1)				Outer Loading = 0.89				
2.ท่านตั้งใจจะซื้ออาหารเสริมขายผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในอนาคต(PI2)				Outer Loading = 0.89				
3.ท่านตั้งใจจะซื้ออาหารเสริมขายผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์อย่างต่อเนื่อง(PI3)				Outer Loading = 0.87				
ด้านพฤติกรรมการซื้อ	0.90	0.92	0.80	4.95	1	0.03	0.12	0.99
1.ท่านต้องการซื้ออาหารเสริมขายผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์อย่างสม่ำเสมอ(PB1)				Outer Loading = 0.86				
2.ท่านต้องการซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์จากความน่าเชื่อถือของสินค้า(PB2)				Outer Loading = 0.93				
3.ท่านต้องการซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์จากส่วนประกอบ(PB3)				Outer Loading = 0.88				

1.2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบจำลองสมการโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี โดยพิจารณาจากค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (CMIN/df) = 2.41 ค่าดัชนี GFI = 0.95, AGFI = 0.90, และ CFI = 0.99 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์โดยค่า GFI, AGFI และ CFI ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 ค่า RMSEA= 0.07 และค่า SRMR = 0.04 เป็นไปตามเกณฑ์โดยค่า RMSEA และ ค่า SRMR ต้องค่าน้อยกว่า 0.08 และค่า Hoelter = 286 เป็นไปตามเกณฑ์โดยค่า Hoelter ต้องมีค่ามากกว่า 200 ซึ่งบ่งชี้ได้ว่ารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพที่ 2

2. ผลการศึกษารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย

2.1 ผลการศึกษารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย พบว่าปัจจัยด้านพฤติกรรมในการซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ ได้รับอิทธิพลทางตรงมากที่สุดจากปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.46 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และได้รับอิทธิพลทางตรงรองมาจากปัจจัยด้านความตั้งใจซื้อ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.34 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และปัจจัยด้านความตั้งใจซื้อ ได้รับอิทธิพลทางตรงมากที่สุดจากปัจจัยด้านความไว้วางใจ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.59 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังรูปที่ 2



χ^2 = 91.78, df = 38, CMIN/df = 2.42, GFI = 0.95, AGFI = 0.90, CFI = 0.99, SRMR = 0.03, RMSEA = 0.07

รูปที่ 2 ค่าสถิติของรูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย (โมเดลที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์)

2.2 ผลการศึกษารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ของผู้บริโภคในประเทศไทย

ตัวแปรแฝงภายนอก	ตัวแปรแฝงภายใน					
	ด้านความตั้งใจซื้อ(PI)			ด้านพฤติกรรมการซื้อ(PB)		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
ด้านความไว้วางใจ	.59***	-	.59***	.18**	.20***	.38**
ด้านการรับรู้ประโยชน์	.30***	-	.30***	.46***	.10***	.56***
ด้านความตั้งใจซื้อ	-	-	-	.34***	-	.34***
ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2)		0.66			0.76	

หมายเหตุ ***p ≤ .001, **p ≤ .01 DE = อิทธิพลทางตรง, IE = อิทธิพลทางอ้อม, TE = อิทธิพลรวม

จากตารางที่ 2 พบว่าปัจจัยด้านพฤติกรรมการซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ได้รับอิทธิพลทางตรงมากที่สุดจากปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.46 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และได้รับอิทธิพลทางอ้อมมากที่สุดจากปัจจัยด้านความไว้วางใจ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และปัจจัยด้านความตั้งใจซื้อได้รับอิทธิพลทางตรงมากที่สุดจากปัจจัยด้านความไว้วางใจ มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.59 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ ดังนี้

1. รูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย ประกอบด้วย 4 ด้าน 1) ด้านความไว้วางใจ 2) ด้านการรับรู้ประโยชน์ 3) ด้าน Yiwen Fang, Weiyong Zhang, Hong Jiang (2020)และรูปแบบจำลองสมการโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี โดยพิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) 91.78, ค่า CMIN/df เท่ากับ 2.42, ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 38, ค่า GFI เท่ากับ 0.95, ค่า AGFI เท่ากับ 0.90, ค่า SRMR เท่ากับ 0.03, ค่า RMSEA เท่ากับ 0.07 โดยพิจารณาจากค่าสถิติ CMIN/df < 3.00 (Ullman, 2001); GFI $\geq$ 0.90 (Joreskon & Sorbom, 1984) ; AGFI $\geq$ 0.90 (Schumacker & Lomax, 2004); CFI $\geq$ 0.90 (Hu & Bentler, 1999); RMSEA < 0.08 (Schreiber, Stage, King, Nora & Barlow, 2006); SRMR < 0.08 (Thomspsom, 2004) and Hoelter > 200 (Hoelter, 1983)

2. รูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย ดังนี้

2.1 ปัจจัยด้านพฤติกรรมการซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์มากที่สุด เนื่องจากผู้บริโภคมีพฤติกรรมการซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลจากความสะดวกสบาย รวมถึงรู้สึกถึงความรวดเร็วอีกทั้งลูกค้ายังรู้สึกมีสินค้าให้เลือกหลากหลายและสามารถสั่งซื้อได้ง่ายไม่ซับซ้อน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jurnal Teknik Industri (2022) ได้ศึกษาเรื่อง The Effect of SNI 6729: 2016 on Organic Vegetables Purchase Intention and Purchase Behavior พบว่าการรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการซื้อ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Zohra Ghali-Zinoubi (2020) ได้ศึกษาเรื่อง Determinants of Consumer Purchase Intention and Behavior toward Green Product: The Moderating Role of Price Sensitivity พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ส่งผลบวกทางตรงต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นผู้ประกอบการควรทำให้ลูกค้ารับรู้ประโยชน์ในการซื้อสินค้าและรู้สึกได้รับข้อมูลรายละเอียดคุณภาพของสินค้าเพื่อส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค

2.2 ปัจจัยด้านพฤติกรรมการซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ได้รับอิทธิพลทางตรงรองลงมาจากปัจจัยด้านความตั้งใจซื้อ เนื่องจากผู้บริโภคคิดว่าร้านค้าที่ขายมีการให้บริการที่ดี จัดส่งรวดเร็วตรงตามเวลา รวมถึงมีรับประกันสินค้าเสียหายและมีบริการตอบคำถามที่รวดเร็ว อีกทั้งยังมีการให้บริการที่สะดวกรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทพร

เขียนดวงจันทร์ และคณะ ได้ศึกษาความตั้งใจที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในการซื้อสินค้าผ่านไลน์ พบว่า ความตั้งใจซื้อสินค้ามีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในการซื้อสินค้าผ่านไลน์อีกด้วย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของฐานิดา สุริยะวงศ์ และคณะ (2565) ได้ศึกษาความตั้งใจซื้อในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่เชื่อมโยงความไว้วางใจและบรรทัดฐานส่วนบุคคลสู่พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อหลอดไฟLED พบว่า ความตั้งใจซื้อมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค ดังนั้น ผู้ประกอบการควรคำนึงถึงต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากสินค้าหรือบริการความตั้งใจซื้อจึงเป็นเพียงโอกาสที่นำไปสู่การพฤติกรรมการซื้อได้

สรุป

การพัฒนารูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย พบว่า

1. รูปแบบจำลองสมการโครงสร้างสำหรับการใช้ไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในประเทศไทย ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความไว้วางใจ 2) ด้านการรับรู้ประโยชน์ 3) ด้านความตั้งใจซื้อ และ 4) ด้านพฤติกรรมการซื้อ และโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ ได้แก่ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ ปัจจัยด้านความตั้งใจซื้อ และปัจจัยด้านความไว้วางใจ ตามลำดับ ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ ได้แก่ ปัจจัยด้านความไว้วางใจ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ เป็นปัจจัยที่มีผลทางตรงต่อพฤติกรรมการซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์มากที่สุด ดังนั้นผู้ประกอบการธุรกิจอาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ควรทำให้ลูกค้ารู้สึกว่าสามารถซื้อสินค้าได้ทุกที่ทุกเวลา มีสินค้าให้เลือกหลากหลาย สามารถสั่งซื้อได้อย่างรวดเร็วสะดวกสบายและไม่ซับซ้อนจึงจะเกิดพฤติกรรมการซื้อ

1.2 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านความตั้งใจซื้อเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์รองลงมา ดังนั้นทำให้ทราบว่าผู้บริโภคตั้งใจจะซื้ออาหารเสริมที่ขายผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์เสมอ และตั้งใจจะซื้อในอนาคต รวมไปถึงมีความตั้งใจที่จะซื้ออย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ได้ค้นพบองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้ออาหารเสริมผ่านไลน์ออฟฟิศเชียลแอคเคาท์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบธุรกิจโดยควรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์

ปัจจัยด้านความตั้งใจซื้อ และปัจจัยด้านความไว้วางใจ สำหรับประเด็นในการวิจัย ครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยอื่น ๆ ที่นอกเหนือไปจากที่ปรากฏในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ปัจจัยด้านการบอกต่อแบบปากต่อปากทางอิเล็กทรอนิกส์ ปัจจัยด้านความความพึงพอใจ ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

12 ปี แอปพลิเคชัน LINE กับ 6 บทบาท ที่ยกระดับชีวิตคนไทยสู่โลกดิจิทัลในทุกมิติ. (2023). สืบค้น 8 มีนาคม 2567, จาก https://linecorp.com/th/pr/news/th/2023/4621

ฐิติพร ปิยะพงษ์ และกุลพัชนี เชยจรรยา. (2557). พฤติกรรมการซื้อสินค้าและบริการของผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพ. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. *วารสารการประชาสัมพันธ์และการโฆษณา จุฬาฯ*. 7(1), 38-53.

ธนาคารกรุงเทพ. (2020). *หลังโควิด-19 ตลาดอาหารเสริมพุ่งกว่า 2 หมื่นล้านบาท*. สืบค้น 8 มีนาคม 2567 , จาก https://www.bangkokbanksme.com/en/supplement-food-after-growth-covid-19

ธาดาธิเบศร์ ภูทอง. (2561). ปัจจัยเชิงสาเหตุของความตั้งใจซื้อออนไลน์ของผู้บริโภคในอุตสาหกรรม บริการ การวิเคราะห์ด้วย PLS-SEM. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, 40(5), 89-106.

นพมณีภา รุ่งโรจน์รัตน์ และทิพย์รัตน์ เลาหวิเชียร. (2560). คุณภาพการบริการและกรอบการศึกษาเชิงประจักษ์. *MUT Journal of Business Administration*. 14(1), 25-37.

พรกนก เพลินสุข และคณะ. (2565). อิทธิพลความเป็นเลิศของคุณภาพบริการที่มีต่อความไว้วางใจในการใช้บริการและการบอกต่อของผู้ใช้บริการบางจาก กรีนวอช เดอะพรีเมี่ยม (สาขาวิภาวดีรังสิต-หลักสี่). *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal ฉบับ มนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ*, 7(2), 48-60

พันธ์กานต์ ทศแสนสิน. (2562).รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการบอกต่อแบบปากต่อปากในการเลือกซื้ออาหารสัตว์เลี้ยงผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสารบัณฑิตศาส์น มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย*, 17(1), 156-157.

วชิราภรณ์ ศรีพุทธ, ณมณศร หิรัญ, พลอยไพลิน ยอดคำ, และกรพินธ์ ทองรอง. (2060). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ขัดผิวของนักศึกษามหาวิทยาลัย. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*, 5(3), 91-102.

ศศิรัตน์ จันทร์ชู, กังสดาล เชาว์วัฒนกุล, และชัยรัตน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง. (2017). ความไว้วางใจของพนักงานต่อการบริหาร จัดการตามหลักธรรมาภิบาลของ บริษัททท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สุวรรณภูมิ. *Songklanakarin Journal of Management Sciences*, 109-134.

ศิวพร เจรียงประเสริฐ และพิริยมาศ ศิริชัย. (2566). ผลกระทบของคุณภาพเว็บไซต์ที่มีต่อการรับรู้ความไว้วางใจ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความเสี่ยง ในการซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ของวัยหนุ่มสาว. *วารสารบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ ราชมงคลล้านนา*, 11(2), 189-203.

สามารถ อัยกร, (2558). โปรแกรมไลน์กับการติดต่อสื่อสารภายในองค์การ. *Journal of Nakhonratchasima College*, 9(1), 102 – 107.

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2565). *รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย*

ปี2565. สืบค้น 8 มีนาคม 2567, จากhttps://www.etda.or.th/getattachment/78750426-4a58-4c36-85d3-d1c11c3db1f3/IUB-65-Final.pdf.aspx

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, California, CA: Sage Publications.

Hoelter, J. W. (1983). The effects of role evaluation and commitment on identity salience. *Social Psychology Quarterly*, 46(2), 140–147. https://doi.org/10.2307/3033850

Hu, L.T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55 https://doi.org/10.1080/10705519909540118

Joreskog, K. G., & Sorbom, D. (1984). *Advances in factor analysis and structural equation models*, Lanham: Rowman & Littlefield Publishers.

Kline, R. B. (2011). *Principles and practices of structural equation modeling* (3rd ed.), N.Y.: The Guilford Press.

Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling* (3rd ed.). Routledge.

Shukuan Zhao et al. (2020) . Trust, Perceived Benefit, and Purchase Intention in C2C E-Commerce: An Empirical Examination in China.

Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications. American Psychological Association*. https://doi.org/10.1037/10694-000

Ullman, M. T. (2001). The declarative/procedural model of lexicon and grammar. *Journal of Psycholinguistic Research,* 30(1), 37–69. https://doi.org/10.1023/A:1005204207369.

Zhao et al. (2020).

การใช้ Non-Fungible Tokens ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ของกลุ่มศิลปินอิสระในประเทศไทย

THE USE OF NON-FUNGIBLE TOKENS FOR ONLINE ART TRANSACTIONS BY INDEPENDENT ARTISTS IN THAILAND

ชีพชนก อินทร์ประสิทธิ์ (Captain Chiipchanok Intraprasite)[1]
วศิณ ชูประยูร (Vasin Chooprayoon)[2]

[1]หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต (Student of Master of Science Program in Information Technology Management, College of Digital Innovation Technology, Rangsit University)
[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ผู้อำนวยการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต (Asst. Prof., Dept. of Information Technology Management, College of Digital Innovation Technology, Rangsit University, e-mail: vasin@rsu.ac.th)

*Corresponding author: E-mail: chiipchanok.i@rtarf.mi.th

ได้รับบทความ: 30 ส.ค. 67 / แก้ไขปรับปรุง: 30 ต.ค. 67 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 27 พ.ย. 67 / เผยแพร่ออนไลน์: 23 ธ.ค. 67

DOI: 10.14456/rilj.2024.15

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพปัญหาของธุรกรรมงานศิลปะก่อนมีการประยุกต์ใช้ Non-Fungible Token (NFT) ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ของศิลปินอิสระในประเทศไทย และความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลระหว่างสภาพปัญหา

[1] นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต (Student of Master of Science Program in Information Technology Management, College of Digital Innovation Technology, Rangsit University, e-mail: chiipchanok.i@rtarf.mi.th, 06-4656-2454)
[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์และผู้อำนวยการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต (Asst. Prof., Dept. of Information Technology Management, College of Digital Innovation Technology, Rangsit University, e-mail: vasin@rsu.ac.th, 08-1921-6502)

กับความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT 2) การยอมรับการใช้ NFT เพื่อประยุกต์ใช้ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ของศิลปินอิสระในประเทศไทย และ 3) พัฒนาแบบจำลองการยอมรับนวัตกรรม NFT ของศิลปินอิสระในประเทศไทย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 530 คน ที่เป็นศิลปินอิสระที่ประยุกต์ใช้ NFT ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์บนสื่อสังคมออนไลน์บนเฟซบุ๊ก “NFT and Crypto Art Thailand” ด้วยวิธีการสุ่มแบบมีความน่าจะเป็น ใช้สหทฤษฎีการยอมรับและใช้เทคโนโลยี ฉบับที่ 2 (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 – UTAUT2) เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ใช้เทคนิคการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า (1) สภาพปัญหาก่อนมีการประยุกต์ใช้ NFT ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์มีมาก โดยเฉพาะปัญหาเกี่ยวกับตลาดซื้อขายงานศิลปะที่อยู่ในวงแคบ ซึ่งส่งผลต่อความตั้งใจแสดงความชอบในแนวคิดที่จะใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์มากที่สุด (2) จากการทดสอบสมมติฐานพบว่าศิลปินอิสระมีการยอมรับการใช้ NFT โดยที่ความคาดหวังในประสิทธิภาพของ NFT (R^2 อยู่ระหว่าง 40.8% - 49.3%) ความคาดหวังในความพยายามใช้ (R^2 อยู่ระหว่าง 28.2% - 54.8%) อิทธิพลทางสังคม (R^2 อยู่ระหว่าง 29.3% - 49.6%) สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก (R^2 อยู่ระหว่าง 19% - 42.8%) สภาพปัญหาก่อนมีการประยุกต์ใช้ NFT (R^2 อยู่ระหว่าง 15.5% - 35.4%) ส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ ตามด้วยสภาพสิ่งอำนวยความสะดวกส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้จริง (R^2 อยู่ระหว่าง 22.1% - 56.8%) และความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้จริง (R^2 อยู่ระหว่าง 25.1% - 65.5%) (3) ผู้วิจัยได้นำผลการทดสอบสมมติฐานมาพัฒนาเป็นแบบจำลอง (สมการ) การยอมรับนวัตกรรม NFT ของศิลปินอิสระในประเทศไทย ได้จำนวนรวมทั้งสิ้น 20 สมการ

คำสำคัญ : NFT UTAUT2 ศิลปินอิสระ ธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์

Abstract

This research aimed 1) to explore the problems associated with art transactions before the implementation of NFT in online art transactions of independent Thai artists and to examine the relationship between these problems and the artists' intention to use NFT, 2) to investigate the artists' acceptance of NFT in online art transactions, and 3) to develop a model for accepting NFT innovation among independent artists in Thailand. This study used a probabilistic random sampling method to gather data from 530 independent artists who utilized NFT in online art transactions on the "NFT and Crypto Art Thailand" Facebook group. The research employed the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2) as its conceptual framework and utilized multiple linear regression analysis techniques to test the hypotheses. The results revealed that problems existed before the implementation of NFT in online art transactions, mainly due to the small scale of the art trading market. Although they showed interest, this affected the artists' intention to use NFT. The hypothesis testing results showed that independent artists had accepted using NFT, comprising the factors of performance expectancy (R^2 ranging from 40.8% - 49.3%), effort expectancy (R^2 ranging from 28.2% - 54.8%), social influence (R^2 is between 29.3% -

49.6%), facility conditions (R^2 is between 19% - 42.8%), and problem conditions before the application of NFT (R^2 is between 15.5% - 35.4%) influencing behavioral intention. Facility conditions affected actual use behavior (R^2 is 22.1% - 56.8%), and behavioral intention affected actual use behavior (R^2 is 25.1% - 65.5%). The hypothesis testing led to 20 equations/models.

Keywords : NFT, UTAUT2, Independent Artists, Online Art Transactions

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในวงการศิลปกรรมปัจจุบัน ศิลปินนำเทคโนโยลีดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้เป็นกลไกขับเคลื่อนการสร้างสรรค์งานศิลป์ทั้งในมิติการใช้เป็นเครื่องมือสร้างสรรค์และการพาณิชย์ นำไปสู่การกำเนิดธุรกิจงานศิลป์ดิจิทัลที่มีความสะดวกรวดเร็วและหลากหลาย ศิลปินที่สร้างสรรค์งานศิลปะด้วยฝีมือของตนนั้น ศิลปินสามารถแปลงสภาพให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลได้ หนึ่งในนวัตกรรมดิจิทัลที่นำโอกาสใหม่มาสู่ศิลปินและเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างรายได้ คือนวัตกรรม NFT หรือ Non-Fungible Token ซึ่งเป็นเหรียญดิจิทัลสกุลหนึ่ง มีความเป็นเอกภาพและแตกต่างจากสกุลเงินดิจิทัลอื่น ๆ กล่าวคือ NFT มีคุณสมบัติที่แต่ละหน่วยไม่สามารถทดแทนกันได้ เป็นการซื้อขายสิทธิการเป็นเจ้าของ โดยเฉพาะเจ้าของผลงานศิลปะที่มีมูลค่าในโลกดิจิทัล ดังนั้น NFT จึงเปรียบเสมือนใบรับรองการเป็นเจ้าของงานศิลปะของศิลปินท่านใดท่านหนึ่งหรือหลายท่าน อีกทั้งยังแบ่งปันให้ผู้ชื่นชอบงานศิลปะรายอื่นๆ เข้ามาเยี่ยมชมได้ ใบรับรองความเป็นเจ้าของนี้จะบันทึกไว้บนบล็อกเชน (Blockchain) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีฐานข้อมูลที่มีความมั่นคงปลอดภัยระดับสูง (Mankoo, 2023; SME Thailand, 2564) อย่างไรก็ตาม การใช้ NFT ต้องใช้พลังงานในปริมาณมากในการจัดการธุรกรรมบล็อกเชน รวมทั้งสิทธิทางกฎหมาย กล่าวคือ การซื้อ NFT ไม่ได้ทำให้ผู้ซื้อเป็นเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญา (Intelligent Property หรือ IP) เสมอไป ตัวอย่างเช่น ผู้ซื้อสามารถเป็นเจ้าของ NFT ของงานศิลปะชิ้นหนึ่ง แต่บุคคลอื่นยังคงสามารถดาวน์โหลดและแชร์งานศิลปะต้นฉบับนั้นได้โดยไม่ละเมิดสิทธิ์ของผู้ซื้อคนดังกล่าว นอกจากนี้ อาจมีประเด็นขัดแย้งทางจริยธรรม การลอกเลียนแบบ และการขโมยงานศิลปะ ซึ่งนำไปสู่การร้องเรียนของศิลปินเกี่ยวกับตลาด NFT ตัวอย่างเช่น หลังจากที่ศิลปินดิจิทัล Qing Han ได้เสียชีวิตในปี พ.ศ. 2563 มีการนำงานศิลปะของเธอไปขายในรูปแบบ NFT ซึ่งไม่ใช่ความประสงค์ของของครอบครัวของเธอ (Coursera Staff, 2023) จึงอาจกล่าวได้ว่าการลอกเลียนแบบผลงานศิลปะดิจิทัล สามารถทำได้อย่างง่ายด้วยการบันทึก แอบอ้างความเป็นเจ้าของ และใช้ประโยชน์ ส่งผลให้ความน่าเชื่อถือของผลงานศิลปะมีน้อย อีกทั้ง ตลาดซื้อขายงานศิลปะดิจิทัลยังไม่เปิดกว้างและขาดความน่าเชื่อถือในการทำธุรกรรม ส่งผลเสียต่อศิลปินอิสระที่ต้องการความน่าเชื่อถือและความมั่นใจในการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์

จากการศึกษานำร่อง (Pilot Study) ด้วยการสุ่มสัมภาษณ์ศิลปินอิสระจำนวนหนึ่งที่เป็นสมาชิกเฟซบุ๊ก “NFT and Crypto Art Thailand” พบว่าศิลปินส่วนใหญ่ขาดความรู้ ความเข้าใจปัญหา โดยเฉพาะก่อนการนำ NFT มาประยุกต์ใช้ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์

จากความเป็นมาของสภาพปัญหาและบริบทดังกล่าวแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงประสงค์จะศึกษาความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลระหว่างสภาพปัญหากับความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT และพัฒนาแบบจำลองการยอมรับนวัตกรรม NFT ของศิลปินอิสระในประเทศไทย เพื่อให้เป็นองค์ความรู้ด้านศิลปะ NFT และเป็นแนวทางให้ศิลปินอิสระและหน่วยงานหรือองค์กรที่มีส่วนได้ส่วนเสียได้นำข้อค้นพบจากการวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาของธุรกรรมงานศิลปะก่อนมีการประยุกต์ใช้ NFT ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ของศิลปินอิสระในประเทศไทย และความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลระหว่างสภาพปัญหากับความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT 2) ศึกษาการยอมรับการใช้ NFT เพื่อประยุกต์ใช้ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ของศิลปินอิสระในประเทศไทย และ 3) พัฒนาแบบจำลองการยอมรับนวัตกรรม NFT ของศิลปินอิสระในประเทศไทย

การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(ก) บล็อกเชนและ NFT

บล็อกเชนสร้างขึ้นจากแนวคิดของนวัตกรรมบัญชีแยกประเภทแบบกระจายศูนย์ บล็อกเชนรุ่นแรกที่เป็นที่รู้จักมากที่สุดคือการใช้สกุลเงินดิจิทัลบิตคอยน์ (Bitcoin: BTC) แนวคิดดังกล่าวนี้ Satoshi Nakamoto เป็นผู้นำเสนอเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 2009 เป็นแอปพลิเคชันแรกที่ออกแบบมาเพื่อติดตามตรวจสอบธุรกรรมการเงินในรูปแบบบัญชีแยกประเภทที่ปลอดภัย ไม่เปลี่ยนรูป และไม่พึ่งพาตัวกลางเช่นธนาคารหรือรัฐบาล ธุรกรรมที่เกิดขึ้นในระบบบล็อกเชนใช้วิธียืนยันธุรกรรมด้วยกระบวนการคอมพิวเตอร์ทั้งหมดในระบบ เป็นการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์แบบเจาะจง เครื่องคอมพิวเตอร์หรือโหนด (Node) ที่แก้ปัญหาได้ก่อนจะได้รับสิทธิ์บันทึกธุรกรรมลงในเครือข่าย และได้รับบิตคอยน์เป็นรางวัล กระบวนการรับหน่วยสกุลเงินดิจิทัลเรียกว่าการขุด (Mining) ซึ่งในระยะแรกของการขุดใช้พลังงานมาก อีกทั้ง ความสามารถในการขยายตัวของบล็อกเชนในรุ่นแรกยังไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น Vitalik Buterin จึงได้ขยายแนวคิดของบล็อกเชนให้มีขอบเขตการดำเนินงานมากกว่าการบัญชีแยกประเภท เพื่อให้สามารถบันทึกธุรกรรมหรือสกุลเงิน ด้วยการพัฒนาบล็อกเชนอีเธอเรียม (Ethereum) ให้เป็นแพลตฟอร์มที่นักพัฒนาสามารถเขียนโปรแกรมหรือสร้างแอปพลิเคชันแบบกระจายศูนย์บนบล็อกเชน (Decentralized Application: DApp) (Washington, 2022)

อีเธอเรียมมีการประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงสัญญาอัจฉริยะ (Smart Contract) และโปรโตคอล ERC-721 ที่ Dieter Shirley ได้นำเสนอไว้ เพื่อให้เป็นมาตรฐานโทเค็น (Token) หรือมาตรฐานสกุลเงินดิจิทัลที่สร้างขึ้นมาบนเครือข่ายบล็อกเชนอื่นโดยไม่จำเป็นต้องมีเครือข่ายเป็นของตนเอง และแต่ละหน่วยไม่สามารถทดแทนกันได้ มีการนำโทเคนประเภทนี้ไปใช้ในรูปแบบ NFT เพื่อระบุสินทรัพย์ดิจิทัลให้มีเอกลักษณ์เฉพาะผ่านสัญญาอัจฉริยะที่ให้ความเป็นเจ้าของและจัดการความสามารถในการถ่ายโอนกรรมสิทธิ์ มีความแตกต่างจากโทเค็นทั่วไปที่แต่ละหน่วยสามารถทดแทนกันได้ แลกเปลี่ยนกันได้เพราะมีมูลค่าเท่ากัน

NFT เปรียบเสมือนใบรับรองความถูกต้องที่เข้ารหัสไว้ มีคุณลักษณะเฉพาะ ไม่สามารถกระทำซ้ำได้ และเก็บไว้ในระบบบล็อกเชน จึงเป็นโทเค็นที่แสดงถึงการเป็นเจ้าของสินทรัพย์ดิจิทัลที่ไม่ซ้ำกัน โดยทั่วไป มีการเชื่อมโยง NFT เข้ากับสินทรัพย์ดิจิทัล เช่น เอกสาร งานศิลปะ วิดีโอ ไฟล์เสียง สิ่งของในวิดีโอเกม การ์ดสะสม และของสะสมอื่น ๆ (Coinbase, 2024; Wang et al., 2021) Wang et al. (2021) ได้สรุปคุณสมบัติหลักของ NFT ไว้ 7 ประการ ดังนี้ 1) ตรวจสอบได้ (Verifiability) 2) ดำเนินการอย่างโปร่งใส (Transparent Execution) 3) พร้อมใช้งาน (Availability) 4) ยากต่อการเปลี่ยนแปลง (Tamper-resistance 5) ใช้งานง่าย (Usability) 6) ความเป็นหนึ่งเดียว (Atomicity) และ 7) ซื้อขายได้ (Tradability)

ผู้ทำธุรกรรมและเก็บโทเค็นไว้ในบล็อกเชนจะต้องมีกระเป๋าเงินเข้ารหัสที่รองรับเว็บแอปพลิเคชันแบบกระจายศูนย์ หรือ Web 3.0 เพื่อให้สามารถจัดการกับการอนุญาตแบ่งปันข้อมูล การจัดเก็บสกุลเงินดิจิทัลเพื่อนำไปทำธุรกรรมบนตลาด NFT บนพื้นฐานความมั่นคงปลอดภัยดิจิทัล Mackay (2019) ชี้ให้เห็นว่ากระเป๋าเงินต้องมีคุณสมบัติด้านความปลอดภัยสูงสุด เช่น การยืนยันความถูกต้องแบบสองชั้น (Two-factor Authentication หรือ 2FA) การสำรองข้อมูลเพื่อกู้คืนสกุลเงินดิจิทัลไปยังอุปกรณ์ใหม่หากกระเป๋าเงินดิจิทัลต้นฉบับสูญหายเนื่องจากถูกขโมย กระเป๋าเงินเข้ารหัสนี้มีหลายแบบ อาทิ Brain Wallet, Paper Wallet, Hot Wallet, Cold Wallet, Desktop Wallet, Mobile Wallet และ Hardware Wallet (Rezaeighaleh, 2020)

ตลาดกลาง NFT หรือ NFT Marketplace เป็นแพลตฟอร์มดิจิทัลสำหรับการซื้อและขาย NFT ผู้ใช้แพลตฟอร์มนี้สามารถจัดเก็บและแสดง NFT ของตน รวมทั้งขายให้แก่ผู้อื่นด้วยสกุลเงินดิจิทัลหรือเงินปกติ ตลาดกลาง NFT บางแห่งอนุญาตให้ผู้ใช้สร้าง NFT ของตนบนแพลตฟอร์มได้ด้วย โดยเก็บค่าธรรมเนียมในการทำธุรกรรม แพลตฟอร์มตลาด NFT แต่ละแพลตฟอร์มมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวและให้ประโยชน์แก่ผู้ใช้หลายประการ ตลาดกลาง NFT อาจแตกต่างกันไปตามบล็อกเชนที่รองรับ โครงสร้างค่าธรรมเนียม ประเภทของ NFT ที่แพลตฟอร์มเชี่ยวชาญ และอื่นๆ (Guzman, 2022) จากการศึกษาของ Ghafariharivand (2021) พบว่าแพลตฟอร์ม NFT สนับสนุนให้ศิลปินสามารถทำงานบนแพลตฟอร์มเข้าถึงตลาดโลก รับค่าลิขสิทธิ์ และดำรงอยู่ในชุมชนศิลปิน

ผู้วิจัยได้ศึกษากิจกรรมหลักที่เกี่ยวข้องกับ NFT ซึ่งเป็นกิจกรรมที่นำไปสู่การทำธุรกรรมศิลปะออนไลน์ของกลุ่มศิลปินอิสระในประเทศไทย พบว่าศิลปินดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ บนแพลตฟอร์ม ดังนี้

1) การสร้าง NFT (Minting) ด้วยการแปลงไฟล์ดิจิทัล เช่น ภาพ วีดิโอ เพลง ไอเท็มในเกม ให้เป็นสินทรัพย์ดิจิทัลที่มีรหัสเฉพาะ และบันทึกบนระบบบล็อกเชน โดยจำเป็นจะต้องมีกระเป๋าเงินเข้ารหัสเพื่อสร้าง NFT โดยเริ่มแรกให้เชื่อมต่อกระเป๋าเงินเข้ารหัสที่อยู่บนแพลทฟอร์มบล็อกเชน และนำผลงานดิจิทัลอัปโหลดเข้าสู่ระบบเพื่อทำการสร้าง NFT โดยกระบวนการนี้ มักจะมีการเก็บค่าธรรมเนียม (Gas) ในการดำเนินการด้วยสกุลเงินดิจิทัล ผู้สร้างจะต้องเตรียมเงินดิจิทัลให้เพียงพอสำหรับการดำเนินการ (Guadamuz, 2021)

2) จัดการกระเป๋าเงินเข้ารหัส (Crypto Wallet) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้เก็บ NFT และสกุลเงินดิจิทัล แต่ในบางครั้ง ผู้ซื้ออาจใช้บัตรเครดิตหรือบัตรเดบิต (Guzman, 2022)

3) ซื้อ NFT บนตลาดกลาง ซึ่งมี 3 วิธี คือ การซื้อตามราคาขาย การประมูล และการเสนอซื้อ (OpenSea, 2022) โดยการซื้อตามราคาขาย เป็นการซื้อ NFT ในราคาที่ผู้ขายตั้งไว้ โดยสามารถซื้อได้ตลอดเวลาที่ NFT นั้น ยังขายอยู่ และไม่มีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพิ่มเติม ซึ่งเป็นวิธีการซื้อที่ง่ายที่สุดเหมือนการซื้อสินค้าออนไลน์ทั่วไป การประมูล คือ เมื่อมีการเปิดประมูล ผู้ที่อยากซื้อสามารถขอประมูลซื้อ NFT โดยผู้ที่ให้ราคาสูงสุดจะได้รับ NFT หรือผู้ขายสามารถยอมรับราคาใดระหว่างการประมูลก็ได้ และสุดท้าย การเสนอซื้อ เป็นการเป็นเสนอซื้อ NFT ที่ไม่ได้ตั้งขายหรืออาจเป็นการเสนอซื้อในราคาที่ต่ำกว่าราคาขาย

Kiliçaslan and Ekizler (2022) ยังพบว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นตัวแปรสำคัญต่อความไว้วางใจในบล็อกเชน ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการซื้อ NFT

4) การขาย NFT บนตลาด NFT จำเป็นต้องมีบัญชีของแพลตฟอร์ม กระเป๋าเงินเข้ารหัส และสิ่งที่จะขาย โดยผู้ขายไม่จำเป็นต้องเป็นผู้สร้าง NFT แต่เป็นใครก็ได้ที่เป็นเจ้าของ NFT ในปัจจุบัน แม้ NFT นั้น จะถูกเปลี่ยนผ่านเจ้าของมากี่ครั้งแล้วก็ตาม ซึ่งการขายจะมี 2 วิธี คือการขายแบบตั้งราคาขายกับการตั้งราคาประมูล (OpenSea, 2022) โดยการขายก็จะมีค่าธรรมเนียมเช่นกัน และผู้ขายสามารถขาย NFT แบบ Bundle ซึ่งเป็นการให้ผู้ขายสามารถมัดรวมสิ่งที่จะขายหลายอย่างในราคาเดียวได้

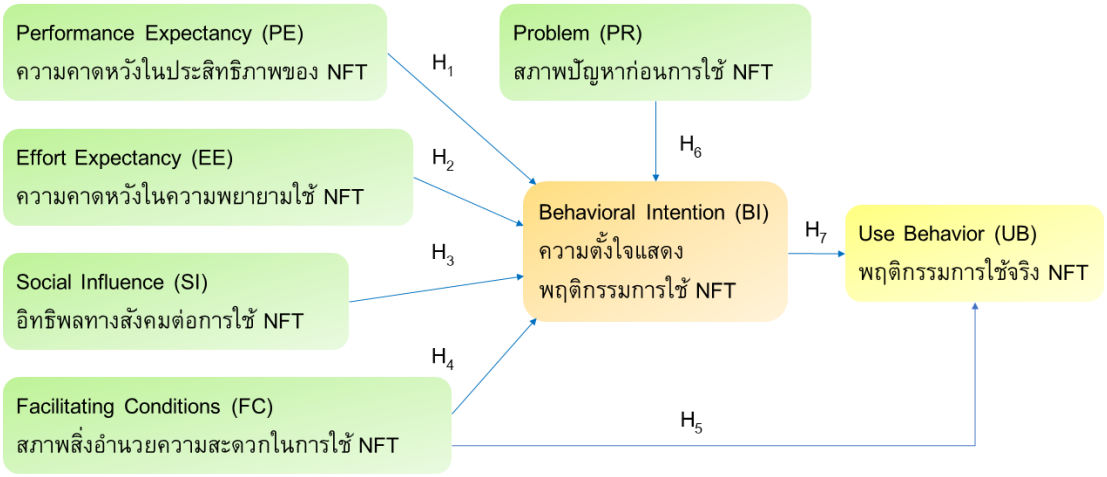
ทั้งนี้ ศิลปินควรศึกษาวิธีการของแต่ละแพลตฟอร์ม เนื่องจากเทคโนโลยีมีความหลากหลายและสามารถพัฒนาเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต

(ข) สหทฤษฎีการยอมรับและใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 - UTAUT2)

UTAUT2 เป็นสหทฤษฎีของการยอมรับเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาต่อยอดจากแบบจำลอง Unified Theory of Acceptance and Use of Technology หรือ UTAUT1 เพื่อใช้เป็นกรอบในการศึกษาความตั้งใจใช้และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ที่เป็นองค์กร แบบจำลอง UTAUT1 (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003) ทั้งนี้ จากงานวิจัยของ Venkatesh et al. (2012) UTAUT2 จึงได้เพิ่มปัจจัยสำหรับศึกษาความตั้งใจและพฤติกรรมในการใช้งานของแต่ละบุคคล โดยเน้นไปในบริบทของผู้บริโภคมากขึ้น Venkatesh et al. (2012) พบว่าปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม คือ ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม อิทธิพลทางสังคม สภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน แรงจูงใจด้านความชอบ มูลค่าราคา และความเคยชิน โดยมี เพศ อายุ และประสบการณ์ เป็นตัวแปรเสริม

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ประยุกต์ใช้แบบจำลองการยอมรับนวัตกรรม UTAUT2 (Venkatesh, Thong, & Xu, 2012) ในการศึกษาการยอมรับการใช้ NFT เพื่อประยุกต์ใช้ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ของศิลปินอิสระในประเทศไทย ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบการวิจัย (ประยุกต์จาก Venkatesh et al., 2012)

จากรูปที่ 1.1 มีคำอธิบายตัวแปรเพิ่มเติม ดังนี้

1) Performance Expectancy (PE) ความคาดหวังในประสิทธิภาพของ NFT ประกอบด้วย 6 ตัวแปรย่อยคือ การใช้ NFT ช่วยให้การทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ สะดวกรวดเร็วขึ้น (PE1) การใช้ NFT ช่วยให้ธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์มีประสิทธิภาพมากขึ้น (PE2) การใช้ NFT ช่วยเพิ่มโอกาสในการขยายธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ได้แบบไร้พรมแดน (PE3) การใช้ NFT ทำให้ขั้นตอนวิธีในการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์มีความซับซ้อนมากขึ้น (PE4) การใช้ NFT มีผลกระทบเชิงลบต่อประสิทธิภาพการทำธุรกรรมงานศิลปะแบบดั้งเดิม (PE5) และ การใช้ NFT ช่วยลดระยะเวลาในการแสวงหากลุ่มตลาดเป้าหมายเพื่อเผยแพร่ผลงานศิลปะออนไลน์ (PE6)

2) Effort Expectancy (EE) ความคาดหวังในความพยายามใช้ NFT ประกอบด้วย 7 ตัวแปรย่อยคือ การศึกษาและทำความเข้าใจการใช้ NFT เพื่อทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ ทำได้ง่าย (EE1) การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะให้อยู่ในรูปแบบ NFT มีขั้นตอนวิธีทำที่ง่าย สามารถทำได้ด้วยตัวเอง (EE2) การซื้อ-ขายงานศิลปะ NFT ในระบบออนไลน์ทำได้ง่าย (EE3) วิธีจัดหาสกุลเงินดิจิทัลเพื่อซื้อขายงานศิลปะ NFT มีความเสี่ยงสูง (EE4) วิธีใช้กระเป๋าเงินเข้ารหัส เพื่อการทำธุรกรรม NFT ทำได้ง่าย (EE5) การทำตลาดดิจิทัลสำหรับงานศิลปะ NFT โดยเฉพาะการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย มีความยาก (EE6) และ การศึกษาการใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ ใช้เวลามากในครั้งแรก (EE7)

3) Social Influence (SI) อิทธิพลทางสังคมต่อการใช้ NFT ประกอบด้วย 4 ตัวแปรย่อยคือ ศิลปินคนอื่น ๆ มีส่วนกระตุ้นให้ท่านใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (SI1) ญาติ เพื่อน หรือคนรู้จัก ไม่มีส่วนใด ๆ ในการกระตุ้นให้ท่าน

ใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (SI2) การใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ ช่วยสร้างภาพพจน์ของอุตสาหกรรมศิลปะในประเทศให้ดีขึ้น (SI3) และ การใช้ NFT ทำให้ศิลปินมีความสามารถในการทำธุรกรรมศิลปะออนไลน์ (SI4)

4) Facilitating Conditions (FC) สภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้ NFT ประกอบด้วย 4 ตัวแปรย่อยคือ เทคโนโลยีที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน เพียงพอต่อการใช้ NFT ในการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (FC1) มีกลุ่มคนหรือคู่มือที่พร้อมช่วยเหลือในด้านการใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (FC2) มีตลาด NFT ที่มีความน่าเชื่อถือพร้อมสำหรับการทำธุรกรรมศิลปะออนไลน์ (FC3) และ กระเป๋าเงินเข้ารหัส ที่ใช้ในการทำธุรกรรมศิลปะออนไลน์มีความปลอดภัยมากเพียงพอ (FC4)

5) Behavioral Intention (BI) ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT ประกอบด้วย 3 ตัวแปรย่อยคือ การใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ต่อไป (BI1) การใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ในทุกโอกาส (BI2) และความชอบในแนวคิดการใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (BI3)

6) Use Behavior (UB) พฤติกรรมการใช้จริง NFT ประกอบด้วย 3 ตัวแปรย่อยคือ ระยะเวลาในการสร้างสรรค์งานศิลปะ NFT ของศิลปินต่อ 1 ชิ้น (UB1) ระยะเวลาที่ได้รับการตอบรับจากผู้สนใจหรือผู้ซื้อ เมื่อศิลปินประกาศขายชิ้นงานศิลปะ NFT (UB2) และการใช้แพลตฟอร์มตลาด NFT ตามความนิยมของกลุ่มศิลปินท่านอื่น ๆ (UB3)

7) Problem (PR) สภาพปัญหาก่อนการใช้ NFT ประกอบด้วย 4 ตัวแปรย่อยคือ การไม่พัฒนางานศิลปะเป็น NFT มีส่วนทำให้การติดตามตรวจสอบการทำธุรกรรมงานศิลปะในระบบออนไลน์ทำได้ยาก (PR1) การไม่พัฒนางานศิลปะเป็น NFT มีส่วนทำให้การทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ขาดความโปร่งใสทั้งในส่วนศิลปินและผู้ซื้องานศิลปะออนไลน์ (PR2) การไม่พัฒนางานศิลปะเป็น NFT มีส่วนทำให้ตลาดซื้อ-ขายงานศิลปะอยู่ในวงแคบ (PR3) และ ผลงานศิลปะที่ไม่พัฒนาสู่ NFT มีความน่าดึงดูดน้อย และมีแนวโน้มผลตอบแทนที่ต่ำ (PR4)

สมมุติฐานของการวิจัย

การศึกษาการยอมรับการใช้ NFT เพื่อประยุกต์ใช้ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ ได้กำหนด 7 กลุ่มสมมติฐาน จำแนกเป็นสมมติฐานย่อยรวมกันทั้งสิ้น 21 สมมติฐาน ดังนี้

H_1: ความคาดหวังในประสิทธิภาพของการใช้ NFT เพื่อประยุกต์ใช้ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (PE) ส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT (BI)

H_1	ความคาดหวังในประสิทธิภาพของการใช้ NFT เพื่อประยุกต์ใช้ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (PE)	ส่งผลต่อ	ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT (BI)	เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ต่อไป (BI1) ($H_{1.1}$) เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะในทุกโอกาส (BI2) ($H_{1.2}$) ด้านความชอบในแนวคิดการใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (BI3) ($H_{1.3}$)

H_2: ความคาดหวังในความพยายามของการใช้ NFT เพื่อประยุกต์ใช้ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (EE) ส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT (BI)

H_2	ความคาดหวังในความพยายามของการใช้ NFT เพื่อประยุกต์ใช้ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (EE)	ส่งผลต่อ	ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT (BI)	เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ต่อไป (BI1) ($H_{2.1}$) เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะในทุกโอกาส (BI2) ($H_{2.2}$) ด้านความชอบในแนวคิดการใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (BI3) ($H_{2.3}$)

H_3: อิทธิพลทางสังคมต่อการใช้ NFT เพื่อประยุกต์ใช้ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (SI) ส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT (BI)

H_3	อิทธิพลทางสังคมต่อการใช้ NFT เพื่อประยุกต์ใช้ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (SI)	ส่งผลต่อ	ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT (BI)	เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ต่อไป (BI1) ($H_{3.1}$) เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะในทุกโอกาส (BI2) ($H_{3.2}$) ด้านความชอบในแนวคิดการใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (BI3) ($H_{3.3}$)

H_4: สภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้ NFT เพื่อประยุกต์ใช้ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (FC) ส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT (BI)

H_4	อิทธิพลทางสังคมต่อการใช้ NFT เพื่อประยุกต์ใช้ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (SI)	ส่งผลต่อ	ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT (BI)	เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ต่อไป (BI1) ($H_{4.1}$) เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะในทุกโอกาส (BI2) ($H_{4.2}$) ด้านความชอบในแนวคิดการใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (BI3) ($H_{4.3}$)

H_5: สภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้ NFT เพื่อประยุกต์ใช้ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (FC) ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้จริง NFT (UB)

H_5	สภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้ NFT เพื่อประยุกต์ใช้ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (FC)	ส่งผลต่อ	พฤติกรรมการใช้จริง NFT (UB)	ในเรื่องระยะเวลาในการสร้างสรรค์งานศิลปะ NFT ของศิลปินต่อ 1 ชิ้น (UB1) ($H_{5.1}$) ในเรื่องระยะเวลาที่ได้รับการตอบรับจากผู้สนใจหรือผู้ซื้อเมื่อศิลปินประกาศขายชิ้นงานศิลปะ NFT (UB2) ($H_{5.2}$) ในเรื่องการใช้แพลตฟอร์มตลาด NFT ตามความนิยมของกลุ่มศิลปินท่านอื่น ๆ (UB3) ($H_{5.3}$)

H_6: สภาพปัญหาของธุรกรรมงานศิลปะก่อนมีการประยุกต์ใช้ NFT ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (PR) ส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT (BI)

H_6	สภาพปัญหาของธุรกรรมงานศิลปะก่อนมีการประยุกต์ใช้ NFT ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (PR)	ส่งผลต่อ	ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT (BI)	เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ต่อไป (BI1) ($H_{6.1}$) เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะในทุกโอกาส (BI2) ($H_{6.2}$) ด้านความชอบในแนวคิดการใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (BI3) ($H_{6.3}$)

H_7: ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT (BI) ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้จริง NFT (UB)

H_7	ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT (BI)	ส่งผลต่อ	พฤติกรรมการใช้จริง NFT (UB)	ในเรื่องระยะเวลาในการสร้างสรรค์งานศิลปะ NFT ของศิลปินต่อ 1 ชิ้น (UB1) ($H_{7.1}$) ในเรื่องระยะเวลาที่ได้รับการตอบรับจากผู้สนใจหรือผู้ซื้อเมื่อศิลปินประกาศขายชิ้นงานศิลปะ NFT (UB2) ($H_{7.2}$) ในเรื่องการใช้แพลตฟอร์มตลาด NFT ตามความนิยมของกลุ่มศิลปินท่านอื่น ๆ (UB3) ($H_{7.3}$)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย

ประชากรการวิจัยคือศิลปินอิสระที่ประยุกต์ใช้ NFT ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์บนสื่อสังคมออนไลน์เฟซบุ๊ก “NFT and Crypto Art Thailand” จำนวน 272,740 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 8 เม.ย. 2566) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามวิธีของ Krejcie and Morgan (1970) ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 384 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกหน่วยตัวอย่างแบบมีความน่าจะเป็น (Probability Random Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) ทั้งนี้ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มศิลปินอิสระได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามเกินจำนวนขนาดตัวอย่างที่คำนวณไว้ สรุปรวมจำนวนทั้งสิ้น 530 คน ดังนั้น ในงานวิจัยนี้จึงใช้ขนาดตัวอย่างที่ 530 คน เป็นบรรทัดฐานในการประมวลผลทางสถิติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย แบ่งเป็น 8 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (จำนวน 5 ข้อ) ส่วนที่ 2 สภาพปัญหาก่อนการใช้ NFT (จำนวน 4 ข้อ) ส่วนที่ 3 ความคาดหวังในประสิทธิภาพของ NFT (จำนวน 6 ข้อ) ส่วนที่ 4 ความคาดหวังในความพยายามใช้ NFT (จำนวน 4 ข้อ) ส่วนที่ 5 อิทธิพลทางสังคมต่อการใช้ NFT (จำนวน 4 ข้อ) ส่วนที่ 6 สภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้ NFT (จำนวน 4 ข้อ) ส่วนที่ 7 ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT (จำนวน 3 ข้อ) และส่วนที่ 8 พฤติกรรมการใช้จริง NFT (จำนวน 3 ข้อ) โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีบล็อกเชน และ NFT ตรวจสอบความเที่ยง (Validity) ทั้งในเชิงโครงสร้างและเนื้อหาของแบบสอบถาม เมื่อนำผลการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พบว่าข้อคำถามในแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือนั้นมีความเที่ยงในระดับสูง (ค่า CVI โดยรวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.89) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่มีการปรับปรุงแก้ไขจาก

ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับศิลปินอิสระที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน จากนั้นนำคำตอบไปคำนวณค่าความเชื่อมั่น (ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค) ผลการคำนวณพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.75 แสดงว่าแบบสอบถามนี้มีความเชื่อมั่นในระดับที่สามารถนำไปเป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Facebook Messenger ไปยังสมาชิกกลุ่มเฟซบุ๊กที่ได้สุ่มเลือกเอาไว้แล้ว ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 เดือน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 530 ฉบับ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ไปประมวลผลโดยใช้ 1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 2) สถิติเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน คือ การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression) ผลที่ได้ทำให้ทราบความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลระหว่างตัวแปร และได้แบบจำลอง (สมการ) การยอมรับนวัตกรรม NFT ของศิลปินอิสระในประเทศไทย ทั้งนี้ สมมติฐาน $H_{7.2}$ จากการตรวจสอบข้อมูล (Data Exploring) พบว่าข้อมูลมีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนที่จะวิเคราะห์ด้วยสถิติ Multiple Linear Regression ผู้วิจัยจึงไม่ได้นำเสนอไว้ในผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นศิลปินเพศหญิง มีช่วงอายุ 27 - 42 ปี มีรายได้ระหว่าง 50,001 - 100,000 บาท มีประสบการณ์ในการสร้างงานศิลปะ NFT การศึกษาหาข้อมูล และการแลกเปลี่ยนซื้อ-ขายงานศิลปะ NFT และเห็นว่าก่อนมีการประยุกต์ใช้ NFT ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ประสบปัญหาในระดับมาก โดยเฉพาะปัญหาด้านการไม่พัฒนางานศิลปะเป็น NFT ซึ่งส่งผลให้ตลาดซื้อ-ขายงานศิลปะอยู่ในวงแคบ ขาดความโปร่งใสทั้งในส่วนศิลปินและผู้ซื้อ มีความน่าดึงดูดน้อย และมีแนวโน้มผลตอบแทนที่ต่ำ ทำให้การติดตามตรวจสอบการทำธุรกรรมงานศิลปะทำได้ยาก

การยอมรับการใช้ NFT เพื่อประยุกต์ใช้ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ ผลการวิจัยชี้ว่า

1) **ประสิทธิภาพของ** NFT: ผู้ตอบแบบสอบส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในระดับมากว่าการใช้ NFT ช่วยให้การทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ สะดวกรวดเร็วขึ้น ช่วยเพิ่มโอกาสในการขยายธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ได้แบบไร้พรมแดน ช่วยลดระยะเวลาในการแสวงหากลุ่มตลาดเป้าหมายเพื่อเผยแพร่ผลงานศิลปะออนไลน์ และ ช่วยให้ธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์มีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ผู้ตอบแบบสอบถามยังมีความคิดเห็นในระดับน้อยในประเด็นที่ว่าการใช้ NFT

ทำให้ขั้นตอนวิธีในการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์มีความซับซ้อนมากขึ้น และเห็นว่าการใช้ NFT มีผลกระทบเชิงลบต่อประสิทธิภาพการทำธุรกรรมงานศิลปะแบบดั้งเดิมในระดับน้อยเช่นกัน

2) **ความพยายามในการใช้ NFT**: ผู้ตอบแบบสอบส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในระดับมากในหลายประเด็น คือ ก) การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะให้อยู่ในรูปแบบ NFT มีขั้นตอนวิธีทำที่ง่าย ศิลปินสามารถทำได้ด้วยตนเอง ข) การซื้อขายงานศิลปะ NFT ในระบบออนไลน์ทำได้ง่าย ค) ศิลปินสามารถศึกษาและทำความเข้าใจการใช้ NFT เพื่อทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ได้ง่าย และ ง) วิธีใช้กระเป๋าเงินเข้ารหัสเพื่อการทำธุรกรรม NFT ทำได้ง่าย ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในระดับน้อยในประเด็นที่ว่าการศึกษาการใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ใช้เวลามากในครั้งแรก วิธีจัดหาสกุลเงินดิจิทัลเพื่อซื้อขายงานศิลปะ NFT มีความเสี่ยงสูง และการทำตลาดดิจิทัลงานศิลปะ NFT เพื่อเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายมีความยาก

3) **อิทธิพลทางสังคมต่อการใช้ NFT**: ผู้ตอบแบบสอบส่วนใหญ่ชี้ว่าศิลปินคนอื่นๆ มีส่วนอย่างมากในการกระตุ้นให้ตนเองใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ อีกทั้งระบุว่าการใช้ NFT ทำให้ศิลปินมีความสามารถในการทำธุรกรรมศิลปะออนไลน์ และช่วยสร้างภาพพจน์ของอุตสาหกรรมศิลปะในประเทศให้ดีขึ้น แต่ผู้ตอบแบบสอบส่วนใหญ่เห็นว่าญาติ เพื่อน หรือคนรู้จัก มีส่วนในการกระตุ้นให้ใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ได้น้อย

4) **สภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้ NFT**: ผู้ตอบแบบสอบส่วนใหญ่เชื่อว่าเทคโนโลยี ปัจจุบันมีเพียงพอและสามารถอำนวยความสะดวกในการใช้ NFT เพื่อทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ และมีตลาด NFT ที่มีความน่าเชื่อถือและพร้อมใช้ อีกทั้งมีกลุ่มอ้างอิงและคู่มือที่พร้อมช่วยเหลือ และระบุว่ากระเป๋าเงินเข้ารหัสที่ใช้ในการทำธุรกรรมศิลปะออนไลน์นั้นมีความปลอดภัย

5) **ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT**: ผู้ตอบแบบสอบส่วนใหญ่มีความตั้งใจใช้และจะใช้ NFT ในการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ในทุกโอกาส อีกทั้งชอบในแนวคิดของการใช้ NFT และความตั้งใจจะใช้ NFT ต่อไป

6) **การใช้งานจริง NFT**: ผู้ตอบแบบสอบส่วนใหญ่สร้างสรรค์งานศิลปะ NFT ต่อ 1 ชิ้น ภายในช่วงระยะเวลา 1 เดือน เมื่อประกาศขายชิ้นงานศิลปะ NFT ไปแล้ว ระยะเวลาที่ได้รับการตอบรับจากผู้สนใจหรือผู้ซื้อจะอยู่ภายในระยะเวลา 1 เดือน และมักใช้แพลตฟอร์มตลาด NFT ตามความนิยมของกลุ่มศิลปินท่านอื่น ๆ

ผลการทดสอบสมมติฐาน การวิจัยนี้ประกอบด้วย 7 กลุ่มสมมติฐาน จำแนกเป็น 21 สมมติฐานย่อย ผลการทดสอบมีรายละเอียด ดังนี้

สมมติฐานกลุ่มที่ 1 พบว่าความคาดหวังในประสิทธิภาพของการใช้ NFT เพื่อประยุกต์ใช้ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (PE) ส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT (BI) มีค่า R^2 อยู่ระหว่าง .408 - .493 โดยที่ PE ส่งผลต่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ในทุกโอกาส (BI2) สูงที่สุด (R^2 เท่ากับ .493)

สมมติฐานกลุ่มที่ 2 พบว่าความคาดหวังในความพยายามใช้ NFT เพื่อประยุกต์ใช้ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (EE) ส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT (BI) มีค่า R^2 อยู่ระหว่าง .282 - .548 โดยที่ EE ส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ต่อไป (BI1) สูงที่สุด (R^2 เท่ากับ .548)

สมมติฐานกลุ่มที่ 3 พบว่าอิทธิพลทางสังคมต่อการใช้ NFT เพื่อประยุกต์ใช้ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (SI) ส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT (BI) มีค่า R^2 อยู่ระหว่าง .239 - .496 โดยที่ SI ส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ต่อไป (BI1) สูงที่สุด (R^2 เท่ากับ .496)

สมมติฐานกลุ่มที่ 4 พบว่าสภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้ NFT เพื่อประยุกต์ใช้ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (FC) ส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT (BI) มีค่า R^2 อยู่ระหว่าง .190 - .428 โดยที่ FC ส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT ด้านความชอบในแนวคิดการใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (BI3) มากที่สุด (R^2 เท่ากับ .428)

สมมติฐานกลุ่มที่ 5 พบว่าสภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้ NFT เพื่อประยุกต์ใช้ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (FC) ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้จริง NFT (UB) มีค่า R^2 อยู่ระหว่าง .221 - .568 โดยที่ FC ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้จริง NFT ในเรื่องระยะเวลาที่ได้รับการตอบรับจากผู้สนใจหรือผู้ซื้อ เมื่อศิลปินประกาศขายชิ้นงานศิลปะ NFT (UB2) มากที่สุด (R^2 เท่ากับ .568)

สมมติฐานกลุ่มที่ 6 พบว่าสภาพปัญหาก่อนมีการประยุกต์ใช้ NFT ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (PR) ส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT (BI) มีค่า R^2 อยู่ระหว่าง .150 - .354 โดยที่ PR ส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT ด้านความชอบในแนวคิดการใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (BI3) มากที่สุด (R^2 เท่ากับ .354)

สมมติฐานกลุ่มที่ 7 พบว่าความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT (BI) ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้จริง NFT (UB) มีค่า R^2 อยู่ระหว่าง .251 - .655 โดยที่ BI ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้จริง NFT ในเรื่องการใช้แพลตฟอร์มตลาด NFT ตามความนิยมของกลุ่มศิลปินท่านอื่น ๆ (UB3) มากที่สุด (R^2 เท่ากับ .655) อย่างไรก็ตาม สมมติฐานย่อยที่ $H_{7.1}$ มีคุณสมบัติของข้อมูลไม่ผ่านเกณฑ์ตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ ผู้วิจัยจึงตัดออก ไม่นำมาทดสอบ

จากการทดสอบสมมติฐานข้างต้นทำให้ได้สมการหรือตัวแบบทางคณิตศาสตร์แสดงการยอมรับ NFT จำนวน 20 สมการซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 สมการการยอมรับ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะดิจิทัลออนไลน์ของศิลปินอิสระในประเทศไทย

สมมติฐาน	สมการ	ขนาดอิทธิพล (R^2)
$H_{1.1}$	$\widehat{BI1} = .963 + .597(PE2) + .143(PE6)$	.408
$H_{1.2}$	$\widehat{BI2} = .811 + .478(PE3) + .199(PE2) + .149(PE4)$	.493

$H_{1.3}$	$\widehat{BI3} = -.369 + .508(PE4) + .097(PE2) + .182(PE5) + .216(PE3) + .080(PE1)$	.461
$H_{2.1}$	$\widehat{BI1} = -1.070 + .421(EE6) + .293(EE1) + .170(EE4) + .178(EE2) + .111(EE5) + .096(EE3)$	.548
$H_{2.2}$	$\widehat{BI2} = -.065 + .391(EE7) + .387(EE2) + .102(EE5) + .139(EE4)$	.408
$H_{2.3}$	$\widehat{BI3} = -.068 + .345(EE2) + .361(EE4) + .206(EE3) + .109(EE5) + .113(EE7)$	.282
$H_{3.1}$	$\widehat{BI1} = .222 + .661(SI4) + .169(SI1) + .111(SI3)$	.496
$H_{3.2}$	$\widehat{BI2} = 1.760 + .401(SI1) + .295(SI4) - .138(SI3)$	.239
$H_{3.3}$	$\widehat{BI3} = .463 + .527(SI1) + .226(SI2) + .099(SI4)$	.351
$H_{4.1}$	$\widehat{BI1} = 1.277 + .376(FC4) + .378(FC1) - .122(FC3)$	.190
$H_{4.2}$	$\widehat{BI2} = 2.317 + .474(FC1) - .257(FC3) + .178(FC2)$	.355
$H_{4.3}$	$\widehat{BI3} = 1.050 + .620(FC2) + .081(FC1)$	.428
$H_{5.1}$	$\widehat{UBI} = 3.550 - .226(FC1) + .123(FC3)$	.277
$H_{5.2}$	$\widehat{UB2} = 1.649 + .520(FC4) - .093(FC1) - .081(FC3)$	.568
$H_{5.3}$	$\widehat{UB3} = .625 + .325(FC4) + .345(FC1) + .114(FC2)$	.221
$H_{6.1}$	$\widehat{BI1} = 1.357 + .246(PR1) + .200(PR4) + .124(PR2) + .091(PR3)$	.150
$H_{6.2}$	$\widehat{BI2} = 1.397 + .298(PR2) + .208(PR1) + .194(PR3)$	.272
$H_{6.3}$	$\widehat{BI3} = .647 + .412(PR3) + .155(PR1) + .146(PR2) + .149(PR4)$	.354
$H_{7.1}$	$\widehat{UBI} = 4.299 - .084(BI1) - .226(BI2) + .010(BI3)$	.251
$H_{7.3}$	$\widehat{UB3} = .580 + .674(BI1) + .012(BI2) + .136(BI3)$	.655

การอภิปรายผลการวิจัย

1) จากผลการทดสอบสมมติฐานในกลุ่มที่ 1 พบว่าตัวแปรการใช้ NFT ช่วยให้ธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์มีประสิทธิภาพมากขึ้น (PE2) มีผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ต่อไป (BI1) มากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะสามารถตรวจสอบได้ มีการดำเนินการอย่างโปร่งใส มีความพร้อมใช้งาน ยากต่อการถูกเปลี่ยนแปลง ใช้งานง่าย และสามารถซื้อขายได้ เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับคุณสมบัติของ NFT (Wang et al., 2021) อีกทั้ง NFT สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้ เป็นศักยภาพที่เป็นประโยชน์ ซึ่งศิลปินมองว่าจะทำให้การทำธุรกรรมศิลปะออนไลน์มีประสิทธิภาพมากขึ้น และส่งผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT มากที่สุด (Lidén, 2022)

2) จากผลการทดสอบสมมติฐานกลุ่มที่ 2 พบว่าตัวแปรการทำตลาดดิจิทัลสำหรับงานศิลปะ NFT โดยเฉพาะการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย มีความยาก (EE6) ในระดับน้อย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ต่อไป (BI1) มากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะ NFT สามารถเป็นนวัตกรรมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตลาดศิลปะได้ (Reverberi et al., 2021) NFT มีศักยภาพความได้เปรียบคือการเข้าถึงตลาดที่ใหญ่ขึ้น

(Lidén, 2022) NFT สามารถใช้เพื่อสร้างตลาดใหม่และดึงดูดความต้องการโดยอาศัยลักษณะเฉพาะและความมีจำกัด ศิลปินจึงมองว่าความคาดหวังในความพยายามใช้ NFT (EE) ช่วยให้สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ง่าย (Mcilhargey JR, 2023)

3) จากผลการทดสอบสมมติฐานกลุ่มที่ 3 พบว่าตัวแปรการใช้ NFT ทำให้ศิลปินมีความสามารถในการทำธุรกรรมศิลปะออนไลน์ (SI4) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ต่อไป (BI1) มากที่สุด เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับข้อค้นพบในงานวิจัยของ Lidén (2022) ที่ว่าการใช้รูปโปรไฟล์ NFT ช่วยเพิ่มสถานะทางสังคม ซึ่งศิลปินเห็นว่าการมีภาพพจน์ที่ดีและเป็นที่ยอมรับของคนในสังคม อาจทำให้ผู้ซื้อมองว่าศิลปินที่ใช้ NFT มีความน่าเชื่อถือมากกว่าศิลปินที่ขายงานภาพที่ไม่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และเพิ่มโอกาสให้มีผู้สนับสนุนผลงานของตนเพิ่มขึ้น

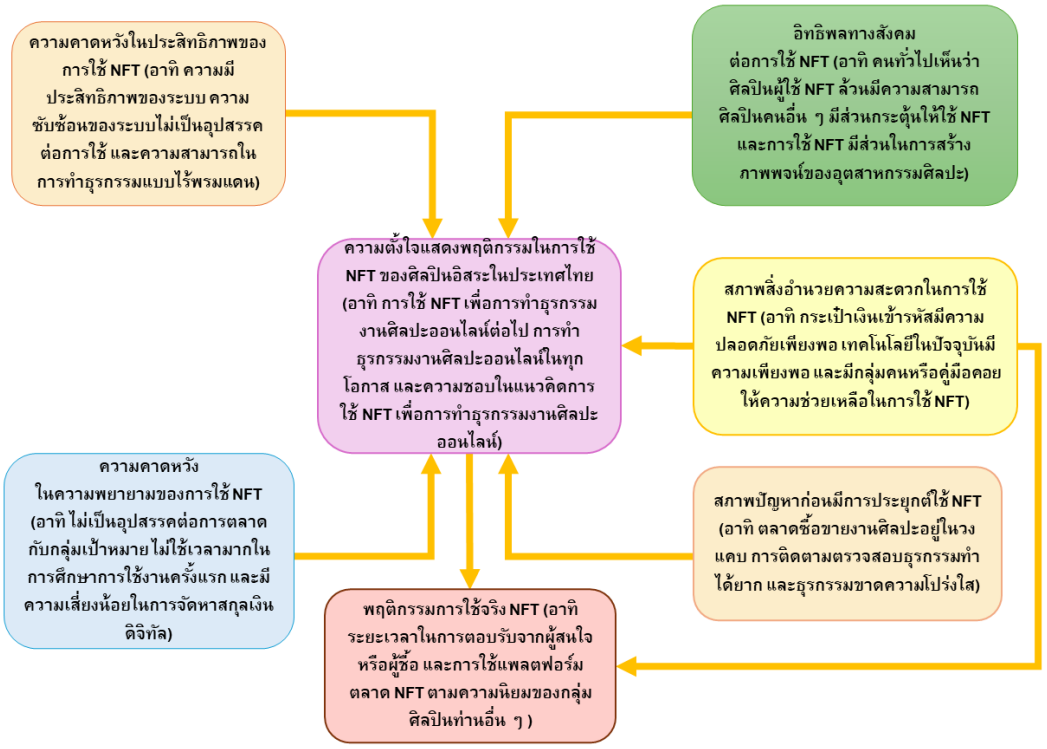
4. จากผลการทดสอบสมมติฐานกลุ่มที่ 4 พบว่าตัวแปรมีกลุ่มคนหรือคู่มือที่พร้อมช่วยเหลือในด้านการใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (FC2) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT ด้านความชอบในแนวคิดการใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (BI3) มากที่สุด เป็นเพราะคุณลักษณะประการหนึ่งของชุมชนศิลปะออนไลน์คือการส่งเสริมการสร้างสรรค์งานศิลปะร่วมกัน ด้วยการสนับสนุนจากชุมชนที่ดีและเทคโนโลยีที่เพรียบพร้อม จึงส่งผลเชิงบวกให้ศิลปินมีความชอบแนวคิดการใช้ NFT (Hrenyak, 2022)

5. จากผลการทดสอบสมมติฐานกลุ่มที่ 5 ตัวแปรกระเป๋าเงินเข้ารหัสที่ใช้ในการทำธุรกรรมศิลปะออนไลน์มีความปลอดภัยมากเพียงพอ (FC4) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้จริง NFT ในเรื่องระยะเวลาที่ได้รับการตอบรับจากผู้สนใจหรือผู้ซื้อ เมื่อศิลปินประกาศขายชิ้นงานศิลปะ NFT (UB2) มากที่สุด อาจเป็นเพราะทั้งศิลปิน ผู้สนใจหรือผู้ซื้องาน NFT เห็นว่ากระเป๋าเงินเข้ารหัสมีความปลอดภัยสูงมาก และมีโอกาสเกิดความผิดพลาดที่น้อยมาก จึงสามารถยอมรับความเสี่ยงและช่วยลดระยะเวลาในการตัดสินใจทำธุรกรรม NFT จนเกิดการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ขึ้นได้จริง

6. จากผลการทดสอบสมมติฐานกลุ่มที่ 6 ตัวแปรการไม่พัฒนางานศิลปะเป็น NFT มีส่วนทำให้ตลาดซื้อขายงานศิลปะอยู่ในวงแคบ (PR3) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT ด้านความชอบในแนวคิดการใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ (BI3) มากที่สุด เป็นเพราะ NFT สามารถเป็นนวัตกรรมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตลาดศิลปะได้ (Reverberi et al., 2021) NFT มีศักยภาพที่เป็นข้อได้เปรียบคือการเข้าถึงตลาดที่ใหญ่ขึ้น ดังนั้น ศิลปินจึงมองว่าปัญหาเรื่องตลาดศิลปะที่อยู่ในวงแคบ สามารถแก้ได้โดยการประยุกต์ใช้ NFT ในธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ จึงเกิดความชอบในแนวคิดการใช้ NFT (Lidén, 2022)

7. จากผลการทดสอบสมมติฐานกลุ่มที่ 7 ตัวแปรความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ NFT เพื่อการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์ต่อไป (BI1) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีผลต่อการใช้แพลตฟอร์มตลาด NFT ตามความนิยมของกลุ่มศิลปินท่านอื่น (UB3) มากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะความตั้งใจที่จะใช้นวัตกรรมเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อพฤติกรรมการใช้งานนวัตกรรม (Batucan et al., 2022) หากศิลปินมีความตั้งใจที่จะใช้งานแพลตฟอร์มตลาด NFT ต่อไป ศิลปินอาจตัดสินใจมองหาตลาด NFT ที่จะใช้โดยเลือกแพลตฟอร์มที่ได้รับการไว้วางใจจากศิลปินส่วนใหญ่ เพื่อช่วยสร้างความมั่นใจให้กับตนเองในการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์

จากผลการทดสอบทั้ง 7 กลุ่มสมมติฐานข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาพัฒนาเป็นแผนภาพแบบจำลองการยอมรับนวัตกรรม NFT ของศิลปินอิสระในประเทศไทย ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 แผนภาพแบบจำลองการยอมรับนวัตกรรม NFT ของศิลปินอิสระในประเทศไทย

เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า ศิลปินอิสระในประเทศไทยมีความตั้งใจจะใช้ NFT โดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้ดังกล่าวหลายปัจจัย ได้แก่ ความคาดหวังในประสิทธิภาพของการใช้ NFT ความคาดหวังในความพยายามของการใช้ NFT อิทธิพลทางสังคมต่อการใช้ NFT สภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้ NFT และสภาพปัญหาก่อนมีการประยุกต์ใช้ NFT นอกจากนี้ ปัจจัยสภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้ และความตั้งใจจะใช้ NFT ของศิลปินล้วนส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ NFT ในกระบวนการการทำธุรกรรมงานศิลปะออนไลน์

เอกสารอ้างอิง

Batucan, G. B., Gonzales, G. G., Balbuena, M. G., Pasaol, K. R. B., Seno, D. N., & Gonzales, R. R. (2022, April). An extended UTAUT model to explain factors affecting online learning system amidst covid-19 pandemic: The case of a developing economy. *Frontiers in Artificial Intelligence*, *5*, 1-13. Retrieved from https://doi.org/10.3389/frai.2022.768831

Coinbase. (2024). What is ERC-721? Retrieved from https://www.coinbase.com/th/learn/ crypto-glossary/what-is-erc-721

Coursera Staff. (2023). What is NFT art? (How does it work). Retriebed from https://www.coursera.org/articles/nft-art

Ghafariharivand, M. (2021). *The use of Non-Fungible Tokens (NFT) as an innovative process in the art industry - Benefits and drawbacks of using NFT platforms for the artists* (Master's thesis, University of Padova). Retrieved from https://hdl.handle.net/20.500.12608/37744

Guadamuz, A. (2021). The treachery of images: Non-fungible tokens and copyright. *Journal of Intellectual Property Law & Practice*, *16*(12), 1367-1385. Retrieved from http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3905452

Guzman, G. D. (2022). *NFT Marketplace design impact: comprehensive analysis of NFT market and ecosystem* (Master's thesis, Politecnico di Milano). Retrieved from https://www.politesi.polimi.it/handle/10589/212335

Hrenyak, A. (2022). *Implications of non-fungible tokens for the online artist* (Master's thesis, Uppsala University). Retrieved from https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1675820&dswid=-736

Kiliçaslan, F., & Ekizler, H. (2022). Factors affecting purchase intention in blockchain and NFT (Non-fungible Token) technologies. *Journal of Research in Business*, *7*(2), 604-623. Retrieved from http://dx.doi.org/10.54452/jrb.1177600

Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement, 30*(3), 607-610. Retrieved from https://doi.org/10.1177/001316447003000308

Lidén, E. (2022). *Potential advantages and disadvantages of NFT-applied digital art* (Master's thesis, Uppsala University). Retrieved from

Mackay, B. (2019). *Evaluation of security in hardware and software cryptocurrency wallets* (Master's thesis, Edinburgh Napier University). Retrieved from http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.31686.29768

Mankoo, G. (2023). How to sell NFT art in 2023? A simple guide + instant results. Retrieved from https://logo.com/blog/how-to-sell-nft-art

Mcihargey, W., Jr. (2023). *Non-fungible tokens value with metaverse and blockchain gaming* (Doctoral dissertation, Colorado Technical University). Retrieved from https://www.proquest.com/docview/2772941447?pq-origsite=gscholar&fromopen view=true

OpenSea. (2022). *How to buy an NFT*. Retrieved from https://opensea.io/learn/nft/how-to-buy-nft

OpenSea. (2022). *How to sell an NFT*. Retrieved from https://opensea.io/learn/nft/how-to-sell-nft

Reverberi, S., Tommaso, F., & Federica, C. (2021). *NFT and the work of art in the era of digital reproduction: Insiders' perspective on blockchain's effects in the digital art domain* (Master's thesis). Retrieved from http://tesi.luiss.it/32340/

Rezaeighaleh, H. (2020). *Improving security of crypto wallets in blockchain technology* (Doctor of Philosophy's dissertation, University of Central Florida). Retrieved from https://stars.library.ucf.edu/etd2020/403/

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, *27*(3), 425-478. Retrieved from https://doi.org/10.2307/30036540

Venkatesh, V., Thong, J.Y.L., & Xu X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, *36*(1), 157-178. Retrieved from https://doi.org/10.2307/41410412

Wang, Q., Li, R., Wang, Q. & Chen, S. (2021). *Non-fungible token (NFT): Overview, evaluation, opportunities and challenges*. arXiv:2105.07447v3 [cs.CR]. Retrieved from https://arxiv.org/abs/2105.07447

Washington, N. (2022). Vitalik Buterin shares his thoughts on non-financial use-cases for blockchain. Retrieved from https://cointelegraph.com/news/vitalik-buterin-shares-his-

การเพิ่มประสิทธิภาพในการขายสินค้าร้านค้าปลีกด้วยเทคนิคโปรแกรมประสาทสัมผัส: กรณีศึกษาร้านค้าวัสดุก่อสร้าง

Optimizing Retail Sales Performance With Neuro-Linguistic Programming: A Case Study of Building Materials Retail Stores

ศิริพร เจริญสุข (Siriporn Charoensuk)[1]
อุกฤษณ์ มารังค์ (Ukrit Marung)[2*]
ภูษณิศา เตชเถกิง (Pusanisa Thechatakerng)[3]
จักรพงษ์ สุขพันธ์ (Jakkapong Sukphan)[4]

[1]หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
[2]อาจารย์ประจำ สาขาวิชานวัตกรรมธุรกิจดิจิทัล คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
[3]อาจารย์ประจำ สาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยชินวัตร
[4]อาจารย์ประจำ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

*Corresponding author: E-mail: ukrit@mju.ac.th

ได้รับบทความ: 7 ส.ค. 67 / แก้ไขปรับปรุง: 30 ต.ค. 67 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 27 พ.ย. 67 / เผยแพร่ออนไลน์: 23 ธ.ค. 67

DOI: 10.14456/rilj.2024.16

บทคัดย่อ

งานวิจัยมีวัตถุประสงค์ศึกษาประยุกต์ใช้โปรแกรมการฝึกอบรมประสาทสัมผัส (Neuro-Linguistic Programming: NLP) มาเพิ่มประสิทธิภาพการปิดการขาย และลดระยะเวลาการปิดการขายร้านวัสดุก่อสร้างโดยใช้หลักการจำแนกประเภทลูกค้าผ่านหลักการ VAKAd และการสร้างความสัมพันธ์ผ่านการจับคู่ (Matching) และการสะท้อน (Mirroring) การทดลองเป็นการเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างพนักงานขาย 2 กลุ่มบริษัทเจริญสุขพาณิชย์ เชียงใหม่ (2011) กลุ่มที่หนึ่งพนักงานขายที่ผ่านการฝึกอบรม NLP (GA-NLP) และพนักงานขายกลุ่มสองไม่ผ่านการฝึกอบรม NLP (GB-Non-NLP) โดยทดลองผ่านกลุ่มลูกค้าจำนวน 400 คน แบ่งเป็นสองกลุ่มๆ ละ 200 คน ผลการวิจัยพบว่าพนักงานขายที่ผ่านการฝึกอบรม (GA-NLP) มีอัตราการปิดการขายสูงกว่าพนักงานขายที่ไม่ผ่านการฝึกอบรม (GB-Non-NLP) อย่างมีนัยสำคัญ พิจารณาสินค้าหลัก (Main Products:

MP) และการนำเสนอขายเพิ่มเติม (Additional Products: AP) ในสินค้ากลุ่มหลัก (MP) พบว่าอัตราการปิดการขายของพนักงานขายที่ผ่านการฝึกอบรม (GA-NLP) ที่ร้อยละ 89 เมื่อเทียบกับร้อยละ 71 ในกลุ่มที่ไม่ผ่านการฝึกอบรม (GB-Non-NLP) ในสินค้ากลุ่มนำเสนอเพิ่มเติม (AP) พนักงานขายที่ผ่านการฝึกอบรมมีอัตราการปิดการขายที่ร้อยละ 44 เมื่อเทียบกับ ร้อยละ 14 ของพนักงานขายที่ไม่ผ่านการฝึกอบรม (GB-Non-NLP) ในด้านประสิทธิภาพการปิดการขายพบว่าพนักงานขายที่ผ่านการฝึกอบรม (GA-NLP) สามารถปิดการขายได้ภายในระยะเวลา 1-5 นาทีได้มากกว่า จากงานวิจัยชี้ให้เห็นว่าการใช้ NLP สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการปิดการขายและการเพิ่มยอดขาย และยังช่วยลดระยะเวลาในการปิดการขาย ส่งผลดีต่อความสำเร็จในธุรกิจระยะยาว

คำสำคัญ: โปรแกรมประสาทสัมผัส, ประสิทธิภาพการขาย, การจำแนกประเภทลูกค้า, การสร้างความสัมพันธ์

Abstract

This research aims to investigate the application of Neuro-Linguistic Programming (NLP) training to enhance sales performance and reduce sales closure time in construction material retailing. The study compares the effectiveness of two groups of sales representatives from Charoen Sukhapanich Company, Chiang Mai (2011): First group (GA-NLP) who received NLP training and Second group (GB-Non-NLP) who did not. The experiment included 400 customers divided equally between the two groups. Findings reveal that GA-NLP sales representatives achieved significantly higher sales closure rates than GB-Non-NLP counterparts. Specifically, for main products (MP), GA-NLP representatives achieved an 89% closure rate compared to 71% for GB-Non-NLP. For additional products (AP) within the MP category, specifically GA-NLP representatives achieved a closure rate of 44% compared to 14% for GB-Non-NLP. Furthermore, GA-NLP sales representatives were able to achieve quicker sales closure within 1-5 minutes. The research indicates that the use of NLP can improve sales performance, increase sales volume, and reduce sales closure time, leading to long-term business success.

Keywords: Neuro-Linguistic Programming, Sales Performance, Customer Segmentation, Rapport

บทนำ

การขายเป็นส่วนที่สำคัญในธุรกิจในด้านการสร้างรายได้ และทำให้ธุรกิจสามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน การขายไม่เพียงเกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนสินค้า แต่ยังรวมถึงการหาลูกค้าใหม่และการรักษาลูกค้าเก่า การหาลูกค้าใหม่และรักษาลูกค้าเก่าต้องเข้าใจความต้องการและความคาดหวัง และสามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลักการขายที่ดีจะต้องมีการศึกษาตลาดเพื่อระบุกลุ่มลูกค้าเป้าหมายและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมจะสามารถสื่อสารคุณค่าสินค้าไปยังลูกค้าเป้าหมายได้อย่างชัดเจน (MacMillan & McGrath, 1996) การเพิ่มประสิทธิภาพการขายถือเป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมการ

เติบโตของรายได้และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในธุรกิจ กระบวนการขายที่มีประสิทธิภาพจะตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดี ดังนั้นการปรับปรุงทักษะและเทคนิคการขายจึงมีความจำเป็นต่อประสิทธิภาพการขาย Neuro-Linguistic Programming (NLP) คือหนึ่งในเทคนิคที่หลายหน่วยงานนำมาใช้การพัฒนาองค์กรเช่น กองทัพบกสหรัฐ (United State Army), แมคโดนัลด์ (McDonald's), องค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ (NASA), และบริษัท IBM (Passmore & Rowson, 2019). NLP คือการเข้าใจรูปแบบการทำงานของประสาท (Neuro) ผ่านการภาษา (Linguistic) Richard Bandler นักจิตวิทยา และ John Grinder นักคอมพิวเตอร์ เป็นผู้คิดค้นและพัฒนาตั้งแต่ปี 1970s (Bandler & Grinder, 1975; 1979) แนวคิดคือศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ โดยการเลียนแบบ (Modeling) ผู้ที่ประสบความสำเร็จแล้วออกแบบเป็นกระบวนการเพื่อปรับเปลี่ยนการสื่อสาร และพฤติกรรมในการสร้างผลลัพธ์ที่ดีขึ้นทำให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาบุคลิกภาพและการสื่อสาร, การสร้างความสัมพันธ์, และการพัฒนาทักษะการสื่อสาร ตัวอย่างการนำ NLP มาประยุกต์ใช้เช่น การพัฒนาการเรียนการสอน (Lashkarian & Sayadian, 2015) การให้คำปรึกษา (ธนิดา จุลวนิชย์พงษ์, 2552; 2555) การพัฒนาธุรกิจ (Singh & Abraham. 2008; Yemm, 2006; Kaski, Niemi, Pullins, 2017) ด้านการตลาดการขาย (Skinner & Stephens, 2003; Camerer & Yoon, 2015)

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการนำหลักการ NLP มาใช้ในการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขายสินค้าทั้งในด้านการลดเวลาการปิดการขาย การเพิ่มจำนวนการปิดการขาย และการนำเสนอสินค้าเพิ่มเติม โดยตั้งสมมุติฐานคือถ้าสามารถแยกลูกค้าตามรูปแบบ VAKAd และสร้างความสัมพันธ์ได้อย่างสอดคล้องจะสามารถลดเวลาในการปิดการขาย, และเพิ่มจำนวนการปิดการขายจากการนำเสนอสินค้าเพิ่มเติมได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิธีการดำเนินการวิจัยกำหนดสถานที่ทดลอง บริษัท เจริญสุขพาณิชย์ เชียงใหม่ (2011) จำกัด ประชากรที่ใช้ในการทำทดลองแบ่งเป็น พนักงานขาย และลูกค้า พนักงานขายจำนวน 6 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มโดยใช้วิธีการเลือกแบบสุ่ม กลุ่มละ 3 คน กลุ่มที่หนึ่งผ่านการฝึกอบรม NLP (GA-NLP) จากผู้เชี่ยวชาญโดยเน้นการแยกประเภทลูกค้าตามหลักการ VAKAd และการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าโดยใช้หลักการจับคู่ (Matching) และการสะท้อน (Mirroring) และกลุ่มที่สองไม่ผ่านการฝึกอบรม NLP (GB-Non-NLP) แต่ละกลุ่มจะเปิดและปิดการขายจากลูกค้าที่เข้ามาร้านจำนวนกลุ่มละ 200 คน แบบบังเอิญรวมแล้ว 400 คน สินค้าจำนวน 8 รายการ การเก็บผลการทดลองอยู่ในรูปแบบสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ และการบันทึก การวิเคราะห์ผลการทดลองใช้สถิติ ด้านการวัดประสิทธิภาพของงานวิจัยใช้หลักการวัดผลทางการตลาดที่เน้นผลเชิงประกอบการหรือผลลัพธ์ (Performance Marketing) ได้แก่การวัดระยะเวลาการปิดการขาย (Sales Cycle Length Measurement) (Emily & Mark, 2021) และการวัดจำนวนการปิดการขาย (Sales Closure Rate Measurement) (Zakary & Brian, 2007) เพื่อวัดประสิทธิภาพการปิดการขายของทีม รายละเอียดการวิจัยจะอธิบายในลำดับถัดไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเสริมการการขายในการนำเสนอสินค้า

2. เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้เทคนิค NLP ในการเพิ่มประสิทธิภาพการขายของผู้ประกอบการร้านค้าวัสดุก่อสร้าง

กรอบทฤษฎี

1. หลักการของโปรแกรมประสาทสัมผัส

โปรแกรมประสาทสัมผัส (NLP) เป็นวิธีการที่พัฒนาโดย Richard Bandler และ John Grinder ซึ่งเน้นการสื่อสาร, การพัฒนาบุคคล, และการบำบัดด้วยจิตวิทยา (Bandler & Grinder, 1979; Camerer & Yoon, 2015; Ready & Burton, 2015). หลักการของ NLP มีพื้นฐานมาจากสมมติฐานว่ามนุษย์มีมุมมองการรับรู้ผ่านประสาทสัมผัส ซึ่งประกอบด้วยการระบบประสาทมองเห็น (Visual), ระบบประสาทการได้ยิน (Auditory), ระบบประสาทการสัมผัส (Kinesthetic), และระบบประสาทภายใน (Auditory Digital) ที่เรียกกันว่า “คุยกับตัวเอง” ระบบประสาทการรับรู้ทำให้มนุษย์มีความแตกต่างกัน และส่งผลให้มีพฤติกรรมแตกต่างกัน ดังนั้นจึงสามารถแยกประเภทคนแต่ละกลุ่มโดยการสังเกตภาษาพูด และภาษากาย อธิบายรายละเอียดดังนี้

1.1 การแบ่งประเภทคนตามระบบประสาท VAKAd

คนประเภทใช้ระบบประสาทการมองเป็นหลัก (Visual) คนกลุ่มนี้ใช้การรับรู้ข้อมูลผ่านระบบประสาทการมองเห็นเป็นหลัก ดังนั้นคนกลุ่มนี้จะมีปฏิสัมพันธ์กับข้อมูลกับรูปแบบภาพ หรือการสาธิตที่ชัดเจน

วิธีการอ่านรูปแบบการแต่งตัว

- **การเลือกสี** คนกลุ่มนี้ชอบใช้สีที่สดใสหรือโดดเด่น เพื่อดึงดูดสายตาและสร้างความประทับใจ การใช้สีเพิ่มความสามารถในการสื่อสารความรู้สึกหรือบุคลิกของตนเองอย่างชัดเจน เช่น สีแดงสื่อสารเรื่องพลังและความมั่นใจ ขณะสีน้ำเงินสื่อสารความสงบและความไว้วางใจ
- **รูปแบบ** รูปแบบส่วนตัวเน้นรูปแบบที่มีเอกลักษณ์ เสื้อผ้าที่มีรูปแบบการออกแบบที่ชัดเจนและมีความสร้างสรรค์ เช่น เสื้อผ้าที่มีลวดลาย พิมพ์ลาย หรือมีการตัดเย็บที่ไม่เหมือนใคร
- **เครื่องประดับที่** คนกลุ่มนี้มักสวมเครื่องประดับที่โดดเด่นและเพื่อให้มีชีวิตชีวา เช่น ต่างหูขนาดใหญ่ หรือสร้อยคอหรือแหวนที่มีการออกแบบเฉพาะ

วิธีการอ่านภาษากาย

- **การมอง** คนกลุ่มนี้มักจะมองตรงๆ เพื่อให้ความสนใจกับสิ่งที่พวกเขาสามารถมองเห็นได้โดยตรง และมักจะมองตรงไปยังสินค้าหรือสิ่งที่กำลังถูกนำเสนออย่างตั้งใจ
- **การเคลื่อนไหว** คนกลุ่มนี้จะติดตามการเคลื่อนไหวหรือการสาธิตอย่างใกล้ชิด เพื่อรับรู้รายละเอียดทางภาพ

วิธีการอ่านภาษาพูด

- คนกลุ่มนี้มักจะใช้คำพูดในลักษณะการมองเห็นเช่น “ฉันเห็นว่า” และ “นี่ดูน่าสนใจ” หรือ “ช่วยอธิบายให้ฉันดูหน่อย”

คนประเภทใช้ระบบประสาทหูเป็นหลัก (Auditory) คนกลุ่มนี้จะรับรู้และเรียนรู้ผ่านทางการฟังเป็นหลัก คนกลุ่มนี้ไวต่อระดับเสียงและจดจำข้อมูลได้ดีจากการฟัง ดังนั้นคนกลุ่มนี้ให้ความสำคัญกับโทนเสียงและคำพูดในการสื่อสาร

รูปแบบการแต่งตัว คนกลุ่มนี้มีการแต่งตัวที่สะท้อนถึงความสะดวกสบายเพื่อช่วยการพูดคุยและการฟัง เพื่อช่วยตอบสนองต่อสิ่งที่ได้ยิน

- **เครื่องประดับ** คนกลุ่มนี้อาจใช้เครื่องประดับน้อยหรือไม่ใช้เลย เพื่อลดความรบกวนทางเสียง
- **สีสัน** คนกลุ่มนี้จะเลือกสีที่เรียบง่าย เพื่อไม่ใช้ดึงดูดความสนใจไปยังสี มากการสื่อสารทางเสียง

วิธีการอ่านภาษากาย

- การสังเกตการตอบสนองทางการได้ยินซึ่งมักจะแสดงอาการเอียงหูไปยังต้นกำเนิดเสียง เพื่อรับฟังอย่างตั้งใจ และยังมีการพยักหน้าหรืออาจตอบกลับด้วยเสียง “อืม” หรือ “เข้าใจ” เพื่อแสดงความเข้าใจ
- การตอบสนองต่อโทนเสียง หรือระดับเสียง ลูกค้ากลุ่มนี้จะตอบสนองกับโทนเสียงซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยเพื่อแยกระดับอารมณ์ และการเปลี่ยนโทนเสียงยังทำให้ลูกค้ากลุ่มนี้ตื่นเต้น หรือมีส่วนร่วมมากขึ้น

วิธีการอ่านภาษาพูด

คนกลุ่มนี้มักจะใช้คำพูดแสดงความรู้สึกหรืออารมณ์ เช่น “น่าตื่นเต้น” หรือ “มันท้าทายดี” เพื่อดึงดูดความสนใจ และสร้างความสัมพันธ์ การใช้คำถามปลายเปิดเช่น “คิดยังไงกับคุณสมบัตินี้” หรือ “คุณมีประสบการณ์กับสินค้ายังไงในอดีต” คำถามเหล่านี้ช่วยกระตุ้นการสนทนาได้ดี

คนประเภทใช้ระบบประสาทสัมผัส (Kinesthetic) คนกลุ่มนี้มีการตอบสนองต่อการสัมผัสและการเคลื่อนไหวทางกายได้ดีสุด การเรียนรู้และจดจำข้อมูลจะทำได้ดีสุดเมื่อลงมือปฏิบัติหรือผ่านการสัมผัสตรง นอกจากนี้คนกลุ่มนี้จะชอบมีส่วนร่วมในการสาธิต หรือการทดลองด้วยตนเอง

รูปแบบการแต่งตัว

- **ความสบายเป็นหลัก** คนกลุ่มนี้มักเลือกเสื้อผ้าที่ให้ความสบายสูงสุด เพื่อให้คล่องตัวในการเคลื่อนไหว
- **เครื่องประดับ** คนกลุ่มนี้มักจะใช้เครื่องประดับให้น้อยที่สุดหรือมีขนาดเล็ก เพื่อลดความรำคาญหรือรบกวนขณะเคลื่อนไหว

การอ่านภาษากาย:

- **การเคลื่อนไหว** คนกลุ่มนี้จะสนใจผ่านการเคลื่อนไหวที่กระตือรือร้น ตัวอย่างในธุรกิจ คนกลุ่มนี้เมื่อไปซื้อสินค้าจะหยิบจับสินค้าและต้องการทดลองใช้สินค้า
- **การตอบสนองทางสายตา** คนกลุ่มนี้อาจมองตรงไปยังสินค้า
- **ท่าทาง** คนกลุ่มนี้จะแสดงความสนใจด้วยการเข้าหาสิ่งที่สนใจ

การอ่านภาษาพูด

- **โทนเสียง** คนกลุ่มนี้ใช้โทนเสียงที่นุ่มนวลและชวนให้เกิดการสัมผัส ตัวอย่างในธุรกิจ คนกลุ่มนี้จะขอให้อธิบายว่าผิวสัมผัสของสินค้านั้นนุ่มและสบายเพียงใด
- **คำพูดหรือคำศัพท์** คนกลุ่มนี้มักจะใช้คำที่เกี่ยวกับการสัมผัส เช่น "รู้สึก" หรือ "สัมผัส" เพื่อกระตุ้นความรู้สึกทางกายภาพ

คนประเภทใช้ระบบประสาทภายใน (Auditory Digital) คนกลุ่มนี้ปกติจะแต่งตัวในรูปแบบเป็นทางการและเป็นระเบียบ เพื่อสะท้อนความเป็นมืออาชีพและการมุ่มเน้นการวิเคราะห์

รูปแบบการแต่งตัว

- **เน้นความเรียบง่ายและมืออาชีพ** คนกลุ่มนี้จะเลือกเสื้อผ้าที่มีสีสันโทนสงบ เช่น สีดำ, สีเทา, สีน้ำเงินเข้ม, หรือสีขาว เพื่อบ่งบอกถึงความมีระเบียบและความเป็นมืออาชีพ
- **เสื้อผ้า** คนกลุ่มนี้จะเน้นการแต่งตัวด้วยเสื้อผ้าที่เน้นทรงเข้ารูปหรือที่มีความเรียบหรู เช่น เสื้อเชิ้ตปกติ, สูท, หรือชุดกระโปรงที่มีความเป็นทางการ
- **เลือกเครื่องประดับ** คนกลุ่มนี้จะเลือกเครื่องประดับที่เรียบง่ายหรือมีดีไซน์ที่เรียบหรู เช่น นาฬิกาข้อมือที่มีดีไซน์คลาสสิก หรือเครื่องประดับเงินหรือทองที่ไม่มีลวดลายซับซ้อน

การอ่านภาษากาย

- **ท่าทางและสีหน้า** คนกลุ่มนี้จะมีท่าทางและสีหน้าที่นิ่งขณะพูดคุยหรือฟังข้อมูล สายตาดูจริงจัง เนื่องจากพวกเค้ามักจะกำลังคิดและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับ
- **ท่าทางสายตา** คนกลุ่มนี้บ่อยครั้งที่พวกเขาจะกระพริบตาบ่อยขณะที่พยายามเชื่อมโยงข้อมูลหรือสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่พูดถึง

การอ่านภาษาพูด

- **คำพูดหรือคำศัพท์** คนกลุ่มนี้มักใช้คำศัพท์ที่เน้นการวิเคราะห์และตรรกะ คำที่ใช้จะแสดงถึงการวิเคราะห์หรือเหตุผล เช่น "ตรรกะ", "สรุป", และ "ตามที่คิด" เป็นการแสดงให้เห็นถึงการคิดวิเคราะห์อย่างลึกซึ้ง
- **การถาม** คนกลุ่มนี้มักจะถามคำถามที่เจาะจงและลึกซึ้ง เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อเท็จจริงเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ

1.*2 เทคนิคการสร้างความสัมพันธ์ตามหลักการ NLP*

เทคนิคพื้นฐานสำหรับการสร้างความสัมพันธ์ในหลักการ NLP คือการจับคู่ (Matching) และการสะท้อน (Mirroring) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ความไว้วางใจระหว่างบุคคล การจับคู่ หมายถึงการเลียนแบบหรือทำซ้ำในรูปแบบท่าทางในภาษากาย และคำพูดและโทนเสียงในภาษาพูด ขณะที่การสะท้อน หมายถึงการสื่อสารด้วยท่าทางที่อยู่ตรงข้ามในภาษากาย ส่วนคำพูดจะเน้นคำเฉพาะที่มีความหมายเดียวกันแต่พูดในบริบทที่ต่างกัน โดยมีเป้าหมายการสื่อสารที่ตรงกับความต้องการของผู้ที่สนทนา (Grinder & Bandler, 1981; Kaski et al., 2017; Lashkarian & Sayadian, 2015; Skinner & Stephens 2003; Ready & Burton, 2015)

เทคนิคในการจับคู่ (Matching) ในภาษากายและภาษาพูด

การทำจับคู่ในภาษาพูด การจับคู่ในภาษาพูดหมายถึงการปรับเสียงพูดให้คล้ายกับผู้ฟัง ซึ่งอาจรวมถึงการใช้คำศัพท์เดียวกัน รูปแบบการพูดที่คล้ายกัน เช่น ความเร็วในการพูดและระดับเสียง การทำจับคู่ด้านภาษาพูดช่วยให้ผู้ฟังรู้สึกสบายใจและรู้สึกถูกเข้าใจมากขึ้น เพราะมันสร้างความคุ้นเคย

การจับคู่ในภาษากาย คือการปรับท่าทาง, การเคลื่อนไหว, หรือแม้แต่การแสดงอารมณ์ให้ตรงหรือคล้ายคลึงกับผู้ฟังที่เรากำลังสื่อสารด้วย ตัวอย่างเช่น ถ้าคู่สนทนาคนหนึ่งนั่งและโน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย คุณอาจทำท่าทางเดียวกันเพื่อสร้างความรู้สึกใกล้ชิดและเป็นกันเองมากขึ้น

เทคนิคการสะท้อน (Mirroring) ในภาษากายและภาษาพูด

การสะท้อนในภาษาพูด เกี่ยวข้องกับการสะท้อนคำพูดของคู่สนทนา ซึ่งอาจรวมถึงการใช้คำเดียวกันแต่ต่างความหมายกัน หรือการตอบกลับด้วยโครงสร้างประโยคที่คล้ายคลึงกัน เทคนิคนี้ช่วยเสริมสร้างการเข้าใจและแสดงให้เห็นว่าคุณกำลังให้ความสนใจอย่างจริงจังกับสิ่งที่พวกเขาสื่อสาร

การสะท้อนในภาษากาย คือการทำซ้ำท่าทางหรือพฤติกรรมทางกายของคู่สนทนาในลักษณะตรงกันข้าม เช่น หากคู่สนทนาโน้มตัวไปทางซ้าย คุณอาจทำตามโดยโน้มตัวไปทางด้านขวา การกระทำนี้สร้างความรู้สึกของความเป็นหนึ่งเดียวและความเข้าใจร่วมกัน

การประยุกต์หลักการ NLP มาใช้ในการขายจะเน้นไปที่การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อผ่านหลักการจับคู่และการสะท้อน ทำให้เกิดความเชื่อมโยงและความเข้าใจที่ตรงกัน เทคนิคนี้ยังช่วยลดความตึงเครียดและเพิ่มความสบายใจให้กับลูกค้า ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการนำไปสู่การตัดสินใจซื้อสินค้า (Yemm, 2006).

การประยุกต์หลักการ NLP กับการขายมีการศึกษาพบว่าพนักงานขายที่ผ่านการฝึกอบรม NLP มีโอกาสปิดการขายได้มีประสิทธิภาพมากกว่าเมื่อเทียบกับพนักงานที่ไม่ได้เทคนิค NLP (Thompson, 2010). นอกจากนี้ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมยังสามารถระบุความต้องการและตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ผลคือสามารถสร้างความพึงพอใจและความภักดีของลูกค้า

2. การตลาดเชิงผลประกอบการ

การตลาดเชิงผลประกอบการ (Performance Marketing) คือการประเมินผลงานทางการตลาดที่มุ่งเน้นไปที่ผลลัพธ์ที่เฉพาะเจาะจง (ธิดารัตน์ ประพัฒน์พงษ์ แซ สรวิทย์ งามสุทธิ, 2566; พิภัทร โสตถิวิไลพงศ์. (2563). เช่น จำนวนการปิดการขายหรือระยะเวลาในการขาย ซึ่งสามารถตรวจสอบความสำเร็จของกิจกรรมการตลาดและการขายได้อย่างแม่นยำ วิธีการนี้สามารถช่วยให้วิเคราะห์และประเมินผลการตอบแทนจากการลงทุน (ROI) ได้อย่างเฉพาะเจาะจง การวัดอัตราการปิดการขาย (Sales Closure Rate Measurement) และการวัดระยะเวลาการขาย (Sales Cycle Length Measurement) ถือเป็นส่วนหนึ่งในการตลาดเชิงผลประกอบการ (Emily & Mark, 2021; Kothari, 2004; Zakary & Brian, 2007; William, 1997) การวัดอัตราการปิดการขาย เป็นการคำนวณจากจำนวนการขายที่ปิดสำเร็จหารด้วยโอกาสการขายทั้งหมดที่ทีมได้รับ และการวัดระยะเวลาการขาย (Sales Cycle Length Measurement) (Emily, & Mark, 2021) เป็นการวัดเวลาการขายตั้งแต่จุดเริ่มต้นการพบลูกค้าจนถึงจุดปิดการขาย ระยะเวลาการขายจะเป็นตัวบอกประสิทธิภาพของกระบวนการขายและสามารถลดต้นทุนการขายได้

การดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยนี้เป็นการทดลองใช้หลักการ NLP เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขาย ณ จุดขายร้านวัสดุก่อสร้างในจังหวัดเชียงใหม่ โดยกลุ่มพนักงานขายกลุ่มควบคุมจะได้เรียนรู้หลักการ NLP ที่เน้นการแยกประเภทลูกค้าผ่านหลักการ VAKAd และสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าตามประเภทลูกค้าโดยใช้หลักการจับคู่ (Matching) และสะท้อนกลับ (Mirroring) เพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์จากการทดลองในสภาพแวดล้อมจริง เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างพนักงานขายที่ได้รับการฝึกอบรม NLP (GA-NLP) และไม่ได้รับการฝึกอบรม NLP (GA-Non-NLP)

ขั้นตอนการเตรียมการทดลอง ได้ออกแบบโครงสร้างการวิจัยโดยกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนคือการวัดประสิทธิภาพการขายสินค้าทั้งสินค้าหลักและสินค้าที่นำเสนอเพิ่มเติม และการวัดประสิทธิภาพระยะเวลาการปิดการขาย โดยผ่านการทดลองแบบควบคุม

ขั้นตอนการเลือกสถานที่และประชากรกลุ่มตัวอย่าง งานวิจัยเลือกบริษัทเจริญสุขพาณิชย์ เชียงใหม่ (2011) จำกัด กำหนดพนักงานขายจำนวน 6 คนแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ผ่านการฝึกอบรม NLP (GA-NLP) และไม่ผ่านการฝึกอบรม NLP

(GB-Non-NLP) พนักงานขายแต่ละกลุ่มเก็บข้อมูลลูกค้า ณ จุดขายแบบบังเอิญ จำนวน 200 คนในแต่ละกลุ่ม รวมทั้งหมด 400 คน

ขั้นตอนการฝึกอบรม NLP พนักงานกลุ่มที่หนึ่ง (GA-NLP) จะผ่านการฝึกอบรมจากผู้เชี่ยวชาญ NLP ที่เน้นด้านการแยกประเภทลูกค้าตามหลักการ VAKAd และการสร้างความสัมพันธ์ตามหลักการจับคู่ (Matching) และ การสะท้อน (Mirroring)

ขั้นตอนการเก็บข้อมูลใช้เทคนิคการเก็บข้อมูลแบบบังเอิญในการขายสินค้าให้กับลูกค้าที่เข้ามา ณ จุดขายของหน้าร้าน จำนวน 200 คนต่อกลุ่ม รวม 400 คน การบันทึกข้อมูลจะบันทึกข้อมูลทั่วไปได้แก่ เพศ, อายุ, และอาชีพ บันทึกลักษณะประเภทลูกค้าแยกตามหลักการ VAKAd บันทึกสถานการณ์ปิดการขาย บันทึกระยะเวลาการปิดการขาย

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลใช้หลักการทางสถิติ เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลการทดลอง โดยวัดผลลัพธ์ด้านจำนวนการปิดการขาย, ระยะเวลาในการปิดการขาย, และการนำเสนอสินค้าเพิ่มเติมและจำนวนการปิดการขาย

ขั้นตอนการประเมินผลเพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ได้รับการฝึกอบรม NLP (GA-NLP) กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม NLP (GB-Non-NLP) เพื่อดูประสิทธิภาพของในการขาย.

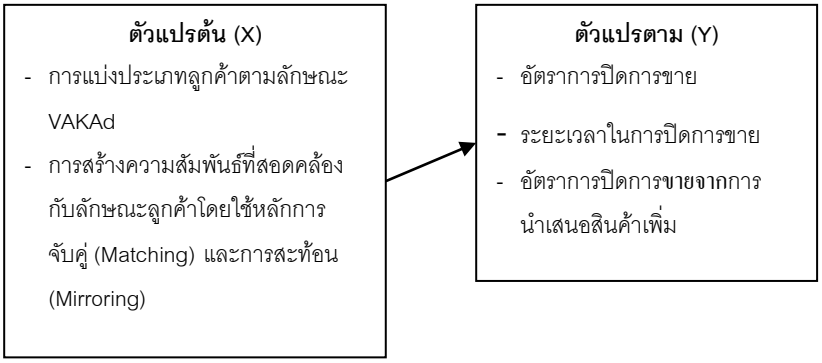
กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยมุ่งเน้นการใช้เทคนิค NLP ในการพัฒนาประสิทธิภาพการขาย และการลดเวลาการปิดการขายร้านวัสดุก่อสร้าง โดยการฝึกอบรมพนักงานขายให้เข้าใจการแยกประเภทลูกค้าจากรูปแบบการแต่งกาย, ภาษากาย, และภาษาพูด หลังจากนั้นนำเสนอข้อมูลที่ตรงกับประเภทลูกค้าโดยใช้หลักการสร้างความสัมพันธ์แบบการจับคู่ (Matching) และการสะท้อน (Mirroring) งานวิจัยนี้ออกแบบตัวแปรต้น (X) และตัวแปรตาม (Y) พร้อมการเชื่อมโยงตัวแปรดังนี้

ตัวแปรต้น (X) คือ มีสองส่วนคือ ส่วนที่หนึ่งเป็นการแบ่งประเภทลูกค้าตามลักษณะระบบประสาทการรับรู้ 4 แบบคือ VAKAd (Visual: V, Auditory: A, Kinesthetic: K, และ Auditory Digital: Ad) เพื่อช่วยให้พนักงานขายสามารถแยกประเภทลูกค้าเพื่อสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าได้อย่างเหมาะสม และ ส่วนที่สองเป็นการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า โดยใช้หลักการจับคู่ (Matching) และการสะท้อน (Mirroring) เพื่อสร้างความความสัมพันธ์ และการนำเสนอที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวแปรตาม (Y) **คือ** ประกอบด้วยสองส่วนคือ **อัตราการปิดการขาย** สำหรับวัดประสิทธิภาพการขายโดยดูจากจำนวนการปิดการขายที่สำเร็จ และ**ระยะเวลาในการปิดการขาย** เพื่อวัดความเร็วในการปิดการขาย

การเชื่อมโยงตัวแปร แนวคิดหลักคือ การศึกษา NLP ในการแยกประเภทลูกค้าตามระบบประสาท VAKAd และการใช้เทคนิคการสร้างความสัมพันธ์จะส่งผลต่ออัตราการปิดการขายและลดเวลาในการปิดการขายอย่างไร โดยสมมุติฐานคือ ที่ว่าการตอบสนองอย่างเหมาะสมต่อประเภทการรับรู้ของลูกค้าและการสร้างความสัมพันธ์จะนำไปสู่ผลลัพธ์การขายที่มีประสิทธิภาพ



รูปที่ 1 แสดงกรอบความคิดในงานวิจัย

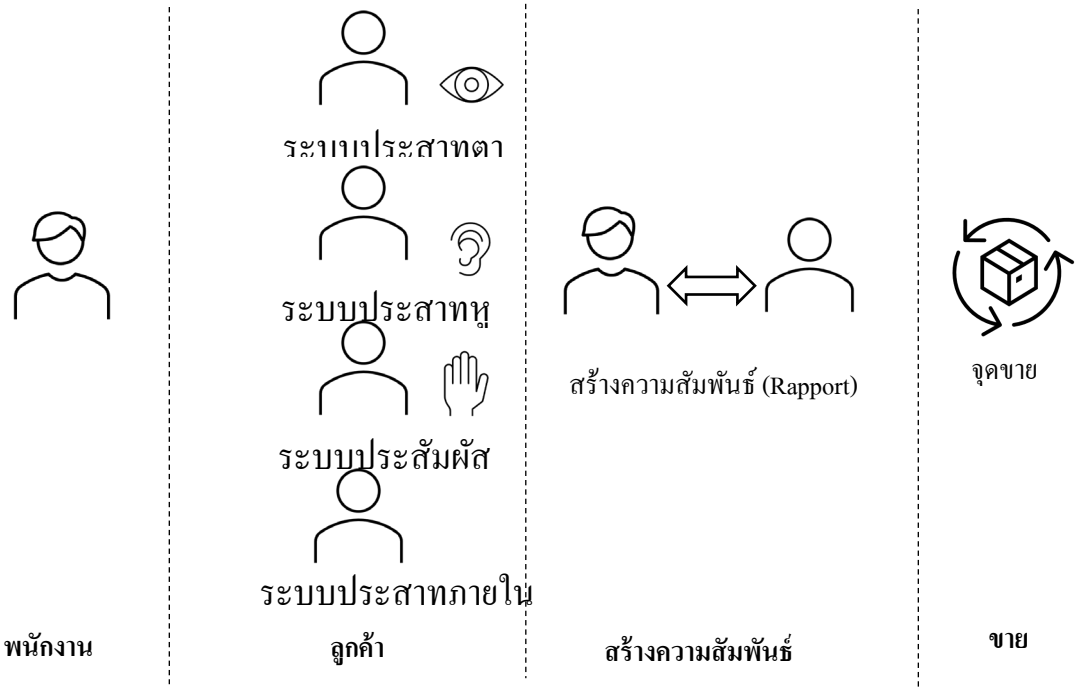
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยมีทั้งหมดประกอบด้วยขั้นตอนการเตรียมการและการออกแบบการวิจัย, การเลือกสถานที่และตัวอย่างการทดลอง, การฝึกพนักงานขายโดยใช้หลักการ NLP, การเก็บข้อมูลการทดลอง, การวิเคราะห์ข้อมูล, และการประเมินผล

การเตรียมการและการออกแบบวิจัย เริ่มด้วยการกำหนดเป้าหมายคือ การทดสอบการประยุกต์ใช้ NLP ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการขายในร้านวัสดุก่อสร้าง โดยเลือกเครื่องมือการแบ่งประเภทลูกค้าตามหลักการ VAKAd และเทคนิคการสร้างความสัมพันธ์โดยใช้หลักการจับคู่ (Matching) และการสะท้อน (Mirroring) ระหว่างพนักงานขายและลูกค้า เพื่อวัดประสิทธิภาพการขายในกลุ่มสินค้าหลัก (MP) และกลุ่มสินค้านำเสนอเพิ่มเติม (AP) และวัดประสิทธิภาพในด้านระยะเวลาการปิดการขาย

สถานที่และตัวอย่างในการทดลอง ดำเนินการที่บริษัทเจริญสุขพาณิชย์ เชียงใหม่ (2011) จำกัด โดยเลือกพนักงานขายจำนวน 6 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มแบบสุ่ม โดยกลุ่มที่หนึ่งผ่านการฝึกอบรม NLP (GA-NLP) และกลุ่มที่สองไม่ผ่านการฝึกอบรม

NLP (GB-Non-NLP) กลุ่มที่หนึ่งจะได้รับการฝึกอบรมจากผู้เชี่ยวชาญด้าน NLP เพื่อเรียนรู้เทคนิคการแยกประเภทลูกค้าตามหลักการ VAKAd และหลักการสร้างความสัมพันธ์ผ่านหลักการจับคู่ (Matching) และการสะท้อน (Mirroring) เพื่อปิดการขาย ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 แสดงขั้นตอนแยกประเภทลูกค้า การสร้างความสัมพันธ์ และการปิดการขาย

การเก็บข้อมูลพนักกงานขายในแต่ละกลุ่มจะทำการขายสินค้าให้กับลูกค้าที่เข้ามาใน จำนวน 200 คนต่อกลุ่มโดยใช้เทคนิคการเก็บข้อมูลแบบบังเอิญ มีการบันทึกข้อมูลผ่านการสังเกตรูปแบบการแต่งตัว, ภาษากาย, ภาษาพูด, และการสัมภาษณ์ลูกค้า

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลจะถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ เพื่อประเมินผลลัพธ์จำนวนอัตราการปิดการขาย และเวลาในการปิดการขาย

การประเมินผล เพื่อให้เห็นความแตกต่างระหว่างพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม NLP กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม และจะช่วยให้ประเมินประสิทธิภาพของการใช้เทคนิค NLP ในสภาพแวดล้อมการขายจริง ณ จุดขาย

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะด้านประชากรศาสตร์

ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ พนักงานขาย และลูกค้า ส่วนพนักงานขายจะแบ่งเป็น 2 กลุ่มแบบสุ่ม คือกลุ่มที่ผ่านการฝึกอบรม NLP (GA-NLP) จำนวน 3 คน และพนักงานที่ไม่ผ่านการฝึกอบรม (GB-Non-NLP) พนักงานขายแต่ละกลุ่มจะเก็บข้อมูลลูกค้าแบบบังเอิญกลุ่มละ 200 คน เรียกว่า “Group A” และ “Group B” รวม 400 คน พนักงานขายที่ผ่านการอบรม NLP (GA-NLP) จะเก็บข้อมูลผ่านลูกค้ากลุ่ม Group A และพนักงานที่ไม่ผ่านการอบรม (GB-Non-NLP) จะเก็บข้อมูลผ่านลูกค้ากลุ่ม Group B ผลการเก็บข้อมูลพบว่าลูกค้าส่วนใหญ่เป็นผู้ชายจำนวน 192 คน (ร้อยละ 96.00) ในลูกค้ากลุ่ม Group A และ 165 คน (ร้อยละ 76.00) ในกลุ่ม Group B ข้อมูลด้านอายุลูกค้าข้อมูลลูกค้ากลุ่ม Group A และ Group B อยู่ในช่วงอายุ 36-45 ปีมากสุดจำนวน 80 คน (ร้อยละ 40.00) และ 97 คน (ร้อยละ 48.50) ตามลำดับ ข้อมูลด้านอาชีพของกลุ่มลูกค้าพบว่าทั้งสองกลุ่มมีอาชีพรับจ้าง โดยลูกค้ากลุ่ม Group A มีจำนวน 166 คน (ร้อยละ 83.00) และลูกค้ากลุ่ม Group B มีจำนวน 149 คน (ร้อยละ 74.50) ดังตารางที่ 1

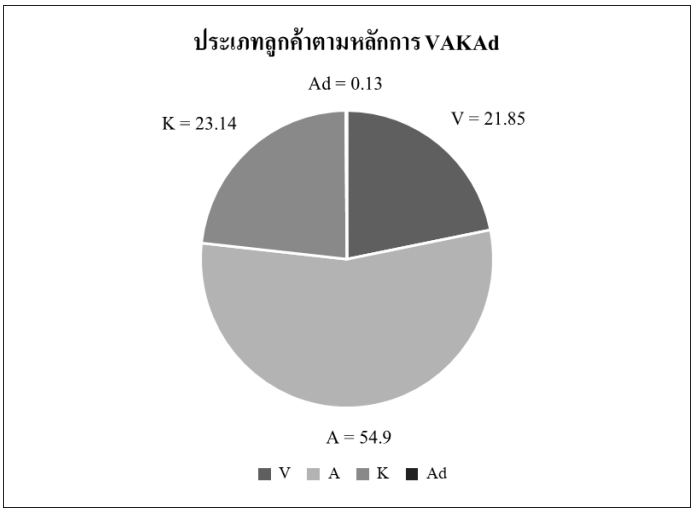
ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลลูกค้าในการทดลองวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของลูกค้า	Group A		Group B	
	จำนวน (คน)	**ร้อยละ**	**จำนวน (คน)**	**ร้อยละ**
เพศ				
ชาย	192	**96.00***	165	**82.50***
หญิง	8	4.00	35	17.50
รวม	**200**	**100.00**	**200**	**100.00**
อายุ				
อายุไม่เกิน 35 ปี	18	9.00	32	16.00
36 – 45 ปี	80	**40.00***	97	**48.50***
46 – 55 ปี	52	26.00	48	24.00
56 – 65 ปี	43	21.50	23	11.50

66 – 75 ปี	7	3.50	0	0.00
76 ปี ขึ้นไป	0	0.00	0	0.00
รวม	**200**	**100.00**	**200**	**100.00**
อาชีพ				
รับจ้างทั่วไป	166	**83.00***	149	**74.50***
พนักงานบริษัท	5	2.50	12	6.00
ผู้รับเหมาก่อสร้าง	19	9.50	37	18.50
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	3	1.50	2	1.00
อื่น ๆ	7	3.50	0	0.00
รวม	**200**	**100.00**	**200**	**100.00**

2. การวิเคราะการแยกประเภทลูกค้าตามหลักการ VAKAd

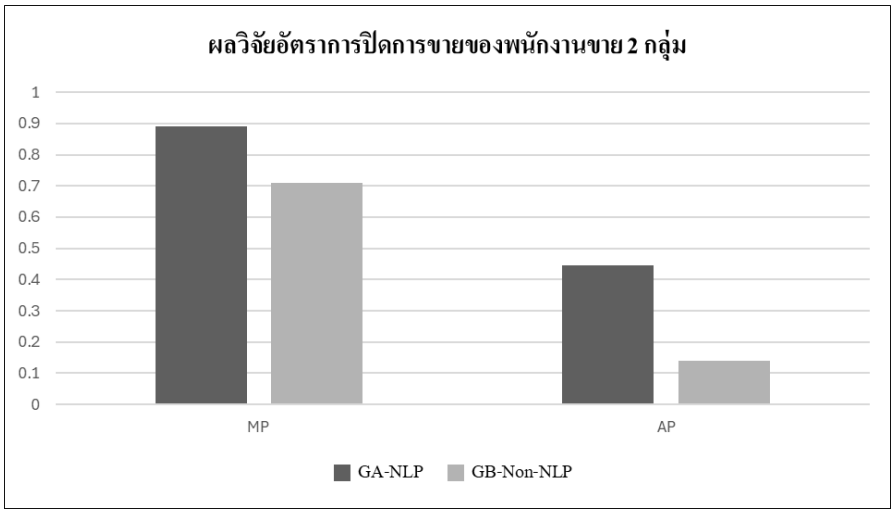
จากผลการทดลองจำนวนลูกค้าที่เก็บข้อมูลตามประเภท VAKAd มีทั้งหมด 765 ทะเบียน (Records) ซึ่งมาจากลูกค้าหนึ่งคนคุณลักษณะทั้ง V, A, K, และ/หรือ Ad ร่วมกันจึงทำให้จำนวนข้อมูลมากกว่า 200 ทะเบียน ซึ่งควรจะเท่ากับจำนวนลูกค้า Group A ผลการทดลองการจำแนกประเภทลูกค้าพบว่าลูกค้าประเภทที่ใช้ประสาทตาเป็นหลัก (V) มีจำนวน 167 คน (ร้อยละ 21.85) ลูกค้าประเภทที่ใช้ระบบประสาทหู (A) มีจำนวน 420 คน (ร้อยละ 54.90) ประเภทที่ใช้ระบบประสาทสัมผัส (K) มีจำนวน 177 คน (ร้อยละ 23.14) และประเภทที่ใช้ระบบประสาทภายใน (Ad) มีจำนวน 1 คน (ร้อยละ 0.13) สรุปได้ว่าลูกค้าส่วนใหญ่เป็นประเภทที่ใช้ระบบประสาทหูเป็นหลัก ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 แสดงการแบ่งประเภทกลุ่มลูกค้าตามหลักการ VAKAd.

3. การวิเคราะห์การเปรียบเทียบอัตราการปิดการขาย

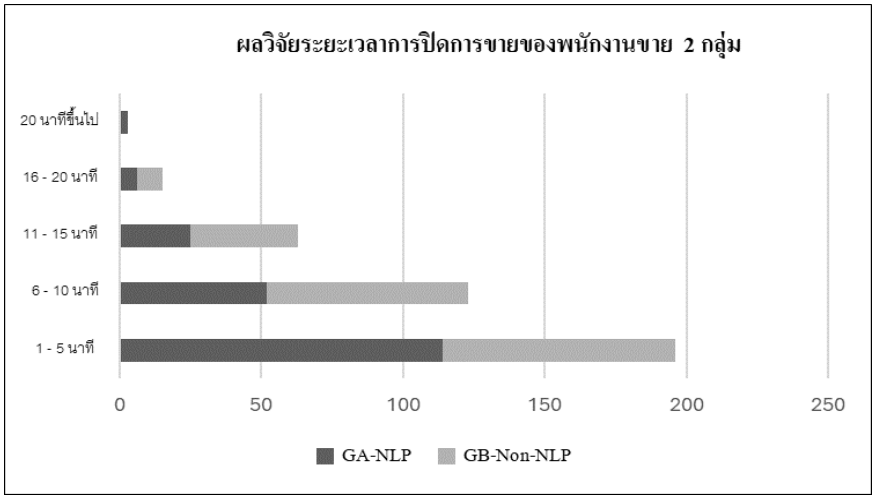
จากการทดลองการเปรียบเทียบอัตราการขายระหว่างพนักงาน 2 กลุ่ม พบว่าทีมขายที่ผ่านการฝึก NLP (GA-NLP) มีอัตราการปิดการขายเฉลี่ยในสินค้ากลุ่มหลัก (MP: Main Products) สูงกว่าทีมที่ไม่ได้รับการฝึก โดยทีม GA-NLP ปิดการขายได้ 178 ครั้ง (ร้อยละ 89) เทียบกับทีม GB-Non-NLP ที่ปิดการขายได้ 148 ครั้ง (ร้อยละ 71) ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่าลูกค้าบางกลุ่มมาดูสินค้าแต่ยังไม่ได้ตัดสินใจซื้อสินค้า ณ เวลานั้น ในส่วนของการนำเสนอขายสินค้าเพิ่มเติม (AP: Additional Products) ผลการทดลองพบว่าพนักงานที่ผ่านการฝึกอบรม NLP (GA-NLP) นำเสนอสินค้าเพิ่มเติมและลูกค้ามีความสนใจจำนวน 45 ครั้ง ปิดการขายได้ 20 ครั้ง (ร้อยละ 44) และพนักงานขายที่ไม่ผ่านการฝึกอบรม (GA-Non-NLP) นำเสนอสินค้าเพิ่มเติมและลูกค้ามีความสนใจจำนวน 48 ครั้ง ปิดการขายได้ 7 ครั้ง (ร้อยละ 14) ผลการทดลองพบว่าทั้งอัตราการปิดการขายทั้งสินค้ากลุ่มหลักและการนำเสนอสินค้าเพิ่มเติมพนักงานที่ผ่านการฝึกอบรม NLP (GA-NLP) มีประสิทธิภาพการปิดการขายสูงกว่าพนักงานที่ไม่ผ่านการฝึกอบรม NLP (GB-Non-NLP) ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 แสดงผลอัตราการปิดการขายของพนักงาน 2 กลุ่ม GA-NLP และ GB-Non-NLP กับสินค้ากลุ่มหลัก (MP) และกลุ่มนำเสนอเพิ่มติม (AP)

4. การวิเคราะห์การเปรียบเทียบอัตราการใช้ระยะเวลาปิดการขาย

จากผลการทดลองการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการปิดการขายระหว่างพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม NLP (GA-NLP) และพนักงานที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม (GB-Non-NLP) พบว่าพนักงานกลุ่มที่ได้รับการฝึกการอบรมมีจำนวนการปิดการขายสูงกว่าอย่างเห็นได้ชัดเจนในช่วงเวลา 1-5 นาทีแรก จำนวน 144 ครั้ง และ 82 ครั้งสำหรับพนักงานที่ไม่ผ่านการฝึกอบรม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพนักงานมีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ตอบสนองความต้องการลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วงเวลา 6-10 นาทีและ 11-15 นาที พนักงานกลุ่ม GA-NLP ยังคงมีประสิทธิภาพการขายที่ดีกว่าแม้ว่าช่วงเวลาการปิดการขายจะลดลงก็ตาม แต่ก็ยังสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม ในช่วงเวลา 16-20 นาทีและมากกว่า 20 นาที มีการปิดการขายค่อนข้างน้อย ดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบระยะเวลาการขายระหว่างพนักงานขาย 2 กลุ่ม

การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

1. ด้านการวิเคราะห์การแยกประเภทลูกค้าตามหลักการ VAKAd

การวิเคราะห์นี้สำรวจวิธีที่ลูกค้าตอบสนองต่อการสื่อสารขายโดยพิจารณาจากการนำหลักการ VAKAd มาใช้ ซึ่งแบ่งประเภทการรับรู้ของลูกค้าออกเป็น Visual (V), Auditory (A), Kinesthetic (K), และ Auditory Digital (Ad) จากการทดลองพบว่ามีการบันทึกข้อมูลลูกค้าจำนวน 765 รายการ ซึ่งมากกว่าจำนวนลูกค้าในกลุ่ม Group A (200 คน) เนื่องจากลูกค้าบางคนอาจมีคุณลักษณะในหลายประเภทร่วมกัน ผลลัพธ์แสดงให้เห็นว่าลูกค้าส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นประเภทใช้ระบบประสาทหูเป็นหลัก (Auditory) ที่ 420 คน (ร้อยละ 54.90) ตามมาด้วยลูกค้าประเภทที่ใช้ระบบประสาทสัมผัส (Kinesthetic) ที่ 177 คน (ร้อยละ 23.14) และลูกค้าที่ใช้ระบบประสาทตา (Visual) ที่ 167 คน (ร้อยละ 21.85) ส่วนลูกค้าที่ใช้ระบบประสาทภายใน (Auditory Digital) มีเพียง 1 คนเท่านั้น (ร้อยละ 0.13) สิ่งนี้บ่งชี้ว่าเทคนิคการขายที่ใช้ควรโฟกัสไปที่การสื่อสารทางการได้ยินเป็นหลัก และควรมีการพัฒนาวิธีการขายเพิ่มเติมที่สามารถสร้างการรับรู้ผ่านสัมผัสและการมองเห็นเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างครอบคลุมมากขึ้น

2. ด้านการเปรียบเทียบอัตราการปิดการขาย

การศึกษานี้ได้ทำการเปรียบเทียบอัตราการปิดการขายระหว่างพนักงานขายที่ได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตร NLP (GA-NLP) กับพนักงานที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม NLP (GB-Non-NLP) ผลการทดลองนี้แสดงให้เห็นว่า พนักงานที่ผ่านการฝึกอบรม NLP (GA-NLP) มีอัตราการปิดการขายสินค้ากลุ่มหลัก (MP: Main Products) ที่ 178 ครั้ง (ร้อยละ 89) ซึ่งสูงกว่าพนักงานที่ไม่ผ่านการฝึกอบรม (GB-Non-NLP) ที่ปิดการขายได้เพียง 148 ครั้ง (ร้อยละ 71) นอกจากนี้ ในส่วนของการนำเสนอสินค้าเพิ่มเติม (AP: Additional Products) ทีม GA-NLP ได้นำเสนอสินค้าเพิ่มเติมให้ลูกค้ามีความสนใจถึง 45 ครั้ง และสามารถปิดการขายได้ 20 ครั้ง (ร้อยละ 44) ในขณะที่พนักงานขายที่ไม่ได้ผ่านการฝึกอบรม NLP (GB-Non-NLP) นำเสนอสินค้าเพิ่มเติมได้ 48 ครั้ง แต่ปิดการขายได้เพียง 7 ครั้ง (ร้อยละ 14) ในขณะที่พนักงานที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม NLP (GB-Non-NLP) นำเสนอสินค้าเพิ่มเติมได้ 48 ครั้งแต่ปิดการขายได้เพียง 7 ครั้ง (ร้อยละ 14) เท่านั้น ผลการทดลองนี้ชี้ให้เห็นว่าการฝึกอบรม NLP สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการปิดการขายของพนักงานได้อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในสินค้าหลักและสินค้าเพิ่มเติม สะท้อนถึงความสามารถของพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมในการสร้างความสัมพันธ์และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิผล

3. ด้านการเปรียบเทียบอัตราการใช้ระยะเวลาปิดการขาย

การศึกษานี้ได้ทำการวิเคราะห์การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการปิดการขายระหว่างพนักงานขายที่ได้รับการฝึกอบรม NLP (GA-NLP) และพนักงานที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม (GB-Non-NLP) ผลจากการทดลองพบว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมมีจำนวนการปิดการขายในช่วงเวลา 1-5 นาทีแรกที่สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีการปิดการขายได้ 144 ครั้ง เทียบกับพนักงานที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมซึ่งมีจำนวนเพียง 82 ครั้ง สิ่งนี้บ่งชี้ว่าพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรม NLP มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถปิดการขายได้เร็วขึ้น ในช่วงเวลา 6-

10 นาทีและ 11-15 นาที พนักงานกลุ่ม GA-NLP ยังคงมีประสิทธิภาพการขายที่ดีกว่า แม้ว่าจำนวนการปิดการขายจะลดลงตามช่วงเวลาที่เพิ่มขึ้นก็ตามแต่ยังคงสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม (GB-Non-NLP) นอกจากนี้ ในช่วงเวลา 16-20 นาทีและมากกว่า 20 นาที การปิดการขายของทั้งสองกลุ่มมีจำนวนน้อยลงอย่างมาก แสดงให้เห็นว่าการฝึกอบรม NLP ช่วยเพิ่มความรวดเร็วในการปิดการขายในช่วงต้นของการปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า ซึ่งอาจช่วยลดความจำเป็นในการใช้เวลานานเกินไปในการปิดการขายแต่ละครั้ง ผลคือทำให้พนักงานสามารถเพิ่มจำนวนการขายได้มากขึ้นในหนึ่งวัน

4. ข้อจำกัดในงานวิจัย

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดในด้านขอบเขตของการศึกษาที่จำกัดเฉพาะสภาพแวดล้อมและบริบทการขายในร้านค้าวัสดุก่อสร้างเท่านั้น การศึกษาที่จำกัดขอบเขตในสภาพแวดล้อมเฉพาะด้านอาจไม่สามารถสะท้อนถึงประสิทธิภาพของเทคนิค NLP ในบริบทอื่นๆ ได้อย่างครอบคลุม การวิเคราะห์ผลลัพธ์เปรียบเทียบระหว่างพนักงานขายที่ได้รับการฝึกอบรม NLP (GA-NLP) กับที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม (GA-Non-NLP) จำกัดเฉพาะพนักงานขายที่ทำงานในร้านค้าวัสดุก่อสร้างเท่านั้นซึ่งอาจมีปฏิสัมพันธ์และความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างจากในร้านค้าประเภทอื่นหรือบริบทธุรกิจอื่น แม้ว่าผลการศึกษาจะชี้ให้เห็นว่าเทคนิค NLP สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการขายในร้านวัสดุก่อสร้างได้ แต่ก็มีข้อจำกัดในการนำไปใช้กับสภาพแวดล้อมอื่นๆ จึงจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติมเพื่อยืนยันความเหมาะสมและความแม่นยำของผลลัพธ์ในบริบทที่กว้างขึ้น

บทสรุป

การวิจัยนี้ได้ทดลองการใช้เทคนิค NLP ในการเพิ่มประสิทธิภาพการขายทั้งสินค้ากลุ่มหลัก (MP) และสินค้ากลุ่มนำเสนอเพิ่มเติม (AP) การวัดประสิทธิภาพระยะเวลาการปิดการขาย โดยเปรียบเทียบระหว่างพนักงานขายที่ได้รับการฝึกอบรม NLP (GA-NLP) ในด้านการจำแนกประเภทลูกค้าผ่านหลักการ VAKAd และการสร้างความสัมพันธ์ผ่านหลักการจับคู่ (Matching) และการสะท้อน (Mirroring) จำนวน 3 คน และพนักงานที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม NLP (GB-Non-NLP) จำนวน 3 คน จากข้อมูลจำนวนลูกค้า 400 คน พบว่าลูกค้าส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย อายุระหว่าง 36-45 ปี และมีอาชีพรับจ้างเป็นหลัก ด้านการจำแนกประเภทลูกค้าๆ ส่วนใหญ่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่ใช้ระบบประสาทหู (Auditory) มากสุดร้อยละ 54.90% การวัดประสิทธิภาพการทดลองพิจารณาด้านประสิทธิภาพการปิดการขาย และระยะเวลาการปิดการขาย จากผลทดลองพบว่าพนักงานที่ผ่านการฝึกอบรม NLP (GA-NLP) มีความสามารถในการปิดการขายที่สูงกว่าพนักงานขายที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม พิจารณาสินค้ากลุ่มหลัก (MB) อัตราการปิดการของพนักงานขายที่ผ่านการฝึกอบรม (GA-NLP) คือร้อยละ 89 เมื่อเทียบกับพนักงานขายที่ไม่ผ่านการฝึกอบรม (GB-Non-NLP) คือร้อยละ 71 พิจารณาสินค้ากลุ่มนำเสอเพิ่มเติม (AP) อัตราการปิดการขายของพนักงานที่ผ่านการฝึกอบรม (GA-NLP) คือร้อยละ 44 เมื่อเทียบกับพนักงานขายที่ไม่ผ่านการฝึกอบรม (GB-Non-NLP) คือร้อยละ 14 พิจารณาผลการทดลองการผิดการขายพนักงานที่ผ่านการฝึกอบรม NLP (GA-NLP) มีอัตราการปิดการขายที่รวดเร็วกว่าในช่วง 1-5 นาทีแรก สูงกว่าพนักงานที่ไม่ผ่านการฝึกอบรม NLP (GB-Non-NLP) อย่างมีนัยสำคัญ ผลการทดลองยืนยันว่าการใช้เทคนิค NLP

เป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปิดการขาย การเพิ่มยอดขาย และยังลดเวลาในการปิดการขาย ซึ่งสามารถนำไปสู่ความสำเร็จในธุรกิจระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

Anita Lashkarian, Sima Sayadian. (2015). The effect of neuro linguistic programming (NLP) techniques on young Iranian EFL learners' motivation, learning improvement, and on teacher's success. Journal of Social and Behavioral Sciences, 199, 510-516.

Abhilasha Singh and A. Abraham. (2008). Neuro linguistics programming: A key to business excellence. Journal of Total Quality Management, 19, 139-147.

Colin Camerer and Carolyn Yoon. (2015). Introduction to the Journal of Marketing Research Special Issue on Neuroscience and Marketing. Journal of American Marketing Association, 52(4), 1547-7193.

C.R. Kothari. (2004). Research Methodology: Methods and Techniques (2nd Revised ed.). New Delhi: New Age International.

Graham Yemm. (2006). Can NLP help or harm your business. Journal of Industrial and Commercial Training, 38, 12-17.

Heateher Skinner and Paula Stephens. (2003). Speaking the same language: the relevance of neuro-linguistic programming to effective marketing communication, 9, 177-192.

Ian MacMillan and Rita Gunther McGrath. (1996). Discover your products' hidden potential. Harvard Business Review, (May-June 1996).

Johnson, Emily R., & Thompson, Mark A. (2021). The impact of digital transformation on the sales cycle length in B2B sales. Journal of Business & Industrial Marketing, 36(7), 1453-1466.

Jonathan Passmore and Tatiana Rowson. (2019). Neuro-linguistic programming: A review of NLP research and the application of NLP in coaching. International Coaching Psychology Review. 14(1), 57-69.

Timo Kaski, Jarkko Niemi, and Ellen Pullins. (2017). Rapport building in authentic B2B sales interaction. Journal of Industrial Marketing Management, 69, 1-54.

Tormala Zakary L., & Bullington Brian. (2007). The role of the need for cognitive closure in the effectiveness of the disrupt-then-reframe influence technique. Journal of Consumer Research, 34(3), 377-385.

Romilla Ready and Kate Burton. (2015). Neuro-Linguistic Programming For Dummies. Germany: Wiley.

Richard Bandler and John Grinder. (1975). The Structure of Magic I: A Book about Language and Therapy. California: Science and Behavior Books.

Richard Bandler and John Grinder. (1979). Frogs into Princes: Neuro Linguistic Programming, Utah: Real People Press.

ธนิดา จุลวนิชย์พงษ์. (2555). ผลการให้คำปรึกษาโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัสต่อความสอดคล้องในการมองโลกของผู้หญิงในบ้านพักฉุกเฉิน. วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา, 4(8), 67-82.

ธนิดา จุลวนิชย์พงษ์. (2552). ผลการให้คำปรึกษาโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัสต่อความเข้มแข็งทางจิตใจของนักกีฬาเรือพายไทย. วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ, 10(2), 45-82.

ธิดารัตน์ ประพัฒน์พงษ์ และ สรวิทย์ งามสุทธิ. (2566). ความสัมพันธ์ระหว่างการสร้างตราสินค้าผ่านสื่อดิจิทัลกับผลการดำเนินงานทางการตลาดของธุรกิจแฟรนไชส์ในประเทศไทย, วารสารมนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์, 3(2), 82-95.

พิภัทร โสตถิวิไลพงศ์. (2563). การตลาดในเชิงผลประกอบการ (Performance Marketing) ของการเปรียบเทียบการโฆษณาผ่านช่องทางออนไลน์ (YouTube และ Facebook) ของลูกค้ากลุ่มที่สนใจสมัครเรียนหลักสูตรเกี่ยวกับธุรกิจการบิน. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.