

วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ

สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย

ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

เจ้าของ.....

สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย

ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ที่ปรึกษา.....

ดร. พรชัย มงคลวนิช

มหาวิทยาลัยสยาม

ดร. สมศักดิ์ รุ่งเรือง

มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

รศ. ดร. เสาวณีย์ ไทยรุ่งโรจน์

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ดร. วัลลภ สุวรรณดี

มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

บรรณาธิการ.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุษยา วงษ์ขวลิตรกุล

มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

กองบรรณาธิการ.....

ศาสตราจารย์ ดร. ศิริลักษณ์ วิจารณ์กิจอำนวย

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศาสตราจารย์ ดร. วรภัทร ไตรณะเกษม

มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

ศาสตราจารย์วิวัฒน์ รุ่งเรืองผล

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร. เชาว์ วิจารณ์แสง

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

รองศาสตราจารย์ ดร. สุทธินันท์ พรหมสุวรรณ

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

รองศาสตราจารย์ ดร. พนารัตน์ ปานมณี

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

รองศาสตราจารย์ ดร. สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนวรรณ แสงสุวรรณ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรพรรณ นันทแพศย์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล

สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไพรินทร์ สมภพสกุล

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ดร. สัมฤทธิ์ เทียนดำ

มหาวิทยาลัยสยาม

ดร. พนัส อุณหบัณฑิต

มหาวิทยาลัยธนบุรี

ดร. พิจิตร เอี่ยมโสมณา

มหาวิทยาลัยสยาม

ฝ่ายจัดการ.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อำพล นววงศ์เสถียร

มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัจฉราพรรณ ตั้งจาทูโรสมณ

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ดร. มานพ ศรีตุลย์โชติ

สมาคมผู้รับทุนใจกล้าแห่งประเทศไทย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณา ปราชญ์ปรีชา

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

อาจารย์สุนันทา ปาสาเลา

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

อาจารย์อังคณา แนวจำปา

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ฝ่ายศิลปกรรมและจัดทำรูปเล่ม.....■

อาจารย์ทศพล ปราชญ์ปรีชา
อาจารย์ภมรย์ สกกุลเลิศวัฒนา

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ฝ่ายพิสูจน์อักษร.....■

ดร. เอกนรี ทุมพล
คุณณัฐวดี สิริวัต

มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

ฝ่ายสนับสนุนเทคโนโลยีสารสนเทศ.....■

คุณจิราวัฒน์ เพชรชู

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

สถานที่ออกแบบและจัดพิมพ์.....■

- บริษัท กู๊ดเฮด พรินท์ติ้ง แอนด์ แพคเกจจิ้ง กรุป จำกัด

กำหนดเผยแพร่.....■

ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 ม.ค. - มิ.ย., ฉบับที่ 2 ก.ค. - ธ.ค

อัตราค่าเผยแพร่ตีพิมพ์.....■

1. กรณีสมัครเป็นสมาชิก
 - สมาชิกประเภทสถาบันการศึกษา ปีละ 5,000 บาท อัตราค่าเผยแพร่ตีพิมพ์ บทความละ 4,500 บาท
 - สมาชิกประเภทบุคคลทั่วไป ปีละ 800 บาท อัตราค่าเผยแพร่ตีพิมพ์ บทความละ 6,000 บาท
2. กรณีไม่ได้สมัครเป็นสมาชิกประเภทสถาบันการศึกษา
 - อัตราค่าเผยแพร่ตีพิมพ์บทความจากสถาบันการศึกษาและบุคคลทั่วไป บทความละ 6,000 บาท

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกพิจารณากลับกรองบทความ

ศาสตราจารย์ ดร. ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย

ศาสตราจารย์ ดร. วรภัทร โตธนะเกษม

ศาสตราจารย์ วิทวัส รุ่งเรืองผล

ศาสตราจารย์ ธนสรรค์ แขวงโสภา

ศาสตราจารย์ ดร. ปิเตอร์ รักธรรม

พลเรือตรีหญิง ศาสตราจารย์ ยุวดี เปรมวิชัย

รองศาสตราจารย์ ดร. พัทธพงศ์ วัฒนสินธุ์

รองศาสตราจารย์ ดร. เกรียงไกร บุญเลิศอุทัย

รองศาสตราจารย์ ดร. พนารัตน์ ปานมณี

รองศาสตราจารย์ ดร. สุพีชา พาณิชย์ปฐม

รองศาสตราจารย์ ดร. ศศิวิมล มีอำพล

รองศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญศรี นิธิ์นัง

รองศาสตราจารย์ ดร. กัลยานี ภาคออต

รองศาสตราจารย์ ดร. สงวน วงษ์สวัสดิกุล

รองศาสตราจารย์ ดร. นิติ รัตนปรีชาเวช

รองศาสตราจารย์ ดร. ศิลปพร ศรีจันเพชร

รองศาสตราจารย์ ดร. ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์

รองศาสตราจารย์ ดร. ทิพย์พาพร มหาสินไพศาล

รองศาสตราจารย์ ดร. กรไชย พรลภัสกร

รองศาสตราจารย์ ดร. ภคพล จักรพันธ์ อนุฤทธิ์

รองศาสตราจารย์ ดร. ปรียานุช อภิบุญโยภาส

รองศาสตราจารย์ พ.ต.ท.ดร. เกษมศานต์ โชติชาครพันธุ์

รองศาสตราจารย์ ดร. นุจรี สุพัฒน์

รองศาสตราจารย์ ดร. สุรณันท์ โพธิ์ชาราช

รองศาสตราจารย์ ดร. พัทยา หลักเพ็ชร

รองศาสตราจารย์ ดร. อมรรัตน์ ท่วมรุ่งโรจน์

รองศาสตราจารย์สุปราณี ศรีฉัตรภิมุข

รองศาสตราจารย์เพลินทิพย์ โกเมศโสภา

รองศาสตราจารย์พรชนก รัตนไพจิตร

รองศาสตราจารย์วิรัช สงวนวงศ์วาน

รองศาสตราจารย์เบญจวรรณ รักษ์สุธี

รองศาสตราจารย์ประนอม ไฉวินวิพัฒน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนวรรณ แสงสุวรรณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนพันธ์ โล่ประกอบทรัพย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมบูรณ์ กุลวิเศษชนะ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สราวุธ จันทร์สุวรรณ

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเซาท์อีสต์บางกอก

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเซาท์อีสต์บางกอก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

วิทยาลัยเทคโนโลยีพนมวันท์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพา

สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

มหาวิทยาลัยนครพนม

มหาวิทยาลัยสยาม

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรวรรณ นันทแพทย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รวิภา ลาภศิริ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กาญจนา มีศิลปวิภักย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัลยา ชูประดิษฐ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อำพล นววงศ์เสถียร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิระเสกข์ ตริเมธสุนทร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุษยา วงษ์ขวลิตกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อมรา ตีรศรีวัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปวีร์ ศิริรักษ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพโรจน์ ปิยะวงศ์วัฒนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมยศ อวเกียรติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เบญจวรรณ บวรกุลภา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์แน่งน้อย ใจอ่อนน้อย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรัณยพงศ์ เทียงธรรม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศศิประภา พันธนาเสวี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัตนา วงศ์รัมย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประวัฒน์ เบญญาศรีสวัสดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มัทธชัย สุทธิพันธุ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อีรศักดิ์ จินดาบ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระพงษ์ กิตติวงษ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทวี วัชรเกียรติศักดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปาลิตา ศรีศรี กำพล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ก่อพงษ์ พลโยธา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประเสริฐ สิทธิจิรพัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิชิต รัชตพิบูลภ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์มาดา วิชาศิลป์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา หล่อตระกูล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิรายุส พุ่มนตรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อูรีย์ เจียสกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุดาสวรรค์ งามมงคลวงศ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ตรีทิพ บุญแย้ม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อิตินันท์ ชาญโกศล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิริชัย ดีเลิศ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุมา ปราชญ์ปรีชา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ญัฐพันธ์ เผ่าพันธ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนุพงศ์ อวิรุทธา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนุมาน จันทวงศ์
ดร. ภัทรดา รุ่งเรือง
ดร. ปัญญา สัมฤทธิ์ประดิษฐ์
ดร. มานพ ศรีตุลยโชติ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
มหาวิทยาลัยอีสต์สมิธ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
มหาวิทยาลัยสยาม
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
มหาวิทยาลัยอีสต์สมิธ
มหาวิทยาลัยอีสต์สมิธ
มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยศิลปากร
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
สมาคมผู้รับทุนใจกล้าแห่งประเทศไทย

ดร. ชลิตา รัตนสาร
ดร. กฤษฎา ตันเปาว์
ดร. พิเชษฐ์ มุสิกะโปดก
ดร. สิทธิชัย ฝรั่งทอง
ดร. ศจีรัตน์ เมธีสุภาพ
ดร. ยุทธกร ฤทธิ์ไธสง
ดร. มุกดาวรรณ พลเดช
ดร. พยัต วุฒิมรงค์
ดร. กานต์จิรา ลิ้มศิริธง
ดร. บุญเลิศ วงศ์เจริญแสงสิริ
ดร. อติเทพ ศรีคงศรี
ดร. นิตนา ฐานิตธนกร
ดร. ขวัญมิ่ง คำประเสริฐ
ดร. เฉลิมพร เย็นเยือก
ดร. ภัทรณัชชา โชติคุณากิตติ
ดร. ทชชยา วรณบวรเดชน์
ดร. ญาณินี ทรงขจร
ดร. วิภากร วัฒนสินธุ์

มหาวิทยาลัยสยาม
มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
มหาวิทยาลัยสยาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
มหาวิทยาลัยสยาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยสยาม
สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
มหาวิทยาลัยรังสิต
มหาวิทยาลัยรังสิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ดำเนินการตีพิมพ์บทความวิชาการสาขาบริหารธุรกิจ และสาขาวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อส่งเสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ และเพื่อเผยแพร่ผลงานอันเป็นประโยชน์ ในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ชุมชน และประเทศชาติ

วารสาร ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566 นี้ ได้รับรวบรวมบทความที่ทันสมัยสาขาบริหารธุรกิจ และสาขาวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องไว้อย่างหลากหลายจาก นักวิจัย นักวิชาการ คณาจารย์ นักศึกษาในระดับปริญญาเอก และปริญญาโท จากสถาบันการศึกษาชั้นนำต่าง ๆ โดยมีบทความภาษาต่างประเทศที่น่าสนใจประจำฉบับ อาทิ A Sequential Serial Mediation Model of Brand Image, Customer Experience And Smart In-Store Technology Application on Repurchase Intention: The Case of A Counter-Brand Skincare Products, The Effects of The Parasocial Relationship With Celebrity YouTubers Towards Thai Middle Aged Viewers' Purchase Intentions: The Role of Self-Disclosure, Self-Brand Connection, and Brand Trust และบทความภาษาไทยที่น่าสนใจ อาทิ อิทธิพลของการบูรณาการโซ่อุปทานที่มีผลต่อการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ ปัจจัยส่วนประสม การทางการตลาดที่มีผลต่อการซื้อคอนโดมิเนียมช่วงเปิดตัวโครงการของผู้บริโภคชาวไทยในจังหวัดเชียงใหม่ ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิคุ้มกันทางสังคมกับการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สูงวัยในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ตัวแบบการจัดการคุณภาพ และการดำเนินงานด้านนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน เป็นต้น นอกจากบทความดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีบทความที่น่าสนใจให้ติดตามได้อีกหลายบทความในวารสารประจำฉบับนี้

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความจากวารสารวิชาการบริหารธุรกิจ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน ทั้งในทางวิชาการและวิชาชีพ และหากผู้เขียนหรือผู้อ่านต้องการส่งบทความที่เป็นประโยชน์หรือมีข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ต่อวารสารฉบับนี้สามารถส่งข้อเสนอแนะมาอีเมล apheitbus_journal@southeast.com เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวารสารฯ ให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

บรรณาธิการ

สารบัญ

วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

แนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนา.....	11
การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ จิตาพร วงษ์เล็ก และ กนกกานต์ แก้วนุช	
อิทธิพลของการบูรณาการโซ่อุปทานที่มีผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน.....	31
ของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ สิริวดี ไทยสมัคร และ ชนิศา มณีรัตนรุ่งโรจน์	
ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการซื้อคอนโดมิเนียมช่วงเปิดตัวโครงการ.....	48
ของผู้บริโภคชาวไทยในจังหวัดเชียงใหม่ กมลพรรณ อริวรรรณ นียตา กาวิวงศ์ ปิติมา ดิศกุลเนติวิทย์ และ เขมกร ไชยประสิทธิ์	
A Sequential Serial Mediation Model of Brand Image, Customer Experience.....	62
and Smart in-store Technology Application on Repurchase Intention: The Case of a Counter-brand Skincare Products Worapoj Sirichareechai and Raweepan Kanjanawat	
ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิคุ้มกันทางสังคมกับการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล.....	81
ของผู้สูงวัยในกรุงเทพฯและปริมณฑล ชาวลิน เนียมสอน และ สุภารัตน์ คุ่มบำรุง	
The Effects of the Parasocial Relationship with Celebrity YouTubers.....	101
Towards Thai Middle Aged Viewers' Purchase Intentions: The Role of Self-disclosure, Self-brand Connection, and Brand Trust Donyawan Chantokul and Marissa Chantamas	

การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของหลักทรัพย์ลงทุนหุ้นกลุ่มยั่งยืน.....	120
กับหลักทรัพย์นอกกลุ่มด้วยมาตรวัดแบบชาร์ป พงษ์สุทธิ พันแสน และ นันทพงษ์ บุญป้อม	
การพัฒนาสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทยเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล.....	135
ปรัชญา วงศ์วารี บุรินทร์ สันติสาส์น และ จิตภา ธีรศิริกุล	
ตัวแบบการจัดการคุณภาพและการดำเนินงานด้านนวัตกรรม.....	153
เพื่อส่งเสริมความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน ภมรย์ สกุลเลิศวัฒนา บารมี วรรณพงศ์เจริญ และ พิษญา วรรณพงศ์เจริญ	
Prioritizing Risk Factors in Supply Chain Finance for Logistics Company.....	170
Using Analytic Hierarchy Process Jing Guo Mayuree Aryupong Mongkon Loaworapong and Surasakdi Prugsamaz	

แนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

Guidelines for developing community participation in sustainable tourism development, Bang Nam Phueng Community, Phra Pradaeng District in Samut Prakan Province

ฐิตาพร วงษ์เล็ก

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวและบริการแบบบูรณาการ
คณะการจัดการการท่องเที่ยว สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

Thitaporn Wonglek

Master degree student, Master of Management

(Integrated Tourism and Hospitality Management) Graduate School of Tourism Management,
National Institute of Development Administration

E-mail: wonglek.pimpim@gmail.com; Ph: 081-100-6438

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ	: 4 ธันวาคม 2565
วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ	
ครั้งที่ 1	: 3 กุมภาพันธ์ 2566
ครั้งที่ 2	: 4 พฤษภาคม 2566
วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ	: 7 มิถุนายน 2566

ดร. กนกกานต์ แก้วนุช

รองศาสตราจารย์ประจำคณะการจัดการการท่องเที่ยว

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

Dr. Kanokkarn Kaewnuch

Associate Professor of Master of Management (Integrated Tourism and Hospitality Management)
Graduate School of Tourism Management, National Institute of Development Administration

E-mail: kanokkarn.k@nida.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และ 3) เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ กลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ใน ชุมชนบางน้ำผึ้ง เป็นจำนวนทั้งสิ้น 370 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเชิงปริมาณและแบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาจากผลการวิเคราะห์แบบสอบถามเชิงปริมาณ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบหลายขั้นตอนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ผลการศึกษาพบว่า 1) ความสัมพันธ์ของการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกมีสามปัจจัย ได้แก่ ด้านความผูกพันของชุมชน ด้านทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อม และด้านการพึ่งพาเศรษฐกิจทางการท่องเที่ยว สามารถทำนายการส่งผลกระทบต่อ การรับรู้ผลกระทบเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยมีค่า R^2 อยู่ที่ 0.856 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงลบมีสามปัจจัยเหมือนปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การรับรู้ผลกระทบเชิงบวก สามารถทำนายการส่งผลกระทบต่อ การรับรู้ผลกระทบเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยมีค่า R^2 อยู่ที่ 0.449 หลังจากนั้นได้นำข้อมูลเชิงปริมาณมาสังเคราะห์เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อยืนยันสมมติฐานและหาแนวทางพัฒนาการมีส่วนร่วมต่อไป ซึ่งผลที่ได้มีความสอดคล้องกับผลในเชิงปริมาณ ผลการวิจัยนี้สามารถเป็นแนวทางในการกระตุ้นเยาวชนให้เข้ามามีส่วนร่วมเพื่อให้การมีส่วนร่วมมีความยั่งยืนต่อไปในชุมชนบางน้ำผึ้ง

คำสำคัญ: ความผูกพันของชุมชน ทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อม การพึ่งพาเศรษฐกิจทางการท่องเที่ยว การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

Abstract

The objectives of this research were to: 1) study the relationship between perceived positive and negative impacts on community participation in sustainable tourism development, 2) study factors affecting the perception of perceived positive and negative impacts on community participation in sustainable tourism development, and 3) study ways to develop community participation in sustainable tourism development in Bang Nam Phueng Community. The 370 samples, who were selected by multistage sampling, were people living in Bang Nam Phueng Community. The tool used in the research consisted of a questionnaire set and an interview form developed from the analysis of the quantitative questionnaire. Statistics used for data analysis were percentage, mean, and standard deviation, Pearson correlation coefficient analysis, and stepwise multiple regression analysis with the statistical significance level of 0.01.

The results showed that: 1) The relationship of perceived positive and negative impacts on community participation in sustainable tourism development was at a high level. 2) There were three factors that affected the perception of positive impacts, which consisted of Community Attachment, Environmental Attitude, and Economic Dependency on tourism aspects. They could predict the impact on perceived positive impact on community participation in sustainable tourism development with the R^2 value of 0.856. 3) There were three factors that affected the perception of negative impact, which were same as the factors that affected positive perceptions. They could predict the impact on the perceived negative impact on community participation in sustainable tourism development with the R^2 value of 0.449. Moreover, the quantitative data were synthesized into qualitative data to confirm the hypotheses and propose ways to develop further participation as well as the results were consistent with the quantitative results. The results of the study could encourage youth to participate to ensure that participation is sustainable in the Bang Nam Phueng community.

Keywords: Community Attachment Environmental Attitude Economic Dependency Sustainable Tourism Development

บทนำ

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวยังคงเป็นแหล่งนํารายได้มหาศาลเข้าสู่ประเทศ ผู้คนจากหลากหลายประเทศทั่วโลก หลังไหลเข้ามายังประเทศไทย สัมผัสถึงวัฒนธรรมอันน่าตระการตา อาหารที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยวัตถุดิบหลากหลายชนิด รวมไปถึงสถานที่ท่องเที่ยวที่พร้อมให้นักท่องเที่ยวได้เลือกสรร และในปี 2563 อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวยังคงได้รับความไว้วางใจให้เป็นฟันเฟืองหลักในการกระตุ้นเศรษฐกิจและนํารายได้เข้าสู่ประเทศ โดยตัวรายได้จากการท่องเที่ยวรวมให้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จากปี 2562 ตามวิสัยทัศน์ของ ททท. ที่ต้องการส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยม เนื่องจากการท่องเที่ยวมีส่วนสำคัญต่อเศรษฐกิจภายในประเทศในหลายส่วนของโลก ถือเป็นอุตสาหกรรมส่งออก แม้ว่าผู้บริโภคจะต้องมาถึงจุดหมายปลายทางเพื่อการบริโภคก็ตาม (Law, 1992; Debbage & Daniels, 1998 อ้างถึงใน (Ramseook-Munhuran & Naidoo, 2011)) ชุมชนท้องถิ่นใช้การท่องเที่ยวเป็นการส่งออกเพื่อดึงดูดการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและบรรลุเป้าหมายทางเศรษฐกิจอื่น ๆ เช่นการสร้างความมั่งคั่ง การสร้างงานและการปรับปรุงมาตรฐานความเป็นอยู่ ทั้งนี้วรรณกรรมได้เปิดเผยการศึกษาจำนวนมากซึ่งในต่างประเทศได้ทำการวิจัยไว้อย่างหลากหลายเกี่ยวกับการรับรู้ของชุมชนเกี่ยวกับการพัฒนาการท่องเที่ยวและกระบวนการรับรู้ของชุมชนเจ้าบ้านใน 3 มิติ ได้แก่ เศรษฐกิจ, สังคมและวัฒนธรรม, สิ่งแวดล้อม (Canizares et al., 2014; Dyer et al., 2007; King et al., 1993) ความรู้เกี่ยวกับการรับรู้ของผู้อยู่อาศัยมีความเกี่ยวข้องกับทั้งความเป็นอยู่ของชุมชนในท้องถิ่นและมีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (Andereck et al., 2007; Deery et al., 2012) Byrd and Gustke (2004) โดยชุมชนเป็นภาคีที่สำคัญที่สุดเนื่องจากเป็นผู้ที่จะได้รับผลกระทบมากที่สุดทั้งในทางบวกหรือทางลบจากการวางแผนและพัฒนาการท่องเที่ยว ซึ่งผลของการพัฒนาการท่องเที่ยวจะแตกต่างกันไปในสังคมต่างๆ (Eshliki & Kaboudi, 2012)

ตัวชุมชนบางน้ำผึ้งมียุทธศาสตร์การพัฒนาองค์การบริหารส่วนตำบลบางน้ำผึ้ง วิธีการดำเนินกิจกรรมท่องเที่ยวของชุมชนบางน้ำผึ้งสอดคล้องกับแนวคิดของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ซึ่งทางชุมชนได้มีการพัฒนาการท่องเที่ยวของชุมชนทั้ง 3 มิติ ทั้งในมิติการพัฒนาสังคม ที่ส่งผลให้คนในชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น คนในชุมชนมีความรู้ และสามารถถ่ายทอดความรู้ความสามารถให้แก่ผู้อื่นได้สอดคล้องไปกับมิติการพัฒนาทางเศรษฐกิจ มีการกระจายรายได้ไปสู่คนในชุมชน ส่งผลให้คนในชุมชนเติบโตอย่างมีคุณภาพ มิติการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ได้มีการดำเนินกิจกรรมเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอเนื่องจากอยู่ในบริเวณพื้นที่สีเขียวที่ใหญ่ที่สุดที่ใกล้กรุงเทพฯ (Ministry of Tourism and Sports, 2020) ซึ่งพัฒนาสอดคล้องไปกับยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสมุทรปราการที่มุ่งเน้นไปในทิศทางเดียวกัน สร้างความเข้มแข็งให้กับภาคประชาชนเพื่อส่งเสริมให้มีบทบาทร่วมกันในการพัฒนาเมือง ส่งเสริมให้มีความพร้อมเตรียมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ผ่านจากภาคการศึกษา ภาคการท่องเที่ยว รวมถึงตัวชุมชน จากที่กล่าวมานั้นยังคงมีปัญหาภายในชุมชนบางน้ำผึ้งเองที่ส่งผลโดยตรงต่อการบริหารจัดการพื้นที่ นั่นคือคนในชุมชนยังไม่ทราบถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองเท่าที่ควร ส่งผลให้บทบาทการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนนั้นน้อยลงไปด้วย (Bangnamphueng Subdistrict Administrative Organization, 2020) ในด้านการท่องเที่ยวมีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากคนในชุมชนเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันเพื่อตอบสนองความต้องการของทุกคนในชุมชนและเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อตัวชุมชนและคนในชุมชนเป็นหลัก เพื่อส่งเสริมให้มีเกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ คนในชุมชนต้องเล็งเห็นถึงความสำคัญของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ว่ามีอย่างไรบ้างส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนอย่างไร มีรายได้ที่มาจากนักท่องเที่ยวที่สามารถนำมาหมุนเวียนในชุมชนเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวในชุมชนรวมถึงคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนให้ดียิ่งขึ้น สร้างรากฐานที่มั่นคงมากยิ่งขึ้นในด้านการประกอบอาชีพ การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ตลอดจนการสร้างจิตสำนึกที่ดีให้แก่นักท่องเที่ยวและคนในชุมชนด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตระหนักและเห็นคุณค่าของทรัพยากรที่ได้ใช้ไป นำมาให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยไม่เบียดเบียนธรรมชาติ อย่างไรก็ตามการพัฒนาอย่างยั่งยืนจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชนหรือประชาชนในพื้นที่ต้องร่วมมือกันเพื่อมีส่วนร่วมและ / หรือสนับสนุนการพัฒนา การวางแผนหรือการดำเนินนโยบายต้องได้รับการกำหนดหรือตัดสินใจร่วมกันโดยบุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดสำหรับชุมชนท้องถิ่นโดยเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด เพียงเท่านั้นก็จะนำไปสู่ความยั่งยืนของการพัฒนาท้องถิ่น (Untong et al., 2010)

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผู้วิจัยศึกษามานี้ มีงานวิจัยส่วนน้อยที่ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้หรือทัศนคติ ด้านผลกระทบจากการท่องเที่ยว การรับรู้หรือทัศนคติด้านผลกระทบจากการท่องเที่ยว การมีส่วนร่วมของชุมชน การสนับสนุน การพัฒนาการท่องเที่ยว การพัฒนาการท่องเที่ยว การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในประเทศไทย ซึ่งในต่างประเทศ ได้ทำการวิจัยไว้อย่างหลากหลาย จึงเป็นโอกาสที่ผู้วิจัยจะทำวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบทางการท่องเที่ยวต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อยกระดับองค์ความรู้ ความตระหนักรู้ จิตสำนึก และคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน ให้เล็งเห็นถึงความสำคัญและไม่ละเลยสิ่งที่พวกเขามีอยู่ รวมไปถึงการปัจจัยการรับรู้และการรับรู้ผลกระทบทั้ง 3 ด้านจากการท่องเที่ยวนั้น มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้ทั้งนั้นเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ ช่วยให้คนในชุมชนสามารถให้ความรู้และความเข้าใจแก่นักท่องเที่ยวได้ ภาครัฐสามารถดำเนินการนำผลจากการวิจัยนำไปปรับใช้ในการสร้างนโยบายเพื่อดึงประชาชนให้เข้ามามีส่วนร่วมให้มากที่สุด อาจมีการนำรูปแบบวิจัยไปพัฒนาต่อยอดในบริบทด้านอื่นๆหรือในพื้นที่อื่นๆในอนาคต ก่อให้เกิดความสามัคคี คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของคนในชุมชน และการท่องเที่ยวในชุมชนที่พัฒนาดียิ่งขึ้นไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
3. เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่

การศึกษาในครั้งนี้กำหนด พื้นที่บริเวณชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบลบางน้ำผึ้ง การรับรู้ผลกระทบต่อการมีส่วนร่วม และปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ พร้อมทั้งหาแนวทางพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนให้เพิ่มขึ้น เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนภายในชุมชน

2. ขอบเขตด้านประชากร

ได้แก่ประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 4,946 คน (Department of Provincial Administration, 2020) การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่าง ตามการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรของ ทาโร ยามานะ Taro Yamane (1967 อ้างถึงใน ธาณินทร์ ศิลปจารุ, 2549) ซึ่งผู้วิจัยมีจำนวนตัวแปรสังเกตจำนวน 14 ตัว ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมและเพียงพอจึงควรมี 370 ตัวอย่าง และสมาชิกขององค์การบริหารส่วนตำบลบางน้ำผึ้งจำนวน 9 คน

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความผูกพันต่อชุมชน (Community attachment)

แนวคิดของความผูกพันต่อชุมชน (Community Attachment) มีต้นกำเนิดมาจากทฤษฎี Interpersonal Attachment Theory ทั้งนี้ Raymond et al (2010) และ Cui and Ryan (2011) ที่กล่าวว่า ความผูกพันต่อชุมชน โดยทั่วไปถูกกำหนดให้เป็นลักษณะทางจิตวิทยาของแต่ละบุคคลที่สะท้อนถึงความผูกพันทางอารมณ์ของเขาหรือเธอกับสถานที่ นอกจากนี้ ความผูกพันของชุมชนมีความเกี่ยวข้องกับความรู้สึก อารมณ์และความรู้สึกเป็นเจ้าของชุมชนของคนในชุมชน (Nicholas et al., 2009) ความผูกพันต่อชุมชนช่วยในการสร้างการรับรู้ผลกระทบและการสนับสนุนของประชาชนเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยว (Choi & Murray, 2010; Cui & Ryan, 2011; Lee, 2013; Lewicka, 2011)

ทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental attitude)

Schultz ระบุว่าทัศนคติของความห่วงใยต่อสิ่งแวดล้อมมีรากฐานมาจากแนวคิดเกี่ยวกับตนเองของบุคคล และระดับที่แต่ละคนมองว่าเขาหรือตัวเองเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ในขณะที่นักวิจัยคนอื่น พิจารณาทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อมจากมุมมองอื่น ๆ เช่น มิติที่เป็นศูนย์กลางซึ่งให้ความสำคัญกับธรรมชาติสำหรับตัวมันเอง (Thompson & Barton, 1994) การศึกษาทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อมยังมีประโยชน์สำหรับการวัดระดับการสนับสนุนของประชาชนในการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม ผู้กำหนดนโยบาย หัวหน้าอุทยาน เจ้าหน้าที่ป่าไม้ ผู้จัดการอาคาร และผู้ประสานงานการรีไซเคิล ต่างก็ใช้ประโยชน์จากการวิจัยทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อม (Heberlein, 1989 อ้างถึงใน Clayton, 2012).

การพึ่งพาเศรษฐกิจทางการท่องเที่ยว (Economic Dependency)

กฎหมายการแลกเปลี่ยนทางสังคม สามารถอธิบายผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจต่อการรับรู้ของประชาชนได้อย่างน่าพอใจ (Andereck et al., 2005 อ้างถึงใน Rasoolimanesh et al., 2015) สมาชิกในชุมชนได้รับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากการมีส่วนร่วมโดยตรงและโดยอ้อมในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เนื่องจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นในชุมชน ดังนั้นศักยภาพของประชาชนในชุมชนที่จะได้รับประโยชน์ทางเศรษฐกิจจึงเพิ่มการรับรู้เชิงบวกเกี่ยวกับการพัฒนาการท่องเที่ยว (Rasoolimanesh et al., 2015)

ผู้วิจัยได้ทำการสกัดตัวแปรจากงานวิจัยต่างๆค้นพบว่าปัจจัยหลายด้านที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบโดยมี 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบที่มีผู้ทำการศึกษาามากที่สุดนั่นคือ ความผูกพันต่อชุมชน ทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อม และการพึ่งพาเศรษฐกิจทางการท่องเที่ยว ทั้ง 3 ปัจจัยนั้นล้วนส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวในหลายบริบทพื้นที่ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาว่าในบริบทของพื้นที่ชุมชนบางน้ำผึ้งนั้น ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนหรือไม่อย่างไร เพื่อตอบสนองมติฐานที่ทางผู้วิจัยได้กำหนดไว้ดังนี้

H1: ความผูกพันของชุมชนมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ (H1)

H2: ความผูกพันของชุมชนมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ (H2)

H3: ทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ (H3)

H4: ทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ (H4)

H5: การพึ่งพาทางเศรษฐกิจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ (H5)

H6: การพึ่งพาทางเศรษฐกิจมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ (H6)

การมีส่วนร่วม

Cohen and Uphoff (1980) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมนั้นเป็นคำที่สื่อความหมายรวมถึงกิจกรรมและสถานการณ์ที่แตกต่างกันเป็นจำนวนมาก จำเป็นต้องมีความหมายของคำว่ามีส่วนร่วมที่เจาะจงหรืออ้างอิงในสถานการณ์ใด ๆ โดยได้มีการจำแนกการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making)

ความต้องการต้องมีการถูกกำหนดและมีการจัดลำดับความสำคัญ ซึ่งมีความจำเป็นอย่างมาก หลังจากนั้นดำเนินการเลือกประชากรและนโยบายที่เกี่ยวข้อง จะต้องมีการตัดสินใจในช่วงที่เริ่มต้นวางแผน ช่วงดำเนินการวางแผน และช่วงขั้นตอนปฏิบัติตามแผน

2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ (Implementation)

ในส่วนขั้นตอนการดำเนินการ จะมีคำถามที่ว่าใครเป็นผู้ที่ทำประโยชน์แก่โครงการนี้และสามารถทำประโยชน์ได้ด้วยวิธีใด

3) การมีส่วนร่วมในการรักษาผลประโยชน์ (Benefit)

นอกจากการพิจารณาว่าใครเป็นผู้ที่ทำประโยชน์ยังต้องพิจารณาถึงการกระจายผลประโยชน์ด้วยซึ่งต้องพิจารณาผลประโยชน์ทั้งทางบวกและทางลบ นั้นหมายถึงประโยชน์และโทษต่อบุคคลหรือกลุ่มคนในสังคม

4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)

ต้องมีการสังเกตถึงความชอบ ความคาดหวัง ความคิดเห็น ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะทั้งหมดนี้มีอิทธิพลที่สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลหรือกลุ่มคนได้

การรับรู้

งานวิจัยก่อนหน้านี้ได้ทำการศึกษาความเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้ของประชาชน การมีส่วนร่วมของชุมชน และการสนับสนุนการท่องเที่ยว โดยใช้ทฤษฎีต่างๆเช่นทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม (SET) (Byrd, 2007; Easterling, 2005; Jaafar et al., 2015; Nicholas et al., 2009) โดยทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคมเป็นทฤษฎีที่โดดเด่น ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคมถูกนำไปประยุกต์ใช้ในหลากหลายงานวิจัยเพื่อทำความเข้าใจการรับรู้ผลกระทบของประชาชนที่มีต่อการสนับสนุน และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยว (Gursoy et al., 2002; Ko & Stewart, 2002; Latkova & Vogt, 2012; Rasoolimanesh et al., 2015)

การรับรู้ผลกระทบเชิงบวกของการท่องเที่ยวหมายความว่าผู้อยู่อาศัยในท้องถิ่นได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมจากผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาการท่องเที่ยวในพื้นที่ของตน ซึ่งรวมถึงมีการดึงดูดการลงทุนมากขึ้นและส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดเล็ผ่านการพัฒนาการเกษตร การจัดหาโอกาสในการจ้างงานเพิ่มโอกาสในการพักผ่อนหย่อนใจ และการรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม การเรียนรู้วัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวผ่านการพัฒนาเครือข่ายกับนักท่องเที่ยว เพิ่มโอกาสในการจับจ่าย การฟื้นฟูประวัติศาสตร์หรืออาคารดั้งเดิม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และการปรับปรุงบริการสาธารณะ (Abdollahzadeh & Sharifzadeh, 2014; Blesic et al., 2014; Brida et al., 2016; Chuang, 2013; Lee, 2013; McGehee & Andereck, 2004; Rasoolimanesh et al., 2015)

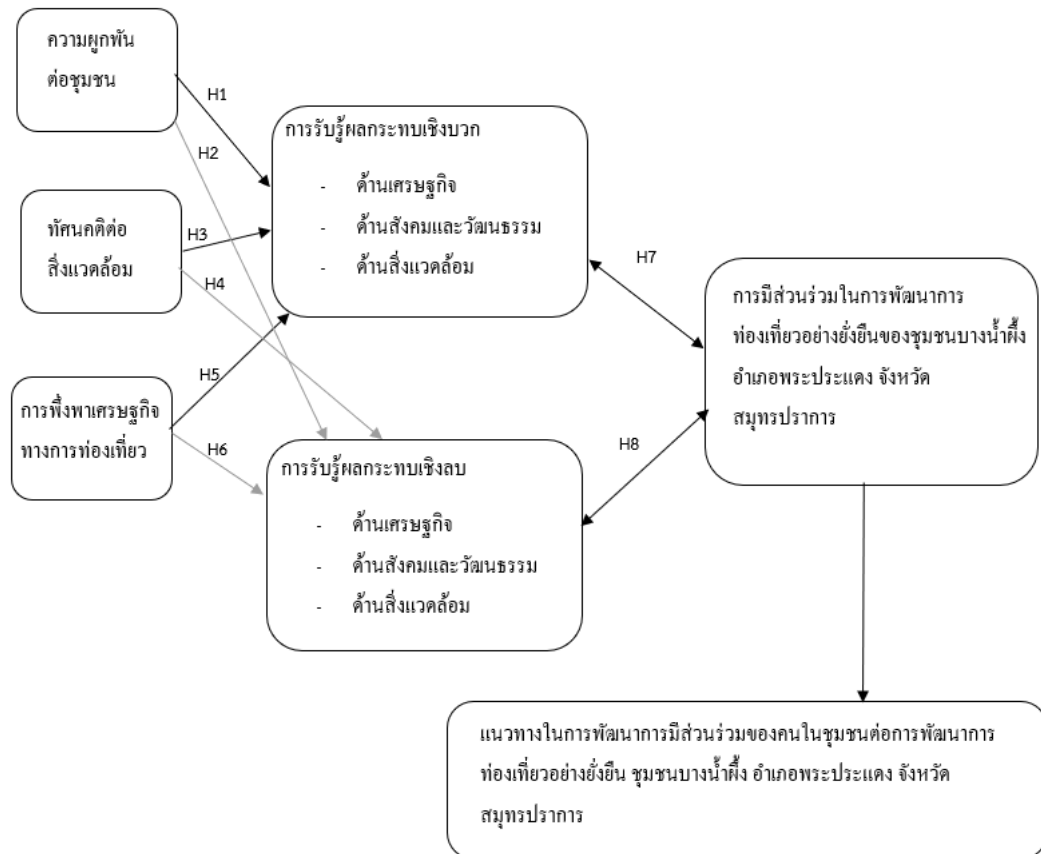
การรับรู้ผลกระทบเชิงลบของการท่องเที่ยวหมายถึงการที่ผู้อยู่อาศัยในท้องถิ่นได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมจากผลกระทบเชิงลบทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาการท่องเที่ยวในท้องถิ่นของตน ได้แก่ ราคาสินค้าและบริการที่สูงขึ้น อัตราเงินเฟ้อ และภาษีทรัพย์สินที่สูงขึ้น งานที่ได้รับค่าตอบแทนต่ำ อัตราการเกิดอาชญากรรมที่สูงขึ้น ความแออัด ความแออัดของการจราจร เพิ่มแรงเสียดทานระหว่างคนในท้องถิ่นและนักท่องเที่ยว กระทั่งต่อวัฒนธรรมดั้งเดิมในท้องถิ่น เกิดความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม เกิดการทำลายระบบนิเวศในท้องถิ่น และการปนเปื้อนของน้ำที่เพิ่มขึ้น (Chuang, 2013; Brida et al., 2011; Garcia et al., 2014; Ling et al., 2011; Latkova & Vogt, 2012; Lepp, 2007; McGehee & Andereck, 2004; Muresan et al., 2016; Nunkoo & So, 2016) ผลกระทบเชิงลบเหล่านี้ยังนำไปสู่ความขัดแย้งระหว่างประชาชนและนักท่องเที่ยว (Ling et al., 2011; McGehee & Andereck, 2004)

ผู้วิจัยได้ทำการสกัดตัวแปรจากงานวิจัยต่างๆค้นพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบนั้นล้วนมีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวในหลายบริบทพื้นที่ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาว่าในบริบทของพื้นที่ชุมชนบางน้ำผึ้งนั้น การรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนหรือไม่อย่างไร เพื่อตอบสมมติฐานที่ทางผู้วิจัยได้กำหนดไว้ดังนี้

H7: การรับรู้ผลกระทบเชิงบวกมีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

H8: การรับรู้ผลกระทบเชิงลบมีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

กรอบแนวคิดของการวิจัย



จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ดังแสดงตามภาพที่ 1

ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

วิจัยเชิงปริมาณ

ประชากร ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ใน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 4,946 คน (Department of Provincial Administration, 2020)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ใน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 370 คน การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างตามการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรของ ทาโร ยามาเน่ Taro Yamane (1967 อ้างถึงใน Silpcharu, 2006) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ความคลาดเคลื่อนในการสุ่ม 5% ลำดับถัดไป ใช้วิธีการสุ่มแบบโควตาเพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนประชากรแต่ละหมู่บ้านได้จำนวน 370 คน

วิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยได้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบวิจารณ์ญาณ (Purposive Sampling) โดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการท่องเที่ยว ที่พำนักอาศัยอยู่ที่ตำบลบางน้ำผึ้ง มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี เป็นผู้มีความรู้เกี่ยวกับนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว หรือเป็นผู้ที่มีบทบาทในการดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยวในชุมชน จำนวนผู้สัมภาษณ์นั้น ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล จนข้อมูลมีความอิ่มตัวหรือข้อมูลซ้ำ ได้จำนวนผู้สัมภาษณ์อยู่ที่ 9 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบสอบถามฉบับภาษาไทย (Questionnaire) โดยสอบถามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเฉพาะประชาชนที่อาศัยอยู่ที่ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ การสอบถามเป็นแบบกรอกด้วยตนเอง (Self-administered Questionnaires) โดยแบบสอบถามจะประกอบด้วยข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน การรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน จึงสามารถแบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามไปด้วยข้อคำถาม 4 ส่วน

นอกเหนือจากเครื่องมือข้างต้นยังมีแบบสัมภาษณ์เพื่อใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งข้อคำถามของแบบสัมภาษณ์ได้ทำการปรับปรุงข้อคำถามมาจากผลการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อนำมายืนยันสมมติฐานและหาแนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนบางน้ำผึ้งต่อไป

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คนตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาได้ค่าความตรงตามเนื้อหา (IOC) คำถามที่ใช้ได้จำเป็นจะต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามจากข้อคำถามทั้งหมดตามวิธีของ Cronbach's Alpha Coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.95

ในส่วนของงานวิจัยเชิงคุณภาพข้อคำถามได้มีการพัฒนามาจากผลของแบบสอบถามเพื่อนำมาสอบถามผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนบางน้ำผึ้งเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเชิงลึกเพื่อตอบสมมติฐานที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งข้อคำถามนั้นได้ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ก่อนที่จะมีการนำไปสอบถามผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนบางน้ำผึ้งต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบสอบถามตอนที่ 2 เรื่องของปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบด้านความผูกพันของชุมชน ด้านทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อม และด้านการพึ่งพาเศรษฐกิจทางการท่องเที่ยว ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ 1) ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2) ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง เห็นด้วย 3) ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง เฉยๆ 4) ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ไม่เห็นด้วย และ 5) ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบสอบถามตอนที่ 3 เรื่องการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และวัฒนธรรม และด้านสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ 1) ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง รับรู้มากที่สุด 2) ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง รับรู้มาก 3) ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง รับรู้ปานกลาง 4) ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง รับรู้น้อย และ 5) ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง รับรู้น้อยที่สุด

การทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ในภาพรวมและรายด้าน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบ เชิงบวกและเชิงลบ	ค่าสถิติ			อันดับ
	$\bar{X}$	S	แปลผล	
1. ด้านความผูกพันของชุมชน	3.94	0.96	มาก	1
2. ด้านทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อม	3.77	0.98	มาก	3
3. ด้านการพึ่งพาเศรษฐกิจ ทางการท่องเที่ยว	3.83	0.94	มาก	2
รวม	3.86	0.90	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบ ในภาพรวมและทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.86$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อคำถามที่มีระดับการรับรู้สูงสุดคือ ข้อที่ 1. ด้านความผูกพันของชุมชน ($\bar{X} = 3.94$) รองลงมาเป็น ข้อที่ 3. ด้านการพึ่งพาเศรษฐกิจทางการท่องเที่ยว ($\bar{X} = 3.83$) และลำดับสุดท้ายเป็นข้อ 2. ด้านทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.77$) ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์การรับรู้ผลกระทบเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

การรับรู้ผลกระทบเชิงบวก	ค่าสถิติ			อันดับ
	$\bar{X}$	S	แปลผล	
ด้านเศรษฐกิจ	3.90	0.96	มาก	1
ด้านสังคมและวัฒนธรรม	3.78	0.96	มาก	2
ด้านสิ่งแวดล้อม	3.78	0.90	มาก	3
รวม	3.83	0.90	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวก ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.83$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านเศรษฐกิจ เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 3.90$) ลำดับที่รองลงมาเป็น ด้านสังคมและวัฒนธรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X} = 3.78$) และลำดับสุดท้ายเป็นด้านสิ่งแวดล้อมที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X} = 3.78$) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์การรับรู้ผลกระทบเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

การรับรู้ผลกระทบเชิงลบ	ค่าสถิติ			อันดับ
	$\bar{X}$	S	แปลผล	
ด้านเศรษฐกิจ	3.65	1.03	มาก	2
ด้านสังคมและวัฒนธรรม	3.59	1.06	มาก	1
ด้านสิ่งแวดล้อม	3.61	1.01	มาก	3
รวม	3.61	0.97	มาก	

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงลบ ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.61$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านเศรษฐกิจ เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 3.65$) ลำดับที่รองลงมาเป็น ด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X} = 3.61$) และลำดับสุดท้ายเป็นด้านสังคมและวัฒนธรรมที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X} = 3.59$) ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

3.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดงจังหวัดสมุทรปราการ

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

ตัวแปร	การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ		
	n	r	p
การรับรู้ผลกระทบเชิงบวก	370	0.79	0.00*
ด้านเศรษฐกิจ	370	0.72	0.00*
ด้านสังคมและวัฒนธรรม	370	0.74	0.00*
ด้านสิ่งแวดล้อม	370	0.78	0.00*

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4 พบว่า การรับรู้ผลกระทบเชิงบวกมีความสัมพันธ์เชิงบวกการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ อยู่ในระดับสูง ($r = 0.79$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ โดยด้านที่มีความสัมพันธ์สูงสุดคือ ด้านสิ่งแวดล้อม ($r = 0.78$) รองลงมา คือ ด้านสังคมและวัฒนธรรม ($r = 0.74$) และด้านเศรษฐกิจ ($r = 0.72$) ตามลำดับ

3.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน ในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ผลกระทบเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

ตัวแปร	การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ		
	n	r	p
การรับรู้ผลกระทบเชิงลบ	370	0.68	0.00*
ด้านเศรษฐกิจ	370	0.69	0.00*
ด้านสังคมและวัฒนธรรม	370	0.65	0.00*
ด้านสิ่งแวดล้อม	370	0.59	0.00*

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 5 พบว่า การรับรู้ผลกระทบเชิงลบมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ อยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.68$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ โดยด้านที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุดคือ ด้านเศรษฐกิจ ($r = 0.69$) รองลงมา คือ ด้านสังคมและวัฒนธรรม ($r = 0.65$) และด้านสิ่งแวดล้อม ($r = 0.59$) ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน ในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

ตารางที่ 6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรในสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

ตัวแปรที่ศึกษา	b	SE _b	β	t	Sig.
(F ₃) การพึ่งพาทางเศรษฐกิจ	0.408	0.38	0.430	10.801	0.000*
(F ₂) ทศนคติต่อสิ่งแวดล้อม	0.242	0.33	0.265	7.284	0.000*
(F ₁) ความผูกพันของชุมชน	0.270	0.39	0.289	6.995	0.000*
a	= 0.289				
R	= 0.925				
R ²	= 0.856 (Adjusted R ² = 0.855)				
F	= 723.827				
SEest	= 0.34358				

*p≤ 0.01

จากตารางที่ 6 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลด้านการพึ่งพาทางเศรษฐกิจ (F3) ปัจจัยด้านทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อม (F2) และปัจจัยด้านความผูกพันของชุมชน (F1) สามารถร่วมกันพยากรณ์ว่าส่งผลต่อ การรับรู้ผลกระทบเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอยะประแดง จังหวัดสมุทรปราการ (X1) ได้ร้อยละ 85.50

โดยสามารถเขียนสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอยะประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ในรูปคะแนนดิบ มีรายละเอียดดังนี้

$$\widehat{x1} = 0.289 + 0.408 (F_3) + 0.342 (F_2) + 0.270 (F_1)$$

สมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอยะประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ในรูปคะแนนมาตรฐาน มีรายละเอียดดังนี้

$$\widehat{Zx1} = 0.430 (Zf_3) + (Zf_2) 0.265 + (Zf_1) 0.289$$

ตารางที่ 7 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรในสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอยะประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

ตัวแปรที่ศึกษา	b	SE _b	β	t	Sig.
(F ₂)	0.299	0.70	0.304	4.273	0.000*
(F ₁)	0.257	0.81	0.255	3.153	0.000*
(F ₃)	0.158	0.80	0.155	1.985	0.000*
a	= 0.868				
R	= 0.670				
R ²	= 0.449 (Adjusted R ² = 0.444)				
F	= 99.265				
SEest	= 0.72549				

*p ≤ 0.01

จากตารางที่ 7 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลด้านทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อม (F2) ปัจจัยด้านความผูกพันของชุมชน (F1) และปัจจัยด้านการพึ่งพาทางเศรษฐกิจ (F3) สามารถร่วมกันพยากรณ์ว่าส่งผลต่อ การรับรู้ผลกระทบเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอยะประแดง จังหวัดสมุทรปราการ (X2) ได้ร้อยละ 44.40

โดยสามารถเขียนสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอยะประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ในรูปคะแนนดิบ มีรายละเอียดดังนี้

$$\widehat{x2} = 0.868 + 0.299 (F_2) + 0.257 (F_1) + 0.158 (F_3)$$

ผลการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ในรูปคะแนนมาตรฐาน มีรายละเอียดดังนี้

$$\widehat{Zx2} = 0.304 (Zf_2) + 0.255 (Zf_1) + 0.155 (Zf_3)$$

จากตารางที่ 6 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลด้านการพึ่งพาทางเศรษฐกิจ (F3) ปัจจัยด้านทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อม (F2) และปัจจัยด้านความผูกพันของชุมชน (F1) สามารถร่วมกันพยากรณ์ว่าส่งผลต่อ การรับรู้ผลกระทบเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ (X1) ได้ร้อยละ 85.50

โดยสามารถเขียนสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ในรูปคะแนนดิบ มีรายละเอียดดังนี้

4. ผลการสัมภาษณ์แนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

4.1 ความสัมพันธ์ของการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

ในบริบทของการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลมีความเห็นสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน โดยสรุปดังนี้ การรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนอย่างแท้จริง โดยคนในชุมชนตระหนักถึงผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบเป็นอย่างดี ยกตัวอย่างเช่น การรับรู้ผลกระทบเชิงบวกในเรื่องของด้านเศรษฐกิจที่มาเป็นอันดับที่ 1 คนในชุมชนตระหนักดีว่ารายได้จากการท่องเที่ยวส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของตัวเองพวกเขาเอง รวมไปถึงสวัสดิการ จึงส่งผลให้เกิดการเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยว ซึ่งในเรื่องของรายได้และสวัสดิการนั้นมาจากตลาดน้ำบางน้ำผึ้งเป็นหลักที่ก่อให้เกิดแหล่งรายได้ต่อคนในชุมชน ด้านการรับรู้ผลกระทบเชิงลบอยู่ในด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม จะเป็นในเรื่องของขยะ ลานจอดรถที่ไม่เพียงพอและเรื่องรถติด ในเรื่องของขยะมีการดำเนินการติดตั้งเครื่องตกขยะ รวมถึงมีการนำขยะมาทำเป็นปุ๋ยอัดเม็ดจากน้ำจุลินทรีย์ ซึ่งปุ๋ยจากขยะส่วนนี้มีการนำไปต่อยอดในการบำรุงแปลงพืชผักสวนครัวของชาวบ้าน ซึ่งทางชาวบ้านได้นำพืชผลทางการเกษตรมาวางจำหน่ายในตลาดบางน้ำผึ้งอยู่แล้ว ส่วนของลานจอดรถกำลังดำเนินการขยายลานจอดรถเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวมากขึ้นหลังจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค Covid-19 การรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบของคนในชุมชนบางน้ำผึ้งนั้นส่วนใหญ่เกิดจากการประสบพบเจอด้วยตัวของพวกเขาเอง และที่สำคัญอีกส่วนคือการผ่านการทำประชาคมเพื่อก่อให้เกิดการรับรู้ร่วมกันและตรงกันของคนในชุมชน คนในชุมชนได้มีส่วนร่วมในการออกความคิดเห็น วิพากษ์วิจารณ์รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาของตัวพื้นที่ชุมชนไปพร้อมๆกัน เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของคนในพื้นที่ สัดส่วนของคนในชุมชนที่เข้ามามีส่วนร่วมค่อนข้างเยอะเพราะคนในชุมชนทราบดีว่าการท่องเที่ยวก่อให้เกิดประโยชน์แก่พื้นที่และตัวของพวกเขาเอง

4.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

ทั้ง 3 ปัจจัย ประกอบด้วย ด้านความผูกพันของชุมชน ด้านทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อม และด้านการพึ่งพาทางเศรษฐกิจต่างส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในบริบทของการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดมีความเห็นสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันว่า ด้านการพึ่งพาทางเศรษฐกิจนั้นส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบมากที่สุด ซึ่งส่งผลไปยังอีก 2 ด้านที่เหลือนั่นคือ ด้านความผูกพันของชุมชนและด้านทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อม โดยทางหน่วยงานอบต.ต้องทำให้คนในชุมชนรู้ว่าการท่องเที่ยวมีประโยชน์ต่อพวกเขาอย่างไร การท่องเที่ยวไม่ส่งผลเสียต่อตัวพวกเขา เมื่อคนในชุมชนรู้ว่าการท่องเที่ยวส่งผลประโยชน์ต่อตัวพวกเขาจึงก่อให้เกิดการรับรู้และการมีส่วนร่วมตามลำดับ ในส่วนของรายได้และสวัสดิการนั้นส่งผลเป็นอย่างมากต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบ รายได้และสวัสดิการหลักนั้นมาจากตลาดน้ำ โดยเป็นการเก็บสวัสดิการจากคนในตลาดน้ำมาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนทำงานในตลาดน้ำและคนในชุมชนคนอื่นๆ เนื่องจากตลาดน้ำบริหารจัดการในรูปแบบของชมรม สวัสดิการที่จัดเก็บมาได้นั้นบริหารจัดการสรรปันส่วนเป็นในเรื่องของการจัดเก็บขยะมูลฝอย การบริหารจัดการจราจร การพัฒนาคุณภาพชีวิต

ของผู้สูงอายุ ทุนการศึกษาให้แก่เด็กในชุมชน การรักษาพยาบาล ค่าทำศพ และการบริหารจัดการในส่วนอื่นๆตามความเหมาะสม ตัวคนในชุมชนเองมีวิถีชีวิตของตนเองอยู่แล้วซึ่งสามารถคงวิถีชีวิตไว้ได้อย่างเหนียวแน่น เกิดเป็นอัตลักษณ์ประจำชุมชน มีการปลูกฝังเยาวชนให้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการท่องเที่ยว สร้างความผูกพันให้ก่อให้เกิดในตัวของคนในชุมชนเพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ในตัวของคนในชุมชนเหล่านั้นเองและส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวต่อไปในอนาคตอย่างต่อเนื่อง ในด้านทัศนคติของสิ่งแวดล้อม คนในชุมชนเห็นว่าการท่องเที่ยวไม่ได้ทำให้สิ่งแวดล้อมในพื้นที่นั้นเสื่อมโทรมไป มีการเบียดเบียนสิ่งแวดล้อมบ้างในเรื่องของการขยายพื้นที่ของตลาดน้ำ แต่ทางหน่วยงานอบต.ก็มีการปลูกเพิ่มเสริมเข้าไปเพื่อให้พื้นที่ยังคงไว้ซึ่งธรรมชาติที่สวยงาม ปัจจัยสำคัญคือคือตัวคนในชุมชนเองตระหนักว่าสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ให้ประโยชน์ต่อพวกเขาเป็นอย่างมาก จึงทำให้คนในพื้นที่รักในตัวของพื้นที่ของตนเองมาก

4.3 แนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอสรรคบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี

ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดมีความเห็นสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันในเรื่องของการพัฒนาเยาวชนให้มีความพร้อมในการเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยว โดยทางหน่วยงานอบต.เล็งเห็นถึงความสำคัญของเยาวชนในพื้นที่เป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นแรงกำลังหลักในการส่งเสริมและพัฒนาพื้นที่การท่องเที่ยวในอนาคต โดยทางองค์การบริหารส่วนตำบล เน้นวางรากฐานเยาวชนตั้งแต่อายุยังน้อย ส่งเสริมในด้านของภาษา คุณภาพชีวิตของเยาวชนผ่านโครงการอาหารเช้า และโครงการมัคคุเทศก์น้อย มีการแนะแนวทางโดยให้เยาวชนเข้ามาลองฝึกฝน พัฒนาทักษะ กระบวนการคิดต่างๆ ด้วยตนเองเพื่อให้เยาวชนเหล่านั้นมีความกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก ทำเป็นกระบวนการอย่างต่อเนื่องให้มีการสืบสานความรู้ และวัฒนธรรมดั้งเดิมของพื้นที่ให้คงอยู่อย่างยั่งยืน สิ่งเหล่านี้ทำให้เยาวชนเห็นถึงความสำคัญของตัวพื้นที่ชุมชนและตัวชุมชนเอง ก่อให้เกิดความผูกพันต่อพื้นที่ และเห็นถึงประโยชน์ของตัวพื้นที่ชุมชนที่มีต่อตัวเยาวชนเอง เมื่อเยาวชนเหล่านั้นได้เห็นถึงคุณค่าของพื้นที่มากเพียงพอ ส่งผลให้เยาวชนเหล่านั้นมีแรงจูงใจที่จะกลับมาพัฒนาพื้นที่และอนุรักษ์วัฒนธรรมของชุมชนที่มีอยู่แล้ว ดั้งเดิมให้สืบสานต่อไปได้ในอนาคต

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง แนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอสรรคบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยมีประเด็นที่น่าสนใจอภิปรายผลเกี่ยวกับการรับรู้ผลกระทบเชิงบวก และเชิงลบ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบ และตัวแปรที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบ ต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอสรรคบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี ดังนี้

1. การรับรู้ผลกระทบเชิงบวกทั้ง 3 ด้านในภาพรวมมีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอสรรคบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Untong et al. (2010) ผลการศึกษาดังกล่าวระบุว่า ผลกระทบทางเศรษฐกิจส่งผลต่อการสนับสนุนในการพัฒนาการท่องเที่ยวมากที่สุด ในขณะที่ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและผลกระทบด้านสังคมและวัฒนธรรมนั้นค่อนข้างส่งผลต่อการสนับสนุนในการพัฒนาการท่องเที่ยว ในลำดับถัดมาสอดคล้องกับการศึกษาของ Wang & Yamamoto (2009) ได้ระบุว่าผลกระทบเชิงบวกด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสอดคล้องกับการศึกษา Rasoolimanesh et al. (2017) ที่กล่าวว่าในพื้นที่ชนบทผลกระทบเชิงบวกมีผลลัพธ์ที่เป็นบวกในขณะที่ในบริบทของเมืองผลกระทบเชิงบวกนี้ไม่ค่อยมีความสำคัญ และสุดท้ายสอดคล้องกับการศึกษาของ Choi (2013) ที่กล่าวว่า ชาวชนบทมีการรับรู้ในเชิงบวกต่อผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมและวัฒนธรรมจากการท่องเที่ยวแต่พวกเขายังมีการรับรู้ที่เป็นกลางเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในเชิงบวกเนื่องจากพวกเขาเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะทางประชากรของพวกเขา ในส่วนของการสัมภาษณ์มีความสอดคล้องกับผลจากแบบสอบถาม คนในชุมชนกล่าวว่า มีการรับรู้ในเรื่องของรายได้ และสวัสดิการเป็นอย่างดีที่มาจากจากการท่องเที่ยว คนในพื้นที่ส่วนใหญ่ล้วนมีอาชีพที่มาจากจากการท่องเที่ยว สร้างความเป็นอยู่ที่ดีให้กับพวกเขา จึงมีความยินดีและเต็มใจเป็นอย่างมากที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในพื้นที่

2. การรับรู้ผลกระทบเชิงลบทั้ง 3 ด้านในภาพรวมมีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Jansri (2019) ผลการศึกษาดังกล่าวระบุว่า การรับรู้ผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบมีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของชุมชน ประชาชนมีความตระหนักถึงผลกระทบด้านลบแต่ยังคงเต็มใจที่จะมีส่วนร่วมและเข้ามาสนับสนุนในกิจกรรมทางการท่องเที่ยว และสอดคล้องกับการศึกษาของ Choi (2013) ได้ระบุว่าชาวของซอนมีการรับรู้ที่เป็นกลางเกี่ยวกับผลกระทบด้านลบของการท่องเที่ยว (เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม) ในส่วนของการสัมภาษณ์มีความสอดคล้องกับผลจากแบบสอบถาม คนในชุมชนกล่าวว่า การรับรู้บางที่ยังไม่มีการกระจายตัว กระจัดตัวอยู่ที่คนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเพียงเท่านั้น จึงส่งผลให้การมีส่วนร่วมจึงมาจากคนกลุ่มที่มีการรับรู้อยู่แล้วเป็นส่วนใหญ่ ในอนาคตจึงต้องมีการสร้างการรับรู้ให้มากขึ้นในกลุ่มคนในชุมชนเพื่อเพิ่มการรับรู้ให้มากขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นการท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงมากขึ้นส่งผลให้นักท่องเที่ยวหลั่งไหลเข้ามาในพื้นที่มากขึ้น ปัญหาที่ตามมาอย่างเห็นได้ชัดเลยคือการจราจรติดขัด มีรถสะสมเป็นจำนวนมากในวันหยุดเสาร์ อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ นอกจากปัญหาในเรื่องของการจราจรแล้วนั้น ยังมีปัญหาในเรื่องของปัญหาขยะที่สะสมต่อเนื่องมาอย่างยาวนาน นอกเหนือจากนั้นการขยายตัวของตลาดน้ำบางน้ำผึ้งยังส่งผลให้สิ่งแวดล้อมบางส่วนในพื้นที่ถูกทำลายลงไปอีกด้วย ในด้านของทฤษฎี สอดคล้องไปยังทฤษฎีแลกเปลี่ยนทางสังคม Ap (1992) ที่นำทฤษฎีแลกเปลี่ยนทางสังคมมาประยุกต์ใช้กับการท่องเที่ยวเป็นครั้งแรก กล่าวว่า ถ้าประชาชนรับรู้ถึงผลเสียในการพัฒนาการท่องเที่ยว จำกัความตั้งใจของพวกเขาในการสนับสนุนการพัฒนาการท่องเที่ยว

3. ตัวแปร 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวก ได้แก่ ด้านความผูกพันของชุมชน (F1) ด้านทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อม (F2) และ ด้านการพึ่งพาทางเศรษฐกิจ (F3)

ด้านการพึ่งพาทางเศรษฐกิจ (F3) การท่องเที่ยวส่งผลให้เกิดการเพิ่มจำนวนของนักท่องเที่ยวที่หลั่งไหลเข้ามาในพื้นที่ส่งผลต่อรายได้ของคนในชุมชน กิจกรรมของคนในชุมชนมีความเฟื่องฟูมากขึ้น ซึ่งทั้งหมดล้วนส่งผลต่อรายได้ของคนในชุมชนทั้งหมด ทำให้คนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rasoolimanesh et al. (2015) ที่กล่าวว่า ปัจจัยทางด้านการพึ่งพาเศรษฐกิจมีผลต่อการรับรู้ต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกของประชาชนที่มีต่อการพัฒนาการท่องเที่ยว ซึ่งสอดคล้องกับบทสัมภาษณ์จากคนในชุมชนด้วยเช่นเดียวกัน โดยคนในชุมชนกล่าวว่า การท่องเที่ยวได้ให้ประโยชน์ต่อชุมชนเป็นอย่างมาก สร้างอาชีพให้แก่คนในชุมชน สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน โดยเฉพาะตัวตลาดน้ำบางน้ำผึ้งที่เป็นแหล่งสร้างรายได้หลักให้แก่คนในชุมชน เมื่อมีตลาดน้ำเกิดขึ้นคนในชุมชนจึงได้พัฒนาตนเองขึ้นมาส่งผลถึงความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของคนในชุมชน

ด้านทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อม (F2) การท่องเที่ยวส่งผลภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ได้รับการอนุรักษ์ได้รับการปกป้องและดูแลรักษา พื้นที่ในชุมชนได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย นอกจากนั้นการท่องเที่ยวยังทำให้สิ่งแวดล้อมในพื้นที่ได้รับการฟื้นฟูโดยทางหน่วยงานและคนในชุมชนเองที่มีความตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อยู่เสมอ เนื่องจากสิ่งแวดล้อมให้คุณประโยชน์ต่อคนในพื้นที่อย่างแท้จริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nicholas et al. (2009) ที่กล่าวว่า ปัจจัยด้านทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อการรับรู้ของประชาชน เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่มีทัศนคติด้านบวกต่อสิ่งแวดล้อม จึงมีแนวโน้มที่จะสนับสนุนการท่องเที่ยวโดยไม่คำนึงถึงประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ

ด้านความผูกพันของชุมชน (F1) สามารถกล่าวได้ว่า การท่องเที่ยวส่งผลให้คนในชุมชนเกิดความภาคภูมิใจในตัวเองเป็นอย่างมาก สืบเนื่องจากมันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อคนในพื้นที่เป็นอย่างมาก ยังส่งผลให้คนในชุมชนชอบอยู่ในชุมชนนี้ เหตุการณ์ต่างๆรวมถึงกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในชุมชนนั้นล้วนมีความสำคัญต่อคนในชุมชน นอกจากนั้นยังส่งผลต่อสิ่งอำนวยความสะดวกของคนในชุมชนได้รับการพัฒนา ทั้งหมดนี้ล้วนส่งผลให้คนในชุมชนมีความผูกพันต่อตัวชุมชนเป็นอย่างมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Vidal Rua (2020) ที่กล่าวว่า ประชาชนมีความรู้สึกอยากเข้ามาสนับสนุนการท่องเที่ยวต่อเมื่อพวกเขารู้สึกภาคภูมิใจในชุมชนของตนเองและเมื่อคนภายนอกเห็นค่าในชุมชนของพวกเขา และมีแนวโน้มจะมีความผูกพันในระดับที่สูงขึ้นเมื่อพวกเขาเล็งเห็นว่าการท่องเที่ยวทำให้ชุมชนของพวกเขาดีขึ้น ชุมชนของพวกเขาเติบโตและเจริญรุ่งเรืองมากขึ้น

4. ตัวแปร 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงลบ ได้แก่ ด้านความผูกพันของชุมชน (F1) ด้านทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อม (F2) และ ด้านการพึ่งพาทางเศรษฐกิจ (F3)

ด้านความผูกพันของชุมชน (F1) สามารถกล่าวได้ว่า จากการที่การท่องเที่ยวมีประโยชน์ต่อคนในชุมชนเป็นอย่างมาก จึงไม่ได้ทำให้คนในชุมชนรู้สึกไม่ภาคภูมิใจในตัวชุมชน ไม่มีความรู้สึกที่ไม่ผูกพันต่อตัวชุมชน หรือมีความรู้สึกว่าการท่องเที่ยวทำให้ตัวชุมชนสูญเสียความเป็นดั้งเดิมของตนเองไป ทั้งหมดนี้ล้วนส่งผลให้คนในชุมชนมีความผูกพันต่อตัวชุมชนเป็นอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nunkoo et al. (2009) ที่กล่าวว่า ปัจจัยซึ่งส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบที่มีต่อการพัฒนาการท่องเที่ยว สามารถช่วยพัฒนาการท่องเที่ยวให้ดีขึ้นเพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดจากการพัฒนาการท่องเที่ยว ซึ่งสอดคล้องกับบทสัมภาษณ์จากคนในชุมชนด้วยเช่นเดียวกัน โดยคนในชุมชนกล่าวว่า การมีการท่องเที่ยวในชุมชนนั้นเป็นเรื่องที่ดี พัฒนาคุณภาพชีวิตรวมถึงส่งเสริมคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนให้ดียิ่งขึ้น

ด้านทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อม (F2) สามารถกล่าวได้ว่า คนในชุมชนไม่ได้มองว่าการท่องเที่ยวเป็นตัวทำลายสิ่งแวดล้อมในพื้นที่มาช้านานนั้น ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้เลยว่าการท่องเที่ยวไม่ทำลายธรรมชาติในพื้นที่ แต่ทางคนในชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ได้มีการนิ่งนอนใจ หาวิธีการเพื่อฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ที่สูญเสียไป จึงเป็นตัวพิสูจน์ให้เห็นได้ว่าการท่องเที่ยวส่งผลให้สิ่งแวดล้อมในพื้นที่ได้รับการดูแลเป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nunkoo et al. (2009) ที่กล่าวว่า ปัจจัยซึ่งส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบที่มีต่อการพัฒนาการท่องเที่ยว สามารถช่วยพัฒนาการท่องเที่ยวให้ดีขึ้นเพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดจากการพัฒนาการท่องเที่ยว ซึ่งสอดคล้องกับบทสัมภาษณ์จากคนในชุมชนด้วยเช่นเดียวกัน โดยคนในชุมชนกล่าวว่า ปฏิเสธไม่ได้เลยว่าพอการท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนบางน้ำผึ้ง การพัฒนาการท่องเที่ยวในพื้นที่ได้ทำการเปิดเบี่ยนธรรมชาติในพื้นที่ไปบางส่วน แต่เนื่องจากคนในพื้นที่ตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ในพื้นที่เป็นทุนเดิมอยู่แล้ว

ด้านการพึ่งพาทางเศรษฐกิจ (F3) การท่องเที่ยวเป็นส่วนสำคัญที่สุดที่สร้างรายได้แก่คนในชุมชน ส่งเสริมให้คนในชุมชนได้มีอาชีพที่สามารถเลี้ยงตัวเองได้ คนในชุมชนเองที่ไม่ได้พึ่งพาการท่องเที่ยวไม่ได้รู้สึกว่าท่องเที่ยวทำให้รายได้ของพวกเขาลดลง และคนในชุมชนเองไม่ได้รู้สึกว่ารายได้ของคนในชุมชนนั้นไม่ได้กระจายตัว หรือพึ่งพาแต่การท่องเที่ยวอย่างเดียว รายได้ของคนในชุมชนเองสามารถหาได้จากส่วนอื่นได้เช่นเดียวกัน ขัดแย้งกับงานวิจัยของ Jurowski (1994); Gursoy et al. (2002); Ko and Stewart (2002) ที่กล่าวว่า ปัจจัยด้านการพึ่งพาทางเศรษฐกิจมีผลกระทบอย่างไม่มีนัยสำคัญต่อการรับรู้เชิงลบของการ ซึ่งสอดคล้องกับบทสัมภาษณ์จากคนในชุมชนด้วยเช่นเดียวกัน โดยคนในชุมชนกล่าวว่า คนในชุมชนยังรับรู้ผลกระทบเชิงลบที่เกิดจากการท่องเที่ยวเป็นอย่างดี แต่เมื่อหักล้างกับปัจจัยด้านเศรษฐกิจแล้วนั้น คนในชุมชนยังมองว่าพวกเขาได้รับประโยชน์จากการท่องเที่ยวมากกว่าซึ่งสามารถหักล้างกับผลกระทบเชิงลบที่เกิดจากการท่องเที่ยวได้

5. แนวทางในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ จากผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมีความสอดคล้องกัน โดยคนในชุมชนและผู้นำชุมชนเล็งเห็นว่าควรให้ความสำคัญกับเยาวชนเป็นสำคัญเพื่อให้เป็นหัวแรงหลักในการสืบสานสิ่งที่มีอยู่ในชุมชนให้ดำรงอยู่ต่อไป โดยผ่านปลูกฝังกลุ่มคนรุ่นใหม่ให้เล็งเห็นถึงความสำคัญและคุณค่าของพื้นที่ ก่อให้เกิดความผูกพันและคำนึงถึงประโยชน์ที่มีต่อพวกเขาเองว่าคืออะไร เพราะคนในชุมชนมองว่าสิ่งที่มียุ่่นั้นเป็นสิ่งที่ควรธำรงรักษาไว้ให้อยู่ไปชั่วลูกชั่วหลาน

สรุป

จากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบนั้นส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนเป็นอย่างมาก รวมถึงปัจจัยทั้ง 3 ตัว ได้แก่ ด้านความผูกพันของชุมชน ด้านทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อม และด้านการพึ่งพาทางเศรษฐกิจ ทั้งหมดล้วนส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบด้วยเช่นเดียวกัน โดยผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าจำเป็นต้องมีการพัฒนาและส่งเสริมปัจจัยเหล่านี้ยิ่งๆขึ้นไป เนื่องจากคนในชุมชนแสดงให้เห็นแล้วว่าส่งผลให้พวกเขาเข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ต้องการส่งเสริมให้เยาวชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาพื้นที่ให้มากขึ้น รวมถึงในอนาคตอาจมีการเข้ามามีส่วนร่วมของคนในชุมชนมากขึ้นหลังจากที่มีการพัฒนาและส่งเสริมปัจจัยเหล่านี้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. การรับรู้ผลกระทบเชิงลบที่อยู่ในระดับมากนั้นแสดงให้เห็นว่าคนในชุมชนยังคงเล็งเห็นและให้ความสนใจว่าการท่องเที่ยว นั้นยังส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตในชุมชนของพวกเขาอยู่มาก ดังนั้นทางฝ่ายองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้นำชุมชน หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรที่จะประชาสัมพันธ์แจ้งนโยบายการแก้ปัญหาต่างๆในเชิงลบที่ส่งผลกระทบต่อคนในชุมชน เมื่อดำเนินนโยบายไปแล้วควรที่จะมีการแจ้งผลการดำเนินงานอย่างละเอียดในทุกไตรมาสถ้าเป็นไปได้หรือความความสะดวก ของผู้ที่ดำเนินงาน เพื่อที่จะสร้างความเชื่อมั่นและความเข้าใจว่าทางองค์กรที่เกี่ยวข้องไม่ได้เพิกเฉยหรือละเลยต่อผลเสีย ที่เกิดขึ้นต่อคนในชุมชน

2. การรับรู้ผลกระทบเชิงบวกที่อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกับผลกระทบเชิงลบนั้นแสดงให้เห็นว่าคนในชุมชนรับรู้ถึงข้อดี ของการท่องเที่ยวว่าส่งผลประโยชน์ต่อพวกเขาอย่างไร ถ้าเป็นไปได้ทางองค์กรที่เกี่ยวข้องควรมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประโยชน์ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและการเติบโตของพื้นที่ที่เกิดจากการท่องเที่ยวอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจนเพื่อให้คนในชุมชน เห็นภาพการเติบโตอย่างต่อเนื่องและรับรู้ผลกระทบเชิงบวกที่เพิ่มมากขึ้นในทุกปี การที่คนในชุมชนรับรู้ผลกระทบเชิงบวก และมีความเข้าใจในการท่องเที่ยวมากขึ้นอาจส่งผลให้ไปหักล้างกับการรับรู้ผลกระทบเชิงลบ ซึ่งส่งผลให้คนในชุมชนที่เล็งเห็น แต่ผลกระทบด้านลบอาจเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวในชุมชน

3. จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าทั้ง 3 ปัจจัยนั้นส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า คนในชุมชนต้องมีความรักในพื้นที่ชุมชน เห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อมในชุมชน และเล็งเห็นว่าเศรษฐกิจที่มาจากการท่องเที่ยว นั้นส่งผลดีต่อพวกเขาอย่างไร จึงทำให้พวกเขาเพิ่มการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบจากประสบการณ์ที่พวกเขาประสบพบเจอ ยกตัวอย่างเช่น คนในชุมชนนำของไปวางขายที่ตลาดน้ำบางน้ำผึ้ง เยวชนได้เข้ามามีส่วนร่วมผ่านการช่วยบูพการขายของ ที่ตลาดน้ำบางน้ำผึ้ง ทางองค์กรที่เกี่ยวข้องอาจต้องหาวิธีการหรือนโยบายที่ส่งเสริมให้คนในชุมชนมีความผูกพันต่อพื้นที่ชุมชน มากขึ้น ทำให้คนในชุมชนและเยวชนในชุมชนสามารถเข้าถึงสื่อโฆษณาผ่านช่องทางออนไลน์ได้ง่ายมากขึ้น ส่งผลให้คนในชุมชน และเยวชนเหล่านั้นรับรู้ถึงปัจจัยที่แฝงอยู่และซึมซับซึ่งกลายมาเป็นความภูมิใจต่อตัวชุมชนที่ตัวเองอาศัยอยู่และเล็งเห็น ถึงความสำคัญของตัวชุมชน ทั้งหมดนี้ล้วนก่อให้เกิดความผูกพันต่อตัวชุมชน และอาจก่อให้เกิดความรู้สึกอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ภายในพื้นที่ชุมชน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเชิงลึกในส่วนของปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบ ว่ามีปัจจัยอื่นนอกเหนือจาก 3 ปัจจัย ที่ได้ทำการศึกษาไปแล้ว ที่ส่งผลต่อการรับรู้ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบของคนในชุมชนบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ รวมไปถึง ในเรื่องของภาวผู้นำที่ส่งผลต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวในชุมชน ว่าผู้นำประเภทไหนที่ส่งผลให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- Abdollahzadeh, G., & Sharifzadeh, A. (2014). Rural Residents' Perceptions Toward Tourism Development: A Study from Iran. *International Journal of Tourism Research*, 16, 126-136.
- Andereck, K. L., Valentine, K. M., Vogt, C. A., & Knopf, R. C. (2007). A cross-cultural analysis of tourism and quality of life perceptions. *Journal of Sustainable Tourism*, 15(5), 483-502.
- Ap, J. (1992). Residents' perceptions on tourism impacts. *Annals of Tourism Research*, 19(4), 665-690.
- Bangnamphueng Subdistrict Administrative Organization. (2020). *Local Development Plan (2018 - 2022)*. <https://bangnamphueng.go.th/public/list/data/detail/id/523/menu/1196/page/1/catid/2> [in Thai]
- Blesic, I., Pivac, T., Besermenji, S., Ivkov-Dzigurski, A., & Kotic, K. (2014). Residents' Attitudes and Perception towards Tourism Development: A Case Study of Rural Tourism in Dragacevo, Serbia. *Eastern European Countryside*, 20(1), 151-165. .doi:10.2478/eec-2014-0007

- Brida, J. G., Cortes Jimenez, I., & Pulina, M. (2016). Has the tourism-led growth hypothesis been validated? A literature review. *Current Issues in Tourism*, 19(5), 394-430. doi:10.1080/13683500.2013.868414
- Brida, J. G., Osti, L., & Faccioli, M. (2011). Residents' perception and attitudes towards tourism impacts: A case study of the small rural community of Folgaria (Trentino-Italy). *Benchmarking: an international journal*, 18(3), 359-385.
- Byrd, E. T. (2007). Stakeholders in sustainable tourism development and their roles: Applying stakeholder theory to sustainable tourism development. *Tourism Review*, 62(2), 6-13.
- Byrd, E. T., & Gustke, L. D. (2004). Identifying tourism stakeholder groups based on support for sustainable tourism development and participation in tourism activities. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 76, 97-108.
- Canizares, S. M. S., Tabales, J. M. N., & Garcia, F. J. F. (2014). Local residents' attitudes towards the impact of tourism development in Cape Verde. *Tourism & Management*, 10(1), 87-96.
- Choi, S. H. (2013). The impacts of tourism and local residents' support on tourism development: A case study of the rural community of Jeongseon, Gangwon province, South Korea. *AU-GSB e-JOURNAL*, 6(1), 73-82.
- Choi, H. C., & Murray, I. (2010). Resident attitudes toward sustainable community tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 18(4), 575-594.
- Chuang, S. T. (2013). Residents' attitudes toward rural tourism in Taiwan: a comparative viewpoint. *International journal of tourism research*, 15(2), 152-170.
- Clayton, S. D. (2012). *The Oxford handbook of environmental and conservation psychology*. Oxford University Press.
- Cohen, J. M., & Uphoff, N. T. (1980). Participation place in rural development: Seeking clarity through specificity, world development. *World Development*, 8(13), 213-235.
- Cui, X., & Ryan, C. (2011). Perceptions of place, modernity and the impacts of tourism-Differences among rural and urban residents of Ankang, China: A likelihood ratio analysis. *Tourism Management*, 32(3), 604-615.
- Deery, M., Jago, L., & Fredline, L. (2012). Rethinking social impacts of tourism research: A new research agenda. *Tourism Management*, 33(1), 64-73.
- Department of Provincial Administration. (2020.) *Population*. https://stat.bora.dopa.go.th/new_stat/file/63/stat_t63.txt
- Dyer, P., Gursoy, D., Sharma, B., & Carter, J. (2007). Structural modelling of resident perceptions of tourism and associated development on the Sunshine Coast, Australia. *Tourism Management*, 28(2), 409-432.
- Easterling, D. S. (2005). The residents' perspective in tourism research: A review and synthesis. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 17(4), 45-62.
- Eshliki, S. A., & Kaboudi, M. (2012). Community Perception of Tourism Impacts and Their Participation in Tourism Planning: A Case Study of Ramsar, Iran. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 36, 333-341.
- Garcia, F. A., Vazquez, A. B., & Macias, R. C. (2014). Resident's attitudes towards the impact of tourism. *Tourism Management Perspectives*, 13, 33-40.
- Gursoy, D., Jurowski, C., & Uysal, M. (2002). Resident attitudes: a structural modelling approach. *Annals of Tourism Research*, 29(1), 79-105.
- Jaafar, M., Noor, S., & Rasoolimanesh, S. (2015). Perception of young local residents toward sustainable conservation programme: A case study of the Lenggong World Cultural Heritage Site. *Tourism Management*, 48, 154-163.

- Ling, L., Jakpar, S., Johari, A., Abdul Rani, N., & Myint, K. (2011). An evaluation on the attitudes of residents in Georgetown towards the impacts of tourism development. *International Journal of Business and Social Science*, 2(1), 264-277.
- Jansri, W. (2019). *Perception of Residents, Community Participation and Support for Tourism Development in the Old Town Muang Songkhla*. The RAIS Conference Proceedings - The 13th International RAIS Conference on Social Sciences and Humanities., Thailand.
- Jurowski, C. (1994). *The interplay of Elements Affecting Host Community Resident Attitudes toward Tourism: A Path Analytic Approach*. [Doctoral Dissertation]. Virginia Polytechnic Institute and State University, King, B., Pizam, A., & Milman, A. (1993). Social Impacts of Tourism: Host Perceptions. *Annals of Tourism Research*, 20(4), 650-655.
- Ko, D. W., & Stewart, W. P. (2002). A Structural equation model of residents' attitudes for tourism development. . *Tourism Management*, 23(5), 521-530.
- Latkova, P., & Vogt, C. A. (2012). Residents' Attitudes toward Existing and Future Tourism Development in Rural Communities. *Journal of Travel Research*, 51(1), 50-67.
- Lee, T. H. (2013). Influence analysis of community resident support for sustainable tourism development. *Tourism Management*, 34, 37-46.
- Lepp, A. (2007). Residents' Attitudes towards Tourism in Bigodi Village, Uganda. *Tourism Management*, 28(3), 876-885. .
- Lewicka, M. (2011). Place attachment: How far have we come in the last 40 years? . *Journal of Environmental Psychology*, 31(3), 207-230.
- McGehee, N. G., & Andereck, K. L. (2004). Factors predicting rural residents' support of tourism. *Journal of Travel Research*, 43(2), 131-140.
- Ministry of Tourism and Sports. (2020). *Projects to promote sustainable tourism*. <https://www.mots.go.th/download/Research/ProjectToPromoteSustainableTourism.pdf>
- Muresan, I. C., Oroian, C. E., Harun, R., Arion, F. H., Porutiu, A., Chiciudean, G. O., . . . Lile, R. (2016). Local Residents' Attitude Toward Sustainable Rural Tourism Development. *Sustainability*, 8(1), 1-14.
- Nicholas, L. N., Thapa, B., & Ko, Y. J. (2009). Residents' Perspectives of a World Heritage Site the Piton Management Area, St. Lucia. *Annals of Tourism Research*, 36(3), 390-412.
- Nunkoo, R., & So, K. K. F. (2016). Residents' support for tourism: Testing alternative structural models. *Journal of Travel Research*, 55(7), 847-861.
- Nunkoo, R., Ramkissoon, H., Gursoy, D., & Chi, C. G. (2009). *A Model for Understanding Residents' Support for Tourism in Small Islands*. The International CHRIE Conference-Refereed Track.
- Ramseook-Munhurran, P., & Naidoo, P. (2011). Residents' Attitudes toward Perceived Tourism Benefits. *International Journal of Management and Marketing Research*, 4(3), 45-56.
- Rasoolimanesh, S. M., Jaafar, M., Kock, N., & Ramayah, T. (2015). A Revised Framework of Social Exchange Theory to Investigate the Factors Influencing Residents' Perceptions. *Tourism Management Perspectives*, 16, 335-345.
- Rasoolimanesh, S. M., Ringle, C. M., Jaafar, M., & Ramayah, T. (2017). Urban vs. Rural Destinations: Residents' Perceptions, Community Participation and Support for Tourism Development. *Tourism Management*, 60, 147-158.

- Raymond, C. M., Brown, G., & Weber, D. (2010). The measurement of place attachment: Personal, community, and environmental connections. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 422- 434.
- Thompson, S. C. G., & Barton, M. A. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14(2), 149-157.
- Silpcharu, T. (2006). *Research and analysis of statistical data with SPSS*. (7th edition). Bangkok [in Thai].
- Untong, A., Kaosa-ard, M., Ramos, V., Sangkakaorn, K., & Rey-Maqueira, J. (2010). *Factors Influencing Local Resident Support for Tourism Development: A Structural Equation Model*. The The APTA Conference, Macau, China.
- Vidal Rua, S. (2020). Perceptions of tourism: a study of residents' attitudes towards tourism in the city of Girona. *Journal of Tourism Analysis: Revista de Analisis Turistico*. 27(2), 165-184.
- Wang, Q., & Yamamoto, H. (2009). Local Residents' Perception, Attitude and Participation Regarding Nature Reserves of China – Case Study of Beijing Area. *Journal of Forest Planning*, 14(2), 67-77.

อิทธิพลของการบูรณาการโซ่อุปทานที่มีผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการ ผ้าไหมทอมือ

The Influence of Supply Chain Integration on the Sustainable Performance of Handwoven Silk Entrepreneurs

สิริวดี ไทยสมัค

นักศึกษาปริญญาเอกหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ
สำนักเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Sirivadee Thaisamak

Ph. D. student, School of Management Technology
Institute of Social Technology, Suranaree University of Technology
E-mail: d6110390@g.sut.ac.th Ph: +089-717-4158

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ	: 10 พฤษภาคม 2566
วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ	
ครั้งที่ 1	: 5 กรกฎาคม 2566
ครั้งที่ 2	: 31 กรกฎาคม 2566
ครั้งที่ 3	: 18 สิงหาคม 2566
วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ	: 21 สิงหาคม 2566

ดร. ชนิศา มณีรัตนรุ่งโรจน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ
สำนักเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Dr. Chanisa Maneerattanarungrot

Assistant Professor, School of Management Technology
Institute of Social Technology, Suranaree University of Technology
E-mail: chanisa@sut.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาอิทธิพลของการบูรณาการโซ่อุปทานที่มีผลต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทานของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ 2) ศึกษาอิทธิพลของการบูรณาการโซ่อุปทานที่มีผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ และ 3) ศึกษาอิทธิพลของการฟื้นตัวในโซ่อุปทานที่มีผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ที่ได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน จำนวน 238 คน การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน ด้วยการการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่าแบบจำลองสมการโครงสร้างมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่า Chi-square = 24.468, df = 16, p = 0.080, χ^2/df = 1.529, GFI = 0.975, AGFI = 0.944, CFI = 0.993, RMSEA = 0.047 และ RMR = 0.005 โดยการบูรณาการภายในมีอิทธิพลทางบวกต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน การบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลทางบวกต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.449 และ 0.558 ตามลำดับ นอกจากนี้การบูรณาการภายในมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน และการบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.185 และ 0.308 ตามลำดับ รวมถึงการฟื้นตัวในโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.334 ผลการศึกษานี้ผู้ประกอบการสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบูรณาการโซ่อุปทาน การวางแผนการปฏิบัติงานรองรับความเสี่ยงในช่วงสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน เพื่อให้มีผลการดำเนินงานที่ยั่งยืน

คำสำคัญ: การบูรณาการโซ่อุปทาน การฟื้นตัวในโซ่อุปทาน ผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ

Abstract

The objectives of this research were to: 1) study the influence of supply chain integration on supply chain resilience of handwoven silk entrepreneurs, 2) study the influence of supply chain integration on the sustainable performance, and 3) study the influence of supply chain resilience on the sustainable performance of handwoven silk entrepreneurs. The sample group consisted of 238 handwoven silk entrepreneurs, receiving community product quality certification in the lower northeastern provincial cluster 1. The data analysis was descriptive statistics and inferential statistics using the structural equation model. The results showed that the structural equation model was consistent with the empirical data with the chi-square value of 24.468, df = 16, p = 0.080, χ^2/df = 1.529, GFI = 0.975, AGFI = 0.944, CFI = 0.993, RMSEA = 0.047 and RMR = 0.005. The internal integration had a positive influence on supply chain resilience. Customer integration had a positive influence on supply chain resilience with the influence coefficient of 0.449 and 0.558 respectively. In addition, internal integration had a positive influence on sustainable performance and customer integration had a positive influence on sustainable performance, with the influence coefficient of 0.185 and 0.308 respectively. Moreover, the supply chain resilience had a positive influence on sustainable performance, with the influence coefficient of 0.334. The findings of this study can be applied by entrepreneurs in supply chain integration and operational planning to mitigate risks during uncertain situations to achieve sustainable performance.

Keywords: Supply chain integration, Supply chain Resilience, Sustainable Performance, Handwoven Silk Entrepreneurs

บทนำ

ผ้าไหมไทยเป็นหัตถกรรมที่สำคัญที่มีเอกลักษณ์แตกต่างจากประเทศอื่น ซึ่งจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ส่งผลให้ผู้ประกอบการผ้าไหมมีรายได้ลดลง เนื่องจากผู้บริโภคไม่สามารถเดินทางมาซื้อและเยี่ยมชมสินค้าด้วยตนเองได้อีกทั้งเกษตรกรที่ปลูกหม่อนเลี้ยงไหมส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและไม่มีผู้สืบทอดภูมิปัญญาด้านหม่อนไหม นอกจากนี้กลุ่มผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม และทอผ้ามีจำนวนลดลง เนื่องจากหันไปประกอบอาชีพอื่นที่ไม่ต้องใช้ทักษะหรือมีความชำนาญ (Office of Sericulture Research and Development, 2022)

กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 เป็นกลุ่มจังหวัดที่ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้เป็นแหล่งผลิตผลิตภัณฑ์ไหมระดับประเทศ ซึ่งชุมชนท้องถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 เป็นกลุ่มจังหวัดที่มีความสามารถด้านการทอผ้าไหม อีกทั้งผลิตภัณฑ์ไหมของแต่ละกลุ่มจังหวัดจะมีอัตลักษณ์ลวดลายและสีสันแตกต่างกันตามเอกลักษณ์พื้นถิ่น ถึงแม้ว่ากลุ่มผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 จะมีทักษะและประสบการณ์ในการทอผ้าไหม แต่ยังขาดการพัฒนาารูปแบบและลวดลายของผ้าไหม ขาดการนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมต่าง ๆ มาใช้ในการผลิต ทำให้คุณภาพของผ้าไหมไม่เป็นที่ต้องการของลูกค้า และกระบวนการผลิตผ้าไหมยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยกลุ่มผู้ประกอบการผ้าไหมเป็นกลุ่มที่สำคัญต่อเศรษฐกิจ ในการสร้างงาน และสร้างรายได้ให้กับชุมชนท้องถิ่น (Office of Strategic Management Lower Northeastern Provincial Cluster 1, 2022)

ในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ การที่ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือจะมีผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนได้นั้น การบูรณาการโซ่อุปทานเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่ช่วยเพิ่มผลการดำเนินงานให้ดีขึ้น โดยผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือต้องมีการบูรณาการโซ่อุปทานเพื่อสร้างความร่วมมือเชิงกลยุทธ์กับส่วนงานภายในกิจการ พันธมิตรหรือเครือข่ายภายนอกกิจการในโซ่อุปทาน และมีความสัมพันธ์ที่ดีกับสมาชิกในโซ่อุปทาน (Chahal et al., 2020) ซึ่งการบูรณาการโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้การดำเนินงานภายในกิจการมีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนแผนการปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายนอกได้ (Shukor et al., 2021) และยังช่วยเพิ่มผลประกอบการให้กับกิจการ (Özdemir et al., 2015)

การฟื้นตัวในโซ่อุปทานยังเป็นอีกหนึ่งกลยุทธ์ที่สำคัญต่อความสำเร็จและความอยู่รอดของกิจการ จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ทำให้ส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วน โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการผลิต ซึ่งกิจการที่จะอยู่รอดได้ต้องมีการวางแผนรองรับการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้กิจการมีความคล่องตัว มีความยืดหยุ่นในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Siagian et al., 2021) กิจการที่สามารถปรับตัว และมีความแข็งแกร่งเพียงพอเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน (Frederico, 2021) จะฟื้นตัวได้รวดเร็วและตอบสนองการเปลี่ยนแปลงได้ดีกว่า ซึ่งส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานของกิจการ (Piprari et al., 2020)

ซึ่งปัญหาและข้อจำกัดที่ผู้ประกอบการต้องเผชิญในช่วงวิกฤตทางเศรษฐกิจส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านการเงินและบุคลากรขาดทักษะที่จำเป็นที่เป็นตัวขับเคลื่อนให้เกิดการฟื้นตัวในระยะยาว โดยเพื่อความอยู่รอด กิจการจำเป็นต้องสร้างความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงาน การสำรองวัตถุดิบที่จำเป็นให้เพียงพอ การสร้างเครือข่ายกับพันธมิตร และมีความแข็งแกร่งในการคาดการณ์และเตรียมพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของกิจการ (Pal et al., 2014) ดังนั้น จากปัญหาข้างต้นที่ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนของสภาพแวดล้อม และเพื่อหาแนวทางในการเพิ่มผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนให้กับผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ ผู้วิจัยจึงตั้งคำถามวิจัยไว้ว่า การบูรณาการโซ่อุปทาน และการฟื้นตัวในโซ่อุปทานจะช่วยเพิ่มผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือได้อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการบูรณาการโซ่อุปทานที่มีผลต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทานของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการบูรณาการโซ่อุปทานที่มีผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการฟื้นตัวในโซ่อุปทานที่มีผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การบูรณาการโซ่อุปทาน (Supply Chain Integration)

การบูรณาการโซ่อุปทานเป็นกลยุทธ์ที่มีเป้าหมายเพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันในโซ่อุปทานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจำเป็นต้องมีการบูรณาการในกระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ ระหว่างกิจการ (Rodrigues et al., 2004) ทั้งยังช่วยลดความไม่แน่นอนในการดำเนินงานต่าง ๆ ตลอดโซ่อุปทาน (Lii & Kuo, 2016) และส่งผลให้มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานที่ดีขึ้น (Leuschner et al., 2013) โดยการบูรณาการโซ่อุปทาน หมายถึง ความร่วมมือระหว่างสมาชิกในโซ่อุปทาน ตั้งแต่ผู้ขายวัตถุดิบจนถึงลูกค้าคนสุดท้าย รวมถึงความร่วมมือระหว่างส่วนงานต่าง ๆ ภายในกิจการ เพื่อวางแผน แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ตัดสินใจแก้ไขปัญหา และดำเนินงานต่าง ๆ ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันในโซ่อุปทาน (Chahal et al., 2020; Munir et al., 2020; Irfan et al., 2022) โดยมีมิติที่สำคัญประกอบด้วย 1) การบูรณาการภายใน (Internal Integration) หมายถึง การทำงานร่วมกันและการแบ่งปันข้อมูลระหว่างส่วนงานต่าง ๆ ภายในกิจการ เพื่อเชื่อมโยงการดำเนินงานต่าง ๆ ให้ไปในแนวทางเดียวกัน ลดกระบวนการทำงานที่ซ้ำซ้อน เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว (Jajja et al., 2018; Munir et al., 2020; Shukor et al., 2021) 2) การบูรณาการกับลูกค้า (Customer Integration) หมายถึง การร่วมมือกับลูกค้าในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าและบริการ การให้ลูกค้าได้มีส่วนร่วมในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากลูกค้ามาวางแผนพัฒนา และปรับปรุงสินค้าและบริการของกิจการให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า (Jajja et al., 2018; Donkor et al., 2021) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยพบว่า การบูรณาการมีอิทธิพลทางบวกต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน งานวิจัยของ Chen (2019) พบว่าการบูรณาการภายนอกส่งผลดีต่อความคล่องแคล่วว่องไวในโซ่อุปทาน และงานวิจัยของ Shukor et al. (2021) พบว่าการบูรณาการกับลูกค้าช่วยเพิ่มความคล่องตัวของโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นขององค์กร และการบูรณาการภายในองค์กรช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นขององค์กร นอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยยังพบว่า การบูรณาการโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ซึ่งจากงานวิจัยของ Alfalla-Luque et al. (2015) พบว่าการบูรณาการภายในกิจการส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานขององค์กร และการบูรณาการกับลูกค้าทำให้กิจการสามารถผลิตสินค้าได้ตรงกับความต้องการของลูกค้า ส่งผลให้กิจการมีรายได้และยอดขายเพิ่มขึ้น และงานวิจัยของ Donkor et al. (2021) ก็พบว่าการแบ่งปันข้อมูลทางการตลาดกับลูกค้า และการผลิตสินค้าตามความต้องการของลูกค้าส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้น ในการวิจัยนี้ จึงกำหนดให้มีสมมติฐาน ดังนี้

H1: การบูรณาการภายในมีอิทธิพลทางบวกต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน

H2: การบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลทางบวกต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน

H3: การบูรณาการภายในมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน

H4: การบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน

การฟื้นตัวในโซ่อุปทาน (Supply Chain Resilience)

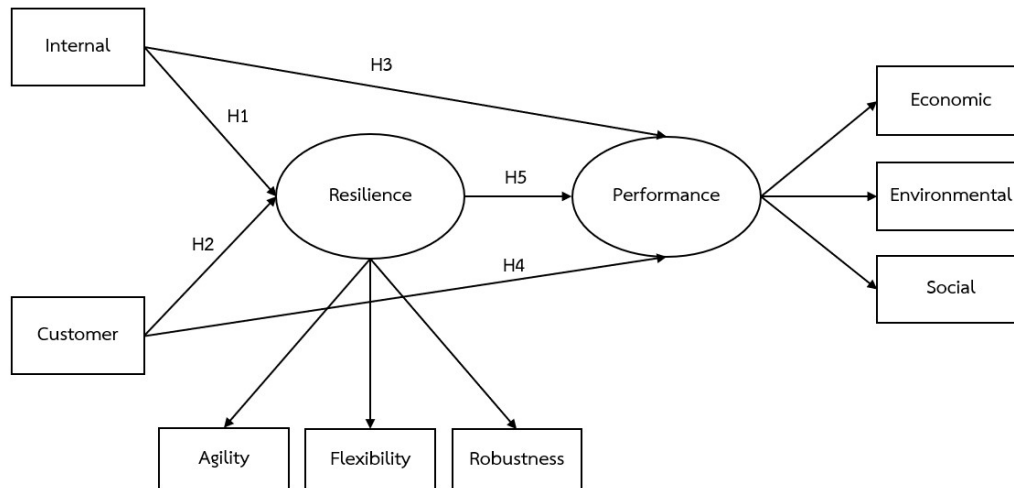
การฟื้นตัวในโซ่อุปทาน หมายถึง ความสามารถของโซ่อุปทานในการรับมือกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว โดยสามารถกลับมาดำเนินงานเป็นปกติได้ภายในเวลาที่เหมาะสมหลังจากเผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด (Agarwal et al., 2020; Bahrani et al., 2022) ซึ่งกิจการที่มีความยืดหยุ่นจะสามารถปรับตัวและอยู่รอดได้ (Siagian et al., 2021) และความแข็งแกร่งของกิจการจะทำให้สามารถคาดการณ์และเตรียมแผนรองรับก่อนเหตุการณ์นั้นจะเกิดขึ้น (Alshahrani & Salam, 2022) ซึ่งมีมิติที่สำคัญดังนี้ 1) ความคล่องแคล่วว่องไว (Agility) หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ และตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ไม่ปกติได้อย่างรวดเร็ว ทำให้สามารถดำเนินงานได้อย่างคล่องตัวและมีประสิทธิภาพตลอดกระบวนการโซ่อุปทาน (Yang & Hsu, 2018; Umar et al., 2021) 2) ความยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถของกิจการในปรับตัวและตอบสนองต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงได้รวดเร็วอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งในการปรับเปลี่ยน

ปริมาณการผลิตสินค้าและบริการ รวมถึงการผลิตสินค้าที่หลากหลายสำหรับกลุ่มลูกค้าที่แตกต่างกัน เพื่อให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลง (Amoako-Gyampah et al., 2019; Yousuf et al., 2019; Delic & Eysers, 2020) 3) ความแข็งแกร่ง (Robustness) หมายถึง ความสามารถในการคาดการณ์ และเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต โดยการวางแผนรองรับความเสี่ยง ทำให้สามารถหลีกเลี่ยงหรือลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นได้ โดยไม่ต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบของการดำเนินงานใหม่ (Piprani et al., 2020; Mubarik et al., 2021; PN., 2021) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยส่วนใหญ่พบว่า การฟื้นตัวในโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ซึ่งงานวิจัยของ García-Alcaraz et al. (2017) พบว่า กิจกรรมที่มีความคล่องแคล่วว่องไวในการปรับตัวเมื่อเผชิญสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านเศรษฐกิจให้กับกิจการได้ อีกทั้งงานวิจัยของ Khan and Wisner (2019) ก็พบว่า ความคล่องแคล่วว่องไวในโซ่อุปทานจะช่วยเพิ่มผลการดำเนินงานทางการเงินโดยเฉพาะยอดขายและกำไรจากการดำเนินงานของกิจการ นอกจากนี้งานวิจัยของ Li et al. (2017) พบว่าการฟื้นตัว การเตรียมพร้อมและความคล่องตัวส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานด้านการเงินของกิจการ และงานวิจัยของ Yusuf et al. (2020) ก็พบว่า การปฏิบัติงานที่คล่องตัวภายในกิจการทำให้กิจการฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ดังนั้น ในการวิจัยนี้จึงกำหนดให้มีสมมติฐาน ดังนี้

H5: การฟื้นตัวในโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน

ผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน (Sustainable Performance)

การพัฒนาประสิทธิภาพของโซ่อุปทานให้ยั่งยืนได้นั้น ต้องวางเป้าหมายทางเศรษฐกิจให้เป็นแนวทางเดียวกับเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม ซึ่งการปรับปรุงประสิทธิภาพของโซ่อุปทานจะช่วยเพิ่มผลการดำเนินงานทางการเงินในระยะยาว และความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับกิจการ (Shibin et al., 2017) โดยผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน (Sustainable Performance) หมายถึง การวัดความสามารถของกิจการเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงานของกิจการในทุกด้านให้ดีขึ้น ทั้งในการปฏิบัติงาน อัตราการเติบโตของรายได้และประสิทธิภาพทางการเงิน รวมทั้งการวัดและประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการในโซ่อุปทานเพื่อบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาให้เกิดความยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสังคม (Chan et al., 2017; Delic & Eysers, 2020; Kamble et al., 2020) ซึ่งในการศึกษานี้ได้วัดผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนในสามมิติ ดังนี้ 1) ผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ (Economic Performance) หมายถึง การวัดผลการดำเนินงานของธุรกิจ ในแง่ของผลการดำเนินงานทางการเงินและมาตราส่วนทางการตลาด เช่น การเติบโตของยอดขายความสามารถในการทำกำไร และการเติบโตของส่วนแบ่งทางการตลาด เป็นต้น (Shibin et al., 2017; Yusuf et al., 2020) ซึ่งเป็นตัววัดที่สำคัญในการคาดการณ์ความสำเร็จหรือความเป็นไปได้ในการอยู่รอดของกิจการ (Yousuf et al., 2019) โดยเป็นการวัดเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา 2) ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Performance) หมายถึง การตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม โดยการลดผลกระทบของการใช้ทรัพยากรในกระบวนการต่าง ๆ ของกิจการ การลดการใช้วัสดุที่เป็นอันตรายและเป็นพิษ การนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่ และการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ทั้งการผลิตตลอดโซ่อุปทาน เพื่อช่วยให้องค์กรได้เปรียบในการแข่งขันและมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน (Shibin et al., 2017; Yusuf et al., 2020) และ 3) ผลการดำเนินงานด้านสังคม (Social Performance) หมายถึง หลักจริยธรรมทางสังคม ซึ่งเป็นประเด็นที่ทุกกิจการต้องให้ความสำคัญ กิจการต้องมีเงื่อนไขการทำงานที่เป็นธรรม มีการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี ค่าตอบแทนที่เป็นธรรม ให้ความเท่าเทียมกัน ซึ่งความหลากหลายทางวัฒนธรรมเป็นปัจจัยทางสังคมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานและโซ่อุปทานที่ยั่งยืน (Chin et al., 2015; Shibin et al., 2017) จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นจึงกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 ที่ได้รับการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน ได้แก่ ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือจังหวัดสุรินทร์ 268 ราย ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือจังหวัดบุรีรัมย์ 164 ราย ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือจังหวัดนครราชสีมา 70 ราย และผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือจังหวัดชัยภูมิ 86 ราย (Thai Community Product Standards, 2021) กลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณด้วยสูตรของทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยทราบจำนวนประชากรได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 238 ตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างจังหวัดสุรินทร์ 109 ราย กลุ่มตัวอย่างจังหวัดบุรีรัมย์ 66 ราย กลุ่มตัวอย่างจังหวัดชัยภูมิ 35 ราย และกลุ่มตัวอย่างจังหวัดนครราชสีมา 28 ราย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือที่ยังคงดำเนินกิจการอยู่ ซึ่งเก็บข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคม-มิถุนายน 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือเป็นคำถามปลายปิด แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 ประกอบด้วย (1) ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการบูรณาการโซ่อุปทาน (2) ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน และ (3) ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ซึ่งข้อคำถามตอนที่ 2 ใช้การวัดแบบมาตราประมาณค่า (Likert Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด ระดับ 2 หมายถึง น้อย ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง ระดับ 4 หมายถึง มาก และ ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ เป็นคำถามปลายเปิด โดยมีการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการโซ่อุปทานของวิสาหกิจชุมชนจำนวน 3 ท่าน ด้วยค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of item objective congruence) ผลการทดสอบพบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ 0.50 -1.00 (Rovinelli & Hambleton, 1977) และผลการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกันจำนวน 30 ราย โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronbach' alpha coefficient) ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (Tavakol & Dennick, 2011) พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.782 – 0.917 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ สรุปได้ว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ

การวิเคราะห์ข้อมูล (1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ความโด่ง ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปร และเพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง และ (2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ด้วยการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อตรวจสอบคุณภาพแบบจำลองการวัดด้านความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยใช้เกณฑ์ค่าความสอดคล้องของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของ Hair et al. (2010) โดยพิจารณาจากค่าดังนี้ ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) น้อยกว่า 3 ค่า p-value มากกว่า 0.05 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบ (CFI) มากกว่า 0.90 ค่าดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) และดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (Root Mean Square Residual: RMR) น้อยกว่า 0.08

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ตัวแปร	Int	Cus	Agi	Fle	Rob	Eco	Env	Soc
ค่าเฉลี่ย	3.50	3.58	3.39	3.52	3.41	3.18	3.44	3.60
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.403	0.443	0.382	0.371	0.353	0.487	0.359	0.335
ค่าความเบ้	0.051	0.148	0.475	-0.276	0.433	0.303	0.431	-0.285
ค่าความโด่ง	-1.605	-1.032	-1.325	-1.064	-1.162	-0.565	-0.422	-0.953
Internal (Int)								
Customer (Cus)	.577**							
Agility (Agi)	.658**	.725**						
Flexibility (Fle)	.688**	.695**	.718**					
Robustness (Rob)	.618**	.663**	.738**	.723**				
Economic (Eco)	.517**	.577**	.576**	.519**	.585**			
Environment (Env)	.402**	.442**	.400**	.360**	.384**	.557**		
Social (Soc)	.443**	.484**	.445**	.496**	.418**	.534**	.568**	

หมายเหตุ: **p-value < 0.01

การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของตัวแปรตามตารางที่ 1 พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ มีค่าความเบ้ (Skewness) อยู่ระหว่าง -0.285 ถึง 0.475 ไม่เกิน ± 3 และค่าความโด่ง (Kurtosis) มีค่าอยู่ระหว่าง -1.605 ถึง -0.422 ไม่เกิน ± 10 (Kline, 2016) การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) พบว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคู่ตัวแปรมีความสัมพันธ์อยู่ในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.360 ถึง 0.738 ซึ่งไม่เกิน 0.8 (Stevens, 2012) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ตัวแปร	λ	SE	R ²	AVE	CR
Resilience (Res)				0.73	0.89
Agility	0.841***	0.006	0.707		
Flexibility	0.834***	0.006	0.696		
Robustness	0.842***	0.005	0.710		
Performance (Per)				0.54	0.77
Economic	0.694***	0.016	0.482		
Environment	0.722***	0.008	0.521		
Social	0.748***	0.007	0.560		

หมายเหตุ: ***p-value < 0.001

การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบจำลองการวัดด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ตามตารางที่ 2 พบว่า แบบจำลองการวัดการฟื้นตัวในโซ่อุปทานสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = 1.526, p = 0.217, GFI = 0.996, AGFI = 0.975, CFI = 0.999, RMSEA = 0.047 และ RMR = 0.004 (Hair et al., 2010) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.834 ถึง 0.842 ซึ่งมีความมากกว่า 0.5 (Hair et al., 2010) มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

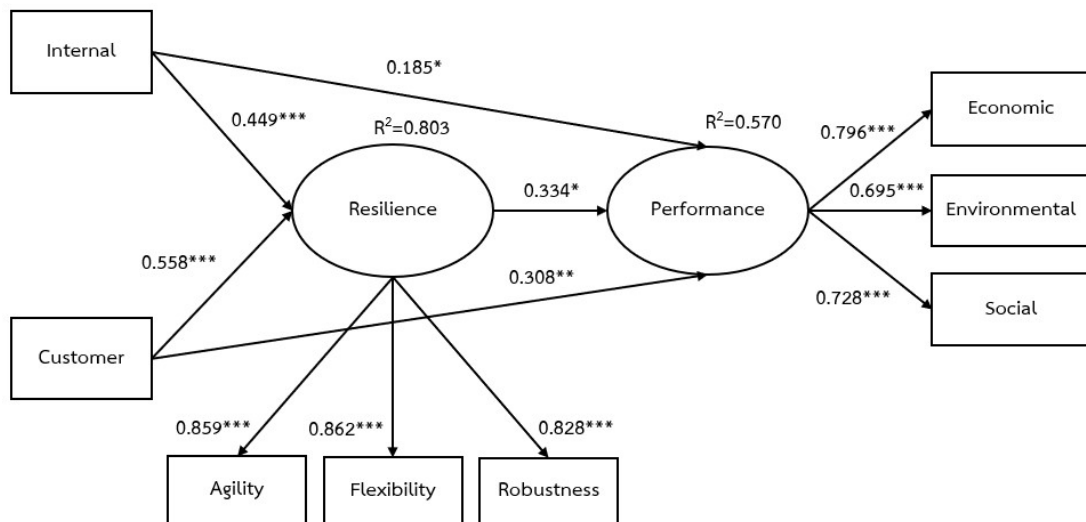
แบบจำลองการวัดผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = 1.578, p = 0.209, GFI = 0.996, AGFI = 0.974, CFI = 0.997, RMSEA = 0.049 และ RMR = 0.005 (Hair et al., 2010) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.694 ถึง 0.748 ซึ่งมีความมากกว่า 0.5 (Hair et al., 2010) มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ความแปรปรวนที่สกัดได้เฉลี่ย (AVE) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.54 - 0.73 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ตัวแปรมีความน่าเชื่อถือ โดยควรมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 (Hair et al., 2010) ค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง (CR) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.77 - 0.89 ซึ่งมีความมากกว่า 0.7 (Hair et al., 2010) แสดงว่าตัวแปรของแบบจำลองการวัดมีความเที่ยงตรงสูง

ผลการวิจัย (Results)

ผลการวิจัยจากตารางที่ 1 พบว่าผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือที่เป็นตัวอย่างในการวิจัยมีการบูรณาการกับลูกค้า การบูรณาการภายใน การฟื้นตัวในโซ่อุปทาน และผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.58, 3.50, 3.44 และ 3.41 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของสมการโครงสร้างพบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า Chi-square = 24.468, df = 16, p = 0.080, χ^2/df = 1.529, GFI = 0.975, AGFI = 0.944, CFI = 0.993, RMSEA = 0.047 และ RMR = 0.005 (Hair et al., 2010) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวในแบบจำลองมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.001 ค่าอยู่ระหว่าง 0.695 ถึง 0.862 ซึ่งมีความมากกว่า 0.5 (Hair et al., 2010)



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง

สมมติฐาน	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน	S.E.	t	R ²
H1: Int --> Res	0.449***	0.037	9.882	0.803
H2: Cus --> Res	0.558***	0.034	12.201	
H3: Int --> Per	0.185*	0.060	1.894	0.570
H4: Cus --> Per	0.308**	0.062	2.768	
H5: Res --> Per	0.334*	0.121	2.094	

หมายเหตุ: ***p-value < 0.001; **p-value < 0.01; *p-value < 0.05

จากผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 3 และภาพที่ 2 พบว่า การฟื้นตัวในโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางตรงสูงที่สุดต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.334 รองลงมาเป็นการบูรณาการกับลูกค้า มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.308 และการบูรณาการภายใน เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงน้อยที่สุดต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.185 ตามลำดับ โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้ การบูรณาการภายใน และการบูรณาการกับลูกค้า สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน ได้ร้อยละ 80.3 กล่าวคือ โดยทั้งการบูรณาการภายใน และการบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลทางบวกต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1 และ 2 แต่การบูรณาการกับลูกค้าช่วยให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือสามารถฟื้นตัวในโซ่อุปทาน ได้มากกว่าการบูรณาการภายใน กล่าวคือ หากผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือเพิ่มการบูรณาการกับลูกค้าร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือสามารถฟื้นตัวในโซ่อุปทานได้สูงขึ้นร้อยละ 55.8 และหากเพิ่มการบูรณาการภายในร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือสามารถฟื้นตัวในโซ่อุปทานได้มากขึ้นร้อยละ 44.9

นอกจากนี้ จากผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง ยังพบว่าการบูรณาการภายใน การบูรณาการกับลูกค้า และการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนได้ร้อยละ 57 กล่าวคือ ทั้งการบูรณาการภายใน การบูรณาการกับลูกค้า และการฟื้นตัวในโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน จึงยอมรับสมมติฐานที่ 3, 4 และ 5 โดยการฟื้นตัวในโซ่อุปทานช่วยให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือมีผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ได้มากกว่าการบูรณาการภายใน และการบูรณาการกับลูกค้า กล่าวคือ หากผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือเพิ่มการฟื้นตัวในโซ่อุปทานร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือมีผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 33.4 หากเพิ่มการบูรณาการกับลูกค้าร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือมีผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนได้สูงขึ้นร้อยละ 30.8 และหากเพิ่มการบูรณาการภายในร้อยละ 1 จะส่งผลให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือสามารถเพิ่มผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนได้มากขึ้นร้อยละ 18.5

จากตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม พบว่า การบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลรวมสูงที่สุดต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.494 และรองลงมาเป็นการบูรณาการภายใน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.335 ตามลำดับ โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้ การบูรณาการภายในและการบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลรวมทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยการบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนโดยผ่านการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน กล่าวคือ หากผู้ประกอบการบูรณาการกับลูกค้าเพิ่มร้อยละ 1 จะทำให้ผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนเพิ่มร้อยละ 49.4 ผ่านการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน และการบูรณาการภายในมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนโดยผ่านการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน กล่าวคือ หากผู้ประกอบการบูรณาการภายในกิจการเพิ่มร้อยละ 1 จะทำให้ผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนเพิ่มร้อยละ 33.5 ผ่านการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง (Direct effect) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect effect) และอิทธิพลรวม (Total effect)

ตัวแปร	ตัวแปร					
	Resilience			Performance		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
Internal	0.449***		0.449***	0.185*	0.150	0.335
Customer	0.558***		0.558***	0.308**	0.186	0.494
Resilience				0.334*		0.334*

หมายเหตุ: ***p-value < 0.001; **p-value < 0.01; *p-value < 0.05

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางแบบจำลองสมการโครงสร้างสามารถนำมาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาอิทธิพลของการบูรณาการโซ่อุปทานที่มีผลต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทานของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ พบว่าสมมติฐานที่ 1 การบูรณาการภายในมีอิทธิพลทางบวกต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.449 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 หมายความว่าผู้ประกอบการที่มีการบูรณาการภายในกิจการจะสามารถฟื้นตัวในโซ่อุปทาน และสมมติฐานที่ 2 การบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลทางบวกต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.558 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 หมายความว่าผู้ประกอบการที่มีการบูรณาการกับลูกค้าสามารถฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาอิทธิพลของการบูรณาการโซ่อุปทานที่มีผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ พบว่าสมมติฐานที่ 3 การบูรณาการภายในมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.185 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 หมายความว่าผู้ประกอบการที่มีการบูรณาการภายในจะทำให้กิจการมีผลการดำเนินงานที่ยั่งยืน และสมมติฐานที่ 4 การบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.308 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 หมายความว่าผู้ประกอบการที่มีการบูรณาการกับลูกค้าจะส่งผลให้กิจการมีผลการดำเนินงานที่ยั่งยืน

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อศึกษาอิทธิพลของการฟื้นตัวในโซ่อุปทานที่มีผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ พบว่าสมมติฐานที่ 5 การฟื้นตัวในโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.334 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 หมายความว่าผู้ประกอบการที่มีการฟื้นตัวในโซ่อุปทานจะทำให้กิจการมีผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน

อภิปรายผล

โดยอภิปรายตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาอิทธิพลของการบูรณาการโซ่อุปทานที่มีผลต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทานของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ

สมมติฐานข้อที่ 1 การบูรณาการภายในมีอิทธิพลทางบวกต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน ยอมรับสมมติฐาน แสดงให้เห็นว่าการทำงานร่วมกันและการประสานงานกันภายในกิจการ ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนการทอผ้า การจัดซื้อวัตถุดิบ การแลกเปลี่ยนหน้าที่ในการทำงานช่วยให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือสามารถฟื้นตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yu et al. (2018) และ Shukor et al. (2021) ที่พบว่าการแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในกิจการส่งผลให้กิจการมีความยืดหยุ่นทำให้สามารถปรับกระบวนการผลิต ปริมาณสินค้าที่ผลิตได้ตามที่ลูกค้าต้องการ สามารถผลิตสินค้าได้แตกต่างตามกลุ่มของลูกค้า ทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tarigan et al. (2021) ก็พบว่าการบูรณาการภายในกิจการโดยการร่วมกันวางแผนการปฏิบัติงานให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ และการประสานงานกันในด้านที่ต่าง ๆ ช่วยให้กิจการมีความยืดหยุ่นและสามารถปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างคล่องตัว ทำให้กิจการสามารถปรับเปลี่ยนแผนการผลิตเพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าและสถานการณ์โรคระบาดได้อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้แตกต่างกับงานวิจัยของ Shukor et al. (2021) ที่พบว่าการบูรณาการข้อมูลระหว่างส่วนงานภายในกิจการ ทั้งข้อมูลระดับสินค้าคงคลัง การขนส่งสินค้า ไม่มีผลต่อความคล่องแคล่วว่องไวของกิจการในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด

สมมติฐานข้อที่ 2 การบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลทางบวกต่อการฟื้นตัวในโซ่อุปทาน ยอมรับสมมติฐาน แสดงให้เห็นว่าการร่วมมือกับลูกค้าของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ โดยให้ลูกค้ามีส่วนร่วมในการคิดตลาดผ้าไหมในแบบที่ลูกค้าต้องการ และการรับฟังคำติชมเกี่ยวกับคุณภาพของผ้าไหมเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพให้ดีขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า และรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Shukor et al. (2021) ที่พบว่า การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับลูกค้า ทั้งข้อมูลทางการตลาด ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า ช่วยเพิ่มความคล่องตัวในโซ่อุปทานและความยืดหยุ่นในกิจการ ทั้งลดเวลาในการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์ สามารถปรับปรุงระดับการบริการลูกค้า ทำให้สามารถปรับปรุงการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดได้รวดเร็วขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chen (2019) และ Dubey et al. (2018) ที่พบว่าการบูรณาการกับลูกค้าในการวางแผนการผลิตส่งผลดีต่อความคล่องแคล่วว่องไวในโซ่อุปทาน ทำให้กิจการมีความคล่องตัวในการรับมือกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้แตกต่างกับงานวิจัยของ Piprani et al. (2020) ที่พบว่า การสอบถามความต้องการจากลูกค้า การแบ่งปันข้อมูลการผลิตกับลูกค้า และการให้ลูกค้ามีส่วนร่วมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่มีผลต่อความยืดหยุ่นของกิจการในการปรับเปลี่ยนกำลังการผลิตในระยะเวลาอันสั้น

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาอิทธิพลของการบูรณาการโซ่อุปทานที่มีผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ

สมมติฐานข้อที่ 3 การบูรณาการภายในมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ยอมรับสมมติฐาน แสดงให้เห็นว่าในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือที่มีการแบ่งปันข้อมูลในการดำเนินงาน และการทำงานร่วมกันภายในกิจการ ส่งผลให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือมีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chang et al. (2016) ที่พบว่าการบูรณาการภายในกิจการ โดยการแบ่งปันข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การจัดซื้อวัตถุดิบ และข้อมูลทางการตลาดระหว่างหน่วยงาน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของกิจการ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hendijani and Norouzi (2023) และ Irfan et al. (2022) ก็พบว่าการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในกิจการ ทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านการตลาด ต้นทุน ความเสี่ยง ความต้องการของลูกค้า คำติชมของลูกค้า ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทางการเงินและผลการดำเนินงานของกิจการ อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้แตกต่างกับงานวิจัยของ Pham and Pham (2021) ที่พบว่า การร่วมมือและการแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ระหว่างส่วนงานไม่มีผลต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งกิจการต้องให้ความรู้และพัฒนาทักษะที่จำเป็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้กับพนักงานเพื่อให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

สมมติฐานข้อที่ 4 การบูรณาการกับลูกค้ามีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ยอมรับสมมติฐานแสดงให้เห็นว่าการให้ลูกค้ามีส่วนร่วมในการออกแบบลวดลายผ้าไหม การนำคำติชมของลูกค้ามาปรับปรุงลวดลายของผ้าไหมให้หลากหลายและปรับปรุงคุณภาพของผ้าไหมให้ดีขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Donkor et al. (2021) ที่กล่าวว่าการบูรณาการกับลูกค้าโดยให้ลูกค้ามีส่วนร่วมในการออกแบบและพัฒนาสินค้า ส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจและสังคม ทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pham and Pham (2021) ที่พบว่า การบูรณาการกับลูกค้าช่วยเพิ่มยอดขายและความสามารถในการทำกำไรให้กับกิจการ และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Guo et al. (2022) ก็พบว่า การบูรณาการกับลูกค้าส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้แตกต่างกับงานวิจัยของ Khan and Wisner (2019) ที่พบว่า การสร้างความสัมพันธ์ที่กับลูกค้าในระยะยาวไม่มีผลที่ทำให้กิจการมีรายได้หรือยอดขายเพิ่มขึ้น และ Hendijani and Saei (2020) ก็พบว่า ในสถานการณ์ที่มีความไม่แน่นอนในความต้องการของลูกค้า ถึงแม้จะมีการบูรณาการกับลูกค้าโดยการให้ลูกค้ามีส่วนร่วมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่แต่ก็ไม่ส่งผลให้กิจการมีผลการดำเนินงานทางการเงินเพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาอิทธิพลของการฟื้นตัวในโซ่อุปทานที่มีผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ

สมมติฐานข้อที่ 5 การฟื้นตัวในโซ่อุปทานมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ยอมรับสมมติฐานแสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือที่สามารถปรับเปลี่ยนตารางการผลิตได้อย่างรวดเร็ว ทอผ้าไหมได้ตามความต้องการของลูกค้าทั้งสี่สัปดาห์และลวดลาย จะสามารถรับมือและตอบสนองต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ García-Alcaraz et al. (2017) ที่พบว่า กิจการที่มีความคล่องตัวในการดำเนินงาน เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ทางการตลาดที่มีความผันผวนจะสามารถปรับตัวเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านเศรษฐกิจได้ดีขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Qazi et al. (2022) ที่พบว่า กิจการที่สามารถกลับมาดำเนินงานเป็นปกติได้อย่างรวดเร็วหลังจากเผชิญกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง มีการเตรียมแผนสำรองเพื่อรองรับปัญหาที่อาจเกิดขึ้น และพนักงานมีความสามารถที่หลากหลายจะสามารถรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนได้ซึ่งส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานของกิจการทั้งกำไรและยอดขาย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sturm et al. (2023) ที่พบว่า กิจการที่วางแผนรองรับความเสี่ยงเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจจะสามารถปรับตัวได้เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ทั้งยังช่วยให้กิจการสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง และส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานของกิจการโดยเฉพาะยอดขายและกำไร อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้แตกต่างกับงานวิจัยของ Alshahrani and Salam (2022) ที่พบว่า ความแข็งแกร่งของกิจการในการทนต่อการเปลี่ยนแปลงไม่เพียงพอที่จะทำให้กิจการมีผลตอบแทนทางการเงินที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) หน่วยงานภาครัฐควรส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพให้กับผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ โดยฝึกอบรมให้ความรู้ในการจัดทำแผนกลยุทธ์ เพื่อให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือสามารถวิเคราะห์สภาพแวดล้อม กำหนดเป้าหมาย และกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับกิจการ เมื่อเกิดสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือจะสามารถประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนแผนการปฏิบัติงานเพื่อให้กิจการยังคงดำเนินงานต่อไปได้ ซึ่งจะส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานของกิจการ

2) นอกจากนี้ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม เพื่อให้พนักงานมีเป้าหมายเดียวกัน รู้หน้าที่ความรับผิดชอบ มีกระบวนการทำงานที่ชัดเจน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งการปฏิบัติงานร่วมกันจะช่วยเพิ่มการบูรณาการภายในกิจการ

3) ภาครัฐควรอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาความสัมพันธ์กับลูกค้า เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าในการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางการตลาดกับลูกค้า และการให้ลูกค้าได้มีส่วนร่วมในการออกแบบลวดลายผ้าไหม ซึ่งผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า ซึ่งจะช่วยให้กิจการรับมือกับการเปลี่ยนแปลง และเพิ่มผลการดำเนินงานในกิจการ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1) การบูรณาการกับลูกค้า จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 การบูรณาการกับลูกค้าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ ดังนั้นผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือควรวางแผนร่วมกับลูกค้า เพื่อคาดการณ์ความต้องการของลูกค้าในอนาคต มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางการตลาดกับลูกค้า ให้ลูกค้ามีส่วนร่วมในการออกแบบลวดลายผ้าไหม รวมทั้งนำคำติชมของลูกค้ามาปรับปรุงคุณภาพและลวดลายผ้าไหมให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า ซึ่งช่วยให้กิจการสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว และเพิ่มผลการดำเนินงานให้กิจการ

2) การบูรณาการภายในกิจการเป็นปัจจัยที่ช่วยเพิ่มผลการดำเนินงานให้กับผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือ ดังนั้นผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือควรมีการแบ่งปันข้อมูลและวางแผนการผลิตร่วมกันระหว่างส่วนงานต่าง ๆ เพื่อจัดซื้อวัตถุดิบให้เพียงพอต่อการการผลิต นอกจากนี้ทุกเดือนควรมีการประชุมร่วมกันเพื่อนำปัญหาที่อาจเกิดขึ้นมาหาแนวทางรับมือและแก้ไขปัญหาร่วมกัน ซึ่งช่วยให้กิจการรับมือและรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าได้แม้ในช่วงที่เกิดการเปลี่ยนแปลง

3) การฟื้นตัวในโซ่อุปทาน จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 การฟื้นตัวในโซ่อุปทานเป็นปัจจัยที่มีส่วนช่วยให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือมีผลการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือควรสามารถปรับเปลี่ยนแผนการปฏิบัติงาน ตารางเวลาการผลิต รวมทั้งต้องติดต่อสื่อสาร และแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้ขายวัตถุดิบและลูกค้าอยู่ตลอดเวลา เพื่อรับรู้การเปลี่ยนแปลงทางการตลาด ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้รวดเร็วกว่าคู่แข่ง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) การวิจัยนี้เป็นการเก็บข้อมูลในบริบทของผู้ประกอบการผ้าไหมทอมือในกลุ่มนครชัยบุรินทร์ผลที่ได้อาจแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษากับกลุ่มผู้ประกอบการหัตถกรรมประเภทอื่น หรือกลุ่มผู้ประกอบการที่คล้ายกัน แต่คนละกลุ่มจังหวัดเพื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบความแตกต่าง และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานให้ยั่งยืน

2) การวิจัยนี้ทำการเก็บข้อมูลในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด 19 ทำให้ผลที่ได้อาจไม่สูงมากนัก ในการวิจัยครั้งต่อไปควรนำปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานมาศึกษาเพิ่มเติม เช่น ความสามารถในการแข่งขัน หรือกลยุทธ์ในการสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ เพื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับสถานการณ์ไม่ปกติกับสถานการณ์ปกติผลที่ได้แตกต่างกันอย่างไร และเพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Agarwal, N., Seth, N., & Agarwal, A. (2020). Modeling supply chain enablers for effective resilience. *Continuity & Resilience Review*, 2(2), 97-110.
- Alfalla-Luque, R., Marin-Garcia, J. A., & Medina-Lopez, C. (2015). An analysis of the direct and mediated effects of employee commitment and supply chain integration on organizational performance. *International Journal of Production Economics*, 162, 242-257.
- Alshahrani, M. A., & Salam M. A. (2022). The Role of Supply Chain Resilience on SMEs' Performance: The Case of an Emerging Economy. *Logistics*, 6(3). 47. <https://doi.org/10.3390/logistics6030047>
- Amoako-Gyampah, K., Boakye, K. G., Adaku, E., & Famiyeh, S. (2019). Supplier relationship management and firm performance in developing economies: A moderated mediation analysis of flexibility capability and ownership structure. *International Journal of Production Economics*, 208, 160-170.
- Bahrami, M., Shokouhyar, S., & Seifian, A. (2022). Big data analytics capability and supply chain performance: the mediating roles of supply chain resilience and innovation. *Modern Supply Chain Research and Applications*, 4(1), 62-84.

- Chahal, H., Gupta, M., Bhan, N., & Cheng, T.C.E. (2020). Operations management research grounded in the resource-based view: A meta-analysis. *International Journal of Production Economics*, 230, 107805. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107805>
- Chan, A. T. L., Ngai, E. W. T., & Moon, K. K. L. (2017). The effects of strategic and manufacturing flexibilities and supply chain agility on firm performance in the fashion industry. *European Journal of Operational Research*, 259(2), 486-499.
- Chang, W., Ellinger, A. E., Kim, K. K., & Franke, G. R. (2016). Supply chain integration and firm financial performance: A meta-analysis of positional advantage mediation and moderating factors. *European Management Journal*, 34(3), 282-295.
- Chen, C. J. (2019). Developing a model for supply chain agility and innovativeness to enhance firms' competitive advantage. *Management Decision*, 57(7), 1511-1534.
- Chin, T. A., Tat, H. H., & Sulaiman, Z. (2015). Green Supply Chain Management, Environmental Collaboration and Sustainability Performance. *Procedia CIRP*, 26, 695-699.
- Delic, M., & Eyers, D. R. (2020). The effect of additive manufacturing adoption on supply chain flexibility and performance: An empirical analysis from the automotive industry. *International Journal of Production Economics*, 228, 107689. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107689>
- Donkor, F., Papadopoulos, T., & Spiegler, V. (2021). The supply chain integration – Supply chain sustainability relationship in the UK and Ghana pharmaceutical industry: A stakeholder and contingency perspective. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 155, 102477
- Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S. J., Papadopoulos, T., Blome, C., & Luo, Z. (2018). Antecedents of Resilient Supply Chains: An Empirical Study. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 66(1), 8-19. doi:10.1109/TEM.2017.2723042
- Frederico, G. F. (2021). Towards a Supply Chain 4.0 on the post-COVID-19 pandemic: a conceptual and strategic discussion for more resilient supply chains. *Rajagiri Management Journal*, 15(2), 94-104.
- García-Alcaraz, J. L., Maldonado-Macías, A., Alor-Hernández, G., & Sánchez-Ramírez, C. (2017). The impact of information and communication technologies (ICT) on agility, operating, and economical performance of supply chain. *Advances in Production Engineering & Management*, 12(1), 29-40.
- Guo, X., Xia, W., Feng, T., & Sheng, H. (2022). Sustainable supply chain finance adoption and firm performance: Is green supply chain integration a missing link?. *Sustainable Development*, 30(5), 1135-1154.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective* (7th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Hendijani, R., & Norouzi, M. (2023). Supply chain integration and firm performance in the COVID-19 era: the mediating role of resilience and robustness. *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*, 16(2), 337-367.
- Hendijani, R., & Saei, R. S. (2020). Supply chain integration and firm performance: the moderating role of demand uncertainty. *Cogent Business & Management*, 7(1), 1760477. <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1760477>
- Irfan, M., Rafiq, Z., Sial, M. A., & Sani, B. (2022). The effect of Supply chain integration and IT use on Firm performance: An Empirical study on service industries. *Bulletin of Business and Economics*, 11(1), 208-221.

- Jajja, M. S. S., Chatha, K. A., & Farooq, S. (2018). Impact of supply chain risk on agility performance: Mediating role of supply chain integration. *International Journal of Production Economics*, 205, 118-138.
- Kamble, S. S., Gunasekaran, A., & Gawankar, S. A. (2020). Achieving sustainable performance in a data-driven agriculture supply chain: A review for research and applications. *International Journal of Production Economics*, 219, 179-194.
- Khan, H., & Wisner, J. D. (2019). Supply Chain Integration, Learning, and Agility: Effects on Performance. *Journal of Operations and Supply Chain Management*, 12(1), 14-23.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed.). The Guilford Press.
- Leuschner, R., Rogers, D. S., & Charvet, F. F. (2013). A Meta-Analysis of Supply Chain Integration and Firm Performance. *Journal of Supply Chain Management*, 49(2), 34-57.
- Li, X., Wu, Q., Holsapple, C. W., & Goldsby, T. (2017). An empirical examination of firm financial performance along dimensions of supply chain resilience. *Management Research Review*, 40(3), 254-269.
- Lii, P., & Kuo, F. I. (2016). Innovation-oriented supply chain integration for combined competitiveness and firm performance. *International Journal of Production Economics*, 174, 142-155.
- Mubarik, M. S., Bontis, N., Mubarik, M., & Mahmood, T. (2021). Intellectual capital and supply chain resilience. *Journal of Intellectual Capital*, 23(3), 713-738.
- Munir, M., Jajja, M. S. S., Chatha, K. A., & Farooq, S. (2020). Supply chain risk management and operational performance: The enabling role of supply chain integration. *International Journal of Production Economics*, 227, 107667. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107667>
- Office of Sericulture Research and Development (2022). *Government action plan for 5 Year (2023 - 2027) Sericulture Department*. <https://qsds.go.th/newosrd/wp-content/uploads/sites/115/2022/10/2566-2570.pdf> [in Thai]
- Office of Strategic Management Lower Northeastern Provincial Cluster 1 (2022). *The Lower Northeastern Provincial Cluster (Group 1) Development Plan Review edition, fiscal year 2024*. http://www.osmnortheast-s1.moi.go.th/file/plan_develop/1669618464.pdf [in Thai]
- Özdemir, A., Simonetti, B., & Jannelli, R. (2015). Determining critical success factors related to the effect of supply chain integration and competition capabilities on business performance. *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*, 49, 1621-1632.
- Pal, R., Torstensson, H., & Mattila, H. (2014). Antecedents of organizational resilience in economic crises-an empirical study of Swedish textile and clothing SMEs. *International Journal of Production Economics*, 147, 410-428.
- Pham, T., & Pham, H. (2021). Improving green performance of construction projects through supply chain integration: The role of environmental knowledge. *Sustainable Production and Consumption*, 26, 933-942.
- Piprani, A. Z., Jaafar, N. I., & Mohezar Ali, S. (2020). Prioritizing resilient capability factors of dealing with supply chain disruptions: an analytical hierarchy process (AHP) application in the textile industry. *Benchmarking: An International Journal*, 27(9), 2537-2563.
- Piprani, A. Z., Mohezar, S., & Jaafar, N. I. (2020). Supply chain integration and supply chain performance: The mediating role of supply chain resilience. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(3), 58-73.

- PN., S. (2021). The impact of information security initiatives on supply chain robustness and performance: an empirical study. *Information and Computer Security*, 29(2), 365-391.
- Qazi, A.A., Appolloni, A., & Shaikh, A.R. (2022). Does the stakeholder's relationship affect supply chain resilience and organizational performance? Empirical evidence from the supply chain community of Pakistan. *International Journal of Emerging Markets*, DOI 10.1108/IJOEM-08-2021-1218
- Rodrigues, A. M., Stank, T. P., & Lynch, D. F. (2004). Linking Strategy, Structure, Process, and Performance in Integrated Logistics. *Journal of Business Logistics*, 25(2), 65-94.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2, 49-60. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED121845.pdf>
- Shibin, K. T., Gunasekaran, A., & Dubey, R. (2017). Explaining sustainable supply chain performance using a total interpretive structural modeling approach. *Sustainable Production and Consumption*, 12, 104-118.
- Shukor, A. A. A., Newaz, M. S., Rahman, M. K., & Taha, A. Z. (2021). Supply chain integration and its impact on supply chain agility and organizational flexibility in manufacturing firms. *International Journal of Emerging Markets*, 16(8), 1721-1744.
- Siagian, H., Tarigan, Z. J. H., & Jie, F. (2021). Supply chain integration enables resilience, flexibility, and innovation to improve business performance in COVID-19 era. *Sustainability*, 13(9), 4669. <https://doi.org/10.3390/su13094669>
- Stevens, J. P. (2012). *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences*. (5th ed.). Routledge.
- Sturm, S., Hohenstein, N. O., & Hartmann, E. (2023). Linking entrepreneurial orientation and supply chain resilience to strengthen business performance: an empirical analysis. *International Journal of Operations & Production Management*, 3(9), 1357-1386.
- Tarigan, Z. J. H., Siagian H., & Jie, F. (2021). Impact of Internal Integration, Supply Chain Partnership, Supply Chain Agility, and Supply Chain Resilience on Sustainable Advantage. *Sustainability*, 13(10), 5460. <https://doi.org/10.3390/su13105460>
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53-55.
- Thai Community Product Standards. (2021). *List of Producers by North East Region*. <https://tcps.tisi.go.th/public/en/certificatemap.aspx?region=3®ion name=North+East> [in Thai]
- Umar, M., Wilson, M., & Heyl, J. (2021). The structure of knowledge management in inter-organisational exchanges for resilient supply chains. *Journal of Knowledge Management*, 25(4), 826-846.
- Yamane, T. (1973). *Statistics. An introductory analysis*. (3rd ed.). Harper & Row.
- Yang, C. C., & Hsu, W. L. (2018). Evaluating the impact of security management practices on resilience capability in maritime firms - a relational perspective. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 110, 220-233.
- Yousuf, A., Haddad, H., Pakurar, M., Kozlovsky, S., Mohylova, A., Shlapak, O., & Janos, F. (2019). The Effect of Operational Flexibility on Performance: A Field Study on Small and Medium-sized Industrial Companies in Jordan. *Montenegrin Journal of Economics*, 15(1), 047-060.

- Yu, K., Luo, B. N., Feng, X., & Liu, J. (2018). Supply chain information integration, flexibility, and operational performance an archival search and content analysis. *The International Journal of Logistics Management*, 29(1), 340-364.
- Yusuf, Y., Menhat, M. S., Abubakar, T., & Ogbuke, N. J. (2020). Agile capabilities as necessary conditions for maximising sustainable supply chain performance: An empirical investigation. *International Journal of Production Economics*, 222, 107501. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.09.022>

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการซื้อคอนโดมิเนียมช่วงเปิดตัวโครงการของผู้บริโภคชาวไทยในจังหวัดเชียงใหม่

Marketing Mix Factors Affecting Thai Consumers' Purchasing Newly Launched Condominiums Project in Chiang Mai Province

กมลพรรณ อริวรรณ

นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Kamonphan Ariwanna

Graduate Student in Master of Business Administration,
Chiang Mai University Business School
E-mail: Kamonphan.a@ornsirin.co.th; Ph: 053-942130

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ	: 4 ธันวาคม 2565
วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ	
ครั้งที่ 1	: 3 กุมภาพันธ์ 2566
ครั้งที่ 2	: 4 พฤษภาคม 2566
วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ	: 7 มิถุนายน 2566

ดร. นียตา กาวีวงศ์*

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาการจัดการและการเป็นผู้ประกอบการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Dr. Niyata Kawewong

Assistant Professor of Department of Management and Entrepreneurship,
Chiang Mai University Business School
E-mail: niyata.k@cmu.ac.th; Ph: 053-942130
(*Corresponding Author)

ดร. ปิติมา ดิสกุลเนติวิทย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Dr. Pitima Diskulnetivitya

Assistant Professor of Department of Accountancy,
Chiang Mai University Business School
E-mail: pitima.d@cmu.ac.th; Ph: 053-942140

ดร. เขมกร ไชยประสิทธิ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาการจัดการและการเป็นผู้ประกอบการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Dr. Kemakorn Chaiprasit

Assistant Professor of Department of Management and Entrepreneurship,
Chiang Mai University Business School
E-mail: kemakorn.c@cmu.ac.th; Ph: 053-942130

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการซื้อคอนโดมิเนียมช่วงเปิดตัวโครงการของผู้บริโภคชาวไทยในจังหวัดเชียงใหม่ โดยการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ซื้อคอนโดมิเนียมในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 385 คน ระหว่างปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ.2563 ใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ประกอบด้วย การวิเคราะห์น้ำหนักขององค์ประกอบ และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการซื้อคอนโดมิเนียมช่วงเปิดตัวโครงการของผู้บริโภคชาวไทยในจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านพนักงานและสำนักงานขาย ปัจจัยด้านกระบวนการก่อนและหลังการขาย ปัจจัยด้านโฆษณาประชาสัมพันธ์ และ ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อผู้บริโภคชาวไทยในการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมในจังหวัดเชียงใหม่ ในช่วงเปิดตัวโครงการ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านราคา และปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ โดยผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญมากต่อปัจจัยด้านราคา จะมีแนวโน้มที่จะซื้อคอนโดมิเนียมก่อนการก่อสร้างแล้วเสร็จ ในขณะที่ผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญมากกับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์จะมีแนวโน้มที่จะซื้อคอนโดมิเนียมก่อนการก่อสร้างแล้วเสร็จน้อยกว่า ผลจากการการวิจัยดังกล่าวสามารถเป็นข้อมูลการวางแผนกลยุทธ์ส่งเสริมการขายของผู้ประกอบการพัฒนาโครงการคอนโดมิเนียมในจังหวัดเชียงใหม่และผู้ประกอบการพัฒนาโครงการคอนโดมิเนียมในจังหวัดอื่นๆ ได้

คำสำคัญ: คอนโดมิเนียม การตัดสินใจซื้อ เชียงใหม่ ส่วนประสมทางการตลาด

Abstract

The objective of this research is to study the marketing mix factors affecting Thai consumers' purchasing newly launched condominiums project in Chiang Mai Province. The questionnaire set was used to collect data from 385 samples, who have bought condominiums in Chiang Mai province from 2018 -2020. The analysis of data was composed of descriptive statistics, which were percentage, mean, and standard deviation as well as the inferential statistics, which were factor analysis and logistic regression analysis. The result found that the most significant factors affecting Thai consumers' purchasing newly launched condominiums project in Chiang Mai Province were price, product, sales staff and office, pre- and post-sales processes, advertising and promotion, and sales promotion, respectively. The factors, which affected Thai consumers' purchasing newly launched condominiums project in Chiang Mai Province, were price and product. Consumers, who paid attention to price factor the most, tended to buy condominiums before construction was completed. On the other hand, consumers, who paid attention to product factor the most, tended to buy condominiums before construction was completed less than consumers' who paid attention to price factor. This research finding can be the data for entrepreneurs' sales promotion strategies to promote condominiums project in Chiang Mai Province and entrepreneurs from other provinces, who are interested in promoting their condominiums project as well.

Keywords: Condominium, Purchasing decision, Chiang Mai, Marketing Mix

บทนำ

จังหวัดเชียงใหม่ นับว่าเป็นจังหวัดที่มีขนาดใหญ่ เป็นศูนย์กลางทางด้านเศรษฐกิจ คมนาคม การศึกษาการท่องเที่ยว และการลงทุน ทำให้มีประชากรเคลื่อนย้ายถิ่นฐานเข้ามาอยู่อาศัยเพื่อประกอบอาชีพ และศึกษาเล่าเรียนเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก นอกจากนั้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจทำให้เกิดการขยายตัวของเมืองเชียงใหม่ ตลอดจนแผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และเส้นทางคมนาคมของภาครัฐ ทำให้ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในจังหวัดเชียงใหม่มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว เนื่องจากผู้บริโภคมีความต้องการซื้อที่อยู่อาศัยที่มากขึ้น โดยพบว่าในปี 2561 จังหวัดเชียงใหม่มีการออกใบอนุญาตก่อสร้างอาคารจำนวน 139 โครงการ ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 34 เมื่อเทียบกับปี 2560 ซึ่งมีจำนวน 104 (Real Estate Information Center, Government Housing Bank, 2018)

จากนโยบายการบริหารจัดการด้านผังเมืองซึ่งได้กำหนดให้พื้นที่ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นเขตพื้นที่หนาแน่น รวมถึงราคาที่ดินที่เพิ่มสูงขึ้นนั้นส่งผลให้การขยายพื้นที่อยู่อาศัยในแนวราบนั้นเป็นไปได้อย่างจำกัด ด้วยเหตุนี้ที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมจึงถูกสร้างขึ้นใหม่เป็นจำนวนมากในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่และมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยพบว่าการโอนกรรมสิทธิ์อาคารชุดในจังหวัดเชียงใหม่ปี 2561 นั้นมีจำนวน 4,906 หน่วย เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.4 เมื่อเทียบกับปี 2560 และคิดเป็นมูลค่า 9,627 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 27 เมื่อเทียบกับปี 2560 สำหรับโครงการอาคารชุดทั้งหมดอยู่ในอำเภอเมืองเชียงใหม่ อำเภอสันทราย อำเภอหางดง อำเภอแมริม และอำเภอสารภี (Real Estate Information Center, Government Housing Bank, 2018; 2019) ซึ่งคอนโดมิเนียมนั้นสามารถตอบโจทย์ของผู้บริโภครุ่นใหม่ในด้านความสะดวกสบาย ใกล้เมือง มีราคาถูกกว่าบ้านเดี่ยวและยังเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการเพิ่มโอกาสในการลงทุน

เนื่องจากเศรษฐกิจของจังหวัดเชียงใหม่ยังมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องรวมถึงวิถีชีวิตของคนรุ่นใหม่ที่เน้นความสะดวกสบาย และไม่ต้องการเดินทางไกล ผู้วิจัยจึงคาดว่าความต้องการซื้อที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมในจังหวัดเชียงใหม่จะยังคงเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามถึงแม้ความต้องการซื้อจะมีเพิ่มมากขึ้น แต่การแข่งขันกันระหว่างผู้ประกอบการด้านอสังหาริมทรัพย์ทั้งระดับท้องถิ่น และระดับประเทศในการก่อสร้างคอนโดมิเนียมใหม่ ๆ ก็มีมากขึ้นเช่นเดียวกัน เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถพัฒนาที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียมได้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค และผู้บริโภคก็ได้ที่อยู่อาศัยที่ตรงกับความต้องการ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการซื้อคอนโดมิเนียมในจังหวัดเชียงใหม่ของผู้บริโภคชาวไทยในช่วงเวลาการเปิดตัวโครงการ (Pre-sale) ซึ่งคาดว่าจะจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ในการพัฒนากลยุทธ์การตลาด เนื่องจากการขายคอนโดมิเนียมในช่วงเปิดตัวโครงการ (Pre-sale) นั้นจะช่วยลดความเสี่ยง สร้างภาพลักษณ์ที่ดีด้านความมั่นคง ให้แก่โครงการ และยังมีความสำคัญในการนำไปยื่นกู้เงินกับสถาบันการเงิน (Edelstein et al, 2012)

ผู้วิจัยคาดหวังว่าผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ประกอบการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ โดยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์การตลาดของ เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน และสามารถพัฒนาสินค้าและบริการให้สอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนไปของผู้บริโภค

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมช่วงเปิดตัวโครงการ (Pre-Sale) ของผู้บริโภคชาวไทยในจังหวัดเชียงใหม่

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) เป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมของบุคคล กลุ่ม หรือองค์กรซึ่งเกี่ยวกับทางเลือกในการซื้อ และเลือกใช้สินค้าและบริการ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค ดังนั้นนักการตลาดจำเป็นต้องศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อจะได้สามารถจัดตั้งกระตุ้นหรือกลยุทธ์การตลาดที่สามารถสนองต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะมีผลต่อความสำเร็จของธุรกิจการวิเคราะห์ตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค นั้น จะมีคำถาม 7 ประการ หรือ 6Ws และ 1H เพื่อวิเคราะห์ว่า ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย (Who) ผู้บริโภคซื้ออะไร (What) ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ (Why) ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ (Who) ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด (When) ผู้บริโภคซื้อที่ไหน (Where) และ ผู้บริโภคซื้ออย่างไร (How) (Sereerat et al., 2009)

ทฤษฎีสองขั้นตอน-การตอบสนอง (Stimulus-Response Theory)

พฤติกรรมของผู้บริโภคนั้นสามารถอธิบายได้โดยอาศัย ทฤษฎีสองขั้นตอน-การตอบสนอง หรือ S-R Theory (Kotler et al, 2022) ซึ่งกล่าวว่า พฤติกรรมของผู้บริโภคนั้นเกิดจากสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ซึ่งผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำ (Marketing Black Box) ทำให้ผู้บริโภคเกิดการตอบสนอง (Response) ต่อสิ่งกระตุ้นนั้นด้วยการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการ

สิ่งกระตุ้น (Stimuli) นั้นประกอบด้วยสิ่งกระตุ้นทางการตลาดและสิ่งกระตุ้นอื่น ๆ โดยสิ่งกระตุ้นทางการตลาด (Marketing Stimuli) นั้นประกอบด้วยส่วนประสมทางการตลาด หรือ 4Ps ได้แก่ สินค้าหรือบริการ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) โดยธุรกิจต้องออกแบบและพัฒนาส่วนประสมทางการตลาดที่เหมาะสมเพื่อกระตุ้นและจูงใจผู้บริโภคให้เกิดความต้องการซื้อสินค้าและบริการของธุรกิจ ปัจจุบันการดำเนินธุรกิจมีการแข่งขันกันสูงมากขึ้น นอกจากจากคุณภาพของสินค้าที่ดีแล้วธุรกิจยังต้องแข่งขันกันในเรื่องของคุณภาพการให้บริการ จึงมีการเพิ่มองค์ประกอบของส่วนประสมทางการตลาดเข้ามาอีก 3 องค์ประกอบ กลายเป็น 7Ps ได้แก่ พนักงานหรือผู้เข้าร่วม (People หรือ Participants) กระบวนการ (Process) และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Evidence) (Constantinides, 2006; Goi, 2009) สิ่งกระตุ้นอื่นๆ (Other Stimuli) นั้น ประกอบด้วยสิ่งแวดล้อมภายนอกที่ธุรกิจไม่สามารถควบคุมได้ เช่น สภาพเศรษฐกิจ เทคโนโลยี กฎหมาย การเมือง และวัฒนธรรม เป็นต้น

ส่วนประสมทางการตลาดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่กิจการสามารถควบคุมได้ในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อกระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Kotler et al, 2022) เนื่องจากธุรกิจคอนโดมิเนียมมีทั้งผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้ (Tangible Product) ซึ่งได้แก่ ห้องชุดที่ส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อ และผลิตภัณฑ์ที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Product) เพื่อเพิ่มความสามารถทางการแข่งขัน ได้แก่ การบริการหาผู้เช่าห้องชุด การตรวจสอบก่อนส่งมอบห้องชุด การรับประกันห้องชุดหลังการซื้อ และการตกแต่งห้อง ผู้วิจัยจึงใช้ส่วนประสมทางการตลาด 7 Ps ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อคอนโดมิเนียมช่วงเปิดตัวโครงการครั้งนี้

ความรู้สึกนึกคิดของลูกค้า (Consumer's Black Box) (Kotler et al, 2022) เป็นกระบวนการภายในของลูกค้าที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจซื้อของลูกค้าหรือการแสดงออกทางพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายนอก เช่น ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม และปัจจัยภายใน เช่น ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยทางจิตวิทยา

การตอบสนอง (Consumer Responses) เมื่อลูกค้าได้รับสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ เข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของลูกค้าผ่านกระบวนการต่าง ๆ ทั้งจากภายนอกและภายในตัวลูกค้า จนเกิดความต้องการซื้อสินค้าและบริการ โดยมีกระบวนการในการตอบสนองเพื่อตัดสินใจซื้อ ได้แก่ การเลือกชนิดสินค้า (Product Choice) การเลือกตราสินค้า (Brand Choice) การเลือกร้านค้า หรือตัวแทนจำหน่าย (Dealer Choice) ปริมาณในการซื้อ (Purchase Amount) ช่วงเวลาในการซื้อสินค้า (Purchase Timing) และวิธีการชำระเงิน (Payment-Method Decision)

แนวความคิดเกี่ยวกับคอนโดมิเนียมและช่วงเวลาในการซื้อ

คอนโดมิเนียม คืออาคารชุดพักอาศัยซึ่งนับว่าเป็นอสังหาริมทรัพย์ประเภทหนึ่ง ที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วน ๆ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน บันได ลิฟต์ สระว่ายน้ำ ที่จอดรถ ร่วมกับผู้ถือกรรมสิทธิ์อื่น (The Royal Institute, 2013)

ช่วงเวลาในการซื้อคอนโดมิเนียมนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ช่วง ได้แก่ ก่อนก่อสร้างเสร็จ หรือหลังสร้างเสร็จ พร้อมเข้าอยู่อาศัย (Boonpadung, 2017) โดยช่วงเวลาก่อนสร้างเสร็จนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ช่วงได้แก่ ช่วงเปิดตัวโครงการ (Pre-Sale) ซึ่งเป็นช่วงก่อนเปิดขายอย่างเป็นทางการซึ่งจะมีราคาขายที่ต่ำที่สุดเพื่อสร้างความสนใจให้แก่ลูกค้า โดยลูกค้ากลุ่มนี้คือลูกค้าที่มีความตั้งใจจะซื้อสูงสุด และช่วงเปิดตัวโครงการ ซึ่งจะมีราคาขายจะสูงขึ้นกว่าช่วง Pre-Sale แต่จะมีการส่งเสริมการขายมาปรับใช้ให้เหมาะสมตามสถานการณ์

การซื้อคอนโดมิเนียมทั้งช่วงเปิดตัวโครงการ (Pre-sale) และช่วงเปิดขายโครงการซึ่งเป็นการซื้อคอนโดก่อนก่อสร้างแล้วเสร็จนั้นมีข้อดี คือ โครงการมีการส่งเสริมการขายที่ดีเพื่อดึงดูดความสนใจของลูกค้า ราคาห้องถูก มีการลดราคาหรือยกเว้นค่าธรรมเนียมการโอน ตลอดจนการแจกแถมเฟอร์นิเจอร์ให้อีกด้วย ส่วนการซื้อคอนโดมิเนียมช่วงที่โครงการก่อสร้างแล้วเสร็จพร้อมอยู่นั้นมีข้อดี คือ ลูกค้าสามารถย้ายเข้าอยู่ได้ทันทีหลังเสร็จสิ้นการโอนกรรมสิทธิ์ ลดความเสี่ยงเรื่องการผ่อนดาวน์ สามารถปล่อยเช่าได้ทันที และสามารถเห็นห้องจริงและภาพรวมทั้งหมด

ปัจจัยกระตุ้นทางการตลาดที่แตกต่างกันอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้บริโภคมีกระบวนการตอบสนองในด้านช่วงเวลาในการซื้อสินค้า (Purchase Timing) ที่แตกต่างกัน ดังนั้นงานวิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม และช่วงเวลาในการซื้อคอนโดมิเนียมของผู้บริโภคชาวไทยในจังหวัดเชียงใหม่

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Thongoun et al (2015) ศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมในอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อาชีพ รายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ภูมิฐานะ มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม ด้านขนาดพื้นที่ใช้สอย งบประมาณการซื้อ และระยะเวลาในการตัดสินใจซื้อ

Kongphod et al., (2019) ศึกษาปัจจัยพฤติกรรมศาสตร์และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอนโดมิเนียมในโครงการมิกซ์ยูส ในกรุงเทพมหานคร พบว่า อายุ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอนโดมิเนียมในโครงการมิกซ์ยูส สำหรับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (1) ด้านผลิตภัณฑ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการให้มีระบบป้องกันรักษาความปลอดภัยและเตือนภัยในอาคารที่ดีมากที่สุด (2) ด้านราคา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการให้มีราคาเหมาะสมกับคุณภาพโดยรวมของโครงการมากที่สุด (3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการให้ทางเข้าโครงการมีความปลอดภัย ไม่เสี่ยงอันตรายมากที่สุด (4) ด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการให้มีของแถมต่างๆ ให้อย่างเหมาะสมมากที่สุด (5) ด้านบุคคล พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการให้มีพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่พูดจาสุภาพ มีอัธยาศัยดี ยิ้มแย้มมากที่สุด (6) ด้านลักษณะทางกายภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการให้การออกแบบโครงสร้างอาคารมีความทนทานมากที่สุด และ (7) ด้านกระบวนการให้บริการ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการให้มีระบบการให้บริการมีความสะดวกและรวดเร็วมากที่สุด

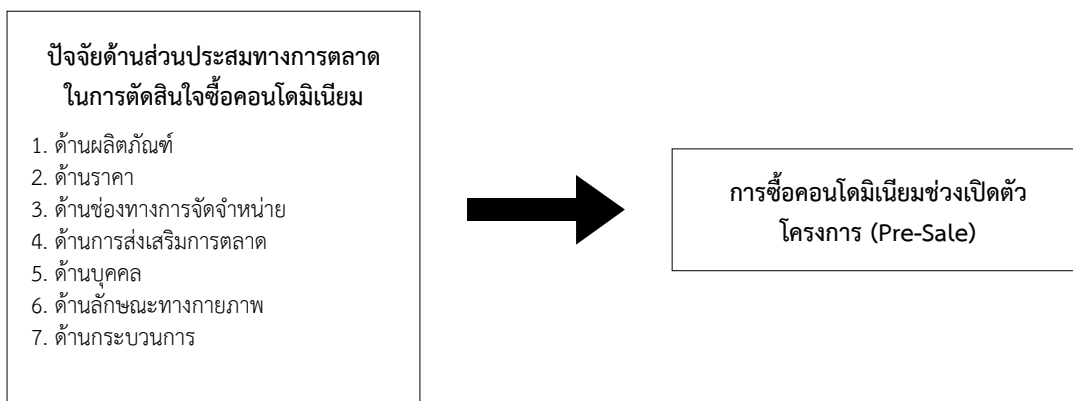
Chaijariyavet et al. (2021) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อชีตี่โฮม คอนโด ท่าพระ กรุงเทพมหานคร โดยค่าเฉลี่ยปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อชีตี่โฮม คอนโด ท่าพระ มากที่สุด คือ ปัจจัยด้านชื่อเสียงและภาพลักษณ์ รองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด ปัจจัยสถานที่ และน้อยที่สุด คือ ปัจจัยด้านราคา แสดงว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในชีตี่โฮม คอนโด ท่าพระ กรุงเทพมหานครให้ความสำคัญด้านชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของโครงการมากที่สุด เนื่องจากผู้ที่อาศัยส่วนใหญ่จะให้ความมั่นใจการให้บริการที่มีคุณภาพของโครงการเป็นสิ่งสำคัญ

Khemrat and Khumsap (2022) ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอนโดมิเนียมของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่ากลุ่มลูกค้าให้ความสำคัญกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดระดับมากทุกด้าน โดยปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือด้านราคา รองลงมาคือด้านรูปแบบการก่อสร้าง ด้านทำเลที่ตั้ง และด้านที่น้อยที่สุดคือด้านการส่งเสริมการตลาด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการซื้อคอนโดมิเนียมช่วงเปิดตัวโครงการของผู้บริโภคชาวไทยในจังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามกรอบแนวคิดดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์พฤติกรรมในการซื้อคอนโดมิเนียมของผู้บริโภคชาวไทยในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้กรอบแนวคิด 6Ws และ 1H ได้แก่ ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย (Who) ผู้บริโภคซื้ออะไร (What) ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ (Why) ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ (Who) ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด (When) ผู้บริโภคซื้อที่ไหน (Where) และผู้บริโภคซื้ออย่างไร (How)
2. วิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมช่วงเปิดตัวโครงการ (Pre-Sale) ของผู้บริโภคชาวไทยในจังหวัดเชียงใหม่



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ กลุ่มผู้บริโภคชาวไทยที่ซื้อคอนโดมิเนียมในจังหวัดเชียงใหม่ในช่วง 3 ปี (2561 - 2563) ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้นจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณแบบไม่ทราบประชากรของคอกแรน (Cochran, 2007) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกิน 0.5 ผู้วิจัยสามารถคำนวณขนาดตัวอย่างได้เท่ากับ 385 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งกลุ่มคำถามออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรองเกี่ยวกับการซื้อและการครอบครองห้องชุดคอนโดมิเนียม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ภูมิลำเนา ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ของผู้บริโภคชาวไทยที่ซื้อคอนโดมิเนียมในจังหวัดเชียงใหม่

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมของของผู้บริโภคชาวไทยในการซื้อคอนโดมิเนียมในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ ลักษณะคอนโดมิเนียมที่ซื้อ เหตุผลในการซื้อ บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ สถานที่ซื้อ โอกาสในการซื้อและลักษณะการซื้อ (Pre-sale หรือ สร้างเสร็จพร้อมอยู่)

ส่วนที่ 4 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้บริโภคชาวไทยในการซื้อคอนโดมิเนียมในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคคล ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านกระบวนการ โดยแต่ละคำถามจะให้เลือกประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) โดยแบ่งระดับความสำคัญออกเป็น 5 ระดับ (สำคัญมากที่สุด = 5 มาก = 4 ปานกลาง = 3 น้อย = 2 น้อยที่สุด = 1) เมื่อรวบรวมข้อมูลแล้วจะใช้วิธีการแปลงดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง ระดับความสำคัญมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง ระดับความสำคัญมาก คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง ระดับความสำคัญปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง ระดับความสำคัญน้อย คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง ระดับความสำคัญน้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการซื้อคอนโดมิเนียม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิดการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยใช้การทดสอบโดยการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) (Cronbach, 1974) โดยพบว่าความเชื่อมั่นของทุกปัจจัยมีค่ามากกว่า 0.80 จึงถือว่าแบบสอบถามนี้มีความเชื่อถือได้สำหรับงานวิจัยแบบ Basic Research (Hair et al, 2010)

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะการกระจายตัวของข้อมูล
2. วิเคราะห์น้ำหนักขององค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อนำปัจจัยของส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7p's มาวิเคราะห์เพื่อหาน้ำหนักและนำมาจัดองค์ประกอบหลัก และองค์ประกอบย่อยด้วยการจัดกลุ่มตัวแปรด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA)
3. นำปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ Factor Analysis ไปหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดช่วงก่อนก่อสร้างเสร็จ (Pre-Sale) ด้วยสถิติการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) โดยให้การตัดสินใจซื้อคอนโดช่วงก่อนก่อสร้างเสร็จ (Pre-Sale) มีค่าเท่ากับ 1

ผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการซื้อคอนโดมิเนียมช่วงเปิดตัวโครงการของผู้บริโภคชาวไทยในจังหวัดเชียงใหม่ จากการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ซึ่งแสดงถึงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 385 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 58.7) มีอายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 47.0) มีการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 64.4) สถานภาพโสด (ร้อยละ 52.7) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-30,000 บาท (ร้อยละ 28.6) มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ที่จังหวัดเชียงใหม่ (ร้อยละ 56.6) ระยะเวลาที่พักอยู่อาศัยในจังหวัดเชียงใหม่ คือ 1-5 ปี (ร้อยละ 27.01) โดยอาศัยอยู่คนเดียว (ร้อยละ 44.16)

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมทั่วไปของผู้บริโภคชาวไทยในการซื้อคอนโดมิเนียมในจังหวัดเชียงใหม่โดยใช้กรอบ 6Ws และ 1H พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อห้องชุด 1 ห้องนอน (ร้อยละ 53.0) มีการตกแต่งพร้อมอยู่ (ร้อยละ 85.7) มีขนาด 36-45 ตารางเมตร (ร้อยละ 34.0) ตั้งอยู่ใกล้ถนนสายหลัก สามารถเดินทางได้สะดวก (ร้อยละ 38.4) ซื้อเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยแห่งที่สอง (ร้อยละ 38.4) มีงบประมาณในการซื้อ 2 ล้านบาท – 3 ล้านบาท (ร้อยละ 35.1) ตัดสินใจซื้อด้วยตนเอง (ร้อยละ 52.5) หาข้อมูลเกี่ยวกับคอนโดมิเนียมจากสื่อสังคมออนไลน์ (ร้อยละ 63.6) แหล่งข้อมูลหลักในการตัดสินใจซื้อได้แก่การเยี่ยมชมโครงการจริงเพื่อดูห้องตัวอย่าง (ร้อยละ 72.5) ให้ความสำคัญกับส่วนลดเงินสด (ร้อยละ 46.2) ส่วนใหญ่ซื้อโครงการที่ก่อสร้างแล้วเสร็จพร้อมอยู่ (ร้อยละ 51.4) ซื้อตรงจากสำนักงานขายของโครงการ (ร้อยละ 89.6) และใช้เวลาในการตัดสินใจซื้อ 1-3 เดือน (ร้อยละ 41.6)

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Exploratory Factor Analysis) เพื่อหาองค์ประกอบที่สำคัญของกลุ่มตัวแปร ด้านส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7 ที่ส่งผลต่อการซื้อคอนโดในช่วง Pre-Sale พบว่าผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวแปรอิสระทั้ง 34 ตัวแปร (7 P's) โดยใช้การวิเคราะห์ค่า KMO (Kaiser-Meyert-Olkin) และ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า KMO เท่ากับ 0.943 และ Bartlett's Test of Sphericity ให้ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 แสดงว่า ตัวแปรมีความเหมาะสม สามารถใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยในการแบ่งกลุ่มตัวแปรได้ จากการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) ด้วยการหมุนแกนด้วยวิธีวารีแมกซ์ (Varimax Rotation) ที่มีค่าไอเกน (Eigen Value) ตั้งแต่ 1.0 ขึ้นไป พบว่าสามารถจัดกลุ่มปัจจัยได้ทั้งหมด 6 กลุ่ม ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 68.72 ผู้วิจัยได้ทำการจัดตัวแปรย่อยที่ดูแตกต่างจากกลุ่มนำไปจัดอยู่ในกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกันมากขึ้นแล้วทำการตรวจสอบความเหมาะสมด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) อีกครั้ง โดยเมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อยแล้วสามารถกำหนดชื่อได้ดังตารางที่ 1 ดังนี้ ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย ปัจจัยด้านพนักงานและสำนักงานขาย ปัจจัยด้านกระบวนการก่อนและหลังการขาย ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ และ ปัจจัยด้านราคา

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

ปัจจัยหลัก	องค์ประกอบ	Factor Loading
ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย (P1)	1.1. มีการออกบูทนอกสถานที่ เช่น มหกรรมที่ดินและบ้าน	0.829
	1.2. เปิดสำนักงานขายตามศูนย์การค้าเพื่อความสะดวกในการสอบถามข้อมูลโครงการ	0.781
	1.3. การจัดกิจกรรม เช่น เปิดตัวโครงการ จัดงานเสนอขายสินค้าประจำปี	0.722
	1.4. มีค่าตอบแทนเมื่อแนะนำคนมาซื้อ	0.676
	1.5. มีการการันตีผลตอบแทนในการลงทุนปล่อยเช่า	0.657
	1.6. ระยะเวลาและจำนวนเงินผ่อนดาวน์มีความเหมาะสม	0.657
	1.7. ไม่มีเงินดาวน์	0.630
	1.8. สำนักงานขายตั้งอยู่ในทำเลที่สะดวกในการติดต่อ	0.552
ปัจจัยด้านพนักงานและสำนักงานขาย (P2)	2.1. พนักงานขายมีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลโครงการเป็นอย่างดี	0.709
	2.2. พนักงานขายให้ข้อมูลครบถ้วน และเข้าใจง่าย	0.701
	2.3. พื้นที่จอดรถ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการจอดรถอย่างเป็นระบบ	0.696
	2.4. มีห้องตัวอย่างแสดงให้เห็นการตกแต่งเฟอร์นิเจอร์ วัสดุที่ใช้จริงในห้องชุด	0.694
	2.5. พนักงานขายให้การต้อนรับ การบริการ อย่างสุภาพ นอบน้อมและมีอัธยาศัยดี	0.655
	2.6. สำนักงานขาย ตกแต่งสวยงาม จัดโต๊ะเก้าอี้ เพียงพอต่อการรับรองลูกค้า	0.631
	2.7. ภายในโครงการมีการจัดพื้นที่ส่วนกลาง สวนสาธารณะ บรรยากาศภายในโครงการร่มรื่น สวยงาม	0.630
	2.8. มีโมเดลจำลองแสดงให้เห็นรูปแบบอาคารที่มีมาตรฐาน ตรงกับอาคารที่จะก่อสร้างจริง	0.518

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) (ต่อ)

ปัจจัยหลัก	องค์ประกอบ	Factor Loading
ปัจจัยด้านกระบวนการก่อนและหลังการขาย (P3)	3.1. ภายหลังจากการโอนกรรมสิทธิ์ มีการรับประกัน 1 ปี มีกระบวนการให้บริการหลังการขายอย่างสะดวกและรวดเร็วในการให้บริการ	0.685
	3.2. มีกระบวนการตรวจสอบก่อนส่งมอบห้องชุดอย่างละเอียด รวมถึงสามารถแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบได้	0.648
	3.3. การให้บริการหลังการขายที่ดี	0.603
	3.4. วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพ แข็งแรง ทนทาน	0.601
	3.5. กระบวนการจองสะดวกรวดเร็ว และสัญญาจะซื้อจะขายมีมาตรฐานน่าเชื่อถือ รายละเอียดครบถ้วน	0.566
	3.6. กระบวนการนำเสนอขายมีรูปแบบที่เข้าใจง่ายด้วยเอกสารโมเดลอาคาร และรูปแบบห้องชุดซึ่งมีห้องตัวอย่างให้เข้าชม และให้ข้อมูลอย่างถูกต้อง	0.391
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (P4)	4.1. รูปแบบ ความสวยงาม และความทันสมัยของอาคาร	0.725
	4.2. รูปแบบ การตกแต่งภายในและขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในห้อง	0.712
	4.3. ทำเลที่ตั้งโครงการ เดินทางสะดวก	0.673
	4.4. สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น Fitness ที่จอดรถ ระบบรักษาความปลอดภัย CCTV คีย์การ์ด สระว่ายน้ำ เป็นต้น	0.573
	4.5. ภาพลักษณ์ ความน่าเชื่อถือ ความมั่นคงทางการเงินและประสบการณ์ของเจ้าของโครงการ	0.521
ปัจจัยด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ (P5)	5.1. มีโปรโมชั่นส่งเสริมการขายที่น่าสนใจ เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า เฟอร์นิเจอร์ครบชุด เป็นต้น	0.711
	5.2. มีโปรโมชั่นตรงตามความต้องการ เช่น ฟรีเงินดาวน์ ส่วนลดเงินสด ส่วนลดราคาค่าห้องชุด เป็นต้น	0.668
	5.3. การสื่อสารทางการตลาดผ่านสังคมออนไลน์ มีการลงทะเบียนผู้สนใจซื้อ หรือสอบถามข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์ได้ เช่น Facebook เป็นต้น	0.635
	5.4. มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ข่าวสารโครงการคอนโดมิเนียมผ่านหลากหลายสื่อ	0.610
ปัจจัยด้านราคา (P6)	6.1. ราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพวัสดุ	0.780
	6.2. ราคามีความเหมาะสมกับขนาด พื้นที่ใช้สอยของห้องชุด	0.721
	6.3. ราคามีความเหมาะสมเมื่อเทียบกับโครงการใกล้เคียง	0.671

ปัจจัยที่ได้จากตารางที่ 1 เมื่อนำวิเคราะห์ CFA พบว่าองค์ประกอบทั้งหมดมีค่า Factor Loading มากกว่า 0.50 และมีค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน RMSEA = 0.10 และค่า CFI = 0.79 อย่างไรก็ตามดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนที่เหมาะสมนั้น RMSEA ควรอยู่ระหว่าง 0.05-0.10 และ CFI ควรมากกว่า 0.90 (MacCallum et al., 1996) ผู้วิจัยจึงได้ทำการพิจารณาตัดตัวแปรที่มีค่า Factor Loading ต่ำกว่า 0.70 ออกและทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) อีกครั้งจนได้ค่า RMSEA = 0.88 และค่า CFI = 0.901 จึงพิจารณาว่าองค์ประกอบที่ได้ดังตารางที่ 2 นั้นมีความเหมาะสมในการนำไปวิเคราะห์สมการถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) ในลำดับถัดไป

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

ปัจจัยหลัก	องค์ประกอบ	Factor Loading
ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย (P1)	1.1 มีการการันตีผลตอบแทนในการลงทุนปล่อยเช่า	0.847
	1.2 มีค่าตอบแทนเมื่อแนะนำคนมาซื้อ	0.822
	1.3 การจัดกิจกรรม เช่น เปิดตัวโครงการ จัดงานเสนอขายสินค้าประจำปี	0.784
	1.4 มีการออกบูทนอกสถานที่ เช่น มหกรรมที่ดินและบ้าน	0.824
	1.5 เปิดสำนักงานขายตามศูนย์การค้าเพื่อความสะดวกในการสอบถามข้อมูลโครงการ	0.708
ปัจจัยด้านพนักงานและสำนักงานขาย (P2)	2.1 พนักงานขายให้การต้อนรับ การบริการ อย่างสุภาพ นอบน้อมและมีอัธยาศัยดี	0.755
	2.2 พนักงานขายมีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลโครงการเป็นอย่างดี	0.891
	2.3 พนักงานขายให้ข้อมูลครบถ้วน และเข้าใจง่าย	0.872
ปัจจัยด้านกระบวนการก่อนและหลังการขาย (P3)	3.1 กระบวนการนำเสนอขายมีรูปแบบที่เข้าใจง่ายด้วยเอกสาร โมเดลอาคาร และรูปแบบห้องชุดซึ่งมีห้องตัวอย่างให้เข้าชม และให้ข้อมูลอย่างถูกต้อง	0.738
	3.2 ภายหลังจากการโอนกรรมสิทธิ์ มีการรับประกัน 1 ปี มีกระบวนการให้บริการหลังการขายอย่างสะดวกและรวดเร็วในการให้บริการ	0.836
	3.3 มีกระบวนการตรวจสอบก่อนส่งมอบห้องชุดอย่างละเอียด รวมถึงสามารถแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบได้	0.811
	3.4 กระบวนการจองสะดวกรวดเร็ว และสัญญาจะซื้อจะขาย มีมาตรฐานน่าเชื่อถือ รายละเอียดครบถ้วน	0.842

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) (ต่อ)

ปัจจัยหลัก	องค์ประกอบ	Factor Loading
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (P4)	4.1 สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น Fitness ที่จอดรถ ระบบรักษาความปลอดภัย CCTV คีย์การ์ด สระว่ายน้ำ เป็นต้น	0.739
	4.2 ภาพลักษณ์ ความน่าเชื่อถือ ความมั่นคงทางการเงินและประสบการณ์ของเจ้าของโครงการ	0.782
	4.3 ทำเลที่ตั้งโครงการ เดินทางสะดวก	0.729
	4.4 รูปแบบ การตกแต่งภายในและขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในห้อง	0.758
ปัจจัยด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ (P5)	5.1 การสื่อสารทางการตลาดผ่านสังคมออนไลน์ มีการลงทะเบียนผู้สนใจซื้อ หรือสอบถามข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์ได้ เช่น Facebook เป็นต้น	0.718
	5.2 มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ข่าวสารโครงการคอนโดมิเนียมผ่านหลากหลายสื่อ	0.740
	5.3 มีโปรโมชั่นส่งเสริมการขายที่น่าสนใจ เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า เฟอร์นิเจอร์ครบชุด เป็นต้น	0.811
	5.4 มีโปรโมชั่นตรงตามความต้องการ เช่น ฟรีเงินดาวน์ ส่วนลดเงินสด ส่วนลดราคาค่าห้องชุด เป็นต้น	0.830
ปัจจัยด้านราคา (P6)	6.1 ราคามีความเหมาะสมกับขนาด พื้นที่ใช้สอยของห้องชุด	0.851
	6.2 ราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพวัสดุ	0.885

จากตารางที่ 3 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมีค่าต่ำกว่า 0.80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่า VIF มีค่าไม่เกิน 5 จึงสามารถใช้ตัวแปรอิสระเหล่านี้ในการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) โดยไม่มีปัญหาเรื่อง Multicollinearity (Midi et al, 2010)

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ตัวแปร	P1	P2	P3	P4	P5	VIF	Cronbach's Alpha
ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย (P1)						1.881	0.898
ปัจจัยด้านพนักงานและสำนักงานขาย (P2)	0.405***					1.987	0.876
ปัจจัยด้านกระบวนการก่อนและหลังการขาย (P3)	0.467***	0.657***				2.679	0.880
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (P4)	0.483***	0.568***	0.690***			2.168	0.838
ปัจจัยด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ (P5)	0.672***	0.512***	0.575***	0.572***		2.342	0.856
ปัจจัยด้านราคา (P6)	0.417***	0.561***	0.610***	0.500***	0.518***	1.804	0.858

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เมื่อนำปัจจัยทั้ง 6 ที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (PCA) มาวิเคราะห์สมการถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม ช่วงเปิดตัวโครงการ พบว่าปัจจัยด้านพนักงานและสำนักงานขาย และปัจจัยด้านราคา มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคชาวไทย ในการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมก่อนก่อสร้างแล้วเสร็จ (Pre-Sale) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ดังแสดงในตารางที่ 4 โดยผู้บริโภค ที่ให้ความสำคัญด้านราคา มีแนวโน้มจะซื้อคอนโดก่อนก่อสร้างแล้วเสร็จเพิ่มขึ้น 1.921 แต่ผู้ที่ให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ มีแนวโน้มจะซื้อคอนโดก่อนก่อสร้างเสร็จลดลง อาจเนื่องมาจากผู้ซื้อต้องการเห็นลักษณะห้องชุดจริง เช่น รูปแบบ การตกแต่งภายใน ก่อนการตัดสินใจซื้อ

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยโลจิสติกจากปัจจัยทั้ง 6 ที่มีผลต่อการซื้อคอนโดมิเนียม ช่วงเปิดตัวโครงการ ของผู้บริโภคชาวไทยในจังหวัดเชียงใหม่

ตัวแปร	Mean	B	S.E.	Wald	Exp(B)	Sig.
Constant		0.990	1.112	0.793	2.692	0.373
ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย	4.190	-0.061	0.214	0.081	0.941	0.775
ปัจจัยด้านพนักงานและสำนักงานขาย	4.517	-0.227	0.270	0.707	0.797	0.400
ปัจจัยด้านกระบวนการก่อนและหลังการขาย	4.463	0.301	0.312	0.926	1.351	0.336
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	4.571	-0.636	0.309	4.226	0.529	0.040**
ปัจจัยด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์	4.393	-0.271	0.280	0.934	0.763	0.334
ปัจจัยด้านราคา	4.577	0.653	0.277	5.570	1.921	0.018**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ทางสถิติถึงพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมของผู้บริโภคชาวไทย ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการห้องชุดประเภท 1 ห้องนอน มีการตกแต่งเฟอร์นิเจอร์พร้อมอยู่ (Fully-furnished) มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 36-45 ตารางเมตร ทำเลที่ตั้งใกล้ถนนสายหลัก สามารถเดินทางได้สะดวก วัตถุประสงค์ของการซื้อคอนโดมิเนียมเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยแห่งที่ 2 งบประมาณในการซื้อคอนโดมิเนียม 2,000,001 – 3,000,000 บาท บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม คือ ตัวเอง รับทราบ/หาข้อมูลเกี่ยวกับคอนโดมิเนียมจากสังคมออนไลน์ เช่น Facebook แหล่งข้อมูลในการประกอบการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม คือ การเยี่ยมชมโครงการจริงเพื่อดูห้องตัวอย่าง ให้ความสำคัญกับรูปแบบรายการส่งเสริมการขายของโครงการคอนโดมิเนียม คือ ส่วนลดราคา ช่วงเวลาการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม คือ ช่วงที่โครงการก่อสร้างแล้วเสร็จพร้อมอยู่ ช่องทางการขายคอนโดมิเนียมที่เลือก คือ ซื้อจากสำนักงานขายของโครงการ ระยะเวลาในการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม คือ 1-3 เดือน

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสำคัญในการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมในจังหวัดเชียงใหม่ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 6 ปัจจัย เรียงลำดับค่าเฉลี่ยความสำคัญจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านพนักงานและสำนักงานขาย ด้านบริการหลังการขาย ด้านการส่งเสริมการขาย และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ตามลำดับ โดยแต่ละปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด องค์ประกอบที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดมีดังนี้ (1) ด้านราคาให้ระดับความสำคัญกับราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพวัสดุ (2) ด้านผลิตภัณฑ์ให้ระดับความสำคัญกับทำเลที่ตั้งโครงการ เดินทางสะดวก (3) ด้านพนักงานและสำนักงานขาย ให้ระดับความสำคัญกับพนักงานขายมีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลโครงการเป็นอย่างดี (4) ด้านบริการก่อนและหลังการขายให้ระดับความสำคัญกับกระบวนการจองสะดวกรวดเร็ว และสัญญาจะซื้อจะขายมีมาตรฐานน่าเชื่อถือ รายละเอียดครบถ้วน (5) ด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ให้ระดับความสำคัญกับมีโปรโมชั่นตรงตามความต้องการ เช่น ฟรีเงินคาวน ส่วนลดเงินสด ส่วนลดราคาค่าห้องชุด เป็นต้น (6) ด้านการส่งเสริมการขาย ให้ระดับความสำคัญกับการการันตีผลตอบแทนในการลงทุนปล่อยเช่า โครงการมีการออกบูทหอสถานที่ เช่น มหกรรมที่ดินและบ้าน เป็นต้น

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้บริโภคชาวไทยในการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมก่อนก่อสร้างเสร็จ พบว่าปัจจัยด้านราคามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการซื้อคอนโดมิเนียมก่อนก่อสร้างแล้วเสร็จ หมายความว่า หากผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญมากต่อราคา เมื่อพิจารณาแล้วราคาและคุณภาพที่เหมาะสมแล้ว จะมีแนวโน้มที่จะซื้อคอนโดมิเนียม ก่อนการก่อสร้างแล้วเสร็จ เนื่องจากราคาช่วงก่อนสร้างเสร็จจะต่ำกว่าราคาขายเมื่อคอนโดมิเนียมสร้างเสร็จแล้ว ความสำคัญของปัจจัยด้านราคาสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Khemrat and Khumsap (2022) ที่พบว่าปัจจัยด้านราคาที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร คือ ราคาเหมาะสมเมื่อเทียบกับคุณภาพของโครงการ

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการซื้อคอนโดมิเนียมก่อนก่อสร้างแล้วเสร็จ หมายความว่า ผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญมากต่อผลิตภัณฑ์ เช่น รูปแบบ การตกแต่งภายในและขนาดพื้นที่ใช้สอย สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น Fitness ที่จอดรถ ระบบรักษาความปลอดภัย CCTV คีย์การ์ด สระว่ายน้ำ ภายในห้องจะมีแนวโน้มที่จะซื้อคอนโดมิเนียม ก่อนการก่อสร้างแล้วเสร็จลดลง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Chajariyavet et al (2021) และ Kongphod et al (2019) ที่พบว่าหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม คือสถานที่ทำเลที่ตั้ง

ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านบริการหลังการขาย และด้านการส่งเสริมการขายนั้นไม่มีอิทธิพล ต่อช่วงเวลาในการซื้อคอนโดมิเนียม แสดงว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับปัจจัยเหล่านี้ในการตัดสินใจซื้อ แต่ไม่ได้มีอิทธิพล ต่อการตัดสินใจว่าจะซื้อคอนโดมิเนียมในช่วงเปิดตัวโครงการหรือไม่

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

สำหรับผู้ประกอบการ จากการศึกษาี้หากผู้ประกอบการต้องการขายห้องชุดให้ได้มากที่สุดในช่วงเปิดตัวโครงการ ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการตั้งราคาขายที่มีความเหมาะสมกับคุณภาพวัสดุ มีความเหมาะสมกับขนาดพื้นที่ใช้สอย และสมเหตุสมผลเมื่อเทียบกับโครงการที่ขายทำเลเดียวกัน เนื่องจากลูกค้าสามารถเปรียบเทียบหลายโครงการก่อนตัดสินใจซื้อได้ และความเหมาะสมของราคาเมื่อเทียบกับคุณภาพ และขนาดของห้องเป็นสิ่งที่ลูกค้าให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการเลือกทำเลที่ตั้งโครงการซึ่งเดินทางสะดวก และติดถนนใหญ่เนื่องจากผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุด นอกจากนั้นควรเลือกใช้วัสดุก่อสร้าง ที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน มีการตกแต่งเฟอร์นิเจอร์ที่ทันสมัย สวยงาม น่าอยู่อาศัย ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในคอนโดมิเนียมครบครัน มีระบบการรักษาความปลอดภัยที่ดี เพื่อเป็นการกระตุ้น ความต้องการของลูกค้าให้ตัดสินใจซื้อได้เร็วขึ้น

สำหรับข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไปนั้น ผู้ที่สนใจสามารถศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียม เพื่อการลงทุน โดยนอกเหนือจากปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดแล้ว อาจพิจารณาด้านอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนซื้อ คอนโดมิเนียมที่นักลงทุนคาดว่าจะได้รับ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยในการซื้อคอนโดมิเนียมเพื่ออยู่อาศัย และเพื่อการลงทุน

เอกสารอ้างอิง

- Chaijariyavet, S., Niyomves, B., Songsraboon, R., Thongtao, J., & Kenaphoom, S. (2021). Factors Affecting to Buy Decisions of City Home Condo Thapra, Bangkok. *Journal of Roi Kaensarn Academi*. 6(7), 356–364. [in Thai]
- Cochran, W. G. (2007). *Sampling techniques*. John Wiley & Sons.
- Constantinides, E. (2006). The marketing mix revisited: towards the 21st century marketing. *Journal of marketing management*, 22(3-4), 407-438.
- Cronbach, L. J. (1974). *Essential of Psychological Testing*. Harper & Row.
- Edelstein, R., Liu, P., & Wu, F. (2012). The market for real estate presales: a theoretical approach. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 45, 30-48.
- Goi, C. L. (2009). A review of marketing mix: 4Ps or more. *International journal of marketing studies*, 1(1), 2-15.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective* (7th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Khemrat, C., & Khumsap, R. (2022). Marketing Mix Factors Affecting Consumer's decision to Purchase Condominiums in Bangkok. *Journal of Nakhonratchasima College*. 16(2), 101-114. [in Thai]
- Kongphod, P., Apama, S., Pinkeaw, S., Murnpho, S., & Satongkoem, T. (2019). The Factors Affecting Consumer Purchase Decisions of Mixed-use Condominium Projects in Bangkok. *Journal of Social Sciences & Humanities SAU*. 3(2), 20–32. [in Thai]
- Kotler, P., Keller, K. L., & Chernev A. (2022). *Marketing management* (16th ed.). Pearson Prentice-Hall.
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological methods*, 1(2), 130-149.
- Midi, H., Sarkar, S. K., & Rana, S. (2010). Collinearity diagnostics of binary logistic regression model. *Journal of interdisciplinary mathematics*, 13(3), 253-267.
- Real Estate Information Center, Government Housing Bank. (2018). *Annual Report 2018*. https://www.reic.or.th/Upload/AnnualReport61_221_1565947199_26232.pdf [in Thai]
- Real Estate Information Center, Government Housing Bank. (2019). *Property survey Chiang Mai-Chiang Rai*. <https://www.reic.or.th/News/RealEstate/440159> [in Thai]
- Sereerat, S., Meejinda, P., Lertwannawit, A., Lucksitanon, P., Patawanich, O., Sereerat, S., & Anuchanon, J. (2009). *Marketing Management*. Bangkok: Diamond in Business World. [in Thai]
- The Royal Institute. (2013). *The Royal Institute's Dictionary 2011*. Bangkok: The Royal Institute. [in Thai]
- Thongoun, L., Pithuncharurnlap, M., & Rojniruttikul, N. (2015). Factors Affecting Condominium Purchase Decision Behavior in Mueang Nakhon Ratchasima District. *Journal of Industrial Education*. 14(3), 554-560. [in Thai]

A Sequential Serial Mediation Model of Brand Image, Customer Experience and Smart in-store Technology Application on Repurchase Intention: The Case of a Counter-brand Skincare Products

การวิเคราะห์แบบจำลองอนุกรมของภาพลักษณ์ของแบรนด์ ประสบการณ์ของลูกค้า และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภายในร้านอย่างชาญฉลาดในความตั้งใจซื้อซ้ำ: กรณีของผลิตภัณฑ์บำรุงผิวจากเคาน์เตอร์แบรนด์

Dr. Worapoj Sirichareechai

Full time Lecturer, Business Administration faculty,
Rangsit University

ดร.วราพจน์ ศิริชาลีชัย

อาจารย์ประจำ คณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยรังสิต

E-mail: worapoj.s@rsu.ac.th; Ph: 081-909-6159

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ	: 4 ธันวาคม 2565
วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ	
ครั้งที่ 1	: 3 กุมภาพันธ์ 2566
ครั้งที่ 2	: 4 พฤษภาคม 2566
วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ	: 7 มิถุนายน 2566

Miss Raweepan Kanjanawat *

Instructors responsible for Bachelor of Business Administration Program in
Innovation Trading Management
College of Innovative Management, Valaya Alongkorn Rajabhat University under
the Royal Patronage *Corresponding author

รวิพรรณ กาญจนวัฒน์

อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการนวัตกรรมการค้า
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์
E-mail: raweepan@vru.ac.th; Ph: 082-422-9662

Abstract

The purpose of this study was to analyze the sequential serial mediation model of brand image and customer experience and the adoption of smart in-store technologies to determine the impact of perceived usefulness and ease of use on the desire to repurchase intention skincare products from another brand. A total of 250 online surveys were conducted using random sampling. Qualified respondents were selected as well as 194 questionnaires being returned for analysis. The statistical software and advanced statistical software were used to analyze and interpret data. The statistics used were the descriptive statistics, which consisted of percentage, mean, and standard deviation and the inferential statistics, which consisted of sequential serial mediation model were examined. The results of the study found that neither ease of use nor perceived usefulness were strongly related to the intention to repurchase cosmetic and counter brand products. Similarly, the results found that there was no significant positive relationship between the use of smart in-store technologies (reported ease of use and perceived usefulness) and repurchase intention when brand image was used as a mediator. Moreover, the results of this study found that customer experiences played a critical role in the interaction between in-store technology adoption and repurchase intention. Lastly, this study found that a sequential serial mediation effected among ease of use, perceived usefulness, and repurchase intention for cosmetic and counter brands. As a result, this work provides both theoretical and managerial implications for improving the customer experiences in omnichannel marketing and retailing.

Keywords: smart in-store technology adoption, customer experience, repurchase intention

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์แบบจำลองอนุกรมของภาพลักษณ์ของแบรนด์ ประสบการณ์ของลูกค้า และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภายในร้านอย่างชาญฉลาดในความตั้งใจซื้อซ้ำ: กรณีสืบศึกษาผลิตภัณฑ์บำรุงผิวจากเคาน์เตอร์ โดยเก็บข้อมูลแบบสอบถามออนไลน์ทั้งหมด 250 ชุด โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบพิจารณา ซึ่งจากแบบสอบถามทั้งหมด มีผู้ตอบแบบสอบถามที่ผ่านการคัดกรองให้ตอบแบบสอบถามได้จำนวน 194 ชุด การวิเคราะห์ข้อมูลและตีความข้อมูล เพื่อทดสอบสมมติฐานสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ประกอบด้วย การวิเคราะห์แบบจำลองอนุกรม วิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรม สถิติทางสังคมศาสตร์ และโปรแกรมสถิติทางสังคมศาสตร์ขั้นสูง ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้ความง่ายในการใช้งานและการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งานไม่มีผลโดยตรงกับความตั้งใจในการซื้อเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ เคาน์เตอร์แบรนด์ซ้ำ ในทำนองเดียวกันผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการนำเทคโนโลยีอัจฉริยะมาใช้ในร้านค้า (รายงานความสะดวกในการใช้งานและการรับรู้ถึงประโยชน์) ในฐานะตัวแปรคั่นกลางระหว่างการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน เพื่อสร้างภาพลักษณ์ให้กับแบรนด์เพิ่มไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการซื้อเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ เคาน์เตอร์แบรนด์ซ้ำ แต่ในทางกลับกันประสบการณ์ของผู้บริโภคมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการซื้อเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ เคาน์เตอร์แบรนด์ซ้ำในฐานะตัวแปรคั่นกลาง จากผลการวิจัยสรุปได้ว่าผลของแบบจำลองความสัมพันธ์แบบอนุกรมระหว่างการรับรู้ความง่ายในการใช้งานและการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งานมีผลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการซื้อเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ เคาน์เตอร์แบรนด์ซ้ำ ท้ายที่สุดนี้ผลการวิจัยในครั้งนี้เป็นประโยชน์ในเชิงทฤษฎี และเชิงการจัดการสำหรับการปรับปรุงประสบการณ์ของลูกค้าในด้านการตลาดแบบหลายช่องทางและการค้าปลีก

คำสำคัญ: การนำเทคโนโลยีอัจฉริยะมาใช้ในร้านค้า ประสบการณ์ของผู้บริโภค ความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ

Introduction

Nowadays, brands need to take care of smart in-store technologies and adapt to survive in the competitive market, especially in the new normal time during COVID -19. As a result, retailers need to provide a specialized offering to meet consumers' individual needs and provide a smooth and consistent experience (Roy et al., 2020). The current study fills a knowledge gap in consumer technology adoption by developing and implementing a store customer experience strategy that is consistent with the concept of a frictionless customer experience.

According to previous studies, smart technologies in stores, such as the Internet, smartphones, QR code, e-payment, e-wallets, holographic screens, and others, are the digital innovations that improve the shopping experience and service (Grewal et al., 2020). Several studies have found that the consumer's experience with the technology and the level of usability influence the adoption of in-store technologies (Weber & Badenhurst-Weiss, 2018). Moreover, perceived usefulness is the critical facet of in-store technology adoption, and perceived usefulness and usability are the most important factors in in-store technology adoption (Alam et al., 2021).

In the last five years, the market for cosmetics and skin care products in Thailand has become very exciting. The Thai skin care and color cosmetics industry is one of the largest in Southeast Asian countries. For example, dermatological products in Thailand had a market value of approximately 92 billion Thai Baht in 2019. In comparison, oral cosmetics had a market value of about 25.6 billion Thai Baht. This year, the market for beauty and personal care products in Thailand was estimated at about two hundred billion Thai baht (Statista, 2023). In 2027, the market is expected to reach \$3,530.00 million, representing a compound annual growth rate (CAGR) of 10.03 percent from 2023 to 2027. In 2023, the user penetration will be 11.8% and is expected to reach 15.4% by 2027 (Statista, 2023).

In the face of competitive marketing and the dynamic development of high technology, customer experience becomes the fundamental component of omnichannel retail marketing, which has been overlooked in previous research. Few scholars have investigated the critical role of customer experience as the second mediator of customers repurchase intention for beauty products. Therefore, this study examines the sequential serial mediation of brand image and customer experience to determine the influence of perceived usefulness and ease of use on the desire to repurchase skin care products from a particular brand. Although most research applies multiple theories to explain consumer behavior in repurchase intention through S-O-R theory and the expectation-confirmation model (ECM), some researchers apply other theories related to technological advances in the digital age. This study fills the research gap by applying the Technology Acceptance Model (TAM), Social Cognitive Theory (SCT), and Expectation-Confirmation Model (ECM) in this study to gain a deeper understanding of user motivation and the influence of customer experience on customer repurchase intention.

Research Objective

The purpose of this study is to examine the serial mediation effect of brand image and customer experience and the adoption of smart in-store technologies to determine the influence of perceived usefulness and ease of use on the desire to repurchase skin care products. This research applied the Technological Acceptance Model (TAM), Social Cognitive Theory (SCT), and the Expectation-Confirmation Model (ECM) to gain a better comprehension of consumer motivation and the significant influence of customer experience on repurchase intention.

Review Literature

Technology acceptance model (TAM)

According to Davis (1989), this model is based on the notion that perceived usefulness and ease of use or perceived ease of use are the most important determinants of intention to use a technology (Davis, 1989). Previous research has shown that the more user-friendly a new technology appears, the greater the intention to use it, and the greater the intention to use it, the greater the actual consumer behavior. Nevertheless, many researchers have cited the Technology Acceptance Model (TAM) because of the simplicity of the model without considering the actual applications in their studies, which may mislead young researchers and deprive them of the opportunity to apply the theoretical model in a real organizational context. TAM is that this model excludes external factors that influence technology adoption, such as demographic variables, user motivation, organizational strategies or policies, etc. (Ajibade, 2018). TAM are limited in explaining perceived ease of use and usefulness as customer attitudes.

Thus, if there is an external factor in the model, other theories should be used for further consideration. Conversely, it could be argued that measuring behavior is extremely problematic because hidden personality traits often motivate behavior. Similarly, TAM is used to explain about the organizational level perspective, which is not focused on individual interactions. (Ajibade 2018). Ajibade (2018) recommends that TAM is not appropriate for use with technology in business, academia, and organizations, but is primarily designed to study human cognition.

Social cognitive theory (SCT)

According to social cognitive theory (SCT), this theory is used to explain how individuals acquire and maintain certain habits and also serves as a basis for intervention strategies. Previous studies have shown that SCT suggests that personal and situational factors influence behavior through a self-regulatory process in which people make evaluations and form cognitive beliefs. According to presence research, people who are confronted with a sophisticated shopping mechanism evaluate their ability to understand it and the potential outcomes of its use (Sun et al., 2020).

However, few studies have used and integrated this theory in the retail and marketing literature to explain customer behavior in the age of the digital revolution. SCT examines the socioeconomic determinants of human ideas, feelings, and behaviors by establishing reciprocal, triadic, and interactive causal relationships among people, actions, and the environment. From this point of view, SCT is an effective model to overcome some limitations of TAM in terms of technology use. Therefore, this theory SCT has been applied as one of the theories in in-store research to explain the marketing in the present study. However, SCT is loosely organized and based entirely on the complicated interaction between a person's behavior and the environment in which they live.

Expectation-confirmation model (ECM)

This study applied the expectation-confirmation model (ECM) proposed by Bhattacherjee (2001) to study post-purchase customer behavior and post-purchase technology acceptance to bridge the gap of TAM and SCT. In addition, ECM has been used to examine consumer behavior from a marketing perspective, including customer attitudes toward in-store technology, e-commerce, and online repurchase intentions (Polcharoensuk & Yousapornpaiboon, 2017).

However, there are few scholars who have integrated ECM to study customer experiences supported by the technology acceptance model (TAM) and social cognitive theory (SCT) in the cosmetics and countertop brand industries. To understand how the adoption of smart in-store technologies affects customers repurchase intentions, this study focused on customers who used and purchased skin care products from a counter brand that adopted smart in-store technologies (SIST). In this study, the ECM was used as a theoretical basis to construct the behavioral pattern of in-store smart technology adoption in relation to repurchase intention, integrated with TAM and SCT, both of which were used to explain customers' attitudes and internal and external factors related to the adoption of new technologies.

Conceptual Framework Hypothesis testing

Usability and Repurchase Intention

Usability or perceived ease of use refers to the attitude of consumers who accept and perceive new technologies and innovations as replacements for existing processes or previous products and services. Then, the acceptance of a new innovation from the perspective of its usefulness is evaluated based on its usability. Numerous studies have shown that usability of use has a direct impact on consumer purchase intention in various industries, such as beauty and cosmetics, apparel, and retail (Moslehpour et al., 2018). Moslehpour et al. (2018) found that usability had a positive, significant impact on purchase intention in a panel of Taiwanese consumers in online stores. Similarly, Hossain et al. (2018) found that customer satisfaction with quick response codes (QR) had a positive effect on the direct and indirect purchase intention of e-commerce customers. Accordingly, the hypothesis for this research is as follows:

H1a: Usability has a positive and direct influence on repurchase intention for counter-brand skin care products.

Perceived usefulness and Repurchase Intention

Perceived usefulness mentions consumers' attitudes toward new technology or innovation that the technology can improve their productivity. Davis (1989) asserts that a high level of perceived helpfulness indicates a positive linkage between process use and achievement. Perceived usefulness explains the extent to which a customer is able to use a system or technology without difficulty or effort. In addition, the perceived usefulness of online shopping could change consumers' attitudes toward purchasing (Wang & Hsiao, 2012). In different research contexts, perceived usefulness has been found to have a significant impact on behavioral intentions to adopt new technologies, such as quick response codes (QR), augmented reality technology (AR) (Alam et al., 2021), digital signage. Previous research has confirmed that consumers or potential customers who are convinced that these information technologies are beneficial to their daily lives, brand, company, retail store, or online business may be encouraged to adopt these technologies for themselves. Accordingly, the hypothesis for this research is as follows:

H2a: Perceived usefulness have a positive and direct influence on repurchase intention for counter-brand skin care products.

Brand Image and Repurchase Intention

Brand image is consumers' perception, belief, and attitude toward a brand that is remembered through association with the brand (Kotler & Keller, 2012). Therefore, a better and positive brand image influences purchase decisions. In addition, the perception of a brand image may also result from experience. Previous studies have found that consumers with higher brand image perceptions are more likely to repurchase products and services (Lien et al., 2015). Therefore, a strong brand image of counter-brand skin care products mediates the relationship between smart in-store technology (SIST) application adoption (usability and perceived usefulness) and repurchase intention for counter-brand skin care products. Accordingly, the hypothesis for this research is as follows:

H1b: Brand Image of counter-brand skin care products mediates the relationship between usability and repurchase intention for counter-brand skin care products.

H2b: Brand Image of counter-brand skin care products mediates the relationship between perceived usefulness and repurchase intention for counter-brand skin care products.

Customer experience and Repurchase Intention

Customer experiences are described as the consequences of interactions between consumers and companies in the form of physical, psychological, sensory, sensory, or emotional experiences (Jain et al., 2017). Several studies have defined customer experiences as consumers' feelings during direct and indirect interactions with companies (Park et al., 2017). Moreover, customer experience includes information acquisition, purchase, consumption, satisfaction, and other related responses (Becker & Jaakkola, 2020). In addition, some researchers have explained online customer experience as the interaction between consumers and businesses through online channels, for example, searching for information, subscribing to current information, and purchasing products or services (Bilgihan et al., 2016). In addition, an excellent customer experience creates a significant competitive advantage over competitors to provide the company with a profit, build a lasting relationship with consumers (Lemon & Verhoef, 2016), and encourage consumers to repurchase. Accordingly, the hypothesis for this research is as follows:

H1c: Customer experience positively mediates the relationship between usability and repurchase intention for counter-brand skin care products.

H2c: Customer experience positively mediates the relationship between perceived usefulness and repurchase intention for counter-brand skin care products.

Repurchase intention and Serial Mediation Model

Repurchase intention refers to consumers' need to buy a product or service again and again in a given time. In omnichannel retailing, repurchase intention refers to the consumer's or user's intention to select and use the same online retailer again after having some experiences with the service through online, offline, and omnichannel channels (Pasaribu & Pasaribu, 2021). In addition, there is a wealth of research examining the use of in-store technologies in relation to consumer behavior in omnichannel retailing. For example, Keni (2020) found that in-store technology adoption has positive direct effects on consumers. Both consumer-perceived usefulness and perceived convenience impact consumer purchase intentions via consumer satisfaction and trust in e-commerce websites. Previous research has shown that perceived usefulness has a positive impact on online trust and repurchase intention among online businesses (Lukito & Ikhsan, 2020). Accordingly, the hypothesis for this research is as follows:

H1d: The impact of usability on repurchase intention for counter-brand skin care products is sequential mediated by brand image and customer experience.

H2d: The impact of perceived usefulness on repurchase intention for counter-brand skin care products is sequential mediated by brand image and customer experience. Hence, the conceptual model shown in Figure 1 was created and examined as follows

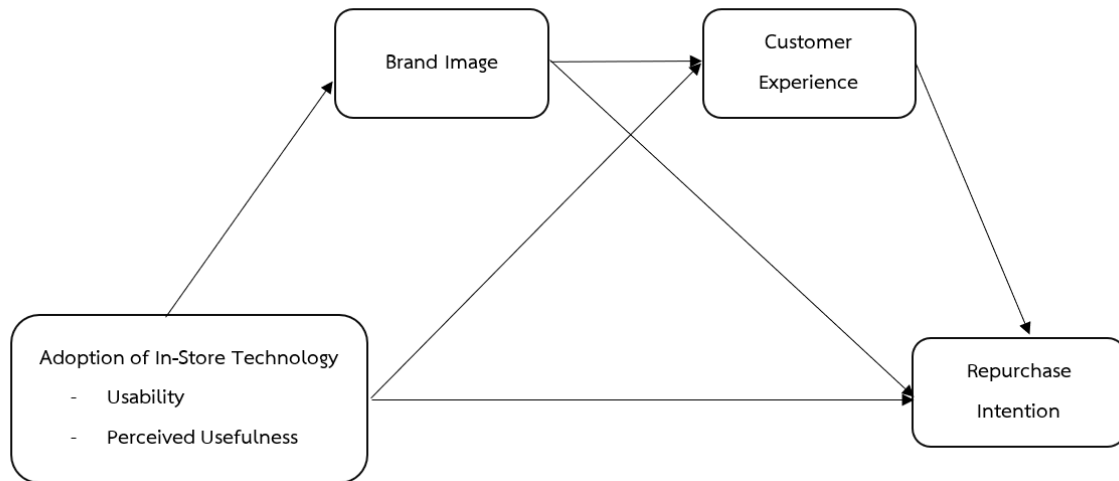


Figure 1: Conceptual Framework

Research Methodology

Research Design

In this study, quantitative analysis using covariance-based structural equation modeling was conducted to examine and confirm the existing theory (Dash & Paul, 2021). In addition, the research data were analyzed and evaluated using statistical software. This includes both descriptive and inferential data for the purpose of validating the sequential serial mediation model. In this study, the regression bootstrapping technique was used in Hayes' PROCESS module (Model 6). This study was conducted using an online survey as the research instrument. The sample studied was customers who used and purchased skin care products from a counter brand which adopted Smart In-Store Technology (SIST). Between April 1 and May 1, 2022, data were collected from customers who used and purchased skin care products from a countertop brand with smart in-store technology (SIST). 300 online surveys were distributed to selected study participants via selected online channels such as social media platforms (Facebook, Instagram, Line applications). At the end of data collection, 250 responses were returned, of which 194 were considered valid for hypothesis analysis. The data showed that there were issues with an unqualified sample that had not passed the screening questions.

As a general rule, the minimum number of observations for an observable construct should be about 5 times per measured variable (Kock & Hadaya, 2018). If this study contains 38 observations, the sample size should be approximately 190 (38*5). For this study, an online survey was sent to approximately 300 individuals, of which approximately 250 returned, and 194 usable records were collected for this study.

Research Instruments

There was a total of 34 items introduced in the first part of the questionnaire. These items were rated on a seven-point Likert scale, with 1 representing "strongly disagree" and 7 representing "strongly agree" (7). The items included in the study were empirically validated. Table 1 lists the items of the questionnaire. Davis (1989) used four measures to assess usability. The perceived usefulness of eight items was one of the independent factors. Davis (1989) used perceived uncertainty as an independent variable. The first mediator was the brand image, which included three items; the scale was adopted from Martínez et al (2009) and Alić et al. (2020). The second mediator was customer experience, which consisted of three subscales with a total of 34 components. The scale was developed using the scales of Maklan and Klaus (2011) and Lemon and Verhoef (2016). Hellier et al. (2003) used four items to assess repurchase intention.

Data Collection

The five retail brands were selected primarily because they specialize in using Smart In-Store Technology (SIST) for private label skin care products and are more familiar with it than other brands. For the purposes of this study, the five brand names are not identified for confidentiality reasons (hereafter referred to as Brand A, Brand B, and Brand C, Brand D, and Brand E). A non-probability sample was used in this study, with an emphasis on using judgment sampling. In addition, screening questions were added to confirm the qualification of the sampling unit. Due to the coronavirus pandemic (COVID -19), primary data were collected via an online link to the questionnaire sent to the sampling unit via Facebook Messenger, Instagram Messenger, LINE, and so on. In addition, the researchers asked the respondents to distribute the questionnaire in their own communities. Then, a total of 250 questionnaires were sent out and participants were selected from the 194 completed questionnaires.

Data analysis

In this study, research data were analyzed and evaluated using statistical software. Both descriptive and inferential statistics were used in this study. First, descriptive statistics are performed and mean, and standard deviation are calculated. Then, inferential statistical techniques such as bivariate correlation, internal consistency, factor analysis, exploratory and confirmatory factor analysis approach, and bootstrapping method are used for mediation analysis. Then, serial mediation studies were conducted using Hayes' PROCESS macro model 6 (Hayes et al, 2017) to conduct the expected study of mediation models A and B, as shown in Figures 1, 2, and 3. As recommended by Hayes, the models were evaluated with 5,000 bootstrap samples and a random number seed to allow for repeated bootstrapping across studies (Hayes et al, 2017). It is worth noting that bootstrapping is a nonparametric statistical technique that does not depend on the assumption of a normal distribution (Hayes et al, 2017). Preacher and Hayes (2008). claim that bootstrapping is the most critical assumption.

Although SEM Amos can also be used to analyze the serial mediation model, there are many limitations and reasons not to use it in this study. First, previous researchers have claimed that using SEM Amos requires a relatively large sample size to calculate and interpret the hypotheses. The results should include at least 200 samples (Kline, 2015), which is not compatible with the conditions of the present study. However, in confirmatory factor analysis, the minimum sample size is about 150 samples, which is the standard threshold (Muthén & Muthén, 2002). In addition, SEM AMOS requires special software or additional statistical knowledge to use a certain command about syntax, which is complicated for researchers who do not have in-depth knowledge of statistics in analyzing the multiple mediation model, compared to PROCESS Macro, which is convenient and simple for research in analyzing multiple mediation in a few steps without knowledge of syntax (Hayes et al., 2017), with the model already created and represented by numbers, which is easy for all researchers and analyzes the results in a short time and reliably. The software was developed by Hayes et al (2017), who was the first researcher to propose this program and discussed the alternative technique of serial mediation analysis using a software package that can be used by anyone and analyzed in a short time compared to SEM AMOS.

Results and Discussion

Research Results

This study employed exploratory factor analysis (EFA) techniques, which are typically used to determine the structural model of a data set and to examine its internal reliability. In addition, EFA was used in this study to examine common method bias (CMB) using the one-factor Harman test. Due to the cross-sectional design of the study, there is a possibility of common method bias (CMB)-an unintentional variation in the measurement of the constructs-that could affect the reliability of the scientific results. Therefore, it was necessary to test for the possible presence of CMB bias prior to data analysis in the present study (Lindell & Whitney, 2001). In this study, an experiment was conducted to detect CMV bias: the use of the SPSS version of Harman's single factorial test. Therefore, in the present study, we first conduct Harman's single factorial test via principal component analysis using exploratory factor analysis in the statistical software. In the present study, all 34 Likert scale items in Harman's single factorial test converged to a single non-rotated factor, and the single factor explained more than 43.73% of the total variance, which is below the threshold of 50% (Kock & Hadaya, 2018) indicating that CMB bias was not a problem in this study, according to the results.

Then followed the further method of exploratory factor analysis, the results of which yielded a Kaiser-Meyer-Olkin value of 0.93, which is above the industry standard of 0.8. (Hutcheson & Sofroniou, 1999). The results indicate that the sample size was appropriate. The present study also examined the standardized factor loading to assess the reliability of each item. As a rule of thumb, the value of the standardized factor loading for each factor should be above the standard value of 0.5. The measured items that are below 0.5 are then cut out before further hypothesis testing (Samuels, 2017). According to the results, out of the total 38 items in the first part of the questionnaire, 10 items were cut out, namely Perceived Usefulness (PU) No. 3, 4, 5, 6, Customer Experience (CEPM) No. 6, Results Orientation (CEOF) No. 4, Moments of Truth (CEMT) No. 2, 3, Product Experience (CEPE) No. 4, and Repurchase Intention (RI) No. 4, and the remaining items were presented in Table 1 Exploratory Factor Analysis. Therefore, the data were divided into five groups based on the following main constructs: Thus, the remaining items for hypothesis testing in this study are 28 items.

Table 1 Exploratory Factor Analysis

Constructs/ Variables	Usability (1)	Perceive usefulness (2)	Brand image (3)	Customer experience (4)	Repurchase intention (5)
Construct 1: Usability					
US1	0.78				
US2	0.57				
US3	0.74				
US4	0.92				
Construct 2: Perceive usefulness					
PU1		0.85			
PU2		0.68			
PU7		0.66			
PU8		0.79			
Construct 3: Brand Image					
BI1			0.76		
BI2			0.85		
BI3			0.52		
Construct 4: Customer ExperiencePeace of mind					
CEPM1				0.55	
CEPM2				0.66	
CEPM3				0.66	
CEPM4				0.61	
CEPM5				0.60	
Outcome focus					
CEOF1				0.53	
CEOF2				0.52	
CEOF3				0.97	
Moments of-truth					
CEMT1				0.52	
CEMT4				0.53	
CEMT5				0.53	
Product experience					
CEPE1				0.67	
CEPE2				0.69	
CEPE3				0.60	
Construct 5: Repurchase Intention					
RI1					0.67
RI2					0.70
RI3					0.60

In the present study, a validity test was conducted according to the recommendations of Campbell and Fiske (1959), who proposed two criteria for determining the construct validity of a test: Convergent validity and discriminant validity. Convergent validity is the degree of certainty that the indicators of an attribute can measure it reliably. In contrast, discriminant validity refers to the degree to which measurements of different attributes are unrelated. Generally, confirmatory factor analysis is used to assess construct validity in structural equation modeling (Jöreskog, 1969). Then confirmatory factor analysis (CFA) is another statistical tool used in structural equation modelling that allows the examination of the factor structure of a set of observable or predictive variables (Schuberth et al., 2018). This approach was used to hypothesize relationships among variables in the measurement model. In this study, model fit is assessed using the absolute values of Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Goodness-of-Fit Index (GFI) and Adjusted Goodness-of-Fit (AGFI), Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) and incremental construct validity; Comparative Fit Index (CFI), which are presented in Table 3 below;

Table 2 Confirmatory Factor Analysis Fit indices

Model	CMIN	DF	CMIN/DF	CFI	GFI	AGFA	SOME	RMS
Initial model	1562.53	499	3.13	0.78	0.66	0.57	0.85	0.11
Adapted model	1514.27	467	3.24	0.78	0.66	0.55	0.87	0.06

Notes: CFI=The comparative fit index, GFI=The goodness-of-fit index, AGFI=The Adjusted Goodness-of-Fit Index, SRMR=Standardized Root Mean Square Residual, RMSEA=The Root Mean Square Error of Approximation

Table 2 shows the results of the original model and the fitted model. According to previous research, the process of model modification is emphasized by the information needed to create appropriate models (Chou & Bentler, 2002).

Despite the presence of a common belief from a basic statistical perspective, exploratory factor analysis (EFA) is a technique to test for dimensionality to determine if the items adopted in the survey as a group have a similar response pattern to understand the interrelationship of these variables (Hair et al., 2014). Confirmatory factor analysis (CFA) is a statistical method used to validate the construct structure of the observed variables. CFA can provide valuable information about the fit of the data to the specific theoretical constructs and measurement model, and is likely to provide clues about possible inadequacies of some items before hypothesis testing is conducted (Hancock, 2001).

However, recent research has shown that CFA techniques alone are not sufficient to identify the best-fitting model, especially in scale-fitting research that relates to the fact that a study's scales were conducted in a different context, such as a different country, culture, or setting. For example, Orcan (2018) has shown that translation errors may occur in an adaptation study when attempting to translate a questionnaire or scale from the original language to the new language, and that the use of CFA alone could result in a situation that differs from the actual situation, causing the model to bias the results (Orcan, 2018). Therefore, the study shows that a good-fitting CFA model for a dataset does not necessarily mean that it is the optimal model, which is consistent with the reasoning of a previous study (Orcan, 2018). Scale-fitting studies may experience structural changes due to cultural differences and item translation.

In addition, a dataset may fit multiple CFA models, so it would be better to conduct an EFA first to account for possible cultural differences. If no EFA is conducted, a researcher cannot test a second model because the first model fits the data. Therefore, it is essential to first perform an EFA to identify the potential error.

After that, the reliability and discriminant validity of the instruments was determined. The results are summarized in Table 4 Composite reliability (CR), the square root of the average variance extracted (AVE) (boldface). Furthermore, Fornell and Larcker's threshold (1981) is frequently employed to evaluate the degree of shared variance among the latent variables in the model employed in this study. The average variance extracted (AVE) and the composite reliability (CR) can be used to evaluate the convergent validity of the measurement model, as shown in Table 4, which depicts the correlation between the main strut and the results of AVE and CR. Hair et al. (2014) recommended an acceptable range of CR greater than or equal to 0.70 and an acceptable range of AVE greater than or equal to 0.5. Consequently, as shown in Table 4, all constructs satisfy the standard threshold. Similarly, discriminant validity can be assessed using the Fornell-Larcker test procedure by comparing the proportion of variance captured by the construct (AVE) with the variance shared with other constructs. Therefore, the values of the square root of AVE for each construct must be greater than their respective correlations. If not, the values of AVE for each construct should exceed the squared correlation between the constructs. Thus, according to the results in Table 4, most constructs are discriminant validity.

Table 3 Composite reliability (CR), the square root of the average variance extracted (AVE) (boldface) and correlations between constructs

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1) Usability	0.89				
(2) Perceived usefulness	0.78**	0.77			
(3) Brand image	0.57**	0.75**	0.77		
(4) Customer experience	0.60**	0.81**	0.71**	0.79	
(5) Repurchase intention	0.49**	0.65**	0.60**	0.72**	0.81
Mean	5.94	5.91	6.04	5.73	5.81
S.D.	0.96	0.83	0.59	0.76	0.88
Internal consistency	0.85	0.89	0.75	0.93	0.76
CR	0.87	0.80	0.62	0.91	0.70
AVE	0.79	0.59	0.59	0.62	0.65

Hypothesis testing Results

The statistical results of the study are shown in Figures 2 and 3. The summary and results of the hypothesis tests are presented in Table 5. They show that the direct and indirect effects of usability and perceived usefulness on repurchase intention for counter-brand skin care products are influenced by brand image and customer experience as follows;

The direct and indirect effect of usability on repurchase intention for skin care products

The direct effects of each construct are shown in Figure 2. The findings indicate that usability has no substantial direct connection with the desire to repurchase. ($\beta = 0.05$, SE = 0.06; 95 per cent CI 5 (-0.06, 0.17) for opposite brand skin care products. Similarly, brand image has no direct impact on repurchase intention ($\beta = 0.22$, SE = 0.21, 95 per cent CI 5 (-0.08, 0.52) for opposite brand skin care products. However, the results showed that usability was directly positively related to the brand image ($\beta = 0.35$, SE = 0.04; 95 per cent CI 5 (0.28, 0.42). Similarly, the effect of brand image on customer experience for counter brand skincare items ($\beta = 0.70$, SE = 0.07; 95 per cent confidence interval [CI] 5 (0.56, 0.85), while the effect of customer experience on repurchase intention ($\beta = 0.68$, SE = 0.09; 95 per cent CI 5 (0.51, 0.85). Therefore, H1a was rejected. In addition, the indirect effects of each construct are shown in Table 5. There is no indirect effect of a brand image between usability and intention to repurchase opposite brand skincare products at ($\beta = 0.08$, SE = 0.06; 95% CI 5 (-0.03, 0.19). In comparison, customer experience had a full mediation effect between usability and intention to repurchase opposite brand skin care products ($\beta = 0.15$, SE = 0.05, 95% CI 5 (0.08, 0.26), H1b was negated while H1c was accepted.

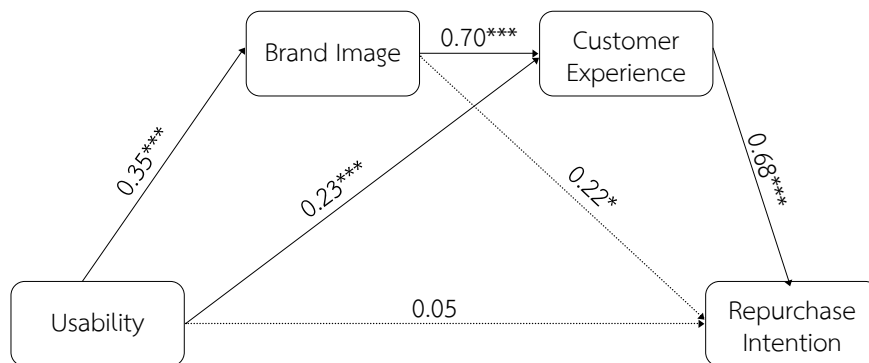


Figure 2: Sequential serial mediation model of brand image and customer experience between usability and repurchase intention

Finally, the results suggest that the indirect effect of usability on repurchase intention for counter-brand skin care products via the serial mediating effect of brand image and customer experience is a significant positive relationship ($\beta = 0.16$, SE = 0.03; 95% CI 5 (0.11, 0.22). This supports the serial mediation model. H1d was thus accepted.

The direct and indirect effect of perceived usefulness on repurchase intention for a counter-brand skin care product

Figure 3 summarizes the direct consequences of each construct. For counter-brand skin care products, perceived usefulness is not directly related to repurchase intention ($\beta = 0.14$, SE = 0.10, 95% CI 5 (-0.06, 0.33). Similarly, a brand image had no direct effect on repurchase intention for opposite brand skin care products ($\beta = 0.18$, SE = 0.11; 95 per cent CI 5 (-0.04, 0.41). There was still a relationship between perceived usefulness and brand image ($\beta = 0.54$, SE = 0.03; 95 per cent CI 5 (0.47, 0.61) and a direct relationship between customer experience ($\beta = 0.59$, SE = 0.06; 95 per cent CI 5 (0.48, 0.70). There is a similar effect of brand image on customer experience for counter-brand skin care products. The effect of customer experience on repurchase intention for counter-brand skin care products is 0.62 ($\beta = 0.30$, SE = 0.08; 95 per cent confidence interval CI 5 (0.14, 0.45), and there is a similar effect of brand image on customer experience for counter-brand products. H2a was then rejected.

Table 5 summarizes the indirect effects of each construct. The results show that there is no indirect effect of brand image on perceived usefulness and intention to repurchase opposite brand skin care products ($\beta = 0.10$, $SE = 0.09$; 95 per cent CI 5 (-0.07, 0.28). At the same time, the indirect effect of customer experience showed a significant positive impact and a complete mediation relationship between perceived usefulness and intention to repurchase opposite brand skin care products ($\beta = 0.36$, $SE = 0.07$; 95 per cent confidence interval [CI]: 5 (0.23, 0.51). Consequently, H2b was negated, whereas H2c was accepted.

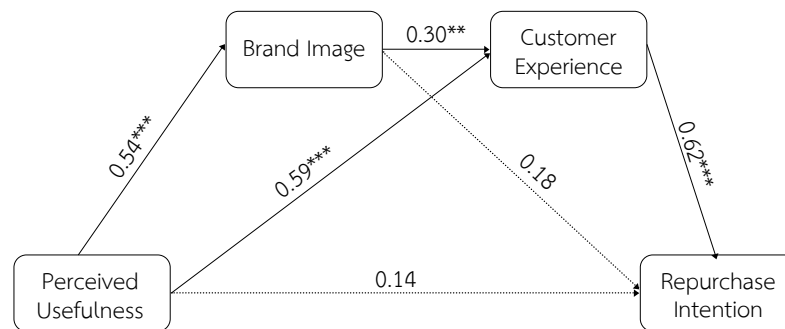


Figure 3: Sequential serial mediation model of brand image and customer experience between perceived usefulness and repurchase intention

Finally, the results indicated that the indirect impact of perceived usefulness on repurchase intention for counter-brand skin care products via the serial mediating effect of brand image and customer experience was a positively significant relationship ($\beta = 0.10$, $SE = 0.03$; 95 percent CI 5 (0.04, 0.17). This supports the credibility of the serial mediation model. Thus, H2d was accepted.

Table 5 Hypothesis testing results

Hypothesis	Relationship	Beta (β)	SE	Bootstrapping 95% Confidence Interval		Results
				Lower	Upper	
H1a:	usability $\rightarrow$ repurchase intention	0.05	0.06	-0.06	0.17	Rejected
H1b:	usability $\rightarrow$ brand image $\rightarrow$ repurchase intention	0.08	0.06	-0.04	0.19	Rejected
H1c:	usability $\rightarrow$ customer experience $\rightarrow$ repurchase intention	0.15*	0.05	0.08	0.26	Accepted
H1d:	usability $\rightarrow$ brand image $\rightarrow$ customer experience $\rightarrow$ repurchase intention	0.17*	0.03	0.11	0.23	Accepted
H2a:	perceived usefulness $\rightarrow$ repurchase intention	0.14	0.10	-0.6	0.33	Rejected
H2b:	perceived usefulness $\rightarrow$ brand image $\rightarrow$ repurchase intention	0.10	0.09	-0.07	0.28	Rejected
H2c:	perceived usefulness $\rightarrow$ customer experience $\rightarrow$ repurchase intention	0.36*	0.07	0.23	0.51	Accepted
H2d:	perceived usefulness $\rightarrow$ brand image customer experience $\rightarrow$ repurchase intention	0.36*	0.03	0.04	0.17	Accepted

Note: Standard significance levels were applied as follows *Significance level at $p < 0.05$, **Significance level at $p < 0.01$, ***Significance level at $p < 0.001$ (Hair et al., 2014).

Discussion and Conclusions

This study examined the direct and indirect effects of usability and perceived benefit fulfillment on repurchase intention for skin care products of another brand via brand image and customer experience. In addition, this study examined a sequential serial mediation model supported by integrated ECM, SCT, and TAM. Nevertheless, there is strong evidence that usability and perceived usefulness have a direct impact on repurchase intention when it comes to technology adoption in many industries (Sun & Chi, 2018). However, in the present study, no significant direct or indirect relationship was found between usability and perceived usefulness in terms of consumers' intention to repurchase skin care products from another brand and no mediating effect via brand image. When consumers adopted technology, only usability or a mediator was found to increase consumer repurchase intention (Asnawati et al., 2022). The model of the present study then examined an additional aspect, customer experience. The results indicated that customer experience acted as a mediator for both usability and perceived usefulness in consumers' propensity to repurchase skin care products from another brand. Similarly, Amoako et al. (2019) found that in the hospitality industry, user experience was the most important construct between consumer adoption of technology and intention to repurchase. Nonetheless, the findings of this study fill a research gap in the retail marketing field. In addition, previous research indicates that serial mediation helps predict outcome variables in complex interactions and examines domino effects in consumer behavior where one treatment triggers a chain of responses (Tofghi et al, 2019). Finally, in contrast to previous research, the results showed that brand image and customer experience have a sequential, serial mediation effect on repurchase intention for skin care products of a counter brand in the relationship between in-store technology adoption, usability, and perceived usefulness. While Khan et al. (2019) discovered that brand image in the form of brand equity is critical in mediating the relationship between social media marketing activities (SSMMAs) and customer response, this model was monitored by smart social media marketing activities (SSMMAs) such as connections, postings, and customizations to improve customer experience and reduce consumer resistance to technology adoption. Therefore, this study recommends that customer experience is another important issue to think about when building and maintaining long-term relationships with customers and brands in retail.

Limitation and Future studies

This study has some drawbacks that may go unnoticed. The scope of the study is limited to smart technologies in stores, such as QR codes, e-payment, e-wallets, and e-coupons. When this study investigated the COVID -19 pandemic, it decided to use only social media to disseminate the survey. This included brand community groups of counter-brand users on Facebook pages, as well as the Line Mobile software and Instagram direct messenger. If you want to learn more about emerging technologies in the beauty and counter-brand industries, as well as in other retailers, you might look into mobile apps, augmented reality (AR) and virtual reality (VR) in the apparel, sports or consumer products industries. Another major shortcoming of this study is that it is based on quantitative research. Therefore, the results can only be interpreted as an overall picture of the views of a single group. A different methodology could then be used to examine the success of each brand's economic sustainability strategies, such as facilitated mediation, mediated facilitation, or similar approaches. This leads to some additional recommendations for the studies that will follow this study. They should use the mix approach to gain a deeper understanding of customer actions, and the new customer group should be broadened and specified rather than limited to demographic characteristics. The next step in developing an effective marketing plan is to identify the group of customers who have similar lifestyles, such as Generation C, Fashionistas, Beauty Block Leaders, or Key Opinion Leaders.

Research Implications

Theoretical implications

This work adds to the existing literature on digital marketing on digital and retail marketing by filling the gap in studying the complexity of consumer behavior and the customer journey in the digital age by using Hayes and PROCESS's macro statistical software model for data analysis. This study validates the latest retail customer experience metrics. Despite the increasing importance of customer experience (CX) from the business perspective, there are few empirical research studies that apply and investigate the customer experience model. The results show not only the importance of usability and perceived usefulness in retail stores, but also the importance of considering the in-store customer experience to improve brand image and the use of smart in-store technology (SIST) on repurchase intent in retail stores. In addition, the results of such a study can also answer and prove the importance of the concept. Frictionless customer experience is on everyone's lips nowadays. Moreover, the results of this study showed that ECM, SCT and TAM can be used to explain the sequential serial mediation effect of brand image and customer experience in the relationship between customer usability and usefulness on repurchase intention in in-store technology in the cosmetics and counter brand industry in Thailand.

Managerial Implications

According to the results of the main hypothesis, this study offers many benefits to marketers and retail managers in improving repurchase intention, especially for private label skin care products, by focusing more on the creation and development of brand image and customer experience. First, the results suggest that the development of customer repurchase intention is not only focused on promoting consumer perceived ease of use and benefits of technology in skin care stores or technological support, but also on developing and promoting brand image and customer experience in stores to achieve consumer desired outcomes. Consequently, stakeholders should consider public relations methods when building brand image through various market channels and marketing communications, such as owned media (corporate websites, brand social media platforms, smart in-store technology (SIST) applications and etc.) and paid media (online advertising, Google Business and etc.). These methods include demonstrating and communicating about the brand award, brand certification, and brand image that the brand has ever received or had in the past. The goal of these methods is to create a brand image that is not only focused on sales, but also conveys high quality and high standards through holistic marketing. In addition, creating a customer experience is critical to communicating the value of the brand to our customers, not only through the perceived ease of use of the technology in the store, but also through each component of the brand strategy when they are in the store such as sensory marketing and personal selling techniques. In this case, stakeholders could develop an in-store sensory marketing strategy to enhance the shopping experience, such as using ambient scents to increase recognition and recall. In addition, marketers should train their sales staff to be not only knowledgeable but also friendly and provide a good shopping experience for customers by recommending products and technologies that are appropriate for them. In addition, gathering customer feedback is another way to improve the customer experience by developing and improving customer service, which in turn affects repurchase intent. Then, the brand should establish a brand loyalty program to collect this feedback.

References

- Ajibade, P. (2018). Technology acceptance model limitations and criticisms: Exploring the practical applications and use in technology-related studies, mixed-method, and qualitative researches. *Library Philosophy and Practice*, 9. <https://core.ac.uk/download/pdf/189486068.pdf>
- Alam, S. S., Susmit, S., Lin, C., Masukujjaman, M., & Ho, Y. (2021). Factors affecting augmented reality adoption in the retail industry. *Journal of Open Innovation: Technology Market and Complexity*, 7(2), 142. <https://doi.org/10.3390/joitmc7020142>
- Alić, A., Činjurević, M., & Agić, E. (2020). The role of brand image in consumer-brand relationships: similarities and differences between national and private label brands. *Management & Marketing*, 15(1), 1–16. <https://doi.org/10.2478/mmcks-2020-0001>
- Amoako, G. K., Kutu-Adu, S. G., Caesar, L. D., & Neequaye, E. (2019). Relationship marketing and repurchase intention in Ghana's hospitality industry: An empirical examination of trust and commitment. *Journal of Relationship Marketing*, 18(2), 77–107. <https://doi.org/10.1080/15332667.2018.1534059>
- Asnawati, A., Nadir, M., Wardhani, W., & Setini, M. (2022). The effects of perceived ease of use, electronic word of mouth and content marketing on purchase decision. *International Journal of Data and Network Science*, 6(1), 81–90. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2021.10.001>
- Becker, L., & Jaakkola, E. (2020). Customer experience: Fundamental premises and implications for research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(4), 630–648. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00718-x>
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *Management Information Systems Quarterly*, 25(3), 351–370. <https://doi.org/10.2307/3250921>
- Bilgihan, A., Kandampully, J., & Zhang, T. (2016). Towards a unified customer experience in online shopping environments: Antecedents and outcomes. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 8(1), 102–119. <https://doi.org/10.1108/ijqss-07-2015-0054>
- Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56(2), 81–105. <https://doi.org/10.1037/h0046016>
- Chou, C. P., & Bentler, P. M. (2002). Model modification in structural equation modeling by imposing constraints. *Computational statistics & data analysis*, 41(2), 271–287.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *Management Information Systems Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Dash, G., & Paul, J. (2021). CB-SEM vs PLS-SEM methods for research in social sciences and technology forecasting. *Technological Forecasting and Social Change*, 173, 121092. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121092>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Grewal, D., Hulland, J., Kopalle, P. K., & Karahanna, E. (2020). The future of technology and marketing: A multidisciplinary perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 1–8. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00711-4>

- Hair, J. F. Jr., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications.
- Hancock, G. R. (2001). Effect size, power, and sample size determination for structured means modeling and mimic approaches to between-groups hypothesis testing of means on a single latent construct. *Psychometrika*, 66(3), 373–388.
- Hayes, A. F., Montoya, A. K., & Rockwood, N. J. (2017). The analysis of mechanisms and their contingencies: PROCESS versus structural equation modeling. *Australasian Marketing Journal (Amj)*, 25(1), 76–81. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2017.02.001>
- Hellier, P. K., Geursen, G. M., Carr, R. A., & Rickard, J. A. (2003). Customer repurchase intention: A general structural equation model. *European journal of marketing*, 37(11/12), 1762-1800.
- Hossain, M. S., Zhou, X., & Rahman, M. F. (2018). Examining the impact of QR codes on purchase intention and customer satisfaction on the basis of perceived flow. *International Journal of Engineering Business Management*, 10, 184797901881232. <https://doi.org/10.1177/1847979018812323>
- Hutcheson, G. D., & Sofroniou, N. (1999). *The Multivariate Social Scientist: Introductory Statistics Using Generalized Linear Models*. SAGE Publications Ltd.
- Jain, R., Aagja, J., & Bagdare, S. (2017). Customer experience – a review and research agenda. *Journal of Service Theory and Practice*, 27(3), 642–662. <https://doi.org/10.1108/jstp-03-2015-0064>
- Jöreskog, K. G. (1969). A general approach to confirmatory maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 34(2), 183–202. <https://doi.org/10.1007/bf02289343>
- Keni, K. (2020). How perceived usefulness and perceived ease of use affecting intent to repurchase? *Jurnal Manajemen*. 24(3), 481-496. <https://doi.org/10.24912/jm.v24i3.680>
- Khan, Z., Yang, Y., Shafi, M., & Yang, R. (2019). Role of social media marketing activities (SMMAs) in apparel brands customer response: A moderated mediation analysis. *Sustainability*, 11(19), 5167. <https://doi.org/10.3390/su11195167>
- Kline, R. B. (2015). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed.). The Guilford Press.
- Kock, N., & Hadaya, P. (2018). Minimum sample size estimation in PLS-SEM: The inverse square root and gamma-exponential methods. *Information Systems Journal*, 28(1), 227–261. <https://doi.org/10.1111/isj.12131>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing Management* 14th ed. https://slims.bakrie.ac.id/textbook/index.php?p=show_detail&id=156
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>
- Lindell, M. K., & Whitney, D. J. (2001). Accounting for common method variance in cross-sectional research designs. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 114–121. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.1.114>
- Lien, C., Wen, M., Huang, L., & Wu, K. (2015). Online hotel booking: The effects of brand image, price, trust and value on purchase intentions. *Asia-Pacific Management Review*, 20(4), 210–218. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2015.03.005>
- Lukito, S., & Ikhsan, R. B. (2020). Repurchase intention in e-commerce merchants: Practical evidence from college students. *Management Science Letters*, 10, 3089–3096. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.5.014>
- Maklan, S., & Klaus, P. (2011). Customer experience: Are we measuring the right things?. *International Journal of Market Research*, 53(6), 771–792. <https://doi.org/10.2501/ijmr-53-6-771-792>

- Martínez, E., Montaner, T., & Pina, J. M. (2009). Brand extension feedback: The role of advertising. *Journal of Business Research*, 62(3), 305-313.
- Moslehpour, M., Pham, V. K., Wong, W., & Bilgiçli, İ. (2018). E-purchase intention of Taiwanese consumers: Sustainable mediation of perceived usefulness and perceived ease of use. *Sustainability*, 10(1), 234. <https://doi.org/10.3390/su10010234>
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2002). How to use a monte carlo study to decide on sample size and determine power. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(4), 599-620. https://doi.org/10.1207/s15328007sem0904_8
- Orcan, F. (2018). Exploratory and confirmatory factor analysis: Which one to use first? *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 9(4), 414-421. <https://doi.org/10.21031/epod.394323>
- Park, J., Park, J., & Ezell, S. (2017). The impact of customers' direct and indirect experience on E-trust. In *The customer is NOT always right? Marketing orientations in a Dynamic Business World*. The 2011 world marketing congress (pp. 726-732). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-50008-9_198
- Pasaribu, R. M., & Pasaribu, H. D. S. (2021). Customer experience as a mediation of omnichannel retailers of wardah beauty products on repurchase intentions. *International Journal of Marketing & Human Resource Research*, 2(3), 140-157. <http://doi.org/140-157>. 10.47747/ijmhrr.v2i3.287
- Polcharoensuk, T., & Yousapornpaiboon, K. (2017). Factors affecting intention to repurchase for e-commerce in Thailand. *Journal of Administrative and Business Studies*, 3(4), 204-211. <https://doi.org/10.20474/jabs-3.4.5>
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891. <https://doi.org/10.3758/brm.40.3.879>
- Roy, S. K., Gruner, R. L., & Guo, J. (2022). Exploring customer experience, commitment, and engagement behaviours. *Journal of Strategic Marketing*, 30(1), 45-68. <https://doi.org/10.1080/0965254x.2019.1642937>
- Schuberth, F., Henseler, J., & Dijkstra, T. K. (2018). Confirmatory composite analysis. *Frontiers in Psychology*, 9, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02541>
- Statista. (2023, March 1). *Market value of cosmetics and personal care Thailand 2019, by segment*. <https://www.statista.com/statistics/1212270/thailand-value-of-cosmetics-and-personal-care-by-segment/>
- Samuels P. (2017). *Advice on exploratory factor analysis*. <https://doi.org/doi:10.13140/RG.2.1.5013.9766>
- Sun, J., & Chi, T. (2018). Key factors influencing the adoption of apparel mobile commerce: An empirical study of Chinese consumers. *The Journal of the Textile Institute*, 109(6), 785-797. <https://doi.org/10.1080/00405000.2017.1371828>
- Tofghi, D., Hsiao, Y. Y., Kruger, E. S., MacKinnon, D. P., Lee Van Horn, M., & Witkiewitz, K. (2019). Sensitivity analysis of the no-omitted confounder assumption in latent growth curve mediation models. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 26(1), 94-109.
- Weber, A. N., & Badenhorst-Weiss, J. A. (2018). The last-mile logistical challenges of an omnichannel grocery retailer: A South African perspective. *Journal of Transport and Supply Chain Management*, 12, a398. <https://doi.org/10.4102/jtscm.v12i0.398>

ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิคุ้มกันทางสังคมกับการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สูงอายุ ในกรุงเทพและปริมณฑล

The Relationship Between Social Immunity and Digital Technology Management among the Elderly in Bangkok and Its Metropolitan Area.

ชวาลิน เนียมสอน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

Chawalin Niamsorn

Assistant Professor of Business Administration Program

Business Computer, Suan Dusit University

E-mail: chawalin_nia@dusit.ac.th; Ph : 089-139-9345

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ : 12 มกราคม 2566

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ

ครั้งที่ 1 : 17 มิถุนายน 2566

ครั้งที่ 2 : 15 กันยายน 2566

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ : 4 ตุลาคม 2566

สุภารัตน์ คุ่มบำรุง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาธุรกิจสร้างสรรค์และเทคโนโลยีดิจิทัล มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

Suparat Khumbamrung

Assistant Professor of Business Administration Program

Creative Business and Digital Technology, Suan Dusit University

E-mail: suparat_khu@dusit.ac.th; Ph: 089-122-1878

บทคัดย่อ

การก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยประกอบกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัล หากผู้สูงอายุมีภูมิคุ้มกันทางสังคม พร้อมรับความเปลี่ยนแปลง และสามารถจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับตนเองได้อย่างเหมาะสม จะสามารถ ดำเนินชีวิตในยุคหลอมรวมเทคโนโลยีได้อย่างมีคุณภาพ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาภูมิคุ้มกันทางสังคม และการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สูงอายุ (2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลต่อภูมิคุ้มกัน ทางสังคมของผู้สูงอายุ (3) วิเคราะห์ปัจจัยการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอิทธิพลต่อภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลและอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 400 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตาและแบบเจาะจง สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงซ้อน ผลการวิจัย พบว่าข้อเท็จจริงเกี่ยวกับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงอายุโดยภาพรวมอยู่ในระดับจริง และข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยี ของผู้สูงอายุโดยภาพรวมอยู่ในระดับจริง ในขณะที่ภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการเทคโนโลยี ดิจิทัลของผู้สูงอายุในระดับปานกลาง ($r = .800$) และการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลทางบวกต่อภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงอายุ โดยด้านบุคลากรมีอิทธิพลต่อภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงอายุมากที่สุด ($\beta = .370$) ด้านอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ($\beta = .332$) และด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ($\beta = .210$) ตามลำดับ หากผู้สูงอายุมีความพร้อมในการจัดหาอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และค่าใช้จ่าย อินเทอร์เน็ต จะเป็นปัจจัยส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งนี้ซอฟต์แวร์ส่วนใหญ่ที่ใช้ต้องไม่ซับซ้อน สามารถเรียนรู้ การใช้งานได้ง่าย รวมถึงการมีผู้สนับสนุนการใช้งานจะเป็นแรงผลักดันให้ผู้สูงอายุเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยกระบวนการ สร้างภูมิคุ้มกันทางสังคมที่เกิดขึ้นเกิดจากการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน จะเป็นการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุ ดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ

คำสำคัญ: การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล ภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุ

Abstract

Thailand's transition into an elderly society in conjunction with advancements in digital technology depends on whether the elderly is socially resilient, open to change, and able to manage digital technology relevant to themselves appropriately to lead a high-quality life in the era of technology integration. The objectives of this research were to: (1) study social immunity and the digital technology management of the elderly, (2) analyze the relationship between the digital technology management and social immunity of the elderly, and (3) analyze the factors of digital technology management that influence social immunity of the elderly. The samples consisted of 400 elderly who used digital technology and lived in Bangkok Metropolitan Region, selected through quota sampling and purposive sampling method. The statistics analysis consisted of mean, standard deviation, Pearson's correlation analysis, and multiple regression analysis. The research results found that the social immunity of the elderly was at an actual level. Technology management of the elderly was at an actual level. The social immunity of the elderly was positively correlated with the digital technology management of moderately older people ($r = .800$). The digital technology management had a positive influence on the social immunity of the elderly. The personnel aspect had the greatest influence ($\beta = .370$), hardware aspect ($\beta = .332$), and Internet Network aspect ($\beta = .210$). If the elderly are prepared to procure equipment, software, and internet expenses, it will be a factor in promoting the use of digital technology. The software primarily used should not be complex but rather easy to learn. Moreover, supporting personnel will act as a driving force for the elderly to learn about new technologies. The process of participation in building social resilience arises from the involvement of families and communities, supporting the elderly in leading a high-quality life.

Keywords: Management of Digital Technology, Social Immunity of the Elderly, Elderly

บทนำ

สังคมผู้สูงอายุ (Ageing Society) แนวโน้มที่ทุกชาติไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ โดยองค์การสหประชาชาติได้รายงานสถานการณ์จำนวนผู้สูงอายุทั่วโลกในปี พ.ศ.2565 มีจำนวน 761 ล้านคน และคาดการณ์ว่าภายในปี พ.ศ. 2573 จะเพิ่มขึ้นเป็น 1,000 ล้านคน (United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2023) ประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aged Society) เมื่อปี พ.ศ. 2565 โดยมีประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป 12.69 ล้านคน สัดส่วนผู้สูงอายุทั้งประเทศคิดเป็นร้อยละ 19.21 ของประชากรทั้งหมด (Department of Older Persons, 2022) และกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ โดยในอีก 20 ปีข้างหน้าประชากรรวมของประเทศไทยจะเพิ่มมากขึ้น อัตราเพิ่มจะลดต่ำลงจนถึงขั้นติดลบ แต่ประชากรผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) จะเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 4 ต่อปี ผู้สูงอายุปลาย (80 ปีขึ้นไป) จะเพิ่มด้วยอัตราเฉลี่ยร้อยละ 7 ต่อปี (Foundation of Thai Gerontology Research and Development institute, 2021) ผู้สูงอายุมีความเสื่อมถอยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจต้องเผชิญกับสภาพทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านสังคม ที่เปลี่ยนแปลงทำให้ไม่สามารถทำงานและทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามปกติได้ (Soboon, 2017) ผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดทางร่างกายและความสามารถเชิงกายภาพ ได้แก่ ความชรา สุขภาพที่เสื่อมถอย การขาดสารอาหาร ภาวะซึมเศร้า การอยู่โดยลำพัง การขาดที่พึ่งพิง ความกลัว ปัญหารายได้ไม่เพียงพอ และขาดความสามารถทางการเงิน (Yoopaung et al., 2014) ส่งผลกระทบต่อสภาพทางจิตใจของผู้สูงอายุ การสูญเสียสถานภาพทางสังคม ย่อมกระทบต่อความรู้สึกทางจิตใจของผู้สูงอายุด้วย ผู้สูงอายุมีความวิตกกังวลกลัวว่าจะต้องพึ่งลูกหลาน โดยแสดงออกในลักษณะขาดความเชื่อมั่น นอนไม่หลับ กลัวถูกทอดทิ้ง ผู้สูงอายุบางคนเป็นโรคซึมเศร้า เพราะวัยสูงอายุจะพบความสูญเสียได้บ่อยนอกจากนี้ยังมีการหุดหงิด ระวัง เอาแต่ใจ (Thamawet, 2020) ผู้สูงอายุที่อยู่ลำพังมีมากขึ้น ห่างจากบุตรหลานโอกาสใกล้ชิดและแสดงความห่วงใยกับคนในครอบครัวลดลง ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีเพื่อจะได้พูดคุยกับลูกหลาน การสร้างภูมิคุ้มกันทางสังคมให้กับผู้สูงอายุเพื่อสร้างองค์ความรู้ให้กับผู้สูงอายุเอง จะเป็นแนวทางในการป้องกันช่วยเหลือเตรียมความพร้อมเพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (Pradubmuk-Sherer et al., 2014)

และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลรวมถึงการพัฒนาเครื่องมือต่าง ๆ ทางดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนวิถีชีวิตของผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและมีส่วนร่วมในสังคม ทั้งนี้เทคโนโลยีสามารถสร้างความสะดวกสบายให้กับผู้สูงอายุและเป็นเสมือนเพื่อนให้กับผู้สูงอายุได้ แต่ก็ต้องอยู่บนความพอดี โดยลูกหลานควรต้องให้ความดูแลอย่างรอบคอบเพื่อไม่ให้ผู้สูงอายุตกเป็นเหยื่อผู้ที่ไม่ประสงค์ดีผ่านทางเทคโนโลยีได้ แต่ผู้สูงอายุมีปัญหาด้านความกลัวที่จะใช้เทคโนโลยี กล่าวคือ ผู้สูงอายุกลัวความผิดพลาดในการใช้เทคโนโลยีตลอดจนมีความกังวลในผลกระทบเชิงสังคม โดยแทนที่เทคโนโลยีจะช่วยทำให้ชีวิตง่ายขึ้น ผู้สูงอายุจำนวนมากมองว่าเทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูลกลับสร้างแรงกดดันจากสังคมที่มีต่อตัวบุคคล (Hirankasi & Prasitdechsakul, 2020) ดังนั้นผู้สูงอายุจะสะดวกใจที่จะขอความช่วยเหลือจากมืออาชีพหรือผู้ให้บริการมากกว่า เช่นเดียวกับรายงานการฉ้อโกงและการหลอกลวงผู้สูงอายุของ AgeUK (2017) ซึ่งเป็นองค์กรการกุศลใน สหราชอาณาจักรที่มุ่งเน้นการช่วยเหลือและสนับสนุนผู้สูงอายุ เชื่อว่าผู้สูงอายุเกือบ 5 ล้านคนตกเป็นเป้าหมายของมิจฉาชีพ โดยมีรูปแบบการฉ้อโกงที่เกี่ยวข้องกับเงินบำนาญ การหลอกลวงให้ลงทุน การหลอกลวงทางไปรษณีย์ การหลอกลวงทางโทรศัพท์ แม้ในขณะที่อยู่บ้านมิจฉาชีพก็แฝงตัวมาในคราบผู้ให้บริการ หลอกลวงขายสินค้า หลอกลวงว่าเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐ (AgeUK, 2017) ทั้งนี้หากผู้สูงอายุขาดความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อาจเป็นช่องทางให้มิจฉาชีพเข้ามาหลอกลวงได้ง่าย ดังจะเห็นได้จากข่าวที่ผู้สูงอายุถูกหลอกลวงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ หลอกลวงให้โอนเงินทำให้เสียทรัพย์สินที่มีให้เห็นเป็นประจำ

จากสถานการณ์เกี่ยวกับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของไทย การศึกษานโยบายของรัฐบาลและการวิเคราะห์แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สูงอายุ ซึ่งมีบทบาทเกี่ยวข้องในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุมากขึ้น เช่นเดียวกับภัยคุกคามที่มาพร้อมกับเทคโนโลยี บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพภูมิคุ้มกันทางสังคมและการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สูงอายุ ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลกับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงอายุ และปัจจัยการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอิทธิพลต่อภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงอายุ เพื่อให้ส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุนำข้อมูลไปใช้พัฒนาปรับปรุงให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุและสามารถเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาภูมิคุ้มกันทางสังคมและการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สูงอายุ
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลกับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงอายุ
3. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอิทธิพลต่อภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงอายุ

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สังคมผู้สูงวัยกับภูมิคุ้มกันทางสังคม

ปี 2565 ประเทศไทยมีประชากรสูงอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 12.69 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 19.21 ของประชากรในประเทศทั้งหมด ซึ่งเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (Department of Older Persons, 2022) ทั้งนี้ข้อมูลจากมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทยพบว่า ผู้สูงอายุไทยเข้าร่วมในกิจกรรมทางสังคมเป็นจำนวนมาก โดยเข้าร่วมเป็นสมาชิกเพื่อทำกิจกรรมของชมรมต่าง ๆ มากถึง 7 ล้านคน กรมกิจการผู้สูงอายุได้มีการจัดตั้งโรงเรียนผู้สูงอายุประมาณ 1,163 แห่งเพื่อผู้สูงอายุจะได้มีโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งสามารถรองรับนักเรียนผู้สูงอายุได้มากถึง 64,000 คน จะเห็นได้ว่าผู้สูงอายุไทยยังมีพลังกายและพลังใจอยู่มาก ในการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเหล่านี้ ผู้สูงอายุไทยรุ่นใหม่มีการศึกษาสูงขึ้นกว่าผู้สูงอายุในยุคก่อน หากประเทศไทยมีการกำหนดนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ที่จะช่วยเสริมสร้างโอกาสทางสังคมของกลุ่มผู้สูงอายุที่ยังมีพลังและมีคุณค่า แทนที่ผู้สูงอายุจะเป็นภาระการดูแลของครอบครัว สังคม และประเทศชาติ (Foundation of Thai Gerontology Research and Development institute, 2018) นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังมีความต้องการสิ่งที่เป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น การได้รับการดูแลในชีวิตประจำวัน สิ่งของที่จำเป็น เศรษฐกิจ ที่อยู่อาศัย ข้อมูลข่าวสาร การเข้าถึงบริการที่จำเป็น และความต้องการความช่วยเหลือจากครอบครัว ชุมชน และรัฐบาล เพื่อคงไว้ซึ่งศักดิ์ศรีและคุณค่าของผู้สูงอายุ (Kumsuchat, 2017) อย่างไรก็ตามการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุทำให้ประเทศไทยได้รับผลกระทบในหลาย ๆ ด้าน อาทิ 1) ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ ผู้สูงอายุทำให้โครงสร้างของประชากรเปลี่ยนไปมีสัดส่วนผู้สูงอายุมากขึ้นขณะที่วัยทำงานเท่าเดิมหรือลดลง 2) ผลกระทบทางด้านสังคม ปัญหาผู้สูงอายุถูกทอดทิ้งทำให้ผู้สูงอายุขาดความอบอุ่น ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสภาพจิตใจ อีกทั้งเมื่อถึงวัยเกษียณอายุไม่ได้ทำงานทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกเหงา ไม่เกิดความภาคภูมิใจเหมือนเป็นภาระกับลูกหลาน อาจรู้สึกน้อยใจ ซึมเศร้า

รวมถึงปัญหาสุขภาพร่างกายเสื่อมโทรม ไม่แข็งแรง (Putson & Pornsiriwatcharasin, 2018) จากโครงสร้างทางสังคมที่เปลี่ยนไป ทำให้ครอบครัวมีเวลาให้แก่สมาชิกน้อยลง การเสริมสร้างความเข้มแข็งของครอบครัว จึงเป็นหน้าที่ของทุกภาคส่วนในสังคม ที่จะช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางสังคมให้กับสมาชิกในครอบครัวรวมถึงผู้สูงอายุให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

ภูมิคุ้มกันทางสังคม

การมีครอบครัวที่อบอุ่นและอยู่ในชุมชนที่เข้มแข็ง จะสามารถปกป้องโรคร้ายต่าง ๆ ทางสังคม คนไทยควรให้ความสนใจ และช่วยกันสร้างภูมิคุ้มกันทางสังคม ทั้งที่ทำได้ด้วยตนเองและการผลักดันให้เป็นนโยบายและทิศทางการพัฒนาประเทศ เพราะเมื่อสังคมมีภูมิคุ้มกันที่ดีแล้วประชาชนคนไทยจะไม่ต้องเป็นโรคร้ายทางสังคม มีชีวิตที่มีคุณภาพและยืนยาว (Wasi, 1999) การสร้างภูมิคุ้มกันทางสังคมในประเทศไทย เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถของประชาชนจากฐานรากของสังคมให้เข้มแข็ง พัฒนาค้นให้มีคุณภาพ สุขภาพแข็งแรง คิดเป็น ทำเป็น มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและภูมิปัญญาท้องถิ่น มาผสมผสานให้เกิดความสมดุลในการยกระดับคุณภาพชีวิต เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางสังคมแก่ประชาชน อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม เพื่อเสริมสร้างความสงบสุขความเข้มแข็ง บทบาทของครอบครัว ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสถาบันทางสังคมในการพัฒนาด้านต่าง ๆ (Kaewlangka, 2017) จากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย พบว่าภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัยกับสุขภาวะนั้นมีความสัมพันธ์กันที่จะส่งผลให้ผู้สูงวัยมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำรงชีวิต ในชุมชนได้อย่างมีความสุข ซึ่งสุขภาวะที่เกี่ยวข้องกับภูมิคุ้มกันทางสังคมในบทความนี้ ประกอบด้วย สุขภาวะด้านร่างกาย สุขภาวะด้านจิตใจ และสุขภาวะด้านสังคม รายละเอียดดังนี้

สุขภาวะ

สุขภาวะ เป็นภาวะที่บุคคลสามารถแสดงออกได้เหมาะสมตามบทบาททางสังคม สามารถทำงานได้ตามบทบาท อย่างเต็มประสิทธิภาพ สามารถปรับตัวกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมได้ เป็นภาวะที่แต่ละบุคคลรับรู้ต่อสภาวะการณ์ที่เป็นอยู่ รู้สึกมีความสุข ไม่ว่าความสุขนั้นจะเกิดจากความสุขภายนอกหรือความสุขภายใน มีคุณภาพชีวิต มองโลกในแง่ดี มีความพึงพอใจ ต่อการดำเนินชีวิต มีความสมบูรณ์ทั้งทางกาย จิตใจ อารมณ์ ปัญญา สังคมและสิ่งแวดล้อม (Prasertsin et al., 2018) เช่นเดียวกับ Wasi (2008) กล่าวว่า สุขภาวะ คือ ภาวะที่เป็นสุข มีความสมบูรณ์ทางกาย จิตใจ อารมณ์ ปัญญา สังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น ร่างกายแข็งแรง มีสติ มีสังคมที่สันติ มีปัญญารอบรู้เท่าทัน เป็นต้น และ Chasoongnoen and Kuhirunyaratn (2011) กล่าวว่า สุขภาวะ คือ การพิจารณาถึงวัตถุและจิตใจเป็นสำคัญ การที่บุคคลมีความคิดเชิงบวก ในด้านสุขภาพ สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม อย่างไม่สามารถแยกออกจากกันได้ โดยรายละเอียดแต่ละด้าน มีดังนี้

สุขภาวะด้านร่างกาย

สุขภาวะด้านร่างกาย เป็นการรับรู้ของบุคคลว่าตนเองมีสุขภาพที่แข็งแรง มีความคาดหวังที่ดีต่อสุขภาพกาย และมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารอย่างเหมาะสม ไม่เจ็บป่วยทางกาย เป็นต้น (Suwanphahu et al., 2013) เช่นเดียวกับ Wasi (2008) ให้ความหมายว่า สุขภาวะด้านร่างกาย หมายถึง ร่างกายสมบูรณ์ แข็งแรงคล่องแคล่วมีกำลังไม่เป็นโรคไม่พิการ มีเศรษฐกิจหรือปัจจัยที่จำเป็นเพียงพอ ไม่มีอุบัติเหตุอันตรายและมีสิ่งแวดล้อม ที่ส่งเสริมสุขภาพ นอกจากนี้ Tiamthiporn and Chaiyong (2011) ได้ให้ความหมายว่า สุขภาวะทางกาย หมายถึง สภาวะของร่างกาย ที่มีความสมบูรณ์ แข็งแรง เจริญเติบโต อย่างปกติ ระบบต่าง ๆ ของร่างกายสามารถทำงานได้เป็นปกติและมีประสิทธิภาพ ร่างกายมีความต้านทานโรคได้ดี ปราศจากโรคร้ายไข้เจ็บและความทุพพลภาพ

สุขภาวะด้านจิตใจ

สุขภาวะด้านจิตใจ เป็นการรับรู้ทั่วไปเกี่ยวกับประสบการณ์เชิงบวกในสถานการณ์ต่าง ๆ ของชีวิต เชื่อในความสามารถ ของตนเอง มองโลกในแง่ดี และมีความหวัง (Prasertsin et al., 2018) เช่นเดียวกับ Wasi (2008) ให้ความหมายว่า การมีจิตใจ ที่มีความสุขรื่นเริง คล่องแคล่ว มีความเมตตาสัมผัสกับความงามของสรรพสิ่ง มีสติ มีสมาธิ มีปัญญา รวมทั้งการลดความเห็นแก่ตัว ลงไปด้วย และหากมีความเห็นแก่ตัวก็จะไม่เกิดสุขภาวะที่สมบูรณ์ทางจิต ลักษณะของผู้มีสุขภาพจิตที่ดี คือ มีความสามารถ ในด้านสติปัญญา เป็นผู้ที่สามารถคิด และเข้าใจสิ่งต่าง ๆ แก่ปัญหาอย่างเหมาะสม มีการแสดงออกทางด้านอารมณ์ เมื่อเผชิญกับปัญหาอุปสรรคควบคุมอารมณ์ได้เหมาะสมกับเหตุการณ์ มีการแสดงออกทางสังคมอย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ ยอมรับตนเองในทุกด้านทั้งด้านบวกและด้านลบ (Department of Mental Health, 2013)

สุขภาวะด้านสังคม

สุขภาวะด้านสังคม เป็นการรับรู้ถึงการสนับสนุนจากเพื่อนหรือครอบครัวในยามจำเป็น การตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับผู้อื่น รับรู้ว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม เป็นผู้ให้การสนับสนุนที่มีคุณค่า การช่วยเหลือและเข้าใจซึ่งกันและกัน เช่นเดียวกับ Wasi (2008) ให้ความหมายว่า การอยู่ร่วมกันด้วยดีมีครอบครัวอบอุ่น ชุมชนเข้มแข็ง สังคมมีความยุติธรรมเสมอภาค มีการดราภาพ มีสันติภาพ มีระบบบริการที่ดี และมีความเป็นประชาสังคม โดยภาพรวมภาครัฐได้ดำเนินการพัฒนาเมืองที่สามารถอำนวยความสะดวกให้กับกลุ่มผู้สูงอายุให้สามารถอยู่ร่วมกับประชาชนอื่น ๆ ในชุมชนได้อย่างมีความสุข เป็นการเตรียมการเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุต่อการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมสังคมที่จะส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่และสุขภาพประชาชน ดังเช่นการศึกษาของ Prasunin (2022) ชี้ให้เห็นถึงแนวคิดสุขภาวะทางสังคมที่สะท้อนถึงวิถีวัฒนธรรมชีวิตที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันทางสังคม มีเป้าหมายในการสร้างความมั่นคง ความสัมพันธ์และความปลอดภัยในการดำรงชีพทั้งทางร่างกายและจิตใจ นอกจากนี้ Jaitae (2013) กล่าวว่า สุขภาวะทางสังคมเป็นการอยู่ร่วมกันด้วยดีในครอบครัวชุมชนที่ทำงานสังคมและโลก ซึ่งรวมถึงการมีบริการทางสังคมที่ดีและมีสันติภาพ

ในบทความนี้สรุปได้ว่า สุขภาวะ เป็นภาวะที่บุคคลมีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม สามารถปรับตัวกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้ และสามารถใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข สุขภาวะที่ดี จะส่งผลต่อตัวผู้สูงอายุและมีผลต่อการอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น ทั้งนี้ การได้ศึกษาแนวคิด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาวะของผู้สูงอายุ เป็นความรู้ขั้นพื้นฐานในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับผู้สูงอายุ เพื่อประโยชน์ในการสร้างนโยบายหรือแนวทางรับมือสังคมผู้สูงอายุที่จะเกิดขึ้นได้ในอนาคต และมีความสำคัญอย่างยิ่งในการยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ การเสริมสร้างสุขภาวะของผู้สูงอายุให้มีความสมบูรณ์ และมีความพร้อมจะทำให้ผู้สูงอายุมิถุมิคุ้มกันทางสังคมที่ดี พร้อมทั้งจะเผชิญต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และอาจนำไปแก้ไขในส่วนที่บกพร่อง รวมทั้งป้องกันปัญหาภัยทางสังคมที่อาจเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุด้วย

การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล

เทคโนโลยีได้เข้ามาเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สภาพแวดล้อม สุขภาพ ของคนในสังคมทุกเพศ ทุกวัย ทั้งด้านการสื่อสาร การเดินทาง การแพทย์ การศึกษา ธุรกิจ และการเสริมสร้างความสัมพันธ์ใกล้ชิดในสังคม โดยมีการติดต่อสื่อสาร ช่วยเหลือสนับสนุน ผู้สูงอายุที่มีประสิทธิภาพการทำงานสามารถใช้อินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชันมาพัฒนาและเสริมสร้างสมรรถนะของตน ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้เทคโนโลยีช่วยหาข้อมูล ติดตามความรู้ ข่าวสาร รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีในการสร้างกลุ่มชุมชนออนไลน์เพื่อการสร้างคุณประโยชน์ ติดต่อสื่อสารกับสมาชิกกลุ่มพี่น้อง ลูกหลาน เพื่อนฝูง เป็นต้น (Kuptawathin, 2023) ในการเตรียมพร้อมสำหรับผู้สูงอายุตามแผน ยุทธศาสตร์ชาติกล่าวว่า ต้องเตรียมความพร้อมในทุกมิติทั้งมิติ เศรษฐกิจ สังคม สุขภาพและสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการสร้างสรรคเทคโนโลยีและนวัตกรรมตลอดจนสนับสนุนการจ้างงานของผู้สูงอายุตามความเหมาะสม แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจของประเทศไทย ได้กำหนดยุทธศาสตร์สำคัญในเรื่องของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพสูงครอบคลุมทั่วประเทศที่ทุกคนเข้าถึงได้ (Accessible) มีความพร้อมใช้ (Available) และอยู่ในราคาที่จ่ายได้ (Affordable) เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากบริการต่าง ๆ ของรัฐผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล เพิ่มศักยภาพและทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สูงอายุ (Ministry of Information and Communication Technology, 2016) การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นการจัดหาและใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่จัดหาได้ตามที่ตั้งใจไว้แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการบริหารจัดการ 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน 3) ด้านการพัฒนาบุคลากร และ 4) ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล รายละเอียดดังนี้ (Thitikornpraphapong, 2016) ด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ การติดตามความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาบุคลากร การจัดหา การใช้งาน การรักษาความมั่นคงปลอดภัย (Punyaburana, 2015) ด้านโครงสร้างพื้นฐานประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่ายการสื่อสารข้อมูล และระบบงานหลัก (Jiracheepattana & Bunmanich, 2017) ด้านการพัฒนาบุคลากรเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการใช้และเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการใช้ และมีโอกาสที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อประโยชน์ต่าง ๆ ผู้สูงอายุมีความต้องการวิจัย การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างกันตามสภาพเกี่ยวกับรายได้และประสบการณ์ ไม่ว่าจะเป็นด้านสถานที่และเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม (Mayoungpong, 2013) ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับทุกประเทศ เพื่อส่งเสริมการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่นโทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ เป็นต้น (Electronic Transactions Development Agency (ETDA), 2015) ในบทความนี้ได้นิยามการจัดการเทคโนโลยีเฉพาะโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีที่เป็นส่วนประกอบทางเทคนิคที่ใช้ร่วมกัน ประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่าย อินเทอร์เน็ต และบุคลากร

ฮาร์ดแวร์ เป็นอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็นโครงร่างสามารถมองเห็นด้วยตา และสัมผัสได้ โดยความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ทำให้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มีขนาดเล็กลงและมีความสามารถมากขึ้น เกิดนวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่อย่างต่อเนื่อง หนึ่งในเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายคือ สมาร์ทโฟน ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่รวมโทรศัพท์มือถือและคอมพิวเตอร์ฟังก์ชันเข้าไว้ด้วยกัน โทรศัพท์สมาร์ทโฟนเข้ามามีบทบาทอย่างมากต่อวิถีชีวิตของผู้สูงวัย (Obchuey & Pothisombat, 2019) ความสะดวกสบายในโลกดิจิทัลที่ทำให้ผู้สูงวัยสามารถใช้งานสมาร์ทโฟนได้ในทุกที่ทุกเวลา ที่ต้องการ สามารถมีส่วนร่วมในโลกสื่อสังคมออนไลน์ได้ง่าย ท่องเว็บ ใช้งานมัลติมีเดีย เล่นเกม และสื่อสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยกระตุ้นศักยภาพของสมองและความจำของผู้สูงวัยได้ นอกจากนี้ ยังมีอุปกรณ์ที่ใช้เซ็นเซอร์แบบสวมใส่ และเฝ้าติดตามสุขภาพ ที่ช่วยให้ผู้สูงวัยสามารถควบคุมสภาพแวดล้อมทางกายภาพได้ดีขึ้น การใช้อุปกรณ์ส่งงานด้วยเสียง ผู้สูงวัยสามารถโทรหาสมาชิกในครอบครัว ตั้งการเตือนให้ทานยา และเข้าถึงความบันเทิงและข้อมูลได้อย่างง่ายดาย (Baik, 2022) ซึ่งอุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้สามารถสนับสนุนการใช้ชีวิตประจำวันของผู้สูงวัยได้เป็นอย่างดี

ซอฟต์แวร์ เป็นชุดคำสั่งของคอมพิวเตอร์ หรือโปรแกรมที่สั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงาน ซอฟต์แวร์นั้นนอกจากจะสามารถใช้งานบนคอมพิวเตอร์ได้แล้ว ยังสามารถใช้งานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่อย่างแท็บเล็ต สมาร์ทโฟน ซอฟต์แวร์จำนวนมากที่ได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อให้ผู้สูงวัยได้ใช้งานผ่านสมาร์ทโฟน นอกเหนือจากแอปพลิเคชันสื่อสังคมออนไลน์เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร พูดคุย หรือเพื่อความบันเทิงอย่าง Facebook Line YouTube ที่เป็นที่ยอมรับใช้มากที่สุดในกลุ่มผู้สูงวัย (Kleechaya, 2020) เช่น แอปพลิเคชันประเมินสุขภาพด้วยตัวเอง แอปพลิเคชันเตือนการกินยา แอปพลิเคชันเกี่ยวกับการออกกำลังกายหรือให้ความรู้เกี่ยวกับโรคภัยไข้เจ็บ แอปพลิเคชันฉุกเฉิน เมื่อเจ็บไข้ได้ป่วยสามารถศึกษาวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น หรือเรียกรถพยาบาลได้ การใช้งานซอฟต์แวร์เหล่านี้ โดยมากจะต้องลงทะเบียนมีการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลสุขภาพ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อทั้งของผู้สูงวัยเอง รวมไปถึงญาติ และข้อมูล ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอุปกรณ์ที่ผู้สูงวัยพบก็คือ ปัญหาทางด้านสายตา เช่น มีอาการปวดตา แสบตา และตาพร่ามัว ปัญหาในการพิมพ์ข้อความ ปัญหาด้านความจำ ปัญหาการขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้งานซอฟต์แวร์ (Gitlow, 2014) ทำให้ไม่สามารถใช้งานซอฟต์แวร์เหล่านั้นได้ ดังนั้นการพัฒนาซอฟต์แวร์ต้องคำนึงถึงข้อจำกัดเหล่านี้ เพื่อให้การเข้าถึงและประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้ใช้กลุ่มผู้สูงวัย

เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ มีการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายหลาย ๆ เครือข่ายทั่วโลก ผู้ใช้สามารถสื่อสารถึงกันได้หลายทางและมีความจำเป็นในชีวิตประจำวันทั้งด้านการศึกษา การพาณิชย์และธุรกิจ และการบันเทิง จากรายงานการสำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2565 ของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า มีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต 52.5 ล้านคน เป็นสัดส่วนกว่า 79.3% เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรไทยที่ 66.2 ล้านคน โดยกลุ่ม Baby Boomer คนที่เกิดช่วงปี พ.ศ. 2489 - 2507 มีการใช้งานสูงถึง 3 ชั่วโมง 11 นาที โดยกิจกรรมของคอนยี่ส่วนใหญ่ใช้เพื่อการสื่อสารสนทนา ติดตามข่าวสารทั่วไป และทำกิจกรรมสันทนาการ มีปัญหาที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ความล่าช้าในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ปริมาณโฆษณาออนไลน์ที่มารบกวน และการให้บริการอินเทอร์เน็ตยังไม่ทั่วถึง (Electronic Transactions Development Agency, 2020) สำหรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ผู้ให้บริการให้ความสำคัญและหันมาใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเคลื่อนที่มากขึ้น ด้วยความสะดวกในการติดต่อและสามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตได้เร็วขึ้น (Office of The National Broadcasting and Telecommunications Commission, 2021) ซึ่งทิศทางการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้สูงวัยในประเทศไทย เป็นไปทิศทางเดียวกับประเทศจีน ตาม “รายงานสถิติจีนครั้งที่ 45 เกี่ยวกับการพัฒนาอินเทอร์เน็ต” ซึ่งเผยแพร่โดยศูนย์ข้อมูลเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจีน (China Internet Network Information Center, 2020) ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่มีอายุมากกว่า 50 ปีมีจำนวนถึง 16.9% ของประชากร ณ เดือนมีนาคม 2020 การใช้อินเทอร์เน็ตได้เจาะกลุ่มผู้สูงอายุ และได้ค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตประจำวันไป (Aalbers et al., 2011) เช่น กิจกรรมการเข้าสู่สังคม การซื้อของ และความบันเทิงสำหรับผู้สูงอายุ กำลังเปลี่ยนจากออฟไลน์เป็นออนไลน์ อินเทอร์เน็ตเพิ่มการติดต่อของผู้คนกับโลกภายนอก สามารถให้การติดต่อทางสังคม การสนับสนุนทางสังคม และทัศนคติที่ดีต่อชีวิตแก่ผู้คนมากขึ้น (Cresci et al., 2012; Hakkarainen, 2012)

บุคลากร เป็นส่วนประกอบของการจัดการเทคโนโลยีในมุมมองการพัฒนาบุคลากรเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สูงวัยมีความสามารถในการใช้และมีโอกาสที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อประโยชน์ต่าง ๆ จึงควรส่งเสริมให้ผู้สูงวัยมีความต้องการที่จะเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเป็นประจำ เพื่อที่จะพัฒนาทักษะและทัศนคติอันจำเป็นต่อการมีส่วนร่วมในสังคมแห่งความรู้ ผู้สูงวัยจำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมและพัฒนาเพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและมีความสามารถที่จะใช้ศักยภาพของเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มความสามารถ (Thitikornprapapong, 2016) นอกจากนี้จากการศึกษาวิจัยสภาพและความต้องการ การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้สูงวัยในเขตกรุงเทพมหานคร Mayoungpong (2013) พบว่า ผู้สูงวัยมีความต้องการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แตกต่างกันไปตามสถานภาพเกี่ยวกับรายได้และประสบการณ์ ผู้สูงวัยส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์มาก่อนอาจจะฝึกอบรมเกี่ยวกับเรื่องเทคนิคการสืบค้นข้อมูลข่าวสาร และการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือเทคนิคการใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) อย่างเช่น Facebook ทำให้ผู้สูงวัยได้รับประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้ต่อไป

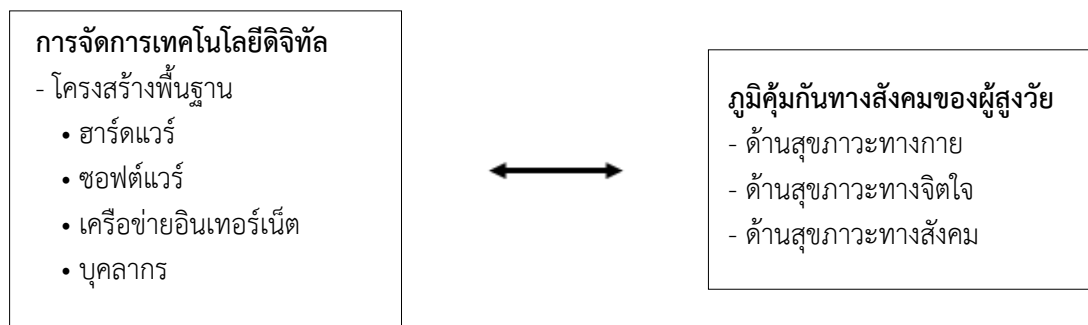
อย่างไรก็ตามแม้เทคโนโลยีมีประโยชน์ต่อผู้สูงวัยในหลาย ๆ ด้าน ซึ่งผู้สูงวัยที่มีสุขภาพทางกายที่ดี จะสามารถจัดหาใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีได้อย่างถูกต้องและเป็นประโยชน์ สามารถเรียนรู้และใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารบนโลกออนไลน์ได้ แต่ต้องพึงระวังปัญหาหรือภัยทางสังคมที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้สูงวัย เช่น ผู้สูงวัยบางคนเป็นผู้เสพติดอินเทอร์เน็ตซึ่งส่งผลทางลบต่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เมื่อผู้สูงวัยใช้งานต่อเนื่องเป็นเวลานานจะส่งผลเสียต่อสุขภาพกาย เช่น ปวดเมื่อยตาม คอแขน และหลัง รวมทั้งแสบตา เป็นต้น (Tirakoat & Polnigongit, 2018) นอกจากนี้ผู้สูงวัยมีความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมของภาครัฐอย่างเหมาะสม ได้แก่ การสนับสนุนอุปกรณ์ เช่น โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต การฝึกอบรมให้แก่ผู้สูงวัยโดยไม่มีค่าใช้จ่าย ภาครัฐควรเข้าถึงชมรม/ชุมชนผู้สูงวัยในการส่งเสริมความรู้ที่ทันสมัย จัดให้มีคอมพิวเตอร์สาธารณะในชุมชนผู้สูงวัยทุกแห่งเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และควรสนับสนุนการให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างทั่วถึงโดยไม่คิดค่าใช้บริการอินเทอร์เน็ต (Mayoungpong, 2013) นอกจากนี้ ผู้สูงวัย มีความต้องการรับรู้เนื้อหาสารสนเทศที่เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนให้มีสุขภาพที่ดี สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ต่อไป Saraphon (2018) สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับผู้สูงวัย ควรเน้นให้มีความง่ายต่อการใช้งาน ตัวอักษรและปุ่มมีขนาดใหญ่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เช่น กดปุ่มนี้ก็สามารถเป็นการส่งสัญญาณในการขอความช่วยเหลือจากลูกหลาน หรือเรียกรถพยาบาลได้อย่างรวดเร็ว เป็นต้น (Srichatrapimuket et al., 2016) หากมีบุคลากรที่ช่วยเหลือให้คำแนะนำการใช้งานเทคโนโลยีหรือประสานงานการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงวัย ผู้สูงวัยจะมีความเชื่อมั่นในการใช้งาน

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นพบว่าผู้สูงวัยมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้นโดยมีโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีเป็นส่วนสนับสนุนได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และบุคลากร หากผู้สูงวัยมีความพร้อมและสามารถจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับตนเองได้จะช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงวัยมีภูมิคุ้มกันทางสังคมที่ดี สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดี การวิจัยครั้งนี้จึงทำการทดสอบความสัมพันธ์และอิทธิพลระหว่างการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลกับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย โดยตั้งสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1: การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย

สมมติฐานที่ 2: การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลทางบวกต่อภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ได้แก่ ผู้สูงอายุอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แก่ นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ และสมุทรสาคร จำนวนทั้งสิ้น 1,732,875 คน (Department of Older Persons, 2019) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ตหรือคอมพิวเตอร์ โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 หรือระดับความเชื่อมั่น 95% และกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางการกำหนดขนาดตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 385 คน เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ครบถ้วน คณะผู้วิจัยจึงได้กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีก 15 คน สำหรับกรณีที่แบบสอบถามมีคำตอบไม่สมบูรณ์ ดังนั้นจึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยใช้วิธีการเทียบสัดส่วนตามจำนวนประชากรผู้สูงอายุในแต่ละจังหวัดเพื่อกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจังหวัด เพื่อหาขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมและครอบคลุมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ดีกระจายในแต่ละจังหวัด ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามจังหวัด

จังหวัด	จำนวนประชากร(N)	ร้อยละ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (n)	
			เทียบสัดส่วน	จำนวนจริง
กรุงเทพมหานคร	978,455	56.46	217.37	217
นครปฐม	142,221	8.21	31.61	32
นนทบุรี	207,129	11.95	46.01	46
ปทุมธานี	145,575	8.40	32.34	33
สมุทรปราการ	181,703	10.49	40.39	41
สมุทรสาคร	77,792	4.49	17.29	31
รวม	1,732,875	100.00	385	400

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ค้นคว้าความรู้ทางวิชาการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ตรงประเด็นและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามการจัดการเทคโนโลยี ดิจิทัลและภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย เพื่อเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็น แบบตรวจรายการ (Check list) แบบปลายเปิด (The opened form) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยแบบสอบถามเกี่ยวข้องกับคำถามการจัดการเทคโนโลยีของผู้สูงวัยด้านโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และบุคลากร ส่วนด้านภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย ซึ่งเป็นข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นกับผู้สูงวัย ได้แก่ สุขภาวะทางกาย สุขภาวะทางจิตใจ สุขภาวะทางสังคม และ ใช้วิธี Likert scale มี 4 ระดับ มีเกณฑ์ในการกำหนดน้ำหนักของการประเมินเป็น 4 ระดับ ได้แก่ จริงที่สุด ค่อนข้างจริง ไม่ค่อยจริง และไม่จริงเลย ดังนี้

จริงที่สุด	ค่าน้ำหนักคะแนนของตัวเลือกตอบเท่ากับ 4
ค่อนข้างจริง	ค่าน้ำหนักคะแนนของตัวเลือกตอบเท่ากับ 3
ไม่ค่อยจริง	ค่าน้ำหนักคะแนนของตัวเลือกตอบเท่ากับ 2
ไม่จริงเลย	ค่าน้ำหนักคะแนนของตัวเลือกตอบเท่ากับ 1

ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม โดยนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ จำนวน 5 ท่าน แบ่งเป็น นักวิชาการด้านจิตวิทยาสังคม 1 ท่าน ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 1 ท่าน ด้านการบริหารธุรกิจ หรือสถิติเชิงธุรกิจ 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา/การดูแลผู้สูงวัย 2 ท่าน เพื่อตรวจสอบด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมในด้านคำที่ใช้ (Wording) โดยประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามและตัวแปรที่ชี้วัด แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และทดสอบแบบสอบถามโดยสุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ตัวอย่าง การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือโดยนำไปใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ด้วยวิธีวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) พบว่า ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือทั้งฉบับ .978 แสดงว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีคุณภาพและมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมด ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สำหรับวิเคราะห์ระดับข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยีและภูมิคุ้มกันทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดเกณฑ์คะแนนที่เป็นช่วงคะแนนและแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับข้อเท็จจริง
3.26 - 4.00	เป็นจริงที่สุด
2.51 - 3.25	เป็นจริง
1.76 - 2.50	เป็นจริงน้อย
1.00 - 1.75	เป็นจริงน้อยที่สุด

2. ใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติ Pearson's Correlation สำหรับวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลกับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย โดยการพิจารณาว่าตัวแปรทั้งสองสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด ต้องนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย ซึ่งงานวิจัยนี้คณะผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเบสท์ (Best, 1977, p. 240)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
0.81 - 1.00	มีความสัมพันธ์กันมาก
0.51 - 0.80	มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
0.21 - 0.50	มีความสัมพันธ์กันน้อยหรือต่ำ
0.01 - 0.20	มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก
0.00	ไม่มีความสัมพันธ์กัน

3. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลข้อเสนอแนะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้สูงวัยที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ตหรือคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้ช่วยนักวิจัยได้ผ่านการอบรมเรื่องระเบียบวิธีวิจัยเรียบร้อยแล้ว และได้ขอความร่วมมือจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ของแต่ละชุมชนให้วันที่ทางชมรมผู้สูงวัยของแต่ละชุมชนหรือหมู่บ้านมีกิจกรรมต่าง ๆ เช่น กิจกรรมออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กิจกรรมการตรวจสุขภาพ กิจกรรมงานบุญ หรือการประชุมต่าง ๆ รวมถึงการลงพื้นที่ที่มีกลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรม เช่น ตลาด โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น เพื่อดำเนินการในการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล หลังจากที่ได้เก็บรวบรวมแบบสอบถามคณะผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม หากพบว่าแบบสอบถามที่ได้รับไม่ครบถ้วนสมบูรณ์จะชี้แจงและให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามให้ครบถ้วนสมบูรณ์ จากนั้นผู้วิจัยและทีมงานตรวจนับจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด และตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง โดยมีจำนวนเล็กน้อยที่ไม่สมบูรณ์ ต้องคัดออก และทำการเก็บรวบรวมเพิ่มเติมให้ได้จำนวน 400 ชุด ตามแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลกับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย ได้สรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ โดยแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ ได้แก่ (1) ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลและภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 (2) ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลกับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และ (3) ปัจจัยการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอิทธิพลต่อภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลและภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สูงวัย พบว่า ผู้สูงวัยส่วนใหญ่มีการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลโดยภาพรวมอยู่ในระดับจริง ค่าเฉลี่ย 3.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .622 โดยด้านฮาร์ดแวร์อยู่ในระดับจริง ค่าเฉลี่ย 3.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .653 รองลงมาด้านซอฟต์แวร์อยู่ในระดับจริง ค่าเฉลี่ย 3.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .734 ด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับจริง ค่าเฉลี่ย 3.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .617 และด้านบุคลากรอยู่ในระดับจริง ค่าเฉลี่ย 2.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .751 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยีของผู้สูงวัยโดยภาพรวม

การจัดการเทคโนโลยี	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
ฮาร์ดแวร์	3.21	.653	จริง
ซอฟต์แวร์	3.19	.734	จริง
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.10	.617	จริง
บุคลากร	2.85	.751	จริง
เฉลี่ย	3.03	.622	จริง

ผลการศึกษาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย พบว่า ภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัยตามสภาพความเป็นจริงโดยภาพรวมอยู่ในระดับจริง ด้วยค่าเฉลี่ย 3.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .769 เมื่อแยกประเด็นสุขภาวะทางกาย สุขภาวะทางจิตใจ และสุขภาวะทางสังคม พบว่าระดับข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นด้านสุขภาวะทางกายของผู้สูงวัยโดยภาพรวม อยู่ในระดับจริงที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .725 ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นด้านสุขภาวะทางจิตใจของผู้สูงวัยโดยภาพรวม อยู่ในระดับจริงที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .687 และข้อเท็จจริงด้านสุขภาวะทางสังคมของผู้สูงวัยโดยภาพรวมอยู่ในระดับจริง ค่าเฉลี่ย 3.02 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .896 รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับภูมิคุ้มกันทางสังคมโดยภาพรวม

ภูมิคุ้มกันทางสังคม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
สุขภาพทางกาย	3.30	.725	จริงที่สุด
สุขภาพทางจิตใจ	3.38	.687	จริงที่สุด
สุขภาพทางสังคม	3.02	.896	จริง
เฉลี่ย	3.21	.769	จริง

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ 3 อันดับแรกที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด พบว่า ด้านสุขภาพทางกาย ผู้สูงวัยสามารถช่วยเหลือดูแลตนเองได้ อยู่ในระดับจริงที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .649 รองลงมา ได้แก่ ผู้สูงวัยมีร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง อยู่ในระดับจริงที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .660 และมีความพร้อมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ประจําวัน อยู่ในระดับจริงที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .669 ตามลำดับ ด้านสุขภาพทางจิตใจ ผู้สูงวัยมีความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อมรอบตัว อยู่ในระดับจริงที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .629 รองลงมา ได้แก่ เลือกทำกิจกรรมที่ทำให้ชีวิตมีความสุข สนุกสนาน อารมณ์เป็นสุข อยู่ในระดับจริงที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .687 และสามารถควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองได้ อยู่ในระดับจริงที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .726 ตามลำดับ ส่วนด้านสุขภาพทางสังคม ผู้สูงวัยได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนหรือครอบครัวในยามจำเป็น อยู่ในระดับจริงที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ย 3.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .758 รองลงมา ได้แก่ ได้รับการยอมรับจากคนในครอบครัว/ชุมชน อยู่ในระดับจริงที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .701 และที่พ่อกอาศัยของผู้สูงวัยมีความปลอดภัยต่อการเกิดอุบัติเหตุ อยู่ในระดับจริงที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .810 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับภูมิคุ้มกันทางสังคมโดยภาพรวม

ภูมิคุ้มกันทางสังคม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
สุขภาพทางกาย			
ช่วยเหลือดูแลตนเองได้	3.51	.649	จริงที่สุด
มีร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง	3.40	.660	จริงที่สุด
มีความพร้อมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ประจําวัน	3.39	.669	จริงที่สุด
สุขภาพทางจิตใจ			
มีความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อมรอบตัว	3.50	.629	จริงที่สุด
เลือกทำกิจกรรมที่ทำให้ชีวิตมีความสุข สนุกสนาน	3.44	.687	จริงที่สุด
อารมณ์เป็นสุข			
สามารถควบคุมอารมณ์ความรู้สึกของตนเองได้	3.41	.726	จริงที่สุด
สุขภาพทางสังคม			
ได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนหรือครอบครัวในยามจำเป็น	3.47	.758	จริงที่สุด
ได้รับการยอมรับจากคนในครอบครัว/ชุมชน	3.40	.701	จริงที่สุด
ที่พ่อกอาศัยมีความปลอดภัยต่อการเกิดอุบัติเหตุ	3.34	.810	จริงที่สุด
เฉลี่ย	3.21	.769	จริง

ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลกับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย

คณะผู้วิจัยดำเนินการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลกับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย โดยใช้สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation) พบว่าตัวแปรการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สูงวัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัยในระดับปานกลาง ($r = .800$) และเมื่อจำแนกประเด็นการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และด้านบุคลากร พบว่า ภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัยมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดได้แก่ ด้านบุคลากร ($r = .745$) รองลงมาได้แก่ ด้านฮาร์ดแวร์ ($r = .737$) และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ($r = .652$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังปรากฏในตารางที่ 5 และตารางที่ 6

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลกับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัยในภาพรวม

การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล		การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล
ภูมิคุ้มกันทางสังคม		
ภูมิคุ้มกันทางสังคม	Pearson Correlation	.800**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	400

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัยและการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลจำแนกรายด้าน

การจัดการเทคโนโลยี		ฮาร์ดแวร์	ซอฟต์แวร์	เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	บุคลากร
ภูมิคุ้มกันทางสังคม					
ภูมิคุ้มกันทางสังคม	Pearson Correlation	.737**	.615**	.652**	.745**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
	N	400	400	400	400

ปัจจัยการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอิทธิพลต่อภูมิคุ้มกันทางสังคมกับของผู้สูงวัย

คณะผู้วิจัยได้กำหนดโครงสร้างของแบบจำลองโดยใช้สมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) ที่ใช้ในการประมาณการค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัยตามการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล โดยกำหนดตัวแปรอิสระ 4 ตัวแปร ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ (HW) ซอฟต์แวร์ (SW) เครือข่ายอินเทอร์เน็ต (NW) และบุคลากร (HR) และมีตัวแปรตาม ได้แก่ ภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัยผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลกับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย

	SIE	HW	SW	NW	HR
SIE	1.00				
HW	.737**	1.00			
SW	.615**	.702**	1.00		
NW	.652**	.637**	.505**	1.00	
HR	.745**	.735**	.716**	.625**	1.00

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลกับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย พบว่าตัวแปรตามและตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง ดังนี้ การจัดการเทคโนโลยีด้านฮาร์ดแวร์ (HW) กับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย (SIE) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .737 การจัดการเทคโนโลยีด้านซอฟต์แวร์ (SW) กับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย (SIE) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .615 การจัดการเทคโนโลยีด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (NW) กับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย (SIE) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .652 และการจัดการเทคโนโลยีด้านบุคลากร (HR) กับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย (SIE) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .745 และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว พบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่าสัมประสิทธิ์ไม่เกิน 0.8 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเอง สามารถทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณได้

คณะผู้วิจัยทำการตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) เบื้องต้นของตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว โดยใช้ค่าความคลาดเคลื่อนยินยอม (Tolerance) และค่าอัตราความแปรปรวนเพื่อ (Variance Inflation Factor: VIF) พบว่า ในเบื้องต้นจากการประมาณการแบบจำลองสมการถดถอยเชิงซ้อน พบว่า ค่า Tolerance มีค่าไม่เข้าใกล้ศูนย์โดยอยู่ระหว่าง 0.352 ถึง 0.540 และค่า VIF ของตัวแปรอิสระในแต่ละตัวมีค่าอยู่ระหว่าง 1.851 ถึง 2.837 ซึ่งไม่มีค่าใดเกิน 10 แสดงให้เห็นว่าไม่มีตัวแปรอิสระที่ก่อปัญหา Multicollinearity ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์ ค่า Tolerance และค่า VIF ในการประมาณการแบบจำลองสมการที่ 1

ตัวแปรตาม (ภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย จากการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล)		Sig.	Collinearity Statistics	
			Tolerance	VIF
ตัวแปรอิสระ	ฮาร์ดแวร์	.000	.355	2.817
	ซอฟต์แวร์	.509	.423	2.366
	เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	.000	.540	1.851
	บุคลากร	.000	.352	2.837

การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระด้วยค่าสถิติ t พบค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ด้านซอฟต์แวร์ โดยมีค่า t- statistics เท่ากับ .509 จึงกล่าวได้ว่า ซอฟต์แวร์ไม่มีผลต่อภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรซอฟต์แวร์ออกจากสมการ

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อนของการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สูงวัยที่ส่งผลต่อภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
ค่าคงที่	1.223	.080		15.222*	.000		
ฮาร์ดแวร์	.247	.034	.332	7.200*	.000	.408	2.450
ซอฟต์แวร์	.020	.030	.030	.660*	.509	.423	2.366
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	.165	.032	.210	5.230*	.000	.541	1.850
บุคลากร	.239	.029	.370	8.123*	.000	.419	2.389

R = .810, R Square = .657, Adjusted R Square = .654, SEest = .286, F = 252.361, sig = .000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 9 พบว่าการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สูงวัยที่มีอิทธิพลต่อภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัยในระดับปานกลาง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) เท่ากับ .810 ดังนั้นการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สูงวัยและภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัยมีความสัมพันธ์กัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ ($R^2 = .657$) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลด้านฮาร์ดแวร์ ด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และด้านบุคลากร สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัยได้ถึงร้อยละ 65.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาน้ำหนักของผลกระทบของตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย พบว่า ด้านบุคลากร ($\beta = .370$) ส่งผลต่อภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ด้านฮาร์ดแวร์ ($\beta = .332$) และด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ($\beta = .210$) ตามลำดับ สามารถเขียนสมการเชิงเส้นตรงที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ เพื่อทำนายภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัยได้ตามสมการ (1) รายละเอียดดังนี้

$$SIE = 1.223 + 0.247*HW + 0.165* NW + 0.239*HR + ei \quad(1)$$

จากการทดสอบสมการที่ (1) เพื่อค้นหาปัจจัยด้านการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอิทธิพลต่อภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย ด้วยค่าสถิติ t พบค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้

1) ฮาร์ดแวร์ (HW) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยขนาดของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยดังกล่าวมีค่าเท่ากับ 0.247 หมายความว่า ถ้าฮาร์ดแวร์ปรับตัวสูงขึ้นหนึ่งหน่วย โดยสมมติให้ตัวแปรอิสระอื่น ๆ ในแบบจำลองมีค่าคงที่ จะส่งผลให้ภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัยเพิ่มขึ้น 0.247 หน่วย

2) เครือข่ายอินเทอร์เน็ต (SW) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยขนาดของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยดังกล่าวมีค่าเท่ากับ 0.165 หมายความว่า ถ้าเครือข่ายอินเทอร์เน็ตปรับตัวสูงขึ้นหนึ่งหน่วย โดยสมมติให้ตัวแปรอิสระอื่น ๆ ในแบบจำลองมีค่าคงที่ จะส่งผลให้ภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัยเพิ่มขึ้น 0.165 หน่วย

3) บุคลากร (HR) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยขนาดของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยดังกล่าวมีค่าเท่ากับ 0.239 หมายความว่า ถ้าบุคลากรผู้สูงวัยที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลปรับตัวสูงขึ้นหนึ่งหน่วย โดยสมมติให้ตัวแปรอิสระอื่น ๆ ในแบบจำลองมีค่าคงที่ จะส่งผลให้ภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัยเพิ่มขึ้น 0.239 หน่วย

จากตารางที่ 9 และสมการที่ (1) พบว่า ตัวแปรอิสระการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลตามค่าของอิทธิพลที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย พบว่า ตัวแปรอิสระมีอิทธิพลทางบวก (Positive Effect) ต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย เมื่อตัวแปรด้านการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวมีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ก็จะส่งผลให้ภูมิคุ้มกันทางสังคมเพิ่มขึ้นเช่นกัน เมื่อเรียงลำดับตัวแปรตามขนาดอิทธิพลทางบวกต่อภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัยจากมากไปน้อยจะเป็นดังนี้ (1) ด้านบุคลากร (2) ฮาร์ดแวร์ และ (3) เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามลำดับ

ตารางที่ 10 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1: การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 2: การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลทางบวกต่อภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย	ยอมรับ

จากตารางที่ 10 แสดงผลการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้ การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย ($r = .800$) ยอมรับสมมติฐานที่ 1 และการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลทางบวกต่อภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย โดยด้านบุคลากร ($\beta = .370$) ส่งผลต่อภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย มากที่สุด รองลงมาได้แก่ด้านฮาร์ดแวร์ ($\beta = .332$) และด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ($\beta = .210$) ยอมรับสมมติฐานที่ 2

อภิปรายผล

การศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างภูมิคุ้มกันทางสังคมกับการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สูงวัย ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย ผลการศึกษาวิจัยพบว่า การจัดการเทคโนโลยีของผู้สูงวัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย ($r = .800$) ซึ่งการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและบุคลากร ที่ผู้สูงวัยได้ใช้งานสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการสื่อสาร สามารถติดต่อสัมพันธ์กับครอบครัว ญาติ พี่น้อง และเพื่อน ๆ ที่อยู่ห่างไกลได้สะดวกและดีขึ้น และยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงวัยเป็นสมาชิกที่มีคุณค่าต่อสังคม เพิ่มระดับการทำกิจกรรมเพื่อสังคมเกี่ยวข้องกับชุมชน โดยรูปแบบการใช้ประโยชน์เพื่อปฏิสัมพันธ์กับคนในครอบครัวและกลุ่มเพื่อนสำหรับผู้สูงวัย เทคโนโลยีการสื่อสารถูกรับรู้ในฐานะเครื่องมือสร้างปฏิสัมพันธ์กับคนในครอบครัว และกลุ่มเพื่อนมากที่สุด ซึ่งส่งเสริมภูมิคุ้มกันทางจิตใจของผู้สูงวัย นอกจากนี้การเรียนรู้เทคโนโลยีการสื่อสารของผู้สูงวัยนั้น สามารถค้นคว้าสิ่งที่สนใจได้ด้วยตนเองแล้ว และยังมีคนในครอบครัวที่คอยเป็นพี่เลี้ยงคนสำคัญในการแนะนำวิธีการใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร โดยเฉพาะเพื่อนในวัยเดียวกันที่ใช้เทคโนโลยีการสื่อสารมาก่อนที่เข้ามาชักชวนโน้มน้าวให้เกิดการยอมรับและนำเทคโนโลยีสื่อสารมาใช้โดยเฉพาะเพื่อติดต่อสื่อสารระหว่างกลุ่มเพื่อน (Cheyjanya, 2016) เช่นเดียวกับข้อมูลจากการศึกษาพฤติกรรมสื่อสารกับการส่งต่อข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ของผู้สูงวัยที่พบว่า ผู้สูงวัยเรียนรู้การใช้งานของแอปพลิเคชันไลน์จากลูกหลานมากที่สุด (Somwathsan & Satararuj, 2016) อีกทั้งยังเป็นการเรียนรู้ร่วมกันในครอบครัวและชุมชนอีกด้วย นอกจากนี้ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจในการใช้และมีส่วนร่วมเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเทคนิคและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Kuerbis et al., 2017) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สูงวัย ทั้งนี้เนื่องจากผู้สูงวัยยังคงมีความต้องการเรียนรู้บางสิ่งที่ตนเองมีความสนใจ และต้องการได้รับทักษะใหม่ ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้ก้าวทันโลกและสามารถยอมรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวช่วยให้ผู้สูงวัยตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับผู้อื่น รับรู้ว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และเข้าใจซึ่งกันและกัน นำไปสู่การมีสุขภาวะด้านสังคมที่ดี จากกระบวนการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในการสร้างภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย

สมมติฐานที่ 2

การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลทางบวกต่อภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลทางบวกต่อภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัย เรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านการใช้อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามลำดับ ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อมูลข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สูงวัย ที่พบว่าอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิตของผู้สูงวัย และแอปพลิเคชันที่ใช้ตรงกับความต้องการ ซึ่งผู้สูงวัยสามารถใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างเพื่อนหรือคนในชุมชน สามารถติดตามข้อมูลข่าวสาร ดูละคร ดูข่าว และมิวสิกวิดีโอด้วย YouTube ผ่านสมาร์ทโฟน การที่ผู้สูงวัยสามารถเข้าถึงสังคมผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ได้ก็จะช่วยให้ท่านมีความสุขจากการพบปะพูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนฝูง รวมถึงการใช้งานแอปพลิเคชันต่าง ๆ ในการติดต่อสื่อสารและติดตามข่าวสารต่าง ๆ ดังนั้น ควรมีการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต สำหรับผู้สูงวัย ให้มีความง่ายต่อการใช้งาน เช่น กดปุ่มเดียวก็สามารถโทรหาลูกหลาน เรียกรถพยาบาล หรือขอความช่วยเหลือต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว เป็นต้น (Srichatrapimuk et al., 2016) ทั้งนี้แอปพลิเคชันหรือซอฟต์แวร์ส่วนใหญ่ที่ใช้ต้องไม่ซับซ้อน สามารถเรียนรู้การใช้งานได้ง่าย แต่เครื่องมือและอุปกรณ์เทคโนโลยีในปัจจุบันมีหลากหลายประเภท และมีการพัฒนารูปแบบและฟังก์ชันการใช้งานที่หลากหลาย ผู้สูงวัยส่วนมากประสบปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานและการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นการมีผู้สนับสนุน การใช้งานไม่ว่าจะเป็นลูก หลาน คนใกล้ชิด เพื่อนฝูง และผู้ที่เกี่ยวข้อง จะมีส่วนสนับสนุนส่งเสริมและเป็นแรงผลักดันให้ผู้สูงวัย เรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ มากยิ่งขึ้น และยังเป็นการส่งเสริมพัฒนาให้ผู้สูงวัยมีภูมิคุ้มกันที่ดี ซึ่งควรเริ่มตั้งแต่สถาบัน ครอบครัว ลูก ๆ หลาน ๆ จะช่วยให้ผู้สูงวัยมีความสุข ทำให้ทันต่อเหตุการณ์และระมัดระวังเกี่ยวกับข้อมูลข่าวปลอมมากขึ้น โดยกระบวนการมีส่วนร่วมในการสร้างภูมิคุ้มกันทางสังคมที่เกิดขึ้นเกิดจากการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน เป็นการเรียนรู้ร่วมกัน ปกป้องหรือกัน (Thongsard & Boonchup, 2011) ผู้สูงวัยมีความเข้าใจ สนใจ ให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนให้รู้เท่าทันสื่อด้วยเพื่อไม่ให้โดนหลอกหลวง หรือเกิดเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความสูญเสียทรัพย์สินของผู้สูงวัยโดยไม่รู้ตัว ซึ่งภัยต่าง ๆ อาจมาทางเว็บไซต์ เครือข่ายสังคมออนไลน์ รายการวิทยุ โทรทัศน์ ฯลฯ นอกจากนี้ ผู้สูงวัยส่วนใหญ่มีบุตรหลานหรือคนในครอบครัวช่วยสนับสนุนด้านอุปกรณ์ โดยการจัดหาสมาร์ทโฟนให้ใช้งาน แต่ยังมีค่าใช้จ่ายรายเดือนที่เป็นค่าอินเทอร์เน็ต หากภาครัฐมีการสนับสนุนการให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับผู้สูงวัย และชุมชนผู้สูงวัย รวมถึงการจัดให้มีบริการ Wi-Fi โดยไม่คิดค่าบริการ ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ (Rojanaprapa, 2017) จะเป็นการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สูงวัยสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัยได้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย การศึกษารังนี้มีส่วนสนับสนุนสู่ประโยชน์ในเชิงนโยบายเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัยนั้นต้องได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนจากหลายภาคส่วน ซึ่งต้องทำงานเชิงบูรณาการทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม
2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ หน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงวัย สามารถนำผลที่ได้จากการวิจัยไปปรับใช้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อการวิเคราะห์และกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงานเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางสังคมให้กับผู้สูงวัย ได้แก่ (1) ด้านการบริหารจัดการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการวางแผน ดำเนินการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับผู้สูงวัยในชุมชน และควรมีการสื่อสารไปยังผู้เกี่ยวข้องรวมถึงผู้สูงวัยให้รับทราบเกี่ยวกับข้อมูลและบริการต่าง ๆ ที่จัดให้ จัดกิจกรรมเสริมทักษะด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะการอบรมการใช้เครื่องมือดิจิทัลและแอปพลิเคชันต่าง ๆ ให้เข้าใจอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นประเด็นสำคัญที่หน่วยงานภาครัฐและสถาบันครอบครัวต้องวางแผนและจัดดำเนินการ (2) ด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ผู้สูงวัยใช้ ผู้สูงวัยอาจหาซื้อได้เอง บางส่วนลูกหลานจัดหาให้ การออกแบบซอฟต์แวร์ควรมีการออกแบบซอฟต์แวร์ที่ใช้งานง่ายและสะดวกสำหรับผู้สูงวัย การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานจะเป็นการเปิดโอกาสให้แก่ผู้สูงวัยในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศของภาครัฐได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม (3) ด้านการพัฒนาบุคลากร โดยบุคคลที่สนับสนุนการใช้งานก็มีส่วนสำคัญในการสนับสนุนช่วยเหลือผู้สูงวัย เริ่มตั้งแต่ลูกหลาน บุคคลในครอบครัว เพื่อน ชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้สูงวัยมีส่วนให้การสนับสนุน แก้ปัญหาการใช้งาน และช่วยส่งเสริมพัฒนาทักษะการใช้งานให้กับผู้สูงวัยได้ (4) ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชนควรส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงวัยหรืออบรมการใช้งานบริการจากภาครัฐ ซึ่งแนวทางการจัดการเทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางสังคมของผู้สูงวัยโดยการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม เป็นแนวทางการสร้างภูมิคุ้มกันทางสังคมนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงวัยให้ดียิ่งขึ้นไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยการพัฒนาารูปแบบการสร้างหลักสูตรให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลตลอดจนวิทยาการใหม่ ๆ อย่างรู้เท่าทัน
2. ควรมีการศึกษาวิจัยรูปแบบการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางสังคมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุตามบริบทของชุมชนเมืองและชุมชนชนบท โดยอาศัยกลไกที่มีอยู่สนับสนุนการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางสังคม

เอกสารอ้างอิง

- Aalbers, T., Baars, M., & Rikkert, M. O. (2011). Characteristics of effective Internet-mediated interventions to change lifestyle in people aged 50 and older: A systematic review. *Ageing Research Reviews*, 10(4), 487–497.
- AgeUK. (2017). *Older People, Fraud and Scams*. Age UK. https://www.ageuk.org.uk/globalassets/age-uk/documents/reports-and-publications/reports-and-briefings/safe-at-home/rb_oct17_scams_party_conference_paper_nocrops.pdf
- Baik, G. (2020, April 1). *IT infrastructure's role in supporting senior care*. CDW. <https://www.cdw.com/content/cdw/en/articles/digitalworkspace/it-infrastructures-role-in-supporting-senior-care.html>
- Best, J. W. (1977). *Research in Education* (3rd ed.). Prentice hall.
- Chasoongnoen, T., & Kuhirunyaratn, P. (2011). Well-being and related factors of the elderly members of the Association of Pensioners and the Elderly Khonkaen Province. *Srinagarind Med Journal*, 26 (Suppl), 190-194. <http://202.28.95.4/library/main/eproceeding/11-190.pdf> [in Thai]
- Cheyjunya, P. (2016). Utilization patterns and factors influencing on the elderly's communication technology uses. *Journal of Chandrakasemsarn*, 22(43), 121–135. [in Thai]
- China Internet Network Information Center. (2020, April). *Statistical Report on Internet Development in China*. China Internet Network Information Center. <https://www.cnnic.com.cn/IDR/ReportDownloads/202008/P020200827549953874912.pdf>
- Cresci, M. K., Jarosz, P. A., & Templin, T. N. (2012). Are health answers online for older adults? *Educational Gerontology*, 38(1), 10–19.
- Department of Older Persons (DOP). (2022). *Statistics of the elderly*. Department of Older Persons (DOP). <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/1962>. [in Thai]
- Department of Older Persons (DOP). (2019). *Statistics of the elderly*. Department of Older Persons (DOP). <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/275>. [in Thai]
- Electronic Transactions Development Agency (ETDA). (2015). *Overview of Thailand's ICT Infrastructure (Hard Infrastructure)*. Electronic Transactions Development Agency. <https://shorturl.at/ekDG6> [in Thai]
- Electronic Transactions Development Agency. (2020). *Thailand Internet User Behavior 2020*. Strategy Office, Electronic Transactions Development Agency, Ministry of Digital Economy and Society. https://www.etda.or.th/getattachment/c5835c06-e238-4cda-9816-814df31caca5/IUB_2020_Web.pdf.aspx [in Thai]
- Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute. (2018). *Report on the Situation of the Thai Elderly 2017*. October Printing House. https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1552463947-147_0.pdf. [in Thai]

- Foundation of Thai Gerontology Research and Development institute. (2021). *Situation of the Thai older Persons 2021*. https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1663828576-1747_0.pdf [in Thai]
- Gitlow, L. (2014). Technology use by older adults and barriers to using technology. *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics*, 32(3), 271-280.
- Hakkarainen, P. (2012) 'No good for shovelling snow and carrying firewood': Social representations of computers and the internet by elderly Finnish non-users. *New Media Society*, 14(7), 1198-1215.
- Hirankasi, P., & Prasitdechsakul, P. (2020). *Banking for the elderly in the digital era*. Krungsri Research. https://www.krungsri.com/getmedia/87f4303c-62b3-4d95-924f-5191b3113a78/RI_Elders_201019_EN_EX.pdf.aspx [in Thai]
- Jaitae, S. (2013). Social health determinants. *Lanna Public Health Journal*, 9(1), 1-12. [in Thai]
- Jirachiefpattana, W., & Bonmanit, N. (2017). Gaining IT infrastructure capabilities through IT personnel capabilities: Thai industry of software and services. *BU Academic Review*, 16(1), 74-86. [in Thai]
- Kaewlangka, T. (2017). Social immunity in Thailand: Strength and weakness. *Nakhon Lampang Buddhist College's Journal*, 6(1), 1-9. [in Thai]
- Kleechaya, P. (2020). *Digital Technology Utilization of Elderly and Framework for Promoting Thai Active and Productive Aging*. <https://thaitgri.org/?p=39594>. [in Thai]
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Kuerbis, A., Mulliken, A., Muench, F., Moore, A. A., & Gardner, D. (2017). Older adults and mobile technology: Factors that enhance and inhibit utilization in the context of behavioral health. *Mental Health and Addiction Research*, 2(2), 1-11. DOI: 10.15761/MHAR.1000136.
- Kumsuchat, S. (2017). Health problems and health care needs among Thai elderly: Policy recommendations. *Journal of Health Science*, 26(6), 1156-1164. [in Thai]
- Kuptawathin, W. (2023). Elderly and Technology. *Journal of Suvarnabhumi Institute of Technology*, 9(1), 328-334. [in Thai]
- Mayoungpong, A. (2013). Situation and demand regarding ICT training of elderly in Bangkok. *Journal of Community Development Research*, 6(1), 108-119. [in Thai]
- Ministry of Information and Communication Technology (2016). *Digital Thailand*. <https://onde.go.th/assets/portals//files/Digital%20Economy%20Plan-%E0%B8%89%E0%B8%9A%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B9%80%E0%B8%95%E0%B9%87%E0%B8%A1.pdf> [in Thai]
- Obchuey, K., & Pothisombat, R. (2019). Aging Society and the Use of Technology of Communication. *Thammasat Journal*, 38(1), 20-33. [in Thai]
- Office of The National Broadcasting and Telecommunications Commission. (2021). *Telecommunication Indicators Yearbook 2020-2021*. <https://shorturl.at/BSTV8>. [in Thai]
- Pradubmuk-Sherer P., Wongyai, N., & Charoensukplophon, B. (2014). *Social protection network: Building social immunity for the elderly*. Faculty of Social Sciences and Humanities Mahidol University. https://www.dop.go.th/download/knowledge/knowledge_th_20161307141546_1.pdf [in Thai]
- Prasertsin, U., Suriyo, T., & Nutmatawin, P. (2018). Well-being of Elderly people: The various concepts and factors involved. *Journal of Health Education*, 41(1), 1-15. [in Thai]

- Prasunin, J. (2022). Development of social-wellbeing among the elderly and the disabled in a multicultural context for new normal lifestyles in Chiang Rai province. *Journal of Southern Technology*, 15(2), 60-69. [in Thai]
- Punyaburana, O. (2015). *Management of Information and Communication Technology of Demonstration School [Doctoral dissertation]*. Silpakorn University. [in Thai]
- Putson, C., & Pornsiriwatcharasin, K. (2018). Solutions to the problem of an aging society in Thailand. *Humanities and Social Science Research Promotion Network Journal*, 1(1), 25-36. [in Thai]
- Rojanaprapa, V. (2017). Behavioral of using technology affecting the happiness levels of the elderly in Bangkok metropolitan. *Suan Dusit Graduate School Academic Journal*, 13(1), 89-104. [in Thai]
- Saraphon, T. (2018). Information needs to improve quality of life for the elderly of elderly school in Ma-Aue Sub-District, Thawat buri District, Roi-Et Province. *NRRU Community Research Journal*, 12(3), 114-123. [in Thai]
- Soboon, S. (2017). Model of promotion self-esteem in the elderly by community participation case study at Tad thong Sub-district, Meung district, Yasothon Province. *UBRU Journal for Public Health Research*, 6(2), 43-54. [in Thai]
- Somwathsan, K., & Satararuj, K. (2016). *The study of communication behavior in Line Application data sharing of elderly people* [Master's thesis]. National Institute of Development Administration. [in Thai]
- Srichatrapimuk, S., Khantakit, P., Santhitseri, N., Chaiyasarn, W., Noratat, T., Lammoon, P., & Tiengsa, W. (2016). *Guidelines for formulating Strategies to improve the quality of life and promote lifelong learning for persons with disabilities, the elderly, and the disadvantaged in the Convergence Era (public release version)*. Arun printing. [in Thai]
- Suwanphahu, B., Tuicomepee, A., & Kaemkate, W. (2013). Wellness in adolescents: Conceptual framework and psychological measures. *Journal of Behavioral Science*, 19(2), 127-138. [in Thai]
- Thamawet, C. (2020). The mental stability of the elderly. *Journal of Humanities and Social Sciences Suan Sunandha Rajabhat University*, 3(1), 6-14. [in Thai]
- Thitikornprapapong, K. (2016). *The Information Technology Management Affecting to Internet Using the Learning Processes of Teachers in School under Phetchaburi Primary Educational Service Area Office 2*. [Master Thesis]. Phetchaburi Rajabhat University. [in Thai]
- Thongsa-ard, B., & Boonchup, S. (2011). *Study and Research Processes are Involved in The Immune System of The Society of Families in Rural Communities: A Case Study of Five Rural Communities in the Ubonratchathani Provinces*. Ministry of Social Development and Human Security. [in Thai]
- Tiamthiporn, J., & Chaiyong, P. (2011). *Mental and Physical Health Promotion by Integration of Physical, Health and Recreation Activities for Senior Citizens in Central, Thailand*. Thailand national sports University Suphan Buri Campus. <https://dric.nrct.go.th/index.php?/Search/SearchDetail/292292> [in Thai]
- Tirakoat, S., & Polnigongit, W. (2018). Internet usage behaviors, literacy, and attitude towards utilization of wellness content on the internet among Thai elderly. *Journal of Nursing and Health Care*, 36(1), 72-80. [in Thai]

- United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2023). *World social report 2023: Leaving no one behind in an ageing world*. <https://desapublications.un.org/publications/world-social-report-2023-leaving-no-one-behind-ageing-world>
- Wasi, P. (1999). *Social Immunity Social Vaccine*. <https://www.doctor.or.th/article/detail/2251>. [in Thai]
- Wasi, P. (2008). *An article of year 2008 academic conferences "Psychoanalysis Education for Human Development"*. Contemplative Education Center Form Mahidol University. [in Thai]
- Yoopang, K., Maitaouthong, T., & Saenwa, S. (2014). Need of elderly toward library services and activities of the discovery learning library, Bangkok metropolitan administration: A case study of Suan Lumpini discovery learning library. *Journal of Library and Information Science Srinakharinwirot University*, 7(1), 24–38. <https://ejournals.swu.ac.th/index.php/jlis/article/view/4417> [in Thai]

The Effects of the Parasocial Relationship with Celebrity YouTubers Towards Thai Middle Aged Viewers' Purchase Intentions: The Role of Self-disclosure, Self-brand Connection, and Brand Trust

ความสัมพันธ์แบบชื่นชมเพียงข้างเดียวของกลุ่มผู้รับชมวัยกลางคนในประเทศไทย ที่มีต่อดารายูทูบเบอร์ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อแบรนด์สินค้า ผ่านบทบาทของตัวแปรในเรื่องความรู้สึกของผู้รับชมถึงการเปิดเผยตัวตน ความเป็นส่วนตัวของดารายูทูบเบอร์ ความรู้สึกเชื่อมโยงของผู้รับชมกับแบรนด์ และความเชื่อมั่นต่อแบรนด์ที่ถูกพูดถึงในช่องยูทูบของดารา

Donyawan Chantokul

Full time Lecturer, Marketing Department,
Martin de Tours School of Management and Economic,
Assumption University

दनयरन จันโทกุล

อาจารย์ประจำ ภาควิชาการตลาด
คณะบริหารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
E-mail: donyawancha@msme.au.edu ; Ph: +088-499-6565

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ	: 15 พฤศจิกายน 2565
วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ	
ครั้งที่ 1	: 30 มกราคม 2566
ครั้งที่ 2	: 12 กุมภาพันธ์ 2566
วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ	: 24 กุมภาพันธ์ 2566

Dr. Marissa Chantamas

Dean, Albert Laurence School of Communication Arts,
Assumption University

ดร.มารีสา จันทมาศ

คณบดี คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
E-mail: marisacha@msme.au.edu ; Ph: +089-786-9409

Abstract

The change in the current digital marketing environment and consumer lifestyle have been driving companies to alter their platforms of communications creating a better connectivity with the target consumers in terms of social media platforms. This study aims to investigate the effectiveness of viewers' perceptions of celebrities' self-disclosure as a moderator on the relationships among parasocial relationship and the self-brand connection and brand trust. Those will lead viewers to desire to purchase the sponsorship brands presented in product placement context by celebrity YouTubers. The data were collected online from 238 respondents who aged between 45-64 years old and experienced in watching the selected YouTube programs. PROCESS Macro was conducted for testing the proposed hypotheses. The results found that parasocial relationship between Thai middle-aged viewers and celebrity YouTubers can both directly and indirectly affect viewers' intentions to purchase the same brands as celebrities. Further, parasocial relationships indirectly influenced purchase intentions via the increase of perceptiveness of self-brand connection and brand trust. Moreover, the result indicated a significant interaction between celebrities' self-disclosure and parasocial relationship toward self-brand connection and brand trust. The study provides implications in understanding that the use of celebrities as for the company's brand influencer in the product placement context is still usable. The outcomes of this present study suggest that content creation with the use of product placements in YouTube platform can be the company's greatest asset if they carefully manage the contents that attract the interest of middle-aged consumers. Especially, when these viewers perceive that YouTube celebrities are more open with their personal life and opinions that consequently motivates them to develop the feeling of brand connections and brand trust towards the brand content presented by the YouTube celebrities.

Keywords: Parasocial Relationship, Self-brand Connection, Brand Trust, Self-disclosure, Product Placemen

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางการตลาดดิจิทัล และสไตล์การใช้ชีวิตของผู้บริโภคในปัจจุบันได้ผลักดันให้บริษัทต่างๆ ปรับเปลี่ยนแพลตฟอร์มการสื่อสารของตนแก่ผู้บริโภคให้มาอยู่บนสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้มากขึ้น การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการรับรู้ของกลุ่มผู้ชมยูทูบในช่วงวัยกลางคน ซึ่งมีแนวโน้มที่จะเป็นประชากรที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นในอนาคตเกี่ยวกับการเปิดเผยตัวตนของดาราผู้มีชื่อเสียง ความรู้สึกถึงความเกี่ยวข้องกับตนเองและแบรนด์ที่นำเสนอในช่องยูทูบ และความมั่นใจในตัวแบรนด์สินค้าที่รับชมบนช่องรายการยูทูบ บนบริบทของความสัมพันธ์แบบข้างเดียวที่ผู้รับชมมีต่อดาราที่ชื่นชอบ ที่จะส่งผลทำให้ผู้รับชมปรารถนาที่จะซื้อแบรนด์สินค้า ที่นำเสนอในรูปแบบโฆษณาแฝงไปกับเนื้อหาของรายการ ข้อมูลในการศึกษานี้รวบรวมจากผู้ตอบแบบสอบถาม 238 คนผู้มีประสบการณ์ในการรับชมรายการยูทูบในกลุ่มอายุช่วงวัยกลางคน ซึ่งมีอายุระหว่าง 45-64 ปี โดยใช้โปรแกรม PROCESS Macro ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่าความสัมพันธ์ความสัมพันธ์แบบข้างเดียวของผู้รับชมวัยกลางคนชาวไทยที่มีต่อดารายูทูเบอร์ที่มีชื่อเสียง สามารถส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความตั้งใจของผู้ชมในการซื้อแบรนด์เดียวกันกับดารา โดยความสัมพันธ์ในรูปแบบความสัมพันธ์แบบข้างเดียวยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการซื้อผ่านการรับรู้ที่เพิ่มขึ้นของการรู้สึกเกี่ยวข้องและความไว้วางใจในแบรนด์สินค้าที่ถูกนำเสนอโดยดารา ยูทูเบอร์ นอกจากนี้ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นว่าการเปิดเผยตัวตน เรื่องส่วนตัว และความคิดเห็นของดารา ยูทูเบอร์ให้ผู้รับชมรับทราบนั้นจะยิ่งส่งผลต่อความรู้สึกเกี่ยวข้องและความไว้วางใจในแบรนด์สินค้าของผู้รับชม และทำให้มีความตั้งใจที่จะเลือกซื้อสินค้าแบรนด์นั้นๆตามดารา ยูทูเบอร์มากยิ่งขึ้น ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงการใช้ดาราผู้มีชื่อเสียงมาเป็นยูทูเบอร์ในฐานะผู้มีอิทธิพลต่อแบรนด์ของบริษัท ในบริบทของการโฆษณาแฝงสามารถนำมาใช้ได้ ส่งผลต่อประสิทธิผลเมื่อใช้แพลตฟอร์มบนสื่อสังคมออนไลน์ใหม่ เช่น ยูทูบ แพลตฟอร์มนี้เป็นแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือเพื่อให้ความรู้แก่ผู้ชมโดยเฉพาะในกลุ่มวัยกลางคนให้พวกเขาเลือกซื้อแบรนด์ที่ถูกแนะนำ

และยิ่งไปกว่านั้นการเปิดเผยตัวตน และแสดงความคิดเห็นที่ชัดเจนของดารายูทูบเบอร์ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะกระตุ้นให้ผู้รับชมเลือกซื้อแบรนด์เหล่านั้นมากยิ่งขึ้น ในบริบทของความสัมพันธ์เพียงข้างเดียวนี้

คำสำคัญ: ความสัมพันธ์แบบข้างเดียว ความรู้สึกเกี่ยวข้องกับแบรนด์สินค้า ความเชื่อมั่นที่มีต่อตราสินค้า
การเปิดเผยตัวตน โฆษณาแฝง

Introduction

The digital landscape requires marketers to increase connectivity with their targets. Thus, it has been the challenge of companies to evolve their core marketing essence utilizing human-centric marketing (Kotler et al., 2016). Consequently, content marketing has become an important marketing initiative for achieving long-term long-lasting relationships with customers. These contents on social media have come to replace traditional advertising in mass media (Chung & Cho, 2017). Consumers pay attention to good stories that are relevant to their needs and wants (Diamond, 2022) thus leading to the importance of media persons or reference groups, who have become online social media influencers (Miller & Lacznia, 2011; Djafarova & Rushworth, 2017). Consequently, Thai and marketers worldwide realized the significance of this evolving search behavior of consumers. Social media plays an essential role in consumers' brand searching, especially video content on YouTube, which is ranked second most popular search engine (Kemp, 2021). Social media particularly YouTube has become the power source for creating marketing content in this digital media era, such as online articles, infographics, videos, podcasts, and live streaming (Stever & Lawson, 2013). Previous studies have shown that the effectiveness of communication through this channel depends on how strong the brand drives consumers to pay attention to the key messages that are more applicable to their needs and wants (Chung & Cho, 2014; Sirichareechai et al., 2021). Boateng and Okoe (2015), consumers will trust and eventually lead them to purchase and involve with the brand and product they prefer or love.

The communication via social media allows viewers to form intimate relationship with media persona like celebrities or influencers and develop attachment in relationship with these reference groups as if they have known them (Chung & Cho, 2014). This one-sided relationship is known as parasocial relationship. According to the current lifestyle of most YouTube viewers, they seem to bond a strong connection with YouTube video content creators whom they admire (Kolsquare, 2022). Many producers and brand owners found that this can demonstrate how the product can be used and insert these presentations as parts of the storyline they present (Hackley & Hackley, 2013).

Product placement can either be prominence (intuitive) or subtle in nature of its presentations. To clarify this, the prominent (intuitive) placement means that the product or brand identifier is made very clearly to be seen and have very high visibility to the audiences when viewing the program. Subtle placements refer to those products and brands that shown not very clearly and prominently. In general, the subtle placement aspect, it will show no obvious brand elements on the screen but rather plays as a part of the story line in media channel (Gupta & Lord, 1998).

Previous literature reviews regarding product placement related to the parasocial medium, type of media program, characteristics of brand endorsers, and effectiveness on television, sitcom, movie, online game, advergame, social game channel (Boateng & Okoe, 2015; Vashisht, 2015). Nevertheless, limited numbers of studies concentrated on the relationship of product placement in character representation and self-disclosures in a parasocial relationship as the indirect effects of self-brand connection and brand trust. Hence, this study will examine product placement and self-disclosure via parasocial relationships with celebrities as a key determinant for middled-age viewers' brand purchase intentions.

In addition to this, the research objective is to clarify the understanding of the middle-aged group (aged 45-64 years old) social media behavior, which covers around 43.6 percent of the total population (Kemp, 2021). The reason is that Thailand has become the third country in Asia that enters the category of an “aging society” and a 2017 report declared that the spending of the middle-aged consumers will continue to increase (Bank of Thailand, 2021). As such this age group is very attractive to marketers as they bring opportunities for unique products that fit their lifestyle.

In terms of theoretical contribution, this study examines product placement model (Russell et al., 2006) and parasocial relationship theory. Especially in applying product placement and parasocial relationships in the social media environment. In addition, this study offers helpful information for extending the study of self-brand connection and social identity theory (SIT) between celebrity endorsers and followers in the form of product placement in online video content. Moreover, in terms of managerial implications, it would help in the understanding of how to invest the money on the right communication channel like YouTube, but more specifically to the right brand presenters, content messages, and target audience.

The main objective of this current research is to investigate whether product placement in celebrities' YouTube channels with the parasocial relationship viewers pertaining to celebrities can determine the stronger perception of viewers' self-brand connection and brand trust toward their intentions to purchase or not. In addition, this present study also expected to find the impact of celebrities' self-disclosure as a moderating effect that can increase the higher perceptions of viewers' self-brand connection and brand trust. Therefore, the objectives are listed as follows:

- 1) To study the influence of viewers' parasocial relationship with celebrity YouTubers on their purchase decisions using product placement on celebrities' YouTube channels.
- 2) To study the influence of viewers' parasocial relationship with celebrity YouTubers on viewers' perceptions of self-brand connection and brand trust.
- 3) To understand the effect of self-brand connection and brand trust on viewers' purchase intentions.
- 4) To examine the effect of self-disclosure on self-brand connection in the relationship between parasocial relationship and purchase intentions.
- 5) To examine the effect of self-disclosure on brand trust in the relationship between parasocial relationship and purchase intentions.

Literature Review and Conceptual Framework

The application of parasocial theory on product and brand placement includes brand exposure, awareness, brand recall, and improving brand attitude and desire to purchase the product/ service brand that the media characters they admire used and presented in the media program. Therefore, the parasocial theory is being used together with the product placement in this research. It is found that viewers have a positive attitude toward the media characters or celebrities or influencers and the brand or product if they could expose more knowledge about their personal life, lifestyle, and similar personality. Moreover, they will develop more trust and self-brand connection and extend the parasocial relationship with them when they perceived these people on the media program as if their friends and family members in their circle life (Russell 2002; Naderer et al., 2018). (Lee & Lee, 2017; Williams et al, 2011). Thus, parasocial relationship between social media users and celebrities who endorse brand online is lead the viewers to have purchase intentions (Kim et al., 2020; Liu et al., 2019).

Hypotheses 1: Viewers' parasocial relationship (PSR) with celebrity YouTubers positively influence on viewers' purchase intentions (PI).

According to social identity theory, people will be induced to form attachment to those who share similar value and preferences as them (Jacobson, 1979). The theory indicates that consumers buy brands as in the part of their personalities to demonstrate their self-concept, in order to identify who are they (Escalas, 2004). Many researchers used social identity in different context of reference groups to further explain how these group influence self-brand connection (Escalas 2004; White & Dahl, 2007).

The way that brand information is generalized into the story of the brand that consumers can effortlessly relate with will likely raise the intention to buy product brands rather than those brands that show no brand connection (Escalas, 2004; Ren et al., 2012; Harrigan et al., 2018). They are seen as the aspirational groups that portray dynamic ranges of brand symbolism, in which later bring desires for consumers to purchase product brands (Dwivedi et al., 2015). Thus, the brand strengthens parasocial relationship through the media persona with its customers, will enhance self-brand connection and intention to consume the products or services will be by its nature of the relationship. (Dwivedi et al., 2015; Lee & Lee, 2017).

Hypotheses 2: The viewers' parasocial relationship with celebrity YouTubers positively influence on viewers' self-brand connections (SBC).

According to Berens and Van Reil (2004), the fundamental thought of the effects used for assessing corporate branding or reputation is a social expectation, trust, and personality. Especially when media characters or celebrities or influencers have gained credibility in consumers' perception of their trustworthiness and expertise, the one-side relationship will be developed and have more confidence on brand's reliability when media character explores more on their persona (Cohen, 2018; Erdem & Swait, 2004). This is in accordance with the balance model of Russell et al., (2006), which clarifying the level of relationship between audience and media characters through the placement used in sitcom that associating with the attractiveness, trust worthiness, and affective of media characters audiences perceived. Essentially, trust in person and brand require tremendous of information for consumption, especially needs messages to be repeated over time through the celebrity endorsers (Chung & Cho, 2017).

Hypothesis 3: The viewers' parasocial relationship with celebrity YouTubers positively influence on viewers' brand trusts (BT).

Previous research indicated that parasocial relationship was influenced by customers' attitudes and behaviors, especially toward the brand that reference groups adopt in real life (Kim et al., 2020; Hwang & Zhang, 2018). Once customers feel they have a brand-related response with the firm, they were likely to have self-brand connections. Based on the self-concept theory, brands are the symbolic meanings that signify the self-identities (Belk, 1988; Dwivedi et al., 2015). In particular, self-concept is a vital part of social identity theory as it occurs in the consequence of perceiving as a membership of social groups (Tajfel & Turner, 2004). Self-brand connections are being mentioned as the way that customers develop connections between their self-concepts or brand personality and brands (Escalas & Bettman, 2003).

Power et al. (2008) found that the positive image and non-negative brand personality relevant to brand trust can dominate the sense of self-connectedness with the brand. This is also relevant with the self-concept that discusses a person can form any two types of this concept, namely, actual, and ideal concept (Jin, 2018). Brand trust is projected to become successful when consumers view the brand as relevant to their personalities and think positively about it. It is likely to be found that consumers will feel more closely to the brand when they notice that the brand is link to themselves in some ways (Escalas, 2004; Harrigan et al., 2018). Once consumers perceive the linkage between a brand and their identities are more important, it is expected to be pointed out as their self-brand connections.

Hypothesis 4: Viewers' parasocial relationship with celebrity YouTubers exhibit positive relationship with viewers' purchase intentions via the increased in their self-brand connection (SBC).

Hypothesis 5: Viewers' parasocial relationship with celebrity YouTubers exhibit positive relationship with viewers' purchase intentions via the increased in their brand trust (BT).

Self-disclosure refers to a person will gradually reveal personal information to others through interpersonal relationships. (Chung & Cho, 2017). At present, both consumers and influencers tend to expose more about their personal information through the media content created, like taking a photo with products and writing something about their daily life experiences. In addition, self-disclosure is a fundamental form of privacy behavior of individuals whom will disclose themselves on social network site (SNS) to begin or maintain relationships with others in coping with the situations or events, or experiences that point out their characteristics and identity (Masur & Masur, 2019).

According to the social penetration theory, self-disclosure is crucial in using for growing the parasocial relationship. When consumers perceive self-disclosure as used by celebrities, the enhancement of parasocial relationships will occur as consumers will be more familiar with the branded product and form a higher level of trust with the celebrity endorsers (Kim & Song, 2016). As such, people will perceive trust in brand when they perceive that the influencers or message senders engage more in their self-disclosure. Moreover, interpersonal trust is a factor that determine the level of self-disclosure. This is supported by the study of Wheelless and Grotz (1977), who indicated that interpersonal trust is a strong predictor of self-disclosure.

Hypothesis 6: Through the indirect relationship of viewers' parasocial relationship with celebrity YouTubers with viewers' purchase intentions, the perception of celebrities' self-disclosures (SD) moderates the viewers' parasocial relationship toward their perceptions of self-brand connections (SBC).

Hypothesis 7: Through the indirect relationship of viewers' parasocial relationship with celebrity YouTubers with viewers' purchase intentions, the perception of celebrities' self-disclosures (SD) moderates the viewers' parasocial relationship toward their perceptions of brand trust (BT).

This study examines the mediating effect of SBC and BT to apply in this research, in order to explain the relationship between PSR and PI. Therefore, this leads to the development of the conceptual framework of the study (See Figure 1).

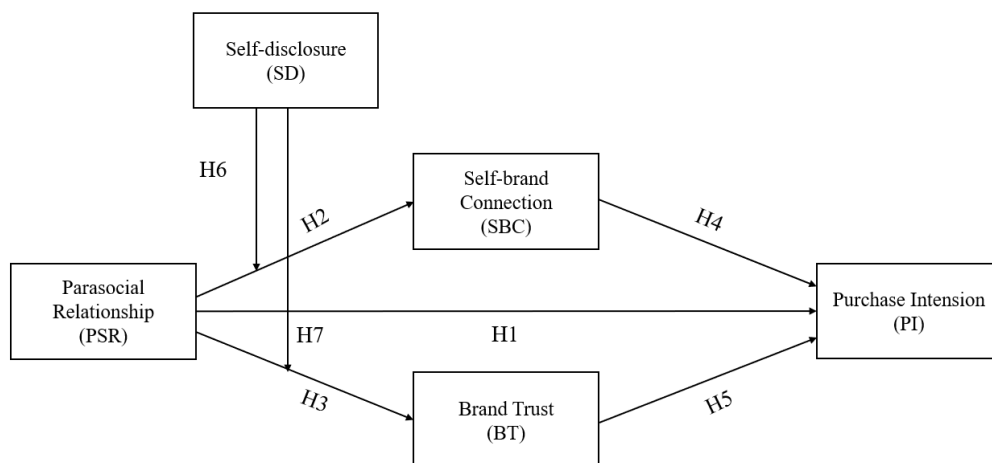


Figure 1: The conceptual model of the study

Research Methodology

In previous research studies of parasocial relationships and product placement, most of the studies used quantitative design by using the survey method for their studies (Kishiya, 2018; Evans, 2020), which was also applied to this study. In order to reduce the errors of questionnaire development and ensure the reliability of the questions used match measurement scale, the back-translation was used to confirm the validity of the content used for designing the questionnaire and the accuracy of the translation questions from English to Thai (Malhotra, 2010; Churchill et al., 2010). The item-object congruity (IOC) was applied.

The YouTube channels were selected for displaying the same sponsorship that were known brands for more than 5 episodes within the past 12 months. The YouTube channels had to have more than 10,000 subscribers. The product placements shown in the video content should be the brands that can be referred to consumers' identities and related lifestyles. The respondents of this present study were chosen based on their knowledge and lifestyle. These target group are fans and viewers who habitually watch the chosen three programs that displays most lifestyle shopping product placement where the companies aim to signal the sense of consumers' identities through their admired celebrity YouTuber. These video contents consist of a vast variety of activities that are consistent with consumers' newly daily routines during the uncertain time of Covid-19 pandemic. The selected programs hosted by Thai celebrities are: Wanlamuan, Bebe Fit Routine, and Jeebnoonoi. All of them hosted by a Thai famous singer, Oat-Pramote and actress, Bebe-Thanchanok. Thus, it has been deemed that these YouTube channels are appropriate for this present study. For instance, the program about film and digital photography provides guidance and tips for the viewers who are fond of taking pictures. The channel about workout videos, triathlon training and running activity also provides new ideas for viewers to keep themselves healthy and get away from boredom.

The respondents had to watch at least three episodes in the last three months and they were subscribers to the celebrities' YouTube channel. So that, the suitable method for recruiting respondents is purposive sampling. It is the type of non-probability method that randomly selects the population members that consistent with the above criteria (Dörnyei, 2007; Etikan et al., 2016). Hair et al., (2009) suggested that the sample size should be at least between five to ten times the number of total variables used in the research analysis. Thus, there are 23 measurement items in this study, which means that the sample size employed in the research must be at least 115 (23×5) to respond with a 95% confidence interval. The data collected between August to November, 2021, in order to reach those target respondents whom already viewed at least 3 episodes of the chosen program. The estimation of the YouTube video production Upon distributing the questionnaire link a total of 238 were eligible for hypothesis testing and analysis, which fit the criteria. A total of 149 (62.6%) were female, whereby 89 (37.4%) were male. Among this cohort, the middle age group whose ages ranged between 45 and 64 years old, 45.4% belong to 51-55 age range, 42.4% belong to 46-50 age range, 7.1% belong to 56-60 age range and 5% belong to those who are 60-64 years old. Most of the respondents work as private company employees (52.1%) and some of them have their own business (31.1%). Most of them have a monthly income above 55,001 Thai Baht (50.8%). Besides this, most of them have earned bachelor's degree (46.2%) and the respondents' marital status, most of them are married (62.2%).



Results

The model Chi-square, RMSEA, CFI, and SRMR are used to measure Goodness of Fit (Kline, 2005). GFI and RMSEA are frequently used as a complement to the chi-square measure. To assess model fit, GFI compares the model to no other model at all, implying that a GFI value near 1 indicates strong model fit (Ho, 2013; Rao et al., 2014). The RSMEA value should range from 0 to 1 where the small value of RMSEA implying the model fit. However, the acceptable model fit must have RMSEA value of 0.06 or less (Hu & Bentler, 1999). Tucker-Lewin Index (TLI), Normed Fit Index (NFI), Relative Fit Index (RFI), Incremental Fit Index (IFI), and Comparative Fit Index (CFI) are the incremental fit measurements that should be examined (Ho, 2013). The acceptable level of these incremental fit measures was suggested to be greater than 0.90 (Hair et al., 2014). The cutoff values must be taken as consideration for the interpretation of the fit of structural equation model (Marsh et al., 2004; Ho, 2013) (See Table 1).

Table 1: The Verification of Model's Validity

Criteria Index	Model Fit Criteria	Estimate
CMIN/DF	≤ 3 (Kline, 1998)	1.927
RMSEA	< 0.05 (Collier, 2020)	0.047
GFI	> 0.90 (Collier, 2020)	0.930
AGFI	> 0.80 (Segars and Grover, 1993)	0.868
CFI	> 0.90 (Collier, 2020)	0.976
NFI	> 0.90 (Collier, 2020)	0.951
TLI	> 0.90 (Collier, 2020)	0.971

The standardized regression weights (factor loadings) should be at least 0.50, or preferably 0.70 in order to ensure convergent validity, meaning that the measurement items within the same factor are adequately correlated to represent that factor (latent construct) (Hair et al, 2014). The factor loading of latent variable parasocial relationships range from 0.696 - 0.907, Self-disclosure range from 0.506 – 0.930, Self-brand Connections range from 0.770 – 0.925, Brand Trust range from 0.771 – 0.909, and Purchase Intention range from 0.800 – 0.920. which indicated that those items represented latent variables.

Convergent validity was assessed by Composite Reliability (CR), Average Variance Extracted (AVE), and factor loading in this study (Fornell & Larcker, 1981). Convergent validity shows how the items relate to the underlying constructs (Churchill et al., 2010). According to Fornell and Larcker (1981), discriminant validity is achieved when the square root of the construct's AVE is greater than the correlation coefficient between the construct and the other constructs. The CR, AVE, and discriminant analysis value that composite reliability of the construct range from 0.973 – 0.991. All these composite reliability over the threshold of 0.70, indicating the acceptable level of construct reliability (Hair et al., 2014). The AVE value showed that each construct is greater than the criterion at 0.5. Moreover, the square root of AVE is all greater than correlation coefficients with other constructs, indicating that discriminant validity was achieved for these five constructs (See Table 2).

In accordance with the previous KMO and Bartlett tests for all five primary constructs, revealed that all indexes were acceptable and above the standard criterion of 0.5 at significance level of 0.0000 showing no multicollinearity. The results of the Cronbach's Alpha test for reliability for all five constructs ranges from 0.788 to 0.924, which is acceptable (Hair et al., 2014; Maholtra, 2010).

Table 2: Model Validity Measure

	CR	AVE	PSR	SD	SBC	BT	PI
PSR	0.991	0.686	0.828				
SD	0.973	0.610	0.392**	0.781			
SBC	0.990	0.681	0.452**	0.322**	0.825		
BT	0.991	0.690	0.402**	0.253**	0.642**	0.831	
PI	0.988	0.712	0.260**	0.198**	0.401**	0.554**	0.844

The measurement model presented a good fit model, all values are exceeding the thresholds suggested by the previous researchers (Kline, 1998; Collier, 2020). The results revealed that the model was well fitted as CMIN/df = 1.927, RMSEA = 0.047, GFI = 0.93, AGFI = 0.868, CFI = 0.976, RFI = 0.925, IFI = 0.973, NFI = 0.951, and TLI = 0.971 (See Table 1). Thus, it was found that this model had good construct validity and associated with the empirical data because all the estimated parameters of model fit indices are above the suggested threshold. Regarding the absolute fit measures, CMIN/DF = 1.927, GFI = 0.93, and AGFI = 0.868 are all above the recommended value. Furthermore, the incremental fit indices presented below evince that NFI, RFI, IFI, TLI and CFI range from 0.925-0.973, in which exceed the 0.9, the guidelines for the acceptable fit of the model. The other additional indices like CFI are found to be close to 1, due to the association in 90% confidence interval, RMSEA used for evaluating the complexity of the model was also less than 0.05, and CMIN/df was lower than 3 (Kline, 1998; Collier, 2020) (See Table 1).

The PROCESS Macro Model 7 was used as recommended by Hayes (2013), which establishes causal effects in the relationship with the multiple moderators and mediators. The proposed model accounts for the indirect effects of each mediator and the moderator that play as the mechanisms that simultaneously strengthen the relationship. The indirect effects of the independent variables and conditional indirect effects on the dependent variable were estimated using bias-corrected bootstrap point estimates along with standard errors at the 95 percent confidence interval and 5,000 bootstrap samples. The overall results of the seven hypotheses tested that shows direct effect, indirect effect, and total effect of parasocial relationship on purchase intention of viewers are explained in the next section. Moreover, the researcher performed the test of the hypotheses for both mediators, namely, self-brand connection (SBC) and brand trust (BT) in separated models.

In table 3 above, the total effect of parasocial relationship (PSR) in the test of the interaction between parasocial relationship and self-brand connection (SBC) through self-disclosure (SD) on the outcome of purchase intention (PI) was at a significant level ($\beta = 0.089$, $SE = 0.022$, $t = 3.933$, $p < 0.001$, 95% CI [0.044, 0.134]). Whereas, the total effect of parasocial relationship in the test of the interaction between parasocial relationship and brand trust through self-disclosure on the outcome of purchase intention was also significant ($\beta = 0.047$, $SE = 0.025$, $t = 1.907$, $p < 0.05$, 95% CI [0.009, 0.097]). In addition to this, the direct effects of parasocial relationship on purchase intention in the test of moderate mediated effect of self-disclosure and self-brand connection was found significant ($\beta = 0.737$, $SE = 0.075$, $t = 9.723$, $p < 0.001$, 95% CI [0.587, 0.886]) and the direct effects of parasocial relationship on purchase intention in the test of moderate mediated effect of self-disclosure and brand trust was also found significant ($\beta = 0.737$, $SE = 0.075$, $t = 9.288$, $p < 0.001$, 95% CI [0.644, 0.991]). Therefore, hypothesis 1 was support.

The first hypothesis examines the effect of viewers' parasocial relationship on their intentions to purchase the brands endorsed by celebrities in their YouTube channels. The result reveals that viewers' parasocial relationship (PSR) with celebrity YouTubers positively influence on their purchase intentions (PI). The results showed that the PSR between celebrity YouTubers and this age group can significantly affect the viewers' buying decisions. This is probably because the respondents in this present study were the middle-aged group who intentionally and repeatedly watched the YouTube program of those celebrities. Unlike some previous studies, they concentrated more on the other types of social media platforms, not YouTube and most of the brands displayed belong to the category of convenience goods (Chung & Cho, 2014).

Table 3: The Hypotheses Test: The Result of Regression Analysis (The Direct Effect of Self-brand Connection, Brand Trust, and Purchase Intention)

Hypotheses	Variable	Product of Coefficients		Bootstrapping 95% Confident interval		Results
		Point Estimate	SE	Lower	Upper	
	<i>Predicted Purchase Intention ($R^2 = 0.559$)</i>					
H1:	Parasocial Relationship	0.737***	0.075	0.587	0.886	Accepted
	Self-brand Connection	0.308***	0.072	0.165	0.451	Accepted
	<i>Predicted Purchase Intension ($R^2 = 0.76$)</i>					
	Parasocial Relationship	0.818***	0.088	0.644	0.991	Accepted
	Brand Trust	0.36***	0.059	0.242	0.478	Accepted
H2:	Parasocial Relationship	0.867***	0.057	0.754	0.981	Accepted
	Parasocial Relationship X Self-disclosure	0.089***	0.022	0.044	0.134	
	<i>Predicting Brand Trust ($R^2 = 0.624$)</i>					

Table 3: The Hypotheses Test: The Result of Regression Analysis (The Direct Effect of Self-brand Connection, Brand Trust, and Purchase Intention) Con't

Hypotheses	Variable	Product of Coefficients		Bootstrapping 95% Confident interval		Results
		Point Estimate	SE	Lower	Upper	
H3:	Parasocial Relationship	1.045***	0.067	0.912	1.178	Accepted
	Parasocial Relationship X Self-disclosure	0.086**	0.026	0.033	0.138	

Additionally, the direct effect of parasocial relationship on self-brand connection ($\beta = 0.867$, $SE = 0.057$, $t = 15.093$, $p < 0.001$, 95% CI [0.754, 0.981]), and brand trust ($\beta = 1.045$, $SE = 0.067$, $t = 15.461$, $p < 0.001$, 95% CI [0.912, 1.178]) were all found at significant levels (See Table 3). Consequently, Hypothesis 1, 2, and 3 were supported. For the second hypothesis, the researchers examined the relationship between viewer's parasocial relationships and their operationalization of self-brand connections in which the brands presented on YouTube channels that incorporate extending their self-concept (Escalas, 2004; Escalas & Bettman, 2003). In this case, it manifested that viewer's parasocial relationship had direct influence on their self-brand connections in which made viewers satisfied with some certain psychological needs like showing identities and strengthening self-identity (Moliner et al., 2018). Thus, the PSR that viewers experienced and confined with celebrity YouTubers since this enduring relationship can improve viewers' brand response and their self-concept. The result of the third hypothesis also disclosed that the viewers' parasocial relationship had significant influence on their perceptions of trust with the brand shown in the program, through the insertion of product placement in collaboration with the brand promotion by celebrity YouTubers. Despite the inconsistent findings from precursory study (Reinikainen et al., 2019), the findings of this present study supported the enduring one-sided parasocial relationship that viewers developed towards the celebrity YouTubers

The direct effect of self-brand connection toward purchase intention was found ($\beta = 0.308$, $SE = 0.072$, $t = 4.028$, $p < 0.001$, 95% CI [0.165, 0.451]) and also the positive significant relationship between brand trust and purchase intention ($\beta = 0.36$, $SE = 0.059$, $t = 6.009$, $p < 0.001$, 95% CI [0.242, 0.478]). In corresponding with the theory of Plan Behavior (TPB), the researchers further conducted an analysis of the mediating effects of both self-brand connection and brand trust on the relationship between viewers' parasocial relationship and their purchase intentions by using PROCESS Macro Model no. 7. The indirect relationship of both mediating effects was found at significant levels (SBC, $\beta = 0.266$, $SE = 0.086$, $t = 2.965$, $p < 0.001$, 95% CI [0.101, 0.441] and BT, $\beta = 0.376$, $SE = 0.091$, $t = 4.131$, $p < 0.001$, 95% CI [0.231, 0.59]). Consequently, both mediating variables were noticed to mediate the relationship between parasocial relationship and purchase intention. Thus, hypothesis 4 and 5 were supported (See Table 4).

Thus, hypothesis 4 was supported. This outcome gave evidence that the perceptiveness of self-brand connection among middle-aged viewers is essential in constructing the stronger degree of purchase intentions towards the brand promoted by celebrity YouTubers. This suggest that parasocial relationship can effectively influence those middle-aged fans to purchase the same brands or products as their favorite celebrities, their intention to buy will only increase when they feel that the brand have certain associations with their self-concept and lifestyle, which are extrapolated by endorsement of the celebrity YouTubers. Moreover, hypothesis 5 was also supported. Brand trust had both direct and indirect effect on viewers' purchase intentions and entailed its role as a full mediator in this relationship. The results supported that brand trust through the presentation of product placement on celebrities' YouTube channel led viewers' strong intention to purchase those brands (See Table 4).

Table 4: The Hypotheses Test of the Indirect Effect Analysis

Hypotheses	Total Indirect Effect	Point Estimate	SE	Bootstrapping 95% Confident interval		Results
				Lower	Upper	
H4:	PSR→SBC→PI	0.266**	0.086	0.101	0.441	Accepted
H5:	PSR→BT→PI	0.376***	0.091	0.231	0.59	Accepted
				Self-Disclosure		
		Index of moderate mediation	Low (-1SD)	Average	High (+1SD)	Results
H6:	PSR→SBC→PI	0.027***	0.009	0.266	0.064	Accepted
H7:	PSR→BT→PI	0.031***	0.008	0.376	0.081	Accepted

Notes: $n = 238$, $k = 5,000$. ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$, ns = not significant. PSR = Parasocial Relationship; SBC = Self-brand connection; BT = Brand Trust; PI = Purchase Intension.

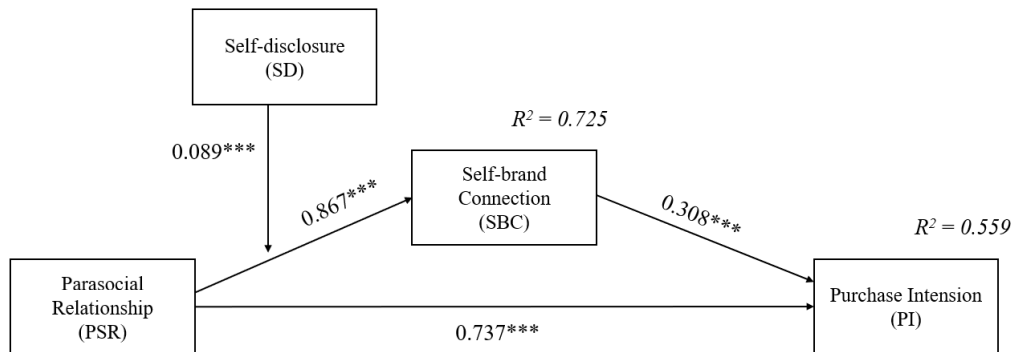
The inspection of the conditional effects of moderating variables revealed the relationship between parasocial relationship and self-brand connection and parasocial relationship and brand trust showed both statistically significant (SBC, $\beta = 0.089$, $SE = 0.022$, $t = 3.993$, $p < 0.001$, 95% CI [0.044, 0.134] and BT, $\beta = 0.086$, $SE = 0.026$, $t = 3.23$, $p < 0.05$, 95% CI [0.033, 0.138]) (See table 4). Therefore, self-disclosure was found to moderate the direct effect of parasocial relationship on self-brand connection and brand trust. Specifically, the high in viewers' perceptions of celebrities' self-disclosure, the more likely they perceive in self-brand connection and brand trust through the vital of these parasocial relationships they have with celebrity YouTubers.

In addition to what has been said about the direct effects of all mediating variables on the purchase intention, expressly, self-brand connection and brand trust, both mediating variables were observed to mediate the relationship. Moreover, the moderator effects, namely, self-disclosure was found to moderate the effect of viewers' parasocial relationship toward self-brand connection and brand trust. However, the interaction effect should be concurrently commenced into the equation, in order to test the overall moderated mediation relationship. In this consequence, the discussion of the indices of moderated mediation that confirmed the moderating effects of self-disclosure on the indirection relationship of purchase intention via self-brand connection and brand trust is presented in the next part. While this can be expounded for this sample group of viewers, rather than the interaction of their parasocial relationship with celebrity YouTubers can influence their purchase intention but the moderating effect, self-disclosure through the indirect relationship of self-brand connection and brand trust can drive their intentions to be stronger in their decisions to consume the brands displayed as part of product placement in celebrities' YouTube content.

The indices of moderated mediation of the indirect effect of viewers' parasocial relationship on purchase intention through self-brand connection by self-disclosure as a moderator was significant ($\beta = 0.027$, $SE = 0.013$, 95% CI [0.009, 0.064]). Moreover, the indices of moderated mediation of the indirect effect of viewers' parasocial relationship on purchase intention through brand trust by self-disclosure as a moderator was also found significant ($\beta = 0.031$, $SE = 0.018$, 95% CI [0.008, 0.081]) (See table 4). As a result, both proposed hypothesis 6 and 7 were supported. The description of the relationship between the indirect effect of parasocial relationship and self-brand connection and parasocial relationship and brand trust with the moderating effect of self-disclosure explained by the inference of the moderated mediation indices come from a bootstrap CI when using 5,000 bootstrap samples. As the CI for the index of self-brand connection moderated mediation by self-disclosure is totally below zero, this indicated that the conditional indirect effect of self-brand connection manifested the indirect effect low at low self-disclosure ($\beta = 0.238$), increased at average self-disclosure ($\beta = 0.266$), and further increased at higher self-disclosure ($\beta = 0.302$).

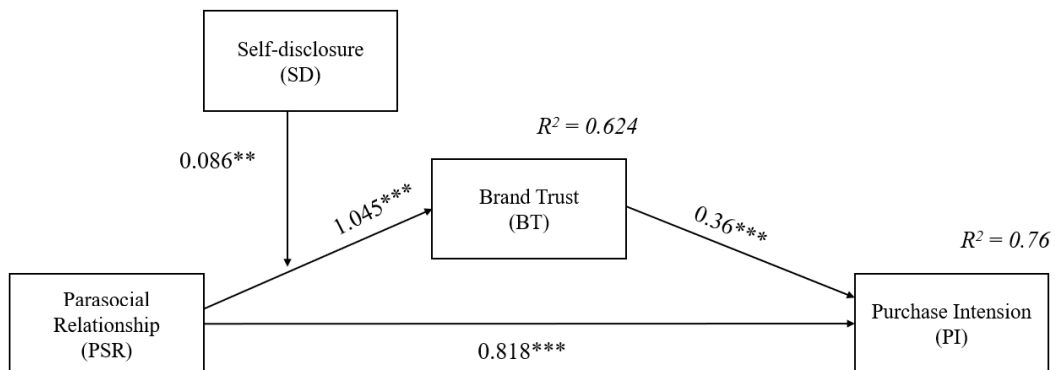
Whereby, the CI for the index of brand trust moderated mediation by self-disclosure indicated that the conditional indirect effect of brand trust exhibited the indirect effect low at low self-disclosure ($\beta = 0.342$), increased at average self-disclosure ($\beta = 0.376$), and further increased at higher self-disclosure ($\beta = 0.41$). As an overall of the conditional indirect effects of both self-brand connection and brand trust were significant at all three levels. To explicate the interactions between self-brand connection and self-disclosure, and brand trust and self-disclosure on the viewers' purchase intentions, the results illustrated that there were the enhanced effects of viewers' purchase intentions to buy the same brands as the celebrity ensued from the interaction between self-brand connection and self-disclosure, and brand trust and self-disclosure. The positive relationships of both self-brand connection and brand trust are stronger when the perceived self-disclosure of celebrities is high. This means that the celebrities' gesture of revealing their personal and professional life to the viewers make an impact towards the middle-aged viewers such that it enriches their relationship with them and develop trust to the brand endorsed. These advantages in the PSR relationship will more likely increase the intention of viewers to make brand purchase as recommended by the celebrity YouTubers.

The results of all hypotheses testing showed that all of them were supported. The variation in purchase intention in the hypothesized model is explained by all latent variables by 55.9% for the moderated mediation model of SBC and 76% for the moderated mediation model of BT, 72.5% for SBC, and BT at 62.4%. Whereby the unexplained in the model were leaving for purchase intention (SBC), purchase intention (BT), self-brand connection, and brand trust variables, accordingly, 44.1%, 24%, 27.5%, and 37.6% (See figure 1 and figure 2). These results designated the variance explained proportion was adopted can determine the most and least measurement error of the hypothesized model in which consistent with the other model fit indices results that proved to pass all the required threshold.



Notes: $n = 238$, $k = 5,000$. $**p < 0.05$, $***p < 0.001$, $ns = \text{not significant}$.

Figure 1: The Research Model for Viewers' Purchase Intentions to Buy the Brands Endorsed by Celebrity YouTubers. The Analyses of moderated mediation model with Self-brand Connection as a Mediating Effect.



Notes: $n = 238$, $k = 5,000$. $**p < 0.05$, $***p < 0.001$, $ns = \text{not significant}$.

Figure 2 The Research Model for Viewers' Purchase Intentions to Buy the Brands Endorsed by Celebrity YouTubers. The Analyses of moderated mediation model with Brand Trust as a Mediating Effect.

Discussion

The study demonstrates the development of a comprehensive model exploring the mediating effects of self-brand connection and brand trust on the relationship between viewers and the celebrity YouTubers parasocial relationship (PSR) and the viewers' purchasing intention. Moreover, this comprehensive investigation was included the viewers' perception of celebrity YouTubers' self-disclosure as the moderating effect in the relationship between parasocial relationship and self-brand connection, parasocial relationship, and brand trust. More specifically, the existing literatures on the effect of parasocial relationship did not include the theory building on self-disclosure as the moderating effect in the relationship with celebrity influencers. In addition to this, the proposed model in our empirical study applied self-disclosure as the moderator to investigate the impact of viewers' parasocial relationship on the brand purchases through the brand evaluations of viewers' self-brand connection and brand trust.

Past studies indicated that self-disclosure and parasocial relationship are found to be relevant in customer relationships and basically implemented self-disclosure as a mediator (Chung & Cho, 2014; 2017; Kim & Song, 2016). Contrastingly, this study embraces self-disclosure as the moderating effect to predict whether parasocial relationship and viewers' self-brand connection, parasocial relationship, and viewers' brand trust are fit well across the degree of perceptiveness of celebrities' disclosure. The current study found significantly moderating effect of celebrities' self-disclosure that project the ability in increasing the stronger connection with the brand and the perception of brand trust in parasocial relationship model. Beside this, the perception of viewers towards the celebrities' self-disclosure is found to be a mechanism underlines the observed relationship between parasocial relationship and viewers' self-brand connection, and parasocial relationship and viewers' brand trust. This in turn influences their intentions to copy the behaviors of those celebrities as well as purchasing those brands broadcasted in the video content.

Managerial Implications for Practitioners

This study suggested marketing practitioners to adopt product placement in this new digital media channel but need to be well integrated the product placement as a part of brand storytelling content repeatedly in long-term collaboration with YouTube celebrities, in order to maintain parasocial relationship in balance and stimulate them to reciprocate the behaviors like purchasing the same brands like the celebrity Youtubers.

The same brand of product placement should be exposed in agreement schedule, more than three episodes to increase the ability of brand recognition that ultimately guide fans to construct brand trust and self-brand connection. Thus, the product placement of sponsorship brands should be in both forms of creative and on-set. It means that celebrities should wear or use brand sponsorship products and put them as a prop in the scene of their video content to trickery the viewers' touchpoints in adopting those observed brands in the future.

Moreover, YouTube celebrities who provide lifestyle content, reveal their self-disclosure (sharing their personal life), and have reach high number of followers is an effective source of credibility that can heighten the feeling of viewers' self-brand connection as well as the expressive value of brand trust viewers attain on this social media platform. Thus, YouTube celebrities can help companies manage their brand lifecycle marketing properly through many episodes present on this platform.



Limitation of the study

However, this study also possesses some limitations. Firstly, the possibility of selection bias as the research criteria only includes viewers who had the chance to view the selected YouTube program. Thus, they were more likely to adopt brands for promoting their personalities and interests to others. Secondly, the type of influencer adopted in the study. Basically, general branding principles contribute to the use of famous celebrities as influencers, however, what may change are the perceptions of social media viewers these days. Some of them not only seems to form trust and belief to the well-known person on media channel like celebrities, but also other influencer who seem so real and organic to them like everyday influencers, nano-influencer, professional category influencer, micro-influencer (Diamond, 2022; Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019). Moreover, the study did not test other factors in terms of celebrity's social media characteristics such as the durations of video content and the established year that celebrities have become the YouTubers.

Suggestions for Future Research

This study used self-disclosure as the moderating effect for observing the relationship between parasocial relationship and self-brand connection, and parasocial relationship and brand trust. Future research examining parasocial relationship content can use other variables as the moderators in this condition of the relationship. Therefore, product placement can be employed as a brand communication options through the parasocial relationship between celebrity influencers and viewers. Thus, the mode of product placement presentation (visual, audio, or both) can be applied as the moderating effect to test and comparing the degree of its presentation.

References

- Bank of Thailand (2021,Nov 24). Securing Your Family's Future: Social Security in Aging Society. *FAQ Focus and Quick*. 191. https://www.bot.or.th/content/dam/bot/documents/th/research-and-publications/research/faq/FAQ_191.pdf [in Thai]
- Belk, R. W. (1988). Possessions and the extended self. *Journal of consumer research*, 15(2), 139-168.
- Berens, G., & Van Riel, C. B. (2004). Corporate associations in the academic literature: Three main streams of thought in the reputation measurement literature. *Corporate reputation review*, 7(2), 161-178.
- Boateng, H., & Okoe, A. F. (2015). Consumers' attitude towards social media advertising and their behavioural response: The moderating role of corporate reputation. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 9(4), 299-312.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital marketing: strategy*. Pearson UK.
- Chung, S., & Cho, H. (2014, June). Parasocial relationship via reality TV and social media: its implications for celebrity endorsement. In *Proceedings of the ACM International Conference on Interactive Experiences for TV and Online Video* (pp. 47-54). <https://doi.org/10.1145/2602299.2602306>
- Chung, S., & Cho, H. (2017). Fostering parasocial relationships with celebrities on social media: Implications for celebrity endorsement. *Psychology & Marketing*, 34(4), 481-495.
- Churchill, G. A., Iacobucci, D., & Israel, D. (2010). Marketing research: A south Asian perspective. *Cengage Learning*, New Delhi.

- Cohen, J. (2018). Defining identification: A theoretical look at the identification of audiences with media characters. In R. Wei (Eds.), (2018) *Advances in Foundational Mass Communication Theories* (pp. 253-272). Routledge.
- Collier, J. E. (2020). *Applied structural equation modeling using AMOS: Basic to advanced techniques*. Routledge.
- Diamond, S. (2022). *Digital marketing all-in-one for dummies*. John Wiley & Sons
- Djafarova, E., & Rushworth, C. (2017). Exploring the credibility of online celebrities' Instagram profiles in influencing the purchase decisions of young female users. *Computers in Human Behavior*, 68, 1-7.
- Dörnyei, Z. (2007). *Research methods in applied linguistics*. Oxford university press.
- Dwivedi, A., Johnson, L. W., & McDonald, R. E. (2015). Celebrity endorsement, self-brand connection and consumer-based brand equity. *Journal of Product & Brand Management*, 24(5), 449-461.
- Erdem, T., & Swait, J. (2004). Brand credibility, brand consideration, and choice. *Journal of consumer research*, 31(1), 191-198.
- Escalas, J. E. (2004). Narrative processing: Building consumer connections to brands. *Journal of consumer psychology*, 14(1-2), 168-180.
- Escalas, J. E., & Bettman, J. R. (2003). You are what they eat: The influence of reference groups on consumers' connections to brands. *Journal of consumer psychology*, 13(3), 339-348.
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American journal of theoretical and applied statistics*, 5(1), 1-4.
- Evans, Y. N. (2020). One-sided Social Media Relationships and the Impact of Advertising on Children. *Pediatrics*, 146(5), e2020017533
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382-388. <https://doi.org/10.1177/002224378101800313>
- Gupta, P. B., & Lord, K. R. (1998). Product placement in movies: The effect of prominence and mode on audience recall. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 20(1), 47-59.
- Hackley, A. R., & Hackley, C. (2013). Television product placement strategy in Thailand and the UK. *Asian Journal of Business Research*, 3(1), 97-110.
- Hair, J. F., Bush, R. P., & Ortinau, D. J. (2014). *Marketing research*. McGraw-Hill Education
- Hair, J. F., Bush, P. R., & Ortinau, J. D. (2009). *Marketing Research: In a Digital Information Environment*. McGraw-Hill Education.
- Harrigan, P., Evers, U., Miles, M. P., & Daly, T. (2018). Customer engagement and the relationship between involvement, engagement, self-brand connection and brand usage intent. *Journal of Business Research*, 88, 388-396.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis. A regression-based approach*. The Guilford Press.
- Ho, R. (2013). *Handbook of univariate and multivariate data analysis with IBM SPSS*. CRC press.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.

- Hwang, K., & Zhang, Q. (2018). Influence of parasocial relationship between digital celebrities and their followers on followers' purchase and electronic word-of-mouth intentions, and persuasion knowledge. *Computers in Human Behavior*, 87, 155-173.
- Jacobson, B. (1979). The social psychology of the creation of a sports fan identity: A theoretical review of the literature. *Athletic Insight: The Online Journal of Sport Psychology*, 5(2), 1-14.
- Jin, C. H. (2018). The effects of creating shared value (CSV) on the consumer self-brand connection: Perspective of sustainable development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(6), 1246-1257.
- Kemp, S. (2021, January 27) Digital 2021: *The Latest Insights into the 'State of Digital'*. We Are Social. <https://wearesocial.com/blog/2021/01/digital-2021-the-latest-insights-into-the-state-of-digital>
- Kim, J., Kang, S., & Lee, K. H. (2020). How social capital impacts the purchase intention of sustainable fashion products. *Journal of Business Research*, 117, 596-603.
- Kim, J., & Song, H. (2016). Celebrity's self-disclosure on Twitter and parasocial relationships: A mediating role of social presence. *Computers in Human Behavior*, 62, 570-577.
- Kishiya, K. (2018). Exploring the impact of celebrity endorsement on product placement effectiveness. *International Journal of Marketing & Distribution*, 2(1), 25-35.
- Kline, R. B. (1998). Software review: Software programs for structural equation modeling: Amos, EQS, and LISREL. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 16(4), 343-364.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practices of structural equation modeling* (2nd ed.). Guilford Press.
- Kolsquare. (2022). *Influencer Marketing in 2022: Insights, projections and trends* <https://go.kolsquare.com/en/influencer-marketing-trends-2022>
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2016). *Marketing 4.0: moving from Traditional to Digital*. John Wiley & Sons.
- Lee, S. A., & Lee, M. (2017). Effects of relationship types on customers' parasocial interactions: Promoting relationship marketing in social media. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 8(1), 133-147.
- Liu, M. T., Liu, Y., & Zhang, L. L. (2019). Vlog and brand evaluations: the influence of parasocial interaction. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 31(2), 419-436.
- Malhotra, D. (2010). The desire to win: The effects of competitive arousal on motivation and behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 111(2), 139-146.
- Marsh, H. W., Hau, K. T., & Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings. *Structural equation modeling*, 11(3), 320-341.
- Masur, P. K., & Masur, P. K. (2019). The theory of situational privacy and self-disclosure. *Situational Privacy and Self-Disclosure: Communication Processes in Online Environments*, 131-182. https://www.doi.org/10.1007/978-3-319-78884-5_7
- Miller, F. M., & Laczniak, G. R. (2011). The ethics of celebrity-athlete endorsement: What happens when a star steps out of bounds?. *Journal of Advertising Research*, 51(3), 499-510.
- Moliner, M. Á., Monferrer-Tirado, D., & Estrada-Guillén, M. (2018). Consequences of customer engagement and customer self-brand connection. *Journal of Services Marketing*, 32(4), 387-399.
- Naderer, B., Matthes, J., & Zeller, P. (2018). Placing snacks in children's movies: Cognitive, evaluative, and conative effects of product placements with character product interaction. *International Journal of Advertising*, 37(6), 852-870.

- Power, J., Whelan, S., & Davies, G. (2008). The attractiveness and connectedness of ruthless brands: the role of trust. *European Journal of Marketing*, 42(5/6), 586-602.
- Rao, S. S., Oh, J. H., Jackson, A., & Deasy, J. O. (2014). In regard to Brown et al. *International Journal Radiation Oncology Biology Physiology*, 89(3), 692-693.
- Ren, Y., Harper, F. M., Drenner, S., Terveen, L., Kiesler, S., Riedl, J., & Kraut, R. E. (2012). Building member attachment in online communities: Applying theories of group identity and interpersonal bonds. *Mis Quarterly*, 36(3), 841-864.
- Russell, C. A. (2002). Investigating the effectiveness of product placements in television shows: The role of modality and plot connection congruence on brand memory and attitude. *Journal of Consumer Research*, 29(3), 306-318.
- Russell, C. A., Stern, B. B., & Stern, B. B. (2006). Consumers, characters, and products: A balance model of sitcom product placement effects. *Journal of Advertising*, 35(1), 7-21.
- Segars, A. H., & Grover, V. (1993). Re-examining perceived ease of use and usefulness: A confirmatory factor analysis. *MIS quarterly*, 17(4), 517-525.
- Sirichareechai, W., Kanjanawat, R., & Kaewshai, L. (2021). A Serial Mediation Model of User Motivation, User Satisfaction, Emotional Commitment on Continuance Intention of Thai millennial Youtube users. *Journal of International Studies*, Prince of Songkla University, 11(1), 253-287. [In Thai]
- Stever, G. S., & Lawson, K. (2013). Twitter as a way for celebrities to communicate with fans: Implications for the study of parasocial interaction. *North American Journal of Psychology*, 15(2), 339-354.
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (2004). The social identity theory of intergroup behavior. In J. T. Jost & J. Sidanius (Eds.), *I Political psychology* (pp. 276-293). Psychology Press.
- Vashisht, D. (2015) Effects of brand placement strength, prior game playing experience and game involvement on brand recall in advergaming. *Journal of Indian Business Research*, 7(3), 292-312
- Wheless, L. R., & Grotz, J. (1977). The measurement of trust and its relationship to self-disclosure. *Human Communication Research*, 3(3), 250-257.
- White, K., & Dahl, D. W. (2007). Are all out-groups created equal? Consumer identity and dissociative influence. *Journal of Consumer Research*, 34(4), 525-536.
- Williams, K., Petrosky, A., Hernandez, E., & Page Jr, R. (2011). Product placement effectiveness: revisited and renewed. *Journal of Management and Marketing research*, 7, 1-24.

การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของหลักทรัพย์ลงทุนหุ้นกลุ่มยั่งยืนกับหลักทรัพย์นอกกลุ่ม ด้วยมาตรวัดแบบชาร์ป

Comparison of Investment Performance of Sustainable Stocks and Non-Sustainable Stock Using the Sharpe Ratio.

ดร.พงษ์สุทธิ พันธ์แสน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำหลักสูตรการเงิน

คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Dr.Pongsutti Phuensane

Assistant Professor of program in finance

Faculty of Business Administration and

Accountancy Khon Kaen University

E-mail: pongphu@kku.ac.th ;Ph: 098-102-4997

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ	: 7 ธันวาคม 2565
วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ	
ครั้งที่ 1	: 21 กุมภาพันธ์ 2566
ครั้งที่ 2	: 9 พฤษภาคม 2566
ครั้งที่ 3	: 16 กันยายน 2566
วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ	: 10 ตุลาคม 2566

นันทพงษ์ บุญป้อง*

อาจารย์ประจำหลักสูตรการเงินและการลงทุน

คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Nantaphong Boonpong*

Lecturer of program in finance and investment

E-mail: nantaphong.b@ubu.ac.th ; Ph: 081-870-8411

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ศึกษาประสิทธิภาพของการลงทุนในหลักทรัพย์ที่อยู่ในรายชื่อหลักทรัพย์กลุ่มหุ้นยั่งยืน (Thailand Sustainability Index: THSI) ของประเทศไทย โดยเปรียบเทียบความแตกต่างทางสถิติ t-test ของมาตรวัดของชาร์ป ระหว่างหลักทรัพย์กลุ่ม THSI และหลักทรัพย์นอกกลุ่ม โดยมีหลักทรัพย์ที่สามารถทำการเปรียบเทียบกันได้จำนวน 22 หลักทรัพย์ แบ่งระยะเวลาการศึกษาออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงแรกคือ พ.ศ.2561-2565 และช่วงวิกฤติไวรัสโคโรนา พ.ศ.2562-2565 ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงแรกหลักทรัพย์กลุ่ม THSI ในอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารมีค่าชาร์ปที่สูงกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับหลักทรัพย์นอกกลุ่มในอุตสาหกรรมเดียวกัน สำหรับช่วงที่สอง พบว่า หลักทรัพย์กลุ่ม THSI ในอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และการก่อสร้างมีค่าชาร์ปที่ดีกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอีกด้วย ดังนั้นนักลงทุนที่ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการลงทุนของได้ด้วยการเลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI ในอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร รวมไปถึงจัดการความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ ในช่วงเวลาวิกฤติได้ด้วยการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI กลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และการก่อสร้าง

คำสำคัญ : ดัชนีหุ้นยั่งยืน, หุ้นยั่งยืน, มาตรวัดของชาร์ป, การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา, การลงทุนในภาวะวิกฤติ

Abstract

This research article analyzes the efficacy of investing in securities listed in the Thailand Sustainability Investment (THSI) in Thailand. The study compares the statistical difference of Sharpe's t-test between THSI and non-THSI securities, using a sample of 22 securities. The study is divided into two periods: the first period from 2018-2022, and the second period "during" the COVID-19 crisis from 2019-2022. The findings indicate that THSI securities in the agricultural and food industry had significantly higher Sharpe values compared to non-THSI securities in the same industry during the first period. Similarly, THSI securities in the real estate and construction industry had statistically significantly higher Sharpe values compared to non-THSI securities in the same industry during the second period. Therefore, investors on the Stock Exchange of Thailand can improve their investment efficiency by choosing to invest in THSI securities in the agricultural and food industries and managing risks from changes in security prices during times of crisis by investing in THSI, Property, and construction industry in THSI.

Keywords : The Thailand Sustainability Index, Sustainable stocks, Sharpe ratio, COVID-19, Invest in Crisis

บทนำ

การลงทุนที่เน้นความยั่งยืน (Environment, Social and Governance: ESG) เป็นแนวทางการลงทุนที่ได้รับความนิยมมากขึ้นเป็นลำดับ โดยมีความนิยมของนักลงทุนรายย่อยและสถาบันเป็นจำนวนมาก ซึ่งสะท้อนจากการเติบโตและขยายตัวอย่างรวดเร็วสำหรับการลงทุนอย่างยั่งยืนทั่วโลก (Ziegler et al., 2019) โดยจากการรวบรวมข้อมูลของ Alliance (2018) พบว่า ธุรกิจที่ดำเนินการภายใต้แนวทางนี้มีมูลค่ากว่า 30 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือเติบโตขึ้นร้อยละ 34 ในระยะเวลาเพียงสองปี โดยสัดส่วนของหลักทรัพย์ที่ดำเนินงานภายใต้กรอบความยั่งยืนนั้นกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ยุโรปและสหรัฐอเมริกาที่ร้อยละ 85 ของสินทรัพย์ในกลุ่ม ESG ทั่วโลก (Alliance, 2018)

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ให้ความสนใจและมีการดำเนินการในแนวทางดังกล่าวเช่นกัน โดยในปี 2561 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้จัดทำรายชื่อกลุ่มหุ้นยั่งยืน (Thailand Sustainability Investment: THSI) เพื่อแสดงรายชื่อหลักทรัพย์ของบริษัทที่มีการดำเนินการภายใต้กรอบของการดำเนินงานด้านความยั่งยืนขึ้นเป็นครั้งแรก โดยคาดว่าจะช่วยดึงดูดนักลงทุนที่สนใจลงทุนในแนวทางดังกล่าวให้หันมาสนใจลงทุนเพิ่มในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมากขึ้น รวมไปถึงช่วยสร้างความน่าเชื่อถือและดึงดูดนักลงทุนให้เข้ามาลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มหุ้นยั่งยืนเพิ่มขึ้นอีกด้วย เนื่องจากหลักทรัพย์ที่ถูกประกาศเข้าในรายชื่อหลักทรัพย์ที่ดำเนินการตามแนวทางความยั่งยืนอาจส่งผลให้มีผลตอบแทนที่ดีขึ้นอีกด้วย (Ashwin Kumar et al., 2016) ซึ่งการลงทุนในหุ้นกลุ่มยั่งยืนในประเทศไทยก็ได้รับความนิยมจากนักลงทุนในกลุ่มต่าง ๆ เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากในช่วงเวลาที่ผ่านมา โดยมีการเติบโตของมูลค่าการลงทุนในหุ้นกลุ่มยั่งยืนจำนวน 2.2 หมื่นล้านบาทในปี พ.ศ.2563 ไปเป็นจำนวน 3.4 หมื่นล้านบาทในปี 2564 (Rattanaampol et al., 2021)

การได้เข้าร่วมในกลุ่ม THSI นั้น หลักทรัพย์จะต้องผ่านเกณฑ์ที่ตลาดหลักทรัพย์กำหนด โดยตลาดหลักทรัพย์จะพิจารณาคุณสมบัติของหลักทรัพย์ที่สมัครใจจะเข้าร่วม โดยพิจารณาใน 2 ระดับคือ ระดับเกณฑ์เบื้องต้นที่พิจารณาจากสภาพของหลักทรัพย์รวมทั้งพฤติกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้บริหารและระดับเกณฑ์ตอบแบบประเมินความยั่งยืนที่บริษัทเจ้าของหลักทรัพย์จะต้องตอบคำถามด้านความยั่งยืนที่ครอบคลุมทั้งมิติทางสิ่งแวดล้อม (E) มิติทางสังคม (S) และมิติทางด้านเศรษฐกิจ (G) โดยเฉพาะในเกณฑ์ด้านความยั่งยืนนั้นบริษัทเจ้าของหลักทรัพย์จะต้องได้คะแนนในแต่ละมิติอย่างน้อยหนึ่งจึงจะได้รับการพิจารณาเข้าร่วมในดัชนี THSI ซึ่งจากเกณฑ์พิจารณาที่เข้มงวดดังกล่าวจึงอาจทำให้นักลงทุนมีความคาดหวังว่าการลงทุนในหุ้นกลุ่มดังกล่าวอาจสามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีให้แก่การลงทุนของตนเองได้ ซึ่งงานวิจัยที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่าผลการดำเนินงานด้าน ESG นั้นส่งผลเชิงบวกต่อระดับราคาของหลักทรัพย์กลุ่มหุ้นยั่งยืนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Rattanaampol et al., 2021) โดยสอดคล้องกับงานวิจัยในตลาดหลักทรัพย์ในทวีปยุโรปที่ได้แสดงผลเชิงบวกเช่นเดียวกัน (La Torre et al., 2020) งานวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการลงทุนในหุ้นกลุ่มยั่งยืนนั้นอาจให้ผลตอบแทนในการลงทุนที่ดีแก่นักลงทุนได้ รวมถึงการนำค่าคะแนน ESG มาทดสอบกับอัตราผลตอบแทนแสดงให้เห็นว่าหลักทรัพย์ที่มีค่าคะแนน ESG สูงจะส่งผลให้ผลตอบแทนดีขึ้นตามไปด้วย (Rattanaampol et al., 2021; La Torre et al., 2020) แม้จะมีงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวก แต่ก็มีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในหุ้นกลุ่มยั่งยืนนั้นไม่ได้ให้ผลการลงทุนที่ดีกว่าเสมอไป เช่น ในกรณีของบริษัทที่มีค่าคะแนนสูงอาจส่งผลให้ผลตอบแทนจากการลงทุนต่ำ (Czerwińska & Kaźmierkiewicz, 2015) และการจัดกลุ่มหลักทรัพย์ลงทุนที่นำค่าคะแนน ESG มาพิจารณาด้วยส่งผลให้ประสิทธิภาพการลงทุนที่วัดด้วยมาตรวัดของชาร์ปมีค่าต่ำลง (Schmidt, 2022) นอกจากนี้การลงทุนที่ลงทุนในอุตสาหกรรมธนาคารก็ไม่ได้ให้มูลค่าเพิ่มในการดำเนินการด้านความยั่งยืนมากนัก (Tasnia et al., 2021) รวมไปถึงงานวิจัยที่แสดงว่าการลงทุนโดยคำนึงถึงความยั่งยืนนั้นไม่ได้ให้ผลตอบแทนที่ดีมากนักอีกด้วย (Schmidt 2022; Tasnia et al., 2021) โดยการเลือกลงทุนตามแนวความยั่งยืนนั้นอาจเป็นเพียงการลงทุนที่สามารถใช้ลดความเสี่ยงจากการลงทุนลงได้เท่านั้น (Burchi et al., 2021)

ทั้งนี้ยังมีงานวิจัยที่พยายามแสดงข้อดีอื่นของการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG โดยแสดงข้อดีในแง่ของการป้องกันความผันผวนที่แสดงให้เห็นว่า เมื่อเกิดสภาวะวิกฤติเกิดขึ้นหลักทรัพย์ในกลุ่ม ESG จะมีผลกระทบจากข่าวร้ายน้อยกว่าหลักทรัพย์อื่น (Burchi et al., 2021) รวมถึงหลักทรัพย์กลุ่ม ESG มักจะเผชิญกับความเสี่ยงที่เป็นระบบต่ำกว่าสำหรับการศึกษาในตลาดหลักทรัพย์ของเอเชียจำนวน 8 ประเทศ (Ur Rehman et al., 2016) แต่จากผลของงานวิจัยที่ยังคงมีทั้งสนับสนุนและขัดแย้งถึงประโยชน์ในการเลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG จึงทำให้งานทางด้านวิชาการไม่อาจสรุปได้ถึงข้อดีของการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG ได้อย่างแน่ชัด

นอกจากนี้งานศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นกลุ่มยั่งยืนกับหุ้นทั่วไปนั้น มักเป็นการศึกษาทั่วไปในภาพรวม ซึ่งการศึกษาที่ทำการศึกษเปรียบเทียบหุ้นทั้งสองกลุ่มในลักษณะของการเปรียบเทียบกันได้อย่างชัดเจน (apple to apple comparison) นั้นยังคงมีอย่างจำกัด รวมทั้งยังขาดการศึกษาที่แสดงความแตกต่างของผลตอบแทนที่เปรียบเทียบต่อความเสี่ยงที่ชัดเจนสำหรับตลาดหลักทรัพย์ไทยอีกด้วย ดังนั้นจึงทำให้การศึกษาในประเด็นผลตอบแทนและความเสี่ยงระหว่างหุ้นกลุ่ม THSI และหุ้นนอกกลุ่ม THSI ที่สามารถเปรียบเทียบกันได้อย่างชัดเจนในประเทศไทยยังคงเป็นประเด็นที่น่าสนใจในการศึกษาเพิ่มเติมอีกด้วย

ทั้งนี้การระบาดของไวรัสโคโรนาได้เริ่มขึ้นในเมืองอู่ฮั่นประเทศจีนเมื่อ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2562 และมีการแพร่ระบาดอย่างหนักจนองค์การอนามัยโลกได้ประกาศเมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ.2563 ว่าเป็นการแพร่ระบาดขนาดใหญ่ (Pandemics) ของไวรัสโคโรนา (Covid-19) (WHO, n.d.) ที่ส่งผลให้เกิดการชะงักงันของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและส่งผลให้ภาวะชะงักงันของเศรษฐกิจลุกลามไปทั่วโลก ซึ่งผลกระทบดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในประเทศไทยด้วยเช่นกัน โดยในปี 2563 ที่เป็นระหว่างช่วงเวลาของการแพร่ระบาดผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทย (Gross Domestic Product: GDP) ลดลงถึงร้อยละ 6.1 (Satirapipatkul, 2021) นอกจากนี้การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบโดยดัชนีตลาดต่ำลงไปถึง 1,024.46 จุดจาก 1,595.82 จุดหรือร้อยละ 35 ภายในระยะเวลาเพียงหนึ่งเดือนหลังจากที่ได้มีการประกาศภาวะการแพร่ระบาดดังกล่าว โดยการศึกษาที่ผ่านมาได้แสดงให้เห็นว่า การลงทุนในหุ้นที่ดำเนินการภายใต้แนวทาง ESG นั้นสามารถลดผลกระทบจากข่าวร้ายได้ (Lee, 2016) ดังนั้นจึงมีการศึกษาเรื่องผลกระทบของวิกฤติการแพร่ระบาดของโรคที่เป็นข่าวร้ายที่เกิดขึ้นต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่ม ESG จึงได้เกิดขึ้น โดยมีงานวิจัยที่แสดงว่าในช่วงเวลาของการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาผลตอบแทนของหุ้นกลุ่มที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าและมีความยืดหยุ่นกว่าหุ้นกลุ่มทั่วไปในตลาดหลักทรัพย์ของสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่นและยุโรป (Omura et al., 2021)

รวมถึงในตลาดหลักทรัพย์อินเดียก็แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในหุ้นกลุ่ม ESG คำนึงต่อความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนจะได้รับในช่วงเวลาดังกล่าว (Sood et al., 2022) ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักลงทุนอาจสามารถใช้หลักทรัพย์กลุ่ม ESG เป็นหลักทรัพย์ที่ใช้ลงทุนเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงได้ แต่ยังคงขาดการศึกษาเพิ่มเติมในประเทศไทย ดังนั้นผลกระทบของภาวะวิกฤติของการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาต่อหลักทรัพย์ในกลุ่มหุ้นยังยืนยันสำหรับในประเทศไทย จึงเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจในการศึกษาด้วยเช่นกัน ซึ่งผลการศึกษาถึงผลกระทบในช่วงเวลาวิกฤติกับประสิทธิภาพในการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG ในประเทศไทยจะสามารถใช้เป็นแหล่งอ้างอิงในการเลือกใช้หุ้นกลุ่ม THSI เป็นสินทรัพย์ลงทุนเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงในกรณีที่จะเกิดวิกฤติใหม่ๆ ได้ ซึ่งจะส่งผลให้นักลงทุนและผู้ดูแลนโยบายสามารถที่จะนำผลการศึกษาดังกล่าวไปใช้สำหรับการวางแผนการลงทุน และการสนับสนุนให้มีการดำเนินการด้านความยั่งยืนของหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างผลตอบแทนด้วยมาตรวัดแบบชาร์ประหว่างหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่ม THSI กับหลักทรัพย์ที่อยู่นอกกลุ่ม
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างผลตอบแทนด้วยมาตรวัดแบบชาร์ประหว่างหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่ม THSI กับหลักทรัพย์นอกกลุ่มในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติการระบาดของไวรัสโคโรนา

สมมติฐานของการวิจัย

จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การลงทุนโดยคำนึงถึงความยั่งยืนนั้นแม้จะมีผลการศึกษาถึงประสิทธิภาพการลงทุนที่แตกต่างกัน แต่โดยงานวิจัยส่วนใหญ่ยังคงไม่มีบทสรุปที่ชัดเจนของประสิทธิภาพสำหรับการลงทุนตามแนวทางนี้ และเนื่องจากงานวิจัยในประเทศไทยได้แสดงให้เห็นว่า หลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่ม THSI มีความเสี่ยงที่ต่ำกว่า (Asvathitanont & Tangjitprom, 2020; Jongprasopsap et al., 2020) ดังนั้นจึงคาดว่า (H_1) ในช่วงเวลาทั่วไปหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่ม THSI จะมีค่าชาร์ปที่สูงกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่ม

นอกจากนี้งานวิจัยที่ผ่านมาได้แสดงให้เห็นว่า ในช่วงเวลาวิกฤตินั้นนักลงทุนสามารถใช้หลักทรัพย์ในกลุ่ม ESG เป็นสินทรัพย์เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงได้อีกด้วย (Burchi et al., 2021) ดังนั้นจึงคาดว่า (H_2) ในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา (COVID-19) หลักทรัพย์ในกลุ่ม THSI จะมีค่าชาร์ปที่สูงกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่ม

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความชอบธรรม (Legitimacy Theory)

การประกอบธุรกิจของกิจการจำเป็นต้องได้รับความเห็นชอบจากสังคมเพื่อให้กิจการสามารถดำเนินกิจการต่อไปได้อย่างยั่งยืน ซึ่งกิจการจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติตามระเบียบ กฎหมายและมาตรฐานของสังคมโดยรอบเพื่อให้ได้รับความเห็นชอบจากสังคม (Chongruksut, 2015) เพื่อที่จะมีความชอบธรรมในการดำเนินธุรกิจต่อไปได้โดยกองทุนรวมทั่วไปได้หันมาให้ความสนใจในด้านความชอบธรรมในการประกอบธุรกิจของกิจการเพิ่มมากขึ้น ดังเช่นผลการศึกษาของกองทุนรวมที่ไม่ได้กำหนดกลยุทธ์การลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG โดยตรงในสหราชอาณาจักร ได้มีการเพิ่มสัดส่วนในหลักทรัพย์ที่ดำเนินการภายใต้กรอบ ESG เพิ่มมากขึ้นในช่วงระยะเวลา ค.ศ.1999 ถึง ค.ศ. 2019 (Alda, 2021) นอกจากนี้ในอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซธรรมชาติซึ่งแนวโน้มจะทำลายธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การดำเนินการตามแนวทาง ESG ส่งผลต่อผลประโยชน์และการดำเนินงานของกิจการอีกด้วย (Ramirez-Orellana et al., 2023) ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การที่กิจการที่ได้รับความเห็นชอบจากสังคมให้ดำเนินกิจการ จะได้รับความสนใจในการลงทุน รวมถึงสามารถส่งผลต่อผลการดำเนินงานได้แม้จะอยู่ในอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งอาจเสี่ยงต่อการต่อต้านจากประชาชนได้อีกด้วย ทั้งนี้งานวิจัยล่าสุดยังได้แสดงให้เห็นว่า ในกรณีที่มีการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา แนวทางการรายงานข้อมูลจะหันมาให้ความสนใจกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความเปราะบางมากกว่าผู้ที่มีความอำนาจมากขึ้นและรายงานเพื่อสะท้อนการปรับตัวของกิจการที่ค่อยๆ ไปสู่ความปกติใหม่มากกว่าการตอบสนองต่อสถานการณ์ร้ายแรงโดยทันที (Zharfpeykan & Ng, 2021) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าในช่วงวิกฤติการแพร่ระบาดของไวรัสที่เกิดขึ้น กิจการได้ให้ความสำคัญกับความชอบธรรมในการคงอยู่ขององค์กรของตนเองเพิ่มมากขึ้น

ทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory)

ข้อมูลที่สำคัญของกิจการอาจไม่สามารถกระจายไปยังผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้อย่างเท่าเทียมกัน เช่น ข้อมูลของผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นฝ่ายบริหารของกิจการจะรับรู้ก่อนจากนั้นจึงจะทำการกระจายข้อมูลไปยังผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น (Connelly et al., 2011) โดยนักลงทุนจะทำการตรวจสอบสัญญาณจากการดำเนินการของกิจการและเปลี่ยนสัญญาณดังกล่าวเป็นข้อมูลเพื่อทำการตัดสินใจลงทุนในหุ้นของกิจการที่ตนเองสนใจ เช่น คุณภาพของฝ่ายบริหารที่เป็นผู้รับรองงบการเงินส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนส่วนเกินของกิจการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Zhang & Wiersema, 2009) หรือการแก้ไขรายงานทางการเงินของกิจการ ส่งผลกระทบต่อราคาหุ้นของกิจการนั้น (Palmrose et al., 2004) เป็นต้น ทั้งนี้การที่กิจการดำเนินการบริหารกิจการตามแนวทาง ESG ที่มีข้อกำหนดในเรื่องการดูแลกิจการอย่างเป็นธรรม (G) รวมไปถึงกิจการจะต้องมีรายงานที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนขึ้นเพิ่มเติม ดังนั้นจึงอาจคาดได้ว่ากิจการที่กิจการดำเนินการตามแนวทาง ESG จะช่วยให้ข้อมูลที่ไม่เท่าเทียมกันของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายลดน้อยลง (Huang, 2022) และจะส่งผลดีต่อนักลงทุนที่สนใจลงทุนในบริษัทที่ดำเนินธุรกิจตามแนวทาง ESG นอกจากนี้งานวิจัยล่าสุดยังพบว่าในช่วงวิกฤติการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาบริษัทที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมที่ดี (Corporate Social Responsibilities: CSR) มีผลต่อปฏิกิริยาของผู้บริหารของบริษัทนั้นในการตอบสนองต่อสถานการณ์ดังกล่าวและผู้บริหารต้องการที่จะกล่าวในรายงานประจำปีของตนเองถึงการบริหารจัดการในภาวะวิกฤติหรือแผนการตั้งรับเมื่อสถานการณ์ที่ดีขึ้น (Atkins et al., 2022) ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญที่จะช่วยให้นักลงทุนสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ในกลุ่ม ESG ได้มากขึ้น

มาตรวัดประสิทธิภาพการลงทุนของชาร์ป (Sharpe ratio)

การวัดประสิทธิภาพในการลงทุนนั้นนักลงทุนจะต้องประสกับความเสี่ยงของความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ อยู่เสมอดังนั้นการวัดผลการลงทุนจึงควรจะต้องคำนึงถึงความเสี่ยงดังกล่าวร่วมกับผลตอบแทน รวมไปถึงการลงทุนนั้นนักลงทุนควรได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่าการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (ผลตอบแทนส่วนเกิน) เนื่องจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงเพิ่มสูงขึ้นผู้ลงทุนจึงควรที่จะได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นตามไปด้วย โดยมาตรวัดของชาร์ปเป็นมาตรวัดผลตอบแทนของการลงทุนที่คำนึงถึงทั้งความเสี่ยงและผลตอบแทนส่วนเกินจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง ที่แสดงให้เห็นว่าผู้ลงทุนเห็นว่าการลงทุนในทางเลือกใดมีประสิทธิภาพในการลงทุนที่ดีกว่า โดยมาตรวัดของชาร์ปมีการดำเนินการดังสมการ (1) ดังนี้

$$S_i = \frac{r_i - r_f}{\sigma_i} \quad (1)$$

โดย r_i คือ ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นในการลงทุนในหลักทรัพย์ i

r_f คือ ผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงซึ่งในการศึกษาในครั้งนี้ใช้พันธบัตรรัฐบาลระยะสั้น

σ_i คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทนที่ลงทุนในหลักทรัพย์ i

ค่าชาร์ปที่มีค่าสูงกว่าแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการลงทุนที่สูงกว่า ซึ่งจากการที่หลักทรัพย์ในกลุ่ม ESG มีความผันผวนที่ต่ำกว่าและได้รับผลกระทบจากข่าวร้ายต่ำกว่าหลักทรัพย์ที่อยู่นอกกลุ่ม รวมไปถึงค่าคะแนน ESG มีผลกระทบเชิงบวกต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (Rattanaampol et al., 2021; La Torre et al., 2020) แต่งานวิจัยที่ผ่านมายังคงให้ผลการศึกษาที่มีความขัดแย้งกัน แต่ก็ยังมีงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่าค่าคะแนน ESG มีผลกระทบเชิงบวกต่อผลตอบแทนและหลักทรัพย์ ESG นั้นมีความผันผวนที่ต่ำกว่า (Burchi et al., 2021) ดังนั้นเมื่อทำการเปรียบเทียบหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่ม THSI กับหลักทรัพย์ที่อยู่นอกกลุ่มโดยตรง คาดว่าหลักทรัพย์ในกลุ่ม THSI จะมีค่าชาร์ปที่สูงกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่มทั้งในช่วงทั่วไปและช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความนิยมในการลงทุนในหลักทรัพย์ที่คำนึงถึงความยั่งยืนกำลังได้รับความสนใจในการลงทุนทั่วโลก โดยจำนวนเงินที่ลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มดังกล่าวมีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงมีงานวิจัยที่สนใจศึกษาในประเด็นดังกล่าวเพิ่มขึ้นตามเป็นลำดับ ซึ่งผลการศึกษายังคงให้ผลการศึกษาที่กล่าวถึงทั้งข้อดีและข้อจำกัดของการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มดังกล่าวโดยงานวิจัยที่สนับสนุนข้อดีของการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มดังกล่าวได้นำเสนอให้เห็นถึงผลตอบแทนที่ดีและความเสี่ยงจากการลงทุนที่ต่ำกว่า เช่น งานวิจัยของที่ทำขึ้นในปี พ.ศ.2559 ที่ทำการศึกษาถึงผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดเกิดใหม่จำนวน 23 แห่งและตลาดที่พัฒนาแล้วจำนวน 23 แห่ง โดยการลงทุนเลือกลงทุนของหลักทรัพย์ที่ได้คะแนน ESG สูงในอันดับร้อยละ 10 ของหลักทรัพย์ที่นำมาพิจารณาทั้งหมด พบว่าการคัดเลือกหลักทรัพย์ด้วยวิธีดังกล่าวให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าอย่างชัดเจน (Verheyden et al., 2016) งานวิจัยอีกชิ้นที่แสดงให้เห็นถึงข้อดีของการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG โดยงานวิจัยดังกล่าวได้ทำการเปรียบเทียบหลักทรัพย์ในอุตสาหกรรมเดียวกันที่ถูกคัดเลือกเข้าดัชนีความยั่งยืน Dow Jones Sustainability Index (DJSI) กับหลักทรัพย์ที่ไม่ได้อยู่ในดัชนีดังกล่าว ผลการศึกษาพบว่า เมื่อเปรียบเทียบภายในอุตสาหกรรมเดียวกันหลักทรัพย์ที่อยู่ในดัชนี DJSI นั้นให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าและมีความผันผวนที่ต่ำกว่า (Ashwin Kumar et al., 2016) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงข้อดีในการลงทุนที่คำนึงถึงความยั่งยืน และการนำคะแนน ESG มาใช้เป็นปัจจัยในการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Risk Premium) พบว่าสามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีกว่าและสามารถจัดการความเสี่ยงได้ดีกว่าในการสร้างกลุ่มหลักทรัพย์จากหลักทรัพย์ทั่วโลก (Pollard et al., 2018) นอกจากนี้การที่หลักทรัพย์มีคะแนน ESG ที่ดีจะมีผลตอบแทนจากการดำเนินงานและสภาพคล่องในการซื้อขายที่ดีอีกด้วย และความสัมพันธ์ดังกล่าวมีความชัดเจนขึ้นหลังจากมีการเปลี่ยนแปลงการปกครองในตลาดหลักทรัพย์ของอียิปต์ (Aboud & Diab, 2019) และหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ของสหรัฐอเมริกาที่มีคะแนนด้านสิ่งแวดล้อมสูงมีแนวโน้มที่จะมีผลตอบแทนจากการลงทุนที่สูงตามไปด้วย (Madhavan et al., 2021)

ทั้งนี้ม้งงานวิจัยยังได้แสดงผลการศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงข้อดีในด้านการลดความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG เช่น ในภาวะขาลงหรือภาวะวิกฤติหลักทรัพย์กลุ่มดังกล่าวจะมีการลดลงของราคาที่น้อยกว่า และเมื่อสถานะตลาดเข้าสู่สถานการณ์ปกติจะมีการฟื้นตัวของราคาที่เร็วกว่าในกรณีของตลาดหลักทรัพย์สหรัฐอเมริกาและตลาดหลักทรัพย์ยุโรป (Burchi et al., 2021) รวมถึงความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่ม ESG ที่สะท้อนผ่านความแปรปรวนส่วนเหลือ (Residual Volatility) ก็แสดงให้เห็นว่าต่ำกว่าหลักทรัพย์ที่อยู่นอกกลุ่มอีกด้วย (Jacobsen et al., 2019) ทั้งนี้ยังม้งงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าหลักทรัพย์ที่คำนึงถึงความยั่งยืนนั้นจะประสบกับความเสี่ยงที่เป็นระบบต่ำกว่าอีกด้วย (Ur Rehman et al., 2016) รวมถึงงานวิจัยที่แสดงว่าหลักทรัพย์ที่มีคะแนน ESG ต่ำมีความผันผวนของอัตราผลตอบแทนมากกว่ากลุ่มที่มีคะแนนสูงประมาณร้อยละ 10-15 (Dunn et al., 2018) นอกจากนี้งานวิจัยที่ผ่านมาก็ได้แสดงให้เห็นถึงข้อดีของการดำเนินการด้าน ESG ที่ส่งผลต่อการดำเนินการอีกด้วย เช่น การเปิดเผยข้อมูลของบริษัทที่ดีส่งผลให้อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นสูงขึ้นและมีความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของราคาหลักทรัพย์ต่ำตามไปด้วย (Czerwińska & Kaźmierkiewicz, 2015) และการที่มีคะแนน ESG ที่สูงจะช่วยลดต้นทุนทางการเงินลงได้มากถึง 9.64 basis point (Stellner et al., 2015) รวมไปถึงในกรณีที่ผลประโยชน์การอ่อนแอการลงทุนจะสนใจคะแนนด้าน ESG ของหลักทรัพย์มากขึ้นโดยเฉพาะมิติด้านเศรษฐกิจ (G) (Ng & Rezaee, 2020) นอกจากนี้การลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG นั้นมักจะมีความเสี่ยงที่ต่ำกว่า (Asvathitanont & Tangjitprom, 2020) โดยนักลงทุนสามารถใช้หลักทรัพย์ ESG เป็นแหล่งลงทุนเพื่อหลบภัยในยามวิกฤติได้ดี (Burchi et al., 2021) โดยเฉพาะวิกฤติเศรษฐกิจจะก้กันจากการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาในช่วงล่าสุดอีกด้วย (Omura et al., 2021; Sood et al., 2022) โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักลงทุนสามารถลงทุนโดยมีความเสี่ยงต่ำจากการลงทุนในหุ้นที่ให้ความสนใจในด้านสิ่งแวดล้อมสูงในช่วงเวลาของการแพร่ระบาดของไวรัสดังกล่าว (Ferriani & Natoli, 2021) ซึ่งการศึกษาที่ได้กล่าวมาข้างต้นได้แสดงให้เห็นถึงข้อดีในการลงทุนตามแนวทางความยั่งยืนที่สะท้อนข้อดีในแง่ของผลตอบแทนการลงทุนที่ดีกว่า ผลการดำเนินงานที่ดีกว่า ความเสี่ยงของการลงทุนที่ต่ำกว่าและความสามารถในการใช้เป็นหลักทรัพย์ที่บริหารความเสี่ยงในช่วงวิกฤติได้ดีกว่าหลักทรัพย์กลุ่มอื่น ๆ

อย่างไรก็ตามยังคงมีงานศึกษาที่แสดงถึงข้อจำกัดและไม่ได้สนับสนุนข้อดีของการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG อย่างชัดเจน เช่น สำหรับตลาดหลักทรัพย์ในพื้นที่เอเชียแปซิฟิกในช่วง พ.ศ. 2547-2555 การลงทุนในกลุ่ม ESG นักลงทุนจะต้องยอมรับผลตอบแทนที่ต่ำลง (Auer & Schuhmacher, 2016) รวมทั้งผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่ม ESG และนอกกลุ่มไม่ได้มีความแตกต่างกันสำหรับการศึกษาข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. 2556-2561 (Jain et al., 2019) เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมก็พบว่า นักลงทุนไม่ได้ให้มูลค่าเพิ่มสำหรับการดำเนินการด้านความยั่งยืนในกลุ่มอุตสาหกรรมธนาคาร (Tasnian et al., 2021) ซึ่งจากงานวิจัยที่กล่าวมาได้แสดงให้เห็นว่า การลงทุนในหลักทรัพย์ที่พิจารณาถึงความยั่งยืนก็ไม่ได้ให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าเสมอไป ซึ่งจากผลการศึกษาที่เกิดขึ้นนี้ทำให้ยังไม่มีข้อสรุปสำหรับข้อดีในการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG ได้อย่างชัดเจน

สำหรับการศึกษาการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มหุ้นยั่งยืนของประเทศไทยนั้น มีทั้งผลการศึกษาเชิงบวก เช่น อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้นได้รับผลกระทบเชิงบวกจากค่าคะแนนด้าน ESG (Rattanaampol et al., 2021) และราคาหลักทรัพย์ของบริษัทใหญ่จำนวน 50 บริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คะแนนของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสังคมมีผลกระทบเชิงบวก (Suttipun & Yordudom, 2021) และมีผลการศึกษาที่เป็นเชิงลบ เช่น การศึกษาเปรียบเทียบหลักทรัพย์ที่มีการดำเนินการด้าน ESG จำนวน 100 บริษัทพบว่าไม่สามารถให้ผลตอบแทนที่ดีกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ตลาดที่เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบ (Benchmark) แต่ก็ยังคงพบข้อดีว่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่ม ESG นี้มีความเสี่ยงที่ต่ำกว่าเกณฑ์เปรียบเทียบด้วยเช่นกัน (Asvathitanont & Tangjitprom, 2020) รวมถึงนักลงทุนที่ลงทุนในหลักทรัพย์ THSI ในประเทศไทยนั้น จะเผชิญความผันผวนที่ต่ำกว่าด้วย (Jongprasopsap et al., 2020) ซึ่งจากผลการศึกษาที่ยังคงมีบทสรุปขัดแย้งกัน และยังคงไม่มีงานวิจัยในประเทศไทยที่ทำการศึกษาผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มดังกล่าวในภาวะวิกฤติ จึงทำให้การศึกษาด้านประสิทธิภาพในการลงทุน ความสามารถในการบริหารความเสี่ยงต่อสถานการณ์วิกฤติในหลักทรัพย์กลุ่มที่ดำเนินการตามแนวทาง ESG หรือหลักทรัพย์กลุ่ม THSI นั้นมีความน่าสนใจเพิ่มมากขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลอัตราผลตอบแทนรายวัน (r_t) ของหลักทรัพย์ที่พิจารณา (i) จากผลต่างของค่าลอการิทึมของราคาหลักทรัพย์ปัจจุบัน (t) และวันก่อนหน้า ($t-1$) คือ $r_{i,t} = \log(P_{i,t}) - \log(P_{i,t-1})$ โดยข้อมูลราคาหลักทรัพย์ที่ทำการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยนำข้อมูลราคารายวันเพื่อคำนวณผลตอบแทนรายวันจากฐานข้อมูล SETSMART ที่จัดทำโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยทำการเปรียบเทียบหลักทรัพย์ในกลุ่ม THSI กับหลักทรัพย์นอกกลุ่มที่สามารถเปรียบเทียบกันได้อย่างชัดเจนตามแนวทางการเลือกกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยที่ผ่านมา (Jongprasopsap et al., 2020) โดยมีแนวทางการคัดเลือกหลักทรัพย์ที่ใช้เปรียบเทียบกันดังนี้

1. ตรวจสอบรายชื่อของหลักทรัพย์ที่อยู่ในรายชื่อ THSI แล้วทำการระบุกลุ่มอุตสาหกรรมที่หลักทรัพย์นั้น ๆ อยู่
2. ตรวจสอบหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันกับหลักทรัพย์ที่มีรายชื่อใน THSI โดยทำการจับคู่เพื่อเปรียบเทียบกันโดยพิจารณาจาก 1) อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจเดียวกัน 2) มีขนาดมูลค่าตลาดและมูลค่าสินทรัพย์รวมที่แตกต่างกันไม่เกิน 2 เท่าเพื่อลดผลกระทบจากขนาดของหลักทรัพย์ที่มีขนาดใหญ่มากเกินไปจนไม่สามารถนำมาใช้เปรียบเทียบกันได้ (Jongprasopsap et al., 2020)
3. หลักทรัพย์ที่อยู่ในรายชื่อ THSI ที่ไม่สามารถหาคู่เทียบตามเกณฑ์ในข้อ 2 จะถูกตัดออกไม่ถูกนำมาใช้ในการเปรียบเทียบ เนื่องจากไม่สามารถทำการเปรียบเทียบได้อย่างชัดเจน

โดยการศึกษาแบ่งช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษเป็น 2 ช่วง โดยช่วงระยะเวลาแรกเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2561 – 30 มิถุนายน พ.ศ.2565 ซึ่งเป็นวันเริ่มต้นในการประกาศหลักทรัพย์เข้าร่วมในดัชนีหุ้นยั่งยืน THSI โดยในช่วงเวลาดังกล่าวมีหลักทรัพย์ที่อยู่ในรายชื่อจำนวนทั้งสิ้น 79 หลักทรัพย์จนกระทั่งถึงช่วงเวลาที่มีการประกาศหลักทรัพย์ในดัชนี THSI ครั้งใหม่ (8 กรกฎาคม พ.ศ.2565) ที่จะส่งผลให้รายชื่อของหลักทรัพย์ในดัชนีมีการเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเวลาดังกล่าวมีหลักทรัพย์ในรายชื่อทั้งสิ้น 170 หลักทรัพย์ โดยช่วงเวลานี้เป็นการศึกษาความแตกต่างของประสิทธิภาพในการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI กับหลักทรัพย์ที่อยู่นอกกลุ่มที่จะสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการลงทุนรวมทั้งในช่วงเวลาทั่วไปและช่วงเวลาที่วิกฤติเกิดขึ้น และช่วงเวลาที่สองทำการศึกษาเฉพาะช่วงเวลาที่ได้เริ่มต้นของการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาโดยใช้ช่วงเวลาที่มีข่าวเริ่มแพร่เชื้อในพื้นที่อื่น ประเทศจีนจนถึงช่วงเวลาปัจจุบันคือวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2562 – 1 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการลงทุนในหลักทรัพย์ THSI ในเฉพาะช่วงเวลาที่วิกฤติของการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาหลักทรัพย์นอกกลุ่ม

ผลการวิจัย

ช่วงเวลาทั่วไป

โดยจากการดำเนินการคัดเลือกกลุ่มหลักทรัพย์เพื่อเปรียบเทียบในกลุ่มอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในประเทศไทย ในช่วงเวลา 1 มกราคม พ.ศ.2561 – 30 มิถุนายน พ.ศ.2565 ที่เป็นวันที่เริ่มประกาศรายชื่อหลักทรัพย์หุ้นกลุ่มยั่งยืนและการปรับเปลี่ยนรายชื่อครั้งล่าสุด โดยสามารถคัดเลือกหลักทรัพย์ที่สามารถเปรียบเทียบกันได้ทั้งลักษณะของธุรกิจและขนาดของมูลค่าตลาดในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนหลักทรัพย์ที่สามารถจับคู่เปรียบเทียบได้ในแต่ละอุตสาหกรรม

กลุ่มอุตสาหกรรม	จำนวนหลักทรัพย์ใน THSI	จำนวนหลักทรัพย์นอก THSI
เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	1	1
ธุรกิจการเงิน	3	1
สินค้าอุตสาหกรรม	2	1
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	3	1
บริการ	2	2
เทคโนโลยี	3	2
รวม	14	8

ซึ่งจากตารางที่ 1 พบว่า มีหลักทรัพย์ที่สามารถจับคู่เปรียบเทียบกันได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดมีจำนวนทั้งสิ้น 22 หลักทรัพย์ที่สามารถเปรียบเทียบกันได้อย่างเท่าเทียมกัน โดยเป็นหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่ม THSI จำนวน 14 หลักทรัพย์และหลักทรัพย์นอกกลุ่ม THSI จำนวน 8 หลักทรัพย์ โดยสาเหตุที่สามารถดำเนินการจับคู่ได้ในจำนวนหลักทรัพย์ในจำนวนดังกล่าวเนื่องจากคู่หลักทรัพย์ที่ดำเนินการจับคู่ตามเกณฑ์การคัดเลือกสามารถจับคู่กันได้จำนวนดังกล่าวที่หลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์สามารถเปรียบเทียบกันอย่างชัดเจนเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยตารางที่ 2 แสดงผลคำนวณมาตรฐานวัดของชาร์ปของหลักทรัพย์ทั้งในกลุ่ม THSI กับนอกกลุ่ม THSI ตลอดห้วงเวลาที่ทำการศึกษาและการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าชาร์ปด้วยค่าสถิติ t-test จะดำเนินการเปรียบเทียบค่าชาร์ปที่เกิดขึ้นจากการที่นักลงทุนถือครองหลักทรัพย์ในห้วงเวลาหนึ่ง (7 วัน) ตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา โดยมีรายละเอียดค่าชาร์ปและการเปรียบเทียบด้วยสถิติ t-test ดังนี้

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการลงทุนด้วยมาตรวัดของชาร์ปในแต่ละอุตสาหกรรม

กลุ่มอุตสาหกรรม	ค่าชาร์ปของหลักทรัพย์ THSI	ค่าชาร์ปของหลักทรัพย์ นอก THSI	t-test
เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	0.008	0.004	2.746***
ธุรกิจการเงิน	-0.017	-0.059	1.277
สินค้าอุตสาหกรรม	-0.023	0.036	-1.505
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	0.025	-0.024	0.972
บริการ	-0.003	0.002	1.017
เทคโนโลยี	0.045	-0.002	0.275
รวม	-0.042	-0.061	1.141

*** มีนัยสำคัญที่ 0.01

จากตารางที่ 2 พบว่า โดยภาพรวมนั้นการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI มาตรวัดของชาร์ปของหลักทรัพย์ในกลุ่ม THSI นั้นมีค่าคือ -0.042 ซึ่งสูงกว่าหลักทรัพย์ที่อยู่นอกกลุ่มที่ -0.061 แสดงให้เห็นว่าในช่วงเวลาที่ทำการศึกษานั้นการลงทุนในหลักทรัพย์ในกลุ่ม THSI นั้นให้ประสิทธิภาพของผลตอบแทนต่อความเสี่ยงที่ดีกว่า แต่ความแตกต่างดังกล่าวไม่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงไม่สามารถสรุปได้ว่าการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI มีประสิทธิภาพมากกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่ม

ทั้งนี้เมื่อพิจารณารายกลุ่มอุตสาหกรรมพบว่า การลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI ในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร การเงิน อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างและเทคโนโลยี สามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่ม THSI ได้ โดยมีค่าชาร์ปในแต่ละกลุ่มคือ 0.008, -0.017, 0.025 และ 0.045 ซึ่งมากกว่าหลักทรัพย์ที่อยู่นอกกลุ่มโดยมีอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารเพียงเท่านั้นที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่าในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารดังกล่าว นักลงทุนสามารถใช้การเลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI เพื่อสร้างประสิทธิภาพทางการลงทุนได้ดีกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่มได้ ทั้งนี้ในกลุ่มการเงิน อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างและเทคโนโลยีแม้จะให้ค่าชาร์ปที่ดีกว่า แต่ก็ไม่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติจึงไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่า จะสามารถสร้างประสิทธิภาพทางการลงทุนได้ดีกว่าหากนักลงทุนตัดสินใจลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ดังกล่าว

นอกจากนี้อุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมบริการหลักทรัพย์นอกกลุ่ม THSI ให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าโดยให้ค่าชาร์ปของกลุ่มหลักทรัพย์ THSI คือ -0.023 และ -0.003 ตามลำดับ แต่ความแตกต่างกันของค่าชาร์ปของกลุ่มอุตสาหกรรมไม่ได้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI ในภาพรวมนั้น นักลงทุนไม่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการลงทุนได้ดีกว่าการลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์นอกกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาที่ผ่านมาที่แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG นั้นไม่ได้ให้ประสิทธิภาพในการลงทุนมากนัก (Schmidt 2022; Tasnia et al., 2021) แต่ในงานวิจัยชิ้นนี้ยังค้นพบเพิ่มเติมว่า หากพิจารณาเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรม นักลงทุนสามารถที่จะมีประสิทธิภาพในการลงทุนที่ดีกว่าจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI ในกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

การพิจารณาเฉพาะช่วงเวลาที่เกิดการแพร่ระบาดไวรัสโคโรนา (COVID-19)

ไวรัสโคโรนาได้มีรายงานการจากองค์การอนามัยโลกว่าพบการระบาดในพื้นที่อื่น ประเทศจีน ซึ่งการศึกษาใช้ช่วงเวลาดังกล่าวในการอ้างอิงการเริ่มแพร่ระบาดเนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่มีความไม่แน่นอนและข่าวร้ายได้เริ่มแพร่กระจายออกมาจนกระทบความผันผวนในการลงทุน (Corbet et al., 2020) และดำเนินการศึกษาจนถึงเวลาที่เริ่มมีความผ่อนคลายของโรคในประเทศไทย โดยมีช่วงเวลาคือ 30 ธันวาคม พ.ศ.2562 – 1 ตุลาคม พ.ศ.2565

ทั้งนี้ในแต่ละปีได้มีการประกาศหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่ม THSI ใหม่ โดยในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติไวรัสโคโรนาในปี พ.ศ.2562 หลักทรัพย์นอกกลุ่มในอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร ธุรกิจการเงิน สินค้าอุตสาหกรรม บริการและเทคโนโลยีที่ถูกนำมาเปรียบเทียบในช่วงเวลาก่อนหน้าได้ถูกประกาศปรับเข้ามาอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรม THSI จึงทำให้จำนวนหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่ม THSI และนอกกลุ่ม THSI มีการเปลี่ยนแปลงจากการศึกษาในช่วงเวลาปกติเนื่องจากหลักทรัพย์ที่อยู่นอกกลุ่มได้รับการปรับมาอยู่ในกลุ่ม จึงยังคงเหลือหลักทรัพย์ที่สามารถเปรียบเทียบกันได้อย่างชัดเจนเพียงกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ และการก่อสร้างเพียงกลุ่มเดียวเท่านั้นที่หลักทรัพย์นอกกลุ่มยังคงไม่ถูกประกาศให้อยู่ในกลุ่ม THSI เช่นเดิมจนครบช่วงระยะเวลาปี พ.ศ.2565

โดยผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการลงทุนของหลักทรัพย์ที่อยู่ในกลุ่ม THSI และนอกกลุ่ม THSI และการเปรียบเทียบค่าสถิติ t-test ตามกระบวนการที่ได้กล่าวถึงในหัวข้อก่อนหน้านี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบมาตรวัดของชาร์ปสำหรับกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในช่วงเวลาที่เกิดการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา

รายการ	กลุ่ม THSI	นอกกลุ่ม THSI	t-test
จำนวนหลักทรัพย์	3	1	
ผลตอบแทนส่วนเกินเฉลี่ย	0.047	-0.043	
S.D.	0.436	0.418	
มาตรวัดของชาร์ป	0.108	-0.103	5.010***

*** มีนัยสำคัญที่ 0.01

ที่มา: ผู้วิจัย

จากตารางที่ 3 เมื่อพิจารณาเฉพาะในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติการแพร่ระบาดนักลงทุนที่เลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI ในช่วงเวลาดังกล่าวสามารถสร้างผลตอบแทนได้ดีกว่าการลงทุนในหลักทรัพย์นอกกลุ่มจากมาตรวัดของชาร์ปที่สูงกว่าคือ 0.108 สำหรับหลักทรัพย์ในกลุ่ม THSI กับ -0.103 ของหลักทรัพย์ที่อยู่นอกกลุ่มรวมถึงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอีกด้วย ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤตินั้น การเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ของกลุ่ม ESG นั้น สามารถป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของการลงทุนได้ดีกว่าดังเช่นงานวิจัยที่ผ่านมาได้ให้ความเห็นเชิงบวกสำหรับกรณีดังกล่าว (Burchi et al., 2021)

ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผลการศึกษาด้วยมาตรวัด Treynor Ratio

เพื่อให้ผลการศึกษาดังกล่าวมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นการทั่วไปเพิ่มเติมได้ ทางผู้วิจัยจึงได้ทำการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผลการศึกษาด้วยเครื่องมือ Treynor ratio ซึ่งเป็นมาตรวัดประสิทธิภาพของการลงทุนด้วยการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ทำการลงทุนกับความเสี่ยงรวมของตลาด (β) โดยมีผลการศึกษาดังตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการลงทุนด้วยมาตรวัด Treynor ratio ในแต่ละอุตสาหกรรม

กลุ่มอุตสาหกรรม	Treynor Ratio ของหลักทรัพย์ THSI	Treynor Ratio หลักทรัพย์นอก THSI	t-test
เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	0.000	0.000	1.341*
ธุรกิจการเงิน	0.074	0.007	1.343*
สินค้าอุตสาหกรรม	-0.015	0.003	-0.851
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	0.023	-0.000	0.575
บริการ	0.0013	0.003	-0.266
เทคโนโลยี	-0.007	0.033	-1.605*
รวม	0.012	0.010	0.119

*มีนัยสำคัญที่ 0.1

โดยการตรวจสอบโดยใช้มาตรวัดของ Treynor ratio ที่ปรับเป็นเปรียบเทียบความเสี่ยงกับตลาดนั้นพบว่า ในภาพรวมหลักทรัพย์กลุ่ม THSI ไม่ได้ให้ประสิทธิภาพทางการลงทุนที่ดีกว่า ยกเว้นกลุ่มของเกษตรและอุตสาหกรรม ธุรกิจการเงิน ทั้งนี้กลุ่มเทคโนโลยีนั้นให้ประสิทธิภาพที่ไม่ดีกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่ม ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า เมื่อพิจารณาความเสี่ยงเทียบกับตลาดนั้น นักลงทุนจะต้องพิจารณาเลือกหลักทรัพย์รายกลุ่มด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ผลการเปรียบเทียบดังกล่าวให้ระดับการอธิบายทางสถิติที่น้อยลงกล่าวคือ มีระดับนัยสำคัญที่ 0.1 ซึ่งเป็นสิ่งที่นักลงทุนจะต้องพิจารณาเพิ่มเติมเมื่อต้องการแปลผลไปใช้เป็นการทั่วไปอีกด้วย

นอกจากนี้เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการลงทุนในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาด้วยเช่นกัน ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบมาตรวัด Treynor ratio เพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือของการทดลองโดยแสดงผลการศึกษาในตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบมาตรวัด Treynor ratio สำหรับกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในช่วงเวลาที่เกิดการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา

รายการ	กลุ่ม THSI	นอกกลุ่ม THSI	t-test
จำนวนหลักทรัพย์	3	1	
Treynor ratio	0.011	0.003	1.204
S.D.	0.272	0.895	

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจาก Treynor ratio ที่พิจารณาค่าความเสี่ยงเปรียบเทียบกับตลาดโดยรวมพบว่า ในช่วงเวลาที่เกิดการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนานั้น เมื่อเทียบกับความเสี่ยงของตลาดนั้น หลักทรัพย์ในกลุ่ม THSI นั้นแม้จะมีประสิทธิภาพโดยรวมที่ดีกว่า แต่ก็ไม่ได้ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นว่า เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าความเสี่ยงเป็นความเสี่ยงของตลาดโดยรวม หลักทรัพย์ในกลุ่ม THSI นั้นไม่สามารถที่จะสร้างผลตอบแทนที่ดีกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นหากนักลงทุนต้องการที่จะเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ดังกล่าว เพื่อเปรียบเทียบกับความเสี่ยงของตลาด จึงอาจจะต้องพิจารณาการลงทุนให้ตีเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากเมื่อเปรียบเทียบกับค่าความเสี่ยงของตลาดนั้น การลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI ไม่ได้มีความสามารถในการสร้างผลตอบแทนที่ดีเมื่อเปรียบเทียบกับค่าความเสี่ยงของตลาดโดยรวมดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น

อภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย

การวัดประสิทธิภาพของการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI ที่เป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีการดำเนินงานตามแนวทาง ESG พบว่าในภาพรวมตามข้อสมมุติฐานที่ 1 (H_1) นั้น แม้การลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI สามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีได้เมื่อเปรียบเทียบกับการลงทุนในหลักทรัพย์นอกกลุ่มแต่ก็ไม่ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงให้เห็นว่า ในภาพรวมสำหรับประเทศไทยนั้นการเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ดำเนินการตามแนวทาง ESG นั้นไม่ได้เพิ่มประสิทธิภาพของการลงทุนให้แก่การลงทุนได้ แต่นักลงทุนสามารถเลือกลงทุนหุ้นกลุ่ม THSI ในกลุ่มอุตสาหกรรมรายกลุ่มคือ กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการลงทุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ ทั้งนี้ผลการศึกษาในภาพรวมนั้นขัดแย้งกับสมมุติฐานที่ 1 แต่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่แสดงว่าการลงทุนอย่างยั่งยืนนั้นจะไม่สามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีได้เสมอไป (Auer & Schuhmacher, 2016) ทั้งนี้ในงานวิจัยชิ้นนี้ได้แสดงให้เห็นเพิ่มเติมว่า นักลงทุนสามารถพิจารณาการลงทุนเป็นรายกลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อสร้างประสิทธิภาพในการลงทุนเพิ่มได้

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาเฉพาะช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาตามข้อสมมุติฐานที่ 2 (H_2) พบว่า การลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI นั้นสามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม ESG นั้นสามารถใช้เป็นแหล่งลงทุนเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงและสร้างผลตอบแทนที่ดีกว่าในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติได้ (Burchi et al., 2021)

ทั้งนี้เมื่อทำการทดสอบความน่าเชื่อถือของผลการทดลองโดยใช้ Treynor ratio พบว่า ในช่วงเวลาทั่วไปนักลงทุนยังคงสามารถเลือกลงทุนในหลักทรัพย์รายกลุ่มธุรกิจและกลุ่มอุตสาหกรรมได้ แต่เมื่อพิจารณาเฉพาะช่วงการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนานั้น แม้หลักทรัพย์กลุ่ม THSI จะมีค่า Treynor Ratio ที่สูงกว่าหลักทรัพย์นอกกลุ่ม แต่ก็ไม่ได้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นหากนักลงทุนจะเลือกลงทุนโดยเปรียบเทียบค่าความเสี่ยงกับตลาดโดยรวมแล้ว การเลือกลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่ม THSI จะไม่สามารถสร้างผลตอบแทนที่แตกต่างให้แก่การลงทุนได้อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับหลักทรัพย์นอกกลุ่ม

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าในภาพรวมการเลือกลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ที่ดำเนินการตามแนวทางความยั่งยืนในกลุ่ม THSI นั้น นักลงทุนไม่สามารถที่จะสร้างผลตอบแทนต่อความเสี่ยงตามมาตรฐานวัดของชาร์ปได้ดีกว่าหลักทรัพย์ที่อยู่นอกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหากนักลงทุนเพิ่มประสิทธิภาพการลงทุนด้วยการเลือกลงทุนในหุ้นกลุ่ม THSI จำเป็นจะต้องพิจารณาลงทุนในหลักทรัพย์รายกลุ่มเท่านั้น แต่เนื่องจากเวลาดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อหลักทรัพย์กลุ่ม THSI ในการประกาศรายชื่อครั้งต่อมา ซึ่งผลจากกระบวนการเปลี่ยนผ่านไปสู่รายชื่อหุ้นยั่งยืนนั้น อาจจะเป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่อยู่ในระหว่างกระบวนการเปลี่ยนผ่าน ซึ่งทำให้การประเมินประสิทธิภาพในการลงทุนของนักลงทุนอาจจะได้รับผลกระทบจากปัจจัยดังกล่าวได้ ซึ่งในการศึกษารั้งต่อไปจึงควรที่จะนำประเด็นการเปลี่ยนผ่านไปสู่หลักทรัพย์กลุ่ม THSI มาใช้ในการศึกษาเพิ่มเติมด้วย นอกจากนี้เนื่องจากการออกแบบงานวิจัยต้องการจำกัดผลกระทบของการประกอบธุรกิจและมูลค่าของตลาดในการวัดประสิทธิภาพการลงทุนซึ่งทำให้สามารถนำหลักทรัพย์มาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างอย่างจำกัด เนื่องจากพิจารณาเพียงตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยในการศึกษารั้งถัดไปหากสามารถทำการเปรียบเทียบหลักทรัพย์ที่มีขอบเขตของการศึกษาเพิ่มมากขึ้น เช่น การเปรียบเทียบกับหลักทรัพย์ไทยกับหลักทรัพย์ของต่างประเทศอาจจะส่งผลให้ผลการศึกษาสามารถที่จะสรุปผลกระทบได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- Aboud, A., & Diab, A. (2019). The financial and market consequences of environmental, social and governance ratings: The implications of recent political volatility in Egypt. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 10(3), 498–520. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-06-2018-0167>
- Alda, M. (2021). The environmental, social, and governance (ESG) dimension of firms in which social responsible investment (SRI) and conventional pension funds invest: The mainstream SRI and the ESG inclusion. *Journal of Cleaner Production*, 298, 126812. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126812>
- Alliance, G. S. I. (2018). *Global sustainable investment review*. GSIA. https://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2019/03/GSIR_Review2018.3.28.pdf
- Ashwin Kumar, N. C., Smith, C., Badis, L., Wang, N., Ambrosy, P., & Tavares, R. (2016). ESG factors and risk-adjusted performance: a new quantitative model. *Journal of Sustainable Finance and Investment*, 6(4), 292–300. <https://doi.org/10.1080/20430795.2016.1234909>
- Asvathitanont, C., & Tangjitprom, N. (2020). The Performance of Environmental, Social, and Governance Investment in Thailand. *International Journal of Financial Research*, 11(6), 253. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v11n6p253>
- Atkins, J., Doni, F., Gasperini, A., Artuso, S., La Torre, I., & Sorrentino, L. (2022). Exploring the Effectiveness of Sustainability Measurement: Which ESG Metrics Will Survive COVID-19? *Journal of Business Ethics*, 185(3), 629–646. <https://doi.org/10.1007/s10551-022-05183-1>
- Auer, B. R., & Schuhmacher, F. (2016). Do socially (ir)responsible investments pay? New evidence from international ESG data. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 59, 51–62. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2015.07.002>
- Burchi, A., Włodarczyk, B., Szturo, M., & Martelli, D. (2021). The effects of financial literacy on sustainable entrepreneurship. *Sustainability*, 13(9), 5070. <https://doi.org/10.3390/su13095070>
- Chongruksut, W. (2015). Factors influencing corporate social responsibility disclosure in Thailand. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 36(2), 230–243. [In Thai]
- Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., & Reutzel, C. R. (2011). Signaling theory: A review and assessment. *Journal of Management*, 37(1), 39–67. <https://doi.org/10.1177/0149206310388419>
- Corbet, S., Hou, Y., Hu, Y., & Oxley, L. (2020). The influence of the COVID-19 pandemic on asset-price discovery: Testing the case of Chinese informational asymmetry. *International Review of Financial Analysis*, 72, 101560. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101560>
- Czerwińska, T., & Kaźmierkiewicz, P. (2015). ESG rating in investment risk analysis of companies listed on the public market in Poland. *Economic Notes: Review of Banking, Finance and Monetary Economics*, 44(2), 211–248.
- Dunn, J., Fitzgibbons, S., & Pomorski, L. (2018). Assessing risk through environmental, social and governance exposures. *Journal of Investment Management*, 16(1), 4–17.
- Ferriani, F., & Natoli, F. (2021). ESG risks in times of Covid-19. *Applied Economics Letters*, 28(18), 1537–1541. <https://doi.org/10.1080/13504851.2020.1830932>
- Huang, D. Z. X. (2022). Environmental, social and governance factors and assessing firm value: valuation, signalling and stakeholder perspectives. *Accounting and Finance*, 62(S1), 1983–2010. <https://doi.org/10.1111/acfi.12849>

- Jacobsen, B., Lee, W., & Ma, C. (2019). The alpha, beta, and sigma of esg: better beta, additional alpha? *Journal of Portfolio Management*, 45(6), 6–15. <https://doi.org/10.3905/jpm.2019.1.091>
- Jain, M., Sharma, G. D., & Srivastava, M. (2019). Can sustainable investment yield better financial returns: A comparative study of ESG indices and MSCI indices. *Risks*, 7(1), 15. <https://doi.org/10.3390/risks7010015>
- Jongprasopsap, T., Suksawat, J., & Phuensane, P. (2020). A Return Volatility of ESG Stocks in SETTHSI index. In Y. Tepanon (Ed.), *The 8th Annual Nataional Conference on Business and Accounting* (pp. 396–405). Kasetsart Business School. http://www.ncba.bus.ku.ac.th/images/ncba_proceeding/Proceeding_NCBA8_Oral.pdf [In Thai]
- La Torre, M., Mango, F., Cafaro, A., & Leo, S. (2020). Does the ESG index affect stock return? Evidence from the Eurostoxx50. *Sustainability*, 12(16), 6387. <https://doi.org/10.3390/SU12166387>
- Lee, M. T. (2016). Corporate social responsibility and stock price crash risk: Evidence from an Asian emerging market. *Managerial Finance*, 42(10), 963–979. <https://doi.org/10.1108/MF-10-2015-0278>
- Madhavan, A., Sobczyk, A., & Ang, A. (2021). Toward ESG Alpha: Analyzing ESG Exposures through a Factor Lens. *Financial Analysts Journal*, 77(1), 69–88. <https://doi.org/10.1080/0015198X.2020.1816366>
- Ng, A. C., & Rezaee, Z. (2020). Business sustainability factors and stock price informativeness. *Journal of Corporate Finance*, 64, 101688. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101688>
- Omura, A., Roca, E., & Nakai, M. (2021). Does responsible investing pay during economic downturns: Evidence from the COVID-19 pandemic. *Finance Research Letters*, 42, 101914. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101914>
- Palmrose, Z. V., Richardson, V. J., & Scholz, S. (2004). Determinants of market reactions to restatement announcements. *Journal of Accounting and Economics*, 37(1), 59–89. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2003.06.003>
- Pollard, J. L., Sherwood, M. W., & Klobus, R. G. (2018). Establishing ESG as risk premia. *Journal of Investment Management*, 16(1), 32–43.
- Ramírez-Orellana, A., Martínez-Victoria, M. C., García-Amate, A., & Rojo-Ramírez, A. A. (2023). Is the corporate financial strategy in the oil and gas sector affected by ESG dimensions? *Resources Policy*, 81, 103303. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103303>
- Rattanaampol, K., Pongsupatt, T., & Pongsupatt, A. (2021). Factors affecting stock prices of sustainable investment group in the stock exchange of Thailand. *Journal of Buddhist Education and Research*, 7(3), 62–76. [In Thai]
- Satirapipatkul, P. (2021). Adaptation Strategies to COVID - 19 Impact on Business of the Set - Registered Real Estate Development Companies in 2020. *Sarasatr*, 4(2), 451–464. [In Thai]
- Schmidt, A. B. (2022). Optimal ESG portfolios: an example for the Dow Jones Index. *Journal of Sustainable Finance and Investment*, 12(2), 529–535. <https://doi.org/10.1080/20430795.2020.1783180>
- Sood, K., Arijit, K., Pathak, P., & Purohit, H. C. (2022). Did ESG portfolio augment investors' wealth during Covid19? Evidence from Indian stock market. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, (ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-02-2022-0087>
- Stellner, C., Klein, C., & Zwergel, B. (2015). Corporate social responsibility and Eurozone corporate bonds: The moderating role of country sustainability. *Journal of Banking and Finance*, 59, 538–549. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.04.032>



- Suttipun, M., & Yordudom, T. (2021). Impact of environmental, social and governance disclosures on market reaction: an evidence of Top50 companies listed from Thailand. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 20(3/4), 753-767.
- Tasnia, M., Syed Jaafar AlHabshi, S. M., & Rosman, R. (2021). The impact of corporate social responsibility on stock price volatility of the US banks: a moderating role of tax. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 19(1), 77-91. <https://doi.org/10.1108/JFRA-01-2020-0020>
- Ur Rehman, R., Zhang, J., Uppal, J., Cullinan, C., & Akram Naseem, M. (2016). Are environmental social governance equity indices a better choice for investors? An Asian perspective. *Business Ethics: A European Review*, 25(4), 440-459. <https://doi.org/10.1111/beer.12127>
- Verheyden, T., Eccles, R. G., & Feiner, A. (2016). ESG for all? The impact of ESG screening on return, risk, and diversification. *Journal of Applied Corporate Finance*, 28(2), 47-55.
- WHO. (n.d.). Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. WHO. <https://www.who.int/europe/emergencies/situations/covid-19>
- Zhang, Y., & Wiersema, M. F. (2009). Stock market reaction to CEO certification: The signaling role of CEO background. *Strategic Management Journal*, 30(7), 693-710. <https://doi.org/10.1002/smj.772>
- Zharfpeykan, R., & Ng, F. (2021). COVID-19 and sustainability reporting: what are the roles of reporting frameworks in a crisis? *Pacific Accounting Review*, 33(2), 189-198. <https://doi.org/10.1108/PAR-09-2020-0169>
- Ziegler, C., Morelli, V., & Fawibe, O. (2019). Climate change and underserved communities. *Physician Assistant Clinics*, 4(1), 203-216.

การพัฒนาสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทยเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล

The Development of Quality Accounting Firms in Thailand to become Digital Accounting Firms

ปรัชญา วงศ์วารี

นักศึกษาลัทธิสุตรปรัชญาคุณุภัตติ

สาขาวิชาการจัดการ คณะบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม

Prachya Wongwaree

PhD Candidate, Doctor of Philosophy in Management Program,

Graduate School of Management, Siam University

E-mail: pwongwaree@gmail.com; Ph: 099-519-4145

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ	: 17 มกราคม 2566
วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ	
ครั้งที่ 1	: 10 กุมภาพันธ์ 2566
ครั้งที่ 2	: 8 มีนาคม 2566
วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ	: 14 มีนาคม 2566

ดร. บุรินทร์ สันติสาสน์

อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการ

คณะบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม

Dr. Burin Santisarn

Lecturer of Doctor of Philosophy in Management Program,

Graduate School of Management, Siam University

E-mail: burin@siam.edu

ดร. จิตภา ธีรศิริกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะรัฐศาสตร์

คณบดีคณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

Dr. Jidapa Thirasirikul

Assistant Professor of Faculty of Political Science

Dean, Faculty of Political Science, Siam University

E-mail: jidapa_thira@hotmail.com; Ph: 02-867-8000 Ext. 5350

บทคัดย่อ

การดำเนินธุรกิจจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอเพื่อสอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมพฤติกรรมผู้บริโภคและเทคโนโลยี ธุรกิจหลายประเภทรวมถึงสำนักงานบัญชีจึงประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลและความสามารถในการแข่งขัน สำนักงานบัญชีในประเทศไทยแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ สำนักงานบัญชีทั่วไป สำนักงานบัญชีคุณภาพ และสำนักงานบัญชีดิจิทัล ซึ่งอยู่ในการกำกับดูแลของสภาวิชาชีพบัญชีและกรมพัฒนาธุรกิจการค้า อย่างไรก็ตามกรมพัฒนาธุรกิจการค้าพบว่าสำนักงานบัญชีส่วนใหญ่ยังไม่สามารถตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมดิจิทัลและพฤติกรรมผู้ใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ กรมพัฒนาธุรกิจการค้าจึงเริ่มการพัฒนาที่สำนักงานบัญชีคุณภาพเป็นกลุ่มแรกเนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความพร้อมพื้นฐานด้านคุณภาพตามมาตรฐานการบัญชี บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงการประยุกต์ใช้มาตรฐานการบัญชีของสำนักงานบัญชีคุณภาพในสภาพแวดล้อมดิจิทัล ผลกระทบจากองค์ประกอบของการพัฒนาและแนวทางการพัฒนาสำนักงานบัญชีคุณภาพเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลตามหลักเกณฑ์การรับรองและการพัฒนาการจัดการงานบัญชีดิจิทัล ด้วยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพที่สำรวจความคิดเห็นจาก 3 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญในฐานะตัวแทนจาก 1. ผู้ประกอบการสำนักงานบัญชี 2. หน่วยงานภาครัฐ และ 3. นักวิชาการ จำนวนรวม 18 ท่าน ด้วยแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง ผลการศึกษาพบว่ามาตรฐานการบัญชีและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเป็นพื้นฐานสำคัญในงานบริการบัญชี องค์ประกอบของการพัฒนาเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลสามารถแบ่งได้เป็น 3 มิติ คือ 1. มิติการจัดการสิ่งแวดล้อมดิจิทัล 2. มิติการจัดการองค์การ และ 3. มิติหลักเกณฑ์การรับรองและการพัฒนา นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้เทคโนโลยีในงานบริการไม่เพียงเพิ่มความสามารถในการแข่งขันแต่ยังเพิ่มคุณค่ากับบัญชีในฐานะผู้สนับสนุนข้อมูลแก่ผู้บริหารด้วย

คำสำคัญ: การพัฒนาองค์กร, การจัดการองค์การ, สำนักงานบัญชีดิจิทัล, ความสามารถในการแข่งขัน

Abstract

Business operations need to be constantly evolving in line with changing environments, consumer behavior, and technology. Many businesses, including accounting firms, use technology to increase efficiency in data management and enhance competitiveness in the business environment. Accounting firms in Thailand are classified into 3 types: General accounting firms, Quality accounting firms, and Digital accounting firms. These accounting firms are under the supervision of the Federation of Accounting Professions and the Department of Business Development (DBD). However, the DBD found that the General accounting firms are not ready to the digital environment, respond to technology usage behavior effectively, and upgrade themselves to become digital accounting firms. The DBD, therefore, aims to develop Quality accounting firms because these firms have strong management of accounting standards. The objectives of this article were to study the application of accounting standards to Quality accounting firms in a digital environment, to study the dimensions that impact the development of Quality accounting firms to become Digital accounting firms, and to develop guidelines to transform Quality accounting firms to become Digital accounting firms. The study used qualitative research to seek opinions via a semi-structured interview with 3 groups of experts, accounting firm entrepreneurs, government agencies, and academicians, totaling 18 persons. The results of the study revealed that accounting standards and technology applications were important foundations for accounting services. The development of Quality accounting firms in Thailand to become Digital accounting firms was required into 3 dimensions: 1. Digital environment management, 2. Organizational management, and 3. Certification and development criteria. In addition, it was found that the use of technology in accounting services not only increased the competitiveness of accounting firms but also added value to accountants as information advocates for executives.

Keywords: Organization Development, Organization Management, Digital Accounting Firm, Competitiveness

บทนำ

การดำเนินธุรกิจในยุคปัจจุบันจำเป็นต้องใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ จัดการทรัพยากร และเพิ่มโอกาสในการแข่งขันธุรกิจ โดยอาศัยงานบัญชีและการเงินเป็นองค์ประกอบสำคัญสำหรับการขับเคลื่อนธุรกิจ นิตยสาร Forbes ได้เผยข้อมูลว่า เทคโนโลยีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานที่ซับซ้อนด้วยการใช้หุ่นยนต์ทำงานแทนคน เพิ่มความรวดเร็วในการผนวกข้อมูลจากการเชื่อมต่อระบบภายในกับระบบภายนอก อีกทั้งเพิ่มความปลอดภัยและความถูกต้องของรายการข้อมูล (Marr, 2020) ในขณะที่บริษัท KPMG ยังพบว่าการใช้เทคโนโลยีในงานบัญชีสามารถเพิ่มความแม่นยำข้อมูลและส่งเสริมความเข้าใจของผู้บริหารเพื่อการตัดสินใจ (Budnik et al., 2017) และการจัดการบัญชีแบบไม่มีระบบประมวลผลอัตโนมัติมีความยุ่งยากในการปรับปรุงรายการบัญชีและมีโอกาสผิดพลาดสูง (Deloitte Development LLC, 2018; Jaiyen et al, 2017) ซึ่งบริษัท Deloitte ได้แนะนำให้สำนักงานบัญชีต้องปรับวิธีการทำงาน วิเคราะห์และรูปแบบโครงสร้างบุคลากรให้สอดคล้องกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำบัญชี (Kaplan, 2018) ทั้งนี้สภาวิชาชีพบัญชีระดับนานาชาติมีความเห็นที่สอดคล้องกับข้อมูลทั้งหมดก่อนหน้า และเชื่อว่าการปรับใช้เทคโนโลยีในการทำบัญชีจะเพิ่มโอกาสให้กับบัญชีสามารถทำงานร่วมกับผู้บริหารได้สะดวกขึ้น หากแต่กับบัญชีจำเป็นต้องพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีเพื่อรองรับโอกาสนี้ (Lau, 2019)

สภาวิชาชีพบัญชี โดยพระบรมราชูปถัมภ์ ต้องการยกระดับมาตรฐานการบัญชีไทยให้เทียบเท่าระดับสากล และต้องการส่งเสริมการเติบโตของบทบาทนักบัญชีจากฐานะผู้บันทึกข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินงานในอดีต (Backward-Looking) เป็นผู้วิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจเพื่อหาแนวโน้มในอนาคต (Forward-Looking) และสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร (Pornpipatkul, 2020) นอกจากนี้การว่าจ้างแรงงานภายนอกเพื่อจัดการงานบัญชีมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยสาเหตุความต้องการงานบริการบัญชีที่มีคุณภาพสูง ความต้องการลดค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนและความต้องการเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อการจัดการ (Sofiah et al., 2013)

กรมพัฒนาธุรกิจการค้าให้ข้อมูลว่าระหว่างปี พ.ศ. 2558 ถึง 2562 จำนวนสำนักงานบัญชีมีการเติบโตโดยเฉลี่ยร้อยละ 4.08 ต่อปีและจำนวนผู้ทำบัญชีมีการเติบโตขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 5.06 ต่อปี และ จากแนวโน้มการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้กรมพัฒนาธุรกิจการค้าต้องการพัฒนาความได้เปรียบในการแข่งขันของสำนักงานบัญชี จากการปฏิบัติตาม “มาตรฐานการบัญชี” เป็นการให้บริการที่มีคุณภาพตาม “มาตรฐาน ISO 9001” เพื่อได้รับการรับรองเป็นสำนักงานบัญชีคุณภาพ อย่างไรก็ตาม “สำนักงานบัญชีคุณภาพ” ยังพบข้อจำกัดเรื่องความสามารถในการแข่งขันหลายด้าน ดังนี้ 1. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำบัญชีและการวิเคราะห์ข้อมูล 2. ความถูกต้องและความรวดเร็วในการจัดทำข้อมูล 3. ประสิทธิภาพในการจัดส่งเอกสารและการป้องกันการสูญหาย และ 4. การเชื่อมโยงข้อมูลและการประมวลผลระยะไกล

นอกจากแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดการงานบัญชี การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความต้องการของผู้ใช้บริการ รวมถึงทิศทางการพัฒนาของสภาวิชาชีพบัญชีและกรมพัฒนาธุรกิจการค้าแล้ว ผู้วิจัยยังพบว่าสภาพแวดล้อมเศรษฐกิจของประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงสู่ระบบดิจิทัลมากขึ้น เช่น มีระบบชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (National e-Payment) เพื่อความสะดวกในการติดตามข้อมูลธุรกรรมดิจิทัลของกระทรวงการคลัง และมียุทธศาสตร์ D²RIVE เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีของกรมสรรพากร ระบบดิจิทัลดังกล่าวส่งผลให้รูปแบบการจัดการงานบัญชีมีการเปลี่ยนแปลงจากแบบกระดาษเป็นแบบดิจิทัล และทำให้สำนักงานบัญชีต้องพัฒนาการให้บริการให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมดิจิทัล

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มศักยภาพในการให้บริการของสำนักงานบัญชีให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมดิจิทัล และทิศทางการพัฒนาสำนักงานบัญชีไปสู่มาตรฐานสำนักบัญชีงานดิจิทัลของหน่วยงานภาครัฐ ทว่าอัตราส่วนสำนักงานบัญชีที่ได้รับการรับรองเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลดีเด่นในปัจจุบันยังมีจำนวนที่น้อยมาก อีกทั้งแนวทางการพัฒนาสำนักงานบัญชีเป็นดิจิทัลยังไม่ชัดเจน จึงเกิดเป็นที่มาของการวิจัยในหัวข้อการพัฒนาสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทยเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล

ดังนั้น จากปัญหาข้างต้นสามารถสรุปเป็นคำถามของการวิจัยได้ว่า

1. ภายใต้สภาพแวดล้อมดิจิทัลสำนักงานบัญชีคุณภาพมีการประยุกต์ใช้มาตรฐานการบัญชีอย่างไร
2. องค์ประกอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมดิจิทัลและด้านการจัดการภายในสำนักงานบัญชีคุณภาพมีผลต่อการพัฒนาเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลอย่างไร
3. แนวทางการพัฒนาสำนักงานบัญชีคุณภาพเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลตามหลักเกณฑ์การรับรองและการพัฒนาการจัดการงานบัญชีดิจิทัลควรเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้มาตรฐานการบัญชีของสำนักงานบัญชีคุณภาพในสภาพแวดล้อมดิจิทัล
2. เพื่อศึกษาผลกระทบจากองค์ประกอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมดิจิทัลและด้านการจัดการภายในสำนักงานบัญชีคุณภาพต่อการพัฒนาเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล
3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาสำนักงานบัญชีคุณภาพเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลตามหลักเกณฑ์การรับรองและการพัฒนาการจัดการงานบัญชีดิจิทัล

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาสำนักงานบัญชีคุณภาพเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลเป็นการบริหารจัดการสำนักงานภายใต้บริบทแห่งความเปลี่ยนแปลงและเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและพฤติกรรมสังคมที่เปลี่ยนไป ในการศึกษาเรื่องนี้ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างเป็นกรอบแนวคิดโดยอาศัยทฤษฎี ดังต่อไปนี้

การพัฒนาองค์กรเป็นแนวคิดเพื่อการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงองค์การให้ดีกว่าที่เป็นอยู่ การพัฒนาองค์กรสามารถดำเนินการอย่างเป็นระบบเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของระบบงาน เพิ่มประสิทธิภาพบุคลากรและการใช้ทรัพยากร เพื่อประสิทธิผลและการเติบโตขององค์กร (Sereerat et al., 2007; Promsri, 2008; Khejornnun, 2008; Teerathanachaiyakun, 2015) การพัฒนาองค์กรเป็นกระบวนการพัฒนาสมรรถนะองค์การอย่างเป็นระบบที่คำนึงถึงสภาพแวดล้อมขององค์กรตลอดเวลา ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะให้คำปรึกษาและสร้างความร่วมมือระหว่างพนักงานในองค์กร เพื่อช่วยกันหาวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์และต่อเนื่อง (Laohan, 2013; Teerathanachaiyakun, 2015)

การพัฒนาองค์กรจะยึดถือวัตถุประสงค์ในการเปลี่ยนแปลงมากกว่าการยึดติดกับประสบการณ์ในอดีต เพื่อผลงานสูงสุดขององค์กร ทั้งในด้านประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและความสามารถขององค์กร

Meechart (2016) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมขององค์กรว่าถูกจำแนกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร (External environment) คือ ปัจจัยสภาพแวดล้อมจากภายนอกที่มีผลต่อองค์การ เช่น ปัจจัยด้านการเมืองกฎหมาย ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม ปัจจัยด้านนวัตกรรมเทคโนโลยี เหตุการณ์ แนวโน้มระหว่างประเทศ ตลอดจนปัจจัยด้านหน่วยงานที่ควบคุมการดำเนินงานขององค์การ และคู่แข่งธุรกิจ
2. สภาพแวดล้อมภายในองค์กร (Internal environment) คือ สภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่มีผลต่อการดำเนินงาน เช่น ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านระบบเทคโนโลยี ปัจจัยด้านระบบข้อมูลและการควบคุม และปัจจัยด้านโครงสร้าง

จากแนวคิดการพัฒนาองค์กรและสภาพแวดล้อมขององค์กรข้างต้น ผู้วิจัยจึงสรุปแนวทางการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ “การพัฒนาสำนักงานบัญชีคุณภาพเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล” ไว้ 3 กลุ่มมิติ ดังนี้

1. มิติการจัดการสิ่งแวดล้อมดิจิทัล หรือกลุ่มสิ่งแวดล้อมภายนอกสำนักงานบัญชีคุณภาพ ได้แก่

1.1 การกำกับจากภาครัฐ คือ การที่หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องอย่างสภาวิชาชีพบัญชี ที่กำกับดูแลการพัฒนา มาตรฐานการบัญชีให้ทัดเทียมมาตรฐานสากลและการปรับใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำบัญชี (Thailand Federation of Accounting Professions, 2017; 2021) กรมพัฒนาธุรกิจการค้า ที่กำกับดูแลคุณภาพการให้บริการและการเพิ่มสมรรถนะด้านเทคโนโลยี สำนักงานบัญชี (Department of Business Development, 2021) และการบังคับใช้กฎหมายดิจิทัลเพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Transactions Development Agency, 2019)

1.2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ คือ แนวคิดเศรษฐกิจดิจิทัลที่เกี่ยวข้องอย่าง “ระบบชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (National e-Payment)” ภายใต้การดูแลของกระทรวงการคลังต้องการเปลี่ยนรูปแบบการชำระจากเงินสดเป็นการชำระผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านโครงการต่อเนื่อง 5 โครงการ โดยเฉพาะโครงการระบบภาษีและเอกสารธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับสำนักงานบัญชีเป็นอย่างมาก และแนวคิดเกี่ยวกับ “ยุทธศาสตร์การจัดเก็บภาษี D²RIVE” ของกรมสรรพากร ถูกใช้เพื่อเพิ่มคุณค่าและประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีด้วยการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานแบบดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล (The Revenue Department, 2019)

1.3 พฤติกรรมทางสังคมและการแข่งขัน คือ แนวคิดการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานบัญชีด้วยเทคโนโลยี เพราะผู้บริโภคปัจจุบันต้องการการตอบสนองในงานบริการที่เพิ่มขึ้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีจึงเป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพงานบริการ Lawson (2019) ให้ความเห็นว่าสำนักงานบัญชีต้องมีการปรับตัวตามบริบทของอุตสาหกรรมและจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับ Kaplan (2021) ที่แสดงความคิดเห็นเรื่องการปรับตัวของการลดความซ้ำซ้อนของงานด้วยระบบอัตโนมัติ ฝึกแรงงานคนให้พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง และอำนวยความสะดวกด้านระบบให้พนักงานสามารถทำงานได้จากทุกที่ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Linjee (2020) ที่พบว่าสำนักงานบัญชีสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันจากความแตกต่างของคุณภาพงานบริการ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเพิ่มศักยภาพงานบริการของสำนักงานบัญชี ตลอดจนการที่นักบัญชีสามารถสนับสนุนข้อมูลเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารที่ทันต่อสถานการณ์

1.4 นวัตกรรมเทคโนโลยี คือ เทคโนโลยีที่สนับสนุนการทำงานด้านบัญชีที่ถูกนำมาใช้เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการและการเพิ่มโอกาสทางการแข่งขันด้วยขอบเขตของงานบริการใหม่ ตามแนวคิดของ Thailand Federation of Accounting Professions (2020) และ Noppakhun (2020) ได้แนะนำว่าสำนักงานบัญชีต้องมีระบบดิจิทัลเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเห็นข้อมูลการดำเนินงานปัจจุบัน ในรูปแบบวิเคราะห์ที่ง่ายต่อการเข้าใจและสามารถการตัดสินใจได้รวดเร็ว ซึ่งเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานบัญชี คือ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) การประมวลผลบนกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytic) การอ่านอักขระด้วยแสง (Optical Character Recognition : OCR) และกระบวนการทำงานอัตโนมัติตามชุดคำสั่ง (Robotic Process Automation : RPA)

2. มิติการจัดการองค์การ หรือกลุ่มสิ่งแวดล้อมภายในสำนักงานบัญชีคุณภาพ ได้แก่

2.1 การทำงานร่วมกันและภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย 2 กลุ่มแนวคิด คือ

1) การทำงานร่วมกัน (Collaboration) หมายถึง การพัฒนาสำนักงานบัญชีเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลต้องอาศัยการทำงานร่วมกันแบบร่วมใจตามความเชี่ยวชาญ Gratton and Erickson (2007) อธิบายว่าผู้บริหาร หัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลมีส่วนผลักดันให้เกิดความร่วมมือกันในทีมงาน เพราะเป็นตัวอย่างด้านพฤติกรรมการทำงานร่วมกันที่ดี ช่วยสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อการแบ่งปันความรู้และจัดกิจกรรมสานสัมพันธ์ในองค์กร ในขณะที่ Microsoft (2016) ให้ข้อมูลว่าเศรษฐกิจดิจิทัลได้ปฏิวัติรูปแบบการดำเนินธุรกิจให้อุตสาหกรรม องค์กรใดมีความสามารถทำงานร่วมกันที่ดีจะเปลี่ยนแปลงสู่ดิจิทัลได้ดีเพราะการทำงานร่วมกันส่งเสริมการปรับตัว โดยมีผลการสำรวจที่แสดงว่าการทำงานร่วมกันที่ดีส่งผลต่อการลดต้นทุน การเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า การพัฒนาทักษะของพนักงานและการเพิ่มรายได้ขององค์กร

2) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง Bass and Avolio (1994) ศึกษาพบว่าผู้นำที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นผู้มีอิทธิพลในการกระตุ้นความคิด สร้างแรงจูงใจให้ผู้ติดตามเกิดความเข้าใจและปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายด้วยความเต็มใจ นอกจากนี้แนวคิดของ Kouzes and Posner (2006) พบว่าผู้มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะทำลายต่อกระบวนการกล้าที่จะเปลี่ยนแปลง ยอมรับความเสี่ยง พร้อมทั้งจะผิดพลาดและเรียนรู้ตลอดชีวิต อีกทั้งเป็นต้นแบบของความโปร่งใส ซื่อสัตย์ สุจริต และกระตุ้นให้ผู้ตามเห็นคุณค่าในงานและต้องการพัฒนาการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

2.2 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ คือ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามนโยบายและเป้าหมายองค์กร ในสถานการณ์ของการแข่งขันและการเปลี่ยนแปลงสำนักงานบัญชี Mondy & Noe (2005) อธิบายว่าการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรปัจจุบันต้องเผชิญกับความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมที่กระทบต่อการบริหารจัดการในองค์กร เช่น ความหลากหลายของกำลังแรงงาน การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และการว่าจ้างงานบริการจากภายนอกองค์กร Chartered Global Management Accountant (2019) ได้แนะนำให้พนักงานบัญชีและผู้บริหารมีการพัฒนาทักษะด้านวิชาชีพ ทักษะด้านธุรกิจ ทักษะด้านบุคลากร ทักษะด้านความเป็นผู้นำ และมีทักษะด้านดิจิทัล รวมถึงคุณลักษณะความเที่ยงธรรม จรรยาบรรณ และพฤติกรรมที่ดีเพื่อสอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

2.3 การจัดการบัญชีดิจิทัล คือ แนวคิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการบัญชีแบบกระดาษเป็นแบบดิจิทัล โดยการเปลี่ยนเอกสารบัญชีแบบกระดาษเป็นการจัดการเอกสารดิจิทัล Jaiyen et al. (2017) ได้อธิบายว่าการทำงานบัญชีด้วยระบบบันทึกคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพสูงกว่าการทำบัญชีระบบบันทึกมือ เนื่องจากระบบบันทึกคอมพิวเตอร์ใช้บุคลากรน้อย มีความแม่นยำสูง ประหยัดเวลาในการจัดทำรายงาน มีระบบอัตโนมัติเพื่อประมวลผลอัตโนมัติหลังมีการปรับปรุงรายการ และสามารถจัดการข้อมูลปริมาณมากเพื่อจัดทำรายงานวิเคราะห์แก่ผู้เกี่ยวข้อง ในขณะที่ Wattananont (2021) ได้กล่าวถึงคุณค่าของนักบัญชีในบทบาทที่เป็นเพื่อนคู่คิดธุรกิจ เมื่อผู้ประกอบการต้องการรายงานเพื่อการบริหารแบบมีเงื่อนไขเพื่อการวางแผน นักบัญชีต้องสามารถใช้ระบบจัดการข้อมูลเพื่อเตรียมรายงานให้ผู้บริหารได้อย่างมีรวดเร็ว

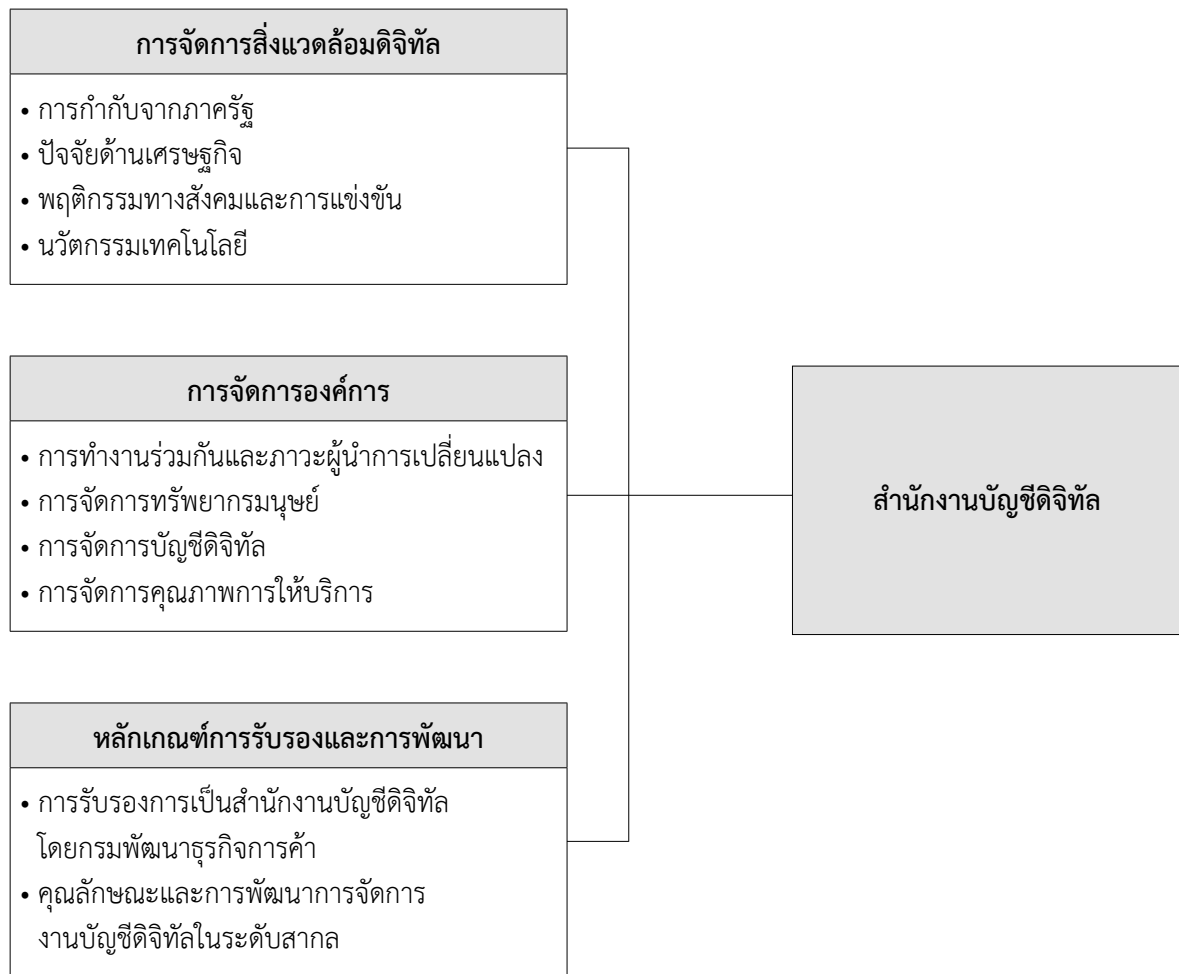
2.4 การจัดการคุณภาพการให้บริการ Ramanust and Wanta (2019) ได้ศึกษาพบว่าคุณภาพการให้บริการและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชี โดยคุณภาพการให้บริการจะพิจารณาจาก 5 ปัจจัยคือ 1. ความมีตัวตน 2. ความเชื่อถือได้ 3. การตอบสนอง 4. การรับประกัน และ 5. การเอาใจใส่ โดยการพิจารณาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการนั้นพิจารณาจาก 4 ปัจจัย คือ 1. ด้านคุณภาพ 2. ด้านราคา 3. ด้านบุคลากร และ 4. ด้านกระบวนการ นอกจากนี้ Jaiyen et al. (2017) ศึกษาพบว่าการทำงานบัญชีแบบดั้งเดิมมีความเสี่ยงด้านคุณภาพการให้บริการจากความเหนื่อยล้าของบุคลากร ความผิดพลาดจากการทำบัญชีระบบมือ การจัดทำรายงานที่ไม่ทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งองค์กรสามารถลดความเสี่ยงเหล่านี้ได้ด้วยการทำบัญชีบนโปรแกรมบัญชีออนไลน์

3. มิติหลักเกณฑ์การรับรองและการพัฒนา ในการขับเคลื่อนแนวคิดการพัฒนาสำนักงานบัญชีคุณภาพเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล ได้นำแนวความคิดการพัฒนาของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในประเทศไทยมาพิจารณาร่วมกับแนวคิดการพัฒนาการจัดการงานบัญชีดิจิทัลจากต่างประเทศ จึงทำให้แนวคิดที่เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การรับรองและการพัฒนาสามารถแบ่งออกเป็น 2 มิติย่อย คือ

3.1 การรับรองการเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลโดยกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ การพิจารณาตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในโครงการประกวดสำนักงานบัญชีดิจิทัลดีเด่น ที่พิจารณาถึงความพร้อมของผู้บริหารสำนักงานบัญชี (Leadership) ที่ต้องเข้าใจการใช้เทคโนโลยีและเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการพัฒนา นอกจากนี้ยังพิจารณาเรื่องความพร้อมของสำนักงาน (Capability) เพื่อประเมินเรื่องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำงานของสำนักงานบัญชี และการสนับสนุนความรู้และทักษะด้านดิจิทัลแก่พนักงาน

3.2 คุณลักษณะและการพัฒนาการจัดการงานบัญชีดิจิทัลในระดับสากล คือ คุณลักษณะดิจิทัลเพื่อจัดการงานบัญชีและแนวความคิดพัฒนาการจัดการงานบัญชีดิจิทัลจากต่างประเทศ Kreher et al. (2017) และกลุ่มนักวิจัยของบริษัทบัญชี KPMG ศึกษาคุณลักษณะดิจิทัลเพื่อการจัดการงานบัญชีและสรุปเป็นแนวทางการพัฒนาระบบบัญชีดิจิทัลที่สำคัญไว้ 11 ด้านคือ 1. การบัญชีไร้กระดาษ 2. การเชื่อมต่อบริษัทกับระบบภายนอก 3. กระบวนการจัดการอัตโนมัติ 4. การประมวลผลบนกลุ่มเมฆ 5. การสร้างความโปร่งใส 6. การจัดทำรายงานปัจจุบัน 7. เครื่องมือเพื่อแปลงข้อมูลเป็นแผนภาพ 8. การจัดการคุณภาพของข้อมูล 9. การเข้าถึงได้ของระบบที่เกี่ยวข้อง 10. การบูรณาการระบบ และ 11. การวิเคราะห์ข้อมูล นอกจากนี้ Justenhoven et al. (2018) และกลุ่มนักวิจัยของบริษัทบัญชี PwC ได้ศึกษาพบว่า การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในระบบบัญชีการเงินช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและขยายบทบาทนักบัญชีให้เป็นผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการงาน เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ โปรแกรมหุ่นยนต์เพื่อการทำงานอัตโนมัติ บล็อกเชน ล้วนมีส่วนช่วยในการจัดการงานเอกสารมากขึ้น การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างคู่ค้าและลูกค้าช่วยเพิ่มศักยภาพในการจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ประมวลผลและจัดทำรายงาน อีกทั้งระบบการอ่านอักขระด้วยแสง (OCR) ยังช่วยในการแปลงเอกสารกระดาษและบันทึกข้อมูลดิจิทัลลงในระบบบัญชี

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ที่มุ่งศึกษาเรื่องการพัฒนาสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทยเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล โดยผู้วิจัยทำการศึกษาจากการวิเคราะห์เอกสาร และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญจากหลักสโนว์บอล (Snowball Technique) เพื่อเก็บข้อมูลในประเทศไทยจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในฐานะผู้รู้ที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับหัวข้อวิจัยและเต็มใจให้ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ สำนักงานบัญชีคุณภาพที่ได้รับการรับรองเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลดีเด่น ประจำปี 2563 และปี 2564 จำนวนรวม 21 แห่ง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 18 ท่าน จาก 3 แหล่งข้อมูลเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และตรวจสอบความเชื่อถือได้ของข้อมูล ดังนี้

1. ผู้ประกอบการภาคเอกชน คือ ผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานบัญชีคุณภาพที่ได้รับการรับรองเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลดีเด่น ซึ่งเป็นหัวหน้างานหรือผู้บริหารที่มีความรู้ในเรื่องการพัฒนาเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล จำนวน 12 ท่าน
2. เจ้าหน้าที่ภาครัฐ คือ ตัวแทนจากสภาวิชาชีพบัญชี และกรมพัฒนาธุรกิจการค้า จำนวน 3 ท่าน
3. นักวิชาการ คือ ตัวแทนนักวิชาการจากสมาคมสำนักงานบัญชีคุณภาพ บริษัทพัฒนาโปรแกรมบัญชี และอาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 3 ท่าน

ทั้งนี้ผู้วิจัยอ้างอิงหลักการอิ่มตัวของข้อมูล (Data saturation) และอ้างอิงตามเกณฑ์จำนวนผู้ให้ข้อมูลที่เหมาะสมของ Kispredarborisuthi (2008) ที่แนะนำการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากจำนวนของผู้ให้ข้อมูลสำคัญระหว่าง 8-12 ท่าน และ Guest et al. (2006) แนะนำจำนวนผู้ให้ข้อมูลสำคัญประมาณ 12 ท่าน ในขณะที่ Crouch and McKenzie (2006) แนะนำว่าจำนวนผู้ให้ข้อมูลสำคัญในงานวิจัยเชิงคุณภาพไม่ควรเกิน 20 ท่าน นอกจากนี้ Macmillan (1971) ได้พบว่าหากผู้ให้ข้อมูลมีจำนวน 18 คน อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อน (Error) ไม่เกิน 0.50

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured interview form) เป็นคำถามชุดเดียวกันสำหรับผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้ง 3 แหล่ง โดยแบ่งหมวดคำถามปลายเปิดเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลหน่วยงาน

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการจัดทำบัญชีของสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทยตามมาตรฐานการบัญชีที่ออกโดยสภาวิชาชีพบัญชี

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อองค์ประกอบของการพัฒนาสำนักงานบัญชีในประเทศไทยเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล ประกอบด้วย 3 มิติ คือ (1) มิติการจัดการสิ่งแวดล้อมดิจิทัล (2) มิติการจัดการองค์การ และ (3) มิติหลักเกณฑ์การรับรองและการพัฒนาเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล

ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อคุณลักษณะการจัดการบัญชีดิจิทัล ที่ส่งผลต่อการพัฒนาสำนักงานบัญชีในประเทศไทยเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล

ส่วนที่ 5 คำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการพัฒนาสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทยเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง โดยผู้เชี่ยวชาญทางเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน ด้วยการตรวจสอบค่าความสอดคล้อง ค่าความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence: IOC) ซึ่งพบว่ามีค่าเฉลี่ย 0.972

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) เพื่อเกิดความเชื่อมั่นในเครื่องมือก่อนใช้เก็บข้อมูลจริง ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแล้ว ไปทำการทดลองกับนักบัญชีที่ไม่ใช่ผู้ให้ข้อมูลของงานวิจัยจำนวน 3 ราย

3. โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ PIM-REC 036/2565

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิด้วยการสัมภาษณ์ ณ สถานที่ทำงานของผู้ให้ข้อมูล และการสัมภาษณ์ผ่านระบบประชุมออนไลน์ Google Meet ตามแต่ความสะดวกของผู้ให้ข้อมูล โดยผู้วิจัยพบความอิ่มตัวของข้อมูลระหว่างการสัมภาษณ์และได้เก็บข้อมูลครบตามจำนวน 18 ท่าน

เทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการจับประเด็นสำคัญจากข้อมูลสัมภาษณ์มาสรุปเนื้อหาในแต่ละประเด็น และทำการจัดกลุ่มข้อมูล เชื่อมโยงแนวคิด หาความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องและขยายความเชื่อมโยง เพื่อตีความหมายของความสัมพันธ์ รวมถึงการหาข้อสรุปของผลการวิเคราะห์จากการตีความหมาย (Yoddumnern-Attig & Tangchonlatip, 2009)

2. การวิเคราะห์แนวคิด (Content analysis) เพื่อความครบถ้วนของประเด็นสำคัญในแต่ละคำถามสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจึงนำคำตอบจากการสัมภาษณ์ที่ตรงกับประเด็นคำถาม มาตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) จาก 3 แหล่ง ข้อมูลที่แตกต่างกัน และสรุปเป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาเรื่องการพัฒนาลานักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทยเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์ จำนวน 18 คน พบว่าผู้ให้ข้อมูลสำคัญส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.22 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 55.55 มีการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 66.66 มีประสบการณ์ทำงานระหว่าง 16-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.78 มีตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบในปัจจุบันเป็นผู้บริหารสำนักงานบัญชีและนักบัญชีอาวุโส คิดเป็นร้อยละ 66.66

ผลวิเคราะห์วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาการประยุกต์ใช้มาตรฐานการบัญชีของสำนักงานบัญชีคุณภาพในสภาพแวดล้อมดิจิทัล พบว่ามาตรฐานทางวิชาชีพบัญชีทั้ง 4 หมวดคือมาตรฐานการรายงานทางการเงิน มาตรฐานการสอบบัญชี มาตรฐานการศึกษา และจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพ ล้วนมีความสำคัญและเป็นมาตรฐานพื้นฐานที่ทุกสำนักงานบัญชีคุณภาพต้องปฏิบัติตาม เนื่องจาก 1. มาตรฐานการรายงานทางการเงิน เป็นหลักมาตรฐานสากลที่แสดงถึงสถานะที่แท้จริงของธุรกิจที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักลงทุน 2. มาตรฐานการสอบบัญชี เป็นมาตรฐานสำหรับการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ทำบัญชีและผู้สอบบัญชีเพื่อควบคุมการจัดทำรายงานให้ถูกต้อง 3. มาตรฐานการศึกษา เป็นมาตรฐานคุณสมบัติพื้นฐานของพนักงานที่นักบัญชีต้องมีความรู้วิชาชีพและมีความเข้าใจในธุรกิจของผู้ใช้บริการ โดยสำนักงานบัญชีต้องมีระบบจัดการความรู้ มีการพัฒนาทักษะความรู้กับบัญชีอย่างต่อเนื่องทั้งทักษะวิชาชีพ (Hard skills) และทักษะการจัดการและการใช้เทคโนโลยี (Soft skills) และ 4. จรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพ เป็นหลักควบคุมการทำงานให้มีความถูกต้อง โปร่งใส เป็นธรรม และสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ใช้บริการ ทั้งนี้ สำนักงานบัญชีสามารถส่งเสริมให้นักบัญชีเกิดความเข้าใจในหลักมาตรฐานทางวิชาชีพบัญชี และลดความเสี่ยงด้านการทุจริต ผ่านช่องทางสื่อสารของสำนักงานและการกำหนดเป็นนโยบายบริษัท

ผลวิเคราะห์วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ศึกษาผลกระทบจากองค์ประกอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมดิจิทัลและด้านการจัดการภายในสำนักงานบัญชีคุณภาพต่อการพัฒนาเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล สามารถสรุปความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้ง 3 แหล่ง ได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญต่อมิติองค์ประกอบของการพัฒนาเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล

มิติองค์ประกอบที่กระทบต่อการพัฒนา	ผู้ประกอบการภาคเอกชน	เจ้าหน้าที่ภาครัฐ	นักวิชาการ
1. การจัดการสิ่งแวดล้อมดิจิทัล	- โครงการส่งเสริมการบัญชีดิจิทัลจากภาครัฐและยุทธศาสตร์ D ² RIVE ของกรมสรรพากรสร้างความเชื่อมั่นในการพัฒนาเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล - นวัตกรรมเทคโนโลยีช่วยประหยัดเวลา ลดค่าใช้จ่ายในการจัดการบัญชี และทำให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันงานบริการบัญชี	- การบังคับใช้กฎหมายดิจิทัล โครงการ National e-Payment ยุทธศาสตร์ D ² RIVE และโครงการสนับสนุนงานบัญชีดิจิทัลช่วยสร้างความโปร่งใสและความสะดวกในการประสานข้อมูลระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน - นวัตกรรมเทคโนโลยีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน	- การรับรองมาตรฐานโปรแกรมบัญชีออนไลน์ และการบังคับใช้กฎหมายดิจิทัลทำให้สำนักงานบัญชีพัฒนาด้านดิจิทัลเร็วขึ้น - ยุทธศาสตร์ D ² RIVE และ National e-Payment ทำให้สำนักงานบัญชีต้องปรับรูปแบบการจัดทำบัญชี - นวัตกรรมเทคโนโลยีช่วยเพิ่มคุณค่ากับบัญชีในฐานะที่ปรึกษาและสร้างความแตกต่างในงานบริการ

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญต่อมิติองค์ประกอบของการพัฒนาเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล (ต่อ)

มิติองค์ประกอบที่ กระทบต่อการพัฒนา	ผู้ประกอบการภาคเอกชน	เจ้าหน้าที่ภาครัฐ	นักวิชาการ
2. การจัดการองค์การ	- การพัฒนาสำนักงานบัญชีดิจิทัลต้องอาศัยภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลงในการสื่อสาร และการทำงานร่วมกันของ พนักงานเพื่อปรับกระบวนการทำงาน - สำนักงานบัญชีต้องพัฒนา ทักษะนักบัญชีเพื่อจัดการบัญชีดิจิทัล ซึ่งพบว่าเทคโนโลยีช่วย เพิ่มคุณภาพงานบริการแก่ผู้ใช้ บริการ	- สำนักงานบัญชีที่ต้องการ พัฒนาต้องมีผู้นำที่เข้าใจ การเปลี่ยนแปลงและมีผู้มีส่วน ร่วมที่ให้ความร่วมมือ - สำนักงานบัญชีต้องเพิ่ม ความสามารถของนักบัญชี ในการใช้เทคโนโลยีในการทำงาน เพื่อช่วยเพิ่มความโปร่งใส ในการจัดการงาน ประหยัดเวลา ทำงานและค่าใช้จ่ายในงาน บริการ	- ความร่วมมือกันภายใน สำนักงานเพื่อสร้างความ เปลี่ยนแปลง จำเป็นต้องมี ผู้นำที่สามารถสื่อสารถึง การเพิ่มมูลค่างานบริการ จากการเปลี่ยนแปลง - นักบัญชีต้องมีการพัฒนา Hard skills และ Soft skills เพื่อสามารถใช้การจัดการ บัญชีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ
3. หลักเกณฑ์การ รับรองและการพัฒนา	- กระบวนการของโครงการ ประกวดเพื่อการรับรองเป็น สำนักงานบัญชีดิจิทัล ช่วยให้สำนักงานบัญชีเข้าใจ แนวทางการพัฒนา อย่างเป็นรูปธรรม และใช้ แนวคิดการพัฒนาจากต่าง ประเทศเป็นกรณีศึกษา	- โครงการรับรองการเป็น สำนักงานบัญชีดิจิทัล ช่วยให้ผู้ร่วมโครงการเข้าใจ วิธีการบูรณาการดิจิทัล จากกระบวนการประกวด และรับคำแนะนำเพื่อปรับใช้ คุณลักษณะการจัดการดิจิทัล อย่างเหมาะสม	- โครงการรับรองการเป็น สำนักงานบัญชีดิจิทัล เป็นเครื่องมือที่ถูกใช้ควบคู่ กับการอบรมการจัดการบัญชี ดิจิทัลจากต่างประเทศ เพื่อให้สำนักงานบัญชีไทย มีศักยภาพด้านเทคโนโลยี เทียบเท่ากับระดับสากล

จากความคิดเห็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้ง 3 แหล่ง ข้างต้นพบว่าองค์ประกอบของการพัฒนาทั้ง 3 กลุ่มมิติ ได้แก่ (1) มิติการจัดการสิ่งแวดล้อมดิจิทัล (2) มิติการจัดการองค์การ และ (3) มิติหลักเกณฑ์การรับรองและการพัฒนา ล้วนมีผลสำคัญ ต่อการพัฒนาสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทยเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล โดยมีผลการวิเคราะห์ตามองค์ประกอบย่อยดังนี้

1. มิติการจัดการสิ่งแวดล้อมดิจิทัล ประกอบด้วย 4 มิติย่อย และมีผลสรุปความคิดเห็นดังนี้

1.1 การกำกับจากภาครัฐ พบว่า “กิจกรรมเสวนาอบรมการทำบัญชีดิจิทัล” โดยสภาวิชาชีพบัญชีและกรมพัฒนา ธุรกิจการค้า ทำให้สำนักงานบัญชีตระหนักถึงความจำเป็นและประโยชน์ในการเปลี่ยนแปลงสู่ดิจิทัล “การรับรองมาตรฐาน โปรแกรมบัญชีออนไลน์” โดยสภาวิชาชีพบัญชีทำให้สำนักงานบัญชีเกิดความเชื่อมั่นในการทดลองใช้โปรแกรม นอกจากนี้ “การบังคับใช้กฎหมายดิจิทัล” ช่วยให้สำนักงานบัญชีและผู้ให้บริการเกิดความเชื่อมั่นในการปรับรูปแบบการทำงานสู่ดิจิทัล

1.2 ปัจจัยเศรษฐกิจ พบว่า “โครงการ National e-Payment” ของกระทรวงการคลังและ “ยุทธศาสตร์ D²RIVE” ของกรมสรรพากร ล้วนผลักดันให้สำนักงานบัญชีคุณภาพปรับรูปแบบการทำงานให้สอดคล้องกับระบบนิเวศดิจิทัล เพื่อการทำงานที่เชื่อมต่อกับระบบภาครัฐและเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อกับกรมสรรพากรนอกเวลาราชการ

1.3 พฤติกรรมทางสังคมและการแข่งขัน พบว่าผู้ใช้บริการสำนักงานบัญชีต้องการการตอบสนองที่รวดเร็ว และมีคุณภาพ เทคโนโลยีเพื่อจัดการงานบัญชีช่วยให้สำนักงานบัญชีคุณภาพสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายที่มองเห็นและมองไม่เห็น ลดความซ้ำซ้อนในการทำงานและประหยัดเวลาตรวจสอบทำงานเสร็จเร็วขึ้น ส่งผลให้นักบัญชีมีเวลาเพื่อตอบสนองความต้องการ ของผู้ใช้บริการมากขึ้น

1.4 นวัตกรรมเทคโนโลยี พบว่านวัตกรรมเทคโนโลยีนอกจากช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแล้ว เทคโนโลยียังช่วยเพิ่มคุณค่าแก่นักบัญชีในฐานะผู้ให้คำปรึกษาด้านข้อมูลวิเคราะห์เพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้ใช้บริการ

2. มิติการจัดการองค์การ ประกอบด้วย 4 มิติย่อย และมีผลสรุปความคิดเห็นดังนี้

2.1 การทำงานร่วมกันและภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง พบว่า องค์ประกอบ “ด้านการทำงานร่วมกัน” ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการการเปลี่ยนแปลง และควรถูกกำหนดเป็นหนึ่งในปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนาองค์การ และองค์ประกอบ “ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง” ที่ไม่เพียงส่งผลโน้มน้าวให้ผู้ตามเปลี่ยนแปลงเครื่องมือจัดทำบัญชีเป็นแบบดิจิทัล แต่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและการเพิ่มมูลค่าในงานบริการ

2.2 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ พบว่า พนักงานในสำนักงานบัญชีคุณภาพขั้นต่ำต้องจบการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาการบัญชี และต้องได้รับการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่องทั้งด้านวิชาชีพ (Hard skills) และด้านการจัดการ (Soft skills) โดยเฉพาะทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำงาน อย่างไรก็ตามอายุที่เพิ่มขึ้นของพนักงานเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้เทคโนโลยี ดังนั้นสำนักงานบัญชีต้องจัดงานให้เหมาะกับทักษะความสามารถของนักบัญชีแต่ละคน

2.3 การจัดการบัญชีดิจิทัล พบว่า “การจัดการเอกสารดิจิทัล” ช่วยเพิ่มความสะดวกในการจัดการข้อมูลในระบบนิเวศดิจิทัล ช่วยประหยัดค่าขนส่ง และป้องกันการสูญหายหรือการเสื่อมสภาพของเอกสารแบบกระดาษ และ “การจัดการบัญชีดิจิทัล” ช่วยลดความซ้ำซ้อน ลดข้อผิดพลาดจากการบันทึกข้อมูล เพิ่มความโปร่งใสในการจัดทำบัญชี ประหยัดเวลาตรวจสอบ และส่งผลให้นักบัญชีทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีเวลาเพิ่มขึ้นเพื่อจัดทำข้อมูลประกอบการตัดสินใจแก่ผู้ใช้บริการ และเหลือเวลาเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ “ในฐานะคู่คิดธุรกิจด้านการเงิน”

2.4 การจัดการคุณภาพการให้บริการ พบว่า เทคโนโลยี Cloud computing ช่วยให้สำนักงานบัญชีคุณภาพสามารถจัดการ “ความเสี่ยงด้านขาดแคลนแรงงาน” เนื่องจากสามารถจ้างพนักงานบัญชีจากที่ใดมาทำงานแทนพนักงานประจำได้ตลอดเวลา นอกจากนี้เทคโนโลยียังช่วยส่งเสริม “การทำงานร่วมกันระหว่างนักบัญชีและผู้ใช้บริการ” ให้เกิดการทำงานที่รวดเร็วขึ้น ข้อมูลมีความแม่นยำและเป็นปัจจุบันมากขึ้น (Up-to-date) และยังช่วย “จำแนกข้อมูลและจัดทำเป็นแผนภาพเชิงเปรียบเทียบ” ส่งผลให้ผู้ใช้บริการเกิดความเข้าใจสถานะธุรกิจที่แท้จริงและมีความพึงพอใจมากขึ้น

3. มิติหลักเกณฑ์การรับรองและการพัฒนา ประกอบด้วย 2 มิติย่อย และมีผลสรุปความคิดเห็นดังนี้

3.1 การรับรองเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล โดยกรมพัฒนาธุรกิจการค้า พบว่า “โครงการประกวดสำนักงานบัญชีดิจิทัลดีเด่น” เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้องค์กรต้องเกิดการเปลี่ยนแปลงและกระตุ้นให้พนักงานต้องปรับเปลี่ยนการทำงานให้ตอบสนองการเปลี่ยนแปลง โดย “การจัดทำเอกสารประกอบการประกวด” ในขั้นตอนการวิเคราะห์กระบวนการทำงานและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำงานนั้น ช่วยให้สำนักงานบัญชีเข้าใจถึงกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม

3.2 คุณลักษณะและการพัฒนาการจัดการงานบัญชีดิจิทัลในระดับสากล พบว่าแนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะและการพัฒนาจากต่างประเทศ มีส่วนช่วยสำนักงานบัญชีคุณภาพกำหนดทิศทางในการพัฒนา เป็นกรณีศึกษาเพื่อพัฒนาแก่สำนักงานบัญชีคุณภาพ แสดงให้เห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีในการจัดการงานบัญชี และเป็นทางเลือกเพื่อปรับใช้ตามบริบทในประเทศไทยได้อย่างเหมาะสม

ผลวิเคราะห์วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ศึกษาแนวทางการพัฒนาสำนักงานบัญชีคุณภาพเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลตามหลักเกณฑ์การรับรองและการพัฒนาการจัดการงานบัญชีดิจิทัล พบว่าแนวทางการพัฒนาเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลนั้นสามารถสรุปได้เป็น 4 ประเด็น ดังนี้

(1) การพัฒนาสำนักงานบัญชีคุณภาพเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับ “สิ่งแวดล้อมภายนอก” สำนักงานบัญชีคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการจัดการ ตั้งแต่ 1. การกำกับจากภาครัฐ 2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ 3. พฤติกรรมทางสังคมและการแข่งขัน และ 4. นวัตกรรมเทคโนโลยี สำนักงานบัญชีคุณภาพต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามการกำกับดูแลจากหน่วยงานภาครัฐอย่างสภาวิชาชีพบัญชีและกรมพัฒนาธุรกิจการค้า เพื่อสามารถยกระดับศักยภาพงานบริการบัญชีด้วยเทคโนโลยี โดยยังคงปฏิบัติตามหลักมาตรฐานการบัญชีและดำเนินการตามหลักกฎหมายดิจิทัล สำนักงานบัญชีคุณภาพจะต้องปรับรูปแบบการทำงานเข้ากับระบบนิเวศดิจิทัลที่มีการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสามารถรายงานภาษีผ่านระบบบริการออนไลน์ของกรมสรรพากรและประสานข้อมูลการเงินกับระบบการธนาคาร นอกจากนี้สำนักงานบัญชีคุณภาพต้องเรียนรู้พฤติกรรมที่เปลี่ยนไปของผู้ใช้บริการ การสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันงานบริการ และแนวโน้มเทคโนโลยีบัญชีที่เกี่ยวข้อง เพื่อสำนักงานบัญชีคุณภาพจะสามารถพัฒนาการบริการด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนไปได้อย่างทันท่วงที

(2) การพัฒนาสำนักงานบัญชีคุณภาพเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับ “สิ่งแวดล้อมภายใน” สำนักงานบัญชีคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการจัดการ ตั้งแต่ 1. การทำงานร่วมกันและภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง 2. การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3. การจัดการงานบัญชีดิจิทัล และ 4. การจัดการคุณภาพการให้บริการ ในการพัฒนาสำนักงานบัญชีคุณภาพเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล ผู้บริหารสำนักงานบัญชีคุณภาพต้องมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในการมองเห็นประโยชน์ที่แท้จริงในการพัฒนาสู่ความเป็นดิจิทัล โน้มน้าวพนักงานให้ร่วมกันพัฒนาการเปลี่ยนแปลง อีกทั้งผู้บริหารสำนักงานบัญชีคุณภาพต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะนักบัญชีทั้งด้านวิชาชีพและด้านการจัดการ เพื่อนักบัญชีจะสามารถจัดทำและสื่อสารข้อมูลสำคัญแก่ผู้ใช้งานบริการในฐานะคู่คิดธุรกิจด้านการเงิน ตลอดจนสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อลดความเสี่ยงในการจัดการและเพิ่มคุณภาพในการให้บริการ

(3) การพัฒนาสำนักงานบัญชีคุณภาพเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับ “หลักเกณฑ์การรับรองและการพัฒนา” เป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล ปัจจุบันแนวคิดการพัฒนาเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลจากต่างประเทศมีหลากหลาย และทุกแนวคิดล้วนมีข้อดีและข้อด้อยที่แตกต่างกัน ส่งผลให้การประยุกต์ใช้จึงมีความเหมาะสมแตกต่างกันตามบริบทของประเทศและพื้นที่สำนักงาน สำนักงานบัญชีคุณภาพจึงควรผนวกแนวคิดการพัฒนาจากต่างประเทศควบคู่กับหลักเกณฑ์การรับรองภายในประเทศ อย่างการรับรองการเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลโดยกรมพัฒนาธุรกิจการค้า (Think globally, act locally) การผนวกแนวคิดดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยพบว่าสำนักงานบัญชีคุณภาพที่ต้องการพัฒนาเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลต้องมีความพร้อมดังต่อไปนี้ 1. ความพร้อมด้านคุณภาพงานบริการตามการรับรองโดยกรมพัฒนาธุรกิจการค้า 2. ความพร้อมของผู้บริหารสำนักงานบัญชีที่ต้องเข้าใจการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและสนับสนุนการพัฒนาด้านดิจิทัล 3. ความพร้อมของระบบจัดการภายในสำนักงานบัญชีที่ต้องรองรับการเชื่อมต่อข้อมูล การประมวลผลอัตโนมัติ การวิเคราะห์ข้อมูล และการปกป้องรักษาข้อมูล 4. ความพร้อมของพนักงานสำนักงานบัญชีที่ต้องมีทักษะความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพบัญชี (Hard skills) ด้านการจัดการและ การใช้เทคโนโลยี (Soft skills) นอกจากนี้ยังคงประเพณีปฏิบัติหน้าที่ตามหลักความเที่ยงธรรมและจรรยาบรรณ

(4) คุณลักษณะการจัดการของสำนักงานบัญชีดิจิทัลที่จำเป็นต่อการพัฒนาของสำนักงานบัญชีคุณภาพ ผู้วิจัยพบว่า มี 6 คุณลักษณะสำคัญ ดังนี้ 1. การจัดการเอกสารออนไลน์ 2. การเชื่อมต่อระบบรัฐและธนาคาร 3. การจัดการบัญชีออนไลน์แบบคลาวด์ 4. การประมวลผลอัตโนมัติ 5. การแสดงที่มาของรายการบัญชีและหลักฐานประกอบรายการ และ 6. การจัดทำรายงานแบบปัจจุบัน

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

1. มาตรฐานทางวิชาชีพบัญชี เป็นมาตรฐานพื้นฐานที่ทุกสำนักงานบัญชีในประเทศไทยต้องประยุกต์ใช้ในการจัดการงานบริการ โดยหากมาตรฐานมีการเปลี่ยนแปลงสำนักงานบัญชีควรสื่อสารและการพัฒนานักบัญชีให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งสอดคล้องกับ Thailand Federation of Accounting Professions (2017) ที่ต้องการกำกับดูแลให้สำนักงานบัญชีปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพ มีจรรยาบรรณและมีการส่งเสริมการพัฒนาความรู้กับบัญชี และสอดคล้องกับ Wilai et al. (2017) ที่พบว่าการจัดทำรายงานทางบัญชีต้องมีลักษณะตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานทางวิชาชีพบัญชี เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบและตัดสินใจของผู้บริหาร และสอดคล้องกับ Krongmee et al. (2020) ที่พบว่านักบัญชีที่จะประสบความสำเร็จในยุคดิจิทัลต้องมีทักษะทั้งด้านมาตรฐานการปฏิบัติงานบัญชี (Hard skills) และทักษะความรู้ด้านการจัดการอื่น ๆ (Soft skills) เช่น ทักษะในการปรับตัว ทักษะความรู้เกี่ยวกับธุรกิจและทักษะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังพบอีกว่านักบัญชีต้องสามารถบูรณาการทักษะทั้งหลายเข้าด้วยกันจึงจะเกิดความสามารถแข่งขันในยุคแห่งการพลิกผันและการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Chartered Global Management Accountant (2019) ที่เสนอกรอบด้านความรู้และความสามารถของนักบัญชี (CGMA Competency Framework 2019) ว่าการพัฒนาความรู้ความสามารถต้องควบคู่ไปกับการรักษาจริยธรรม ความซื่อสัตย์ และความมุ่งมั่นในการพัฒนาความเป็นมืออาชีพ แม้จะมีเทคโนโลยีมาช่วยวิเคราะห์ข้อมูลทางบัญชีการเงิน แต่การให้คำแนะนำยังจำเป็นต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานจริยธรรมและจรรยาบรรณของนักวิชาชีพ

2. องค์ประกอบของการพัฒนาสำนักงานบัญชีคุณภาพเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลนั้นแบ่งได้เป็น 3 มิติ คือ (1) มิติด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมดิจิทัล (2) มิติด้านการจัดการองค์การ และ (3) มิติหลักเกณฑ์การรับรองและการพัฒนา

มิติด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมดิจิทัล

2.1 การกำกับจากภาครัฐ พบว่ากิจกรรมส่งเสริมการบัญชีดิจิทัลจากหน่วยงานภาครัฐ เช่น การอบรมการจัดการงานบัญชีดิจิทัล การรับรองมาตรฐานโปรแกรมบัญชีออนไลน์ และการบังคับใช้กฎหมายดิจิทัล ล้วนสร้างความเชื่อมั่นแก่สำนักงานบัญชีคุณภาพในการพัฒนาการทำงานเป็นดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับ Thailand Federation of Accounting Professions (2021) ที่ต้องการพัฒนาการบัญชีไทยให้มีมาตรฐานเทียบเท่าสากล และได้จัดทำหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่องด้าน IT สำหรับนักบัญชี เช่น การวิเคราะห์ข้อมูล และการใช้เทคโนโลยีเพื่อทำบัญชี โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการงานบัญชีและการวิเคราะห์ข้อมูลแนวโน้ม เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ และสอดคล้องกับ Intarakumthornchai (2016) ที่กล่าวว่านวัตกรรมดิจิทัลส่งผลให้สำนักงานบัญชีต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินธุรกิจ AI, Automation, Cloud computing และ Data analytic ช่วยให้นักบัญชีทำงานง่ายขึ้นและใช้ข้อมูลทางบัญชีได้มากขึ้น

2.2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ พบว่าโครงการ National e-Payment และยุทธศาสตร์ D²RIVE ผลักดันให้สำนักงานบัญชีคุณภาพปรับรูปแบบการทำงานให้สอดคล้องกับระบบนิเวศดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลภาษี ซึ่งสอดคล้องกับ National e-Payment (2016) ที่ต้องการให้ผู้ประกอบการสามารถจัดทำ e-Tax Invoice และ e-Receipt เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการประสานงานระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน การจัดการเอกสารและการชำระภาษีของภาคเอกชน และสอดคล้องกับ The Revenue Department (2019) ที่เพิ่มประสิทธิภาพงานบริการผ่านช่องทางออนไลน์ (e-Service) โดยเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลกลาง เพื่อตอบสนองความต้องการผู้เสียภาษีแบบครบวงจร (Taxpayer centric solutions)

2.3 พฤติกรรมทางสังคมและการแข่งขัน พบว่าเทคโนโลยีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพงานบริการสำนักงานบัญชีและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันด้านงานบริการจากการประหยัดต้นทุนค่าใช้จ่ายและความแตกต่างในงานบริการ ซึ่งสอดคล้องกับ Intarakumthornchai (2016) ที่เห็นว่าค่าใช้จ่ายเทคโนโลยีบัญชีปัจจุบันอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำแต่สามารถช่วยนักบัญชีบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ ตรวจสอบ และลดการทำงานที่ซ้ำซ้อนได้ ส่งผลให้แม้ว่าหลักการทางบัญชีจะยังคงเดิมแต่นักบัญชีจำเป็นต้องเพิ่มความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยจัดการงาน และ Lawson (2019) ที่ระบุถึงประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และหุ่นยนต์เพื่อจัดการงานบัญชีว่าช่วยให้นักบัญชีสามารถจัดการงานได้ตลอดเวลาผ่านคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่ช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง อีกทั้งเทคโนโลยียังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดการงานซ้ำซ้อนด้วยระบบอัตโนมัติ ส่งผลให้นักบัญชีมีความคล่องตัวมากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการ นอกจากนี้เทคโนโลยียังช่วยนักบัญชีเพิ่มมูลค่าและสร้างความเชื่อมั่นแก่ลูกค้าในคุณภาพงานบริการ

2.4 นวัตกรรมเทคโนโลยี พบว่านวัตกรรมเทคโนโลยีนอกจากช่วยจะเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแล้ว เทคโนโลยียังช่วยเพิ่มคุณค่ากับบัญชีในฐานะผู้ให้คำปรึกษาด้านข้อมูลวิเคราะห์เพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้ใช้บริการสอดคล้องกับ Noppakhun (2020) ที่ให้ข้อมูลว่าผู้ใช้บริการงานบัญชีปัจจุบันต้องการเข้าถึงข้อมูลเพื่อการตัดสินใจอย่างรวดเร็วและตลอดเวลา มีความต้องการข้อมูลสำคัญแบบแผนภูมิมากกว่าข้อมูลตัวเลขแบบรายงานทางการเงิน รวมถึงต้องการเข้าใจการเคลื่อนไหวของรายการทางบัญชีแม้ว่าไม่มีความรู้แบบนักบัญชี ทั้งหมดนี้ทำให้สำนักงานบัญชีจำเป็นต้องประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ และสอดคล้องกับ Budnik et al. (2017) ที่พบว่าหน่วยงานที่ใช้เทคโนโลยีจัดทำรายงานทางการเงินจะได้ข้อมูลที่มีความแม่นยำสูง เทคโนโลยีช่วยเพิ่มความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลแนวโน้มและคุณภาพข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ นอกจากนี้เทคโนโลยียังช่วยเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ทำบัญชีและช่วยตรวจพบรายการผิดปกติทำให้นักบัญชีสามารถจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดได้ทันทั่วทั้ง

มิติการจัดการองค์การ

2.5 การทำงานร่วมกันและภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง พบว่าผู้มีส่วนร่วมในการจัดการการเปลี่ยนแปลงต้องมีความเข้าใจสถานการณ์และหน้าที่อย่างชัดเจนจึงจะสามารถจัดการงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยองค์การที่มีการเปลี่ยนแปลงต้องมีผู้นำที่สามารถสื่อสารให้พนักงานเกิดความเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงและยอมทำในสิ่งที่ต่างไปจากเดิม อีกทั้งยังพบว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนาเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลนั้น ไม่ใช่เพียงเพื่อการเปลี่ยนเครื่องมือในการจัดการบัญชีแต่รวมถึงการเปลี่ยนรูปแบบการจัดการและการเพิ่มมูลค่างานบริการ ซึ่งสอดคล้องกับ Gratton and Erickson (2007) ที่ศึกษาพบว่าการพัฒนาความร่วมมือเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน สามารถทำได้โดย 1. การที่พนักงานเข้าใจในบทบาทหน้าที่และแนวทางบรรลุเป้าหมายเพื่ออย่างชัดเจนเพื่อทุกคนสามารถทำงานได้อย่างอิสระ 2. การมีผู้นำที่มุ่งเน้นติดตามงานและรักษาความสัมพันธ์ 3. การส่งเสริมการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อสร้างความร่วมมือและลดข้อขัดแย้งภายในทีม 4. การแบ่งปันทักษะความรู้และข้อแนะนำระหว่างคนในทีม และ 5. การที่ผู้นำแสดงพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่ดีและแนะนำประโยชน์ของการทำงานร่วมกัน และสอดคล้องกับ Bass and Avolio (1994) ที่อธิบายเพิ่มเติมว่าผู้นำที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นผู้มีอิทธิพลในการกระตุ้นความคิด สร้างแรงจูงใจให้ผู้ติดตามเกิดความเข้าใจและปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายด้วยความเต็มใจ

2.6 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ พบว่านักบัญชีจำเป็นต้องมีคุณสมบัติการศึกษาด้านบัญชีในระดับปริญญาตรี และสำนักงานบัญชีคุณภาพต้องพัฒนานักบัญชีอย่างต่อเนื่องทั้งด้าน Hard skills และด้าน Soft skills โดยเฉพาะทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับ Chuasrisakul (2020) ที่อธิบายว่านอกจากทักษะที่สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงองค์กรแล้ว ระบบเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญที่เปลี่ยนแปลงการจัดการขององค์กรและทำลายผู้มีส่วนเกี่ยวข้องด้านการลดต้นทุนและแทนที่แรงงาน นักบัญชีต้องศึกษาและประยุกต์การทำงานร่วมกับระบบอัตโนมัติ อีกทั้งต้องพัฒนาทักษะการจัดการที่ระบบเทคโนโลยียังไม่สามารถแทนที่แรงงานคนได้ ส่วนนายจ้างต้องทำการทบทวนผลกระทบจากเทคโนโลยีต่อธุรกิจเพื่อการตัดสินใจลงทุนและการพัฒนาทักษะความสามารถของพนักงานที่เกี่ยวข้อง และสอดคล้องกับ Chartered Global Management Accountant (2019) ที่เสนอกรอบด้านความรู้และความสามารถ เพื่อพัฒนานักบัญชีบริหารและนายจ้างให้สามารถเข้าใจถึงความรู้ที่จำเป็นและการประเมินทักษะที่ต้องการเพื่อการสอดคล้องสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งประกอบด้วย 1. ทักษะด้านวิชาชีพ 2. ทักษะด้านธุรกิจ 3. ทักษะด้านบุคลากร 4. ทักษะด้านความเป็นผู้นำ และ 5. ทักษะด้านดิจิทัล

2.7 การจัดการบัญชีดิจิทัล พบว่าระบบดิจิทัลเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการงาน เพิ่มความโปร่งใสในการจัดการข้อมูล ประหยัดค่าขนส่งและเวลาตรวจสอบ ทำให้นักบัญชีมีเวลาจัดทำข้อมูลและให้คำปรึกษาแก่ผู้ใช้บริการมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Crystal Software Group (2016) แสดงความคิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคมสู่รูปแบบดิจิทัลในปัจจุบันส่งผลให้รูปแบบการทำธุรกิจต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค การปฏิบัติงานของสำนักงานบัญชีจึงต้องมีการยกระดับจากการทำบัญชีแบบดั้งเดิมสู่การทำบัญชีแบบใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น การจัดทำบัญชีจากการประยุกต์ใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสามารถลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน สามารถทำงานได้อย่างเป็นอิสระนอกสำนักงานบัญชีและนอกเวลาทำการผ่านระบบเชื่อมต่อออนไลน์ และสอดคล้องกับ Matchima et al. (2012) ที่พบว่า เมื่อนำระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์และระบบบริหารงานอิเล็กทรอนิกส์มาเชื่อมโยงเป็นระบบข้อมูลเครือข่ายทั้งองค์กร (e-Office) เพื่อเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการทำให้องค์กรได้ประโยชน์จากหลักการลดทั้ง 7 ประการ ดังนี้ 1. การลดการใช้กระดาษ 2. การลดขั้นตอน 3. การลดพื้นที่ 4. การลดมลภาวะ 5. การลดพลังงาน 6. การลดคนทำงาน และ 7. การลดค่าใช้จ่าย

2.8 การจัดการคุณภาพการให้บริการ พบว่าเทคโนโลยี Cloud computing ช่วยลดความเสี่ยงในการจัดการงานบัญชี ช่วยเพิ่มความสามารถในการทำงานนอกสำนักงานบัญชี ส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างนักบัญชีและผู้ใช้บริการ ทำให้งานบริการของสำนักงานบัญชีและการจัดการข้อมูลมีคุณภาพมากขึ้นสอดคล้องกับ Deloitte Development LLC (2018) และ Jaiyen et al. (2017) ที่เห็นตรงกันว่าจัดการบัญชีแบบไม่มีระบบประมวลผลอัตโนมัติมีความยุ่งยากในการปรับปรุงรายการบัญชีและมีโอกาสผิดพลาดสูง นักบัญชีต้องเสียเวลานานในการรวบรวมข้อมูลเพื่อออกรายงานทางการเงิน รายงานเปรียบเทียบเพื่อการตัดสินใจซึ่งอาจไม่ทันต่อสถานการณ์และไม่ทันต่อความต้องการผู้บริหาร อีกทั้งสอดคล้องกับ Intarakumthornchai (2016) อธิบายว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและการจัดการข้อมูลช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพงานจัดทำบัญชีและการตรวจสอบบัญชีให้มีความโปร่งใส รวดเร็ว อีกทั้งนักบัญชีสามารถทำงานได้จากทุกที่ผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ โดยระบบบัญชีออนไลน์แบบคลาวด์ เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลและการแสดงข้อมูลเชิงแผนภาพจะช่วยเพิ่มคุณภาพในการจัดการธุรกิจ

มิติหลักเกณฑ์การรับรองและการพัฒนา

2.9 การรับรองเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล โดยกรมพัฒนาธุรกิจการค้า พบว่าโครงการประกวดสำนักงานบัญชีดิจิทัลดีเด่นเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้สำนักงานบัญชีคุณภาพเกิดการพัฒนามาเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล โดยการเตรียมเอกสารประกวดเพื่อแสดงการทำงานภายในสำนักงานบัญชีและการใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดการงาน ช่วยให้สำนักงานบัญชีเกิดเข้าใจถึงกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งสอดคล้องกับ Department of Business Development (2021) ที่พบว่าการพัฒนาคุณภาพงานบริการสำนักงานบัญชีทั่วไปเป็นสำนักงานบัญชีคุณภาพนั้นยังไม่สอดคล้องต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมดิจิทัลในปัจจุบัน กรมพัฒนาธุรกิจการค้าจึงต้องการยกระดับศักยภาพด้านเทคโนโลยีของสำนักงานบัญชีคุณภาพโดยพัฒนาการรับรองเป็นมาตรฐานสำนักงานบัญชีดิจิทัล สำนักงานบัญชีที่ร่วมโครงการประกวดต้องทำแบบสำรวจความพร้อมการเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล ต้องทำแผนผังกระบวนการทำงาน (Blueprint) และแสดงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริการลูกค้า และการจัดการภายในสำนักงาน อีกทั้งสอดคล้องกับสมาคมสำนักงานบัญชีคุณภาพที่จัดกิจกรรมเสวนาการพัฒนาเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลและผู้ประกอบการสำนักงานบัญชีดิจิทัลได้แสดงความคิดเห็นตรงกันว่าโครงการประกวดสำนักงานบัญชีดิจิทัลดีเด่นเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ช่วยให้เกิดการพัฒนามาเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล เพราะสำนักงานบัญชีที่ร่วมโครงการจะต้องเขียนผัง Blueprint แสดงกระบวนการทำงาน และทำการนำเสนอการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการ ส่งผลให้สำนักงานบัญชีเกิดความเข้าใจในกระบวนการจัดการและสามารถใช้เทคโนโลยีภายในสำนักงานมากขึ้น (Association of Certified Thai Accounting Practices, 2020; 2021)

2.10 คุณลักษณะและการพัฒนาการจัดการงานบัญชีดิจิทัลในระดับสากล พบว่าการมีมาตรฐานการบริการงานบัญชีเทียบเท่าระดับสากลจำเป็นต้องศึกษาคุณลักษณะการจัดทำบัญชีดิจิทัลและทิศทางแนวโน้มการพัฒนาจากต่างประเทศ แม้ว่าการวิจัยการจัดการบัญชีดิจิทัลในองค์กรต่างประเทศแสดงให้เห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีในการจัดการงานบัญชี แต่สำนักงานบัญชีคุณภาพต้องเลือกใช้หลักการพัฒนาและปรับตามบริบทของประเทศไทยให้เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ Justenhoven et al. (2018) และกลุ่มนักวิจัยของบริษัทบัญชี PwC ที่พบข้อสังเกตด้านพัฒนาการเมื่อองค์กรประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในระบบบัญชีการเงินว่า ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องใช้เวลาเรียนรู้เทคโนโลยีจึงจะลดการต่อต้านการใช้เทคโนโลยีและปรับบทบาทหน้าที่จากผู้ทำบัญชีเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำบัญชี อีกทั้งสอดคล้องกับ Kreher et al. (2017) และกลุ่มนักวิจัยของบริษัทบัญชี KPMG ที่ศึกษาคุณลักษณะดิจิทัลเพื่อการจัดการงานบัญชีจากองค์กรในประเทศเยอรมัน และสรุปเป็นแนวทางการพัฒนาระบบบัญชีดิจิทัลที่สำคัญไว้ 11 ด้านคือ 1. การบัญชีไร้กระดาษ 2. การเชื่อมต่อระบบบัญชีกับระบบภายนอก 3. กระบวนการจัดการอัตโนมัติ 4. การประมวลผลบนกลุ่มเมฆ 5. การสร้างความโปร่งใส 6. การจัดทำรายงานปัจจุบัน 7. เครื่องมือเพื่อแปลงข้อมูลเป็นแผนภาพ 8. การจัดการคุณภาพของข้อมูล 9. การเข้าถึงได้ของระบบที่เกี่ยวข้อง 10. การบูรณาการระบบ และ 11. การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ หากแต่กลุ่มนักวิจัยพบว่าองค์กรส่วนใหญ่เลือกพัฒนาระบบบัญชีสู่ความเป็นดิจิทัลจาก 3 ด้านหลัก คือ การบัญชีไร้กระดาษ การเชื่อมต่อระบบบัญชีกับระบบภายนอก และกระบวนการจัดการอัตโนมัติ

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย การพัฒนาเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลควรเป็น “การร่วมมือแบบไตรภาคี” ระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และสถานศึกษา โดยผู้วิจัยเสนอแนวทางการสร้างความร่วมมือ ดังต่อไปนี้

1.1 กรมพัฒนาธุรกิจการค้าควรจัดการอบรมแก่ผู้ประกอบการทั่วไปให้ตระหนักถึงความจำเป็นในการปรับการทำงานตามสภาพแวดล้อมดิจิทัล เพื่อเกิดความเข้าใจถึงประโยชน์จากการจัดการบัญชีแบบดิจิทัล และเกิดความกระตือรือร้นในการร่วมมือกับสำนักงานบัญชีในการใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดการบัญชี

1.2 สภาวิชาชีพบัญชีและกรมพัฒนาธุรกิจการค้าควรจัดโครงการพัฒนาสำนักงานบัญชีคุณภาพเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง และขอความร่วมมือจากกลุ่มสำนักงานบัญชีที่ได้รับการรับรองเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัลดีเด่นให้ร่วมแบ่งปันประสบการณ์ในการพัฒนาและร่วมเป็นที่เลี้ยงแก่สำนักงานบัญชีที่ร่วมโครงการ เพื่อถ่ายโอนความรู้และสร้างเครือข่ายร่วมพัฒนา (Cluster partnerships)

2. **ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการ** การพัฒนาสำนักงานบัญชีคุณภาพเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล สำนักงานบัญชีนั้น ผู้นำสำนักงานบัญชีจำเป็นต้องยอมรับการเปลี่ยนแปลงเพื่อวางแผน “การจัดการสิ่งแวดล้อมดิจิทัล” และดำเนิน “การจัดการองค์การ” เพื่อสื่อสารให้พนักงานในองค์กรเกิดความร่วมมือกันจัดการการเปลี่ยนแปลง โดยสำนักงานบัญชีควรประยุกต์ “หลักเกณฑ์การรับรองและการพัฒนา” ของกรมพัฒนาธุรกิจการค้าและแนวคิดจากต่างประเทศเพื่อปรับตัวอย่างเหมาะสม การเพิ่มศักยภาพด้านเทคโนโลยีในงานบริการด้านบัญชีนั้น ผู้บริหารสำนักงานบัญชีคุณภาพต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีเพื่อการจัดการงาน ควบคู่กับการพัฒนาทักษะความสามารถของบุคลากร นักบัญชีดิจิทัลจำเป็นต้องมีทักษะด้านวิชาชีพ (Hard skills) และทักษะด้านการจัดการและด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำงาน (Soft skills) เพื่อสำนักงานบัญชีจะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และสามารถคงความได้เปรียบด้านการแข่งขัน จากคุณค่างานบริการที่เพิ่มขึ้นของนักบัญชีในฐานะผู้สนับสนุนข้อมูลประกอบตัดสินใจแก่ผู้ใช้บริการแทนการเป็นเพียงผู้จัดทำบัญชี

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับสมรรถนะของนักบัญชี ที่ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันของสำนักงานบัญชีดิจิทัล เช่น สมรรถนะด้านบัญชีวิเคราะห์ สมรรถนะด้านทักษะการจัดการ และสมรรถนะด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล เพื่อให้ทราบว่าสมรรถนะใดบ้างที่จะส่งผลสำคัญต่อความสามารถในการแข่งขันของสำนักงานบัญชีดิจิทัล

2. การวิจัยครั้งต่อไปควรดำเนินการวิจัยนอกฤดูกาลปิดบัญชีประจำปี การเก็บข้อมูลในฤดูกาลปิดบัญชีสร้างความไม่สะดวกแก่ผู้ให้ข้อมูลเพราะสำนักงานบัญชีมีปริมาณงานที่ต้องทำงานแข่งกับเวลา (High Season of Production) อีกทั้งเพื่อเป็นการขยายผลการวิจัยว่า การพัฒนาสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทยเป็นสำนักงานบัญชีดิจิทัล “ในช่วงเวลาที่ต่างกัน” จะส่งผลแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

เอกสารอ้างอิง

- Association of Certified Thai Accounting Practices. (2020, June 23). *Seminar to develop into a digital accounting firm* [Facebook Live]. Facebook: Association of Certified Thai Accounting Practices (ACTAP). [In Thai]
- Association of Certified Thai Accounting Practices. (2021, March 31). *Seminar to develop into a digital accounting firm* [Facebook Live]. Facebook: Association of Certified Thai Accounting Practices (ACTAP). [In Thai]
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1994). *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*. Sage.
- Budnik, S., Macaulay, M. T., & O'Donnell, R. (2017). *Digital transformation: How advanced technologies are impacting financial reporting and auditing*. KPMG International.
- Chartered Global Management Accountant. (2019, January 30). *CGMA competency framework 2019 edition*. <https://www.cgma.org/resources/tools/cgma-competency-framework.html>
- Chuasrisakul, T. (2020, April 21). *Key skills and technologies for managerial accountants*. <https://www.tfac.or.th/Article/Detail/123469> [In Thai]
- Crouch, M., & McKenzie, H. (2006). The logic of small samples in interview-based. *Social Science Information*, 45(4), 483-499.
- Crystal Software Group. (2016). *Digital accounting*. <https://www.crystalsoftwaregroup.com/digital-accounting/>
- Deloitte Development LLC. (2018). *Internal controls over financial reporting considerations for developing and implementing bots*. Deloitte Development LLC
- Department of Business Development. (2021). *Information of best digital accounting firm contest*. <https://drive.google.com/file/d/1JmhJqY5clWMogtKy-331M5ToGgO-o0k2/view>
- Electronic Transactions Development Agency. (2019, May 19). *Electronic Transactions Act*. [https://www.eta.or.th/getattachment/6f4978fe-2a71-4083-bb4e-0648aea38d1e/Electronic-Transactions-Act-\(No-4\)-B-E-2562.aspx](https://www.eta.or.th/getattachment/6f4978fe-2a71-4083-bb4e-0648aea38d1e/Electronic-Transactions-Act-(No-4)-B-E-2562.aspx)

- Gratton, L., & Erickson, T. J. (2007, November). *Eight ways to build collaborative teams*. <https://hbr.org/2007/11/eight-ways-to-build-collaborative-teams>
- Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field methods*, 18(1), 59-82.
- Intarakumthornchai, S. (2016, November 28). *PwC reveals new accounting standards - digital advancements affecting Thai businesses and advises preparing to cope with it*. <https://positioningmag.com/1109467> [In Thai]
- Jaiyen, P., Maneechai, K., Kruengthi, T., & Boonparb, N. (2017). Accountants with modern technology. *Journal of Pacific Institute of Management Science*, 3(1), 196-207. [In Thai]
- Justenhoven, P., Loitz, R., & Sechser, J. (2018). *Digitalisation in finance and accounting*. Price Water House Coopers.
- Kaplan, B. F. (2018, August 28). *Controllership and the workforce of the future: Understanding the impact of technology on accounting talent*. <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/risk/articles/impact-of-technology-on-accounting-profession-center-for-controllership-blog.html>
- Kaplan, B. F. (2021, February 18). *The times they are a-changin': Finding opportunities for the future of controllership in the year ahead*. <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/advisory/articles/future-of-work-for-controllers.html>
- Khejornnun, N. (2008). *Organizational behaviors* (4th ed.). Se-Education. [In Thai]
- Kispredarborisuthi, B. (2008). *Research guide: Report writing research and thesis* (9th ed.). Chamchuri Products. [In Thai]
- Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (2006). *The leadership challenge* (Vol. 3). John Wiley & Sons.
- Kreher, M., Sellhorn, T., & Hess, T. (2017, September 6). *Digitalisation in accounting*. <https://www.slideshare.net/mrivaden099/digitalisation-in-accounting>.
- Krongmee, W., Youngdee, P., & Ketmak, P. (2020). Impacts of digital accountant skills for successful work of accounting firms in Chiang Mai. *Journal of Business Administration Maejo University*, 2(1), 67-85. [In Thai]
- Laohan, S. (2013). *Organization development* (5th ed.). D.D. Bookstore. [In Thai]
- Lau, A. (2019, April 29). *Digital transformation provides new business opportunities*. <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/preparing-future-ready-professionals/discussion/digital-transformation-provides-new-business-opportunities>
- Lawson, R. (2019, April 2). *Management accounting competencies fit for purpose in a digital Age*. <https://asiapac.imanet.org/research-publications/white-paper/management-accounting-competencies-fit-for-purpose-in-a-digital-age>
- Linjee, C. (2020). The competitive advantage strategy of accounting firms in Thailand. *The Journal of Development Administration Research*, 10(1), 128-137. [In Thai]
- Macmillan, T. T. (1971). The Delphi technique. *Paper presented at the annual meeting of the California Junior Colleges Associations Committee on Research and Development* (pp. 1-24), Monterey, California.
- Marr, B. (2020, July 27). *The 6 biggest technology trends in accounting and finance*. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2020/07/27/the-6-biggest-technology-trends-in-accounting-and-finance/?sh=180a5313c7ef>

- Matchima, P., Puntrakul, S., Laoprasert, B., & Saejeung, K. (2012). *Behaviors and efficiency of using electronic office system (e-Office) of Suan Dusit Rajabhat University (Research Report)*. Suan Dusit Rajabhat University. [In Thai]
- Meechart, W. (2016). *Organization management* (8th ed.). Chulalongkorn University Press [In Thai]
- Microsoft. (2016). *Champions of collaboration lead the digital transformation*. <https://partner.microsoft.com/en-ie/training/champions-collaboration-digital-transformation>
- Mondy, R. W., & Noe, R. M. (2005). *Human resource management*. Prentice Hall.
- Nationale-Payment. (2016). *Project 3 tax system and electronic transaction documents*. <http://www.epayment.go.th/home/app/project-3> [In Thai]
- Noppakhun, T. (2020). Transformative accounting transforms accounting operations with digital technology. *Tax Magazine*, 40(3), 8-15. [In Thai]
- Pornpipatkul, W. (2020, May 13). *Management accountants in the digital era*. <https://www.tfac.or.th/Article/Detail/126283> [In Thai]
- Promsri, C. (2008). *A handbook for excellent organizations*. Panyachon. [In Thai]
- Ramanust, S., & Wanta, S. (2019). Service quality and customer satisfaction effecting to decision making behavior to selection accounting outsourcing firms for company limited in Muang district Samutsakorn province by Structural Equation Model. *Journal of Politics, Administration and Law*, 11(1), 115-134. [In Thai]
- Sereerat, S., Hirankitti S., & Tangsinsabsiri, P. (2007). *Management and organizational behavior*. Theerafilm and Scitex. [In Thai]
- Sofiah, A., Aman, A., Maelah, R., Amiruddin, R., & Hamzah, N. (2013). Management control in accounting outsourcing services. *Business Strategy Series*. 14(2/3), 43-49. doi:10.1108/17515631311325097
- Teerathanachaiyakun K. (2015). *Organization development*. Se-Education. [In Thai]
- Thailand Federation of Accounting Professions. (2021, August 16). *Cooperation with the International Federation of Accountants (IFAC)*. <https://www.tfac.or.th/Article/Detail/66567> [In Thai]
- Thailand Federation of Accounting Professions. (2020, December 3). *Vision, mission, and strategy of the Federation of Accounting Professions according to sustainable development guidelines under the VUCA+ era*. <https://www.tfac.or.th/Article/Detail/133766> [In Thai]
- Thailand Federation of Accounting Professions. (2021). *Code of ethics for professional accountants*. <https://acpro-std.tfac.or.th/standard/6/> [In Thai]
- The Revenue Department. (2019, November 21). *The Revenue Department announced the D2RIVE strategy to raise the level of tax collection and public services to be up-to-date, fast, and fair*. The Revenue Department. [In Thai]
- Wattananont, S. (2021). *Modern entrepreneurs must have an accountant as their business partner*. <https://www.spu.ac.th/fac/account/th/content.php?cid=19557> [In Thai]
- Wilai, S., Boonmumewai, S., & Ittarat, P. (2017). Accounting information quality effecting decision making efficiency of executives in small and medium enterprise in Muang district, Nakhonratchasima province. *NRRU Community Research Journal*, 9(2), 19-27. [In Thai]
- Yoddumnern-Attig, B., & Tangchonlatip, K. (2009). *Qualitative data analysis: Data management, interpretation and meaning determination*. Institute for Population and Social Research Mahidol University. [In Thai]

ตัวแบบการจัดการคุณภาพและการดำเนินงานด้านนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน

Quality management and Innovation Operation Model to Enhance Competitiveness of Community Product Entrepreneur

ภมรย์ สกุลเลิศวัฒนา

อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการและการเป็นผู้ประกอบการ

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

Pamorn Sakullertwattana

Lecturer of Management and Entrepreneurship Program

Faculty of Business Administration, Vongchavalitkul University

E-mail: pamorn_sak@vu.ac.th; Ph : 080-446-1719

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ : 15 สิงหาคม 2566

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ

ครั้งที่ 1 : 22 กันยายน 2566

ครั้งที่ 2 : 6 ตุลาคม 2566

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ : 20 ตุลาคม 2566

บารมี วรรณพงศ์เจริญ*

อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการและการเป็นผู้ประกอบการ

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

* ผู้มีส่วนสำคัญทางปัญญา

Baramee Wannaphongcharoen*

Lecturer of Management and Entrepreneurship Program

Faculty of Business Administration, Vongchavalitkul University

* Essentially intellectual contributor

E-mail: baramee_wan@vu.ac.th; Ph : 098-181-0323

พิชญา วรรณพงศ์เจริญ**

อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

**ผู้ประพันธ์บรรณกิจ

Phitchaya Wannaphongcharoen**

Lecturer of Logistics and Supply Chain Management Program

Faculty of Management Science, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

** Corresponding author

E-mail: phitchaya_wan@vu.ac.th; Ph : 090-890-8106

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาตัวแบบการจัดการคุณภาพ การดำเนินงานด้านนวัตกรรม และความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน 2) ศึกษาลักษณะความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการจัดการคุณภาพและการดำเนินงานด้านนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการ OTOP ของจังหวัดนครราชสีมาที่ได้รับการจัดลำดับดาวตั้งแต่ 1-5 ดาว จำนวน 200 ตัวอย่าง เลือกตัวอย่างโดยอาศัยความน่าจะเป็น โดยใช้วิธีการสุ่มแบบระดับชั้น ด้วยการสุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับชั้นอย่างเป็นสัดส่วน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความผิดปกติของข้อมูล และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า จัดการคุณภาพมีอิทธิพลทางตรงต่อการดำเนินงานด้านนวัตกรรม และมีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถทางการแข่งขัน รวมถึงมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความสามารถทางการแข่งขันผ่านการดำเนินงานด้านนวัตกรรม ในขณะที่การดำเนินงานด้านนวัตกรรม มีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถทางการแข่งขัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001 ผลการวิเคราะห์มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า $\chi^2 = 7.469$, $\chi^2 / df = 1.245$, p-value = .280, GFI = .995, AGFI = .908, TLI = .994, RMSEA = .035 โดยผลที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปในการปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ โดยการดำเนินงานด้านนวัตกรรมจะช่วยให้ผู้ประกอบการมีความสามารถทางการแข่งขันที่สูงขึ้น สามารถเผชิญกับปัญหาและการแข่งขันในปัจจุบันได้

คำสำคัญ: การจัดการคุณภาพ การดำเนินงานด้านนวัตกรรม ความสามารถทางการแข่งขัน ผู้ประกอบการ ผลิตภัณฑ์ชุมชน

Abstract

The objectives of this research were: 1) to develop a comprehensive model of quality management, innovation operations, and competitiveness of community product entrepreneurs, 2) to examine the causal relationship between quality management and innovation operations, ultimately contributing to the promotion of competitiveness among community product entrepreneurs. Quantitative research methods were employed to collect data from a sample group of 200 OTOP entrepreneurs in Nakhonratchasima province. The participants were selected based on ranging from 1 to 5 stars, and the samples were collected using a stratified random sampling method, with proportional sampling at each stratum. The questionnaire was utilized as the instrument for data collection. The coefficient of consistency for the questionnaire ranged from 0.67 to 1.00. The collected data was analyzed by the descriptive statistics in terms of mean analysis, standard deviation analysis as well as the normality analysis were performed to gain insights into the data distribution and characteristics. Additionally, a structural equation model was employed to investigate the causal relationships among the variables under investigation. The results found that quality management had a direct influence on innovation operations, as well as on competitive ability. Moreover, quality management also indirectly influenced competitiveness through its impact on innovation operations. The results also indicated that engaging in innovation activities had a direct influence on competitiveness, with a statistically significant level of .001. The analytical results were consistent with the empirical data: $\chi^2 = 7.469$, $\chi^2 / df = 1.245$, p-value = .280, GFI = .995, AGFI = .908, TLI = .994, RMSEA = .035. The findings of the study provide valuable insights that can be utilized to enhance operations and bolster the competitiveness of community product entrepreneurs. Moreover, implementing effective innovation strategies, entrepreneurs can achieve higher levels of competitiveness and successfully navigate current challenges and market competition.

Keyword: quality management, innovation operations, competitiveness, community product, entrepreneurs

บทนำ

การพัฒนาชุมชนถือเป็นประเด็นสำคัญที่รัฐบาลให้ความสำคัญอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ที่กำหนดยุทธศาสตร์การส่งเสริมสนับสนุนชุมชนในยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนฐานรากให้มีความมั่นคงและมีเสถียรภาพ เพื่อเป็นการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนในระดับฐานราก ด้วยการสนับสนุนส่งเสริมให้คนในชุมชนได้รวมตัวกันเป็นกลุ่มเพื่อสร้างอาชีพ โดยใช้ภูมิปัญญาและวัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่น (Community Development Department, 2017) เป็นที่มาของการเกิดแนวทางในการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนด้วยการเสริมสร้างศักยภาพชุมชนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน ภายใต้โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ซึ่งทำให้เกิดกลุ่มธุรกิจชุมชนขึ้นเป็นจำนวนมากถึง 97,761 กลุ่ม/รายมีผลิตภัณฑ์ จำนวน 220,788 ผลิตภัณฑ์ (Office of Local Wisdom Promotion and Community Enterprise, 2022) ผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) เป็นสินค้าเชิงวัฒนธรรมที่ใช้จุดแข็งของชุมชนทางด้านวัฒนธรรม วิถีชีวิต และภูมิปัญญา มาเชื่อมโยงสู่การผลิตและบริการในการสร้างเอกลักษณ์ และขยายโอกาสทางการตลาด ซึ่งผู้ประกอบการต้องเผชิญกับคู่แข่งและการแข่งขันในตลาดที่สูงขึ้น ทั้งจากผู้ประกอบการ OTOP ด้วยตนเอง และจากผลิตภัณฑ์ทดแทนในท้องตลาด ซึ่งทำให้ผู้บริโภคมีทางเลือกที่หลากหลายมากขึ้น ดังนั้นการที่ผู้ประกอบการจะทำให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่สนใจจากผู้บริโภค จึงต้องมีการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ ที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ด้วยการสร้างเอกลักษณ์ และความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ชุมชน รวมถึงสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้ามากขึ้น (Klinkaewnarong, 2015) ทั้งนี้จากการดำเนินงานของผู้ประกอบการ (OTOP) ที่ผ่านมาได้ประสบปัญหาด้านต่างๆ เช่น สินค้าไม่ได้มาตรฐาน มีรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ซ้ำจากการลอกเลียนแบบ การตัดราคากันในกลุ่มสินค้าที่เหมือนกัน ผู้ประกอบการส่วนหนึ่งจึงหาทางออกด้วยการลดต้นทุนการผลิตด้วยการลดคุณภาพสินค้า (Ramanust, 2014) ซึ่งเป็นการลดทอนความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการเอง แนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมจึงควรมุ่งเน้นการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของสินค้า และนำเสนอสินค้าใหม่เข้าสู่ตลาดอย่างต่อเนื่อง หรือการมีนวัตกรรม จะช่วยสร้างคุณค่าและชื่อเสียงด้านการเป็นผู้นำและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน (Rujirawanich et al., 2011) ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์และการมีนวัตกรรมจึงกลายเป็นสิ่งสำคัญในการเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันสำหรับผู้ประกอบการทั้งภาคการผลิตและบริการในปัจจุบัน

ในส่วนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ OTOP ของจังหวัดนครราชสีมา นั้น ได้มีการกำหนดเป้าหมายการส่งเสริมสนับสนุนผลิตภัณฑ์ OTOP โดยมุ่งพัฒนาผู้ประกอบการ จำนวน 2,845 ราย จากจำนวนผลิตภัณฑ์ 6,120 ผลิตภัณฑ์ (Office of Local Wisdom Promotion and Community Enterprise, 2022) โดยสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดนครราชสีมา ได้ดำเนินการจัดตั้งเครือข่ายองค์ความรู้ (Knowledge – Based OTOP: KBO) เพื่อพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขันของผู้ผลิตผู้ประกอบการ OTOP ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน เป็นที่ต้องการของตลาด เพื่อให้ชุมชนสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยหน่วยงานรัฐทำหน้าที่สนับสนุนองค์ความรู้ใหม่ แหล่งเงินทุน และพัฒนาขีดความสามารถด้านการจัดการและการตลาด เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพมาตรฐาน ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมนำไปสู่การเพิ่มมูลค่า และเชื่อมโยงสินค้าจากชุมชนสู่ตลาดทั้งในและต่างประเทศ (Office of Community Development Nakhonratchasima, 2021)

จากโจทย์ปัญหาที่เกิดขึ้นในกลุ่มผลิตภัณฑ์ OTOP หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนสามารถร่วมกันสร้างแนวทางการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ OTOP ในด้านการผลิต การตลาด การบริหารจัดการสมัยใหม่ การสร้างมาตรฐานและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อยกระดับให้กับผู้ประกอบการ กลุ่มวิสาหกิจผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ OTOP ให้เกิดการเปลี่ยนแปลง สร้างความแตกต่างและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ด้วยการ พัฒนานวัตกรรมในกลุ่มผลิตภัณฑ์ OTOP ให้เกิดแก่ชุมชนและสังคมฐานรากเพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัยจึงกำหนดโจทย์วิจัยในการพัฒนาตัวแบบการจัดการคุณภาพและการดำเนินงานด้านนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมความสามารถทางการแข่งขัน ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน โดยงานวิจัยนี้ผู้วิจัยมีการบูรณาการระหว่างศาสตร์ ได้แก่ การจัดการ การจัดการนวัตกรรม และการจัดการคุณภาพ เป็นต้น เพื่อสร้างเป็นตัวแบบที่สามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมความสามารถทางการแข่งขันแก่ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชนในวงกว้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อพัฒนาตัวแบบการจัดการคุณภาพ การดำเนินงานด้านนวัตกรรม และความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน
- 2) เพื่อศึกษาลักษณะความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการจัดการคุณภาพ และการดำเนินงานด้านนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดการคุณภาพ

American Society for Quality (ASQ) กำหนดว่าคุณภาพคือ ความรู้และทักษะสำหรับสวัสดิภาพและการพัฒนาของมนุษย์ รวมถึงการส่งเสริมความปลอดภัย ความมั่นคง และมาตรฐานความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์สำหรับการใช้งานสาธารณะ (ASQ, 2018) จากคำจำกัดความนี้ คุณภาพอาจแปลได้สองความหมาย ประการแรก คือ ลักษณะของสิ่งประดิษฐ์ ไม่ว่าจะเป็นสินค้าหรือบริการ และควรสามารถตอบสนองความต้องการของสาธารณชนได้ ประการที่สองต้องไม่มีข้อบกพร่อง (Su et al., 2020) ดังนั้น การจัดการคุณภาพจึงเป็นปรัชญาทางการจัดการที่มุ่งเน้นการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยบุคลากรทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วม เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและสร้างความพึงพอใจสูงสุด (Kaynak, 2003) ซึ่งเป็นแนวทางการจัดการที่ประกอบด้วยความหลากหลายของเทคนิค วิธีการที่ใช้ และการมุ่งเน้นด้านบุคลากรเพื่อปรับปรุงผลการดำเนินงานระดับองค์กร การจัดการคุณภาพจึงประกอบด้วยองค์ประกอบที่หลากหลายร่วมกัน (Rahman, 2004) ในการศึกษาและระบุองค์ประกอบของการจัดการคุณภาพสามารถนำเกณฑ์ Malcolm Baldrige National Quality Award มาใช้เป็นกรอบในการพัฒนาได้ (Prajogo & Sohal, 2006; Samson & Terzioviski, 1999) โดยองค์ประกอบย่อยของการจัดการคุณภาพนั้นประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การวางแผนคุณภาพเชิงกลยุทธ์ คือ การมีแผนคุณภาพในเชิงกลยุทธ์ โดยคำนึงถึงผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 2) การมุ่งเน้นลูกค้า คือ การให้ความสำคัญกับความต้องการของลูกค้า และนำความต้องการนั้นมาใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานหรือพัฒนานวัตกรรม 3) การวัดคุณภาพ และการวิเคราะห์ คือ การจัดเก็บข้อมูลผลการดำเนินงาน และมีระบบการวัดผลเพื่อติดตามผลการดำเนินงานและใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการคุณภาพ 4) การจัดการกระบวนการ คือ การจัดการกระบวนการผลิตตามแผนการผลิต และมีระบบสุ่มตัวอย่างและการตรวจสอบเพื่อควบคุมคุณภาพ 5) การมีส่วนร่วมของพนักงาน คือ การที่พนักงานมีส่วนร่วมในปรับปรุงคุณภาพ โดยสามารถแจ้งปัญหาหรือเสนอแนวทางการแก้ปัญหาด้านคุณภาพ 6) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง คือ การให้ความสำคัญกับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง มีการประเมินผลขั้นตอนการทำงานและกระบวนการผลิตสินค้า (Black & Porter, 1996; Samson & Terzioviski, 1999; Zhang et al., 2000; Prajogo & Sohal, 2006; Powell, 1995; Anderson et al., 1995; Das et al., 2008; Kim et al., 2012; Saraph et al., 1989; Flynn et al., 1995; Kaynak, 2003; Ahire et al., 1996; Ooi et al., 2012; Rujirawanich et al., 2011)

การดำเนินงานด้านนวัตกรรม

Rogers (1983) ได้นิยามว่านวัตกรรมนั้นอยู่ในรูปของ ความคิด กระบวนการทำงาน วิธีการปฏิบัติงาน หรือสิ่งของที่ได้รับการยอมรับว่าถูกคิดค้นขึ้นมาใหม่ และสามารถนำไปใช้ได้ทั้งในระดับหน่วยงานและระดับบุคคล ประเภทของนวัตกรรมนั้นสามารถจำแนกได้ตามลักษณะ ขอบเขต และวัตถุประสงค์ในการนำไปใช้ ซึ่งนวัตกรรมแต่ละประเภทจะมีการทับซ้อนกันอยู่ โดย Bon and Mustafa (2013) แบ่งนวัตกรรมออกเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี คือ การนำเอาเทคโนโลยีใหม่มาช่วยนวัตกรรมกระบวนการหรือนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี หรือการจำแนกประเภทนวัตกรรมตามเป้าหมายการพัฒนาโดยแบ่งออกเป็น นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) และ นวัตกรรมด้านกระบวนการ (Process Innovation) ซึ่งมีใกล้เคียงกับนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี (Aujiapongpan et al., 2010) แต่เพื่อขยายขอบเขตให้ครอบคลุมมากขึ้น Data Interpreting Innovation (2005) ได้เสนอประเภทของนวัตกรรมการตลาดเพิ่มเติมนอกเหนือจากนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และกระบวนการ โดยนวัตกรรมการตลาดนั้นเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ การจัดวางผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์หรือการกำหนดราคา โดยจะต้องเกี่ยวข้องกับวิธีการทางการตลาดที่บริษัทไม่เคยใช้มาก่อน ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงกำหนดประเภทของนวัตกรรมที่ครอบคลุมในด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และการตลาด โดยนวัตกรรมแต่ละด้าน มีรายละเอียดดังนี้

นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ คือการทำให้เกิดผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ ประเภทสินค้าใหม่ หรือการปรับปรุงแก้ไขผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Ar & Baki, 2011) รวมถึงการทำให้มีคุณสมบัติหรือการใช้งานที่ดีขึ้น (Rujirawanich et al., 2011) โดยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์นั้นสามารถมองเห็น หรือจับต้องได้ชัดเจนกว่านวัตกรรมกระบวนการ ในขณะที่นวัตกรรมกระบวนการนั้นกลับมีส่วนสำคัญในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้แก่องค์กรและธุรกิจ Bender et al. (2000) สนับสนุนว่านวัตกรรมกระบวนการเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนา และรักษาความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับองค์กรโดยเฉพาะธุรกิจบริการ และช่วยให้องค์กรสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดในการผลิตสินค้าหรือให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ระดับผลการดำเนินงานขององค์กรสูงขึ้น (Abrunhosa & Moura E Sá, 2008)

นวัตกรรมกระบวนการ เป็นการประยุกต์ใช้แนวคิด วิธีการ หรือกระบวนการใหม่ ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่กระบวนการผลิต โดยนวัตกรรมนั้นอาจอยู่ในรูปของเครื่องมือ อุปกรณ์ หรือเทคโนโลยีในกระบวนการผลิต (Ar & Baki, 2011) ดังนั้น นวัตกรรมกระบวนการจึงเป็นสิ่งที่ช่วยในการปรับปรุงประสิทธิภาพของกิจกรรมการผลิต และการเพิ่มผลผลิตภาพของกระบวนการผลิต (Garcia & Calantone, 2002) นวัตกรรมกระบวนการจึงมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในองค์กรขนาดใหญ่ ได้มากกว่าในองค์กรขนาดเล็ก เนื่องจากองค์กรขนาดใหญ่มีปัจจัยนำเข้าจำนวนมาก และมีกระบวนการที่ซับซ้อน รวมถึงต้นทุนทางเศรษฐกิจและสังคมในระดับที่สูงกว่า (Kim & Ronto, 2010) แต่สำหรับองค์กรขนาดเล็กนั้นการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการสามารถใช้แนวทางการจัดการที่เน้นคุณภาพ ที่มีหนึ่งในเป้าหมายหลัก คือ การเพิ่มผลผลิตภาพ และคุณภาพผลิตภัณฑ์ โดยผ่านการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง (Martínez-Costa & Martínez-Lorente, 2008)

นวัตกรรมด้านการตลาด เป็นส่วนหนึ่งของแนวคิดและกลยุทธ์ทางการตลาดที่แตกต่างจากวิธีการทางการตลาดเดิมอย่างชัดเจน ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเข้าใจว่าการตลาดแบบเดิมที่ดำเนินการอยู่นั้น ไม่เพียงพอที่จะรักษาความสำเร็จและความสามารถในการแข่งขันในสภาพตลาดที่มีการแข่งขันสูง (Kotler & Bes, 2011) นวัตกรรมทางการตลาดนั้นขึ้นอยู่กับ การส่งเสริมเครื่องมือทางการตลาดที่เกี่ยวข้องกันและมุ่งเน้นไปที่การตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคโดยการบรรลุความได้เปรียบในการแข่งขันที่ยั่งยืน (Ferrell & Hartline, 2011) โดยเป็นกระบวนการที่บริษัทดำเนินการเพื่อปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า ปรับปรุงฟังก์ชันการทำงาน และสร้างนวัตกรรมในการจัดการลูกค้าแต่ต้องสอดคล้องกับความสามารถของพนักงาน ซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่างความรู้ภายนอกที่ได้รับจากลูกค้าและความสามารถของบริษัท (Bendapudi & Leone, 2003; Fang, 2008; Charterina et al., 2016)

ความสามารถทางการแข่งขัน

ความสามารถทางการแข่งขัน (Competitiveness) คือขอบเขตที่องค์กรสามารถสร้างสถานะในการป้องกันคู่แข่งในตลาด หรือการดำเนินธุรกิจของตนเองได้ดีกว่าองค์กรอื่น สร้างผลประกอบการได้สูงกว่ามาตรฐานของอุตสาหกรรม หรือสามารถสร้างให้เกิดคุณค่าแก่องค์กรมากกว่าคู่แข่ง (Putro et al., 2022; Chatreevisit, 2010) ประกอบด้วยความสามารถที่ช่วยให้องค์กรสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งโดยเป็นผลมาจากการตัดสินใจด้านการจัดการที่สำคัญ (Jahanbakhsh & Amini, 2023; Nagarajan et al., 2022) ความสามารถทางการแข่งขัน จึงเป็นสิ่งที่คู่แข่งไม่สามารถเลียนแบบได้ หรือคู่แข่งต้องทุ่มทรัพยากรทั้งเงินทุนและเวลาเพื่อจะเลียนแบบ โดยให้ความสำคัญกับการระบุกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน การสร้างความสามารถหลัก การจ้างบุคลากรที่มีทักษะ และการสะสมทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพในตลาดที่มีการแข่งขันสูง เช่น นวัตกรรมระบบการจัดการภายในองค์กร ระบบการบริหารองค์กร ภาพลักษณ์ขององค์กร เป็นต้น (Bhat & Darzi, 2018) ความสามารถทางการแข่งขันเกิดขึ้นได้จากการที่องค์กรสร้างการเรียนรู้ (Learning) ที่พัฒนาไปสู่การเกิดองค์ความรู้ อันนำไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ที่สามารถพัฒนานวัตกรรมจากองค์ความรู้ในองค์กร ซึ่งความสามารถทางการแข่งขันนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถที่เป็นเลิศขององค์กร ทั้ง 3 ด้าน คือ 1) การเป็นผู้นำด้านต้นทุน (cost leadership) คือ ความสามารถในการผลิตสินค้าด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่าคู่แข่ง 2) การนำเสนอสินค้าและบริการที่แตกต่าง (differentiation) คือ การนำเสนอสินค้าหรือให้บริการที่แตกต่างไปจากคู่แข่งในด้านคุณสมบัติการใช้งาน คุณภาพที่ดีกว่า การได้รับการรับรองมาตรฐานต่างๆ 3) การตอบสนองอย่างรวดเร็ว (quick response) คือ ความรวดเร็วในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ได้แก่ ความเร็วในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การตัดสินใจทางการบริหารที่รวดเร็ว ซึ่งการตอบสนองโดยรวดเร็วแสดงให้เห็นถึงการมีความยืดหยุ่นขององค์กร (Nakkasem & Pasunon, 2018)

สมมติฐานการวิจัย

ผลการศึกษาจากงานวิจัยก่อนหน้าได้ระบุว่า การจัดการคุณภาพมีอิทธิพลในเชิงบวก หรือมีส่วนช่วยส่งเสริมให้เกิดการดำเนินงานด้านนวัตกรรม โดยเฉพาะนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และกระบวนการ (Kafetzopoulos et al., 2015; Antunes et al., 2017; Panlopchanoknat & Laohavichien, 2017) โดยองค์กรที่มุ่งมั่นด้านการจัดการคุณภาพจะพยายามใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านนวัตกรรม เพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์และกระบวนการ (Zhao et al., 2023) ในขณะที่ Kim et al. (2012) ได้เสริมว่าการจัดการคุณภาพผ่านการจัดการกระบวนการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับนวัตกรรมทั้ง 5 ด้าน ไม่จำกัดเพียงแค่ด้านผลิตภัณฑ์ และกระบวนการเท่านั้น และผลการศึกษาของ Sahoo (2019) แสดงให้เห็นว่าการจัดการคุณภาพผ่านความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมขององค์กร มีความเกี่ยวข้องทางอ้อมกับประสิทธิภาพทางธุรกิจ ซึ่งสนับสนุนแนวคิดที่ว่า การจัดการคุณภาพ สนับสนุนการกำหนดกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมของผลิตภัณฑ์และกระบวนการ และส่งผลในเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานของบริษัทในแง่มุมต่างๆ ในขณะเดียวกันองค์กรที่มีการจัดการคุณภาพอย่างต่อเนื่องจะสามารถตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า อันนำไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขันที่สูงขึ้นด้วย (Kaynak, 2003; Putro et al., 2022) ดังนั้นจึงกำหนดเป็นสมมติฐานที่ 1-3 ดังนี้

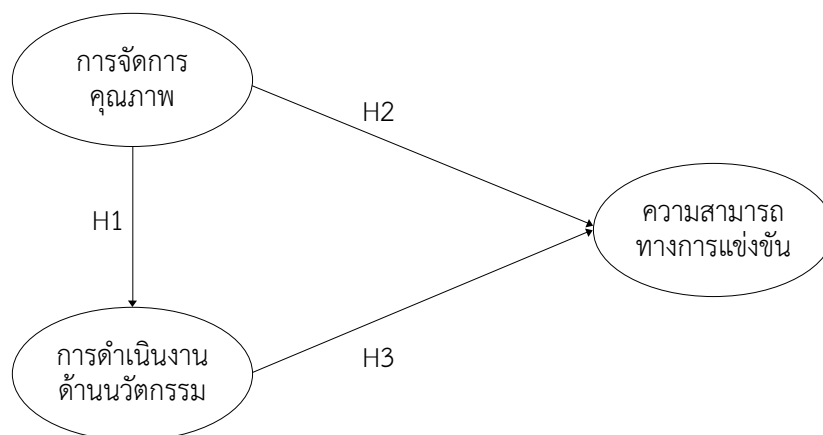
H1: การจัดการคุณภาพ มีอิทธิพลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยตรงต่อการดำเนินงานด้านนวัตกรรมของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน

H2: การจัดการคุณภาพ มีอิทธิพลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยตรงต่อความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน

การดำเนินการด้านนวัตกรรมนั้นเป็นการพัฒนาให้เกิดสิ่งใหม่ โดยที่นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และกระบวนการนั้นมีผลกระทบโดยตรงต่อความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กร โดยนวัตกรรมด้านกระบวนการจะมีผลต่อการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านการดำเนินงาน ในขณะที่นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์จะช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ขององค์กร (Kafetzopoulos et al., 2015; Antunes et al., 2017) โดย Aziz and Samad (2016) ให้เหตุผลว่า SMEs ควรมีการดำเนินการเกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันในตลาด นอกจากนี้ SMEs ควรพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์บริการใหม่ๆ ที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปเพื่อรักษาความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Berraies, 2020; Arsawan et al., 2022) รวมทั้งการศึกษาหลายชิ้นพบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างนวัตกรรมและความได้เปรียบในการแข่งขัน (Kamboj & Rahman, 2017; Herman et al., 2018; Udriyah et al., 2019; Azeem et al., 2021; Tu & Wu, 2021) จึงนำไปกำหนดเป็นสมมติฐานที่ 3 ดังนี้

H3: การดำเนินงานด้านนวัตกรรม มีอิทธิพลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยตรงต่อความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน

จากสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดสามารถนำมาเขียนเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ประกอบการ OTOP ที่ผ่านโครงการคัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ไทย (OTOP Product Champion) ของจังหวัดนครราชสีมา โดยได้รับการจัดลำดับดาว OTOP ตั้งแต่ 1-5 ดาว ซึ่งมีจำนวน 622 ราย (Office of Local Wisdom Promotion and Community Enterprise, 2020) ใช้แนวทางกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้สอดคล้องกับการใช้สถิติวิเคราะห์หองค์ประกอบ โดยเกณฑ์ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง 10 – 20 หน่วย ต่อ 1 ตัวแปรสังเกตได้ (Hair et al., 2010; Tirakanant, 2011) งานวิจัยนี้ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 14 ตัว ผู้วิจัยจึงกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 200 หน่วย ใช้วิธีเลือกตัวอย่างโดยอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยใช้วิธีการสุ่มแบบระดับชั้น (Stratified Random Sampling) ด้วยการสุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ได้จำนวนตัวอย่างตามสัดส่วน ดังนี้ ผู้ประกอบการระดับ 1 ดาว = 3 ราย ระดับ 2 ดาว = 13 ราย ระดับ 3 ดาว = 54 ราย ระดับ 4 ดาว = 68 ราย และระดับ 5 ดาว = 62 ราย รวม 200 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

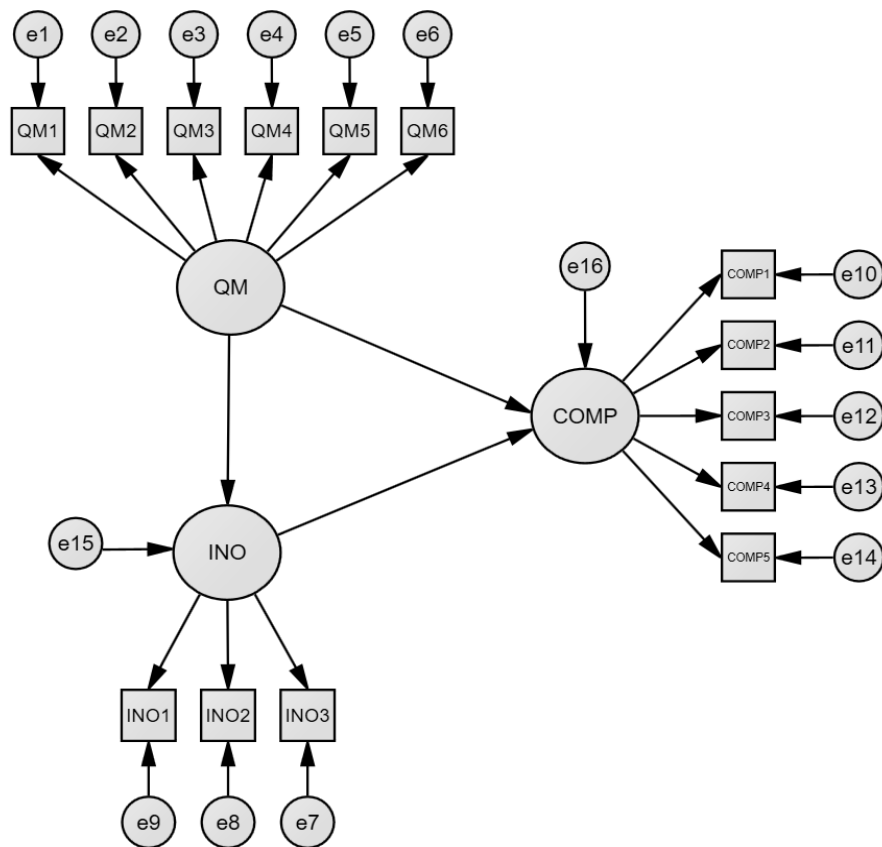
การวิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งออกได้เป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ ส่วนที่ 2 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพ ส่วนที่ 3 ระดับความคิดเห็นการดำเนินงานด้านนวัตกรรม ส่วนที่ 4 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถทางการแข่งขัน และส่วนที่ 5 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน โดยส่วนที่ 2-5 มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) วัดระดับความคิดเห็นต่อประเด็นต่างๆ โดยวิธี Likert Scale มี 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยการประเมินจากค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Concordance: IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 แสดงว่าข้อคำถามมีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Nunnally & Bernstein, 1994) จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ประกอบการที่ไม่ใช่ตัวอย่างจำนวน 30 ราย พบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของตัวแปรการจัดการคุณภาพมีค่าเท่ากับ 0.889 ตัวแปรการดำเนินงานด้านนวัตกรรมมีค่าเท่ากับ 0.703 ตัวแปรด้านความสามารถทางการแข่งขันมีค่าเท่ากับ 0.778 และตัวแปรด้านผลการดำเนินงานมีค่าเท่ากับ 0.710 ซึ่งทุกตัวแปรมีค่ามากกว่า 0.70 อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Lee & Hsieh, 2010)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ด้วยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การวิเคราะห์ความผิดปกติของข้อมูล (Normality) และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation modeling) ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ (χ^2) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative chi-square หรือ χ^2/df) ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสม (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีที่ปรับแก้ไขแล้ว (AGFI) ค่าดัชนีของ Tucker และ Lewis (TLI) และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) ใช้ค่าอิทธิพลทางตรง (Direct effect) ค่าอิทธิพลทางอ้อม (Indirect effect) ค่าอิทธิพลรวม (Total effect) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) (Hair et al., 2010; Vanichbuncha, 2014)

การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 3 ตัวแปร ได้แก่ การจัดการคุณภาพ การดำเนินงานด้านนวัตกรรม และความสามารถทางการแข่งขัน โดยตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงทั้ง 3 ตัว แสดงไว้ดังตารางที่ 1 และเมื่อนำตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้มาเขียนเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของงานวิจัยนี้สามารถเขียนได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการจัดการคุณภาพกับการดำเนินงาน
ด้านนวัตกรรม และความสามารถทางการแข่งขัน

ตารางที่ 1 แสดงตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้
การจัดการคุณภาพ (QM)	การวางแผนคุณภาพในเชิงกลยุทธ์ (QM1), การมุ่งเน้นลูกค้า (QM2), การวัดคุณภาพและการวิเคราะห์ (QM3), การจัดการกระบวนการ (QM4), การมีส่วนร่วมของพนักงาน (QM5), การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (QM6)
การดำเนินงานด้านนวัตกรรม (INO)	ด้านผลิตภัณฑ์ (INO1), ด้านกระบวนการ (INO2), ด้านการตลาด (INO3)
ความสามารถทางการแข่งขัน (COMP)	คุณภาพผลิตภัณฑ์ (COMP1), การสร้างความแตกต่าง (COMP2), การลดต้นทุนการผลิต (COMP3), ความเชื่อถือในตราสัญลักษณ์และผลิตภัณฑ์ (COMP4), การรับรองมาตรฐาน (COMP5)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่าผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีลักษณะการดำเนินงานเป็นกลุ่มผู้ผลิตชุมชน (ร้อยละ 56.5) ที่มีระยะเวลาการดำเนินงานระหว่าง 5 – 10 ปี (ร้อยละ 83.5) โดยมีผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์ผ้า และเครื่องแต่งกาย (ร้อยละ 33) การวิเคราะห์ความผิดปกติของข้อมูล (Normality) ด้วยการตรวจสอบค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของข้อมูลทั้งหมดซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง -0.021 ถึง 1.552 และ -1.179 ถึง 2.114 ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง ± 3.290 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์แจกแจงปกติ ตัวแปรทุกตัวมีการกระจายข้อมูลแบบโค้งปกติ (Tabachnick & Fidell, 2013)

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

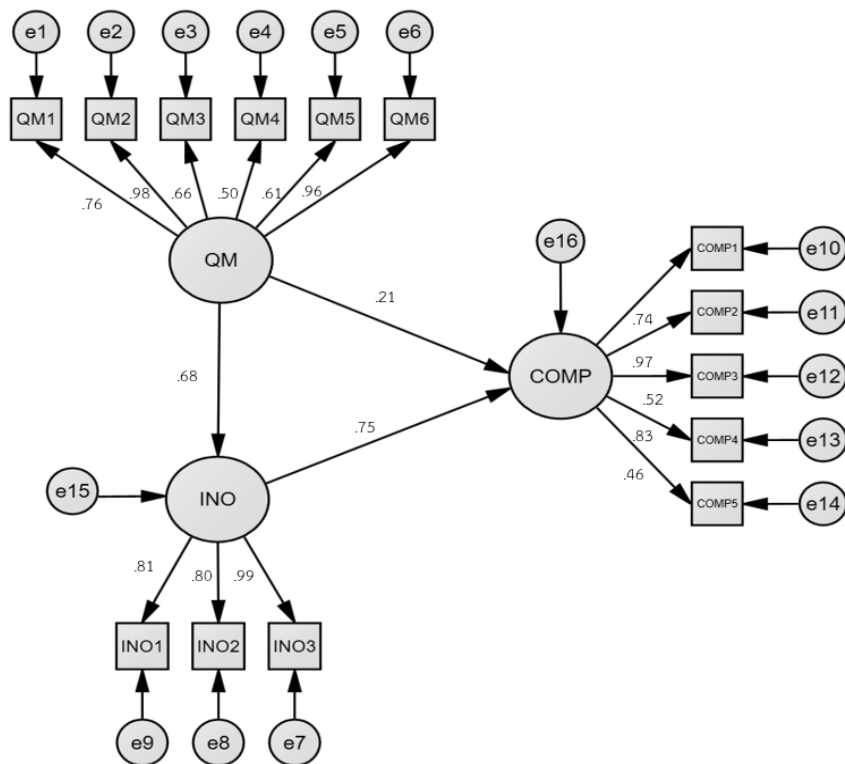
ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
การจัดการคุณภาพ	3.25	.534
การดำเนินงานด้านนวัตกรรม	3.36	.555
ความสามารถทางการแข่งขัน	3.23	.578

การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกรายตัวแปร พบว่า การดำเนินงานด้านนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 3.36 รองลงมาคือ การจัดการคุณภาพ 3.25 และความสามารถทางการแข่งขัน 3.23 ดังตารางที่ 2

สำหรับผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างเป็นดังภาพที่ 3 นั้นพบว่า ค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งหมด มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาทุกข้อ แสดงให้เห็นว่าโมเดลมีความเหมาะสมสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้าง

ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์การพิจารณา (Hair et al., 2010; Vanichbuncha, 2014)	ค่าที่ได้	แปลผล
ค่าไค-สแควร์ (χ^2)	Not Significant	7.469	ผ่านเกณฑ์
ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df)	ค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3	1.245	ผ่านเกณฑ์
ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสม (GFI)	ค่ามากกว่า 0.90	0.944	ผ่านเกณฑ์
ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดี ที่ปรับแก้ไขแล้ว (AGFI)	ค่ามากกว่า 0.90	0.908	ผ่านเกณฑ์
ดัชนีของ Tucker และ Lewis (TLI)	ค่ามากกว่า 0.90	0.994	ผ่านเกณฑ์
ค่ารากที่สองของความคลาดเคลื่อน ในการประมาณ (RMSEA)	ค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.08	0.035	ผ่านเกณฑ์



ภาพที่ 3 ผลการทดสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการจัดการคุณภาพกับการดำเนินงาน
ด้านนวัตกรรม และความสามารถทางการแข่งขัน

ตารางที่ 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางความสัมพันธ์ของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการจัดการคุณภาพ
กับการดำเนินงานด้านนวัตกรรม และความสามารถทางการแข่งขัน

ตัวแปรแฝงภายนอก	ตัวแปรแฝงภายใน					
	การดำเนินงานด้านนวัตกรรม (INO)			ความสามารถทางการแข่งขัน (COMP)		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
การจัดการคุณภาพ (QM)	.683	-	.683	.213	.510	.723
การดำเนินงานด้านนวัตกรรม (INO)		-	-	.747	-	.747
R ²	.466			.821		

หมายเหตุ: DE = Direct Effect, IE = Indirect Effect, TE = Total Effect

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางความสัมพันธ์ของอิทธิพลทางตรง (Direct Effect) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) และอิทธิพลรวม (Total Effect) ของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการจัดการคุณภาพกับการดำเนินงานด้านนวัตกรรมและความสามารถในการแข่งขัน ตามภาพที่ 3 และตารางที่ 4 สามารถอธิบายได้ดังนี้ การจัดการคุณภาพ (QM) มีอิทธิพลทางตรงต่อการดำเนินงานด้านนวัตกรรม (INO) มีค่าเท่ากับ 0.683 และมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.683 การจัดการคุณภาพ (QM) มีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถทางการแข่งขัน (COMP) มีค่าเท่ากับ 0.213 โดยมีค่าอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.510 และค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.723 ในขณะที่การดำเนินงานด้านนวัตกรรม (INO) มีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถทางการแข่งขัน (COMP) มีค่าเท่ากับ 0.747 และมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.747 ในส่วนของค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ที่ได้จากการวิเคราะห์ พบว่า การดำเนินงานด้านนวัตกรรม (INO) มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ เท่ากับ 0.446 แปลความหมายได้ว่าการดำเนินงานด้านนวัตกรรมเกิดจากอิทธิพลของการจัดการคุณภาพ ร้อยละ 44.6 ในขณะที่ความสามารถทางการแข่งขัน (COMP) มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.821 หมายความว่า ความสามารถทางการแข่งขันนั้นเกิดจากอิทธิพลของการจัดการคุณภาพและการดำเนินงานด้านนวัตกรรม ร้อยละ 82.1 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การจัดการคุณภาพมีอิทธิพลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยตรงต่อการดำเนินงานด้านนวัตกรรมมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.683 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ 1 นอกจากนั้นการจัดการคุณภาพยังมีอิทธิพลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยตรงต่อความสามารถทางการแข่งขันโดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.213 จึงนำไปสู่การยอมรับสมมติฐานที่ 2 และการดำเนินงานด้านนวัตกรรม มีอิทธิพลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยตรงต่อความสามารถทางการแข่งขันมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.747 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 3 ดังนั้นจึงนำไปสู่การสรุปผลการทดสอบสมมติฐานดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1 การจัดการคุณภาพ มีอิทธิพลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยตรงต่อการดำเนินงานด้านนวัตกรรมของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 2 การจัดการคุณภาพ มีอิทธิพลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยตรงต่อความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 3 การดำเนินงานด้านนวัตกรรม มีอิทธิพลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยตรงต่อความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน	ยอมรับ

อภิปรายผล

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาตัวแบบการจัดการคุณภาพและการดำเนินงานด้านนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษามาทำการอภิปรายตามสมมติฐานการวิจัยดังนี้

สมมติฐานที่ 1 การจัดการคุณภาพ มีอิทธิพลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยตรงต่อการดำเนินงานด้านนวัตกรรมของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชนควรให้ความสำคัญกับการจัดการคุณภาพ ควบคู่ไปกับการดำเนินงานด้านนวัตกรรม โดยที่การจัดการคุณภาพนั้นจะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์และกระบวนการดำเนินงาน ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนานวัตกรรมทั้งด้านผลิตภัณฑ์และด้านกระบวนการ สอดคล้องกับ Kafetzopoulos et al. (2015) และ Antunes et al. (2017) และ Panlopchanoknat and Laohavichien (2017) ที่ระบุว่าการจัดการคุณภาพมีอิทธิพลในเชิงบวก หรือมีส่วนช่วยส่งเสริมให้เกิดการดำเนินงานด้านนวัตกรรม โดยเฉพาะนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และกระบวนการ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Sahoo (2019) ที่ระบุว่าการจัดการคุณภาพมีส่วนสนับสนุนการกำหนดกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมของผลิตภัณฑ์และกระบวนการ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าองค์กรสามารถใช้การจัดการคุณภาพ เพื่อส่งเสริมการดำเนินงานด้านนวัตกรรม โดยใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ในการนำเสนอนวัตกรรมผ่านผลิตภัณฑ์และกระบวนการทำงานใหม่ (Zhao, 2023)

สมมติฐานที่ 2 การจัดการคุณภาพ มีอิทธิพลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยตรงต่อความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชนสามารถใช้การจัดการคุณภาพในการเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันท่ามกลางตลาดที่มีการแข่งขันสูง ด้วยการให้ความสำคัญกับการจัดการคุณภาพ โดยเฉพาะการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการปัญหาด้านผลิตภัณฑ์ ข้อมูลของเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิต รวมถึงการติดตามแก้ไขปัญหาด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์โดยการใช้แนวทางการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในการปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ ซึ่งช่วยให้ผู้ประกอบการมีความสามารถทางการแข่งขันในด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์สูงขึ้น มีคุณลักษณะที่เด่นชัดกว่าคู่แข่ง รวมทั้งสามารถลดต้นทุนได้จากการพัฒนากระบวนการผลิต สอดคล้องกับ Nakkasem and Pasunon (2018) ที่ระบุว่าความได้เปรียบทางการแข่งขันนั้นเกิดจากการที่องค์กรมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่า การขายสินค้าหรือให้บริการที่ดีกว่า แตกต่างจากองค์กรอื่น และการตอบสนองต่อลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นหากองค์กรมีการจัดการคุณภาพอย่างต่อเนื่องจะสามารถตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า อันนำไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขันที่สูงขึ้น (Kaynak, 2003; Putro et al., 2022)

สมมติฐานที่ 3 การดำเนินงานด้านนวัตกรรม มีอิทธิพลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยตรงต่อความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชน สะท้อนให้เห็นว่า การดำเนินงานด้านนวัตกรรมมีส่วนสำคัญในการเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันให้สูงกว่าคู่แข่ง สอดคล้องกับ Kamboj and Rahman (2017) และ Herman et al. (2018) และ Udriyah et al. (2019) และ Azeem et al. (2021) และ Tu and Wu (2021) ซึ่งการดำเนินงานด้านนวัตกรรมนั้นเป็นส่วนหนึ่งจากการตัดสินใจด้านการจัดการที่สำคัญ ที่ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง ตามที่ Jahanbakhsh and Amini (2023) และ Nagarajan et al. (2022) ได้กล่าวไว้ ซึ่งผู้ประกอบการนั้นควรดำเนินการด้านนวัตกรรมโดยเฉพาะด้านผลิตภัณฑ์และด้านกระบวนการ ที่ช่วยให้สามารถสร้างความแตกต่างจากการคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่แตกต่างกันคู่แข่งในตลาดสามารถลอกเลียนแบบได้ยาก หรือแม้กระทั่งการพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมให้มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำลง รวมถึงการคิดค้นกระบวนการทำงานใหม่ที่จะช่วยลดต้นทุนการผลิต การดำเนินงานด้านนวัตกรรมเหล่านี้สามารถเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันให้แก่ผู้ประกอบการได้ นำมาซึ่งประสิทธิภาพการดำเนินงานและผลประกอบการที่ดีกว่าคู่แข่ง ซึ่งสอดคล้องกับ Antunes et al. (2017) และ Kafetzopoulos et al. (2015) ที่กล่าวว่านวัตกรรมผลิตภัณฑ์และกระบวนการนั้นมีผลกระทบโดยตรงต่อความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กร โดยนวัตกรรมด้านกระบวนการจะมีผลต่อการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านการดำเนินงาน ในขณะที่นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์จะช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ขององค์กรได้ ดังนั้นผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชนจึงควรพัฒนานวัตกรรม เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ บริการใหม่ๆ ที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อรักษาความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน ตามที่ Berraies (2019) และ Arsawan et al. (2022) ได้กล่าวไว้ โดยที่ Putro et al. (2022) และ Chatreevisit (2010) ยังได้กล่าวว่าความสามารถทางการแข่งขันนั้น ช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินธุรกิจได้ดีกว่าองค์กรอื่น สามารถสร้างผลประกอบการและคุณค่าได้สูงกว่าคู่แข่งในอุตสาหกรรม

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยครั้งนี้ขององค์ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการคุณภาพ การดำเนินงานด้านนวัตกรรม และความสามารถทางการแข่งขันขององค์กร ที่สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการคุณภาพในการดำเนินงานของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ส่งผลต่อการดำเนินงานด้านนวัตกรรม โดยการดำเนินงานด้านการจัดการคุณภาพตามแนวทางการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องช่วยให้ผู้ประกอบการเกิดการพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์ และกระบวนการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดนวัตกรรมทั้งด้านผลิตภัณฑ์ และด้านกระบวนการ นอกจากนี้ผลการวิจัยยังแสดงความสัมพันธ์ของการจัดการคุณภาพที่มีส่วนช่วยเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันให้แก่ผู้ประกอบการท่ามกลางการแข่งขันที่รุนแรงของตลาดได้ โดยอาศัยการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการปัญหาด้านผลิตภัณฑ์ การติดตามแก้ไขปัญหาด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประกอบการมีความสามารถทางการแข่งขันในด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์สูงขึ้น รวมทั้งสามารถลดต้นทุนได้จากการพัฒนากระบวนการผลิต

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่าการจัดการคุณภาพมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความสามารถทางการแข่งขันผ่านการดำเนินงานด้านนวัตกรรม สามารถอธิบายได้ว่าผู้ที่ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชนมีการจัดการคุณภาพที่ดีให้ความสำคัญกับการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์และกระบวนการ ช่วยเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันได้ระดับหนึ่ง แต่หากผู้ประกอบการมีการจัดการคุณภาพควบคู่กับการดำเนินงานด้านนวัตกรรม โดยการใช้นวัตกรรมในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่หรือกระบวนการทำงานใหม่ จะช่วยเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบได้สูงขึ้นกว่าการจัดการคุณภาพเพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ

ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ชุมชนสามารถนำผลที่ได้จากการวิจัยไปในการปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน โดยเริ่มต้นจากการให้ความสำคัญกับการจัดการคุณภาพเพื่อพัฒนาการผลิตสินค้าให้มีมาตรฐานคงที่มากขึ้น และใช้การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในการปรับปรุงแก้ไขปัญหามาตรฐานของผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการปรับปรุงกระบวนการเพื่อช่วยลดความผิดพลาด และส่งผลต่อการลดต้นทุนในการดำเนินงาน และเมื่อมีการจัดการคุณภาพที่ดีแล้วผู้ประกอบการควรมีการดำเนินงานด้านนวัตกรรมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความแตกต่างจากคู่แข่งในตลาด หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค นอกจากนี้ควรพัฒนานวัตกรรมด้านกระบวนการเพื่อช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงาน หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ผลิตภัณฑ์ได้มากขึ้น รวดเร็วขึ้น ซึ่งการจัดการคุณภาพ และการดำเนินงานด้านนวัตกรรมจะช่วยให้ผู้ประกอบการมีความสามารถทางการแข่งขันที่สูงขึ้น สามารถเผชิญกับปัญหาและการแข่งขันในปัจจุบันได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

1. ควรศึกษาจากผู้ประกอบการกลุ่มธุรกิจอื่นนอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ชุมชน เช่น กลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลาง และขนาดย่อม เพื่อให้ข้อมูลที่ได้สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับธุรกิจอื่นที่อาจมีลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ที่เหมือนหรือแตกต่างกัน ซึ่งเป็นการต่อยอดจากงานวิจัยในครั้งนี้
2. ควรเพิ่มการศึกษาถึงปัจจัยอื่นที่อาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการ หรือการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของการจัดการคุณภาพ และการดำเนินงานด้านนวัตกรรม ที่อาจสัมพันธ์กับปัจจัยอื่น เช่น ผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการ หรือการยอมรับในตราสินค้า
3. การวิจัยครั้งต่อไปอาจขยายขอบเขตของวิธีการดำเนินงานวิจัยครอบคลุมไปยังการวิจัยเชิงคุณภาพ ให้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) เพื่อทำการตรวจสอบตัวแบบที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก หรือการสนทนากลุ่ม กับผู้ประกอบการเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของตัวแบบในเชิงปฏิบัติ

เอกสารอ้างอิง

- Aziz, N. N. A., & Samad, S. (2016). Innovation and competitive advantage: Moderating effects of firm age in foods manufacturing SMEs in Malaysia. *Procedia Economics and Finance*, 35, 256-266.
- Abrunhosa, A., & Sá, P. M. E. (2008). Are TQM principles supporting innovation in the Portuguese footwear industry? *Technovation*, 28(4), 208-221.
- Ahire, S. L., Golher, D. Y., & Waller, M. A. (1996). Development and validation of TQM implementation constructs. *Decision Science*, 27(1), 23-56
- Anderson, J. C., Rungtusanatham, M., Schroeder, R. G., & Devaraj, S. (1995). A path analytic model of a theory of quality management underlying the Deming management method: Preliminary empirical findings. *Decision Sciences*, 26(5), 637-658.
- Antunes, M. G., Quirós, J. T., & Justino, M. d. R. F. (2017). The relationship between innovation and total quality management and the innovation effects on organizational performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 34(9), 1474-1492. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-02-2016-0025>
- Ar, I. M., & Baki, B. (2011). Antecedents and performance impacts of product versus process innovation: Empirical evidence from SMEs located in Turkish science and technology parks. *European Journal of Innovation Management*, 14(2), 172-206.
- Arsawan, I. W. E., Koval, V., Rajiani, I., Rustiarini, N. W., Supartha, W. G., & Suryantini, N. P. S. (2022). Leveraging knowledge sharing and innovation culture into SMEs sustainable competitive advantage. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 71(2), 405-428. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-04-2020-0192>
- ASQ. (2018). *Quality glossary*. American Society for Quality. <https://asq.org/quality-resources/quality-glossary/q>
- Aujirapongpan, S., Vadhanasindhu, P., Chandrachai, A., & Cooparat, P. (2010). Innovation: meaning, types, and importance to entrepreneur. *Journal of Business Administration*, 33(128), 49-65 [In Thai]
- Azeem, M., Ahmed, M., Haider, S., & Sajjad, M. (2021). Expanding competitive advantage through organizational culture, knowledge sharing and organizational innovation. *Technology in Society*, 66, 101635.
- Bhat, S. A., & Darzi, M. A. (2018). Service, people and customer orientation: A capability view to CRM and sustainable competitive advantage. *Vision*, 22(2), 163-173.
- Berraies, S. (2020). Effect of middle managers' cultural intelligence on firms' innovation performance: Knowledge sharing as mediator and collaborative climate as moderator. *Personnel Review*, 49(4), 1015-1038.
- Bendapudi, N., & Leone, R. P. (2003). Psychological implications of customer participation in co-production. *Journal of Marketing*, 67(1), 14-28.
- Bender, K. W., Cedeño, J. E., Cirone, J. F., Klaus, K. P., Leahey, L. C., & Menyhert, T. D. (2000). Process innovation: Case studies of critical success factors. *Engineering Management Journal*, 12(4), 17-24.
- Black, S. A., & Porter, L. J. (1996). Identification of the Critical Factors of TQM. *Decision Sciences*, 27(1), 1-21.
- Bon, A. T., & Mustafa, E. M. A. (2013). Impact of total quality management on innovation in service organizations: Literature review and new conceptual framework. *Procedia Engineering*, 53, 516-529.
- Charterina, J., Basterretxea, I., & Landeta, J. (2016). Types of embedded ties in buyer-supplier relationships and their combined effects on innovation performance. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 31(2), 152-163.

- Chatreevisit, R. (2010). *Strategic management*. Inhouse Knowledge. [In Thai]
- Community Development Department. (2017). *Guidelines for implementation of the Pracharath policy in driving Development of grassroots economy and civil state*. Community Development Department. [In Thai]
- Das, A., Paul, H., & Swierczek, F. W. (2008). Developing and validating total quality management (TQM) constructs in the context of Thailand's manufacturing industry. *Benchmarking: An International Journal*, 15(1), 52-72. doi:10.1108/14635770810854344
- Data Interpreting Innovation. (2005). *Oslo manual*. OECD/Euro-stat.
- Fang, E. (2008). Customer participation and the Trade-Off between new product innovativeness and speed to market. *Journal of Marketing*, 72(4), 90-104.
- Ferrell, O. C., & Hartline, M. D. (2011). *Marketing strategy*. (5th ed.). South-Western Cengage Learning.
- Flynn, B. B., Schroeder, R. G., & Sakakibara, S. (1995). The impact of quality management practices on performance and competitive advantage. *Decision Sciences*, 26(5), 659-691.
- Garcia, R., & Calantone, R. (2002). A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: A literature review. *Journal of Product Innovation Management*, 19(2), 110-132.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. (7th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Herman, H., Hady, H., & Arafah, W. (2018). The influence of market orientation and product innovation on the competitive advantage and its implication toward Small and Medium Enterprises (UKM) performance. *International Journal of Science and Engineering Invention*, 4(8), 8-21.
- Javid N. J., & Amini, M. (2023). Evaluating the effect of supply chain management practice on implementation of halal agroindustry and competitive advantage for small and medium enterprises. *International Journal of Computer Science and Information Technology*, 15(6), 8997-9008.
- Kafetzopoulos, D., Gotzamani, K., & Gkana, V. (2015). Relationship between quality management, innovation and competitiveness. Evidence from Greek companies. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 26(8), 1177-1200.
- Kamboj, S., & Rahman, Z. (2017). Market orientation, marketing capabilities and sustainable innovation: The mediating role of sustainable consumption and competitive advantage. *Management Research Review*, 40(6), 698-724.
- Kaynak, H. (2003). The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance. *Journal of Operations Management*, 21(4), 405-435. doi:10.1016/S0272-6963(03)00004-4
- Kim, C. B., & Ronto, S. E. (2010). Business performance, process innovation and business partnership in the global supply chain of Korean manufacturers. *Journal of Korea Trade*, 14(4), 61-83.
- Kim, D. Y., Kumar, V., & Kumar, U. (2012). Relationship between quality management practices and innovation. *Journal of Operations Management*, 30(4), 295-315. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2012.02.003>
- Klinkaewnarong, S. (2015). Packaging design to promote OTOP products. *Department of Science and Service Journal*, 63(199), 19-21. [In Thai]
- Kotler, P., & Bes, F. (2011). *Winning at Innovation-the A-to-f Model*. Palgrave Macmillan.
- Lee, J. S., & Hsieh, C. J. (2010). A research in relating entrepreneurship, marketing capability, innovative capability and sustained competitive advantage. *Journal of Business & Economics Research (JBER)*, 8(9), 109-120.

- Martí nez-Costa, M., & Martí nez-Lorente, A. R. (2008). Does quality management foster or hinder innovation? An empirical study of Spanish companies. *Total Quality Management & Business Excellence*, 19(3), 209–221.
- Nagarajan, S. M., Deverajan, G. G., Chatterjee, P., Alnumay, W., & Muthukumaran, V. (2022). Integration of IoT based routing process for food supply chain management in sustainable smart cities. *Sustainable Cities and Society*, 76, 103448.
- Nakkasem, W., & Pasunon, P. (2018). Factors Affecting the Competitive Advantage of Service Business Entrepreneurs in Bangkok. *Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and Arts)*, 11(1), 2148-2167. [In Thai]
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*. (3rd ed.). McGraw-Hill. Office of Community Development Nakhonratchasima. (2021). *Nakhonratchasima Provincial Development Plan 2018 - 2022, revision of the fiscal year 2022*. Nakhonratchasima. [In Thai]
- Office of Local Wisdom Promotion and Community Enterprise. (2022). *OTOP Data base*. <https://otop.cdd.go.th/report> [In Thai]
- Ooi, K.-B., Lin, B., Teh, P.-L., & Chong, A. Y.-L. (2012). Does TQM support innovation performance in Malaysia's manufacturing industry? *Journal of Business Economics and Management*, 13(2), 366-393. doi:10.3846/16111699.2011.620155
- Panlopchanoknat, R., & Laohavichien, T. (2017). The impact of quality management and project management on innovation performance. *Chulalongkorn Business Review*, 39(4), 62 - 104. [In Thai]
- Prajogo, D. I., & Sohal, A. S. (2006). The integration of TQM and technology/R&D management in determining quality and innovation performance. *Omega*, 34(3), 296-312.
- Powell, T. C. (1995). Total quality management as competitive advantage: A review and empirical study. *Strategic Management Journal*, 16(1), 15-37.
- Putro, P. A. W., Purwaningsih, E. K., Sensuse, D. I., Suryono, R. R., & Kautsarina. (2022). Model and implementation of rice supply chain management: A literature review. *Procedia Computer Science*, 197, 453-460.
- Rahman, S. U. (2004). The future of TQM is past. Can TQM be resurrected? *Total Quality Management & Business Excellence*, 15(4), 411-422.
- Ramanust, S. (2014). A study of wealth creation by the blue ocean strategy: The case study of OTOP entrepreneurs in Thailand. *Journal of Humanities and Social Sciences Thonburi University*, 8(15), 58-70. [In Thai]
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of innovations* (3rd ed.). Free Press.
- Rujirawanich, P., Addison, R., & Smallman, C. (2011). The effects of cultural factors on innovation in a Thai SME. *Management Research Review*, 34(12), 1264-1279.
- Sahoo, S. (2019). Quality management, innovation capability and firm performance: Empirical insights from Indian manufacturing SMEs. *The TQM Journal*, 31(6), 1003-1027. <https://doi.org/10.1108/TQM-04-2019-0092>
- Samson, D., & Terziovski, M. (1999). The relationship between total quality management practices and operational performance. *Journal of Operations Management*, 17(4), 393-409.

- Saraph, J. V., Benson, P. G., & Schroeder, R. G. (1989). An Instrument for Measuring the Critical Factors of Quality Management. *Decision Sciences*, 20(4), 810-829. doi:10.1111/j.1540-5915.1989.tb01421.x
- Su, C. W., Naqvi, B., Shao, X. F., Li, J. P., & Jiao, Z. (2020). Trade and technological innovation: The catalysts for climate change and way forward for COP21. *Journal of Environmental Management*, 269, 110774. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110774>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6th ed.). Pearson.
- Tirakanant, S. (2011). *Social Science Research Methodology: An Approach to Practice*. (7th ed.). Chulalongkorn University Press. [In Thai]
- Tu, Y., & Wu, W. (2021). How does green innovation improve enterprises' competitive advantage? The role of organizational learning. *Sustainable Production and Consumption*, 26, 504-516.
- Udriyah, U., Tham, J., & Azam, S. M. F. (2019). The effects of market orientation and innovation on competitive advantage and business performance of textile SMEs. *Management Science Letters*, 9(9), 1419-1428.
- Vanichbuncha, K. (2014). *Statistics analysis: statistics for management and research*. (7th ed.). Chulalongkorn University Press. [In Thai]
- Zhang, Z., Waszink, A., & Wijngaard, J. (2000). An instrument for measuring TQM implementation for Chinese manufacturing companies. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 17(7), 730-755. doi:10.1108/02656710010315247
- Zhao, L., Gu, J., Abbas, J., Kirikkaleli, D., & Yue, X. G. (2023). Does quality management system help organizations in achieving environmental innovation and sustainability goals? A structural analysis. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 36(1), 2484-2507.

Prioritizing Risk Factors in Supply Chain Finance for Logistics Company Using Analytic Hierarchy Process

การจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงในด้านสินเชื่อหมุนเวียนคู่ค้าสำหรับบริษัทโลจิสติกส์ โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น

Jing Guo

Ph.D Candidate in PhDBA Program

Martin de Tours School of Management and Economics,
Assumption University

E-mail: 1411714598@qq.com; Ph: NA (in China)

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ : 3 กรกฎาคม 2565

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ

ครั้งที่ 1 : 21 กันยายน 2566

ครั้งที่ 2 : 15 ตุลาคม 2566

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ : 24 ตุลาคม 2566

Dr. Mayuree Aryupong

Full time Lecturer, Entrepreneur and Innovation Management Department

Martin de Tours School of Management and Economics, Assumption University

ดร. มยุรี อายูพงศ์

อาจารย์ประจำ สาขาวิชาการเป็นผู้นำและการจัดการนวัตกรรม

คณะบริหารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

E-mail: mayureeryp@msme.au.edu; Ph: +095-494-9155

Dr. Mongkon Loaworapong

Part-time Lecturer, Accounting Department

Martin de Tours School of Management and Economics, Assumption University

ดร มงคล เหล่าวรพงษ์

อาจารย์พิเศษ สาขาวิชาการบัญชี

คณะบริหารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

E-mail: mongkonLwr@au.edu; Ph: +062-824-5635

Dr. Surasakdi Prugsamaz

Part-time Lecturer, Accounting Department

Martin de Tours School of Management and Economics, Assumption University

ดร สุรศักดิ์ พฤษภมาศ

อาจารย์พิเศษ สาขาวิชาการบัญชี

คณะบริหารธุรกิจและเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

E-mail:surasakdiPrg@au.edu; Ph: +081-778-6579

Abstract

This study aimed to identify and rank the risk factors associated with logistics companies engaged in supply chain finance (SCF) operations using the Analytic Hierarchy Process (AHP). The target population consists of three distinct groups: staff of logistics companies, professionals from financial institutions, and researchers affiliated with academic institutes. This study used questionnaire and convenient sampling to collect data. The results showed that logistics operations management, pledge management, and supply chain environment were significant dimensions of risk factors for logistics companies in SCF. The risk factors were divided into three groups: high-risk, medium-risk, and low-risk factors. The study recommends that logistics companies in SCF prioritize risk management strategies on the high-risk factors to minimize potential losses and reputational damage. Based on AHP, those high-risk factors are pledge disposal capability, pledge quality, pledge ownership, and legal & regulation. The study suggests that goods and companies can mitigate these risks by implementing advanced inventory management systems, partnering with third-party logistics providers or liquidators, seeking third-party assistance to identify the quality of the pledged goods, and conducting thorough investigations into the qualifications of applicants and the ownership of goods before conducting business. Furthermore, complying with relevant laws and regulations is crucial for logistics companies to avoid potential legal issues and safeguard the success of the SCF business. These findings can provide insights into developing effective risk management systems for logistics companies engaged in SCF operations, enhancing their ability to operate successfully in this industry.

Keywords: Analytic Hierarchy Process (AHP), Logistics Company, Supply Chain Finance (SCF)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุและจัดลำดับปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับบริษัทโลจิสติกส์ที่มีส่วนร่วมในด้านสินเชื่อหมุนเวียนคู่ค้า (SCF) โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (AHP) ประชากรเป้าหมายประกอบด้วยสามกลุ่มที่แตกต่างกัน ได้แก่ พนักงานของบริษัทโลจิสติกส์ ผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันการเงิน และนักวิจัยในสังกัดสถาบันการศึกษา การเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถามและการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก ผลการศึกษาพบว่าการจัดการการดำเนินงานด้าน โลจิสติกส์ การจัดการหลักประกัน และสภาพแวดล้อมของห่วงโซ่อุปทานเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญสำหรับบริษัทด้านโลจิสติกส์ใน SCF ปัจจัยเสี่ยงถูกแบ่งเป็น 3 กลุ่มได้แก่ ความเสี่ยงสูง ความเสี่ยงปานกลาง และความเสี่ยงต่ำ งานวิจัยนี้แนะนำให้บริษัทโลจิสติกส์ใน SCF จัดลำดับความสำคัญของกลยุทธ์การจัดการความเสี่ยงบนปัจจัยที่มีความเสี่ยงสูงเพื่อลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นและความเสียหายต่อชื่อเสียงจากผลการวิเคราะห์ของ AHP ปัจจัยที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ ความสามารถในการจำหน่ายหลักประกัน คุณภาพของหลักประกัน ความเป็นเจ้าของของหลักประกัน และกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ การศึกษาชี้ให้เห็นว่าบริษัทโลจิสติกส์สามารถลดความเสี่ยงเหล่านี้ได้โดยการใช้ระบบการจัดการสินค้าคงคลังขั้นสูง การร่วมมือกับผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่เป็นบุคคลที่สามหรือผู้ชำระบัญชี การขอความช่วยเหลือจากบุคคลที่สามเพื่อระบุคุณภาพของสินค้าที่นำมาเป็นหลักประกัน และดำเนินการตรวจสอบอย่างละเอียดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ขอสินเชื่อ และกรรมสิทธิ์ในสินค้าก่อนอนุมัติสินเชื่อ นอกจากนี้ การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องเป็นสิ่งสำคัญสำหรับบริษัทโลจิสติกส์เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาทางกฎหมายที่อาจเกิดขึ้นและปกป้องความสำเร็จของการให้สินเชื่อหมุนเวียนแก่คู่ค้า การค้นพบนี้สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกในการพัฒนาระบบการจัดการความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพสำหรับบริษัทโลจิสติกส์ที่มีส่วนร่วมในด้านสินเชื่อหมุนเวียนคู่ค้า ซึ่งช่วยเพิ่มความสามารถในการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จในอุตสาหกรรมนี้

คำสำคัญ: กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น บริษัทโลจิสติกส์ สินเชื่อหมุนเวียนคู่ค้า

Introduction

Supply chain finance (SCF) is a new concept that has been developed to address the funding issues faced by small and medium-sized firms (SMEs) when applying for loans from commercial banks or financial institutions. One of the main problems that limit the growth of SMEs is the lack of fixed assets, which makes it difficult for them to obtain funding. SCF offers an innovative solution to this challenge (Gelsomino et al., 2016). While numerous studies examine SCF risk from the perspective of banks and financial institutions (Liao, 2015; Deng & Lu, 2017; Marak & Pillai, 2018), there are not many studies on the role that logistics companies play in the SCF industry. Therefore, this study focuses on the logistics firms' role in the SCF business. In SCF, core firms act as the anchor, providing financial services to other node enterprises within the supply chain through trade ties (Mou et al., 2018). SCF can be categorized into three modes: the accounts receivable mode, the inventory pledge mode, and the prepayment mode (Chen et al., 2019). Logistics firms play an essential role in the inventory pledge and prepayment modes and are important supervisors in the SCF industry (Lu et al., 2020). This provides logistics firms with an opportunity to generate additional revenue from the operation process, such as warehousing fees, loading and unloading fees, and other service fees.

The current challenges of logistics companies in SCF encompass several critical areas. In logistics operations performance (Jia et al., 2020), issues such as inadequate risk management systems, internal control weaknesses, and human resource constraints have been identified. Evaluating client stability is imperative (Du et al., 2019), with concerns over financial stability, information asymmetry risks, and the assessment of client growth potential being crucial factors. Pledge management requires careful consideration of pledge quality, ownership verification, and accounting for price fluctuations in pledged assets (Liao, 2015). Additionally, in the supply chain environment (Tseng et al., 2018), adapting to rapid market changes, navigating legal and regulatory risks, and leveraging policy support and economic factors are all essential for successful SCF operations.

Despite the growing interest in SCF and its potential benefits for logistics companies, there is still a lack of research on how to prioritize risk factors in SCF. While previous studies have identified various risk factors associated with SCF (Liu et al., 2019; Abbasi et al., 2019), they have not provided a systematic method for prioritizing these factors based on their relative importance. Therefore, there is a research gap in understanding how to prioritize risk factors in SCF specifically for logistics companies. This study aims to address this gap by using the Analytic Hierarchy Process (AHP) to develop a systematic method for prioritizing risk factors in SCF for logistics companies. This method will enable logistics companies to better understand the relative importance of different risk factors in SCF and prioritize their risk management efforts accordingly. By doing so, this study will contribute to the development of more effective SCF programs for logistics companies, which can ultimately lead to improved financial performance and competitiveness in the market. Therefore, the objectives of this study are to identify the risk factors associated with SCF operations involving logistics companies, and to assess the severity of these risks, by ranking them using the Analytic Hierarchy Process (AHP). The findings will provide insights into the development of effective risk management systems for logistics companies engaged in SCF operations, which will enhance their ability to operate successfully in this industry. The scope of this study is to focus on the role of logistics firms in SCF, an emerging financial model designed to address funding challenges faced by Small and Medium Enterprises (SMEs).

Literature Review

Supply Chain Finance

Supply Chain Finance (SCF) is an emerging financial model that aims to improve the financial stability of Small and Medium Enterprises (SMEs) in the supply chain. According to Gelsomino et al. (2016), SCF refers to the financial services that are provided to the upstream and downstream enterprises of the supply chain based on core customers by methods such as trade financing, pledge registration of accounts receivable, third-party supervision, and other means to close capital flow or control property rights. This definition highlights the various methods used to control capital flow or property rights, which is crucial for financial institutes. However, from the perspective of logistics companies, there is a need to redefine SCF. Logistics companies play a critical role in the SCF business by acting as intermediaries between SMEs and financial institutes. They leverage their existing relationships and expertise in the supply chain to provide financial products tailored to the needs of SMEs (Lu et al., 2020). As logistics companies play an essential role in the SCF business, they need to have a clear understanding of the concept of SCF. Thus, SCF can be redefined as a capital cooperation model, a financial product that logistics companies use to connect SMEs that are clients and demanders of capital with their upstream and downstream enterprises and provide or introduce financing services to the SMEs. This definition emphasizes the role of logistics companies in providing financial services to SMEs in the supply chain.

The Risk Dimensions of Logistics companies in Supply Chain Finance

This study focuses on identifying the risk factors of SCF business from the perspective of logistics companies. According to the literature review and practical experiences, the identified risk factors can be categorized into four dimensions: logistics operations performance, client evaluation, pledge management, and supply chain environment. Each dimension has its own specific risk factors. The first dimension, logistics operations performance, includes risk factors such as inadequate risk management systems, lack of internal operational control, inadequate human resources, and weak pledge disposal capability (Jia et al., 2020). The second dimension, client evaluation, involves financial situation risk, information asymmetry risk, and development potential risk (Du et al., 2019). The third dimension, pledge management, encompasses the risk of pledged assets losing value (Liao, 2015), while the fourth dimension, supply chain environment, refers to external factors that are beyond the control of logistics companies (Tseng et al., 2018). Effective risk management requires a thorough understanding and management of these risk factors to prevent risk events from occurring.

The Risk Factors in Each Dimension of Logistics companies in Supply Chain Finance

The first risk dimension of logistics company in SCF is logistics operations performance. Several studies have investigated the risk factors that affect the logistics operations performance in SCF from different perspectives. Mu (2022) found that logistics companies in China face risks related to customer selection, financial risks, logistics risks, and operational risks. Jia et al. (2020) found that environmental risks and social risks are the critical factors affecting logistics operations performance in the context of green logistics. Ali et al. (2018) highlighted information technology risks, operational risks, and financial risks as the primary risk factors affecting logistics operations performance of SCF in Malaysia. The following discussion pertains to the risk factors of this dimension associated with operation management, employee quality, and pledge disposal capability affecting logistics companies in SCF.

Operation Management

Operations management refers to the systematic process of creating and delivering goods and services (Amin & Shahwan, 2020). In the context of SCF, the operation of a logistics company is vital in ensuring the success of the SCF business. This involves managing inventory, supervising the movement of goods, monitoring price changes, and implementing efficient controls to ensure that contractual requirements are met (Pan et al., 2020). Failure to effectively manage operations can result in losses and increased business risks.

Employee Quality

Employee quality refers to the characteristics and skills possessed by an employee that enable them to perform their job effectively and efficiently (Liang et al., 2018). Research studies have shown that employees who are trained and skilled in logistics operations are better able to manage the complexities of the supply chain (Meng & Wang, 2022; Schleper et al., 2021). Thus, lack of personal integrity or fraudulent behavior by employees can lead to financial losses for the logistics company in SCF.

Pledge Disposal Capability

Pledge disposal capacity is the ability to convert pledge assets into cash or other liquid assets quickly at a fair price (Mou et al., 2018). According to Lin et al. (2021), they suggest that companies should invest in improving their pledge disposal capacity to enhance their logistics performance. In addition, logistics companies in the SCF business may act as regulators and providers of funds simultaneously. Therefore, logistics companies must have the necessary knowledge and expertise to ensure that the disposal of collateral is carried out efficiently and without any losses.

The second risk dimension for a logistics company in SCF is client evaluation. SCF involves various stakeholders, and one of the critical stakeholders is the client. Evaluating the client's creditworthiness and risk profile is essential to ensure the success of supply chain finance programs. Several studies have examined the risk factors associated with client evaluation in SCF from different perspectives, such as financial stability, industry sector, customer concentration, and operational efficiency (Du et al., 2019); creditworthiness, collateral, industry sector, and customer concentration (Li et al., 2020); trust between buyers and suppliers, information sharing, credibility of the financing platform, and institutional support (Jia et al., 2020) as critical factors affecting the credit risk of suppliers. The following discussion pertains to the risk factors of this dimension associated with financial situation, information asymmetry, and potential development of clients affecting logistics companies in SCF.

Financial Situation

The financial situation of clients, such as profitability and net asset growth rate, is a significant risk factor in client evaluation for SCF programs. It serves as a basic guarantee for the repayment capacity of a company and also shows its potential for growth (Mou et al., 2018). Evaluating the financial situation of clients is essential for determining their creditworthiness and repayment capacity in SCF (Zhu et al., 2019). Ali et al. (2019) also highlight the importance of considering the financial situation of clients before extending credit to them. Li et al. (2020) emphasize that assessing the financial stability of clients is critical in mitigating risk in SCF programs.

Information Asymmetry

Information asymmetry refers to a situation in which one party in a transaction has more or better information than the other party (Liu et al., 2021). It is another important risk factor in client evaluation as companies may have fraudulent behaviors in the SCF business, such as conceal transaction information, and collude with upstream and downstream cooperation to obtain loans from commercial banks (Huang et al., 2021). Data analytics and other technologies can also be used to improve information symmetry in SCF (Liu et al., 2019). Moreover, Song et al. (2016) suggest that logistics companies should establish effective communication channels with their clients to ensure transparency and reduce information asymmetry.

Client Development Potential

Client development potential in logistics company in SCF refers to the client's potential to develop its business and increase its demand for financing solutions in the future (Zhu et al., 2019). The evaluation of client development potential is crucial in ensuring the sustainable growth of logistics companies in SCF. Several studies have investigated the risk factors related to client development potential in SCF, for such as, financial status, industry sector, business model, size, reputation, management efficiency, and creditworthiness (Liang et al., 2018; Li et al., 2020). In addition, a study by Zhao and Wang (2021) examined e-commerce SCF and found that transaction frequency, amount, cycle, and customer ratings were crucial factors.

The third risk dimension for a logistics company in SCF is pledge management. In SCF, pledge management is an essential factor for logistics companies to mitigate the financial risks. Studies have shown that the quality, ownership, and price fluctuations of pledged assets are significant risk factors in pledge management that can impact the loan-to-value ratio and legal validity of transactions (Liao, 2015; Yu et al., 2021). Failure to verify ownership can lead to legal disputes and financial losses (Li et al., 2022). The following discussion regards the risk factors of this dimension associated with pledge quality, pledge ownership, and pledge price fluctuation affecting logistics companies in SCF.

Pledge Quality

Pledge quality is a significant risk factor in pledge management. Pledge quality refers to the value of the assets that are pledged as collateral by a borrower to obtain financing (Deng & Lu, 2017). It is a crucial risk factor in determining pledge assets' value and the ability of logistics companies to recover their investment, according to Bai et al. (2022). They recommend that logistics companies evaluate the quality of pledged assets before accepting them as collateral and provide timely supervision to prevent deterioration during the financing period (Wang et al., 2019).

Pledge Ownership

Pledge ownership is another important risk factor in pledge management. Pledge ownership refers to the legal ownership of assets pledged as collateral by a borrower in order to obtain financing (Chen et al., 2019). According to Wang et al. (2020), pledge ownership is a risk factor in determining the legal rights of logistics companies to recover their investment in case of default. Therefore, logistics companies should ensure that pledge ownership is clearly defined and legally enforceable before accepting them as collateral when extending credit to clients.

Pledge Price Fluctuation

Pledge price fluctuation is also another important risk factor in pledge management. Pledge price fluctuation refers to the variability in the value of assets pledged as collateral for financing (Hu et al., 2020). Deng and Sen (2017) advise logistics companies to assess the price volatility of pledged assets before accepting them as collateral, while Huo et al. (2022) suggest that logistics companies should also consider the price volatility of pledged assets before providing financial services.

The fourth risk dimension for a logistics company in SCF is the supply chain environment. The supply chain environment refers to the conditions and factors that impact the performance, efficiency, and sustainability of supply chain operations (Soni et al., 2022). It plays a critical role in the success of SCF businesses operating in a globalized world. Sustainable supply chain management involves managing environmental, social, and economic factors across the supply chain (Seuring & Müller, 2008). In the logistics industry, market changes, legal and regulation risks, and policy support are significant risks associated with the external environment which can impact the operations of logistics companies in SCF (Ioannou & Demirel, 2022; Tseng et al., 2018). The following discussion regards the risk factors of this dimension associated with market change, legal & regulation, and policy support affecting logistics companies in SCF.

Market Changes

Market change is another important risk factor in the supply chain environment. Market changes refer to shifts in the economic and financial conditions that impact the availability, cost, and risk of financing options for supply chain participants, such as shifts in consumer demand, competitive landscapes, or economic conditions (Bai et al., 2022). While Lyu et al. (2021) recommend logistics companies to monitor market changes and adjust financial services to manage risks, Lam et al. (2019) suggest developing contingency plans to manage market risks. Moreover, Yu et al. (2019) propose a framework for assessing and responding to changes in SCF caused by shifts in consumer demand or supply chain disruptions.

Legal and Regulation

Legal and regulation is another important risk factor in the supply chain environment. Legal and regulation refer to the possibility of changes to laws, regulations, or compliance requirements that can impact the operations of a business, such as product safety standards, environmental regulations, or data privacy laws (Seuring & Müller, 2008). Legal and regulation risks can arise from factors such as compliance requirements for government policies (Ioannou & Demirel, 2022), contract disputes (Wang et al., 2020), and intellectual property infringement (Li et al., 2022), which can impact the creditworthiness of supply chain participants and the ability of logistics companies to recover their investment in the event of default.

Policy Support

Policy support is also another important risk factor in the supply chain environment. Policy support refers to government initiatives and programs aimed at promoting the development and adoption of supply chain finance solutions (Tseng et al., 2018). These policies can take various forms, such as tax incentives (Huang et al., 2021), loan guarantees, regulatory reforms (Lyu & Zhao, 2019), and financial assistance to support research and development (Liu et al., 2022). By providing policy support, governments can help to improve the availability and affordability of supply chain finance, increase the efficiency of supply chain operations, and promote economic growth and development. The above literature was summarized in Table 1.

Table 1: Risk Dimension and Its Risk Factors Affecting Logistics Company in SCF

Dimensions	Risk Factors
Logistics operations performance	Operations management Employee quality Pledge disposal capability
Client evaluation	Financial situation Information asymmetry Development potential
Pledge management	Pledge ownership Pledge quality Pledge price fluctuation
Supply chain environment	Market changes Legal & regulation Policy support

Methodology

Analytic Hierarchy Process

The Analytic Hierarchy Process (AHP) was developed by Thomas L. Saaty in the 1970s as a measurement theory to aid in decision-making. It is a valuable tool for breaking down complex problems into a multi-level hierarchy of objectives, criteria, sub-criteria, and alternatives (Saaty, 1990). AHP uses paired comparisons to derive a ratio scale of relative priority units, which are integrated to determine the overall priority of each alternative. By employing a structured and hierarchical approach, AHP allows decision-makers to evaluate and weigh different factors. This method has been widely applied in various fields, such as engineering, business, and public policy.

Target population and data collection

The target population for this study comprises three distinct groups: staff of logistics companies, professionals from commercial banks and financial institutions, and researchers affiliated with academic institutes and universities. The rationale in choosing each group is given as follows: the first group can provide insights into the operational aspects and challenges faced by logistics companies in the context of SCF; the second group can offer perspectives from the financial service providers, allowing for an understanding of their role, challenges, and risk assessment in SCF; and the last group can bring academic insights, research findings, and theoretical perspectives to the study, providing a broader understanding of SCF. By including these groups, the study aims for a comprehensive understanding, practical relevance, and a balance between theory and practice in addressing risk factors in supply chain finance. Our study employed a convenience sampling method due to practical constraints and the nature of the population under investigation. As such, we did not have access to an exhaustive list of the entire target population. Instead, we gathered data from seven representatives within each group, which allowed us to gain valuable insights into the perspectives of logistics company staff, financial professionals, and academic researchers.

The appropriate sample size for an Analytic Hierarchy Process (AHP) study depends on factors like decision complexity, the number of criteria and alternatives, and desired precision. Although no strict rule exists, stability and consistency in pairwise comparisons guide sample size determination. Studies suggest 10-30 participants for reliable AHP results (Saaty, 1980; Saaty & Vargas, 2006). It is important to note that in AHP, the focus is more on the quality of participants' judgments rather than the quantity. Therefore, this study ensures that 21 participants are well-informed, have relevant expertise, and understand the decision problem. Overall, the demographics of the participants reflected a diverse range of ages, educational backgrounds, and work experiences, which helped to ensure the validity of the study results as shown in Table 2.

Table 2: Demographics of Participants

Group	Gender	Age	Education	Working Years	Position
Logistics Company	Male: 6	40-49:1	Master: 1	20-29: 1	Management Level: 2
	Female: 1	30-39: 6	Bachelor: 5 Other: 1	10-19: 4 Less than10: 2	Supervisor Level: 5
Financial Institution	Male: 4	Over 50: 2	Master: 1	Over 30: 2	Management Level: 2 Supervisor Level: 5
	Female: 3	40-49: 3 30-39: 2	Bachelor: 6	20-29: 2 10-19: 2 Less 10: 1	
Academic Institution	Male: 3	40-49: 7	Master: 7	20-29: 5	Associate Professor: 5 Lecturer: 2
	Female: 4			10-19: 2	

Questionnaire Design

To analyze the risk factors involved in the SCF business for logistics companies, the 16 risk factors were selected based on relevant literature. They were classified into four main dimensions: logistics operations performance, client evaluation, pledge management, and supply chain environment, based on their respective characteristics. A questionnaire was designed for participants to rate the importance of each factor on a scale of 1 to 9, with 1 being the equal importance and 9 being the absolute importance. Detailed information regarding the ratio scales is presented in Table 3. The use of a 1 to 9 scale in AHP for assessing risk factors in SCF for logistics companies is appropriate for several reasons (Saaty, 1990). This scale allows for fine-grained distinctions and clear differentiation between factors, ensuring participants make explicit decisions about their relative importance. It prevents neutral ratings, promotes consistency, and aligns well with the AHP methodology. To verify the questionnaire for our study employing AHP, we followed a systematic process. Initially, we sought content validity through expert reviews, involving professionals who are highly knowledgeable in the field. Feedback was crucial, as participants' input helped refine clarity and relevance. We ensured questions were non-redundant and that the response scale was appropriate. Incorporating this feedback, we revised the questionnaire and sought further expert review for final validation. This process ensured that our questionnaire effectively captured the required data for our AHP-based study. Using the AHP model, the authors aggregated the responses to calculate the relative importance of each risk factor and dimension, identifying the most significant risk factors in each dimension. This systematic approach can help logistics companies develop appropriate risk management strategies for their SCF business.

Table 3: Ratio Scale and Explanation of Analytic Hierarchy Process

Ratio Scale	Name	Definition
1	Equal Importance	Equally Comparing two elements, their contributions and significances are equal importance.
3	Weak Importance	Moderately Based on the judgement and experience, the participants compare two elements, and the participants <i>slightly incline</i> to one element.
5	Essential Importance	Strongly Based on the judgement and experience, the participants compare two elements, and the participants <i>strongly incline</i> to one element.
7	Very Strong Importance	Very Strong Based on the judgement and experience, the participants compare two elements, and the participants <i>very strongly incline</i> to one element.
9	Absolute Importance	Extremely Based on the judgement and experience, the participants compare two elements, and the participants <i>absolutely incline</i> to one element.
2,4,6,8	Intermediate Values	There are intermediate values between five main ratio scales.

Data Analysis

To determine the priority risk factors, the weight of each risk factor is calculated based on the collected data. To ensure reliability and accuracy, consistencies in the data must be checked using a consistency ratio, which is a tool used to evaluate the consistency of the pairwise comparisons made by the participants. If the consistency ratio is less than or equal to 0.1, the data is consistent and can be used to calculate the total weight rank of the risk factors. The weight of each factor is calculated by multiplying the value of its dimension's weight by the value of its weight in the hierarchy. These priority risk factors can help logistics companies identify and mitigate the most significant risks in their SCF business.

Calculation Process

To clarify the process of calculation, this study has chosen one of the participants, an academic staff member (A3), as an example, and the evaluation results are shown in Table 4.

Table 4: The Result of Participant (A3) of Dimension Level

Dimension Level																		
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Logistics operations performance							3											Client evaluation
Logistics operations performance							3											Pledge management
Logistics operations performance											3							Supply chain environment
Client evaluation								2										Pledge management
Client evaluation											3							Supply chain environment
Pledge management											3							Supply chain environment

Step 1: Construct the Normalized Pair-wise Comparison Matrix

This involves setting n as the number of components in the matrix, A as the pair-wise comparison matrix in AHP, and a_{ij} as the comparison weight, where i represents the component number (1, 2, 3, ..., n) and j represents the comparison number (1, 2, 3, ...).

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & \cdots & a_{1j} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{i1} & \cdots & a_{ij} \end{bmatrix}$$

Step 2: Calculating the Weight of each Dimension

Once the normalized pair-wise comparison matrix has been constructed as shown in Table 5, the next step in the AHP process is to calculate the weight of each dimension. To do this, the researchers first need to calculate the geometric mean of each row. The geometric mean of each row is obtained by multiplying all the elements of the row and taking the n^{th} root, where n is the number of elements in the row.

Table 5: The Matrix: Dimension Level

	Logistics operations performance	Client evaluation	Pledge management	Supply chain environment
Logistics operations performance	1	3	3	1/3
Client evaluation	1/3	1	2	1/3
Pledge management	1/3	1/2	1	1/3
Supply chain environment	3	3	3	1

The formula for calculating the geometric mean of each row (W_i) is:

$$W_i = \frac{\left(\prod_{j=1}^n a_{ij}\right)^{\frac{1}{n}}}{\sum_{j=1}^n \left(\prod_{j=1}^n a_{ij}\right)^{\frac{1}{n}}} \quad i, j = 1, 2 \dots n$$

The calculation process is as followed:

$$M_1 = 1 \times 3 \times 3 \times \frac{3}{3} = 3$$

$$M_2 = \frac{1}{3} \times 1 \times 2 \times \frac{1}{3} = \frac{2}{9}$$

$$M_3 = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} \times 1 \times \frac{1}{3} = \frac{1}{18}$$

$$M_4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 27$$

$$\bar{W}_1 = \sqrt[4]{M_1} = \sqrt[4]{3} = 1.316$$

$$\bar{W}_2 = \sqrt[4]{M_2} = \sqrt[4]{\frac{2}{9}} = 0.6866$$

$$\bar{W}_3 = \sqrt[4]{M_3} = \sqrt[4]{\frac{1}{18}} = 0.4855$$

$$\bar{W}_4 = \sqrt[4]{M_4} = \sqrt[4]{27} = 2.2795$$

$$\bar{W} = [\bar{W}_1 + \bar{W}_2 + \bar{W}_3 + \bar{W}_4]^j = [1.316, 0.6866, 0.4855, 2.2795]^j$$

$$\sum_{j=1}^n \bar{W}_j = 1.316 + 0.6866 + 0.4855 + 2.2795 = 4.7676$$

$$W_{logistics\ operations\ performance} = \frac{\bar{W}_1}{\sum_{j=1}^n \bar{W}_j} = \frac{1.316}{4.7676} = 0.276$$

$$W_{Client\ evaluation} = \frac{\bar{W}_2}{\sum_{j=1}^n \bar{W}_j} = \frac{0.6866}{4.7676} = 0.144$$

$$W_{Pledge\ management} = \frac{\bar{W}_3}{\sum_{j=1}^n \bar{W}_j} = \frac{0.4855}{4.7676} = 0.1018$$

$$W_{Supply\ chain\ environment} = \frac{\bar{W}_4}{\sum_{j=1}^n \bar{W}_j} = \frac{2.2795}{4.7676} = 0.4781$$

Step 3: Consistency Ratio (C.R.) Checking

In the AHP calculation, the step of consistency ratio (C.R.) checking is crucial to ensure the validity of the data. The C.R. is a measure that indicates how consistent the pairwise comparisons are. Inconsistency in the data can lead to inaccurate results and undermine the reliability of the decision-making process. Therefore, it is essential to check the C.R. to ensure that the calculated weights are reliable and valid. To calculate the C.R., the consistency index (C.I.) is first calculated using the formula:

First, calculating the value of λ_{max} , the formula is as follows:

$$\lambda_{max} = \sum_{i=1}^n \frac{(AW)_i}{nW_i} \quad i = 1, 2, \dots, n$$

where λ_{max} is the maximum eigenvalue of the pair-wise comparison matrix, and n is the number of components (or dimensions) in the matrix. To calculate λ_{max} , the authors need to find the eigenvector corresponding to the maximum eigenvalue. This can be done using matrix algebra or software such as excel. The maximum eigenvalue of the weighted matrix is $\lambda_{max} = 2.000$. The calculation process is as followed:

$$AW = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 3 & \frac{1}{3} \\ \frac{1}{3} & 1 & 2 & \frac{1}{3} \\ \frac{1}{3} & \frac{1}{2} & 1 & \frac{1}{3} \\ 3 & 3 & 3 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0.276 \\ 0.144 \\ 0.1018 \\ 0.4781 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 1 \times 0.276 + 3 \times 0.144 + 3 \times 0.1018 + \frac{1}{3} \times 0.4781 \\ \frac{1}{3} \times 0.276 + 1 \times 0.144 + 2 \times 0.1018 + \frac{1}{3} \times 0.4781 \\ \frac{1}{3} \times 0.276 + \frac{1}{2} \times 0.144 + 1 \times 0.1018 + \frac{1}{3} \times 0.4781 \\ 3 \times 0.276 + 3 \times 0.144 + 3 \times 0.1018 + 1 \times 0.4781 \end{bmatrix}$$

$$\begin{aligned}
&= \begin{bmatrix} 1.172766667 \\ 0.598966667 \\ 0.425166667 \\ 2.0435 \end{bmatrix} \\
\lambda_{max} &= \sum_{i=0}^n \frac{(AW)_i}{nW_i} = \frac{(AW)_1}{4W_1} + \frac{(AW)_2}{4W_2} + \frac{(AW)_3}{4W_3} + \frac{(AW)_4}{4W_4} \\
&= \frac{1.172766667}{4 \times 0.276} + \frac{0.598966667}{4 \times 0.144} + \frac{0.425166667}{4 \times 0.1018} + \frac{2.0435}{4 \times 0.4781} \\
&= 4.214836399
\end{aligned}$$

Second, calculating the consistency index (C.I.), the formula is as follows:

$$C.I. = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

The calculation process is as followed:

$$C.I. = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} = \frac{4.214836399 - 4}{4 - 1} = 0.071612133$$

Next, the random index (R.I.) is determined based on the value of n, shown in Table 6. The R.I. is a measure of the expected C.I. for a random pairwise comparison matrix of the same size as the original matrix. Once the C.I. and R.I. are determined, the C.R. is calculated by dividing the C.I. by the R.I. A C.R. value of less than or equal to 0.1 is generally considered acceptable, indicating a reasonable level of consistency in the data. If the C.R. is greater than 0.1, the pairwise comparisons need to be reviewed and revised to improve their consistency. To calculate the consistency ratio, the formula of consistency ratio is as follows:

$$C.R. = \frac{C.I.}{R.I.}$$

Table 6: The Consistency Index in Different n

n	R.I.	n	R.I.	n	R.I.
1	0	6	1.26	11	1.52
2	0	7	1.36	12	1.54
3	0.52	8	1.41	13	1.56
4	0.89	9	1.46	14	1.58
5	1.12	10	1.49	15	1.59

Source: Saaty (1980)

$$C.R. = \frac{C.I.}{R.I.} = \frac{0.071612133}{0.89} = 0.080463071 \approx 0.0805$$

Therefore, when $C.R. < 0.1$, the matrix has high consistency. According to the above data, the participant's λ_{max} = 4.2148, C.I. = 0.0716, and C.R. = 0.0805 in the dimension level. The $C.R. = 0.0805 < 0.1$, which means the matrix has high consistency and the data is valid.

Table 7: The Calculation Result of the AHP

The Total Calculation Results of Analytic Hierarchy Process			
The Weight of Dimension Level			
Dimensions	Weight in Hierarchy	Weight in Dimension	
Logistics operations performance	0.2542	0.2542	
Client evaluation	0.1269	0.1269	
Pledge management	0.3496	0.3496	
Supply chain environment	0.2694	0.2694	
The Weight of Total Factors			
Factors	Weight in Total		
Operations Management	0.093	0.3659	Logistics operations performance
Employee Quality	0.0316	0.1244	
Pledge Disposal Capability	0.1296	0.5098	
Financial Situation	0.0741	0.5841	Client evaluation
Information Asymmetry	0.0221	0.174	
Development Potential	0.0307	0.2419	
Pledge’s Quality	0.1264	0.3617	Pledge management
Price Fluctuations	0.0975	0.2788	
Pledge’s Ownership	0.1257	0.3595	
Market Changes	0.0697	0.2587	Supply chain environment
Legal & Regulation	0.1016	0.3773	
Policy Support	0.0981	0.364	

The weights calculation results are presented in Table 7. Based on the ranking of risk factor weights, the next section will propose suggestions for the logistics company to develop SCF business by considering these factors.

Discussion

This section discusses the risk factors that impact logistics companies in SCF business and provides recommendations for developing the business. The study identified logistics operations management, pledge management, and supply chain environment as the most significant risk factors, with client evaluation being less impactful. Table 8 presents the risk factors ranked by weight and grouped into high-risk, medium-risk, and low-risk categories based on AHP analysis.

Table 8: The Results of Prioritizing Risk Factors

Risk Factors	Weight in Total	Rank
High: Pledge Disposal Capability	0.1296	1
High: Pledge Quality	0.1264	2
High: Pledge Ownership	0.1257	3
High: Legal & Regulation	0.1016	4
Medium: Policy Support	0.0981	5
Medium: Price Fluctuations	0.0975	6
Medium: Operation Management	0.093	7
Medium: Financial Situation	0.0741	8
Low: Market Changes	0.0697	9
Low: Employee Quality	0.0316	10
Low: Development Potential	0.0307	11
Low: Information Asymmetry	0.0221	12

The *high-risk* factors, listed from 1st to 4th in table 8, are pledge disposal capability, pledge quality, pledge ownership, and legal and regulation. These factors threaten the logistics company's SCF business by influencing the pledge's value and security, requiring risk management strategies. Non-compliance with law and regulation can result in financial penalties, legal liabilities, and reputational harm, making legal and regulatory compliance critical.

The *medium-risk* factors, listed from 5th to 8th in table 8, are policy support, price fluctuations, operations management, and financial situation. Although they are not as severe as the high-risk factors, they require the logistics company's attention to prevent negative effects on the SCF business. While policy support affects financing availability and cost, pledge price fluctuations, operations management, and financial situation affect pledge value and security. Thus, effective operations improve SCF processes, reduce costs, and enhance satisfaction.

The *low-risk* factors, listed from 9th to 12th in table 8, are market changes, employee quality, development potential, and information asymmetry. Although these factors pose a lower risk, they still require proper consideration and management for SCF business success. Logistics companies should monitor and adjust strategies for market changes to avoid potential default or non-payment. Skilled employees can improve service, efficiency, and reduce fraud. Transparency and clarity in communication and documentation are necessary to avoid information asymmetry risks. The following section will discuss only the high-risk factors relating to the three dimensions.

The first high-risk factor identified for logistics companies in SCF is *pledge disposal capability*. This is because logistics companies need to have the ability to dispose of pledges efficiently in case of default by their clients. The lack of proper disposal channels or a weak network of buyers can lead to longer pledge liquidation periods and higher costs. Studies have shown that logistics companies with effective pledge disposal management practices are more likely to reduce credit risk and improve financial performance (Faisal & Sagar, 2021; Ronchini et al., 2021; Yang et al., 2021). To enhance their pledge disposal capability, logistics companies can implement advanced inventory management systems, establish partnerships with third-party logistics providers or liquidators, and conduct regular assessments of their collateral management processes. They can also partner with auction houses, establish direct relationships with buyers specializing in the type of goods being pledged, and leverage technology solutions such as online marketplaces or platforms. Ensuring that collateral can be sold quickly and at a fair market price is critical to minimizing credit risk and ensuring the success of SCF programs.

The second high-risk factor identified for logistics companies in SCF is *pledge quality*. Poor pledge quality can lead to credit risk and financial losses (Zhang et al., 2015). Logistics companies may lack the expertise to accurately assess the quality of the diverse pledges involved in the SCF business, leading to potential blind spots. To mitigate this risk, logistics companies can seek the assistance of third-party organizations to provide an objective evaluation of the quality of the pledged goods. Research has shown that the use of third-party organizations significantly improves the accuracy and reliability of quality evaluation in SCF transactions (Li & Chen, 2019). Additionally, logistics companies can leverage technology such as blockchain to enhance transparency and traceability in the supply chain, making it easier to track the quality of goods. A study found that blockchain-based SCF platforms can improve the transparency and efficiency of the supply chain, reducing the risk of accepting low-quality pledges (Bai et al., 2022).

The third high-risk factor identified for logistics companies in SCF is *pledge ownership*. This is due to the potential for ownership disputes or uncertainty, leading to legal issues and credit risk for logistics companies. Research by Mou et al. (2018) highlights the importance of effective pledge ownership management in reducing credit risk and improving financial performance. In inventory pledge mode, pledge ownership is critical for logistics companies, as it can impact the validity of the pledge business (Chen et al., 2019). When ownership of pledged goods is unclear, it can result in repeated pledges or transfer of goods to downstream enterprises, leading to potential risks and losses (Marak & Pillai, 2018). To mitigate this risk, logistics companies should conduct thorough investigations into applicant qualifications and ownership of goods before conducting business, ensuring the authenticity and reliability of the transaction. It is essential for logistics companies to operate only when the ownership of the cargo is clear and controllable to avoid disputes and maintain the value of the pledge.

The fourth high-risk factor identified for logistics companies in SCF is legal and regulation. This risk arises from the complex and often uncertain legal and regulation frameworks governing SCF transactions, leading to financial penalties, legal liabilities, and reputational damage if logistics companies fail to comply with them (Guo et al., 2022). Legal risks should not be underestimated, and logistics companies must comply with all relevant laws and regulations. Legal considerations are crucial for logistics companies in SCF as they enter into various contracts and agreements with suppliers, buyers, and financial institutions, which can involve complex legal issues such as jurisdiction, governing law, dispute resolution, and security interests (Zhou et al., 2022). Compliance with tax regulations and environmental, health, and safety regulations is also essential. To mitigate legal and regulation risks, logistics companies must have effective risk management strategies in place. In sum, all four high-risk factors identified in this study are interrelated and critical for the success of logistics companies in SCF.

Conclusion

The study's objectives were met through a comprehensive analysis of risk factors in SCF operations involving logistics companies. Firstly, the study successfully identified high-risk factors specific to logistics companies in SCF. These include pledge disposal capability, pledge quality, pledge ownership, and legal and regulatory compliance. Secondly, the severity of these risk factors was thoroughly evaluated, providing valuable insights into their potential impact on logistics companies engaged in SCF. For instance, pledge disposal capability emerged as a critical risk factor due to its direct association with efficient collateral management. Inadequate disposal channels or weak buyer networks can lead to prolonged liquidation periods and increased costs. This result emphasizes the imperative for logistics companies to implement advanced inventory management systems and establish strategic partnerships with third-party providers. Moreover, the study employed the Analytical Hierarchy Process (AHP) to rank the identified risk factors, enabling a structured and systematic assessment. This approach offers a clear prioritization of risk factors based on their relative importance, aiding logistics companies in allocating resources and efforts towards effective risk management strategies. Lastly, the study provided practical insights to enhance risk management practices for logistics companies in the SCF industry. Recommendations included leveraging technology solutions like blockchain for improved transparency in quality evaluation and ensuring clear ownership of pledged goods to avoid potential legal disputes. These findings contribute significantly to the development of more effective SCF programs, ultimately leading to improved financial performance and competitiveness in the market.

Limitation and Future Research

While identifying and prioritizing risk factors for logistics companies in SCF is crucial for effective risk management, there are some limitations to consider. One limitation is the lack of consistency in identifying and measuring risk factors across studies. Different researchers may use different criteria to identify and measure risk factors, making it challenging to compare results across studies. Additionally, some risk factors may be more relevant to certain industries or countries, which may limit the generalizability of findings. Future research could focus on developing standardized criteria for identifying and measuring risk factors in SCF, exploring the impact of different risk mitigation strategies, and investigating the impact of technological advancements on risk factors.

One limitation relating to AHP is the potential subjectivity in the weighting of criteria and sub-criteria. Different experts or decision-makers may assign different weights to the same criteria, which could affect the prioritization of risk factors. Future research could develop more objective and standardized methods for weighting criteria and sub-criteria in AHP analysis, explore the effectiveness of using AHP analysis in practice, and examine how decision-makers perceive and use the results of AHP analysis to inform their risk management strategies.

References:

- Abbasi, W. A., Wang, Z., Zhou, Y., & Hassan, S. (2019). Research on measurement of supply chain finance credit risk based on Internet of Things. *International Journal of Distributed Sensor Networks*, 15(9), 1-14.
- Ali, Z., Gongbing, B., & Mehreen, A. (2018). Does supply chain finance improve SMEs performance? The moderating role of trade digitization. *Business Process Management Journal*, 26(1), 150-167.
- Ali, Z., Gongbing, B., & Mehreen, A. (2019). Predicting supply chain effectiveness through supply chain finance: evidence from small and medium enterprises. *The International Journal of Logistics Management*, 30(2), 488-505.
- Amin, H. M., & Shahwan, T. M. (2020). Logistics management requirements and logistics performance efficiency: the role of logistics management practices-evidence from Egypt. *International Journal of Logistics Systems and Management*, 35(1). <https://doi.org/10.1504/IJLSM.2020.103859>
- Bai, W., Liu, Y., & Wang, J. (2022). An intelligent supervision for supply chain finance and logistics based on Internet of things. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022, 1-9. <https://doi.org/10.1155/2022/6901601>
- Chen, X., Liu, C., & Li, S. (2019). The role of supply chain finance in improving the competitive advantage of online retailing enterprises. *Electronic Commerce Research and Applications*, 33, 100821.
- Deng, A., & Lu, X. (2017). A literature review on the study of chattel pledge supervision in logistics and supply chain finance of China. *Journal of Financial Risk Management*, 6(02), 93.
- Deng, A., & Sen, M. (2017). A research review on pricing influencing factors of supply chain financial services. *World Journal of Research and Review*, 4(2), 16-20.
- Du, Y., Zhong, J., Su, Z., Yang, X., & Yao, Y. (2019). Risk Evaluation and Control of Supply Chain Finance. *Applied Economics and Finance*, 6(1), 21-29. <https://doi.org/10.11114/aef.v6i1.3831>
- Foisal, M. T. M., & Sagar, A. H. (2021). Factors Affecting Supply Chain Finance Decision for Actors in Agro-food Industry: A Study on Bangladesh Economy. *IOSR Journal of Economics and Finance*, 12(2), 1-13.
- Gelsomino, L. M., Mangiaracina, R., Perego, A., & Tumino, A. (2016). Supply chain finance: a literature review. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 46(4), 1-33.
- Guo, L., Chen, J., Li, S., Li, Y., & Lu, J. (2022). A blockchain and IoT-based lightweight framework for enabling information transparency in supply chain finance. *Digital Communications and Networks*, 8(4), 576-587.
- Hu, H., Chen, D., Sui, B., Zhang, L., & Wang, Y. (2020). Price volatility spillovers between supply chain and innovation of financial pledges in China. *Economic Modelling* 89, 397-413.
- Huang, X., Sun, J., & Zhao, X. (2021). Credit risk assessment of supply chain financing with a grey correlation model: an empirical study on China's home appliance industry. *Complexity*, 2021, 1-12.
- Huo, X., Jasimuddin, S. M., Zheng, K., & Zhang, Z. (2022). Exploring the Risks of International Supply Chain Financial Warehouse Receipts Pledge Model: A Structural Equation Approach. *Supply Chain Forum: An International Journal*, 1-12. <https://doi.org/10.1080/16258312.2022.2036076>
- Ioannou, I., & Demirel, G. (2022). Blockchain and supply chain finance: a critical literature review at the intersection of operations, finance, and law. *Journal of Banking and Financial Technology*, 6(1), 83-107.
- Jia, F., Blome, C., Sun, H., Yang, Y., & Zhi, B. (2020). Towards an integrated conceptual framework of supply chain finance: An information processing perspective. *International Journal of Production Economics*, 219, 18-30.

- Jia, F., Zhang, T., & Chen, L. (2020). Sustainable supply chain Finance: Towards a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 243, 118680.
- Lam, H. K., Zhan, Y., Zhang, M., Wang, Y., & Lyons, A. (2019). The effect of supply chain finance initiatives on the market value of service providers. *International Journal of Production Economics*, 216, 227-238.
- Li, S., & Chen, X. (2019). The role of supply chain finance in third-party logistics industry: a case study from China. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 22(2), 154-171.
- Li, G., Yang, J., & Huang, Y. (2020). Supply chain finance credit risk evolving intelligent analysis system based on system dynamic model. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 38(6), 7837-7847.
- Li, L., Wang, Z., & Zhao, X. (2022). Configurations of financing instruments for supply chain cost reduction: evidence from Chinese manufacturing companies. *International Journal of Operations & Production Management*, 42(9), 1384-1406. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-12-2021-0755>
- Liang, X., Zhao, X., Wang, M., & Li, Z. (2018). Small and medium-sized enterprises sustainable supply chain financing decision based on triple bottom line theory. *Sustainability*, 10(11), 4242.
- Liao, Z. (2015). Criticality analysis on Value-at-Risk model of Loan-to-Value ratios decision in inventory financing of supply chain finance. *Open Access Library Journal*, 2(12), 1.
- Lin, Q., Xiao, Y., & Zheng, J. (2021). Selecting the supply chain financing mode under price-sensitive demand: Confirmed warehouse financing vs. trade credit. *Journal of Industrial and Management Optimization*, 17(4), 2031-2049.
- Liu, L., Zhang, J. Z., He, W., & Li, W. (2021). Mitigating information asymmetry in inventory pledge financing through the Internet of things and blockchain. *Journal of Enterprise Information Management*, 34(5), 1429-1451.
- Liu, X., Arthanari, T., & Shi, Y. (2019). Making dairy supply chains robust against corruption risk: a systemic exploratory study. *The International Journal of Logistics Management*, 30(4), 1078-1100. <https://doi.org/10.1108/IJLM-02-2018-0039>
- Liu, X., Wang, Y., Wang, J., & Xu, W. (2022). Supply chain financial logistics supervision system based on blockchain technology. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 14(8), 11059-11069.
- Lu, Q., Liu, B., & Song, H. (2020). How can SMEs acquire supply chain financing: the capabilities and information perspective? *Industrial Management & Data Systems*, 120(4), 784-809.
- Lyu, P., Kang, S. H., Kang, Y., & Choi, M. S. (2021). Supply chain finance and financing constraints: Evidence from Chinese multinational manufacturing firms. *Academic Journal Eurasian Studies*, 18(3), 33-72.
- Lyu, X., & Zhao, J. (2019). Compressed sensing and its applications in risk assessment for internet supply chain finance under big data. *IEEE Access*, 7, 53182-53187.
- Marak, Z. R., & Pillai, D. (2018). Factors, outcome, and the solutions of supply chain finance: review and the future directions. *Journal of Risk and Financial Management*, 12(1), 3.
- Meng, J., & Wang, S. (2022). The Performance Evaluation of Logistics Enterprises in Online Supply Chain Finance Based on Analytic Hierarchy Process. *Mathematical Problems in Engineering*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/8393223>
- Mou, W., Wong, W. K., & McAleer, M. (2018). Financial credit risk evaluation based on core enterprise supply chains. *Sustainability*, 10(10), 3699.

- Mu, W. (2022). Analysis and warning model of logistics risks of cross-border E-commerce. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, 2022, 1-10. <https://doi.org/10.1155/2022/5140939>
- Pan, A., Xu, L., Li, B., & Ling, R. (2020). The impact of supply chain finance on firm cash holdings: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 63(2020), 1-19.
- Ronchini, A., Moretto, A., & Caniato, F. (2021). A decision framework for inventory-and equipment-based supply chain finance solutions. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 27(4), 100712.
- Saaty, T. L. (1970). Optimization in integers and related extremal problems. McGraw-Hill.
- Saaty, T. L. (1980). The analytic hierarchy process: Planning, priority setting, resource allocation (1st ed.). McGraw-Hill.
- Saaty, T. L. (1990). How to make a decision: The analytic hierarchy process. *European Journal of Operational Research*, 48(1), 9-26. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(90\)90057-I](https://doi.org/10.1016/0377-2217(90)90057-I)
- Saaty, T. L., & Vargas, L. G. (2006). *Decision making with the analytic network process* (Vol. 282). Springer Science+ Business Media, LLC.
- Schleper, M. C., Gold, S., Trautrim, A., & Baldock, D. (2021). Pandemic-induced knowledge gaps in operations and supply chain management: COVID-19's impacts on retailing. *International Journal of Operations & Production Management*, 41(3), 193-205.
- Seuring, S., & Müller, M. (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 16(15), 1699-1710.
- Song, H., Yu, K., Ganguly, A., & Turson, R. (2016). Supply chain network, information sharing and SME credit quality. *Industrial Management & Data Systems*, 116(4), 740-758.
- Soni, G., Kumar, S., Mahto, R. V., Mangla, S. K., Mittal, M. L., & Lim, W. M. (2022). A decision-making framework for Industry 4.0 technology implementation: The case of FinTech and sustainable supply chain finance for SMEs. *Technological Forecasting and Social Change*, 180, 121686.
- Tseng, M. L., Wu, K. J., Hu, J., & Wang, C. H. (2018). Decision-making model for sustainable supply chain finance under uncertainties. *International Journal of Production Economics*, 205, 30-36.
- Wang, Y., Jia, F., Schoenherr, T., Gong, Y., & Chen, L. (2020). Cross-border e-commerce firms as supply chain integrators: The management of three flows. *Industrial Marketing Management*, 89, 72-88.
- Wang, Z., Wang, Q., Lai, Y., & Liang, C. (2020). Drivers and outcomes of supply chain finance adoption: an empirical investigation in China. *International Journal of Production Economics*, 220, 107453.
- Wang, R., Yu, C., & Wang, J. (2019). Construction of supply chain financial risk management mode based on Internet of Things. *IEEE access*, 7, 110323-110332.
- Yang, Y., Chu, X., Pang, R., Liu, F., & Yang, P. (2021). Identifying and predicting the credit risk of small and medium-sized enterprises in sustainable supply chain finance: evidence from China. *Sustainability*, 13(10), 5714-5733. <https://doi.org/10.3390/su13105714>.
- Yu, H., Zhao, Y., Liu, Z., Liu, W., Zhang, S., Wang, F., & Shi, L. (2021). Research on the financing income of supply chains based on an E-commerce platform. *Technological Forecasting and Social Change*, 169, 120820.
- Yu, W., Jacobs, M. A., Chavez, R., & Yang, J. (2019). Dynamism, disruption orientation, and resilience in the supply chain and the impacts on financial performance: A dynamic capabilities perspective. *International Journal of Production Economics*, 218, 352-362.

- Zhang, L., Hu, H., & Zhang, D. (2015). A credit risk assessment model based on SVM for small and medium enterprises in supply chain finance. *Financial Innovation*, 1(1), 1-21.
- Zhao, Y., & Wang, N. (2021). Research on Authors' Co-authorship Network in Supply Chain Finance in China Based on Social Network Analysis, *WHICEB 2021 Proceedings* (page 508-517). Wuhan International Conference on e-Business at AIS Electronic Library <https://aisel.aisnet.org/whiceb2021/65>
- Zhou, L., Chen, M., & Lee, H. (2022). Supply Chain Finance: A Research Review and Prospects Based on a Systematic Literature Analysis from a Financial Ecology Perspective. *Sustainability*, 14(21), 14452.
- Zhu, Y., Zhou, L., Xie, C., Wang, G. J., & Nguyen, T. V. (2019). Forecasting SMEs' credit risk in supply chain finance with an enhanced hybrid ensemble machine learning approach. *International Journal of Production Economics*, 211, 22-33.



สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย

ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ

สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย

วัตถุประสงค์ (Objectives)

- เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้า และการผลิตผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยครอบคลุมในสาขา ด้านการบัญชี การตลาด การเงินและการธนาคาร การบริหาร การปฏิบัติการและเทคโนโลยี การบริหารธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ การบริหารทรัพยากรมนุษย์และองค์กร การบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ การบริหารการขนส่งพัสดุและโลจิสติกส์ การท่องเที่ยว การโรงแรม และการบริการ การบริหารจัดการทั่วไป การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เศรษฐศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
- เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการในรูปแบบของบทความวิชาการ และบทความวิจัยที่มีคุณภาพ ในสาขาที่รับตีพิมพ์
- เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอ แลกเปลี่ยนความรู้เชิงวิชาการ ของผู้ทรงคุณวุฒิ คณาจารย์ และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ตลอดจนเป็นสื่อกลางในการพัฒนาองค์ความรู้ด้านบริหารธุรกิจ และเศรษฐศาสตร์ อย่างกว้างขวาง

ขอบเขตของวารสารฯ (Scopes)

ขอบเขตของวารสารวิชาการบริหารธุรกิจ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทั้งในเชิงมหภาคหรือเชิงจุลภาคในสาขาที่เกี่ยวข้องต่อไปนี้

- | | |
|--------------------------------|--|
| • การบัญชี | • การตลาด |
| • การเงินและการธนาคาร | • การบริหารการปฏิบัติการและเทคโนโลยี |
| • การบริหารธุรกิจ | • การบริหารทรัพยากรมนุษย์และองค์กร |
| • อสังหาริมทรัพย์ | • การบริหารการขนส่ง พัสดุและโลจิสติกส์ |
| • การบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ | • การท่องเที่ยว การโรงแรมและอุตสาหกรรมบริการ |
| • การบริหารจัดการทั่วไป | • เศรษฐศาสตร์ |
| • การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ | • การวิเคราะห์ปัญหาทางสังคมเศรษฐกิจในภาพรวม |
| • คอมพิวเตอร์ธุรกิจ | รวมถึงหลักสำคัญในด้านการบริหารจัดการ |

บทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการบริหารธุรกิจ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย **ต้องเป็นบทความที่ไม่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่นๆ** การละเมิดลิขสิทธิ์เป็นความรับผิดชอบของผู้ส่งบทความโดยตรง

วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ

สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย

ข้อกำหนดของบทความต้นฉบับ (Manuscript Requirements)

ผู้ที่ประสงค์ส่งบทความสามารถส่งบทความที่เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ โดยผู้เขียนบทความทุกคนต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับชื่อและนามสกุลของผู้เขียน หน่วยงานที่สังกัด รวมทั้งข้อมูลที่ติดต่อได้ให้ชัดเจน ในกรณีเป็นบทความที่เป็นส่วนหนึ่งของงานวิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลักก่อน บทความที่จะส่งไม่ควรมีความยาวเกิน 25 หน้า และบทความย่อควรมีความยาวไม่เกิน 300 คำ (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) มีคำสำคัญ (Keywords) ไม่เกิน 5 คำ โดย ทั้งบทความภาษาไทยและบทความภาษาอังกฤษต้องมีบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษด้วยเช่นเดียวกัน ผู้ส่งบทความ ควรตรวจสอบความถูกต้องของการพิมพ์ต้นฉบับ เช่น ตัวสะกด วรรคตอนและความเหมาะสม ความสละสลวยของการใช้ภาษา ผู้ส่งบทความจะต้องเขียนอ้างอิงเอกสารอื่นโดยจัดให้อยู่ในรูปแบบ APA Style (สามารถดูรายละเอียดได้ที่ http://en.wikipedia.org/wiki/APA_style#Reference_list และจะต้องตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของการอ้างอิงบทความวิจัยที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ นอกจากนี้บทความวิจัย(1) ต้องผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยให้ผู้เขียนระบุเลขที่หนังสือรับรอง พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองประกอบการส่งบทความ หรือ (2) ผู้วิจัยหลัก (Corresponding Author) ต้องผ่านการอบรมจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสถาบันการศึกษา พร้อมแนบสำเนาประกาศการผ่านการอบรมฯ

องค์ประกอบของบทความ

บทความวิจัย และบทความวิชาการ ประกอบด้วย

1. ชื่อเรื่อง (Title) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. ชื่อผู้เขียน (Author (s)) ใช้ชื่อและนามสกุลทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพร้อมระบุหน่วยงานที่สังกัด รวมทั้ง E- mail ของผู้เขียนที่สามารถติดต่อได้ (กรณีใช้ Free E-mail ที่ไม่สามารถระบุหน่วยงานที่สังกัด ขอให้เพิ่มเบอร์ โทรศัพท์ที่ติดต่อได้)
3. บทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีความยาวไม่เกิน 300 คำ
4. คำสำคัญ (Keywords) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนไม่เกิน 5 คำ และระบุไว้ท้ายบทคัดย่อ
5. เนื้อหา (Contents) จัดเป็น 1 คอลัมน์ มีรายละเอียดดังนี้

5.1 บทความวิจัยควรมีการนำเสนอการวิจัยและผลที่ได้รับอย่างเป็นระบบโดยควรมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ (สามารถมีหัวข้อหรือองค์ประกอบเพิ่มเติมที่แตกต่างได้)

- บทนำ (Introduction)
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- สมมติฐานของการวิจัย (ถ้ามี)
- แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methodology) ที่สามารถอธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยรวมถึงการเก็บข้อมูลหรือเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยอย่างชัดเจน
- ผลการวิจัย (Results)
- อภิปรายผล และสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)
- ข้อเสนอแนะ
- เอกสารอ้างอิง (References)

5.2 บทความวิชาการ หัวข้อและเนื้อหาควรชี้ประเด็นที่ต้องการนำเสนออย่างชัดเจน และมีลำดับเนื้อหาที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจได้ชัดเจน และเสนอแนะมีประเด็นอย่างสมบูรณ์โดยควรประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้ (สามารถมีหัวข้อหรือองค์ประกอบเพิ่มเติมที่แตกต่างได้)

- บทนำ (Introduction)
- แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- สารในประเด็นต่างๆ (Contents)
- อภิปรายผล และสรุป (Discussion and Conclusion)
- ข้อเสนอแนะ
- เอกสารอ้างอิง (References)

การเตรียมต้นฉบับ (บทความวิจัย/บทความวิชาการ)

- บทความมีความยาวไม่เกิน 25 หน้า กระดาษ A4 โดยจัดเป็น 1 คอลัมน์
(รวมบทคัดย่อภาษาไทย ภาษาอังกฤษและเอกสารอ้างอิง)
- การตั้งค่าหน้ากระดาษ ให้กำหนดขอบบน 1.5 นิ้ว ขอบล่าง 1 นิ้ว ขอบซ้าย 1.5 นิ้ว และขอบขวา 1 นิ้ว
- ใช้รูปแบบตัวอักษร TH SarabunPSK โดยกำหนดขนาด ดังนี้
 - ชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาด 20 point ตัวหนา ชิดซ้าย
 - ชื่อผู้เขียนภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาด 15 point ตัวหนา ชิดซ้าย
 - ตำแหน่ง สถานที่ทำงาน และ E-mail address ของผู้เขียน ขนาด 15 point ตัวธรรมดาชิดซ้าย
 - หัวข้อเรื่อง ขนาด 16 point ตัวหนา ชิดซ้าย
 - รายละเอียด/เนื้อเรื่อง ขนาด 15 point ตัวธรรมดา ชิดซ้าย
- ตารางให้วางตารางใกล้ตำแหน่งที่อ้างถึงในบทความ พิมพ์ชื่อและลำดับของตารางเหนือตาราง และพิมพ์คำอธิบาย เพิ่มเติมใต้ตาราง
- การอ้างอิงในเรื่องให้ใช้วิธีการอ้างอิง โดยจัดให้อยู่ในแบบ APA Style

การอ้างอิงเอกสาร (References)

บทความทุกเรื่องที่ส่งเข้ามาพิจารณาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จะต้องมีการเขียนอ้างอิงเอกสารอื่นหรือเขียนแหล่งที่มาของข้อมูลที่น่ามาใช้ในการตอนท้ายของบทความ โดยให้เขียนอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น และให้จัดอยู่ในรูปแบบ APA Style ซึ่งผู้ส่งบทความควรตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของการอ้างอิงให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ สสอ. กำหนดอย่างเคร่งครัด (บทความเรื่องใดที่มีรูปแบบการอ้างอิงที่ยังไม่เป็นไปตามที่วารสารฯ กำหนดจะไม่ได้รับการส่งต่อไปให้ ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความอ่านพิจารณาในขั้นตอนถัดไป) โดยผู้ส่งบทความต้องยึดตามหลักเกณฑ์หลักๆ ดังต่อไปนี้

การอ้างอิงบทความในวารสาร

• หลักเกณฑ์

Surname, initial. (year). title. *journal name*, volume, page number.

นามสกุล, ชื่อย่อผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. *ชื่อวารสาร*, ฉบับที่, เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

• ตัวอย่าง

Detert, J. R., & Burris, E. R. (2007). Leadership behavior and employee voice: Is the door really open? *Academy of Management Journal*, 50 (4), 869-884.

การอ้างอิงบทความในวารสาร

• หลักเกณฑ์

Surname, initial. (year). title. place of publication: publisher.

นามสกุล, ชื่อย่อผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ. สำนักพิมพ์.

• ตัวอย่าง

Aaker, D. A., Kumar, V., & Day, G. S. (2001). *Marketing Research*. John Wiley and Sons.

ขั้นตอนการดำเนินงานภายหลังได้รับต้นฉบับ

บทความที่ได้รับการพิจารณาลงตีพิมพ์ต้องผ่านการพิจารณาจากกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยกระบวนการดังต่อไปนี้

1. กองบรรณาธิการแจ้งให้ผู้ส่งบทความทราบเมื่อกองบรรณาธิการได้รับบทความเรียบร้อยแล้วสมบูรณ์
2. กองบรรณาธิการตรวจสอบขอบเขตของบทความ หากบทความอยู่ในขอบเขตวารสารฯ จะรับไว้พิจารณา
3. ในกรณีที่กองบรรณาธิการพิจารณาเห็นควรให้ดำเนินการส่งบทความ เพื่อทำการกลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป บรรณาธิการจะส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องจำนวน 3 ท่านเพื่อตรวจสอบคุณภาพของบทความว่าอยู่ในระดับที่เหมาะสมที่จะลงตีพิมพ์หรือไม่ ทั้งนี้ผู้ทรงคุณวุฒิจะไม่สามารถทราบข้อมูลของผู้ส่งบทความ (Double-Blind Process)

4. เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาถ้อยแถลงบทความแล้ว กองบรรณาธิการพิจารณาโดยอ้างอิงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 ท่านเป็นอย่างน้อยว่าบทความนั้นๆ สมควรลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการบริหารธุรกิจ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย หรือควรที่จะส่งให้กับผู้ส่งบทความนำกลับไปแก้ไขก่อนพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง

5. การพิจารณาบทความที่ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิและมีการปรับปรุงแก้ไขจนกระทั่งมีความถูกต้องสมบูรณ์ครบถ้วนแล้ว กองบรรณาธิการจะออกหนังสือตอบรับการตีพิมพ์ให้ผู้เขียน ส่วนการพิจารณาว่าจะได้รับการตีพิมพ์ในวารสารฉบับที่เท่าใด กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาตามความเหมาะสม

การส่งบทความ (Paper Submission)

ผู้ที่ประสงค์ส่งบทความกับวารสารวิชาการบริหารธุรกิจ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย กรุณาส่งไฟล์ บทความผ่านระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ Thai Journal Online (ThaiJO) ที่อยู่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/aphcityu/index> ในกรณีที่ไม่สามารถส่งบทความผ่านระบบได้ให้ส่งไฟล์ต้นฉบับบทความในรูปแบบของไฟล์ Microsoft Wordมายังอีเมล apheitbus_journal@southeast.ac.th ID line : 081-718-7457 โทรศัพท์ : 02-744-735 ถึง 65 ต่อ 157 หรือ 081-718-7457, 080-446-1719, 092-260-8244

ผู้ที่ประสงค์ส่งบทความ สามารถดูขั้นตอนการส่งบทความ และการชำระค่าเผยแพร่บทความได้ที่ <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/apheitvu/Workflow>

วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ

สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย

แบบฟอร์มการส่งต้นฉบับเพื่อพิจารณานำลงวารสารวิชาการบริหารธุรกิจ สสอท

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

1. ข้าพเจ้า (นาย/นาง/น.ส.).....
2. ระดับการศึกษาชั้นสูงสุด.....ตำแหน่งวิชาการ (ถ้ามี).....
3. สถานภาพผู้เขียน
 - อาจารย์สถาบันการศึกษา (ชื่อสถาบัน).....
หลักสูตร.....คณะ.....
 - นักศึกษาสถาบันการศึกษา (ชื่อสถาบัน).....
หลักสูตร.....คณะ.....
 - บุคคลทั่วไป (ชื่อหน่วยงาน)
4. ขอนำส่ง
 - บทความวิจัย เรื่อง (ภาษาไทย).....
.....
(ภาษาอังกฤษ).....
 - บทความวิชาการ เรื่อง (ภาษาไทย).....
(ภาษาอังกฤษ).....
 - บทความปริทัศน์ เรื่อง (ภาษาไทย).....
(ภาษาอังกฤษ).....
 - บทวิจารณ์หนังสือ เรื่อง (ภาษาไทย).....
5. ชื่อผู้เขียนร่วม (ถ้ามี)
(ชื่อสถาบัน)..... หลักสูตร..... คณะ.....
6. ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก เลขที่ ถนน.....
แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....
จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....
โทรศัพท์..... โทรศัพท์มือถือ..... โทรสาร.....
E-mail.....
7. สิ่งที่ส่งมาด้วย ○ แฟ้มข้อมูลต้นฉบับ ชื่อแฟ้มข้อมูล.....

ลงนาม.....อาจารย์ที่ปรึกษา (กรณีเป็นนักศึกษา)

(.....)

วันที่...../...../.....

ลงนาม.....ผู้พิมพ์

(.....)

วันที่...../...../.....



แบบฟอร์มยื่นข้อเสนอส่งบทความ
วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย

ประเภทต้นฉบับบทความ ☐ วิจัย ☐ วิชาการ/ปริทัศน์ ☐ บทวิจารณ์หนังสือ

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย).....

ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ)

ข้าพเจ้า ☐ นาย ☐ นาง ☐ นางสาว ☐ อื่นๆ โปรดระบุ

ชื่อ - นามสกุล (ผู้เขียนคนที่ 1).....

ตำแหน่งทางวิชาการ ☐ ศาสตราจารย์ ☐ รองศาสตราจารย์ ☐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ☐ อาจารย์

☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

วุฒิการศึกษาสูงสุด ☐ ป.เอก ☐ ป.โท ☐ ป.ตรี ☐ อื่นๆ โปรดระบุ

ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก

โทรศัพท์..... มือถือ E-mail

ข้าพเจ้า ☐ นาย ☐ นาง ☐ นางสาว ☐ อื่นๆ โปรดระบุ

ชื่อ - นามสกุล (ผู้เขียนคนที่ 2).....

ตำแหน่งทางวิชาการ ☐ ศาสตราจารย์ ☐ รองศาสตราจารย์ ☐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ☐ อาจารย์

☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

วุฒิการศึกษาสูงสุด ☐ ป.เอก ☐ ป.โท ☐ ป.ตรี ☐ อื่นๆ โปรดระบุ

สถานที่ทำงาน.....

โทรศัพท์..... มือถือ E-mail

ข้าพเจ้า ☐ นาย ☐ นาง ☐ นางสาว ☐ อื่นๆ โปรดระบุ

ชื่อ - นามสกุล (ผู้เขียนคนที่ 3).....

ตำแหน่งทางวิชาการ ☐ ศาสตราจารย์ ☐ รองศาสตราจารย์ ☐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ☐ อาจารย์

☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

วุฒิการศึกษาสูงสุด ☐ ป.เอก ☐ ป.โท ☐ ป.ตรี ☐ อื่นๆ โปรดระบุ

สถานที่ทำงาน.....

โทรศัพท์..... มือถือ E-mail

ถ้าบทความที่เสนอเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย คุณฉันทน์ หรืออื่นๆ โปรดระบุ

☐ งานวิจัย/วิชาการ ชื่อเรื่อง

☐ คุณฉันทน์/วิทยานิพนธ์ ชื่อเรื่อง

☐ อื่นๆ (ระบุ)

การตรวจสอบความสมบูรณ์ต้นฉบับบทความ

หลักฐานการรับรองจริยธรรมในมนุษย์ ☐ มี ระบุเลขที่ใบรับรอง.....(แนบหลักฐาน) ☐ ไม่มี

☐ แบบฟอร์มการส่งต้นฉบับเพื่อพิจารณานำลงวารสารวิชาการบริหารธุรกิจ สสอท.

☐ กรอกข้อมูลถูกต้อง ครบถ้วน ☐ แนบหลักฐานประกอบถูกต้อง ครบถ้วน

☐ ไม่ถูกต้อง ครบถ้วน (กรุณาระบุ).....

บทความวิจัย (องค์ประกอบจำเป็นและต้องมีครบถ้วน)

สาขาของบทความ (ระบุ).....

ผลลัพธ์/องค์ความรู้ใหม่/ความเชื่อถือได้/คุณค่าทางวิชาการ/การประยุกต์ใช้ได้จริง/การนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

(กรุณาระบุ).....

☐ บทคัดย่อ ☐ ภาษาไทย ☐ ภาษาอังกฤษ (ตามหลักไวยากรณ์และมีความยาวไม่เกิน 300 คำ)

☐ บทนำ ☐ วัตถุประสงค์การวิจัย ☐ สมมติฐาน (ถ้ามี) ☐ ประโยชน์การศึกษา/วิจัย

☐ วิธีการดำเนินการวิจัย ☐ ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และวิธีการหรือกระบวนการที่ใช้

☐ เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ศึกษา/วิจัย

☐ วิธี/ขั้นตอน/การเก็บรวบรวมข้อมูล ☐ สถิติ การวิเคราะห์ และการนำเสนอ

☐ ผลการวิจัย

☐ อภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย

☐ ข้อเสนอแนะ ☐ ด้านวิชาการ ☐ ด้านนโยบาย ☐ ด้านพาณิชย์ ☐ ด้านสาธารณะ

☐ ด้านพัฒนาหน่วยงาน/หน่วยบริการ

☐ ความถูกต้องของรูปแบบบทความ ☐ รูปแบบถูกต้อง ☐ การอ้างอิงในเนื้อหาท้ายบทความและความทันสมัย

บทความวิชาการ (องค์ประกอบจำเป็นและต้องมีครบถ้วน)

☐ บทคัดย่อ ☐ ภาษาไทย ☐ ภาษาอังกฤษ (ตามหลักไวยากรณ์และมีความยาวไม่เกิน 300 คำ)

☐ บทนำ

☐ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

☐ สารในประเด็นต่าง ๆ

☐ อภิปรายผลและสรุป

☐ ข้อเสนอแนะ

ข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วม (ถ้ามี) ขอรับรองว่าบทความนี้เป็นผลงานที่ยังไม่เคยได้รับการตีพิมพ์ที่ใดมาก่อน และจะไม่นำไปตีพิมพ์ลงในวารสารอื่นซ้ำอีกและเป็นผลงานของข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วมตามชื่อที่ระบุในบทความตามจริง กรณีมีการละเมิดลิขสิทธิ์จะมีการฟ้องร้องเกี่ยวกับข้อความส่วนใด ส่วนหนึ่ง ภาพ กราฟ และ หรือข้อคิดเห็นใดที่ปรากฏในบทความ ข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วมจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการละเมิดลิขสิทธิ์แต่เพียงฝ่ายเดียว

ข้าพเจ้ายอมรับเงื่อนไขของกองบรรณาธิการวารสารวิชาการบริหารธุรกิจ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทยทุกประการ

ลงชื่อ
(.....)
อาจารย์ที่ปรึกษา
วันที่ เดือน พ.ศ.....

ลงชื่อ
(.....)
อาจารย์ที่ปรึกษา
วันที่ เดือน พ.ศ.....

หรือ

ลงชื่อ
(.....)
ผู้เขียนบทความคนที่ 1
วันที่ เดือน พ.ศ.....

ลงชื่อ
(.....)
ผู้เขียนบทความคนที่ 2
วันที่ เดือน พ.ศ.....

ลงชื่อ
(.....)
ผู้เขียนบทความคนที่ 3
วันที่ เดือน พ.ศ.....

ลงชื่อ
(.....)
ผู้เขียนบทความคนที่ 4
วันที่ เดือน พ.ศ.....



ใบสมัครสมาชิก

วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

สำหรับผู้สมัคร

☐ ประเภทบุคคล

ชื่อ-สกุล.....
เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....
โทรศัพท์..... โทรสาร..... โทรศัพท์มือถือ.....

☐ ประเภทหน่วยงาน

หน่วยงาน.....
เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....
โทรศัพท์..... โทรสาร..... โทรศัพท์มือถือ.....

ขอเป็นสมาชิก วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

☐ สำหรับบุคคล

☐ ระยะเวลา 1 ปี เป็นเงิน 800 บาท

☐ สำหรับสถาบันการศึกษา

☐ ระยะเวลา 1 ปี เป็นเงิน 5,000 บาท

สถานที่จัดส่ง

☐ ชื่อบุคคล.....
เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....
โทรศัพท์..... โทรสาร..... โทรศัพท์มือถือ.....

☐ หน่วยงาน.....
เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....
โทรศัพท์..... โทรสาร..... โทรศัพท์มือถือ.....

ชำระเงินโดย

☐ เงินสด

☐ โอนเข้าบัญชี “วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ สสอท.” เลขที่บัญชี 813-251289-0

บัญชีออมทรัพย์ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาเดอะมอลล์นครราชสีมา และโปรดส่งหลักฐานการโอนเงิน
พร้อมใบสมัครสมาชิก ส่งกลับมาที่ E-mail : apheitbus_journal@southeast.ac.th

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ อาจารย์ภมรย์ สกกุลเลิศวัฒนา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

(080-446-1719) หรือคุณณัฐดี สิริวัต คณะศิลปศาสตร์ วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก (092-260-8244)

โทรศัพท์ 0-2744-7356 ถึง 65 ต่อ 157 E-mail : apheitbus_journal@southeast.ac.th หรือ id line 081-718-7457

สำหรับเจ้าหน้าที่วารสาร

ใบเสร็จเล่มที่..... เลขที่..... วันที่รับค่าสมาชิก.....



สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี