วารสาร
Business Administration and Management Journal Review

บริหารธุรกิจและการจัดการปริทัศน์

ปีที่ 18 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 ISSN 3027-8945 (Online)
วารสารวิชาการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
วารสารบริหารธุรกิจและการจัดการปริทัศน์ นี้ผ่านการรับรองคุณภาพอยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจและการจัดการ / สหวิทยาการ ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
บทความทุกบทความจะต้องผ่านการพิจารณา โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญอย่างน้อย 3 ท่าน (Triple-blind peer review)



วารสารบริหารธุรกิจและการจัดการปริทัศน์
Business Administration and Management Journal Review

ปีที่ 18 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – มิถุนายน 2569
Volume 18 Number 1 (January – June 2026)

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการแก่บุคคลทั่วไป และส่งเสริมให้อาจารย์ประจำและผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาต่างๆ ได้เสนอผลงานทางวิชาการ : บทความปริทัศน์ (Review Article) นี้อยู่ในสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจ และการจัดการ/สหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

เจ้าของ : คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.อุไรพรรณ เจนวาณิชยานนท์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรรณราย แสงวิเชียร

บรรณาธิการบริหารและวิชาการ : ดร.วิชุตา อยู่ยงค์

ที่ปรึกษาประจำกองบรรณาธิการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุติระ ระบอบ
ดร.พิษณุ เหรียญมหาสาร
ดร.รพี อุดมทรัพย์

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สถาพร ปิ่นเจริญ

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.พนารัตน์ ปานมณี	มหาวิทยาลัยศิลปากร
รองศาสตราจารย์ ดร.มนูญ โต๊ะยามา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ กตัญญู หิรัญญสมบูรณ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธันยมัย เจียรกุล	สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล เทพหัสดิน ณ อยุธยา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพนธ์ โอสถสัมพันธ์สุข	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย ศักดานุวัฒน์วงศ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัดดา ปินตา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมยศ อวเกียรติ	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ดร.ฉัตรฤดี จองสุรีย์ภาส	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ดร.ธีรภัทร ศรีนรคุตร	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ดร.ภัคกร รักราชการ	มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด
ดร.รัชนีภรณ์ งดงามวงศ์	มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด
ดร.สุดาสวรรค์ งามมงคลวงศ์	วิทยาลัยเซาท์อีสท์บางกอก
อาจารย์ ลักขณา ศรีผุดผ่อง	ข้าราชการบำนาญ สำนักงานศาลปกครอง กรุงเทพฯ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัชราวรรณ มีทรัพย์ทอง	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลั่นทม จอนจวบทรง	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รุ่งฤดี รัตนวิไล	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
ดร.นุช สัทธาฉัตรมงคล	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
ดร.พิมสิริ ภู่ตระกูล	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ฝ่ายบริหารเว็บไซต์
ดร.ณธภร ธรรมบุญวริศ และ อาจารย์ ชนิสรา ทิศกระโทก

ฝ่ายพิสูจน์อักษร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุเมษ เลิศจริยพร ดร.อัญชลี สมบูรณ์ อาจารย์ประนอม ลอองนวล อาจารย์ มธุรพจน์ ศรีโพนทอง และ อาจารย์ ฤทธิชัย เตชะมหัทธนันท์

ฝ่ายจัดการและเลขานุการกองบรรณาธิการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รุ่งฤดี รัตนวิไล ดร.นุช สัทธาฉัตรมงคล และ ดร.ศิริวุฒิ รุ่งเรือง

ฝ่ายการเงิน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สถาพร ปิ่นเจริญ และ นางสาว จุฑารัตน์ รัตนถาวร

กำหนดเผยแพร่ : ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน และฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม

สถานที่ออกแบบและจัดพิมพ์ : มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เลขที่ 18/18 ถนนเทพรัตน (บางนา-ตราด) กม.ที่ 18 ต.บางโฉลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ 02 312 - 6300 ต่อ 1484, 1223, 1522

ข้อความที่ปรากฏในบทความแต่ละเรื่องในวารสารวิชาการเล่มนี้
เป็นความคิดเห็นส่วนตัวของผู้เขียนแต่ละท่าน
ไม่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และคณาจารย์ท่านอื่นๆ
ในมหาวิทยาลัยฯ แต่อย่างใด
ความรับผิดชอบองค์ประกอบทั้งหมดของบทความแต่ละเรื่องเป็นของผู้เขียนแต่ละท่าน
หากมีความผิดพลาดใดๆ ผู้เขียนแต่ละท่านจะรับผิดชอบบทความของตนเองแต่ผู้เดียว

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มีความยินดีรับบทความวิจัย บทความวิชาการ บทวิจารณ์หนังสือ (book review) ที่อยู่ในสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจและการจัดการ/สหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และยังไม่เคยเผยแพร่ในเอกสารใดๆ โดยส่งบทความมาได้ที่ https://www.tci-thaijo.org/index.php/bahcuojs/index มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เลขที่ 18/18 ถนนเทพรัตน (บางนา-ตราด) กม.ที่ 18 ตำบลบางโฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 หรือติดต่อที่ email: ba.hcu.journals@gmail.com, หรือ rungrudee.article @gmail.com โทรศัพท์ 02 312 - 6300 ต่อ 1484 , 1223 , 1522

ทางฝ่ายจัดการและเลขานุการกองบรรณาธิการ วารสารบริหารธุรกิจและการจัดการปริทัศน์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ จะส่งบทความให้แก่ผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ 3 ท่าน เพื่อประเมินคุณภาพบทความว่าเหมาะสมสำหรับการตีพิมพ์หรือไม่ หากท่านสนใจกรุณาดูรายละเอียดรูปแบบการส่งต้นฉบับที่วารสารธุรกิจปริทัศน์ หรือ https://www.tci-thaijo.org/index.php/bahcuojs/index

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความภายนอก (Off - campus Peer Review)

ศาสตราจารย์ ดร.ธเนศ รัตนวิไล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.พรพรรณ จันทโรนานนท์	มหาวิทยาลัยเกริก
รองศาสตราจารย์ ดร.กำพล เชื้อแถว	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
รองศาสตราจารย์ ดร.กุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ หรดาล	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.พนารัตน์ ปานมณี	มหาวิทยาลัยศิลปากร
รองศาสตราจารย์ ดร.มนูญ โต๊ะยามา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.วรัทยา ธรรมกิตติภพ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.วลัยลักษณ์ อัตธีรวงศ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย ปัญจขจรศักดิ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีวรรณ ยอดนิล	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยบูรพา
รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธินันทน์ พรหมสุวรรณ	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณี อัศวกุลชัย	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
รองศาสตราจารย์ กตัญญู หิรัญญสมบูรณ์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
รองศาสตราจารย์ ฉรงศ์ศักดิ์ บุญเลิศ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ สมเกียรติ จงประสิทธิ์พร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิกาณ์ ด้วงเจริญ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จารุพร มีทรัพย์ทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจริญศักดิ์ แสงฉัตรสุวรรณ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุติระ ระบอบ	นักวิชาการอิสระ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉรงค์ศักดิ์ จักรกรณ์	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงพร หาญสันติ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทอดศักดิ์ สรีสุรพล	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภูมิ ปองเสงี่ยม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธันยมัย เจียรกุล	สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล เทพหัสดิน ณ อยุธยา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีราลักษณ์ สัจจะวาที	มหาวิทยาลัยพายัพ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิธิศ ปุณธนกรภัทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพนธ์ โอสถสัมพันธ์สุข	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย ศักดานุวัฒน์วงส์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑล สรไกรกิติกูล	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัดดา ปินตา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แววมยุรา คำสุข	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภเชษฐ์ อินทรเนตร	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศยามล เอกะกุลานันต์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ น่วมนา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมยศ อวเกียรติ	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิชัย ธรรมเสน่ห์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์ เข็มทอง	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุพงศ์ ทึ่งในธรรม	สถานบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุภาค เสาร์เสาวภาคย์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรทัย เจริญสิทธิ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรสา เตติวัฒน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอก ชุณหชัชราชัย	มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กานต์ธีรา โพธิ์ปาน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จรรยา ยอดนิล	นักวิชาการอิสระ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชลิตพันธ์ บุญมีสุวรรณ	นักวิชาการอิสระ
ดร.กนก จุฑามณี	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.กฤช เอี่ยมฐานนท์	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ดร.กฤษฎิพัทธ์ พิชญะเดชอนันต์	มหาวิทยาลัยบูรพา
ดร.กาญจนา ทวินันท์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก
ดร.จุฑาธิปต์ จันทร์เอียด	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ดร.ฉัตรฤดี จองสุรีย์ภาส	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ดร.ภญ. ฐานิสร โรจนดิลก	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย

ดร.ณภัทร ศรีนวล	สถาบันการจัดการ ปัญญาภิวัฒน์
ดร.ทวีศักดิ์ ชูมา	มหาวิทยาลัยมหิดล
ดร.ธีรัช ศรีสุขวัฒนานนท์	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
ดร.ธีรภัทร ศรีนรคุต	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ดร.บัณฑิตา ภัทรวิชญ์กุล	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ดร.พรเพ็ญ ทิพยนา	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ดร.พวงชมพู โจนส์	นักวิชาการอิสระ
ดร.พัชรา โพชะนิกร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ดร.พิษณุ เหรียญมหาสาร	อดีตรองปลัดกระทรวงพาณิชย์ หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านต่างประเทศ และหัวหน้าศูนย์ภูมิภาคจีน (Mr.China)
ดร.ภัคกร ธรรมะโชคชัย	มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด
ดร.ภูมิศักดิ์ ราศี	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงการเกษตรและสหกรณ์
ดร.มรกต กำแพงเพชร	สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
ดร.ยงยุทธ ห่อทอง	สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน
ดร.ยรรยง เต็งอำนวย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ดร.รัชนีภรณ์ งดงามวงศ์	มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด
ดร.รพี อุดมทรัพย์	สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
ดร.วัลลภ ใหญ่ยิ่ง	สถาบันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ บริษัท เอชอาร์ดีไอ จำกัด
ดร.สมชาย เลิศภิรมย์สุข	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ดร.สรสิช ผดุงรัชดากิจ	สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
ดร.สัญญา ยิ้มศิริ	มหาวิทยาลัยบูรพา
ดร.สุดาสวรรค์ งามมงคลวงศ์	วิทยาลัยเซาท์อีสท์บางกอก
ดร.สุนันทา เสถียรมาศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ดร.สุรเดช ปนาทกูล	สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
ดร.สุริย์วิภา ไชยพันธุ์	มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
ดร.อภิวรรตน์ กรมเมือง	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ดร.อาภรณ์ เด่นศิริอักษร	สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล
ดร.อิศรา สุวรรณรักษา	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
ว่าที่ร้อยตรี ดร.วรวิทย์ ศรีสุวรรณ	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา
Dr. Bing Zhu	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
Dr. Shih-tse Lo	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
Dr. Zhuoran Zhang	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
อาจารย์ กันติทัชภัส นากุล	อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี
อาจารย์ จารุพงษ์ จันทหาร	อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
อาจารย์ ฐิติพัฒน์ สุดจิตต์	สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน
อาจารย์ ธีร์รัฐ รัฐรวีฐากรณ์	กรรมการ ผจก. หจก. จุนจิ สตอรี่
อาจารย์ ปิติ พรกิติยานนท์	Chief Operating Officer K.R.C. TRANSPORT AND SERVICE
อาจารย์ พงษ์ จงจิตร	อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยศรีปทุม และมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
อาจารย์ รุ่งนิยา วงศ์ศรี	กรรมการผู้จัดการ บริษัท รุ่งนิยา การบัญชี จำกัด
อาจารย์ ลักขณา ศรีผุดผ่อง	ข้าราชการบำนาญ สำนักงานศาลปกครอง กรุงเทพฯ
อาจารย์ วณิกกุล กอธวัช	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
อาจารย์ แววตา สร้อยสุวรรณ	กรมสรรพากร
อาจารย์ ศศิรดา ดวงใจ	กรมสรรพากร
อาจารย์ ศุภรัตน์ ปรัชญาวาทิน	บริษัท ฟาร์อีส อินโนเวทีฟ อาร์แอนด์ดี จำกัด
อาจารย์ สมฤดี ไร่นาดี	ธนาคารออมสิน
อาจารย์ สุดารัตน์ วงศ์กระจ่าง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
อาจารย์ อุรุพงษ์ ไสยรัตน์	สำนักงานตำรวจตรวจคนเข้าเมือง จังหวัดภูเก็ต
อาจารย์ เอกพงษ์ ปานสุวรรณ	บริษัทสินแพทย์ จำกัด

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความภายใน (On - campus Peer Review)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัชราวรรณ มีทรัพย์ทอง	ดร.ณธภร ธรรมบุญวริศ	ดร.อัญชลี สมบูรณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นริศ วศินานนท์	ดร.นุช สัทธาฉัตรมงคล	ดร.อาภาภรณ์ บุลสถาพร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลั่นทม จอนจวบทรง	ดร.พิมสิริ ภู่ตระกูล	อาจารย์ สุภาวดี คุ้มราษฎร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรรณราย แสงวิเชียร	ดร.วิกานดา บุญมา	อาจารย์ หยิน หยุนเว่ย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รุ่งฤดี รัตนวิไล	ดร.วิชุตา อยู่ยงค์	อาจารย์ Jing Yan Zhao
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สถาพร ปิ่นเจริญ	ดร.ศิริวุฒิ รุ่งเรือง	อาจารย์ Wenting He
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุเมธ เลิศจริยา	ดร.สิทธิโชค สินรัตน์	

สารบัญ / Contents

บทความพิเศษ

1 **พิษณุ เหรียญมหาสาร**
กว่า我จะได้ชื่อ Mr.China

บทความวิจัย

14 **Quanqiang Zhou**
The Influence Mechanism of Hotel Virtual Spokesperson Emotional Transmission on Consumers' Positive Emotions: An Empirical Analysis Based on Nanning Brand Hotels, China

34 **Yang Liu, Timothy Scott, Yvonne Wei**
A Study of the Mediating Role of Supportive Leadership in the Relationship Between Mental Health, Burnout, and Organizational Commitment Among Primary Teachers at the Singapore International School of Bangkok, Suvarnabhumi and Thonburi Campuses

52 **Parichat Jantori Polkit Meepien**
Dollar-Cost Averaging versus Lump Sum – What is the Best Investment Strategy for Chinese Stock Markets?

67 **จงลักษณ์ สมร่าง**
การออกแบบกระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษาวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Design of the Disbursement Process Using Electronic Signatures: A Case Study of the College of Arts, Media, and Technology, Chiang Mai University.

87 **ชัชพล มงคลิก**
การลดความสูญเสียสำหรับการลดค่าเฉลี่ยของค่ายกกำลังสองความคลาดเคลื่อนของค่าพยากรณ์ความต้องการยาที่มีลักษณะวัฏจักรของโรงพยาบาล
Waste Reduction for Hospital Cyclical Pharmaceutical Demand Forecasting Mean Squared Error Reduction

102 **พิชญ์สินี เตชะศรีวรกุล กฤตกร นวกิจไพฑูรย์**
อิทธิพลของการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานผ่านตัวแปรสื่อคุณภาพชีวิตในการทำงาน: กรณีศึกษากลุ่มธุรกิจด้านพลังงานและปิโตรเลียมในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร
The Influence of Learning Organization on Job Performance via Quality of Work Life as a Mediator: A Case Study of Energy and Petroleum Businesses in Bangkok

สารบัญ / Contents

122 **Zixuan Huang Lanthom Jonjoubsong**
Intention to Purchase Chinese POP MART Brand on E-commerce Platform of Thai Customers

142 **Qiulin Su Lanthom Jonjoubsong**
The Influence Factors of Cosmetic Platform for the Intention of Thai Customer Buying Cosmetic Online

161 **Xinrui Ma Lanthom Joujoubsong**
The Affect of Motivation Factors for Physicians in Public Hospital on Employee Performance — A Case Study of Qianxi People's Hospital

181 **JiaoLong Ruan Theeralak Satjawathee Thatphong Awirothananon**
Enhancing Tourism Economic Growth through Provincial Tourism Innovation: An Empirical Study Based on Patent Authorisations Across 30 Chinese Provinces (2010–2022)

200 **จุฑารัตน์ เปรมศรี ณัฐปภัสย์ จุ้ยเจริญ ธีทัต ตรีศิริโชติ**
บทบาทของปัจจัยเชิงสาเหตุในความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการทรัพยากรมนุษย์ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพัฒนาซอฟต์แวร์ในกรุงเทพมหานคร
The Role of Causal Factors in the Relationship between Human Resource Management and Transformational Leadership Affecting Organizational Commitment of Software Development Employees in Bangkok

220 **Lei LI1 Ke ZHANG**
College Students' Local Feelings and Return Home Green Entrepreneurial Intention in Shandong Province, China: The Roles of Community of Shared Future for Mankind and Teacher Endogenous Dynamics

237 **กิตติยา เอี่ยมแก้ว มาริสสา อินทรเกิด**
การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยการใช้ Power Automate ของงานสหกิจศึกษา กรณีศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
Enhancing Work Efficiency Through the Use of Power Automate in Cooperative Education: A Case Study of Huachiew Chalermprakiet University

สารบัญ / Contents

บทความวิชาการ

257 **รุ่งฤดี รัตนวิไล**
มุมมอง 6 มิติตามแนวคิด CAMELS Analysis สำหรับการบริหารจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์
6-Dimensional Perspective based on CAMELS Analysis For Savings Cooperative Management

272 **อดิเรก ทิฆัมพรเพริศ สุรสิทธิ์ บุญชูนนท์ บุญมา ชัยเสถียรทรัพย์**
การนำซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีนใช้ในการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
Soft Lean and Hard Lean Implementation for Logistics and Supply Chain

286 **ประนอม ลอองนวล พิมสิริ ภู่ตระกูล วิชุตา อยู่ยงค์ ชนิสรา ทิศกระโทก**
แนวคิด ESG กับการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน: การสร้างคุณค่าในยุคศตวรรษใหม่
ESG Concept and Sustainable Business Operations: Value Creating in the New Century

301 **安彩利 玛丽莎 娜拉蓬**
中国国潮趋势与消费民族主义的兴起——对外国品牌的影响
Guochao and the Rise of Consumer Nationalism in China: Implications for Foreign Brands

315 **อรรถพล ธรรมไพบูลย์ รุ่งฤดี รัตนวิไล สุเมษ เลิศจริยพร**
ผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนสู่ความยั่งยืนภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
Community Business Entrepreneurship towards Sustainability Based on the Sufficiency Economy Philosophy

แนะนำหนังสือ

330 **สถาพร ปิ่นเจริญ**
การสื่อสารทางการบริหาร

คำนำ

การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลกเข้าสู่ยุคดิจิทัล จึงเกิดการพัฒนาวารสารบริหารธุรกิจและการจัดการปริทัศน์เป็นวารสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบฐานข้อมูลออนไลน์ ซึ่งได้ปรับปรุงระบบปฏิบัติตลอดกระบวนการเผยแพร่เป็นระบบออนไลน์อย่างเต็มรูปแบบ ก้าวขึ้นสู่วารสารชั้นสอง ได้รับการประเมินคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index Centre หรือศูนย์ TCI) ให้ทางวารสารบริหารธุรกิจปริทัศน์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เป็นวารสารกลุ่มที่ 2 (Tier 2)

วารสารบริหารธุรกิจและการจัดการปริทัศน์ฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์นำเสนอผลงานทางวิชาการคุณภาพ ให้คณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไปได้มีโอกาสเผยแพร่บทความวิจัย และบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องด้านบริหารธุรกิจศาสตร์ โดยการตีพิมพ์ได้ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญที่ตรงสาขาวิชาและไม่เปิดเผยชื่อ (Blind peer review) จำนวน 3 ท่าน เพื่อยกระดับคุณภาพวารสารให้สูงยิ่งขึ้น เกิดอำนวยประโยชน์ทางการศึกษา การเรียนการสอน และการพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ทันตามสถานการณ์ ณ ปัจจุบัน เพื่อการประยุกต์ใช้ในวิชาชีพต่อไป



(อาจารย์ ดร. วิชุตา อยู่ยงค์)
คณบดีคณะบริหารธุรกิจ

คณะบริหารธุรกิจ
FACULTY OF BUSINESS ADMINISTRATION
HUACHIEW CHALERMPRAKIET UNIVERSITY

กว่า 我 จะได้ชื่อ Mr.China

พิษณุ เหรียญมหาสาร

จากมาตุภูมิอากงอาม่า เตี่ย อาอี๊ (แม่)

我 มีชื่อเดิมว่า เด็กชายเจ๊กพุ้ย แซ่เจี่ย 谢捷魁 เกิดวันที่ 25 ธันวาคม 2490 1947 年 12 月 25 日 ที่ปากคลองสำเหร่ บุคคโล ธนบุรี เกิดได้ 12 วัน จึงไปแจ้งเกิดคือ วันที่ 6 มกราคม 2491 จึงเป็นวันเกิดที่ 我 ใช้เป็นวันเกิดทางการจนถึงปัจจุบัน อีก 9 วันถัดมา (หรือ 我 เกิดได้ 21 วัน) อาอี๊ (แม่) ได้ถึงแก่กรรม อาม่า (ย่า) เล่าให้ฟังเมื่อ 我 จำความได้ว่า ต้องให้นีบ้อ (แม่นม) เลี้ยงดู ตั้งแต่เกิดมาอายุเพียง 3-4 ขวบ อายุราว 6 ขวบ มีแม่ใหม่ ตามด้วยน้องชายอีก 4 คน ร่วมกับ 我 และพี่ชาย 1 คน รวมเตี่ยมีลูกชาย 6 คน

我 มีพี่ชาย 1 คน อายุมากกว่า 我 13 ปี ที่อายุ 1 ขวบ เตี่ยกับอากง (ปู่) ก็พากันมาไทย เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2478 อีก 11 ปีต่อมา อาอี๊พาพี่ชาย (12 ปี) ตามมาถึงไทย 6 ธันวาคม 2489 อาอี๊อยู่ไทยได้ 1 ปี 19 วัน ก็มีลูกชายคือ 我 อาอี๊จึงอยู่ไทยได้เพียง 1 ปี 40 วัน หลังออกจากบ้านเกิดมาตุภูมิ บรรพบุรุษ งวั่วซัว เถ่งไฮ่ ซัวเท้า (ทั้งเตี่ยตระกูลเจี่ย 謝 อาอี๊ตระกูลเอ๊ีย 楊 และอาม่าตระกูลเอง 翁)

เริ่มเรียนหนังสือ

ประถมศึกษา: อายุเกือบ 9 ปี ปี พ.ศ. 2498-2501 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 4 โรงเรียนเกษมวิทยา เจริญนครคลองสาน อยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาติดกับด่านศุลการักษ์

กิจกรรมที่จำได้ : เดินไป-กลับ บ้าน-โรงเรียน ประจำวัน รวมวันละ 3 กิโลเมตร (ไปกลับ) วิชาที่ถนัดคือ คณิตศาสตร์ เรขาคณิต ธรรมดาคือ ภาษาไทย งู ๆ ปลา ๆ คือ ภาษาอังกฤษ ข้อดีการเดิน คือ ทบทวนและทำการบ้านระหว่างเดิน



เด็กชายเจ๊กพุ้ย (ซ้ายมือ)

มัธยมศึกษา:

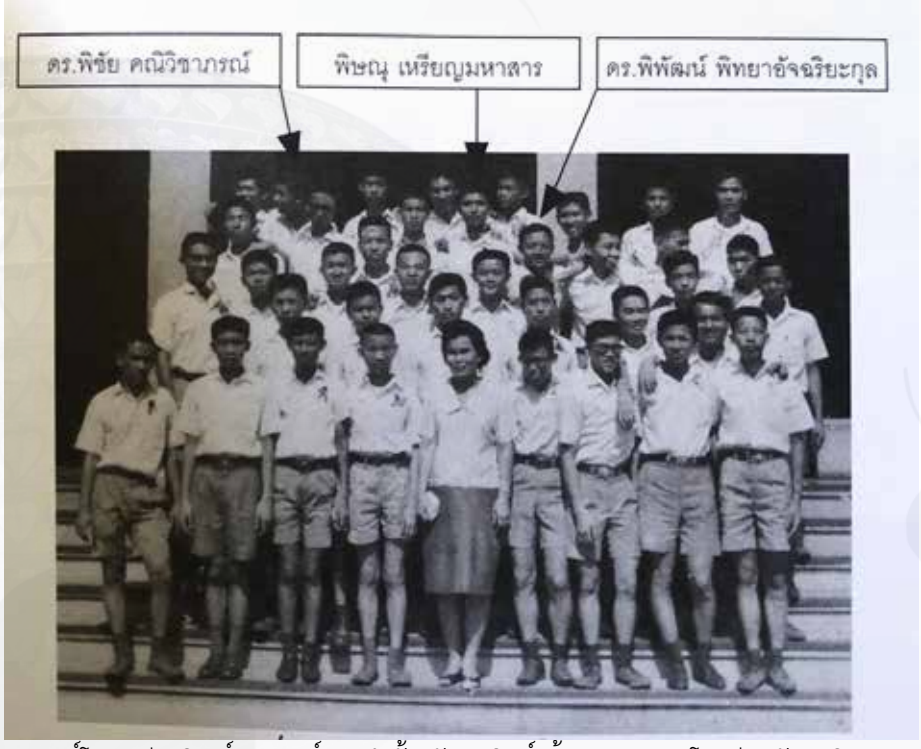
ปี 2502 เริ่มมัธยมศึกษาที่ 1 โรงเรียนวัดสุทธิวราราม (สธ.) โดยที่ สธ. จัดเป็นโรงเรียนมัธยมที่มีชื่อเสียงดังระดับ 1-2 ในกรุงเทพฯ และตั้งอยู่ในละแวกชุมชนหัวเฉียวและหัวอี้ (ลูกหลาน เหลน หัวเฉียว) ดังนั้น 我 จึงมีเพื่อนเป็นหัวอี้มากกว่าร้อยละ 95 ในยุคที่ 我 เรียน

วิชาที่ 我 ชอบมากยิ่งขึ้น คือ วิทยาศาสตร์ มากเพิ่มจากคณิตศาสตร์ เรขาคณิต ตรีโกณ วิชาภาษาอังกฤษมีความห่วงใยมากสุด เพราะไม่มีเวลาในการฝึกฝนพูด เน้นเฉพาะการฝึก Grammar และไวยากรณ์ภาษาไทย ส่วนกิจกรรมพิเศษ เช่น ร้องเพลง ดุริยางค์ ดนตรี 我 ไม่มีโอกาสเรียนฝึกปรือ น่าเสียดาย! เพราะต้องหาเวลาให้กับการทบทวนบทเรียนและทำการบ้าน (เลขเป็นสำคัญ) ระหว่างเดินทางไป-กลับ รถเมล์-ท่าเรือข้ามฟาก-รถเมล์ ระยะทางวันละ 2 กิโลเมตร ทบทวนและทำงานบ้านเช่นเดิม

ปี 2505 กระทรวงศึกษาธิการ เปลี่ยน ม.4 เป็น มศ.1 แต่ยังคงเรียนภาคบ่าย

ปี 2506 เรียน มศ. 2ก. และ มศ. 3ก. เปลี่ยนควบเป็นรอบเดียว และ 我 ได้เปลี่ยนชื่อเป็นดั่งปัจจุบันนี้

หารายได้พิเศษ ม.1-ม.3 ขายไอศกรีม เสาร์-อาทิตย์ วันละ 1 กระติก ได้กำไรรวมเสาร์-อาทิตย์ ประมาณ 10 บาท ถึง ม.3 หลบเลี่ยงจ่ายค่ารถเมล์ไม่ได้ ขายไอศกรีมเริ่มติดขัดไม่พอ มศ.1-มศ.3 เปลี่ยนไปทำงานโรงงานเหล็ก (ตัดช้อน) เสาร์-อาทิตย์ได้เงินเพิ่ม 2 วัน 20-30 บาท (ทำงานพิเศษระหว่าง 6 โมงเย็นถึงสามทุ่ม)



อาจารย์โสภา วีระติณฑ์ อาจารย์ประจำชั้น กับลูกศิษย์ ห้อง มศ. 3 ก. โรงเรียนวัดสุทธิวราราม

มัธยมศึกษาตอนปลายและอาชีวศึกษา (ปวช.) มศ.4-มศ.6

ปี 2508 สอบเข้าเรียนต่อที่พาณิชยาการพระนคร (พ.พ.) ไม่ติดห้องคัด (มศ.4 ห้อง 1 ถึง ห้อง 5) แต่ 我 ติดห้อง มศ.4/11

ก่อนมาสอบเข้า พ.พ. ทำตามเตี่ยต้องการให้ 我 ช่วยทำงาน ช่วยลดภาระเตี่ย ให้โอกาสน้องได้เรียน 我 จบ มศ.3 แล้วก็ไปสมัครทำงานกับร้านอาหารสัตว์แถวบุคคโล ร้านเขาให้เดือนละ 600 บาท ถือว่าสูงมากในสมัยนั้น

แต่ความที่เพื่อน ๆ ห้อง มศ.3ก. ต่างไปสอบเรียนต่อที่โรงเรียนเตรียมอุดม (ตอ.) เป็นส่วนใหญ่ และมากสุดคือ พ.พ. (จาก สธ. มากที่สุด) 我 เลยตัดสินใจลักไก่ทางบ้าน ไปร่วมสอบเข้า พ.พ. ติดขึ้นมาเลยขอสัญญาว่าจบ พ.พ. 3 ปีแล้ว ทำงานได้โอกาสดีกว่า มศ.3

การสอบติด มศ.4/11 นำพาให้ 我 กลายเป็น Tutor อัตโนมัติ เพราะได้เรียนห้องเดียวกับวินัย พันธุรักษ์



รูปหมู่ห้อง มศ. 4/11 คุณวินัย พันธุรักษ์ เป็นเพื่อนร่วมชั้น (แถวนั่งที่ 2 คนที่ 4 จากซ้าย)
ผมยืนตรงกลางใต้แป้นบาส

อยู่มาวันหนึ่ง เรียนวิชาบัญชีเสร็จท้ายชั่วโมง อาจารย์ประยุทธ มีโภคี แจ้งว่า “สัปดาห์หน้าจะสอบนะ” วินัย (คงเหนื่อยจากการร้องเพลงวง The Impossible) สะดุ้งตื่นจากพวังค์ เรียนอาจารย์ว่า “อาจารย์ครับ ช่วยทบทวนที่สอนอีกครั้ง ผมยังไม่เข้าใจเลยครับ” อาจารย์ตอบทันควันว่า “ทวนไม่ไหวแล้ว ให้ไปถามพิษณุนั่น” ตั้งแต่นั้นมา 我 กลายเป็น Tutor ตลอดมา จนถึงจบเศรษฐศาสตร์ (ศศ.) จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (มธ.)

สอบผ่าน มศ.4 我 กระโดดจาก มศ.4/11 ไปอยู่ห้องคัด มศ.5/1 การเรียนห้อง 5/1 นี้ แข่งขันหนัก 我 ลดการทำงานโรงเหล็กเสาร์-อาทิตย์ลง และประหยัดการใช้จ่าย ชั้นประถมและมัธยม 我 ทุกวันเดินจากถนนเจริญนคร ไปขึ้นรถเมล์สาย 10 (ดาวคะนอง-สนามมวย) ที่ป้ายสำเหร่ ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสินไปสนามมวยราชดำเนิน แล้วเดินต่ออีก 500 เมตร

ในปี 2509 รถเมล์สาย 10 ขยายเส้นทางเป็นจากดาวคะนองถึงสนามม้านางเลิ้ง

สอบผ่าน มศ.5 เสร็จ (คิดว่าทำบัญชีเป็นแล้ว) ไปขออาจารย์บุปผา สัตยธรรม ทำงานสหกรณ์ (ครูพร) ซึ่งท่านเป็นผู้จัดการสหกรณ์ อาจารย์เลี้ยงเด็กยากจนไว้เยอะ บอกทำงานกับครูเงินเดือนน้อยนะ ให้เดือนละ

180 บาทเท่านั้น (我 คิดออกทันทีว่า ทำงานโรงเหล็กได้ไม่เกิน 90 บาทต่อเดือน จึงทำที่สหกรณ์ทันที) พอผลสอบ มศ.5 ออก ปรากฏว่า 我 ติดบอร์ดแผนกทั่วไป อันดับ 8 ทั่วประเทศ อาจารย์ผู้มีพระคุณเปี่ยมด้วยเมตตากับศิษย์ สั่งการ “พิษณุ ให้ไปสอบเข้ามหาวิทยาลัย เงินไม่พอครูให้เอง”

เป็นที่มาให้ 我 เลือก ศศ. ภาคค่ำ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (อาจารย์ป่วย อึ้งภากรณ์ตั้ง) แทนการเลือกคณะบัญชีที่เพื่อน ๆ จาก พ.พ. ต่างมุ่งตรงไปเรียนลำดับแรก

ในปี 2510 我 สอบเข้าเรียนเศรษฐศาสตร์ (ศศ.) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (มธ.) (ภาคค่ำ) พร้อมกับเรียนปีที่ มศ.6/3 (แผนกบัญชี) ในปี 2510 จึงเรียนภาคเช้าถึงบ่ายที่ พ.พ. และเรียนภาคค่ำ ศศ.มธ. จาก 17.00-20.00 น. (เลิกแล้วเดินตัดสนามหลวง ขึ้นรถเมล์สาย 6 บุคคโล-บางขุนพรหม กลับบ้าน)

ปี 2511 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จาก พ.พ. หลังจากนั้น ปีเดียวกันสอบเข้าทำงานที่ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) เข้าทำงานฝ่ายวิชาการ ธปท. เริ่ม 1 พฤศจิกายน 2511 และเรียน ศศ.มธ. ภาคค่ำ จนถึงปี 2516

ในระหว่างปี 2511 ถึง 2516 จึงทำงาน ธปท. ควบเรียนภาคค่ำที่ มธ. 我 เลือกเรียนสาขาทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ สำเร็จการศึกษาด้วยเกียรตินิยมดี

ในปี 2517 สอบชิงทุน กพ. ได้ไปเรียนเศรษฐศาสตร์ สาขาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ ในความต้องการของกรมพาณิชย์สัมพันธ์ (พส.) กระทรวงพาณิชย์

ในปี 2518 ลาออกจาก ธปท. เพื่อไปเรียนต่อที่ Duke University Triangle Duckham North Carolina



รูปนั่งว้าเหว่ใน Duke Garden
(ปี 2519)



ถ่ายกับลูก Duke และ Duce
หน้า Chapel Duke University
(ปี 2541)

มิถุนายน ปี 2520 คว้าปริญญาโท ศศ. จาก Duke University กลับไทย ใช้ทุนกรมพาณิชย์สัมพันธ์ (พส.) กระทรวงพาณิชย์ ท่านอธิบดีพชร อิศรเสนา มอบความไว้วางใจให้ 我 รับผิดชอบเป็นเลขานุการคณะอนุกรรมการพัฒนาการส่งออก และมอบให้เริ่มจัดทำเป้าหมายการส่งออกเป็นครั้งแรก

ในปี 2524-2526 เป็นรองผู้อำนวยการศูนย์พณิชยการนิวยอร์ค ย้ายกลับไทยทำงานต่อที่ พส. กระทรวงพาณิชย์ จนถึงพฤษภาคม 2532 ได้รับการแต่งตั้งจากท่านปลัดพชร อิศรเสนา ให้ดำรงตำแหน่งทูตพาณิชย์ ณ กรุงปักกิ่ง (จีน) รับตำแหน่งวันที่ 28 พฤษภาคม 8 วันก่อนเกิดเหตุการณ์วิกฤตเทียนอันเหมิน

ผู้นำเติ้ง เสี่ยวผิง เลขาธิการคณะกรรมาธิการทหาร) ผู้ทรงอำนาจแท้จริงในขณะนั้น มีบทบาทสำคัญในฐานะเด็ดขาดแต่งตั้งประธานาธิบดีหยางช่างคุน (1988-1993) และ เจียง เจ๋อหมิง (1993-2003) ดังนี้ 28 พฤษภาคม 2532 (1989) 我 เดินทางถึงเป่ยจิง รับตำแหน่งทูตพาณิชย์ได้ 1 สัปดาห์ เกิด 六四 (4 มิถุนายน 2532)

我 เป็นทูตพาณิชย์จีนถึง 30 มกราคม 2536 รวม 3 ปี 8 เดือน 8 วัน เป็นช่วงที่จีนเริ่มปฏิวัติความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจกับต่างประเทศ โดยเฉพาะกระทรวงพาณิชย์ (ที่ 我 มาเริ่มดูแลเฉพาะกิจการพาณิชย์ภายในประเทศ) และในปี 1990 เน้นนโยบายติดต่อสัมพันธ์กับต่างประเทศ ซึ่งตรงกับสมัย 我 เป็นทูตพาณิชย์จีน จึงได้ติดต่อสัมพันธ์กับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในระดับกลางและระดับมณฑลเป็นครั้งแรก อาทิเช่น กระทรวงสิ่งทอ กงซานจวี๋ เจี้ยนเอี้ยนเอี้ยนอี้จวี๋ ไฮ่กวนจ่งจู่ (海关中速) แม้แต่หน่วยงานที่ขณะนั้นไม่มีตัวแทนในจีนโดยตรง 我 ก็ได้รับมอบหมายจาก สอท. ให้ติดต่อรับรองแทน เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ BOI กระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในมณฑลต่าง ๆ เป็นเหตุให้ตลอดเกือบ 4 ปีในกรุงปักกิ่ง 我 มีโอกาสเดินทางสร้างความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุนและวัฒนธรรม มากถึง 29 มณฑล (ขาดทิเบตและชิงไห่) ในระดับเมืองมากถึงกว่า 80 เมืองทั่วประเทศจีน

เป็นช่วงภารกิจทูตพาณิชย์ที่ 我 ได้รับประสบการณ์มากมายเกินคุ้มกับความเหน็ดเหนื่อยในวัยยุคนั้นของ 我 สมัยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสุบิน ปิ่นขยัน

ผลงานด้านความสัมพันธ์การเปิดตลาดสินค้าไทยไปจีน ที่สำคัญที่จำได้ไม่ลืม คือ

1. ปี 1991 สำนักงานธัญพืช กระทรวงพาณิชย์จีนในกวางโจว สั่งซื้อข้าวหอมมะลิ Lot แรก 10,000 ตัน จากไทยเป็นครั้งแรก สมัยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ อมเรศ ศิลาอ่อน
2. ขายมันสำปะหลังไทยให้จีนผ่านท่าเรือเหลียงหยุนกั๋ง ใช้ทำแอลกฮอล์ลในมณฑลเจียงซู
3. จีนตั้งสำนักงานผู้แทนการพาณิชย์จีน และสำนักงาน Sinochem (Thailand) ในกรุงเทพฯ
4. เจรจาขายข้าวขาว 25% ให้ Ceroilfood (ต่อมาคือ COFCO) จำนวน 50,000 ตัน
5. ส่งเสริมการนำเข้าผลไม้ไทย ผ่านตลาดนำเข้าเจียงหนานในกวางโจว

นอกจากนี้ ในช่วงปลายสมัยของ 我 ได้นัดหมายสำคัญที่สุดในความร่วมมือพัฒนาระบบโรงสีไทยแก่จีน โดยกระทรวงพาณิชย์จีนได้เชิญคณะผู้แทนจากบริษัท ซุ่นฮั่วเซ้ง นำโดย นายกิตติ ดำเนินชาญวนิชย์ เยือนกรุงปักกิ่ง เข้าเยี่ยมคารวะท่านนายกรัฐมนตรี หลี่ เผิง ที่มหาศาลาประชาชน ก่อนเดินทางไปฉงชิ่ง ลงเรือแม่น้ำแยงซีไปดูระบบโรงสีของจีนในมณฑลหูหนาน (แหล่งผลิตข้าวเมล็ดยาวมากที่สุดของจีน)

ในการเยือนจีนของคณะฯ นายกิตติครั้งนี้ ท่านรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์จีน หู ผิง ได้ชวนให้ 我 ร่วมเดินทางไปกับคณะฯ นายกิตติ สำหรับช่วงนั่งเรือจากฉงชิ่งถึงหวี่ซัง (หูเป่ย) และนั่งรถไฟกลับเป่ยจิง พร้อมท่านหูผิงและภริยา (ใช้เวลา 24 ชั่วดมงจากยวี่ซาง มณฑลหูเป่ย)

(Trip สุดท้ายประจำในกรุงเป่ยจิงของ 我 ถือเป็นเกียรติประวัติสูงสุดของ 我 เพราะท่าน รมว.หูผิง ทราบว่า 我 ได้รับคำสั่งย้ายไปประจำกรุงบรัสเซลส์ (EU) ตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ 2536 เมื่อ 6 ธันวาคม 2535 ท่านจึงชวนให้ 我 ร่วมเดินทางไปช่วงลงเรือจากฉงชิ่ง เริ่ม 7 ธันวาคม ถึงหวี่ซัง หลังจากนั้นนั่งรถไฟกลับเป่ยจิง (ถึง 12 ธันวาคม 2525)

5 ปีครึ่งที่บรัสเซลส์ รับผิดชอบ EU

我 เข้าใจดีที่รับตำแหน่งทูตพาณิชย์ EU ที่บรัสเซลส์ แตกต่างกับจีนที่เป่ยจิงมาก คือ เปลี่ยนจาก “สร้างความสัมพันธ์เป็นการติดตามศึกษากฎระเบียบ EU เพื่อแก้ไขกำจัดข้อกีดกันการค้าและเศรษฐกิจที่ EU สร้างขึ้นมีผลกระทบต่อไทยอย่างรุนแรงมาก เพราะเป็นช่วงที่ EU เตรียมการปรับเปลี่ยนขนานใหญ่ให้สอดคล้องกับกฎระเบียบ WTO ที่อีกเพียง 2 ปี WTO ก็จะเกิดอย่างเป็นทางการ 1 มกราคม 2538 เป็นหน้าที่ของ 我 ต้องพร้อมที่สุด ในการปฏิบัติงานของทูตพาณิชย์ที่บรัสเซลส์

งานสำคัญที่ 我 ได้รับมอบหมายสำคัญลำดับแรก (Priority) คือ การหาสำนักงานพาณิชย์แห่งใหม่ในบรัสเซลส์ ได้สำนักงานพาณิชย์ใหม่



สำนักงานพาณิชย์ แห่งใหม่ที่ เลขที่ 188 ถนน Franklin Roosevelt Brussels

(ปี 2538)

- จัดทำข้อมูล EU เป็นผลการดำเนินงานช่วง 5 ปีครึ่งที่ EU คือ

1. การค้าไทย-อียู : สู่ความสำเร็จการค้าไทยในศตวรรษที่ 21

2. มาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดของสหภาพยุโรปกับผลกระทบต่อการส่งออกสินค้าไทยไปสหภาพยุโรป

3. ระบบมาตรฐานสินค้าและสิ่งแวดล้อมในสหภาพยุโรป

- ผลงานดำเนินงานปลดปัญหา NTBs กับ EU[1]

กลับไทยไปเป็นรองอธิบดี กรมการค้าต่างประเทศ (คต.) พฤษภาคม 2541

กรมการค้าต่างประเทศ เป็นกรมที่มีลักษณะงานและขอบเขตความรับผิดชอบเดียวกับสำนักงานพาณิชย์บรัสเซลส์ ดังนั้นจึงสามารถใช้ประโยชน์จากประสบการณ์ในบรัสเซลส์นำมาประยุกต์ใช้ในกรมการค้าต่างประเทศมากกว่าร้อยละ 95

งานค้าชายแดนที่ใช้ประสบการณ์การทำงานจาก EU น้อยมาก งานสร้างใหม่ “คลินิกค้าชายแดน” จำกัดเฉพาะการค้าขาย ขนส่งสินค้าผ่านแดนระหว่างประเทศสมาชิก เป็นการค้าเสรีแบบไม่มีพรมแดน ไม่เก็บภาษีระหว่างกัน

จุดเริ่มเข้าสู่ Mr.China

กันยายน 2545 ขึ้น C10 ตำแหน่งที่ปรึกษาพาณิชย์ พร้อมเป็นผู้อำนวยการสำนักงานการบริหารนโยบายการนำเข้า (ตำแหน่งเท่าอธิบดี) ได้รับมอบหมายจาก รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ อดิศัย ตั้งให้ 我 เป็นหัวหน้าคณะผู้แทนเจรจาชดเชยความเสียหายในเหตุการณ์เผาสถานเอกอัครราชทูตไทยประจำนครพนม 我 เจรจาเฉพาะความเสียหายในส่วนธุรกิจจากไทย ปรากฏว่า 我 ดำเนินการเจรจาได้ชดเชยร้อยละ 83 ของความเสียหายธุรกิจไทยทั้งหมด

ตุลาคม 2526 เป็นผู้อำนวยการสำนักงานบริหารนโยบายการนำเข้า ควบตำแหน่งผู้ตรวจราชการพาณิชย์

ใกล้เป็น Mr.China ก็มาถึง

กลางปี 2548 ท่านรองนายกรัฐมนตรี สมคิด จาตุศรีพิทักษ์ จากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง มาเป็นรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ พร้อมกับเป็นประธานคณะกรรมการความสัมพันธ์เศรษฐกิจไทย-จีน โดยรองนายกรัฐมนตรีจีน มาดาอู๋อี๋ เป็นประธานฯ ฝ่ายจีน

ตุลาคม 2548 ท่านรองนายกรัฐมนตรี สมคิด เชิญประชุมยุทธศาสตร์ขยายตลาดจีน มีวาระมอบ รองปลัดพิษณุ ให้เป็น Mr.China กำหนดเงื่อนไขให้ฝังตัวในประเทศจีนทุก 1 เดือน ลงพื้นที่ตลาดอย่างน้อย 15 วัน

[1] รายละเอียดสังเขปในถอดเกร็ด ตอน “Mr.China พา SMEs ไทยหาช่องรวย หน้า 100-117

เพื่อให้รู้ลึกตลาดจีนทั้งในเชิงลึกและเชิงกว้าง เพื่อกระชับความร่วมมือเศรษฐกิจให้ได้ประโยชน์สูงสุดต่อทั้งไทยและจีน

วิธีปฏิบัติตามยุทธศาสตร์ขยายตลาดจีน ด้วยการจัดคณะผู้แทนฯ นำโดย Mr.China เยือนจีน เดือนละ 2-3 คณะ กลยุทธ์คือขยายตลาดจีนตามแต่ละภูมิภาคให้ได้ Impact มากที่สุด

ขอขอบพระคุณท่านรองนายกรัฐมนตรี สมคิด จาตุศรีพิทักษ์ ที่ให้โอกาสยิ่งใหญ่สุดแก่ 我 ในการลงพื้นที่ประเทศจีนได้อย่างกว้างขวางและลึกซึ้ง เป็นการตอกย้ำให้ 我 เข้าใจและรอบรู้ตลาดจีน พร้อมสร้างความสัมพันธ์เชิงลึกเชิงกว้างไทย-จีนได้อย่างไม่มีผู้ใดได้รับเท่ากับ 我 เลย ตั้งแต่ปี 2532 ที่รับตำแหน่งทูตพาณิชย์ จนถึงปี 2551 ที่เกษียณอายุ 我 เดินทางไปเมืองต่าง ๆ ใน 31 มณฑลของจีน ยกเว้นทิเบต ซึ่ง 我 ได้ไปในปี 2018 หรืออีก 10 ปีต่อจากเกษียณอายุ 2008

ในปี 2551 สุดท้ายที่ 我 กำลังจะเกษียณอายุมี 2 เหตุการณ์ที่เสริมเกียรติภูมิแก่ชีวิตราชการของ 我 คือ

1. การได้รับแต่งตั้งเป็น Governing Board ของ ERIA หรือ Economic Research Institute for ASEAN (ประเทศอื่น ๆ แต่งตั้งผู้บริหารอาวุโสระดับรัฐมนตรีช่วย) เสนอโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ มิ่งขวัญ แสงสุวรรณ ERIA มีสำนักงานเลขาธิการตั้งอยู่ในกรุงจาการ์ตา

2. 我 มีบทบาทหลักในการผลักดันให้ไทยเข้าเป็นสมาชิกความร่วมมือเศรษฐกิจภูมิภาค Pan Bei Bu Wan (PBBW) (อ่าวตังเกี๋ย) ซึ่งจีน (โดยนายกรัฐมนตรีเวิน เจียเป่า มีบทบาทสำคัญ ตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 2006 ประกอบด้วย 7 ประเทศ คือ จีน (หนานหนิง) เวียดนาม มาเลเซีย สิงคโปร์ บรูไน อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ ไม่ได้เชิญไทยเข้าเป็นสมาชิก อ้างในตอนไทยเสนอตัวเข้าเป็นสมาชิกฯ ว่าที่ไม่ได้เชิญไทยเข้า เพราะไทยไม่ตั้งอยู่ในทะเลจีนใต้ ซึ่งผู้แทนไทย (คือ 我) ที่ได้รับเชิญเข้าร่วมประชุมครั้งที่ 2 (ปี 2007) ในฐานะสังเกตการณ์และการประชุมครั้งที่ 3 (ปี 2008) ได้รับเชิญเป็นผู้ร่วมประชุม และได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมขึ้นร่วมกล่าวสุนทรพจน์ ที่ประชุมได้ให้ความเห็นชอบไทยเข้าเป็นสมาชิก PBBW เป็นประเทศที่ 8 และกลายเป็นกรอบความร่วมมือเศรษฐกิจภูมิภาคที่ 6 หรือเกิด 8 เหลี่ยมเศรษฐกิจ เพิ่มจาก 5 กรอบความร่วมมือเศรษฐกิจเดิม ประกอบด้วย 3 4 5 6 7 และ 8 เหลี่ยมเศรษฐกิจ โดยไทยเป็นประเทศเดียวที่ร่วมอยู่ทั้ง 6 กรอบ




Mr.China กล่าวสุนทรพจน์นำไทยเข้าเป็นสมาชิก PBBW (อ่าวตังเกี๋ย) ช้าไป 3 ปี

หลังเกษียณราชการแล้ว 我 ยังได้รับเกียรติแต่งตั้งเป็น

1. ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ 2 สมัย คือ ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ (รมว.พรทิวา นาคาศัย) และรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงพาณิชย์ (รมช.สุวิทย์ เมษิณทรีย์)

2. ที่ปรึกษาปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม (ดร.ดำริ สุโขธนัง)

3. รองอธิการบดีและคณบดีคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

และตั้งแต่ปี 2543 ถึงปัจจุบัน

我 ได้เป็นอาจารย์พิเศษบรรยายเรื่อง EU จนถึง 2547 และบรรยายเรื่องจีน ตั้งแต่ 2543 จนถึงปัจจุบัน ในมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงเกือบทุกแห่งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบรรยายให้คณะบริหารธุรกิจและคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ในกรณีคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง บรรยายเรื่องจีนต่อเนื่อง 6 ชั่วโมง อาจารย์ที่เข้าร่วมฟังการบรรยาย ให้ข้อคิดเห็นว่า “อาจารย์เก็บไว้กับตัวทำไม น่าจะหาทางถ่ายทอดเผยแพร่เป็นวิทยาทานสืบไป” เป็นที่มาให้ 我 เริ่มเรียนปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัยรามคำแหง ในปี 2552 ใช้เวลาเรียน 6 ปี สำเร็จในปี 2558 ด้วยหัวข้อเรื่อง “ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจไทย-จีน”

ณ ปัจจุบันนี้ 我 ได้โอกาสเล่าบันทึกประวัติครั้งนี้ สืบเนื่องมาจาก ท่านนายกฯ ยู เจียรยืนยงพงศ์ เชิญชวนโดยแท้

我 อายุ 78 ปีถ้วน ในวันที่ 25 ธันวาคม 2568 นี้ครับ ขอขอบคุณสมาคมเจี่ยตระกูลประเทศไทย

สรุปภาพผลงานสร้างสัมพันธ์เศรษฐกิจไทย-จีน ช่วง 1989 ถึงล่าสุด

ช่วงทูตพาณิชย์และ Mr.China



รวมญาติที่บ้านพัก 我 ในเป่ยจิง (ปลายเดือนมิถุนายน 2532)
(เตี่ย (谢万祥), เฮียและครอบครัว, 我)



ฯพณฯ รมว.กระทรวงพาณิชย์ อมเรศ ศิลาอ่อน กับ ฯพณฯ รมว.กระทรวงพาณิชย์ หูผิง ของจีน
หนึ่งในการแลกเปลี่ยนคณะผู้แทนระดับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ ช่วงปี 2532-2535



ท่านรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์หูผิง ให้เกียรติประเทศไทยมาก ให้การต้อนรับตั้งแต่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ (ท่าน รมว.อมเรศ, รมว.สุบิน, รมช.เจี่ย แม้กระทั่งอธิบดีเฉลิมศักดิ์และอธิบดีพิพรรณ์)



งานแรก รับตำแหน่งทูตพาณิชย์ปักกิ่ง
พบประธาน Ceroilfood
(ก่อน COFCO) เจรจาขายข้าวช่วยอุทกภัยจีน



อธิบดีอรนุช เจรจาขายข้าวหอมมะลิ Lot แรก
10,000 ตัน ให้ Mr.Li ผู้อำนวยการ
สำนักงานกระทรวงพาณิชย์ในกวางตุ้ง



รัฐมนตรีช่วย CCPIT เชิญอธิบดีสุคนธ์ หารือให้
คำแนะนำการเตรียมเข้าเป็น
สมาชิก WTO ของจีน





นำคณะ Franchise อาหารไทยเจาะตลาดจีน



ถ่ายกับ ฯพณฯ หูผิง ที่มหาศาลาประชาชน 6 ธันวาคม 2536 ก่อนไปล่องแม่น้ำฉางเจียง (แยงซีเกียง) ก่อนนำคุณกิตติ ดำเนินชาญวณิชย์ เข้าเยี่ยมคารวะนายกรัฐมนตรีหลี่เผิง ร่วมมือพัฒนาโรงสีให้จีน



บนเรือล่องแม่น้ำฉางเจียง (แยงซีเกียง) กับ ฯพณฯ หูผิง งานความร่วมมือพัฒนาโรงสีให้จีน





ต้อนรับท่านรองนายกรัฐมนตรี และรมว.กระทรวงพาณิชย์ ดร.สมคิดฯ ร่วมงาน PPRD (หัวหน้าผู้แทนอาเซียน) ที่คุนหมิง มิถุนายน 2546





รมช.กระทรวงพาณิชย์ วิรุฬ เตชะไพบูลย์ นำคณะผู้แทนเจาะตลาดผลไม้ไทยในซ่านโถว ปี 2551 (เจ๊วัชรี กำลังสาธิตวิธีปลอกทุเรียนให้จีนชม)

ช่วงหลัง Mr.China เกษียณอายุ









ปี 2552 ท่านดร.สมคิด จาตุศรีพิทักษ์ นำคณะฯ เยือน เลขาธิการพรรคฯ เซี่ยเหมิน(ดร. เหอ ลี่เฟิง) (ปัจจุบัน เป็น 1 ในคณะกรรมการกลางพรรคฯ, รองนรต.จีน, ก่อนหน้าเคยดำรงตำแหน่ง ประธาน 发改委 (国家发改委 : NDRC) คณะกรรมาธิการเพื่อการพัฒนาและปฏิรูปแห่งชาติจีน (NDPC) ≃ NESDC หรือ เดิมคือ SESDB) และอดีตรมว.กระทรวงการคลังจีน

The Influence Mechanism of Hotel Virtual Spokesperson Emotional Transmission on Consumers' Positive Emotions: An Empirical Analysis Based on Nanning Brand Hotels, China

Quanqiang Zhou
Interdisciplinary Studies College, Payap University, Chiang Mai
131 Chalermprakiat Building, 1st floor, Payap University, Nong Pa Khrang, Mueang, Chiang Mai 50000
E-mail: 287515525@qq.com

Abstract

This study constructs and tests a multidimensional emotional transmission model of virtual spokespersons based on experiential marketing theory, exploring the direct effects of each dimension on the positive emotions of consumers at branded hotels in Nanning, China. Using a completely random sampling method, 252 valid questionnaires were collected and analyzed through structural equation modeling (SEM). The constructed model encompasses five core dimensions: sensory experience, emotional resonance, cognitive processing, behavioral responses, and relational interactions. The results show that all five dimensions have significant positive effects on consumers' positive emotions. This study enriches the theoretical understanding of virtual spokespersons and provides practical implications for optimizing digital marketing strategies in the hotel industry.

Keywords: virtual spokesperson, emotional transmission, positive emotions, experiential marketing, hotel marketing

Introduction

With the rapid advancement of artificial intelligence (AI) and virtual reality

Received Revised Accepted
31 มีนาคม 2568 / 6 มิถุนายน 2568 / 28 สิงหาคม 2568
31 March 2025 / 6 June 2025 / 28 August 2025

(VR), virtual spokespersons have become widely integrated into service industries (Pantano & Scarpi, 2022). In hospitality, technologies like Amazon Alexa for Hospitality have increased customer satisfaction by 20%, while virtual assistants such as Velma can autonomously handle 75% of customer inquiries, improving both efficiency and guest experience (Morch, 2024). Despite these benefits, most implementations emphasize technical functionality, overlooking how virtual spokespersons contribute to customer satisfaction through emotional engagement. Although AI emotion recognition systems have shown to improve satisfaction by 12% (Morch, 2024), the mechanisms of emotional transmission remain unclear, limiting the development of emotion-based design strategies.

Current research primarily explores surface attributes of virtual spokespersons—such as visual realism and responsiveness (Shi, 2023)—with limited investigation into deeper experiential dimensions like emotional resonance, cognitive engagement, and relational interaction. While interest in customer experience research is growing, empirical studies in the hospitality sector lag behind fields such as e-commerce and food services (Souki et al., 2024). Moreover, Schmitt's (1999) five-dimensional experiential marketing framework including sensory, emotional, cognitive, behavioral, and relational experiences has not been systematically validated in the virtual spokesperson context, revealing a gap between theoretical models and digital service practice.

To bridge these gaps, this study focuses on branded hotels in Nanning, China a city with strong regional representativeness as the permanent host of the China–ASEAN Expo. Supported by digital tourism initiatives, Nanning's hospitality sector is undergoing rapid transformation. As of 2024, the "One-click Tour Guangxi" platform covers over 95% of tourist attractions and high-tier hotels, with more than 14.37 million registered users (Department of Culture & Tourism of Guangxi, 2024). Building on experiential marketing theory, this study develops and empirically tests a multidimensional emotional transmission model for virtual spokespersons,

aiming to clarify how these agents elicit positive emotional responses and to offer theoretical and practical guidance for digital innovation in the hospitality industry.

Objective

1. Based on experiential marketing theory, construct and empirically test a multidimensional emotional transmission theoretical model of virtual spokesperson.

2. Explore the direct impact and underlying mechanisms of different emotional transmission dimensions on the positive emotions of consumers in brand hotels in Nanning, China.

Literature Reviews

Experience of Marketing Theory and Consumer Emotions

Schmitt's (1999) experiential marketing theory emphasizes a holistic view of consumer experience, extending beyond functional and price-based appeals. It outlines five core dimensions sensory, emotional, cognitive, behavioral, and relational that shape consumers' brand perceptions and emotional responses. Building on this framework, the present study develops a virtual spokesperson emotional transmission model and proposes corresponding hypotheses.

1. Sensory Experience and Consumer Positive Emotions

Sensory experience refers to the holistic perception that consumers form of a brand or product through their sensory systems, including sight, sound, smell, taste, and touch (Kothari & Sharma, 2024). Prior research has shown that well-crafted sensory elements such as visual presentation, background music, and ambient scents can positively influence consumers' emotional states, thus enhancing their purchase intentions and brand loyalty (Zha et al., 2023). Moreover, multisensory experiences have been found to significantly increase pleasurable emotions, which in turn promote behavioral responses such as a stronger intention

คณะบริหารธุรกิจ
FACULTY OF BUSINESS ADMINISTRATION
HUACHIEW CHALERMPRAKIET UNIVERSITY

to revisit or engage with a retail space (Pal et al., 2025). Accordingly, this study proposes the following hypothesis:

H1: Sensory Experience (SE) has a significant positive impact on Consumer Positive Emotions (PE).

2. Emotional Resonance and Consumer Positive Emotions

Emotional resonance refers to the strength of the emotional bond established between consumers and a brand, which enhances consumers' perceptions, evaluations, and interactive behaviors toward the brand (Li et al., 2024). Awasthi et al. (2024) found that positive emotions such as pleasure, trust, and nostalgia can activate loyalty mechanisms, encouraging consumers to engage in repeat purchases and brand advocacy. Saeedi (2025) further emphasized that through storytelling, emotional resonance, and affective memory, brands can build deep emotional connections that foster long-term loyalty. Additionally, empirical research by Vrtana and Krizanova (2023) on social media advertising demonstrates that emotional experiences are a core driver of both brand loyalty and brand equity. Based on these insights, this study proposes the following hypothesis:

H2: Emotional Resonance (ER) has a significant positive impact on Consumer Positive Emotions (PE).

3. Cognitive Processing and Consumer Positive Emotions

Cognitive processing refers to the psychological activities involved when consumers engage with a brand, such as understanding information, solving problems, and constructing meaning—often stimulated through personalized recommendations, informational cues, and service design (Bujisic et al., 2025). Research indicates that enhancing cognitive experiences can strengthen both rational engagement and emotional responses, thereby increasing brand satisfaction and loyalty (Bujisic et al., 2025). Furthermore, neuroscientific experiments by Fici et al. (2024) have demonstrated that digital metaverse environments can simultaneously activate consumers' emotional and cognitive

systems, thereby enriching the overall shopping experience. Based on this, the present study proposes the following hypothesis:

H3: Cognitive Processing (CP) has a significant positive impact on Consumer Positive Emotions (PE).

4. Behavioral Responses and Consumer Positive Emotions

Behavioral response refers to the tangible actions consumers exhibit during interactions with a brand, such as participating in events, using products, or engaging in experiential marketing activities (Shen, 2025). Studies have shown that the anthropomorphic features of virtual spokespersons and immersive brand experiences significantly enhance consumers' willingness to share, comment, and make purchases (Shen, 2025). Moreover, consumers' sense of identification with a brand is positively associated with experiential consumption, which can further stimulate positive behavioral intentions by enhancing perceived well-being (Sato et al., 2023). Accordingly, this study proposes the following hypothesis:

H4: Behavioral Responses (BR) has a significant positive impact on Consumer Positive Emotions (PE).

5. Relational Interactions and Consumer Positive Emotions

Relational interaction refers to the deepening of emotional connections between a brand and consumers through channels such as social media engagement, community building, and brand storytelling (Jiang et al., 2023). Research indicates that when consumers establish emotional bonds during interactions, their positive emotions significantly increase, subsequently enhancing brand loyalty and purchase intention (Mandung, 2025). Specifically, social media interactions, value co-creation, and authentic brand narratives contribute to fostering emotional involvement and a sense of belonging (Santos et al., 2022). Therefore, this study proposes:

H5: Relational Interactions (RI) has a significant positive impact on Consumer Positive Emotions (PE).

Conceptual Model

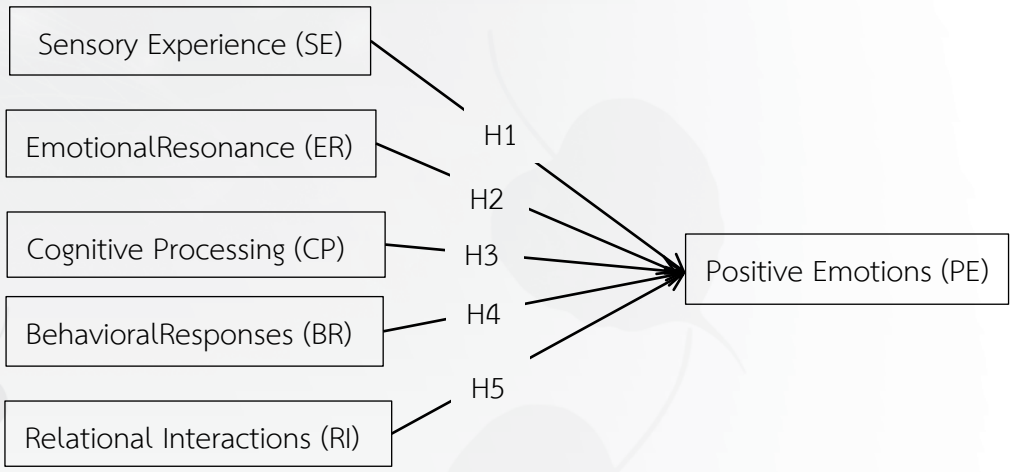


Figure 1 Research Conceptual Framework

The conceptual framework of this study is grounded in experiential marketing theory (Schmitt, 1999) and develops a virtual spokesperson emotional transmission model comprising five dimensions. The study further empirically examines the model's impact on consumers' positive emotions.

Research methodology

Measurement of Positive Emotions

Although emotions are inherently subjective and challenging to assess with precision, this study employs the validated Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) developed by Watson et al. (1988) to measure customers' positive emotional responses during interactions with virtual spokespersons. The scale was appropriately adapted to fit the hotel service context and has demonstrated strong construct validity and reliability in capturing emotion-related data.

Research tool

Based on relevant theory and literature, this study constructed the relationships among variables and designed a measurement questionnaire. The initial draft was evaluated by six experts using the Item-Objective Congruence (IOC)

index. Following the criteria of Polit and Beck (2006), items with IOC values ≤ 0.50 were removed. The revised questionnaire underwent a pilot survey, and its reliability was assessed using Cronbach's alpha coefficient, which yielded a value of 0.956 well above the recommended threshold of 0.70 by Nunnally (1978) indicating excellent internal consistency.

Sampling methods and data collection

This study employed a structured questionnaire survey using a simple random sampling technique to target customers of five branded hotels in Nanning that have implemented virtual spokesperson systems. Following Kline's (2015) rule of thumb requiring 5 to 10 samples per free parameter the model included 24 free parameters, necessitating a minimum sample size of 240. A total of 298 questionnaires were distributed, with 252 valid responses collected, yielding an effective response rate of 84.6%, which meets the sample size requirements for structural equation modeling (SEM).

To ensure balanced representation across hotels, a quota of 60 responses per hotel was set using the "Wenjuanxing" platform. The selected hotels covered diverse market segments, including luxury (Lanou Hotel), upper-midscale (Shangkeyoupin Hotel), midscale (Yayue Hotel), economy (Shangkeyou Hotel), and social e-sports (Jingjie Solo E-sports Hotel), providing a representative sample. As the permanent host city of the China–ASEAN Expo, Nanning's hotel industry faces diverse customer demands and benefits from active government support for smart service innovation, making it a representative and generalizable research setting. Based on preliminary fieldwork, five mid-to-upper-scale hotels with deployed virtual spokesperson systems were selected, encompassing various customer segments (business travelers, tourists, and young consumers) and management types (chain and independent hotels). Respondents were required to have stayed at the target hotels within the past six months and engaged in active interaction with the virtual spokesperson; screening questions in the questionnaire ensured

sample validity. All collected questionnaires were coded and tested for normality using SPSS 26.0, confirming that the data met the statistical assumptions for Confirmatory Factor Analysis (CFA) and SEM.

Ethical Statement

This study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki and approved by the Payap University Research Ethics Committee (Approval No. PYU_REC 67/066, dated 14 January 2025). All participants provided informed consent before data collection.

Data analysis

To ensure systematic and rigorous data analysis, this study employed SPSS 26.0 for descriptive statistics, reliability, and correlation analyses, and utilized AMOS 27.0 for Confirmatory Factor Analysis (CFA) and structural equation modeling (SEM). Both software packages are widely used in social science research and are well-suited for theory-driven path modeling as applied in this study. The analytical procedure included describing sample characteristics, validating the measurement model's reliability and validity, and testing hypothesized paths. A significance level of $p < 0.05$ was adopted to ensure the robustness of the statistical results.

Hypothesis Testing

Confirmatory factor analysis

This study employed Confirmatory Factor Analysis (CFA) to assess the measurement model's fit. The results met the criteria recommended by Hair et al. (2010): chi-square test p-value = 0.185 (> 0.05), CMIN/df = 1.099 (< 3), GFI = 0.937, CFI and IFI both at 0.995 (> 0.90), SRMR = 0.031, and RMSEA = 0.020 (all < 0.08). These indicators demonstrate a good model fit and strong structural adequacy, providing robust support for subsequent structural model analysis (see Table 1).

Table 1 CFA Goodness of Fit Statistics

Goodness ofFit Indices	Criteria	After Modification	Results
p-value ofz2	> 0.05	0.185	Pass
CMIN/df	< 3.00	1.099	Pass
GFI	> 0.90	0.937	Pass
SRMR	< 0.08	0.031	Pass
RMSEA	< 0.08	0.020	Pass
IFI	> 0.90	0.995	Pass
CFI	> 0.90	0.995	Pass

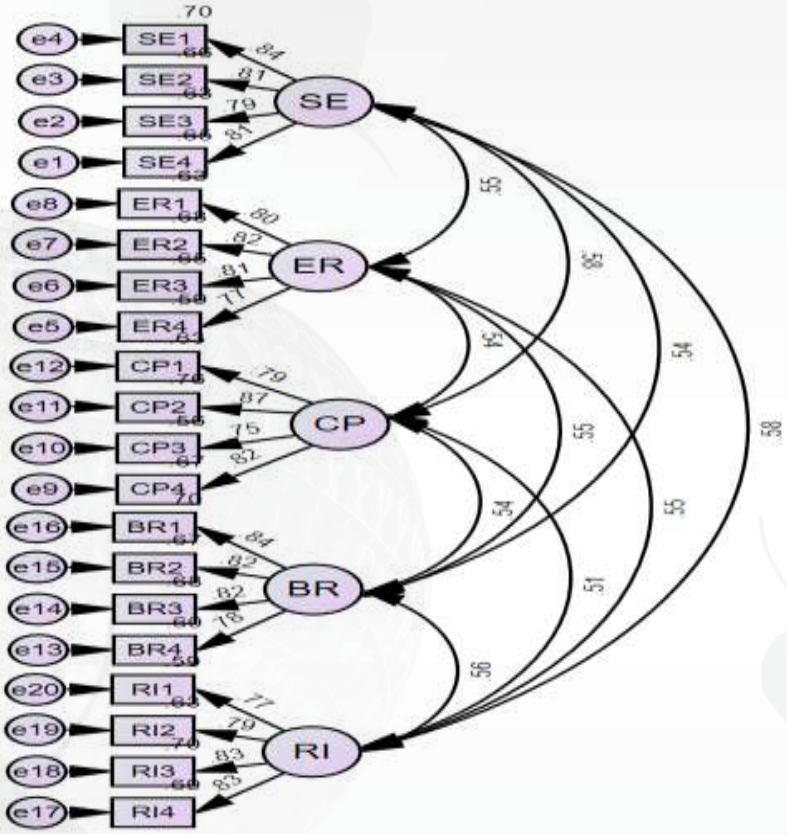


Figure 2 CFA Model of the Research Framework

Measurement model

The results of the Confirmatory Factor Analysis (CFA) indicate that all standardized factor loadings (SFL) exceed 0.70, with significant regression weights ($p < 0.05$) and critical ratios (C.R.) above 1.96, demonstrating strong significance and reliability of the measurement items (Byrne, 2010; Hair et al., 2010). The R^2 values for all latent variables are above 0.50, indicating good explanatory power. Both composite reliability (CR > 0.70) and average variance extracted (AVE > 0.50) meet the recommended thresholds (Fornell & Larcker, 1981), confirming satisfactory internal consistency and convergent validity. Overall, the measurement model is robust and reliable, providing a solid foundation for subsequent structural model analysis (see Table 2).

Table 2 Construct reliability and variance extracted

Ite	(1)	Latent	SFL	S.E.	C.R.	p-	R^2	CR	AVE
SE1	←	SE	0.835	-	-		0.698		
SE2	←	SE	0.816	0.067	14.861	***	0.666	0.886	0.661
SE3	←	SE	0.790	0.065	14.212	***	0.624		
SE4	←	SE	0.809	0.070	14.682	***	0.655		
ER1	←	AE	0.793	-	-		0.628		
ER2	←	AE	0.825	0.077	13.835	***	0.680	0.876	0.638
ER3	←	AE	0.811	0.080	13.584	***	0.658		
ER4	←	AE	0.764	0.076	12.673	***	0.584		
CP1	←	CE	0.794	-	-		0.631		
CP2	←	CE	0.870	0.071	15.008	***	0.757	0.884	0.656
CP3	←	CE	0.750	0.073	12.586	***	0.562		
CP4	←	CE	0.820	0.069	14.045	***	0.673		
BR1	←	BE	0.832	-	-		0.692	0.887	0.662
BR2	←	BE	0.819	0.064	14.853	***	0.671		

Table 2 Construct reliability and variance extracted (continued)

Ite	(1)	Latent	SFL	S.E.	C.R.	p-	R^2	CR	AVE
BR3	←	BE	0.825	0.065	14.99	***	0.681		
BR4	←	BE	0.778	0.065	13.862	***	0.606		
RI1	←	RE	0.769	-	-		0.592		
RI2	←	RE	0.791	0.088	12.862	***	0.626	0.882	0.651
RI3	←	RE	0.831	0.084	13.569	***	0.690		
RI4	←	RE	0.834	0.080	13.625	***	0.696		
PE1	←	PE	0.767	-	-		0.589		
PE2	←	PE	0.763	0.082	12.074	***	0.583	0.860	0.605
PE3	←	PE	0.789	0.085	12.503	***	0.622		
PE4	←	PE	0.792	0.082	12.561	***	0.628		

Note: statisticallysignificant level :***p < 0.001,**p < 0.01,*p< 0.05.

Discriminant Validity

This study assessed discriminant validity following the approach proposed by Hair et al. (2010). The results showed that all latent variables had AVE values greater than 0.50, and the square roots of the AVEs exceeded the inter-construct correlations, indicating good discriminant validity and the reliability of the measurement instrument (see Table 3).

Table 3 Results of Discriminant Validity Analysis

	SE	ER	CP	BR	RI	PE
SE	0.813					
ER	0.483	0.799				
CP	0.501	0.477	0.810			
BR	0.478	0.486	0.483	0.814		

Table 3 Results of Discriminant Validity Analysis (continued)

	SE	ER	CP	BR	RI	PE
RI	0.515	0.487	0.452	0.500	0.807	
PE	0.523	0.521	0.510	0.528	0.527	0.778

Note: The numbers on the diagonal represent the square roots of the AVE.

Structural equation modeling

This study employed structural equation modeling (SEM) to test the effects of virtual spokespersons' emotional transmission dimensions on consumers' positive emotions. As shown in Table 4, all model fit indices met the criteria recommended by Hair et al. (2010), indicating a good overall model fit and strong consistency between theory and data: X^2 test p-value = 0.334 (> 0.05), suggesting no significant difference between the model and observed data; CMIN/df = 1.037 (< 3), reflecting good model parsimony; GFI = 0.926, CFI = 0.998, IFI = 0.998, NFI = 0.937, AGFI = 0.906 (all > 0.90), indicating excellent model fit; SRMR = 0.048 and RMSEA = 0.012 (both < 0.08), showing acceptable residual levels.

Table 4 Results of Structural Model Goodness of Fit

Goodness of Fit Indices	Criteria	After Modification	Results
p-value ofz2	> 0.05	0.334	Pass
CMIN/df	< 3.00	1.037	Pass
GFI	> 0.90	0.926	Pass
SRMR	< 0.08	0.048	Pass
RMSEA	< 0.08	0.012	Pass
IFI	> 0.90	0.998	Pass
CFI	> 0.90	0.998	Pass
NFI	> 0.90	0.937	Pass
AGFI	> 0.90	0.906	Pass

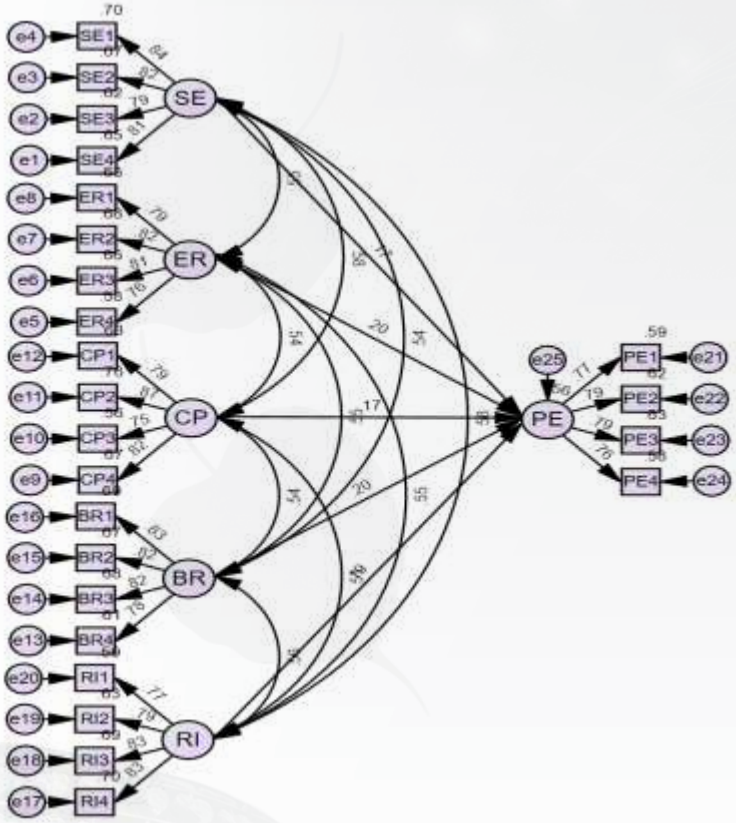


Figure 3 Structural Equation Model of the Research Framework

Research Results

This study employed structural equation modeling (SEM) to assess the effects of virtual spokespersons' emotional transmission on consumers' positive emotions. The model demonstrated a good fit, with all five dimensions sensory experience, emotional resonance, cognitive processing, behavioral responses, and relational interactions showing significant positive effects ($p < 0.05$). These findings validate the proposed emotional transmission model and support its applicability in the context of hotel marketing.

Table 5 Hypothesis Testing Results

Hypothesis	Path	Estimated	S.E.	C.R.	p-value	Results
H1	SE⟶ PE	0.153	0.072	2.126	0.034	Supported
H2	ER⟶ PE	0.213	0.081	2.618	0.009	Supported
H3	CP⟶ PE	0.166	0.074	2.245	0.025	Supported
H4	BR⟶ PE	0.193	0.076	2.543	0.011	Supported
H5	RI⟶ PE	0.181	0.073	2.468	0.014	Supported

Note: statisticallysignificant level : ***p < 0.001,**p < 0.01,*p< 0.05.

Conclusion

This study developed and validated a causal model exploring how virtual spokespersons influence consumers' positive emotions in branded hotel settings. Drawing on experiential marketing theory, emotional transmission was defined through five dimensions: sensory experience, emotional resonance, cognitive processing, behavioral responses, and relational interactions. Confirmatory factor analysis indicated strong construct validity (X^2/df = 1.099, RMSEA = 0.020, CFI = 0.995; factor loadings: 0.750–0.870; CR: 0.860–0.947; AVE: 0.605–0.662). Structural equation modeling confirmed all five dimensions significantly enhanced positive emotions ($p < 0.05$), with robust model fit (X^2 p = 0.334, CMIN/df = 1.037, GFI = 0.926, SRMR = 0.048, RMSEA = 0.012, CFI = 0.998).

These findings deepen theoretical insights into emotional engagement in digital branding and provide empirical guidance for designing effective virtual spokespersons. Practically, hotel managers should prioritize emotional resonance and interactivity to foster stronger guest connections, enhance satisfaction, and build brand loyalty. Despite challenges in measuring emotions, the results offer actionable strategies for advancing hotel digital transformation in the era of smart tourism.

Discussion

Grounded in experiential marketing theory, this study empirically demonstrates that virtual spokespersons significantly shape consumers' positive emotions through five dimensions—sensory, emotional, cognitive, behavioral, and relational ($p < 0.05$). These findings underscore their emotional mediation role and align with emerging evidence in digital consumer experience (e.g., Bujisic et al., 2025; Fici et al., 2024).

Despite significance across all dimensions, sensory experience ($\beta = 0.153$) showed a relatively weak effect, indicating limited impact on deep emotional arousal. This aligns with Leung et al. (2024), who found that emotional engagement in immersive marketing is more strongly driven by interactivity and co-creation than by sensory stimuli alone. Accordingly, emotional resonance and relational interaction emerge as key mechanisms for fostering emotional connections in service contexts like hospitality.

Emotion measurement is inherently complex due to its subjective and context-dependent nature (Shryock et al., 2024; Li et al., 2023). Even established scales like DERS can be influenced by demographic and physiological factors (Chan et al., 2023). To enhance measurement validity, future studies may integrate multimodal approaches—such as facial expression or vocal emotion analysis—with self-reports for triangulated emotional assessment.

Finally, consumer demographics moderate the effectiveness of emotional transmission. Younger consumers, for instance, show greater sensitivity to virtual emotional cues (Amorese et al., 2024) and higher engagement in immersive, co-creative settings (Leung et al., 2024). Future research is encouraged to apply multi-group SEM or moderation analysis to examine demographic variations and reinforce the model's external validity.

Recommendations

1. Practical Recommendations Based on Empirical Findings

Enhance Emotional Resonance (ER $\longrightarrow$ PE, $\beta = 0.213$, $p < 0.01$): Hotels

should strengthen consumers emotional connections by integrating brand storytelling, such as local cultural-themed animations, and contextual emotional feedback, like customized greetings for festivals or special occasions, to boost positive emotional experiences (see Saeedi, 2025).

Optimize Behavioral Interaction Mechanisms (BR ⟶ PE, β = 0.193, p < 0.01): Design interactive task systems, such as social media check-in rewards, and real-time feedback features, like emoticon responses, to stimulate user engagement, enhance emotional responses, and increase user retention (see Shen, 2025).

Improve Cognitive Processing and Relational Interaction: Cognitive Processing (CP ⟶ PE, β = 0.166, p < 0.05): Utilize AI-driven personalized recommendations based on user history to enhance information processing efficiency and user experience (see Bujisic et al., 2025). Relational Interaction (RI ⟶ PE, β = 0.181, p < 0.05): Develop virtual community ecosystems, such as spokesperson-hosted online events, to strengthen emotional bonds and sense of belonging among users (see Santos et al., 2022).

Adopt Lightweight Sensory Experience Design (SE ⟶ PE, β = 0.153, p < 0.05): Integrate sensory elements (e.g., audiovisual atmospheres) with interactive functions effectively, avoiding overreliance on single-sense stimulation to improve cost-effectiveness and overall user experience (see Leung et al., 2024).

2. Theoretical Contributions

Theoretical Extension of Experiential Marketing: This study extends Schmitt's (1999) experiential marketing framework to the context of hotel virtual spokespersons, demonstrating that relational interaction and behavioral responses exert greater influence on consumers' positive emotions than sensory stimuli in digital service settings (Pantano & Scarpi, 2022). These findings enhance the model's relevance in technology-mediated experiences.

Contribution to Human-Computer Interaction (HCI) Theory: By quantifying the relative impact of emotional transmission dimensions (ER > BR > RI

> CP > SE), the study identifies virtual spokespersons as key emotional mediators. This provides empirical support for Picard (1997) affective computing model in hospitality contexts (Fici et al., 2024).

3. Future Research Directions

Future research should apply multi-group structural equation modeling to explore the moderating effects of demographic factors (e.g., gender, age, education), extending Amorese et al.'s (2024) work on age-related differences in virtual emotional perception and enhancing the model's external validity.

References

Amorese, T., Cuciniello, M., Vinciarelli, A., Cordasco, G., & Esposito, A. (2021). Synthetic vs human emotional faces: What changes in humans' decoding accuracy. *IEEE Transactions on Human-Machine Systems, 52*(3), 390-399. https://doi.org/10.1109/THMS.2021.3129714

Awasthi, A., Nneoma, N. R., Shukla, P., Kumari, S., Sahil, S., Gandhi, N. K., & Agustin, F. E. (2024). The role of emotions in consumer brand loyalty: A neuromarketing approach. *International Journal of Tourism & Hospitality in Asia Pacific, 7*(1), 104-116. https://doi.org/10.32535/ijthap.v7i1.2901

Bujisic, M., Li, Y. I., & Bilgihan, A. (2025). Emotion and cognition in customer experience: A mixed-method study on loyalty formation in the hospitality sector. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, *8*(4), 1522-1545. https://doi.org/10.1108/JHTI-07-2024-0677

Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). Routledge.

Chan, J. X. M., Preece, D. A., Weinborn, M., Sauer-Zavala, S., & Becerra, R. (2024). Assessing emotion regulation across Asian and Western cultures: Psychometric properties of three common scales across Singaporean and Australian samples. *Journal of Personality Assessment, 106*(4), 509–521. https://doi.org/10.1080/00223891.2023.2292257

Department of Culture and Tourism of Guangxi Zhuang Autonomous Region.

(2024, September 6). Cultural tourism flowers bloom together [News report]. *Guangxi Daily.* http://wlt.gxzf.gov.cn/zwdt/mtsy/t18944641.shtml

Fici, A., Bilucaglia, M., Casiraghi, C., Rossi, C., Chiarelli, S., Columbano, M., & Russo, V. (2024). From e-commerce to the Metaverse: A neuroscientific analysis of digital consumer behavior. *Behavioral Sciences*, *14*(7), 596. https://doi.org/10.3390/bs14070596

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

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson.

Jiang, X., Mastromartino, B., Yang, Q., Zhang, J., & Zhang, J. J. (2023). Influence of consumer interaction and community relationships on value co-creation willingness: A mediation model of Chinese sports brands. *Sustainability, 15*(1), 115. https://doi.org/10.3390/su15010115

Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.

Kothari, S., & Sharma, M. (2024). Impact of sensory marketing on brand loyalty and consumers' purchase intention: A quantitative study in the QSR industry. *International Journal of Business and Globalisation, 38*(4), 497–514. https://doi.org/10.1504/IJBG.2024.142437

Leung, X. Y., Buhalis, D., & Viglia, G. (2024). Immersive advertising through co-creation: Lessons from the visitor economy: How to enhance experiential competitiveness with an "attract, convert, and delight" strategy. *Journal of Advertising Research, 64*(3), 319–334. https://doi.org/10.2501/JAR-2024-019

Li, Y. K., Chiat, L. F., Osman, S., & Fei, W. (2024). Investigating the impact of emotional resonance on consumer behavior in the traditional music market. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences, 22*(2), 21489–21509. https://doi.org/10.57239/PJLSS-2024-22.2.001518

Mandung, F. (2025). The influence of storytelling techniques in digital marketing

on brand loyalty: A consumer psychology perspective. *Golden Ratio of Marketing and Applied Psychology of Business, 5*(1), 66–78. https://doi.org/10.52970/grmapb.v5i1.782 CC BY-SA 4.0

Morch, A. (2024, October 15). *10 Data-backed Ways AI is Revolutionizing Hotels: Boost Revenue, Enhance Guest Experience, and Streamline Operations*. Hospitality Net. Retrieved February 20, 2025, from http://www.hospitalitynet.org/editorial/4124127.html

Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). McGraw-Hill.

Pal, D., Srivastava, K., & Gupta, N. (2025). Sensory marketing: The mediating role of hedonic emotions between multisensory experiences and mall patronage intention. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics, 37*(1), 80–98. https://doi.org/10.1108/APJML-03-2024-0417

Pantano, E., & Scarpi, D. (2022). I, robot, you, consumer: Measuring artificial intelligence types and their effect on consumers' emotions in service. *Journal of Service Research, 25*(4), 583–600. https://doi.org/10.1177/10946705221103538 CC BY 4.0

Picard, R. W. (1997). *Affective computing.* The MIT Press.

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health, 29*(5), 489–497. https://doi.org/10.1002/nur.20147

Saeedi, K. (2025). Emotional branding: Using feelings as a catalyst for brand loyalty. *3rd International Conference on Recent Advances in Engineering, Innovation & Technology.* Tehran, Iran. Amirkabir University of Technology. https://www.researchgate.net/publication/390582727

Santos, Z. R., Coelho, P. S., & Rita, P. (2022). Fostering consumer–brand relationships through social media brand communities. *Journal of Marketing Communications, 28*(7), 768–798. https://doi.org/10.1080/13527266.2021.1950199

Sato, M., Yoshida, M., Doyle, J., & Choi, W. (2023). Consumer-brand identification and happiness in experiential consumption. *Psychology & Marketing, 40*(8),

1579–1592. https://doi.org/10.1002/mar.21852

Schmitt, B. H. (1999). *Experiential marketing: How to get customers to sense, feel, think, act, relate to your company and brands*. The Free Press.

Shen, Z. (2025). *Interactive or not? Enhancing the interactive effectiveness of virtual brand ambassadors on consumer behavior*. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*. Advance online publication. https://doi.org/10.1108/APJML-09-2024-1221

Shi, W. (2023). The impact of hyper-realistic virtual spokesperson characteristics on brand attitude. *Advances in Economics and Management Research, 5*(1), 113. https://doi.org/10.56028/aemr.5.1.113.2023

Shryock, I., Condon, D. M., & Weston, S. J. (2024). On the trait-like nature of emotion regulation dynamics: Limited evidence. *Collabra: Psychology, 10*(1), Article 94299. https://doi.org/10.1525/collabra.94299

Souki, G. Q., de Oliveira, A. S., Barcelos, M. T. C., Guerreiro, M. M. M., Mendes, J. d. C., & Moura, L. R. C. (2024). Emotional, cognitive and behavioral repercussions of hotel guests' experiences. *Spanish Journal of Marketing - ESIC, 28*(4), 442–464. https://doi.org/10.1108/SJME-01-2023-0002

Vrtana, D., & Krizanova, A. (2023). The power of emotional advertising appeals: Examining their influence on consumer purchasing behavior and brand–customer relationship. *Sustainability, 15*(18), Article 13337. https://doi.org/10.3390/su151813337 CC BY 4.0

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*(6), 1063-1070. https://doi.org/10.1037//0022-3514.54.6.1063. PMID: 3397865.

Zha, D., Foroudi, P., Melewar, T. C., & Jin, Z. (2025). Examining the impact of sensory brand experience on brand loyalty. *Corporate Reputation Review, 28*(1), 14–42. https://doi.org/10.1057/s41299-023-00175-x

A Study of the Mediating Role of Supportive Leadership in the Relationship Between Mental Health, Burnout, and Organizational Commitment Among Primary Teachers at the Singapore International School of Bangkok, Suvarnabhumi and Thonburi Campuses

Yang Liu, Timothy Scott, Yvonne Wei
Graduate School of Human Sciences, Assumption University, Thailand.
592 3 Soi Ramkhamhaeng 24, Hua Mak, Bang Kapi, Bangkok 10240
E-mail: mizi929217662@gmail.com

Abstract

This study examined the relationships between teacher mental health, burnout, affective commitment, and supportive leadership among primary teachers at the Singapore International School of Bangkok. A cross-sectional online survey (n = 104) and validated scales were used for supportive leadership, mental health (DASS-9), burnout (MBI-ES9), and affective commitment. Confirmatory factor analysis indicated acceptable measurement properties, and structural equation modeling showed adequate fit on most indices (CMIN/DF = 1.93, CFI = .92, TLI = .90, SRMR = .069; RMSEA = .095). Poorer mental health related to lower perceived supportive leadership (β = −.569, p < .001) and to higher burnout (β = .641, p < .001) and lower commitment (β = −.259, p = .023), while supportive leadership related to lower burnout (β = −.237, p = .023) and higher commitment (β = .471, p < .001). Tests indicated that supportive leadership partially mediated mental health to burnout and commitment, causing both direct and indirect paths. Research highlights the important role of supportive leadership in multilingual, high-expectation environments. Findings suggest actionable steps, including regular well-being check-ins, enhanced counseling and peer support, systematic recognition, equitable workload distribution, and continuous monitoring using a brief well-being and commitment tool.

Keywords: Burnout, Mental health, Organizational commitment, Primary teachers, Supportive leadership

Received Revised Accepted
29 กันยายน 2568 / 07 ตุลาคม 2568 / 10 ตุลาคม 2568
29 September 2025 / 07 October 2025 / 10 October 2025

Introduction

Thailand has emerged as a regional hub for international education, with rapid sector growth and expanded adoption of trilingual curricula that integrate English, Thai, and Mandarin ("Zhi-Ler Pattana Trilingual School", 2024; Talk Education, 2023). These programs serve diverse cohorts, including expatriate families and Thai nationals seeking globally oriented pathways ("Zhi-Ler Pattana Trilingual School", 2024). Trilingual provision positions schools to meet regional demand for multilingual competence and cross-cultural fluency (Talk Education, 2023). Growth patterns and enrollment composition together indicate a sustained shift toward multilingual schooling across key urban markets ("Zhi-Ler Pattana Trilingual School", 2024; Talk Education, 2023).

Multilingual frameworks enhance language development and promote intercultural understanding, while also introducing distinctive instructional challenges (Cenoz & Gorter, 2015). Unequal language proficiency within classes necessitates the frequent adaptation of pedagogy to ensure equitable access to content (Cenoz & Gorter, 2015). Thai international school research documents rising use of differentiated supports and bilingual scaffolding to address mixed-proficiency classrooms (Saharat Laksanasut, 2020). Ongoing adaptations, including multimodal strategies and language support, intensify the workload and elevate stress, particularly in primary grades (García & Wei, 2014).

Across Asian systems, expansion of international and bilingual schools coincides with concerns about workload, multilingual teaching, and staff turnover (UNESCO, 2024). Compensation remains important for recruitment, while long-term retention depends on workplace conditions beyond salary (Aulia & Haerani, 2022). Studies from Asian contexts identify supportive leadership and collegial relations as strong predictors of retention (Juwarti & Octafian, 2025). Retention is also associated with professional development opportunities and alignment between teachers' values and the school's mission (Aulia & Haerani, 2022).

Supportive leadership functions as a buffer against stress and burnout in high-expectation settings and is positively linked to job satisfaction and organizational commitment (Bagdžiuniene et al., 2022). Schools with respectful climates and dependable support tend to experience lower attrition, reflecting stronger attachment among teachers (Bagdžiuniene et al., 2022). In Thailand's multilingual environment, support that recognizes language-related demands strengthens commitment and inclusion (Saelee & Katenga, 2025).

coordinators, department heads, and peers shape morale and professional involvement across the organization (Leithwood et al., 2019).

Despite the rising significance of support leadership in international education contexts, empirical inquiries into how support leadership functions in Thailand's multilingual international schools, where cultural and linguistic nuances potentially heighten pressures on emotions and organization, remain limited. Studies addressing the ways support leadership positively and negatively impacts the well-being and commitment of teachers in these contexts are limited. This research focuses on the Singapore International School of Bangkok (SISB, 2020), a multilingual international school that offers English, Thai, and Mandarin education across all its campuses in Thailand.

Research Objectives

1. To describe the levels of mental health, supportive leadership, burnout, and organizational commitment among SISB primary teachers using validated measurement instruments.

2. To assess the direct relationships between mental health and supportive leadership, burnout, and organizational commitment among SISB primary teachers.

3. To examine the influence of supportive leadership on levels of burnout and organizational commitment among SISB primary teachers.

4. To test whether supportive leadership mediates the relationship between mental health and burnout, and between mental health and organizational commitment among SISB primary teachers.

5. To develop leadership-focused recommendations for SISB based on the combined analysis of statistical findings and teacher perspectives on supportive leadership, burnout, and organizational commitment.

Literature Review

Thailand's international school sector has expanded rapidly since 2015, with a 67 percent increase in accredited schools and more than 200 campuses now operating nationwide (International Schools Association of Thailand [ISAT], 2023). Industry reports indicate that Bangkok hosts approximately 205 international schools, and the national market

คณะบริหารธุรกิจ
FACULTY OF BUSINESS ADMINISTRATION
HUACHIEW CHALERMPRAKIET UNIVERSITY

shift toward trilingual programs that use English, Thai, and Mandarin in daily instruction (Saharat Laksanasut, 2020). The inclusion of Mandarin is consistent with Thailand's deepening economic and cultural ties with China, as well as parental preferences for future-oriented skills (Ministry of Commerce, 2022). Demand is also shaped by demographic change in Bangkok, including growth in Chinese Thai families and expatriate communities (UNESCO, 2024). These conditions link language policy, family expectations, and school design in the capital (Saharat Laksanasut, 2020).

Trilingual provision increases staffing complexity, especially at the primary level, where teachers must combine multilingual skills, intercultural sensitivity, and flexible pedagogy (Bagdžiuniene et al., 2022). Daily work often involves teaching in more than one language and tailoring support to different attainment levels within the same class (Bagdžiuniene et al., 2022). These expectations add pressure for teachers and leaders and can heighten stress and risk of burnout in multilingual settings (Bagdžiuniene et al., 2022).

Turnover incurs instructional and organizational costs in international schools, and published benchmarks often fall between 14% and 17% per year (Mancuso et al., 2010; Odland & Ruzicka, 2009). Some schools report much higher rates in particular years, which disrupt planning and continuity for leaders and teachers (Mancuso et al., 2010). Multilingual environments may face added retention risks because complex communication, heavier planning loads, and cultural mediation roles stretch teacher capacity (Tkachyk, 2017). Replacement costs across Southeast Asia can reach 20 to 30 percent of annual salary budgets, while frequent changes disrupt classrooms, strain collaboration, and weaken trust, challenges that are particularly acute where the local supply of multilingual teachers is thin (UNESCO, 2024).

Supportive leadership is associated with higher retention, better psychological well-being, and more substantial professional commitment in school settings (Buonomo et al., 2022). Leaders who provide emotional support, recognize effort, build trust, and manage workloads effectively help lower stress and raise job satisfaction among teachers (Hulpia et al., 2009). Much of the prior evidence originates from Western and often monolingual systems, which differ from multilingual Asian contexts, such as Thai international schools (Buonomo et al., 2022; Hulpia et al., 2009).

at work, since depression, anxiety, and stress impair cognition, emotional regulation, and relationships in schools (Paul Ratanasiripong et al., 2024). Recent Thai studies report notable levels of stress and related symptoms among teachers, which signals a sizable group at risk without effective support systems (Thanawat Hongsa, & Chan Pattama Polyong, 2024). Prolonged strain can lead to burnout, which includes emotional exhaustion, depersonalization, and reduced personal accomplishment among school staff (Maslach et al., 1997). Burnout is linked to lower engagement and weaker emotional commitment to schools, which undermines instruction and teacher retention in international settings (Sukritta Preechawong et al., 2021; Scott et al., 2023).

Hypotheses

H_1: Mental health has a significant negative effect on supportive leadership as perceived by SISB teachers.

H_2: Mental health has a significant positive effect on burnout among SISB teachers.

H_3: Mental health has a significant negative effect on organizational commitment among SISB teachers.

H_4: Supportive leadership has a significant negative effect on burnout among SISB teachers.

H_5: Supportive leadership has a significant positive effect on organizational commitment among SISB teachers.

H_6: Supportive leadership mediates the relationship between mental health and burnout.

H_7: Supportive leadership mediates the relationship between mental health and organizational commitment.

The study extends leadership research by testing how supportive leadership shapes teacher well-being and organizational commitment in multilingual international schools. Prior evidence emphasizes instructional or transformational leadership in largely monolingual systems, which limits applicability to linguistically diverse classrooms. The study addresses this gap by applying a supportive leadership model that integrates emotional and organizational support within a trilingual Thai context at SISB. Findings contribute to the knowledge base on culturally responsive leadership in Asian schools and clarify the mechanisms linked to staff retention and school climate. Recommended actions align with the observed operation of supportive leadership under high demands and uneven resources. The findings contribute to discussions about maintaining educational quality in the context of internationalization and multilingualism in schools. Comparative research across Southeast Asian systems is necessary to evaluate the generalizability of the identified leadership dynamics.

Theoretical Framework

This study links four lenses to explain teacher outcomes at SISB: the Job Demands-Resources (JD-R) model, Path-Goal leadership, Maslach's view of burnout, and Meyer and Allen's organizational commitment. JD-R explains two routes: a strain route, where heavy demands lead to burnout, and a motivation route, where resources build engagement and commitment. In multilingual international schools, emotional labor, paperwork, and cross-cultural communication raise demands, while leadership can act as a key resource through care, fair workload, clear guidance, and trust. Path-Goal theory clarifies how supportive leadership removes barriers, matches help to staff needs, and sets clear paths to goals, which strengthens day-to-day functioning and a sense of safety.

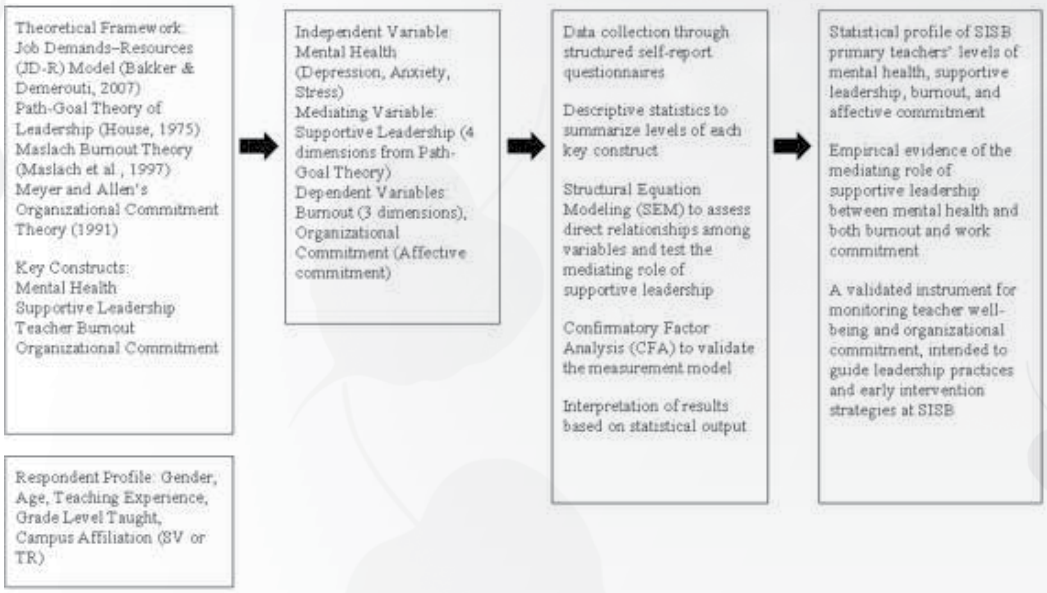


Figure 1 Thereotical Framework – IPO

Burnout is characterized by emotional exhaustion, depersonalization, and reduced accomplishment that occur when demand exceed available resources. Supportive leadership should lower burnout by improving emotional support, recognition, and workload balance. Organizational Commitment Theory frames affective commitment as an employee's emotional bond with the school, which grows when resources are strong and strain is managed. Together, these ideas define the study's testable logic: supportive leadership serves as a resource that improves mental health, reduces burnout, and increases affective commitment, with both direct and indirect links through mental health, aligned with the SISB setting. Figure 1 illustrates the study's theoretical framework presented as an Input-Process-Output (IPO) model

Research Methodology

This study employed a quantitative cross-sectional research design with structural relationship analysis. Data were collected through a structured questionnaire divided into five sections: demographics, supportive leadership, mental health, burnout, and organizational commitment. Items were adapted from established instruments, including the Path-Goal Leadership Theory scale (House & Mitchell, 1975), the Depression, Anxiety, and Stress Scale–9 (DASS-9; Kyriazos et al., 2018), the MBI-GS-9 for burnout, and Meyer and

scale to improve clarity and ensure comparability across constructs. The questionnaire was distributed online, with a two-week response window. A total population sampling approach was applied, targeting all 122 primary school teachers employed at the Singapore International School of Bangkok (SISB, 2020) across the Suvarnabhumi and Thonburi campuses during the 2024–2025 academic year. All teachers were included as the target population, as their experiences directly aligned with the research objectives.

Confirmatory factor analysis (CFA) was used to validate the measurement model and assess the construct validity of the adapted scales. Structural equation modeling (SEM) was then applied to test the hypothesized relationships among supportive leadership, mental health, burnout, and organizational commitment, including the mediating role of supportive leadership. Figure 2 illustrates the hypothesized pathways and measurement structure tested in this study.

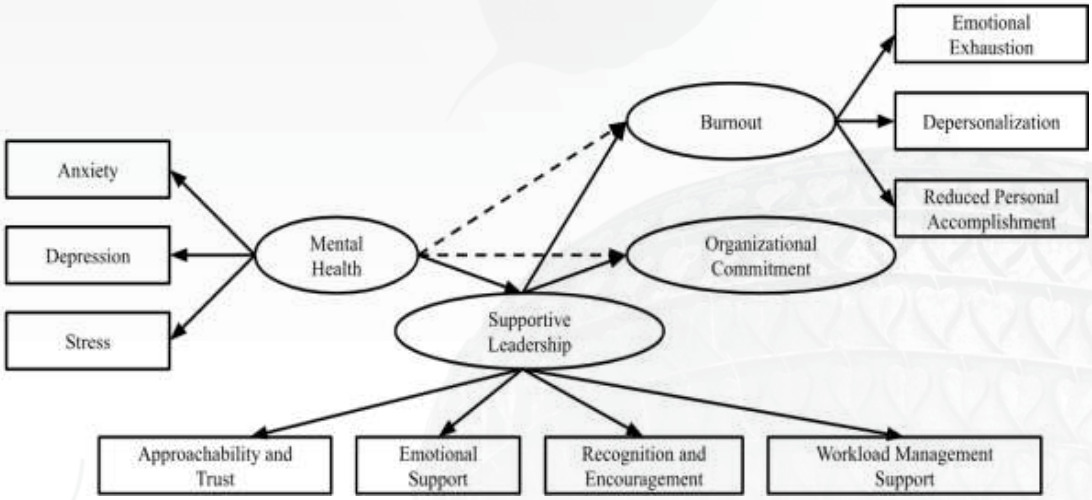


Figure 2 Hypothesized Structural Equation Model of the Relationships among Mental Health, Supportive Leadership, Burnout, and Organizational Commitment

Note. Ovals represent latent constructs; rectangles represent observed subdimensions. Dashed arrows indicate hypothesized indirect effects (mediation pathways)

Research Results

A total of 104 responses were collected (Table 1), resulting in a response rate of 85.25%. The sample comprised 57.7% female and 42.3% male teachers. Ages clustered in

to 30 (20.2%) and 51 and above (17.3%). Teaching focus was distributed across all primary levels, with the largest concentration at Primary 2 - 4 (23.1%, 20.2%, and 17.3%), which together represent 60.6% of respondents. Experience skewed toward mid to late career, as 63.5% reported six or more years of teaching and 32.7% reported more than ten years, while 14.4% had less than one year. Campus representation was anchored at Thonburi (71.2%) with 28.8% at Suvarnabhumi.

Validity and reliability were calculated at the composite level with Cronbach's alpha, using George and Mallery's (2003) interpretation bands and the greater than .95 redundancy caution from Hair et al. (2019). Alpha values ranged from 0.713 to 0.923 across eleven composites, which spanned acceptable through excellent. Affective Commitment fell in the excellent range with α = .923. Seven scales met the good range, namely Approachability and Trust, Emotional Support, Recognition and Encouragement, Workload Management Support, Depression, Anxiety, and Emotional Exhaustion, each with $\alpha \geq .80$. Three scales were acceptable, which were Stress with α = .796, Depersonalization with α = .713, and Personal Accomplishment with α = .760. No coefficient exceeded .95, so there was no indication of redundancy under the Hair et al. (2019).

Table 1 Demographic Findings (n=104)

Category	Group	Frequency (n)	Percent (%)
Gender	Female	60	57.7
	Male	44	42.3
	Total	**104**	**100.0**
Age	21–30 years	21	20.2
	31–40 years	33	31.7
	41–50 years	32	30.8
	51 years and above	18	17.3
	Total	**104**	**100.0**
Teaching Level	Primary 1	17	16.3
	Primary 2	24	23.1
	Primary 3	21	20.2
	Primary 4	18	17.3

Category	Group	Frequency (n)	Percent (%)
	Primary 5	12	11.5
	Primary 6	12	11.5
	Total	**104**	**100.0**
Years Teaching	Less than 1 year	15	14.4
	2–5 years	23	22.1
	6–10 years	32	30.8
	More than 10 years	34	32.7
	Total	**104**	**100.0**
Campus	Suvarnabhumi (SV)	30	28.8
	Thonburi (TR)	74	71.2
	Total	**104**	**100.0**

Composite distributions were consistent with item-level screening rules and theoretical expectations. Means ranged from 1.545 to 4.154 on five-point items, which avoided floor effects and ceiling effects. Standard deviations ranged from 0.687 to 0.872, which indicates low spread but adequate variation for five-point scales. Directional patterns were coherent, with positively framed climate constructs showing higher means and a slight negative skew, and negatively framed distress constructs showing lower means and a positive skew, which is consistent with a nonclinical teacher sample. Skewness values ranged from −0.769 to 1.217, and kurtosis values ranged from −0.756 to 0.907, which are well within Kline's (2011) bounds of ±3 for skewness and ±10 for kurtosis.

Model fit was established prior to interpreting paths and effects to ensure that the hypothesized measurement structure reproduced the observed covariances. Nonparametric bootstrapping (5,000 resamples) was used to stabilize standard errors and p-values, given the modest sample size of n = 104. CMIN/DF = 1.928, which is below the applied benchmark of less than 3, indicating a modest misfit relative to model complexity (Byrne, 2016). CFI equaled 0.920 and met the commonly used acceptance threshold of at least 0.90, reflecting improvement over the independence baseline (Byrne, 2016). TLI equaled 0.900 and reached the typical guideline of at least 0.90 for incremental fit with parsimony adjustment (Tucker &

criterion of at most 0.08, indicating acceptable residual discrepancies (Byrne, 2016).

Gender comparisons using independent samples to test showed one significant difference. Female teachers reported higher Mental Health than male teachers (M_F = 1.892, M_M = 1.629; t(102) = 2.02, p = .046 with equal variances; p = .040 with Welch), a small to moderate effect (d ≈ 0.40). No gender differences were found for Affective Commitment (t = −0.25, p = .805), Supportive Leadership (t = 0.48, p = .630), or Burnout (t = 1.14, p = .258). Age group one-way ANOVAs did not reach significance for Affective Commitment (F(3,100) = 1.10, p = .353), Supportive Leadership (F(3,100) = 0.48, p = .701), Mental Health (F(3,100) = 1.67, p = .179), or Burnout (F(3,100) = 1.43, p = .240). Supportive Leadership means were highest in the 41–50 group (M = 4.177) and lowest in the 31–40 group (M = 3.995), and Mental Health trended lower in mid-career groups, but these differences were not statistically significant.

Teaching level comparisons across Primary 1–6 showed no significant effects for Affective Commitment (F(5,98) = 0.65, p = .661), Supportive Leadership (F(5,98) = 0.89, p = .490), Mental Health (F(5,98) = 1.28, p = .277), or Burnout (F(5,98) = 0.84, p = .524). Years of experience also showed no significant variation for Affective Commitment (F(3,100) = 0.71, p = .551), Supportive Leadership (F(3,100) = 0.88, p = .457), Mental Health (F(3,100) = 0.99, p = .400), or Burnout (F(3,100) = 0.03, p = .994). Campus comparisons between Suvarnabhumi with n = 30 and Thonburi with n = 74 yielded no significant differences for Affective Commitment (t ≈ −1.28, df ≈ 68.15, p ≈ .204), Supportive Leadership (t ≈ 0.20, df ≈ 56.05, p ≈ .841), Mental Health (t ≈ 0.58, df ≈ 62.48, p ≈ .563), or Burnout (t ≈ 0.90, df ≈ 53.97, p ≈ .373). The combined pattern indicates broadly similar composite levels across demographic subgroups. This stability supports pooling across groups for the SEM reported in the next section.

The second objective assessed direct relations among mental health, supportive leadership, burnout, and work commitment. Poorer mental health is aligned with lower perceived supportive leadership, higher burnout, and lower affective commitment. Significant paths were observed from Mental Health to Supportive Leadership (B = −0.564, SE = 0.114, β = −0.569, p < .001), to Burnout (B = 0.735, SE = 0.147, β = 0.641, p < .001), and to Affective Commitment (B = −0.383, SE = 0.169, β = −0.259, p = .023). Coefficients reflect associations

pattern supports H_1 - H_3.

The third objective tested the links between supportive leadership and burnout and work commitment among SISB primary teachers. Perceived supportive leadership related negatively to burnout and positively to affective commitment, consistent with theory on staff outcomes. Significant paths were observed to Burnout (B = −0.274, SE = 0.121, β = −0.237, p = .023) and to Affective Commitment (B = 0.705, SE = 0.174, β = 0.471, p < .001). Together, these relations establish directional links from leadership to both outcomes and meet the mediator path requirements for the later mediation test, indicating that supportive leadership can account for part of the association between mental health and each outcome. The results support H4 and H5.

The fourth objective tested whether supportive leadership mediates the links between mental health and burnout, as well as between mental health and work commitment, among SISB primary teachers. Indirect effects were estimated as products of constituent paths and evaluated with a nonparametric bootstrap using 5,000 resamples with n = 104, with significance based on confidence intervals that exclude zero. The indirect effect on burnout was positive and moderate in size, with a B = 0.155 and β = 0.135, and a Sobel z = 2.06, p = .039. This finding is consistent with poorer mental health aligning with lower perceived support and, in turn, higher burnout. The indirect effect on work commitment was negative, with B = −0.398 and β = −0.268, and a Sobel z = 3.13 with p = .002, which aligns with the same logic operating in the opposite direction for commitment. Direct paths from mental health to both outcomes remained significant, indicating partial mediation. Total effects combined direct and indirect components and equaled B = 0.890 and β = 0.776 for burnout and B = −0.781 and β = −0.527 for affective commitment. The pattern supports H_6 and H_7.

Conclusion/Summary

Model fit was acceptable across most indices except for an RMSEA of .095. Descriptive results showed strong perceived supportive leadership, moderate mental health and burnout, and high affective commitment among SISB primary teachers. Subgroup checks across gender, age, grade level, experience, and campus showed no differences significant enough to require stratified modeling. These features support the interpretation of paths

tests confirmed the existence of indirect pathways through supportive leadership. Indirect effects were estimated as the products of constituent paths, using a nonparametric bootstrap with 5,000 resamples. The indirect effect from mental health to burnout through supportive leadership was positive and moderate, with B = 0.155 and β = 0.135, and a Sobel z score of 2.06 and a p-value = 0.039. The indirect effect from mental health to affective commitment through supportive leadership was negative, with B = −0.398 and β = −0.268, yielding a Sobel z = 3.13 and a p-value = .002. Direct paths from mental health to both outcomes remained significant, indicating partial mediation consistent with the health impairment process and Maslach's account of burnout under prolonged strain (Bakker & Demerouti, 2007; Maslach et al., 1997).

Applied implications are clear for multilingual international schools. Leadership practices signal approachability, emotional care, balanced workload processes, and timely recognition align with lower burnout and higher affective commitment in trilingual and culturally complex settings. These practices align with the resource pathway that buffers high demands and can be integrated into appraisal, coaching, and routine communication. Schools that institutionalize these actions can expect steadier staff climate and stronger retention. Several limitations qualify the findings. Data came from two SISB campuses and may not reflect other international or local schools in Thailand. The cross-sectional design identifies associations rather than causal effects, and all measures relied on self-report, which introduces potential bias. The sample size of 104 was adequate for the reported models; however, larger and more diverse samples would likely improve precision and external validity. The focus on primary teachers limits inference to secondary settings and other staff groups.

Future research should broaden sampling to public bilingual and international secondary schools to assess generalizability. Longitudinal designs are needed to test whether shifts in leadership practice precede changes in mental health, burnout, and commitment. Mixed methods, including interviews or focus groups, can clarify the contextual mechanisms that underlie the quantitative paths and refine leadership actions for multilingual classrooms. Model extensions that enhance teacher motivation, trust in leadership, and perceived organizational support can strengthen prediction and inform targeted interventions (Tschannen-Moran, 2009).

The structural equation model indicated direct and indirect influences of supportive leadership on teacher mental health, burnout, and affective commitment. Mediation pathways were confirmed and aligned with the hypothesized model. Results were consistent with prior evidence from complex school settings. The pattern provides convergent support for the study's theoretical integration. The association between supportive leadership and better mental health aligns with the JD-R model, which posits that resources buffer the effects of demands (Bakker & Demerouti, 2007). In the trilingual and culturally complex SISB context, approachable and emotionally responsive leadership corresponded with fewer symptoms of stress, anxiety, and depression. Comparable links have been reported in demanding schools with emotionally supportive leaders (Buonomo et al., 2022; Zarin et al., 2022). The evidence strengthens the resource pathway that connects leadership behavior to improved well-being.

The negative relation between mental health and burnout matches Maslach's account of burnout as a response to prolonged stress exposure (Maslach et al., 1997). Teachers reporting poorer mental health also reported higher emotional exhaustion and reduced personal accomplishment. Southeast Asian studies have similarly found connections between time pressure and supervisory stress with burnout symptoms among teachers (Thanawat Hongsa, & Chan Pattama Polyong, 2024; Hang & Hoa, 2024). The Job Demands and Resources model positions diminished mental health within the health impairment process, which fits the observed pattern. Burnout was associated with reduced affective organizational commitment, which supports Organizational Commitment Theory (Meyer & Allen, 1991). Emotional fatigue was associated with a weaker attachment to the school and a lower intention to remain. Relational conditions, including emotional support, recognition, and trust, were linked to stronger affective commitment. Prior work highlights the importance of supportive leader behavior for sustaining commitment in schools (Meyer et al., 2002).

Recommendations

Findings from the validated measures provide actionable guidance for leadership at SISB. Patterns such as rising burnout alongside declining perceptions of supportive leadership can prompt targeted responses, including leadership coaching, access to counseling, and adjustments to workload. The four supportive leadership subdimensions, approachability

and trust, emotional support, recognition and encouragement, and workload management support, can frame feedback profiles for individual leaders. These profiles can be connected to appraisal processes and used to plan professional development that addresses specific leadership needs within and across departments. Repeated administration of the same validated measures can be scheduled at appropriate intervals to examine trends over time. Leaders can compare departments and time periods to determine whether initiatives, such as curriculum revisions or staffing changes, coincide with improvements in morale, commitment, and retention. Evidence can be aligned with each team's emotional climate so that leadership practices match identified needs during implementation. This cycle of measurement, feedback, and adjustment supports continuous improvement in day-to-day governance and staff support.

References

Aulia, N., & Haerani, I. (2022). Teacher retention and turnover: Exploring the factors that influence teacher decision-making. *Journal of Education Review Provision, 2*(2), 54–64. https://doi.org/10.55885/jerp.v2i2.155

Bagdžiuniene, D., Kazlauskiené, A., Nasvytienė, D., & Sakadolskis, E. (2022). Linking supportive school leadership and teacher resilience: The mediating role of job resources. *Frontiers in Education, 7*, Article 999086. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.999086

Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The job demands–resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology, 22*(3), 309–328. https://doi.org/10.1108/02683940710733115

Buonomo, I., Pansini, M., Cervai, S., & Benevene, P. (2022). Compassionate work environments and their role in teachers' life satisfaction: The contribution of perceived collective school performance and burnout. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(21), 14206. https://doi.org/10.3390/ijerph192114206

Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (3rd ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315757421

Cenoz, J., & Gorter, D. (2015). Translanguaging as a pedagogical tool in multilingual education. In J. Cenoz, D. Gorter, & S. May (Eds), *Language awareness and multilingualism* (pp. 1-14). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-02325-0_20-1

García, O., & Wei, L. (2014). *Translanguaging: Language, bilingualism and education*. Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9781137385765

George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference, 11.0 update* (4th ed.). Allyn & Bacon.

Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019) When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review, 31*(1), 2-24. https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203

Hang, T. T. H., & Hoa, N. T. M. (2024). Factors affecting the emotional exhaustion of Vietnam's primary teachers. *Educational Administration: Theory and Practice*, *30*(6), 448–460. https://doi.org/10.53555/kuey.v30i6.4365

House, R. J. & Mitchell, T. R. (1975). *The path-goal theory of leadership*. National Technical Information Service, U.S. Department of Commerce. AD-A009 513.

Hulpia, H., Devos, G., & Rosseel, Y. (2009). The relationship between the perception of distributed leadership in secondary schools and teachers' and teacher leaders' job satisfaction and organizational commitment. *School Effectiveness and School Improvement, 20*(3), 291–317. https://doi.org/10.1080/09243450902909840

International Schools Association of Thailand. (2023). *List of member schools*. https://www.isat.or.th/member-school

ISC Research. (2019). *Global opportunities in international schools market* (Global Opportunities Report). https://iscresearch.com/the-international-schools-market-in-2025

Juwarti, J., & Octafian, R. (2025). Understanding teacher retention challenges: A quality analysis of human resource strategies. *Journal of Business Management and Economic Development, 3*(1), 264–278. https://doi.org/10.59653/jbmed.v3i01.1358

Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). Guilford Press. https://psycnet.apa.org/record/2010-18801-000

Kyriazos, T. A., Stalikas, A., Prassa, K., & Yotsidi, V. (2018). Can the depression anxiety stress scales short be shorter? Factor structure and measurement invariance of DASS-21 and DASS-9 in a Greek, non-clinical sample. *Psychology, 9*(5), 1095–1127. https://doi.org/10.4236/psych.2018.95069

Leithwood, K., Day, C., Sammons, P., Harris, A., & Hopkins, D. (2006). *Seven strong claims about successful school leadership*. National College for School Leadership.

https://shorturl.asia/E6aSY

Mancuso, S. V., Roberts, L., & White, G. P. (2010). Teacher retention in international schools: The key role of school leadership. *Journal of Research in International Education, 9*(3), 306–323. https://doi.org/10.1177/1475240910388928

Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (1997). Maslach burnout inventory manual. In C. P. Zalaquett and R. J. Wood (Eds., 3rd ed., pp. 191-218). Consulting Psychologists Press. https://url-shortener.me/7OT6

Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review, 1*(1), 61–89. https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-Z

Meyer, J. P., Stanley, D. J., Herscovitch, L., & Topolnytsky, L. (2002). Affective, continuance and normative commitment to the organization: A meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Vocational Behavior, 61*(1), 20–52. https://doi.org/10.1006/jvbe.2001.1842

Ministry of Commerce. (2022). *Thailand's trade statistic report system* [Data set]. Department of International Trade Promotion. https://tradereport.moc.go.th/en

Odland, G., & Ruzicka, M. (2009). An investigation into teacher turnover in international schools. *Journal of Research in International Education, 8*(1), 5–29. https://doi.org/10.1177/1475240908100679

Paul Ratanasiripong, Sukhontha Siri, Suda Hanklang, Pornlert Chumchai, & Galvan, F. (2024). Factors related to mental health and quality of life among college and university teaching professionals in Thailand. *Thai Journal of Public Health, 54*(1), 828-845. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jph/article/view/266290

Saelee, J., & Katenga, J. E. (2025). Teacher burnout: Experiences of Thai teachers teaching English language at a faith-based school in Thailand. *Human Behavior, Development and Society, 26*(1), 66–81. https://doi.org/10.62370/hbds.v26i1.278554

Saharat Laksanasut. (2020). Bilingual education in Thailand: Background, implementation, limitation, and case study. *OEC Journal, 17*(3), 54–59. https://shorturl.asia/9p2I7

Scott, T., Guan, W., Han, H., Zou, X., & Chen, Y. (2023). The Impact of academic optimism, institutional policy and support, and self-efficacy on university instructors' continuous professional development in mainland China. *SAGE Open*, 13(1). https://doi.org/10.1177/21582440231153339

Singapore International School of Bangkok. (2020). *Annual report 2020*. SISB Public. https://sisb.ac.th/wp-content/uploads/2022/07/Form-56-1-One-Report-2020-E-2.pdf

Sukritta Preechawong, Anusit Anmanatrakul, Pichet Pinit, & Koul, R. (2021). Factors affecting the intention to quit from the teaching profession among vocational teachers. *Advanced Education*, *8*(19), 69–78. https://doi.org/10.20535/2410-8286.240382

Talk Education. (2024, February 28). *Thailand's schooling system: Everything you need to know*. https://shorturl.asia/698Hi

Thanawat Hongsa, & Chan Pattama Polyong. (2024). Risk factors affecting stress and burnout among teachers: A cross-sectional study from Chonburi, Thailand. *Journal of UOEH, 46*(2), 203–213. https://doi.org/10.7888/juoeh.46.203

Tkachyk, L. M. (2017). *Perceptions of international teacher turnover in East Asia Regional Council of Schools* [Doctoral dissertation, Walden University]. Walden Dissertations and Doctoral Studies Collection. https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/4568

Tschannen-Moran, M. (2014). *Trust matters: Leadership for successful schools* (2nd ed.). Jossey-Bass.

Tucker, L. R., & Lewis, C. (1973). A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, *38*(1), 1–10. https://doi.org/10.1007/BF02291170.

UNESCO. (2024). Global report on teachers: Addressing teacher shortages and transforming the profession. https://doi.org/10.54675/FIGU8035

Zarin, N., Kaur, K., Ismail, S., Choong, Y., & Siong, C. (2022). A call for a new stress index for Malaysian teachers: A systematic review of studies of stress among teachers in Malaysia. *World Journal of English Language*, *12*(2), 202–213. https://doi.org/10.5430/wjel.v12n2p202

Zhi-Ler Pattana Trilingual School opens first campus. (2024, February 12). *Bangkok Post*. https://shorturl.asia/nMls6

Dollar-Cost Averaging versus Lump Sum – What is the Best Investment Strategy for Chinese Stock Markets?

Parichat Jantori, Polkit Meepien
Integrated Bachelor's and Master's Degree Program, Thammasat Business School,
Thammasat University, Thailand
2 Prachan Rd., Pranakorn, Bangkok, Thailand, 10200
E-Mail: parichat@tbs.tu.ac.th

Abstract

Today, investment is no longer confined to domestic markets, as an increasing number of investors are turning to international markets to diversify risk and enhance return potential. China as the second-largest economy globally, is considered attractive by many investors for several strategic and economic reasons. This study analyzes two widely used investment strategies—Dollar-Cost Averaging (DCA) and Lump Sum (LS)—applied to the Shanghai Shenzhen CSI 300 Index and the Hang Seng China 50 Index. The objective is to determine which strategy generates higher returns, minimizes the duration of continuous losses, and outperforms risk-free investments, such as 1-year Thai government bonds. Data from 2006 to 2023 was collected on the indices and bond returns. Finding reveals that within the parameters of this research, only the Lump Sum strategy in the Shanghai Shenzhen CSI 300 Index produced higher returns compared to risk-free assets and had the shortest continuous loss period of 4 months.

Keywords: Dollar-Cost Averaging, Lump Sum, Investment Strategy, Chinese Stock Market

Introduction

Globalization has created a wide range of new investment opportunities beyond national borders. Today, investment is no longer confined to domestic markets, as an increasing number of investors are turning to international markets to diversify risk and enhance return potential. Recent trends indicate that Thai investors are increasingly shifting their focus toward Chinese and other international stock markets. This growing interest is

Received Revised Accepted
10 มกราคม 2568 / 28 มิถุนายน 2568 / 11 พฤศจิกายน 2568
10 January 2025 / 28 June 2025 / 11 November 2025

driven by several factors, including rising political and economic uncertainties within Thailand, limited diversification opportunities in the domestic market, and growing familiarity with prominent global companies. Thai investors majorly invest in fixed-term bond fund, amounting to approximately 152.4 billion Baht, followed by investment in Vietnamese asset, 21.9 billion Baht and Chinese assets with approximately 21.4 billion Baht (The Thai Bond Market Association, 2023). Additional information revealed that the age of Thai investors varies from 21 to 50 years old, indicating that most investors are in early working age to pre-retirement age. Key motives for investment in overseas asset include regular saving plan that enables long-term wealth accumulation, diversification of portfolios and opportunity to gain higher yield compared to others investment options.

In addition to market selection, investment strategy and portfolio management play a critical role in optimizing investor returns. Two dominant strategies for long-term investments, namely Dollar-Cost Averaging (DCA) and Lump Sum (LS) are widely employed in among investors and also in Thailand (Brennan et al., 2005; Kanin Anantanasuwong, & Sirithida Chaivisuttangkun, 2018; Tharitsaya Kongkaew, & Chirawat Saengpao, 2024).

The Dollar-Cost Averaging (DCA) is generally referred to when an investor puts regularly a constant fraction of her wealth into the same asset to outperform the return that she would get by putting all her capital in an asset at once (Smith & Artigue, 2018; Kirby et al., 2020). The Lump Sum (LS) strategy refers to when investing a large amount of capital into a financial market or asset all at once, rather than spreading the investment over time. (Gajeraet al., 2020; Lu et al., 2021).

Some previous studies suggested that DCA might offer higher returns (Brennan et al., 2005; Trainor, 2005; Lu et al., 2021). But the review of literatures showed controversial results (Gajera et al., 2020; Eriksson & Fransson, 2021; Isynuwardhana & Aslam, 2023).

As investors are seeking to maximize returns, understanding which strategies—DCA or LS—are most effective in these markets becomes crucial. Accordingly, this study seeks to evaluate and compare the performance outcomes of DCA and LS investment strategies in the Shanghai Shenzhen CSI 300 and Hang Seng China 50 indices, as well as to benchmark these results against investments in a risk-free asset, specifically Thai government bonds.

Research Objectives

The objectives of this study include

1. To assess the effectiveness of two investment strategies—Dollar-Cost Averaging (DCA) and Lump Sum (LS)—when applied to the Shanghai Shenzhen CSI 300 and Hang Seng China 50 indices

2. To compare the investment outcomes from both investment strategies with a risk-free benchmark, such as the Thai government bonds, to evaluate opportunity costs

Literature Review

Dollar-Cost Averaging (DCA) Strategy versus Lump Sum (LS) Investment Strategy

The Dollar-Cost Averaging (DCA) is defined as a strategy, in which an investor regularly invests a fixed amount over set intervals, like monthly or quarterly, instead of investing at once (Smith & Artigue, 2018; Kirby et al., 2020). Wei (2007) added that DCA is an investment strategy that yields good long-term results, since the assets may experience price volatility, making it challenging for average investors to perfectly identify the market timing or time to invest. Thus, DCA eliminates the difficulty of market timing. This result aligned with other previous studies, which revealed that the DCA outperforms the Lump Sum investment strategy for all except the most risk tolerant investors (Brennan et al., 2005). Trainor (2005) added that DCA continues to be recommended, when considering risk throughout the investment horizon. The more recent study from Lu et al. (2021) also concluded that DCA is a better trading strategy compared to Lump Sum (LS) for investment, even in the uptrend market and especially on high risky assets.

Nevertheless, some studies came up with controversial results. Kanin Anantanasuwong, & Sirithida Chaivisuttangkun (2019) conducted the study in 2018, employing DCA in Thai Stock Market in order to examine the effectiveness of DCA both in terms of mean-variance efficiency and downside risk in comparison to LS strategy. It concluded that DCA led to a less value of terminal wealth, failed to prevent the investor's wealth from a huge loss during the 2008 financial crisis.

The Lump Sum (LS) strategy involves making a large investment in one go (Gajera, et al., 2020; Lu et al., 2021). Gajera, et al. (2020) also suggested investors to go for LS investment rather than other approaches, if investors have to weigh between return and risk. Eriksson & Fransson (2021) conducted a study in the context of Swedish equity market and found out that LS strategy is a superior investment strategy, since it generated a higher HPR, Sharpe ratio, Sortino ratio, and Value function. In Thai context, Anan Kritsadrangporn (2016) conducted a

study comparing the DCA and LS strategy in Long Term Investment Fund or LTF and concluded that neither DCA nor LS strategy generate more return than each other but it depended on the trend of stock market. But LS strategy is rather suited to those experienced investors, who can accurately anticipate market directions. Patchara Nimitpornsukho (2013) revealed that LS can yield high returns, if the market's direction is correctly predicted. Also, in Indonesia stock market, LS strategy seemed to draw better return than DCA strategy (Isynuwardhana & Aslam, 2023).

The Shanghai Shenzhen CSI 300 Index and Hang Seng China 50 Index

The Shanghai Shenzhen CSI 300 Index comprises of the top 300 largest companies listed on Chinese stock exchanges. These include well-known firms such as Kweichow Moutai, Ping-An Insurance, Contemporary Amperex Technology, China Merchants Bank, and Industrial and Commercial Bank of China (Bloomberg, 2024). The index effectively reflects the growth or decline of the Chinese economy, as it encompasses a broad range of large corporations across different sectors, including finance, technology, consumer goods, energy, and manufacturing. The Shanghai Shenzhen CSI 300 index offers a broad proxy for the overall Chinese economy.

In contrast, the Hang Seng China 50 Index comprises the 50 largest Chinese companies listed on the Hong Kong Stock Exchange, including notable names such as Tencent Holdings, HSBC Holdings, BYD, Xiaomi, and PetroChina. This index measures the overall performance of the 50 largest China companies listed on Hong Kong and / or mainland China stock exchanges (Hang Seng Index, 2024).

Major difference between the Shanghai Shenzhen CSI 300 Index and the Hang Seng China 50 Index, as identified by some researcher, lies in the distribution of business sectors. Although both indices primarily consist of Chinese companies, the Hang Seng China 50 Index is more heavily weighted towards modern industries, with the top three sectors such as finance, technology and communication, and consumer discretionary (luxury goods). While the top three sectors within the Shanghai Shenzhen CSI 300 Index include finance, industrials, and consumer staples. Hence, by analyzing the investments in these two indices, which are major benchmarks for investing in China and the Hong Kong Special Administrative Region, this will yield a more comprehensive understanding of investment opportunities in these regions.

Risk-Free Asset

A risk-free asset is an investment that provides a certain return with no variability and is free from default risk over a specified holding period (Bodie et al., 2020). The most prevalent example of a risk-free asset is a government bond, which is deemed risk-free due to its backing by the full faith and credit of a government and resulting in low probability of default. The notion of a risk-free asset is fundamental to financial models and calculations, particularly in the context of frameworks such as the Capital Asset Pricing Model (CAPM). It serves as a critical benchmark for evaluating riskier investments and comparing the performance of various assets. By comparing the return on an investment to the risk-free rate, investors can assess whether the anticipated return adequately compensates for the associated risk (Bodie et al., 2020; Elton et al., 2014).

Hypothesis

Given the conflicting findings in the existing literature regarding the effectiveness of different investment strategies, a research gap has emerged—highlighting the need for further empirical investigation, particularly when investing the Shanghai Shenzhen CSI 300 Index and Hang Seng China 50 Index. It is hypothesized that there exists a difference in investment performance between the Dollar-Cost Averaging (DCA) strategy and the Lump Sum (LS) strategy when applied to the Chinese stock market and a risk-free asset, over an equivalent investment horizon.

The conceptual framework

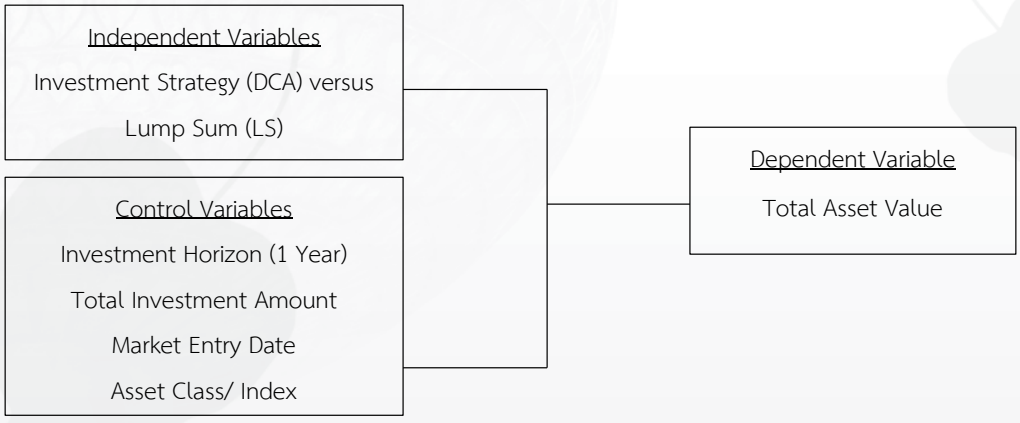


Figure 1 Conceptual Framework

Methodology

A comparative analysis was undertaken to assess the effectiveness of two investment strategies—Dollar-Cost Averaging (DCA) and Lump Sum (LS)—when applied to the Shanghai Shenzhen CSI 300 and Hang Seng China 50 indices, as well as to compare their performance against a risk-free asset, namely Thai government bonds.

The dataset comprised historical index data from the Shanghai Shenzhen CSI 300 and Hang Seng China 50 indices, covering the period from January 1, 2006, to December 31, 2023. Monthly opening and closing prices were sourced from Investing.com, a widely recognized global financial data platform. Data on one-year Thai government bond yields was obtained from The Thai Bond Market Association (thaibma.or.th), an authoritative source for Thailand's bond market information.

The study was conducted as follows. For the DCA strategy, it was assumed that the investor allocated THB 10,000 per month—representing a portion of monthly income—for investment at the end of each month. For the LS strategy, it was assumed that the investor invested THB 120,000 at the beginning of the year, corresponding to an annual bonus. In both cases, the total annual investment amounted to THB 120,000. For the Thai government bonds, it was assumed that interest payments were reinvested in accordance with the respective investment strategy. At end of the study period on 31 December 2023, the total asset values under each strategy were compared to determine which approach yielded the highest return. The transaction fees or other associated costs were assumed way, as well as there were no minimum investment restrictions.

The calculations of total asset values for each investment strategy were performed as follows:

The Calculation of Asset Value for Dollar-Cost Averaging (DCA) in the Shanghai Shenzhen CSI 300 and Hang Seng China 50 Index

The asset value resulting from a DCA strategy was calculated by first determining the quantity of investment units acquired in each period. This was achieved by dividing the amount of money invested in each DCA transaction by closing price in that period. The total number of units accumulated over the investment horizon was then computed as the sum of all periodic unit purchases, i.e. adding up all the units purchased over the entire investment horizon. And the terminal asset value at the end of investment horizon was calculated by multiplying the cumulative number of units by the final market price, or in this

case, the closing price of the Shanghai Shenzhen CSI 300 and Hang Seng China 50 Index on the last day of each month, as this could imply the performance of the DCA strategy at each period.

The Calculation of Asset Value for Lump Sum (LS) Strategy in the Shanghai Shenzhen CSI 300 and Hang Seng China 50 Index

The asset value from a LS strategy resulted from investing the entire predetermined capital amount at the outset of the investment horizon. Thus, the total quantity of investment units purchased was calculated by dividing the initial capital allocation by closing price on the last day of each month.

This fixed quantity of units was held for the duration of the investment period. The terminal asset value was obtained by multiplying quantity of investment units purchased by the asset's market price at the end of the investment horizon or in this case, the closing price of the Shanghai Shenzhen CSI 300 or Hang Seng China 50 index on the last day of each month.

The Calculation of Total Asset Value for Investments in Thai Government Bonds by using the Dollar-Cost Averaging (DCA) and Lump Sum (LS) strategies.

For DCA strategy, the monthly investment returns from one-year Thai government bonds, including quarterly interest payments were calculated. The data of one-year Thai government bonds from January 1, 2006, to December 31, 2023 was collected from The Thai Bond Market Association (thaibma.or.th).

Under the DCA strategy, a predetermined fixed investment was deployed at the end of each month toward the acquisition of Thai Government Bonds. The quantity of bond units purchased in each period was calculated by dividing the fixed monthly allocation by the prevailing market price of the bond, or, in the case of par-issued bonds, by the adjusted purchase price incorporating accrued interest. The interest were assumed to be reinvested in additional bond units consistent with the established DCA schedule. The terminal Total Asset Value (TAV) was calculated as the sum of the market value of all bond units accumulated over the investment horizon.

Under the Lump Sum strategy, the total annual investment amount was deployed at the beginning of the investment horizon to purchase Thai Government Bonds in a single transaction. The number of bond units purchased is determined by dividing the Lump Sum investment by the prevailing bond price. The interest received was assumed to be reinvested immediately. The Total Asset Value at the end of the investment horizon was calculated as the sum of the market value of all bond units held (total units x terminal market price per

unit) and any accrued but unpaid interest.

Results

This study evaluated the performance of two distinct investment strategies—Dollar-Cost Averaging (DCA) and Lump Sum (LS)—based on the hypothesis that there exists a significant difference in investment outcomes, measured by the total asset value at the end of the investment horizon. The analysis was structured around a scenario representing a Thai investor of working age, who may commit a portion of their salary in amount of THB 10,000 monthly to invest in Chinese Stock Markets or one-year Thai government bond by using the DCA method. Alternatively, this Thai investor may opt for a LS investment strategy by allocating an annual bonus of THB 120,000 to invest at the outset of the year. The investment period started from January 1, 2006, to December 31, 2023. The overall results were illustrated in Table 1.

Table 1 The performance comparisons between the Dollar-Cost Averaging (DCA) and Lump Sum (LS) in each asset

Asset and Strategy	Return (THB)	Return (%)	Continuous Loss Period (Months)	Ability to Outperform Risk-free Assets
Shanghai Shenzhen CSI 300 (DCA)	317,449.60	14.70	15	No
Shanghai Shenzhen CSI 300 (LS)	497,604.15	23.04	4	Yes
Hang Seng China 50 (DCA)	- 487,074.35	-22.55	22	No
Hang Seng China 50 (LS)	- 476,486.92	-22.06	22	No
Thai Government Bonds (DCA)	350,641.62	16.23	0	-
Thai Government Bonds (LS)	368,705.52	17.07	0	-

Shanghai Shenzhen CSI 300 Index

By utilizing the DCA strategy on the Shanghai Shenzhen CSI 300 Index, the total asset value as of December 31, 2023, reached THB 2,477,449.60. The cumulative investment capital over the entire period amounted to THB 2,160,000.00, resulting in a net profit of THB 317,449.60, which corresponds to a return of 14.70%. The analysis further revealed that

investors employing the DCA strategy experienced periods where the asset value fell below the total invested capital for 29 months out of a total of 216 months. The longest consecutive loss period spanned 15 months.

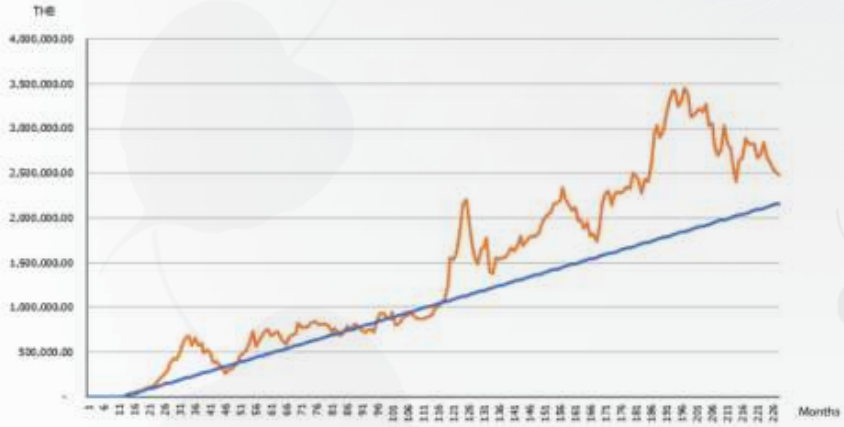


Figure 2 The Asset Value and the Invested Capital using the Dollar-Cost Averaging in the Shanghai Shenzhen CSI 300 Index from January 1, 2006, to December 31, 2023.

In contrast, the LS investment strategy yielded a total asset value of THB 2,657,604.15 by the end of the investment period on December 31, 2023. This strategy generated a profit of THB 497,604.15, reflecting a return of 23.04%. Moreover, the loss periods associated with the LS strategy were notably shorter, totaling 5 months, with the longest period of loss lasting only 4 months. Consequently, the LS strategy outperformed the DCA approach with respect to the Shanghai Shenzhen CSI 300 Index, delivering higher returns and fewer, shorter loss periods as shown in Figure 3.



Figure 3 The Asset Value and the Invested Capital using Lump Sum strategy in the Shanghai Shenzhen CSI 300 Index from January 1, 2006, to December 31, 2023

Hang Seng China 50 index

When applying the DCA strategy to the Hang Seng China 50 Index, the total asset value at the end of the investment period on December 31, 2023, was THB 1,672,925.65, reflecting a loss of THB 487,074.35, or -22.55%. Investors using the DCA strategy faced loss periods totaling 44 months, with the longest continuous loss lasting 22 months. In contrast, the Lump Sum strategy yielded a total asset value of THB 1,683,513.08, resulting in a loss of THB 476,486.92, or -22.06%. The LS approach experienced loss periods spanning 36 months, with the longest continuous loss period also lasting 22 months. Both strategies resulted in substantial losses, however, the LS approach exhibited slightly better performance in terms of overall returns and a shorter duration of loss periods as shown in Figure 4 and 5.



Figure 4 The Invested Capital using the Dollar-Cost Averaging in Hang Seng China 50 Index from January 1, 2006, to December 31, 2023.



Figure 5 The asset value and the invested capital using Lump Sum strategy in Hang Seng China 50 Index from January 1, 2006, to December 31, 2023

Risk-free asset (One-Year Thai government Bonds)

By applying the DCA strategy to 1-year Thai government bonds, the asset value as of December 31, 2023, reached THB 2,510,641.62 from a total investment of THB 2,160,000.00. This resulted in a profit of THB 350,641.62, or 16.23%. The analysis also indicated that investors using the DCA strategy for risk-free assets, specifically 1-year government bonds, did not experience any losses throughout the period. This is attributed to the nature of the risk-free investment, as the bonds were held until maturity, eliminating the potential for losses from premature liquidation. A similar outcome was observed with the LS strategy. Investors yielded a total profit of THB 368,705.52, or 17.07%, from the same total investment of THB 2,160,000.00.

.

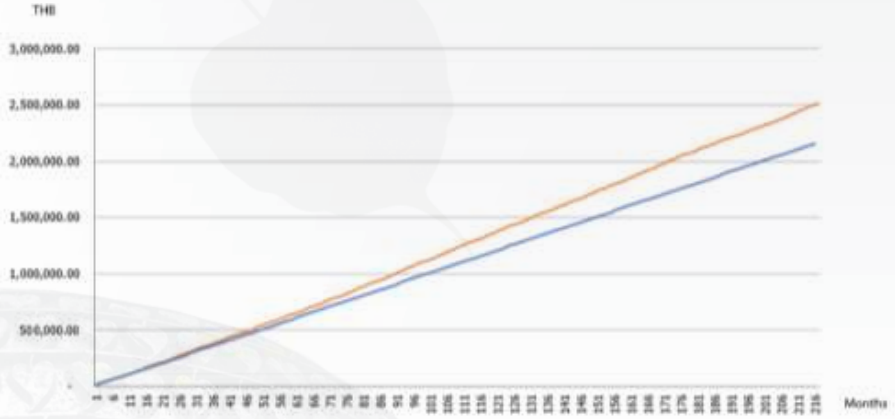


Figure 6 The asset value and the invested capital using the Dollar-Cost Averaging in one-year Thai government bonds from January 1, 2006, to December 31, 2023.

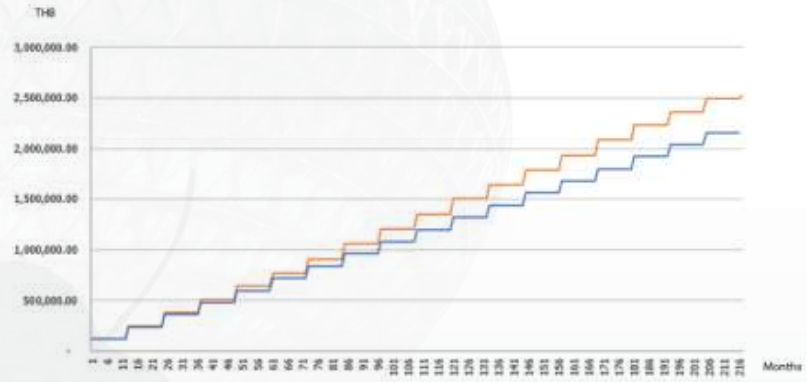


Figure 7 The asset value and the invested capital Lump Sum strategy in one-year Thai government bonds from January 1, 2006, to December 31, 2023.

Conclusion

The study illustrated that the Lump Sum strategy applied to the Shanghai Shenzhen CSI 300 was the only case that outperformed the conservative risk-free investments, namely the one-year Thai government bonds during the investment horizon. This indicated that investments in riskier assets, such as the Shanghai Shenzhen CSI 300 and Hang Seng China 50 Index, occasionally yielded inferior return compared to those risk-free investments, even though the Dollor-cost Averaging was employed to diversify risk.

Discussion

According to comparative analysis, it was noted that both DCA and LS investment strategies applied to Thai government bonds, designated as risk-free asset, could yield superior return compared to the DCA strategy on the Shanghai Shenzhen CSI 300 Index and the Hang Seng China 50 Index. This could be implied that investing in riskier assets may not bring higher return. The returns could still fall short of those from risk-free assets.

Moreover, the Lump Sum strategy applied to the Shanghai Shenzhen CSI 300 was the only case that surpassed the risk-free return. This could be the attributable to the premise that, in markets with upward potential, Lump Sum investments tend to generate superior returns, assuming the investor is capable of withstanding short-term losses.

This implication was aligned with some previous research from Patchara Nimitpornsukho (2013), Gajera et al. (2020) and Eriksson and Fransson (2021), who suggested investors to go for LS strategy, as it generated higher return. Additionally, timing may play important role, as LS investment strategies tended to perform better strong or rising market conditions and it requires a relatively high level of risk tolerance (low risk aversion) (Grable & Chatterjee, 2015; Leggio & Lien, 2003). Nevertheless, the exclusion of dividend payments in this study may have led to an underestimation of the full potential returns from the LS strategy, particularly in equity indices such as the Shanghai Shenzhen CSI 300.

Recommendation

Based on the empirical findings, the Lump Sum or LS strategy applied to the Shanghai Shenzhen CSI 300 Index yielded the highest potential returns among the strategies examined. It also outperformed the risk-free yield represented by Thai government bonds. This suggests that investors with exposure to the Chinese and Hong Kong equity markets could, under

favorable market conditions, enhance portfolio performance through Lump Sum investment strategy, i.e. immediate full-capital deployment. However, the LS approach entails an elevated risk of prolonged drawdown periods, which may adversely influence investor behavior, particularly for those who are loss aversion, thereby potentially diminishing realized returns. While the LS strategy demonstrated superior performance in this context, Dollar-Cost Averaging or DCA remains a prevalent approach among investors, primarily due to its capacity to mitigate short-term volatility and behavioral biases, especially in risk-averse cohorts.

Recommendation for future research

The study acknowledges some limitations. Firstly, it assumed that investments were initiated on the first trading day of each year, neglecting the possibility that varying entry points within the same year or month could lead to divergent outcomes due to price fluctuations. Furthermore, the analysis excluded dividends and overlooked potential investment costs, such as mutual fund management fees or ETF transaction costs. The incorporation of these elements could significantly alter the performance outcomes.

Thus, for future research, it is recommended to account for these omitted factors, such as fees, costs, and dividends, in order to offer a more accurate depiction of potential returns. Additionally, extending the period under study may provide a more comprehensive assessment of the long-term performance of these investment strategies. This more rigorous approach will contribute to a deeper understanding of the trade-offs involved in different investment strategies, particularly in volatile markets like those of China and Hong Kong.

References

Anan Kritsadrangporn. (2016). *Lum sum and cost average investment strategy in long term equity fund (LTF).* [Independent Study, Thammasat University]. TU Digital Collection. https://shorturl.asia/pUjQL

Bloomberg. (2024). *Shanghai Shenzhen CSI 300 index.* https://www.bloomberg.com/quote/SHSZ300:IND

Bodie, Z., Kane. A., & Macus, A. (2020). *Investments* (12th ed.). McGraw Hill Education.

Brennan, M. J., Li, F., & Torous, W. N. (2005). Dollar cost averaging. *European Finance Review*, *9*(4), 509-535. https://doi.org/10.1007/s10679-005-4999-x

Elton, E. J., Gruber, M. J., Brown, S. J., & Goetzmann, W. N. (2014). *Modern portfolio theory and investment analysis* (9th ed.). Wiley.

Eriksson, L., & Fransson, P. (2021). *Dollar-cost averaging versus lump-sum-investing: Evidence from Sweden*. [Master's Thesis, Upsala University]. https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1525359/FULLTEXT01.pdf

Grable, J. B., & Chatterjee, S. (2015). Another look at lump-sum versus dollar-cost averaging. *Journal of Financial Service Professionals, 69*(5), 16-18. https://shorturl.asia/lLWYv

Gajera, A., Raval, N., & Mandavija, M. (2020). An empirical study on risk and return analysis of sip v/s lump sum investment W.R.T. ELSS mutual fund scheme. *International Journal of Management, 11*(12), 2848-2855. https://www.doi.org/10.34218/IJM.11.12.2020.266

Hang Seng Indexes. (2024). *Hang Seng China 50 index* [Data set]. Retrieved December 12, 2024, from https://www.hsi.com.hk/eng/indexes/all-indexes/china50

Isynuwardhana, D., & Aslam, A. N. (2023). Optimization of stock investments in Indonesia stock exchange: Comparing the method of dollar cost averaging (DCA) and lump sum (LS). *International Journal of Religion*, *5*(7), 839-848. https://doi.org/10.61707/w3vk5149

Kanin Anantanasuwong, & Sirithida Chaivisuttangkun. (2019). Do investors benefit from DCA? Evidence from the stock exchange of Thailand. *Chulalongkorn Business Review, 41*(160), 84-101. https://so01.tci-thaijo.org/index.php/CBSReview/article/view/198086

Kirby, J. L., Mitra, S., & Nguyen, D. (2020). An analysis of dollar cost averaging and market timing investment strategies. *European Journal of Operational Research, 286*(3), 1168-1186. https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.04.055

Leggio, K. B., & Lien, D. (2001). Does loss aversion explain dollar-cost averaging? *Financial Services Review*, *10*(1), 117-127. https://shorturl.asia/tkBKF

Lu, R., Hoang, V. T., & Wong, W.-K. (2021). Do lump-sum investing strategies really outperform dollar-cost averaging strategies? *Studies in Economics and Finance, 38* (3), 675–691. https://doi.org/10.1108/SEF-04-2018-0107

Patchara Nimitpornsukho. (2013). *Lum sum and cost average investment strategy in LTF and RMF.* [Independent Study, Thammasat University]. TU Digital Collection. https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:103311

Smith, G. N., & Artigue, H. M. (2018). Another look at dollar cost averaging. *The Journal of Investing, 27*(2), 66-75. https://doi.org/10.3905/joi.2018.27.2.066

The Thai Bond Market Association. (2023). *2023 Bond market highlight.* https://www.Thaibma.or.th/Doc/annual/SummaryMarket2023.pdf

Tharitsaya Kongkaew, & Chirawat Saengpao. (2024). Investment strategies in Covid-19 pandemic: Comparative analysis of stock investment performance in the SETTHSI index and the SET100 index utilizing dollar cost averaging (DCA), lump sum (LS), and value averaging (VA) strategies. *Journal of Business, Innovation and Sustainability*, *19*(2), 136-149. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/BECJournal/article/view/265791

Trainor, W. (2005). Within-horizon exposure to loss for dollar cost averaging and lump sum investing. *Financial Services Review*, *14*(4), 319–330.

Wei, F. (2007). *Dollar-cost averaging: An investigation.* [Master's Thesis, The University of Nottingham]. https://www.valueaveraging.ca/research/DCA%20Investigation%20Study.pdf

คณะบริหารธุรกิจ
FACULTY OF BUSINESS ADMINISTRATION
HUACHIEW CHALERMPRAKIET UNIVERSITY

การออกแบบกระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษาวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Design of the Disbursement Process Using Electronic Signatures: A Case Study of the College of Arts, Media, and Technology, Chiang Mai University.

จงลักษณ์ สมร่าง
วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
239 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50200
Jonglak Somrang
College of Arts, Media and Technology, Chiang Mai University.
239 Huay Kaew Rd., Suthep Subdistrict, Mueang District, Chiang Mai. 50200
E-mail: jonglak.s@camt.info

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบกระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ และ 2) ประเมินประสิทธิภาพการใช้งานผ่านระบบ Smart Office โดยดำเนินการวิจัยใน 3 ขั้นตอน ได้แก่ การออกแบบกระบวนการเบิกจ่ายเงินโดยวิเคราะห์ปัญหาและพัฒนาขั้นตอนใหม่ที่รองรับการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ การทดสอบระบบต้นแบบกับบุคลากรของวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี จำนวน 40 คน และการประเมินผลการใช้งานผ่านแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) การออกแบบกระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ช่วยลดเวลาในการอนุมัติ เพิ่มความสะดวกในการติดตามเอกสาร และลดข้อผิดพลาดจากการใช้เอกสารกระดาษ 2) การประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้มีความพึงพอใจระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.47) พร้อมข้อเสนอให้พัฒนาการค้นหาเอกสารและรองรับการใช้งานบนอุปกรณ์พกพา สรุปได้ว่า การใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพความโปร่งใส และความคล่องตัวในการดำเนินงานได้อย่างมีนัยสำคัญ แต่ยังจำเป็นต้องปรับปรุงระบบให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้อย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ การเบิกจ่ายเงิน การบริหารจัดการเอกสาร ประสิทธิภาพระบบดิจิทัล ระบบสำนักงานอัจฉริยะ

Received Revised Accepted
18 สิงหาคม 2568 / 22 กันยายน 2568 / 12 พฤศจิกายน 2568
18 August 2025 / 22 September 2025 / 12 November 2025

Abstract

This research aimed to 1) design a disbursement process using electronic signatures and 2) evaluate the efficiency of the Smart Office system. Conducted research in three steps: examining the payment details by analyzing the problems of the new procedures that support the use of electronic signatures, testing the prototype system with the efficiency of the College of Media Arts, considering the quantity of 40 people, and examining the group usage through inspection and data collection by analyzing the data with axes and standard values.

The research results found that 1) the design of the disbursement process with electronic signatures reduces approval time, increases convenience in document tracking, and reduces errors from using paper documents. 2) The evaluation of the efficiency of the disbursement process with electronic signatures showed moderate satisfaction (mean 2.47) with suggestions for improving document search and support for use on mobile devices. In conclusion, the use of electronic signatures significantly increases efficiency, transparency, and operational flexibility; however, the system still requires continuous improvement to meet user needs.

Keywords: Electronic Signature, Financial Disbursement, Document Management, Digital efficiency, Smart Office System

บทนำ

ในยุคแห่งการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัล การปรับปรุงกระบวนการทำงานภายในองค์กรภาครัฐและสถาบันการศึกษาถือเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความโปร่งใส และความคล่องตัวในการดำเนินงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกระบวนการเบิกจ่ายเงินซึ่งเกี่ยวข้องกับหลายฝ่ายและมีข้อกำหนดด้านเอกสารและการอนุมัติที่ซับซ้อน การนำเทคโนโลยีลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Signature) เข้ามาใช้ในกระบวนการดังกล่าวจึงเป็นแนวทางที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง

วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้พัฒนาระบบ Smart Office เพื่อใช้ในการบริหารจัดการการวางแผนงบประมาณและการเบิกจ่ายงบประมาณประจำปี โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้บริหารสามารถใช้ระบบดังกล่าวเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการและตัดสินใจด้านการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ระบบยังรองรับการพิจารณางบประมาณประจำปี และการจัดทำเอกสารเบิกจ่ายเงิน ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญที่ต้องการความถูกต้อง ความรวดเร็ว และการปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมายอย่างเคร่งครัด แม้ระบบ Smart Office จะถูกนำมาใช้ในการบริหารจัดการงบประมาณและการเบิกจ่ายเงินของวิทยาลัยศิลปะ

สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แต่กระบวนการจัดทำเอกสารเบิกจ่ายยังคงประสบปัญหาหลายประการ เช่น การรอคอยเอกสารนาน การตรวจสอบซ้ำซ้อน และการจัดการข้อมูลที่ไม่เป็นระบบ ซึ่งส่งผลต่อความล่าช้าและลดประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านการเงิน เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำแนวคิด Lean (Womack & Jones, 2003) และ แนวคิด Agile (Martin, 2003) มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบกระบวนการใหม่ โดย Lean มุ่งลดความสูญเปล่า เช่น การรอคอยและการใช้ทรัพยากรเกินจำเป็น ส่วน Agile เน้นความยืดหยุ่นและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเหมาะสมกับบริบทการทำงานในยุคดิจิทัล และบูรณาการข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ว่าด้วยการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2564 เข้ากับระบบ Smart Office เพื่อช่วยลดระยะเวลารอคอยในกระบวนการเสนอลงนามเอกสาร การอนุมัติ และการติดตามงาน อีกทั้งยังช่วยเพิ่มความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล ลดการใช้ทรัพยากร เช่น กระดาษ และรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านเอกสารการเงินของมหาวิทยาลัยในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้การนำลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Signature) มาใช้ในกระบวนการเบิกจ่ายเงินถือเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับการบริหารจัดการภาครัฐให้มีความทันสมัย โปร่งใส และตรวจสอบได้ โดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ, 2566) ได้กำหนดแนวทางการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีความน่าเชื่อถือ (Trustworthy E-Signature Guideline: TESG 1.0) เพื่อให้หน่วยงานสามารถดำเนินธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างปลอดภัย มีผลทางกฎหมาย และสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 ได้บัญญัติให้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์มีผลทางกฎหมายเทียบเท่าลายมือชื่อจริง เมื่อสามารถพิสูจน์ตัวตนและเจตนาในการลงลายมือชื่อได้อย่างชัดเจน ซึ่งเป็นหลักการสำคัญที่รองรับการนำเทคโนโลยีนี้มาใช้ในกระบวนการเบิกจ่ายของหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษา ในด้านการบริหารงบประมาณ กรมบัญชีกลาง (2564) ได้ส่งเสริมให้หน่วยงานของรัฐนำลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่ายเงิน เพื่อเพิ่มความรวดเร็ว ลดการใช้เอกสารกระดาษ และเพิ่มความโปร่งใสในการตรวจสอบเอกสารทางการเงิน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาระบบ Smart Office ที่มุ่งเน้นการทำงานแบบไร้กระดาษ (Paperless Workflow) และการอนุมัติเอกสารจากระยะไกล

ดังนั้น งานวิจัยนี้มุ่งค้นหากระบวนการที่เหมาะสมในการประยุกต์ใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในกระบวนการเบิกจ่ายเงิน ไม่เพียงเพื่อช่วยลดระยะเวลาและข้อผิดพลาดในการดำเนินงานเท่านั้น แต่ยังเป็นการยกระดับมาตรฐานการบริหารจัดการภายในองค์กรให้สอดคล้องกับนโยบายภาครัฐและบริบทของการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อออกแบบกระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

ทบทวนวรรณกรรม

พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 (ราชกิจจานุเบกษา, 2544) เป็นกฎหมายที่กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานสำหรับการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำธุรกรรมต่าง ๆ ให้มีความน่าเชื่อถือและมีผลทางกฎหมายเช่นเดียวกับการทำธุรกรรมแบบดั้งเดิม สาระสำคัญของพระราชบัญญัติฯ มีดังนี้

1. การยอมรับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

1.1 ห้ามปฏิเสธความมีผลผูกพันและการบังคับใช้ทางกฎหมายของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพียงเพราะเหตุที่ข้อมูลนั้นอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

1.2 ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเข้าถึงและนำกลับมาใช้ได้โดยความหมายไม่เปลี่ยนแปลง ถือว่าเป็นหลักฐานที่มีผลทางกฎหมาย

2. ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.1 ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้ต้องมีการเชื่อมโยงกับเจ้าของลายมือชื่อและสามารถตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงได้

2.2 การใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ต้องมีการควบคุมและรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

3. การเก็บรักษาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

3.1 ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่เก็บรักษาต้องสามารถเข้าถึงและนำกลับมาใช้ได้โดยความหมายไม่เปลี่ยนแปลง

3.2 การเก็บรักษาข้อมูลต้องมีการบันทึกแหล่งกำเนิด ต้นทาง และปลายทางของข้อมูล รวมถึงวันและเวลาที่ส่งหรือได้รับข้อมูล

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2564 (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2564) ได้กำหนดหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติในการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ภายในมหาวิทยาลัย เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รองรับและสนับสนุนการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัยให้มีความสะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และลดการใช้กระดาษ และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สาระสำคัญของข้อบังคับนี้สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ผู้มีอำนาจสามารถใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการลงนามในเอกสารราชการและเอกสารอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัย

2. การลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3. ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นไปตามข้อบังคับมีผลผูกพันเช่นเดียวกับลายมือชื่อด้วยลายมือ

4. มหาวิทยาลัยยอมรับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีความน่าเชื่อถือและสามารถตรวจสอบได้

5. เอกสารที่มีลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ต้องจัดเก็บในระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยอย่างปลอดภัย

6. การเข้าถึงเอกสารดังกล่าวต้องเป็นไปตามสิทธิและหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้อง

ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Signature) (ธรรมนิติ, 2563) คือ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ระบุตัวตนของผู้ลงนามในเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น และเพื่อแสดงว่าบุคคลดังกล่าวยอมรับข้อความในข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น

การลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ การพิสูจน์และยืนยันตัวตนของผู้ลงนาม เจตนาของการลงลายมือชื่อ และการรักษาความครบถ้วนของข้อมูล ทั้งนี้ ความน่าเชื่อถือของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

ประเภทที่ 1 ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป ลายมือชื่อประเภทนี้มีความน่าเชื่อถือในระดับพอประมาณ โดยต้องปฏิบัติตาม มาตรา 9 ของพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งระบุเงื่อนไข 3 ข้อ คือ

1) วิธีการที่เชื่อถือได้ ต้องมั่นคงและรัดกุมตามประเภทของธุรกรรมและระบบที่ใช้

2) การระบุเจตนา ต้องสามารถยืนยันได้ว่าเจ้าของลายมือชื่อมีเจตนาเซ็นรับรองข้อความ

3) การระบุเจ้าของลายมือชื่อ สามารถตรวจสอบได้ว่าเป็นลายมือชื่อของใคร

ประเภทที่ 2 ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้ เหมาะสำหรับธุรกรรมที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การทำสัญญาเช่า มีระดับความน่าเชื่อถือสูงกว่าแบบทั่วไป เพราะปฏิบัติตาม มาตรา 26 โดยเน้นการควบคุมและความปลอดภัยเพิ่มเติม ดังนี้

1) ข้อมูลที่ใช้สร้างลายมือชื่อ ต้องเชื่อมโยงกับเจ้าของลายมือชื่ออย่างชัดเจน

2) การควบคุมลายมือชื่อ ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของเจ้าของลายมือชื่อ

3) การตรวจจับการเปลี่ยนแปลง สามารถตรวจพบการแก้ไขลายมือชื่อหรือข้อความได้

ประเภทที่ 3 ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีใบรับรอง (Digital Signature) เป็นประเภทที่มีความน่าเชื่อถือสูงสุด เป็นประเภทที่มีความน่าเชื่อถือสูงสุด เนื่องจากอาศัยมาตรา 28 ซึ่งรวมข้อกำหนดของประเภทที่ 2 และเพิ่มใบรับรองจากผู้ให้บริการออกใบรับรอง (Certification Authority: CA) เพื่อสนับสนุนการตรวจสอบลายมือชื่อ คุณสมบัติสำคัญ ประกอบด้วย

1) การเข้ารหัส (Encryption) สามารถตรวจจับการเปลี่ยนแปลงของลายมือชื่อหรือข้อความได้

2) การควบคุมโดยเจ้าของลายมือชื่อ สามารถลดความเสี่ยงจากการถูกสวมรอย

3) การสนับสนุนจาก CA ซึ่งจะมีตัวกลางช่วยยืนยันความถูกต้อง

การใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีข้อดีที่สำคัญหลายประการ ส่งผลต่อการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กร ดังนี้

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน การใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ช่วยลดเวลาในการจัดการเอกสาร โดยลดขั้นตอนที่ต้องดำเนินการด้วยเอกสารกระดาษแบบดั้งเดิม เช่น การลงลายมือชื่อและส่งเอกสารผ่านไปรษณีย์ ช่วยให้สามารถอนุมัติเอกสารได้จากทุกที่ทุกเวลา ผ่านอุปกรณ์ดิจิทัล เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต หรือ

คอมพิวเตอร์ สนับสนุนการทำงานแบบดิจิทัล (Digital Workflow) ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่นและรวดเร็วยิ่งขึ้น

2. เพิ่มความโปร่งใสและตรวจสอบได้ ระบบเอกสารดิจิทัลที่ใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้ติดตามสถานะของเอกสารได้แบบเรียลไทม์ ผู้เกี่ยวข้องสามารถทราบได้ว่าเอกสารอยู่ในขั้นตอนใดและใครเป็นผู้ดำเนินการ ลดความเสี่ยงของการปลอมแปลงลายมือชื่อหรือการสูญหายของเอกสาร ระบบสามารถเก็บบันทึกข้อมูลการลงลายมือชื่อ เช่น วันเวลาและสถานที่ ทำให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้อย่างแม่นยำ

3. ลดค่าใช้จ่าย ลดการใช้กระดาษ หมึกพิมพ์ และทรัพยากรอื่น ๆ ในการจัดการเอกสารแบบดั้งเดิม ซึ่งช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายขององค์กร ลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งเอกสาร เช่น ค่าส่งไปรษณีย์หรือบริการจัดส่งเอกสาร ลดค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บเอกสารกายภาพ เช่น ค่าพื้นที่สำหรับจัดเก็บเอกสารและค่าใช้จ่ายในการค้นหาเอกสารในอนาคต

การจัดการเอกสารด้วยระบบดิจิทัลช่วยลดปัญหาเอกสารสูญหาย การแก้ไขเอกสารที่ซับซ้อน และความล่าช้าในการอนุมัติ ระบบจัดการเอกสารออนไลน์สามารถช่วยลดข้อผิดพลาดด้วยฟังก์ชันที่หลากหลาย เช่น การตั้งค่าวันสิ้นสุดการอนุมัติ ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ และการติดตามสถานะเอกสาร กระบวนการอนุมัติเอกสารออนไลน์มีขั้นตอนดังนี้

1) การสร้างเอกสารในระบบดิจิทัล

2) การกำหนดลำดับสายอนุมัติ

3) การอนุมัติเอกสารผ่านระบบออนไลน์ได้ทุกที่ทุกเวลา

4) การติดตามสถานะเอกสารผ่าน Dashboard

อีกทั้งผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยของ พัชรภรณ์ จิตตะคาม (2565) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้บริการระบบลงลายมือชื่อดิจิทัลในการลงนามสัญญาของกลุ่มบุคคลทั่วไป โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความคาดหวังในความพยายาม ความคาดหวังในประสิทธิภาพ สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน แรงจูงใจด้านความเพลิดเพลิน อิทธิพลของสังคม มูลค่าราคา ความไว้วางใจ และการรับรู้ความเสี่ยง กับความตั้งใจในการใช้บริการระบบลงลายมือชื่อดิจิทัลในการลงนามสัญญาของกลุ่มบุคคลทั่วไป 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความไว้วางใจและการรับรู้ความเสี่ยงในการใช้บริการระบบลงลายมือชื่อดิจิทัลในการลงนามสัญญาของกลุ่มบุคคลทั่วไป ผลการวิจัย พบว่า ความคาดหวังในการพยายาม ความคาดหวังในประสิทธิภาพ อิทธิพลทางสังคม มูลค่าราคา และความไว้ใจส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานระบบลงลายมือชื่อดิจิทัลในการลงนามสัญญาของกลุ่มบุคคลทั่วไป และผลการวิจัยยังยืนยันว่าระดับความไว้วางใจของผู้ให้บริการที่มากขึ้นส่งผลให้การรับรู้ความเสี่ยงในการใช้งานระบบลดลง จากผลของการวิจัยนี้ จะเป็นแนวทางให้ผู้ให้บริการปรับปรุงการทางานของระบบและการให้บริการอีกทั้งเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในการให้ความรู้และส่งเสริมการใช้งานระบบลงลายมือชื่อดิจิทัลในลำดับต่อไป

วชิรา พันธุ์ไพโรจน์ (2558) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์ลายเซ็นดิจิตอลแบบดิจิตอลด้วยเทคนิคเฟสสเปซ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาวิธีการตรวจพิสูจน์ลายเซ็นดิจิตอลโดยใช้เทคนิคเฟสสเปซ (Phase Space) ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์และประมวลผลภาพดิจิตอล ผลการวิจัยพบว่า เทคนิคเฟสสเปซสามารถเพิ่มความแม่นยำในการตรวจพิสูจน์ลายเซ็นดิจิตอลได้อย่างมีนัยสำคัญ ลดความผิดพลาดในการตรวจพิสูจน์ลายเซ็นดิจิตอลเมื่อเทียบกับวิธีการตรวจพิสูจน์แบบดั้งเดิม และเทคนิคเฟสสเปซสามารถวิเคราะห์ลายเซ็นดิจิตอลที่มีความซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตรวจพิสูจน์ลายเซ็นดิจิตอลได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ

ปิยะบุตร บุญอร่ามเรือง และ ปาลิตา รุ่งระวี (2564) ได้ศึกษาแนวทางการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับประชาชน โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษากฎหมายและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ 2) เพื่อจัดทำร่างแนวปฏิบัติเกี่ยวกับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่หน่วยงานภาครัฐสามารถนำไปใช้ได้ 3) เพื่อกำหนดแนวทางในการประเมินความน่าเชื่อถือของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า การใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์มีความหลากหลายตามระดับความน่าเชื่อถือ (low–high assurance) มีการเสนอ 5 ระดับ ของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ พร้อมข้อแนะนำการใช้งานในบริบทของเอกสารราชการ แนวปฏิบัติได้ระบุปัจจัยพิจารณา เช่น ความเสี่ยงของเอกสาร, ความสามารถในการตรวจสอบย้อนกลับ, และความมั่นคงปลอดภัย และได้ยกตัวอย่างการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในสถานการณ์จริง พร้อมแนวทางพิจารณาความเหมาะสม

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวคิด Lean (Womack & Jones, 2003) และแนวคิด Agile (Martin, 2003) รวมถึงแนวทางของ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ., 2566) เพื่อออกแบบกระบวนการเบิกจ่ายเงินที่มีประสิทธิภาพ โดยบูรณาการเข้ากับระบบ Smart Office โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)

ตารางที่ 1 สมมติฐานและคำถามการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย	คำถามการวิจัย
H1: การออกแบบกระบวนการเบิกจ่ายเงินตามแนวคิด Lean และ Agile ช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินการเบิกจ่ายอย่างมีนัยสำคัญ	**1.** การออกแบบกระบวนการเบิกจ่ายเงินตามแนวคิด Lean และ Agile ช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินการได้หรือไม่
H2: ผู้ใช้งานมีระดับความพึงพอใจต่อระบบลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระดับสูง	**2.** ผู้ใช้งานมีระดับความพึงพอใจต่อระบบลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่บูรณาการกับระบบ Smart Office อย่างไร
H3: ระบบที่ออกแบบสามารถลดข้อผิดพลาดในการดำเนินการเบิกจ่ายเมื่อเทียบกับกระบวนการเดิมอย่างมีนัยสำคัญ	**3.** ระบบที่ออกแบบสามารถลดข้อผิดพลาดในการดำเนินการเบิกจ่ายเมื่อเทียบกับกระบวนการเดิมได้หรือไม่
H4: การใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามแนวทาง สพธอ. ช่วยเพิ่มความโปร่งใสและตรวจสอบได้ในกระบวนการเบิกจ่ายเงินอย่างมีนัยสำคัญ	**4.** การใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามแนวทาง สพธอ. ช่วยเพิ่มความโปร่งใสและความสามารถในการตรวจสอบในกระบวนการเบิกจ่ายเงินได้หรือไม่

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Method Research) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและออกแบบกระบวนการ และการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อประเมินผลการใช้งานระบบ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

บุคลากรของวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี จำนวน 40 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1) กลุ่มผู้อนุมัติ/ให้ความเห็นชอบ 16 คน ได้แก่ หัวหน้างาน เลขานุการ ผู้ช่วยคณบดี รองคณบดี หัวหน้าสำนักวิชา และคณบดี

2) กลุ่มผู้ใช้งาน 24 คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่การเงินและเจ้าหน้าที่พัสดุ 6 คน เจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตร / อาจารย์ 18 คน

วิธีการเลือกตัวอย่าง: ใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเบิกจ่ายโดยตรง

2. เครื่องมือในการวิจัย

1) ระบบการจัดทำเอกสารเบิกจ่ายเงิน Smart Office ของวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี

2) การสัมภาษณ์ (Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Interview)

3) แบบสอบถามความพึงพอใจที่เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) เชิงคุณภาพ

วิธีการ: การสัมภาษณ์ (Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Interview)

กลุ่มเป้าหมาย: ผู้บริหาร (ผู้อนุมัติ/ให้ความเห็นชอบ) และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการเบิกจ่าย

วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการเสนอเอกสารและระบุอุปสรรคที่เกิดขึ้น

ผลลัพธ์: ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบกระบวนการใหม่ที่บูรณาการกับระบบ Smart Office

2) เชิงปริมาณ

วิธีการ: แบบสอบถามความพึงพอใจหลังการใช้งานระบบที่ออกแบบ

กลุ่มเป้าหมาย: บุคลากรทั้งสองกลุ่ม (รวม 40 คน)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

การวิเคราะห์เชิงปริมาณมุ่งเน้นการทดสอบสมมติฐานที่กำหนดไว้ โดยใช้สถิติอนุมานเพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างก่อนและหลังการใช้ระบบลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในกระบวนการเบิกจ่ายเงินผ่านระบบ Smart Office โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

สมมติฐาน	ตัวแปรที่วัด	สถิติที่ใช้
H1: ระบบใหม่ช่วยลดระยะเวลา	ระยะเวลาเฉลี่ยก่อนและหลังใช้ระบบ	Paired Sample t-test
H2: ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบ	คะแนนความพึงพอใจ (Likert Scale)	One-Sample t-test
H3: ระบบใหม่ลดข้อผิดพลาด	จำนวนข้อผิดพลาดก่อนและหลังใช้ระบบ	Paired Sample t-test
H4: ระบบเพิ่มความโปร่งใสและตรวจสอบได้	คะแนนความโปร่งใส (Likert Scale)	One-Sample t-test

การวิเคราะห์ใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตามเกณฑ์ของ สมชาย จงจิตต์ (2562) เพื่อแปลความหมายของระดับความพึงพอใจ โดยกำหนดช่วงคะแนนดังนี้

คะแนนระหว่าง 2.50 – 3.00 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับดี

คะแนนระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับปานกลาง

คะแนนระหว่าง 0.00 – 1.49 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับน้อย

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์เชิงคุณภาพดำเนินการผ่านการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างและการสนทนากลุ่ม (Focus Group Interview) กับกลุ่มผู้อนุมัติและผู้ใช้งานระบบ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสกัดประเด็นสำคัญ ได้แก่

- ปัญหาในกระบวนการเดิม เช่น การรอคอยเอกสาร การลงลายมือชื่อผิดลำดับ และการใช้เอกสารกระดาษ
- ความเห็นต่อระบบใหม่ เช่น ความสะดวกในการลงการลงลายมือชื่อจากระยะไกล ความสามารถในการติดตามสถานะเอกสาร และการลดข้อผิดพลาด
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เช่น การปรับปรุงระบบแจ้งเตือน และการรองรับการใช้งานผ่านอุปกรณ์พกพา

ตารางที่ 3 การทดสอบสมมติฐานกระบวนการเบิกจ่ายเงินที่ใช้การลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

สมมติฐานการวิจัย	วิธีการเก็บข้อมูล	วิธีการทดสอบ
H1:กระบวนการใหม่ช่วยลดระยะเวลาในการเบิกจ่าย	เก็บข้อมูลระยะเวลาเบิกจ่ายก่อนและหลังใช้ระบบ	Paired Sample t-test เปรียบเทียบเวลาก่อน–หลังใช้ระบบ
H2:ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบ e-Signature	แบบสอบถาม Likert 3 ระดับ	One-Sample t-test และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ใช้
H3:ระบบใหม่ลดข้อผิดพลาดเมื่อเทียบกับกระบวนการเดิม	เก็บจำนวนข้อผิดพลาดจากเอกสารก่อนและหลังใช้ระบบ	Paired Sample t-test และเปรียบเทียบอัตราความผิดพลาดก่อน–หลัง ในกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน และดูความเปลี่ยนแปลง
H4:ระบบลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์เพิ่มความโปร่งใสและตรวจสอบได้	สัมภาษณ์เกี่ยวกับการติดตามและตรวจสอบเอกสาร	One-Sample t-test, การแจกแจงความถี่, Content Analysis

ผลการวิจัย

1. ผลการออกแบบกระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

การออกแบบกระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ระบบการเบิกจ่ายเงินด้วยการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับระบบ Smart Office ของวิทยาลัยศิลปะ สื่อและเทคโนโลยี จะใช้สำหรับเอกสารทางการเงิน ดังต่อไปนี้ 1. เอกสารโครงการ 2. เอกสารขออนุมัติใช้เงิน 3. เอกสารขออนุมัติเบิกจ่าย 4. เอกสารสัญญายืมเงิน 5. เอกสารคืนเงินยืมทดรองจ่าย และ 6. เอกสารรายงานขอซื้อขอจ้าง โดยการลงนามในระบบ Smart Office จะมี 3 ขั้นตอน 3 ดังนี้ 1) จัดการลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2) การทำเอกสาร และ 3) การลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์เอกสาร

เข้าสู่ระบบโดย คลิก link https://smartoffice.camt.cmu.ac.th



เข้าระบบด้วย CMU Account

1) การจัดการลายเซ็น มีขั้นตอนดังนี้



สามารถจัดการลายเซ็นได้ 2 วิธี

①วาดลายลายเซ็น

②อัปโหลดรูปภาพ

<u>วิธีที่ 1</u> วาดลายเซ็นลงในช่องว่างแล้วกดปุ่ม **บันทึก** หากต้องการลบแล้ววาดใหม่ให้คลิกที่ [Clear]

❶สามารถจัดการลายเซ็นได้ด้วยการคลิกที่ชื่อ User ด้านบนขวา

❷คลิกเมนูเซ็นเอกสาร

❸คลิกปุ่ม จัดการลายเซ็น

<u>วิธีที่ 2</u> ทำการอัปโหลดรูปภาพลายเซ็น ระบบจะแสดงและทำการ Crop รูปภาพตามอัตราส่วนที่ระบบกำหนดไว้ และกดปุ่ม **บันทึก**

ภาพที่ 2 ขั้นตอนการจัดการลายเซ็น

2) การทำเอกสาร มีขั้นตอนดังนี้

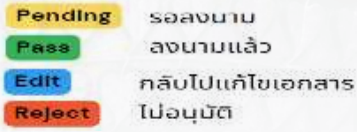


ในหน้าตารางแสดงรายการ ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลแต่ยังไม่ทำการแจ้งเตือนไปยังผู้ลงลายเซ็นจะต้องทำการกดปุ่ม **ส่งต่อให้ผู้บังคับบัญชา** ก่อน



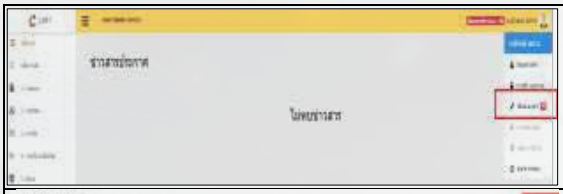
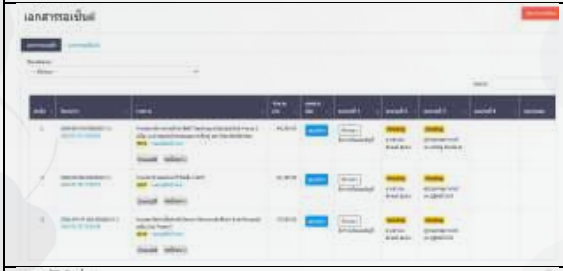
เมื่อต้องการดึงเอกสารกลับ ยกเลิกการลงลายเซ็นให้คลิกปุ่ม คืนค่า ระบบจะทำการยกเลิกการลงลายเซ็นทั้งหมดของเอกสาร เมื่อจะทำการลงนามอีกครั้ง ต้องทำการเริ่มการลงลายเซ็นใหม่ตั้งแต่ต้น

เมื่อทำการ ส่งต่อให้ผู้บังคับบัญชาแล้ว ระบบแสดงสถานะการลงลายมือชื่อ ดังนี้



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการทำเอกสาร

3) การลงนาม มีขั้นตอนดังนี้

	❶คลิกที่ชื่อ User ด้านบนขวา
	❷ เลือกเอกสารที่ต้องการลงนาม คลิกปุ่ม **พิจารณา**
	❸หลักจากคลิกปุ่ม **พิจารณา** ระบบจะแสดงรายละเอียดการเบิกจ่าย User สามารถลงนามเอกสารได้จากหน้านี้ หากต้องการดูเอกสารเต็ม ให้กดปุ่ม ดูเอกสาร หากพิจาณาแล้ว ต้องการให้ User ลำดับก่อนหน้า **กลับไปแก้ไข** หรือ ไม่อนุมัติ ต้องแสดง**ความคิดเห็น** ก่อนทุกครั้ง
	❹ระบบจะแสดงรายการเอกสารที่ ต้องพิจารณาและลงนามโดยระบบจะมี Tab แสดงรายการ: 1.เอกสารรออนุมัติ คือ เอกสารรอลงนามทั้งหมด 2.เอกสารอนุมัติแล้ว คือเอกสารที่ User ได้ทำการอนุมัติแล้วทั้งหมด

ภาพที่ 4 ขั้นตอนการลงนาม

การเชื่อมระบบลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์เข้ากับโปรแกรม Smart Office

การบูรณาการระบบลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Signature) เข้ากับระบบ Smart Office ของวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มีขั้นตอนดังนี้

1) วิเคราะห์โครงสร้างระบบเดิม โดยศึกษาขั้นตอนการจัดทำเอกสารเบิกจ่ายเงินในระบบ Smart Office เพื่อระบุจุดที่ต้องมีการลงนามและจุดที่สามารถปรับเปลี่ยนให้รองรับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

2) กำหนดจุดเชื่อมต่อ (Integration Point) โดยพัฒนาโมดูลหรือฟังก์ชันที่สามารถเรียกใช้การลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่าน API และใช้ระบบภายในของมหาวิทยาลัยฯ (ระบบ CMU e-sign) เช่น การแนบลิงก์ลงนามในหน้าระบบ หรือการฝังกล่องลงนามในเอกสาร PDF ที่อัปโหลด

3) ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยรองรับการลงนามอิเล็กทรอนิกส์ โดยอ้างอิงข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ว่าด้วยการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้การลงนามมีผลตามกฎหมายและสามารถใช้แทนลายมือชื่อจริงได้

4) ทดสอบการใช้งานจริง โดยดำเนินการทดลองใช้ระบบกับกลุ่มผู้อนุมัติและผู้ใช้งาน โดยตรวจสอบความถูกต้อง ความสะดวก และความปลอดภัยของการลงนาม

วิธีการติดตามกระบวนการเบิกจ่ายเงิน (Tracking Process)

เพื่อให้สามารถติดตามสถานะเอกสารและกระบวนการเบิกจ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้ออกแบบระบบติดตามโดยใช้ฟังก์ชันใน Smart Office ดังนี้

1) ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ: ส่งข้อความผ่าน Line CAMT Smart Office ไปยังผู้รับผิดชอบเมื่อเอกสารถึงขั้นตอนที่ต้องลงนามหรืออนุมัติ

2) ระบบแสดงสถานะแบบเรียลไทม์: บันทึกเวลาและสถานะเอกสาร เช่น “รอลงนาม”, “ลงนามแล้ว”, “ส่งต่อ”, “คืนค่า”, “กลับไปแก้ไข”, “ไม่อนุมัติ”, “เสร็จสิ้น” ให้ผู้ใช้งานตรวจสอบได้ทันที

3) ระบบบันทึกประวัติการดำเนินการ: เก็บข้อมูลผู้ลงลายมือชื่อ วันเวลา และลำดับการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อรองรับการตรวจสอบย้อนหลัง

4) ระบบรายงานสถานะเอกสาร: แสดงภาพรวมเอกสารที่อยู่ระหว่างดำเนินการ เสร็จสิ้น หรือล่าช้า เพื่อช่วยผู้บริหารใช้ในการวางแผนและตัดสินใจ

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ โดยภาพรวมต่อกระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.47, S.D. = 0.65)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจ โดยรวม

รายการประเมินความพึงพอใจ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ระบบสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้	2.43	0.64	ปานกลาง
2. ความชัดเจนของส่วนประกอบต่าง ๆ บนหน้าจอ	2.45	0.68	ปานกลาง
3. การเรียกดูข้อมูลทำได้ง่ายและสะดวก	2.45	0.68	ปานกลาง
4. การค้นหาข้อมูลทำได้ง่ายและสะดวก	2.40	0.59	ปานกลาง
5. มีการประมวลผลที่รวดเร็ว แม่นยำและถูกต้อง	2.50	0.64	ดี
6. ขั้นตอนการลงนามเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	2.48	0.68	ปานกลาง
7. ช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน	2.58	0.68	ดี
โดยรวม	**2.47**	**0.65**	**ปานกลาง**

คณะบริหารธุรกิจ
FACULTY OF BUSINESS ADMINISTRATION
HUACHIEW CHALERMPRAKIET UNIVERSITY

จากตารางที่ 4 พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมต่อระบบอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.47 จาก 3, SD = 0.65) โดยหัวข้อที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุดคือ “ช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน” (2.58) ขณะที่หัวข้อที่ต่ำสุดคือ “การค้นหาข้อมูลทำได้ง่ายและสะดวก” (2.40) สะท้อนว่าระบบยังมีจุดที่ควรปรับปรุง โดยเฉพาะด้านการเข้าถึงข้อมูล

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจ แยกตามกลุ่มตัวอย่าง

รายการประเมินความพึงพอใจ	กลุ่มผู้อนุมัติ		กลุ่มผู้ใช้งาน	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
1. ระบบสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้	2.58	0.51	2.36	0.68
2. ความชัดเจนของส่วนประกอบต่าง ๆ บนหน้าจอ	2.42	0.79	2.46	0.64
3. การเรียกดูข้อมูลทำได้ง่ายและสะดวก	2.58	0.51	2.39	0.74
4. การค้นหาข้อมูลทำได้ง่ายและสะดวก	2.50	0.52	2.36	0.62
5. มีการประมวลผลที่รวดเร็ว แม่นยำและถูกต้อง	2.67	0.49	2.43	0.69
6. ขั้นตอนการลงนามเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	2.58	0.67	2.43	0.69
7. ช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน	2.75	0.45	2.50	0.75
โดยรวม	**2.58**	**0.57**	**2.42**	**0.69**

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มผู้อนุมัติมีความพึงพอใจต่อกระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์สูงกว่ากลุ่มผู้ใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 2.58 เทียบกับ 2.42) โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า (0.57 เทียบกับ 0.69) สะท้อนว่าคำตอบของกลุ่มผู้อนุมัติมีความสอดคล้องกันมากกว่า ขณะที่กลุ่มผู้ใช้งานมีความเห็นหลากหลายมากกว่าในแต่ละหัวข้อ

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ตามสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย	ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ	ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ
H1:กระบวนการใหม่ช่วยลดระยะเวลาในการเบิกจ่าย	ระยะเวลาเฉลี่ยลดลงจาก 3 วัน เหลือ 1 วัน (ลดลง 66.67%)	ผู้ใช้งานระบุว่าสามารถส่งเอกสารและรับอนุมัติภายในวันเดียว
H2:ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบ e-Signature	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ = 2.47 (ระดับปานกลาง)	ผู้ใช้งานเห็นว่าระบบสะดวกและลดภาระการเดินเอกสาร
H3:ระบบใหม่ลดข้อผิดพลาดเมื่อเทียบกับกระบวนการเดิม	ข้อผิดพลาดลดลงจาก 18 ครั้ง/เดือน เหลือ 5 ครั้ง/เดือน (ลดลง 72.22%)	ระบบช่วยเตือนขั้นตอนที่ขาดหาย และตรวจสอบความครบถ้วนได้ง่ายขึ้น
H4:ระบบ e-Signature เพิ่มความโปร่งใสและตรวจสอบได้	ค่าเฉลี่ย = 2.68 (ระดับดี)	ผู้ใช้งานเห็นว่าระบบสามารถติดตามสถานะและตรวจสอบลำดับการลงนามย้อนหลังได้



ภาพที่ 5 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ข้อเสนอแนะจากการทดสอบระบบ

ด้านพฤติกรรม

1. ผู้บริหารควรมีความสม่ำเสมอและทันท่วงทีในการลงนามเอกสาร
2. ควรประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรเข้าใจการใช้งานระบบ

ด้านการทำงานของระบบ

1. ปรับปรุงการใช้งานบนมือถือให้ราบรื่น
2. ปรับสีหรือทำปุ่ม "ส่งต่อให้ผู้บังคับบัญชา" ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น
3. ปรับปรุงกระบวนการเบิกจ่ายให้รวดเร็วยิ่งขึ้น
4. เพิ่มความสามารถในการส่งเอกสารและแนบเอกสารประกอบการพิจารณาอนุมัติ
5. มีการประเมินผลหลังการใช้งานในระยะยาว
6. จัดทำขั้นตอนที่เข้าใจง่าย
7. เอกสารอนุมัติแล้วควรแยกตามโครงการเพื่อให้ค้นหาดูได้ง่าย

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย การออกแบบกระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับระบบ Smart Office ของวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี พบว่า ระบบนี้ใช้สำหรับเอกสารทางการเงินหลายประเภท เช่น เอกสารเสนอโครงการ เอกสารขออนุมัติใช้เงิน เอกสารขออนุมัติเบิกจ่าย เอกสารสัญญายืมเงิน เอกสารคืนเงินยืมทดรองจ่าย และเอกสารรายงานขอซื้อขอจ้าง โดยการลงนามในระบบ Smart Office มี 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การจัดการลายเซ็น การทำเอกสาร และการลงนามเอกสาร

ผลการประเมินพบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.47, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65) สะท้อนว่าระบบยังมีจุดที่ควรปรับปรุง โดยสาเหตุหลัก ได้แก่

1. ผู้ใช้งานยังไม่คุ้นเคยกับระบบใหม่
2. การสื่อสารและการฝึกอบรมยังไม่ทั่วถึง
3. ปัญหาทางเทคนิค เช่น การใช้งานบนมือถือและการค้นหาเอกสาร
4. ความไม่สม่ำเสมอในการลงนามของผู้บริหาร
5. ระบบยังขาดฟังก์ชันบางประการ เช่น การแนบไฟล์หรือขั้นตอนที่เข้าใจง่าย
6. การประเมินผลหลังใช้งานยังไม่ครอบคลุมทุกมิติ

งานวิจัย "การออกแบบกระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษาวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่" มีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ ซึ่งสามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้ลายมือชื่อดิจิทัล (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์): (พัชรภรณ์ จิตตะคาม, 2565)

- ความสอดคล้อง: งานวิจัยของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศึกษาปัจจัยที่ทำให้ผู้ใช้ยอมรับและใช้ลายมือชื่อดิจิทัล เช่น ความไว้วางใจ (Trust), การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk), และความสะดวกในการใช้งาน (Effort Expectancy) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยนี้ที่พยายามแก้ปัญหาการเบิกจ่ายเงินให้รวดเร็วขึ้น โดยใช้ลายมือชื่อดิจิทัลที่น่าเชื่อถือ และลดความเสี่ยงของเอกสารที่ล่าช้าหรือสูญหาย
- การอภิปราย: การสร้างความไว้วางใจในระบบเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บุคลากรในองค์กรยอมรับและใช้งานลายมือชื่อดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นจุดร่วมที่สำคัญระหว่างงานวิจัยทั้งสอง

2. การตรวจพิสูจน์ลายเซ็นดิจิตอลแบบดิจิตอลด้วยเทคนิคเฟสสเปซ (มหาวิทยาลัยนเรศวร): (วชิรา พันธุ์ไพโรจน์, 2558)

- ความสอดคล้อง: งานวิจัยของมหาวิทยาลัยนเรศวรมุ่งเน้นการตรวจสอบและพิสูจน์ความถูกต้องของลายมือชื่อดิจิทัลเพื่อป้องกันการปลอมแปลง สอดคล้องกับงานวิจัยนี้ที่ต้องการนำลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการเบิกจ่ายเงิน โดยต้องมั่นใจว่าการลงนามมีความถูกต้องและปลอดภัย
- การอภิปราย: การตรวจสอบลายมือชื่อดิจิทัลที่ปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันการปลอมแปลงและรักษาความถูกต้องของเอกสาร ซึ่งเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกันระหว่างงานวิจัยทั้งสอง

3. แนวทางการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับประชาชน (สพธอ): (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2566)

- ความสอดคล้อง: สพธอ. กำหนดมาตรฐานการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย รวมถึงข้อกำหนดทางกฎหมาย เช่น มาตรา 9, 26 และ 28 ของ พระราชบัญญัติธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งงานวิจัยนี้ใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้ (มาตรา 26) และลายมือชื่อดิจิทัลที่ใช้ใบรับรอง (Digital Signature, มาตรา 28) เพื่อให้การเบิกจ่ายเงินถูกต้องตามกฎหมาย

- การอภิปราย: การปฏิบัติตามมาตรฐาน สพธอ. ช่วยให้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์มีผลทางกฎหมายและสามารถใช้งานได้จริงในระบบเบิกจ่ายเงิน ซึ่งเป็นการยืนยันความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของระบบ

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย



ภาพที่ 6 โมเดลกระบวนการเบิกจ่ายด้วย e-Signature

โมเดลที่ได้จากงานวิจัยนี้จึงถือเป็น “องค์ความรู้ใหม่” สำหรับการปฏิบัติงานของหน่วยงาน เพราะเป็นการออกแบบกระบวนการที่ไม่เคยมีมาก่อนในบริบทของวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยผสานเทคโนโลยี แนวคิด Lean ที่มุ่งลดความสูญเปล่า และ Agile ที่เน้นการปรับตัวรวดเร็ว และข้อบังคับทางกฎหมายเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ และสามารถนำไปใช้จริงเพื่อยกระดับการทำงานของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถลดระยะเวลาในขั้นตอนการลงนามเอกสารได้กว่าเดิม

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยการออกแบบกระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการการออกแบบกระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ระบบนี้ใช้สำหรับเอกสารทางการเงินหลายประเภท โดยการลงนามในระบบ Smart Office มี 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การจัดการลายเซ็น การทำเอกสาร และการลงนามเอกสาร การวิจัยดำเนินการโดยวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ และทดลองใช้ระบบกับบุคลากร ผลการทดลองพบว่า ระบบใหม่ช่วยลดระยะเวลาการอนุมัติเอกสาร เพิ่มความสะดวกในการติดตาม และลดข้อผิดพลาดจากเอกสารกระดาษ

2. การประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.47, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65) ซึ่งหมายความว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในระดับหนึ่ง แต่ยังมีพื้นที่ที่สามารถปรับปรุงได้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ผลการการออกแบบกระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ระบบนี้ใช้สำหรับเอกสารทางการเงินหลายประเภท ช่วยลดระยะเวลาการอนุมัติเอกสาร เพิ่มความสะดวกในการติดตาม และลดข้อผิดพลาดจากเอกสารกระดาษ ดังนั้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการลงลายมือชื่อมากยิ่งขึ้น ควรให้มีการลงนามด้วยลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Sign) ทุกกรณี ที่เกี่ยวข้องกับการเบิกจ่าย ในระบบ Smart Office และระบบ One stop Service ที่รองรับการเบิกจ่ายของโครงการบริการวิชาการและโครงการวิจัย อีกทั้งการรับรองเอกสารอื่นๆ นอกเหนือจากเอกสารในระบบ Smart Office ได้แก่ การลงนามของกรรมการกำหนด TOR การจัดซื้อจัดจ้าง การตรวจรับเอกสารของคณะกรรมการตรวจรับ รวมทั้งการรับรองเอกสารประกอบต่างๆ เช่น ใบสำคัญรับเงิน ใบรับรองแทนใบเสร็จ เป็นต้น

1.2 การประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการเบิกจ่ายเงินด้วยการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น ควรนำความพึงพอใจในระดับต่ำมาปรับปรุง เช่น การค้นหาข้อมูลทำได้ง่ายและสะดวก ต้องพัฒนาระบบให้มีเมนูที่สามารถสืบค้นให้ง่ายขึ้น ทั้งผู้จัดทำเอกสารและผู้อนุมัติเอกสาร

1.3 หน่วยงานควรอบรมบุคลากรเกี่ยวกับการใช้ e-Sign และสร้างระบบติดตามเอกสารแบบเรียลไทม์เพื่อเพิ่มความยอมรับและความโปร่งใสของระบบ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบที่สำคัญ คือ ประยุกต์ใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับทุกเอกสารที่มีการจัดทำผ่านระบบสารสนเทศ ไม่เพียงแต่เป็นเอกสารการเบิกจ่ายเงินเท่านั้น สามารถนำไปประยุกต์ได้กับทุกเอกสารของคณะ โดยควรให้ความสำคัญกับการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ต้องถูกต้องตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ หรือแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัยฯ และสำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไป คือ การวิเคราะห์เปรียบเทียบประสิทธิภาพและผลกระทบของการลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในด้านการเบิกจ่าย

บรรณานุกรม

คณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อ จัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ. (14 มิถุนายน 2564). *การใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการจัดซื้อจัดจ้าง.* กรมบัญชีกลาง. หน้า 1-8.

ธรรมนิติ. (19 มิถุนายน 2563). *“การลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์” คืออะไรและมีผลทางกฎหมายอย่างไร?* https://www.dharmniti.co.th/electronic-signature

ปิยะบุตร บุญอร่ามเรือง, และ ปาลิตา รุ่งระวี. (2564). *Electronic Signature Guidelines 1.0: แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับประชาชน.* จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะนิติศาสตร์, ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา. https://shorturl.asia/r2XEW

พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544. (2544). *ราชกิจจานุเบกษา.* เล่ม 118 ตอนที่ 112 ก. หน้า 26-42.

พัชรภรณ์ จิตตะคาม. (2565). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้บริการระบบลงลายมือชื่อดิจิทัลในการลงนามสัญญาของกลุ่มบุคคลทั่วไป.* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์). คลังทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. https://shorturl.asia/G07eK

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2564). *ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ว่าด้วยการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์.* https://shorturl.asia/Llk6Y

วชิรา พันธุ์ไพโรจน์. (2558). *รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โครงการเรื่องการตรวจพิสูจน์ลายเซ็นดิจิตอลแบบดิจิตอลด้วยเทคนิคเฟสสเปซ.* มหาวิทยาลัยนเรศวร. https://shorturl.asia/bFBxr

ศศิมา สุขสว่าง. (ม.ป.ป.). *Agile คืออะไร ความหมาย-หลักการ-แนวคิดของ Agile ในการทำงานแบบใหม่.* บริษัท เอชซีดี อินโนเวชั่น จำกัด. https://www.sasimasuk.com

สมชาย จงจิตต์. (2562). *การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.* วิชาการ.

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.). (8 มิถุนายน 2563). *ETDA ประกาศมาตรฐานลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ สร้างเกณฑ์การใช้ที่เหมาะสม ลดเสี่ยงธุรกรรมออนไลน์.* กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. https://cmu.to/ft7hX

Liker, J. K. (2004). *The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer*. McGraw-Hill.

Martin, R. C. (2003). *Agile software development: Principles, patterns, and practices*. Prentice Hall.

Pat. (2025). *การลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Signature) แทนกระดาษ ถูกกฎหมาย?* Codium. https://www.codium.co/blogs/20-e-Signature-legal

Poppendieck, M., & Poppendieck, T. (2003). *Lean software development: An agile toolkit.* Addison-Wesley.

Supply Chain Guru. (18 เมษายน 2564). *12 Agile principles - หลักการของอไจล์ 12 ข้อ*. https://supplychainguru.co.th/articles/soft-skills/12-agile-principles

Trends and Technology. (15 กรกฎาคม 2562). *การทำงานแบบ Agile แนวคิดในการทำงานขององค์กรยุคใหม่.* TNT Media & Network. https://shorturl.asia/TSgZR

Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). *Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation*. Simon & Schuster.

คณะบริหารธุรกิจ
FACULTY OF BUSINESS ADMINISTRATION
HUACHIEW CHALERMPRAKIET UNIVERSITY

การลดความสูญเสียสำหรับการลดค่าเฉลี่ยของค่ายกกำลังสองความคลาดเคลื่อนของค่าพยากรณ์ความต้องการยาที่มีลักษณะวัฏจักรของโรงพยาบาล

Waste Reduction for Hospital Cyclical Pharmaceutical Demand Forecasting Mean Squared Error Reduction

ชัชพล มงคลิก
วิทยาลัยพัฒนามหานคร มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
198 ซอยสามเสน 13 ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
Chatpon Mongkalig
Institute of Metropolitan Development, Navamindradhiraj University
198 Soi Samsen 13, Samsen Road, Wachira Phayaban, Dusit, Bangkok 10300
E-mail: chatpon@nmu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์หาวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมสำหรับการลดค่าเฉลี่ยของค่ายกกำลังสองความคลาดเคลื่อนของค่าพยากรณ์ความต้องการยาที่มีลักษณะวัฏจักรของโรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษาและการเปรียบเทียบวิธีการพยากรณ์ความต้องการยาที่เหมาะสมกับวิธีการพยากรณ์ที่ใช้ในปัจจุบันของโรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษา โดยใช้การทดสอบ Paired t-Test สำหรับการทดสอบเพื่อยืนยันผล งานวิจัยนี้มุ่งเน้นยาที่สำคัญโดยใช้การวิเคราะห์แบบ ABC ซึ่งพิจารณายากลุ่ม A จากมูลค่าสินค้าคงคลังที่จัดเก็บของยามากกว่า 70 % ที่มีความต้องการแบบวัฏจักรหรือฤดูกาล จำนวน 31 ชนิด ในงานวิจัยนี้ได้ใช้การออกแบบการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design (RCBD) จากผลการทดลองพบว่า วิธีการพยากรณ์มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อค่าเฉลี่ยของค่ายกกำลังสองความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (MSD) วิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมที่สุดคือ วิธี Winters' Method ที่มีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาลจำนวน 12 เดือน ทำให้ได้ค่าเฉลี่ยของค่า MSD ของค่าพยากรณ์ความต้องการยาน้อยกว่าวิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average) ที่มีค่า Moving Average Length 3 เดือนซึ่งเป็นวิธีการพยากรณ์ปัจจุบันที่ใช้โดยฝ่ายวางแผนของโรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยค่า MSD ของวิธีการพยากรณ์ที่นำเสนอลดลง 35.32 %

คำสำคัญ : การเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์ การวิเคราะห์อนุกรมเวลา การพยากรณ์ความต้องการยาโรงพยาบาล ค่าเฉลี่ยของค่ายกกำลังสองความคลาดเคลื่อน

Received Revised Accepted
16 กันยายน 2568 / 31 ตุลาคม 2568 / 12 พฤศจิกายน 2568
16 September 2025 / 31 October 2025 / 12 November 2025

Abstract

The objective of this research was to analyze the appropriate forecasting techniques for the case study hospital pharmaceutical products cyclical demand forecasting mean squared error reduction, and comparison between the proposed forecasting method and the current forecasting method of the case study hospital using Paired t-Test for the confirmation test. This research focused on the important pharmaceutical products using ABC analysis to identify class A, which the inventory value was more than 70 % with cyclical or seasonal demand (31 SKUs). Randomized complete block design (RCBD) was applied in the design of experiments in this research. According to the experimental results, the forecasting techniques had significant effects on the mean squared deviation (MSD). The most appropriate forecasting technique was Winters' method with 12 months seasonal length. Mean squared deviation of the Winters' method was significantly smaller than moving average with 3 months moving average length which was the forecasting method used by the case study hospital planners. The MSD of the proposed forecasting method decreased by 35.32 %.

Keywords : Logistics Efficiency Improvement, Time Series Analysis, Pharmaceutical Demand Forecasting, Hospital, Mean Squared Deviation

บทนำ

การเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์และการลดความสูญเสียในคลังยาของโรงพยาบาลเป็นกระบวนการสำคัญในการจัดการและพัฒนาปรับปรุงระบบการจัดเก็บ จัดส่ง และควบคุมสินค้าคงคลังในคลังยาอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และลดความสูญเสียในคลังยา โดยมีเป้าหมายของการเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์และการลดความสูญเสียในคลังยาของโรงพยาบาลเพื่อเพิ่มความถูกต้องแม่นยำและลดความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ความต้องการยาที่สำคัญของโรงพยาบาล การควบคุมต้นทุนการสั่งซื้อและการเก็บรักษายาในคลังยาของโรงพยาบาล การลดการขาดแคลนยาและปัญหายาขาดสต็อก รวมทั้งการลดการสั่งยามากเกินความจำเป็นและเกินความต้องการของผู้ที่มาใช้บริการทางการแพทย์ซึ่งนำไปสู่การลดความสูญเสียจากยาหมดอายุ การเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์ไม่เพียงช่วยลดต้นทุน แต่ยังส่งผลต่อการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาด (Apriyanti, 2023) หนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของโลจิสติกส์และการผลิตคือการเกิดของเสียและความสูญเสียในกระบวนการ ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนสินค้าคงคลังเพิ่มขึ้นและสร้างความสูญเสียในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) (Christopher, 2016) การพยากรณ์ความต้องการยาของโรงพยาบาล (Pharmaceutical Demand Forecasting) ที่ถูกต้องแม่นยำในคลังยาของโรงพยาบาลจึงเป็นหัวใจสำคัญของ

การเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์และการลดความสูญเสียในคลังยาของโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Merkuryeva et al., 2019) เนื่องจากการพยากรณ์ความต้องการยาโดยใช้การวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time Series Analysis) ช่วยลดค่าเฉลี่ยของค่ายกกำลังสองความคลาดเคลื่อน (Mean Squared Deviation: MSD) ของค่าพยากรณ์ความต้องการยา ลดความเสี่ยงของยาขาดสต็อกหรือยาล้นสต็อก ลดของเสียจากยาหมดอายุ และควบคุมต้นทุนการจัดเก็บยาคงคลัง (Inventory Carrying Cost) ของโรงพยาบาลได้ดียิ่งขึ้น (Rathipriya et al., 2023) ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์และลดค่าเฉลี่ยของค่ายกกำลังสองความคลาดเคลื่อนของค่าพยากรณ์ความต้องการยากลุ่มสำคัญที่มีลักษณะวัฏจักรของโรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษาโดยการวิเคราะห์หาวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสม (Box et al., 2015) โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance: ANOVA) ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อค่าเฉลี่ยของค่ายกกำลังสองความคลาดเคลื่อนของค่าพยากรณ์ความต้องการ (Kumar & Ekka, 2024) และวิเคราะห์หาวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมสำหรับการลดค่า MSD (Makridakis et al., 1998) ของค่าพยากรณ์ความต้องการยากลุ่มสำคัญที่มีลักษณะวัฏจักรของโรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษา จากการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลการพยากรณ์ความต้องการยาของโรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษาซึ่งดำเนินการเก็บข้อมูลปริมาณยากลุ่ม A จากการวิเคราะห์ ABC Analysis ที่เป็นยากลุ่มสำคัญที่ได้เบิกใช้ตามความต้องการของผู้ที่มาใช้บริการทางการแพทย์รายเดือนจำนวน 60 เดือน หรือ 5 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 ถึงเดือนธันวาคม 2567 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลชนิดยากลุ่ม A ที่มีความต้องการแบบวัฏจักรหรือฤดูกาลจำนวน 31 ชนิด พบว่า โรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษาใช้วิธีการพยากรณ์แบบ Moving Average โดยมี MAL 3 เดือนเป็นวิธีการพยากรณ์ที่ใช้ในปัจจุบัน ทำให้ได้ค่า MSD โดยเฉลี่ยเท่ากับ 26,382.8 หน่วย^2 ต่อเดือน เป็นค่าเฉลี่ยของค่ายกกำลังสองความคลาดเคลื่อน (Mean Squared Deviation: MSD) ของค่าพยากรณ์ความต้องการยาที่มีค่าความคลาดเคลื่อนสูง ดังนั้นเพื่อช่วยให้สามารถเตรียมปริมาณยาได้เพียงพอกับความต้องการจริงในแต่ละช่วงเวลา ลดปัญหายาที่ขาดแคลนเมื่อผู้ที่มารับบริการทางการแพทย์ต้องการซึ่งอาจเสี่ยงต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและส่งผลกระทบต่อการรักษาโดยตรง งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการเพิ่มความถูกต้องแม่นยำของการพยากรณ์ความต้องการยาโดยใช้วิธีการพยากรณ์ความต้องการยาที่มีประสิทธิภาพทำให้ไม่ต้องเก็บยาจำนวนมากเกินความจำเป็นในสต็อก ซึ่งช่วยลดของเสียและลดการสูญเสียจากปัญหายาหมดอายุค้างสต็อกและสูญเปล่าไปโดยไม่ถูกใช้งาน รวมทั้งควบคุมต้นทุนจัดซื้อยาได้มีประสิทธิภาพ เมื่อทราบแนวโน้มความต้องการล่วงหน้า โรงพยาบาลสามารถวางแผนจัดซื้อหรือเจรจากับบริษัทยา (Supplier) เพื่อให้ได้ราคาดีกว่าและลดความจำเป็นในการสั่งซื้อเร่งด่วนที่มีต้นทุนสูงกว่า

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยวิธีการพยากรณ์ความต้องการยากลุ่มที่สำคัญของโรงพยาบาลต้นแบบที่เป็นกรณีศึกษาซึ่งมีผลกระทบต่อค่าเฉลี่ยของค่ายกกำลังสองความคลาดเคลื่อน (MSD) ของค่าพยากรณ์ความต้องการยากลุ่มสำคัญที่มีลักษณะวัฏจักรของโรงพยาบาล

2) เพื่อวิเคราะห์หาวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมสำหรับการลดค่าเฉลี่ยของค่ายกกำลังสองความคลาดเคลื่อน (MSD) ของค่าพยากรณ์ความต้องการยากลุ่มสำคัญที่มีลักษณะวัฏจักรของโรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษา

3) เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบวิธีการพยากรณ์ความต้องการยาที่เหมาะสมกับวิธีการพยากรณ์ที่ใช้ในปัจจุบันของโรงพยาบาล โดยใช้การทดสอบ Paired t-Test สำหรับการทดสอบเพื่อยืนยันผล

ทบทวนวรรณกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมด้านการออกแบบการทดลอง (Design of Experiments: DOE) ของ Kumar and Ekka (2024) Gössling et al. (2020) Asilahijani et al. (2010) Schlueter and Geyer (2018) และ Yu et al. (2018) พบว่า การออกแบบการทดลอง (DOE) เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญในการวิเคราะห์ปัจจัยหรือตัวแปรอิสระที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อตัวแปรตอบสนองหรือตัวแปรตามซึ่งเกี่ยวข้องกับการวางแผนและการดำเนินการทดลอง (Montgomery, 2019a) เพื่อตอบคำถามหรือแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทดลองเฉพาะเจาะจง โดยการออกแบบการทดลองช่วยให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย (Dean et al., 2017) ได้แก่ วิธีการพยากรณ์ความต้องการยากับค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ยาได้แก่ ค่าเฉลี่ยของค่ายกกำลังสองความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ (Montgomery & Runger, 2014) การออกแบบการทดลองมีเป้าหมายเพื่อหาวิธีการที่เหมาะสมที่สุด (Optimal Settings) ของปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการ ทำให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด (Montgomery, 2019b) ดังนั้น ในงานวิจัยนี้จึงนำการออกแบบการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design (RCBD) มาใช้ในการวิเคราะห์หาวิธีการพยากรณ์ความต้องการยาที่เหมาะสมที่สุด (Appropriate Forecasting Method) เพื่อลดค่า MSD ให้น้อยที่สุด (Box et al., 2015) การออกแบบการทดลองเป็นเครื่องมือทางสถิติที่ถูกนำมาใช้ในระบบหลายประเภทของการออกแบบกระบวนการและผลิตภัณฑ์ การพัฒนา และการประยุกต์ใช้การออกแบบการทดลองได้ขยายไปสู่อุตสาหกรรมต่างๆ มากมาย (Asilahijani et al., 2010) และเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการตัดสินใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การปรับปรุงกระบวนการ และการปรับปรุงวิธีการ (Goos & Jones, 2011) นอกจากการใช้การออกแบบการทดลองในงานด้านวิศวกรรมแล้ว ยังมีการประยุกต์ใช้การออกแบบการทดลองในงานด้านการบริหาร การตลาด โรงพยาบาล การท่องเที่ยว อุตสาหกรรมอาหาร (Yu et al., 2018) ยา พลังงาน (Schlueter & Geyer, 2018) และสถาปัตยกรรม (Gössling et al., 2020)

สมมติฐาน

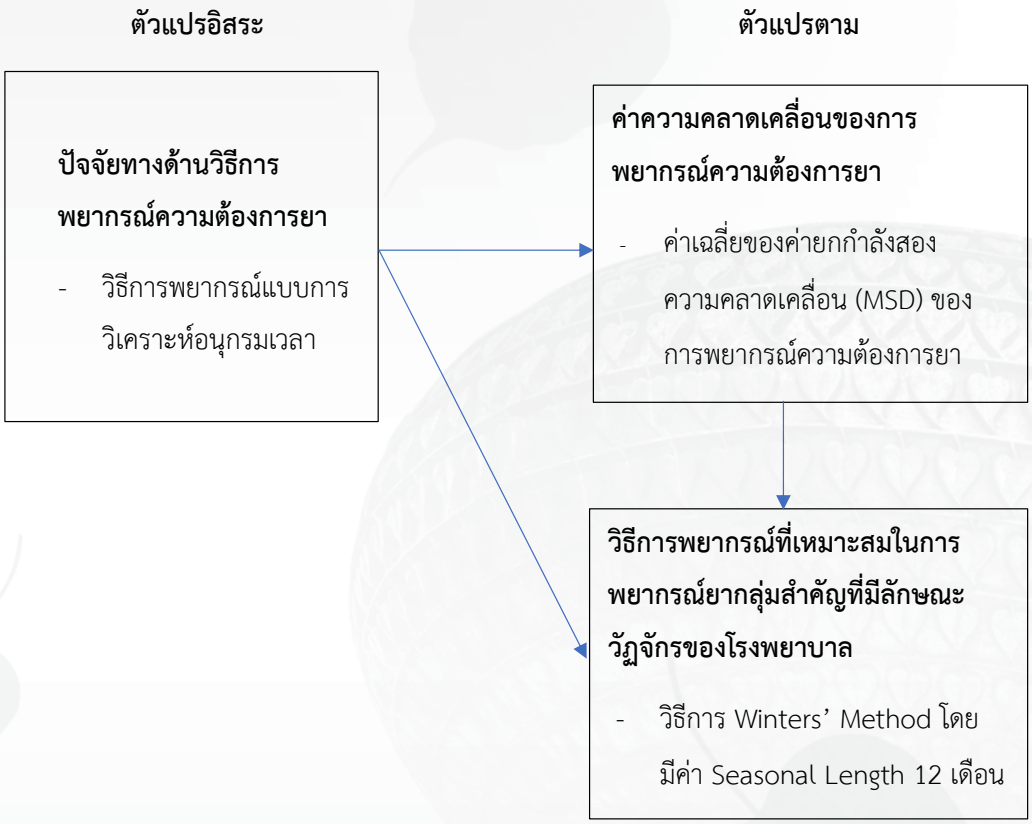
ในงานวิจัยนี้มีสมมติฐานการวิจัยที่ต้องการทดสอบ ดังนี้

1. สมมติฐานการวิจัยเพื่อทดสอบว่า วิธีการพยากรณ์แบบการวิเคราะห์อนุกรมเวลามีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อค่า MSD หรือไม่ โดยตั้งสมมติฐานหลัก H_0 : $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$

และสมมติฐานอื่นในการทดสอบ H_1 : มีค่าเฉลี่ยของค่า MSD ที่ได้จากวิธีการพยากรณ์อย่างน้อย 1 วิธีที่แตกต่างกัน ดังนั้นถ้าปฏิเสธสมมติฐานหลักและยอมรับสมมติฐานอื่นจะสรุปได้ว่า วิธีการพยากรณ์แบบ การวิเคราะห์อนุกรมเวลามีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อค่า MSD ของการพยากรณ์ความต้องการยาในคลังยาของโรงพยาบาล

2. สมมติฐานการวิจัยเพื่อทดสอบว่า ค่าเฉลี่ยของค่า MSD ที่ได้จากวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมที่นำเสนอได้แก่ Winters' Method โดยมีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล (Seasonal Length: SL) เท่ากับ 12 เดือน (วิธีที่ 1) มีค่าเท่ากับค่าเฉลี่ยของค่า MSD ที่ได้จากวิธีการพยากรณ์แบบเดิมของโรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษา โดยใช้วิธี Moving Average ที่มีค่า Moving Average Length (MAL) เท่ากับ 3 เดือน (วิธีที่ 2) หรือไม่ โดยตั้งสมมติฐานหลักในการทดสอบ H_0 : $\mu_1 = \mu_2$ และสมมติฐานอื่นในการทดสอบ H_1 : $\mu_1 \neq \mu_2$

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยได้ประยุกต์ใช้เทคนิควิธีการพยากรณ์ความต้องการยากลุ่มที่สำคัญของโรงพยาบาลด้วยวิธีการวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time Series Analysis) 5 วิธี ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 วิธีการพยากรณ์แบบการวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time Series Analysis) 5 วิธี

ลำดับที่	วิธีการพยากรณ์แบบการวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time Series Analysis)
1	วิธีการพยากรณ์แบบ Moving Average โดยมีค่า Moving Average Length (MAL) 3 เดือน
2	วิธีการพยากรณ์แบบ Single Exponential Smoothing
3	วิธีการพยากรณ์แบบ Double Exponential Smoothing
4	วิธี Winters' Method โดยมีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล (Seasonal Length: SL) 9 เดือน
5	วิธี Winters' Method โดยมีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล (Seasonal Length: SL) 12 เดือน

และดำเนินการวิเคราะห์ผลกระทบของตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ที่มีผลกระทบต่อค่าตัวแปรตอบสนอง (Response Variable) ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ยา (Makridakis et al., 1998) ผู้วิจัยได้ใช้การวิจัยเชิงปริมาณในการดำเนินงานโครงการวิจัยนี้ โดยวางขอบเขตงานวิจัยดังนี้

1. ประชากรกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัยนี้ คือ ปริมาณความต้องการยากลุ่มสำคัญที่มีลักษณะวัฏจักรของโรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษา

2. สถานที่ที่ผู้จัดทำใช้ในเก็บข้อมูล คือ คลังยาในโรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษาในกรุงเทพมหานคร โดยเก็บข้อมูลปริมาณยากลุ่ม A จากการวิเคราะห์ ABC Analysis ที่เป็นยากลุ่มสำคัญที่ได้เบิกใช้ตามความต้องการของผู้ที่มาใช้บริการทางการแพทย์รายเดือนจำนวน 60 เดือน หรือ 5 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 ถึงเดือนธันวาคม 2567 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลชนิดยากลุ่ม A ที่มีความต้องการแบบวัฏจักรหรือฤดูกาล จำนวน 31 ชนิด

3. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ประกอบไปด้วย

3.1 ตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยทางด้านวิธีการพยากรณ์ด้วยวิธีการวิเคราะห์อนุกรมเวลาและค่าพารามิเตอร์ จำนวน 5 วิธีในการพยากรณ์ความต้องการยาที่มีลักษณะวัฏจักรของโรงพยาบาล

3.2 ตัวแปรตาม คือ ค่าความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ความต้องการยาที่ประมวลผลจากค่า MSD

วิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sample)

ในการวิจัยนี้ได้ประยุกต์ใช้การวิเคราะห์หาวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมสำหรับการลดค่า MSD ของค่าพยากรณ์ความต้องการยากลุ่มที่สำคัญของโรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษาโดยใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ ABC Analysis โดยพิจารณาจากมูลค่าสินค้าคงคลังซึ่งแบ่งระดับความสำคัญจากมูลค่าสินค้าคงคลังของยาที่จัดเก็บออกเป็น 3 หมวดหมู่ ได้แก่ ยากลุ่ม A ยากลุ่ม B และยากลุ่ม C ตามเปอร์เซ็นต์มูลค่าสินค้าคงคลังของยาที่จัดเก็บที่ 70 % 20 % และ 10 % ตามลำดับ โดยในงานวิจัยนี้ขอบเขตงานวิจัยในการวิเคราะห์วิธีการพยากรณ์ยากลุ่มที่สำคัญซึ่งเป็นยากลุ่ม A ในโรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษาที่มีความต้องการแบบวัฏจักรหรือฤดูกาล จำนวน 31 ชนิด เช่น ยาโมลนูพิราเวียร์ (Molnupiravir) เป็นยาต้านไวรัส COVID-19 สำหรับผู้ใหญ่

และยาฟาวิพิราเวียร์ (Favipiravir) เป็นยาต้านไวรัส COVID-19 สำหรับเด็ก ที่มีความต้องการแบบวัฏจักร (Cyclical) ตามวัฏจักรการกลายพันธุ์ของไวรัส COVID-19 และยาโอเซลทามิเวียร์ (Oseltamivir) หรือชื่อการค้าว่า ทามิฟลู (Tamiflu) เป็นยาใช้รักษาและป้องกันไข้หวัดใหญ่ (Influenza) เอ และ บี โดยมีความต้องการยาแบบฤดูกาล (Seasonal) ซึ่งมีความต้องการมากในช่วงฤดูฝนที่มีการแพร่ระบาดของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์เอและไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์บี รวมทั้งยาโคลไตรมาโซล (Clotrimazole) ที่ใช้รักษาโรคติดเชื้อราและน้ำกัดเท้า โดยออกฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อราและช่วยในการกำจัดการติดเชื้อราและน้ำกัดเท้ามีความต้องการมากในช่วงฤดูฝนเนื่องจากช่วงฤดูฝนมีฝนตกหนักและเกิดน้ำท่วมขังทำให้พบการเกิดโรคเชื้อราและน้ำกัดเท้ามากกว่าฤดูกาลอื่น

2. การออกแบบการทดลอง (Experimental Design)

ในงานวิจัยนี้ใช้หลักการพยากรณ์ความต้องการยาเป็นเครื่องมือในการวางแผนการจัดเตรียมยา บุคลากร และอุปกรณ์ หากการพยากรณ์มีความผิดพลาด (Forecasting Error) เกิดขึ้น ย่อมส่งผลกระทบต่อต้นทุนในการจัดเก็บยา ต้นทุนการสั่งซื้อ ต้นทุนการขนส่ง และต้นทุนด้านโลจิสติกส์ (Logistics Cost) รวมไปถึงการมียาไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ป่วยและผู้รับบริการ และในทางกลับกันหากพยากรณ์ความต้องการใช้ยามากเกินไป จะทำให้มียาที่จัดเก็บมากเกินความจำเป็น ส่งผลต่อการเสื่อมสภาพ การหมดอายุของยานั้น และทำให้งบประมาณที่เตรียมไว้สำหรับการซื้อยาชนิดที่วางแผนไว้เกินความจำเป็น เกิดการเสียโอกาสการใช้งบประมาณในการจัดซื้อยาชนิดอื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การออกแบบการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design (RCBD) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนและ Multiple Comparisons Test ในการวิเคราะห์หาวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมสำหรับการลดค่า MSD ของการพยากรณ์ความต้องการยากลุ่มที่สำคัญของโรงพยาบาลต้นแบบที่เป็นกรณีศึกษา ซึ่งมีการวิเคราะห์ผลกระทบต่อตัวแปรตอบสนอง (Response Variable) ได้แก่ ค่า MSD (Montgomery & Runger, 2014)

การวิเคราะห์ความแปรปรวนเป็นวิธีการวิเคราะห์ผลกระทบของปัจจัยหลัก ได้แก่ วิธีการพยากรณ์ มี 5 วิธี คือ 1) วิธีการพยากรณ์แบบ Moving Average โดยมีค่า MAL 3 เดือน 2) วิธีการพยากรณ์แบบ Single Exponential Smoothing 3) วิธีการพยากรณ์แบบ Double Exponential Smoothing 4) วิธี Winter’s Method โดยมีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล 9 เดือน และ 5) วิธี Winter’s Method โดยมีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล 12 เดือน และมีปัจจัย Blocking Factor ได้แก่ ชนิดยากลุ่ม A ที่มีความต้องการแบบวัฏจักรหรือฤดูกาลจำนวน 31 ชนิด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

การเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัย ได้แก่ ปริมาณความต้องการใช้ยากลุ่มที่สำคัญซึ่งเป็นยากลุ่ม A ที่มีความต้องการแบบวัฏจักรหรือฤดูกาลจำนวน 31 ชนิด ที่จัดเก็บข้อมูลรายเดือนจำนวน 60 ข้อมูลหรือ 60 เดือน (5 ปีย้อนหลัง) ตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 ถึงเดือนธันวาคม 2567

4. การดำเนินการทดลอง (Experiments)

การดำเนินการทดลองตามแผนการทดลองที่วางไว้ โดยการนำวิธีการพยากรณ์ทั้ง 5 วิธี ไปใช้ในการพยากรณ์ความต้องการยาแต่ละชนิด และเก็บข้อมูลตัวแปรตาม (Response Variable) ที่ต้องการได้แก่ ค่า MSD

5. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

1) ดำเนินการทดลองเพื่อหาค่าที่ดีที่สุด (Optimization Experiment) โดยการวิเคราะห์ปัจจัยเทคนิควิธีการพยากรณ์ความต้องการยากลุ่มที่สำคัญของโรงพยาบาลต้นแบบที่เป็นกรณีศึกษาในงานวิจัย ซึ่งมีผลกระทบต่อค่าความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนเป็นวิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ปัจจัยเทคนิควิธีการพยากรณ์ความต้องการยาที่สำคัญของโรงพยาบาลที่มีผลกระทบต่อค่าความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์

2) ดำเนินการวิเคราะห์หาวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมจากการทดลองเพื่อหาค่าที่ดีที่สุด (Optimization Experiment) สำหรับการลดค่า MSD ของการพยากรณ์ความต้องการยากลุ่มที่สำคัญของโรงพยาบาลต้นแบบที่เป็นกรณีศึกษาในงานวิจัย โดยใช้ Multiple Comparisons Test ในการวิเคราะห์หาวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมสำหรับการลดความคลาดเคลื่อน (MSD) ของการพยากรณ์ความต้องการยาสำคัญ

3) ดำเนินการทดสอบเพื่อยืนยันผล (Confirmation Test) โดยใช้ Paired t-Test เพื่อศึกษาเปรียบเทียบวิธีการพยากรณ์ความต้องการยากลุ่มที่สำคัญของโรงพยาบาลต้นแบบในปัจจุบันที่ใช้วิธีการพยากรณ์แบบค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average) เปรียบเทียบกับวิธีการพยากรณ์ความต้องการยากลุ่มที่สำคัญที่เหมาะสมซึ่งได้จากผลการวิจัย

การทดสอบสมมติฐาน

1. การทดสอบสมมติฐานในการทดลองเพื่อหาค่าที่ดีที่สุด โดยวิเคราะห์ผลกระทบของปัจจัยอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ วิธีการพยากรณ์แบบการวิเคราะห์อนุกรมเวลามีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อปัจจัยตอบสนอง (Response Variable) ได้แก่ ค่า MSD ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานอื่น (H_1) สรุปได้ว่า วิธีการพยากรณ์แบบการวิเคราะห์อนุกรมเวลามีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อค่า MSD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ทดสอบ 0.05

2. การทดสอบสมมติฐานการในการทดสอบเพื่อยืนยันผล โดยเป็นการทดสอบสมมติฐานว่า ค่าเฉลี่ยของค่า MSD ที่ได้จากวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมที่นำเสนอได้แก่ Winters' Method โดยมีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล 12 เดือน มีค่าเท่ากับค่าเฉลี่ยของ MSD ที่ได้จากวิธีการพยากรณ์แบบเดิมด้วยวิธี Moving Average โดยมีค่า MAL 3 เดือน หรือไม่ ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานอื่น (H_1) สรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยของ MSD ที่ได้จากวิธี Winters' Method โดยมีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล 12 เดือน มีค่าแตกต่างกับค่าเฉลี่ยของ MSD ที่ได้จากวิธีการพยากรณ์แบบเดิมด้วยวิธี Moving Average โดยมีค่า MAL 3 เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ทดสอบ 0.05 สรุปได้ว่า วิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมกว่าวิธีการพยากรณ์แบบเดิมได้แก่ วิธี Winters' Method โดยมีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล 12 เดือน

ผลการวิจัย

การทดลองเพื่อหาค่าที่ดีที่สุด (Optimization Experiment)

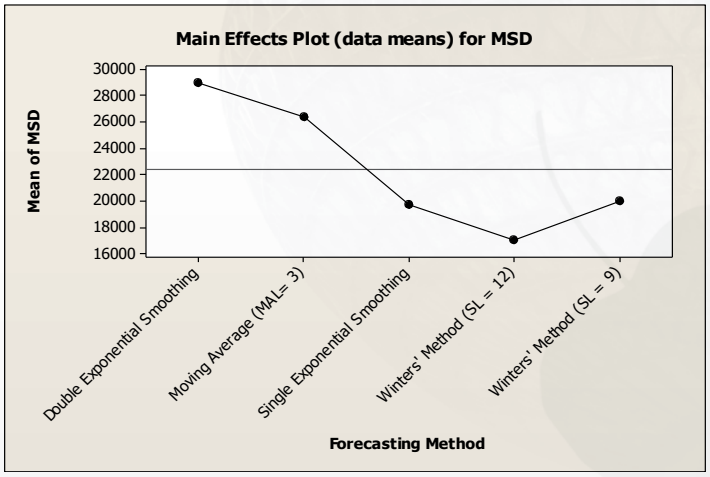
ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ยากลุ่ม A ที่มีความต้องการแบบวัฏจักรหรือฤดูกาล แสดงในตารางที่ 2 โดยมีผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) โดยใช้ค่า MSD เป็นตัวแปรตอบสนองในตารางที่ 2 พบว่า วิธีการพยากรณ์มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อค่าเฉลี่ยของค่ายกกำลังสองความคลาดเคลื่อน (MSD) เนื่องจากค่า P-Value มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบที่ 0.05 จากการออกแบบการทดลองแบบ Randomized Complete Block Design (RCBD) โดยมีปัจจัย (Factor) ชนิดของยาเป็น Blocking Factor

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนสำหรับการทดลองที่ค่า MSD เป็นตัวแปรตอบสนอง

แหล่งที่มา (Source)	DF	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
วิธีการพยากรณ์	4	3089260757	772315189	6.50	0.000
ชนิดของยา	30	3.08206E+11	10273523049	86.52	0.000
Error	120	14249068802	118742240		
รวม (Total)	154	3.25544E+11			

หมายเหตุ. ค่า S = 10896.9 R-Sq = 95.62% และค่า R-Sq (adj) = 94.38%

จากผลการวิเคราะห์ข้างต้นแสดงให้เห็นว่า วิธีการพยากรณ์ (Forecasting Techniques) เป็นปัจจัย (Factor) ที่มีผลกระทบต่อค่า MSD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า F-Value เท่ากับ 6.50 และค่า P-value เท่ากับ 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบ 0.05 และดำเนินการวิเคราะห์หาวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมโดยมีค่า MSD ที่น้อยที่สุดโดยใช้แผนภาพ Main Effects Plot ในภาพที่ 2 และการทดสอบ Multiple Comparisons Test ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 2 Main Effects Plot สำหรับค่า MSD ในการวิเคราะห์วิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมที่สุด

Bonferroni Simultaneous Tests

Response Variable MSD

All Pairwise Comparisons among Levels of Forecasting Method

Forecasting Method = Double Exponential Smoothing subtracted from:

Forecasting Method	Difference of Means	SE of Difference	T-Value	Adjusted P-Value
Moving Average (MAL= 3)	-2540	2768	-0.918	1.0000
Single Exponential Smoothing	-9176	2768	-3.315	0.0121
Winters' Method (SL = 12)	-11859	2768	-4.285	0.0004
Winters' Method (SL = 9)	-8916	2768	-3.221	0.0164

Forecasting Method = Moving Average (MAL= 3) subtracted from:

Forecasting Method	Difference of Means	SE of Difference	T-Value	Adjusted P-Value
Single Exponential Smoothing	-6636	2768	-2.398	0.1805
Winters' Method (SL = 12)	-9320	2768	-3.367	0.0102
Winters' Method (SL = 9)	-6377	2768	-2.304	0.2295

Forecasting Method = Single Exponential Smoothing subtracted from:

Forecasting Method	Difference of Means	SE of Difference	T-Value	Adjusted P-Value
Winters' Method (SL = 12)	-2684	2768	-0.9696	1.000
Winters' Method (SL = 9)	259	2768	0.0937	1.000

Forecasting Method = Winters' Method (SL = 12) subtracted from:

Forecasting Method	Difference of Means	SE of Difference	T-Value	Adjusted P-Value
Winters' Method (SL = 9)	2943	2768	1.063	1.000

ภาพที่ 3 การทดสอบ Multiple Comparisons Test สำหรับปัจจัยวิธีการพยากรณ์

จากภาพที่ 2 Main Effects Plot ในการวิเคราะห์วิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับยากลุ่ม A ที่มีความต้องการแบบวัฏจักรหรือฤดูกาลในภาพที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของ MSD โดยใช้วิธี Winters' Method โดยมีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล 12 เดือนมีค่าน้อยที่สุด ดังนั้น จึงได้นำเสนอวิธี Winters' Method โดยมีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล 12 เดือน นับว่าเป็นวิธีพยากรณ์ที่เหมาะสมที่สุดให้โรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษานำไปใช้ในการพยากรณ์ความต้องการยา และจากตารางแสดงการวิเคราะห์ Multiple Comparisons Test สำหรับยากลุ่มที่สำคัญ โดยมี MSD เป็นตัวแปรตอบสนองสำหรับปัจจัยวิธีการพยากรณ์ในภาพที่ 3 พบว่าค่าเฉลี่ยของ MSD ที่ได้จากการพยากรณ์ยาโดยใช้วิธี Winters' Method ที่มีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล 12 เดือนมีค่าน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของ MSD ที่ได้จากการพยากรณ์ยาโดยใช้วิธี Moving Average ที่มีค่า MAL 3 เดือน และวิธี Double Exponential Smoothing อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ทดสอบ โดยสังเกตได้จากค่า Adjusted P-Value ในภาพที่ 3 ที่มีค่าน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบ 0.05 ซึ่งเป็นค่า Adjusted P-

Value ในกรอบสี่เหลี่ยมที่แสดงในภาพที่ 3 สามารถสรุปได้ว่า วิธีพยากรณ์ที่เหมาะสมคือ วิธี Winters' Method โดยมีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล 12 เดือน

การทดสอบเพื่อยืนยันผล (Confirmation Test)

งานวิจัยนี้มีการทดสอบเพื่อยืนยันผล (Confirmation Test) เพื่อยืนยันว่าค่าเฉลี่ยของค่า MSD ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ เมื่อดำเนินการพยากรณ์ความต้องการยาโดยใช้วิธี Winters' Method ที่มีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล 12 เดือน เป็นวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมจากการสรุปผลการทดลองเพื่อหาค่าที่ดีที่สุด (Optimization Experiment) เปรียบเทียบกับวิธี Moving Average ซึ่งเป็นวิธีการพยากรณ์ความต้องการยาที่ใช้ในปัจจุบันของโรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษา โดยใช้การทดสอบ Paired t-Test สำหรับการทดสอบเพื่อยืนยันผลในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบเพื่อยืนยันผล (Confirmation Test) โดยใช้การทดสอบ Paired t-Test

	N	Mean	StDev	SE Mean
Moving Average โดยมี MAL 3 เดือน	31	26382.8	54116.9	9719.7
Winters' Method โดยมี SL 12 เดือน	31	17063.3	33991.8	6105.1
Difference	31	9319.55	20192.44	3626.67

หมายเหตุ. ช่วงความเชื่อมั่น 95% ของผลต่างของค่าเฉลี่ย MSD: (1912.90, 16726.20)

T-Test of mean difference = 0 (vs not = 0): T-Value = 2.57 P-Value = 0.015

จากตารางที่ 3 ผลการทดสอบเพื่อยืนยันผล (Confirmation Test) โดยใช้การทดสอบ Paired t-Test เนื่องจากชนิดของยาเป็น Blocking Factor พบว่า ค่าสถิติ T-Value ที่ใช้ในการทดสอบเท่ากับ 2.57 และค่า P-Value คือ 0.015 ซึ่งต่ำกว่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบ 0.05 ดังนั้น ค่าเฉลี่ยของค่า MSD โดยใช้วิธี Winters' Method โดยมีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล 12 เดือนมีค่าน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของค่า MSD โดยใช้วิธี Moving Average ที่มีค่า MAL 3 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ทดสอบ 0.05 การประมาณการผลต่าง (Difference) โดยเฉลี่ยระหว่างค่า MSD ที่ได้จากวิธี Winters' Method โดยมีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล 12 เดือน และค่า MSD โดยใช้วิธี Moving Average โดยมีค่า MAL 3 เดือนคือ 9,319.55 หน่วย^2 ต่อเดือน หรือคิดเป็นค่า MSD ที่ลดลง 35.32 %

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อค่าความคลาดเคลื่อน (MSD) ซึ่งมีปัจจัยหลักได้แก่ วิธีการพยากรณ์ความต้องการยาแบบการวิเคราะห์อนุกรมเวลาจำนวน 5 วิธี คือ

1) วิธีการพยากรณ์แบบ Moving Average โดยมีค่า MAL 3 เดือน 2) วิธีการพยากรณ์แบบ Single Exponential Smoothing 3) วิธีการพยากรณ์แบบ Double Exponential Smoothing 4) วิธี Winters' Method โดยมีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล 9 เดือน และ 5) วิธี Winters' Method โดยมีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล 12 เดือน สำหรับการพยากรณ์ยากลุ่มที่สำคัญ ได้แก่ ยากลุ่ม A ที่มีความต้องการแบบวัฏจักรหรือฤดูกาล สรุปวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมได้ดังแสดงในตารางที่ 4 และตารางที่ 5

ตารางที่ 4 ค่า MSD ที่ได้จากวิธีการพยากรณ์แบบการวิเคราะห์อนุกรมเวลาทั้ง 5 วิธี

วิธีการพยากรณ์แบบการวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time Series Analysis)	ค่าเฉลี่ย MSD
วิธีการพยากรณ์แบบ Moving Average โดยมีค่า Moving Average Length (MAL) 3 เดือน	26,382.8
วิธีการพยากรณ์แบบ Single Exponential Smoothing	19,747.0
วิธีการพยากรณ์แบบ Double Exponential Smoothing	28,922.6
วิธี Winters' Method โดยมีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล (Seasonal Length: SL) 9 เดือน	20,006.3
วิธี Winters' Method โดยมีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล (Seasonal Length: SL) 12 เดือน	17,063.3

ตารางที่ 5 สรุปวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมสำหรับการพยากรณ์ความต้องการยา

ค่า MSD ที่ได้จากวิธี Moving Average โดยมีค่า MAL 3 เดือน	ค่า MSD ที่ได้จากวิธี Winters' Method โดยมีค่ารอบวัฏจักร 12 เดือน	ค่า MSD ลดลงโดยเฉลี่ย	ค่า MSD ลดลงโดยเฉลี่ย (%)
26,382.8	17,063.3	9,319.55 หน่วย^2 ต่อเดือน	35.32%

จากตารางที่ 5 สรุปได้ว่า ในการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ยากลุ่ม A ที่มีความต้องการแบบวัฏจักรหรือฤดูกาล วิธีพยากรณ์ที่เหมาะสมคือ วิธี Winters' Method โดยมีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล 12 เดือน ทำให้ได้ค่า MSD เท่ากับ 17,063.3 หน่วย^2 ต่อเดือน ลดลง 9,319.55 หน่วย^2 ต่อเดือน คิดเป็น 35.32% เมื่อเปรียบเทียบกับค่า MSD ที่ได้จากการใช้วิธีการพยากรณ์แบบ Moving Average โดยมีค่า MAL 3 เดือนซึ่งเป็นวิธีการพยากรณ์ที่ใช้ในปัจจุบันของโรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษา

อภิปรายผลการวิจัย

ในการทดลองเพื่อหาค่าที่ดีที่สุด (Optimization Experiment) โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า วิธีการพยากรณ์ความต้องการยามีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อค่า MSD โดยในกรณียากลุ่ม A ที่มีความต้องการแบบวัฏจักรหรือฤดูกาล เช่น โมลนูพิราเวียร์ (Molnupiravir) ซึ่งเป็นยาต้านไวรัส COVID-19

สำหรับผู้ใหญ่และยาฟาวิพิราเวียร์ (Favipiravir) เป็นยาต้านไวรัส COVID-19 สำหรับเด็ก ที่มีความต้องการแบบวัฏจักร (Cyclical) ตามวัฏจักรการกลายพันธุ์ของไวรัส COVID-19 และยาโอเซลทามิเวียร์ (Oseltamivir) หรือชื่อการค้าว่า ทามิฟลู (Tamiflu) เป็นยาใช้รักษาและป้องกันไข้หวัดใหญ่ (Influenza) สายพันธุ์เอและสายพันธุ์บีที่มีความต้องการแบบฤดูกาล (Seasonal) โดยมีความต้องการมากในช่วงฤดูฝนที่มีการแพร่ระบาดของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์เอและไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์บี รวมทั้งยาโคลไตรมาโซล (Clotrimazole) ที่ใช้รักษาโรคติดเชื้อราและน้ำกัดเท้า โดยออกฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อราและช่วยในการกำจัดการติดเชื้อราและน้ำกัดเท้าซึ่งมีความต้องการใช้ยานี้มากในช่วงฤดูฝนเนื่องจากช่วงฤดูฝนมีฝนตกหนักและเกิดน้ำท่วมขังทำให้พบการเกิดโรคเชื้อราและน้ำกัดเท้ามากพบว่า วิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมที่สุดคือ วิธี Winters' Method โดยมีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล 12 เดือน จากการทดสอบเพื่อยืนยันผล (Confirmation Test) พบว่า วิธี Winters' Method ที่มีค่ารอบวัฏจักรหรือฤดูกาล 12 เดือน ทำให้ได้ค่า MSD น้อยกว่าวิธีการพยากรณ์อื่น ได้แก่ วิธี Moving Average ที่มีค่า MAL 3 เดือน เป็นวิธีการพยากรณ์ที่ใช้ในปัจจุบันของโรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ทดสอบ 0.05 และทำให้ได้ค่า MSD ลดลง 9,319.55 หน่วย^2 ต่อเดือน คิดเป็น 35.32 % เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการพยากรณ์ที่ใช้ในปัจจุบัน เนื่องจากผลกระทบของวัฏจักรและฤดูกาลต่อความต้องการยา (Demand) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Merkuryeva et al. (2019) และ Rathipriya et al. (2023) ในส่วนของการนำข้อมูลที่มีลักษณะอนุกรมเวลา (Time Series) มาใช้ในการพยากรณ์ความต้องการยา

การเลือกวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมทำให้โรงพยาบาลวางแผนด้านการสั่งซื้อยา การบริหารคลังยา การจัดสรรทรัพยากร และการบริหารงบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ช่วยลดของเสียและลดความสูญเสียในระบบโลจิสติกส์ ควบคุมปริมาณยาในคลังได้อย่างเหมาะสม สามารถเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์และลดความสูญเสียในคลังยาของโรงพยาบาลที่เป็นกรณีศึกษาได้ โดยลดความเสี่ยงของการออกใบสั่งซื้อยาด่วน การยืมยา การขาดแคลนยาที่สำคัญ และไม่ต้องเก็บสำรองยามากเกินความจำเป็น ซึ่งนำไปสู่การลดต้นทุนสินค้าคงคลังและต้นทุนโลจิสติกส์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต ได้แก่ การทดสอบสมมติฐานว่าวิธีการพยากรณ์มีผลกระทบต่อค่าความคลาดเคลื่อนอื่น ๆ เพิ่มเติมของการพยากรณ์ความต้องการยา เช่น ค่าเฉลี่ยของค่าสัมบูรณ์ของเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อน (Mean Absolute Percentage Error: MAPE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ และวิเคราะห์หาวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมเพื่อลดค่าเฉลี่ยของค่าสัมบูรณ์ของเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อน (MAPE) และเพิ่มความถูกต้องแม่นยำของการพยากรณ์ความต้องการยา (Demand Accuracy) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดสำคัญของการเพิ่มประสิทธิภาพโลจิสติกส์ของโรงพยาบาลต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ตามคำรับรองเลขที่ FRB670080/0468

บรรณานุกรม

Apriyanti, M. E. (2023). Government strategy to recover the tourism sector affected by the COVID-19 pandemic. *International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research*, *4*(1), 90–106. http://dx.doi.org/10.11594/ijmaber.04.01.11

Asilahijani, H., Steiner, S. H., & MacKay, R. J. (2010). Reducing variation in an existing process with robust parameter design. *Quality Engineering*, *22*, 30–45. http://dx.doi.org/10.1080/08982110903381889

Box, G. E. P., Jenkins, G. M., Reinsel, G. C., & Ljung, G. M. (2015). *Time series analysis: Forecasting and control* (D. J. Balding, N. A. C. Cressie, G. M. Fitzmaurice, G. H. Givens, H. Goldstein, G. Molenberghs, D. W. Scott, A. F. M. Smith, R. S. Tsay, & S. Weisberg (Eds.), 5th ed.). John Wiley and Sons.

Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management* (5th ed.). Pearson.

Dean, A., Voss, D., & Draguljic, D. (2017). *Design and analysis of experiments* (2nd ed.). Springer.

Goos, P., & Jones, B. (2011). *Optimal design of experiments: A case study approach*. John Wiley & Sons.

Gössling, S., Scott, D., & Hall, C. M. (2020). Pandemics, tourism and global change: A rapid assessment of COVID-19. *Journal of Sustainable Tourism*, *29*(1), 1–20. http://dx.doi.org/10.1080/09669582.2020.1758708

Kumar, P. & Ekka, P. (2024). Statistical analysis of the impacts of COVID-19 pandemic on the small and large-scale tourism sectors in developing countries. *Environment, Development and Sustainability: A Multidisciplinary Approach to the Theory and Practice of Sustainable Development, 26*(4), 9625-9659. https://doi.org/10.1007/s10668-023-03112-4

Makridakis, S. G., Wheelwright, S. C., & Hyndman, R. J. (1998). *Forecasting: Methods and applications*. John Wiley & Sons.

Merkuryeva, G., Valberga, A., & Smirnov, A. (2019). Demand forecasting in pharmaceutical supply chains: A case study. *Procedia Computer Science*, *149*, 3–10. https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.01.100

Montgomery, D. C. (2019a). *Design and analysis of experiments* (10th ed.). John Wiley & Sons.

Montgomery, D. C. (2019b). *Introduction to statistical quality control* (6th ed.). John Wiley & Sons.

Montgomery, D. C., & Runger, G. C. (2014). *Applied statistics and probability for engineers* (6th ed.). John Wiley & Sons.

Rathipriya, R., Abdul Rahman, A. A., Dhamodharavadhani, S., Meero, A., & Yoganandan, G. (2023). Demand forecasting model for time-series pharmaceutical data using shallow and deep neural network model. *Neural Computing & Applications, 35*, 1945–1957. https://doi.org/10.1007/s00521-022-07889-9

Schlueter, A., & Geyer, P. (2018). Linking BIM and design of experiments to balance architectural and technical design factors for energy performance. *Automation in Construction*, *86*, 33-43. https://doi.org/10.1016/j.autcon.2017.10.021

Yu, P., Low, M. Y., & Zhou, W. (2018). Design of experiments and regression modelling in food flavour and sensory analysis: A review. *Trends in Food Science & Technology*, *71*, 202-215. http://dx.doi.org/10.1016/j.tifs.2017.11.013

อิทธิพลของการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานผ่านตัวแปรสื่อคุณภาพชีวิตในการทำงาน: กรณีศึกษากลุ่มธุรกิจด้านพลังงานและปิโตรเลียมในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

The Influence of Learning Organization on Job Performance via Quality of Work Life as a Mediator: A Case Study of Energy and Petroleum Businesses in Bangkok

พิชญ์สินี เตชะศรีวรกุล กฤตกร นวกิจไพฑูรย์
คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
118 หมู่ 3 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Pichsinee Tachasrivorakul, Kritkorn Nawakitphaitoon
School of Human Resource Development, National Institute of Development Administration
118 Moo 3, Serithai Road, Klong-Chan, Bangkapi, Bangkok 10240
E-mail: 6420611007@stu.nida.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ คุณภาพชีวิตในการทำงาน และประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน 2) ศึกษาการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน และ 3) ศึกษาบทบาทของคุณภาพชีวิตในการทำงานในการเป็นตัวแปรสื่อของความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่ศึกษากลุ่มพนักงานในธุรกิจด้านพลังงานและปิโตรเลียมในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ผลการศึกษาพบว่า 1) ระดับของการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และประสิทธิภาพในการทำงานอยู่ในระดับสูง ในขณะที่คุณภาพชีวิตในการทำงานอยู่ในระดับสูงมาก 2) การรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ 3) คุณภาพชีวิตในการทำงานมีบทบาทเป็นตัวแปรสื่อแบบบางส่วนในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้กับประสิทธิภาพในการทำงาน

คำสำคัญ: องค์กรแห่งการเรียนรู้ คุณภาพชีวิตในการทำงาน ประสิทธิภาพในการทำงาน ธุรกิจพลังงานและปิโตรเลียม

Received Revised Accepted
29 มิถุนายน 2567 / 24 สิงหาคม 2567 / 03 ธันวาคม 2568
29 June 2024 / 24 August 2024 / 03 December 2025

Abstract

This research aimed to 1) study the level of learning organization, quality of work life, and job performance 2) study the influence of learning organization on job performance, and 3) study the mediating role of quality of work life on the relationship between learning organization and job performance. This quantitative research collected data from 400 employees of energy and petroleum companies in Bangkok. The results of this study indicated that 1) the level of learning organization and job performance were high while the level of quality of work life was very high. 2) learning organization had a statistically significant and positive influence on job performance, and 3) quality of work life partially mediated the relationship between learning organization and job performance.

Keywords: Learning Organization, Quality of Work Life, Job Performance, Energy and Petroleum Businesses

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลกในปัจจุบันเป็นไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ทั้งเรื่องของโรคระบาด Covid-19 รวมไปถึงความผันผวนทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และเทคโนโลยี ส่งผลให้องค์กรในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ต้องมีการปรับตัวอย่างทันท่วงทีด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กับพนักงานในองค์กร หนึ่งในสิ่งที่สำคัญที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานคือ ความรู้ ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้การปฏิบัติงาน โดยนำประสบการณ์ ความคิด และค่านิยม มาวิเคราะห์เพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงาน การตัดสินใจ และการแก้ปัญหา ถือได้ว่าเป็นทรัพยากรพื้นฐานในการขับเคลื่อนองค์กรให้ดำรงอยู่ต่อไป (Omotayo, 2015) สอดคล้องกับ Drucker (1999) ที่กล่าวว่าทรัพย์สินที่มีค่าที่สุดในศตวรรษที่ 21 ทั้งในวงการธุรกิจหรือไม่ใช่ธุรกิจ คือทรัพยากรมนุษย์ที่มีความรู้และผลิตผลขององค์กร การที่จะสะสมความรู้นั้นองค์กรจะต้องสร้างความพร้อมในการเรียนรู้จากการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้สามารถปรับตัวกับการแข่งขันได้อย่างรวดเร็ว นำไปสู่ข้อได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ที่เป็นปัจจัยสำคัญคือ องค์กรควรมีพนักงานที่มีความรู้และมีการถ่ายทอดประสบการณ์สู่ผู้อื่น สามารถถ่ายทอดและนำความรู้ออกมาให้บุคคลอื่นรับรู้ได้ (Dekoulou & Trivellas, 2015)

การดำเนินการเพื่อความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์นี้สอดคล้องกับการเป็น “องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)” กล่าวคือ องค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นองค์กรที่มีการยกระดับคุณภาพด้วยการจัดการความรู้ สนับสนุนให้พนักงานได้เรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ระหว่างกัน เพื่อเพิ่มพูนศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์อันจะส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน ทั้งความชำนาญ การคิดต่อยอดจากองค์ความรู้ในการพัฒนางาน ความรวดเร็ว รวมถึงความร่วมมือและการประสานงานที่ดีในการทำงาน

(Hassani et al., 2022; Marquardt, 2019) ก่อให้เกิดประสิทธิภาพทั้งในส่วนของคุณภาพและปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น เพื่อขับเคลื่อนกลยุทธ์และนำไปสู่วิสัยทัศน์ขององค์กรที่ตั้งไว้ (Watkins et al., 2019; กรรนภัทร กันแก้ว และคณะ, 2563) โดยแนวคิดนี้เริ่มมีการนำมาใช้แพร่หลายมากขึ้นนับตั้งแต่มีการตีพิมพ์เผยแพร่หนังสือ The Fifth Disciplines – The Art & Practice of the Learning Organization ในปี ค.ศ. 1990 โดย Peter Senge เป็นแนวคิดในการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรที่มีการสร้างช่องทางให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ซึ่งกันและกันภายในระหว่างบุคลากร ควบคู่ไปกับการรับความรู้จากภายนอกเป็นระบบบริหารที่เป็นหนทางแห่งการพัฒนาองค์กรให้เกิดเป็นศักยภาพ นอกจากนี้นักวิชาการบางท่านยังเชื่อว่าการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้จะสามารถส่งเสริมประสิทธิภาพในการทำงานส่วนบุคคล (Tan & Olaore, 2021) โดยการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นการเริ่มต้นจากการสนับสนุนให้เป็นบุคคลผู้ใฝ่รู้อยู่ตลอดเวลา พร้อมกับนำข้อมูลความรู้มาพัฒนาความคิดที่สอดคล้องกับบริบทความเป็นจริงผ่านการสร้างโอกาสในการเรียนรู้จากภายในและภายนอกองค์กร (Flood & Finnestrand, 2019)

นอกจากการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้จะส่งผลดีต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานแล้วนั้น คุณภาพชีวิตในการทำงาน (Quality of Work Life) ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานเช่นกัน หากองค์กรมีการสนับสนุนให้บุคลากรมีคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดีจะส่งผลให้พนักงานมีสภาพจิตใจที่พร้อมที่จะทำงาน เกิดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถ อีกทั้งเป็นการกระตุ้นให้พนักงานมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน (Haryono & Pamungkas, 2021) ส่งผลต่อเนื่องถึงผลผลิตจากการทำงานมีประสิทธิภาพทั้งในเชิงของคุณภาพปริมาณ ระยะเวลา และค่าใช้จ่าย รวมถึงสามารถบรรลุตามเป้าหมายและพันธกิจองค์กรที่ตั้งไว้จนสามารถทำให้งานประสบความสำเร็จ (Jain & Maheshwari, 2018)

ทั้งนี้กลุ่มอุตสาหกรรมด้านพลังงานและปิโตรเลียม ถือเป็นหนึ่งในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันอย่างรุนแรง ทั้งจากตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงราคาน้ำมันในตลาดโลกที่มีผันผวนอย่างต่อเนื่องในช่วงหลายๆ ปี ที่ผ่านมา ส่งผลกระทบโดยตรงต่อหลายองค์กรที่ดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน (Thai Rating and Information Services, 2022) จากความผกผันทั้งหมดนี้นำไปสู่การหาทางพัฒนา ปรับตัวตามการแข่งขันอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการค้นหาสินค้าใหม่ในธุรกิจพลังงานและปิโตรเลียม มีการค้นคว้าวิจัยสินค้าอยู่ตลอดเวลา รวมถึงมีการมองหาธุรกิจใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่องค์กร โดยจากแนวทางต่าง ๆ จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อองค์กรมีสิ่งที่เรียกว่า ทุนทางปัญญา ซึ่งเกิดจากการสร้างทุนมนุษย์ตามแนวคิดการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่จะส่งผลให้เกิดความสามารถในการปรับตัวและรู้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง (ศุภวรรณ แซ่ลิ้ม, 2565)

ในบริบทของประเทศไทย การศึกษาอิทธิพลและกลไกในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างของการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มีต่อประสิทธิภาพในการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มธุรกิจพลังงานและปิโตรเลียมยังมีค่อนข้างน้อย ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยคุณภาพชีวิตในการทำงานซึ่งมีแนวโน้มที่จะเป็นตัวแปรสื่อ (Mediator) ระหว่างความสัมพันธ์ดังกล่าว ในบริบทของพนักงานกลุ่มธุรกิจพลังงานและปิโตรเลียมในประเทศไทย ถือเป็นกลุ่มองค์กรที่จะต้องพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานอยู่เสมอ การวิจัยครั้ง

นี้แสดงให้เห็นถึงทั้งคุณค่าเชิงทฤษฎี (Theoretical Contribution) จากการบูรณาการทางทฤษฎี โดยการนำแนวคิดในเรื่องขององค์การแห่งการเรียนรู้และประสิทธิภาพการในการทำงานผ่านตัวแปรสื่อคุณภาพชีวิตมาจัดทำเป็นกรอบแนวคิดเชิงเหตุผล อีกทั้งยังเป็นการศึกษาในบริบทกลุ่มธุรกิจด้านพลังงานและปิโตรเลียม ซึ่งจะเป็นการสร้างข้อค้นพบใหม่ทางทฤษฎีนำไปสู่คุณค่าเชิงประจักษ์ (Empirical Contribution) จากการต่อยอดเพื่อศึกษาเชิงพัฒนาในแนวทางการเสริมสร้างและต่อยอดการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และส่งมอบคุณภาพชีวิตในการทำงานของกลุ่มธุรกิจด้านพลังงานและปิโตรเลียมในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร เพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมต่อการพัฒนา อีกทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเลียมอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของพนักงาน คุณภาพชีวิตในการทำงาน และประสิทธิภาพในการทำงาน
2. เพื่อศึกษาการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน
3. เพื่อศึกษาบทบาทของคุณภาพชีวิตในการทำงานในการเป็นตัวแปรสื่อในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน

ทบทวนวรรณกรรม

ประสิทธิภาพในการทำงาน (Job Performance)

Peterson and Plowman (1989) นิยามประสิทธิภาพในการทำงานว่าเป็นการกระทำของพนักงานที่พยายามทุ่มเทและมีความสามารถในการปฏิบัติงานของตนให้เสร็จทันเวลา รวดเร็ว ถูกต้อง คุณภาพ และเป็นมาตรฐานสอดคล้องกับความคาดหวังขององค์กร โดยสามารถแบ่งได้เป็น 4 องค์ประกอบ คือ 1) คุณภาพงาน (Quality) หมายถึง งานจะต้องมีคุณภาพสูง มีความถูกต้องได้มาตรฐาน รวดเร็ว ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร รวมถึงสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าหรือหรือผู้ที่มารับบริการ 2) ปริมาณงาน (Quantity) หมายถึง งานที่เกิดขึ้นจะต้องเป็นไปตามเป้าหมายของหน่วยงานโดยผลงานที่ปฏิบัติได้นั้นจะต้องมีปริมาณงานที่เหมาะสมตามแผนงานที่ได้กำหนดหรือเป้าหมายที่องค์กรวางไว้ 3) เวลาที่ใช้ในงาน (Time) หมายถึง เวลาที่ต้องใช้ในการดำเนินงานจะต้องมีการกำหนดอย่างเหมาะสมตามลักษณะของงาน และ 4) ค่าใช้จ่าย (Cost) หมายถึง การดำเนินการทั้งหมดจะต้องเหมาะสมกับงานและวิธีการอย่างประหยัด คุ้มค่า และเกิดการสูญเสียน้อยที่สุด

องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)

องค์กรแห่งการเรียนรู้ หมายถึง องค์กรรูปแบบหนึ่งที่อำนวยความสะดวกให้สมาชิกสามารถขยายขีดความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง รวมถึงสนับสนุนการสะท้อนถึงความรู้และการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ โดยใช้การเรียนรู้ภายในองค์กรเป็นเครื่องมือสำคัญในการเปลี่ยนแปลงและการสร้างความสำเร็จให้เกิดขึ้นกับองค์กร ประกอบไปด้วย 7 องค์ประกอบ (Marsick & Watkins, 2003) ได้แก่ 1) การ

สร้างโอกาสในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 2) การสนับสนุนให้ใช้การซักถามและสนทนา 3) การส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือและการทำงานเป็นทีม 4) การสร้างระบบที่รวบรวมและแบ่งปันความรู้ 5) การให้อำนาจแก่บุคลากรเพื่อการทำงานสู่วิสัยทัศน์ขององค์กร 6) การเชื่อมโยงองค์กรกับสิ่งแวดล้อม และ 7) ภาวะผู้นำในการสนับสนุนการเรียนรู้

คุณภาพชีวิตในการทำงาน (Quality of Work Life)

คุณภาพชีวิตในการทำงาน หมายถึง การรับรู้ของพนักงานต่อสภาพความเป็นอยู่ที่ทำให้เกิดความสุขของชีวิตโดยรวมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ประกอบไปด้วย 7 องค์ประกอบ (Ashwini & Anand, 2014) ได้แก่ 1) การจ่ายค่าตอบแทนที่ยุติธรรมและเพียงพอ 2) โอกาสในความก้าวหน้าในอาชีพ 3) การฝึกอบรมและพัฒนา 4) ภาระงาน 5) ความพึงพอใจในงาน 6) สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ และ 7) การบูรณาการทางสังคมในองค์กร

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้กับประสิทธิภาพในการทำงาน

จากทฤษฎี Cognitive Evaluation Theory ของ Ryan and Deci (2000) เป็นทฤษฎีที่มุ่งอธิบายการประเมินด้านความคิด เพื่อระบุถึงปัจจัยที่สามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงแรงจูงใจจากภายใน โดยมีปัจจัยที่สำคัญคือ ปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น การได้รับรางวัล การได้รับโอกาสอย่างต่อเนื่อง การกำหนดบทบาทความเป็นไปจากการดำเนินงาน รวมถึงการเอื้ออำนวยจากสภาพแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ การมีอิสระ การเป็นผู้ที่มีความสามารถ และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นที่ส่งเสริมแรงจูงใจ ปัจจัยทั้งหมดนี้แสดงให้เห็นถึงข้อสันนิษฐานในกรอบของทฤษฎีที่ว่าด้วยแรงจูงใจจากภายในโดยธรรมชาตินั้น จะได้รับการกระตุ้นเมื่อบุคคลอยู่ภายใต้เงื่อนไขสภาพแวดล้อมต่าง ๆ จะทำให้เกิดการแสดงให้เห็นถึงแรงจูงใจจากภายในได้ สอดคล้องกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้จะปรากฏรูปแบบการสนับสนุนที่หลากหลาย เช่น การส่งเสริมให้พนักงานได้มีอิสระในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานอย่างเสรี และการได้รับโอกาสในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดความรู้สึกท้าทายและความพึงพอใจในการทำงาน ซึ่งเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่เชื่อมโยงถึงปัจจัยคุณภาพชีวิตในการทำงาน (Ashwini & Anand, 2014) โดยหากพนักงานเกิดความพึงพอใจในการทำงานอันมาจากคุณภาพชีวิตในการทำงานในระดับที่ดีจะส่งผลต่อเนื่อง ทำให้เกิดแรงจูงใจและการแสดงพฤติกรรมในการทำงานที่พึงประสงค์ให้กับองค์กรต่อไป

งานวิจัยที่สนับสนุนความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้กับประสิทธิภาพในการทำงาน ได้แก่ งานวิจัยของ Hassani et al. (2022) พบว่าการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านตัวแปรแนวทางการสื่อสารผ่านเครือข่าย (Network Communication) เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Kim et al. (2017) พบว่าการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อสมรรถนะความรู้ของพนักงานซึ่งเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของการขับเคลื่อนการดำเนินงานขององค์กรและการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ยังส่งผลเชิงบวกต่อการดำเนินงานทางการเงินซึ่งเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของประสิทธิภาพในการทำงานผ่านตัวแปรสื่อการจัดการความรู้ สอดคล้องกับ

Wiyana and Sriathi (2021) ศึกษาพบว่าองค์กรแห่งการเรียนรู้ส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านความพึงพอใจในการทำงาน

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้กับคุณภาพชีวิตในการทำงาน

การเอื้ออำนวยจากสภาพแวดล้อมในองค์กรเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาพนักงานให้เกิดแรงจูงใจในการทำงานอันเนื่องมาจากความพึงพอใจที่ได้รับการตอบสนองความต้องการของตนเอง ตามทฤษฎี Cognitive Evaluation Theory ของ Ryan and Deci (2000) สรุปว่าสภาพแวดล้อมขององค์กรแห่งการเรียนรู้ที่สนับสนุนให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการทำงานด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันทั้งภายในและภายนอกองค์กร เช่น การทำงานร่วมกันเป็นทีม การเสริมสร้างโอกาสในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนให้ซักถามและสนทนา และการให้อำนาจพนักงานในภาระงานต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการขับเคลื่อนวิสัยทัศน์ขององค์กร ก่อให้เกิดทัศนคติเชิงบวกและปฏิสัมพันธ์ที่ดีในการทำงาน นำมาซึ่งความพึงพอใจในการทำงานซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยของการมีคุณภาพชีวิตในการทำงานตามแนวคิดของ Ashwini and Anand (2014)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ส่งผลเชิงบวกต่อคุณภาพชีวิตในการทำงาน เช่น งานวิจัยของณัฐธพงษ์ชัย วัชรพงศ์ธร (2558) พบว่าการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 โดยด้านที่มีอำนาจพยากรณ์จากการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ คือด้านการใช้เทคโนโลยี ด้านการปรับเปลี่ยนองค์กร ด้านการมีแบบแผนความคิด และด้านการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Dekoulou and Trivellas (2015) ที่พบว่าการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจในการทำงานและผลการปฏิบัติงาน โดยความพึงพอใจในการทำงานถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งของคุณภาพชีวิตในการทำงานตามแนวคิดของ Ashwini & Anand (2014) และเป็นตัวแปรสื่อระหว่างองค์กรแห่งการเรียนรู้กับผลการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Jahangir (2018) ที่พบว่าการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจในการทำงาน โดยมีปัจจัยองค์กรแห่งการเรียนรู้ในระดับทีมหรือกลุ่ม ส่งผลมากที่สุดต่อความพึงพอใจในการทำงาน อีกทั้ง Murtiningsih (2020) พบว่าการฝึกอบรมและการพัฒนา ซึ่งเป็นหนึ่งในองค์ประกอบขององค์กรแห่งการเรียนรู้ส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจในการทำงาน

ทฤษฎีที่และงานวิจัยเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตในการทำงานกับประสิทธิภาพในการทำงาน

ตามทฤษฎี Cognitive Evaluation Theory เมื่อพนักงานเกิดความพึงพอใจในพฤติกรรมของตนเองที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการได้ เช่น ความสามารถในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ รวมไปถึงปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมที่มีต่อการพัฒนาแรงจูงใจภายใน (นที ศิริจรรยาพงษ์, 2560) เช่น การได้รับสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี ได้แก่ การควบคุมแสง สี เสียงในการทำงาน การคำนึงถึงความปลอดภัย และมีบรรยากาศของการส่งเสริมช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงาน ทั้งหมดนี้เป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบของ

คุณภาพชีวิตในการทำงานตามแนวคิดของ Ashwini & Anand (2014) อันจะส่งผลทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการทำงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

สอดคล้องกับผลการศึกษาในต่างประเทศที่พบว่าคุณภาพชีวิตในการทำงานในมิติต่าง ๆ ส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงาน เมื่อพนักงานมีคุณภาพชีวิตที่ดีจะส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้นเช่นเดียวกัน (Al-Otaibi, 2020; Jain & Maheshwari, 2018) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wiyana and Sriathi (2021) พบว่าความพึงพอใจในการทำงานซึ่งเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตในการทำงานของ Ashwini & Anand (2014) ส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัทแห่งหนึ่งในประเทศอินโดนีเซีย นอกจากนี้ Hongyu (2024) พบว่าคุณภาพชีวิตในการทำงานมีผลเชิงบวกต่อการปฏิบัติงานของพนักงานโดยพนักงานที่มีคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดีขึ้นมีแนวโน้มที่จะมีความมุ่งมั่นต่อองค์กรของตน และความมุ่งมั่นตั้งใจนี้นำไปสู่ผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้นของพนักงาน

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทบาทการเป็นตัวแปรสื่อของคุณภาพชีวิตในการทำงานในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และประสิทธิภาพในการทำงาน

ทฤษฎี Cognitive Evaluation Theory กล่าวว่าแรงจูงใจภายในของบุคคลที่ก่อให้เกิดการแสดงพฤติกรรมจะถูกกระตุ้นเมื่อบุคคลได้รับการสนับสนุนจากสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการแสดงออกทางความคิดและการเรียนรู้ โดยการมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในองค์กรจะทำให้พนักงานมีความรู้สึกท้าทาย เกิดความพึงพอใจในการทำงาน ซึ่งความพึงพอใจในงานนี้ถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของคุณภาพชีวิตในการทำงานตามแนวคิดของ Ashwini and Anand (2014) และเป็นตัวแปรสื่อกลางที่จะนำไปสู่การเกิดแรงจูงใจ รวมทั้งพฤติกรรมการทำงานที่ดีต่อองค์กรในที่สุด

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า คุณภาพชีวิตในการทำงานมีบทบาทในการเป็นตัวแปรสื่อ (Mediator) ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และประสิทธิภาพในการทำงาน เช่น Alrawadieh and Alrawadieh (2022) ศึกษาบทบาทการเป็นตัวแปรสื่อของคุณภาพชีวิตในการทำงานในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรและความเป็นอยู่ที่ดีของมัคคุเทศก์ ผลการศึกษาพบว่าการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรส่งผลเชิงบวกต่อความเป็นอยู่ที่ดีของมัคคุเทศก์ผ่านตัวแปรสื่อคุณภาพชีวิตในการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wang and Rashid (2022) พบว่าความพึงพอใจในการทำงานเป็นตัวแปรสื่อในความสัมพันธ์ระหว่างมิติต่างๆ ขององค์กรแห่งการเรียนรู้และความผูกพันต่อองค์กร รวมถึง Abawa and Obseb (2024) พบว่าความพึงพอใจในการทำงานเป็นตัวแปรสื่อระหว่างวัฒนธรรมองค์กรกับผลการดำเนินงานขององค์กรที่มาจากประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน ซึ่งหนึ่งในวัฒนธรรมขององค์กรด้านการปรับตัวจะสอดคล้องกับการสร้างเรียนรู้อย่างต่อเนื่องของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

สมมติฐานการวิจัย

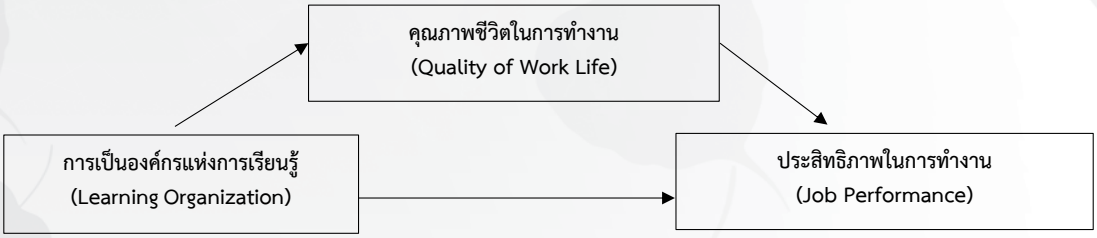
สมมติฐานที่ 1: การรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน

สมมติฐานที่ 2: การรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อคุณภาพชีวิตในการทำงาน

สมมติฐานที่ 3: คุณภาพชีวิตในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน

สมมติฐานที่ 4: คุณภาพชีวิตในการทำงานทำหน้าที่เป็นตัวแปรสื่อในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ พนักงานกลุ่มธุรกิจพลังงานและปิโตรเลียมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ พนักงานจากองค์กรในกลุ่มธุรกิจพลังงานและปิโตรเลียมจำนวน 10 แห่งในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยคณะผู้วิจัยได้ติดต่อผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลของทั้ง 10 องค์กรเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการแจก QR code ของแบบสอบถามออนไลน์ให้กับพนักงาน คณะผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรการคำนวณของ Roscoe (1975) เพื่อให้เพียงพอต่อความเชื่อมั่นในการวิเคราะห์ข้อมูลและป้องกันความคลาดเคลื่อนในการตอบแบบสอบถาม จึงกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นรวม 400 คน รวมถึงดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบรายการเลือกตอบ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา อายุงาน ตำแหน่งงาน และสายงาน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของ Yang et al. (2004) จำนวน 21 ข้อ ประกอบไปด้วยมิติทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ 1) การสร้างโอกาสในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 2) การสนับสนุนให้ใช้การซักถามและสนทนา 3) การส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือและการทำงานเป็นทีม 4) การสร้างระบบที่รวบรวมและแบ่งปันความรู้ 5) การให้อำนาจแก่บุคลากรเพื่อการทำงานสู่วิสัยทัศน์ขององค์กร 6) การเชื่อมโยงองค์กรกับสิ่งแวดล้อม และ 7) ภาวะผู้นำในการสนับสนุนการเรียนรู้ โดยมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .958

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามคุณภาพชีวิตในการทำงานของปริญญา ศรีทิพย์ (2554) ที่พัฒนาจากแนวคิดของ Ashwini & Anand (2014) จำนวน 20 ข้อ ประกอบไปด้วยมิติ 7 ด้าน ได้แก่ 1) การจ่ายค่าตอบแทนที่ยุติธรรมและเพียงพอ 2) โอกาสในความก้าวหน้าในอาชีพ 3) การฝึกอบรมและพัฒนา 4) ภาระงาน 5) ความ

พึงพอใจในงาน 6) สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ และ 7) การบูรณาการทางสังคมในองค์กร โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .922

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามประสิทธิภาพในการทำงานที่พัฒนาจากแนวคิดของ Peterson and Plowman (1989) ในงานวิจัยของปทิตตา จันทร์วงศ์ (2559) จำนวน 8 ข้อ ครอบคลุม 4 มิติ ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพงาน 2) ด้านปริมาณงาน 3) ด้านเวลาที่ใช้ในงาน และ 4) ด้านค่าใช้จ่ายในงาน โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .860

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากพนักงานในกลุ่มธุรกิจพลังงานและปิโตรเลียมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ใน Google Form ซึ่งคณะผู้วิจัยส่งให้ตัวแทนพนักงานในแต่ละองค์กรเป็นผู้กระจายแบบสอบถามออนไลน์ให้พนักงาน ซึ่งได้รับการตอบกลับมาจำนวน 400 คน แบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับถือว่าสมบูรณ์และสามารถนำไปวิเคราะห์ข้อมูลได้ทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ และลงรหัสตามที่กำหนดไว้ในแบบสอบถามแต่ละส่วน จากนั้นจึงทำการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ

1. การวิเคราะห์ระดับประสิทธิภาพในการทำงาน การรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และคุณภาพชีวิตในการทำงานโดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient: r) เพื่อแสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันสูงเกินไปจนเกิดภาวะ Multicollinearity

3. การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) และ PROCESS Macro Model 4 ของ Hayes (2022) ในโปรแกรม SPSS

ผลการวิจัยและการทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 ค่าความถี่และร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัจจัยส่วนบุคคล		ความถี่ (Frequency)	ร้อยละ (Percentage)
เพศ			
	ชาย	178	44.5
	หญิง	196	49.0
	อื่นๆ	26	6.5
รวม		**400**	**100**

ตารางที่ 1 ค่าความถี่และร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล		ความถี่ (Frequency)	ร้อยละ (Percentage)
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	261	65.3
	ปริญญาโท	131	32.8
	ปริญญาเอก	8	2.0
รวม		**400**	**100**
ตำแหน่ง	ระดับปฏิบัติการ/พนักงาน	264	66.0
	ระดับผู้บริหารระดับต้น/หัวหน้างาน	106	26.5
	ระดับผู้บริหารระดับกลาง/สูง	30	7.5
รวม		**400**	**100**
อายุงานในองค์กร	ต่ำกว่า 1 ปี	44	11.0
	1 ขึ้นไป – 5 ปี	144	36.0
	5 ปีขึ้นไป – 10 ปี	129	32.3
	10 ปีขึ้นไป	83	20.8
รวม		**400**	**100**

จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 400 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากที่สุดเป็นเพศหญิงจำนวน 290 คน คิดเป็นร้อยละ 49.0 โดยผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากที่สุดจบการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 261 คน คิดเป็นร้อยละ 65.3 และตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในระดับปฏิบัติการ/พนักงานจำนวน 264 คน คิดเป็นร้อยละ 66.0 ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากที่สุดมีอายุงานในองค์กร 1 ปีขึ้นไป – 5 ปี จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 36

ผลการวิเคราะห์ระดับการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ คุณภาพชีวิตในการทำงาน และประสิทธิภาพในการทำงาน

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความหมายค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพในการทำงาน การรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และคุณภาพชีวิตในการทำงาน

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
1) ประสิทธิภาพในการทำงาน	3.88	0.44	ระดับสูง
2) การรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้	3.93	0.49	ระดับสูง
3) คุณภาพชีวิตในการทำงาน	4.23	0.41	ระดับสูงมาก

หมายเหตุ: n=400

จากตารางที่ 1 พบว่าพนักงานกลุ่มธุรกิจพลังงานและปิโตรเลียมมีระดับประสิทธิภาพในการทำงาน ($\overline{X}$=3.88, SD=0.44) และการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ($\overline{X}$=3.93, SD=0.49) อยู่ในระดับสูง ส่วนระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานโดยเฉลี่ย ($\overline{X}$=4.23, SD=0.41) อยู่ในระดับสูงมาก

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient: r) เพื่อแสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันสูงเกินไปจนเกิดภาวะ Multicollinearity

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ คุณภาพชีวิตในการทำงาน และประสิทธิภาพในการทำงาน

ตัวแปร	1	2	Tolerance	VIF
การรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้	.616**	1	.571	1.752
คุณภาพชีวิตในการทำงาน	.621**	.651**	.564	1.774

***p<0.01, n=400*

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ คุณภาพชีวิตในการทำงาน และประสิทธิภาพในการทำงาน โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ดังแสดงในตารางที่ 2 พบว่า ค่าความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้กับคุณภาพชีวิตในการทำงานเท่ากับ .651 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.8 (อโนทัย ตรีวานิช, 2555) คณะผู้วิจัยจึงได้นำไปวิเคราะห์ค่าองค์ประกอบการขยายความแปรปรวน (Variance Inflation Factor: VIF) ของตัวแปรอิสระ พบว่าค่าองค์ประกอบการขยายความแปรปรวนมีค่าเท่ากับ 1.752 และ 1.774 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่า 4 ตามเกณฑ์ที่ Garson (2012) ได้ระบุไว้ จึงถือว่าตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวไม่มีความสัมพันธ์กันสูงเกินไปจนเกิดภาวะ Multicollinearity คณะผู้วิจัยจึงสามารถดำเนินการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อทดสอบสมมติฐานในขั้นตอนต่อไป

ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

การทดสอบสมมติฐาน คณะผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) และ PROCESS macro Model 4 ของ Hayes (2022) ในโปรแกรม SPSS เพื่อวิเคราะห์บทบาทการเป็นตัวแปรสื่อของคุณภาพชีวิตการทำงานในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้กับประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน โดยผลการวิเคราะห์แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ คุณภาพชีวิตในการทำงาน ประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานและบทบาทตัวแปรสื่อของคุณภาพชีวิตในการทำงานเพื่อการทดสอบสมมติฐาน

ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม					
	คุณภาพชีวิตในการทำงาน			ประสิทธิภาพในการทำงาน		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
การรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้	.546**	-	.546**	.326**	.224**	.550**
คุณภาพชีวิตในการทำงาน	-	-	-	.409**	-	.409**
	R^2 = .436			R^2= .479		

***p<0.01, n=400*, DE = Direct Effect; IE = Indirect Effect; TE = Total Effect

หมายเหตุ: ปัจจัยตำแหน่งการทำงาน สายงาน เพศ ระดับการศึกษา และอายุงานเป็นตัวแปรควบคุมในสมการถดถอยพหุคูณ

1) การรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกกับประสิทธิภาพการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .326 จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 1

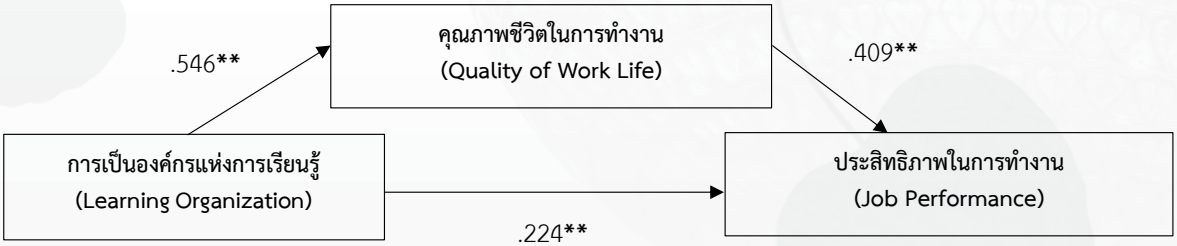
2) การรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกกับคุณภาพชีวิตในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .546 จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 2

3) คุณภาพชีวิตในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .409 จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 3

4) การรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานผ่านคุณภาพชีวิตในการทำงาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ .224 ตารางที่ 4 แสดงค่าอิทธิพลทางตรง (Direct Effect) ค่าอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) และค่าอิทธิพลโดยรวม (Total Effect) ของการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มีต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน

เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลทางอ้อมเพื่อทดสอบนัยสำคัญของอิทธิพลทางอ้อมโดยวิธี Nonparametric Bootstrapping Analysis (Preacher et al., 2007) พบว่าค่าอิทธิพลทางอ้อมอยู่ในช่วงความเชื่อมั่น (CI) ระหว่าง .150 ถึง .306 ซึ่งมีความน่าจะเป็นต่ำมากที่ค่าอิทธิพลทางอ้อมดังกล่าวจะมีค่าเท่ากับ 0 จึงสามารถสรุปได้ว่าคุณภาพชีวิตในการทำงานมีบทบาทเป็นตัวแปรสื่อแบบบางส่วน (Partial Mediation) ในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้กับประสิทธิภาพในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 4 ดังแสดงในแผนภาพที่ 2

แผนภาพแสดงผลการวิเคราะห์



ภาพที่ 2 แผนภาพแสดงผลการวิเคราะห์

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ประเด็นที่ 1 การรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน

การรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศที่แสดงให้เห็นว่าเมื่อพนักงานมีการรับรู้ถึงการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้พนักงานมีประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน (Hassani et al., 2022; Kim et al., 2017; Tan & Olaore, 2021; Wiyana & Sriathi, 2021) หากพิจารณาถึงแนวโน้มธุรกิจในกลุ่มธุรกิจพลังงานและปิโตรเลียมที่ต้องเผชิญกับความท้าทายจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น ปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่มีความอ่อนไหว มีระดับการแข่งขันภายในธุรกิจสูง รวมไปถึงการเกิดธุรกิจรายใหม่ด้านพลังงานที่เข้ามาแย่งส่วนแบ่งทางการตลาด ส่งผลกระทบต่อผลกำไรขององค์กร (International Energy Agency, (2020) ทำให้หลายองค์กรจำเป็นต้องทบทวนปัจจัยต่าง ๆ เพื่อผลักดันธุรกิจและระบุสมรรถนะที่จำเป็นขององค์กรใหม่ รวมถึงต้องพัฒนาทักษะความรู้ และคุณลักษณะส่วนบุคคลของพนักงานในทุกตำแหน่งงานขององค์กร เพื่อเป็นแนวทางการวางแผนพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารและพนักงานทุกระดับด้วยการสนับสนุนการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ทั้งในระดับบุคคล ระดับกลุ่ม และองค์กร ดังนั้นการส่งเสริมองค์กรนำไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้จึงเป็นเรื่องที่จำเป็นซึ่งจะนำไปสู่ผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพของพนักงาน

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับทฤษฎี Cognitive Evaluation Theory ที่ว่าหากบุคคลได้รับการจัดสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนแรงจูงใจในการทำงานแล้วจะส่งผลต่อการเกิดการรับรู้ของตนเองต่อสภาพแวดล้อมทางสังคมนั้น เช่น เกิดความสนุกสนาน ความท้าทาย และความพึงพอใจ อีกทั้งยังส่งผลต่อเนื่องถึงแรงจูงใจภายในซึ่งก่อให้เกิดการกำกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นด้วยความสนใจและความสนุกในการทำงาน สะท้อนให้เห็นว่าพนักงานมีประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ เมื่อพนักงานเกิดความรับรู้ในการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้จะก่อให้เกิดความรู้สึกท้าทายและความพึงพอใจในการทำงาน ซึ่งเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่เชื่อมโยงถึงปัจจัยคุณภาพชีวิตในการทำงาน โดยหากพนักงานเกิดความพึงพอใจในการทำงานส่งผลต่อเนื่องให้เกิดแรงจูงใจ ในการแสดงพฤติกรรมในการทำงานที่พึงประสงค์ให้กับองค์กรส่งผลให้องค์กรมีความสามารถในการแข่งขัน สามารถปรับตัวภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงให้เกิดการอยู่รอด รวมถึงพนักงานมีผลการด้วยการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิผลจากผลลัพธ์ของการเรียนรู้ อันได้แก่ ความคิดริเริ่ม การสร้างสรรค์ และนวัตกรรมต่อไป

ประเด็นที่ 2 การรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อคุณภาพชีวิตในการทำงาน

จากผลการวิจัยพบว่าการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อคุณภาพชีวิตในการทำงาน แสดงให้เห็นว่าเมื่อพนักงานมีการรับรู้ถึงการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้พนักงานมีคุณภาพชีวิตในการทำงานเพิ่มสูงขึ้น (ณัฐธพงษ์ชัย วัชรพงศ์ธร, 2558; Dekoulou & Trivellas, 2015; Jahangir, 2018; Murtiningsih, 2020) โดยการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้คือการที่องค์กรสนับสนุนและให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ และความสามารถในการเรียนรู้ของพนักงาน เช่น การสร้างงาน

ประจำให้เกิดการเรียนรู้จากเรื่องที่ท้าทายหรือปัญหาที่พบระหว่างการปฏิบัติงาน โดยให้อำนาจในการตัดสินใจตามภาระงานที่รับผิดชอบ พนักงานจะรู้สึกว่าตนเองได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ จากการทำงานทั้งการแสวงหาข้อมูลด้วยตนเองหรือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากหัวหน้างานหรือเพื่อนร่วมงาน พนักงานจึงมีโอกาสค้นพบประสบการณ์ในชีวิตที่หลากหลายและรับรู้ถึงสภาพแวดล้อมทางสังคมที่มีการร่วมด้วยช่วยกันในการทำงาน ส่งผลให้เกิดคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดีที่ทำให้พนักงานตระหนักถึงความสุขของชีวิตโดยรวมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับทฤษฎี Cognitive Evaluation Theory เนื่องจากสภาพแวดล้อมขององค์กรแห่งการเรียนรู้ที่สนับสนุนให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการทำงานด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันทั้งภายในและภายนอกองค์กร เช่น การทำงานร่วมกันเป็นทีม การเสริมสร้างโอกาสในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดทัศนคติเชิงบวกและปฏิสัมพันธ์ที่ดีในการทำงาน นำมาซึ่งความพึงพอใจในการทำงาน ซึ่งเป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญของการมีคุณภาพชีวิตที่ดีในการทำงาน

ประเด็นที่ 3 คุณภาพชีวิตในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน

จากผลการวิจัยที่พบว่า คุณภาพชีวิตในการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการทำงาน แสดงให้เห็นว่าเมื่อพนักงานมีการรับรู้ถึงความสุขของชีวิตการปฏิบัติงาน จะส่งผลให้พนักงานมีแรงจูงใจภายในที่สามารถส่งเสริมประสิทธิภาพในการทำงานให้เพิ่มสูงขึ้น (Al-Otaibi, 2020; Jain & Maheshwari, 2018; Wiyana & Sriathi, 2021) โดยคุณภาพชีวิตในการทำงานเป็นสิ่งที่องค์กรแสดงความเอาใจใส่ต่อพนักงาน เช่น การส่งเสริมการฝึกอบรมและพัฒนาอาชีพเพื่อนำมาปรับใช้กับการทำงานสำหรับการก้าวหน้าในสายอาชีพ รวมไปถึงการมอบหมายงานที่เหมาะสมไม่กระทบต่อความสมดุลในการใช้ชีวิตประจำวันมากนัก ทั้งหมดนี้ทำให้พนักงานเกิดความรู้สึกชอบและรักที่จะทำงาน นำไปสู่ประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น และหากพิจารณาถึงบริบทการทำงานในกลุ่มธุรกิจพลังงานและปิโตรเลียมในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร จะเห็นได้ว่าพนักงานมีคุณภาพชีวิตในการทำงานโดยเฉลี่ยในระดับสูงมาก ซึ่งถือได้ว่าพนักงานมีความพึงพอใจในการทำงานและมีทัศนคติที่ดีต่อองค์กร จึงส่งผลให้พนักงานทุ่มเทและพยายามทำงานเหล่านั้นให้สำเร็จอย่างเต็มกำลังความสามารถ

ประเด็นที่ 4 คุณภาพชีวิตในการทำงานทำหน้าที่เป็นตัวแปรสื่อในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน

จากผลการวิจัยที่พบว่าคุณภาพชีวิตในการทำงานมีบทบาทเป็นตัวแปรสื่อแบบบางส่วนในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน สะท้อนให้เห็นว่าตัวแปรคุณภาพชีวิตในการทำงาน ซึ่งเป็นการรับรู้ของพนักงานแต่ละบุคคลที่แตกต่างกัน เป็นตัวแปรสื่อกลางที่สำคัญในการเชื่อมโยงการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน สอดคล้องกับผลของงานวิจัยหลายฉบับ เช่น งานวิจัยของ Setia et al. (2022) และ Wang and Rashid (2022) โดยพนักงานรับรู้ถึงสภาพความเป็นอยู่ทำให้เกิดความสุขของชีวิตโดยรวมที่เกี่ยวข้องกับการ

ปฏิบัติงาน เช่น การเตรียมความพร้อมในการจัดสรรสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยอย่างเป็นมาตรฐาน และสนับสนุนบรรยากาศของความร่วมมือร่วมใจและช่วยเหลือเกื้อกูลในการทำงาน พนักงานจะเกิดความรู้สึกพร้อมจะเสียสละทุกอย่าง อุทิศแรงกายแรงใจซึ่งเป็นความรู้สึกเชิงบวก นำไปสู่พฤติกรรมในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้านคุณภาพ ปริมาณ ระยะเวลา และค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับทฤษฎี Cognitive Evaluation Theory ซึ่งอธิบายไว้ว่าปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและการเอื้ออำนวยจากสภาพแวดล้อมทางสังคมจะกระตุ้นแรงจูงใจภายในของบุคคล (Ryan & Deci, 2000) สามารถอธิบายได้ว่าเมื่อพนักงานอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีการสนับสนุนแรงจูงใจในการทำงาน เช่น ปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และการสนับสนุนคุณภาพชีวิตในการทำงานจากองค์กร ความพึงพอใจในการทำงาน เป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่เชื่อมโยงถึงปัจจัยคุณภาพชีวิตในการทำงาน (Ashwini & Anand, 2014) และมีความสุขในการทำงาน นำไปสู่แรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ดังนั้นการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้นอกจากจะมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพในการทำงานแล้วนั้น ยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิภาพในการทำงานผ่านคุณภาพชีวิตในการทำงานด้วยเช่นกัน

ดังนั้น ผลการวิจัยในครั้งนี้ที่พบว่าการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และคุณภาพชีวิตในการทำงานมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา เช่น งานของ Kim et al. (2017) ที่พบว่าองค์กรที่ส่งเสริมการเรียนรู้ภายในและการสร้างความรู้ร่วมกันในทีมสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ในขณะเดียวกัน งานวิจัยของ Hassani et al. (2022) แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้พนักงานมีความสามารถในการปรับตัวและสร้างสรรค์ผลงานที่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของตลาดและเทคโนโลยี นอกจากนี้ ผลการวิจัยของ Wiyana and Sriathi (2021) ยังพบว่าคุณภาพชีวิตในการทำงานมีบทบาทเป็นตัวแปรสื่อที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยในครั้งนี้ที่แสดงถึงบทบาทของคุณภาพชีวิตในการทำงานเป็นตัวแปรสื่อในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน โดยสรุป การวิจัยทั้งในอดีตและปัจจุบันได้แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องกันของปัจจัยการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่องค์กรต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมพลังงานและปิโตรเลียม

1) องค์กรควรส่งเสริมการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาพนักงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องด้วยการมอบโอกาสในการเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน การพัฒนาการเรียนรู้ร่วมกันของทีม อีกทั้งการสนับสนุนงบประมาณด้านเทคโนโลยีในการปรับปรุงพัฒนาการสร้างฐานข้อมูลให้ง่ายต่อการใช้งาน และอีก

สิ่งที่สำคัญคือผู้นำในองค์กรต้องให้ความสำคัญ สนับสนุน และสื่อสารให้พนักงานทุกระดับในองค์กรรับรู้เพื่อที่จะพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

2) องค์กรควรสำรวจค่าจ้างและสวัสดิการต่าง ๆ เทียบกับองค์กรในอุตสาหกรรมเดียวกันให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการจัดให้มีสวัสดิการแบบยืดหยุ่นตามความต้องการของพนักงาน นอกจากนี้องค์กรควรสื่อสารต่อพนักงานให้ชัดเจนในการสร้างเส้นทางความก้าวหน้าทางอาชีพ (Career Path) เพื่อให้พนักงานเกิดความมั่นใจในการเติบโตภายในองค์กร นำไปสู่ความพึงพอใจในการทำงาน นอกจากนี้ องค์กรควรมีการจัดการภาระงานให้มีปริมาณเหมาะสม และให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในการทำงาน อันจะส่งผลทำให้พนักงานเกิดความรู้สึกอุ่นใจและพึงพอใจในงานพร้อมจะทำงานอย่างเต็มความสามารถ

3) องค์กรควรมีการประเมินผลจากการเก็บข้อมูลอย่างเป็นรูปธรรม โดยคำนึงถึงด้านการสนับสนุนรูปแบบองค์กรแห่งการเรียนรู้และการส่งเสริมคุณภาพชีวิตในการทำงาน เพื่อให้ทราบถึงความต้องการที่แท้จริงของพนักงาน พร้อมทั้งค้นหาแนวทางปรับปรุง แก้ไข และพัฒนารูปแบบให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยในอนาคต

1) การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะพนักงานในกลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานและปิโตรเลียมในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครเท่านั้น ผลการศึกษาจึงไม่ครอบคลุมพนักงานกลุ่มธุรกิจเดียวกันในจังหวัดอื่น ๆ ว่ามีความคล้ายคลึงหรือแตกต่างกันอย่างไร ในการวิจัยครั้งต่อไปควรขยายขอบเขตของประชากร โดยทำการศึกษาหัวข้อวิจัยนี้กับประชากรในจังหวัดอื่น ๆ รวมถึงศึกษาในบริบทของกลุ่มธุรกิจอื่น ๆ ด้วยเช่นกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการเปรียบเทียบ นำไปสู่การวางแผนและพัฒนาองค์กรต่อไปเพื่อให้พนักงานสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2) จากผลการวิจัยที่พบว่าคุณภาพชีวิตในการทำงานเป็นตัวแปรสื่อแบบบางส่วนในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้กับประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน จึงสะท้อนให้เห็นว่าอาจจะมีตัวแปรอื่น ๆ ที่มีบทบาทการเป็นตัวแปรสื่อในความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรดังกล่าว ในการวิจัยครั้งต่อไปควรพิจารณาศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่มีแนวโน้มเป็นตัวแปรสื่อเพิ่มเติม เช่น พฤติกรรมการแบ่งปันการเรียนรู้ (Knowledge Sharing Behavior) วิธีการเข้าถึงเครือข่ายการสื่อสาร (Network Communication Approach) เป็นต้น

3) สำหรับการศึกษาวิจัยในอนาคต ควรพิจารณาการใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกกับพนักงานและผู้บริหาร เพื่อเข้าใจมุมมองและประสบการณ์เชิงลึกเกี่ยวกับการรับรู้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และคุณภาพชีวิตในการทำงาน ทั้งนี้ การผสมผสานทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจะช่วยให้การศึกษามีความครอบคลุมมากขึ้นและนำไปสู่ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร

บรรณานุกรม

กรรนภัทร กันแก้ว, ขนิษฐา เจริญนิตย์, รจนารถ วรมนตรี, กรวินทร กังวล, และ เทพลักษณ์ โกมิวณิช. (2563). องค์กรแห่งการเรียนรู้กับความท้าทายในการจัดการความรู้ในกระบวนทัศน์ของการเปลี่ยนแปลง. *วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น*, *6*(2) 241-254.

ณัฐธพงษ์ชัย วัชรพงศ์ธร. (2558). องค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1. *วารสารราชนครินทร์*, *12*(27), 1-13.

นที ศิริจรรยาพงษ์. (2560). *พฤติกรรมความมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอนครชัยศรีจังหวัดนครปฐม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1414/1/56256307.pdf

ปทิตตา จันทวงศ์. (2559). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของลูกจ้าง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์]. https://repository.nida.ac.th/handle/662723737/6248

ปริญญา ศรีทิพย์. (2554). *นโยบายและการจัดการด้านเอดส์ในที่ทำงาน คุณภาพชีวิตการทำงาน และความพึง พอใจต่อองค์การ* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์]. คลังปัญญา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. https://repository.nida.ac.th/handle/662723737/6248

ศุภวรรณ แซ่ลิ้ม. (2 สิงหาคม 2565). *การเปลี่ยนผ่านจากการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงไปสู่ยานยนต์ไฟฟ้า: กรณีศึกษากลยุทธ์การปรับตัวของธุรกิจน้ำมัน*. https://setthasarn.econ.tu.ac.th/blog/detail/605

อโนทัย ตรีวานิช. (2552). *สถิติธุรกิจ*. ขอนแก่นการพิมพ์.

Abawa, A., & Obseb, H. (2024). Organizational culture and organizational performance: Does job satisfaction mediate the relationship? *Cogent Business & Management, 11*(1), Article 2324127. https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2324127

Al-Otaibi, R. G. A.-H. (2020). The impact of work-life quality on staff performance at Dawadami public hospital, Saudi Arabia. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies, 8*(2), 107-130. https://doi.org/10.4236/jhrss.2020.82007

Alrawadieh, D. D., & Alrawadieh, Z. (2022). Perceived organizational support and well-being of tour guides: The mediating effects of quality of work life. *International Journal of Tourism Research, 24*(3), 413–424. https://doi.org/10.1002/jtr.2511

Ashwini, J., & Anand, P. (2014). Correlation of QWL factors with employee satisfaction in manufacturing sector. *IOSR Journal of Business and Management, 16*(6), 1-9.

https://www.iosrjournals.org/iosr-jbm/papers/Vol16-issue6/Version-4/A016640109.pdf

Dekoulou, P., & Trivellas, P. (2015). Measuring the impact of learning organization on job satisfaction and individual performance in Greek advertising sector. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, *175*, 367-375. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.1212

Drucker, P. F. (1999). *Management Challenges for the 21st Century*. Harper Business.

Flood, R. L., & Finnestrand, H. (2019). A mighty step: Critical systemic interpretation of the learning organization. In M. Easterby-Smith, & M. A. Lyles (Eds.), *The Oxford Handbook of the Learning Organization* (pp. 197-214). Oxford University Press.

Jahangir, M. (2018). Impact of learning organization on job satisfaction: An empirical study of telecommunication companies of Pakistan. *The Business & Management Review*, *10*(1), 184-189. https://shorturl.asia/4wmWR

Garson, G. D. (2012). *Testing statistical assumptions*. Statistical Associates Publishing.

Haryono, S., & Pamungkas, Y. (2021). Effect of quality of work life on performance: The role of satisfaction and work discipline. In *4th International Conference on Sustainable Innovation 2020-Accounting and Management (ICoSIAMS 2020)* (pp. 157-170). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/aer.k.210121.022

Hassani, E., Gelard, P., Sharifzadeh, F., & Azad, N. (2022). The impact of learning organizations on employee performance with an emphasis on network communication approach. *Education in the Knowledge Society*, *23*, 1-15. https://doi.org/10.14201/eks.26817

Hayes, A. F. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford publications.

Hongyu, M. (2024). Quality of work life. In Z. Kan (Ed.), *The ECPH Encyclopedia of Psychology*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-97-7874-4_1250

Jain, P. K., & Maheshwari, S. (2018). Quality of work life of employees. in I. E. C, mandideep: An overview. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, *3*(1), 15-18. https://doi.org/10.31142/ijtsrd18908

Kim, K., Watkins, K. E., & Lu, Z. L. (2017). The impact of a learning organization on performance: Focusing on knowledge performance and financial performance. *European Journal of Training and Development*, *41*(2), 177-193. https://doi.org/10.1108/EJTD-01-2016-0003

Kriangsrisakul, C., & Tresirichod, T. (2021). The factors occupational stress affecting employee's work efficiency during the period of merger and acquisition: a study of ABC company limited. *Journal of Liberal Arts and Service Industry*, *4*(2), 254-274.

https://www.ijtsrd.com/papers/ijtsrd18908.pdf

Marquardt, M. J. (2019). Building learning organization with action learning. In M. Easterby-Smith, & M. A. Lyles (Eds.), *The Oxford Handbook of the Learning Organization* (pp. 105-118). Oxford University Press.

Marsick, V. J., & Watkins, K. E. (2003). The learning organization: An integrative vision for HRD. *Human Resource Development Quarterly*, *3*(4), 353-359. https://doi.org/10.1002/hrdq.3920050406

Murtiningsih, R. S. (2020). Human resource practices and organizational commitment through work satisfaction as a variable of mediation. In *International Conference on Management, Accounting, and Economy (ICMAE 2020)* (pp. 23-26). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200915.006

Omotayo, F. O. (2015). Knowledge management as an important tool in organizational management: A review of literature. *Library Philosophy and Practice*, *1*, 1-23. https://shorturl.asia/qBni0

Peterson, E., & Plowman, E. G. (1989). *Business organization and management*. Richard D. Irwin.

Preacher, K. J., Rucker, D. D., & Hayes, A. F. (2007). Addressing moderated mediation hypotheses: Theory, methods, and prescriptions. *Multivariate Behavioral Research*, *42*(1), 185-227. https://doi.org/10.1080/00273170701341316

Roscoe, J. T. (1975). *Fundamental research statistics for the behavioral sciences*. Rinehart and Winston.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68–78. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68

Setia, B. I., Yuniarsih, T., Gaffar M. F., Suryadi, E., Affandi, A., & Rohmawati, T. (2022). Job satisfaction as a mediator in improving employee performance through talent and knowledge management. *Journal of Eastern European and Central Asian Research*, *9*(5), 749-762. https://doi.org/10.15549/jeecar.v9i5.1060

Tan, F. Z., & Olaore, G. O. (2021). Effect of organizational learning and effectiveness on the operations, employees productivity and management performance. *Vilakshan-XIMB Journal of Management*, *19*(2), 110-127. https://doi.org/10.1108/XJM-09-2020-0122

Thai Rating and Information Services. (2022). *Industry Research*. Retrieved July 21, 2023, from https://shorturl.asia/6AbWD

Wang, G.-X., & Rashid, A. M. (2022). Job satisfaction as the mediator between a learning organization and organizational commitment among lecturers. *European Journal of Educational Research*, *11*(2), 847-858. https://doi.org/10.12973/eu-jer.11.2.847

Watkins, K. E., Marsick, V. J., & Wasserman, I. (2019). Action research, action learning, and appreciative inquiry: Interventions that build individual and group capacity for EBOCD. In R. G. Hamlin, A. D. Ellinger, & J. Jones (Eds.), *Evidence-based initiatives for organizational change and development* (pp. 76–92). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-5225-6155-2.ch004

Wiyana, I. K. D., & Sriathi, A. A. A. (2021). The effect of organizational learning on employee performance mediated by organizational commitment (Study at PT. Agung Jaya International). *American Journal of Humanities and Social Sciences Research, 5*(1), 631-636. https://www.ajhssr.com/wp-content/uploads/2021/01/ZZU21501631636.pdf

Yang, B., Watkins, K. E., & Marsick, V. J. (2004). The construct of the learning organization: Dimensions, measurement, and validation. *Human Resource Development Quarterly*, *15*(1), 31-55. https://doi.org/10.1002/hrdq.1086

Intention to Purchase Chinese POP MART Brand on E-commerce Platform of Thai Customers

Zixuan Huang, Lanthom Jonjoubsong
Faculty of Business Administrantion, Huachiew Chalermprokiet University.
18/18 Thepparat Road, Bangchalong, Samuthprakarn 105400
E-mail:1697223773@qq.com

Abstract

With the rapid development of global e-commerce and the popularity of art toys, POP MART has become a leading Chinese brand expanding into international markets, including Thailand. This study investigated how consumer characteristics, brand perception, and e-commerce platform factors influence Thai consumers' intention to purchase POP MART products online. Quantitative research was conducted through a questionnaire survey of 361 Thai consumers who were familiar with the brand. Multiple Regression analysis was employed to examine the relationships between variables. The results shown that demographic characteristics, brand awareness, and e-commerce platform quality had significant positive impacts on purchase intention. Specifically, the number of platforms used had a significant negative impact on purchase intention (β = -3.201, $p < 0.05$). Whereas, brand loyalty and brand equity had a positive impact on purchase intention (β = 0.211, $p < 0.05$ and β = 0.419, $p < 0.05$). Meanwhile, convenience enhances consumer confidence and satisfaction (β = 0.3252, $p < 0.05$). These findings provided insights for Chinese cultural brands to optimize digital marketing strategies and strengthen cross-border brand management. The study contributed to the understanding of consumer behavior in cross-border e-commerce and enriches research on digital brand perception in emerging markets.

Keywords: Brand perception, Purchase intention, E-commerce platform, POP MART, Thai consumers

Introduction

The global designer toy and blind-box market has expanded rapidly, driven by Generation Z and Millennial consumers. POP MART, one of China's leading art toy companies,

Received Revised Accepted
14 พฤศจิกายน 2568 / 27 พฤศจิกายน 2568 / 11 ธันวาคม 2568
14 November 2025 / 27 November 2025 / 11 December 2025

has gained international attention through its digital-first strategy that combines e-commerce platforms, social media, and influencer marketing (Wu, 2023).

Brand perception, defined as consumers' overall impression of a brand based on experiences and emotions, plays a crucial role in determining purchase behavior (Ling et al., 2023). On Thai e-commerce platforms such as Shopee and Lazada, product presentation, online reviews, and visual storytelling significantly shape consumers' perceptions (Wang & Yu, 2017).

As Thailand's digital economy grows, online platforms are becoming key marketing channels (Datareportal.com., 2025). However, most existing research focuses on luxury or fast-moving consumer goods rather than on cultural creative brands such as POP MART. Emotional engagement, identification with IP characters, and community belonging have been shown to influence consumer attachment and brand loyalty (Park et al., 2006). Younger consumers, particularly in Southeast Asia, tend to make purchase decisions based on emotional and symbolic value rather than purely functional attributes (Ngo et al., 2024). According to Statista (2025), Thai consumers aged 18–35 are among the most active online shoppers, suggesting significant potential for POP MART in this demographic.

Brand perception encompasses brand image, associations, and awareness, all of which affect consumers' attitudes and willingness to buy (Tong & Hawley, 2009). Yet, there is limited empirical research on how Thai consumers perceive Chinese cultural brands online and how these perceptions influence their purchase intentions.

Problem Statement

1) It is not clear which Thai consumer characteristics influence willingness to purchase POP MART on e-commerce platforms.

2) It is not clear what factors influence POP MART's brand perception among Thai consumers on e-commerce platforms.

3) It is not clear what factors of online brand perception influence Thai consumers' willingness to purchase POP MART products.

Objectives

1) To study the effects of age, gender, education level, salary level, and number of platforms used on POP MART purchase intention among Thai consumers' extrinsic characteristics.

2) To examine whether online brand perception affects consumers' intention to purchase POP MART products in Thailand.

3) To explore Thai consumers' perception of the POP MART brand on e-commerce platforms.

This study was focused on Thai consumers who have encountered the POP MART brand through major e-commerce platforms, particularly those familiar with the brand's online presence. The research offered both theoretical and practical significance. For practitioners, it provided insights into how Thai consumers perceive Chinese cultural brands in digital environments, supporting strategies for localization, platform optimization, and brand storytelling. Academically, it contributed to the growing body of knowledge on cross-border e-commerce, digital brand management, and consumer perception in emerging online markets. However, the study was limited to urban Thai respondents and relies on self-reported data, which might introduce response and recall bias. Moreover, as it was focused solely on online brand experiences, the findings reflected only digital interactions and may not fully represent the influence of offline consumer experiences.

Literature Review

Introduction of POP MART

The rise of digitalization and cultural consumption has reshaped global creative industries. POP MART's success as an art-toy enterprise exemplifies how brand storytelling, online marketing, and emotional engagement drive new consumer behaviors. Its growth reflects broader trends in digital retail and cultural branding within international e-commerce. This research was reviewed the existing literature related to the factors affecting Thai consumers' purchase intention toward the Chinese brand POP MART on e-commerce platforms. The discussion integrates perspectives on customer characteristics, brand perception, and e-commerce platform attributes, which jointly shape consumers' behavioral intentions.

Customer characteristic

The Theory of Reasoned Action explains that behavioral intentions derive from attitudes and subjective norms (Douglass, 1977). This framework underpins research into online purchasing, where perceived value, trust, and satisfaction determine consumers' willingness to buy (Pavlou, 2003). Similarly, the Technology Acceptance Model links trust and perceived risk to digital behavior adoption, reinforcing the importance of familiarity in e-commerce (Gefen, 2000).

Demographic variables such as age, gender, income, and education shape online shopping preferences. Younger and well-educated consumers tend to engage more actively in online commerce and exhibit stronger interest in innovative and collectible products (Wijaya et al., 2022).

Customer Perception

Brand perception is critical in influencing consumer responses. Tan et al. (2022), through an empirical study on the role of sustainable brands in the consumer market, pointed out that brand image plays a central role in consumer purchasing decisions. Rojas-Lamorena et al. (2022) defined brand equity as the differential effect of brand knowledge on consumer behavior, emphasizing brand image and awareness. Aaker (1991) identified perceived quality, associations, and loyalty as the principal drivers of brand value. Emotional attachment, as observed by Oliver (1999), develops through positive experiences and consistent satisfaction, leading to brand loyalty. Such affective bonds encourage consumers to repeat purchases and engage in brand-related communities, particularly within digital cultural markets.

E-commerce platform

Service quality and usability strongly affect consumers' trust and satisfaction in online platforms. Parasuraman et al. (2005) introduced the E-S-QUAL model to measure online service quality, highlighting efficiency, reliability, and security as key elements. Zeithaml et al. (2002) confirmed that perceived ease of use and responsiveness shape trust and satisfaction, while Nielsen (1993) underscored the importance of web usability in shaping user experience. Rose et al. (2012) demonstrated that an enjoyable online environment promotes satisfaction and positive emotional connection with the brand.

E-commerce effectiveness depends not only on technical quality but also on emotional and experiential factors. Turban et al. (2017) emphasized that consumer interaction, personalization, and social engagement enhance online loyalty. POP MART's global digital strategy reflects these principles by combining emotional value with accessible digital experiences. Trust, convenience, and perceived enjoyment directly strengthen purchase intention and long-term brand relationships (Oliver, 1999).

The reviewed literature highlights three determinants of online purchase intention: consumer characteristics, brand perception, and platform service quality. While demographic traits provide context, psychological and experiential factors-particularly brand equity and perceived service reliability-play decisive roles in shaping online purchasing behavior. These

findings establish the theoretical foundation for analyzing Thai consumers' perceptions of POP MART within digital commerce.

Hypotheses

Based on the literature review, the following hypotheses were proposed:

H_1: Customer characteristics (age, gender, education, income, number of platforms used) have a significant effect on purchase intention.

H_2: Customer perception (brand image, brand loyalty, brand equity) positively influences purchase intention.

H_3: E-commerce platform factors (service quality, convenience, complete product service) positively affect purchase intention.

Theoretical Framework

The study integrates theories of consumer behavior and brand management to construct a conceptual framework which independent Variables including customer perception, and e-commerce platform factors, and dependent Variable was Purchase intention. The model assumes that each set of independent variables directly or indirectly affects consumers' intention to purchase POP MART products on e-commerce platforms.

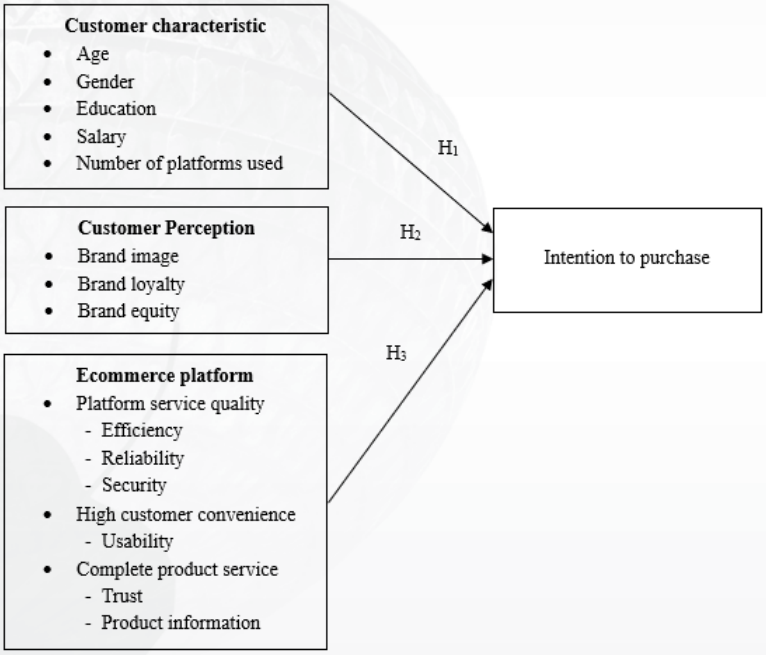


Figure 1 Theoretical Framework

Research Methodology

Population and Sampling Method

The study subjects were Thai consumers interested in POP MART products. They were primarily from urban areas, aged 18 to 35, consistent with POP MART's target audience. The sample size was 361 respondents to ensure statistical power for quantitative analysis. A non-probability convenience sampling method was used, allowing researchers to collect data from respondents familiar with POP MART.

Data gathering and Data Analysis

Data was collected through online questionnaires distributed on social media and e-commerce user communities. This method was chosen for its practicality and relevance to the digital consumer behavior focused on in this study.

The data analysis process included the following steps: descriptive statistics-summarizing overall trends in demographic characteristics and consumer responses; correlation analysis-testing the relationship between independent and dependent variables; and Multiple regression analysis—testing hypotheses about the impact of customer characteristics, brand perception, and e-commerce platform factors on purchase intention. This analytical approach provides descriptive and inferential insights into how Thai consumers' demographic and cognitive factors influence their willingness to purchase the Chinese brand POP MART online.

Research quality

To ensure questionnaire reliability, a pre-test with 30 samples was conducted and calculation with Cronbach's Alpha coefficient. The results show that the Cronbach's Alpha coefficient for the Thai consumers' intention to purchase Pop Mart is 0.918, higher than 0.80, indicating excellent reliability of the scale.

For validity, according to Eignor (2013), validity reflects the extent to which a measurement tool can measure its intended goals. This study reviewed existing literature, refer to mature scales, and invite experts to review the questionnaire content to ensure that it has sufficient content validity across dimensions such as extrinsic motivation, career development, intrinsic motivation, and organizational performance.

Finally, ethical issues, the study adhered to ethical guidelines of the Ethical Committee of Huacheiw Chalermprakiet University to ensure confidentiality of participants, informed consent, and the right to withdraw from the study without any consequences.

Results

The research findings, comprising two main sections: sample data and analytical data.

Sample data

This study used Thai consumers interested in Pop Mart as its sample, collecting 423 valid online questionnaires. After excluding 30 questionnaires used for validity analysis and 32 respondents under the age of 18, the final sample size was 361.

Table 1 Description Statistics of Demographics

Variable	Items	Frequency	Percent
Age	18–25	67	18.56
	26–35	140	38.78
	36–45	97	26.87
	Above 45	57	15.79
Gender	Female	187	51.80
	Male	174	48.20
	Other	0	0
Education level	High school or below	73	20.22
	Vocational diploma	70	19.39
	Bachelor's degree	160	44.32
	Master’s degree or above	58	16.07
Average monthly income	Less than 10,000	39	10.80
	10,001–20,000	56	15.51
	20,001–30,000	128	35.46
	30,001–50,000	96	26.59
	Above 50,000	42	11.63
number of platforms used	Shopee	292	20.21
	Lazada	194	13.43
	Amazon	276	19.10
	Ebay	323	22.35
	Etsy	199	13.77
	Chilindo	115	7.96
	Other	46	3.18

The demographic characteristics of the sample are as follows:

Age: The largest proportion was 26–35 years old (38.78%, 140 people), followed by 36–45 years old (26.87%, 97 people).

Gender: Females (51.8%, 187 people) slightly outnumbered males (48.2%, 174 people).

Education Level: The largest proportion held a bachelor's degree (44.32%), while the smallest proportion held a master's degree or higher (16.07%).

Monthly Income: The largest number of respondents (35.46%, 128 people) earned between 20,001 and 30,000 Thai Baht.

Among the e-commerce platforms most frequently used by respondents, eBay (22.35%) and Shopee (20.21%) had the highest usage rates, followed by Amazon (19.10%). Chillindo (7.96%) and other platforms (3.18%) had lower usage rates. Overall, the data shows that platform usage is concentrated on mainstream e-commerce platforms, indicating a high degree of market concentration.

The impact of customer characteristics on purchase intention

This section uses statistical software to perform regression analysis, with age, gender, education, income, and number of platforms used as independent variables, and purchase intention as the dependent variable. The analysis results are shown in Table 2.

Table 2 Impact of customer characteristics (age, gender, education, income, and Number of platforms used) on purchase intention

Variable	Unstandardized coefficient		Standardized coefficient			Collinearity Statistics		
	β	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF	Hypothesis Test Results
Intercept	15.902	1.1710	-	9.469	0.000	-	-	-
Age range	0.035	0.094	0.018	0.220	0.713	0.996	1.004	Not Supported
Gender	0.117	0.182	0.032	-0.896	0.523	0.984	1.016	Not Supported

Table 2 Impact of customer characteristics (age, gender, education, income, and Number of platforms used) on purchase intention (continued)

Variable	Unstandardized coefficient β	Std. Error	Standardized coefficient Beta	t	Sig.	Collinearity Statistics Tolerance	VIF	Hypothesis Test Results
Education level	-0.024	0.104	-0.013	0.194	0.821	0.779	1.284	Not Supported
Income level	0.160	0.088	0.099	1.481	0.139	0.805	1.242	Not Supported
Number of platforms used	-3.201	0.426	-0.376	-7.449	0.000	0.954	1.048	Supported

Note. R^2=0.1495

Significance levels: $p < 0.05$, $p < 0.01$

Hypothesis 1 of this study proposes that customer characteristics — including age, gender, education, income, and platform type — have a positive impact on customers' purchase intention toward POP MART products through e-commerce platforms. More specifically:

H_1: Number of platforms used has a positive impact on customer purchase intention

According to the regression results shown in Table 2, Age range, Gender, Education level, and Income level have an impact on purchase intention, but not a significant one; the number of e-commerce platforms used by customers has a significant negative impact on purchase intention (β = -3.201, p = 0.000).

These findings indicate that customers who use a larger number of online shopping platforms tend to have lower purchase intention toward POP MART products, possibly because their attention and loyalty are dispersed among multiple platforms.

The regression equation for this model is expressed as: Y_1= 15.902+ 0.035 Age+ 0.117 Gender-0.024 Education+ 0.160 Income- 3.20 Number of platforms used. R^2=0.1495

Before conducting regression analysis, multicollinearity among independent variables was tested using the Variance Inflation Factor (VIF) and tolerance values. All VIF values were below 10, and tolerance values were above 0.05, indicating no collinearity problem.

The coefficient of determination (R^2 = 0.1495) suggests that 14.95% of the variation in purchase intention can be explained by the customer characteristic variables. The overall regression model was statistically significant (F = 12.479, p < 0.001).

The impact of brand perception on purchase intention

This section uses statistical software to conduct regression analysis on purchase intention and customer perception (including brand image, brand loyalty, and brand equity), using the above variables as independent variables and purchase intention as the dependent variable. Based on the analysis results, the relevant hypotheses are tested. The results of the regression analysis and hypothesis testing are detailed in Table 3.

Table 3 Impact of customer perception (brand image, brand loyalty, and brand equity) on purchase intention

Variable	Unstandardized coefficient		Standardized coefficient			Collinearity Statistics		
	β	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF	Hypothesis Test Results
Intercept	0.711	0.451	_	1.576	0.116	_	_	_
Brand Image	0.183	0.100	0.102	1.837	0.067	0.810	1.235	Not Supported
Brand Loyalty	0.211	0.104	0.115	2.026	0.044	0.776	1.289	Supported
Brand Equity	0.419	0.109	0.216	3.824	0.000	0.778	1.286	Supported

Note. R^2=0.1150

Significance levels: p < 0.05, p < 0.01

Hypothesis 2 posits that customer perception-specifically brand image, brand loyalty, and brand equity has a positive impact on customers' purchase intention toward POP MART products through e-commerce platforms.

H_2b: Brand loyalty has a positive effect on customer purchase intention of POP MART among Thai consumers.

H_2c: Brand equity has a positive effect on customer purchase intention. According to the regression analysis shown in Table 2, Brand Image has an impact on purchase intention, but it is not significant; Brand loyalty (β = 0.211, p = 0.044) and brand value (β = 0.419, p = 0.000) both showed a positive and significant relationship with purchase intention. This means that customers who show stronger loyalty to the POP MART brand and assign higher brand value are more willing to purchase POP MART products online. The regression equation can be expressed as: Y2=0.711+0.183 Brand image +0.211 Brand loyalty +0.419 Brand equity. R^2=0.115. Multicollinearity was examined using the VIF and tolerance tests. The results showed that all tolerance values were above 0.05 and all VIF values were below 10, indicating no multicollinearity issues among the predictors.

The R^2 value of 0.1150 suggests that 11.50% of the variance in purchase intention can be explained by customer perception variables. The regression model was statistically significant (F = 15.46, p < 0.001).

The impact of e-commerce platform factors on purchase intention

This section uses e-commerce platform (platform service quality, customer convenience, and comprehensive product services) as independent variables and purchase intention as the dependent variable to conduct a multiple regression analysis and tests the research hypotheses accordingly. Detailed results are shown in Table 4.

Table 4 Impact of customer perception (Platform service quality, Customer convenience and Perfect product service) on purchase intention

Variable	Unstandardized coefficient β	Unstandardized coefficient Std. Error	Standardized coefficient Beta	t	Sig.	Collinearity Statistics Tolerance	Collinearity Statistics VIF	Hypothesis Test Results
Intercept	1.956	0.479	–	4.082	0.000	–	–	—
Platform Service Quality	0.097	0.107	0.052	0.906	0.366	0.798	1.253	Not Supported
Customer Convenience	0.325	0.110	0.173	2.964	0.003	0.788	1.270	Supported
Complete Product Service	0.047	0.107	0.025	0.437	0.662	0.846	1.183	Not Supported

Note. R^2=0.0443

Significance levels: $p < 0.05$, $p < 0.01$

Hypothesis 3 states that e-commerce platform factors — including platform service quality, customer convenience, and complete product service — positively influence customers' purchase intention.

H_3: High customer convenience has a positive effect on purchase intention.

According to the regression results in Table 4, Platform Service Quality and Complete Product Service have an impact on purchase intention, but it is not significant; Customer Convenience has a significant positive impact on purchase intention (β = 0.3252, t = 2.9644, p = 0.00324), supporting the expectation in H_3b regarding platform convenience. This indicates that when customers perceive the platform as user-friendly, fast-loading, and smooth on mobile devices, their willingness to purchase POP MART products increases.

The regression equation can be expressed as:

Y3=1.956+0.097 Platform Service Quality +0.325 Customer Convenience +0.0468 Complete Product Service. R^2=0.0443. The VIF and tolerance test results showed all

tolerance values greater than 0.05 and all VIF values less than 10, confirming the absence of multicollinearity.

The R^2 value of 0.0443 indicates that e-commerce platform factors explained about 4.43% of the variance in customers' purchase intention. The VIFs of the three sub-factors are all approximately 1.18–1.27, and the Tolerances are all > 0.78, indicating that multicollinearity is not severe and the coefficient estimates are reliable. The overall regression model was statistically significant ($F = 5.513$, $p = 0.001$).

Discussion

To systematically analyze the key factors influencing consumer purchase intentions, this study will discuss them from three dimensions based on regression analysis results: demographic characteristics, customer perception, and e-commerce platform characteristics. Although existing research indicates that consumer decisions are simultaneously influenced by individual attributes, brand perception, and the external shopping environment, the specific direction and intensity of these influences vary depending on the context and need to be verified using the data presented here. By examining the roles of each of these dimensions, this section aims to connect the empirical findings with existing literature, thereby revealing more comprehensively the internal and external mechanisms and conditions influencing consumer intentions.

The impact of demographic characteristics to intention to purchase

The regression results show that demographic characteristics—including age, gender, education level, and income—do not have a significant effect on purchase intention (all p-values > 0.05). This indicates that Thai consumers' willingness to purchase POP MART products online is relatively homogeneous across demographic groups. Unlike prior studies suggesting generational or income-based differences in online purchasing behavior, our findings show that demographic attributes are not decisive factors in this context. Instead, psychological and experiential variables—such as brand perception and platform-related convenience—play a more influential role in shaping purchase intention. The number of platforms used has a significant negative impact (β = -3.201, $p < 0.05$). Customer characteristics, however, had a significant positive impact on consumers' purchase intention. This is consistent with the study of Duan et al. (2023) and Thi (2023) that demographic

variables such as gender, income, and education have no significant impact on purchase intention.

Regarding platform selection, this study found a significant negative correlation between the number of platforms used by consumers (Platform Sum) and their purchase intention for POP MART products. This result is consistent with several studies on platform multihoming: when consumers distribute their purchasing behavior across multiple platforms, user stickiness and repeat purchase intention on a single platform are weakened (Valderrama & Cameron, 2023; Singh et al., 2022). This is entirely consistent with the finding in this study that the number of platforms used has a significant negative impact on consumers' purchase intention.

In summary, these studies demonstrate that different consumer characteristics significantly influence purchase intention, which is consistent with the regression results of hypothesis H_1 in this study.

The impact of Customer perception to customer purchase intention

This study found that customer perception itself had a significant positive impact on purchase intention ($p < 0.001$); brand image has an impact on purchase intention, but it is not significant; brand loyalty and brand equity both have significant positive impacts on purchase intention (all β values are positive and $p < 0.05$), which is consistent with the findings of other scholars.

First, although a large body of literature suggested that brand image can enhance purchase intention, recent empirical studies have found that this effect is not stable across different contexts. Some studies including Claudia et al. (2024), Priyanthi et al. (2020) and Rasya et al. (2024) did not find a significant direct impact of brand image on purchase intention in their samples and models or found that its impact was entirely mediated/moderated by variables such as brand trust, perceived value, or electronic word-of-mouth. Therefore, the impact of brand image on purchase intention in this study is not significant, which is consistent with the above empirical findings, indicating that the direct impact of brand image may depend on sample characteristics and model specifications.

Secondly, Haudi et al. (2022) and Machi et al. (2022) both found that brand loyalty is a key variable influencing online purchase intention, and consumers with high loyalty tend to maintain purchase stability in their decision-making.

Regarding brand equity, Aaker (1991) proposed that brand equity includes dimensions such as awareness, perceived quality, association, and loyalty, and is a key determinant of consumers' perceived value and purchase intention. Furthermore, studies by Wang et al. (2021) and Sun et al. (2022) demonstrate that brand social responsibility and online word-of-mouth activities can strengthen brand equity and reputation, thereby enhancing consumer trust and purchase intention toward the brand.

Therefore, perceived loyalty and brand equity together constitute the key psychological mechanism influencing purchase intention. Hypothesis H_2 in this study is fully supported by the aforementioned literature.

The impact of E-commerce platform on customer purchase intention

The research results shown that customer convenience has a significant positive impact on consumers' purchase intention, verifying hypothesis H_3b; Platform Service Quality and Complete Product Service have an impact on purchase intention, but not a significant one; e-commerce platforms have a significant positive impact on consumers' purchase intention, verifying hypothesis H_3.

Parasuraman et al. (2005), in their E-S-QUAL model, explicitly pointed out that efficiency, reliability, and security are the core dimensions of e-service quality and demonstrated their effectiveness in improving user trust and purchase intention. This verifies hypothesis H3. The results are consistent with the classic theories presented in the literature review.

Firstly, regarding service quality, the authors Prakoso et al. (2023) found that service quality has no significant impact on loyalty, while product quality and the online shopping experience are more critical. The conclusion that "some platform service quality sub-dimensions are not significant" is supported. Secondly, regarding customer convenience, Nielsen (1993) and Palmer (2002) pointed out that website usability and navigation simplicity significantly improve consumer satisfaction and purchase intention. Rose et al. (2012) also pointed out that simplified shopping processes and user-friendly interface design help improve purchase conversion rates. This supports the conclusion that platform convenience has a significant impact on purchase intention. Regarding product/service completeness, although theoretically product/service completeness or information completeness is often considered to increase purchase intention, in some samples, the direct path of product information is replaced by mediating variables such as perceived value or trust (Romli et al., 2024). These studies collectively demonstrate that product/service completeness does not

have a direct and significant predictive power in all situations; its impact sometimes depends on consumer engagement and the presence of mediating variables. In summary, convenience is a key external condition for consumers to establish purchase trust and behavioral intention. This finding is consistent with the significant results of hypothesis H3b in the empirical regression of this study.

Suggestions

This study indicates that purchase intention is primarily driven by brand loyalty, brand equity, and platform convenience, rather than traditional demographic factors. In practice, businesses should focus on strengthening brand value, optimizing the shopping process and platform experience, and enhancing user interaction to improve conversion rates.

Future research could delve deeper into the underlying mechanisms underlying factors such as brand image, which may not be significant, and further validate the interaction between psychological mechanisms and various variables using behavioral data and cross-cultural samples.

Conclusion

This study's empirical results indicate that online purchase intention for POP MART products is primarily driven by brand perception and platform experience, rather than traditional demographic variables. Specifically, the findings are as follows:

Regarding consumer characteristics, the number of e-commerce platforms used alone has a significant negative impact on purchase intention; too many choices may lead to information overload and decision-making anxiety; Regarding brand perception, brand loyalty and brand equity both significantly and positively influence purchase intention, while brand image has no significant impact, indicating that emotional connection and value identification are key psychological drivers; Among e-commerce platform factors, overall platform characteristics (especially shopping convenience) significantly increase purchase intention, while the impact of platform service quality and product information completeness is not significant.

In summary, brand loyalty, brand equity, and platform convenience are the core factors influencing consumer purchase intention. This study provides empirical evidence for the sustainable development of relevant cross-border e-commerce enterprises.

References

Aaker, D. A. (1991). *Managing brand equity: Capitalizing on the value of a brand name*. The Free Press.

Claudia, J., Ginting, P., & Sembiring, B. K. F. (2024). The effect of e-wom and brand image on purchase Intention to buy Samsung phones with e-satisfaction as a moderation variable in state one, students of Feb USU Medan. *KnE Social Sciences*, 84-92. https://doi.org/10.18502/kss.v9i21.16665

Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques*. John Wiley & Sons.

Datareportal. (2025). *Digital 2024: Thailand*. Retrieved October 10, 2025, from https://shorturl.asia/wlz7N

Douglass, R. B. (1977). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. *Philosophy & Rhetoric*, *10*(2), 130–132. http://www.jstor.org/stable/40237022

Duan, J., Zhang, M., & Cheng, B. (2023). Study on consumers' purchase intentions for carbon-labeled products. *Sustainability, 15*(2), 1116. https://doi.org/10.3390/su15021116

Eignor, D. R. (2013). The standards for educational and psychological testing. https://www.apa.org/science/programs/testing/standards

Gefen, D. (2000). E-commerce: The role of familiarity and trust. *Omega*, *28*(6), 725-737. https://doi.org/10.1016/S0305-0483(00)00021-9

Haudi, H., Handayani, W., Musnaini, M., Suyoto, Y. T., Prasetio, T., Pital-Oka, E., Wijoyo, H., Yonata, H., Koho, R., & Cahyono, Y. (2022). The effect of social media marketing on brand trust, brand equity and brand loyalty. *International Journal of Data and Network Science, 6*(3), 961-972. https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2022.1.015

Ling, S., Zheng, C., & Cho, D. (2023). How brand knowledge affects purchase intentions in fresh food e-commerce platforms: The serial mediation effect of perceived value and brand trust. *Behavioral Sciences*, *13*(8), 672. https://doi.org/10.3390/bs13080672

Machi, L., Nemavhidi, P., Chuchu, T., Nyagadza, B., & de Villiers, M. V. (2022). Exploring the impact of brand awareness, brand loyalty and brand attitude on purchase intention in online shopping. *International Journal of Research in Business and Social Science, 11*(5), 176-187. https://doi.org/10.20525/ijrbs.v11i5.1841

Ngo, T. T. A., Nguyen, H. L. T., Nguyen, H. P., Mai, H. T. A., Mai, T. H. T., & Hoang, P. L. (2024). A comprehensive study on factors influencing online impulse buying behavior: Evidence from Shopee video platform. *Heliyon*, *10*(15). Article e35743. https://shorturl.asia/Zz4iO

Nielsen, J. (1993). *Usability engineering.* Academic Press.

Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty? *Journal of Marketing, 63*(4), 33–44. https://doi.org/10.2307/1252099

Palmer, J. W. (2002). Website usability, design, and performance metrics. *Information Systems Research, 13*(2), 151–167. https://www.jstor.org/stable/23011053

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). E-S-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of Service Research, 7*(3), 213–233. https://doi.org/10.1177/1094670504271156

Park, C. W., MacInnis, D. J., & Priester, J. (2006). Beyond attitudes: Attachment and consumer behavior. *Seoul Journal of Business*, *12*(2), 3-35. https://hdl.handle.net/10371/1822

Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce, 7*(3), 101–134. https://doi.org/10.1080/10864415.2003.11044275

Prakoso, F. A., Najmudin, N., Novandari, W., Karnowati, N. B., & Apriandi, D. W. (2023). The effect of online customer experience, product quality, and service quality on SMEs customer loyalty. *Journal of Business and Management Review, 4*(5), 363-373. https://doi.org/10.47153/jbmr45.6952023

Priyanthi, A. L. D., & Kerti, Y. N. N. (2020). The role of image brands mediates e-wom effects on buying interest in triton learning institutions. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences, 103*(7), 45-53. https://doi.org/10.18551/rjoas.2020-07.07

Rasya, N. A., Usman, O., & Fawaiq, M. (2024, August). The influence of brand image, brand awareness, and promotional strategies on purchase intention decisions and Its impact on purchasing decisions among gen Z (Study on digital out of home advertising: Videotron). *International Student Conference on Business*, *Education, Economics, Accounting, and Management (ISC-BEAM), 2*(1). 2569-2558. https://doi.org/10.21009/ISC-BEAM.012.196

Rojas-Lamorena, Á. J., del Barrio-García, S., & Alcántara-Pilar, J. M. (2022). A review of three decades of academic research on brand equity: A bibliometric approach using co-word analysis and bibliographic coupling. *Journal of Business Research*, *139*, 1067-1083. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.10.025

Romli, Z. (2024). The market formation of value and preferences: An empirical study of electronic word-of-mouth in the Indonesia e-commerce for cosmetic product. *International Journal of Social Science and Business*, *8*(2), 337-349. https://doi.org/10.23887/ijssb.v8i2.75830

Rose, S., Clark, M., Samouel, P., & Hair, N. (2012). Online customer experience in e-retailing: An empirical model of antecedents and outcomes. *Journal of Retailing*, *88*(2), 308–322. https://doi.org/10.1016/j.jretai.2012.03.001

Singh, N., Kumar, N., & Kapoor, S. (2022). Consumer multihoming predisposition on food platforms: Does gender matter? *Journal of Retailing and Consumer Services*, *67*, Article 103029. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103029

Statista. (2025). *E-commerce in Thailand - key insights & data*. Retrieved October 10, 2025, from https://www.statista.com/study/79183/e-commerce-industry-in-thailand

Sun, Y., Leng, K., & Xiong, H. (2022). Research on the influencing factors of consumers' green purchase behavior in the post-pandemic era. *Journal of Retailing and Consumer Services, 69*(2), Article 103118. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103118

Tan, Z., Sadiq, B., Bashir, T., Mahmood, H., & Rasool, Y. (2022). Investigating the impact of green marketing components on purchase intention: The mediating role of brand image and brand trust. *Sustainability*, *14*(10), 5939. https://doi.org/10.3390/su14105939

Thi, S. M. H. (2023). Factors affecting online purchase intention of Thai and non-Thai shoppers on Lazada in Thailand. [Master thesis, Chulalongkorn University]. https://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/84681

Tong, X., & Hawley, J. M. (2009). Measuring customer-based brand equity: Empirical evidence from the sportswear market in China. *Journal of Product & Brand Management*, *18*(4), 262-271. https://doi.org/10.1108/10610420910972783

Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J. K., Liang, T.-P., & Turban, D. C. (2017). *Electronic commerce 2018: A managerial and social networks perspective*. Springer.

Valderrama, D. X., & Cameron, B. G. (2023). Customer loyalty in two sided markets: Rider multihoming in the United States rideshare market. *Research in Transportation Business & Management, 47*, Article 100950. https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2023.100950

Wang, Y., Liu, H., & Kim, S. (2021). Corporate social responsibility and brand trust in e-commerce: Mediating role of online reputation. *Internet Research, 31*(5), 1550–1571.

Wang, Y., & Yu, C. (2017). Social interaction-based consumer decision-making model in social commerce: The role of word of mouth and observational learning. *International Journal of Information Management, 37*(3), 179-189. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.11.005

Wijaya, A., Grace, E., Candra, V., & Sidabutar, N. (2022). Examining The effect of consumer demographic characteristics on online or offline shopping preference. *International Journal of Science, Technology & Management*, *3*(1), 196-201. https://doi.org/10.46729/ijstm.v3i1.449

Wu, X. (2023). Analysis of China's blind box economy—Taking POP MART as an example. In X. Li, C. Yuan, & J. Kent. (Eds.) *Proceedings of the 6th International Conference on Economic Management and Green Development* (pp. 189-196). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-19-7826-5_18

Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Malhotra, A. (2002). Service quality delivery through web sites: A critical review of extant knowledge. *Journal of the Academy of Marketing Science, 30*(4), 362–375. https://doi.org/10.1177/009207002236911

The Influence Factors of Cosmetic Platform for the Intention of Thai Customer Buying Cosmetic Online

Qiulin Su, Lanthom Jonjoubsong
Faculty of Business Administrantion, Huachiew Chalermprokiet University.
18/18 Thepparat Road, Bangchalong, Samuthprakarn 105400
E-mail: chillam16@gmail.com

Abstract

With the rise of the digital age, the rapid growth of the Internet has transformed many fields. Online purchasing has become a new shopping channel, offering consumers convenience, diverse product choices, competitive prices, and personalized options. In fact, the e-commerce market value is projected to reach $32 billion by 2025, with mobile devices accounting for over 80% of total online sales. According to the results, influence factors on customer intention in terms purchasing online, 4Cs to consumer, purchase cost, communication on the platform between seller and customer, and convenience, had positively correlated with online purchasing intention. Reliability analysis results showed that the Cronbach's α coefficient for the factors influencing purchase intention was 0884, the Cronbach's α coefficient for influence factors on customer intention in terms of purchasing online was 0.853, and the Cronbach's α coefficient for Acceptance of using online purchasing platforms and its relation to purchase intention was 0.847. The reliability of all scales was higher than 0.7, indicating that the selected scales had good reliability. This study focuses on the online shopping decisions of Thai cosmetics consumers, examining how their personality, attitude, perception, and external environments influence their purchasing behavior.

Keywords: Cosmetic Purchasing Online, Online Marketing Factor, Shopping Decision, Customer Intention, Service Quality

Introduction

The global cosmetics industry has undergone significant transformation in recent decades, driven by technological advancement, evolving consumer preferences, and the

Received Revised Accepted
21 พฤศจิกายน 2568 / 01 ธันวาคม 2568 / 11 ธันวาคม 2568
21 November 2025 / 01 December 2025 / 11 December 2025

rapid expansion of e-commerce (Wu et al., 2023). In Thailand, the beauty and personal care sector continues to grow steadily, with cosmetic representing one of the largest and fastest-expanding segments. Increasing disposable income, urbanization, and heightened beauty awareness, particularly among younger consumers, have accelerated market expansion. Digitalization and social media further amplify consumers' exposure to global beauty trends, influencing their purchasing decisions and increasing acceptance of online shopping channels.

The emergence of online cosmetics retailing has redefined the structure of the cosmetics market. Online platforms such as Shopee, Lazada, and TikTok Shop enable direct interaction between brands and consumers, offering convenience, wider product selection, and competitive pricing (Park & Hong, 2024). The transition from traditional retail to online and hybrid models (B2C, C2C, and O2O) has shortened supply chains and reduced transaction costs, allowing brands to reach a broader audience efficiently. However, issues such as payment security, product authenticity, logistics reliability, and customer service quality remain key challenges affecting consumer trust and acceptance (Liu, 2020; Widijowati, 2023).

In Thailand, digital transformation among retailers accelerated during the COVID-19 pandemic, with significant growth observed in both business-to-consumer (B2C) and business-to-business (B2B) e-commerce. Thailand's e-commerce market is among the fastest-growing in Southeast Asia, valued at USD 26.5 billion in 2023 and projected to reach USD 32 billion by 2025 (Song et al., 2021). Mobile commerce dominates the sector, accounting for over 80% of total sales. These issues are particularly evident in the cosmetics sector, where consumer skepticism toward product quality and safety continues to hinder online purchases (Madeline, 2021). To better understand this phenomenon, the present study employs the Technology Acceptance Model (TAM) to analyze Thai consumers' perceptions, attitudes, and intentions toward online cosmetics shopping. The findings aim to offer insights for enhancing user trust and promoting sustainable growth within Thailand's digital retail ecosystem.

Problem Statement

1) Thai customers are not familiar with cosmetic online purchasing, e-commerce has not rapid grow.

2) What are the characteristics of online cosmetics purchases at present?

3) Low security, poor website design, low reliability and high cost of online shopping platform services will affect consumers' intention of online shopping.

Objectives

1) To determine the positive impact of online cosmetic retail platform services on the acceptance of customers.

2) To determine the impact of online cosmetic retail platform quality on the intention of customers.

Literature Review

4C theory

In analyzing consumer acceptance of online cosmetics shopping, the 4C marketing theory proposed by Robert F. Lauterborn, an American marketing scholar in 1990 provided a consumer-oriented framework that emphasizes customer needs, cost to satisfy, convenience to buy, and communication for understanding. While this is different from the 4P model reflects a firm-centric view that emphasizes the design and management of product, price, place and promotion. 4C perspective underscores the importance of aligning platform services—such as product quality, pricing, convenience, and customer engagement—with consumer expectations (Wu & Zhan, 2023). Effective two-way communication and service personalization enhance consumer satisfaction, loyalty, and trust in digital retail environments.

Technology Acceptance theory

The Technology Acceptance Model (TAM) (Davis, 1989) has also been widely applied to explain consumers' behavioral intentions toward new technologies and online platforms. It posits that perceived usefulness and perceived ease of use are the primary determinants of acceptance (Nuralam et al., 2024). In the context of e-commerce for cosmetics, these perceptions are influenced by website usability, transaction security, product credibility, and overall shopping experience. As such, platforms that optimize user experience, protect data privacy, and maintain transparent communication are more likely to gain consumer acceptance and repeat purchases.

Success of purchase cosmetic online

Recent studies on customer acceptance and purchase intention highlight that service quality, platform design, logistics efficiency, and pricing strategies significantly affect consumer trust and satisfaction (González-Azcárate et al., 2021; Krajka & Nordlund, 2023). In Thailand, factors such as limited cross-regional logistics, variable product quality, and inconsistent service responsiveness remain barriers to full adoption. Nonetheless, the strong growth potential of the Thai online cosmetics market, supported by an increasingly digital consumer base, suggests that continued improvements in platform quality, personalization, and security will further enhance consumer acceptance and loyalty in the coming years.

Hypotheses

Based on the literature review, the following hypotheses are proposed:

H1: The customer characteristic has a positive impact on customer intention.

H1a: The customer age has a positive impact on customer intention.

H1b: The customer gender has a positive impact on customer intention.

H1c: The customer education level has a positive impact on customer intention.

H2: 4Cs have a positive effect on customers' intention to purchase cosmetics online.

H2a: Customer needs and preferences have a positive impact on customer intention to purchase cosmetics online.

H2b: The cost of purchasing cosmetics online has a positive impact on customer intention.

H2c: The communication between customers and online shop owners on cosmetics retail platforms has a positive impact on customer intention.

H2d: The convenience of purchasing cosmetics online has a positive impact on customer intention.

H3: Technology Acceptance Model positively affects customers' intention to purchase cosmetics online.

H3a: Perceived usefulness has a positive impact on customer intention.

H3b: Perceived ease of use has a positive impact on customer intention.

H3c: Platform-related quality factors—including design quality, security, reliability, and trust—have a positive impact on customer intention.

Theoretical Framework

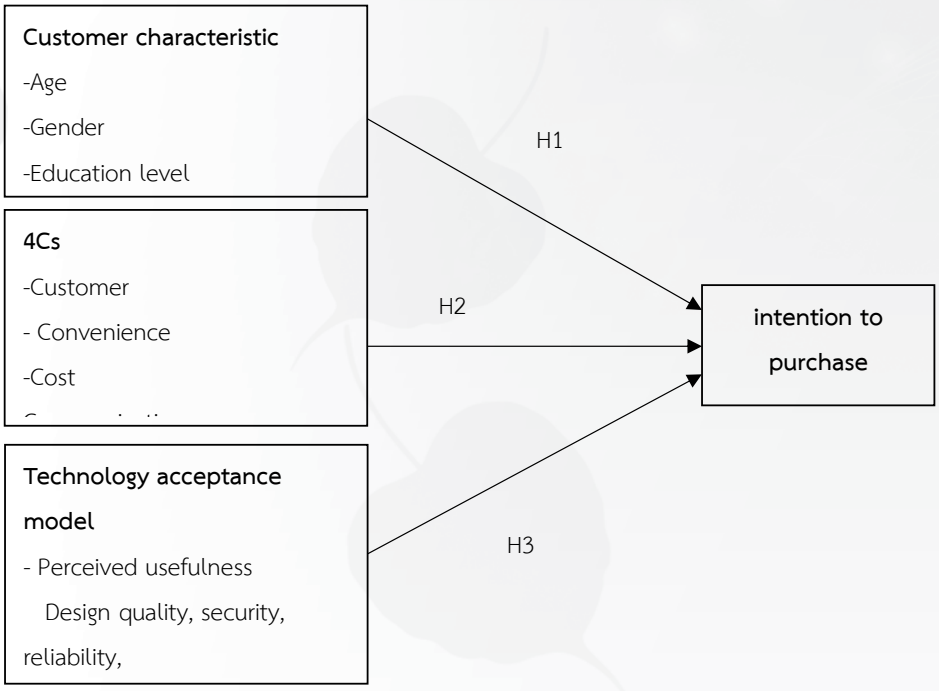


Figure 1 Theoretical Framework

Research Methodology

Based on criterion, the sample size the minimum required sample size was calculated as 400 respondents, for this study was determined using Yamane's (1973) simplified sample size formula for an infinite population at a 95% confidence level and 5% margin of error. which ensures adequate statistical power and representative for quantitative inference.

This study targeted Thai consumers interested in online cosmetics purchases. They primarily hailed from various regions of Thailand, aged 18 to 45, aligning with the target audience for purchasing cosmetics online. Non-probability convenience sampling was employed to allow researchers to collect data from respondents familiar with online cosmetics purchases. Data was collected through online questionnaires distributed on Google Forms.

Data Gathering Techniques

The questionnaires were distributed to Thai domestic consumers through popular online platforms Google Forms, using self-selection sampling to ensure the usability and representativeness of the questionnaire.

This study collected data using an online questionnaire survey employing the Spiegel and Stephens (2018) class interval rating scale and a five-point Likert scale. The questionnaire was structured into demographic information, influence factors, and acceptance of online purchasing platforms.

Data were gathered through online questionnaires created and administered using Google Forms. (https://forms.gle/j6XgFUV23NMcC5oN9)

Research quality

The study demonstrated high internal reliability across all measurement constructs. Descriptive statistics showed consistently high mean scores with relatively low standard deviations, indicating stable responses. Regression models exhibited acceptable statistical reliability, with all Variance Inflation Factor (VIF) values remaining well below the threshold of 10 and tolerance values above 0.05, confirming the absence of multicollinearity. The consistency of significant predictors across models (e.g., consumer needs, purchase cost, convenience, efficiency, and usability) further supports the reliability of the analytical outcomes.

Construct validity was supported through coherent factor structures reflected in the descriptive and regression results. Significant relationships aligned with theoretical expectations from the 4Cs model and technology acceptance frameworks, demonstrating strong convergent validity. The models achieved satisfactory explanatory power (R^2 = 0.018, 0.375, and 0.486), indicating adequate criterion validity. Non-significant factors (e.g., gender, education, reliability, security) behaved consistently with statistical expectations rather than measurement error, supporting discriminant validity.

Ethical standards were maintained throughout data collection. Participation was voluntary, with respondents informed about the study purpose and assured of anonymity and confidentiality. Only data from eligible online cosmetic purchasers were retained, and invalid responses were excluded following ethical research practice. No personally identifiable information was collected, and all procedures adhered to standard ethical guidelines for human subject research.

Finally, ethical issues, the study adhered to ethical guidelines of the Ethical Committee of Huacheiw Chalermprakiet University to ensure confidentiality of participants, informed consent, and the right to withdraw from the study without any consequences.

Results

Sample data

A total of 418 online questionnaires were collected from Thai customers. After data screening, 400 valid samples from individuals who had previously purchased cosmetics online were used in the analysis.

Demographic Characteristics of Respondents (N = 400)

Gender: Male (35.30%), Female (50.00%), Other (14.70%)

Age: 18–25 (29.00%), 26–35 (40.00%), 36–45 (23.00%), Above 45 (8.00%)

Education: Below Bachelor's degree (20.30%), Bachelor's degree (54.50%), Above Bachelor's degree (25.20%)

Monthly Income: Majority between 20,001–30,000 THB (53.50%)

Frequency of Use (last month): Less than 1 time (64.30%)

Online Shopping Platforms: Lazada (29.20%), Shopee (27.90%), TikTok (27.70%)

Table 1 Impact of customer characteristics (age, gender, education, income, and platform type) on purchase intention

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t-value	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	3.482	0.121		28.726	0.000		
Age	0.004	0.063	0.005	2.234	0.067	0.990	1.010
Gender	0.001	0.041	0.001	0.021	0.938	0.763	1.311
Education	0.013	0.047	0.015	0.268	0.789	0.768	1.302

R^2=0.018

Hypothesis1: of this study hypothesizes that the customer characteristic has a positive impact on customer intention.

H1a: The customer age has a positive impact on customer intention.

H1b: The customer gender has a positive impact on customer intention.

H1c: The customer education level has a positive impact on customer intention.

According to Table 1, (1) a negative correlation can be found between age (β= 0.004, p=0.067) and customer intention in online purchasing. Therefore, hypothesis H1a is not supported. (2) A negative correlation can be found between region (β= 0.001, p=0.938) and customer intention in online purchasing. Therefore, hypothesis H1b is not supported. (3) Lastly, a negative correlation can be found between education (β= 0.013, p=0.789) and customer intention in online purchasing. Therefore, hypothesis H1c is not supported. Therefore, hypothesis H1c is not supported. The experiment is performed based on the following regression equation: Y1 = 3.428 + 0.004*age + 0.001*gender + 0.047*education. R^2=0.018.

In addition, before applying regression analysis, the relationship between the independent variables were tested using the VIF and tolerance tests. Under normal circumstances the VIF value should not exceed 10, whereas the tolerance value should exceed 0.05. The results shown in Table 4.16 shows a result where the VIF values for all variables are less than 10 (2.707 - 3.904) and with tolerance values for all variables are greater than 0.05 (0.282 – 0.369). As a result, co-linearity could not be found between the independent variables. The test also proved that the model used in the study is accurate. Moreover, the R^2 for this study was 0.018, which indicated that the regression model was statistically significant.

Multiple linear regression analysis showed that Consumer (β=0.288, p<0.05), Purchase cost (β=0.156, p<0.05), and Convenience (β=0.144, p<0.05) had significant positive independent effects on purchase intention.4.3.2 Customer intention with the service

Impact of customer and platform factors on purchase intention

The regression and structural equation modeling (SEM)—testing hypotheses about the impact of customer characteristics, influence factors of customer, and e-commerce platform factors on purchase intention; and model fit evaluation—using indicators such as CFI, RMSEA, and χ^2/df to evaluate the goodness of fit of the proposed model. This analytical approach provides descriptive and inferential insights into how Thai consumers' demographic and cognitive factors influence their intention to purchase cosmetic online. The impact of customer characteristics (age, gender, education level, income, and platform type) on purchase intention. Reliability was assessed using Cronbach's Alpha to evaluate internal

consistency. According to McDaniel and Gates (2023), $\alpha \geq 0.60$ is acceptable and $\alpha \geq 0.70$ is ideal. A pilot test with 400 Thai e-commerce users indicated that the questionnaire achieved acceptable reliability, and no items required deletion or modification.

Table 2 Influence factors of customer (4C to customer, purchase cost, Communication on the platform between seller and customer and Convenience) on purchase intention

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t-value	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	1.477	0.148		9.960	0.000		2.707
4Cs to consumer	0.288	0.061	0.308	4.704	0.000	0.369	3.904
Purchase cost	0.156	0.067	0.182	2.314	0.021	0.256	3.550
Communication on the platform between seller and customer	0.071	0.032	0.127	2.234	0.026	0.282	3.455
Convenience	0.144	0.061	0.175	2.364	0.019	0.289	

R^2=0.375

Hypothesis2: 4Cs positively affect customers' intention to purchase cosmetics online.

H2a: The customer has a positive impact on customer intention.

H2b: The cost of purchasing online has a positive impact on customer intention.

H2c: The communication between customer and online shop owners of the cosmetics retail platform has a positive impact on customer intention.

H2d: The convenience of purchasing cosmetics has a positive impact on customer intention.

According to Table 2, (1) a positive correlation can be found between 4Cs to consumer (β=0.288, p <0.05) and customer intention in online purchasing. Therefore,

hypothesis H2a is supported. (2) A positive correlation can be found between purchase cost (β=0.156, p <0.05) and customer intention in online purchasing. Therefore, hypothesis H2b is supported. (3) A positive correlation can be found between communication on the platform between seller and customer (β=0.071, p <0.05) and customer intention in online purchasing. Therefore, hypothesis H2c is supported. (4) And lastly, A positive correlation can be found between convenience (β=0.144, p <0.05) and customer intention in online purchasing. Therefore, hypothesis H2d is supported. The experiment is performed based on the regression equation is: Y2 = 1.477+ 0.288*4Cs to consumer + 0.156*purchase cost + 0.071*communication on the platform between seller + 0.144*convenience. R^2=0.375.

Before applying regression analysis, the relationship between the independent variables were tested using the VIF and tolerance tests. Under normal circumstances, the VIF value should not exceed 10, whereas the tolerance value should exceed 0.05. The results shown in Table 4.18 shows that the VIF value of the variables was less than 10 (VIF=2.707-3.904), whereas the tolerance value of the variables was greater than 0.05 (Tolerance=0.256-0.369). As a result, co-linearity could not be found between the independent variables. The test also proved that the model used in the study is accurate. Moreover, the R^2 for this study was 0.375, which indicated that the regression model was statistically significant. Multiple linear regression analysis showed that Consumer (β=0.288, p<0.05), Purchase cost (β=0.156, p<0.05), and Convenience (β=0.144, p<0.05) had significant positive independent effects on purchase intention.

Effects of intention, cost, and communication on platform acceptance

Multiple regression analysis was conducted to test the influence of the three independent variables—consumer intention, purchase cost, and communication quality—on the dependent variable, acceptance of online purchasing platforms. After a series of calculations, the final result show that the regression analysis shows that all three independent variables contribute significantly to the acceptance of online cosmetic purchasing. Consumer intention appears to have the strongest effect, followed by communication quality and purchase cost. These findings highlight the importance of platform usability, efficient seller–buyer communication, and cost-related considerations in shaping customer acceptance.

Table 3 Impact of customer perception (platform efficiency affects, reliability affects perceived usefulness, security affects perceived usefulness and usability affects perceived ease of use) on purchase intention

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t-value	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	0.423	0.174		2.428	0.016		
Efficiency affects	0.263	0.064	0.235	4.091	0.000	0.394	2.536
Reliability affects perceived usefulness	0.083	0.059	0.081	1.401	0.162	0.386	2.588
Security affects perceived usefulness	0.095	0.058	0.094	1.629	0.104	0.387	2.585
Usability affects perceived ease of use	0.432	0.054	0.390	8.039	0.000	0.552	1.811

R^2=0.486

Hypothesis H3: Technology acceptance mode positively affects customers' intention to purchase cosmetics online.

Hypothesis H3a: The perceived usefulness has not positive impact on customer intention.

Hypothesis H3b: The perceived ease of use has not positive impact on customer intention.

Hypothesis H3c: The design quality, security, reliability and trust of platform use has a positive impact on customer intention.

According to Table 4.13, (1) a positive correlation can be found between efficiency affects (β=0.263, p <0.05) and customer intention in online purchasing. Therefore, hypothesis H2a is supported. (2) A positive correlation can be found between reliability affects perceived usefulness (β=0.083, p >0.05) and customer intention in online purchasing. Therefore,

hypothesis H2b is supported. (3) A positive correlation can be found between security affects perceived usefulness (β=0.095, p >0.05) and customer intention in online purchasing. Therefore, hypothesis H2c is not supported. (4) A positive correlation can be found between usability affects perceived ease of use (β=0.432, p >0.05) and customer intention in online purchasing. Therefore, hypothesis H2c is not supported. The experiment is performed based on the regression equation is: Y2 = 0.423+ 0.263*efficiency affects + 0.083*reliability affects perceived usefulness + 0.095*security affects perceived usefulness + 0.432*usability affects perceived ease of use. R^2=0.486.

Before applying regression analysis, the relationship between the independent variables were tested using the VIF and tolerance tests. Under normal circumstances, the VIF value should not exceed 10, whereas the tolerance value should exceed 0.05. The results shown in Table 4.13 shows that the VIF value of the variables was less than 10 (VIF=1.811 - 2.588), whereas the tolerance value of the variables was greater than 0.05 (Tolerance=0.386-0.552). As a result, co-linearity could not be found between the independent variables. The test also proved that the model used in the study is accurate. Moreover, the R^2 for this study was 0.486, which indicated that the regression model was statistically significant.
Multiple linear regression analysis showed that efficiency affects (β=0.263, p<0.05) and usability affects perceived ease of use (β=0.432, p<0.05) had significant positive independent effects on purchase intention.

Discussion

This study examined the extent to which demographic characteristics, 4Cs marketing elements, and technology acceptance factors influence customers' intentions to purchase cosmetics online. Overall, the discussion extends beyond the empirical results by interpreting how these findings relate to prior research, contextual conditions, and managerial implications. Thus, customer characteristic and its sub-hypotheses are not supported.

These findings contradict several previous studies which reported significant demographic effects on online purchase intention. Alfanur and Kadono (2022) found that age positively influences consumers' intention to shop online, while Kanwal et al. (2021) identified gender differences in purchase intention, and Kizgin et al. (2021) demonstrated a positive link between education level and online buying behavior. The inconsistency

between the present findings and earlier research may be attributed to the heterogeneity of the sample distribution in this study.

The widespread penetration of smartphones in Thailand has significantly reduced the age-related digital divide, resulting in similar online behavior patterns across demographic groups. Moreover, the COVID-19 pandemic has altered socioeconomic conditions, narrowing differences in income, education, and online purchasing habits between men and women. Consequently, demographic characteristics appear to exert limited influence on consumers' online cosmetics purchase intentions in the current digital environment.

Hypothesis H2a proposed that the customer has a positive impact on customer of online shopping platforms that positively influences customer intention. The results support this hypothesis, confirming that higher platform performance enhances purchase intention. This finding aligns with Yao and Nithima Yuenyong (2024), who found a significant positive relationship between the 4C marketing dimensions (customer needs, cost, convenience, and communication) and purchase intention. Similarly, Zulfikar et al. (2023) emphasized that e-commerce platforms should ensure ease of access, operational efficiency, and responsive service to strengthen consumer satisfaction.

Therefore, enhancing service quality remains critical for improving customer intention. The adoption of customer relationship management (CRM) systems can help platforms personalize services, identify consumer needs through data analytics, and improve long-term customer engagement and loyalty.

Hypothesis H2b posited that purchase cost positively influences customer intention. The analysis supports this hypothesis, demonstrating that consumers are cost-sensitive and seek to minimize both monetary and non-monetary costs while maximizing value. This result is consistent with Hati et al. (2021) and Srivastava et al. (2024), who argued that perceived cost efficiency significantly enhances consumer intention to purchase online.

From a managerial perspective, reducing transaction time, accelerating delivery processes, and offering competitive pricing can strengthen consumers' perceptions of value. These strategies are especially effective in emerging markets, where price sensitivity remains a decisive factor influencing online purchase behavior.

Hypothesis H2c proposed that effective communication between buyers and sellers on online platforms positively affects customer intention. The findings confirm this relationship, indicating that transparent and responsive communication enhances consumers'

confidence and intention to purchase. This result corresponds with the conclusions of Huang et al. (2024) and Teixeira et al. (2023), who emphasized that timely communication helps clarify product information, resolve uncertainties, and accommodate customer-specific needs such as delivery options or logistics preferences.

Therefore, e-commerce platforms should facilitate direct and efficient communication channels between buyers and sellers, such as live chat, instant messaging, and Q&A sections. Enhanced communication transparency not only strengthens customer trust but also fosters repeat purchases and brand loyalty.

Hypothesis H2d asserted that convenience has a positive influence on customer intention. The empirical results support this hypothesis, highlighting convenience as a key determinant of online cosmetics purchasing behavior. As Saha et al. (2023) noted, convenience is particularly influential in emerging markets, where consumers' busy lifestyles and limited leisure time increase their reliance on online shopping. Saha et al. (2021) further observed that experienced consumers exhibit stronger behavioral responses to service convenience.

The findings of this study suggest that enhancing the overall convenience of online shopping—through simplified navigation, faster payment processes, and flexible delivery options—can significantly increase consumers' purchase intentions. E-commerce platforms should therefore focus on optimizing user experience design to meet evolving consumer expectations and strengthen their competitive advantage in the digital cosmetics market.

Hypothesis H3a proposed that platform efficiency exerts a positive influence on customer intention. The empirical findings confirm this relationship, indicating that the perceived efficiency of an online purchasing platform significantly enhances consumers' intention to buy. Therefore, Hypothesis H3a is supported.

This result also aligns with the findings of Waris and Hameed (2021), who identified system efficiency as a significant predictor of purchase intention. Similarly, Zhang et al. (2023) emphasized that efficient system performance—such as reduced processing time and smoother navigation—enhances customer satisfaction and purchase intention. In addition, Dewi et al. (2019) highlighted that performance expectancy is a primary determinant of consumers' intention to purchase online.

In the context of this study, efficiency reflects how effectively and quickly the online shopping platform allows consumers to search, evaluate, and complete transactions.

Consumers who perceive the system as efficient tend to exhibit higher purchase intentions, as they associate efficiency with time savings, reliability, and convenience. Thus, platform developers and marketers should prioritize optimizing technical responsiveness and minimizing transaction complexity to enhance consumer engagement and purchasing intention.

Hypothesis H3d posited that the usability of online purchasing platforms, as reflected through perceived ease of use, positively influences customer intention. The findings support this hypothesis, revealing that consumers who perceive online platforms as easy to navigate and operate are more likely to engage in online cosmetics purchasing.

This outcome is consistent with Anifa and Sanaji (2022), who demonstrated that visually engaging product displays—such as dynamic catalogs and interactive previews—enhance the online shopping experience and increase consumer intention to purchase. Similarly, Oematan et al. (2024) noted that perceived ease of use represents an individual's belief that using a technology or system will simplify their purchasing process, which significantly increases behavioral intention toward online applications.

Conclusion

The findings of this study suggest that ease of use is a critical determinant of online cosmetics purchase intention. When consumers perceive that online platforms are user-friendly, require minimal effort to operate, and offer convenient purchasing functions, their satisfaction and intention to buy increase substantially. Therefore, e-commerce platforms should focus on improving interface design, reducing system complexity, and enhancing interactivity to strengthen consumers' perceived ease of use and encourage continuous engagement in online shopping activities.

In all experiments concerning customer purchase intention, customer characteristics (including age, gender, and education level) showed no positive correlation with customer intention. However, service and platform quality had a positive impact on customer intention. Regarding service, purchase cost, communication between buyers and sellers, and convenience were all positively correlated with customer intention. As for platform quality, performance, efficiency affects and usability affects perceived ease of use were all positively correlated with customer intention.

References

Alfanur, F., & Kadono, Y. (2022). The effects of gender and age on factors that influence purchase intentions and behaviours of e-commerce consumers in Indonesia. *International Journal of Innovation and Learning, 31*(4), 474-505. https://doi.org/10.1504/IJIL.2022.123178

Anifa, N., & Sanaji, S. (2022). Augmented reality users: The effect of perceived ease of use, perceived usefulness, and customer experience on repurchase intention. *Journal of Business and Management Review, 3*(3), 252-274. https://doi.org/10.47153/jbmr33.3462022

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319–340. https://doi.org/10.2307/249008

Dewi, C. K., Mohaidin, Z., & Murshid, M. A. (2019). Determinants of online purchase intention: A PLS-SEM approach: Evidence from Indonesia. *Journal of Asia Business Studies, 14*(3), 281–306. https://doi.org/10.1108/JABS-03-2019-0086

González-Azcárate, M., Maceín, J. L. C., & Bardají, I. (2021). Why buying directly from producers is a valuable choice? Expanding the scope of short food supply chains in Spain. *Sustainable Production and Consumption, 26*. 911-920. https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.01.003

Hati, S. R. H., Zulianti, I., Achyar, A., & Safira, A. (2021). Perceptions of nutritional value, sensory appeal, and price influencing customer intention to purchase frozen beef: Evidence from Indonesia. *Meat Science, 172*, Article 108306. https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2020.108306

Huang, W., Leong, Y. C., & Ismail, N. A. (2024). The influence of communication language on purchase intention in consumer contexts: The mediating effects of presence and arousal. *Current Psychology, 43*(1), 658-668. https://doi.org/10.1007/s12144-023-04314-9

Kanwal, M., Burki, U., Ali, R., & Dahlstrom, R. (2022). Systematic review of gender differences and similarities in online consumers' shopping behavior. *Journal of Consumer Marketing, 39*(1), 29-43. https://doi.org/10.1108/JCM-01-2021-4356

Kizgin, H., Jamal, A., Dwivedi, Y. K., & Rana, N. P. (2021). The impact of online vs. offline acculturation on purchase intentions: A multigroup analysis of the role of education. *Journal of Business Research, 130*, 724-735.

https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.011

Krajka, J., & Nordlund, K. (2023). *Inside the future of shopping malls-logistics approaches for enhancing the collection efficiency of online retail orders from shopping malls by delivery agents* [Master thesis's, University of Gothenburg]. https://hdl.handle.net/2077/77659

Liu, Z. X. (2020). 疫情视角下人工智能对消费和购物体验的影响研究 [Research on the impact of artificial intelligence on consumption and shopping experience from the perspective of epidemic]. *Modernization of shopping malls* (4), 22-23.

Madeline, C. M. F. (2021). *How to improve the customer experience when buying cosmetics online? Master's thesis, ISCTE-Instituto Universitario de Lisboa (Portugal).* Retrieve October 10, 2025, from https://www.statista.com/outlook/cmo/beauty-personal-care/skin-care/thailand#revenue

McDaniel, C. D., & Gates, R. H. (2023). *Marketing research* (12th ed.). John Wiley & Sons.

Nuralam, I. P., Yudiono, N., Fahmi, M. R. A., Yuliaji, E. S., & Hidayat, T. (2024). Perceived ease of use, perceived usefulness, and customer satisfaction as driving factors on repurchase intention: The perspective of the e-commerce market in Indonesia. *Cogent Business & Management, 11*(1), Article 2413376. https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2413376

Oematan, M. E., Rahayu, S., & Trisnawati, J. D. (2024). The effect of perceived usefulness and perceived ease of use on behavioral intention mediated by user satisfaction in e-commerce users. *Jurnal Ekonomi, 13*(3), 472-479. https://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/Ekonomi/article/view/4914

Park, Y. W., & Hong, P. (2024). 3 Beauty reimagined: Navigating the cosmetic industry's digital transformation. In *Cosmetics marketing strategy in the era of the digital ecosystem* (pp. 47-74). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-981-97-3674-4_3

Saha, S. K., Duarte, P., Silva, S. C., Guijun, Z. (2021). Supporting sustainability by promoting online purchase through enhancement of online convenience. *Environment, Development and Sustainability, 23*(5), 7251–7272. https://doi.org/10.1007/s10668-020-00915-7

Saha, S. K., Duarte, P., Silva, S. C., & Zhuang, G. (2023). The role of online experience in the relationship between service convenience and future purchase intentions. *Journal of Internet Commerce, 22*(2), 244-271. https://doi.org/10.1080/15332861.2022.2045767

Song, Y., Liang, Y., & Wang, W. (2021). A study on online purchase behaviour of Thai consumers for beauty products in Bangkok. *International Journal of Engineering, Management and Humanities, 2*(1), 58–65. https://shorturl.asia/yDa4u

Spiegel, M. R. & Stephens, L. J. (2018). *Schaum's outline of statistics*. McGraw-Hill Education. https://www.accessengineeringlibrary.com/content/book/9781260011463

Srivastava, V., Rangarajan, D., & Badrinarayanan, V. (2024). Customer equity drivers and repurchase intent among B2B customers: The moderating role of perceived switching cost. *Journal of Business & Industrial Marketing, 39(*5), 949-966. https://doi.org/10.1108/JBIM-02-2023-0084

Teixeira, S., Oliveira, Z., Teixeira, S., & Teixeira, S. (2023). Understanding the impact of online communication strategies on consumer purchase intention for green cosmetics. *Sustainability, 15*(20), Article 14784. https://doi.org/10.3390/su152014784

Waris, I., & Hameed, I. (2021). An empirical study of consumers intention to purchase energy efficient appliances. *Social Responsibility Journal, 17*(4), 489-507. https://doi.org/10.1108/SRJ-11-2019-0378

Widijowati, D. (2023). Enhancing consumer protection in electronic commerce transactions. *Research Horizon, 3*(4), 283-290. https://doi.org/10.54518/rh.3.4.2023.137

Wu, F., Reimann, M., Pol, G., & Park, C. W. (2023). The scarcity of beauty: How and why product aesthetics mobilize consumer acquisition effort. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *51*(6), 1245–1265. https://doi.org/10.1007/s11747-021-00831-w

Wu, W., & Zhan, X. (2023). 4C Marketing theory from the perspective of horticultural industry marketing strategy analysis. *Frontiers in Business, Economics and Management*, *11*(1), 158-165. https://10.54097/fbem.v11i1.12024

Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). Harper & Row.

Yao, L., & Nithima Yuenyong. (2024). Research on the advantages and difficulties of online celebrities' live stream shopping under the 4C theory. *Nimitmai Review Journal, 7*(2), 146-159. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/nmrj/article/view/268179

Zhang, M., Hassan, H., & Migin, M. W. (2023). Exploring the consumers' purchase intention on online community group buying platform during pandemic. *Sustainability, 15*(3), 2433. https://doi.org/10.3390/su15032433

Zulfikar, T., Riyajana, A. A., & Saepudin, D. (2023). Marketing mix (4c) creates purchasing decisions with implications for loyalty in Shopee platform users. *Journal Ekonomi, 12*(02), 1873-1879. https://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/Ekonomi/article/view/2557

คณะบริหารธุรกิจ
FACULTY OF BUSINESS ADMINISTRATION
HUACHIEW CHALERMPRAKIET UNIVERSITY

The Affect of Motivation Factors for Physicians in Public Hospital on Employee Performance – A Case Study of Qianxi People's Hospital

Xinrui Ma, Lanthom Joujoubsong
Faculty of Business Administration, Huachiew Chalermprakiet University, Thailand
18, 18 Bang Na-Trat Frontage Rd, Bang Chalong, Bang Phli, Samut Prakan 10540
E-mail: maxinrui0227@gmail.com

Abstract

This research focus on the affect of motivation factors for physicians in public hospital on employee performance, a case study of Qianxi People's Hospital. The research uses a quantitative research method. The research type is a survey. A total of 200 questionnaires were distributed to physicians at the hospital. 172 valid questionnaires were obtained. The Cronbach's Alpha values of 0.93 for the independent variables and 0.90 for the dependent variables. Descriptive statistics and multiple regression analysis were performed using software. The results demonstrated that all three proposed hypotheses were supported: extrinsic motivation factors including salaries (β = 0.31, $p < 0.05$), bonuses (β = 0.28, $p < 0.05$) and benefits (β = 0.25, $p < 0.05$) have a positive impact on employee satisfaction; career development factors including training (β = 0.30, $p < 0.05$), promotion (β = 0.29, $p < 0.05$) and personal growth plans (β = 0.26, $p < 0.05$) have a positive impact on employee engagement; internal motivation factors including praises (β = 0.30, $p < 0.05$), online public recognition (β = 0.27, $p < 0.05$) and awards (β = 0.25, $p < 0.05$) have a positive impact on work efficiency.

Keywords: Motivation Factor, Extrinsic Motivation, Career Development, Internal Motivation, Employee Performance

Introduction

In modern healthcare systems, public hospitals play a crucial role in providing convenient and high-quality medical services to the public (Aljuaid et al., 2021). Physicians in

Received Revised Accepted
14 พฤศจิกายน 2568 / 01 ธันวาคม 2568 / 12 ธันวาคม 2568
14 November 2025 / 01 December 2025 / 12 December 2025

public hospitals are the core driving force behind the operation and development of these institutions (Denis & Van, 2016). It is crucial for understanding the motivating factors behind physicians' performance (Town et al., 2004). In addition to increasing motivation and job satisfaction, sufficient motivation can raise the general effectiveness and caliber of healthcare services (Pratici et al., 2022). Shi et al. (2023) found that the average annual income of doctors in public hospitals (RMB 150,000-200,000) was significantly lower than that of their counterparts in private hospitals or internationally, leading to a decline in their job satisfaction. Bonuses in public hospitals are mostly linked to departmental revenue rather than individual performance, resulting in a disconnect between effort and award (Li et al., 2022). Additionally, there are problems such as unreasonable salary structures, insufficient bonus differentiation and inadequate benefits systems (Kao et al., 2018). Zhu et al. (2024) pointed out that factors such as work pressure affect physicians' work status and unclear career development paths are often one of the reasons for low work pressure and satisfaction. Training programs may lack specificity and promotion channels and personal development plans may also be limited (Gupta et al., 2021). Recognition and awards may not be implemented in a timely and effective manner and public praise and recognition may be insufficient (Prang et al., 2021). These issues can negatively impact physician job satisfaction, employee engagement and work efficiency, thereby affecting overall hospital performance (Conrad et al., 2006).

Qianxi People's Hospital was founded in 1949. This all-inclusive Grade II Class A hospital combines emergency care, medical treatment, education, prevention, scientific research and rehabilitation. The hospital has a total of 918 employees, including 286 physicians. The hospital has a reasonable talent structure and advanced diagnosis and treatment equipment. It provides services to a large population in Qianxi County and surrounding areas and undertakes the important task of providing basic medical services.

This research aims to explore the relationship between motivation factors and employee performance. By analyzing motivation factors, this research seeks to identify key factors that impact physician performance. Based on the research results, this research will propose corresponding suggestions and improvement measures to help Qianxi People's Hospital and other similar public hospitals optimize physician motivation, thereby improving overall hospital employee performance.

Objectives

1) To study the impact of salaries, bonuses and benefits in extrinsic motivation on hospital employee satisfaction.

2) To study the impact of training, personal growth plans and promotion in career development on hospital employee engagement.

3) To study the impact of praises, awards and online public recognition in the internal motivation on hospital employee work efficiency.

Literature Review

Motivation

According to Legault (2017), motivation is a fundamental psychological process that propels people to act in order to accomplish their goals. Extrinsic motivation and intrinsic motivation are the two basic categories into which motivation can be broadly separated. These represent different motivational elements that influence people's attitudes and actions.

Extrinsic Motivation

Waqas and Saleem (2014) pointed out that compensation is an important factor in providing health benefits and job satisfaction and employee empowerment are also considered important factors in employee loyalty. Compensation system plays a decisive role in attracting, retaining and motivating employees (Purohit et al., 2016). Basic employees (such as nurses and administrative employee) are more sensitive to basic salary, while senior physicians or experts may be more affected by performance bonuses or motivation compensation (Galletta et al., 2011).

Career Development

Rafferty and Griffin (2006) found that organizations that prioritize skills development are more adaptable and resilient in the face of organizational change (p. 1154). Salas et al. (2015) showed that scientifically designed training courses can significantly improve the self-confidence of medical employee, reduce medical errors and promote the establishment of a learning culture.

Internal Motivation

Informal recognition is more frequent, more personalized, and has a significant impact on employees' daily morale (Chukuigwe, 2022). Construct a multi-level and diverse recognition system to meet the expectations of different employees (Akafo & Boateng, 2015). Hospitals

can praise employees through intranets, newsletters or emails to increase their visibility and influence (Saks & Gruman, 2018). Khuong and Hoang (2015) found that employees who received online appreciation generally showed higher job satisfaction. This recognition mechanism enhanced employees' sense of self-worth and psychological contract.

Performance

Performance is the actual results achieved by a person according skills, experience and time. It is also influenced by many factors such as motivation, abilities, skills and opportunities (Sudiardhita, 2018). Performance cannot be measured performance without job satisfaction and motivation (Blaauw et al., 2013). It encompasses the quality and quantity of work results, as well as the efficiency with which those results are achieved (Tarí et al., 2017). In the healthcare industry especially in public hospitals, performance involves not only financial status, but also patient satisfaction, employee engagement, clinical outcomes, innovation capabilities and service efficiency (Zelbst et al., 2010). Employee performance is also closely related to employee satisfaction and employee engagement (Motyka, 2018).

Hypotheses

Hypothesis 1: Salaries, bonuses and benefits in extrinsic motivation have a positive impact on hospital employee satisfaction.

Hypothesis 2: Training, personal growth plans and promotion in career development have a positive impact on hospital employee engagement.

Hypothesis 3: Praises, awards and online public recognition in internal motivation have a positive impact on hospital employee work efficiency.

Theoretical Framework

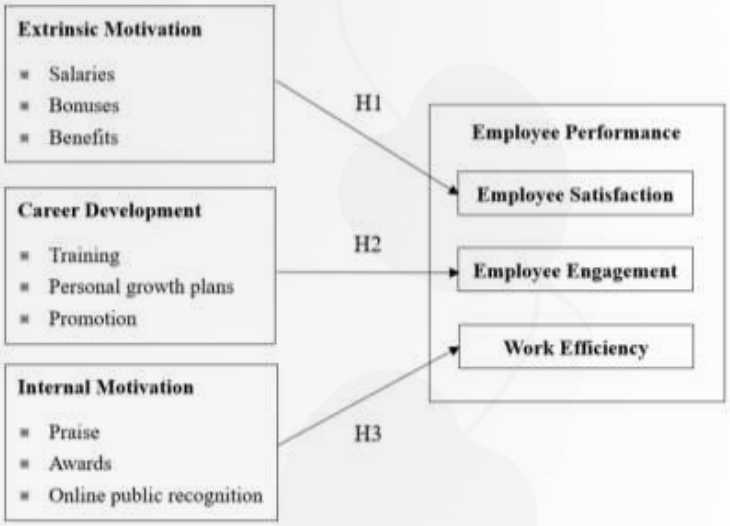


Figure 1 Theoretical Framework

Methodology

Population and sample

This research employed a quantitative methodology. Every physician has an equal chance of being selected due to random sampling. Guaranteeing that the sample includes physicians with varying ages, titles and years of service. The formula for determining the sample size (Adam, 2020): n = N/(1+Ne2). Qianxi People's Hospital has 286 physicians (N). The right sample size was roughly 164 physicians (n), assuming a 95% confidence level and a 5% margin of error (e=0.05). The end, 200 questionnaires were distributed in order to guarantee an adequate and effective sample size.

Data gathering techniques

A self-administered questionnaire was used as the main data collection tool. The questionnaire consisted of three parts: demographic information, independent variable (motivational factor) and dependent variable (employee performance). Use a five-point Likert scale to measure six key variables. The questionnaire was distributed through both paper and electronic channels.

Data analysis

Firstly, the research will conduct descriptive statistical analysis to calculate the frequency, percentage, mean and standard deviation of each variable. Second, multiple regression analysis is an effective statistical method. Multiple regression analysis was used in this research.

Research quality

For the quality of research, there were reliability, validity and ethical issues.

For reliability, the researcher will first survey 30 samples to satisfy the needs of the research. After formal data collection was completed, the research to calculate the Cronbach's Alpha coefficient for each construct based on the 172 valid responses. The Cronbach's Alpha values of 0.93 for the independent variables and 0.90 for the dependent variables.

For validity, to ensure the validity of the questionnaire, an expert was invited to conduct a validity test. This expert provided professional advice on the questionnaire design and the final version of the questionnaire was completed based on the expert's opinions.

For ethical issues, the study adhered to ethical guidelines of the Ethical Committee of Huacheiw Chalermprakiet University to ensure confidentiality of participants, informed consent, and the right to withdraw from the study without any consequences.

Results

Sample data

This research distributed 200 questionnaires to physicians at Qianxi People's Hospital. After weeding out the incomplete and invalid questionnaires, 172 valid questionnaires were obtained, which had an effective response rate of 86%. Based on the sample size of 172 (see Table 1), due to the limited sample size of pediatricians at this hospital, this research combined obstetrics and gynecology and pediatrics into one department for data analysis.

Table 1 Sample demographic characteristics (N=172)

Variable	Category	Frequency	Percentage
Gender	Male	87	50.58%
	Female	85	49.42%

Table 1 Sample demographic characteristics (N=172) (Continued)

Variable	Category	Frequency	Percentage
Age	22–25	8	4.65%
	26–35	54	31.40%
	36–45	68	39.53%
	46–55	38	22.09%
	Over 55	4	2.33%
Education	Medical	42	24.42%
	vocational/technical degree	98	56.98%
	Bachelor's degree	32	18.60%
	Master's degree or above	72	41.86%
Department	Internal Medicine	48	27.91%
	Surgery	19	11.04%
	Obstetrics & Gynecology &	13	7.56%
	Pediatrics	20	11.63%
	Otorhinolaryngology	10	5.81%
	Other	46	26.74%
Years of	Less than 1 year	58	33.72%
Service	1–5 years	44	25.58%
	6–10 years	14	8.14%
	11–20 years	16	9.30%
	More than 20 years	38	22.09%
Professional	Chief physician	75	43.60%
Title	Deputy chief physician		
	Attending physician	43	25.01%
	Physician		
Total		172	100.00%

Descriptive statistics of variables

Respondents' views on motivation factors and performance factors. It is divided into two parts. Descriptive statistics for all variables are summarized in Table 2.

Table 2 Descriptive statistics of variables (N=172)

Variable	Mean	Standard Deviation	Evaluation
Extrinsic Motivation	4.11	0.76	Highest
Career Development	4.04	0.82	Highest
Internal Motivation	4.16	0.74	Highest
Employee Satisfaction	4.07	0.80	Highest
Employee Engagement	4.12	0.75	Highest
Work Efficiency	4.18	0.70	Highest

Based on the value of each independent variable and dependent variables, which were all rated at the highest level in the evaluation results, the physicians at Qianxi People's Hospital have high levels of both motivation and performance.

Motivation Factor

This section summarizes respondents' evaluations of hospital motivators, focusing on three aspects: extrinsic motivation, career development and internal motivation.

Extrinsic motivation including all monetary and material rewards provided to employees, extrinsic motivation expectations for salaries, bonuses and benefits.

Table 3 Descriptive results of extrinsic motivation (N=172)

Items	Mean	Standard Deviation	Evaluation Results
A1. Physicians' salaries are sufficient to basically cover their family expenses.	4.06	0.83	Highest

Table 3 Descriptive results of extrinsic motivation (N=172) (Continued)

Items	Mean	Standard Deviation	Evaluation Results
A2. Performance bonuses which are allocated based on objective indicators are appreciated.	4.13	0.79	Highest
A3. Holiday benefits are quite thoughtful and considerate.	4.11	0.82	Highest
Overall expectations of extrinsic motivation	4.11	0.76	Highest

Career development encompasses structured efforts by the organization to enhance employees' skills, abilities, career development expectations for training, personal growth plan and promotion.

Table 4 Descriptive results of career development (N=172)

Items	Mean	Standard Deviation	Evaluation Results
B1. Training programs comprehensively cover both practical skills and academic research are appreciated.	4.01	0.86	Highest
B2. The hospital prioritizes physicians with outstanding clinical skills for talent development programs.	4.07	0.80	Highest

Table 4 Descriptive results of career development (N=172) (Continued)

Items	Mean	Standard Deviation	Evaluation Results
B3. Promotion evaluations comprehensively consider individual clinical work quality with clear and fair evaluation criteria.	4.04	0.84	Highest
Overall expectations of career development	4.04	0.82	Highest

Internal motivation refers to non-monetary methods by which organizations acknowledge employees' contributions, internal motivation expectations for praises, awards and online public recognition.

Table 5 Descriptive results of internal motivation (N=172)

Items	Mean	Standard Deviation	Evaluation Results
C1. Hospital leaders or department heads provide clear recognition based on my specific work achievements.	4.18	0.76	Highest
C2. I can be rewarded fairly and promptly for my performance.	4.14	0.74	Highest
C3. The hospital holds a commendation ceremony every year to award practical rewards.	4.16	0.75	Highest
Overall expectations of internal motivation	4.16	0.74	Highest

Employee performance

This section summarizes respondents' evaluations of employee performance, focusing on three aspects: employee satisfaction, employee engagement and work efficiency.

Employee satisfaction refers to employees meet basic physiological and safety needs for organizational goals and improve short-term work motivation.

Table 6 Descriptive results of employee satisfaction (N=172)

Items	Mean	Standard Deviation	Evaluation Results
D1. I am satisfied with my overall income level compared to my work commitment.	4.04	0.84	Highest
D2. Communication with hospital management is smooth, and reasonable suggestions for my professional development.	4.09	0.81	Highest
D3. The medical equipment and supporting facilities in my department are well-maintained.	4.07	0.82	Highest
Overall employee satisfaction	4.07	0.80	Highest

Employee engagement refers to Employees’ emotional commitment and involvement in organizational goals.

Table 7 Descriptive results of employee engagement (N=172)

Items	Mean	Standard Deviation	Evaluation Results
E1. I proactively learn new medical guidelines to update my knowledge.	4.10	0.79	Highest
E2. My sharing experience could help new colleagues to adapt quickly.	4.13	0.77	Highest
E3. I offer suggestions for optimizing doctor-patient communication processes.	4.14	0.76	Highest
Overall employee engagement	4.12	0.75	Highest

Work efficiency refers to the ability of employees to achieve maximum productivity with minimum wasted effort or expense.

Table 8 Descriptive results of work efficiency (N=172)

Items	Mean	Standard Deviation	Evaluation Results
F1. I collaborate with nurses to optimize the medication process for inpatients.	4.16	0.73	Highest
F2. I have developed effective work methods to improve daily work efficiency.	4.19	0.71	Highest
F3. I can handle multiple tasks simultaneously without compromising quality.	4.20	0.70	Highest
Overall work efficiency	4.18	0.70	Highest

Hypothesis Testing

The research hypotheses are tested using the results of multiple regression analysis in this section. Mainly discusses the impact of motivating factors on employee performance.

Impact of extrinsic motivation on employee satisfaction

A regression analysis is conducted using statistical analysis software on independent variables including salaries, bonuses and benefits, and dependent variables determined by employee satisfaction.

Table 9 Regression results for hypothesis 1

Variable	β	t-value	p-value	Tolerance	VIF	Hypothesis Test Results
Intercept	0.84	3.38	0.001	-	-	-
Salary	0.31	4.47	0.000	0.87	1.16	Accepted
Bonus	0.28	3.90	0.000	0.89	1.13	Accepted
Benefits	0.25	3.53	0.001	0.90	1.11	Accepted

Note. $R^2 = 0.84$

The R^2 value of 0.84 indicates that 84% of the variance in employee satisfaction is explained by extrinsic motivation factors. The regression equation for Hypothesis 1 is: Y1 = 0.84 + 0.31*Salaries + 0.28*Bonuses + 0.25*Benefits.

Impact of career development on employee engagement

A regression analysis is conducted using statistical analysis software on independent variables including training, personal growth plans and promotion, and dependent variables determined by employee engagement.

Table 10 Regression results for hypothesis 2

Variable	β	t-value	p-value	Tolerance	VIF	Hypothesis Test Results
Intercept	0.78	3.10	0.002	-	-	-
Training Personal Growth	0.30	4.16	0.000	0.88	1.14	Accepted
Plan	0.26	3.80	0.000	0.89	1.12	Accepted
Promotion	0.29	4.01	0.000	0.86	1.17	Accepted

Note. $R^2 = 0.82$

The R^2 value of 0.82 indicates that 82% of the variance in employee engagement is explained by career development factors. The regression equation for Hypothesis 2 is: Y2 = 0.78 + 0.30*Training + 0.26*Personal Growth Plans + 0.29*Promotion.

Impact of internal motivation on work efficiency

A regression analysis is conducted using statistical analysis software on independent variables including praises, awards and online public recognition, and dependent variables determined by work efficiency.

Table 11 Regression Results for Hypothesis 3

Variable	β	t-value	p-value	Tolerance	VIF	Hypothesis Test Results
Intercept	0.81	3.30	0.001	-	-	-
Praise	0.30	4.39	0.000	0.87	1.15	Accepted
Awards	0.25	3.65	0.000	0.89	1.13	Accepted
Public Recognition	0.27	3.93	0.000	0.90	1.11	Accepted

Note. $R^2 = 0.84$

The R^2 value of 0.84 indicates that 84% of the variance in work efficiency is explained by internal motivation factors. The regression equation for Hypothesis 3 is: Y3 = 0.81 + 0.30*Praises + 0.25*Awards + 0.27*Online Public Recognition.

Discussion

Hypothesis 1 proposed that salaries, bonuses and benefits in extrinsic motivation have a positive impact on hospital employee satisfaction. All three elements were found to be statistically significant predictors of employee satisfaction: salaries (β=0.31, p<0.001), bonus (β=0.28, p<0.001) and benefits (β=0.25, p<0.001). This result is consistent with the fundamental theories covered in the literature review.

Hypothesis 2 proposed that training, personal growth plans and promotion in career development have a positive impact on hospital employee engagement. All three elements were found to be statistically significant predictors of employee engagement: training (β=0.30, p<0.001), promotion (β=0.29, p<0.001) and personal growth plan (β=0.26, p<0.001). Career development satisfies employees' needs for recognition, achievement and personal growth (Keykha et al., 2025; Cheng et al., 2022) The result supports the claims made by academics such as London (2014) and Noe (2017), who highlighted the importance of career development in elevating organizational commitment, skills and abilities.

Hypothesis 3 proposed that praises, awards and online public recognition in internal motivation have a positive impact on hospital employee work efficiency. All three elements were found to be statistically significant predictors of employee engagement: praises (β=0.30, p<0.001), online public recognition (β=0.27, p<0.001), and awards (β=0.25, p<0.001). This result is in good agreement with the theoretical ideas of self-actualization and internal motivation (Ryan & Deci, 2020; Maslow, 1943). The research by Brun & Dugas (2008) and Frey and Gallus (2017) is particularly relevant because they argue that symbolic awards and public praise can affirm employees’ internal efforts. As Shanafelt et al. (2017) have demonstrated timely and equitable recognition is crucial for boosting morale and improving productivity.

Recommendation

Based on the research results, the following practical suggestions are proposed for the management of Qianxi People's Hospital to enhance physician motivation and employee

performance. Regularly review and adjust the basic salary structure, and provide additional post allowances for physicians working in shortage departments. Offering 24-hour food and beverage service. Employees receive health check-ups and extra insurance coverage. Hospital creates training programs for different physicians. Establish clear promotion paths and personal growth plans. Matching new physicians with experienced physicians. Establish a structured mechanism for recognition and feedback. Publicly acknowledge individual achievements and celebrate team accomplishments.

Conclusion

The research successfully achieved its objectives and all three hypotheses were supported by empirical data. The research results indicate that: Basic employee satisfaction and the avoidance of discontent depend on extrinsic motivation. By offering chances for growth and a clear path for promotion, career development is a major motivator that greatly raises employee engagement. By meeting higher-level psychological needs for accomplishment and recognition, internal motivation can greatly increase work efficiency.

For hospital managers at Qianxi People's Hospital and other similar facilities, this research offers a validated theoretical framework and empirical support. Public hospitals can successfully improve doctor's performance and raise the standard of healthcare services by strategically enhancing internal recognition programs, career development opportunities and extrinsic rewards.

References

Adam, A. M. (2020). Sample size determination in survey research. *Journal of Scientific Research and Reports*, *26*(5), 90-97. https://doi.org/10.9734/jsrr/2020/v26i530263

Akafo, V., & Boateng, P. A. (2015). Impact of reward and recognition on job satisfaction and motivation. *European Journal of Business and Management, 7*(24), 112-124. https://shorturl.asia/kwo8q

Aljuaid, T. H., Alqahtani, K. M., Altwaijri, S. A., Bokhamsin, T. H., Alshaghroud, S. M., Alrashed, M. A., Alzahrani, N. S., Alruqaie, R. I. M., Alsharif, R. M., Aldawsari, A. H. A., & Alshammari, B. G. (2021). The role of public hospitals in providing free healthcare services: Enhancing accessibility and promoting positive health outcomes for communities. *International Journal of Health Sciences, 5*(S1), 1545–1565.

https://doi.org/10.53730/ijhs.v5nS1.15433.

Blaauw, D., Ditlopo, P., Maseko, F., Chirwa, M., Mwisongo, A., Bidwell, P., Thomas, S., & Normand, C. (2013). Comparing the job satisfaction and intention to leave of different categories of health workers in Tanzania, Malawi, and South Africa. *Global Health Action, 6*(1), 1-11. https://doi.org/10.3402/gha.v6i0.19287

Brun, J.-P., & Dugas, N. (2008). An analysis of employee recognition: Perspectives on human resources practices. *The International Journal of Human Resource Management, 19*(4), 716–730. https://doi.org/10.1080/09585190801953723

Cheng, J., Kuang, X., & Zeng, L. (2022). The impact of human resources for health on the health outcomes of Chinese people. *BMC Health Service Research, 22, Article* 1213. https://doi.org/10.1186/s12913-022-08540-y

Chukuigwe, N. (2022). Recognition and employee morale in organisations. *BW Academic Journal*, *1*(1), 7. https://bwjournal.org/index.php/bsjournal/article/view/1017

Conrad, D. A., Saver, B. G., Court, B., & Heath, S. (2006). Paying physicians for quality: Evidence and themes from the field. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety, 32*(8), 443-451. https://doi.org/10.1016/s1553-7250(06)32058-2

Denis, J. L., & van Gestel, N. (2016). Medical doctors in healthcare leadership: Theoretical and practical challenges. *BMC Health Services Research, 16*(Suppl. 2), Article 158. https://doi.org/10.1186/s12913-016-1392-8

Frey, B. S., & Gallus, J. (2017). Towards an economics of awards. *Journal of Economic Surveys*, *31*(1), 190-200. https://doi.org/10.1111/joes.12127

Galletta, M., Portoghese, I., & Battistelli, A. (2011). Intrinsic motivation, job autonomy and turnover intention in the Italian healthcare: The mediating role of affective commitment. *Journal of Management Research, 3*(2), 1-19. https://doi.org/10.5296/jmr.v3i2.619

Gupta, J., Patwa, M. C., Khuu, A., & Creanga, A. A. (2021). Approaches to motivate physicians and nurses in low-and middle-income countries: A systematic literature review. *Human Resources for Health, 19*(1), 1-20. https://doi.org/10.1186/s12960-020-00522-7

Kao, A. C., Jager, A. J., Koenig, B. A., Moller, A. C., Tutty, M. A., Williams, G. C., & Wright, S. M. (2018). Physician perception of pay fairness and its association with work satisfaction, intent to leave practice, and personal health. *Journal of General Internal Medicine,*

33, 812-817. https://doi.org/10.1007/s11606-017-4303-8

Keykha, K. A., Alinejad-Naeini, M., & Peyrovi, H. (2025). The mediating role of psychological capital in the association between work engagement and occupational stress in pediatric nurses. *Scientific Reports*, *15*(1), 7041. https://doi.org/10.1038/s41598-025-91521-y

Khuong, M. N., & Hoang, D. T. (2015). The effects of leadership styles on employee motivation in auditing companies in Ho Chi Minh City, Vietnam. *International Journal of Trade, Economics and Finance, 6*(4), 210-217. https://doi.org/10.7763/IJTEF.2015.V6.471

Legault, L. (2017). Self-determination theory. In V. Zeigler-Hill, & T. K. Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of Personality and Individual Differences* (pp. 1-9). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-28099-8_1162-1

Li, Y., He, W., Yang, L., & Zheng, K. (2022). A historical review of performance appraisal of public hospitals in China from the perspective of historical institutionalism. *Frontiers in Public Health, 10*, Article 1009780. https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1009780

London, M. (2014). *Career barriers: How people experience, overcome, and avoid failure*. Psychology Press. https://doi.org/10.4324/9781315805764

Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396. https://doi.org/10.1037/h0054346

Motyka, B. (2018). Employee engagement and performance: A systematic literature review. *International Journal of Management and Economics, 54*(3), 227-244. https://doi.org/10.2478/ijme-2018-0018

Noe, R. A. (2010). *Employee training and development* (5th ed.). McGraw-Hill Education. https://n9.cl/uickew

Prang, K. H., Maritz, R., Sabanovic, H., Dunt, D., & Kelaher, M. (2021). Mechanisms and impact of public reporting on physicians and hospitals' performance: A systematic review (2000–2020). *PLoS One, 16*(2), Article e0247297. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247297

Pratici, L., Francesconi, A., Lanza, G., Zangrandi, A., & Fanelli, S. (2023). The managerial role of healthcare professionals in public hospitals: A time-driven analysis of their activities. *BMC Health Services Research, 23*(1), Article 465.

https://doi.org/10.1186/s12913-023- 09395-7

Purohit, B., Maneskar, A., & Saxena, D. (2016). Developing a tool to assess motivation among health service providers working with public health system in India. *Human Resources for Health, 14*, Article 15. https://doi.org/10.1186/s12960-016-0111-1

Rafferty, A. E., & Griffin, M. A. (2006). Perceptions of organizational change: A stress and coping perspective. *Journal of Applied Psychology, 91*(5), 1154 –1162. https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.5.1154

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology, 25*(1), 54–67. https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020

Saks, A. M., & Gruman, J. A. (2018). Socialization resources theory and newcomers' work engagement: A new pathway to newcomer socialization. *Career Development International, 23*(1), 12-32. https://doi.org/10.1108/CDI-12-2016-0214

Salas, E., Tannenbaum, S. I., Kraiger, K., & Smith-Jentsch, K. A. (2012). The science of training and development in organizations: What matters in practice. *Psychological Science in the Public Interest, 13*(2), 74-101. https://doi.org/10.1177/1529100612436661

Shanafelt, T. D., & Noseworthy, J. H. (2017). Executive leadership and physician well-being: Nine organizational strategies to promote engagement and reduce burnout. *Mayo Clinic Proceedings, 92*(1), 129-146. https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2016.10.004

Shi, X., Xiong, D., Zhang, X., Han, M., Liu, L., & Wang, J. (2023). Analysis of factors influencing the job satisfaction of medical staff in tertiary public hospitals, China: A cross-sectional study. *Frontiers in Psychology, 14*, Article 1048146. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1048146

Sudiardhita, K. I., Mukhtar, S., Hartono, B., Herlitah, H., Sariwulan, T., & Nikensari, S. I. (2018). The effect of compensation, motivation of employee and work satisfaction to employee performance Pt. Bank Xyz (Persero) Tbk. *Academy of Strategic Management Journal, 17*(4), 1-14. https://shorturl.asia/0nsWu

Tarí, J. J., Pereira-Moliner, J., Pertusa-Ortega, E. M., López-Gamero, M. D., & Molina-Azorín, J. F. (2017). Does quality management improve performance or vice versa? Evidence from the hotel industry. *Service Business, 11*, 23-43. https://doi.org/10.1007/s11628-015-0298-6

Town, R., Wholey, D. R., Kralewski, J., & Dowd, B. (2004). Assessing the influence of incentives on physicians and medical groups. *Medical Care Research and Review, 61*(Suppl. 3), 80S-118S. https://doi.org/10.1177/1077558704267507

Waqas, Z., & Saleem, S. (2014). The effect of monetary and non-monetary rewards on employee engagement and firm performance. *European Journal of Business and Management, 6*(31), 73-82. https://shorturl.asia/fwU42

Zelbst, P. J., Green, K. W., Abshire, R. D., & Sower, V. E. (2010). Relationships among market orientation, JIT, TQM, and agility. *Industrial Management & Data Systems, 110*(5), 637-658. https://doi.org/10.1108/02635571011044704

Zhu, W., Li, J., Wu, L., Du, F., Zhou, Y., Diao, K., & Zeng, H. (2024). A latent profile analysis of doctors' joy in work at public hospitals. *Frontiers in Psychology, 15*, Article 1330078. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1330078

คณะบริหารธุรกิจ
FACULTY OF BUSINESS ADMINISTRATION
HUACHIEW CHALERMPRAKIET UNIVERSITY

Enhancing Tourism Economic Growth through Provincial Tourism Innovation: An Empirical Study Based on Patent Authorisations Across 30 Chinese Provinces (2010–2022)

JiaoLong Ruan[1*], Theeralak Satjawathee[2], Thatphong Awirothananon[3]
Interdisciplinary Studies College , Payap University[1,2]
Faculty of Business Administration, Maejo University[3]
272 Moo 2, Tumbon Sanpranate, Amphur Sansai, Chiang Mai 50210
Email: 6409030367@payap.ac.th

Abstract

Based on panel data from 30 provinces in China from 2012 to 2022, this study quantifies the level of tourism innovation in each province using the number of patent authorisations. It then empirically analyses the mechanisms by which tourism innovation promotes tourism economic growth and its regional heterogeneity. The study finds that tourism innovation has a significant positive impact on tourism economic growth, and that economic development positively moderates this relationship. The impact of tourism industry structure on economic growth varies across regions: the eastern region has the most significant impact, followed by the central region, and the western region is relatively weak. Furthermore, the tourism industry's efficiency partially mediates the relationship between innovation and economic growth. Based on these findings, this paper proposes policy recommendations, including strengthening investment in tourism innovation, implementing differentiated regional policies, optimising industrial structure, improving tourism infrastructure, and establishing a monitoring mechanism, to promote high-quality development of the regional tourism economy and enhance regional sustainable development resilience.

Keywords: Tourism innovation level; tourism patent authorization; tourism economic growth; regional differences; tourism industry structure

Received Revised Accepted
11 กุมภาพันธ์ 2568 / 07 สิงหาคม 2568 / 25 ธันวาคม 2568
11 February 2025 / 07 August 2025 / 25 December 2025

Introduction

Tourism is vital for improving the quality of life for both residents and visitors (Uysal et al., 2016). The quality of its development greatly influences public satisfaction and happiness, often overshadowing other sectors. In the mass tourism era, the industry encounters numerous opportunities alongside unprecedented challenges: dependence on expansionist models has resulted in inefficient resource use, product standardisation, regional disparities, environmental harm, diminished global competitiveness, and supply-demand mismatches. These challenges are prevalent worldwide, and an approach focused solely on "economic profits" has intensified the "overtourism" issue (Oklevik et al., 2019). Recent studies also emphasise the significant role of the digital economy in promoting tourism economic growth, highlighting that digital infrastructure and digital inclusive finance significantly drive regional tourism innovation and economic development (Yanlong et al., 2022).

New growth theory emphasises that specific knowledge and specialised human capital drive economic growth by generating increasing returns on investment and improving overall economic efficiency. In modern society, knowledge and technological advancement have become the main drivers of economic growth, replacing traditional capital accumulation. This study explores the relationship between tourism innovation and tourism economic growth in China by incorporating spatial factors. It uses spatial econometric techniques to analyse spatial autocorrelation in provincial tourism data and develops a spatial panel regression model to assess the spatial patterns of residuals, providing insights for tourism development and policy.

Objectives

This study aims to achieve four key objectives:

1. Assess the impact of tourism innovation on economic growth. This involves evaluating the positive correlation between innovation in tourism, using patent authorisation data as a measure, and the overall economic growth of a region.

2. Examine how economic development levels moderate this relationship. The research will analyse whether the level of economic development in various provinces changes the connection between tourism innovation and economic growth.

3. Analyse regional differences in the tourism industry's structure. The study will investigate how the varying structures of the tourism industry in China's eastern, central, and western regions influence the innovation-growth relationship.

4. Explore the mediating role of tourism industry efficiency. This objective focuses on determining whether tourism industry efficiency acts as a mediator, helping to explain how Innovation positively affects economic growth by improving resource allocation and infrastructure utilisation.

Literature Review and Hypotheses

Research into tourism innovation and its impact on economic growth reveals a positive and nuanced relationship. Meng (2023) further explored this by identifying a threshold effect of digital finance, suggesting that tourism innovation's ability to boost regional growth is tied to improvements in efficiency and structure. Additionally, Kai et al. (2023) examined China's provincial data from 2004 to 2018, observing a fluctuating upward trend in both tourism innovation and high-quality development, with significant spatial disparities following a "East >Central > Northeast > West" pattern. These studies collectively inform the basis for Hypothesis H1, which is proposed for empirical testing.

H1: There is a positive correlation between provincial tourism innovation level and tourism economic growth.

H2: The level of economic development plays a moderating role in the relationship between provincial tourism innovation level and tourism economic growth.

Several studies have examined the factors influencing tourism development and its relationship with national economies. Runze (2012) analysed Chinese provincial data, finding that regional economic development and a tourism economy's imbalance promote growth, while the importance of tourism infrastructure varies regionally—being crucial in western China but less so in eastern and central areas. In a similar vein, Morozova et al. (2016) studied Russian regions, concluding that tailored regional tourism policies are necessary, as the drivers of efficiency differ: high-efficiency regions depend on investment and innovation, medium-efficiency regions on transportation and public finance, and low-efficiency regions on basic infrastructure development. Additionally, Bazhenova et al. (2023) focused on tourism's role during crises, noting a strong link between tourism and national economic levels and highlighting the importance of innovative crisis response mechanisms. These collective findings serve as the foundation for Hypothesis H3, proposed for empirical testing.

H3: The impact of tourism industry structure on tourism economic growth is significantly different in different provinces.

Recent empirical research has increasingly focused on green innovation efficiency and the role of technological innovation in the tourism industry as critical drivers of high-quality tourism development. For example, Yujing and Jianxiong (2022) analyse the spatiotemporal differentiation and formation mechanisms of green innovation efficiency in China's coastal areas under carbon emission constraints, highlighting the importance of sustainable innovation. Additionally, Kai et al. (2023) demonstrate that the level of technological innovation is closely interlinked with high-quality tourism development and significantly influences regional tourism economic performance. These findings provide strong support for our hypothesis that technological innovation levels positively affect tourism economic growth.

Several studies have examined the dynamics of China's tourism economy, highlighting key drivers and impacts. Bing (2011) found that tourism growth is primarily capital-driven, with other positive factors including price levels, environmental quality, and technological progress. However, this growth may negatively impact manufacturing by reducing the demand for human capital and education. Yumei and Yanqing. (2011) showed that the tourism economy positively influences urban green development and has significant positive spatial spillover effects, suggesting that strengthening regional tourism connections and fostering innovation are important. Similarly, Hongxiong and Guang (2023) analysed tourism efficiency across provinces, noting that eastern regions are more efficient than western ones and advocating for a coordinated approach to support sustainable growth. Xinye and Ranran (2024) explored the resilience and efficiency of the tourism economy, observing a decreasing spatial distribution of development levels across regions. Finally, Yanlong (2025) used data from 59 key tourist cities from 2006 to 2019 and employed the difference-in-differences method to demonstrate that information infrastructure (“Broadband China”) can promote tourism economic development through urban innovation and industrial upgrading, and has spatial spillover effects.

H4: Tourism industry efficiency plays a mediating role in the relationship between provincial tourism innovation level and tourism economic growth.

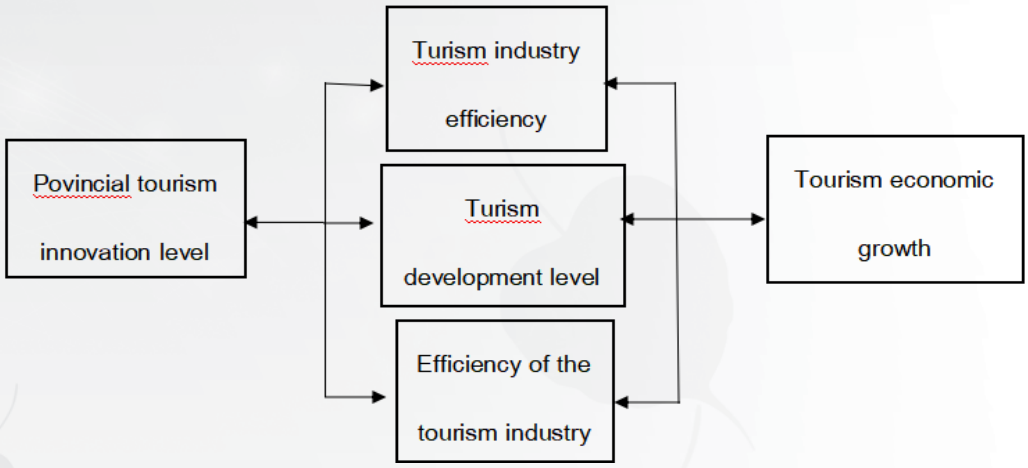


Figure 1 The Impact Mechanism of Provincial Tourism Innovation Level on Tourism Economic Growth

Research Model Design

Sample Selection and Explanation

Sample Selection and Explanation This study selects panel data from 30 provinces (including autonomous regions and municipalities directly under the central government) in China from 2010 to 2022 to examine the impact of digital technology on tourism economic growth and the mediating effect of tourism industry efficiency in this process. This time period was chosen because it represents a critical stage of rapid development in digital technology in China, as well as because data from this period is more comprehensive and reliable in terms of statistical completeness and disclosure. Relevant data primarily comes from authoritative sources such as the National Bureau of Statistics and various provincial statistical bureaus (Raun et al., 2025).

To better analyse regional differences, the sample provinces are divided into three regions based on their geographical and economic characteristics:

Eastern Provinces: Shanghai, Beijing, Tianjin, Jiangsu, Zhejiang, Fujian, Guangdong, Shandong, Hainan;

Central Provinces: Hebei, Henan, Hubei, Hunan, Jiangxi;

Western Provinces: Inner Mongolia, Guangxi, Gansu, Sichuan, Chongqing, Yunnan, Shaanxi, Ningxia, Xinjiang, Liaoning, Heilongjiang, Qinghai, Guizhou.

This classification helps to explore the distinct characteristics of tourism innovation and economic growth across regions, providing a basis for differentiated policy recommendations.

Method: By collecting tourism patent authorisation (TIP) data, which represents the level of tourism innovation, and combining it with tourism industry efficiency indicators, we use a spatial panel data model to analyse its impact on tourism economic growth.

Variable Selection:

1. Dependent Variable: Tourism Economic Growth (TGI): Measured by the proportion of tourism industry output to regional GDP, reflecting the contribution and growth level of the tourism industry to the regional economy.

2. Core Explanatory Variable: Provincial Tourism Patent Grants (TIP): As a quantitative indicator of tourism innovation level, data is sourced from the State Intellectual Property Office patent database, determined through keyword search for "tourism" and geographic attribution matching, accurately reflecting regional tourism technology innovation activities and potential.

3. Mediating Variable: Tourism Industry Efficiency (TIE): Measures the efficiency of a unit of tourism service infrastructure, calculated as “tourism revenue/ fixed assets of accommodation and catering industries above a certain limit,” reflecting the capital efficiency and service capacity of tourism infrastructure, and mediating the impact of innovation on economic growth.

4. Control variables: Economic development level (PGDP): using GDP per capita as an indicator, reflecting the region's economic strength and residents' consumption capacity; Tourism infrastructure construction (TID): reflecting the degree of perfection of tourism infrastructure, affecting the quality of tourism services and tourist experience; Tourism industry structure (TIS): encompassing the diversity of tourism service facilities, products and services, reflecting the level of tourism market organization and development; Tourism service efficiency (TRF): calculated as the ratio of tourist numbers to fixed assets in the accommodation and catering industries, reflecting the utilization rate of service facilities and capital efficiency.

Design of the Research Model

Based on the previously stated hypotheses and the selected variables, this study aims to verify Hypothesis 1, Hypothesis 2, Hypothesis 3, and Hypothesis 4. Therefore, the following four models will be constructed: to examine the relationship between provincial tourism innovation level (TIP) and tourism economic growth (TEG), the relationship between tourism economic growth (TGI) and tourism industry efficiency (TIE), the relationship among provincial

tourism innovation level (TIP), tourism industry efficiency (TIE), and tourism economic growth (TEG), as well as the moderating effects of control variables such as economic development level (PGDP), tourism infrastructure development (TID), tourism industry structure (TIS), and tourism service efficiency (TRF) on these relationships.

$$TGI_i = \beta_0 + \beta_1 TIP_i + \beta_2 PGDP_i + \beta_3 TID_i + \beta_4 TIS_i + \beta_5 TRF_i + \epsilon_i TIE$$
$$= \alpha_1 + \gamma_1 \cdot DT + \gamma_2 \cdot TD + \gamma_3 \cdot TIS + \varepsilon$$

$$TGI_i = \beta_0 + \beta_1 TIP_i + \beta_2 PGDP_i + \beta_3 (TIP_i \times PGDP_i) + \beta_4 TID_i + \beta_5 TIS_i + \beta_6 TRF_i + \epsilon_i$$

$$TGI_i = \beta_0 + \beta_1 TIS_i + \beta_2 PGDP_i + \beta_3 TID_i + \beta_4 TRF_i + \epsilon_i$$

$$TGI_i = \gamma_0 + \gamma_1 TIE_i + \gamma_2 PGDP_i + \gamma_3 TID_i + \gamma_4 TIS_i + \gamma_5 TRF_i + \epsilon_i$$

Empirical Research and Results Analysis

Descriptive Statistics

The main research variables in this study are shown in the table below. In this study, the descriptive statistics for the variables are presented in the following table. The statistical indicators in the table reflect the number of observations, mean, standard deviation, minimum value, and maximum value of different variables, providing a preliminary understanding of the sample data. Through these statistical results, we can assess the central tendency, dispersion, and range of the variable distributions for further in-depth analysis.

Table 1 Descriptive Statistics Table

Variable	(Obs)	(Mean)	(Std. dev.)	(Min)	(Max)
TGI	390	4.787	0.96	2.967	8.387
TIP	390	77.569	84.942	0	412
PGDP	390	58732.94	30481.71	13119	190313
TID	390	0.088	0.083	0.00196	0.673
TIS	390	0.212	0.127	0.00257	0.536
TRF	390	25.205	22.651	2.186	250.353
TPF	390	248.605	229.448	19.852	2256.776

Based on Table 1, key observations from the descriptive statistics are as follows: Tourism economic growth has a mean of 4.787 and a standard deviation of 0.96, indicating a relatively narrow range of tourism industry contributions to GDP across most provinces, with

some variation. Tourism innovation levels show a mean of 77.569 and a standard deviation of 84.942, ranging from 0 to 412, revealing significant disparities among provinces. Per capita GDP has a mean of 58,732.94 and a standard deviation of 30,481.71, reflecting substantial economic development differences. Tourism infrastructure development has a mean of 0.088 and a standard deviation of 0.083, with a wide range from 0.00196 to 0.673. Both tourism industry structure (TIS) and tourism service efficiency (TRF) exhibit considerable variation, while tourism fixed asset efficiency (TPF) highlights significant differences in asset utilisation efficiency. These statistics set the stage for further regression analysis.

Correlation Analysis and Multicollinearity Test

Correlation Analysis

This study employs Pearson correlation analysis to explore the correlations among the variables TGI, TIP, PGDP, TID, TIS, TRF, and TPF. By conducting a correlation analysis of these variables, we can reveal the potential linear relationships among them, providing a theoretical basis for subsequent empirical research. The table below presents the correlation coefficients and their significance levels between the variables, allowing us to observe the interactions among different variables and their potential economic implications.

Table 2 Variable Correlation Analysis

	TGI	TIP	PGDP	TID	TIS	TRF	TPF
TGI	1						
TIP	0.277***	1					
PGDP	0.685***	0.476***	1				
TID	0.277***	0.616***	0.415***	1			
TIS	0.189***	0.768***	0.350***	0.614***	1		
TRF	0.039	-0.011	-0.008	0.286***	0.019	1	
TPF	-0.046	-0.113**	-0.128**	0.182***	-0.064	0.896***	1

Standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

The study examines the correlations among key economic variables related to tourism. It finds significant positive links between the total tourism index and tourism investment as well as GDP per capita, emphasising their crucial roles in driving tourism development. The tourism infrastructure development index is strongly tied to both tourism investment and GDP per capita, indicating that economic strength and investment significantly influence infrastructure. The tourism service level correlates positively with tourism investment, GDP per

capita, and infrastructure, especially with investment, highlighting its importance in enhancing service quality. In contrast, tourism revenue shows a weak correlation with other variables but is positively related to infrastructure, suggesting its role in boosting revenue. However, Tourism production capacity correlates negatively with tourism investment, GDP per capita, and infrastructure, with complex variable interactions needing further exploration.

Multicollinearity Test

In this study, we used the Variance Inflation Factor (VIF) to examine the multicollinearity issue among the independent variables. The VIF value measures the degree of linear relationship between an independent variable and other independent variables. Generally, a high VIF value (commonly greater than 10) indicates that the variable may have strong multicollinearity with other independent variables, which could affect the estimation results of the regression model.

Table 3 Multicollinearity Test Results

Variable	VIF	1/VIF
TIP	2.95	0.339
TIS	2.68	0.373
TID	2.12	0.471
PGDP	1.35	0.739
TRF	1.17	0.852
Mean VIF	2.06	

Table 3 displays the VIF values and their reciprocals (1/VIF) for each variable. It can be observed that all VIF values are below 10, indicating that there is no serious multicollinearity issue among these variables. Through the analysis of VIF, we can ensure the robustness and accuracy of the model estimation results.

Hausman Test

The Hausman statistic is used to determine whether to establish a random effects model or a fixed effects model. The null hypothesis and alternative hypothesis are as follows:

H0: The individual effect is uncorrelated with the regression variables (random effects regression model)

H1: The individual effect is correlated with the regression variables (fixed effects regression model)

Hausman statistic: $H = (\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE})' [\widehat{\mathrm{Var}}(\hat{\beta}_{FE}) - \widehat{\mathrm{Var}}(\hat{\beta}_{RE})]^{-1} (\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE})$

Where $\hat{\beta}_{FE}$ represents the estimated coefficients of the fixed effects model, $\hat{\beta}_{RE}$ represents the coefficients of the random effects model, and $\mathrm{Var}(\hat{\beta}_{FE}) - \mathrm{Var}(\hat{\beta}_{RE})$ is the covariance matrix of the coefficient vector $(\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE})$. Under the null hypothesis of the random effects model, the Hausman test follows a chi-square distribution with k degrees of freedom. If the value of the H statistic is less than the critical value, the null hypothesis is accepted; otherwise, the alternative hypothesis is accepted.

Table 4 Hausman Test Results

Test Statistic (chi²)	Degrees of Freedom (df)	P-Value
35.58	4	0.0000

Based on the results of the Hausman test, we conclude that the null hypothesis is rejected at a P-value below 0.05; therefore, all models can adopt the fixed effects model.

Fixed Effects Model

Table 5 Fixed Effects Model

Variable	Model 1	Model 2	Model 3
TIP	0.008***	0.004***	0.001***
	(0.00)	(0.00)	(0.00)
PGDP		0.000**	0.00
		(0.00)	(0.00)
PGDP*TIP			0.213***
			(0.04)
TID		2.833***	2.780***
		(0.45)	(0.44)
TIS		1.974**	2.014**
		(0.79)	(0.77)
TPF		0. 000***	0. 0003**
		(0. 00)	(0. 00)
_cons	4. 183***	3. 388***	0. 70
	(0. 07)	(0. 15)	(0. 56)
N	390. 00	390. 00	389. 00

Standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

According to the results of the fixed effects model in Table 5, the findings from Model 1 indicate that tourism innovation level has a significant positive impact on tourism economic growth. An increase in tourism innovation level promotes tourism economic growth, which aligns with the expectations of Hypothesis 1.

Model 2 introduces GDP per capita as a control variable to analyse whether the level of economic development moderates the relationship between tourism innovation and tourism economic growth. The results show that the level of economic development has a significant positive impact on tourism economic growth and plays a significant moderating role between GDP per capita and tourism innovation. As the level of economic development increases, the driving effect of tourism innovation on economic growth increases significantly, further verifying Hypothesis 1. This indicates that economic development provides financial support and market demand for tourism innovation, which promotes the overall growth of the tourism industry and strengthens the positive effect of tourism innovation on economic growth.

Model 3 introduces the interaction term between tourism innovation and economic development level to analyse its moderating effect. The results show that the level of economic development significantly moderates the relationship between tourism innovation and tourism economic growth through the interaction term, which supports Hypothesis 2. Specifically, an increase in the level of economic development enhances the positive effect of tourism innovation on economic growth. Summary: Models 1 and 2 validate Hypothesis 1, indicating that tourism innovation has a significant positive impact on tourism economic growth. Model 3 further verifies Hypothesis 2, showing that the moderating effect of the level of economic development is significant.

Overall, tourism innovation, tourism investment and the level of economic development all have a significant impact on tourism economic growth, of which the regulating effect of the level of economic development is particularly critical.

Mediating Effect Test

In this study, we use stepwise regression to examine the mediating effect of tourism industry efficiency between digital technology and tourism economic growth. This method helps reveal how the tourism industry's efficiency influences the impact of digital technology

on tourism growth by progressively assessing the incremental effects of each variable through a series of regression models.

Table 6 Mediating Effect Test

Variable	Model 1	Model 2	Model 3
TIP	0.004***	0.037***	0.004***
	(0.00)	(0.01)	(0.00)
TRF		0.010***	0.010***
		(0.00)	(0.00)
PGDP	0.000***	0.000*	0.000***
	(0.00)	(0.00)	(0.00)
TID	2.833***	54.189***	2.312***
	(0.45)	(8.42)	(0.47)
TIS	1.974**	-48.674***	2.442**
	(0.79)	(14.75)	(0.80)
TPF	0.000***	0.092***	0.00
	(0.00)	(0.00)	(0.00)
_cons	3.388***	1.90	3.370***
	(0.15)	(2.83)	(0.15)
N	390.00	390.00	390.00

Standard errors in parentheses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Drawing from the regression analysis findings in Table 6, we can assess the presence of a mediating effect and test Hypothesis 4. This hypothesis suggests that tourism industry efficiency acts as a mediator in the link between digital technology and tourism economic growth. As indicated by the regression results from Models 1, 2, and 3, digital technology (TIP) significantly enhances tourism economic growth (TGI) in Model 1. In Model 2, tourism industry efficiency (TRF) significantly influences the relationship between digital technology and tourism economic growth, showing a positive association. Model 3 further demonstrates that tourism industry efficiency continues to exhibit a significant positive impact, while the effect of digital technology on tourism economic growth persists. These findings thus corroborate the role of tourism industry efficiency as a mediating variable, affirming Hypothesis 4, which posits that tourism industry efficiency indeed mediates the connection between digital

technology and tourism economic growth.

Heterogeneity Analysis

Table 7 Heterogeneity Test

Variable	Eastern		Central		Western	
TIP	0.003***	0.001***	0.015***	0.003***	0.015***	0.010***
	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
PGDP		0.000**		0.000**		0.00
		(0.00)		(0.00)		(0.01)
TID		3.559***		3.560***		1.664*
		(1.48)		(1.72)		(0.82)
TIS		0.51		3.51		2.99
		(1.17)		(4.74)		(2.01)
TPF		0.000***		0.001**		0.00
		(0.00)		(0.00)		(0.00)
_cons	5.098***	4.244***	3.457***	2.455**	3.912***	3.337***
	(0.09)	(0.36)	(0.15)	(0.93)	(0.93)	(0.29)
N	117.00	117.00	65.00	65.00	169.00	169.00

Table 7 shows that tourism innovation (TIP) positively impacts tourism economic growth in eastern, central, and western provinces, with significant regional differences that confirm Hypothesis 3. The eastern provinces have the highest coefficient (0.003), reflecting the strongest impact due to their robust economic base, infrastructure, and favourable policies that quickly translate innovations into growth. Central provinces have a coefficient of 0.001, indicating room for improvement in innovation capacity and policy support. Western provinces have a coefficient of 0.015, showing strong innovation-driven growth despite a weaker economic base, thanks to recent policy support and market potential. Overall, these differences reflect varying stages of economic development and innovation capacity across regions.

Robustness Test

Removal of Outliers

In the robustness testing process, this study refers to the method used by Qiangyuan et al. (2020) and adopts a two-tailed trimming approach to eliminate the potential impact of

outliers in the data. Specifically, this study conducts a 1% quantile trimming, meaning the lowest 1% and highest 1% of the data are removed to reduce the interference of extreme values on the regression results. This method effectively eliminates unrepresentative outliers, ensuring the robustness of the regression analysis and the reliability of the results. After the 1% quantile trimming process, the data is adjusted to be more stable and accurate, reducing the impact of outliers on model estimation, thereby enhancing the credibility and explanatory power of the research results. The results are shown in Table 8 below:

Table 8 Robustness Test

Variable	Model 1	Model 2
TIP	0.007***	0.003***
	0.00	(0.00)
PGDP		0.000**
		(0.00)
TID		3.66***
		(0.00)
TIS		1.500**
		(0.00)
TPF		0.000***
		(0.00)
_cons	4.174***	3.474***
	(0.07)	(0.15)
N	390.00	390.00

The robustness test in Table 8 shows that after 1%quantile trimming, the regression coefficients and significance levels remain consistent. This confirms that outliers were effectively removed, ensuring robust and reliable results. Specifically, tourism innovation still has a significant positive impact on tourism economic growth, even when controlling for factors like economic development level, tourism infrastructure, industry structure, and service efficiency. These findings reinforce the credibility of the research and provide a solid basis for further analysis.

Endogeneity Test

In the process of testing for endogeneity, this study refers to the research methods of Yumei and Yanqing (2011) to address the endogeneity issue. Specifically, their study used the lagged value of agency costs as an instrumental variable for the current agency costs to handle the endogeneity problem arising from measuring agency costs by the management expense ratio. Drawing on this approach, this study similarly employs the lagged values of tourism innovation level (TIP) for one and two periods as instrumental variables to address the potential endogeneity issues associated with TIP. The results are presented in Table 9 below:

Table 9 Endogeneity Test

Variable	Lagged One Period	Lagged Two Periods
L1.TIP	0.007***	
	(0.00)	
L2.TIP		0.010***
		(0.00)
PGDP	0.000**	0.000**
	(0.00)	(0.00)
TID	3.66***	1.91***
	(0.00)	(0.53)
TIS	1.50**	0.29
	(0.00)	(0.89)
TPF	0.000***	0.0004***
	(0.00)	(0.00)
_cons	4.174***	3.475***
	(0.07)	(0.15)
N	390.00	390.00

The endogeneity test using lagged values of the tourism innovation level (TIP) as instrumental variables shows that tourism innovation significantly positively impacts tourism economic growth. Control variables such as per capita GDP, tourism infrastructure, tourism industry structure, and tourism service efficiency also significantly affect growth. These results confirm the hypothesis of the endogeneity test, demonstrating that lagged instrumental

variables effectively address endogeneity issues while maintaining the positive relationship between tourism innovation and economic growth. These findings enhance the understanding of tourism economic growth across provinces and support policy-making.

In summary, Hypothesis 3 is empirically supported. The impact of regional tourism industry structures on economic growth varies significantly, reflecting differences in regional economic development stages and innovation capabilities. This finding provides empirical evidence for formulating differentiated tourism industry policies and precisely promoting regional tourism economic development.

Conclusion

This study empirically analyses the impact of tourism innovation level on tourism economic growth based on panel data of 30 provinces in China from 2010 to 2022. The results show that the level of tourism innovation significantly and positively promotes tourism economic growth, and the level of economic development has a positive moderating effect on it. There is regional heterogeneity in the impact of tourism industry structure, with tourism innovation having the strongest role in promoting economic growth in the eastern region, followed by the central region, and a relatively weaker effect in the western region, where tourism industry efficiency serves as a partial mediator. The study recommends strengthening investment in tourism innovation - particularly increasing the number of tourism patent authorisations - optimising the tourism industry structure, and formulating policies that align with regional economic development conditions. In addition, upgrading infrastructure and establishing monitoring mechanisms are essential to promote the high-quality, sustainable development of the tourism industry and thereby fuel regional economic growth.

Discussion

This study's findings on tourism innovation align with the New Growth Theory that emphasises the role of knowledge and specialised human capital in driving sustainable economic growth. Tourism innovation, measured via patent authorisations, reflects the accumulation of such knowledge capital, which enhances tourism products, services, and overall industry competitiveness. This study confirms the hypothesis that tourism innovation significantly boosts economic growth, reinforcing innovation as a key driver for tourism development. This finding aligns with prior research, such as Huilin and Haiyan (2011) and Kai et al. (2022), who identified positive effects of tourism innovation on regional economies.

Consistent with Bazhenova et al. (2023), regions with stronger economies are more effective at converting innovation into growth, emphasising the importance of region-specific policies. The impact differs across regions: the eastern region leads, the central region lags, and the western region shows growth potential. This variation reflects how regional differences in tourism industry structure regulate the innovation effect, particularly evident in the more economically developed eastern provinces. Additionally, the tourism industry's efficiency serves as a crucial mediating factor, facilitating the translation of innovation into economic gains. These findings support the need for differentiated tourism strategies and provide a foundation for future research.

Suggestions

To promote the high-quality development of tourism, the following suggestions are proposed from the aspects of innovation investment, regional policies, industrial integration, infrastructure, monitoring and evaluation, and resilience:

1. Increase innovation investment and optimise the industrial structure. Strengthen tourism innovation investment, encourage technological research and development and patent applications, promote innovation in tourism products and services, and enhance industry competitiveness. Promote the integration of tourism with other industries, enrich tourism product supply, optimise the industrial structure, and enhance its contribution to economic growth.

2. Implement differentiated regional policies and upgrade infrastructure. Based on regional economic development levels and innovation foundations, formulate differentiated tourism policies. The eastern region focuses on high-end intelligent development, the central region enhances innovation capabilities and industrial efficiency, and the western region explores market potential and increases innovation investment.

3. Establish a monitoring and evaluation mechanism. Establish a monitoring mechanism for tourism innovation and economic growth, regularly assess the implementation effects of policies, dynamically adjust strategies, and ensure high-quality development of the tourism economy.

4. Enhance tourism industry resilience in response to economic crises. Recent research highlights that tourism plays a critical role in stabilising and revitalising regional economies during crises, necessitating targeted policies to sustain tourism innovation and economic

growth under adverse conditions (Bazhenova et al. 2023). Incorporating resilience-focused strategies into planning will strengthen the sustainability and adaptability of regional tourism economies.

References

Bazhenova, S., Oliinyk, O., Dolynska, O., Skidanov, O., & Yatsenko, V. (2023). Economic development of the state with the help of the tourism industry in crisis situations. *Economic Affairs*, *68*(1s), 299-308. https://doi.org/10.46852/0424-2513.1s.2023.32

Bing, Z. (2011). Analysis of factors and contributions to China's tourism economic growth. *Commercial Economy and Management,* (10), 82-90. https://max.book118.com/html/2018/0108/147946244.shtm

Hongxiong, Y., & Guang, Y. (2023). Research on the spatiotemporal evolution and influencing factors of provincial carbon emissions in China based on modernization. *Advances in Climate Change Research, 19*(4), 457. https://www.climatechange.cn/EN/Y2023/V19/I4/457

Huilin, S., & Haiyan, H. (2011). Research on the relationship between tourism innovation and economic growth in China: Based on spatial panel data model. *Tourism Science, 25*(2), 23–29. https://ira.lib.polyu.edu.hk/handle/10397/60218

Kai, W., Mingdi, H., Rui, G., & Chang, G. (2023). Interactive relationship between high-quality tourism development and common prosperity in China. *Resources Science, 45*(5), 1020-1033. https://doi.org/10.18402/resci.2023.05.11

Kai, W., Xin, G., Chang, G., Xiaohui, T., & Haolong, L. (2022). Provincial scientific & technological innovation and high-quality development of tourism in China and their interactive relationship. *Resources Science, 44*(1), 114–126. https://doi.org/10.18402/resci.2022.01.09

Meng, C. (2023). Tourism innovation and regional economic growth: Analysis of threshold effect based on digital finance inclusive. *Operations Research and Fuzzy Mathematics, 13*(6), 6002-6010. https://doi.org/10.12677/ORF.2023.136596

Morozova, L., Morozov, V., Havanova, N., Litvinova, E., & Bokareva, E. (2016). Ensuring the development of tourism in the regions of the Russian federation, with account of the tourism infrastructure factors. *Indian Journal of Science and Technology, 9*(5). https://doi.org/10.17485/ijst/2016/v9i5/87599

Oklevik, O., Gossling, S., & Hall, C. M. (2019). Overtourism, optimisation, and destination performance indicators: A case study of activities in Fjord Norway. *Journal of Sustainable Tourism, 27*(12), 1804–1824. https://doi.org/10.1080/09669582.2018.1533020

Qiangyuan, C., Sitong, L., & Xing, Z. (2020). China's technological innovation incentive policies: Stimulating quantity or quality? *China Industrial Economics,* (4), 79–96. https://shorturl.asia/1DjSA

Raun, J., Theeralak Satjawathee, & Thatphong Awirothananon. (2025). The impact of digital technology on tourism economic growth: Empirical analysis based on provincial panel data, 2010 − 2022. *Tourism & Hospitality, 6*(2), 73. https://doi.org/10.3390/tourhosp6020073

Runze, M. (2012). An empirical analysis of the factors influencing regional tourism economic development in China. *Inquiry into Economic Issues,* (8), 48-53. https://shorturl.asia/5ZSU2

Uysal, M., Sirgy, M. J., & Woo, E. (2016). Quality of life (QOL) and well-being research in tourism. *Tourism Management, 53*, 244–261. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.07.013

Xinye, W., & Ranran, J. (2024). Research on adaptability between tourism economy resilience and efficiency and its influencing factors in China. *Journal of Chinese Ecotourism*, *14*(1), 79–92. https://doi.org/10.12342/zgstly.20230165

Yanlong, J., (2025). The impact of information infrastructure on the development of the tourism economy: Based on "Broadband China" pilot. *Tourism and Hospitality Prospects, 9*(5), 20-42. https://lydk.bisu.edu.cn/EN/abstract/abstract421.shtml

Yanlong, J., Jinye, L., & Hua, Z. (2022). Digital infrastructure construction and tourism economic growth: Mechanism analysis based on mediating effect and moderating effect. *On Economic Problems,* (7), 112–121. http://dianda.cqvip.com/Qikan/Article/Detail?id=7107611932

Yumei, H., & Yanqing, S. (2011). Incomplete contracts, agency costs and offshoring—evidence from China's industries (translation by authors). *China Industrial Economics,* (12), 57–66. https://www.docin.com/p-1722137778.html

Yujing, L., & Jianxiong, T. (2022). Spatio-temporal evolution characteristics and influencing mechanism of green development efficiency of tourism industry in China. *Journal of Natural Resources, 37*(3), 681-700. https://doi.org/10.31497/zrzyxb.20220309

บทบาทของปัจจัยเชิงสาเหตุในความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการทรัพยากรมนุษย์และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพัฒนาซอฟต์แวร์ในกรุงเทพมหานคร

The Role of Causal Factors in the Relationship between Human Resource Management and Transformational Leadership Affecting Organizational Commitment of Software Development Employees in Bangkok

จุฑารัตน์ เปรมศรี ณัฐปภัสษ์ จุ้ยเจริญ ธีทัต ตรีศิริโชติ*
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
39 หมู่ 1 ถนนรังสิต-นครนายก ต.คลองหก อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12110
Jutarat Pramsri, Nhatphaphat Juicharoen, Teetut Tresirichod*
Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Thanyaburi
39 Moo 1, Rangsit-Nakhon Nayok Road, Khlong Hok, Khlong Luang, Pathum Thani 12110, Thailand
E-mail: teetut_t@rmutt.ac.th*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพัฒนาซอฟต์แวร์ในกรุงเทพมหานคร โดยเน้นศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การจัดการทรัพยากรมนุษย์ และความพึงพอใจในการทำงาน ใช้วิธีการเชิงปริมาณในการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามจากพนักงานพัฒนาซอฟต์แวร์ จำนวน 425 คน และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิค PLS-SEM เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร

ผลการวิจัยพบว่า การจัดการทรัพยากรมนุษย์มีอิทธิพลทางตรงสูงสุดต่อความพึงพอใจในการทำงาน (β = 0.725) และส่งผลรวมสูงสุดต่อความผูกพันต่อองค์กร (β = 0.540) ในขณะที่ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีอิทธิพลโดยตรง ต่อความผูกพันต่อองค์กร (β = 0.292) มากกว่าอิทธิพลที่ส่งผ่านความพึงพอใจในการทำงาน (β = 0.042) โดยตัวแปรทั้งหมดอธิบายความแปรปรวนของความผูกพันต่อองค์กรได้ร้อยละ 69.4 ดังนั้นองค์กรควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์เป็นอันดับแรก ควบคู่กับการส่งเสริมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและการสร้างความพึงพอใจในการทำงาน เพื่อเสริมสร้างความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานอย่างมีประสิทธิภาพ

Received Revised Accepted
13 กุมภาพันธ์ 2568 / 1 กรกฎาคม 2568 / 23 มกราคม 2569
13 February 2025 / 1 July 2025 / 23 January 2026

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การจัดการทรัพยากรมนุษย์ ความพึงพอใจในการทำงาน ความผูกพันต่อองค์กร พนักงานพัฒนาซอฟต์แวร์

Abstract

This research aims to study the factors affecting organizational commitment among software developers in Bangkok by examining the relationships between transformational leadership, human resource management, and job satisfaction. The study employs quantitative research methodology by collecting data through questionnaires from 425 software developers. The collected data were analyzed using the PLS-SEM technique to investigate the causal relationships between the variables and to determine the strength of these relationships.

The findings reveal that human resource management exerts the highest direct influence on job satisfaction (β = 0.725) and shows the highest total effect on organizational commitment (β = 0.540). In contrast, transformational leadership displays a stronger direct effect on organizational commitment (β = 0.292) than its indirect effect through job satisfaction (β = 0.042). Collectively, all the studied variables explain 69.4% of the variance in organizational commitment among employees.

Based on these results, the research suggests that organizations should prioritize the development of effective human resource management systems. At the same time, efforts to promote transformational leadership and to enhance job satisfaction are crucial in order to significantly strengthen employee organizational commitment. These insights offer valuable guidance for practitioners and decision-makers aiming to improve organizational performance and employee engagement.

Keywords: Transformational Leadership, Human Resource Management, Job Satisfaction, Organizational Commitment, Software Developers

บทนำ

อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์เป็นหนึ่งในภาคเศรษฐกิจที่มีการเติบโตและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ภายใต้บริบทของโลกดิจิทัลและเศรษฐกิจฐานความรู้ (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2020) โดยเฉพาะในประเทศไทย กรุงเทพมหานครถือเป็นศูนย์กลางสำคัญขององค์กรเทคโนโลยีและบุคลากรด้านไอที การรักษาพนักงานที่มีความรู้และประสบการณ์ให้อยู่กับองค์กรจึงเป็น

ความท้าทายสำคัญ โดยเฉพาะกลุ่มนักพัฒนาซอฟต์แวร์ซึ่งมีแนวโน้มเปลี่ยนงานสูง ความผูกพันต่อองค์กร (Organizational Commitment) จึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการคงอยู่ของบุคลากรและความสำเร็จขององค์กรในระยะยาว

งานวิจัยที่ผ่านมาเสนอว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) มีบทบาทสำคัญในการสร้างความผูกพันผ่านการสร้างแรงบันดาลใจและการมีส่วนร่วมของพนักงาน (Osman & Bahari, 2014) ขณะเดียวกันการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) อย่างมีประสิทธิภาพมีความสัมพันธ์กับระดับความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กร (Armstrong & Taylor, 2020) โดยเฉพาะด้านค่าตอบแทนและโอกาสความก้าวหน้าในสายอาชีพ ซึ่งส่งผลต่อความผูกพันเชิงจิตใจ (Ghofur et al., 2019) ในบริบทของประเทศไทย งานวิจัยของ สุดา ส่งประเสริฐ (2566) ชี้ว่า ความพึงพอใจในการทำงานและคุณภาพชีวิต มีอิทธิพลทางลบต่อความตั้งใจลาออก โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีภาระงานสูงหรือขาดโอกาสในการเติบโต ส่วน รสสุพร อินแบน (2566) ระบุว่าการลาออกของพนักงานด้านไอทีไม่ได้เกิดจากค่าตอบแทนเพียงอย่างเดียว แต่รวมถึงประสบการณ์เชิงลบในที่ทำงาน เช่น ความสัมพันธ์กับหัวหน้างาน เส้นทางอาชีพที่ไม่ชัดเจน และการขาดสมดุลชีวิต (Work-life Balance) แม้จะมีงานวิจัยที่กล่าวถึงปัจจัยเหล่านี้ แต่การศึกษาเชิงประจักษ์ที่บูรณาการบทบาทของภาวะผู้นำ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ และความพึงพอใจในการทำงานต่อความผูกพันต่อองค์กรในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ของไทยยังมีจำกัด โดยเฉพาะการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมผ่านตัวแปรกำกับ (Huynh & Diem, 2024) งานวิจัยนี้จึงมีเป้าหมายเพื่อเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว และสร้างองค์ความรู้ที่นำไปสู่การพัฒนากลยุทธ์ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์และภาวะผู้นำที่เหมาะสมกับบริบทของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ในประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเปลี่ยนแปลง การจัดการทรัพยากรมนุษย์ ความพึงพอใจในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพัฒนาซอฟต์แวร์ในกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านภาวะผู้นำเปลี่ยนแปลง การจัดการทรัพยากรมนุษย์ ความพึงพอใจในการทำงานที่มีอิทธิผลหรือส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพัฒนาซอฟต์แวร์ในกรุงเทพมหานคร

ทบทวนวรรณกรรม

ภาวะผู้นำเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership)

แนวคิดภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงได้รับการศึกษาและพัฒนาอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ทฤษฎีของ Bass and Avolio (1994) ซึ่งนำเสนอองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ ประกอบด้วย

1. การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (Idealized Influence) หมายถึง ผู้นำแสดงตนเป็นแบบอย่างที่ดี

ในด้านคุณธรรมและจริยธรรม มีความน่าเชื่อถือและได้รับความเคารพจากผู้ตาม ซึ่งส่งผลให้ผู้ตามเกิดความศรัทธาและอยากเลียนแบบพฤติกรรมของผู้นำ

2. การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspirational Motivation) หมายถึง ผู้นำสามารถสื่อสารวิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กรได้อย่างชัดเจน กระตุ้นให้ผู้ตามรู้สึกว่าตนเองมีส่วนร่วมในเป้าหมายนั้น และเกิดความภาคภูมิใจในหน้าที่ของตน

3. การกระตุ้นทางปัญญา (Intellectual Stimulation) หมายถึง ผู้นำส่งเสริมให้ผู้ตามคิดอย่างสร้างสรรค์ วิพากษ์วิจารณ์ และกล้าตั้งคำถามต่อวิธีการหรือแนวทางเดิม ๆ โดยไม่ปิดกั้นความคิดที่แตกต่าง ถือเป็นการเปิดโอกาสให้เกิดนวัตกรรมและการเรียนรู้ภายในทีม

4. การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (Individualized Consideration) หมายถึง ผู้นำให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างบุคคลในทีม ใส่ใจความต้องการของแต่ละคน พร้อมให้คำปรึกษาและการสนับสนุนอย่างเหมาะสม เพื่อให้แต่ละบุคคลสามารถพัฒนาได้เต็มศักยภาพ

การศึกษาของ Huynh and Diem (2024) ที่พบว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ในขณะที่ ทองศุกร์ วงศ์โสภา และคณะ (2565) พบว่าผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีการกระตุ้นทางปัญญาและการดูแลเอาใจใส่รายบุคคลสูง ส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของการบริหารงานบุคคล

การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)

แนวคิดด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ได้รับการศึกษาอย่างแพร่หลายในงานวิจัยด้านพฤติกรรมองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมิติที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กร โดย Armstrong (2020) ได้นำเสนอแนวคิดการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Human Resource Management) เน้นให้การบริหารทรัพยากรมนุษย์สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร มุ่งเสริมสร้างความผูกพันของพนักงาน รวมถึงการพัฒนาทักษะและสมรรถนะ การใช้ระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และการจัดให้มีระบบผลตอบแทน และสวัสดิการที่เป็นธรรม องค์ประกอบเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมความพึงพอใจในการทำงานของพนักงาน การศึกษาของ Budiadi et al. (2024) พบว่า การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการของพนักงานส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจในการพัฒนาและความก้าวหน้าในสายอาชีพ ขณะที่งานวิจัยของ Pandey and Saifon Chairungruang (2020) ชี้ให้เห็นว่า การได้รับการสนับสนุนจากองค์กร การส่งเสริมและสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา รวมถึงพฤติกรรมของเพื่อนร่วมงานที่พร้อมให้ความช่วยเหลือ ล้วนมีส่วนช่วยส่งเสริมความพึงพอใจในการทำงาน และเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับหัวหน้าและเพื่อนร่วมงานในที่ทำงาน

ความพึงพอใจในการทำงาน (Job Satisfaction)

แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจในการทำงานได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในสาขาพฤติกรรมองค์การ โดยเฉพาะในฐานะปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กร ความตั้งใจลาออก และประสิทธิภาพในการ

ทำงาน หนึ่งในทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย คือ ทฤษฎีสองปัจจัยของเฮอร์ซเบิร์ก (Herzberg's Two-Factor Theory) ซึ่ง Herzberg et al. (1959) ได้เสนอว่า ความพึงพอใจในการทำงานเกิดจากสองกลุ่มปัจจัยที่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน ได้แก่

1. ปัจจัยสร้างแรงจูงใจ (Motivators) หมายถึง ปัจจัยภายในที่ส่งผลให้พนักงานเกิดความพึงพอใจในงาน เช่น ความสำเร็จในงาน (Achievement) การได้รับการยอมรับ (Recognition) ลักษณะของงานที่ได้รับมอบหมาย (Work itself) ความรับผิดชอบ (Responsibility) และโอกาสในการเติบโตและความก้าวหน้าในอาชีพ (Advancement)

2. ปัจจัยคุ้มครองหรือป้องกันความไม่พึงพอใจ (Hygiene Factors) หมายถึง ปัจจัยภายนอกที่หากขาดไปอาจก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจ เช่น เงินเดือนและผลตอบแทน (Salary) ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน นโยบายและการบริหารจัดการขององค์กร สภาพแวดล้อมในการทำงาน และความมั่นคงในหน้าที่การงาน โดย เฮอร์ซเบิร์ก อธิบายว่า การเพิ่มปัจจัยปัจจัยสร้างแรงจูงใจ จะช่วยเสริมสร้างความพึงพอใจและแรงจูงใจในการทำงานอย่างแท้จริง ในขณะที่การจัดการปัจจัยคุ้มครองให้เหมาะสมจะช่วยลดความไม่พึงพอใจ แม้จะไม่ก่อให้เกิดแรงจูงใจโดยตรง

ในทำนองเดียวกัน Meyer and Allen (1991) ได้อธิบายว่า ความพึงพอใจในการทำงานมีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรทั้งในด้านจิตใจ ด้านความต่อเนื่อง และด้านบรรทัดฐาน ซึ่งสะท้อนถึงความสัมพันธ์ในระยะยาวระหว่างพนักงานกับองค์กร นอกจากนี้ Ghofur et al. (2017) พบว่า พนักงานที่พึงพอใจในด้านค่าตอบแทนและโอกาสความก้าวหน้าในอาชีพ มีแนวโน้มที่จะแสดงความผูกพันต่อองค์กรในระดับสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kosasih et al., (2024) ระบุว่า ความพึงพอใจในงานที่มีความหมาย และความพึงพอใจจากความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน ส่งผลโดยตรงต่อความผูกพันทางอารมณ์ของพนักงานต่อองค์กร

ความผูกพันต่อองค์กร (Organizational Commitment)

ความผูกพันต่อองค์การ หมายถึง ความรู้สึกผูกพันทางจิตใจ ความภักดี และความตั้งใจที่จะปฏิบัติงานกับองค์กรอย่างต่อเนื่อง พนักงานที่มีระดับความผูกพันสูงมักแสดงออกผ่านความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบ และแนวโน้มในการอยู่กับองค์กรในระยะยาวจะเพิ่มขึ้น (Meyer & Allen, 1991) หนึ่งในทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในการอธิบายแนวคิดนี้คือ ทฤษฎีสามองค์ประกอบของ Meyer and Allen (Three-Component Model of Organizational Commitment) ประกอบด้วย

1. ความผูกพันทางอารมณ์ (Affective Commitment) หมายถึง ความรู้สึกยินดีและภาคภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งขององค์กร โดยพนักงานมีความเชื่อมั่นในค่านิยม วิสัยทัศน์ และเป้าหมายขององค์กร ส่งผลให้พวกเขามีความเต็มใจที่จะทำงานต่อไปด้วยความสมัครใจ

2. ความผูกพันทางความต่อเนื่อง (Continuance Commitment) หมายถึง การที่พนักงานยังคงอยู่กับองค์กรเนื่องจากการลาออกจะทำให้เกิดต้นทุนสูง ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของค่าตอบแทน สิทธิประโยชน์ หรือความมั่นคงทางอาชีพ ซึ่งอาจยากต่อการหาในที่ทำงานใหม่

3. ความผูกพันทางบรรทัดฐาน (Normative Commitment) หมายถึง ความรู้สึกว่าตนเองมีหน้าที่หรือภาระผูกพันทางจริยธรรมที่ควรตอบแทนองค์กร เช่น เมื่อองค์กรได้มอบโอกาสในการพัฒนา เช่น ทุนการศึกษา การฝึกอบรม หรือโอกาสในการเติบโตทางอาชีพ

Meyer and Allen (1991) อธิบายเพิ่มเติมว่า พนักงานที่มีความผูกพันทั้งสามด้านในระดับสูง มักมีแรงจูงใจภายในสูง มีแนวโน้มจะคงอยู่กับองค์กรในระยะยาว และมีแนวโน้มแสดงพฤติกรรมเชิงบวกที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร ในด้านภาวะผู้นำ Bass and Riggio (2015) ชี้ให้เห็นว่า ผู้นำที่มีลักษณะการสร้างแรงบันดาลใจ (Inspirational Motivation) และการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (Idealized Influence) สามารถเสริมสร้างความผูกพันทางอารมณ์ของพนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะที่ Osman and Bahari (2014) พบว่าผู้นำที่กระตุ้นทางปัญญา (Intellectual Stimulation) และใส่ใจความเป็นปัจเจกบุคคล (Individualized Consideration) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันทางบรรทัดฐาน ในทำนองเดียวกัน งานวิจัยของ Khun Loo et al. (2017) ระบุว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีอิทธิพลต่อความผูกพันทางความต่อเนื่องของพนักงาน โดยเฉพาะผ่านการสร้างวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วม ทำให้พนักงานรู้สึกว่าองค์กรมีทิศทางที่ชัดเจนและตนเองมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร

กรอบแนวคิดทางทฤษฎี

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง อ้างอิงทฤษฎีของ Bass and Avolio (1994) ที่ระบุว่าผู้นำซึ่งมีอุดมการณ์แรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการใส่ใจปัจเจกบุคคล สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้ตามให้เกิดแรงจูงใจและผลการทำงานที่ดีขึ้น ใช้เป็นตัวแปรต้นที่คาดว่าจะส่งผลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ความพึงพอใจ และความผูกพันต่อองค์กร เชื่อมโยงกับแนวคิดการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ของ Armstrong (2020) และ Armstrong and Taylor (2019) ที่มุ่งใช้การจัดการทรัพยากรมนุษย์ เป็นกลไกสนับสนุนกลยุทธ์องค์กรผ่านการบริหารที่เป็นธรรม การพัฒนา และแรงจูงใจ โดยถือเป็นตัวแปรแทรกซ้อนจากภาวะผู้นำไปยังผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจและความผูกพัน สอดคล้องกับทฤษฎีสองปัจจัยของ Herzberg et al. (1959) ที่แบ่งเป็นปัจจัยจูงใจ เช่น โอกาสก้าวหน้า และปัจจัยสุขอนามัย เช่น เงินเดือนและสวัสดิการ โดยคาดว่าการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่ดีจะนำไปสู่ความพึงพอใจ ซึ่งส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กร อ้างอิง Meyer and Allen (1991) ที่อธิบายความผูกพัน 3 มิติ ได้แก่ จิตใจ ความต่อเนื่อง และบรรทัดฐาน ใช้เป็นตัวแปรตามที่ได้รับอิทธิพลจากภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การจัดการทรัพยากรมนุษย์ และความพึงพอใจในการทำงาน

สมมุติฐาน

H1 สมมติฐานที่ 1 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีผลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ของพนักงานพัฒนาซอฟต์แวร์ในกรุงเทพมหานคร

H2 สมมติฐานที่ 2 การจัดการทรัพยากรมนุษย์มีผลต่อความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานพัฒนาซอฟต์แวร์ในกรุงเทพมหานคร

H3 สมมติฐานที่ 3 ความพึงพอใจในการทำงานมีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพัฒนาซอฟต์แวร์ในกรุงเทพมหานคร

H4 สมมติฐานที่ 4 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพัฒนาซอฟต์แวร์ในกรุงเทพมหานคร

H5 สมมติฐานที่ 5 การจัดการทรัพยากรมนุษย์เป็นตัวแปรถ่ายทอดระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีผลต่อความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานพัฒนาซอฟต์แวร์ในกรุงเทพมหานคร

H6 สมมติฐานที่ 6 ความพึงพอใจในการทำงานเป็นตัวแปรถ่ายถอดระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพัฒนาซอฟต์แวร์ในกรุงเทพมหานคร

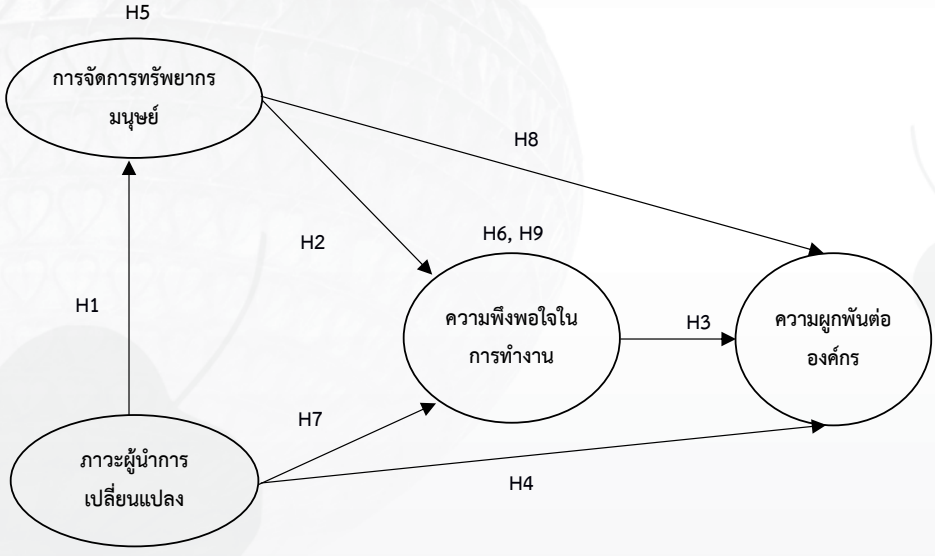
H7 สมมติฐานที่ 7 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีผลต่อความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานพัฒนาซอฟต์แวร์ในกรุงเทพมหานคร

H8 สมมติฐานที่ 8 การจัดการทรัพยากรมนุษย์มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพัฒนาซอฟต์แวร์ในกรุงเทพมหานคร

H9 สมมติฐานที่ 9 การจัดการทรัพยากรมนุษย์และความพึงพอใจในการทำงานเป็นตัวแปรถ่ายทอดระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพัฒนาซอฟต์แวร์ในกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยจากแนวคิดและทฤษฎีรวมทั้งการตั้งกรอบแนวคิดทางทฤษฎี จึงสามารถกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ประกอบด้วย 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง 2) การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3) ความพึงพอใจในการทำงาน 4) ความผูกพันต่อองค์กร พร้อมทั้งการตั้งสมมุติฐานของงานวิจัย ทำให้ได้กรอบแนวคิดดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเก็บข้อมูล แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การจัดการทรัพยากรมนุษย์ ความพึงพอใจในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์กร ผ่านกระบวนการพัฒนาเครื่องมือดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปออกแบบข้อคำถามให้ครอบคลุมและตรงประเด็น

2. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา และให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประเมินความเหมาะสมของข้อคำถาม พร้อมคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) กำหนดเกณฑ์ตั้งแต่ 0.5

3. ทดลองใช้ (Pilot Study) กับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) กำหนดยอมรับตั้งแต่ 0.7 (Hair et al., 2019)

ประชากรคือพนักงานพัฒนาซอฟต์แวร์ในกรุงเทพฯ ที่มีอายุงานตั้งแต่ 2 ปี ใช้เทคนิค PLS-SEM กำหนดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 340 คน (20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้มากที่สุด 17 ตัวแปร) (Hair et al., 2017) โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 500 คน และใช้การสุ่มแบบสะดวก (convenience sampling) ผ่านออนไลน์ ระยะเวลาเก็บข้อมูล 3 เดือน (ก.ค.–ก.ย. 2567) ได้แบบสอบถามสมบูรณ์ 425 ชุด อัตราตอบกลับร้อยละ 85 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม SmartPLS4 ด้วยเทคนิค Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) จัดเป็นเทคนิคแบบ non-parametric ที่ไม่จำเป็นต้องอาศัยข้อสมมติเรื่อง multivariate normality เช่นเดียวกับที่พบใน Covariance-Based SEM (CB-SEM) อีกทั้ง PLS-SEM ยังใช้กระบวนการ bootstrapping ในการประเมินค่าความเชื่อมั่น (reliability) และค่าสถิติที่เกี่ยวข้อง แทนการพึ่งพาการแจกแจงแบบปกติ โดยทำการวิเคราะห์ 2 ขั้นตอน ได้แก่

1. โมเดลการวัด (Measurement Model) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงลู่เข้า (Convergent Validity) จากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (≥ 0.7), ความเชื่อมั่นเชิงประกอบ (CR ≥ 0.7), ค่า AVE (≥ 0.5) (Fornell & Larcker, 1981) และความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) ด้วยเกณฑ์ Fornell-Larcker และค่า HTMT (< 0.90) (Henseler et al., 2015)

2. โมเดลโครงสร้าง (Structural Model) ตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร รวมถึงภาวะร่วมเส้นตรงพหุด้วยค่า VIF (Sarstedt et al., 2020) ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดตามแนวทางของการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SmartPLS4 ในการประเมินความเที่ยงตรงเชิงลู่เข้า และความเชื่อมั่นของมาตรวัด (Hair et al., 2017) การวิเคราะห์ประกอบด้วยการพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) ค่าความเชื่อมั่นเชิงประกอบ (Composite Reliability: CR) ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE) และการตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) ด้วยค่า Variance Inflation Factor (VIF) (Sarstedt et al., 2020) ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือวัดด้วยโมเดลการวัด (Measurement Model)

	Item	Loadings	VIF	Cronbach's alpha	rho_a	rho_c	AVE
การจัดการทรัพยากรมนุษย์	HRMG1	0.923	3.078	0.898	0.898	0.936	0.830
	HRMG2	0.893	2.423				
	HRMG3	0.917	2.968				
ความพึงพอใจในการทำงาน	JOBS1	0.862	2.564	0.922	0.923	0.942	0.763
	JOBS2	0.864	2.643				
	JOBS3	0.867	2.701				
	JOBS4	0.880	2.920				
	JOBS5	0.895	3.181				
ความผูกพันต่อองค์กร	ORGC1	0.902	3.125	0.927	0.928	0.948	0.821
	ORGC2	0.902	3.137				
	ORGC3	0.901	3.140				
	ORGC4	0.919	3.671				
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	TLSP1	0.890	3.243	0.938	0.939	0.953	0.802
	TLSP2	0.888	3.100				
	TLSP3	0.899	3.367				
	TLSP4	0.890	3.172				
	TLSP5	0.910	3.706				

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัด แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรแฝงทั้ง 4 ตัว ได้แก่ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การจัดการทรัพยากรมนุษย์ ความพึงพอใจในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์กร มีความเที่ยงตรงเชิงลู่เข้า อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ โดยตัวแปรสังเกตทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน มากกว่า 0.7 และมีนัยสำคัญทางสถิติ (Hair et al., 2017) ในด้านความเชื่อมั่น พบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค อยู่ระหว่าง 0.898–0.938 และค่าความเชื่อมั่นเชิงประกอบ อยู่ระหว่าง 0.936–0.953 สูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ 0.7 (Nunnally & Bernstein, 1994) แสดงถึงความสอดคล้องภายในที่ดี นอกจากนี้ ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ อยู่ระหว่าง 0.763–0.830 สูงกว่าเกณฑ์ 0.5 ตามข้อเสนอของ Fornell and Larcker (1981) แสดงว่าตัวแปรแฝงสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้อย่างเหมาะสม ผลการตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ ด้วยค่า VIF พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 2.423–3.706 ซึ่งน้อยกว่าเกณฑ์ 5 แสดงว่าไม่มีปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงพหุ (Hair et

al., 2019) โดยสรุป ตัวแปรแฝงที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงที่สุดคือภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (α = 0.938, rho_c = 0.953) รองลงมาคือความผูกพันต่อองค์กร (α = 0.927, rho_c = 0.948) และความพึงพอใจในการทำงาน (α = 0.922, rho_c = 0.942) ขณะที่การจัดการทรัพยากรมนุษย์แม้มีค่าต่ำที่สุด แต่ยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่ดี (α = 0.898, rho_c = 0.936) (Cho & Kim, 2015) ทั้งนี้ยังได้มีการพิจารณาค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเพิ่มเติมตามเกณฑ์ของ Hair et al. (2017) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงด้วย HTMT เพื่อประเมินความเที่ยงจำแนก (Discriminant Validity)

	การจัดการทรัพยากรมนุษย์	ความพึงพอใจในการทำงาน	ความผูกพันต่อองค์กร	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง
การจัดการทรัพยากรมนุษย์				
ความพึงพอใจในการทำงาน	0.928			
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	0.678	0.645	0.713	

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ HTMT พบว่า ตัวแปรการจัดการทรัพยากรมนุษย์และความพึงพอใจในการทำงานมีความสัมพันธ์ในระดับสูง อาจมาจากความซ้อนทับของมิติการวัด โดยเฉพาะเมื่อใช้แบบสอบถามที่อิงจากการรับรู้ของพนักงาน สอดคล้องกับงานของ Guest (1997) และ Boselie et al. (2005) ที่ชี้ว่าการรับรู้ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์สามารถเชื่อมโยงกับประสบการณ์ความพึงพอใจในการทำงานได้ โดยสรุป เครื่องมือวัดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นในระดับสูง เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ในขั้นตอนต่อไป (Sarstedt et al., 2020) โดยจะทำการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) และตรวจสอบอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) ผ่านวิธี Bootstrapping จำนวน 5,000 ครั้ง (Hair et al., 2017)

การทดสอบสมมุติฐาน

การทดสอบสมมติฐานในงานวิจัยฉบับนี้ประเมินค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยพิจารณาค่าค่าสัมประสิทธิ์ทางตรง (Path Coefficients), ค่าสัมประสิทธิ์ทางอ้อม (Specific Indirect Effects), ค่า t-statistics และค่า p-value ดังนี้

สมมุติฐานที่ 1 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงส่งผลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β = 0.688, t = 21.280, p < 0.001) แสดงให้เห็นว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีอิทธิพลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์อย่างมีนัยสำคัญจึงนำไปสู่การสนับสนุนสมมุติฐานที่ 1

สมมุติฐานที่ 2 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญ (β = 0.725, t = 19.582, p < 0.001) สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่ดีส่งผลต่อระดับความพึงพอใจของพนักงานจึงนำไปสู่การสนับสนุนสมมุติฐานที่ 2

สมมุติฐานที่ 3 ความพึงพอใจในการทำงานส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรอย่างมีนัยสำคัญ (β = 0.347, t = 5.513, p < 0.001) แสดงให้เห็นว่าเมื่อพนักงานพึงพอใจในการทำงานส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรจึงนำไปสู่การสนับสนุนสมมุติฐานที่ 3

สมมุติฐานที่ 4 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กร อย่างมีนัยสำคัญ (β = 0.292, t = 4.870, p < 0.001) บ่งชี้ว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กรจึงนำไปสู่การสนับสนุนสมมุติฐานที่ 4

สมมุติฐานที่ 5 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงส่งผลทางอ้อมต่อความพึงพอใจในการทำงานผ่านการจัดการทรัพยากรมนุษย์อย่างมีนัยสำคัญ (β = 0.499, t = 16.093, p < 0.001) สะท้อนบทบาทของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในฐานะตัวแปรส่งผ่านจึงนำไปสู่การสนับสนุนสมมุติฐานที่ 5

สมมุติฐานที่ 6 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงส่งผลทางอ้อมต่อความผูกพันต่อองค์กรผ่านความพึงพอใจในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญ (β = 0.042, t = 2.602, p < 0.05) ถึงแม้ค่าผลกระทบจะน้อย แต่ยังคงมีนัยสำคัญทางสถิติจึงนำไปสู่การสนับสนุนสมมุติฐานที่ 6

สมมุติฐานที่ 7 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญ (β = 0.122, t = 3.116, p > 0.05) ถึงแม้อิทธิพลจะอยู่ในระดับน้อย แต่ยังแสดงนัยสำคัญทางสถิติจึงนำไปสู่การสนับสนุนสมมุติฐานที่ 7

สมมุติฐานที่ 8 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรอย่างมีนัยสำคัญ (β = 0.289, t =4.178, p < 0.001) จึงนำไปสู่การสนับสนุนสมมุติฐานที่ 8

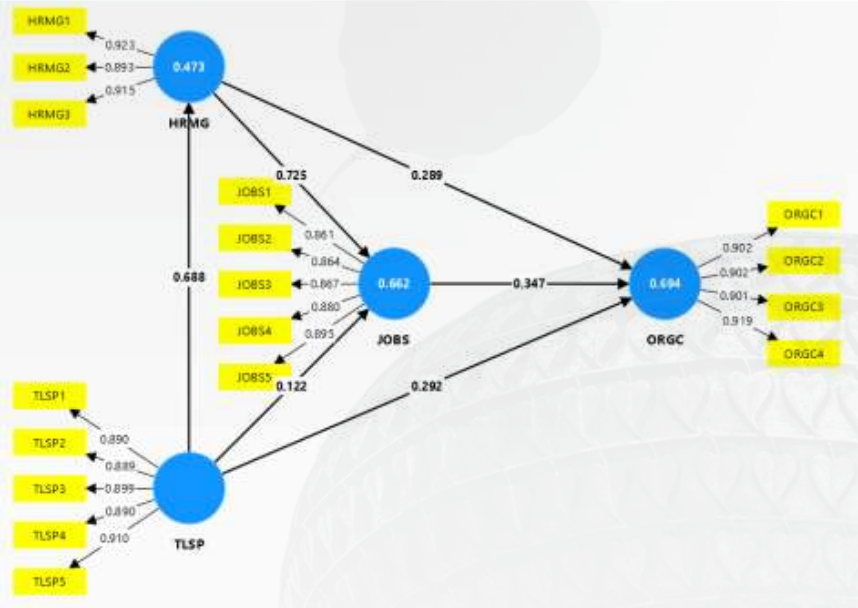
สมมุติฐานที่ 9 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงส่งผลทางอ้อมต่อความผูกพันต่อองค์กรผ่านการจัดการทรัพยากรมนุษย์และความพึงพอใจในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญ (β = 0.173, t = 5.118, p < 0.001) ยืนยันบทบาทของตัวการจัดการทรัพยากรมนุษย์และความพึงพอใจในการทำงานในฐานนะตัวแปรส่งผ่านหลายขั้นจึงนำไปสู่การสนับสนุนสมมุติฐานที่ 9

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจากการเก็บข้อมูลแบบสอบถามจำนวน 425 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (56.5%) มีอายุระหว่าง 25–34 ปี (50.1%) และต่ำกว่า 25 ปี (40.7%) โดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพนักพัฒนาซอฟต์แวร์ (79.5%) และมีอายุงานระหว่าง 2–4 ปี (94.8%) สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นแรงงานรุ่นใหม่ในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การจัดการทรัพยากรมนุษย์ ความพึงพอใจในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์กร พบว่า โดยรวมกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด เท่ากับ 3.88 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.171 รองลงมาคือความพึงพอใจในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.187 ความผูกพันต่อองค์กร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.181 และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.248 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ต่อการบริหารจัดการภายในองค์กรในเชิงบวก ทั้งในมิติของบทบาทผู้นำ ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ สภาพแวดล้อมการทำงาน และความรู้สึกผูกพันต่อองค์กร ซึ่งเอื้อต่อการเสริมสร้างประสิทธิภาพการทำงานและความยั่งยืนขององค์กรในภาพรวม

การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝง

จากภาพที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างด้วยวิธี PLS-SEM แสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝงทั้ง 4 ตัว ได้แก่ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การจัดการทรัพยากรมนุษย์ ความพึงพอใจในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์กร โดยมีรายละเอียดดังนี้

ในด้านอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจในการทำงาน พบว่าการจัดการทรัพยากรมนุษย์มีอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางสูงถึง 0.725 ($p < 0.001$) แสดงให้เห็นว่าการจัดการทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำงานของพนักงาน ในขณะที่ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีอิทธิพลทางบวกในระดับที่ต่ำกว่าแต่ยังมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.122$, $p < 0.001$)

ตัวแปรทั้งสองสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความพึงพอใจในการทำงานได้ร้อยละ 66.2 (R^2 = 0.662) ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูงตามเกณฑ์ของ Hair et al. (2017)

เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงต่อความผูกพันต่อองค์กร พบว่าตัวแปรทั้งสามมีอิทธิพลทางบวกในระดับที่ใกล้เคียงกัน โดยความพึงพอใจในการทำงานมีอิทธิพลสูงที่สุด (β = 0.347, p < 0.001) รองลงมาคือภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (β = 0.292, p < 0.001) และการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (β = 0.289, p < 0.001) ตามลำดับ ตัวแปรทั้งสามสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความผูกพันต่อองค์กรได้ร้อยละ 69.4 (R^2 = 0.694) ซึ่งแสดงถึงอำนาจการทำนายในระดับสูง

การวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความเที่ยงตรงในการวัดตัวแปรแฝงที่ต้องการวัด โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.861-0.922 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ทุกตัว สูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ 0.7 ตามที่ Chin (1998) แนะนำ โดยตัวบ่งชี้ HRMG1 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุด (0.923) แสดงว่าเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญที่สุดของการจัดการทรัพยากรมนุษย์

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงระหว่างตัวแปร

ความสัมพันธ์	Original sample (O)	T statistics (|O/STDEV|)	P values
Human Resource Management -> Job Satisfaction	0.725	19.582	0.000
Human Resource Management -> Organizational Commitment	0.289	4.178	0.000
Job Satisfaction -> Organizational Commitment	0.347	5.513	0.000
Transformational Leadership -> Job Satisfaction	0.122	3.116	0.002
Transformational Leadership -> Human Resource Management	0.668	21.280	0.000
Transformational Leadership -> Organizational Commitment	0.292	4.870	0.000

จากตารางที่ 3 การวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง พบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 5 เส้นทาง โดย การจัดการทรัพยากรมนุษย์ มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการทำงานสูงที่สุด (β = 0.725, t = 19.582, p < 0.001) และยังมีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กร (β = 0.289, t = 4.289, p < 0.001) แม้จะน้อยกว่า ขณะที่ความพึงพอใจในการทำงาน ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กร ในระดับปานกลาง (β = 0.347, t = 5.405, p < 0.001) สำหรับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง พบว่ามีอิทธิพลต่อทั้งความพึงพอใจในการทำงาน (β = 0.122, t = 3.094, p = 0.001) และความผูกพันต่อองค์กร (β = 0.293, t = 4.907, p < 0.001) โดยอิทธิพลต่อความผูกพันมีค่าสูงกว่า สะท้อนบทบาทสำคัญของภาวะผู้นำในการเสริมสร้างความผูกพันของพนักงานต่อองค์กร ผลการวิเคราะห์ชี้ให้องค์กรควรเน้นพัฒนาการจัดการทรัพยากรมนุษย์เป็นลำดับแรก เนื่องจากมีอิทธิพลสูงสุดต่อความพึงพอใจ ควบคู่กับการส่งเสริมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มความผูกพันต่อองค์กรอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมระหว่างตัวแปรในโมเดลที่ส่งผ่านความพึงพอใจในการทำงาน

ความสัมพันธ์	Original sample (O)	T statistics (|O/STDEV|)	P values
Human Resource Management -> Job Satisfaction -> Organizational Commitment	0.251	5.313	0.000
Transformational Leadership -> Job Satisfaction -> Organizational Commitment	0.042	2.602	0.010

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมผ่านความพึงพอใจในการทำงาน พบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีนัยสำคัญทั้ง 2 เส้นทาง โดย การจัดการทรัพยากรมนุษย์ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความผูกพันต่อองค์กรในระดับค่อนข้างสูง (β = 0.251, t = 5.313, p < 0.001) เมื่อรวมกับอิทธิพลทางตรง (β = 0.289, ตารางที่ 2) ทำให้อิทธิพลรวมเท่ากับ 0.540 สะท้อนว่าการจัดการทรัพยากรมนุษย์ส่งผลต่อความผูกพันทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านความพึงพอใจในการทำงานส่วน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความผูกพันต่อองค์กรในระดับต่ำ (β = 0.042, t = 2.548, p = 0.005) และเมื่อรวมกับอิทธิพลทางตรง (β = 0.293) ทำให้มีอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.335 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอิทธิพลทางตรง ผลการวิเคราะห์ชี้ว่า การจัดการทรัพยากรมนุษย์มีบทบาทสำคัญที่สุด ในการสร้างความผูกพันต่อองค์กร ทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านความพึงพอใจ ขณะที่ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีอิทธิพลโดยตรงมากกว่าทางอ้อม ข้อค้นพบนี้สะท้อนถึงความจำเป็นที่องค์กรควรพัฒนาระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ควบคู่ไปกับการเสริมสร้างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เพื่อเพิ่มทั้งความพึงพอใจและความผูกพันของพนักงาน

ตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์อิทธิพลรวมทั้งหมดระหว่างตัวแปรในโมเดล

ความสัมพันธ์	Original sample (O)	T statistics (|O/STDEV|)	P values	f-square
Human Resource Management -> Job Satisfaction	0.725	19.582	0.000	0.825
Human Resource Management -> Organizational Commitment	0.540	8.838	0.000	0.079
Job Satisfaction -> Organizational Commitment	0.347	5.513	0.000	0.131
Transformational Leadership -> Human Resource Management	0.688	21.280	0.000	0.895
Transformational Leadership -> Job Satisfaction	0.621	16.049	0.001	0.023
Transformational Leadership -> Organizational Commitment	0.707	21.266	0.000	0.144

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลรวมทั้งหมดระหว่างตัวแปรในโมเดลรวมถึงขนาดอิทธิพลที่สะท้อนความสำคัญเชิงปฏิบัติของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า การจัดการทรัพยากรมนุษย์ มีอิทธิพลรวมสูงที่สุดต่อความพึงพอใจในการทำงาน (β = 0.725, t = 19.962, p < 0.001, f^2 = 0.819: ขนาดอิทธิพลสูงมาก) และยังส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กร (β = 0.540, t = 9.293, p < 0.001, f^2 = 0.079: ขนาดอิทธิพลต่ำ) สำหรับ ความพึงพอใจในการทำงาน พบว่ามีอิทธิพลโดยตรงต่อความผูกพันต่อองค์กรในระดับปานกลาง (β = 0.347, t = 5.405, p < 0.001, f^2 = 0.132) สะท้อนบทบาทสำคัญในการสร้างความผูกพันของพนักงาน ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง แม้อิทธิพลต่อความพึงพอใจในการทำงานอยู่ในระดับต่ำ (β = 0.123, t = 3.094, p = 0.001, f^2 = 0.023) แต่กลับมีอิทธิพลรวมต่อความผูกพันต่อองค์กรในระดับกลาง (β = 0.335, t = 5.885, p < 0.001, f^2 = 0.144) ซึ่งสูงกว่าความพึงพอใจในการทำงาน ผลการวิเคราะห์ยืนยันว่า การจัดการทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยสำคัญสูงสุดต่อทั้งความพึงพอใจและความผูกพัน ขณะเดียวกัน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง แม้ไม่ส่งผลมากต่อความพึงพอใจ แต่มีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความผูกพัน องค์กรจึงควรพัฒนาระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ควบคู่กับการส่งเสริมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เพื่อเสริมสร้างทั้งความพึงพอใจและความผูกพันต่อองค์กรอย่างยั่งยืน

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพัฒนาซอฟต์แวร์ในกรุงเทพมหานคร โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 425 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรประกอบด้วยทั้งอิทธิพลทางตรงและทางอ้อม ในด้านอิทธิพลทางตรง พบว่าความพึงพอใจในการทำงานมีอิทธิพลทางตรงต่อความผูกพันต่อองค์กรสูงที่สุด (β = 0.347) รองลงมาคือภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (β = 0.293) และการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (β = 0.289) ตามลำดับ โดยทุกปัจจัยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อม พบว่าการจัดการทรัพยากรมนุษย์มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความผูกพันต่อองค์กรผ่านความพึงพอใจในการทำงานในระดับสูง (β = 0.251) ในขณะที่ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีอิทธิพลทางอ้อมในระดับต่ำ (β = 0.042) แต่ยังคงมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวมทั้งหมด พบว่าการจัดการทรัพยากรมนุษย์มีอิทธิพลรวมสูงที่สุด (β = 0.540) รองลงมาคือ ความพึงพอใจในการทำงาน (β = 0.347) และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (β = 0.335) ตามลำดับ โดยตัวแปรทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความผูกพันต่อองค์กรได้ร้อยละ 69.4

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการเสริมสร้างความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพัฒนาซอฟต์แวร์จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์เป็นอันดับแรก เนื่องจากมีอิทธิพลรวมสูงที่สุด ควบคู่ไปกับการส่งเสริมความพึงพอใจในการทำงานและการพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เพื่อเสริมสร้างความผูกพันต่อองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า การจัดการทรัพยากรมนุษย์มีอิทธิพลสูงสุดต่อความพึงพอใจในการทำงาน และยังส่งผลทางตรงและทางอ้อมต่อความผูกพันต่อองค์กร โดยผลการวิเคราะห์แสดงค่าสัมประสิทธิ์สูงที่สุด (β = 0.725 สำหรับความพึงพอใจ และ β = 0.540 สำหรับความผูกพันต่อองค์กร) สอดคล้องกับแนวคิดของ Armstrong (2020) และ Armstrong and Taylor (2019) ที่ระบุว่าการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ที่มีความเป็นธรรมและมีระบบผลตอบแทนที่เหมาะสม จะช่วยเสริมสร้างทั้งความพึงพอใจและความผูกพันของพนักงานอย่างยั่งยืน

ในส่วนของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ผลวิจัยพบว่าแม้อิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจในการทำงานจะอยู่ในระดับต่ำ (β = 0.122) แต่มีอิทธิพลทางตรงต่อความผูกพันต่อองค์กรในระดับปานกลาง (β = 0.292) ซึ่งสะท้อนบทบาทสำคัญของผู้นำในการสร้างแรงบันดาลใจและการมีส่วนร่วมของพนักงาน สอดคล้องกับทฤษฎีของ Bass and Avolio (1994) และงานวิจัยของ Popli and Rizvi (2016) ที่ชี้ว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงสามารถสร้างความผูกพันผ่านการสื่อสารวิสัยทัศน์ร่วมและการสร้างบรรยากาศแห่งแรงบันดาลใจ อย่างไรก็ตาม ขนาดของอิทธิพลที่พบต่ำกว่าบางงานวิจัยในอุตสาหกรรมการผลิต (Luthans & Peterson, 2002) อาจเป็นเพราะอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์มีลักษณะเฉพาะที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ทำให้พนักงานให้ความสำคัญกับโอกาสการพัฒนาและเส้นทางอาชีพมากกว่าลักษณะการนำ

สำหรับ ความพึงพอใจในการทำงาน มีบทบาทเป็นตัวแปรส่งผ่าน (mediator) ที่สำคัญระหว่างการจัดการทรัพยากรมนุษย์และความผูกพันต่อองค์กร (β ทางอ้อม = 0.251) ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับทฤษฎีสองปัจจัยของ Herzberg et al. (1959) ที่ระบุว่าทั้งปัจจัยด้านแรงจูงใจ (Motivators) และปัจจัยสุขอนามัย (Hygiene Factors) มีผลต่อความพึงพอใจ ซึ่งต่อยอดไปสู่ความผูกพันต่อองค์กรในมิติต่าง ๆ ตามแนวคิดของ Meyer and Allen (1991)

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่พบว่า การจัดการทรัพยากรมนุษย์ ความพึงพอใจในการทำงาน และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กรทั้งทางตรงและทางอ้อม องค์กรจึงควรยกระดับการสร้างความพึงพอในในการทำงานของพนักงานพัฒนาซอฟต์แวร์ในด้านการบริหารค่าตอบแทนและด้านการพัฒนาและความก้าวหน้าในอาชีพ เพื่อเพิ่มความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานพัฒนาซอฟต์แวร์อันจะทำให้ธำรงอยู่กับองค์กรต่อไป

ข้อจำกัดในงานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ยังมีข้อจำกัดบางประการที่อาจส่งผลต่อความแม่นยำของผลการศึกษา ได้แก่ การขาดการกำหนดตัวแปรควบคุมที่อาจมีอิทธิพลต่อระดับความผูกพันต่อองค์กร เช่น เพศ อายุ และอายุงานของพนักงาน ตัวแปรเหล่านี้อาจส่งผลต่อทัศนคติ แรงจูงใจ และประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกันไป และอาจ

มีบทบาทสำคัญในการอธิบายความผูกพันต่อองค์กร หากสามารถควบคุมตัวแปรเหล่านี้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ จะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของผลการวิจัยมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาควรขยายขอบเขตการวิจัยให้ครอบคลุมพื้นที่อื่นนอกเหนือจากกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาความแตกต่างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรในบริบทที่แตกต่างกัน เช่น เขตพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) หรือที่เป็นศูนย์กลางด้านเทคโนโลยีในภูมิภาคต่างๆ

2. ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างองค์กรขนาดต่างๆ ตั้งแต่บริษัทสตาร์ทอัพ บริษัทขนาดกลางและขนาดย่อม จนถึงบริษัทข้ามชาติ เพื่อวิเคราะห์ว่าขนาดขององค์กรส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาอย่างไร

บรรณานุกรม

ทองศุกร์ วงศ์โสภา, อนุรักษ์ อาทิตย์กวิน, และ สริยจรัส เตชะตันมีนสกุล. (2565). อิทธิพลเชิงสาเหตุของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การจัดการทรัพยากรมนุษย์ และนวัตกรรมองค์การที่มีต่อการปรับเปลี่ยนสู่องค์การดิจิทัลของหน่วยงานในสังกัดการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 ภาคเหนือ. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ, 7*(1), 93–107.

รสสุพร อินแบน. (2566). *การศึกษาสาเหตุและประสบการณ์ที่ส่งผลต่อการลาออกของพนักงานกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (IT) ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร* [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. คลังทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. https://shorturl.asia/wuN78

สุดา ส่งประเสริฐ. (2566). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลาออกของพนักงานบริษัทในสายงานอาชีพ IT* [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล]. คลังสารสนเทศสถาบันของมหาวิทยาลัย
มหิดล. https://shorturl.asia/dcyms

Armstrong, M. (2020). *Armstrong's handbook of strategic human resource management* (8th ed.). Kogan Page.

Armstrong, M., & Taylor, S. (2020). *Armstrong's handbook of human resource management practice* (15th ed.). Kogan Page.

Bass, B. M., & Avolio, B. J. (Eds.). (1994). *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*. Sage Publication.

Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2015). *Transformational leadership* (2nd ed.). Psychology Press.

Boselie, P., Dietz, G., & Boon, C. (2005). Commonalities and contradictions in HRM and

performance research. *Human Resource Management Journal, 15*(3), 67–94. https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.2005.tb00154.x

Budiadi, H., Hasbi, M., & Setiyowati, S. (2024). Employee development strategies to improve skills and job satisfaction. *Global International Journal of Innovative Research, 2*(9), 1–15. https://globalus.mellbaou.com/index.php/global/article/view/292

Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295–336). Lawrence Erlbaum Associates.

Cho, E., & Kim, S. (2015). Cronbach's coefficient alpha: Well known but poorly understood. *Organizational Research Methods, 18*(2), 207–230. https://doi.org/10.1177/1094428114555994

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

Ghofur, M., Amboningtyas, D., Warso, M. M., & Haryono, A. T. (2017). Effect of compensation, organizational commitment and career developing on employee performance with job satisfaction as intervening variable (Empirical study). *Journal of Management*, 3(3), 1–10. https://jurnal.unpand.ac.id/index.php/MS/article/view/738/0

Guest, D. E. (1997). *Human resource management and performance: A review and research agenda*. *The International Journal of Human Resource Management, 8*(3), 263–276. https://doi.org/10.1080/095851997341630

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage Publications.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science, 43*(1), 115–135. https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8

Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. B. (1959). *The motivation to work* (2nd ed.). John Wiley & Sons.

Huynh, T. L., & Diem, R. B. P. (2024). Enhancing organizational commitment through adopting

the human resources change leadership role and managing human resources attribution in sustainable enterprises in Vietnam. *Journal of Infrastructure, Policy and Development, 8*(1), Article 8953. https://doi.org/10.24294/jipd.v8i10.8953

Kosasih, F. G., Yohana, C., & Handaru, A. W. (2024). Job satisfaction and organizational commitments: A meta-analysis. *Earth Sciences and Human Constructions, 4*(5), 12–29. https://doi.org/10.37394/232024.2024.4.5

Khun Loo, J. T., Lee, P. H., & Low, A. L. (2017). Impact of transformational leadership and the mediating effect of employees' perception of organizational change on affective, normative and continuance commitment. *Journal of Business and Social Review in Emerging Economies*, *3*(2), 185-198. https://doi.org/10.26710/jbsee.v3i2.99

Luthans, F., & Peterson, S. J. (2002). Employee engagement and manager self -efficacy. *Journal of Management Development, 21*(5), 376–387. https://doi.org/10.1108/02621710210426864

Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, *1*(1), 61–89. https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-Z

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020, November 27). *OECD digital economy outlook 2020*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/bb167041-en

Osman, H., & Bahari, S. F. (2014). Transformational leadership and organizational commitment: A literature review. *Sains Humanika, 2*(2), 127–133. https://sainshumanika.utm.my/index.php/sainshumanika/article/view/426/389

Pandey, A., & Saifon Chairungruang. (2020). Effects of organizational support, supervisor support and coworkers' interpersonal helping behavior on employee job satisfaction: A case study in Bangkok, Thailand. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research, 4*(2), 283–293. https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/IJEBAR/article/view/998

Popli, S., & Rizvi, I. A. (2016). Drivers of employee engagement: The role of leadership style. *Global Business Review, 17*(4), 965–979. https://doi.org/10.1177/0972150916645701

Sarstedt, M., Hair, J. F., Nitzl, C., Ringle, C. M., & Howard, M. C. (2020). Beyond a tandem analysis of SEM and PROCESS: Use of PLS-SEM for mediation analyses! *International Journal of Market Research*, *62*(3), 288-299. https://doi.org/10.1177/1470785320915686

College Students' Local Feelings and Return Home Green Entrepreneurial Intention in Shandong Province, China: The Roles of Community of Shared Future for Mankind and Teacher Endogenous Dynamics

Lei LI[1], Ke ZHANG [2*]
DBA, Students, International College, Mahanakorn University of Technology[1]
Chinese International College, Dhurakij Pundit University[2*]
110/1-4 Pracha Chuen Rd, Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210[2*]
E-mail: 12275502@qq.com[2*]

Abstract

Green entrepreneurship is an important way to develop a local future economy, and native sentiment is associated with returning to one's hometown to start a business, so the relationship between college students' local feelings and return home green entrepreneurial intention, and the moderating roles of the community of shared future for mankind and teacher endogenous dynamics were investigated in Shandong Province, China. In this study, data were collected from teachers and college students in 28 colleges and universities in Shandong Province, China, through a purposive sampling method, and 291 valid paired questionnaires were collected (validity rate 89.53%). The results showed that the Chinese college students' local feelings were positively correlated with return home green entrepreneurial intention; the community of shared future for mankind had a significant positive moderating effect, and there was no facilitating effect of teacher endogenous dynamics in Shandong Province, China. Finally, it is suggested that in entrepreneurship education in Shandong province colleges and universities, the focus should be on fostering students' hometown sentiment and human coexistence beliefs to enhance college students' future green entrepreneurial practices adequately.

Keywords: Local feelings, Return home green entrepreneurial intention, Community of shared future for mankind, Teacher endogenous dynamics

Received Revised Accepted
14 พฤศจิกายน 2567 / 31 สิงหาคม 2568 / 1 เมษายน 2569
14 November 2024 / 31 August 2025 / 1 April 2026

Introduction

The return of college students to their hometowns for green innovation not only provides more jobs but also brings new opportunities and promotes sustainable development (Cai, 2022; Huang et al., 2020; Wu & Liu, 2021). Therefore, in recent years, the Chinese government has played an important role in strengthening policy guidance and attracting excellent industries, guiding and supporting skilled and knowledgeable college students to return to their hometowns to set up green enterprises, which effectively promotes the return of talents and the return of capital, and the entrepreneurship of returning to their hometowns has shown a favorable development trend (Zhang & Fan, 2023). However, in general, there are still many obstacles to the entrepreneurship of Chinese college students returning to their hometowns (Guan & Wang, 2022), especially in the area of green entrepreneurship in returning to their hometowns, and the success rate is very low (Bi, 2023). Therefore, enhancing the intention of college students to pursue green entrepreneurial endeavors and further promoting the success of college students returning to their hometowns for green entrepreneurship has become an important initiative to build an ecological economy (Bie, 2022).

In recent studies, it has been found that college students' hometown sentiment is related to their return home entrepreneurial intention, which helps enhance entrepreneurial beliefs and also benefits the growth of competence (Huang et al., 2020). This is because college students’ local feelings are a psychological stereotype and a code of behavior that will push them to return to their hometown to start their businesses (Li, 2023). It is also strongly linked to entrepreneurial beliefs, competence, and teachers' inner thoughts (Liang, 2019; Li, 2023). However, it is unclear whether other factors, such as the relationship between local feelings and return home green entrepreneurial intention, as well as the community of shared future for mankind and teacher endogenous dynamics, can contribute to the relationship.

On the other hand, most of the existing studies on returning to one's hometown and green entrepreneurship have focused on the migrant worker population (Zhao et al., 2024), whereas there are fewer studies on college students and a lack of exploration of the psychological reasons for college students' desire to return to their hometowns (Bi, 2023; Li, 2023). As Zhang and Fan (2023) suggest, the need for sustainable development has brought new opportunities for college students to return to their hometowns to start their

businesses. Still, the rate of college students returning to their hometowns to start their green businesses is low due to environmental constraints. Therefore, how to increase the intention of Chinese college students to return home green entrepreneurial intention and how to further promote the success of their return home for green entrepreneurship have become the key breakthroughs for the construction of a local green economy.

In addition, Shandong Province in China currently presents a situation where local talent cannot be attracted, especially in remote villages that have been severely lacking in green entrepreneurial talent (Liu, 2022). Therefore, to revitalize the green economy, Shandong Province has made great efforts to attract and retain talents, providing generous support in terms of salaries, research funding, housing, and development platforms (Wang, 2023). Although there has been some progress in the introduction of talents in Shandong in recent years, it has only been concentrated in the field of high-level knowledge and technology talents, and there are great difficulties in the introduction of green entrepreneurial talents (Liu, 2022).

In summary, the purpose of this study was to investigate the relationship between the college students' local feelings and return home green entrepreneurial intention in Shandong Province, China, as well as the facilitating effect of the community of shared future for mankind and teacher endogenous dynamics, to reveal the main factors and facilitating mechanisms that influence college student's intention to return home green entrepreneurial intention in Shandong Province, China. This is of great significance in finding sources of support to encourage college students in Shandong Province, China, to initiate green entrepreneurial projects and to guide them in their hometowns in the long term.

Research objective

The research objective of this study was to investigate the relationship between the college students' local feelings and return home green entrepreneurial intention in Shandong Province, China, as well as the facilitating effect of the community of shared future for mankind and teacher endogenous dynamics, to address the issue of low levels of green entrepreneurship among university students returning to their hometowns.

Literature Review

Self-determination Theory

Self-determination theory suggests that the three sources of motivation - drives, intrinsic needs, and emotions - interact with each other and can prompt behavior (Ryan & Deci's, 2000). Therefore, this study defines return home green entrepreneurial intention as the possibility of college students returning to their hometowns, towns, or rural areas to carry out green entrepreneurial activities, which is categorized as a behavior. In addition, local feelings were defined as a state of mind that is a love for the hometown and a willingness to dedicate to it (Huang et al., 2020), which was categorized as emotional. On the other hand, community of shared future for mankind was defined as an individual's perception of the state of global human coexistence, and destiny (Wang et al., 2021), categorized as an individual's intrinsic motivation. As well, teacher endogenous dynamics was defined as teachers' pursuit of their continuous professional development, equal treatment of students, and the concept of giving students a quality education (Yang et al., 2021), which was categorized as an individual's individual drivers. Thus, the interaction of the community of shared future for mankind destiny as an intrinsic motivation with the teacher endogenous dynamics as a driving force and local feelings as an emotion can influence college students' return home green entrepreneurial intention.

Return Home Green Entrepreneurial Intention

Traditionally, return home entrepreneurial intention has been defined as the possibility of college students returning to their hometowns, towns, or villages to carry out entrepreneurial activities (Huang et al., 2020). Subsequently, due to the need for ecological and environmental protection, the return home green entrepreneurial intention was formed. Therefore, this study defines it as the possibility of college students returning to their hometowns, towns, or rural areas to carry out green entrepreneurial activities.

Hypothesis Development

College Students' Local Feelings and Return Home Green Entrepreneurial Intention

Local feelings have been described as a love of home and a willingness to dedicate oneself to it, which will stimulate the potential actions of college students to return to their hometowns for entrepreneurship (Huang et al., 2020). On the other hand, we define the return home green entrepreneurial intention as the possibility of college students returning to their hometowns, towns, or rural areas to carry out green entrepreneurial activities.

Research has found that local feelings is strongly associated with return home entrepreneurial intention (Huang et al., 2020; Li, 2023). This is because local feelings are a psychological stereotype and behavioral norm that drives college students to return to their hometowns for entrepreneurship. Therefore it is assumed that:

H1: College students' local feelings and positively correlated return home green entrepreneurial intention.

The Moderator Role Played by Community of Shared Future for Mankind

Community of shared future for mankind destiny is defined as an individual's perception of the state of global human coexistence and destiny (Wang et al., 2021). And local feelings are strongly associated with beliefs (Huang et al., 2020). On the other hand, entrepreneurial self-efficacy was also found to mediate the relationship between local feelings and return home entrepreneurial intention (Li, 2023). This is because college students' sense of nostalgia enables them to develop a sense of responsibility to build their hometowns, and its interaction with the community of shared future for mankind helps to strengthen their confidence in implementing the belief in human coexistence, which further leads to stronger intentions to activate them to return to their hometowns to implement green entrepreneurship programs. Therefore it is assumed that:

H2: Community of shared future for mankind has a positive moderating effect between college students' local feelings significantly and return home green entrepreneurial intention.

The Moderator Role Played by Teacher Endogenous Dynamics

Teacher endogenous dynamics reflects teachers' pursuit of continuous professional development, treating students as equals and giving them quality education (Yang *et al.,* 2021), which contributes to students' overall development (Yang et al., 2021). It was found that teacher endogenous dynamics was related to students' skills (Yang et al., 2021). In addition, it was also found that teachers' intrinsic thoughts play an important role mechanism in the process of college students' self-employment (Li et al., 2025). This is because the interaction between college students' local feelings and teachers' spiritual power can further awaken their sentiment of building a beautiful hometown, thus promoting their potential action of returning to their hometowns for green entrepreneurship. Therefore it is assumed that:

H3: Teacher endogenous dynamics has a positive moderating effect between college

students' local feelings significantly and return home green entrepreneurial intention.

Methodology

The research framework was constructed according to the research objectives and hypotheses (Figure 1).

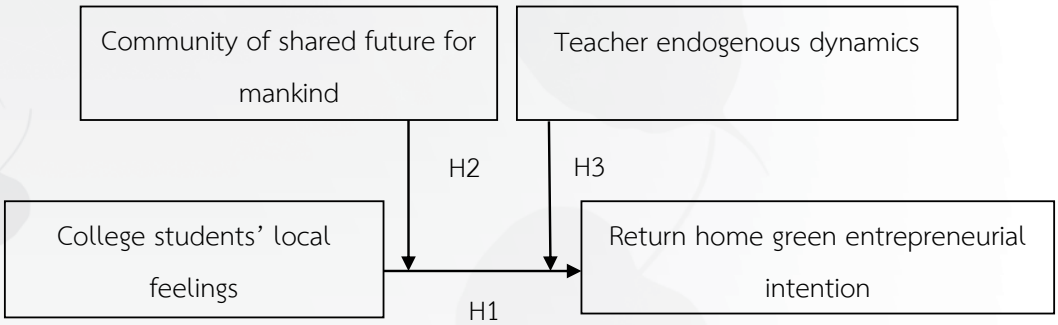


Figure 1 Research framework

Sample and data Collection Procedure

This study comprised 47 measurement items, with a sample size five times the number of items required; that is, a sample exceeding 235 responses was necessary (Videla et al., 2021). The final valid sample size of 291 met the questionnaire's sample size criterion. Furthermore, the sample was drawn from paired data collected from both teaching staff and undergraduate students across 28 higher education institutions in Shandong Province, China.

The survey was conducted in May 2024, using a purposive sampling method and electronically paired questionnaires distributed through faculty members of 28 universities in Shandong Province, China, to investigate the perceptions of college students who have received green entrepreneurship learning about the local feelings, return home green entrepreneurial intention, community of shared future for mankind, as well as to assess the level of teacher endogenous dynamics of among educators, which final sample of 291 pairs was obtained (validity rate of 89.53%).

Measures

Local feelings scale: Designed by Huang et al. (2020), it is divided into Local affection (α=0.631), Local identity (α=0.621), Local responsibility (α=0.679), and 3 factors with 12 items.

Community of shared future for mankind scale: Adopting the instrument of Wang et al. (2021), the scale is divided into peaceful coexistence (α=0.750), solidarity (α=0.733), and

sustainable development (α=0.717), 3 factors, with a total of 14 items.

Teacher endogenous dynamics scale: Designed by Yang et al. (2021), divided into professional sentiment, sense of responsibility, attitude towards teaching, and the concept of teaching without discrimination, 4 factors with 15 items (α=0.859).

Return home green entrepreneurial intention scale: Drawing on Huang et al.'s (2020) instrument (α=0.778), the green element was added with 6 items. Example: I would very much like to go back to my hometown to create my own green business.

Gender, nature of household registration as demographic characteristics, other variables measured on a 5-point scale, self-assessment format.

Results

Distribution of Population Characteristics

As shown in Table 1, the sample was predominantly male college students (193, 66.32%), with the largest number of students of rural household registration (186, 73.97%). In addition, female teachers were predominant (187, 64.26%) and the largest number of teachers were of rural household registration (238, 81.79%).

Table 1 Distribution of population characteristics

Background variables	Category	College students		Teachers	
		n	%	n	%
Gender	Male	193	66.32	104	35.74
	Female	98	33.68	187	64.26
Nature of household registration	Urban household registration	105	26.03	53	18.21
	Rural household registration	186	73.97	238	81.79

Reference: n = 291.

Correlation Analysis

The correlation matrix shows that college students' local feelings are positively correlated with return home green entrepreneurial intention ($r=0.372^{***}$, $p<0.001$), and hypothesis H1 is valid.

Table 2 Correlation analysis

Variant	M	SD	1	2	3	4
1. College students' local feelings	3.578	0.756	0.762			
2. Community of shared future for mankind	3.279	0.744	0.283**	0.775		
3. Teacher endogenous dynamics	3.363	0.763	0.422**	0.391**	0.769	
4. Return home green entrepreneurial intention	3.187	0.904	0.372**	0.355**	0.555**	0.807
α			0.879	0.817	0.864	0.865
CR			0.806	0.813	0.818	0.848
AVE			0.581	0.601	0.592	0.652

Reference: ***P < 0.001; The value in the diagonal is the AVE open root value.

Moderating Analysis

Hierarchical multiple regression analysis of the moderating role of the community of shared future for mankind in college students' local feelings and return home green entrepreneurial intention, controlling for the demographic variables of gender and nature of household registration of the subjects. As shown in Table 3, Model 3 has an F value of 19.710*** and an R^2 of 30.6%. Meanwhile, the interaction between college students' local feelings and community of shared future for mankind is significant (β=0.204, p<0.001), indicating that community of shared future for mankind can promote the relationship between college students' local feelings and return home green entrepreneurial intention, and the hypothesis H2 is valid.

Hierarchical multiple regression analysis of the moderating role of the teacher endogenous dynamics in college students' local feelings and return home green entrepreneurial intention, controlling for the demographic variables of gender and nature of household registration of the subjects. As shown in Table 3, Model 6 has an F value of 22.278 and an R^2 of 27.1%. Meanwhile, the interaction between college students' local feelings and teacher endogenous dynamics is significant (β=0.075, p=0.08), indicating that teacher endogenous dynamics does not promote the relationship between college students' local feelings and return home green entrepreneurial intention, and hypothesis H3 is not valid.

Table 3 Hierarchical multiple regression analysis of the moderating effect of community of shared future for mankind and teacher endogenous dynamics on the relationship between college students' local feelings and return home green entrepreneurial intention

	Return home green entrepreneurial intention				
	M1	M2	M3	M5	M6
Gender	0.03	0.013	0.03	0.005	0.036
Nature of household registration	-0.023	-0.034	-0.023	-0.045	-0.008
Local feelings	0.405***	0.336***	0.340***	0.326***	0.381***
Community of shared future for mankind		0.237***	0.262***		
Local feelings × community of shared future for mankind			0.204***		
Teacher endogenous dynamics				0.227***	0.296***
Local feelings × teacher endogenous dynamics					0.075
R^2	0.207	0.264	0.306	0.271	0.271
Adj R^2	0.194	0.249	0.290	0.209	0.262
F	15.764 ***	18.363 ***	19.710 ***	22.278 ***	20.561
DW			1.938		2.736

Reference: ***P < 0.001.

As depicted in Figure 2, community of shared future for mankind reinforced the relationship between college students' local feelings and return home green entrepreneurial intention. Specifically, the participants with higher community of shared future for mankind

exhibited a stronger relationship between college students' local feelings and return home green entrepreneurial intention compared with their counterparts with lower community of shared future for mankind.

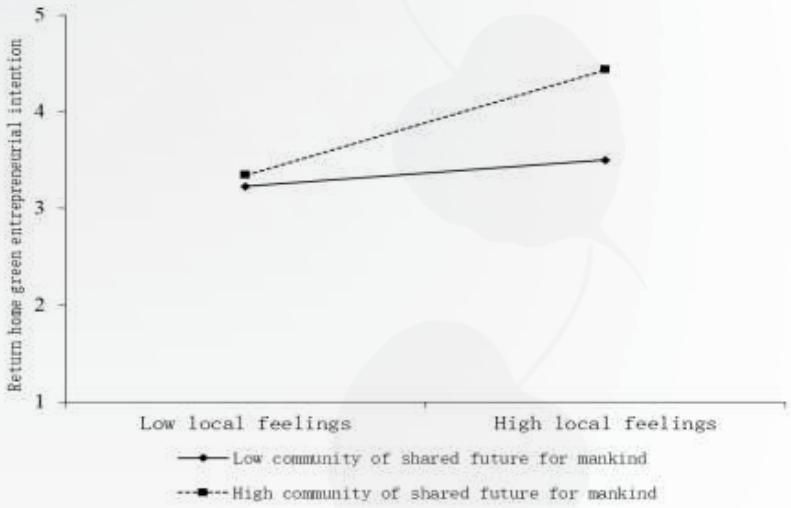


Figure 2 Moderating effect of community of shared future for mankind on the relationship between college students' local feelings and Return home green entrepreneurial intention.

As depicted in Figure 3, teacher endogenous dynamics does not promote the relationship between college students' local feelings and return home green entrepreneurial intention.

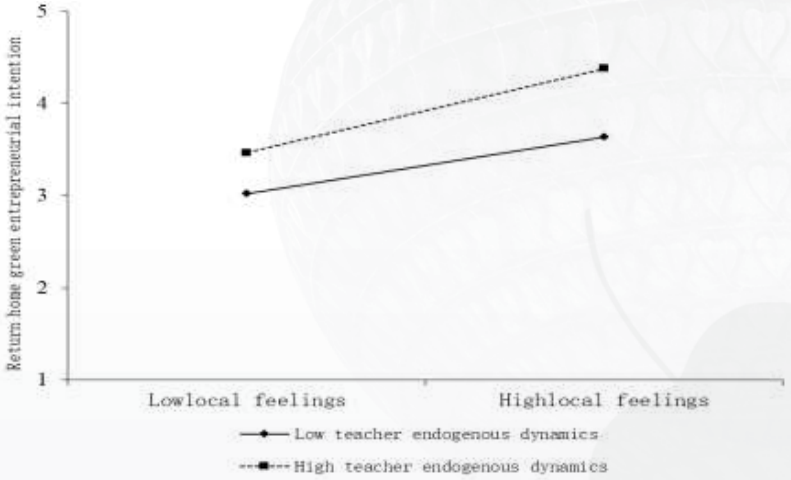


Figure 3 Moderating effect of teacher endogenous dynamics on the relationship between college students' local feelings and return home green entrepreneurial intention.

Discussion and Conclusion

Discussion

Therefore, it can be shown that hometown sentiment is the main factor influencing college students' return home green entrepreneurial intention. Therefore, government departments in Shandong Province, China, can take the initiative to work with universities to increase the publicity of encouraging students of local origin to return to their hometowns to further strengthen the intention of rural college students to return to their hometowns for green entrepreneurship (Wu & Liu, 2021). In addition, government departments can also work with universities to combine the entrepreneurial preferential policies of rural revitalization and green strategy and gradually promote the reform of the education system of returning to their hometowns and green entrepreneurship, to fully enhance the intention of college students to return to their hometowns and green entrepreneurship.

Although, with the rapid process of globalization, cooperation and mutual influence between countries and regions are increasing (Wang et al., 2023). Public events and environmental issues abound, and people's interdependence and common interests are coming into focus. Despite the bias of people's co-existence beliefs due to differences in identities such as country and race, Chinese college students have come to realize from a grand perspective that global humanity must build a body of common destiny, which, when combined with their local feelings, enhances their activism in returning to their hometowns on different levels. As stated by Wang et al. (2021), as societies continue to develop, people around the world are becoming increasingly connected. Despite the diversity among individuals and countries, the belief in coexistence remains a common human perception. Therefore, global humanity needs to seek common beliefs in the face of common crises and challenges to advance the path of sustainable development (Wang et al., 2021).

However, the successful completion of teachers' work and the improvement of education quality, as well as various current education reforms cannot be achieved without the support and promotion of teacher endogenous dynamics (Ma, 2014). However, the reason for the failure of teacher endogenous dynamics to promote college students' return home green entrepreneurial intention may be due to the lack of endogenous motivation in the work of some teachers or the obvious inadequacy of their motivation, which is mainly manifested in the lack of teachers' intention to continue professional development (Yuan & Gao, 2023). Continuing professional development is a process in which individual teachers

make continuous efforts to learn, grow their professional knowledge, and enhance their professional competence, and it is a process that accompanies teachers throughout their lifelong careers (Yang et al., 2021). However, some teachers lack the endogenous motivation to take the initiative to learn, which leads to insufficient professional development intentions. Firstly, some of them believe that they do not need to learn anymore because professional development is more suitable for new or young teachers than for those who are already mature teachers (Zhang et al., 2023); on the other hand, some teachers also believe that professional development should be the responsibility of the state or universities and that it should be organized and facilitated by the relevant organizations and has nothing to do with individuals (Zhang et al., 2023). Teachers tend to adopt a coping attitude toward professional learning and lack intrinsic motivation to learn professional knowledge and skills (Yang et al., 2021). On the one hand, they refuse to take the initiative to learn professional knowledge and skills (Yang *et al.,* 2021); on the other hand, they often adopt a coping attitude when asked to do so by HEIs (Zhang et al., 2023). In addition, teachers' negative attitudes towards participation in educational reforms may also be a contributing factor. Teachers are intrinsically motivated to pursue quality education, and the goal of education reform is to improve the quality of education, which is the same (Yang et al., 2021). However, the lack of intrinsic motivation of some teachers leads them to show negative attitudes and behaviors in education reform. Firstly, they hold negative attitudes. For them, choosing to settle for the status quo is optimal, and they believe that educational reform will only bring them trouble and more workload, thus showing an oppositional attitude (Zhang et al., 2023). Second, they responded negatively to educational reform (Yang et al., 2021). On the one hand, they are reluctant to accept the leadership's arrangement and slow to take action; on the other hand, they ignore the new problems arising from the education reform and do not take the initiative to participate in the improvement of the negative education phenomenon (Zhang et al., 2023). As a result, teachers are not endogenously motivated in their work, leading to passive acceptance of their work and a lack of initiative and negative mentality and action, which seriously hinders the enhancement of green entrepreneurship for college students returning to their hometowns.

Conclusion

The study confirms for the first time that the college students’ local feelings are

positively correlated with return home green entrepreneurial intention in Shandong Province, China.

On the other hand, the study also confirms for the first time that the community of shared future for mankind has a significant effect in promoting the college students' local feelings and return home green entrepreneurial intention.

In addition, the study found that teacher endogenous dynamics were not able to promote the relationship between the college students' local feelings and return home green entrepreneurial intention in Shandong Province, China.

Research Recommendations

The results of the study provide the following recommendations on how to improve the green entrepreneurship of college students returning to their hometowns in Shandong Province, China:

First, at the governmental level in Shandong Province China, the support policies for college students returning to their hometowns for green entrepreneurship should be further improved, and the support in terms of capital and technology should be strengthened to enhance the guidance of college students returning to their hometowns for green entrepreneurship (Huang et al., 2020; Wang, 2023). At the same time, the development of social green entrepreneurship policy plays a policy advantage, provides necessary guidance services for college students returning to their hometowns for green entrepreneurship, and provides a strong policy guarantee to solve the problem of scarcity of green entrepreneurial talent resources and other problems (Li, 2023).

Secondly, at the level of universities in Shandong Province, the education of green entrepreneurship in the hometown should be added to the training program of college students, to improve their knowledge and skills required for green entrepreneurship in the hometown, and at the same time, to reach an internship agreement with their hometowns, to cooperate with government departments, to establish internship bases specializing in the green entrepreneurship of college students, and to join hands with localities in building a mutual assistance platform for green entrepreneurship in the hometowns, to provide them with a environment for them to experience green entrepreneurship in their hometowns (Huang et al., 2020; Li, 2023). In addition, colleges and universities can also hire professional advisors to guide so that college students have a comprehensive understanding of green

entrepreneurship policies and knowledge (Wang, 2023).

Third, at the urban and rural levels in Shandong Province. It is recommended to set up special management, counseling, and support departments to implement special policies on green entrepreneurship for college students returning to their hometowns in cities and townships, and to provide them with basic protection such as housing (Huang et al., 2020). At the same time, local resources are fully mobilized to provide better logistical support for returning college students in the areas of education and healthcare (Li, 2023; Wang, 2023).

Fourth, at the family level in Shandong Province. For college students, returning to their hometowns for green entrepreneurship often faces great pressure, and understanding and support from the family are particularly important. Family members should set the right mindset, give support, change the traditional concepts, and look at and support their children's returning to their hometowns for green entrepreneurial activities in a rational manner. In addition, college students should take the initiative to communicate with their parents and seek family support in both material and spiritual aspects.

Fifth, to enhance the perception of the belief in the community of shared future for mankind, college students in Shandong Province, China, should make full use of their school resources, actively participate in entrepreneurial learning activities, and continue to cultivate their green entrepreneurial thinking and beliefs through their school learning to enhance their belief in human coexistence (Wang et al., 2021). At the same time, colleges and universities in Shandong Province, China, should also strengthen the cultivation of college students' human coexistence beliefs in entrepreneurship education, enhance the guidance of green entrepreneurship in hometowns, publicize local entrepreneurial environments and entrepreneurial policies, so that college students can understand the demand for green talents in their hometowns and development, and so that students will be more willing to contribute to the service of the green development of their hometowns.

Sixth, teachers' noble spiritual cultivation is an important generative basis for their endogenous motivation, which is crucial for students' ability development. Therefore, there is still a need to cultivate teacher endogenous dynamics in Shandong Province, China, and the educational work of teachers' noble spiritual cultivation should be strengthened so that they can return to the core of the content of teacher ethics education, make up for the shortcomings of some teachers' noble spiritual cultivation, and block the source of the problem to assist in the spontaneous generation of teacher endogenous dynamics in

Shandong Province, China (Yang et al., 2021).

Limitations and Future Research Directions

This study still has some limitations. First, this study only examined the facilitating effect of community of shared future for mankind and teacher endogenous dynamics and did not explore other variables, such as financial literacy and teachers' legacy motivation. Secondly, whether there are differences in the college students' local feelings of different household natures needs to be further examined, and this study has not yet analyzed the dynamic changes in the Chinese college students' local feelings at different stages of entrepreneurship before and after returning to their hometowns, which can be studied in depth in the future by adopting the qualitative methodology of scenario analysis surveys.

References

Bi, X. (2023). Ecological personality cultivation: The value location of green entrepreneurship responsibility cultivation for returning migrant workers. *Chinese Academic Journal of Zhongzhou, 4*, 87-92. https://doi.org/10.3969/j.issn.1003-0751.2023.04.012

Bie, Y. (2022). The study of college students returning home to start their own businesses to promote the development of rural characteristic economy. *Chinese Journal of Agricultural Economy, 7*, 120-121. https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-6139.2022.07.047

Cai, Z. (2022). An empirical study of influencing factors for college students' returning home for entrepreneurship. *Chinese Journal of Continuing Education Research, 3*, 75-81. https://doi.org/10.3969/j.issn.1009-4156.2022.03.015

Guan, S., & Wang, Z. (2022). Difficulties and breakthroughs in continuing education for disabled college students returning home for entrepreneurship from the perspective of empowerment theory. *Chinese Journal of Continuing Education Research, 3*, 82-85. https://doi.org/10.3969/j.issn.1009-4156.2022.03.016

Huang, M., Zhang, Y., & Li, Z. (2020). Influence of rural feelings of college students from rural areas on their intention to return home to start businesses. *Chinese Journal of Hefei University of Technology Social Sciences, 34*(1), 126-132. https://doi.org/10.3969/j.issn.1008-3634.2020.01.021

Li, L., Zhang, K., & Xiang, F. (2025). College students' green mindfulness and green nascent entrepreneurial behavior in China: The moderating effect of teachers' endogenous

dynamics and environmental self-identit. *Jiaoyu Kexue Wenxian, 2*(5), 1-7. https://doi.org/10.62662/kxwxz0205001

Li, X. (2023). A study on the perception of internal and external environment of overseas students and the willingness of returning to China to start a business in science and technology. *Chinese Journal of Studies in Science of Science, 41*(9), 1671-1677. https://doi.org/10.3969/j.issn.1003-2053.2023.09.014

Liang, Y. (2019). Research on the role of mentors in encouraging innovation and entrepreneurship of college students in Local Normal universitie: A case study of Lingna Normal college students' business incubation base. *Chinese Journal of Lingnan Normal University, 40*(4), 118-124. https://doi.org/10.3969/j.issn.1672-2221.2025.04.009

Liu, J. (2022). Homesickness and migrant workers' returning to hometown for entrepreneurship: Based on a grounded theory research of Y County in S Province. *Chinese Journal of University of Jinan: Social Science Edition, 32*(5), 120-130. https://doi.org/10.3969/j.issn.1671-3842.2022.05.014

Ma, F. (2014). On the training of teachers' sense of social responsibility in terms of multi-value. *Chinese Journal of Sichuan Minzu College, 23*(2), 94-97. https://doi.org/10.3969/j.issn.1674-8824.2014.02.020

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-*being*. *American Psychologist, 55*(1), 68-78. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68

Videla, Á. R., Orellana, M. H., & González, O. S. (2021). What is the appropriate sample size to validate a questionnaire?. *Nutricion Hospitalaria, 38*(4), 877-878. https://doi.org/10.20960/nh.03633

Wang, B., Gong, S., & Yang, Y. (2023). Innovation capability, global cooperation, and sustainable development along the belt and road initiative. *Sustainable Development, 31*(5), 3490-3512. https://doi.org/10.1002/sd.2599

Wang, D., Zhang, P., & Peng, K. (2021). Structure exploration and scale development of belief in community of shared future for mankind. *Chinese Journal of Psychological Exploration, 41*(3), 260-268. https://psytxjx.jxnu.edu.cn//oa/darticle.aspx?type=view&id=202103011

Wang, J. (2023). Migrant workers return to their hometowns for employment and

entrepreneurship opportunities: An example of research data from Linyi City, Shandong Province. *China Human Resources and Social Security, 4*, 45-47. https://doi.org/10.3969/j.issn.1674-9111.2023.04.018

Wu, S., & Liu, Y. (2021). College students' intention to return to their native place to start their own business under the background of rural revitaliza. *Chinese Journal of Hebei Normal University Educational Science Edition, 25*(5), 95-103. https://doi.org/10.13763/j.cnki.jhebnu.ese.2023.05.012

Yang, R., He, X., & Ban, Z. (2021). The meaning and realization of teacher's endogenous motivation. *Chinese Journal of Contemporary Education Sciences, 1*, 87-95. https://doi.org/10.3969/j.issn.1672-2221.2021.01.013

Yuan, G., & Gao, Y. (2023). Factors impacting an overseas continuing professional development programme: Chinese teachers' voices. *Asia Pacific Journal of Education, 43*(1), 270-282. https://doi.org/10.1080/02188791.2021.1918631

Zhang, K., Chen, P., Xiang, F., & Li, L. (2023). Study of the dilemma of continuing professional development and coping strategies of university teachers in remote areas of China. *International Journal of Higher Education, 12*(6), 137-148. https://doi.org/10.5430/ijhe.v12n6p137

Zhang, Z., & Fan, C. (2023). Study on the influencing factors of college students′ returning home entrepreneurial behavior under the background of rural revitalization. *Chinese Journal of Wuhan University of Technology (Information & Management Engineering), 45*(6), 949-954. https://doi.org/10.3963/j.issn.2095-3852.2023.06.020

Zhao, X., Marjerison, R. K., & Peng, C. (2024). The impact and effectiveness of China's entrepreneurship policy for back-home migrant workers. *Humanities and Social Sciences Communications, 11*(1), 1-13. https://doi.org/10.1057/s41599-024-03130-1

การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยการใช้ Power Automate ของงานสหกิจศึกษา กรณีศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

Enhancing Work Efficiency Through the Use of Power Automate in Cooperative Education: A Case Study of Huachiew Chalermprakiet University

กิตติยา เอี่ยมแก้ว มาริสสา อินทรเกิด
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
18/18 ถ.เทพรัตน ต.บางโฉลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
Kittiya Aiemkaew, Marisa Intharakoed
The Faculty of Business Administration, Huachiew Chalermprakiet University
18/18 Debaratana Road, Bangchalong, Bangplee, Samutprakran, 10540
E-mail : kittiya.aie@hcu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยการใช้ Power Automate ของงานสหกิจศึกษา กรณีศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เพื่อลดขั้นตอน ลดระยะเวลาและลดทรัพยากรกระดาษในกระบวนการอนุมัติตำแหน่งงานและการจัดทำจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย 360 คน พบว่า การใช้ Power Automate สามารถลดขั้นตอนการทำงาน ช่วยให้กระบวนการอนุมัติตำแหน่งงานมีความคล่องตัวและลดความซ้ำซ้อนในกระบวนการ ลดระยะเวลาการออกจดหมายดังกล่าวได้อย่างมีนัยสำคัญ จากเดิม 5,845 นาที เหลือ 1,485 นาที ส่งผลให้การดำเนินงานรวดเร็วขึ้น และยังลดทรัพยากรกระดาษ 1,032 แผ่น (ลดจาก 1,384 แผ่น) ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของศูนย์สหกิจศึกษาด้วย Power Automate พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ลดระยะเวลาการทำงานได้ (อนุมัติตำแหน่งงาน) อยู่ในระดับ มากที่สุด ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล และความพึงพอใจในการใช้งานการอนุมัติตำแหน่งงานออนไลน์ด้วย Power Automate โดยภาพรวม อยู่ในระดับ มาก

คำสำคัญ : Power Automate สหกิจศึกษา ประสิทธิภาพการทำงาน

Received Revised Accepted
15 ธันวาคม 2568 / 20 มกราคม 2569 / 30 มกราคม 2569
15 December 2025 / 20 January 2026 / 30 January 2026

Abstract

This study investigates the use of Power Automate to enhance operational efficiency in cooperative education at Huachiew Chalermprakiet University. The research focuses on streamlining workflows, reducing processing time, and minimizing paper consumption in job approval and placement request processes. Based on data from 360 participants, the implementation significantly optimized operations; specifically, the time required for letter issuance decreased from 5,845 to 1,485 minutes, and paper usage was reduced by 1,032 sheets. User satisfaction was rated at a high level overall, with the reduction in processing time receiving the highest rating. Additionally, participants rated data accessibility, retrieval speed, and system utility highly. These findings indicate that digital automation effectively promotes administrative agility and resource sustainability in educational settings.

Keywords : Power Automate, Cooperative Education, Work Efficiency

บทนำ

หลักสูตรสหกิจศึกษา (Cooperative Education หรือ Co-op) เป็นแนวทางการจัดการศึกษาที่บูรณาการระหว่างการเรียนรู้ในชั้นเรียนกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการจริง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาได้รับโอกาสในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และพัฒนาบุคลิกภาพที่สอดคล้องกับโลกแห่งการทำงานในอนาคต (Kassem et al., 2021; (Center of Supply Chain Management [CSCM], Smeal College of Business, Pennsylvania State University, n.d.) การดำเนินการสหกิจศึกษา เป็นความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา นักศึกษา และสถานประกอบการ ต้องอาศัยการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะด้านการประสานงาน วางแผน และการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์สูงสุดในการเรียนรู้ของนักศึกษา (CSCM, n.d.)

อย่างไรก็ตาม ในกระบวนการดำเนินงานของสหกิจศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา หลายแห่ง รวมถึงมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ยังคงประสบปัญหาด้านประสิทธิภาพในเรื่องของการจัดการระบบการทำงานที่ซ้ำซ้อน เนื่องจากการบริหารงานต่าง ๆ เช่น การสมัครเข้าร่วมโครงการ การประเมินผล การติดตามความก้าวหน้า และการติดต่อกับสถานประกอบการ ยังคงพึ่งพาระบบแบบเดิม เช่น การใช้เอกสาร อีเมล และตารางข้อมูล (spreadsheets) ก่อให้เกิดความล่าช้า ความซ้ำซ้อน และความผิดพลาดในการดำเนินงาน (Gravity Flow, 2023; Collegis Education, 2022)

ท่ามกลางบริบทดังกล่าว เทคโนโลยี Microsoft Power Automate เป็นส่วนหนึ่งของ Microsoft Power Platform ได้รับการพัฒนาเพื่อสร้างระบบการทำงานอัตโนมัติ (workflow automation) แบบ

low-code/no-code สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการบริหารจัดการงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดภาระงานซ้ำซ้อน เพิ่มความรวดเร็ว และลดความผิดพลาดที่เกิดจากการป้อนข้อมูลด้วยมือ (Microsoft Learn, 2024)

จากกรณีศึกษาหลายแห่ง พบว่า Power Automate ถูกนำมาใช้ในกระบวนการต่าง ๆ เช่น การลงทะเบียนนักศึกษา การส่งอีเมลแจ้งเตือนอัตโนมัติ การจัดการเอกสาร และการสร้างโฟลเดอร์ในระบบ SharePoint โดยระบบอัตโนมัติเหล่านี้ช่วยให้งานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดความผิดพลาดจากมนุษย์ และเปิดโอกาสให้บุคลากรได้มุ่งเน้นการทำงานเชิงกลยุทธ์ (Suffixtree, 2022; Vissensa, 2024; Softweb Solutions Inc., 2025)

Power Automate เป็นเครื่องมืออัตโนมัติที่ช่วยแก้ไขปัญหาข้างต้นได้ โดยนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการจัดหางานสหกิจศึกษา ดังนี้ การสร้างระบบอัตโนมัติในการรวบรวมและประมวลผลข้อมูล เช่น การรวบรวมข้อมูลนักศึกษา ข้อมูลสถานประกอบการ และข้อมูลตำแหน่งงาน การสร้างระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ เช่น การแจ้งเตือนกำหนดการต่าง ๆ การแจ้งเตือนสถานะการสมัครงาน และการแจ้งเตือนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

การสร้างระบบการอนุมัติอัตโนมัติ เช่น การอนุมัติการสมัครงาน การอนุมัติการจับคู่ และการอนุมัติเอกสารต่าง ๆ การสร้างระบบการรายงานผลอัตโนมัติ เช่น การรายงานผลการสมัครงาน การรายงานผลการจับคู่ และการรายงานผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการทำงาน

ผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบงานสหกิจศึกษา ได้รับฟังข้อคิดเห็นจาก เจ้าหน้าที่ของศูนย์สหกิจศึกษา นักศึกษาสหกิจศึกษา และอาจารย์ประสานงานสหกิจศึกษาถึงปัญหาจากการทำงานในด้านการจัดหางาน รวบรวมไว้ดังนี้

1. ในปีการศึกษาที่ 2/2567 มีจำนวนนักศึกษาที่เข้ากระบวนการจัดหางานทั้งหมด 346 คน และต้องดำเนินขั้นตอนในการขออนุมัติตำแหน่งงานจำนวน 7 ขั้นตอน บางขั้นตอนมีระยะเวลาการรอคอยนาน ทำให้จัดทำจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ล่าช้ากว่าปกติ ปัญหาสำคัญคือ กรณีผู้ลงนามบางท่านติดภารกิจจำเป็นต้องรอจนกว่าจะเสร็จสิ้นภารกิจเพื่อลงนามด้วยลายมือชื่อ

2. การใช้แบบฟอร์มที่เป็นกระดาษในการดำเนินการอนุมัติตำแหน่งงานของนักศึกษา โดยจะประมาณการใช้กระดาษ 4 แผ่นต่อจำนวนนักศึกษา 1 คน ในการยื่นคำร้องขอจดหมายดังกล่าว 1 ครั้ง (จำนวนรวมนักศึกษา 346 คน x ฟอร์มกระดาษ 4 แผ่น = 1,384 แผ่น) หากอาจารย์ประสานงานไม่อนุมัติตำแหน่งงาน นักศึกษาจะต้องแก้ไขข้อมูลและพิมพ์เอกสารคำร้องขอจดหมายดังกล่าวฉบับใหม่อยู่เสมอ ทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณและทรัพยากรกระดาษ งานสหกิจศึกษาจึงเปลี่ยนมาใช้การกรอกข้อมูลที่เกี่ยวกับนักศึกษาและสถานประกอบการแบบออนไลน์ด้วย Microsoft Forms และการอนุมัติตำแหน่งงานออนไลน์ด้วย Microsoft Excel Online ตามบัญชีผู้ใช้ที่มหาวิทยาลัยฯ จัดเตรียมไว้ให้

3. การขอจดหมายดังกล่าวแบบออนไลน์ ช่วยลดระยะเวลาและปริมาณทรัพยากรกระดาษได้ แต่ยังติดปัญหาการตรวจสอบ เนื่องจากไม่มีระบบแจ้งเตือนว่ามีนักศึกษากรอกข้อมูลขอจดหมายดังกล่าว เจ้าหน้าที่ต้องตรวจสอบตารางการขอจดหมายดังกล่าวทุกวัน วันละ 11 หลักสูตร แต่นักศึกษาจะกรอกข้อมูลเวลาใดก็ได้ หากกรอก

ข้อมูลหลังจากที่เจ้าหน้าตรวจสอบไปแล้วจะทำให้พลาดรอบในการออกจดหมายดังกล่าวไป เจ้าหน้าที่จะต้องตรวจสอบตารางขอจดหมายดังกล่าวซ้ำ ๆ

4. การติดต่อกับอาจารย์ประสานงานสหกิจศึกษาประจำหลักสูตร เจ้าหน้าที่จะโทรศัพท์ภายในหรือส่งข้อความแจ้งอาจารย์ประสานงานสหกิจศึกษา เพื่อให้อนุมัติตำแหน่งงาน ก่อนที่เจ้าหน้าที่ของงานสหกิจศึกษา จะดำเนินการออกจดหมายดังกล่าว หากเจ้าหน้าที่ติดภารกิจอื่น ไม่สามารถแจ้งอาจารย์ได้ จะทำให้การออกจดหมายดังกล่าวล่าช้าและส่งผลต่อนักศึกษาที่ต้องการจดหมายดังกล่าวเพื่อยื่นสมัครงานต่อสถานประกอบการล่าช้า

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยเล็งเห็นปัญหาในการทำงานกระบวนการซ้ำ ๆ เป็นการใช้เวลาในการทำงานมากและทำให้ไม่สามารถไปดำเนินการในส่วนอื่น ๆ และการแจ้งเตือนให้อาจารย์อนุมัติตำแหน่งงานออนไลน์มีความสำคัญเช่นกัน จึงได้นำ Power Automate มาปรับใช้ร่วมกับงานสหกิจศึกษาในกระบวนการอนุมัติตำแหน่งงาน การขอจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาเพื่อนำไปยื่นสมัครงานของนักศึกษา การศึกษาครั้งนี้ไม่เพียงแต่จะช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาในงานสหกิจศึกษาเท่านั้น แต่ยังเป็นต้นแบบในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติสำหรับหน่วยงานสายสนับสนุนอื่นๆ ภายในมหาวิทยาลัยเพื่อมุ่งสู่การเป็น Digital University อย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยการใช้ Power Automate ของงานสหกิจศึกษา สำนักพัฒนาวิชาการ โดยพิจารณาจาก

1.1 เพื่อศึกษาการลดขั้นตอนของกระบวนการอนุมัติตำแหน่งงานและการออกจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1.2 เพื่อลดระยะเวลาของกระบวนการอนุมัติตำแหน่งงานและการออกจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1.3 เพื่อลดทรัพยากรกระดาษแบบฟอร์ม แบบคำร้องขอจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาสหกิจศึกษา

2. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานที่นำเอา Power Automate มาใช้ในงานสหกิจศึกษา

ทบทวนวรรณกรรม

สหกิจศึกษา

สหกิจศึกษา (Cooperative Education) เป็นระบบการศึกษาที่บูรณาการการเรียนรู้ในสถาบันอุดมศึกษาเข้ากับการปฏิบัติงานจริงเต็มเวลา ณ สถานประกอบการ เป็นความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย สถานประกอบการ และนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงและพัฒนาทักษะ

วิชาชีพก่อนสำเร็จการศึกษา (สมาคมสหกิจศึกษาไทย, 2557; Turban et al., 2017) โดยทั่วไปแล้ว กระบวนการสหกิจศึกษาสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กระบวนการหลัก ดังนี้

1. กระบวนการก่อนการปฏิบัติงาน (Pre-work Placement Phase)

กระบวนการนี้เป็นขั้นตอนสำคัญในการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาก่อนออกไปปฏิบัติงานจริง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในสถานประกอบการอย่างมืออาชีพ (ปราการ กองแก้ว, 2546; พรรณทิพย์ อย่างกลั่น และ อัจฉราพร โชติพฤกษ์, 2562) กิจกรรมในระยะนี้ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อมด้านวิชาการ: การให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานที่จะไปปฏิบัติ

2. กระบวนการระหว่างการปฏิบัติงาน (During Work Placement Phase)

ในกระบวนการนี้ นักศึกษาจะได้ลงมือปฏิบัติงานจริงเต็มเวลา ณ สถานประกอบการ โดยจะได้รับการปฏิบัติเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราวคนหนึ่ง (ปรีชา พินชุนศรี, 2558) กระบวนการนี้เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง (Experiential Learning) โดยมีผู้เกี่ยวข้องหลักคือ

พนักงานที่ปรึกษา (Mentor/Supervisor) เป็นบุคคลที่สถานประกอบการมอบหมายให้ทำหน้าที่ดูแล แนะนำ และประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา

อาจารย์นิเทศ (Site Supervisor/Advisor) เป็นอาจารย์จากมหาวิทยาลัยที่ทำหน้าที่ติดตามผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ และให้คำแนะนำทั้งในด้านวิชาการและการใช้ชีวิต (เจริญ จารุรัตน์, ม.ป.ป.)

3. กระบวนการหลังการปฏิบัติงาน (Post-work Placement Phase)

กระบวนการสุดท้ายเป็นการรวบรวมและประเมินผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานจริง (พรรณทิพย์ อย่างกลั่นม และ อัจฉราพร โชติพฤกษ์, 2562) กระบวนการในระยะนี้ประกอบด้วย

การประเมินผลการปฏิบัติงาน มีการประเมินผลจากหลายฝ่าย ได้แก่ สถานประกอบการ (โดยพนักงานที่ปรึกษา) มหาวิทยาลัย (โดยอาจารย์นิเทศ) และนักศึกษา

การจัดทำและนำเสนอรายงาน นักศึกษานำเสนอโครงงานหรือผลงานที่ได้จากการปฏิบัติงานต่อคณะกรรมการ เพื่อแสดงถึงการบูรณาการความรู้ทางทฤษฎีและปฏิบัติ

การปัจฉิมนิเทศ เพื่อให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรในอนาคต

กระบวนการทั้ง 3 ขั้นตอนนี้เป็นวงจรที่เชื่อมโยงกัน ทำให้สหกิจศึกษามีความแตกต่างจากการฝึกงานทั่วไป เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณภาพและตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน (สมาคมสหกิจศึกษาไทย, 2557)

Power Automate

Power Automate เป็นซอฟต์แวร์กลุ่ม Robotic Process Automation (RPA) เป็น Cloud Native RPA ใช้สำหรับสร้างและพัฒนา BOT ด้วยเทคโนโลยี Low-Code Platform ทำงานได้ดีกับ Microsoft 365

พร้อม API และ AI Builder โดยปัจจุบัน Microsoft เน้นการทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้โดยมี low entry barrier สามารถเริ่มต้นได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และยังสามารถสร้างงาน Automation ได้เพียงไม่กี่นาที Power Automate อยู่ในกลุ่ม Microsoft Power Platform เช่นเดียวกับ Power Apps, Power BI และ Power Virtual Agents มีความสามารถในการเชื่อมโยงงานกับ Application, Service และ API ต่าง ๆ เพื่อควบคุม สั่งการ ตามกระบวนการที่กำหนดและตามช่วงเวลาที่ต้องการได้

กรณีศึกษาและการประยุกต์ใช้ Power Automate ในงานของมหาวิทยาลัย

1. การจัดการเอกสาร สามารถสร้างขั้นตอนเพื่อบันทึกไฟล์แนบจากอีเมลไปยัง SharePoint หรือ OneDrive โดยอัตโนมัติ เพื่อให้ง่ายต่อการจัดเก็บและค้นหาเอกสาร (Akita Intelligent Solutions, 2025; ServerSys, 2024)

2 ระบบการอนุมัติ สามารถสร้างขั้นตอนการอนุมัติสำหรับเอกสารต่างๆ เช่น การขออนุมัติงบประมาณ การขออนุมัติโครงการ หรือการขอจดหมายต่างๆ (Stewart, 2024) โดยกำหนดเงื่อนไขการอนุมัติและส่งการแจ้งเตือนไปยังผู้มีอำนาจอนุมัติได้โดยอัตโนมัติ

3 การแจ้งเตือนและการสื่อสาร สามารถตั้งค่าให้ระบบส่งอีเมลแจ้งเตือนนักศึกษาเกี่ยวกับการส่งเอกสาร การชำระเงิน หรือกำหนดการต่างๆ โดยอัตโนมัติ (Silva, 2024) ช่วยลดภาระการติดตามของเจ้าหน้าที่

4 การจัดการข้อมูลนักศึกษา สามารถใช้เพื่ออัปเดตข้อมูลนักศึกษาโดยอัตโนมัติเมื่อมีการส่งเอกสารหรือมีการเปลี่ยนแปลงสถานะ ทำให้ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

ความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นแนวคิดทางจิตวิทยาและสังคมศาสตร์ที่อธิบายถึงสภาวะทางอารมณ์ ความรู้สึก หรือทัศนคติเชิงบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นสินค้า บริการ ประสบการณ์ หรือแม้กระทั่งการทำงาน (Kotler & Keller, 2012) โดยทั่วไปความพึงพอใจเกิดขึ้นเมื่อความคาดหวังของบุคคลได้รับการตอบสนองหรือเกินกว่าสิ่งที่ได้รับจริง กล่าวคือ เป็นผลลัพธ์ของการเปรียบเทียบระหว่าง "สิ่งที่คาดหวัง" (Expectation) กับ "สิ่งที่ได้รับจริง" (Performance)

วิธีการวัดความพึงพอใจ

การวัดความพึงพอใจสามารถทำได้หลายวิธี โดยมีเครื่องมือและเทคนิคที่แตกต่างกันไป ดังนี้

1. การใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นวิธีที่นิยมมากที่สุดในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามมาตรวัดแบบลิเคิร์ท (Likert Scale) ประกอบด้วยข้อความหรือข้อคำถามที่ให้ผู้ตอบเลือกตอบระดับความเห็นหรือความรู้สึกจากตัวเลือก เช่น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เฉยๆ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

2. การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อเจาะลึกความคิดเห็น ความรู้สึก และเหตุผลที่อยู่เบื้องหลังความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจของผู้ตอบ สามารถทำได้ทั้งแบบมีโครงสร้าง (Structured) และไม่มีโครงสร้าง (Unstructured)

3. การสังเกต (Observation) เป็นการเก็บข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้ใช้บริการหรือลูกค้าโดยตรง เพื่อดูปฏิกิริยาและท่าทีที่แสดงออกถึงความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ

4. การสำรวจความคิดเห็น (Survey) การใช้แบบสำรวจออนไลน์หรือแบบสำรวจทางโทรศัพท์เพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ได้อย่างรวดเร็ว

ทฤษฎีของประสิทธิภาพการทำงาน

ประสิทธิภาพการทำงาน (Productivity) เป็นแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญในศาสตร์การบริหารจัดการ เศรษฐศาสตร์ และจิตวิทยา โดยหมายถึงความสามารถในการเปลี่ยนปัจจัยนำเข้า (Input) ให้กลายเป็นผลลัพธ์ (Output) ได้อย่างคุ้มค่าที่สุด (Reserve Bank of Australia, 2019) ในบริบททางธุรกิจและสังคม ประสิทธิภาพการทำงานถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิต (Kim et al., 2019)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จรัสชัย สิทธิศักดิ์ และคณะ (2566) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบการจองผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเพื่อวางแผนการผลิต โดยมีการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบด้วยเครื่องมือ Microsoft Power Platform ประกอบไปด้วย Microsoft SharePoint, Power Apps และ Power BI จากนั้นมีการใช้แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้งานระบบ ซึ่งผู้ใช้มีความคิดเห็นต่อการใช้งานระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$=3.98, S.D.=0.69) โดยระบบสามารถช่วยลดปัญหาความล่าช้าลดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล สามารถช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงาน และช่วยผู้บริหารตัดสินใจวางแผนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ชนันธร ศรนุรักษ์ (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้ระบบซอฟต์แวร์อัตโนมัติในหน่วยงานสนับสนุนเพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขันในธุรกิจธนาคารพาณิชย์ไทย กรณีศึกษา ธนาคารเอบีซีสายงานปฏิบัติการ โดยมีการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกรวมทั้งสถานการณ์ทางการแข่งขันของธนาคารเอบีซีก่อนนำระบบซอฟต์แวร์อัตโนมัติมาใช้ ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติความสามารถ ประโยชน์และผลกระทบของระบบซอฟต์แวร์อัตโนมัติ ผลการวิจัยพบว่าการนำระบบซอฟต์แวร์อัตโนมัติมาใช้ถือเป็นการนำโอกาสทางด้านเทคโนโลยีมาใช้เพิ่มจุดแข็งและกำจัดจุดอ่อน กล่าวคือ ระบบซอฟต์แวร์อัตโนมัติสามารถช่วยลดต้นทุน ลดข้อผิดพลาด สร้างมาตรฐานในการปฏิบัติงานและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว

ธนพจน์ ตันติสุขุมาลย์ (2563) ที่ได้พัฒนาระบบคืนสินค้าของลูกค้าโดยใช้โปรแกรมพาวเวอร์ออโตเมท 2016 ซึ่งระบบสามารถตอบสนองความต้องการขององค์กร ลดปัญหาความล่าช้า ข้อมูลไม่ครบถ้วน และลดความผิดพลาดได้ และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จรัสชัย สิทธิศักดิ์ และคณะ (2566) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบการจองผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเพื่อวางแผนการผลิต โดยมีการวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบด้วยเครื่องมือ Microsoft Power Platform ประกอบไปด้วย Microsoft SharePoint, Power Apps และ Power BI จากนั้นมีการใช้แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้งานระบบ ซึ่งผู้ใช้มีความคิดเห็นต่อการใช้งานระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$=3.98, S.D.=0.69) โดยระบบสามารถช่วยลดปัญหา

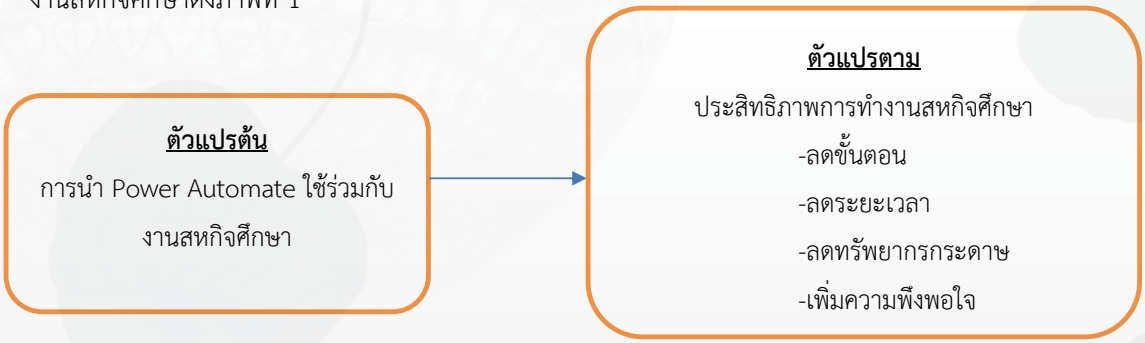
ความล่าช้าลดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล สามารถช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงาน และช่วยผู้บริหารตัดสินใจวางแผนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นิตยา นารีจันทร์ และคณะ (2566) 1) ระบบการลาออนไลน์มีการทำงาน 2 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่ง คือ การใช้งานบุคลากร สามารถแสดงรายละเอียดการเขียนการลา หน้าอนุมัติการลา หน้าแสดงรายละเอียดจำนวนวันลาคงเหลือ ส่วนที่สอง คือ การใช้งานระบบการลาออนไลน์ของผู้อนุมัติการลา แสดงรายงานสถิติการลาของบุคลากร รายละเอียดหน้า อนุมัติ และสรุปรายงานการลาของรายบุคคลและ 2) ผลการศึกษาความพึงพอใจการใช้งานระบบ พบว่า ภาพรวม ของระบบอยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน เรียงลำดับจากผลการประเมินดังนี้ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการใช้งานระบบ มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X}$= 3.96, S.D.= 0.77) ด้านคุณภาพของระบบ มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X}$= 3.71, S.D.= 0.72) ด้านความสะดวก สวยงาม มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{X}$= 3.70, S.D. = 0.78) ด้านประสิทธิภาพของระบบ มีค่าเฉลี่ย ระดับปานกลาง ($\bar{X}$= 3.45, S.D. = 0.72) ตามลำดับ

อุทุมพร มณีวรรณ์ และคณะ (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่องระบบแจ้งเตือนวันกำหนดส่งคืนหนังสืออัตโนมัติผ่านไลน์แอปพลิเคชัน ผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้บริการจำนวน 136 คน มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยคือ 4.69 ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกในการแจ้งเตือน การกำหนดส่งคืนหนังสือและลดค่าปรับห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยการใช้ Power Automate ของงานสหกิจศึกษา สำนักพัฒนาวิชาการ โดยพิจารณาจาก 1) การลดขั้นตอนของกระบวนการอนุมัติตำแหน่งงานและการออกจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 2) เพื่อลดระยะเวลาของกระบวนการอนุมัติตำแหน่งงานและการออกจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 3) เพื่อลดทรัพยากรกระดาษแบบฟอร์ม แบบคำร้องขอจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาสหกิจศึกษา และ 4) เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานที่นำเอา Power Automate มาใช้ในงานสหกิจศึกษาดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย 3 กลุ่มได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจงจำนวน 360 คนดังนี้

1. นักศึกษาสหกิจศึกษา ภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จากทั้งสิ้น 11 หลักสูตร/สาขาวิชา จำนวน 346 คน

2. อาจารย์ประสานงานสหกิจศึกษาประจำหลักสูตร/สาขาวิชา ภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 11 คน

3. เจ้าหน้าที่สหกิจศึกษาที่ดูแลงานสหกิจศึกษา จำนวน 3 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกในการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอน ซึ่งใช้บันทึกขั้นตอนการทำงาน/บันทึกเวลาการทำงาน/บันทึกจำนวนกระดาษที่ใช้ในการทำงานในแต่ละขั้นตอนก่อนและหลังการใช้งานใช้ Power Automate

2. แบบวัดความพึงพอใจต่องานสหกิจศึกษาของผู้ใช้งานระบบ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 5 ข้อ โดยมีการหาคุณภาพเบื้องต้น ด้านความเที่ยงตรง (Validity) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามสามารถวัดได้ตรงตามนิยามที่ต้องการจะวัด

0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามสามารถวัดได้ตรงตามนิยามที่ต้องการจะวัด-1

เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามสามารถวัดได้ไม่ตรงตามนิยามที่ต้องการจะวัดแล้วหาค่า IOC คัดเลือกข้อที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ขึ้นไป แบบวัดความพึงพอใจนี้มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกรายการ และหาค่าความเชื่อมั่นด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาได้ค่า 0.897

เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย

ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

3. โปรแกรมสำเร็จรูป จำนวน 5 โปรแกรม ได้แก่ Microsoft Form/ Microsoft Team/ Microsoft Excel/ Microsoft Word/ Microsoft Power Automate

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำจดหมายขออนุญาตต่อสำนักพัฒนาวิชาการในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

3. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามแผนการวิจัยที่วางไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการใช้สถิติพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยใช้ Power Automate ของงานสหกิจศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยการใช้ Power Automate ของงานสหกิจศึกษา สำนักพัฒนาวิชาการ โดยพิจารณาจาก

1.1 เพื่อศึกษาการลดขั้นตอนของกระบวนการอนุมัติตำแหน่งงานและการออกจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

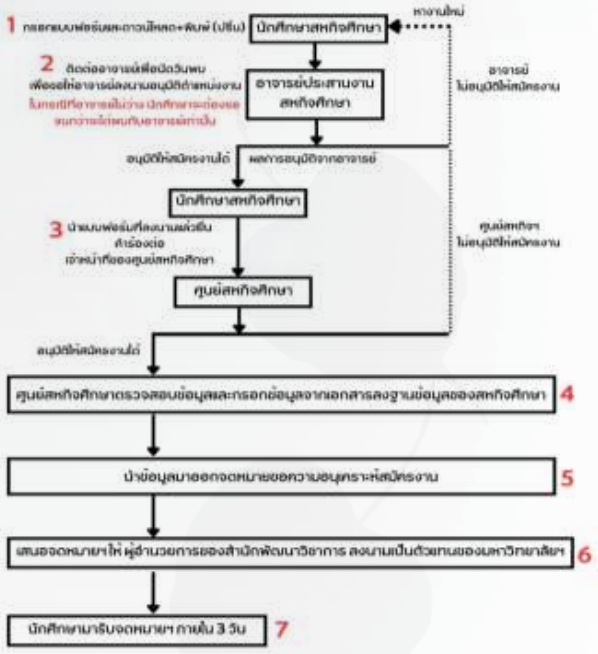
1.2 เพื่อลดระยะเวลาของกระบวนการอนุมัติตำแหน่งงานและการออกจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1.3 เพื่อลดทรัพยากรกระดาษแบบฟอร์ม แบบคำร้องขอจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาสหกิจศึกษา

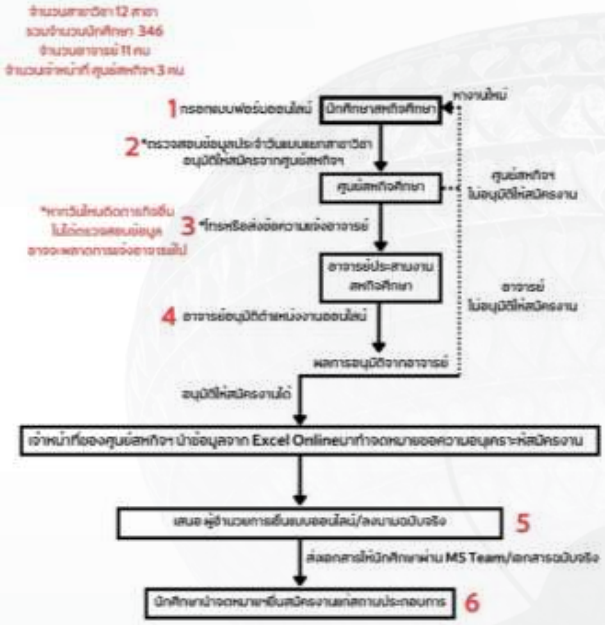
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานที่นำเอา Power Automate มาใช้ในงานสหกิจศึกษา

1. ผลการศึกษาเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยการใช้ Power Automate ของงานสหกิจศึกษา สำนักพัฒนาวิชาการ โดยพิจารณาจาก

1.1 ผลการศึกษาการลดขั้นตอนของกระบวนการอนุมัติตำแหน่งงานและการออกจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา โดยผู้วิจัยได้นำเอา Power Automate มาใช้ในการปฏิบัติงาน



ภาพที่ 2 แสดงกระบวนการขอจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานแบบกระดาษ



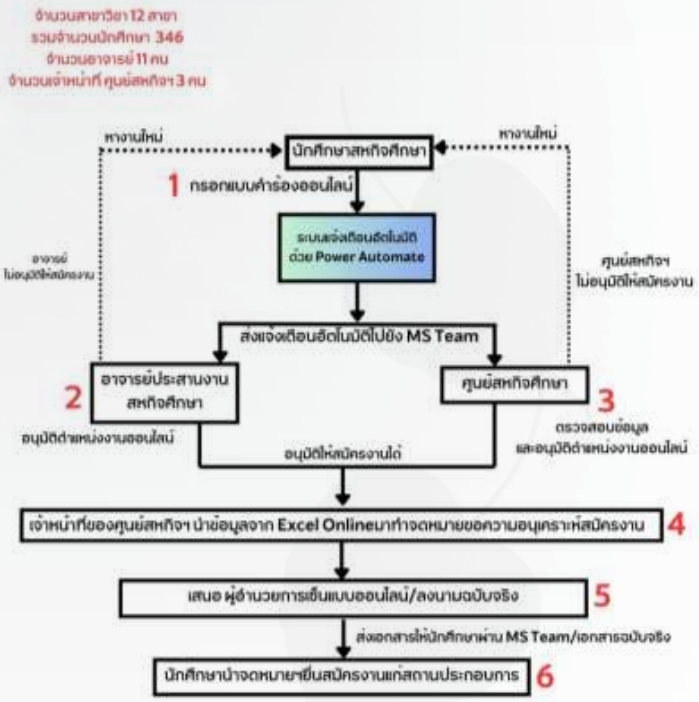
ภาพที่ 3 กระบวนการหลังจากเปลี่ยนการขอจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานแบบกระดาษ เป็นการยื่นคำร้องแบบออนไลน์

ตารางที่ 1 แสดงขั้นตอนการทำงานขั้นตอนอนุมัติงานก่อนและหลังการดำเนินการ

เดิม	ใหม่	ลดลง
1. กรอกและดาวน์โหลดแบบฟอร์ม+พิมพ์	1. กรอกข้อมูลแบบฟอร์มออนไลน์ กดส่ง	0
2. พบอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประสานงานสหกิจศึกษาลงนามในแบบฟอร์ม	2. อาจารย์ประสานงานอนุมัติตำแหน่งงานในระบบออนไลน์	0
3. นำแบบฟอร์มที่ลงนามแล้วมายื่นให้แก่เจ้าหน้าที่สหกิจศึกษา	-	1 ขั้นตอน
4. เจ้าหน้าที่สหกิจฯตรวจความเรียบร้อยของเอกสาร	3. เจ้าหน้าที่สหกิจฯตรวจความเรียบร้อยของข้อมูลผ่านระบบออนไลน์	0
5. กรณีเอกสารถูกต้องเจ้าหน้าที่ดำเนินการกรอกข้อมูลจากเอกสารลงฐานข้อมูลสหกิจศึกษาเพื่อทำจดหมายฯ	4. นำข้อมูลไปทำจดหมาย	0
6. เสนอจดหมายฯให้ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาวิชาการลงนาม	5. เสนอจดหมายฯให้ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาวิชาการลงนาม	0
7. นักศึกษามารับจดหมายภายใน 3 วันทำการ	6. นักศึกษารับจดหมาย ภายใน 1 วันทำการ (ออนไลน์/กระดาษ)	0
รวม		**1 ขั้นตอน**

จากตาราง 1 เมื่อผู้วิจัยได้นำ Power Automate มาใช้ในการดำเนินงาน สามารถลดขั้นตอนการดำเนินงานจาก 7 ขั้นตอน เหลือ 6 ขั้นตอน ลดลง ได้ 1 ขั้นตอน คิดเป็นร้อยละ 14.28

1.2. ผลการศึกษาการลดระยะเวลาของกระบวนการอนุมัติตำแหน่งงานและการออกจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ได้ผลดังตาราง



ภาพที่ 4 กระบวนการหลังจากการนำ Power Automate มาใช้ร่วมทำงานกับงานสหกิจศึกษาเพื่อลดระยะเวลาในการดำเนินการในการขอจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาสหกิจศึกษาเข้าปฏิบัติงาน

ตาราง 2 แสดงระยะเวลาในการขอจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาสหกิจศึกษาเข้าปฏิบัติงาน

ขั้นตอน เดิม	เดิม:คน (นาที)	ขั้นตอน ใหม่	ใหม่:คน (นาที)	ลดลง (นาที)	คิดเป็นร้อยละ
1. กรอกและดาวน์โหลดแบบฟอร์ม+พิมพ์	20 นาที	1. กรอกข้อมูลแบบฟอร์มออนไลน์ กดส่ง	5 นาที	15 นาที	75
2. พบอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประสานงานสหกิจศึกษาลงนามในแบบฟอร์ม	24 ชั่วโมง (1440 นาที)	2. อาจารย์ประสานงานอนุมัติตำแหน่งงานในระบบออนไลน์	5 นาที	1435 นาที	99.65
3. นำแบบฟอร์มที่ลงนามแล้วมายื่นให้แก่เจ้าหน้าที่สหกิจศึกษา	15 นาที	-	0 นาที	15 นาที	100.00
4. เจ้าหน้าที่สหกิจฯตรวจความเรียบร้อยของเอกสาร	10 นาที	3. เจ้าหน้าที่สหกิจฯ ตรวจความเรียบร้อยของข้อมูลผ่านระบบออนไลน์	2 นาที	8 นาที	80.00

ตาราง 2 แสดงระยะเวลาในการขอจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาสหกิจศึกษาเข้าปฏิบัติงาน (ต่อ)

ขั้นตอน เดิม	เดิม:คน (นาที)	ขั้นตอน ใหม่	ใหม่:คน (นาที)	ลดลง (นาที)	คิดเป็นร้อยละ
5. กรณีเอกสารถูกต้อง เจ้าหน้าที่ดำเนินการกรอกข้อมูลจากเอกสารลงฐานข้อมูลสหกิจศึกษาเพื่อทำจดหมายฯ	10 นาที	4. นำข้อมูลไปทำจดหมาย	3 นาที	7 นาที	70.00
6. เสนอจดหมายฯให้ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาวิชาการ ลงนาม	30 นาที	5. เสนอจดหมายฯให้ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาวิชาการ ลงนาม	30 นาที	0 นาที	0
7. นักศึกษามารับจดหมายภายใน 3 วันทำการ	72 ชั่วโมง (4320 นาที)	6. นักศึกษารับจดหมายภายใน 1 วันทำการ (ออนไลน์/กระดาษ)	24 ชั่วโมง (1440 นาที)	2880 นาที	66.66
7 ขั้นตอน	5845 นาที (4 วัน)	6 ขั้นตอน	1485 นาที (ประมาณ 1 วัน)	4360 นาที	74.59

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการขั้นตอนการขอจดหมาย ด้วย Power Automate สามารถลดระยะเวลาเป็นเวลา 4,360 นาที (3 วัน) ลดระยะเวลาการดำเนินงานจากเดิม 5,845 นาที (4 วัน) เหลือเวลาในการดำเนินการในการขอจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาสหกิจศึกษาเข้าปฏิบัติงานเพียง 1,485 นาที (ประมาณ 1 วัน) คิดเป็นร้อยละ 74.59

1.3 ผลการศึกษาลดทรัพยากรกระดาษแบบฟอร์ม แบบคำร้องขอจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาสหกิจศึกษา ได้ผลดังตาราง

ตาราง 3 ตารางแสดงจำนวนสาขาวิชา จำนวนนักศึกษา จำนวนการขอจดหมายฉบับจริงและจดหมายฉบับออนไลน์

สาขา	จำนวน นศ.ทั้งหมด	จดหมาย ฉบับจริง	จดหมาย ออนไลน์
1. สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์	30	13	49
2. สาขาวิชาภาษาอังกฤษ-ภาษาจีน คณะศิลปศาสตร์	28	7	36
3. คณะนิเทศศาสตร์	29	6	23
4. สาขาวิชาการบริการทางการแพทย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม	2	0	2

ตาราง 3 ตารางแสดงจำนวนสาขาวิชา จำนวนนักศึกษา จำนวนการขอจดหมายฉบับจริงและจดหมายฉบับออนไลน์ (ต่อ)

สาขา	จำนวน นศ.ทั้งหมด	จดหมาย ฉบับจริง	จดหมาย ออนไลน์
5. สาขาวิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ	3	0	3
6. สาขาวิชาธุรกิจระหว่างประเทศสมัยใหม่ คณะบริหารธุรกิจ	8	0	8
7. สาขาวิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ	4	4	0
8. สาขาการจัดการและการเป็นผู้ประกอบการ คณะบริหารธุรกิจ	18	7	15
9. สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะบริหารธุรกิจ	34	14	29
10. สาขาวิชาธุรกิจจีน คณะบริหารธุรกิจ	33	0	38
11. สาขาวิชาภาษาและวัฒนธรรมจีน วิทยาลัยจีนศึกษา	52	12	47
12. สาขาวิชาจีนธุรกิจ วิทยาลัยจีนศึกษา	105	25	77
รวม	**346**	**88**	**327**

ตารางที่ 4 ตารางแสดงจำนวนการใช้แบบฟอร์มกระดาษ (นักศึกษา 1 คนใช้แบบฟอร์มกระดาษเพื่อยื่นสมัครงานเป็นจำนวน 4 แผ่น)

การใช้แบบฟอร์มกระดาษ (เดิม) (ถ้าต้องใช้กระดาษ)	การใช้แบบฟอร์มกระดาษจริง (ใหม่)	การใช้แบบฟอร์มกระดาษ (ลดลง)	คิดเป็นร้อยละ
4 แผ่น: คน 4x346 = 1,384 แผ่น	4 แผ่น: คน 4x88= 352 แผ่น	4 แผ่น: คน 1,384–352 = 1,032 แผ่น	74.56

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า การใช้ Power Automate สามารถลดปริมาณทรัพยากรกระดาษในการขอจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาสหกิจศึกษาเข้าปฏิบัติงาน ได้จำนวน 1032 แผ่น ใช้ปริมาณทรัพยากรกระดาษจริงจำนวน 352 แผ่น จากจำนวน 1,384 แผ่น คิดเป็นร้อยละ 74.56 ซึ่งหากคิดเป็นจำนวนกระดาษได้ 2 รีม คิดเป็นเงิน 250 บาท (125 บาทx2 รีม)

2. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการเพิ่มประสิทธิการทำงานโดยการใช้ Power Automate ของศูนย์สหกิจศึกษา ผู้วิจัยได้นำความคิดเห็นของผู้ส่งแบบประเมินมาประมวลผล โดยใช้ค่าทางสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (x) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อการเพิ่มประสิทธิการทำงานโดยการใช้ Power Automate ของศูนย์สหกิจศึกษา

รายการ	$\bar{x}$	SD	การแปลผล
1. สามารถลดระยะเวลาการทำงาน (อนุมัติตำแหน่งงานได้) ได้	4.55	.52	มากที่สุด
2. รูปแบบใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน	4.36	.67	มาก
3. ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล	4.45	.67	มาก
4. ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล	4.45	.69	มาก
5. ความพึงพอใจในการใช้งานการอนุมัติตำแหน่งงานออนไลน์ด้วย Power Automate ในภาพรวม	4.45	.69	มาก
รวมเฉลี่ย	**4.45**	**0.63**	**มาก**

จากตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการเพิ่มประสิทธิการทำงานโดยการใช้ Power Automate ของงานสหกิจศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{x}$ = 4.45) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า สามารถลดระยะเวลาการทำงาน (อนุมัติตำแหน่งงาน) ได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.55) เพราะมีการแจ้งเตือน Real-time หรือลดการรอคอยการเดินเอกสาร โดยเชื่อมโยงกับแนวคิด Lean หรือ Digital Transformation รองลงมา คือ ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล ความพึงพอใจในการใช้งานการอนุมัติตำแหน่งงานออนไลน์ด้วย Power Automate ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.45) และอันดับสาม คือ รูปแบบใช้งานง่ายไม่ซับซ้อนอยู่ระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.36) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วย Power Automate ของงานสหกิจศึกษา สำนักพัฒนาวิชาการ พบว่าสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานดังนี้

1) ลดขั้นตอนการทำงานจาก 7 ขั้นตอนเหลือ 6 ขั้นตอน แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการขั้นตอนการขอจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาสหกิจศึกษาเข้าปฏิบัติงาน ด้วย Power Automate สามารถลดขั้นตอนได้จากเดิม 7 ขั้นตอน ลดลง 1 ขั้นตอน เหลือ 6 ขั้นตอน คิดเป็นร้อยละของการลดขั้นตอนได้ร้อยละ 14.28

2) ลดระยะเวลาการทำงาน แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการขั้นตอนการขอจดหมายดังกล่าวและการอนุมัติตำแหน่งงานด้วย Power Automate สามารถลดระยะเวลาได้จากเดิม 5,845 นาที (4 วัน) ลดลงเป็น 1,485 นาที (ประมาณ 1 วัน) ลดระยะเวลาการดำเนินงานเป็นเวลา 4,360 นาที (3 วัน) คิดเป็นร้อยละ 74.59

3) ลดปริมาณทรัพยากรกระดาษในการขอจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษาสหกิจศึกษาเข้าปฏิบัติงาน ได้จำนวน 1032 แผ่น ใช้ปริมาณทรัพยากรกระดาษจริงจำนวน 352 แผ่น จากจำนวน 1,384 แผ่น คิดเป็นร้อยละ 74.56 หากคิดเป็นจำนวนกระดาษได้ 2 รีม คิดเป็นเงิน 250 บาท (125 บาทx2 รีม)

4) ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน Power Automate ในการทำงานสหกิจศึกษาพบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 4.45, SD = 0.63)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วย Power Automate ของงานสหกิจศึกษา กรณีศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ พบว่าการนำระบบอัตโนมัติมาใช้สามารถส่งผลเชิงบวกต่อการทำงานได้อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในด้านการลดขั้นตอนและระยะเวลาการทำงาน ลดทรัพยากรกระดาษ และสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการบริหารจัดการองค์กรสมัยใหม่ที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุน

การลดขั้นตอนและระยะเวลาการทำงาน

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการใช้ Power Automate ช่วยลดขั้นตอนการทำงานลงได้จาก 7 ขั้นตอนเหลือ 6 ขั้นตอน คิดเป็นร้อยละ 14.28 และลดระยะเวลาการทำงานลงได้ถึง 4,360 นาที หรือร้อยละ 74.59 เป็นไปตามแนวคิดการจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Management: BPM) ที่มีเป้าหมายในการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมุ่งเน้นการลดความซ้ำซ้อนและขั้นตอนที่ไม่จำเป็น (Ljungberg, 2011) งานวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Smith et al. (2020) ที่พบว่าการนำระบบอัตโนมัติเข้ามาช่วยจัดการเอกสารและอนุมัติในองค์กร สามารถลดเวลาการดำเนินงานลงได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ การลดระยะเวลาการทำงานที่มากถึง 74.59% ยังสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของเทคโนโลยีในการจัดการงานที่ต้องใช้เวลาและขั้นตอนที่ยุ่งยาก เช่น การขอจดหมายขอความอนุเคราะห์รับนักศึกษา ซึ่งเป็นงานที่มีลักษณะซ้ำซ้อนและสามารถแปลงให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลได้

การลดปริมาณการใช้กระดาษ

ผลการวิจัยที่พบว่าการใช้ Power Automate ช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษลงได้ถึง 1,032 แผ่น คิดเป็นร้อยละ 74.56 หรือคิดเป็น 2 รีม สะท้อนให้เห็นถึงประโยชน์ในด้านการประหยัดทรัพยากรและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับแนวคิดองค์กรไร้กระดาษ (Paperless Office) ที่ส่งเสริมการใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์แทนการใช้กระดาษในกระบวนการทำงาน (Geissbauer et al., 2018) การลดการใช้กระดาษนี้ยังส่งผลในเชิงเศรษฐศาสตร์ด้วยการประหยัดค่าใช้จ่ายด้านกระดาษได้ถึง 250 บาท ซึ่งในระยะยาวจะสามารถสร้างการประหยัดที่มากขึ้นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในองค์กรที่มีการผลิตเอกสารจำนวนมาก

ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.45) เป็นผลมาจากความสะดวกและความรวดเร็วในการทำงานที่เพิ่มขึ้น การใช้งาน Power Automate ช่วยลดภาระงาน

และขั้นตอนที่ยุ่งยากลง ทำให้ผู้ใช้งานมีเวลาปฏิบัติอื่นที่มีความซับซ้อนมากขึ้น (Ryan & Deci, 2000) ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับทฤษฎีความพึงพอใจในการทำงาน (Job Satisfaction Theory) ที่ระบุว่าปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน การได้รับเครื่องมือที่เหมาะสม และการลดความยุ่งยากของงาน ล้วนส่งผลต่อความรู้สึกเชิงบวกของพนักงานที่มีต่องานที่ทำอยู่

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาและผลการวิจัยที่ได้ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรพิจารณาขยายผลการนำ Power Automate ไปใช้กับกระบวนการทำงานอื่น ๆ ภายในสำนักพัฒนาวิชาการที่มีลักษณะงานซ้ำซ้อนและใช้เอกสารจำนวนมาก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในภาพรวมขององค์กร

2. ควรมีการจัดอบรมและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะในการใช้งานเครื่องมือ Power Automate และเครื่องมือ Automation อื่น ๆ เพื่อส่งเสริมการปรับตัวเข้าสู่การทำงานยุคดิจิทัลอย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

จรัสชัย สิทธิศักดิ์, พรทิพย์ ใจแก้วทิ, ปริญญาพร สิงหเดช, และ ธิดารัตน์ วุฒิศรีเสถียรกุล. (2566). การพัฒนาระบบการจองผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเพื่อวางแผนการผลิต. *วารสารวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, *5*(1), 32–45. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jmspsru/article/view/264270

เจริญ จารุรัตน์. (ม.ป.ป.). *คู่มือปฏิบัติงาน สหกิจศึกษา*. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ. https://shorturl.asia/WB7hu

ชนันธร ศรนุรักษ์. (2563). *การประยุกต์ใช้ระบบซอฟต์แวร์อัตโนมัติในหน่วยงานสนับสนุนเพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขันในธุรกิจธนาคารพาณิชย์ไทย กรณีศึกษา ธนาคารเอบีซีสายงานปฏิบัติการ* [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์]. http://kb.psu.ac.th/pskukb/handle/2016/13093

ธนพจน์ ตันติสุขุมาลย์. (2563). *การพัฒนาระบบคืนสินค้าของลูกค้าโดยใช้โปรแกรม Power App*. รายงานสหกิจศึกษา, คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยสยาม. https://e-research.siam.edu/kb/developing-customer-product-return-system

นิตยา นารีจันทร์, เอกรินทร์ ศรีลาพัฒน์, กาญจนา คาสมบัติ, และ อนุวัต ขัยเกียรติธรรม. (2566). การพัฒนาระบบการลาออนไลน์ด้วย Microsoft power platform development of a leave online system with Microsoft power platform. *วารสารวิชาการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, 9*(2), 44-57. https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/250473

ปราการ กองแก้ว. (2546). *การเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของผู้ผลิตสุขภัณฑ์รายใหญ่: กรณีศึกษาเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. คลังสารสนเทศดิจิทัล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. https://ir.stou.ac.th/handle/123456789/7759

ปรีชา พินชุนศรี. (2558). ระบบการจัดการสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*, *21*(1), 58–69. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/CUTJ/article/view/241400

พรรณทิพย์ อย่างกลั่น, และ อัจฉราพร โชติพฤกษ์. (2562). การนำความรู้สู่การปฏิบัติงานจริงด้วยสหกิจศึกษาของคณะบัญชี มหาวิทยาลัยศรีปทุม. *Exhibition in teaching & learning 2019* (น. 86-105). *https://shorturl.asia/EHlK7*

สมาคมสหกิจศึกษาไทย. (2557). *ความสำคัญและประโยชน์ของสหกิจศึกษา*. https://www.tace.or.th/Information.asp

อุทุมพร มณีวรรณ์, มลฑาทิพย์ ทาษรักษา, และ เอกสิทธิ์ ปัญญามี. (2564). การพัฒนาระบบแจ้งเตือนวันกำหนดส่งคืนหนังสืออัตโนมัติผ่านไลน์แอปพลิเคชัน. *การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 12.* https://shorturl.asia/bEqlf

Akita Intelligent Solutions. (2025). *Microsoft power platform wave 2 2025 – Smarter, faster, and built for enterprise scale.* https://akitais.com/news/microsoft-power-platform-wave-2-2025

Center of Supply Chain Management, Smeal College of Business, Pennsylvania State University. (n.d.). *Building a successful co-op education program: Playbook for partner employers*. https://shorturl.asia/hbEos

Collegis Education. (2022). *How to automate processes + improve efficiency in higher ed*. https://collegiseducation.com/solutions/automate-processes-improve-efficiency

Geissbauer, R., Lübben, E., Schrauf, S., & Pillsbury, S. (2018). *Global digital operations study 2018 digital champions & how industry leaders build integrated operations ecosystems to deliver end-to-end customer solutions*. PWC Strategy & Germany. https://shorturl.asia/2PFbc

Gravity Flow. (2025). *How colleges can use workflow automation to cut costs*. https://shorturl.asia/IA2PV

Kassem, H. S., Al-Zaidi, A. Awad., & Baessa, A. (2021). *Effectiveness of work-integrated learning partnerships: Case study* of cooperative education in agricultural tertiary education*. Sustainability, 13(22), Article 12684. https://doi.org/10.3390/su132212684*

Kim, Y. E., Loayza, N., & Meza-Cuadra Balcazar, C. M. (2016, August 1). Productivity as the key to economic growth and development. *World Bank Research and Policy Briefs No.* 108092. https://ssrn.com/abstract=3249552

Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing management* (14th Edition). Pearson Education.

Ljungberg, P. (2011, October 17). *Migration from vertical heterogeneous networks to horizontal capabilities* [PowerPoint slides]. Ericsson. https://shorturl.asia/PEMZQ

Microsoft Learn. (2024). *Use power automate to increase productivity*. https://shorturl.asia/T7ab4

Reserve Bank of Australia. (2019). *Productivity*. https://shorturl.asia/cUu1h

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68–78. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68

ServerSys. (2024). *Introducing the automation center for power automate. https://www.serversys.com/insights/automation-center-for-power-automate*

Silva, J. (2024, April 30). *Automating notifications with power automate: A pragmatic guide*. Pragmatic Works. https://shorturl.asia/rljFX

Smith, J. Q., Jones, M. R., & Brown, C. D. (2020). Advancing managerial evolution and resource management in contemporary business landscapes. *Journal of Management Studies*, *58*, 1-25. https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3581547

Softweb Solutions Inc. (2025). *Top 11 power automate use cases to adopt in 2025*. https://www.softwebsolutions.com/resources/power-automate-use-cases.html

Stewart, A. (2024, April 2). *Power automate business process flow essentials*. Dialzara. https://dialzara.com/blog/power-automate-business-process-flow-essentials

Suffixtree. (2022). *Power automate for education: A case study*. https://www.suffixtree.com/case-studies-power-automate-for-education

Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2017). *Information technology for management: Transforming organizations in the digital economy* (11th ed.). John Wiley & Sons.

Vissensa. (2023, September 7). *Boosting productivity – A power automate project for LT&D Oxford*. https://shorturl.asia/l4INa

คณะบริหารธุรกิจ
FACULTY OF BUSINESS ADMINISTRATION
HUACHIEW CHALERMPRAKIET UNIVERSITY

มุมมอง 6 มิติตามแนวคิด CAMELS Analysis สำหรับการบริหารจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์

6-Dimensional Perspective based on CAMELS Analysis For Savings Cooperative Management

รุ่งฤดี รัตนวิไล
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
18/18 กม.18 ถนนเทพรัตน ตำบลบางโฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
Rungrudee Rattanawilai
Faculty of Business Administration Huachiew Chalermprakiet University
18/18 Debaratna Road (KM. 18), Bang Chalong, Bang Phli, Samut Prakan, 10540
E-mail : rungrudee.2510@gmail.com

บทคัดย่อ

สหกรณ์ออมทรัพย์ คือ สถาบันการเงินรูปแบบหนึ่งจัดตั้งขึ้นโดยไม่มุ่งหวังผลกำไรแต่มุ่งช่วยเหลือซึ่งกันและกันในหมู่สมาชิกเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของสมาชิกให้ดีขึ้น บริหารจัดการโดยคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์ผู้ได้รับเลือกตั้งให้เป็นตัวแทนของสมาชิก ธุรกิจหลักของสหกรณ์ออมทรัพย์คือธุรกิจเงินรับฝากและธุรกิจเงินให้กู้ยืม คณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์วิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินตามแนวคิด CAMELS Analysis เพื่อช่วยส่งสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าให้กับสหกรณ์ ป้องกันความเสี่ยง กำหนดกลยุทธ์ทิศทางการดำเนินงาน สะท้อนประสิทธิภาพผลการดำเนินงานของสหกรณ์ สร้างความเชื่อมั่นให้กับสมาชิกและผู้ที่เกี่ยวข้อง ช่วยให้กรรมการดำเนินการสหกรณ์นำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการดำเนินงานในปัจจุบันและอนาคต เป็นประโยชน์กับผู้ใช้งบการเงินและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกคน

คำสำคัญ : มุมมอง 6 มิติ CAMELS Analysis การบริหารจัดการ สหกรณ์ออมทรัพย์ การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

Received Revised Accepted
11 พฤศจิกายน 2568 / 25 กุมภาพันธ์ 2568 / 22 เมษายน 2569
11 November 2025 / 25 February 2025 / 22 April 2026

Abstract

A savings cooperative is a type of financial institution established without a profit-making objective, but rather to provide mutual assistance among its members to alleviate hardship and improve their quality of life. It is managed by a board of directors elected to represent the members. The primary businesses of savings cooperative are deposits and loans. The board of directors analyzes financial ratios using CAMELS Analysis to provide early warning systems, mitigate risks, determine strategic direction, reflect the cooperative's performance, build confidence among members and stakeholders, and serve as a guideline for current and future operational planning. This benefits all users of financial statements and stakeholders.

Keywords: 6-Dimensional Perspective, CAMELS Analysis, Management, Savings Cooperative, Financial Ratio Analysis

บทนำ

สหกรณ์ออมทรัพย์จัดเป็นสถาบันการเงินรูปแบบหนึ่ง ดำเนินธุรกรรมทางการเงิน ธุรกิจหลักของสหกรณ์ออมทรัพย์คือ ธุรกิจเงินรับฝากและธุรกิจเงินให้กู้ยืม ข้อมูลเดือนธันวาคม 2567 สหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทยมีจำนวน 1,462 สหกรณ์ แบ่งออกเป็นขนาดใหญ่และขนาดเล็ก โดยใช้ขนาดของสินทรัพย์เป็นเกณฑ์ในการแบ่งสหกรณ์ที่มีขนาดสินทรัพย์ตั้งแต่ห้าพันล้านบาทขึ้นไปจัดเป็นสหกรณ์ขนาดใหญ่ สหกรณ์ที่มีขนาดของสินทรัพย์น้อยกว่าห้าพันล้านบาทจัดเป็นสหกรณ์ขนาดเล็ก (กฎกระทรวง การดำเนินงานและการกำกับดูแล, 2564) มีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งเพื่อส่งเสริมการออมและให้กู้ยืมเงินกับสมาชิกรวมถึงการให้สวัสดิการด้านต่าง ๆ เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันในหมู่สมาชิก ยกระดับคุณภาพชีวิตของสมาชิกให้ดีขึ้นตามอุดมการณ์สหกรณ์

1) ส่งเสริมการออม โดย

1.1 การถือหุ้นของสมาชิกหัก ณ ที่จ่ายเป็นรายเดือน เมื่อสิ้นปีบัญชีสมาชิกจะได้รับผลตอบแทนในรูปของเงินปันผลรายปี สหกรณ์จะจ่ายเงินปันผลเป็นเปอร์เซ็นต์ที่ไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับผลการดำเนินงานของสหกรณ์ในปีนั้นและต้องได้รับอนุมัติจากที่ประชุมใหญ่สามัญประจำปี

1.2 การรับฝากเงินจากสมาชิกตามประเภทที่สหกรณ์กำหนด เช่น เงินฝากออมทรัพย์ เงินฝากออมทรัพย์พิเศษ และเงินฝากออมทรัพย์ประเภทอื่นตามแต่สหกรณ์จะเปิดรับฝากเงินเพื่อส่งเสริมการออม รวมถึงการจัดกิจกรรมสัปดาห์การออมเป็นการกระตุ้นให้สมาชิกมาเปิดบัญชีเงินฝากกับสหกรณ์เพิ่มขึ้น สมาชิกจะได้รับผลตอบแทนจากการฝากเงินในรูปของดอกเบี้ยเงินฝาก ดอกเบี้ยเงินฝากแต่ละประเภทจะไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับ

ข้อกำหนดและประกาศของสหกรณ์ ดอกเบี้ยเงินฝากของสหกรณ์จะมีค่าสูงกว่าดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์โดยสหกรณ์จะนำเงินรับฝากจากสมาชิกไปปล่อยกู้ให้กับเพื่อนสมาชิกและสหกรณ์พันธมิตร

2) การให้กู้ยืมเงินกับสมาชิก ประเภทของเงินให้กู้ยืม ได้แก่ เงินกู้เพื่อเหตุฉุกเฉิน เงินกู้สามัญบุคคลค้ำประกัน เงินกู้สามัญใช้หุ้นสะสมเป็นหลักประกัน เงินกู้พิเศษโดยมีหลักทรัพย์ค้ำประกัน สมาชิกผู้กู้ต้องชำระดอกเบี้ยเงินกู้ตามเงื่อนไขของสหกรณ์ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของสหกรณ์มีอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ เมื่อสิ้นปีบัญชีสหกรณ์จะจ่ายเงินเฉลี่ยคืนกลับสู่สมาชิกผู้กู้คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ตามที่สหกรณ์กำหนดเพื่อตอบแทนแก่สมาชิกตามสัดส่วนของปริมาณธุรกิจที่สมาชิกได้ทำไว้กับสหกรณ์

3) โครงการสวัสดิการด้านต่าง ๆ สหกรณ์เปิดให้บริการกับสมาชิกหรือตามที่สมาชิกร้องขอ เช่น โครงการสวัสดิการเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำเพื่อการศึกษา โครงการสวัสดิการเงินกู้เพื่อประกอบอาชีพเสริม โครงการสวัสดิการเงินกู้เพื่อฌาปานกิจสงเคราะห์ โครงการเงินกู้เพื่อชำระหนี้ภายนอก โครงการเงินกู้เพื่อสมาชิกสัญญาจ้าง โครงการพักชำระหนี้ โดยมีอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่แตกต่างกันตามประเภทของโครงการและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้โครงการจะต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ รวมถึงการให้สวัสดิการประเภททุนการศึกษาบุตรของสมาชิก สวัสดิการการทำศพเมื่อสมาชิกเสียชีวิต การมอบเงินขวัญถุงให้กับสมาชิกเกษียณอายุ เป็นต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาทุกข์ บำรุงสุข ยกระดับคุณภาพชีวิตให้สมาชิกสามารถดำเนินชีวิตได้ตามอัตภาพของตน

โดยสรุป การดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ออมทรัพย์เกี่ยวข้องกับธุรกิจด้านการเงินของสมาชิก ด้านการรับฝากเงิน การให้กู้ยืมเงิน และโครงการสวัสดิการต่าง ๆ คณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์ผู้ได้รับเลือกตั้งจากสมาชิกให้เป็นตัวแทนของสมาชิกทำหน้าที่บริหารจัดการงานสหกรณ์อย่างเป็นระบบ รอบคอบ ทันเหตุการณ์ ควบคุมดูแลธุรกรรมทางการเงินด้วยความระมัดระวัง จัดให้มีการควบคุมภายในที่ดีเป็นไปตามข้อบังคับ กฎระเบียบนายทะเบียนสหกรณ์ คณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์สามารถนำแนวคิด CAMELS Analysis มาใช้วิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการ การประเมินผลและวางแผนการดำเนินงานด้านการเงิน ส่งสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า ช่วยป้องกันความเสี่ยงลดข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น กำหนดกลยุทธ์การบริหารจัดการงานสหกรณ์ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงผลการดำเนินงานสหกรณ์ ช่วยประเมินความน่าจะเป็นที่จะเกิดวิกฤตกับสหกรณ์ การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินตามแนวคิด CAMELS Analysis ประกอบด้วยมุมมอง 6 มิติ คือ 1) มุมมองด้านความเพียงพอของเงินทุน (Capital Strength) 2) มุมมองด้านคุณภาพของสินทรัพย์ (Asset Quality) 3) มุมมองด้านความสามารถในการบริหาร (Management Ability) 4) มุมมองด้านการทำกำไร (Earning Sufficiency) 5) มุมมองด้านสภาพคล่อง (Liquidity) และ 6) มุมมองด้านผลกระทบต่อธุรกิจ (Sensitivity) งบการเงินที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินต้องจัดทำขึ้นตามข้อกำหนดมาตรฐานการสอบบัญชีและมีการเปิดเผยเกณฑ์ในการจัดทำงบการเงิน ณ วันสิ้นงวดปีบัญชีของสหกรณ์

ไว้อย่างถูกต้อง คณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์จะนำข้อมูลจากงบการเงินวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินเพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ การดำเนินงานสหกรณ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามเป้าหมายเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของสหกรณ์ภายใต้ข้อบังคับ กฎระเบียบนายทะเบียนสหกรณ์

สหกรณ์ออมทรัพย์

สหกรณ์จัดตั้งขึ้นโดยคณะบุคคลร่วมกันดำเนินธุรกิจเพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิก สหกรณ์ในประเทศไทยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติสหกรณ์พุทธศักราช 2542 (2542) ยึดหลักการช่วยเหลือตนเองและช่วยเหลือซึ่งกันและกันตามอุดมการณ์สหกรณ์ สหกรณ์ออมทรัพย์จัดเป็นสหกรณ์ประเภทหนึ่งจากประเภทสหกรณ์ทั้งหมด 7 ประเภท คือ 1) สหกรณ์การเกษตร 2) สหกรณ์ประมง 3) สหกรณ์นิคม 4) สหกรณ์ร้านค้า 5) สหกรณ์บริการ 6) สหกรณ์ออมทรัพย์ และ 7) สหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน แหล่งเงินทุนของสหกรณ์ที่นำมาใช้ในการดำเนินธุรกิจมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ (ณัชกช นามจันทร์, 2564)

1) ทุนเรือนหุ้น ทุนสำรอง และทุนสะสมอื่น สัดส่วนของเงินทุนที่จะนำไปใช้ในการลงทุนไม่ควรเกินร้อยละ 60 ของเงินทุนทั้งหมดของสหกรณ์

2) เงินทุนจากการกู้ยืม ถือเป็นเงินทุนที่ได้จากภายนอกสหกรณ์สัดส่วนของเงินทุนจากการกู้ยืมไม่ควรเกินร้อยละ 40 ของเงินทุนทั้งหมดของสหกรณ์

ข้อมูลจำนวนสหกรณ์ทั้งหมดในประเทศไทย (รวมสหกรณ์และชุมนุมสหกรณ์) รวบรวมโดยกรมส่งเสริมสหกรณ์ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2567 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนสหกรณ์ทั้งหมดในประเทศไทย(รวมสหกรณ์และชุมนุมสหกรณ์) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2567

ประเภทสหกรณ์	สหกรณ์	ชุมนุมสหกรณ์	รวม
สหกรณ์ภาคการเกษตร	3,844	112	3,956
สหกรณ์การเกษตร	3,676	109	3,785
สหกรณ์ประมง	78	2	80
สหกรณ์นิคม	90	1	91
สหกรณ์นอกภาคการเกษตร	3,432	25	3,457
สหกรณ์ออมทรัพย์	1,448	14	1,462
สหกรณ์ร้านค้า	160	2	162

ตารางที่ 1 จำนวนสหกรณ์ทั้งหมดในประเทศไทย (รวมสหกรณ์และชุมนุมสหกรณ์) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2567 (ต่อ)

ประเภทสหกรณ์	สหกรณ์	ชุมนุมสหกรณ์	รวม
สหกรณ์บริการ	1,200	5	1,205
สหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน	624	4	628
รวม	7,276	137	7,413

หมายเหตุ. ดัดแปลงจาก *สารสนเทศสหกรณ์ในประเทศไทย 31 ธันวาคม 2567*, โดย ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, กรมส่งเสริมสหกรณ์, 2567, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (https://itc.office.cpd.go.th/maindata/information-e-book.html).

จากตารางที่ 1 พบว่า ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2567 จำนวนสหกรณ์ที่ดำเนินการอยู่ในประเทศไทย (รวมสหกรณ์และชุมนุมสหกรณ์) มีจำนวนทั้งหมด 7,413 สหกรณ์ สหกรณ์จำนวนมากที่สุด คือ สหกรณ์การเกษตร จำนวน 3,785 สหกรณ์ รองลงมาคือ สหกรณ์ออมทรัพย์จำนวน 1,462 สหกรณ์ การบริหารจัดการสหกรณ์เกิดจากการรวมกลุ่มของสมาชิกช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งเป็นเกราะคุ้มกันให้กับสมาชิกบนพื้นฐานของการช่วยเหลือตนเองและช่วยเหลือซึ่งกันและกันมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น คุณภาพชีวิตที่ดีวัดได้จากการที่สมาชิกสามารถเข้าถึงสวัสดิการของสหกรณ์ได้อย่างเท่าเทียมยุติธรรม เพื่อช่วยบรรเทาความเดือดร้อนและเพิ่มคุณภาพชีวิตของสมาชิกให้ดีขึ้นได้ ดังคำกล่าวที่ว่า *“คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เป็นการแสดงให้เห็นถึงคุณภาพชีวิตของสมาชิกที่มีลักษณะเป็นไปในทางที่ต้องการ และปรารถนา ตามฐานะบนพื้นฐานของความพอเพียง ใช้ให้เป็น ให้ถูกต้อง”* (จุฑารัตน์ เสงี่ยมเฉย, 2554, น. 52) โดยที่ธุรกิจของสหกรณ์อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของหน่วยงาน คือ 1) กรมส่งเสริมสหกรณ์ ทำหน้าที่ ส่งเสริม เผยแพร่ แนวนโยบายและการดำเนินงานเกี่ยวกับสหกรณ์ 2) กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ทำหน้าที่กำกับดูแล ตรวจสอบบัญชีสหกรณ์ ให้บริการ ฝึกอบรมด้านการบริหาร ด้านการเงิน ด้านการบัญชี การตรวจสอบและการควบคุมภายใน ดังนั้น หากสมาชิกสหกรณ์มีวินัยในการใช้จ่าย มีดุลยภาพด้านการหาเงิน ด้านการออมเงินและด้านการใช้จ่ายเงินที่สมดุลกันจะทำให้สมาชิกมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้อย่างมีความสุข ดังพระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 พระราชทานไว้เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2540 เกี่ยวกับการดำเนินชีวิตของประชาชนว่า (จุฑารัตน์ เสงี่ยมเฉย, 2554, น. 52)

“การกู้เงิน เงินนั้นต้องเกิดประโยชน์ มิใช่กู้สำหรับไปเล่น ไปทำอะไรที่ไม่เกิดประโยชน์
ถ้ากู้เงินแล้ว ทำให้มีรายได้ ก็เท่ากับใช้หนี้ได้ ไม่ต้องติดหนี้ ไม่ต้องเดือดร้อน ไม่ต้องเสียเกียรติ”

มุมมอง 6 มิติของ CAMELS (CAMELS Analysis)

CAMELS ถูกพัฒนาขึ้นในทศวรรษ 1970 เปิดตัวครั้งแรกในสหรัฐอเมริกามีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการกำกับดูแลตรวจสอบภายในและประเมินผลการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงิน โดยวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือในการแสดงผลการดำเนินงานของ สถาบันการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Rostami, 2015) และเป็นที่ยอมรับของสถาบันการเงินทั่วโลกรวมถึงสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย การบริหารงานสหกรณ์ออมทรัพย์โดยคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์นำแนวคิด CAMELS Analysis ใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินเพื่อนำมาใช้ในการวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลการบริหารจัดการงานสหกรณ์ ครอบคลุมการบริหารงานด้านการเงิน การจัดการภายในสหกรณ์ เป็นข้อมูลในการวางแผนการดำเนินงาน ส่งสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า ลดความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ ภายใต้กฎข้อบังคับ ระเบียบนายทะเบียนสหกรณ์ ช่วยให้คณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์และผู้ใช้งบการเงินวิเคราะห์ผลการดำเนินงานธุรกิจของสหกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีของ CAMELS Analysis ทั้ง 6 มิติ ดังนี้

1) มุมมองด้านความเพียงพอของเงินทุน (Capital Strength) วิเคราะห์ความเพียงพอของเงินทุนเพื่อรองรับความเสี่ยงในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของสหกรณ์ พิจารณาแหล่งเงินทุนภายในของสหกรณ์เป็นหลัก เงินทุนภายในของสหกรณ์ประกอบด้วย ทุนเรือนหุ้น ทุนสำรอง ทุนสะสมตามระเบียบข้อบังคับ เงินทุนภายนอกสหกรณ์ คือ การจัดหาเงินทุนโดยการกู้ยืม หากสหกรณ์มีเงินทุนภายนอกมากกว่าเงินทุนภายในแสดงให้เห็นว่าเงินทุนภายในของสหกรณ์หมุนเวียนไม่เพียงพอต่อการใช้จ่ายสหกรณ์จำเป็นต้องกู้ยืมเงินจากภายนอกมาใช้ในการบริหารจัดการเป็นภาระผูกพันที่สหกรณ์ต้องชำระหนี้คืน กรรมการดำเนินการสหกรณ์จึงต้องตระหนักถึงการใช้เงินทุน แหล่งที่มาของเงินทุน ประเภทของเงินทุนเพื่อสร้างรายได้จากเงินทุนให้มีสภาพคล่องอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด อัตราส่วนทางการเงินที่นำมาพิจารณาความเพียงพอของเงินทุน ประกอบด้วย 5 อัตราส่วนหลัก ได้แก่ อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ อัตราการเติบโตของทุนสหกรณ์ อัตราการเติบโตของหนี้สหกรณ์ และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของทุน

1.1 อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (เท่า) = $\frac{\text{หนี้สินทั้งสิ้น}}{\text{ทุนของสหกรณ์}}$

1.2 อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (เท่า) = $\frac{\text{ทุนสำรอง}}{\text{สินทรัพย์ทั้งสิ้น}}$

1.3 อัตราการเติบโตของทุนสหกรณ์ (%) = $\frac{(\text{ทุนของสหกรณ์ปีปัจจุบัน} - \text{ทุนของสหกรณ์ปีก่อน}) * 100}{\text{ทุนของสหกรณ์ปีก่อน}}$

1.4 อัตราการเติบโตของหนี้สหกรณ์ (%) = $\frac{\text{หนี้สินทั้งสิ้นปีปัจจุบัน} - \text{หนี้สินทั้งสิ้นปีก่อน}) * 100}{\text{หนี้สินทั้งสิ้นปีก่อน}}$

คณะบริหารธุรกิจ
FACULTY OF BUSINESS ADMINISTRATION
HUACHIEW CHALERMPRAKIET UNIVERSITY

1.5 อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของทุน (%) = $\frac{\text{กำไรสุทธิ} * 100}{\text{ทุนของสหกรณ์ถัวเฉลี่ย}}$

2) มุมมองด้านคุณภาพของสินทรัพย์ (Asset Quality) เป็นการวิเคราะห์ถึงการลงทุนในสินทรัพย์เพื่อสร้างรายได้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ได้แก่ ลูกหนี้ สินทรัพย์รวม เป็นต้น หากการลงทุนในสินทรัพย์มีความเสี่ยงและไม่ก่อให้เกิดรายได้หรือนำเงินไปลงทุนในสินทรัพย์ที่เกินความต้องการจะส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องและสถานะการเงินของสหกรณ์ รวมถึงกรณีที่สหกรณ์มีลูกหนี้ที่ค้างชำระและสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้หรือหนี้สูญสูงเกินไป แต่หากสหกรณ์นำไปลงทุนในสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดรายได้และมีผลตอบแทนที่ดีส่งผลให้การบริหารงานด้านสินทรัพย์ของสหกรณ์มีประสิทธิภาพก่อให้เกิดสภาพคล่อง อัตราส่วนที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของสินทรัพย์ประกอบด้วย 4 อัตราส่วนหลัก ได้แก่ อัตราลูกหนี้ค้างชำระต่อหนี้ที่ถึงกำหนด อัตราส่วนหมุนของสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ และอัตราการเติบโตของสินทรัพย์

2.1 อัตราลูกหนี้ค้างชำระต่อหนี้ที่ถึงกำหนด (%)

$$= \frac{\text{ลูกหนี้ระยะสั้นที่ไม่สามารถชำระหนี้ได้ตามกำหนด} * 100}{\text{ลูกหนี้ระยะสั้นที่ถึงกำหนดชำระ}}$$

2.2 อัตราส่วนหมุนของสินทรัพย์ (รอบ) = $\frac{\text{รายได้ดอกเบี้ยและผลตอบแทนจากการลงทุน}}{\text{สินทรัพย์ทั้งสิ้นถัวเฉลี่ย}}$

2.3 อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (%) = $\frac{\text{กำไรสุทธิ} * 100}{\text{สินทรัพย์ทั้งสิ้นถัวเฉลี่ย}}$

2.4 อัตราการเติบโตของสินทรัพย์ (%) = $\frac{(\text{สินทรัพย์ทั้งสิ้นปีปัจจุบัน} - \text{สินทรัพย์ทั้งสิ้นปีก่อน}) * 100}{\text{สินทรัพย์ทั้งสิ้นปีก่อน}}$

3) มุมมองด้านความสามารถในการบริหาร (Management Ability) พิจารณาโครงสร้างธุรกิจของสหกรณ์ จำนวนสมาชิก ขนาดของสหกรณ์ จำนวนเงินรับฝากและเงินให้กู้ยืม การบริหารงาน มีการควบคุมภายในที่ดี มีการจัดทำเอกสารหลักฐานทางการเงินครบถ้วนถูกต้อง มีการจัดทำแผนงบประมาณ ประเมินและติดตามผล มีการจัดชั้นคุณภาพการควบคุมภายในตามเกณฑ์ของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ มีการวางแผนและกำหนดกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ รวมถึงการพยากรณ์เพื่อทราบถึงแนวโน้มการเติบโตเพิ่มขึ้นของสมาชิก จำนวนเงินทุน ขนาดธุรกิจ และผลกำไร สะท้อนถึงความสามารถในการบริหารงานของคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์ อัตราส่วนที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ความสามารถในการบริหารงานของคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์ ได้แก่ อัตราการเติบโตของธุรกิจ

3.1 อัตราการเติบโตของธุรกิจ (%) = (ปริมาณธุรกิจรวมปีปัจจุบัน - ปริมาณธุรกิจรวมปีก่อน) * 100 / ปริมาณธุรกิจรวมปีก่อน

4) มุมมองด้านการทำกำไร (Earning Sufficiency) พิจารณารายได้และค่าใช้จ่ายของสหกรณ์ ในกรณีที่กรรมการดำเนินการสหกรณ์บริหารค่าใช้จ่ายมีประสิทธิภาพจะทำให้กำไรของสหกรณ์สูงแต่หากบริหารค่าใช้จ่ายไม่ดีกำไรของสหกรณ์จะต่ำ รวมถึงการมีวินัยทางการเงินของสมาชิกมีผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดี หากสมาชิกสหกรณ์มียอดเงินกู้รวมทุกประเภทมากกว่ายอดเงินฝากทุกประเภทรวมกันความสามารถในการชำระหนี้ของสมาชิกจะลดลง ในขณะเดียวกันสมาชิกสหกรณ์ประเภทสัญญาจ้างรายปีมีระยะเวลาผ่อนชำระเงินกู้สั้นตามอายุงานของสัญญาจ้าง จึงไม่สามารถกู้เงินกับสหกรณ์ได้ตามความต้องการส่งผลให้รายได้ดอกเบี้ยจากเงินให้กู้ยืมของสหกรณ์ลดลงได้ อัตราส่วนที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์การทำกำไร ประกอบด้วย 8 อัตราส่วน ได้แก่ อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อสมาชิก อัตราส่วนเงินออมต่อสมาชิก อัตราส่วนหนี้สินต่อสมาชิก อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อกำไรก่อนหักค่าใช้จ่ายดำเนินงาน อัตราการเติบโตของทุนสำรอง อัตราการเติบโตของทุนสะสม อัตราการเติบโตของกำไรสุทธิ และอัตรากำไรสุทธิ

4.1 อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อสมาชิก (บาท) = กำไรสุทธิ / จำนวนสมาชิก

4.2 อัตราส่วนเงินออมต่อสมาชิก (บาท) = เงินรับฝากจากสมาชิก + ทุนเรือนหุ้น / จำนวนสมาชิก

4.3 อัตราส่วนหนี้สินต่อสมาชิก (บาท) = เงินให้สมาชิกกู้ยืม / จำนวนสมาชิก

4.4 อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อกำไรก่อนหักค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (%) = ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน *100 / กำไรก่อนหักค่าใช้จ่ายดำเนินงาน

4.5 อัตราการเติบโตของทุนสำรอง (%) = (ทุนสำรองปีปัจจุบัน - ทุนสำรองปีก่อน) * 100 / ทุนสำรองปีก่อน

4.6 อัตราการเติบโตของทุนสะสม (%) = (ทุนสะสมอื่นปีปัจจุบัน - ทุนสะสมอื่นปีก่อน) * 100 / ทุนสะสมอื่นปีก่อน

4.7 อัตราการเติบโตของกำไรสุทธิ (%) = (กำไรสุทธิปีปัจจุบัน - กำไรสุทธิปีก่อน) * 100 / กำไรสุทธิปีก่อน

4.8 อัตรากำไรสุทธิ (%) = กำไรสุทธิ * 100 / รายได้ดอกเบี้ยและผลตอบแทนจากการลงทุน

5) มุมมองด้านสภาพคล่อง (Liquidity) สภาพคล่องหรือความเพียงพอของความต้องการใช้เงินของสหกรณ์ที่สามารถชำระหนี้ได้ในระยะสั้น หากสหกรณ์มีความเสี่ยงด้านการเงินสหกรณ์ต้องรักษาสภาพคล่องให้เพียงพอต่อภาระผูกพันทางการเงินที่จะถึงกำหนดโดยพิจารณาจากสินทรัพย์หมุนเวียนต่อหนี้สินหมุนเวียน กรณีที่สินทรัพย์หมุนเวียนมากกว่าหนี้สินหมุนเวียนแสดงให้เห็นว่าสหกรณ์มีสภาพคล่องเพียงพอต่อความต้องการใช้เงิน อัตราส่วนที่ใช้ในการวิเคราะห์หาสภาพคล่อง ประกอบด้วย 2 อัตราส่วน ได้แก่ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน และอัตราลูกหนี้เงินกู้ระยะสั้นที่ชำระได้ตามกำหนด

5.1 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (เท่า) $= \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$

5.2 อัตราลูกหนี้เงินกู้ระยะสั้นที่ชำระได้ตามกำหนด (%)

$$= \frac{\text{ลูกหนี้เงินกู้ระยะสั้นที่ชำระได้ตามกำหนด} * 100}{\text{ลูกหนี้เงินกู้ระยะสั้นที่ถึงกำหนดชำระ}}$$

6) มุมมองด้านผลกระทบต่อธุรกิจ (Sensitivity) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจของสหกรณ์ได้แก่ ประสิทธิภาพของการควบคุมภายใน ทัศนคติความเชื่อความศรัทธาของสมาชิก คู่แข่งทางธุรกิจ การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย สถานการณ์ทางการเมือง นโยบายทางการเงินของรัฐบาล ภาวะเศรษฐกิจ ภัยธรรมชาติ โรคระบาด เทคโนโลยี กฎระเบียบข้อบังคับ พระราชบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กรรมการดำเนินการสหกรณ์จำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์ มีการวางแผน กำหนดกลยุทธ์ของสหกรณ์ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และก้าวทันเทคโนโลยี วิธีการลดความเสี่ยงวิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ คือ การกระจายการลงทุนของสหกรณ์

จากรายละเอียดข้างต้นแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการนำมุมมอง 6 มิติตามแนวคิด CAMELS Analysis มาใช้สำหรับการบริหารจัดการการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์ได้เป็นอย่างดีช่วยก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลภายใต้กฎ ระเบียบนายทะเบียนสหกรณ์ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 อัตราส่วนทางการเงินตามแนวคิด CAMELS Analysis สำหรับการบริหารจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์

มิติ	อัตราส่วน (Ratio)	ตัวแปร (Variable)	ตัวแปรตัวแทน (Proxy Variable)	สูตรการคำนวณ (Formula)	ค่าคาดหวัง (Expected Value)
1. C : Capital Strength มุมมองด้านความเพียงพอของเงินทุน					
1.1 อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (เท่า)	หนี้สิน	หนี้สินของสหกรณ์ (งบแสดงฐานะการเงิน)		หนี้สินทั้งสิ้น / ทุนของสหกรณ์	สูง (สหกรณ์มีเงินไม่เพียงพอที่จะชำระหนี้ได้ ขาดสภาพคล่อง)

ตารางที่ 2 อัตราส่วนทางการเงินตามแนวคิด CAMELS Analysis สำหรับการบริหารจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์(ต่อ)

มิติ	อัตราส่วน (Ratio)	ตัวแปร (Variable)	ตัวแปรตัวแทน (Proxy Variable)	สูตรการคำนวณ (Formula)	ค่าคาดหวัง (Expected Value)
		ทุน	ทุนเรือนหุ้น (งบแสดงฐานะการเงิน)		
1.2	อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (เท่า)	ทุนสำรอง สินทรัพย์	ทุนสำรอง (งบแสดงฐานะการเงิน) สินทรัพย์ทั้งสิ้น (งบแสดงฐานะการเงิน)	$\frac{\text{ทุนสำรอง}}{\text{สินทรัพย์ทั้งสิ้น}}$	สูง (สหกรณ์มีเกราะป้องกันทางการเงินที่ดี)
1.3	อัตราการเติบโตของทุนสหกรณ์ (%)	ทุนของสหกรณ์	ทุนเรือนหุ้น ทุนสำรอง ทุนสะสมตามข้อบังคับ (งบแสดงฐานะการเงิน)	$\frac{(\text{ทุนของสหกรณ์ปีปัจจุบัน} - \text{ทุนของสหกรณ์ปีก่อน}) * 100}{\text{ทุนของสหกรณ์ปีก่อน}}$	สูง (สหกรณ์มีทุนดำเนินงานปีปัจจุบันสูงกว่าปีก่อน)
1.4	อัตราการเติบโตของหนี้สหกรณ์ (%)	หนี้ของสหกรณ์	หนี้สินหมุนเวียนและหนี้สินไม่หมุนเวียน (งบแสดงฐานะการเงิน)	$\frac{\text{หนี้สินทั้งสิ้นปีปัจจุบัน} - \text{หนี้สินทั้งสิ้นปีก่อน}) * 100}{\text{หนี้สินทั้งสิ้นปีก่อน}}$	สูง (สหกรณ์ก่อหนี้ในปีปัจจุบันสูงกว่าปีก่อน)
1.5	อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของทุน (%)	กำไรสุทธิ ทุน	กำไรสุทธิประจำปี (งบกำไรขาดทุน) ทุนเรือนหุ้น (งบแสดงฐานะการเงิน)	$\frac{\text{กำไรสุทธิ} * 100}{\text{ทุนของสหกรณ์ถัวเฉลี่ย}}$ ทุนของสหกรณ์ถัวเฉลี่ย = $\frac{\text{ทุนของสหกรณ์ปีปัจจุบัน} + \text{ทุนของสหกรณ์ปีก่อน}}{2}$	สูง (สหกรณ์มีประสิทธิภาพในการหากำไรสูง)
2. A : Asset Quality มุมมองด้านคุณภาพของสินทรัพย์					
2.1	อัตราลูกหนี้ค้างชำระต่อหนี้ที่ถึงกำหนด(%)	ลูกหนี้ระยะสั้นที่ไม่สามารถชำระหนี้ได้ตามกำหนด ลูกหนี้ระยะสั้นที่ถึงกำหนดชำระ	ลูกหนี้เงินให้กู้ระยะสั้นที่ไม่สามารถชำระหนี้ได้ตามกำหนด (หมายเหตุประกอบงบการเงิน) ลูกหนี้เงินให้กู้ระยะสั้นที่ถึงกำหนดชำรา (หมายเหตุประกอบงบการเงิน)	$\frac{\text{ลูกหนี้ระยะสั้นที่ไม่สามารถชำระหนี้ได้ตามกำหนด* 100}}{\text{ลูกหนี้ระยะสั้นที่ถึงกำหนดชำระ}}$	สูง (สหกรณ์ไม่สามารถเรียกเก็บเงินจากลูกหนี้ได้ตามสัญญาอาจทำให้สหกรณ์ขาดสภาพคล่อง)
2.2	อัตราส่วนหมุนของสินทรัพย์ (รอบ)	รายได้ดอกเบี้ยและผลตอบแทนจากการลงทุน สินทรัพย์ทั้งสิ้นถัวเฉลี่ย	รายได้ดอกเบี้ยและผลตอบแทนของเงินลงทุน (งบกำไรขาดทุน) สินทรัพย์ทั้งสิ้น (งบแสดงฐานะการเงิน)	$\frac{\text{รายได้ดอกเบี้ยและผลตอบแทนจากการลงทุน}}{\text{สินทรัพย์ทั้งสิ้นถัวเฉลี่ย}}$ สินทรัพย์ทั้งสิ้นถัวเฉลี่ย = $\frac{\text{สินทรัพย์ทั้งสิ้นปีปัจจุบัน} + \text{สินทรัพย์ทั้งสิ้นปีก่อน}}{2}$	สูง (สหกรณ์มีความสามารถในการใช้สินทรัพย์เพื่อก่อให้เกิดรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ)
2.3	อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (%)	กำไรสุทธิ สินทรัพย์ทั้งสิ้น	กำไรสุทธิ (งบกำไรขาดทุน) สินทรัพย์ทั้งสิ้น (งบแสดงฐานะการเงิน)	$\frac{\text{กำไรสุทธิ} * 100}{\text{สินทรัพย์ทั้งสิ้นถัวเฉลี่ย}}$	สูง (ฝ่ายบริหารสามารถใช้สินทรัพย์ในการทำกำไรได้ดี)

ตารางที่ 2 อัตราส่วนทางการเงินตามแนวคิด CAMELS Analysis สำหรับการบริหารจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์(ต่อ)

มิติ	อัตราส่วน (Ratio)	ตัวแปร (Variable)	ตัวแปรตัวแทน (Proxy Variable)	สูตรการคำนวณ (Formula)	ค่าคาดหวัง (Expected Value)
2.4	อัตราการเติบโตของสินทรัพย์ (%)	สินทรัพย์	สินทรัพย์หมุนเวียนและสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน (งบแสดงฐานะการเงิน)	(สินทรัพย์ทั้งสิ้นปีปัจจุบัน - สินทรัพย์ทั้งสิ้นปีก่อน) * 100 / สินทรัพย์ทั้งสิ้นปีก่อน	สูง (สหกรณ์นำเงินไปลงทุนในสินทรัพย์เพิ่มขึ้นกว่าปีก่อน)
3. M : Management Ability มุมมองด้านความสามารถในการบริหาร					
3.1	อัตราการเติบโตของธุรกิจ (%)	ปริมาณธุรกิจของสหกรณ์	การรับฝากเงินทุกประเภทและการให้กู้ยืมเงินทุกประเภท (งบแสดงฐานะการเงิน)	(ปริมาณธุรกิจรวมปีปัจจุบัน - ปริมาณธุรกิจรวมปีก่อน) * 100 / ปริมาณธุรกิจรวมปีก่อน	สูง (ปริมาณธุรกิจเพิ่มขึ้นจากปีก่อน)
4. E : Earning Sufficiency มุมมองด้านการทำกำไร					
4.1	อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อสมาชิก (บาท)	กำไรสุทธิ จำนวนสมาชิก	กำไรสุทธิในปีที่คำนวณ (งบกำไรขาดทุน) จำนวนสมาชิกในปีที่คำนวณ (รายงานกิจการประจำปี)	กำไรสุทธิ / จำนวนสมาชิก	สูง (สหกรณ์มีความสามารถในการทำกำไรต่อสมาชิกหนึ่งคนสูง)
4.2	อัตราส่วนเงินออมต่อสมาชิก (บาท)	เงินรับฝากจากสมาชิก + ทุนเรือนหุ้น จำนวนสมาชิก	เงินรับฝากจากสมาชิกทุกประเภท + ทุนเรือนหุ้น ในปีที่คำนวณ (งบแสดงฐานะการเงิน) จำนวนสมาชิกในปีที่คำนวณ (รายงานกิจการประจำปี)	เงินรับฝากจากสมาชิก + ทุนเรือนหุ้น / จำนวนสมาชิก	สูง (สมาชิกมีคุณภาพชีวิตที่ดี)
4.3	อัตราส่วนหนี้สินต่อสมาชิก (บาท)	เงินให้สมาชิกกู้ยืม จำนวนสมาชิก	จำนวนเงินให้สมาชิกกู้ทุกประเภท (งบแสดงฐานะการเงิน) จำนวนสมาชิกในปีที่คำนวณ (รายงานกิจการประจำปี)	เงินให้สมาชิกกู้ยืม / จำนวนสมาชิก	สูง (สมาชิกมีคุณภาพชีวิตไม่ดี อาจส่งผลต่อการชำระคืนเงินให้กับสหกรณ์)
4.4	อัตราค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อกำไรก่อนหักค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (%)	ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน กำไรก่อนหักค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (งบกำไรขาดทุน) กำไรก่อนหักค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (งบกำไรขาดทุน)	ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน *100 / กำไรก่อนหักค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	สูง (สหกรณ์ขาดทุนส่งผลต่อเสถียรภาพทางการเงินของสหกรณ์)
4.5	อัตราการเติบโตของทุนสำรอง (%)	ทุนสำรอง	ทุนสำรอง (งบแสดงฐานะการเงิน)	(ทุนสำรองปีปัจจุบัน - ทุนสำรองปีก่อน) * 100 / ทุนสำรองปีก่อน	สูง (สหกรณ์มีทุนสำรองมากกว่าปีก่อน)

ตารางที่ 2 อัตราส่วนทางการเงินตามแนวคิด CAMELS Analysis สำหรับการบริหารจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์(ต่อ)

มิติ	อัตราส่วน (Ratio)	ตัวแปร (Variable)	ตัวแปรตัวแทน (Proxy Variable)	สูตรการคำนวณ (Formula)	ค่าคาดหวัง (Expected Value)
4.6	อัตราการเติบโตของทุนสะสม (%)	ทุนสะสม	ทุนสะสมตามข้อบังคับระเบียบและอื่น ๆ (งบแสดงฐานะการเงิน)	(ทุนสะสมอื่นปีปัจจุบัน - ทุนสะสมอื่นปีก่อน) * 100 / ทุนสะสมอื่นปีก่อน	สูง (สหกรณ์มีทุนสะสมอื่นมากขึ้นในระหว่างปี)
4.7	อัตราการเติบโตของกำไรสุทธิ (%)	กำไรสุทธิ	กำไรสุทธิ (งบกำไรขาดทุน)	(กำไรสุทธิปีปัจจุบัน - กำไรสุทธิปีก่อน) * 100 / กำไรสุทธิปีก่อน	สูง (สหกรณ์มีกำไรสุทธิปีปัจจุบันมากกว่าปีก่อน)
4.8	อัตรากำไรสุทธิ (%)	กำไรสุทธิ รายได้ดอกเบี้ยและผลตอบแทนจากการลงทุน	กำไรสุทธิประจำปี (งบกำไรขาดทุน) รายได้ดอกเบี้ยและผลตอบแทนจากการลงทุน (งบกำไรขาดทุน)	กำไรสุทธิ * 100 / รายได้ดอกเบี้ยและผลตอบแทนจากการลงทุน	สูง (สหกรณ์มีความสามารถในการทำกำไรสูง บริหารงานมีประสิทธิภาพ)
5. L : Liquidity มุมมองด้านสภาพคล่อง					
5.1	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (เท่า)	สินทรัพย์หมุนเวียน หนี้สินหมุนเวียน	สินทรัพย์หมุนเวียน (งบแสดงฐานะการเงิน) หนี้สินหมุนเวียน (งบแสดงฐานะการเงิน)	สินทรัพย์หมุนเวียน / หนี้สินหมุนเวียน	สูง (สหกรณ์มีความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นสูง)
5.2	อัตราลูกหนี้เงินกู้ระยะสั้นที่ชำระได้ตามกำหนด (%)	ลูกหนี้เงินกู้ระยะสั้นที่ชำระได้ตามกำหนด ลูกหนี้เงินกู้ระยะสั้นที่ถึงกำหนดชำระ	ลูกหนี้เงินกู้ระยะสั้นที่ชำระได้ตามกำหนด (หมายเหตุประกอบงบการเงิน) ลูกหนี้เงินกู้ระยะสั้นที่ถึงกำหนดชำระ (หมายเหตุประกอบงบการเงิน)	ลูกหนี้เงินกู้ระยะสั้นที่ชำระได้ตามกำหนด * 100 / ลูกหนี้เงินกู้ระยะสั้นที่ถึงกำหนดชำระ	สูง (สหกรณ์สามารถบริหารลูกหนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ)

หมายเหตุ. ดัดแปลงจาก *สำนักงานสหกรณ์จังหวัดสงขลา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567*, โดย ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, กรมส่งเสริมสหกรณ์, 2567, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (https://km.cpd.go.th/pdf-bin/pdf_1236546252.pdf).

ประโยชน์จากการประยุกต์ใช้ CAMELS Analysis

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินตามแนวคิดของ CAMELS Analysis มีประโยชน์กับคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์ สมาชิกสหกรณ์ ผู้สอบบัญชี หน่วยงานภาครัฐ สหกรณ์พันธมิตรและผู้ใช้งบการเงิน ดังนี้

ประโยชน์ที่มีต่อคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์

1) ตัวเลขที่ได้จากอัตราส่วนทางการเงินนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินของสหกรณ์ วิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไร ประเมินผลการดำเนินงาน ความก้าวหน้าในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ การใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ โครงสร้างเงินทุน ช่วยส่งสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าเพื่อลดความเสี่ยง เพิ่มความระมัดระวังในการบริหารจัดการสหกรณ์และบริหารการเงินของสหกรณ์

2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินสามารถนำมาเป็นแนวทางในการให้ข้อเสนอแนะ การบริหารจัดการและปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานของคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์อย่างเป็นระบบ และมีการบริหารจัดการด้านการเงินที่ดี ภายใต้กฎ ระเบียบนายทะเบียนสหกรณ์

3) กรรมการดำเนินการสหกรณ์สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ แผนการดำเนินงาน การตัดสินใจในการดำเนินงานด้านการลงทุนเชิงเศรษฐกิจ หรือการคาดการณ์เศรษฐกิจได้อย่างทันท่วงทีกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

ประโยชน์ที่มีต่อสมาชิก สมาชิกเป็นเจ้าของสหกรณ์ใช้ในการวิเคราะห์ความเสี่ยง ความสามารถในการทำกำไร รายได้และเงินปันผลที่คาดว่าจะได้รับ ทราบถึงสถานะทางการเงินของสหกรณ์เพื่อประกอบในการตัดสินใจลงทุนกับสหกรณ์ ช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับสมาชิกได้ทราบถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานและการบริหารงานของคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์

ประโยชน์ที่มีต่อผู้สอบบัญชี ผู้สอบบัญชีใช้ในการวางแผนการตรวจสอบ กำหนดขอบเขตการตรวจสอบให้รอบคอบอย่างระมัดระวังตามข้อเท็จจริงที่ตรวจพบ รวมถึงแสดงความคิดเห็นงบการเงิน ผลการดำเนินงาน ประเมินความเสี่ยง ระบบการควบคุมภายในและความเหมาะสมของนโยบายการบัญชีที่คณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์ใช้ เพื่อรับรองงบการเงิน ให้ข้อเสนอแนะ แนวทางแก้ไขและติดตามผล สร้างความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลให้กับคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์นำไปใช้ในบริหารงานสหกรณ์เป็นไปตามกฎ ระเบียบนายทะเบียนสหกรณ์

ประโยชน์ที่มีต่อหน่วยงานภาครัฐ ภาครัฐสามารถใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการให้คำแนะนำและส่งเสริมสหกรณ์ ช่วยในการกำกับดูแล ประเมินผลการดำเนินงานสหกรณ์ให้มีประสิทธิภาพอย่างเป็นระบบเป็นไปตามคำแนะนำของนายทะเบียนสหกรณ์ กรณีที่สมาชิกสหกรณ์เข้มแข็งสหกรณ์ก็จะเข้มแข็งบนพื้นฐานแนวคิดของการรวมกลุ่มของสมาชิกสหกรณ์ส่งผลต่อรากฐานการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้เกิดความยั่งยืน

ประโยชน์ที่มีต่อสหกรณ์พันธมิตรและผู้ใช้งบการเงิน ผู้ใช้งบการเงินนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์งบการเงินไปใช้ประกอบการตัดสินใจทางเศรษฐกิจในการทำธุรกรรมทางการเงินระหว่างกันกับสหกรณ์พันธมิตรและผู้ใช้งบการเงินทุกคนได้อย่างรอบคอบและระมัดระวัง วิเคราะห์ความเสี่ยง หาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนและ

ผลการดำเนินงาน ใช้ประกอบการพิจารณาด้านสินเชื่อ รวมถึงนำไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการสหกรณ์และหน่วยงานของตนได้

แนวทางการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสหกรณ์ออมทรัพย์ในอนาคต

สหกรณ์ออมทรัพย์จำเป็นต้องก้าวทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเพื่อตอบโจทย์การใช้บริการของสมาชิกและพัฒนาการดำเนินงานของสหกรณ์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ดังนี้

1) สหกรณ์ออมทรัพย์ควรนำเทคโนโลยีมาใช้ในการให้บริการกับสมาชิกเพื่อลดขั้นตอนการทำงาน ช่วยในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยความรวดเร็วถูกต้องแม่นยำ เช่น การใช้โปรแกรมการคำนวณสินเชื่อด้วยตนเอง โปรแกรมการตรวจสุขภาพทางการเงินด้วยตนเอง โปรแกรม Smart Member สำหรับตรวจสอบข้อมูลส่วนบุคคลและธุรกรรมต่าง ๆ ของสมาชิกได้ด้วยตนเอง เป็นต้น

2) สหกรณ์ออมทรัพย์ควรเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารกับสมาชิกให้ครอบคลุมทุกด้านผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรม สวัสดิการ การให้ความรู้กับสมาชิกรวมถึงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ให้สมาชิกรับทราบและถือปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน รวมถึงการตอบคำถามข้อสงสัยต่าง ๆ

3) สหกรณ์ออมทรัพย์ควรปรับรูปแบบการให้บริการกับสมาชิก โดยเพิ่มช่องทางการให้บริการผ่านระบบ Mobile Banking เพิ่มการทำธุรกรรมทางการเงินแบบออนไลน์เพื่อความสะดวกรวดเร็ว

บทสรุป

สหกรณ์ออมทรัพย์ คือ สถาบันการเงินรูปแบบหนึ่งที่ทำธุรกิจไม่มุ่งหวังผลกำไร มุ่งช่วยเหลือซึ่งกันและกันในหมู่สมาชิกตามอุดมการณ์สหกรณ์ สมาชิกหนึ่งคนมีสิทธิออกเสียงได้หนึ่งเสียงตามหลักประชาธิปไตยด้วยความเสมอภาค ธุรกิจหลักของสหกรณ์ออมทรัพย์ คือ ธุรกิจเงินรับฝากและธุรกิจเงินให้กู้ยืม เพื่อบรรเทาความเดือดร้อน ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นให้กับสมาชิกตามอัตภาพของตนเป็นประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกทุกคน คณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์ภายใต้การกำกับดูแลของกรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ นำเครื่องมือวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินตามแนวคิด CAMELS Analysis มาใช้ในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับสมาชิกและผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารจัดการงานสหกรณ์ ใช้ประกอบการตัดสินใจในการทำธุรกรรมทางการเงินกับสหกรณ์และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสหกรณ์ออมทรัพย์ในอนาคต โดยมีอัตราส่วนสำคัญหลัก ๆ ที่คณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์ควรนำมาใช้ในการบริหารจัดการงานสกรณ์ได้แก่ อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน อัตรา

ค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อกำไรก่อนหักค่าใช้จ่ายดำเนินงาน อัตราส่วนทุนหมุนเวียน และอัตราลูกหนี้เงินกู้ระยะสั้นที่ชำระได้ตามกำหนด

บรรณานุกรม

กฎกระทรวง การดำเนินงานและการกำกับดูแลสหกรณ์ออมทรัพย์และสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน พ.ศ. 2564. (10 กุมภาพันธ์ 2564). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 138 ตอนที่ 11ก. หน้า 43-53.

จุฑารัตน์ เสงี่ยมเฉย. (2554). สหกรณ์ออมทรัพย์ทำให้ชีวิตเราดีขึ้นอย่างไร. *ใน การใช้สหกรณ์ออมทรัพย์ สร้างความมั่นคงให้กับชีวิต 1*. สหกรณ์ออมทรัพย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำกัด. https://coop.ku.ac.th/_docs/botkwam54_1.pdf

ณัชกช นามจันทร์. (2564). *การบริหารจัดการเงินทุนสหกรณ์.* สันนิบาตสหกรณ์แห่งประเทศไทย. https://www.clt.or.th/news.php?nid=1267

พระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2542. (23 เมษายน 2542). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 116 ตอนที่ 30ก. หน้า 1-32. https://sccl.stou.ac.th/wp-content/uploads/2020/02/CooperativeACT2542amended.pdf

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, กรมส่งเสริมสหกรณ์. (2567). *สารสนเทศสหกรณ์ในประเทศไทย 31 ธันวาคม 2567*. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. https://app1.cpd.go.th/e-book-coop311267/#p=6

Rostami, M. (2015). Determination of Camels model on bank's performance. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*, *2*(10), 652-664. https://www.allsubjectjournal.com/assets/archives/2015/vol2issue10/123.pdf

การนำซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีนใช้ในการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

Soft Lean and Hard Lean Implementation for Logistics and Supply Chain

อดิเรก ทิฆัมพรเพริศ สุรสิทธิ์ บุญชูนนท์ บุญมา ชัยเสถียรทรัพย์
สาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
282 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Adirek Tikampornproet, Surasidh Boonchunone, Boonma Chaisatiensap
Logistics and Supply Chain Management, Faculty of Business Administration,
Ramkhamhaeng University
282 Ramkhamhaeng Road, Hua Mak, Bang Kapi, Bangkok, 10240
E-mail: keridakung@hotmail.com

บทคัดย่อ

การจัดการแบบลีน เป็นแนวทางสำคัญในการลดความสูญเปล่าและเพิ่มประสิทธิภาพขององค์การ แต่การมุ่งเน้นเฉพาะเครื่องมือเชิงเทคนิค (ฮาร์ดลีน: Hard Lean) โดยไม่คำนึงถึงปัจจัยด้านมนุษย์และวัฒนธรรม (ซอฟต์ลีน: Soft Lean) อาจจำกัดความยั่งยืนของผลลัพธ์ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายแนวคิดของซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีน ภายใต้กรอบแนวคิดการผลิตแบบโตโยต้าและนำเสนอข้อดี ข้อจำกัด ตลอดจนแนวทางการประยุกต์ใช้ ผ่านการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่ศึกษาในอุตสาหกรรมยานยนต์และการผลิตพบว่าการผสานซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีนสามารถลดสินค้าคงคลัง ลดเวลานำส่ง เพิ่มคุณภาพการผลิต และยกระดับความพึงพอใจของลูกค้า อีกทั้งยังได้นำเสนอแนวทางปฏิบัติมาตรฐานสำหรับการจัดการลีนในระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน กล่าวโดยสรุป การบูรณาการซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีนเป็นกลยุทธ์สำคัญในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่มีทั้งประสิทธิภาพและความยั่งยืน โดยเสนอให้ผนวกเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันท่ามกลางสภาพแวดล้อมทางอุตสาหกรรมและความต้องการผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

คำสำคัญ : การจัดการแบบลีน ซอฟต์ลีน ฮาร์ดลีน โลจิสติกส์ โซ่อุปทาน

Abstract

Lean management is a crucial approach for reducing waste and enhancing organizational efficiency. However, focusing solely on technical tools (Hard Lean) without considering human

Received Revised Accepted
07 กรกฎาคม 2568 / 05 กันยายน 2568 / 02 ตุลาคม 2568
07 July 2025 / 05 September 2025 / 02 October 2025

and cultural factors (Soft Lean) may limit the sustainability of outcomes. This article aims to explain the concepts of Soft Lean and Hard Lean within the framework of the Toyota Production System and to present their advantages, limitations, and applications. Through a systematic literature review conducted in the automotive and manufacturing industries, it was found that the integration of Soft Lean and Hard Lean can reduce inventory, shorten lead times, improve production quality, and increase customer satisfaction. Furthermore, the study proposes standard practices for lean management in logistics and supply chain systems. In summary, the integration of Soft Lean and Hard Lean is a key strategy for developing logistics and supply chain systems that are both efficient and sustainable, with the recommendation to incorporate digital technologies to strengthen competitiveness amid rapidly changing industrial environments and consumer demands.

Keywords: Lean Management, Soft Lean, Hard Lean, Logistics, Supply Chain

บทนำ

การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่ขับเคลื่อนด้วยโลกาภิวัตน์ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และความผันผวนของความต้องการผู้บริโภค ส่งผลให้องค์การต้องเผชิญกับความท้าทายด้านประสิทธิภาพ ความยั่งยืน และความสามารถในการแข่งขัน (Hines et al., 2025) แนวทางการจัดการแบบลีน (Lean Management) จึงได้รับการยอมรับว่าเป็นกลยุทธ์หลักที่ช่วยลดความสูญเปล่าและปรับปรุงกระบวนการ แต่การเน้นเพียงฮาร์ดลีน (Hard Lean) ที่เป็นเครื่องมือเชิงเทคนิค เช่น การผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just in Time: JIT) โดยไม่ผสานกับซอฟต์ลีน (Soft Lean) ที่มุ่งเน้นด้านทรัพยากรมนุษย์ วัฒนธรรมองค์การ และภาวะผู้นำ มักทำให้ผลลัพธ์ไม่ยั่งยืน (Ferrazzi et al., 2025; Tortorella et al., 2024) ช่องว่างทางวิชาการจึงอยู่ที่การทำความเข้าใจและประยุกต์ใช้การบูรณาการทั้งสองแนวทางในมิติของโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

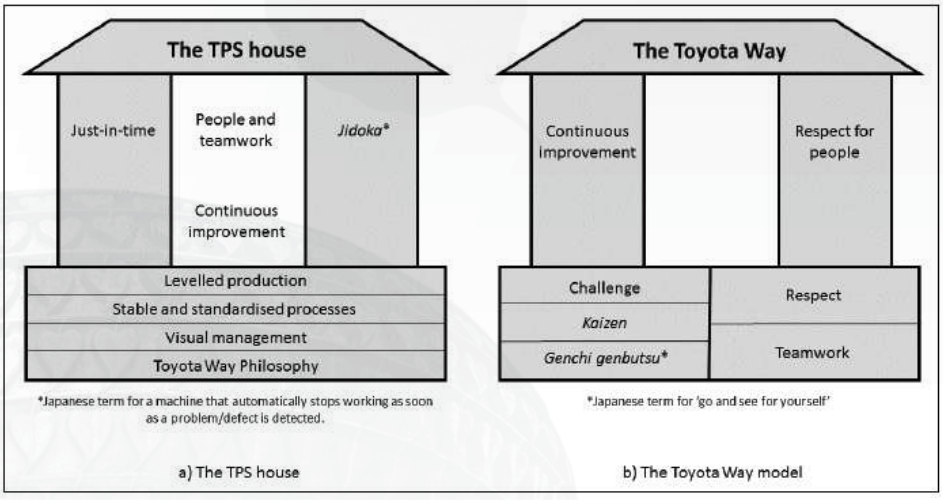
บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายแนวคิดซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีน การผสานทั้งสองแนวทางภายใต้กรอบแนวคิดการผลิตแบบโตโยต้า และนำเสนอข้อดี ข้อจำกัด ตลอดจนแนวทางปฏิบัติที่ปรับใช้ได้จริงในองค์การ เพื่อนำไปสู่แนวทางการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพ ความยั่งยืน และความสามารถในการแข่งขันยุคอุตสาหกรรม 4.0 (Palhau et al., 2024; Silva et al., 2025; Wi**ś**nicki et al., 2024)

วิวัฒนาการทางประวัติศาสตร์จนถึงบริบทสมัยใหม่ของการผลิตแบบลีนและระบบการผลิตแบบโตโยต้า

การผลิตแบบลีน (Lean Production) มีรากฐานจากระบบการผลิตแบบโตโยต้า (Toyota Production System: TPS) ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัท โตโยต้า มอเตอร์ คอร์ปอเรชั่นในช่วงกลางศตวรรษที่ 20 จุดเด่นของ TPS

คือการลดความสูญเปล่า (Muda) การปรับปรุงงาน (Kaizen) และการใช้เครื่องมือเพื่อยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพ เช่น การผลิตแบบทันเวลา (Just-in-Time: JIT) และระบบอัตโนมัติที่หยุดการทำงานทันทีเมื่อพบปัญหา (Jidoka) ทำให้ไม่เกิดของเสียในสายการผลิต (Sahoo, 2020) ความสำเร็จของระบบการผลิตแบบโตโยต้าไม่ได้เกิดขึ้นจากการใช้เครื่องมือเพียงอย่างเดียว แต่ยังมาจากปรัชญาการจัดการของโตโยต้าที่เรียกว่า วิถีแห่งโตโยต้า (Toyota Way) ประกอบด้วยสองหลักการสำคัญคือ ความเคารพต่อบุคคล (Respect for People) และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) แนวทางนี้ทำให้โตโยต้าไม่ได้เป็นเพียงผู้ผลิตที่มีประสิทธิภาพ แต่ยังเป็นผู้สร้างวัฒนธรรมการทำงานที่ยั่งยืนและมีส่วนร่วมจากทุกคนในองค์การ (Palhau et al., 2024)

เพื่อให้เข้าใจระบบการผลิตแบบโตโยต้าและวิถีแห่งโตโยต้าสามารถอธิบายด้วยภาพบ้านสองหลัง ได้แก่ TPS House และ Toyota Way (ดูภาพที่ 1 ประกอบ) ซึ่งทั้งสองต่างสะท้อนแก่นของการผลิตแบบลีน ในสองมิติที่เชื่อมโยงกันโดย TPS House เน้นเครื่องมือและระบบการผลิต ส่วน Toyota Way เน้นค่านิยมและปรัชญาที่เป็นฐานของการปฏิบัติ



ภาพที่ 1 ระบบการผลิตแบบโตโยต้าและวิถีแห่งโตโยต้า

หมายเหตุ. ความสัมพันธ์ระหว่าง TPS House และ Toyota Way อธิบายหลักการผลิตแบบโตโยต้า (TPS) เน้นที่การผลิตแบบทันเวลา (Just-in-Time: JIT) ระบบอัตโนมัติที่หยุดการทำงานทันทีเมื่อพบปัญหา (Jidoka) เป็นหลักการทางด้านฮาร์ดลีน ขณะที่วิถีแห่งโตโยต้า (Toyota Way) เน้นการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและการเคารพผู้อื่นผ่านการทำงานเป็นทีม. จาก *Toyota Production System,* by BPI, n.d., Lean Six Sigma Defenition. (https://www.leansixsigmadefinition.com/glossary/toyota-production-system).

TPS House มีเสาหลักคือการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just in Time: JIT) และระบบอัตโนมัติที่หยุดการทำงานทันทีเมื่อพบปัญหา (Jidoka) ที่ทำให้กระบวนการผลิตมีความคล่องตัวและคุณภาพสูง ส่วนฐานรากประกอบด้วยการผลิตแบบปรับเรียบ (Heijunka) กระบวนการเป็นมาตรฐาน การบริหารแบบมองเห็นได้ (Visual Management) และการยึดวิถีแห่งโตโยต้า TPS House จึงถูกมองว่าเป็นตัวแทนของฮาร์ดลีนเพราะมุ่งเน้นเครื่องมือ วิธีการ และระบบเชิงเทคนิคที่จับต้องได้

ในขณะที่ Toyota Way เป็นเสาหลักทางปรัชญาที่เสริมให้ระบบการผลิตแบบโตโยต้าสามารถยืนอยู่ได้อย่างมั่นคง โดยมีเสาหลักคือ การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) และการเคารพต่อบุคคล (Respect for People) ส่วนฐานรากประกอบด้วยแนวทางปฏิบัติ เช่น การเผชิญความท้าทาย (Challenge) การปรับปรุงงาน (Kaizen) การไปดูด้วยตนเองเพื่อเข้าใจสถานการณ์จริง (Genchi Genbutsu) การให้เกียรติซึ่งกันและกัน (Respect) และ การทำงานเป็นทีม (Teamwork) วิถีแห่งโตโยต้าจึงเป็นตัวแทนของซอฟต์ลีนเพราะเน้นการพัฒนาคน วัฒนธรรม และการสร้างบรรยากาศการทำงานร่วมกันอย่างมีคุณค่า

ความหมายของซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีน

ซอฟต์ลีน (Soft Lean) และฮาร์ดลีน (Hard Lean) ได้พัฒนามาจากวิถีแห่งโตโยต้า ซึ่งกลายเป็นรากฐานสำคัญของระบบการผลิตลีนสมัยใหม่ โดยผสานมิติทางสังคมและวัฒนธรรมเข้ากับวิธีการเชิงเทคนิค (Bortolotti et al., 2015; Sahoo, 2020) เพื่อให้บรรลุผลการดำเนินงานที่เหมาะสมที่สุด องค์ประกอบทั้งสองนี้จึงไม่อาจแยกออกจากกัน หากแต่ต้องดำเนินไปอย่างสอดประสานเพื่อสร้างสมรรถนะเชิงกลยุทธ์และความยั่งยืนขององค์การ

1. ซอฟต์ลีนมุ่งเน้นไปที่องค์ประกอบด้านทรัพยากรบุคคลภายในองค์การ โดยให้ความสำคัญกับความเป็นผู้นำ การทำงานเป็นทีม และการเสริมสร้างศักยภาพของพนักงาน ช่วยสร้างสภาพแวดล้อมขององค์การที่ปรับตัวได้และมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จในระยะยาว (Sahoo, 2020) ลักษณะสำคัญประกอบด้วย

ความมุ่งมั่นของผู้นำ: ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ช่วยกำหนดทิศทางร่วมขององค์การ ซึ่งสำคัญต่อการปลูกฝังวัฒนธรรมการผลิตแบบลีนและสร้างแรงจูงใจให้ทีมงาน

การมีส่วนร่วมของพนักงาน: การสนับสนุนการทำงานร่วมกันและการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจช่วยเสริมสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของและความรับผิดชอบ

การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า: การรวบรวมความคิดเห็นของลูกค้าอย่างจริงจังช่วยให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และเพิ่มความพึงพอใจและความภักดีของลูกค้า

การสร้างความร่วมมือกับซัพพลายเออร์: เป้าหมายสูงสุดของความร่วมมือระหว่างซัพพลายเออร์คือการปรับปรุงโซ่อุปทานให้เหมาะสม แทนที่จะให้แต่ละหน่วยงานมุ่งเน้นเฉพาะผลประโยชน์ของตนเอง ความโปร่งใส

และการประสานงานที่เพิ่มขึ้นจะช่วยให้โซ่อุปทานตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในความต้องการของลูกค้าได้เร็วขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนการดำเนินงานลดลง ลูกค้ามีความพึงพอใจมากขึ้น

ซอฟต์ลีนจึงเป็นรากฐานในการสร้างวัฒนธรรมการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง มุ่งเน้นการพัฒนาที่ค่อยเป็นค่อยไปและยั่งยืน ซึ่งสะท้อนทั้งคุณค่าเชิงมนุษย์และเชิงกลยุทธ์ขององค์การ (Bortolotti et al., 2015; Ferrazzi et al., 2025; Palhau et al., 2024; Tortorella et al., 2024)

2. ฮาร์ดลีนเกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องมือและวิธีการทางเทคนิคเพื่อลดความซับซ้อนของกระบวนการและขจัดความสูญเปล่า แนวปฏิบัติเหล่านี้มีรากฐานมาจากระบบการผลิตแบบโตโยต้า อันได้แก่

การผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just in Time: JIT) ช่วยลดสินค้าคงคลังและความสูญเปล่าในการผลิตโดยจัดส่งวัสดุเฉพาะเมื่อจำเป็น

การบำรุงรักษาทวีผล (Total Productive Maintenance: TPM) ช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของอุปกรณ์ผ่านมาตรการป้องกันและการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงาน

การจัดการคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management: TQM) ช่วยรักษาคุณภาพที่สม่ำเสมอด้วยการมุ่งเน้นการให้ความสำคัญสูงสุดต่อลูกค้าภายใต้ความร่วมมือของพนักงานในทุกกระบวนการ

ฮาร์ดลีนจึงเป็นเทคนิคและโครงสร้างของการจัดการแบบลีน ที่มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้เครื่องมือ วิธีการและแนวปฏิบัติอย่างเป็นระบบ เพื่อขจัดความสูญเปล่า เพิ่มประสิทธิภาพ และยกระดับสมรรถนะของกระบวนการ (Sahoo, 2020)

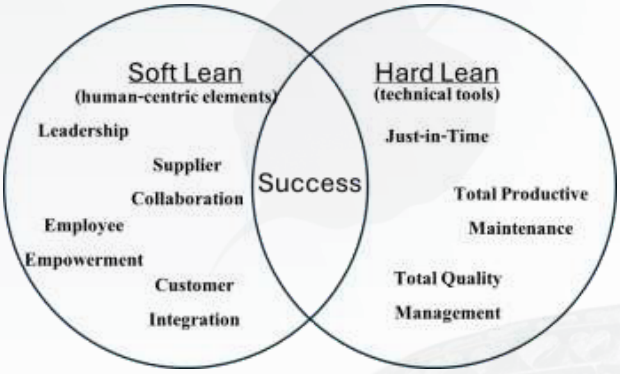
การผสานระหว่างซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีนเพื่อความสำเร็จ

การผสานซอฟต์ลีน (Soft Lean) และฮาร์ดลีน (Hard Lean) ช่วยสร้างกรอบการทำงานที่ครอบคลุมสำหรับการยกระดับประสิทธิภาพขององค์การและการบรรลุผลลัพธ์ที่ยั่งยืน แนวปฏิบัติของซอฟต์ลีน เช่น ภาวะผู้นำ การทำงานร่วมกัน และความสัมพันธ์ระหว่างองค์การ มีบทบาทสำคัญต่อการนำเครื่องมือเชิงเทคนิคของฮาร์ดลีนมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิผลและยั่งยืน (Ferrazzi et al., 2025; Tortorella et al., 2024) ตัวอย่างเช่น การมีส่วนร่วมของพนักงานและการทำงานเป็นทีม (Collaboration & teamwork) สนับสนุนการบำรุงรักษาทวีผล (Total Productive Maintenance: TPM) ผ่านการแก้ปัญหาเชิงรุกและนวัตกรรมที่เกิดจากการมีส่วนร่วม (Palhau et al., 2024) วัฒนธรรมการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous improvement culture) เพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management: TQM) โดยทำให้การแก้ไขข้อบกพร่องและการเรียนรู้ในกระบวนการเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Hines et al., 2025) นอกจากนี้ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี Industry 4.0 ได้เสริมให้กับการผสานซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีนอย่างมาก เช่น Internet of Things (IoT) ช่วยให้ข้อมูลการผลิตสามารถส่งได้แบบเรียลไทม์ ขณะที่ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการวิเคราะห์เชิง

คาดการณ์ช่วยให้สามารถวางแผนเชิงรุก ตัดสินใจอย่างแม่นยำ และปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง (Biondo et al., 2025; Wi**ś**nicki et al., 2024)

เมื่อผสานฮาร์ดลีนและซอฟต์ลีนเข้าด้วยกันเปรียบได้ดั่งสองด้านของเหรียญเดียวกัน โดยระบบการผลิตแบบโตโยต้าคือกลไกและเครื่องมือที่ขับเคลื่อนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ขณะที่วิถีแห่งโตโยต้าคือปรัชญาและวัฒนธรรมที่ทำให้กลไกเหล่านี้สามารถยืนหยัดและเติบโตได้อย่างยั่งยืน การผสานทั้งสองมิติควบคู่กันทำให้เข้าใจถึงความลึกซึ้งของการจัดการแบบลีนว่าไม่ใช่เพียงชุดเครื่องมือ แต่เป็นทั้งระบบการทำงานและวัฒนธรรมองค์การที่เกื้อหนุนกัน (Hines et al., 2025; Wi**ś**nicki et al., 2024)

ดังนั้น การปรับปรุงหลักการแบบลีนในยุคปัจจุบันจึงเน้นความจำเป็นในการสร้างสมดุลระหว่าง ความเข้มแข็งของเครื่องมือเชิงเทคนิคและความสามารถในการปรับตัวทางวัฒนธรรมเพื่อให้องค์การสามารถประสบความสำเร็จในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วและการแข่งขันสูงได้อย่างต่อเนื่อง ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แนวคิดการผสานซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีนเพื่อความสำเร็จ

หมายเหตุ. การแสดงความสัมพันธ์ระหว่างซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีน โดยที่ซอฟต์ลีนมุ่งเน้นปัจจัยด้านมนุษย์ ขณะที่ฮาร์ดลีนเน้นเครื่องมือทางเทคนิค เมื่อผสานกันจะส่งเสริมความสำเร็จขององค์การ. ดัดแปลงจาก “Lean Manufacturing Practices and Performance: The Role of Social and Technical Factors,” by S. Sahoo, 2020, *International Journal of Quality & Reliability Management, 37*(5), pp. 732-754 (https://doi.org/10.1108/IJQRM-03-2019-0099); “From People to Performance: Leveraging Soft Lean Practices for Environmental Sustainability in Large-scale Production,” by M. Ferrazzi, G. L. Tortorella, W. Li, F. Costa, and A. Portioli-Staudacher, 2025, *Sustainability, 17*(9), Article 3955 (https://doi.org/10.3390/su17093955). CC BY 4.0; “Soft Lean Practices and Organizational Resilience in the Service Sector,” by G. Tortorella, A. Prashar, J. Antony, R. Vassolo, A. Mac Cawley, R. Peimbert-Garcia, and D. L. de Mattos Nascimento, 2024, *Management Decision, 62*(4),

pp. 1424-1452 (https://doi.org/10.1108/MD-06-2023-1034); “Toyota Way – The Heart of Toyota Production System and Its Impact on Sustainable Company Growth,” by M. Palhau, J. C. Sá, P. Ávila, J. Dinis-Carvalho, C. Rodrigues, and G. Santos, 2024, *Quality Innovation Prosperity, 28*(3), pp 23-45 (https://doi.org/10.12776/qip.v28i3.2073). CC BY 4.0; “A Global Industrial Perspective on Lean Industry 4.0: A Qualitative Wide-Angle Lens Approach,” by P. Hines, G. Tortorella, J. Antony, D. Romero, A. Walsh, D. Taylor, A. C. Alves, M. Bertolini, R. Caiado, K. Demeterj, J. Dinis-Carvalho, L. P. Ferreira, D. Fettermann, M. G. Filho, P. Gaiardelli, G. Graham Howe, G. G. Inan, M. Kumar, C. H. Le, . . . H. Zak, 2025, *Production Planning & Control: The Management of Operations*, pp. 1-22 (https://doi.org/10.1080/09537287.2025.2509143).

การประยุกต์ซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีนใช้ในการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

หลักการจัดการแบบลีน โดยเฉพาะการผสานระหว่างซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีน มีการประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางในการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน เพื่อตอบสนองต่อความท้าทายสำคัญ เช่น ความไม่มีประสิทธิภาพของกระบวนการ ความผันผวนของความต้องการ และการสร้างความพึงพอใจของลูกค้า การเชื่อมโยงระหว่างซอฟต์ลีนที่เน้นปัจจัยด้านมนุษย์และความร่วมมือ เข้ากับฮาร์ดลีนที่ใช้เครื่องมือเชิงเทคนิค สามารถสร้างระบบที่ทั้งมีประสิทธิภาพ ยืดหยุ่น และยั่งยืน (Ferrazzi et al., 2025; Tortorella et al., 2024) ลักษณะการประยุกต์ใช้สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. การปรับปรุงกระบวนการให้มีประสิทธิภาพ: แนวทางซอฟต์ลีนมุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรโดยตรง โดยเฉพาะการสร้างบรรยากาศการทำงานที่ส่งเสริมความร่วมมือ การแลกเปลี่ยนข้อมูล และการแก้ปัญหาร่วมกัน การมีส่วนร่วมของพนักงานในทุกระดับช่วยให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของงานและตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ของกระบวนการ ตัวอย่างเช่น การจัดกิจกรรมการปรับปรุงหรือการประชุมทีมงานประจำสัปดาห์ ทำให้พนักงานสามารถสะท้อนปัญหาที่พบในสายการผลิตหรืองานโลจิสติกส์ได้ทันที และมีส่วนร่วมในการเสนอแนวทางแก้ไข เมื่อผนวกกับเครื่องมือฮาร์ดลีน เช่น การผลิตแบบทันเวลา (JIT) ที่ช่วยลดสินค้าคงคลัง หรือการบำรุงรักษาทวีผล (TPM) ที่ลดการหยุดชะงักของเครื่องจักร จะทำให้การปรับปรุงกระบวนการมีความเป็นระบบมากขึ้น ลดความสูญเปล่า และทำให้การดำเนินงานราบรื่นขึ้น (Batwara et al., 2025; Dombrowski & Mielke, 2014)

2. การเพิ่มความยืดหยุ่น: ซอฟต์ลีนสนับสนุนความสามารถในการปรับตัวต่อความผันผวนของตลาด เช่น การมีส่วนร่วมของพนักงานในการตัดสินใจช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นในช่วงที่มีความไม่แน่นอน ขณะที่ฮาร์ดลีนอย่าง

ระบบ Kanban ทำหน้าที่เป็นโครงสร้างที่ช่วยให้การปรับกระบวนการเกิดขึ้นได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (Johansen & Greenwood, 1995; Palhau et al., 2024)

3. การส่งเสริมความร่วมมือในโซ่อุปทาน: ซอฟต์ลีนส่งเสริมการสื่อสารที่โปร่งใสและความไว้วางใจระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ขณะที่ฮาร์ดลีนใช้เครื่องมือเช่น การทำแผนภาพสายธารแห่งคุณค่า (Value Stream Mapping: VSM) เพื่อเพิ่มความชัดเจนและการประสานงานในเครือข่ายโซ่อุปทาน (Sahoo, 2020; Wi**Ś**nicki et al., 2024)

4. การใช้เทคโนโลยีเสริมประสิทธิภาพ: เทคโนโลยีอุตสาหกรรม 4.0 เช่น Internet of Things (IoT) และปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีบทบาทสำคัญในการผสานซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีน โดย IoT ช่วยในการติดตามข้อมูลการขนส่งและสินค้าคงคลังแบบเรียลไทม์ ขณะที่ AI สนับสนุนการวิเคราะห์เชิงพยากรณ์และการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ เทคโนโลยีเหล่านี้ช่วยเชื่อมช่องว่างระหว่างสองแนวทาง สร้างเครือข่ายโลจิสติกส์และโซ่อุปทานที่มีความยืดหยุ่นและแม่นยำสูง (Biondo et al., 2025; Nambiar, 2010)

ผลจากการบูรณาการแนวทางเหล่านี้ องค์การสามารถบรรลุผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม เช่น การลดเวลานำส่ง (Lead time) ความแม่นยำในการสั่งซื้อที่สูงขึ้น และระดับความพึงพอใจของลูกค้าที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการประยุกต์ซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีนไม่เพียงเพิ่มประสิทธิภาพเชิงปฏิบัติการ แต่ยังเสริมสร้างขีดความสามารถเชิงกลยุทธ์ ทำให้องค์การสามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืนในสภาพแวดล้อมธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วในปัจจุบัน (Biondo et al., 2025; Ferrazzi et al., 2025; Tortorella et al., 2024)

กรณีศึกษา: การผสานซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีนในโซ่อุปทานยานยนต์

อุตสาหกรรมยานยนต์เป็นหนึ่งในภาคการผลิตที่ซับซ้อนและมีการแข่งขันสูง การผสานระหว่างซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีนได้รับการพิสูจน์แล้วว่าสามารถช่วยแก้ไขปัญหาที่พบได้บ่อย เช่น สินค้าคงคลังส่วนเกิน เวลานำส่งที่ยาวนาน และการประสานงานที่ไม่มีประสิทธิภาพในเครือข่ายโซ่อุปทาน

1. กรณีศึกษาอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศบราซิล ผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงสู่ลีน ได้มีการนำกรอบ Lean Leadership 4.0 มาใช้เพื่อลดความสูญเปล่าและปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ผลการดำเนินงานพบว่า Overall Equipment Effectiveness (OEE) เพิ่มขึ้นราว 31% คุณภาพเพิ่มขึ้น 57% เวลาตั้งเครื่อง (Setup time) ลดลง 58% และเวลานำส่งลดลง 46% (Silva et al., 2025)

2. การศึกษาในอุตสาหกรรมยานยนต์ของมาเลเซียโดย พบว่า การประยุกต์ Lean Principles & Practices (LPP) สามารถเสริมสร้างความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยซอฟต์ลีน เช่น ภาวะผู้นำ การสื่อสารในองค์การ และการมีส่วนร่วมของผู้จัดการ ช่วยสนับสนุนฮาร์ดลีน เช่น การลดของเสีย (Waste elimination) และการปรับมาตรฐาน (Standardization) ส่งผลให้คุณภาพเพิ่มขึ้นและการส่งมอบตรงเวลามีความน่าเชื่อถือมากขึ้น (Wahab et al., 2024)

3. กรณีศึกษาผู้ผลิตยานยนต์ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบว่าความยั่งยืนของการดำเนินงานลีนขึ้นอยู่กับปัจจัยของซอฟต์ลีน เช่น วัฒนธรรมองค์การ การสนับสนุนจากผู้นำ และการประสานงานกับซัพพลายเออร์ ซึ่งช่วยให้เครื่องมือฮาร์ดลีน เช่น ระบบ Kanban การผลิตแบบทันเวลาพอดี และการบำรุงรักษาทวีผล สามารถนำไปใช้ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (Aripin et al., 2024)

4. กรณีศึกษาอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ได้ประยุกต์ใช้หลักการลีนร่วมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น RFID, IoT และการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการโลจิสติกส์ ผลการดำเนินงานพบว่าต้นทุนโลจิสติกส์ลดลง ความสามารถในการติดตามและตรวจสอบทุกขั้นตอนของกระบวนการตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทางได้อย่างครอบคลุมและแบบเรียลไทม์ และมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความคุ้มค่าของต้นทุน ขณะเดียวกัน การนำหลักการลีนเข้ามาช่วยลดความสูญเปล่าและปรับปรุงกระบวนการโลจิสติกส์ ทำให้การส่งมอบตรงเวลาเพิ่มขึ้น โดยรวมถือว่าประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Martusorn Khaengkhan, 2024)

จากกรณีศึกษาข้างต้นจะเห็นได้ว่าการผสานซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีนในอุตสาหกรรมยานยนต์ ไม่เพียงเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุน แต่ยังเสริมสร้างความยั่งยืนในเชิงวัฒนธรรมองค์การและการทำงานร่วมกัน การผสานทั้งสองแนวทางจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้องค์การสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันได้อย่างต่อเนื่องในยุคอุตสาหกรรม 4.0

แนวทางปฏิบัติมาตรฐานสำหรับการจัดการลีนในระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

การนำแนวปฏิบัติแบบลีน (Lean Practices) มาใช้ในการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการที่มีโครงสร้างชัดเจนและเป็นระบบ เพื่อให้แน่ใจว่าการปรับใช้ทั้งซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีน สามารถสร้างผลลัพธ์ที่ยั่งยืนได้ งานวิจัยยังเน้นว่าความสำเร็จของโครงการจัดการลีนในระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างมิติด้านมนุษย์กับเครื่องมือเชิงเทคนิคอย่างสมดุล (Ferrazzi et al., 2025; Hines et al., 2025; Sahoo, 2020) โดยมีขั้นตอนหลักดังนี้

1. ประเมินสถานะปัจจุบัน: ทำการประเมินกระบวนการที่มีอยู่ในปัจจุบันอย่างละเอียดเพื่อตรวจสอบปัญหาและระบุพื้นที่ที่สามารถปรับปรุงได้ รวมถึงการวิเคราะห์กระบวนการทำงาน การบริหารจัดการสินค้าคงคลัง และการประสานงานกับซัพพลายเออร์

2. กำหนดเป้าหมาย: ตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนและวัดผลได้ สอดคล้องกับลำดับความสำคัญเชิงกลยุทธ์ขององค์การ เช่น การลดเวลานำ การลดของเสีย หรือการเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า

3. สร้างความร่วมมือจากผู้นำ: ได้รับการสนับสนุนอย่างแข็งขันจากผู้บริหารระดับสูงในการผลักดันโครงการจัดการลีนในระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การมีส่วนร่วมของผู้นำช่วยให้เกิดความสอดคล้องในทุกระดับขององค์การและจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นต่อความสำเร็จ

4. ฝึกอบรมพนักงาน: พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมที่เน้นทั้งหลักซอฟต์ลีนและเครื่องมือฮาร์ดลีน เพื่อให้พนักงานมีทักษะในการใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น การผลิตแบบทันเวลาพอดี (JIT) และการจัดการคุณภาพโดยรวม (TQM) อย่างมีประสิทธิภาพ

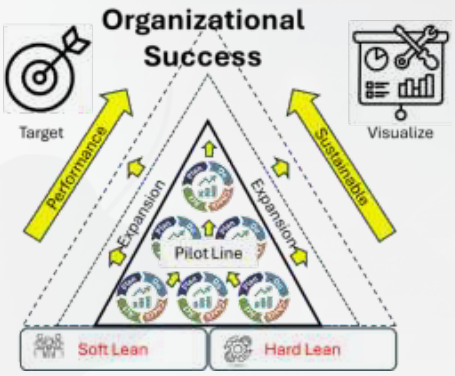
5. ดำเนินโครงการนำร่อง: นำแนวปฏิบัติแบบลีนมาใช้ในขนาดเล็กก่อนเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพ การทดลองนำร่องช่วยให้สามารถปรับปรุงก่อนการดำเนินงานในวงกว้าง ลดความเสี่ยง และเพิ่มโอกาสในการประสบความสำเร็จ

6. ดำเนินการแบบค่อยเป็นค่อยไป: ขยายการดำเนินงานลีนทีละขั้นตอนโดยมุ่งเน้นไปที่พื้นที่หรือกระบวนการเฉพาะ การดำเนินการแบบค่อยเป็นค่อยไปช่วยให้สามารถติดตามผลได้ดีขึ้นและรับประกันการปรับปรุงอย่างยั่งยืนในระยะยาว

7. วัดผลลัพธ์: ใช้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานหลัก (KPIs) ในการประเมินผลกระทบของโครงการจัดการลีนในระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ตัวชี้วัดอาจรวมถึงอัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง เวลาการปฏิบัติตามคำสั่งซื้อ และคะแนนความพึงพอใจของลูกค้า

8. ปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง:ส่งเสริมวัฒนธรรมการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การสร้างระบบการให้ข้อเสนอแนะและการตรวจสอบกระบวนการอย่างสม่ำเสมอช่วยให้แนวปฏิบัติแบบลีนยังคงมีประสิทธิภาพและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง

นอกจากนี้ การใช้ Visualization Tools เช่น แผนภาพสถานะการผลิตหรือ Dashboard แบบเรียลไทม์ช่วยให้ทุกคนในองค์การเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและเข้าใจตรงกัน เป็นเครื่องมือที่ช่วยสร้างความโปร่งใสและเร่งการตัดสินใจ (Biondo et al., 2025) ด้วยการปฏิบัติตามขั้นตอนมาตรฐานดังกล่าว องค์การสามารถนำแนวปฏิบัติแบบลีนมาใช้ได้อย่างเป็นระบบและยั่งยืน ส่งผลให้ประสิทธิภาพ ความยืดหยุ่น และความสามารถในการแข่งขันในด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ดังสรุปใน ภาพที่ 3



ภาพที่ 3 สรุปขั้นตอนปฏิบัติงานมาตรฐานสำหรับการนำไปปฏิบัติเพื่อความสำเร็จ

หมายเหตุ. การบูรณาการซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีนผ่านการทดลองใช้ (Pilot Line) โดยอาศัยกระบวนการ Plan-Do-Check-Act (PDCA) และขยายผลไปยังหน่วยงานต่างๆ ทีมีส่วนช่วยขับเคลื่อนสมรรถนะ (Performance) และความยั่งยืน (Sustainability) เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จขององค์การ. ดัดแปลงจาก “From People to Performance: Leveraging Soft Lean Practices for Environmental Sustainability in Large-Scale Production,” by M. Ferrazzi, G. Tortorella, W. Li, F. Costa, and A. Portioli-Staudacher, 2025, *Sustainability, 17*(9), Article 3955 (https://doi.org/10.3390/su17093955). CC BY 4.0; “A Global Industrial Perspective on Lean Industry 4.0: A Qualitative Wide-Angle Lens Approach,” by P. Hines, G. Tortorella, J. Antony, D. Romero, A. Walsh, D. Taylor, A. C. Alves, M. Bertolini, R. Caiado, K. Demeterj, J. Dinis-Carvalho, L. P. Ferreira, D. Fettermann, M. G. Filho, P. Gaiardelli, G. Graham Howe, G. G. Inan, M. Kumar, C. H. Le, and H. Zak, 2025, *Production Planning & Control: The Management of Operations*, pp. 1-22 (https://doi.org/10.1080/09537287.2025.2509143); A Decision Support Model for Lean Supply Chain Management in City Multifloor Manufacturing Clusters,” by B. Wi**Ś**nicki, T. Dzhuguryan, S. Mielniczuk, I. Petrov, and L. Davydenko, 2024, *Sustainability, 16*(20), Article 8801 (https://doi.org/10.3390/su16208801); “An Analytical Framework for Optimizing Supply Chain Operations with Lean Practices,” bY A. Batwara, S. Kediya, and R. A. Kayande, 2025, *Supply Chain Analytics, 11*, Article 100145 (https://doi.org/10.1016/j.sca.2025.100145). CC BY 4.0; “Toyota Way–The Heart of Toyota Production System and Its Impact on Sustainable Company Growth,” by M. Palhau, J. C. Sá, P. Ávila, J. Dinis-Carvalho, C. Rodrigues, and G. Santos, 2024, *Quality Innovation Prosperity, 28*(3), pp 23-45 (https://doi.org/10.12776/qip.v28i3.2073). CC BY 4.0; “Lean Leadership 4.0 Framework: A Case Study in an Automotive Company,” by I. B. Silva, R. L. Capla, S. B. Shiki, G. F. Barbosa, and R. E. Cooper Ordóñez, 2025, *Benchmarking: An International Journal*. pp 1-24 (https://doi.org/10.1108/BIJ-08-2024-0709).

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ในเชิงวิชาการ : เป็นการต่อยอดองค์ความรู้ด้านการจัดการแบบลีน โดยชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการบูรณาการซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีนอย่างสมดุล แทนที่จะมุ่งเน้นเพียงด้านใดด้านหนึ่ง การสรุปขั้นตอนปฏิบัติงานมาตรฐานจากวรรณกรรมและกรณีศึกษาเป็นการสร้างกรอบที่สามารถนำไปใช้ตรวจสอบหรือประยุกต์ต่อได้ พร้อมยืนยันบทบาทของซอฟต์ลีนในการเสริมประสิทธิผลของฮาร์ดลีนและเทคโนโลยีสมัยใหม่ต่อการยกระดับประสิทธิภาพและความยั่งยืนของโซ่อุปทาน

2. ในเชิงปฏิบัติ : ขั้นตอนปฏิบัติงานมาตรฐาน องค์การสามารถนำไปใช้จริง เป็นเครื่องมือกำหนดขั้นตอนตั้งแต่การประเมิน วางเป้าหมาย ไปจนถึงการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การผสานซอฟต์ลีนที่เน้นบุคลากรและวัฒนธรรมกับฮาร์ดลีนที่เป็นเครื่องมือเชิงเทคนิค ช่วยลดต้นทุน ลดเวลานำส่ง และเพิ่มคุณภาพการผลิต ตลอดจนสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโลจิสติกส์และโซ่อุปทานให้มีความยืดหยุ่นและแข่งขันได้ในระยะยาว

บทสรุป

การนำซอฟต์ลีน (Soft Lean) และเครื่องมือแบบฮาร์ดลีน (Hard Lean) มาประยุกต์ใช้ร่วมกันเป็นแนวทางสำคัญในการบรรลุความเป็นเลิศด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การบูรณาการระหว่างแนวปฏิบัติที่มุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล ภาวะผู้นำ และการทำงานเป็นทีม เข้ากับเครื่องมือทางเทคนิค ช่วยผลักดันประสิทธิภาพของการดำเนินงาน ความยั่งยืน และความยืดหยุ่นขององค์การ นอกจากนี้ บทความยังได้นำเสนอขั้นตอนปฏิบัติงานมาตรฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการถ่ายทอดทฤษฎีสู่การปฏิบัติจริง ช่วยให้องค์การสามารถวางแผนการดำเนินงานและพัฒนากระบวนการอย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม แม้การบูรณาการซอฟต์ลีนและฮาร์ดลีนจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และสร้างความยั่งยืน แต่อุปสรรคสำคัญยังคงอยู่ที่การลงทุนด้านเทคโนโลยีที่สูง การต่อต้านการเปลี่ยนแปลงและเวลาที่ต้องใช้ในการฝึกอบรมบุคลากร การจัดการข้อจำกัดเหล่านี้จึงจำเป็นต้องอาศัยการสนับสนุนจากผู้นำ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และการวางแผนระยะยาว เพื่อให้การประยุกต์ใช้ลีนเกิดผลสำเร็จอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนในสภาพแวดล้อมธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

บรรณานุกรม

Aripin, N. M., Nawanir, G., Hussain, S., Muhamad Tamyez, P. F., Fauzi, M. A., & Alimin, N. S. N. (2024). The path to sustainable lean implementation: A case study in automotive industry. *Operations Research Forum, 6*(1), 1-4. https://doi.org/10.1007/s43069-024-00396-8

Batwara, A., Kediya, S., & Kayande, R. A. (2025). An analytical framework for optimizing supply chain operations with lean practices. *Supply Chain Analytics, 11,* Article 100145.

https://doi.org/10.1016/j.sca.2025.100145

Biondo, D., Seelent, J. F. C., Artuzi, S. R., Schmitt, I. G., Kai, D. A., Roberto, F. R. A., & Benitez, G. B. (2025). How industry 4.0 adoption connects soft lean practices with hard lean tools enhancing firm performance. In D. N. Šormaz, B. Bidanda, O. Alhawari, & Z. Geng (Eds.), *Intelligent production and industry 5.0 with human touch, resilience, and circular economy: Transactions of the 12th international conference on production research – ICPR Americas 2024* (pp. 335-345). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-77723-3_31

Bortolotti, T., Boscari, S., & Danese, P. (2015). Successful lean implementation: Organizational culture and soft lean practices. *International Journal of Production Economics, 160,* 182-201. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.10.013

BPI. (n.d.) *Toyota Production System*. Lean Six Sigma Defenition. https://www.leansixsigmadefinition.com/glossary/toyota-production-system

Dombrowski, U., & Mielke, T. (2014). Lean leadership–15 rules for a sustainable lean implementation. *Procedia Cirp, 17*, 565-570. https://doi.org/10.1016/j.procir.2014.01.146

Ferrazzi, M., Tortorella, G. L., Li, W., Costa, F., & Portioli-Staudacher, A. (2025). From people to performance: Leveraging soft lean practices for environmental sustainability in large-scale production. *Sustainability,* 17(9), Article 3955. https://doi.org/10.3390/su17093955

Hines, P., Tortorella, G., Antony, J., Romero, D., Walsh, A., Taylor, D., Alves, A. C., Bertolini, M., Caiado, R., Demeterj, K., Dinis-Carvalho, J., Ferreira, L. P., Fettermann, D., Filho, M. G., Gaiardelli, P., Graham Howe, G., Inan, G. G., Kumar, M., Le, C. H., & Zak, H. (2025). A global industrial perspective on lean industry 4.0: A qualitative wide-angle lens approach. *Production Planning & Control: The Management of Operations*, 1-22. https://doi.org/10.1080/09537287.2025.2509143

Johansen, D. E., & Greenwood, D. J. (1999). Hard, soft or lean? Planning on medium-sized construction projects. In W. Hughes (Ed.), *Proceedings of the 15th Annual ARCOM Conference: Vol. 2,* (pp. 385–394). Association of researchers in construction management. https://shorturl.asia/ln8cR

Martusorn Khaengkhan. (2024, February 5-7). Logistics management strategies and efficiency of

logistics operations in the automotive parts manufacturing industry in Thailand. In K. Heuer, Chayanan Kerdpitak, N. P. Mahalik, B. Barrett, V. Nadda, K. Gamage, W.-H. Yen (Eds.), *Proceeding of international academic multidisciplinary research conference in Venice 2024.* http://icbtsproceeding.ssru.ac.th/index.php/ICBTSVENICE2024/article/view/1185

Nambiar, A. N. (2010, March 17-19). Modern manufacturing paradigms–A comparison. *Proceedings of the international multiconference of engineers and computer scientists 2010 (IMECS 2010): Vol. III.* International Association of Engineers (IAENG). https://www.iaeng.org/publication/IMECS2010/IMECS2010_pp1662-1667.pdf

Palhau, M., Sá, J. C., Ávila, P., Dinis-Carvalho, J., Rodrigues, C., & Santos, G. (2024). Toyota way – The heart of Toyota production system and its impact on sustainable company growth. *Quality Innovation Prosperity, 28*(3), 23-45. https://doi.org/10.12776/qip.v28i3.2073

Sahoo, S. (2020). Lean manufacturing practices and performance: The role of social and technical factors. *International Journal of Quality & Reliability Management, 37*(5), 732-754. https://doi.org/10.1108/IJQRM-03-2019-0099

Silva, I. B., Capla, R. L., Shiki, S. B., Barbosa, G. F., & Cooper Ordóñez, R. E. (2025). Lean leadership 4.0 framework: A case study in an automotive company. *Benchmarking: An International Journal,* 1-24. https://doi.org/10.1108/BIJ-08-2024-0709

Tortorella, G., Prashar, A., Antony, J., Vassolo, R., Mac Cawley, A., Peimbert-Garcia, R., & de Mattos Nascimento, D. L. (2024). Soft lean practices and organizational resilience in the service sector. *Management Decision, 62*(4), 1424-1452. https://doi.org/10.1108/MD-06-2023-1034

Wahab, S. N., Othman, N., Uzir, M. U. H., & Yanamandra, R. (2024). Revolutionizing operational excellence: advancing the automotive industry through Lean principles. *Environment-Behaviour Proceedings Journal, 9*(27), 273-279. https://doi.org/10.21834/e-bpj.v9i27.5568

Wi**Ś**nicki, B., Dzhuguryan, T., Mielniczuk, S., Petrov, I., & Davydenko, L. (2024). A decision support model for lean supply chain management in city multifloor manufacturing clusters. *Sustainability, 16*(20), Article 8801. https://doi.org/10.3390/su16208801

แนวคิด ESG กับการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน: การสร้างคุณค่าในยุคศตวรรษใหม่

ESG Concept and Sustainable Business Operations: Value Creating in the New Century

ประนอม ลอองนวล พิมสิริ ภู่ตระกูล วิชุตา อยู่ยงค์ ชนิสรา ทิศกระโทก
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
18/18 ถนนเทพรัตน กม.18 ตำบลบางโฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
Pranom Laongnual, Pimsiri Phutrakul, Wichuta Youyong, Chanisara Thitkrathok
The Faculty of Business Administration, Huachiew Chalermprakiet University
18/18 Debaratna Road (KM. 18), Bang Chalong, Bang Phli, Samut Prakan, 10540
E-mail : nomlaongnual@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอแนวคิด ESG (Environmental, Social, and Governance) ซึ่งเป็นกรอบการดำเนินงานที่จำเป็นสำหรับธุรกิจในยุคปัจจุบัน โดยชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการปรับตัวจากรูปแบบธุรกิจดั้งเดิมที่มุ่งเน้นเพียงผลกำไร ไปสู่การดำเนินงานที่คำนึงถึงความยั่งยืน บทความได้อธิบายองค์ประกอบทั้งสามด้านของ ESG ได้แก่ สิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล ตัวอย่างดัชนีชี้วัดและการนำ ESG ไปปฏิบัติของบริษัทชั้นนำในประเทศไทย เช่น บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) และ บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เพื่อช่วยสร้างความยั่งยืนทางธุรกิจโดยการรับมือกับความเสี่ยงในระยะยาว สร้างความเชื่อมั่นให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และเพิ่มโอกาสทางธุรกิจและนวัตกรรม รวมถึงข้อจำกัดและความท้าทายของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในการนำแนวคิด ESG มาปรับใช้ โดยเฉพาะปัญหาด้านทรัพยากร การขาดความรู้ความเข้าใจ และอุปสรรคด้านกฎระเบียบ

คำสำคัญ: แนวคิด ESG ความยั่งยืนทางธุรกิจ การสร้างคุณค่า ธรรมาภิบาล SMEs

Abstract

This article presents the ESG (Environmental, Social, and Governance) concept as an essential operational framework for modern businesses. It highlights the importance of shifting from traditional, profit-focused business models to a sustainability-oriented approach. The article explains the three components of ESG Environmental, Social, and Governance and provides examples of indicators and implementation by leading Thai companies, such as The Siam Cement Public Company Limited (SCG), PTT Public Company Limited, and Bangchak Corporation Public Company Limited. The framework helps foster business sustainability by mitigating long-term risks, bolstering stakeholder confidence, and unlocking new opportunities for business growth and

Received Revised Accepted
23 กรกฎาคม 2568 / 27 สิงหาคม 2568 / 11 November 2025
23 July 2025 / 27 August 2025 / 11 พฤศจิกายน 2568

innovation. Furthermore, the article addresses the limitations and challenges faced by Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) in adopting ESG principles, particularly concerning resource constraints, a deficit in knowledge and understanding, and regulatory hurdles

Keywords: ESG concept, Business sustainability, Value creation, Governance, SMEs

บทนำ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอสาระสำคัญของแนวคิด ESG ในฐานะกรอบการดำเนินงานที่จำเป็นสำหรับธุรกิจในศตวรรษใหม่ โดยจะชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่าง ESG กับการสร้างความยั่งยืนทางธุรกิจ การตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน เพื่อให้องค์กรสามารถเติบโตได้อย่างมั่นคงท่ามกลางบริบทโลกที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

ในยุคปัจจุบัน โลกธุรกิจกำลังเผชิญกับความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อันเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีซึ่งส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์ โครงสร้างองค์กร ตลอดจนรูปแบบการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมของผู้บริโภค สภาวะแวดล้อมทางธุรกิจที่มีความผันผวนและมีความไม่แน่นอนสูง มีผลทำให้ผู้ประกอบการไม่สามารถดำเนินธุรกิจโดยใช้กลยุทธ์แบบดั้งเดิมที่มุ่งเน้นเพียงการสร้างผลกำไรสูงสุดได้อีกต่อไป แต่จำเป็นต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอดและความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว ในอดีตองค์กรธุรกิจส่วนใหญ่มุ่งเน้นการสร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดเพื่อความมั่งคั่งขององค์กร โดยเชื่อว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจจะสามารถแก้ไขปัญหาความยากจนได้ และมักละเลยผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม แนวคิดดังกล่าวได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อองค์การสหประชาชาติ (United Nations) ได้ริเริ่มและผลักดันเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ในปี ค.ศ. 2015 เป็นกรอบการพัฒนาที่ประกอบด้วย 17 เป้าหมายหลัก ครอบคลุมมิติทั้งเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายให้ประเทศสมาชิกรวมถึงประเทศไทยบรรลุผลสำเร็จภายในปี ค.ศ. 2030

จากแรงผลักดันดังกล่าว ส่งผลให้ภาคธุรกิจทั่วโลกหันมาให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน และนำมาสู่การยอมรับแนวคิด ESG เป็นกรอบการดำเนินงานที่คำนึงถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental) สังคม (Social) และธรรมาภิบาล (Governance) แนวคิด ESG ได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดกลยุทธ์และเป็นดัชนีชี้วัดความรับผิดชอบขององค์กรที่สะท้อนถึงศักยภาพในการเติบโตอย่างมั่นคง การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์นี้ไม่เพียงช่วยให้องค์กรสามารถรับมือกับความเสี่ยงในระยะยาวที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและสังคมได้ดีขึ้น แต่ยังช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม และส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมที่นำไปสู่การสร้างคุณค่าร่วมกันระหว่างองค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (สหประชาชาติประเทศไทย, 2568)

การเปลี่ยนแปลงรูปแบบในการดำเนินธุรกิจ

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วส่งผลกระทบต่อธุรกิจทั้งทางด้านกลยุทธ์และโครงสร้างขององค์กร ตลอดจนวิถีชีวิตทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้บริโภค ทำให้ผู้ประกอบการนั้นต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากเทคโนโลยี เพื่อที่จะอยู่รอดและยังสามารถแข่งขันใน

อุตสาหกรรมต่อไปได้ สาเหตุสำคัญ ๆ ที่ทำให้ผู้ประกอบการต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ต่าง ๆ อันเนื่องมาจากเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบการสื่อสาร การซื้อสินค้าในช่องทางออนไลน์ใหม่ๆ (Ipek, 2020) การใช้เครื่องมือดิจิทัลใหม่ ๆ สร้างทางเลือกใหม่ ๆ ของผู้บริโภคส่งผลให้การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมีความซับซ้อนมากขึ้น การทำการตลาดขององค์กรในยุคปัจจุบันจึงต้องอาศัยข้อมูลใหม่ ๆ เข้ามากำหนดกลยุทธ์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้มากที่สุด (Wu, 2024) การตลาดในปัจจุบันจึงมีลักษณะที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและมีความไม่แน่นอนสูง จึงทำให้หลาย ๆ องค์กรเริ่มตระหนักและเปลี่ยนการดำเนินธุรกิจจากการสร้างรายได้และกำไรให้มากที่สุดเพื่อความมั่งคั่งขององค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งการดำเนินธุรกิจเช่นนี้ไม่สามารถสร้างความยั่งยืนให้เกิดขึ้นในระยะยาว ด้วยเหตุนี้ผู้ประกอบการในหลาย ๆ องค์กรจึงปรับเปลี่ยนการดำเนินธุรกิจโดยให้ความสำคัญกับความยั่งยืนในธุรกิจมากขึ้น (Carbo et al., 2017) การดำเนินธุรกิจในระยะยาวเพื่อสร้างความยั่งยืนให้กับธุรกิจของตนนั้น ผู้ประกอบการต้องทำการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในหลาย ๆ ด้าน โดยให้มีความยืดหยุ่น เพิ่มความคล่องตัวในการดำเนินงาน เพื่อสร้างผลกำไรที่สอดคล้องกับเป้าหมายด้านความยั่งยืน อีกทั้ง การดำเนินธุรกิจไม่สามารถใช้กลยุทธ์แบบเดิม ๆ ได้อีกต่อไป ผู้ประกอบการทั้งหลายจึงต้องเปลี่ยนตัวเองมาเป็นองค์กรและผู้ประกอบการยุคใหม่ที่เรียกว่าผู้ประกอบการเพื่อสังคม (Social Entrepreneur) (Puri et al., 2025)

เหตุผลของการที่องค์กรให้ความสนใจความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจ

คุณลักษณะสำคัญประการหนึ่งของการดำเนินธุรกิจ คือการยอมรับความเสี่ยงในการสร้างสรรค์ นวัตกรรมใหม่ ผู้ประกอบการจึงต้องมีทั้งความคิดสร้างสรรค์และการสร้างสิ่งใหม่ ๆ ที่มีคุณค่าเกิดขึ้นโดยสิ่งนั้นต้องได้รับการยอมรับในตลาดและประสบความสำเร็จในการสร้างรายได้อีกด้วย (Moore Kingston Smith, 2023) ในอดีตนั้นผู้ประกอบการธุรกิจส่วนใหญ่มุ่งเน้นการดำเนินงานโดยคำนึงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลเป็นหลัก โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างผลกำไรและความมั่งคั่งสูงสุด ซึ่งเชื่อว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจสามารถแก้ไขความยากจนและไม่ได้คำนึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด (Belcher & Wellman, 1991) ต่อมาในปี ค.ศ. 2015 องค์กรสหประชาชาติ (United Nations, 2015) ริเริ่มแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและผลักดันแนวคิดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ประกอบไปด้วย 17 เป้าหมาย ซึ่งเป้าหมายการพัฒนาความยั่งยืนนั้นเพื่อแก้ปัญหาหลาย ๆ ด้าน เช่น การแก้ปัญหาความยากจน ความหิวโหย ลดความเหลื่อมล้ำ เป็นต้น (ธนาคารกรุงเทพ, 2565) โดยกรอบเป้าหมายการพัฒนาเพื่อให้สมาชิกทั้ง 193 ประเทศ รวมทั้งประเทศไทย นำไปปฏิบัติโดยการบรรจุไว้ในนโยบายของชาติ และต้องการให้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนบรรลุในปี ค.ศ. 2030 (United Nation Global Compact, 2022) ด้วยเหตุนี้ ทำให้หลายธุรกิจได้เปลี่ยนแนวคิดการบริหารองค์กรแบบดั้งเดิมที่มุ่งแสวงหากำไรสูงสุด สู่แนวคิดการดำเนินธุรกิจอย่างยิ่งยืนตามแนวคิด ESG

แนวคิด ESG (Environmental, Social, and Governance)

แนวคิด ESG คือกรอบการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนที่ให้ความสำคัญกับ 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ สิ่งแวดล้อม (Environmental), สังคม (Social), และธรรมาภิบาล (Governance) ซึ่งในปัจจุบันได้กลายเป็นแนวทางสำคัญที่องค์กรต่างๆ นำมาบูรณาการเข้ากับการกำหนดยุทธศาสตร์ และยังเป็นปัจจัยหลักที่นักลงทุนทั่ว

โลกใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจลงทุน แนวคิด ESG เป็นแนวคิดที่ผสมผสานระหว่างความสำเร็จในขององค์กรทั้งระยะสั้นและระยะยาว ESG เป็นดัชนีชี้วัดที่สะท้อนให้เห็นว่าองค์กรมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคมในระดับใด รวมถึงแสดงให้เห็นถึงศักยภาพขององค์กรในการพัฒนาและเติบโตอย่างมั่นคงในระยะยาว (Chen et al., 2024)

สิ่งแวดล้อม หมายถึง การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการลดปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์อย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นปัญหามลภาวะทางอากาศ (PM2.5) , ภาวะโลกร้อนม, การจัดการขยะ และภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ทวีความรุนแรงขึ้น ซึ่งปรากฏการณ์ เหล่านี้ ล้วนเป็นผลมาจากการดำเนินธุรกิจในภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ (Evolt, ม.ป.ป.) แนวคิดการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนนั้นจึงให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม องค์กรและธุรกิจต้องดำเนินธุรกิจโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม พร้อมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (กชพรรณ โชติธรรมโม, 2565) ดัชนีที่ใช้ในการวัดการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้พลังงานทดแทนรูปแบบต่าง ๆ เช่น พลังงานจากลม น้ำ แสงอาทิตย์ การจัดการของเสียหรือการสร้างมลพิษต่าง ๆ การลดการใช้พาสติก การนำวัสดุรีไซเคิลมาใช้ในการผลิต (Singha Estate, 2024)

สังคม หมายถึง การจัดการด้านสังคม กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ ความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทกับพนักงาน ลูกค้า ชุนชน องค์กรต้องบริหารความสัมพันธ์ที่ดีต่อสังคมทั้งภายในและภายนอกองค์กร (Evolt, ม.ป.ป.) การดำเนินธุรกิจที่เป็นธรรมต่อสังคม มีความรับผิดชอบ การยอมรับในความแตกต่างไม่ว่าจะเป็นทางเพศ ความคิดความเชื่อ การจ้างงานที่เป็นธรรม การบริหารงานที่โปร่งใสตรวจสอบได้ ตัวอย่างเกณฑ์ชี้วัดทางด้านสังคม เช่น ค่าตอบแทนที่เหมาะสมและเป็นธรรม ความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน ความปลอดภัยในการทำงาน การคำนึงถึงหลักมนุษยชน การปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน การมีส่วนร่วมกับชุมชนในการยกระดับฐานะทั้งด้านเศรษฐกิจและทางสังคม การดำเนินธุรกิจที่ใส่ใจต่อสังคมและชุมชน เป็นต้น (Singha Estate, 2024) สิ่งต่างๆ เหล่านี้จะส่งผลทำให้องค์กรได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าและพนักงาน สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนอย่างเป็นสุข ดังที่ Dare et al. (2014) กล่าวว่าการที่ธุรกิจสามารถดำเนินธุรกิจอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างมีสุขเสมือนมีใบอนุญาตทางสังคม (Social License to Operate) ที่เกิดขึ้นจากความไว้วางใจของชุมชนนั่นเอง

ธรรมาภิบาล ประกอบไปด้วยหลายมิติด้วยกัน ประกอบไปด้วยโครงสร้าง กระบวนการ นโยบายต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นมาเพื่อใช้ในการตัดสินใจ ความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ การบริหารจัดการ โครงสร้างและกระบวนการเหล่านี้ออกแบบเพื่อสร้างความสมดุลระหว่างความมั่นคงกับความสามารถในการปรับตัว ความสมดุลนี้ ช่วยให้องค์กรรับมือกับความเสี่ยงต่าง ๆ และโอกาสได้อย่างมีประสิทธิภาพ (O'Toole, 2024) รวมถึงการกำกับดูแลองค์กรในบริบทต่าง ๆ การแบ่งอำนาจ กลไกของความรับผิดชอบระหว่าง เจ้าขององค์กร ผู้บริหาร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงองค์กรเอง เพื่อให้มั่นใจว่าองค์กรใช้อำนาจได้ถูกกฎหมาย (กชพรรณ โชติธรรมโม, 2565) ถูกต้องตามหลักจริยธรรม รวมถึงการป้องกันการทุจริต ประกอบธุรกิจด้วยความโปร่งใส ตรงไปตรงมา ตรวจสอบได้ โดยมุ่งหวังให้เกิดผลตอบแทนสูงสุดแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด เพื่อให้มั่นใจในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ (McManus & White, 2008) ตัวอย่างเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินด้านธรรมภิบาลในระดับองค์กร เช่น โครงสร้างกรรมการ นโยบายในการต่อต้านคอร์รัปชั่น การบริหารความเสี่ยงขององค์กร ความ

เป็นอิสระของกรรรมการ สิ่งเหล่านี้เพื่อความมั่นใจในการกระจายอำนาจโดยไม่มีผู้ใดสามารถใช้อำนาจโดยไม่สมดุล (O'Toole, 2024)

แนวคิด ESG สามารถสร้างความยั่งยืนในธุรกิจ

ภายใต้การดำเนินธุรกิจที่มุ่งสู่ความยั่งยืน กรอบแนวคิด ESG ได้ถูกนำมาปรับใช้อย่างแพร่หลาย ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้องค์กรธุรกิจจำนวนมากทั้งในประเทศและต่างประเทศ บูรณาการแนวคิดดังกล่าวเข้ากับการพัฒนาองค์กร (ธนาคารกรุงศรีอยุธยา, ม.ป.ป.) มีดังนี้

1. แนวคิด ESG เป็นเครื่องมือสำคัญช่วยให้ธุรกิจสามารถบริหารจัดการความเสี่ยงระยะยาวได้ (World Economic Forum, 2020) จากรายงานความเสี่ยงที่ธุรกิจจะต้องเผชิญกับปัญหาในอนาคตซึ่งประกอบด้วย ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่น ภาวะโลกร้อน อุทกภัย และภาวะภัยแล้ง เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทาน กระบวนการผลิต การดำเนินธุรกิจ การขนส่งสินค้าต่างๆ นอกจากนั้นในอนาคตองค์กรต้องเผชิญกับปัญหาทางด้านสังคม ความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน การพัฒนาทักษะของแรงงาน ความปลอดภัยในสังคม การเรียกร้องสิทธิ์ต่างๆ ความเท่าเทียมกัน การละเมิดสิทธิ์ต่างๆ สิ่งเหล่านี้องค์กรจะต้องคำนึงถึงในดำเนินธุรกิจในอนาคต ถ้าธุรกิจหรือองค์กรละเลยหรือเพิกเฉยต่อสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งผลต่อภาพลักษณ์ สูญเสียความน่าเชื่อถือขององค์กรในสังคม ทำให้ไม่อาจสามารถแข่งขันได้ในอนาคต (Porter & Kramer, 2011)

2. แนวคิด ESG สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ (Stakeholder) ทุกกลุ่มซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ ลูกค้า บุคลากร ผู้ร่วมทุน นักลงทุน สหภาพแรงงานหรือกลุ่มต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อองค์ในทางใดทางหนึ่ง กลุ่มคนเหล่านี้สำคัญต่อการดำเนินธุรกิจขององค์กรเป็นอย่างยิ่ง ผู้บริโภครุ่นใหม่โดยเฉพาะกลุ่ม Millennial และกลุ่ม Gen Z ซึ่งมีความคาดหวังว่าองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมควรลงทุนเพื่อสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อสังคมและส่งเสริมความยั่งยืน สิ่งต่างๆ เหล่านี้ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จในการสร้างความเชื่อมั่นในองค์กร ความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ผู้ถือหุ้น บุคลากร ชุมชนต่างๆ นั้นนำมาสู่การสร้างกำไรที่ยั่งยืน (Duffner-Korbee et al., 2024)

3. แนวคิด ESG ช่วยเพิ่มโอกาสทางธุรกิจและนวัตกรรม จากมาตรการภาครัฐและนโยบายของชาติในการส่งเสริมการผลิตและพัฒนาสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ธุรกิจและองค์กรต่าง ๆ ผลิตสินค้าใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ไม่สร้างมลภาวะให้กับโลก บริษัท ปูนซิเมนต์ไทยจำกัด (มหาชน) ประยุกต์แนวคิด ESG เข้ามาใช้ตั้งแต่ปี 2544 จนถึงปัจจุบัน บริษัท ปูนซิเมนต์ไทยจำกัด (มหาชน) สร้างนวัตกรรมในการทางด้านเชื้อเพลิง โดยการนำยางรถยนต์เก่ามาใช้เป็นเชื้อเพลง การส่งเสริมการปลูกพืชพลังงาน เช่น ไผ่ หญ้าเนเปียร์ และรับซื้อพืชพลังงานจากเกษตรกรรอบข้างเพื่อผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ และมีการพัฒนาเทคโนโลยีเชื้อเพลิงชีวมวลที่มีคุณภาพสูงและกลายเป็นเม็ดเชื้อเพลิงชีวมวล (Energy Pellets) นอกจากนั้น บริษัท ปูนซิเมนต์ไทยจำกัด (มหาชน) ได้พัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจาก Green Polymer ที่มีความแข็งแรงทนทาน ป้องกันอากาศ สามารถทนความร้อนสูงใช้งานได้ดีและยังย่อยสลายได้ (บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน), 2565)

4. สินค้าที่จะส่งออกไปสู่สหภาพยุโรปบางประเภทจะต้องเผชิญกับข้อจำกัดทางกฎหมาย EU Deforestation Regulation ที่กำหนดว่าสินค้าเกษตร เช่น กาแฟ น้ำมันปาล์ม โกโก้ ถั่วเหลือง เป็นต้น ต้องไม่มี

ส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดไม้ทำลายป่า (European Commission, 2023) สำหรับ EUDR รวมถึงสินค้าที่กระบวนการผลิตที่ก่อให้เกิดคาร์บอนสูง เช่น เหล็ก ปุ๋ย ซีเมนต์ ในปี 2026 เป็นต้นไปจำเป็นต้องทำรายงานการปล่อยคาร์บอน (CBAM Reporting) ชี้แจงไม่เช่นนั้นจะต้องถูกเก็บภาษีคาร์บอนเพิ่ม ดังนั้นสินค้าเหล่านี้ต้องแสดงหลักฐานในการดำเนินตามแนวทาง ESG (European Commission, 2023)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบของแนวคิด ESG ต่อความยั่งยืนทางธุรกิจ

แนวคิด ESG	มิติความยั่งยืน
Environmental : สิ่งแวดล้อม	จากการวิเคราะห์ในมิติด้านความยั่งยืน การที่องค์กรให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม (Environmental) ถือเป็นกลยุทธ์สำคัญในการสร้างความสามารถในการแข่งขันที่ยั่งยืน การบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพไม่เพียงแต่ส่งผลโดยตรงต่อ การลดต้นทุนการผลิตและการขนส่งเท่านั้น แต่ยังส่งผลให้เกิดนวัตกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ช่วยสร้างภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือในสายตาของลูกค้าและผู้ถือหุ้น ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของ การสร้างผลกำไรที่ยั่งยืน ความสามารถยกระดับองค์กรสู่มาตรฐานสากล การขยายตลาดสู่ต่างประเทศ
Social : สังคม	การลงทุนในมิติทางสังคม (Social) เป็นสิ่งสำคัญในการสร้าง ความไว้วางใจจากพนักงานและผู้ถือหุ้น ซึ่งช่วยรักษาบุคลากรที่คุณภาพและสร้างเสถียรภาพภายในองค์กร การดำเนินงานที่ส่งเสริมและยกระดับเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน ยังนำไปสู่การได้รับ "ใบอนุญาตให้ประกอบกิจการเชิงสังคม" (Social License to Operate) ซึ่งเป็นสินทรัพย์ที่ประเมินค่ามิได้ ช่วยลดความขัดแย้งและสร้างรากฐานที่มั่นคงให้ธุรกิจเติบโตได้อย่างยั่งยืน
Governance: ธรรมาภิบาล	หลักธรรมาภิบาล (Governance) ที่มีประสิทธิผลคือรากฐานสำคัญในการสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย ผ่านการสร้างสมดุลเชิงกลยุทธ์ระหว่างความมั่นคงกับ ความสามารถในการปรับตัว ทำให้องค์กรสามารถบริหารจัดการ ความเสี่ยงและโอกาส ได้อย่างเหมาะสม สิ่งนี้จะนำไปสู่ การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อรักษาผลประโยชน์ร่วมกัน และส่งเสริมการเติบโตขององค์กรอย่างยั่งยืนในระยะยาว

ตัวอย่างดัชนีชี้วัดและการนำไปปฏิบัติของบริษัทชั้นนำในประเทศไทย

1. บริษัท ปูนซิเมนต์ไทยจำกัด (มหาชน) มีการลงทุนในพลังงานสะอาด พัฒนาผลิตภัณฑ์ และโซลูชั่นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ปูนซิเมนต์คาร์บอนต่ำบริษัทได้มีการคิดและพัฒนานวัตกรรมกรีน คือ เน้นการลดการ

ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน), 2567) บรรจุภัณฑ์รักษ์โลก บริษัท เจ.บี.พี. อินเตอร์เนชั่นแนล เพ็นท์ จำกัดร่วมกับบริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด (มหาชน) ได้ร่วมกันพัฒนา “บรรจุภัณฑ์ถังสีรักษ์โลก” ที่ผลิตจากพลาสติกรีไซเคิลคุณภาพสูง 100% ช่วยลดปริมาณขยะพลาสติก ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด (มหาชน), 2567) และระบบหลังคาโซลาร์เซลล์ เป็นนวัตกรรมที่ใช้พลังงานสะอาดช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก นอกจากนั้นยังมีโครงการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น มีการจัดโครงการเพื่อสังคม บริษัท ปูนซิเมนต์ไทยจำกัด (มหาชน) ดำเนินโครงการต่างๆ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชน เช่น โครงการ ‘พลังชุมชน’ พัฒนาศักยภาพชุมชน แก้จนด้วยความรู้คู่คุณธรรม ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าท้องถิ่นให้มีอัตลักษณ์สามารถตอบสนองความต้องการของตลาด (บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน), 2567) โครงการด้านการศึกษาโดย บริษัท ปูนซิเมนต์ไทยจำกัด (มหาชน) มีมูลนิธิที่สนับสนุนทุนการศึกษา โดย บริษัท ปูนซิเมนต์ไทยจำกัด (มหาชน) เชื่อว่าสังคมต้องประกอบด้วยคนดีและคนเก่งเพื่อสร้างสรรค์สังคมและประเทศชาติที่ยั่งยืน (มูลนิธิบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน), 2567) และโครงการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น โครงการปลูกป่าเพาะรัก โดยการปลูกต้นไม้ 1 ต้น ช่วยลดวิกฤติโลกร้อน สร้างวิถีสังคมคาร์บอนต่ำเพื่อสังคมและโลกที่ยั่งยืน (บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด (มหาชน), 2566) โครงการ “SCGP Recycle กระดาษเก่าแลกกระดาษใหม่” โดยนำกระดาษที่ใช้แล้สองหน้า เข้ากระบวนการ Recycle แลกเปลี่ยนกระดาษใหม่ กลับมาใช้ที่สำนักงานได้ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (บริษัท สเตคอน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน), 2568)

2. บริษัท ปตท จำกัด (มหาชน) กำหนดเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี 2040 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี 2050 โดยมีเป้าหมายการลด ปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกลุ่ม ปตท ลง 15% ภายในปี 2030 (เทียบกับปี 2020) ปตท มีโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการ you เทิร์น แพลตฟอร์ม : แพลตฟอร์มบริหารจัดการขยะครบวงจร เป็นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและลดโลกร้อน (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2565) โครงการ Upcycling ต่างๆ อาทิ การนำขยะพลาสติก PET มาผลิตเป็นแก้วน้ำ หรือการนำวัสดุฉนวนกันความร้อนที่ไม่ใช้แล้วมาผลิตเป็นเฟอร์นิเจอร์ โครงการ Upcycling the Ocean Thailand เก็บขยะพลาสติกในทะเลมาแปรรูปเป็นสินค้าเช่น เสื้อ กระเป๋า เป็นต้น (บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), 2565) โครงการปลูกป่ากักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์: โครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ฝ่ายข่าวประชาสัมพันธ์ ส่วนประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ สำนักบริหารงานกลาง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2566) โครงการพลังงานทางเลือกเพื่อลดการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบลอยน้ำ การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), 2567)

3. บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) มีดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับ 3 มิติคือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ภายใต้วิสัยทัศน์ "รังสรรค์โลกยั่งยืนด้วยนวัตกรรมสีเขียว" โดยมีเป้าหมายในการบรรลุ Carbon Neutrality ภายในปี 2030 (พ.ศ. 2573) และ Net Zero GHG Emissions ภายในปี 2050 (พ.ศ. 2593) โดยมีโครงการดังนี้ โครงการ “ทอดไม่ทิ้ง” ส่งต่อสุขภาพที่ดี ร่วมสร้างโลกที่ยั่งยืน เพิ่มจุดรับซื้อน้ำมันปรุง

อาหารใช้แล้วในสถานีบริการทั่วประเทศเพื่อนำไปผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยานยั่งยืน (SAF) (บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน), 2567) โครงการ "ลดเผา เบาฝุ่น": สนับสนุนเกษตรกรใช้จุลินทรีย์ย่อยสลายตอซัง เป็นการลดการเผาในภาคการเกษตร เพื่อลดปัญหาฝุ่น PM 2.5 และลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ (บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน), 2567)

ตารางเปรียบเทียบกลยุทธ์การดำเนินงาน ESG ของบริษัทชั้นนำในประเทศไทย (SCG, PTT, BCP)

แนวคิด ESG	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (SCG)	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTT)	บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (BCP)
Environmental (สิ่งแวดล้อม)	มุ่งเน้นนวัตกรรมคาร์บอนต่ำและเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)	มุ่งเน้นการเปลี่ยนผ่านพลังงาน (Energy Transition) และการลดก๊าซเรือนกระจก	มุ่งเน้น Net Zero และการสร้างมูลค่าเพิ่มจากนวัตกรรมสีเขียว
เป้าหมาย/กลยุทธ์หลัก	ตั้งเป้า Net Zero GHG Emissions ภายในปี 2050 ภายใต้กลยุทธ์ ESG 4 Plus * เน้นการพัฒนา ปูนซีเมนต์คาร์บอนต่ำ และ SCG Green Choice * เน้นการใช้ เชื้อเพลิงทดแทน ในการผลิต * การใช้หลักเศรษฐกิจหมุนเวียน เช่น การรีไซเคิลพลาสติกและกระดาษ	ตั้งเป้า Carbon Neutrality ภายในปี 2040 และ Net Zero Emissions ภายในปี 2050 * สร้างความสมดุลระหว่างความมั่นคงทางพลังงาน (Security) และการลด GHG * มุ่งเน้นการใช้พลังงานสะอาด และการจัดการทรัพยากร	ตั้งเป้า Carbon Neutrality ภายในปี 2030 และ Net Zero GHG Emissions ภายในปี 2050 * ขับเคลื่อนด้วยยุทธศาสตร์ S3: Sustainability เน้นธุรกิจสะอาดและสีเขียว * โดดเด่นด้าน Environment และ Governance ในการประเมินระดับโลก
โครงการเด่นด้าน E	SCG Green Choice (ผลิตภัณฑ์รักษ์โลก) * พัฒนา บรรจุภัณฑ์รักษ์โลก จากพลาสติกรีไซเคิล 100% * โครงการ ปลูกป่าเพาะรัก สร้างสังคมคาร์บอนต่ำ	โครงการ you เทิร์นแพลตฟอร์ม บริหารจัดการขยะครบวงจร * โครงการ Upcycling the Ocean Thailand * โครงการ ปลูกป่ากักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	โครงการ “ทอดไม่ทิ้ง” ผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยานยั่งยืน (SAF) จากน้ำมันปรุงอาหารใช้แล้ว * โครงการ "ลดเผา เบาฝุ่น" สนับสนุนเกษตรกรลดการเผาตอซัง
Social (สังคม)	เน้นการสร้างคุณค่าร่วมและการลดความเหลื่อมล้ำ	เน้นการดูแลสิทธิแรงงานสุขภาวะและความมั่นคงทางพลังงาน	เน้นการสร้างคุณค่าร่วม (Shared Value) และการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน
กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์ "Lean เหลื่อมล้ำ" ภายใต้ ESG 4 Plus * การพัฒนาบุคลากร การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย * การส่งเสริมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดห่วงโซ่คุณค่า	ให้ความสำคัญกับ สิทธิมนุษยชน และ การปฏิบัติด้านแรงงาน * การดูแลความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงาน (Well-being) * การสร้างความมั่นคงทางพลังงานในราคาที่ยุติธรรมต่อสาธารณะ	มุ่งมั่นตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย * โครงการที่ช่วยเหลือเกษตรกร เช่น "น้ำมันแลกข้าว" * ได้รับการยกย่องด้านสิทธิมนุษยชน

ตารางเปรียบเทียบกลยุทธ์การดำเนินงาน ESG ของบริษัทชั้นนำในประเทศไทย (SCG, PTT, BCP) (ต่อ)

แนวคิด ESG	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (SCG)	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTT)	บริษัท บางจาก คอร์ปปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (BCP)
โครงการเด่นด้าน S	โครงการ ‘พลังชุมชน’ พัฒนาศักยภาพชุมชนและเสริมความรู้คู่คุณธรรม * สนับสนุนทุนการศึกษาผ่านมูลนิธิเพื่อสร้างคนดีและคนเก่ง	การสร้างความสามารถของพนักงาน (Capability Building) * การให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมองชุมชนและการพัฒนาชุมชน	การสร้างปั๊มชุมชนกว่า 600 แห่งทั่วประเทศ * BiiC (Bangchak Initiative and Innovation Center) ส่งเสริมนวัตกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
Governance (ธรรมาภิบาล)	ความเชื่อมั่น โปร่งใส และการบริหารความเสี่ยงแบบบูรณาการ (GRC)	การกำกับดูแลและผู้นำองค์กรที่ชัดเจน (Organizational Governance & Leadership)	การบูรณาการ ESG เข้ากับยุทธศาสตร์หลักและวัฒนธรรมองค์กร
กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์ "Plus Trust" เน้นความโปร่งใส * การกำกับดูแลโดยคณะกรรมการหลายชุด เช่น คณะกรรมการกิจการสังคมฯ และคณะกรรมการจัดการบริหารความเสี่ยง * การยึดมั่นในค่านิยมหลักขององค์กร	การกำหนด นโยบายการบริหารจัดการความยั่งยืน ที่ชัดเจน * มีการทบทวนผลการดำเนินงานโดยผู้บริหารอย่างต่อเนื่อง * เน้นการกำกับดูแลเพื่อให้องค์กรใช้อำนาจได้ถูกกฎหมายและจริยธรรม	ได้รับคะแนนโดดเด่นด้าน Governance ในการประเมินระดับโลก * มีคณะกรรมการกำกับดูแลความยั่งยืนและบรรษัทภิบาล (SCGC) ควบคุมดูแล

ข้อจำกัดและความท้าทายของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในการนำแนวทาง ESG มาปฏิบัติ

ถึงแม้แนวทาง ESG เป็นแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินธุรกิจ แต่อย่างไรก็ตามใช่ว่าทุกธุรกิจจะนำแนวทาง ESG มาปรับใช้ได้ หลาย ๆ ธุรกิจยังคงมีปัญหาในการนำมาใช้โดยเฉพาะธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สาเหตุที่ทำให้ยังมีปัญหาในการนำมาใช้ในธุรกิจมีดังนี้ ปัญหาด้านทรัพยากร เนื่องจากธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีปัญหาทางด้านข้อจำกัดทางด้านทรัพยากรโดยเฉพาะ ทรัพยากรทางด้านการเงิน เทคโนโลยี และทางด้านทรัพยากรมนุษย์ ในการลงทุนเพื่อดำเนินธุรกิจตามแนวทาง ESG ต้องลงทุนในเทคโนโลยีและระบบต่างๆ ในองค์กร เช่น การผลิต การขนส่ง เป็นต้น นับว่าเป็นการลงทุนและมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่สูงเช่นกัน (Chenari, 2023) การเข้าถึงแหล่งเงินทุนยังเป็นความท้าทายที่สำคัญ โดย SMEs จำนวนไม่น้อยไม่สามารถหาเงินทุนที่จำเป็นสำหรับการลงทุนในเทคโนโลยีและแนวปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้ รวมทั้งการติดตามและการรายงานผลการดำเนินงานด้าน ESG เช่น การวัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Organization for Economic Co-operation and Development [OECD], 2022)

นอกจากนั้นธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยังขาดความตระหนักและความรู้ในการจัดการธุรกิจอย่างยั่งยืน การตระหนักในความสำคัญของการบริหารธุรกิจอย่างยั่งยืนเป็นสิ่งสำคัญในลำดับต้น ๆ ที่จะนำไปสู่การนำไปปฏิบัติจริง การวิจัยหลายชิ้นพบว่าผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีความตระหนักและความรู้ในด้านการจัดการธุรกิจอย่างยั่งยืนในระดับต่ำ และไม่ทราบถึงแนวทางปฏิบัติสำหรับการจัดการธุรกิจอย่างยั่งยืน รวมถึงไม่เห็นถึงประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจตามแนวทาง ESG (Hassan et al., 2023) ธุรกิจขนาดกลางและ

ขนาดย่อมขาดความเชื่อมโยงระหว่างการจัดการอย่างยั่งยืนกับความยั่งยืนทางธุรกิจและยังไม่ทราบว่าแนวทาง ESG สามารถส่งผลต่อภาพลักษณ์ต่อองค์กรและความสามารถในการแข่งขันได้อย่างไร (Mitra & Bui, 2024)

ปัญหาทางด้านกฎระเบียบและนโยบายของรัฐบาล เช่น การจัดการด้านแรงงานอย่างเป็นธรรม ด้านธรรมาภิบาล ฯลฯ สิ่งต่างๆ เหล่านี้ต้องใช้เวลานาน ทำให้ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไม่มีศักยภาพเพียงพอในการนำแนวคิดนี้ไปปฏิบัติ ส่วนปัญหาด้านธรรมาภิบาล (Governance) ได้มีข้อกำหนดด้านการเปิดเผยข้อมูล เช่น รายงานความยั่งยืนหรือการแสดงข้อมูลความเสี่ยงที่ไม่ใช่ทางการเงิน อาจกลายเป็นอุปสรรคสำคัญ โดยเฉพาะเมื่อรูปแบบหรือแนวทางการรายงานไม่สอดคล้องกับขนาดและบริบทของธุรกิจขนาดย่อม อีกทั้งยังพบว่ามาตรการจูงใจจากภาครัฐ เช่น สิทธิประโยชน์ทางภาษีหรือการสนับสนุนเชิงนโยบาย ยังมีข้อจำกัดหรือไม่ทั่วถึง ทำให้ลดแรงจูงใจในการดำเนินตามหลักธรรมาภิบาลที่ดี (European Commission, 2021) ธุรกิจขนาดกลางและขนาดส่วนใหญ่ในประเทศไทยยังไม่มีระบบการบริหารภายในที่โปร่งใส โครงสร้างการบริหารที่ไม่แยกบทบาทผู้บริหารอย่างชัดเจน บางธุรกิจก็อยู่รูปแบบธุรกิจที่เจ้าของบริหารงานเอง และส่วนใหญ่มักไม่มีการตรวจสอบภายในที่น่าเชื่อถือ ส่งผลต่อความเสี่ยงและการขาดความน่าเชื่อถือของคู่ค้าหรือผู้ร่วมลงทุน ในด้านของแรงงานของกลุ่มธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม แนวโน้มของแรงงานอยู่ในรูปแบบของ Gig Workers ซึ่งเป็นลักษณะการจ้างงานแบบชั่วคราว จ้างเป็นช่วงๆ ไม่ได้จ้างประจำ หรือเป็นลักษณะการรับจ้างทำงานแบบอิสระ ไม่ขึ้นกับหน่วยงานหรือองค์กรใด การทำงานลักษณะนี้เพิ่มมากขึ้นในช่วงสถานการณ์โควิด -19 แรงงาน Gig Workers เป็นแรงงานนอกระบบซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงกับการจ้างงานที่ถูกเอาเปรียบจากนายจ้าง (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.), 2565)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อส่งเสริมการประยุกต์ใช้ ESG ในธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

จากข้อจำกัดด้านทารัพยากร ความรู้ และกฎระเบียบที่ SMEs เผชิญกับการดำเนินงานตามแนวคิด ESG ภาครัฐควรมีบทบาทสำคัญในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการปรับตัวสู่ความยั่งยืน ข้อเสนอเชิงนโยบายควรมุ่งเน้นไปดังนี้

1. สนับสนุนทางการเงินและเทคโนโลยี ผ่านการจัดหาแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ สำหรับ SMEs ที่ต้องการลงทุนในเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (เช่น พลังงานสะอาด, ระบบจัดการของเสีย) และมาตรการจูงใจทางภาษีสำหรับการลงทุนด้าน ESG เพื่อลดค่าใช้จ่าย รวมถึงการจัดหาแพลตฟอร์มดิจิทัลต้นทุนต่ำสำหรับการติดตามและรายงานผลงานด้าน ESG

2. พัฒนาความรู้ความสามารถ โดยการจัดทำคู่มือและหลักสูตรฝึกอบรมที่ปรับให้เหมาะสมกับบริบทของ SMEs และจัดตั้งโครงการที่ปรึกษาแบบพี่เลี้ยงที่สำคัญภาครัฐต้องปรับปรุงกฎระเบียบและธรรมมาภิบาล โดยการออกแบบข้อกำหนดการเปิดเผยข้อมูลให้มีความยืดหยุ่น พร้อมทั้งกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเพื่อคุ้มครองและสร้างความเป็นธรรมให้กลุ่มแรงงานนอกระบบ การแก้ไขข้อจำกัดนี้จะช่วยให้แนวคิด ESG สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างครอบคลุมในธุรกิจทุกขนาดและนำไปสู่การเติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการสำหรับการศึกษาต่อยอด

เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่เฉพาะเจาะจงและเป็นประโยชน์ต่อการประยุกต์ใช้ ESG ในกลุ่ม SMEs นักวิชาการควรทำการศึกษาต่อยอดในประเด็นสำคัญดังนี้

1. การวิจัยเชิงประจักษ์เกี่ยวกับผลตอบแทนจากการลงทุนด้าน ESG (Return on ESG Investment) ควรศึกษาความเชื่อมโยงอย่างเป็นรูปธรรมระหว่างการดำเนินการตามหลัก ESG กับผลกำไร ความยั่งยืนทางธุรกิจ และความสามารถในการแข่งขันของ SMEs ในประเทศไทย เพื่อแสดงให้ผู้ประกอบการเห็นถึงประโยชน์ที่ชัดเจน

2. การพัฒนากรอบการวัดผลและรายงาน ESG ที่เหมาะสมกับ SMEs ควรสร้างดัชนีชี้วัดและแนวทางการรายงานที่เรียบง่าย มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับทรัพยากรที่จำกัดของ SMEs

3. การวิเคราะห์อุปสรรคเชิงวัฒนธรรมและพฤติกรรม ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการขาดความตระหนักและความรู้ความเข้าใจของผู้บริหาร SMEs เพื่อออกแบบเครื่องมือการเรียนรู้และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

บทสรุป

การดำเนินธุรกิจในยุคปัจจุบันเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคและสภาพแวดล้อมทางธุรกิจโดยรวม ทำให้องค์กรต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์เพื่อความอยู่รอดและสามารถแข่งขันได้ในระยะยาว โดยเฉพาะการเปลี่ยนผ่านสู่แนวทางการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนภายใต้กรอบแนวคิด ESG (Environmental, Social, Governance)

แนวคิด ESG ช่วยให้องค์กรสามารถรับมือกับความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม ตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) รวมถึงการปฏิบัติตามมาตรฐานสากล เช่น เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ ซึ่งประกอบด้วย 17 เป้าหมายหลัก ครอบคลุมมิติทั้งเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม แนวคิด ESG ยังส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการสร้างความโปร่งใสในการกำกับดูแลกิจการ อันนำไปสู่การสร้างคุณค่าร่วมระหว่างองค์กร สังคม และสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

องค์กรที่สามารถปรับตัวและบูรณาการแนวคิด ESG เข้ากับการดำเนินงานจะมีความได้เปรียบในการแข่งขัน มีความยืดหยุ่นต่อความเสี่ยง และสามารถเติบโตได้อย่างมั่นคงท่ามกลางบริบทโลกที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา แต่อย่างไรก็ตามธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ยังคงมีข้อจำกัดในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนตามแนวคิด ESG ซึ่งสาเหตุหลักมาจากปัญหาด้านทรัพยากร โดยเฉพาะการเงิน เทคโนโลยี และบุคลากร เนื่องจากต้องมีการลงทุนที่สูงในการนำเทคโนโลยีและระบบมาใช้ การเข้าถึงแหล่งเงินทุนยังเป็นความท้าทาย รวมถึงการติดตามและรายงานผลการดำเนินงานด้าน ESG นอกจากนี้ SMEs ยังขาดความตระหนักและความรู้ความเข้าใจในความสำคัญและแนวทางปฏิบัติของการจัดการธุรกิจอย่างยั่งยืน และสุดท้ายคือปัญหาด้านกฎระเบียบและนโยบายของรัฐบาล เช่น ข้อกำหนดด้านการเปิดเผยข้อมูล หรือการจัดการด้านแรงงานอย่างเป็นธรรม ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อ SMEs ที่ไม่มีศักยภาพเพียงพอในการปฏิบัติตาม โดยเฉพาะโครงสร้างการบริหารภายในที่ยังขาดความโปร่งใสและการตรวจสอบภายในที่น่าเชื่อถือ รวมถึงแนวโน้มการจ้างงานแบบ Gig Workers ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงกับการถูกเอาเปรียบ การแก้ไขข้อจำกัดเหล่านี้จึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้แนวคิด ESG สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างครอบคลุมในภาคธุรกิจทุกขนาด

บรรณานุกรม

กชพรรณ โชติธรรมโม. (2565). *การศึกษาปัจจัยด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Environmental, Social, Governanace: ESCG) ในบริษัท SME ในประเทศไทย.* [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหิดล.

ธนาคารกรุงเทพ. (11 กุมภาพันธ์ 2565). *รู้จัก 'ESG & SDGs' 2 แนวคิดสร้างโอกาสและความท้าทายธุรกิจสู่ความยั่งยืน*. https://www.bangkokbanksme.com/en/24691

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา. (ม.ป.ป.). *ESG คืออะไร ทำไม ESG ถึงสำคัญและได้รับความนิยม.* https://www.krungsricard.com/th/article/ESG-คืออะไร

บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน). (10 เมษายน 2567). *"ทอดไม่ทิ้ง" ที่สถานีบางจาก ขยายสู่ 162 แห่งทั่วประเทศ เริ่ม 16 เม.ย. นี้.* https://shorturl.asia/VBTSz

บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน). (18 ตุลาคม 2567). *กระทรวงเกษตรฯ หนุน "ลดเผา เบาฝุ่น" โดยบางจากฯ และบีบีจีไอ สนับสนุนเกษตรกรไทยลดการเผาต่อซังและฟางข้าว เพื่อลดฝุ่น PM 2.5 ด้วยจุลินทรีย์* [Facebook page]. Facebook. Retrieved October 14, 2020, from https://shorturl.asia/h1AqH

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน). (2 มีนาคม 2565). *มุ่งมั่นเปลี่ยนผ่านพลังงานสู่ Net Zero*. https://www.scgsustainability.com/th/energy-transition-towards-net-zero/

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน). (24 กันยายน 2567). *ปูนงานโครงสร้าง เอสซีจี คาร์บอนต่ำ ผู้นำนวัตกรรมกรีนตัวจริง การันตีด้วยฉลาก EPD.* https://url.in.th/IbtOb

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน). (18 ธันวาคม 2567). *โครงการ 'พลังชุมชน' เสริมความรู้คู่คุณธรรม.* https://shorturl.asia/uAqc0

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน). (11 มีนาคม 2565). *ชวนทุกคนมาอุดหนุนผลิตภัณฑ์รักษ์โลกสุดเก๋ ที่เปลี่ยนขยะในทะเลให้มีมูลค่าจากโครงการ Upcycling the Oceans, Thailand.* https://shorturl.asia/afSOh

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน). (2567). *โครงการพลังงานทางเลือก.* https://shorturl.asia/2ryPx

บริษัท สเตคอน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน). (11 กุมภาพันธ์ 2568). *โครงการ "SCGP Recycle กระดาษเก่าแลกกระดาษใหม่".* https://shorturl.asia/36GEp

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด (มหาชน). (7 พฤศจิกายน 2566). *ปลูกเพาะรัก ปลูกป่าล้านต้น สู่วิถีสังคมคาร์บอนต่ำ.* https://shorturl.asia/4TeS5

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด (มหาชน). (9 เมษายน 2567). *เอสซีจี ร่วมกับ เจบีพี เปิดตัว "บรรจุภัณฑ์ถังสีรักษ์โลกจากพลาสติกรีไซเคิล 100%" ครั้งแรกของอุตสาหกรรมสีในไทย. https://www.scgchemicals.com/th/articles/news/1712644937*

ฝ่ายข่าวประชาสัมพันธ์ ส่วนประชาสัมพันธ์และเผยแพร่. (20 มีนาคม 2566). *กรมอุทยานฯ จับมือ กลุ่มปตท. ปลูกป่า 2 ล้านไร่ เพิ่มพื้นที่สีเขียวดูดซับก๊าซคาร์บอน.* กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, สำนักบริหารงานกลาง. https://shorturl.asia/flxSt

มูลนิธิบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน). (2568). *62 ปี ที่มูลนิธิเอสซีจีสนับสนุน เด็กและเยาวชน.* https://www.scgfoundation.org/education/

สหประชาชาติประเทศไทย. (2568). *งานของเราเกี่ยวกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในประเทศไทย.* https://thailand.un.org/th/sdgs

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2565). *17 ธันวาคม 2565 "YOU เทิร์น" แพลตฟอร์มจัดการขยะ (พลาสติก) ที่น่าจับตามอง ช่วยโลกยั่งยืน.* https://shorturl.asia/RYqcU

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.). (2565). *รายงานสถานการณ์ MSME 2565.* https://www.sme.go.th/uploads/file/20240520-095259_รายงานสถานการณ์_MSME_2565.pdf

Belcher, E. H., & Wellman, J. D. (1991). Confronting the challenge of greenline parks: Limits of the traditional administrative approach. *Environmental Management, 15*(3), 321–328. https://doi.org/10.1007/BF02393878

Carbo, J., Langella, I. M., Dao, V. T., & Haase, S. J. (2017). Breaking the ties that bind: From corporate sustainability to socially sustainable systems. *Business and Society Review, 119*(2)*, 175-296.* https://doi.org/10.1111/basr.12029

Chen, C., Yan, Y., Jia, X., Wang, T., & Chai, M. (2024). The impact of executives' green experience on environmental, social, and governance (ESG) performance: Evidence from China. *Journal Environmental Management, 366 (1)*, Article. 121819. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.121819

Chenari, A. (2023). Understanding barriers to sustainable resource practices in small and medium enterprises. *Journal of Resource Management and Decision Engineering, 2*(2), 32-38. https://doi.org/10.61838/kman.jrmde.2.2.6

Dare, M. (Lain), Schirmer, J., & Vanclay, F. (2014). Community engagement and social licence to operate. *Impact Assessment and Project Appraisal*, *32*(3), 188–197. https://doi.org/10.1080/14615517.2014.927108

Duffner-Korbee, D., Nemoto, E. H., Jaroudi, I., van den Boom, N., Viere, T., Naderer, G., & Fournier, G. (2024). Stakeholder analysis and AVENUE strategies. In G. Fournier, A. Boos, D. Konstantas, & D. Attias (Eds.). *Automated vehicles as a game changer for sustainable mobility: Learnings and solutions* (pp. 201-234)*.* Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61681-5_9

Eccles, R. G. & Svetlana Klimenko, S. (2019, May-June). *The investor revolution*: *Shareholders are getting serious about sustainability.* Harvard Business Review. https://hbr.org/2019/05/the-investor-revolution

European Commission. (2019). *A European green deal: Striving to be the first climate-neutral continent.* https://ec.europa.eu/newsroom/know4pol/items/664852

European Commission. (2021). *Corporate sustainability reporting directive (CSRD)*. Retrieve 2025, April 23, from https://shorturl.asia/9dBg3

European Commission, (2023). *The global risks report 2023* (18th ed.). https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2023.pdf

Evolt. (ม.ป.ป.). *เจาะความหมาย "ESG" คืออะไร กับนิยามใหม่เพื่อธุรกิจที่ยั่งยืน*. https://evolt.co.th/esg-คืออะไร

Hassan, M. H. A., Shari, W., Wahab, N. A., Ezanee, A. A. M., & Wahab, N. M. A. (2023). Towards sustainable Small and Medium Enterprises (SMEs): Awareness and overcoming challenges. *Asia-Pacific Management Accounting Journal*, *18*(3), 165-197. https://ir.uitm.edu.my/id/eprint/89312/2/89312.pdf

International Commission on the Futures of Education. (2022). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). https://doi.org/10.54675/ASRB4722

İpek, I., & Bıçakcıoğlu-Peynirci, N., (2020). Export market orientation: An integrative review and directions for future research. *International Business Review*, 29(4). Article 101659. https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2019.101659

McManus, J. & White, D. (2008). *A governance perspective*. https://www.researchgate.net/publication/279426357_A_governance_perspective

Mitra, J., & Bui, H. T. (2024). ESG and SMEs: The state of play. *A briefing report prepared for The international network for SMEs (INSME) 20th annual meeting, October 14-15 October 2024 co-organized with: CONFAPI.* https://url.in.th/sxLLa

Moore Kingston Smith. (2023). *Moore Kingston Smith sustainability report 2023.* https://shorturl.asia/z6vaG

Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2022). *Measuring the environmental impacts of artificial intelligence compute and applications: The AI footprint.* OECD Digital Economy Papers, No. 341. https://doi.org/10.1787/7babf571-en

O'Toole, W. (2024). Chapter 10 Governance. In W. O'Toole, (Ed). *The dark side of events: Navigating corruption and risk management.* Goodfellow. http://dx.doi.org/10.23912/9781915097415-5855

Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, *89*(1-2), 62–77. https://hbr.org/2011/01/the-big-idea-creating-shared-value

Puri, S., Ahmmed, M., Dadhich, A., Punhani, R., Kabir, T., Rassel, M. M., & Noor, N. (2025). Chapter 7 Towards a greener tomorrow: Unpacking the current and future outlook of renewable energy in Bangladesh. In R. Pandey, N. Srivastava, R. Prasad, J. Prasad, & M. B. Garcia. (Eds.), *Towards a greener tomorrow: Unpacking the current and future outlook of renewable energy in Bangladesh* (pp. 157-174). IGI Global Scientific. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-4326-5.ch007

Singha Estate. (2024). *Environmental stewardship environmental stewardship our projects.* https://www.singhaestate.co.th/en/sustainability/environmental-stewardship

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. https://sdgs.un.org/2030agenda

United Nations Global Compact. (2022). *Business sustainability and long-term performance*. https://www.unglobalcompact.org/library/6043

World Economic Forum. (2020). *The future of jobs report 2020.* https://www.3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf

World Economic Forum. (2023). *Global risks report 2023*. https://www.weforum.org/reports/global-risks-report-2023/

Wu, M.-Y. (2024). Profiling consumers' online shopping and following social media influencers Behaviors. *Consumer Behavior Review, 8*(1), Article 261052. https://doi.org/10.51359/2526-7884.2024.261052

คณะบริหารธุรกิจ
FACULTY OF BUSINESS ADMINISTRATION
HUACHIEW CHALERMPRAKIET UNIVERSITY

中国国潮趋势与消费民族主义的兴起——对外国品牌的影响

Guochao and the Rise of Consumer Nationalism in China: Implications for Foreign Brands

安彩利，玛丽莎，娜拉蓬
泰国华侨崇圣大学工商管理学院
18/18 德巴拉塔纳路，邦查隆，邦普里，北榄府，10540
Anchali Sombun, Marissa Intharakoed, Naraporn Thammadee
The Faculty of Business Administration, Huachiew Chalermprakiet University
18/18 Debaratana Road, Bangchalong, Bangplee, Samutprakran, 10540
E-mail : cailichanyoung@gmail..com

摘要

本文旨在探讨中国国潮现象与消费者民族主义的兴起，并分析其对外国品牌在中国发展的影响。随着中产阶级的壮大与新生代消费者的崛起，中国消费模式正逐渐由功能导向转向文化认同与情感驱动。国潮不仅是传统元素与现代设计的结合，更体现出文化自信与民族价值认同，使本土品牌由“追随者”成长为“引领者”。同时，在历史记忆、地缘政治和数字媒体的推动下，消费者民族主义不断升温，形成支持国货、抵制外货的社会氛围。在此背景下，华为、李宁等本土品牌通过技术创新和文化符号塑造取得优势，而耐克、H&M 等外国品牌则因文化敏感度不足和舆论危机而遭遇挑战。研究表明，文化价值已成为品牌竞争的关键变量。外国品牌若欲在中国市场实现可持续发展，必须提升本土化能力，建立快速的危机应对机制，并在全球战略与本土实践之间实现平衡。

关键词：国潮；消费者民族主义；本土品牌；外国品牌；中国市场

Abstract

This paper examines the emergence of the *Guochao* phenomenon and the rise of consumer nationalism in China, analyzing their impact on the development of foreign brands in the Chinese market. With the expansion of the middle class and the rise of younger generations, Chinese consumption patterns have shifted from a functional orientation toward cultural identity and emotional drivers. *Guochao* represents not only the integration of traditional elements with modern design, but also an expression of cultural confidence and national value recognition,

Received Revised Accepted
24 กันยายน 2568 / 15 ตุลาคม 2568
24 September 2025 / 15 October 2025

enabling domestic brands to transform from “Followers” into “Leaders” At the same time, consumer nationalism—fueled by historical memory, geopolitical tensions, and digital media—has continued to intensify, creating a social climate that favors domestic products while resisting foreign ones. Against this backdrop, domestic brands such as Huawei and Li-Ning have secured advantages through technological innovation and cultural symbolism, while foreign brands like Nike and H&M have faced challenges due to insufficient cultural sensitivity and recurring public opinion crises. The findings indicate that cultural value has become a critical variable in brand competition. For foreign brands to achieve sustainable growth in China, they must enhance localization capabilities, establish rapid crisis-response mechanisms, and strike a balance between global strategies and local practices.

Keywords : Guochao, Consumer Nationalism, Domestic Brands, Foreign Brands, Chinese Market

引言

国潮经济作为一种新兴的消费趋势，近年来在中国乃至全球范围内引起了广泛关注。它不仅代表了中国本土品牌的崛起和传统文化的复兴，更反映了中国消费者日益增长的文化自信和对高质量、有特色产品的需求。如图 1 所示，中国国潮经济市场规模在过去几年中经历了显著扩张，从市场规模的持续扩张到未来突破 30 万亿元的预测，都印证了国潮作为一种新兴消费力量的巨大潜力。



图 1 2018-2028 年中国国潮经济市场规模及预测

资料来源：艾媒数据中心.(2024).中国国潮经济发展状况及消费行为调查报告，http://data.iimedia.cn

随着中国经济结构的持续调整与居民消费能力的不断提升，国内消费市场正逐步迈入一个多元文化、情感主导与价值导向并存的新阶段。中产阶级的扩大及“Z 世代”消费者的崛起，加快了消费结构由功能性向符号性与情感性的转变（McKinsey&Company,

2023）。不同于以往盲目崇尚西方的消费观，当代中国消费者更加注重文化身份的表达与民族价值的认同。在这一背景下，国潮现象应运而生，并迅速发展为当代中国消费文化中的重要趋势。

图 2 显示，90 后与 00 后构成了国潮消费的核心受众群体。这一代消费者普遍受过良好教育，具有较强的民族文化认同感，并热衷于通过消费行为表达自我身份和审美偏好。他们也是社交媒体的活跃用户，推动着国潮文化的传播与扩散。因此可见国潮不仅是一种时尚趋势，更是年轻一代对于文化身份、民族价值与个性表达的集体回应。

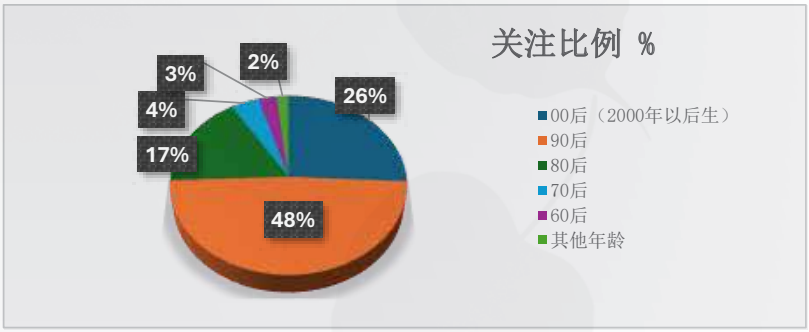


图 2 国潮内容关注者年龄分布（%）

资料来源：国盛证券研究所.(2023). 如何看待国潮内容关注者年龄分布（%）确切的情况，www.hanghangcha.com

“国潮”最初作为一种将传统文化元素融入现代产品设计的品牌策略，随后逐步发展为体现文化自信、民族认同与审美意识的消费浪潮（王浩和李晨，2021）。这一现象不仅重新定义了“国货”的价值，也重构了品牌与消费者之间的互动关系，使“消费行为”逐渐演变为一种文化参与和价值表达的方式（徐立新，2022）。在社交媒体与短视频平台的推动下，李宁、完美日记、蜂花等“国潮”品牌迅速崛起，并在年轻消费者群体中展现出与外资品牌截然不同的影响力。

与此同时，消费者民族主义（Consumer Nationalism）日益成为影响品牌认同与市场表现的重要力量。在地缘政治摩擦、意识形态竞争及媒体话语重构的多重因素作用下，消费者在品牌选择上愈发重视其政治立场、文化立意与社会责任（陈楠，2023）。如在新疆棉事件、涉港言论等争议中，外资品牌频繁遭遇舆论危机与抵制风波，显示出当代消费者将国家利益与品牌行为紧密关联的趋势。这种消费民族主义并非单纯的排外情绪，而是一种建构文化主权与价值认同的集体表达（周媛，2021）。

外资品牌在这一背景下面临多重挑战。一方面，其全球化运营模式与中国消费者日益强化的文化期待之间存在显著张力，难以实现品牌传播的在地化适配；另一方面，社交媒体时代的信息扩散速度与公众情绪的易激性，使得品牌在危机管理方面面临前所未有的压力（Fung Business Intelligence，2021）。在“国潮”品牌竞争力不断上升的情况下，传统外资品牌的市场优势正在被重新定义，必须在文化理解、情感联结与传播策略方面进行深度调整。

基于上述背景，本文旨在探讨“国潮”现象及消费者民族主义情绪如何共同作用于中国消费市场的品牌生态，重点分析其对外资品牌在华战略构建与传播路径的影响。通过

文献综述与典型案例剖析相结合的研究方法，文章试图揭示文化价值如何成为市场竞争的关键变量，并为外资品牌在新时代中国市场的本土化转型提供可行策略建议。

国潮的内涵与发展演变

“国潮”(Guo Chao) 一词，意指“国家潮流”或“中国文化热潮”，已逐渐发展为当代中国消费文化中的重要现象。特别是在文化自觉与民族认同感日益增强的新一代消费者群体中，国潮体现了其对本土品牌与中华传统文化的高度认可（张宇翔，2021）。该理念不仅反映出中国品牌在产品质量与传统文化元素融合方面的成功经验，也标志着传统与现代之间实现了有机统一。

国潮风尚的发展可以划分为三个阶段：

第一阶段为“国潮 1.0”，以李宁（Li-Ning）登上国际时装周为标志，开启了品牌跨界与中国元素融合的探索期。此时期，品牌通过包装与视觉创新吸引大众关注，奠定了国潮的初步形态。

第二阶段为“国潮 2.0”，大量新兴品牌崛起，推动传统文化与现代潮流的深度融合。如美妆品牌毛戈平就以国潮美妆为理念，推出了符合东方审美观念的美妆产品。同时，众多新兴品牌也纷纷涌现，进一步推动了国潮风尚的发展，例如安踏（Anta）、完美日记（Perfect Diary）、华为（Huawei）等中国品牌以现代化手法重塑品牌形象（新华社，2020）。

第三阶段进入“国潮 3.0”，以李子柒（Li Ziqi）等文化 IP 为代表，品牌开始深入挖掘中国文化内涵，将文化精神融入品牌核心价值，推动国潮从外在表现向内在精神转型。

以上所提到的新兴品牌都在国潮发展过程中扮演着关键角色。它们通过将中国文化元素融入产品设计，并结合社交媒体传播、KOL 营销与契合当代审美的品牌表达，有效吸引了大批年轻消费者的关注（Liu & Wang，2021）。这一趋势不仅提升了本土品牌的市场影响力，也推动中国品牌在国内外竞争中取得了前所未有的战略优势。

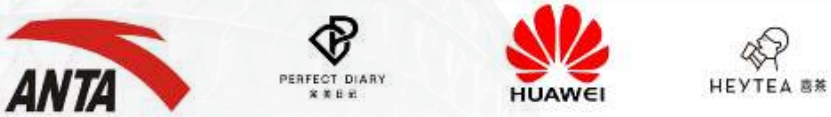


图 3 中国国潮品牌例子

此外，国潮的发展亦受到消费者民族主义情绪上升的显著推动。在中西关系日益紧张的背景下，中国消费者日益倾向于选择本土品牌，以表达其民族自豪感与文化忠诚。典型案例包括中美贸易摩擦中的“华为事件”，以及因新疆棉花问题而引发的对 H&M、Nike 等西方品牌的抵制行为（Zhou & Wong, 2021）。因此，国潮不仅是一种时尚潮流，更是文化认同、经济转型与社会情绪多重因素交织下的综合体现，充分反映了当代中国消费文化的动态演进与多维特征。

国潮的兴起可追溯至年轻世代对传统文化复兴的高度热情。随着社会文化意识的觉醒，中国社交媒体平台如小红书（Xiaohongshu）和抖音（Douyin）日益成为传统文化传播的重要载体，使得汉服（Hanfu）、地方传统美食等文化元素迅速走红，成为新兴潮流

（赵丽君，2020）。在国内经济持续增长与民族自信心不断增强的背景下，消费者对国产品牌的信任显著提升。据艾媒咨询（iiMedia Research, 2022）调查显示，约 74.3%的中国消费者对使用国产品牌表示自豪，超过 60% 的消费者认为本土品牌更能理解并满足其文化层面的需求。

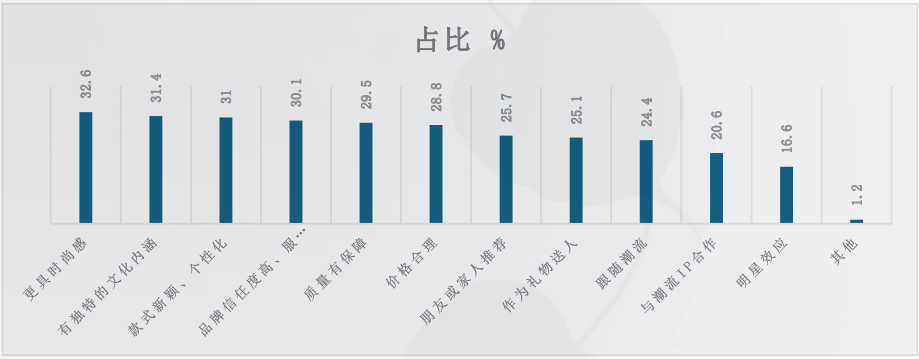


图 4 2024 年中国消费者购买国产产品原因

数据来源：据艾媒咨询.(2024). 中国国潮经济行业发展状况与消费行为调查数据,艾媒网, https://www.iimedia.cn

从图 4 可看出国潮产品在中国市场上的受欢迎程度及其背后的驱动因素。接近三分之一的消费者认为国潮产品更具时尚感，这表明国潮产品不再局限于传统元素，而是将现代设计与传统文化巧妙融合，创造出既符合国际潮流又具有中国特色的产品。独特的文化内涵是国潮产品的另一大卖点。因此，国潮品牌应继续加强设计创新，打造出既具有时尚感又不失文化底蕴的产品。此外，国潮品牌还可以挖掘和传承品牌背后的文化内涵，提升品牌的故事性。

新一代中国本土品牌在引领国潮现象中发挥着核心推动作用。品牌如完美日记、李宁、喜茶以及花西子（FLORASIS）不仅成功地提升了中国制造的品牌形象，甚至在某些领域超越了西方品牌的影响力。例如，完美日记通过与故宫博物院等文化机构的深度合作，推出兼具文化传承与审美价值的产品包装与设计，显著增强了消费者的文化认同感（李晓彤，2021）。与此同时，喜茶则将传统奶茶文化与现代美学融合，在其“新中式”门店设计中融入明代元素与极简风格，逐渐成为年轻消费者生活方式的象征。

国潮品牌的成功可归因于三大核心驱动因素：文化身份认同、产品创新以及情感营销（Emotional Branding）。这三者相互协同时，国潮品牌便具备了超越单一功能价值的系统性优势。这种协同不仅推动品牌与消费者建立起深层次的情感连接，还促使消费者将购买行为视为“文化表达”与“社会身份”的建构过程。正是在这种背景下，中国品牌得以从“模仿者”向“引领者”实现战略跃升（Zhang & Peng, 2021），逐渐在全球品牌竞争格局中占据主动地位。

中国语境下的消费者民族主义理念

消费者民族主义的定义与类型

消费者民族主义（Consumer Nationalism）是指消费者出于民族认同、文化忠诚或政治立场等原因，倾向于支持本国产品、抵制外国品牌的消费行为（Klein et al., 1998）。在中国语境中，消费者民族主义不仅是一种市场选择，更是一种情感表达和国家意识形态的体现。它深植于民族情绪、历史记忆与国家政策之间的互动之中。

学术界一般将消费者民族主义分为三种类型：情感型、认知型与工具型（Wang & Chen, 2021）。情感型主要基于民族自豪感和文化归属感；认知型则来源于对国家利益与经济主权的理性考量；而工具型消费者则将民族主义作为达成个人社会目标（如展现爱国身份）的一种工具。这些类型在实际消费中常常交叉共存，并通过社交媒体、舆论引导和群体互动相互强化。

激发消费者民族主义表达的驱动因素

中国消费者民族主义的兴起并非偶然现象，而是多种结构性因素综合作用的结果。从宏观到微观层面，消费者民族主义的表达受到历史情感、数字媒介、经济环境、地缘政治以及价值观转变等多重驱动因素的影响，具体分析如下：

（一）历史与民族情绪的积淀

中国消费者民族主义深受“百年国耻”与殖民压迫等历史叙事的影响。政府长期以来通过教育、媒体与政治话语建构以爱国主义为核心的国家认同，强调国家主权与尊严（Liao & Xia, 2023）。这一过程不仅巩固了民众的爱国情感，也促使普通消费者在消费决策中表达对民族复兴与国家强盛的支持。

（二）数字民族主义与社交媒体的协同动员

在“技术民族主义”（Techno-nationalism）的语境下，中国社交平台如微博、抖音、小红书、微信等，不再仅仅是信息传播工具，更成为国家意识形态延伸与公众情绪动员的关键媒介（Liao & Xia, 2023）。平台的内容推荐与信息过滤机制助推了具有国家利益导向的消费倾向，形成政府与民间合力的“协同动员”。此外，以“粉红青年”（Little Pink）与“愤青”（Fenqing）为代表的网络民族主义群体，频繁活跃于舆论场，推动消费者民族主义在网络空间中以舆论施压、抵制行动及符号表达等多种形式展现，构成了数字民族主义的重要实践形态。

（三）宏观经济环境的变化

新冠疫情之后，中国经济的相对稳定以及国产品牌的质量与科技实力提升，增强了消费者对本土品牌的信任（Penhirin, 2020）。iiMedia 报告指出，中国消费者中有高达 74.3% 表示对使用国产品牌感到自豪，超过 60% 认为国产品牌更能体现本国文化（Liao & Xia，2023）。在此背景下，消费者更倾向于支持“国货”，这不仅是经济行为，也是一种文化与身份认同的延伸。

（四）地缘政治因素的影响

自 2017 年中美贸易战爆发以来，再加上新疆棉事件、台湾问题等涉华争议频发，中国消费者对西方品牌的警惕与抵制明显增强。在这一背景下，舆论场上会迅速形成“支持国货、抵制外货”的舆论高潮，对消费市场产生直接影响（Penhirin, 2020）。如对 H&M、Nike 等品牌的集体抵制行为，即是消费者以行动响应国家主权议题的典型案例。

（五）环保与健康意识的提升

在后疫情时代消费者愈发关注产品的健康属性、环境友好性与可持续性。本土品牌通过强化“绿色制造”“安全供应链”以及“本土化设计”等策略，有效回应了新一代消

费者的核心价值观。同时，电商直播、社交种草等新型数字营销手段，显著提高了国产品牌的可见度与信任度，进一步巩固了消费者对民族品牌的偏好。

综上所述，中国消费者民族主义不仅是一种市场行为，更是政治、文化、历史与科技多因素交织下的社会现象。从象征性表达到政治性抵制，其背后的结构性动因复杂多元。深入分析这些驱动机制，有助于学界理解消费心理变迁的深层逻辑，也为企业制定本土化与文化敏感性的品牌战略提供了重要参考。

数字媒体与社会平台的影响力

在消费者民族主义兴起的语境下，数字媒体与社交平台不仅是信息传播的工具，更成为 舆论生成、情绪动员与文化认同建构 的关键力量。与传统大众媒体相比，这些平台通过算法推荐、互动机制和社群网络效应，将个体消费行为嵌入更广泛的政治叙事和社会情绪之中，从而在短时间内形成大规模的价值共鸣与消费潮流。在中国微博（Weibo）、抖音（Douyin）、小红书（Xiaohongshu）等典型平台已经演化为 民族主义情绪传播的关键场域，并深刻塑造了消费者的认知模式与品牌选择逻辑。

（一）平台生态与民族主义传播

以微博为例，其热搜榜与话题聚合机制强化了事件的舆论化倾向，使涉外议题迅速成为公众关注的焦点。在新疆棉花事件、华为禁令等敏感时刻，微博不仅提供了信息扩散的渠道，更在社会层面上形成了消费与爱国主义情绪的快速耦合（Liao & Xia,2023）。与此同时，抖音与小红书则通过短视频与图文笔记的视觉化、情绪化表达，进一步推动国货推荐与文化符号重构。这种情绪驱动的消费传播模式，使国潮品牌不仅在市场上获得广泛曝光，更在文化意义上成为民族自豪感的象征（Yang & Zhang,2022）。

（二）KOL 与社交影响力机制

关键意见领袖（KOLs）在这一过程中发挥了文化中介（Cultural Intermediary）与价值放大器（Value Amplifier）的双重作用。他们借助庞大的粉丝基础与内容号召力，在极短时间内便能为某一品牌赋予“民族属性”，并通过“情绪动员”促使消费者将购买行为转化为身份与价值认同的体现（Zhao,2021）。此外，社交媒体中的 病毒式传播与群体认同效应 进一步放大了这种趋势。例如，在新疆棉花争议中，多位知名 KOL 公开表态支持国产品牌，用户通过“转评赞”迅速形成群体性消费潮流，使民族主义在消费层面获得了结构性再现。

（三）数字平台的引导机制与协同动员

在算法逻辑的驱动下，社交平台通过 推荐系统、用户画像与情绪过滤机制，为消费者构建了一个“信息茧房”，强化了与国家叙事相契合的内容可见度。由此形成的“民族主义共鸣场”不仅加速了爱国主义消费的扩散，还在 国家叙事、社会情绪与商业利益之间构建起协同共振（Chen,H.,2023）。换言之，数字平台并非中立的信息中介，而是一个积极的价值塑造场域，推动消费者民族主义在日常消费实践中持续再生产。这种机制既增强了本土品牌的市场优势，也进一步压缩了外资品牌在华的生存空间。

本土品牌的崛起与国际品牌的受挫

消费者民族主义在中国的快速发展，不仅重塑了本土品牌的成长路径，也对国际品牌在华经营造成了实质性冲击。本部分通过两个典型维度的案例分析，揭示在国潮背景下不同品牌的市场命运差异，从而理解品牌竞争格局的变化提供更为直观的视角。

本研究选取华为（Huawei）、李宁（Li-Ning）、耐克（Nike）与 H&M 作为案例分析对象，旨在探讨国潮语境下本土品牌与国际品牌在中国消费者民族主义背景中的差异化表现。上述四家企业在市场份额与行业地位方面均具有较高代表性，能够为研究提供典型素材。其中，华为与李宁作为本土品牌的成功案例，充分展现了企业如何通过技术创新、品牌战略与文化符号的深度融合，进而构建综合竞争优势；而耐克与 H&M 作为国际品牌，则在面对文化与政治敏感议题时，遭遇品牌形象受损与业绩下滑的挑战。

通过对这四家企业的系统比较，本研究不仅揭示了在中国市场竞争中，影响因素已超越产品功能层面，更深入到文化认同、品牌叙事与情感共鸣等维度；同时，也为理解中国消费者民族主义对品牌发展路径与竞争格局的影响提供了具有理论与实践价值的视角。

（一）本土品牌的成功路径——以华为和李宁为例

在国潮背景下，本土品牌的崛起不仅仅是市场机遇的结果，更是消费者民族主义、文化自信与品牌战略相结合的产物。以华为（Huawei）为例，该品牌通过自主研发芯片、5G 技术以及构建全球专利体系，强化了“中国智造”的象征意义，成为消费者民族自豪感的承载体（Zhou & Wong, 2021）。同时，李宁（Li-Ning）则以“国潮运动”代表，通过在设计中融入中国传统元素和时尚表达，成功塑造了具有文化辨识度的品牌形象，吸引了年轻消费群体的情感认同（Wang & Li, 2021）。这两者的成功案例表明，在消费者民族主义快速发展的背景下，本土品牌能够借助技术创新与文化符号实现双重突破，从而在竞争激烈的市场环境中稳固自身地位。这一现象也印证了消费者在品牌选择中，不仅关注产品功能性，更强调品牌背后所代表的文化与价值观。

（二）国际品牌的市场困境——以耐克和 H&M 为例

与本土品牌的成功相对，国际品牌在华的经营却面临显著挑战。以耐克（Nike）为例，尽管其在中国拥有广泛的市场基础，但因新疆棉花事件及相关供应链争议，品牌形象受到了消费者抵制，销售额一度下滑（Zhou & Wong,2021）。类似地，H&M 因公开表态不使用新疆棉，也遭遇大规模的线上下架与线下抵制，导致其市场份额急剧缩水（Wang & Li, 2021）。这些案例凸显出在消费者民族主义高涨的环境下，国际品牌若忽视中国市场的社会文化敏感性，极易陷入舆论危机与信任危机。与本土品牌相比，国际品牌缺乏灵活应对的在地化战略，加之其品牌定位往往依赖“全球化叙事”，在国潮兴起与民族主义情绪强化的双重冲击下，适应力显得不足。这也提示国际品牌，若要在中国市场保持长期竞争力，必须在全球战略与本土化实践之间找到新的平衡点。

通过对本土品牌与国际品牌在中国市场的表现进行比较，可以发现两者在国潮语境下呈现出明显的分化趋势。本土品牌如华为与李宁，借助国家战略支持、技术自主创新和文化符号的再创造，不仅赢得了消费者的理性信任，更在情感层面与民族自豪感形成共鸣，逐渐建立起兼具功能价值与文化价值的双重竞争优势（Wang & Li，2021；Zhou & Wong，2021）。相反，国际品牌如耐克与 H&M，则在价值观冲突和民族主义情绪高涨的背景下屡屡受挫，既暴露出对中国社会文化语境理解的不足，也凸显了全球化标准化战略在本土市场的局限性（Liu，2022；Chen，2023）。

这种对比表明，在消费者民族主义成为主导性消费心理的当下，品牌竞争已不仅仅是“产品—功能”层面的较量，而是转向“文化—身份”与“叙事—认同”的博弈。能够

讲述出符合中国消费者价值观、情感诉求与文化期待的品牌故事，将更可能在国潮浪潮中立于不败之地；而忽视文化敏感性、缺乏危机应对能力的品牌，则容易被边缘化甚至淘汰。因此，未来国际品牌在中国的可持续发展，关键在于如何在全球战略与本土化实践之间建立平衡，并在价值认同层面实现与中国消费者的真正对接。

消费者民族主义语境下中国消费者态度的演变及其对外国品牌的影响分析

中国消费者态度的转变：从“外来更好”到“本土自豪”

长期以来，中国消费者普遍认为西方品牌象征着高品质、时尚与社会地位（Bian & Forsythe,2012）。然而，近年来这一观念发生了显著变化。越来越多的新一代消费者开始重视本土文化与民族身份，对本土品牌（Chinese brands）表现出更强的认同与支持。这一转变源于多重结构性因素的综合推动，如下：

（一）情感因素

中美贸易摩擦、新疆棉事件以及华为禁令等国际争议事件，成为消费者民族情绪的触发点。在此背景下，“购买国货即爱国”的观念快速扩散，消费行为逐渐带有政治与情感色彩。研究发现，这种情绪驱动能够在短时间内放大对本土品牌的支持力度，同时加剧对国际品牌的抵制倾向（Zhou & Wong, 2021）。因此，情感因素成为本土品牌崛起的重要心理基础。

（二）文化因素

国潮不仅是一种消费现象，更是文化自信的外在体现。近年来，传统元素如汉服、书法、非遗工艺等逐渐被年轻群体重新演绎并赋予时尚属性，形成“传统即潮流”的文化逻辑。在这一趋势推动下，本土品牌通过联名设计、跨界合作等方式，将中国文化与现代设计相结合，塑造出独特的品牌认同。消费者则通过购买与使用此类产品来表达文化自豪感与身份认同，形成了“消费—文化—认同”的循环关系。

（三）政治因素

政府倡导的内循环经济模式以及对国产品牌的政策支持，也为本土品牌提供了制度性保障。通过政策引导与媒体叙事，国家不仅强化了公众的民族认同，还为本土品牌塑造了“国家形象”背书，使消费者在选择产品时更倾向于将其视为支持国家经济安全与民族复兴的一种实践。

综上所述，中国消费者态度的转变并非单一因素所致，而是情感、文化与政治多重力量交织的结果。这一转变不仅改变了消费者的购买决策逻辑，也推动了本土品牌在市场竞争中的快速成长，同时对国际品牌在华发展提出了前所未有的挑战。

消费者民族主义对外国品牌的影响

（一）品牌形象风险

在消费者民族主义情绪日益高涨的背景下，品牌形象的维护变得尤为脆弱。外国品牌一旦在传播或经营过程中触及中国的文化敏感线，便可能迅速陷入舆论危机并遭遇大规模抵制。例如，H&M 因公开声明拒绝使用新疆棉花，立即被贴上“反华”标签，消费者在社交媒体上发起舆论攻势，导致品牌产品在多个电商平台下架，实体门店客流量锐减，最终对其市场份额造成了严重冲击（Zhou&Wong，2021）。另一典型案例是 Dolce & Gabbana，其广告因涉嫌种族歧视而引发轩然大波，尽管品牌事后发表道歉声明，但由于回应不及时、态度不够真诚，消费者的信任难以恢复，迄今为止该品牌在中国市场的声誉与销售仍未能重建（Chen，2019）。这些案例充分说明，在民族主义消费心理占据主导的

社会环境中，品牌形象的脆弱性被大大放大，品牌必须高度重视文化敏感性与社会情绪的动态变化。

（二）市场传播方式转变

随着中国消费者对文化认同与民族情感的重视不断增强，品牌传播方式也必须做出相应调整。过去依赖全球标准化的营销模式已不再适应中国市场，取而代之的是对本地化相关性（Local Relevance）的追求。这不仅体现在产品设计中融入书法、色彩、节日符号等中国传统文化元素，也表现为通过与本土 KOL 及网络红人合作，借助其影响力实现文化价值的再传播与再生产（Zhao, 2021）。例如部分国际化妆品牌在推出新系列时，会选择在包装上采用中国传统色彩或生肖图案，并邀请中国年轻消费者熟悉的意见领袖进行推广，以增强文化共鸣和情感认同。由此可见，市场传播已从单一的信息传递转变为“文化价值共创”的过程，品牌是否能够在这一过程中成功建立与消费者的情感共振，直接影响其在中国市场的长期生存能力。

（三）品牌与消费者关系

在中国市场，品牌与消费者之间的关系已逐步超越单纯的产品功能层面，而更加重视情感价值与社会身份的建构。研究表明，中国消费者往往将品牌消费作为表达国家认同、文化自豪感与社会阶层身份的重要方式（Liu & Wang, 2021）。在这种语境下，国际品牌若不能有效地与消费者建立起“情感连接”，便很难获得持续的信任和忠诚度。例如，一些品牌尽管在产品功能上依然保持竞争优势，但由于在价值观和社会议题上未能与中国消费者保持一致，最终被边缘化甚至淘汰。这意味着，品牌管理已经不再是单一的市场行为，而是涉及价值共识、文化叙事和身份政治的综合过程。只有那些能够在功能价值与情感价值之间实现有效平衡的品牌，才能在高度竞争和高度敏感的市场环境中持续立足。

外国品牌在消费者民族主义语境下的应对之道

第一，加强文化本土化与敏感度

外国品牌应深刻理解中国社会的文化脉络与价值观，避免触碰文化与政治敏感点。在产品设计与营销传播中融入中国传统元素，如色彩符号、节日文化或书法艺术，不仅能够提升消费者的文化认同感，还能彰显品牌对本土文化的尊重。通过这种方式，品牌能够在激烈的市场竞争中获得情感共鸣与文化适配优势。例如星巴克（Starbucks）曾推出以中国传统“年味”为主题的春节限定杯子和礼品卡，设计中融入了红色、祥云、灯笼等元素，受到消费者的热烈欢迎。这不仅展示了品牌对中国传统文化的尊重，也增强了消费者的文化认同感。

这种文化本土化的努力，使国际品牌能够从外来者转变为文化共鸣者，在情感层面建立更牢固的市场根基。

第二，建立快速反应的危机管理机制

在民族主义情绪日益高涨的社会环境中，品牌极易因价值观争议而引发舆论危机。因此，外国品牌需构建高效的公共舆情监测与应急响应机制。一旦危机发生，应当以快速、真诚且具体的行动回应公众关切，而非采取回避或模糊策略。只有在道歉及时、态度诚恳并辅以实质性改进措施的情况下，品牌才能有效修复其在消费者心中的信任度。例如苹果（Apple）在其地图应用因地缘政治问题受到质疑时，迅速进行了技术调整并发布公开说明，以避免事态进一步升级；Dolce & Gabbana（D&G）在“辱华广告”事件后，回应

迟缓且态度不够真诚，最终导致消费者信任彻底崩塌，成为危机应对失败的典型。可见前者通过及时调整和透明沟通，有效缓解了潜在风险；后者则因缺乏真诚与效率而陷入长期市场挫折，说明危机应对的速度与态度直接决定了品牌能否在民族主义消费语境下实现止损。

第三，强化与消费者的情感连接

在中国市场，消费者民族主义强化了品牌与消费者之间的情感纽带。消费者不仅仅基于功能与价格进行选择，更强调品牌是否能成为其文化身份与社会价值的象征。外国品牌可通过与本土 KOL 合作、开展公益项目或讲述与中国文化相关的品牌故事，来增强消费者的价值共鸣与情感依附。这种“情感资本”的积累，将在很大程度上决定品牌能否实现长期竞争优势。例如耐克（Nike）在中国通过赞助本土运动员、支持青少年体育公益项目来强化品牌与消费者的情感联系。这种做法不仅提升了消费者对品牌的好感度，也在社会价值层面建立了共同体认同；可口可乐（Coca-Cola）在春节期间推出“福气瓶”，将祝福语和姓氏文化结合在包装设计中，使消费者在购买的同时获得文化归属感。这种情感资本的积累，不仅提升了品牌黏性，也让品牌在面对竞争与危机时更具韧性。

第四，平衡全球战略与本土实践

全球化战略虽然为品牌提供了统一的价值框架，但在中国市场，如果缺乏足够的本土化实践，往往难以奏效。因此，品牌需要在保持全球核心价值的同时，灵活调整本地战略。例如苹果（Apple）保持其全球高端与创新形象的同时，针对中国春节推出限量版产品与广告，如“Shot on iPhone”春节系列微电影，结合家庭团聚、孝道等中国文化主题，广受好评；麦当劳（McDonald’s）在中国市场推出“麦辣鸡翅”等符合本土口味的产品，同时保持其全球快餐文化的核心定位，实现了“全球 + 本土”的双重战略。这种“双重战略”的平衡不仅使品牌保持国际化的统一形象，也确保了其在中国市场的文化适配力，为可持续发展提供了坚实基础。

结论

本文围绕中国“国潮”趋势与消费民族主义的兴起展开研究，探讨了中国消费者态度的演变、本土品牌的成长路径以及外国品牌在华所面临的机遇与挑战。研究结果表明，中国消费者的价值取向正在经历由“外来更好”向“本土自豪”的深刻转变。这一转变不仅改变了消费偏好，也重塑了品牌竞争格局。

在此背景下，本土品牌通过文化元素的再创造与数字平台的高效利用，逐渐获得了文化认同与市场优势；而外国品牌若忽视民族主义情绪与社会文化语境，则极易陷入舆论危机与信任危机。这一现象表明，中国消费者正在以更加主动的姿态参与全球品牌叙事的重构，并推动市场逻辑由“功能驱动”向“文化驱动”转变。

进一步分析发现，中国消费者的民族主义情绪并非单一的政治化反应，而是与日常生活方式、消费实践和身份认同密切相关。例如《中国消费者洞察报告（2024）》显示，约 68% 的年轻消费者（尤其是 95 后和 00 后）在购买决策时倾向于优先选择能够体现中国文化元素的品牌，同时约 54%的消费者表示，若外国品牌在社会议题中表现出对中国的不尊重，他们将减少甚至抵制购买。这表明消费民族主义已从象征性表达转向实际的消费选择，并通过市场行为对品牌产生直接影响。

从理论贡献来看，本文主要有三方面创新：

第一，将国潮现象的研究从单纯的市场营销视角拓展至消费者民族主义的社会心理机制，揭示情感因素如何转化为品牌竞争力。

第二，通过华为、李宁与耐克、H&M 的比较案例，提出“文化—功能双重驱动”的分析框架，为理解本土品牌成功逻辑及国际品牌适应困境提供新视角。

第三，结合实证数据与案例分析，展示消费民族主义在数字化语境下的放大与扩散效应，为国际品牌战略提供前瞻性启示，同时丰富了消费文化研究、民族主义心理学与跨国品牌管理的研究维度。

在实践意义方面，外国品牌若欲在中国市场实现可持续发展，应关注以下策略：

第一，注重文化本土化与敏感度，避免触碰社会文化禁忌。在设计与传播中融入中国传统文化元素，不仅能增加品牌的亲和力，还能构建深层次的文化共鸣。

第二，建立快速反应的危机管理机制，以积极、真诚的态度应对可能发生的舆论挑战。危机应对的速度与态度将直接决定品牌能否实现止损。

第三，强化与消费者的情感连接，使品牌不再只是产品提供者，而是文化身份与社会价值的象征。通过与本土 KOL 合作、开展公益活动或叙事性营销，品牌能够积累情感资本，并提升市场韧性。

第四，在全球战略与本土实践之间找到平衡，实现“全球叙事”与“中国语境”的双向适配。这不仅要求品牌在全球保持一致的核心价值观，也要求其在中国市场展现出对本土文化的敏感与尊重。

综上所述，中国国潮趋势与消费民族主义的兴起，不仅对本土品牌的发展起到强有力的推动作用，也对外国品牌的市场战略提出了更高要求。外国品牌若能在文化理解、价值共鸣与战略适配上作出积极回应，便有望在这一充满挑战与机遇的市场中实现长期竞争优势。相反，若缺乏敏锐的文化洞察与有效的战略调整，则可能在日益激烈的竞争中逐渐被边缘化。

参考文献

王浩,李晨.(2021).*国潮背景下中国本土品牌的文化再造路径研究*.*中国市场*,(24),114-117.

王楠,李海燕.(2021).*李宁品牌国际化中的文化转译分析*.国际品牌观察,(12),56-59.

艾媒咨询.(2022). 2024 年中国国潮经济发展状况及消费行为调查报告. https://www.iimedia.cn

刘洋,王倩.(2021).*“国潮”品牌的文化表达与市场逻辑*.现代传播,43(1),98-104.

刘蕾,吴昊.(2022).*新中式茶饮品牌的文化设计研究——以喜茶为例*.包装工程,43(10),182-188.

李晓彤.(2021).*国潮品牌视觉传播策略研究——以完美日记为例*.传媒观察,(5),134-137.

李晓彤.(2021).*国潮背景下品牌文化价值建构研究——以完美日记为例*.现代传播,39(6),92-98.

陈楠.(2023).*民族主义消费与品牌信任危机：中国消费者对外资品牌的情感反应研究*.市场观察,(5),88－91.

张伟.(2022).*中国年轻消费者的文化认同与国潮消费行为研究*.消费经济,38(3),15－21.

张宇翔.(2021).*年轻一代与国潮现象：文化认同的视角*.青年研究,(3),33-40.

张静, 彭泽. (2021). *国潮品牌构建中的文化融合与情感驱动——以花西子为例*. 广告大观, (9), 68-70.

国盛证券研究所. (2023). *如何看待国潮内容关注者年龄分布（%）确切的情况*. www.hanghangcha.com

周媛. (2021). *国潮兴起背后的民族文化心理探析*. 新闻研究导刊, 12(8), 134-136.

赵丽君. (2020). *社交媒体语境下的汉服文化传播与接受*. 新闻研究导刊, 11(2), 45-47.

徐立新. (2022). *国潮品牌战略：文化认同与消费共鸣*. 上海复旦大学出版社.

新华社. (2020). 中国品牌国潮风起. https://www.xinhuanet.com

Castelló, E., & Mihelj, S. (2018). Selling and consuming the nation: Understanding consumer nationalism. *Journal of Consumer Culture, 18*(4), 558-576. https://doi.org/10.1177/1469540517690570

Chen, H. (2023). Algorithmic nationalism: Social media recommendation systems and consumer behavior in China. *Media, Culture & Society, 45*(1), 27-45.

Chen, Y. (2019). Brand crisis and consumer backlash in China: The case of dolce & gabbana. *Journal of Business Ethics, 159*(1), 87-104.

Chen, Y. (2023). Consumer boycott and brand resilience in China: The case of H&M. *Journal of International Business Studies, 54*(2), 215-230.

Fung Business Intelligence. (2021). *Guochao: How Chinese culture is reshaping consumer brands*. https://www.fbicgroup.com

Liao, S., & Xia, L. (2023). Digital nationalism and consumer activism in China: The role of social media in boycott mobilization. *New Media & Society, 25(*2), 359-377.

Liu, H. (2022). Consumer nationalism and foreign brand perception: Evidence from Nike in China. *Asian Business & Management, 21*(3), 457-475.

Liu, H., & Wu, Y. (2022). Rebranding tradition: The rise of HEYTEA and the new Chinese aesthetics. *Journal of Consumer Culture, 22*(1), 75-88.

McKinsey & Company. (2023). *China consumer report 2023: The new growth engine*. https://www.mckinsey.com

Wang, J., & Li, X. (2021). Guochao and cultural branding: The rise of Li-Ning in China's fashion industry. *Journal of Consumer Culture, 21*(6), 1120-1138.

Yang, Y., & Zhang, M. (2022). Platform logic and national identity: A study of Guochao marketing on xiaohongshu. *Chinese Journal of Communication, 15*(4), 399-415.

Zhang, M., & Peng, Y. (2021). Cultural identity and emotional branding in the rise of Guochao brands. *Asian Business & Management, 20*(4), 439–456.

Zhao, L. (2021). Localization strategies in Chinese consumer markets: Cultural adaptation and marketing communication. *International Journal of Advertising, 40*(5), 733-752.

Zhao, Y. (2021). KOLs, national branding and emotional marketing in Chinese social media. *Asian Media Studies, 9*(3), 215-230.

Zhou, L., & Wong, A. (2021). National identity and technology brands: Huawei's narrative in the Chinese market. *International Marketing Review, 38*(4), 785-803.

Zhou, Y., & Wong, M. (2021). *Consumer nationalism and brand boycott: Evidence from China. Journal of International Consumer Marketing, 33*(4), 297-310.

คณะบริหารธุรกิจ
FACULTY OF BUSINESS ADMINISTRATION
HUACHIEW CHALERMPRAKIET UNIVERSITY

ผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนสู่ความยั่งยืนภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

Community Business Entrepreneurship towards Sustainability Based on the Sufficiency Economy Philosophy

อรรถพล ธรรมไพบูลย์ รุ่งฤดี รัตนวิไล สุเมษ เลิศจริยพร
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
18/18 กม.18 ถนนเทพรัตน ตำบลบางโฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
Utterpon Thumpiboon, Rungrudee Rattanawilai, Sumet Lurdjariyaporn
Faculty of Business Administration Huachiew Chalermprakiet University
18/18 Debaratna Road (KM. 18), Bang Chalong, Bang Phli, Samut Prakan, 10540
E-mail: rungrudee.2510@gmail.com

บทคัดย่อ

ผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนช่วยผลักดันเศรษฐกิจฐานรากของชาติให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนได้ จากการร่วมมือกันของคนในชุมชนมีผู้นำที่เข้มแข็ง มีวิสัยทัศน์ มีทักษะของการเป็นผู้ประกอบการ ร่วมกันสร้างงาน สร้างอาชีพ สร้างรายได้ ยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน มองเห็นโอกาสการทำธุรกิจบนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น สังคม วัฒนธรรม มีการจัดสรรทรัพยากรในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างผลผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนที่เป็นเอกลักษณ์ถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นให้ผู้บริโภคจดจำสร้างการรับรู้ผ่านผลิตภัณฑ์ชุมชน เกิดความสมดุล 3 ด้าน คือด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความพออยู่ พอกิน พอใช้ พอประมาณ มีภูมิคุ้มกัน มีความรอบรู้ มีเหตุผล และมีคุณธรรมตามหลักแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ส่งผลให้เศรษฐกิจชุมชนและเศรษฐกิจของชาติเติบโตได้อย่างยั่งยืน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13

คำสำคัญ: ผู้ประกอบการธุรกิจชุมชน ธุรกิจชุมชน ความยั่งยืน ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

Abstract

Co3mmunity entrepreneurs play a vital role in driving the nation's grassroots economy towards stability and sustainability. Through collaboration among community members, led by strong, visionary leaders with entrepreneurial skills, they create jobs, generate income, and improve the quality of life for local residents. They identify business opportunities based on local wisdom, social values, and culture. The efficient allocation of local resources creates

Received Revised Accepted
25 ธันวาคม 2568 / 1 กุมภาพันธ์ 2569 / 22 เมษายน 2569
25 December 2025 / 1 February 2026 / 22 April 2026

unique community products that convey local wisdom to consumers, building awareness through these products. This fosters balance in three aspects: social, economic, and environmental, leading to self-sufficiency, moderation, resilience, knowledge, rationality, and morality, in accordance with the philosophy of the Sufficiency Economy. This ultimately results in sustainable economic growth for both the community and the nation. To achieve the national development objectives as outlined in the 13th National Economic and Social Development Plan.

Keywords: Community Business Entrepreneurs, Community Business, Sustainability, Sufficiency Economy Philosophy

บทนำ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ประเทศไทยมีทิศทางการขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่อพัฒนาประเทศให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 3 ด้าน คือ ด้านการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม และด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ภายใต้โครงการยกระดับการผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชนท้องถิ่น และโครงการส่งเสริมช่องทางการตลาด กลยุทธ์ที่ 1 สร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก กลยุทธ์ย่อยที่ 1.2 สร้างความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจชุมชน บนพื้นฐานของทุนทางสังคม ทุนทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม สร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนอย่างยั่งยืน (วริณรำไพ ศักลอ, 8 พฤศจิกายน 2567) เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างแท้จริง การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากของประเทศจึงเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการสร้างเศรษฐกิจระดับชุมชนให้มีความเข้มแข็ง โดยการขับเคลื่อนเศรษฐกิจผ่านกิจกรรมการรวมกลุ่ม ช่วยกันคิด ช่วยกันทำ ช่วยกันสร้างอย่างสร้างสรรค์ รับผลประโยชน์ร่วมกัน บนพื้นฐานของทรัพยากร ภูมิปัญญา วัฒนธรรม สังคม สิ่งแวดล้อม ของคนในชุมชนท้องถิ่น เพื่อสร้างให้เกิดความสมดุล 3 ด้าน คือ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม ให้เกิดความยั่งยืน สามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยการสนับสนุนส่งเสริมจัดตั้งธุรกิจชุมชน สร้างผู้ประกอบธุรกิจชุมชนเป็นการสร้างงาน สร้างอาชีพ สร้างรายได้มีภูมิคุ้มกันให้กับตนเอง ครอบครัวและคนในชุมชนอย่างต่อเนื่อง มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีความมั่นคง ยั่งยืน ส่งผลต่อการขยายตัวเศรษฐกิจของประเทศได้ในระยะยาว

ผู้ประกอบการธุรกิจชุมชน

ผู้ประกอบการ เป็นบุคคลที่ก่อตั้งกิจการ ผู้รวบรวมปัจจัยที่ใช้ในการผลิตสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคและลูกค้าเป้าหมาย การผลิตสินค้าและบริการ การประกอบการ

ธุรกิจเป็นการสร้างธุรกิจขึ้นมาใหม่หรือธุรกิจที่มีอยู่เดิมโดยเจ้าของคนเดียวหรือกลุ่มบุคคล ผู้ประกอบการจึงหมายถึง ผู้ขายสินค้าและบริการ เป็นเจ้าของกิจการ เป็นผู้จัดตั้งองค์กร มีเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจเพื่อมุ่งหวังกำไร มีทักษะของการเป็นผู้ประกอบการ กล้าได้ กล้าเสีย กล้าเสี่ยง มีวิสัยทัศน์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาปรับใช้ในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนจึงมีคุณสมบัติ คือ มีลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจชุมชน มีวิธีการเสริมสร้างลักษณะผู้ประกอบการธุรกิจชุมชน และมีแนวทางแก้ไขปัญหา อุปสรรค ในการเสริมสร้างผู้ประกอบการธุรกิจชุมชน (พระชำนิ โกสลฺโล (ศิรินอก) และคณะ, 2560)

ลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจชุมชน ธุรกิจชุมชนจะประสบความสำเร็จได้ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งคือ การมีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็งสามารถจูงใจคนในชุมชนให้เข้ามาร่วมกันเป็นเจ้าของธุรกิจก่อตั้งเป็นผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนมีเป้าหมายทางธุรกิจไปในทิศทางเดียวกัน ภูมิใจในการเป็นเจ้าของเพื่อดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจร่วมกัน ลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนควรมีลักษณะสำคัญ คือ

1) เป็นนักธุรกิจ มีภาวะความเป็นผู้นำ มีประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจ มีวิสัยทัศน์ กล้าได้ กล้าเสีย กล้าเสี่ยง ก้าวทันเทคโนโลยี มีทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำธุรกิจเพื่อมุ่งหวังผลกำไรในราคายุติธรรมและสามารถปรับตัวพร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

2) เป็นผู้นำตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ สุจริต มีคุณธรรม จริยธรรม อดทน อดกลั้น มีความพอดีไม่ทำอะไรเกินตัว มีทักษะในการโน้มน้าวใจผู้อื่นและมีความยุติธรรม

3) หมีลักษณะของนวัตกรรม เป็นคนช่างสังเกต กระตือรือร้น มีความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาตัวเองอยู่เสมอเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ เข้ามาปรับใช้ในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้

วิธีการเสริมสร้างลักษณะผู้ประกอบการธุรกิจชุมชน การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนสามารถเสริมสร้างคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนเริ่มได้ตั้งแต่ในระดับครอบครัวต่อยอดไปได้ถึงในระดับกลุ่มอาชีพ

1) ระดับครอบครัว ผู้ปกครองและครอบครัวปลูกฝังการเป็นผู้ประกอบการให้กับสมาชิกในครอบครัวด้วยการให้ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมช่วยกันดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของครอบครัวในทุก ๆ ขั้นตอนไม่ว่าเป็นการซื้อ การขาย การทำบัญชี รวมถึงการแสดงความคิดเห็น ให้ตระหนักรู้ถึงความเป็นเจ้าของกิจการ ปลูกฝังการเอาใจใส่คนในครอบครัวและคนรอบข้าง มีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น อบรมสั่งสอนเลี้ยงดูทำให้เห็นเป็นตัวอย่าง สอนทักษะการดูแลตนเองและคนรอบข้าง รู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเอง ปลูกฝังทักษะการเป็นผู้ประกอบการให้มีเป้าหมายในชีวิต มีระเบียบวินัยในตัวเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

2) ระดับกลุ่มอาชีพ เรียนรู้ได้จากการสาธิต การสอนงาน การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การลงมือปฏิบัติจริง เข้าร่วมการอบรม ประชุม สัมมนา ทัศนศึกษาเรียนรู้นอกสถานที่ รวมถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อสังคมออนไลน์เพื่อให้ทันกับยุคสมัย เทคโนโลยีและนวัตนกรรมที่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง

แนวทางแก้ไขปัญหา อุปสรรค ในการเสริมสร้างลักษณะผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนแบบมืออาชีพ อาจจะประสบปัญหาได้จากภายในชุมชน และภายนอกชุมชน

1) ปัญหาที่เกิดจากภายในชุมชนคือ คนในชุมชนขาดทักษะประสบการณ์การทำธุรกิจ ขาดความรู้ในการบริหารจัดการ ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด การผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การนำเทคโนโลยีนวัตกรรมสมัยใหม่เข้ามาใช้ในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ขาดงบประมาณสนับสนุน และได้รับความร่วมมือจากคนในชุมชนไม่สม่ำเสมอต่อเนื่อง

2) ปัญหาที่เกิดจากภายนอกชุมชน คือ ปัญหาภาวะเศรษฐกิจ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ปัญหาโรคระบาด ภัยธรรมชาติ และปัญหาทางการเมืองทั้งภายในและภายนอกประเทศที่ไม่สามารถควบคุมได้

แนวทางแก้ไขในการเสริมสร้างลักษณะผู้ประกอบการธุรกิจชุมชน

1) เข้ารับการส่งเสริมสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐบาล ภาคเอชน สถาบันการศึกษาที่มาให้ความรู้เสริมเพิ่มทักษะการเป็นผู้ประกอบการในการทำธุรกิจทั้ง ด้านการเงิน การบัญชี การตลาด การผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยเสริมทักษะความชำนาญในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจให้ดำเนินต่อไปได้อย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง ทันกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง รวมถึงการได้รับการส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณในการต่อยอดธุรกิจ

2) ผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนควรเริ่มต้นทำธุรกิจด้วยงบประมาณของตนเองก่อนบนพื้นฐานของการพึ่งพาตนเองภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่ หรือเริ่มต้นจากได้รับทุนสนับสนุนจากครอบครัว

3) สร้างความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของความเป็นผู้ประกอบการจากการผลิตและเป็นเจ้าของกิจการที่สร้างมาจากทรัพยกร ภูมิปัญญา สังคม วัฒนธรรมในท้องถิ่น ถ่ายทอด ต่อยอดให้กับลูกหลานเพื่อให้เกิดความรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของ รักษาไว้และส่งต่อให้คนรุ่นหลังสามารถต่อยอดดำเนินธุรกิจต่อไปได้

ธุรกิจชุมชน เป็นกิจกรรมที่ทุกคนในชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจการตามแนวคิดการรวมกลุ่มร่วมทุน ร่วมผลิต ร่วมสร้าง เป็นเจ้าของธุรกิจรับผลประโยชน์ร่วมกัน เป็นธุรกิจที่เกิดจากความต้องการของคนในชุมชนมองเห็นโอกาสในการนำทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนมาบริหารจัดการ จัดสรรให้มีประสิทธิภาพเกิดประโยชน์สูงสุดต่อทุกคนในชุมชน สร้างเป็นผลผลิตของกลุ่ม ทรัพยากรที่นำมาใช้ในการผลิตประกอบด้วยปัจจัยการผลิตต่าง ๆ รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น สังคม วัฒนธรรม ผลิตเป็นผลผลิตของกลุ่มให้มีเอกลักษณ์ที่สะท้อนถึง สังคม วัฒนธรรม แหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นในชุมชนจึงเป็นตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชนให้ขยายใหญ่ขึ้นและต่อยอดธุรกิจต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง สร้างการรับรู้ทำให้ผู้บริโภครู้จักและสนใจผลิตภัณฑ์ชุมชนมากขึ้น ธุรกิจชุมชนจึงเป็นรากฐานที่สำคัญของเศรษฐกิจชุมชนสามารถต่อยอดและขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน

ผู้ประกอบการธุรกิจชุมชน หมายรวมถึงคนในชุมชนมารวมกลุ่มกันสร้างธุรกิจชุมชน สร้างผู้ประกอบการชุมชน เพื่อความเป็นเจ้าของร่วมกันจากการใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ในชุมชน ทรัพยากร ภูมิปัญญาท้องถิ่น สังคม วัฒนธรรม ร่วมกันคิดร่วมกันทำ ร่วมกันรับผลประโยชน์ สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ชุมชนที่

เป็นเอกลักษณ์ประจำถิ่นส่งถึงมือผู้บริโภค เข้าใจสภาพแวดล้อมของชุมชนเป็นอย่างดี มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีวิสัยทัศน์ มองเห็นโอกาสในการทำธุรกิจ กล้าได้ กล้าเสีย นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาใช้ในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจภายในชุมชน

แนวทางการพัฒนาธุรกิจชุมชน

แนวทางการพัฒนาธุรกิจชุมชนให้ดำเนินธุรกิจต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน ต้องอาศัยความร่วมมือของคนในชุมชน โดยมีผู้นำที่เข้มแข็งเป็นบุคคลที่เป็นที่ยอมรับของคนในชุมชนสามารถจูงใจคนในชุมชนเข้ามาร่วมกันดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของชุมชนได้อย่างต่อเนื่อง แนวทางการบริหารจัดการพัฒนาธุรกิจชุมชนให้เกิดความสำเร็จเกิดได้จากปัจจัยภายในชุมชนและปัจจัยภายนอกชุมชน คือ (นวรัตน์ นิธิชัยอนันต์ และ ทำนอง ชิดชอบ, 2565; ชารินี ใจเอื้อ และ นิศานาถ มั่งศิริ, 2567)

ปัจจัยภายในชุมชน

1) คนในชุมชนเข้าใจการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ปลูกฝังแนวคิดการดำเนินธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนมีเป้าหมายร่วมกัน ร่วมกันคิด ร่วมกันทำ ร่วมกันสร้าง ร่วมกันตัดสินใจ ร่วมกันรับผิดชอบยอมรับความเสี่ยงและรับผลประโยชน์ร่วมกัน

2) การสร้าง Story telling เพื่อเน้นเรื่องราวของผลิตภัณฑ์ชวนให้ติดตาม สร้างการรับรู้ สร้างความจดจำให้กับผู้บริโภค ถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นผ่านผลิตภัณฑ์สร้างเอกลักษณ์ประจำถิ่น

3) ต่อยอดผลิตภัณฑ์ให้หลากหลายเพิ่มมูลค่าการผลิตด้านคุณภาพ การบรรจุหีบห่อของผลิตภัณฑ์ พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

4) เพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์และการจัดจำหน่ายผ่านสื่อสังคมออนไลน์ให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงได้ง่าย การออกร้านแสดงสินค้าในงานต่าง ๆ เช่น งานเกษตรแฟร์ประจำปี 2569 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ภายใต้แนวคิด “สืบสานพระปณิธานพระพันปี สู่วิถีเกษตรกรรมที่ยั่งยืน” “โครงการพัฒนาต่อยอดภูมิปัญญาผลิตภัณฑ์ Young OTOP สู่สากล ประจำปี 2569” งานกาชาด Red Cross Fair เป็นต้น

5) เน้นการรวมกลุ่มของสมาชิกในชุมชนเพื่อสร้างความเข้มแข็งเพิ่มอำนาจการต่อรองทางธุรกิจ

6) เพิ่มทักษะความรู้ ความสามารถให้กับสมาชิกกลุ่มอยู่เสมอโดยการเข้ารับการฝึกอบรมหาความรู้ศึกษาดูงาน ทัศนศึกษานอกสถานที่ เรียนรู้การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ มาปรับใช้กับการดำเนินกิจกรรมธุรกิจชุมชน ถ่ายทอดองค์ความรู้ทักษะความชำนาญรุ่นสู่รุ่นให้สามารถต่อยอดธุรกิจต่อไปได้

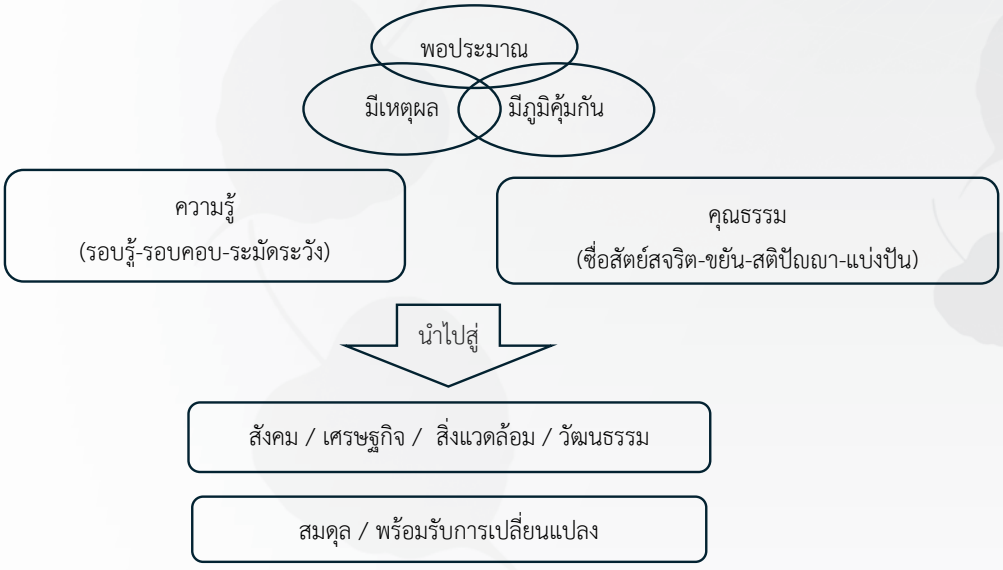
ปัจจัยภายนอกชุมชน

1) สร้างความร่วมมือระหว่างกันกับพันธมิตรและภาคีเครือข่ายทางธุรกิจให้มากขึ้นผ่านการศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การลงทุน การผลิต การตลาด เทคโนโลยี การบริหารจัดการ มีการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่องเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างชุมชน สร้างความเข้มแข็งร่วมกันเพิ่มอำนาจการต่อรองทางธุรกิจ

2) บูรณาการร่วมกันด้านความรู้ทางวิชาการ เทคนิควิธีการ การสนับสนุนงบประมาณ ระหว่างภาครัฐบาล ภาคเอกชน สถาบันการศึกษาและองค์กรต่าง ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพเศรษฐกิจชุมชนให้เข้มแข็งต่อเนื่อง

การจัดการธุรกิจชุมชนอย่างยั่งยืนภายใต้แนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3 หลักการ (หลักความมีเหตุผล หลักความพอประมาณ และหลักการมีระบบภูมิคุ้มกันที่ดี) 2 เงื่อนไข (มีความรอบรู้ และมีคุณธรรม) ดังภาพที่ 1 (รุ่งฤดี รัตนวิไล, 2567ก)



ภาพที่ 1 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

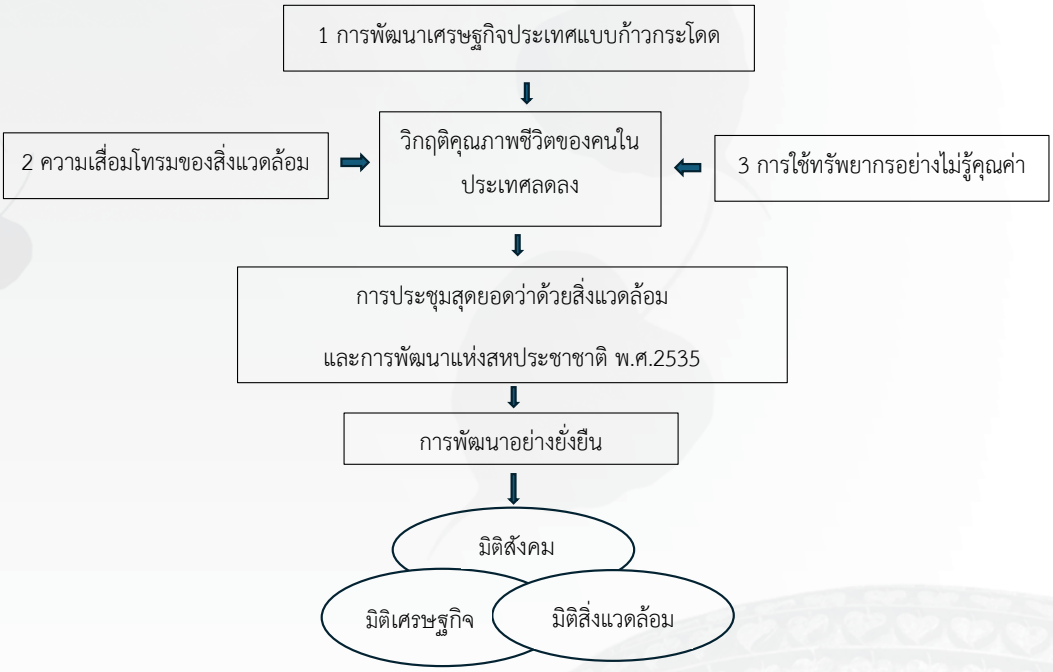
หมายเหตุ. ดัดแปลงจาก *เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการเกษตรที่พึ่งพาตนเอง* (พิมพ์ครั้งที่ 2 ฉบับปรับปรุง), โดย สมคิด นุ่มปราณี, เนตรนริศ ผดุงศิลป์, พีรชา มณีชาติ, เสาวณิต เทพมงคล, พิมประภา สินค้ำคูณ, รัตนาภรณ์ นพพูน, และ อารีย์วรรณ เหลืองทอง, 2564, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรมส่งเสริมการเกษตร. (https://www.doae.go.th/doae_media/เศรษฐกิจพอเพียง-เพื่อกา).

จากภาพที่ 1 หากผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนน้อมนำแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของชุมชนได้อย่างมีสติ รอบคอบ มีเหตุผล พอประมาณ มีคุณธรรมและจริยธรรม พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอจะช่วยให้การดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจชุมชนเกิดความสมดุลด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม ไปพร้อม ๆ กันกิจกรรมทางเศรษฐกิจของชุมชนก็จะสามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ความยั่งยืน

ความยั่งยืนของเศรษฐกิจชุมชนเกิดขึ้นได้จากความร่วมมือกันของคนในชุมชนโดยมีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็งดำเนินกิจกรรมร่วมกัน นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาปรับใช้ในการบริหารจัดการกลุ่ม ช่วยประสานสมาชิกในกลุ่มดำเนินกิจกรรมของชุมชนได้อย่างต่อเนื่องไปสู่เป้าหมายร่วมกัน อย่างสุจริต ยุติธรรม สร้างงาน สร้างอาชีพ สร้างความมั่นคงและยั่งยืนให้กับธุรกิจชุมชนไปพร้อม ๆ กับการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่เดิมให้สามารถใช้ได้ในปัจจุบันโดยไม่ส่งผลต่อความต้องการใช้ของคนในอนาคต (รุ่งฤดี รัตนวิไล, 2567ข) การพัฒนาความยั่งยืนเพื่อสร้างความสมดุล 3 มิติ 1) มิติทางด้านสังคม 2) มิติทางด้านเศรษฐกิจ 3) มิติ

ทางด้านสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องดำเนินไปพร้อม ๆ กันเพื่อสร้างความสมดุลช่วยแก้ปัญหาเศรษฐกิจได้ในระยะยาว ดังภาพที่ 2 ความเป็นมาและแนวคิดการพัฒนาชุมชนให้เกิดความยั่งยืน (สำนักความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งระหว่างประเทศ, สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2556)



ภาพที่ 2 ความเป็นมาและแนวคิดการพัฒนาชุมชนให้เกิดความยั่งยืน

หมายเหตุ. ดัดแปลงจาก *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน*, โดย สำนักความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งระหว่างประเทศ, สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2556, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (http://lib.mnre.go.th/lib/book/TheFutureWeWant_KhamRu.pdf).

จากภาพที่ 2 ความเป็นมาและแนวคิดการพัฒนาชุมชนให้เกิดความยั่งยืน ผลจากการพัฒนาเศรษฐกิจแบบก้าวกระโดดจากภาคการเกษตรไปสู่ภาคอุตสาหกรรมส่งผลให้การเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศขยายตัวอย่างรวดเร็ว เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานจากภาคการเกษตรเข้าสู่แรงงานภาคอุตสาหกรรม การขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมมีผลทำให้เกิดความเสื่อมโทรมด้านสิ่งแวดล้อมก่อให้เกิดปัญหามลพิษ และเมื่อเกิดโรคระบาด COVID-19 พ.ศ. 2562 ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศและทั่วโลกทำให้เกิดปัญหาเศรษฐกิจตามมา โดยเฉพาะปัญหาด้านแรงงานเนื่องจากการปิดกิจการ การย้ายฐานการผลิตภาคอุตสาหกรรมไปประเทศเพื่อนบ้านทำให้แรงงานภายในประเทศตกงาน ไม่มีงานทำขาดรายได้ แรงงานจึงจำเป็นต้องกลับเข้าไปสู่แรงงานภาคการเกษตรรวมถึงกลับไปภูมิลำเนาเดิม จากปัญหานี้ทำให้รัฐบาลหาแนวทางแก้ไขโดยการสนับสนุนให้มี

โครงการต่าง ๆ เพื่อช่วยเหลือแรงงานให้มีอาชีพ มีงานทำ มีรายได้สามารถพึ่งพาตนเองไปพร้อม ๆ กับการพัฒนาประเทศใน 3 มิติ คือ มิติด้านสังคม มิติด้านเศรษฐกิจ และมิติด้านสิ่งแวดล้อม

1) มิติทางด้านสังคม ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพิ่มทุนมนุษย์ มีสมรรถนะ มีทักษะ มีความสามารถ อนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรม สังคม

2) มิติทางด้านเศรษฐกิจ มีเศรษฐกิจฐานรากที่เข้มแข็ง เกิดความมั่นคง ส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศเติบโตได้อย่างยั่งยืน

3) มิติทางด้านสิ่งแวดล้อม มีการจัดสรรการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ทรัพยากรของคนในปัจจุบันต้องไม่กระทบต่อการใช้ทรัพยากรของลูกหลานในอนาคต

ตัวอย่างการจัดการธุรกิจชุมชนอย่างยั่งยืนภายใต้แนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ธุรกิจชุมชนและองค์กรเอกชนที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้อย่างยั่งยืนภายใต้แนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงบนหลักการพัฒนาประเทศให้เกิดความสมดุล มิติด้านสังคม มิติด้านเศรษฐกิจ และมิติด้านสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการรวมกลุ่มและบูรณาการระหว่างกลุ่มกับหน่วยงานภาครัฐบาล ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และองค์กรต่าง ๆ บูรณาการส่งเสริมสนับสนุนให้ความรู้ทางวิชาการ การเป็นผู้ประกอบการ เสริมทักษะ พัฒนาผลิตภัณฑ์ สนับสนุนงบประมาณ ต่อยอดธุรกิจชุมชนให้เกิดความหลากหลาย ชี้แนะแนวทางในการบริหารจัดการกลุ่ม ปลูกฝังแนวคิดการดำเนินธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนให้กับคนในชุมชน สร้างความเข้มแข็งและก่อให้เกิดความยั่งยืน ตัวอย่าง การจัดการธุรกิจชุมชนอย่างยั่งยืนภายใต้แนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการพัฒนาชุมชนฐานรากอย่างต่อเนื่องสู่ความยั่งยืน ผ่านการพัฒนาพื้นที่โดยความร่วมมือและบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงาน ดังนี้

โครงการค่ายเยาวชนรู้งานสืบสานพระราชดำริ (RDPB Camp) *รุ่นที่ 15 “Eco - Youth สืบสานงานพัฒนาสร้างสรรค์นวัตกรรม พัฒนาสู่ความยั่งยืน”* (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2568)

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) โดยการร่วมมือและบูรณาการกับสถาบันการศึกษาให้เยาวชนระดับอุดมศึกษาเข้าไปมีส่วนร่วมเรียนรู้ถ่ายทอดแนวคิดทางด้านวิชาการ การบริหารจัดการ การผลิต การตลาด พัฒนาผลิตภัณฑ์ การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่เข้ามาใช้ในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของชุมชน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกันอย่างเป็นรูปธรรม เสริมทักษะความรู้ให้กับคนในชุมชนเพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น ภูมิปัญญา วัฒนธรรม สร้างผลิตภัณฑ์ใหม่หรือต่อยอดจากสิ่งที่มีอยู่เดิมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ ช่วยยกระดับและพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนอย่างยั่งยืน ภายใต้ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม สังคม วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่เดิม สร้างความสมดุลภายในชุมชน

โครงการยกระดับวิสาหกิจนวัตกรรมให้สามารถแข่งขันเชิงพาณิชย์และเติบโตอย่างเข้มแข็งและมีศักยภาพ (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2566)

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) : NIA ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ สร้างโอกาสให้ผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนเข้าถึงแหล่งเงินทุนในการทำธุรกิจให้เติบโตได้อย่างเข้มแข็งมีศักยภาพ ช่วยสร้างธุรกิจชุมชนบนฐานนวัตกรรม โดยการบูรณาการความร่วมมือระหว่างสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติกับสถาบันการศึกษาผ่านโครงการพัฒนามหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ ในรายวิชา Startup ที่เปิดสอนในสถาบันการศึกษาเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ เข้าใจ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดต่อยอดเริ่มต้นการเป็นผู้ประกอบการ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันภายใต้แนวคิดการเริ่มต้นธุรกิจจากไอเดีย หรือเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันเห็นโอกาสทางธุรกิจที่ไม่เคยมีใครทำมาก่อน มีการนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจให้กับตนเอง ครอบครัวและธุรกิจชุมชนเชิงพาณิชย์และเติบโตได้อย่างต่อเนื่องเป็นรูปธรรมผ่านการเรียนการสอนในรายวิชา Startup (GE1152)

โครงการออมสินยุวพัฒน์รักษ์ถิ่น (ธนาคารออมสิน, 2568)

ธนาคารออมสินร่วมมือกับสถาบันการศึกษาเข้าไปพัฒนาพื้นที่เพื่อเสริมสร้างภูมิปัญญาท้องถิ่น พัฒนาความรู้ เสริมทักษะความสามารถในการผลิต สร้างผู้ประกอบการชุมชน สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ นำวิทยาการเทคโนโลยีนวัตกรรมกระบวนการและการบริหารจัดการทางธุรกิจเข้าไปยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน เพิ่มมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตภายใต้ทรัพยากร ภูมิปัญญาท้องถิ่น สังคม และวัฒนธรรม เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ สนับสนุนเงินทุน เสริมสร้างเศรษฐกิจชุมชนให้เข้มแข็งพึ่งพาตนเองได้ คนในชุมชนเรียนรู้การเป็นผู้ประกอบการ สร้างผลิตภัณฑ์เป็นของตนเอง สามารถถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เป็นที่รู้จัก

กลุ่มเกษตรอินทรีย์อำเภอสนามชัยเขต เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก จังหวัดฉะเชิงเทรา (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.), ม.ป.ป.)

กลุ่มเกษตรอินทรีย์อำเภอสนามชัยเขต เริ่มจัดตั้งโครงการ “เศรษฐกิจชุมชนเพื่อการพึ่งพา” เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนอาหารกลางวันของเด็กและต่อยอดการพัฒนาเป็นเกษตรยั่งยืน ออกแบบระบบการทำการเกษตรให้สอดคล้องกับภูมิประเทศและความต้องการของคนในชุมชนให้สามารถเพิ่มรายได้ลดรายจ่ายพึ่งพาตนเองได้ ผลผลิตได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เป็นพื้นที่เกษตรอินทรีย์ศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้กับเครือข่ายและภาคีที่สนใจเข้ามาเรียนรู้วิธีการทำแปลงเกษตรอินทรีย์บนพื้นที่จริง โดยมีผู้นำกลุ่มที่เข้มแข็งร่วมกันดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและพัฒนาพื้นที่ สร้างความสมดุลให้เกิดขึ้นภายในชุมชน เสริมทักษะความเป็นผู้ประกอบการให้กับสมาชิกกลุ่มในชุมชน สร้างความมั่นคงและยั่งยืนอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน โดยการน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการดำรงชีวิต ภายใต้โครงการ 1) โครงการผักสดเดลิเวอรี่ โดยที่โครงการจะนำผักสดที่ได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์นำไปจำหน่ายถึงมือผู้บริโภคที่ตลาดสีเขียว อาคารรีเจ้นท์เฮ้าส์ ถนนราชดำริ ทุกวันพฤหัสบดี และผลผลิตต่อเนื่องจากพืชผลทางการเกษตรในชุมชนตามฤดูกาล สร้างสรรค์เป็นเมนูอาหารทั้ง อาหารคาว อาหารหวาน จัดชุดอาหาร ผลิตภัณฑ์แปรรูป ผักสด ผลไม้สด ที่ผลิตได้ในชุมชนไปจำหน่ายถึงมือผู้บริโภค เช่น ข้าวยำขนมจีน และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง เช่น มะขามเปียก เป็นต้น 2) โครงการสมาชิกรับผักล่วงหน้า (Community

Support Culture : CSC) สมาชิกรับผักล่วงหน้า เป็นรูปแบบการตลาดของกลุ่มเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเกษตรกรกับผู้บริโภคให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ และได้รับความร่วมมือระหว่างร้านค้าในการนำผลผลิตของกลุ่มวางจำหน่ายที่ร้านแลมอนฟาร์ม เพื่อให้ผู้บริโภคที่สนใจกินอาหารเป็นยาที่หันมาดูแลสุขภาพและต้องการบริโภคอาหารปลอดภัยเข้าถึงผลผลิตเกษตรอินทรีย์ได้อย่างทั่วถึง ส่งผลให้คนในชุมชนและกลุ่มมีงานทำ มีอาชีพ มีรายได้ตลอดทั้งปีสามารถพึ่งพาตนเองได้ มีการจัดการภายในกลุ่มและชุมชนอย่างเป็นระบบบนพื้นฐานของความพอเพียง สุจริต ยุติธรรม คนในชุมชนและครอบครัวสามารถลดรายจ่ายเพิ่มรายได้พึ่งพาตนเองได้อย่างเข้มแข็งและยั่งยืน 3) โครงการศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ กลุ่มมีการจัดโครงการศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มและเครือข่ายอย่างสม่ำเสมอทั้งภายในประเทศและต่างประเทศพร้อมที่จะเปิดโอกาสให้พันธมิตรและเครือข่ายเข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

กาแฟพันธุ์ไทย (บริษัท กาแฟพันธุ์ไทย จำกัด, 2568)

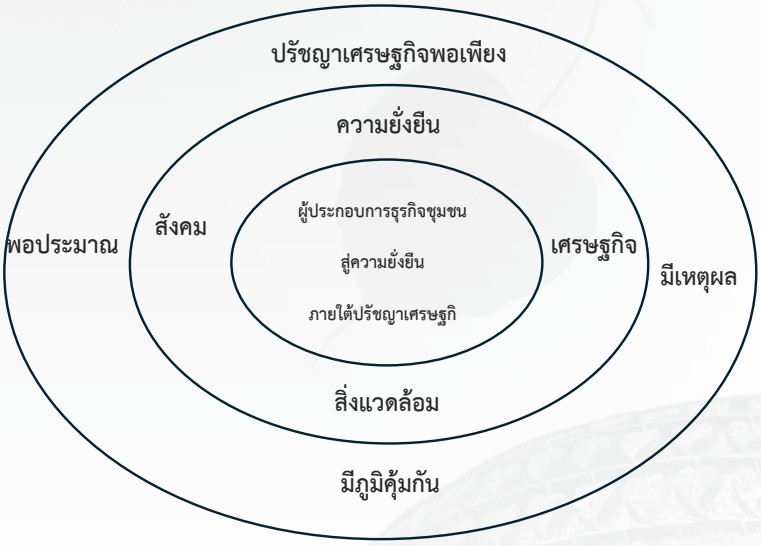
กาแฟพันธุ์ไทย กาแฟไทยเป็นแท้ที่ทันสมัย สโลแกน “เข้ม เท่ จริงใจ แบบไทยแท้ ๆ” ในเครือบริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน) มีนโยบายในการดำเนินธุรกิจเพื่อพัฒนาให้เกิดความสมดุล 3 ด้าน คือ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสิ่งแวดล้อม ควบคู่กับการดำเนินธุรกิจให้เกิดความยั่งยืนตลอดห่วงโซ่อุปทาน ผ่านโครงการพัฒนาและส่งเสริมการปลูกกาแฟอาราบิก้าบนพื้นที่สูง ส่งเสริมให้เกษตรกรท้องถิ่นหันมาปลูกกาแฟทดแทนการทำไร่เลื่อนลอยเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับเกษตรกรบนพื้นที่สูง สนับสนุนเกษตรกรในการจัดหาวัตถุดิบท้องถิ่นมาต่อยอดผลิตภัณฑ์ให้เอกลักษณ์ เช่น ตาลโตนดจากจังหวัดสงขลา นำมาเป็นส่วนผสมของกาแฟเป็นเมนู “กาแฟโตนด” นมข้าวโพดจากไร่สุวรรณ นำมาเป็นส่วนผสมของกาแฟเป็นเมนู “โพดจุกใจ” ส้มมะปี๊ดจากจังหวัดจันทบุรี นำมาเป็นส่วนผสมของกาแฟเป็นเมนู “จี๊ดกาแฟ” เพื่อผลิตกาแฟจากวัตถุดิบท้องถิ่นเป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภคพร้อมกับสนับสนุนคนในพื้นที่ให้สามารถขายผลผลิตได้ ให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ช่วยสร้างความเข้มแข็งให้กับคนในชุมชน ขับเคลื่อนเศรษฐกิจท้องถิ่นให้เติบโตไปพร้อม ๆ กับธุรกิจกาแฟพันธุ์ไทย

เอทานอล (Ethanol) ผลผลิตจากอ้อยของประเทศบราซิล

การผลิตเอทานอลจากอ้อยของประเทศบราซิล (Strachman & Pupin, 2011) เพื่อนำไปใช้เป็นส่วนผสมกับน้ำมันเบนซิน การพัฒนาอุตสาหกรรมเอทานอลจากอ้อยใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตเอทานอลบริสุทธิ์นำไปผสมกับน้ำมันเบนซินได้เป็น น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E10, E20 และ E85 เป็นพลังงานสะอาด ช่วยสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน ด้านสิ่งแวดล้อม เพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตอ้อยสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร มีการประกันราคารับซื้ออ้อยเข้าโรงงานน้ำตาลทำให้ราคาน้ำตาลมีราคาสูงขึ้น เป็นการเชื่อมโยงภาคการเกษตรและภาคอุตสาหกรรมเชิงพาณิชย์ผ่านการรวมกลุ่มของเกตรกร ร่วมมือกับภาครัฐบาลบราซิล ภาคเอกชน และหน่วยงานต่าง ๆ ส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้เป็นพลังงานสะอาด ยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรชาวไร่อ้อยช่วยรักษาและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจพร้อม ๆ กับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

กรอบแนวคิดผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนสู่ความยั่งยืนภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนสู่ความยั่งยืนภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การดำเนินธุรกิจชุมชนโดยการรวมกลุ่มของคนในชุมชนเป็นเจ้าของธุรกิจร่วมกัน มีการนำทรัพยากร ภูมิปัญญาท้องถิ่น สังคม และวัฒนธรรมมาใช้ในกระบวนการผลิต สร้างเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์ของชุมชนให้เป็นที่รู้จักตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจบนพื้นฐานความยั่งยืนเกิดความสมดุลด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสิ่งแวดล้อม โดยการน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในการการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ดังภาพที่ 3 กรอบแนวคิดผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนสู่ความยั่งยืนภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนสู่ความยั่งยืนภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

จากภาพที่ 3 ความยั่งยืนทางสังคม การพัฒนาคนให้มีความรู้เพียงพอในการประกอบอาชีพ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้สูงขึ้นผ่านการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ เรียนรู้ตลอดชีวิต ใช้ความรู้ในการอนุรักษ์นำภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรม สังคมมาปรับใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์ชุมชนให้มีเอกลักษณ์ประจำถิ่น สอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในเงื่อนไขด้านมีความรอบรู้บนพื้นฐานของเหตุและผล ผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนสามารถนำความรู้นั้นมาใช้เป็นเกราะป้องกันตัวเมื่อมีภัยทางสังคมดังเช่น การนำความรู้มาใช้ในการวางแผนดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ บริหารความเสี่ยง และผลิตสินค้าให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคเพื่อให้ผลิตภัณฑ์ชุมชนสามารถขายได้อย่างต่อเนื่อง จากตัวอย่างข้างต้นพบว่า ผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนมีการร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกผ่าน โครงการค่ายเยาวชนรู้งานสืบสานพระราชดำริ (RDPB Camp) ร่วมมือกับสถาบันการศึกษาให้เยาวชนระดับอุดมศึกษาเข้าไปถ่ายทอดแนวคิดด้านการบริหารจัดการ การผลิต การตลาด พัฒนาผลิตภัณฑ์ มีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่เข้ามาใช้ในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจชุมชน สร้างผลิตภัณฑ์ใหม่หรือต่อยอดจากสิ่งที่มีอยู่เดิมสร้าง

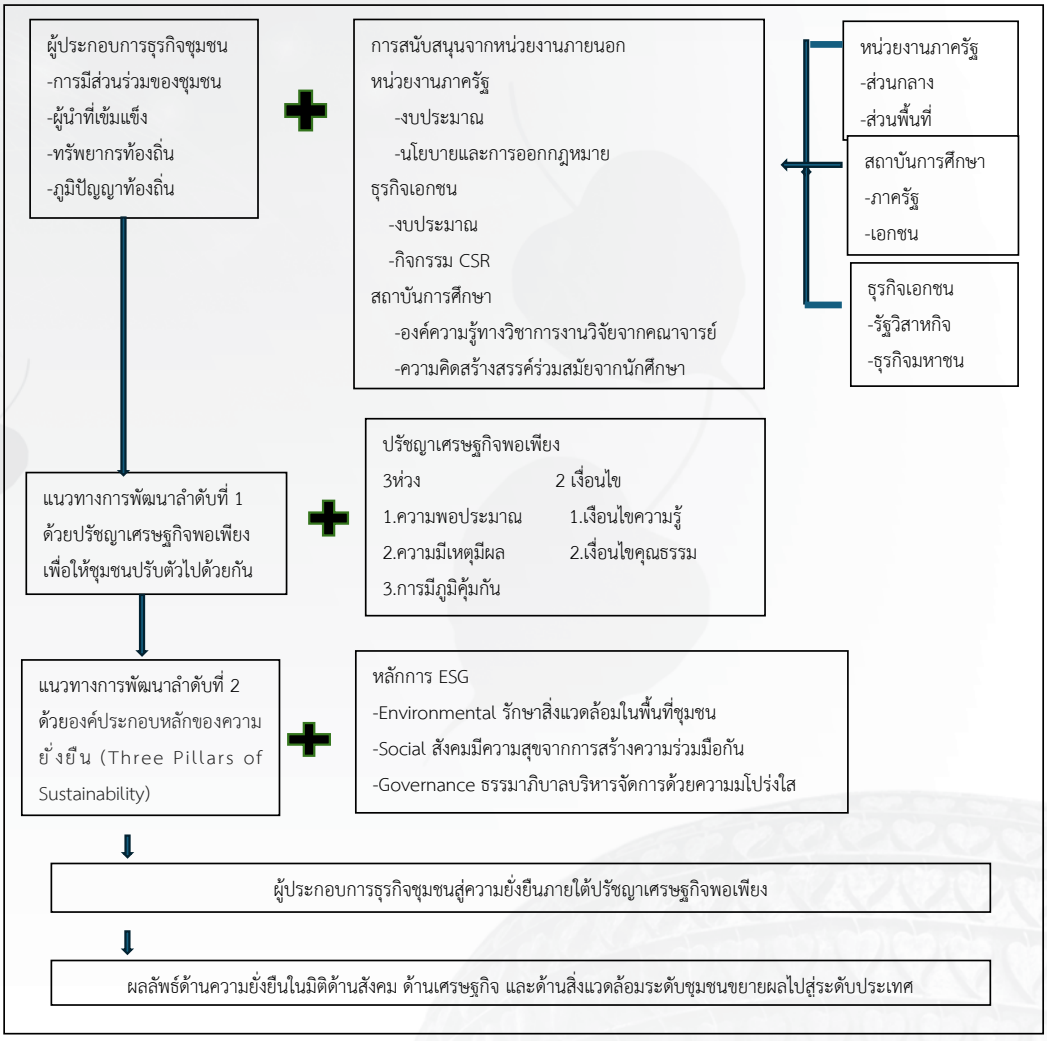
มูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ เป็นการสร้างงาน สร้างอาชีพ เพิ่มรายได้ให้กับคนในชุมชนสามารถพึ่งพาตนเอง มีภูมิคุ้มกันในตัวเอง เพิ่มคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนให้ดีขึ้น

ความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ เศรษฐกิจฐานรากที่เข้มแข็ง มีความมั่นคงส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศเติบโตได้อย่างยั่งยืน จากตัวอย่างข้างต้นพบว่า ผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ ได้น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจควบคู่กับการดำเนินธุรกิจของตนให้ขยายตัวเติบโตได้อย่างต่อเนื่อง ธุรกิจอยู่ได้คนในชุมชนอยู่ได้ เจ้าของธุรกิจดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจบนพื้นฐานของความพอประมาณ มีภูมิคุ้มกันเพื่อให้เกิดความเข้มแข็งจากความร่วมมือกันของทุกฝ่ายและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังเช่น การบูรณาการกับหน่วยงานภายนอกผ่านโครงการค่ายเยาวชนรู้งานสืบสานพระราชดำริ (RDPB Camp) โครงการยกระดับวิสาหกิจนวัตกรรมให้สามารถแข่งขันเชิงพาณิชย์และเติบโตอย่างเข้มแข็งมีศักยภาพ โครงการออมสินยุวพัฒน์รักษ์ถิ่น กลุ่มเกษตรอินทรีย์อำเภอสนามชัยเขต เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก จังหวัดฉะเชิงเทรา กาแฟพันธุ์ไทย และการผลิตเอทานอลผลผลิตจากอ้อยของประเทศบราซิล ช่วยสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน ธุรกิจ ต่อยอดให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากสู่การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศได้อย่างยั่งยืน

ความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม มีการจัดสรรการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพไม่กระทบต่อการใช้ทรัพยากรของลูกหลานในอนาคต ผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนได้น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในการนำทรัพยากรภายในท้องถิ่นมาสร้างผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม มีการปลูกพืชทดแทน จากตัวอย่างข้างต้นพบว่า ผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนร่วมมือกับบริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน) ในนามร้านกาแฟพันธุ์ไทยส่งเสริมให้เกษตรกรท้องถิ่นหันมาปลูกกาแฟทดแทนการทำไร่เลื่อนลอยเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับเกษตรกรบนพื้นที่สูงเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อมสนับสนุนเกษตรกรในการจัดหาวัตถุดิบท้องถิ่นมาต่อยอดผลิตภัณฑ์ให้เป็นเอกลักษณ์ เช่น ตาลโตนดจากจังหวัดสงขลา นำมาเป็นส่วนผสมของกาแฟเป็นเมนู “กาแฟโตนด”

สรุป ผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนสู่ความยั่งยืนภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

การสร้างเศรษฐกิจชุมชนให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างคนในชุมชนเป็นสำคัญและมีผู้นำกลุ่มที่เข้มแข็ง มีวิสัยทัศน์ มีทักษะความเป็นผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนไปสู่เป้าหมายร่วมกัน รวมทั้งการได้รับความร่วมมือการส่งเสริมสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐบาล ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา องค์กรต่าง ๆ ในด้านความรู้ การบริหารจัดการ การเป็นผู้ประกอบการ การดำเนินธุรกิจ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่เข้ามาปรับใช้ในการบริหารจัดการธุรกิจชุมชนอย่างเป็นระบบ คนในชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ มีภูมิคุ้มกันที่ดี สร้างธุรกิจชุมชนสร้างผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ พัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อยอดธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง จากการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจภายใต้ทรัพยากร ภูมิปัญญาท้องถิ่น สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุลทั้งด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเมื่อเศรษฐกิจชุมชนซึ่งเป็นเศรษฐกิจฐานรากของประเทศมีความเข้มแข็งจะส่งผลให้การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเข้มแข็ง ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 การสังเคราะห์ภาพรวมผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนสู่ความยั่งยืนภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

จากภาพที่ 4 การสังเคราะห์ภาพรวมผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนสู่ความยั่งยืนภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เริ่มจากการมีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง ใช้ทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เป็นเอกลักษณ์สร้างรายได้ให้กับชุมชน ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐบาล ภาคธุรกิจ และสถาบันการศึกษา ได้รับการจัดสรรงบประมาณปรับปรุงพัฒนาการประกอบธุรกิจชุมชน โครงการออมสินยุวพัฒน์รักษ์ถิ่น การจัดโครงการคืนกำไรสู่สังคมด้วยกิจกรรม Corporate Social Responsibility ภาคเอกชนมีแนวทางพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนสู่ความยั่งยืนลำดับที่ 1 โดยการน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในการดำเนินธุรกิจตามหลัก 3 ห่วง ความพอประมาณ ความมีเหตุมีผล การมีภูมิคุ้มกัน พอประมาณในการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างมีเหตุผลและมีแผนการปลูกทดแทน การถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับสมาชิกในชุมชนตระหนักรู้ถึงความเป็นเจ้าของสร้างภูมิคุ้มกันนำไปสู่ความยั่งยืน 2 เงื่อนไข เงื่อนไขความรู้ เป็นการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นให้กับ

คนรุ่นต่อ ๆ ไปเพื่ออนุรักษ์และรักษาไว้ให้คงอยู่กับชุมชน เงื่อนไขคุณธรรม การดำเนินกิจกรรมเศรษฐกิจอย่างโปร่งใส กำหนดราคาสินค้าในราคายุติธรรม ลำดับที่ 2 ด้วยองค์ประกอบหลักความยั่งยืนด้าน Environmental การรักษาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ชุมชน ใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์ ใช้ประปาหมู่บ้าน ใช้น้ำจากบนเขา ด้าน Social สังคมและคนในชุมชนมีความสุขจากการร่วมแรงร่วมใจสร้างอาชีพ มีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพ และ ด้าน Governance ธรรมาภิบาลการบริหารจัดการธุรกิจชุมชนด้วยความโปร่งใสตรวจสอบได้ บริหารจัดการตามหลักประชาธิปไตย ก่อให้เกิดความสมดุล 3 ด้าน คือ ด้านสังคม สร้างความสามัคคี ความภูมิใจในความสำเร็จของธุรกิจจากภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ ธุรกิจชุมชนช่วยสร้างงาน สร้างอาชีพ สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชนให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ มีภูมิคุ้มกันที่ดี ด้านสิ่งแวดล้อม สมาชิกในชุมชนร่วมกันรักษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีการบริหารจัดการทรัพยากรในชุมชนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

บรรณานุกรม

ชารินี ใจเอื้อ, และ นิศานาถ มั่งศิริ. (2567). การพัฒนาศักยภาพธุรกิจชุมชนอย่างยั่งยืนของชุมชนนาหมื่นศรี อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง. *วารสารสหวิทยาการและความยั่งยืนปริทรรศน์ไทย*, *13*(1), 162–171. https://doi.org/10.14456/tisr.2024.14

ธนาคารออมสิน. (2568). *โครงการออมสินยุวพัฒน์รักษ์ถิ่น*. https://www.gsb.or.th/gsb_govs/act-yuwapat

นวรัตน์ นิธิชัยอนันต์, และ ทำนอง ชิดชอบ. (2565). แนวทางการพัฒนาธุรกิจชุมชนเพื่อเสริมสร้างศักยภาพและความเข้มแข็งในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืน กรณีศึกษา : ธุรกิจชุมชนอำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย*, *17*(59), 84-92. https://shorturl.asia/GFMJl

บริษัท กาแฟพันธุ์ไทย จำกัด. (2568). *การบริหารจัดการความยั่งยืนขององค์กร*. https://www.ptgenergy.co.th/Sustainable/SustainableDevelopmentStrategy

พระชำนิ โกสลโล (ศิรินอก), สนิท สมัคการ, และ สุพรรณี ไชยอำพร. (2560). การเสริมสร้างลักษณะผู้ประกอบการในชุมชน: กรณีศึกษาชุมชนบ้านหนองนาคำ ตำบลหนองระเวียง อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, *12*(2), 69-77. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/vrurdihsjournal/article/view/97705

รุ่งฤดี รัตนวิไล. (2567ก). หนี้ครัวเรือนไทยกับหลักจิตวิทยาตามแนวคิดทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของ Maslow. *วารสารบริหารธุรกิจและการจัดการปริทัศน์*, *16*(1), 337-351. https://so01.tci-thaijo.org/index.php/bahcuojs/article/view/272456/176981

รุ่งฤดี รัตนวิไล. (2567ข). โมเดลเศรษฐกิจ BCG กับการพัฒนาชุมชนสู่ความยั่งยืน. *วารสารบริหารธุรกิจและการจัดการปริทัศน์*, *16*(2), 334-347.

https://so01.tci-thaijo.org/index.php/bahcuojs/article/view/273851/178455

วริณรำไพ ศักลอ. (8 พฤศจิกายน 2567). รู้หรือไม่...? *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13* [Image] [Status update]. Facebook. กรมพัฒนาชุมชน, กองแผนงาน, กลุ่มงานยุทธศาสตร์และการวางแผน. https://facebook.com/cddplan

สมคิด นุ่มปราณี, เนตรนริศ ผดุงศิลป์, พีรชา มณีชาติ, เสาวณิต เทพมงคล, พิมประภา สินค้ำคูณ, รัตนาภรณ์ นพพูน, และ อารีย์วรรณ เหลืองทอง. (2564). *เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการเกษตรที่พึ่งพาตนเอง* (พิมพ์ครั้งที่ 2 ฉบับปรับปรุง). กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรมส่งเสริมการเกษตร. https://www.doae.go.th/doae_media/เศรษฐกิจพอเพียง-เพื่อกา

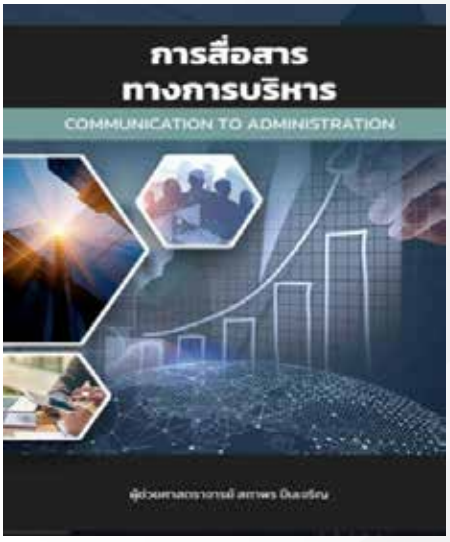
สำนักความร่วมมือด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งระหว่างประเทศ, สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2556). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน.* กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. http://lib.mnre.go.th/lib/book/TheFutureWeWant_KhamRu.pdf

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). (ม.ป.ป.). *กลุ่มเกษตรอินทรีย์อำเภอสนามชัยเขต เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก จังหวัดฉะเชิงเทรา*. https://shorturl.asia/xC1Wh

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. (2568). *โครงการค่ายเยาวชนรู้งานสืบสานพระราชดำริ (RDPB Camp) รุ่นที่ 15 "Eco - Youth สืบสานงานพัฒนาสร้างสรรค์นวัตกรรม พัฒนาสู่ความยั่งยืน"*. https://shorturl.asia/w2Nai

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2566). *แผนปฏิบัติการ พ.ศ. 2567*. https://www.nia.or.th/article/แผนดำเนินงาน.html

Strachman, E. & Pupin, G. M. (2011). The Brazilian sugar and alcohol sector: Evolution, productive chain and innovations. *Cepal Review*, (103), 167-185. http://dx.doi.org/10.18356/0dd3aafa-en



แนะนำหนังสือ : การสื่อสารทางการบริหาร

ผู้แต่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์สถาพร ปิ่นเจริญ

แนะนำโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุ่งฤดี รัตนวิไล

การบริหารจัดการภายในองค์การเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันนั้น หากไม่มีการสื่อสารที่ดีการบริหารจัดการก็จะไม่สามารถบังเกิดผลให้ประสบความสำเร็จได้ เพราะการบริหารที่มุ่งเน้นผลสำเร็จจำเป็นต้องใช้การสื่อสารเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการในการทำงานไปในทิศทางเดียวกัน แต่หากปราศจากการสื่อสารที่ดีและทั่วถึงหรือมีการสื่อสารที่ไร้ซึ่งประสิทธิภาพย่อมส่งผลให้เกิดความบกพร่องในการทำงาน กล่าวได้ว่าการสื่อสารในการบริหารองค์การนั้นมีความสำคัญและมีความจำเป็นอยู่ในทุก ๆ ส่วนขององค์การ หากผู้บริหารมองข้ามความสำคัญของการสื่อสารทางการบริหารเปรียบเสมือนการได้มองข้ามสายใยแห่งความผูกพันของบุคลากรทุก ๆ ฝ่ายและทุก ๆ ระดับแล้วคำว่าการบริหารจัดการเป็นผลงานที่สำเร็จโดยผู้อื่นก็คงไม่สามารถนำมาใช้ได้อีกต่อไป การสื่อสารทางการบริหารจึงเป็นเครื่องมือในการยึดเหนี่ยวและสร้างความผูกพันของผู้คนจำนวนมากให้มาทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อความสำเร็จในการบริหารองค์การและเป็นการเชื่อมโยงระหว่างทุกองค์ประกอบขององค์การหรือเปรียบเสมือนระบบการหายใจขององค์การ ดังนั้นการเรียนรู้โดยการเข้าใจตนเองและผู้อื่นอย่างลึกซึ้งจะทำให้การดำเนินงานได้อย่างราบรื่น แต่ถ้าบุคลากรในองค์การไม่เข้าใจกันอันเกิดจากการสื่อสารที่ล้มเหลวความร่วมมือกันก็จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้

ดังนั้น การอยู่ร่วมกันและทำงานร่วมกับคนอื่นจึงไม่มีใครหลีกเลี่ยงการติดต่อสื่อสารไปได้ ถ้าเขายังต้องการอยู่ในองค์การอย่างมีความหมายจึงจำเป็นต้องรู้เขารู้เราเพื่อทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข การสื่อสารทางการบริหารจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อให้องค์การสามารถบรรลุเป้าหมายขององค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลในการบริหารจัดการ

ข้อกำหนดของบทความต้นฉบับ ฉบับปรับปรุง 29 กันยายน 2568 (ใช้กับบทความวารสารที่ตีพิมพ์ปี 2569 เป็นต้นไป จนกว่าจะมีการแก้ไข)

การจัดพิมพ์บทความ

1) ความยาวของบทความวิชาการไม่เกิน 15 หน้า บทความวิจัยไม่เกิน 20 หน้ากระดาษ A4 พิมพ์หน้าเดียว (นับรวมภาพ ตาราง เอกสารอ้างอิง และภาคผนวก)
2) รูปแบบตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวอักษร TH Sarabun New เท่านั้น สำหรับภาษาจีน พิมพ์ด้วยอักษร SIMSUN
3) ชื่อเรื่องบทความ ขนาดตัวอักษร 18 pt. (ตัวหนา) พิมพ์กึ่งกลางหน้ากระดาษ
4) ชื่อผู้เขียนทุกคนต้องระบุหน่วยงานต้นสังกัด สำหรับที่อยู่ทางไปรษณีย์และอีเมลให้ระบุเฉพาะผู้เขียนที่ติดต่อได้ 1 คน ขนาดตัวอักษร 16 pt. พิมพ์กึ่งกลางหน้ากระดาษ เว้น 1 บรรทัดจากชื่อเรื่อง
5) หัวข้อบทคัดย่อ คำสำคัญ ขนาดตัวอักษร 16 pt. (ตัวหนา) พิมพ์ชิดซ้าย เว้น 1 บรรทัด จากอีเมล
6) บทคัดย่อ (Abstract) มีความยาวไม่เกิน 200 คำ
7) เนื้อหาบทคัดย่อ ย่อหน้า 1.25 ซม. พิมพ์ชิดขอบซ้าย-ขวา (กระจายแบบไทย) ตามด้วยคำสำคัญ ขนาดตัวอักษร 16 pt. ไม่เว้นบรรทัด
8) บทความภาษาไทยหรือภาษาจีนให้พิมพ์ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน หน่วยงานที่สังกัด ที่อยู่ อีเมล บทคัดย่อ และคำสำคัญ เป็นภาษาที่ใช้ในการเขียนบทความและต้องมีภาษาอังกฤษด้วย บทความภาษาอังกฤษ มีแค่ภาษาเดียวคือภาษาอังกฤษ
9) ชื่อหัวเรื่องใหญ่ ขนาดตัวอักษร 16 pt. (ตัวหนา) พิมพ์ชิดซ้าย ไม่ใส่เลขลำดับที่ เว้น 1 บรรทัด จากเนื้อหาก่อนหน้านี้
10) ชื่อหัวเรื่องรอง ขนาดตัวอักษร 16 pt. (ตัวหนา) ย่อหน้า 1.25 ซม. ไม่เว้นบรรทัด
11) เนื้อหาบทความ ย่อหน้า 1.25 ซม. พิมพ์ชิดขอบซ้ายขวา (กระจายแบบไทย) ขนาดตัวอักษร 16 pt. ถ้ามีข้อย่อยที่ไม่ใช่ตัวเลข ให้ใช้เครื่องหมายยัติภังค์ (-) เนื้อหาบทความเดียวกับหัวเรื่องใหญ่ ไม่เว้นบรรทัด
12) การจัดพิมพ์ตารางตามรูปแบบดังนี้ จากเนื้อหาก่อนตารางเว้น 1 บรรทัด ไม่มีเส้นแนวดิ่งและเส้นแนวนอนมีแค่เส้นหัวตาราง 2 เส้น เหนือหัวตาราง 1 เส้น ใต้หัวตาราง 1 เส้น และเส้นปิดท้ายตาราง 1 เส้น ถ้ามีตารางต่อเนื่องหน้าถัดไป**ไม่ต้องมีเส้นปิดตารางแรก** และพิมพ์คำว่า (ต่อ) ที่ท้ายชื่อหัวตาราง
13) ชื่อและเลขกำกับตาราง พิมพ์คำว่า Table, ตารางที่ ขนาดตัวอักษร 16 pt. (ตัวหนา) ไว้บนตารางชิดซ้าย เช่น ตารางที่ 1 เปรียบเทียบต้นทุน ใต้ตารางพิมพ์คำว่า *หมายเหตุ.* หรือ *Note.* คำอธิบายตาราง หากนำข้อมูลมาจากแหล่งข้อมูลอื่น ให้พิมพ์คำว่า Adapted from, From, ดัดแปลงจาก, จาก ตามด้วยข้อมูลแหล่งที่มา พิมพ์ชิดซ้ายตั้งแต่บรรทัดแรกจนจบ

ตัวอย่าง หมายเหตุตารางและการอ้างอิง

Note. N = 307. The extraction method was principal axis factoring with an oblique (Promax with Kaiser Normalization) rotation. Factor loadings above .30 are in bold. Reverse-scored items are denoted with an (R). Adapted from "Individual Differences in Activation of the Parental Care Motivational System: Assessment, Prediction, and Implications," by E. E. Buckels, A. T. Beall, M. K. Hofer, E. Y. Lin, Z. Zhou, and M. Schaller, 2015, *Journal of Personality and Social Psychology,108*(3), p.501 (https://doi.org/10.1037/pspp0000023). Copyright 2015 by the American Psychological Association.

14) การจัดวางภาพ (ภาพในที่นี้หมายรวมถึง แผนภูมิ แผนภาพ ภาพถ่าย กราฟทุกประเภท แผนที่) ให้จัดวางภาพต่อจากเนื้อหาไม่ต้องเว้นวรรค อยู่กลางหน้ากระดาษ
15) ชื่อและเลขกำกับภาพ พิมพ์คำว่า Figure, ภาพที่ ตามด้วยหมายเลขและชื่อภาพ ขนาดตัวอักษร 16 pt. (ตัวหนา) ใต้ภาพกลางหน้ากระดาษ เช่น ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย หากมีคำอธิบายภาพและ/หรือแหล่งข้อมูลที่นำมาจากแหล่งข้อมูลอื่น ให้พิมพ์บรรทัดถัดลงมา พิมพ์คำว่า *หมายเหตุ.* หรือ *Note.* คำอธิบายภาพ ตามด้วยคำว่า Adapted from, From, ดัดแปลงจาก, จาก ตามด้วยข้อมูลแหล่งที่มา พิมพ์ชิดซ้าย ตั้งแต่บรรทัดแรกจนจบ

ตัวอย่าง หมายเหตุภาพและการอ้างอิง

Note. Mean regression slopes in Experiment 1 are shown for the stereo motion, biocularly viewed monocular motion, combined, and monocularly viewed monocular motion conditions, plotted by rotation amount. Error bars represent standard errors. From "Large Continuous Perspective Change With Noncoplanar Points Enables Accurate Slant Perception," by X. M. Wang, M. Lind, and G. P. Bingham, 2018, *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 44*(10), p. 1513 (https://doi.org/10.1037/xhp0000553). Copyright 2018 by the American Psychological Association.

สามารถดูเพิ่มเติมได้จาก Website ของ APA Tables and figures https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/tables-figures

16) ระยะขอบกระดาษ บน 2.54 ซม. ล่าง 2.54 ซม. ซ้าย 2.54 ซม. และขวา 2.54 ซม.
17) หมายเลขหน้า พิมพ์ไว้ด้านล่างขวาตั้งแต่ต้นจนจบบทความ
18) ผู้เขียนต้องส่งผลตรวจอักขราวิสุทธิ์แนบมาพร้อมกับบทความ (การลอกเลียนแบบวรรณกรรมทางวิชาการไม่เกิน 20%)
19) บรรณานุกรม พิมพ์ชิดซ้าย ขนาดตัวอักษร 16 pt. (ตัวหนา)
20) ผู้เขียนต้องทำตารางสรุปผลการแก้ไขบทความตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ
21) การตัดสินของกองบรรณาธิการถือเป็นที่สิ้นสุด

คำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ	แก้ไขจากเดิม…เป็น (โปรดระบุเลขหน้าที่แก้ไข)	ไม่แก้ไขเนื่องจาก
ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 1 2 ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 1 2		

ส่วนประกอบของบทความ

1. ชื่อเรื่องบทความภาษาไทยหรือภาษาจีนขึ้นอยู่กับภาษาที่เขียนและต้องมีภาษาอังกฤษด้วย ชื่อเรื่องบทความภาษาอังกฤษมีแค่ภาษาอังกฤษภาษาเดียว

2. ชื่อผู้เขียน ทุกคนต้องระบุหน่วยงานต้นสังกัด สำหรับที่อยู่ทางไปรษณีย์และอีเมล ระบุเฉพาะผู้เขียนที่สามารถติดต่อได้ 1 คน (ชื่อผู้เขียนภาษาไทยหรือภาษาจีนขึ้นอยู่กับภาษาที่เขียนและต้องมีภาษาอังกฤษด้วย สำหรับบทความภาษาอังกฤษมีแค่ภาษาอังกฤษ)

3. บทคัดย่อ (Abstract) ในบทความวิชาการและบทความวิจัยมีความยาวไม่เกิน 200 คำ และคำสำคัญ (Keyword) 3-5 คำ (บทคัดย่อและคำสำคัญภาษาไทยหรือภาษาจีนขึ้นอยู่กับภาษาที่เขียนและต้องมีภาษาอังกฤษด้วย สำหรับบทความภาษาอังกฤษมีแค่ภาษาอังกฤษ)

4. เนื้อเรื่อง

4.1 บทความวิชาการ ประกอบด้วย บทนำ เนื้อหา สรุป และวิเคราะห์

4.2 บทความวิจัย ประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์การวิจัย ทบทวนวรรณกรรม กรอบแนวคิด วิธีการวิจัย ผลการวิจัย การทดสอบสมมติฐาน สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5. บรรณานุกรม

6. ถ้ามีภาพ ตารางประกอบ หรืออื่นๆ ต้องมีหมายเลขกำกับในบทความ อ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลให้ถูกต้อง ชัดเจน และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ของผู้อื่น หากมีภาพควรใช้ภาพสีหรือขาวดำที่มีความชัดเจน

การอ้างอิงในเนื้อหาและบรรณานุกรม

1) การอ้างอิงในเนื้อหาเพื่อบอกแหล่งที่มาของข้อความนั้น ใช้วิธีการอ้างอิงแบบนาม-ปี ระบุชื่อผู้เขียน ปีพิมพ์ และเลขหน้าของเอกสาร ไว้ข้างหน้าหรือข้างหลังของข้อความที่ต้องการอ้างอิง เช่น

ลั่นทม จอนจวบทรง และคณะ (2568, น. 156) .....

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2546, น. 147) …..

(สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2546, น. 147) …..

(ลั่นทม จอนจวบทรง และคณะ, 2568, น. 156) .....

Newman and Cullen (2007, pp. 18-19) .....

(Newman & Cullen, 2007, pp. 18-19) .....

(Newman et al., 2017, p. 9) …..

2) บรรณานุกรมท้ายบทความ ให้รวบรวมรายชื่อเอกสารที่ใช้อ้างอิงในเนื้อหาไว้ท้ายบทความให้ครบถ้วน เรียงตามลำดับอักษรชื่อผู้เขียน เรียงภาษาไทยก่อนภาษาอังกฤษ ใช้รูปแบบการเขียน APA 7th ed. ดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.1) วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์

วารสาร รูปแบบ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร, ปีที่*(ฉบับที่), หน้าแรก-หน้าสุดท้าย. URL หรือ DOI

Author(s). (Year of publication). Title of article. *Title of periodical or journal, Volume*(issue), First-last page. URL or DOI

ตัวอย่าง

ขวัญฤทัย คาขาว, และ เตือนใจ สามห้วย. (2530). สีธรรมชาติ. *วารสารคหเศรษฐศาสตร์, 30*(2), 29-36.

Pope, J. P., & Wall, H. (2025). Is the goal intrinsic or extrinsic? Examining self-determination theory researchers' and the general publics' perceptions of exercise goals. *Canadian Journal of Behavioral Science/Revue canadienne des sciences du comportment, 57*(3), 239–248. https://doi.org/10.1037/cbs0000411

นิตยสาร รูปแบบ

ชื่อผู้แต่ง. (วัน เดือน ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. *ชื่อนิตยสาร, ปีที่*(ฉบับที่), หน้าแรก-หน้าสุดท้าย. URL หรือ DOI

Author(s). (Year, Month Day). Title of article. *Title of Magazine, Volume*(issue), First-last page. URL or DOI

ตัวอย่าง

จัตวา แอนด์โจนัท. (25 เมษายน 2549). ปรากฏการเมืองไทยเมื่อวันดอกไม้บาน. *แพรว, 27,* 112-120.

Schaefer, N. K., & Shapiro, B. (2019, September 6). New middle chapter in the story of human evolution. *Science, 365*(6457), 981–982. https://doi.org/10.1126/science.aay3550

หนังสือพิมพ์ รูปแบบ

ชื่อผู้แต่ง. (วัน เดือน ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. *ชื่อหนังสือพิมพ์,* หน้าที่นำมาอ้าง. URL or DOI

Author(s). (Year, Month Day). Title of article. *Title of Newspaper.* First-last page. URL or DOI

ตัวอย่าง

สายใจ ดวงมาลี. (7 มิถุนายน 2548). มาลาเรียลาม 3 จว. ใต้ตอนบน สธ.เร่งคุมเข้มกันเชื้อแพร่หนัก. *คม-ชัด-ลึก,* 25.

Carey, B. (2019, March 22). Can we get better at forgetting? *The New York Times.* https://www.nytimes.com/2019/03/22/health/memory-forgetting-psychology.html

2.2) หนังสือ

หนังสือฉบับพิมพ์ รูปแบบ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อหนังสือ: ชื่อเรื่องย่อย* (ครั้งที่พิมพ์). สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์. โรงพิมพ์ต้องมีคำว่าโรงพิมพ์ปรากฏด้วยก่อนชื่อโรงพิมพ์ เช่น โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว

Author(s). (Year). *Title: Sub title* (Editions). Publisher.

ตัวอย่าง

วิจารณ์ พานิช. (2551). *การจัดการความรู้ ฉบับนักปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 4). สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม.

Sapolsky, R. M. (2017). *Behave: The biology of humans at our best and worst.* Penguin Books.

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อหนังสือ: ชื่อเรื่องย่อย* (ครั้งที่พิมพ์). สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์. URL or DOI

Author(s). (Year). *Title: Sub title* (Editions). Publisher. URL or DOI

ตัวอย่าง

นำชัย ชีววิวรรธน์. (2563). *COVID-19 โรคระบาดแห่งศตวรรษ.* มติชน. https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:174518

Jackson, L. M. (2019). *The psychology of prejudice: From attitudes to social action* (2nd ed.). American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/0000168-000

Svendsen, S., & Løber, L. (2020). *The big picture/Academic writing: The one-hour guide* (3rd digital ed.). Hans Reitzel Forlag. https://thebigpicture-academicwriting.digi.hansreitzel.dk

หนังสือไม่ปรากฏชื่อผู้แต่งหรือบรรณาธิการ รูปแบบ

ชื่อหนังสือ: ชื่อเรื่องย่อย (ครั้งที่พิมพ์). (ปีที่พิมพ์). สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

Title: *Sub title* (Editions). (Year). Publisher.

ตัวอย่าง

Merriam-Webster's collegiate dictionary (10th ed.). (1993). Merriam-Webster.

2.3) เอกสารสัมมนา/การประชุมวิชาการ

เอกสารนำเสนอ รูปแบบ

ชื่อผู้แต่ง. (วัน เดือน ปีพิมพ์). *ชื่อเอกสารนำเสนอ* [เอกสารนำเสนอ]. ชื่อการประชุมสัมมนา, สถานที่จัดการประชุมสัมมนา, เมืองที่จัดการประชุมสัมมนา. URL or DOI

Author(s). (Year, Month Day). *Title* [Paper presentation]. Conference name, Location. URL or DOI

ตัวอย่าง

ชูศักดิ์ ลิ่มสกุล. (16-17 กุภาพันธ์ 2559). *การเปลี่ยนแปลงในอนาคต 15 ปีข้างหน้าและ Green University* [เอกสารนำเสนอ]. การประชุมทางวิชาการระดับชาติครั้งที่ 6 เรื่อง Growing greenlibrary for all (Growing GLA), โรงแรมลีการ์เด้น พลาซ่า อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา.

Lui, S. (2005, May 24-28). *Defending against business crises with the help of intelligent Agent-based early warning solution* [Paper presentation]. The seventh International Conference on Enterprise Information Systems, Miami, FL.

2.4) วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต

รูปแบบ วิทยานิพนธ์ที่ไม่ได้ตีพิมพ์ (วิทยานิพนธ์ฉบับพิมพ์ที่ไม่ได้เผยแพร่บนเว็บไซต์)

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อวิทยานิพนธ์.* [ชื่อปริญญา ไม่ได้ตีพิมพ์]. สถาบันการศึกษา.

Author. (Year). *Title of thesis italicised* [Name degree thesis, Unpublish]. Institution.

ตัวอย่าง

ธีระพันธ์ ชนาพรรณ. (2548). *การจัดการการสื่อสารของคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอกชนที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีของนักศึกษาชั้นปีที่ 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Harris, L. (2014). *Instructional leadership perceptions and practices of elementary school leaders* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Virginia.

วิทยานิพนธ์ฉบับเผยแพร่บนเว็บไซต์ (โดยห้องสมุดสถาบันการศึกษา หรือ ฐานข้อมูลที่ไม่ใช่เชิงพาณิชย์

รูปแบบ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อวิทยานิพนธ์.* [ชื่อปริญญา, สถาบันการศึกษา]. ชื่อฐานข้อมูล. URL

Author - last name, initial(s). (Year). Title of thesis – italicised [Doctoral dissertation or Master's thesis, Institution]. Archive name. http://www.xxxxxx

ตัวอย่าง

พิมลพรรณ อภิชนบัญชา. (2548). *อิทธิพลของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในที่ทำงานต่อ สมรรถนะในการบริหารลูกค้าสัมพันธ์*[วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. คลังทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. https://digital.library.tu.ac.th/ tu_dc/frontend/Info/item/dc:169275

Zambrano-Vazquez, L. (2016). The interaction of state and trait worry on response monitoring in those with worry and obsessive-compulsive symptoms [Doctoral dissertation, University of Arizona]. UA Campus Repository. https://repository.arizona.edu/handle/10150/620615

วิทยานิพนธ์ฐานข้อมูลที่เชิงพาณิชย์

รูปแบบ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อวิทยานิพนธ์.* [ชื่อปริญญา ไม่ได้ตีพิมพ์]. สถาบันการศึกษา.

Author - last name, initials. (Year). *Title of thesis – italicised* (Publication No. - if available) [Doctoral dissertation or master's thesis, Institution]. Database Name.

ตัวอย่าง

Kabir, J. M. (2016). *Factors influencing customer satisfaction at a fast food hamburger chain: The relationship between customer satisfaction and customer loyalty* (Publication No. 10169573) [Doctoral dissertation, Wilmington University]. ProQuest Dissertations & Theses Global.

2.5) เว็บเพจและเว็บไซต์ (Webpages, Websites)

รูปแบบ

ผู้แต่ง. (วัน เดือน ปีที่เผยแพร่). *ชื่อเรื่อง.* ชื่อเว็บไซต์. URL

ผู้แต่ง. (ม.ป.ป.). *ชื่อเรื่อง.* ชื่อเว็บไซต์. ค้นคืน วัน เดือน ปี, จาก URL

Author. (Year, Month Day). *Title of work.* Website name.

Author. (Year, Month Day). *Title of work.* Website name. Retrieved Month Day, Year, from URL

ตัวอย่าง

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2558). *สำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2558.* http://service.nso.go.th/nso/web/survey/surtec5-1

Owens, L. (2020, October 7). *I propose a bicycle race between Biden and Trump [Comment on the webpage Here's what voters make of President Trump's COVID-19 diagnosis*]. HuffPost. https://www.spot.im/s/00QeiyApEIFa

Treeson, Lauren. (2009). *Exploring a KM process for retaining critical capabilities.* Retrieved February 11, 2009, from KM Edge: Where the Best in KM Come Together Website: http:/kmedge.org/2009/03/knowledge-management-process-retaining-critical-capabilities.html

2.6) การสื่อสารส่วนบุคคล (สัมภาษณ์)

รูปแบบ

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ (การสื่อสารส่วนบุคคล, วันเดือนปีที่ทำการสัมภาษณ์)

Interviewer (personal communication, Month Day, Year)

ตัวอย่าง

สมปอง อ้นเดช (การสื่อสารส่วนบุคคล, 28 พฤษภาคม 2553)

E.-M. Paradis (personal communication, August 8, 2019)

สามารถดูเพิ่มเติมได้จาก Website ของ APA การอ้างอิงในเนื้อหา https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/citations บรรณานุกรม https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references ตารางและภาพ https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/tables-figures

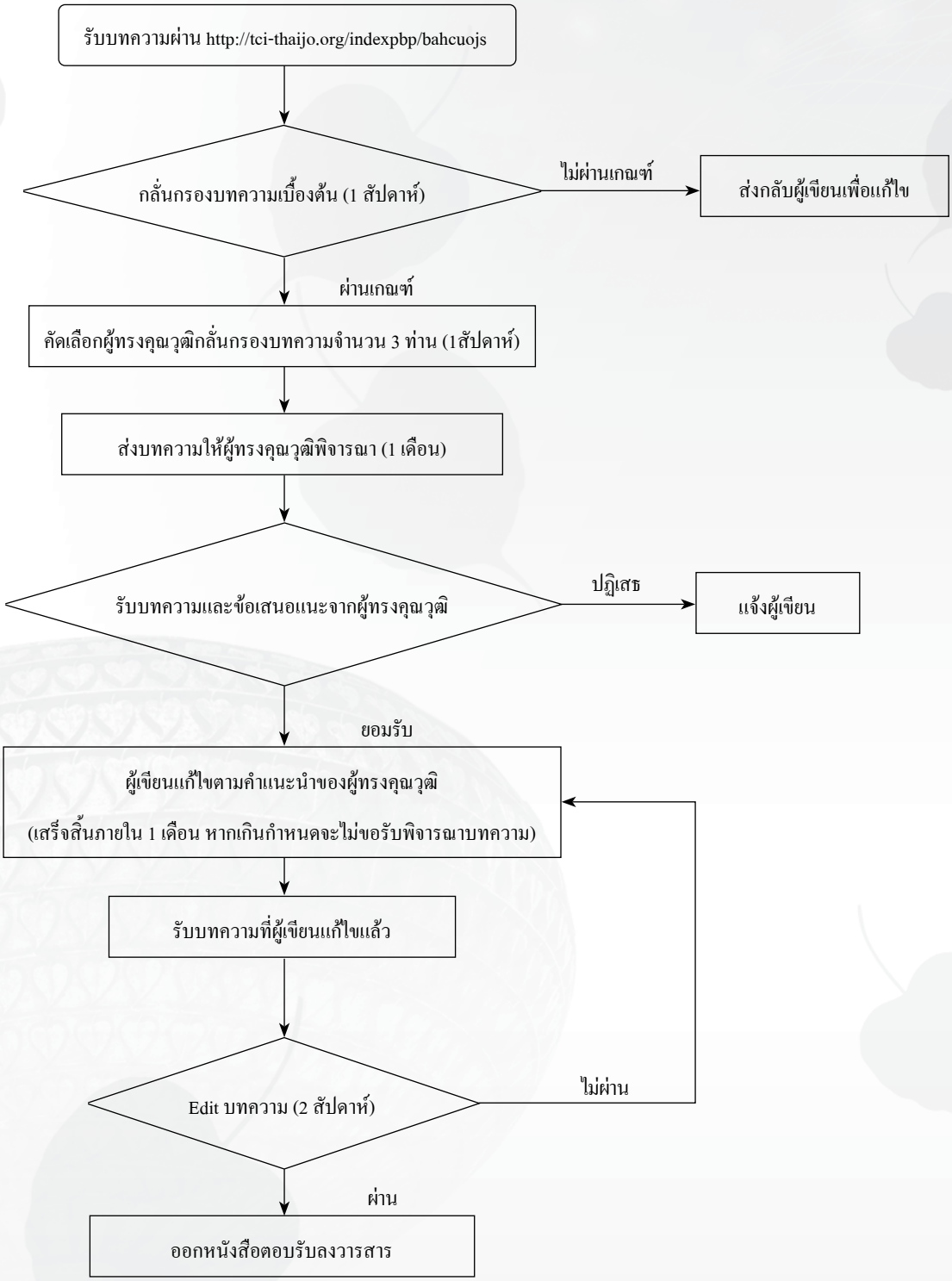
การส่งบทความ

ผู้เสนอสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มในการจัดทำต้นฉบับและแบบเสนอบทความพร้อมทั้งลงทะเบียนเพื่อทำการดาวน์โหลดบทความได้ที่ http://tci-thaijo.org/indexpbp/bahcuojs

ติดต่อสอบถามข้อมูล

ติดตามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ http://tci-thaijo.org/indexpbp/bahcuojs หรือติดต่อสอบถามข้อมูลได้ที่คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ 18/18 ถนนเทพรัตน (บางนา-ตราด) กม.ที่ 18 ต.บางโฉลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ 02-312-6300 ต่อ 1223, 1484, 1522 หรืออีเมล์ : ba.hcu.journals@gmail.com, หรือ rungrudee.article@gmail.com

ขั้นตอนการส่งบทความลงวารสารบริหารธุรกิจและการจัดการปริทัศน์



หมายเหตุ : เพื่อความรวดเร็วในการพิจารณาบทความตีพิมพ์ในวารสารธุรกิจปริทัศน์ ขอความร่วมมือผู้เขียนบทความตรวจสอบรูปแบบการเขียนบทความให้ถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนดการจัดพิมพ์บทความอย่างเคร่งครัด ก่อนส่งบทความเข้าระบบ



แบบเสนอบทความ วารสารบริหารธุรกิจและการจัดการปริทัศน์
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) :

.....

.....

ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ) :

.....

.....

ผู้เขียนหลัก (ชื่อที่ 1)

ชื่อ-สกุล :

.....

ตำแหน่งและที่อยู่หน่วยงาน :

.....

.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....E-mail.....

ผู้เขียนหลัก (ชื่อที่ 2)

ชื่อ-สกุล :

.....

ตำแหน่งและที่อยู่หน่วยงาน :

.....

.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....E-mail.....

ผู้เขียนหลัก (ชื่อที่ 3)

ชื่อ-สกุล :

.....

ตำแหน่งและที่อยู่หน่วยงาน :

.....

.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....E-mail.....

ประเภทบทความที่เสนอ

☐ บทความวิจัย (Research article)

☐ บทความวิชาการ (Academic article)

☐ บทวิจารณ์หนังสือ (Book review)

ถ้าบทความที่เสนอเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย วิทยานิพนธ์ หรืออื่นๆ โปรดระบุดังนี้

☐ งานวิจัย ☐ วิทยานิพนธ์ (เอก) ☐ วิทยานิพนธ์ (โท) ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

คำรับรองจากผู้เขียน

"ข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วม (ถ้ามี) ขอรับรองว่า บทความที่เสนอมานี้ยังไม่เคยได้รับการตีพิมพ์และไม่ได้อยู่ระหว่างกระบวนการพิจารณาลงตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งตีพิมพ์อื่นใด ข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วมยอมรับหลักเกณฑ์การพิจารณาต้นฉบับ ทั้งยินยอมให้กองบรรณาธิการมีสิทธิ์พิจารณาและตรวจแก้ต้นฉบับได้ตามที่เห็นสมควร พร้อมนี้ขอมอบลิขสิทธิ์บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ให้แก่คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ กรณีมีการฟ้องร้องเรื่องการละเมิดลิขสิทธิ์เกี่ยวกับภาพ กราฟ ข้อความส่วนใดส่วนหนึ่ง และ/หรือข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความ ให้เป็นความรับผิดชอบของข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วมแต่เพียงฝ่ายเดียว"

ลงชื่อ.....

(.....)

...../...../.....

บทบาทและหน้าที่ของผู้นิพนธ์ (Duties of Authors)

1. ผู้นิพนธ์ต้องส่งผลงานที่จัดทำขึ้นใหม่และไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อน
2. ผู้นิพนธ์ต้องอ้างอิงผลงานของผู้อื่นอย่างถูกต้องและครบถ้วน เมื่อมีการนำผลงานเหล่านั้นมาใช้ในผลงานของตัวเอง
3. ผู้นิพนธ์ที่มีชื่อปรากฏอยู่ในบทความ ต้องมีส่วนร่วมในงานทุกคน
4. ผู้นิพนธ์ต้องเขียนบทความวิจัยให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนด อีกทั้งรายงานข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้อง และต้องระบุแหล่งทุนที่สนับสนุนการวิจัยอย่างครบถ้วน
5. ข้อความที่ปรากฏในบทความและองค์ประกอบทั้งหมดของบทความเป็นความรับผิดชอบของผู้นิพนธ์แต่ผู้เดียว
6. ผู้นิพนธ์ต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อนอย่างชัดเจน
7. การตัดสินของกองบรรณาธิการถือเป็นที่สิ้นสุด

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการวารสาร (Duties of Editors)

1. เมื่อผู้นิพนธ์ส่งบทความ บรรณาธิการวารสารจะดำเนินการคัดเลือก แต่งตั้ง และประสานงานกับผู้ประเมินบทความที่มีความเชี่ยวชาญด้านนั้น ๆ หากมีการแก้ไขปรับปรุงหรือมีคำแนะนำเพิ่มเติมใด ๆ จะติดตามและประสานงานกับผู้นิพนธ์ เพื่อให้มีการแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพบทความ
2. บรรณาธิการวารสารจะต้องรักษาความลับ โดยไม่เปิดเผยชื่อและข้อมูลของผู้นิพนธ์และของผู้ประเมินบทความในช่วงเวลาที่การดำเนินงานยังไม่แล้วเสร็จ
3. บรรณาธิการวารสารจะเป็นผู้ตัดสินใจคัดเลือกบทความมาตีพิมพ์โดยผ่านกระบวนการประเมินอย่างมีขั้นตอนและสอดคล้องกับนโยบายของวารสาร
4. บรรณาธิการวารสารจะไม่รับตีพิมพ์บทความที่เคยตีพิมพ์ที่อื่นมาแล้ว
5. บรรณาธิการวารสารจะตัดสินโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานคำแนะนำจากผู้ประเมินบทความและพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมชัดเจนในหลักฐานสนับสนุนต่าง ๆ จากผู้นิพนธ์
6. บรรณาธิการวารสารจะทำการตรวจสอบอย่างเคร่งครัด เพื่อให้แน่ใจว่าบทความที่จะตีพิมพ์ไม่มีการคัดลอกผลงานของผู้อื่น (Plagiarism) และหากตรวจพบ ไม่ว่าจะในขั้นตอนใดก็ตาม จะหยุดดำเนินการและติดต่อผู้นิพนธ์ ให้มีการชี้แจงประกอบการพิจารณาในการตอบรับหรือการปฏิเสธการตีพิมพ์
7. บรรณาธิการวารสารจะต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใด ๆ กับผู้นิพนธ์ และผู้ประเมินบทความตลอดจนบุคคลใด ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ดังกล่าว
8. การตัดสินของกองบรรณาธิการถือเป็นที่สิ้นสุด

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ (Duties of Reviewers)

1. ผู้ประเมินบทความ อ่านบทความที่บรรณาธิการจัดส่งให้ เพื่อพิจารณาในด้านคุณค่าและประโยชน์ที่จะได้รับจากบทความดังกล่าวเป็นการเบื้องต้น เพื่อช่วยให้บทความที่จะตีพิมพ์ลงในวารสารมีคุณค่าที่เหมาะสมสำหรับการอ้างอิงทางด้านวิชาการอีกทั้งให้ข้อคิดเห็นเสนอแนะเพิ่มเติมที่จะเป็นประโยชน์ทางด้านคุณภาพ เพื่อที่จะทำให้บทความดังกล่าวมีความสมบูรณ์ถูกต้องทั้งในด้านรูปแบบและเนื้อหาสาระที่จะเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้นิพนธ์และต่อผู้อ่าน ก่อนที่จะนำส่งกลับคืนยังกองบรรณาธิการเพื่อดำเนินการในขั้นตอนต่อไป ทั้งนี้บทความของผู้นิพนธ์จะมีผู้ประเมินอย่างน้อย 2 ท่าน เพื่อการพิจารณาบทความ
2. ผู้ประเมินบทความจะต้องรักษาความลับ โดยไม่เปิดเผยข้อมูลใด ๆ ของบทความในช่วงเวลาที่การดำเนินงานยังไม่แล้วเสร็จ
3. ผู้ประเมินบทความจะต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใด ๆ กับผู้นิพนธ์ เช่น การรู้จักกันเป็นการส่วนตัว เป็นผู้ร่วมโครงการ ผู้ร่วมงาน อันพึงทำให้ขาดอิสระในการพิจารณาบทความ โดยให้ทำการแจ้งบรรณาธิการและขอปฏิเสธการประเมิน
4. ผู้ประเมินบทความจะต้องประเมินบทความในสาขาที่ตนมีความเชี่ยวชาญและมีหลักฐานที่เชื่อถือได้
5. ผู้ประเมินบทความมีบทบาทต่อการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของผลงานจากผู้นิพนธ์ หากมีความซ้ำซ้อนให้แจ้งข้อมูลที่ตรวจพบมายังบรรณาธิการวารสาร
6. การตัดสินของกองบรรณาธิการถือเป็นที่สิ้นสุด

❁ ❁ ❁ ❁ ❁ ❁ ❁ ❁ ❁ ❁ ❁ ❁ ❁ ❁ ❁ ❁

คณะบริหารธุรกิจ

หลักสูตรบัญชีบัณฑิต
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

- วิชาเอกการจัดการและการเป็นผู้ประกอบการ
- วิชาเอกการตลาด
- วิชาเอกการจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ
- วิชาเอกธุรกิจดิจิทัล

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน)
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ)
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (ธุรกิจจีน)
หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการธุรกิจดิจิทัล (โปรแกรมภาษาอังกฤษ / โปรแกรมภาษาไทย)

คณะบริหารธุรกิจ

โทรศัพท์ 0-2312-6300 ต่อ 1514, 1484 โทรสาร 0-2312-6409
website : www.ba.hcu.ac.th

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

เลขที่ 18/18 ถนนเทพรัตน (บางนา-ตราด) กม.ที่ 18
ต.บางโฉลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
โทรศัพท์ 0-2312-6300 โทรสาร 0-2312-6237

Admission Hotline : 085-4893710-14
E-mail : admission@hcu.ac.th
สมัครเรียน : http://admission.hcu.ac.th

https://www.tci-th ijo.org/index.php/bahcuojs/index