

ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการประยุกต์ใช้ระบบ ERP ในอุตสาหกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์:
กรณีศึกษาในประเทศไทย
Factors Influencing the Application of ERP Systems in the Alcohol Beverage
Industry:
A Case Study in Thailand

สุริยันต์ ธนธัญนันท์* และอรพรรณ คงมาลัย
วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Suriyan Thanathanyanan* and Orapan Khongmalai
College of Innovation, Thammasat University

Received: September 10, 2024

Revised: October 3, 2024

Accepted: October 4, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบของปัจจัยที่มีอิทธิพลในการประยุกต์ใช้ระบบ ERP ในอุตสาหกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์: กรณีศึกษาในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานจากสำนักงานใหญ่และบริษัทในเครือ จำนวน 408 ตัวอย่าง โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามออนไลน์ลักษณะคำถามแบบปลายปิด ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม มีค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ของชุดแบบสอบถามเท่ากับ 0.976 จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเพื่อระบุองค์ประกอบรวม และจัดกลุ่มองค์ประกอบใหม่ ซึ่งผลการศึกษา พบว่า ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ดังนี้ 1) ปัจจัยทางด้านคุณภาพของระบบ (KMO=0.823) 2) ปัจจัยทางด้านคุณภาพข้อมูล (KMO=0.902) 3) ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากองค์กร (KMO=0.912) 4) ปัจจัยด้านด้านคุณลักษณะของพนักงาน (KMO=0.912) 5) ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (KMO=0.848) 6) ปัจจัยด้านความพึงพอใจในผู้ใช้งาน (KMO=0.809) บทวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่าทั้ง 6 ปัจจัย ล้วนส่งผลสำคัญต่อความสำเร็จในการนำระบบ ERP ไปใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ องค์กรต่าง ๆ ควรมุ่งเน้นการบริหารจัดการปัจจัยเหล่านี้ เพื่อให้การนำระบบ ERP เข้ามาใช้เป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ปัจจัยที่มีอิทธิพล ระบบERP การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

Abstract

This research was a quantitative study examining the factors influencing the application of Enterprise Resource Planning (ERP) systems in the alcohol beverage industry: A case study in Thailand. The sample consisted of 408 employees from the headquarters and affiliated companies, randomly selected in proportion to the population size using a specific random sampling method.

*สุริยันต์ ธนธัญนันท์ (Corresponding Author)

e-mail: suriyan.bd@gmail.com

The data collection tool was an online closed-ended questionnaire. The questionnaire's content validity and reliability were tested using Cronbach's Alpha, yielding a value of 0.976 for the entire questionnaire. The analysis was conducted using Exploratory Factor Analysis (EFA), to identify common factors and group new components. The results revealed six factors as follows: (1) System Quality (KMO=0.823) (2) Data Quality (KMO=0.902) (3) Organizational Support (KMO=0.912) (4) Employee Characteristics (KMO=0.912) (5) Perceived Benefits (KMO=0.848) (6) User Satisfaction (KMO=0.809). The analysis suggested that all six factors played a significant role in the successful application of ERP systems in the alcohol beverage industry. Organizations should focus on addressing these factors to ensure the smooth adoption and effective utilization of ERP systems.

Keywords: Influencing Factors, ERP Systems, Exploratory Factor Analysis

บทนำ

ERP หรือ Enterprise Resource Planning คือ ซอฟต์แวร์สำหรับการวางแผนบริหารจัดการในองค์กร ซึ่งเป็นการวางแผนการใช้ทรัพยากรทุกประเภทร่วมกันบนกระบวนการทำธุรกิจที่เชื่อมโยงทุกหน่วยงานเข้าด้วยกัน ทำให้สามารถนำข้อมูลที่เกิดขึ้นมาใช้ประโยชน์ในการกำหนดกลยุทธ์ การวางแผนการขับเคลื่อนธุรกิจให้มีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม โดยปกติการจัดทำ ERP ต้องมีการนำ IT System เข้ามาช่วยในการวางระบบ การพัฒนาระบบ ERP ให้มีในองค์กร (กฤษฎา เสกตระกูล, 2566) แสดงให้เห็นว่าระบบ ERP เป็นระบบซอฟต์แวร์ที่องค์กรต่าง ๆ ใช้เพื่อจัดการข้อมูลและกระบวนการทางธุรกิจที่หลากหลาย เช่น การเงิน การผลิต ทรัพยากรบุคคล และห่วงโซ่อุปทาน ระบบ ERP ช่วยให้องค์กรสามารถรวมข้อมูลจากแผนกต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และตัดสินใจได้อย่างมีข้อมูลมากขึ้น

อุตสาหกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นอุตสาหกรรมที่แข่งขันสูง องค์กรในอุตสาหกรรมนี้จำเป็นต้องมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดเพื่อประสบความสำเร็จ ระบบ ERP สามารถช่วยให้องค์กรเหล่านี้บรรลุเป้าหมายเหล่านี้ได้โดยการปรับปรุงการมองเห็นข้อมูล การตัดสินใจ อุตสาหกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีห่วงโซ่อุปทานที่ซับซ้อน เช่น วัตถุดิบ กระบวนการผลิต การจัดจำหน่าย รวมไปถึงการควบคุมคุณภาพ ที่ต้องพึ่งพาระบบเพื่อช่วยให้บริษัทสามารถติดตามวัตถุดิบ ตรวจสอบกระบวนการผลิต เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพ อีกทั้งระบบ ERP ยังช่วยให้บริษัทสามารถจัดการห่วงโซ่อุปทานทั้งหมดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ติดตามสินค้าคงคลัง ตรวจสอบการผลิต และจัดการการจัดส่ง รวมไปถึงใช้ระบบ ERP เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน ตัดสินใจได้ดีขึ้น และเติบโตในตลาดที่แข่งขันสูง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการประยุกต์ใช้ระบบ ERP ในอุตสาหกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์: กรณีศึกษาในประเทศไทย เนื่องจากระบบ ERP นิยมนำมาใช้ในองค์กรเพื่อที่จะช่วยเพิ่มโอกาสให้ผู้ประกอบการที่มีความสนใจนำเทคโนโลยี เล็งเห็นถึงความสำคัญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาปรับใช้ในองค์กร เพื่อพัฒนาศักยภาพของคนในองค์กร กำหนดทิศทาง และการวางแผนกลยุทธ์ ดำเนินธุรกิจให้องค์กรสอดคล้องกับยุคเทคโนโลยี อีกทั้งเป็นการส่งเสริมสร้างภาพลักษณ์องค์กรให้สามารถเข้าสู่การแข่งขันของภาคธุรกิจในอนาคต

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการประยุกต์ใช้ระบบ ERP ในอุตสาหกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์: กรณีศึกษาในประเทศไทย

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิด

1. คุณภาพของระบบ (System Quality) หมายถึง คุณภาพของระบบที่มีคุณลักษณะอย่างพึงประสงค์ของระบบสารสนเทศ การวิจัยแสดงให้เห็นว่าคุณภาพของระบบมีความสัมพันธ์อย่างมากกับความพึงพอใจของผู้ใช้ (William & Ephraim, 2004) คุณภาพสามารถวัดได้จาก ความง่ายในการใช้งาน ความยืดหยุ่น ความแม่นยำ ฟังก์ชันการทำงาน น่าเชื่อถือ และเสถียร องค์ประกอบที่จำเป็นต่อความสำเร็จในการใช้ ระบบยังขึ้นอยู่กับ การปรับปรุงเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้ใช้งาน เช่น ความน่าเชื่อถือของระบบ (System Reliability) ระบบที่มีความเสถียรภาพย่อมสร้างความไว้วางใจให้กับผู้ใช้ รวมถึงความเสถียรของระบบ (System Stability) ต้องตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้ (Majharul; Ali & Milind, 2014) แสดงถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยในแต่ละมิติ แสดงถึงมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในการวัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศกรอบแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (IS Success Model) โมเดลความสำเร็จด้าน IS ของ DeLone และ McLean เป็นมาตรฐานของการวัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศ และอยู่บนพื้นฐานของการวิเคราะห์เชิงประจักษ์อย่างกว้างขวางของวรรณกรรม แบบจำลองของ DeLone และ McLean ประกอบด้วย 6 มิติ ได้แก่ คุณภาพระบบ คุณภาพข้อมูล คุณภาพการบริการ ความตั้งใจในการใช้งาน ความพึงพอใจของผู้ใช้ และผลประโยชน์สุทธิ (William & Ephraim 2003)

2. คุณภาพข้อมูล (Information Quality) หมายถึง การออกแบบระบบที่เข้ากับความต้องการข้อมูลของผู้ใช้งานจริง และเป็นไปตามมาตรฐานความต้องการขององค์กร มีการตอบสนองต่อความคาดหวังของลูกค้าในเรื่องคุณภาพของระบบสารสนเทศมีความน่าสนใจและใช้งานได้ง่าย สามารถตอบสนองต่อความต้องการในการเปลี่ยนแปลงจากผู้ใช้งานทำให้ผู้ใช้งานเกิดความพึงพอใจ (Narasimhaiah; Toni & Betty, 2010) โดยที่คุณภาพของข้อมูลจะมีความสัมพันธ์กับมิติต่าง ๆ เช่น ความสมบูรณ์ของข้อมูล (Completeness) ความทันเวลาของข้อมูล (Timeliness) และความถูกต้องของข้อมูล (Accuracy) ความต้องการของข้อมูลของลูกค้าที่ปัจจุบันและในอนาคตที่ได้รับการพบเพียงพอโดยทรัพยากรข้อมูล ความพร้อมใช้ของข้อมูลผลลัพธ์ในเวลาที่ต้องการด้วยการจัดส่งข้อมูลอย่างรวดเร็วและแม่นยำ ความถูกต้องถูกใช้งานเพื่อระบุระดับของความถูกต้องและความเชื่อถือของข้อมูล (Mohannad, 2015)

3. การสนับสนุนจากองค์กร (Organization Support) หมายถึง การสนับสนุนอย่างใดอย่างหนึ่งจากองค์กร เช่น ทรัพยากรมนุษย์ที่มีความเกี่ยวข้องมีความสามารถ มีความรู้ มีทักษะ พฤติกรรม ทัศนคติ รวมไปถึงพรสวรรค์ของตัวพนักงาน ทรัพยากรมนุษย์มีส่วนสำคัญต่อการสร้างมูลค่าให้องค์กร (Chaveesuk & Hongsuwan, 2017) การรับรู้ถึงความสำคัญ และคุณค่าของบุคลากรที่นำมาสู่สมการความสำเร็จจะช่วยให้ทั้งความสำเร็จส่วนบุคคล และความสำเร็จขององค์กร (Richard, 2001) วัฒนธรรมองค์กรก็เช่นเดียวกันต้องปรับปรุงความพร้อม และความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับทรัพยากรบุคคลจึงส่งผลในทางที่เป็นประโยชน์ต่อบริษัท หรือต่อองค์กร (Chaveesuk & Hongsuwan, 2017) โดยมีองค์ประกอบหลัก ๆ เช่น ผู้บริหารระดับสูง (Top Management Support) การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารจะต้องสนับสนุนทุกขั้นตอนของกระบวนการดำเนินการ ปรับเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ด้วยการแบ่งปันแผน และวิสัยทัศน์ขององค์กรกับพนักงาน ดังนั้นการสนับสนุนผู้บริหารระดับสูงจึงมีอิทธิพลสำคัญต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (Ramlah; Nor; Norshidah & Abdul 2007) การจัดการทรัพยากร (Resource Management) การสนับสนุนด้านทรัพยากรทางด้านไอทีในทุกด้านไม่ว่าจะเป็นการบริการจัดการจากประสบการณ์ การของผู้บริหารระดับสูง ความรู้ และสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรด้านไอทีนั้นเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมการใช้งานไอทีในระดับสูงภายในหน่วย (Ramlah; Nor; Norshidah; & Abdul 2007) อีกสิ่งสำคัญของการสนับสนุนด้านองค์กรนั้น คือ วัฒนธรรมองค์กร (Organization Culture) หมายถึง สภาพแวดล้อมขององค์กรที่รวมเอาสมมติฐาน ความเชื่อ ค่านิยม และแนวทางที่มีร่วมกันเพื่อให้พนักงานมีปฏิสัมพันธ์กับโครงสร้างที่เป็นทางการ (Edward & George, 1999) การเปลี่ยนแปลง และการปรับ

โครงสร้างองค์กรมีอิทธิพลต่อวัฒนธรรม และหลักการขององค์กรโดยการเพิ่มความมั่นใจในตนเอง การเพิ่มขีดความสามารถ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความกระตือรือร้นของพนักงาน (Eric, & Chuck 2008)

4. คุณลักษณะของพนักงาน (Employee Characteristic) แนวคิดการพัฒนาแบบจำลองลักษณะงานของ Richard Hackman และ Greg Oldham ที่สามารถนำไปใช้ในการออกแบบงาน และสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงานได้เป็นอย่างดี มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ลักษณะ คือ ลักษณะงานหลัก สภาพทางจิตวิทยาที่สำคัญ และผลที่คาดว่าจะได้รับลักษณะงาน (Core Job Characteristics) จะทำให้พนักงานมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และนำไปสู่ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (Hackman, & Oldham, 1975) ซึ่งปัจจัยที่สร้างและบ่งบอกถึงคุณลักษณะของพนักงาน คือ นวัตกรรมส่วนบุคคล (Personal Innovativeness) ความเต็มใจที่แต่ละบุคคลจะทดลองหรือยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ เร็วกว่าคนอื่น ๆ ในสังคม และมีทัศนคติที่เปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งแต่ละบุคคลมีแนวโน้มที่จะใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ แตกต่างกันไปมาจากทฤษฎีแพร่กระจายนวัตกรรม (Everett, 2002) ความสนใจของแต่ละบุคคลในการยอมรับการนำ และ มีทัศนคติเปิดกว้างในการยอมรับความเปลี่ยนแปลงในใช้ระบบเป็นประสบการณ์ด้านดิจิทัล (Digital Experience) คือ การปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้ใช้งานดิจิทัลสัมผัสกับแบรนด์หรือองค์กร การรับรู้ข่าวสารที่จำเป็นจากแบรนด์ถึงลูกค้าบนแพลตฟอร์มต่าง ๆ การสร้าง Digital Experience นำมาซึ่งทัศนคติที่ดีต่อแบรนด์รวมถึงกลายเป็นรายได้ต่อองค์กร (Teachme-biz.com 2022) ซึ่งประสบการณ์ด้านเครื่องมือระบบดิจิทัลของแต่ละบุคคลจากการเรียนรู้ ทดลองใช้ แนะนำจากคนรอบข้าง จนรับรู้ถึงประโยชน์นำไปสู่ทัศนคติที่ดีเครื่องมือระบบดิจิทัลจนอยากนำมาใช้งานต่อความคาดหวังไปประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) โดยโมเดล UTAUT ใช้ปัจจัยกำหนดหลัก 4 ด้านคือ ด้านพฤติกรรมของผู้ใช้ (Users Behavioral Intention) ในการใช้เทคโนโลยี: ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) ความคาดหวังด้านความพยายาม (Effort Expectancy) อิทธิพลทางสังคม (Social Influence) และการอำนวยความสะดวกเงื่อนไข (Facilitating Conditions) (Viswanath; Michael; Gordon & Fred, 2003) การใช้ระบบ ERP แสดงให้เห็นความคาดหวังในประสิทธิภาพว่าการนำเครื่องมือระบบดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน สามารถลดระยะเวลา เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และเป็นประโยชน์ต่อตนเองและการพัฒนาองค์กร

5. การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit) กรอบทฤษฎีกรอบความจุระบุว่า ความไว้วางใจ การรับรู้ความเสี่ยง และการรับรู้ผลประโยชน์ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคในทางหนึ่งและในทางอ้อม คิมได้พัฒนากรอบการทำงานขยายความจุโดยบูรณาการความไว้วางใจเข้ากับความไว้วางใจมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการซื้อผ่าน การรับรู้ความเสี่ยง และการรับรู้ผลประโยชน์ (Dan; Donald & Raghav 2009) โดยทีโรเจอร์ ไดกล่าวไว้ว่า กระบวนการยอมรับนวัตกรรม คือ การตัดสินใจว่านวัตกรรมนั้นไปใช้อย่างเต็มที่ โดยคิดว่าการนวัตกรรมนั้นเป็นวิธีที่ดีที่สุด และมีรับรู้ประโยชน์มากกว่า ทำให้ผู้ยอมรับรู้สึกมั่นใจและไม่ต้องเสี่ยงทำให้เกิดความรู้สึกที่การรับรู้ประโยชน์มากขึ้น ซึ่งความที่เข้ากันได้ (Compatibility) เป็นหนึ่งตัวแปรในการการยอมรับนวัตกรรมรับและเทคโนโลยี (Mohammad & Mohammed, 2011) โดยระบบมีใช้ประโยชน์จากข้อมูล (Data Leveraging) ประโยชน์ที่องค์กรหรือผู้ใช้งานได้รับจากการนำ “ข้อมูล” จากการเก็บรวบรวมมาใช้ในการวิเคราะห์วางแผน และกำหนดกลยุทธ์องค์กรให้สามารถรับมือกับสถานการณ์ต่างๆ ได้ รวมถึงสามารถใช้ประโยชน์จากในการข้อมูลวิเคราะห์วางแผนบริหารจัดการภายในองค์กร ล้วนแสดงถึงการบ่งบอกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ ทฤษฎีกรอบความจุระบุว่า ความไว้วางใจ การรับรู้ความเสี่ยง และการรับรู้ผลประโยชน์ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคในทางหนึ่งและในทางอ้อม (Dan; Donald & Raghav 2009)

6. ความพึงพอใจในผู้ใช้งาน (User Satisfaction) หมายถึง การตอบรับจากผู้ใช้งานว่ามีความรู้สึกชอบจนเกิด ความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศ และเป็นปัจจัยสำคัญในการวัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (William & Ephraim, 2023) เนื่องจากในความพึงพอใจนั้นผู้ใช้งานได้รับรู้ถึง ความง่ายในการใช้งาน (Ease of Use) การรับรู้ในการใช้งานง่าย (Perceived Ease of Use) เป็นระดับความเชื่อที่ว่าเทคโนโลยีนั้นไม่ต้องใช้ความพยายามที่จะใช้งาน ผู้ใช้งานสามารถรับรู้ได้ว่าหลังจากนำระบบมาใช้นั้นการใช้งานระบบมีความง่ายไม่ซับซ้อน โดยที่ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้

ได้ง่าย และนำไปต่อยอดกับงานอื่นได้ง่าย (Fred, 1989) ความพึงพอใจโดยรวม (Overall Satisfaction) ความพึงพอใจ หมายถึงทัศนคติของคนที่มีต่อสิ่งใด ได้แก่ ความพึงพอใจ สื่อ เครื่องมือ วิธีการนำไปสู่ความพึงพอใจ ความคาดหวัง ภายในตัวบุคคลนั้น ๆ ซึ่งบุคคล มีความต้องการและมีความหวังในหลายสิ่งหลายอย่าง (Michael, 1964) ดังนั้นจึงต้อง กระทำวิธีหนึ่งวิธีใดเพื่อตอบสนองความต้องการ หรือในสิ่งที่คาดหวังเอาไว้ เมื่อได้รับการตอบสนองแล้ว หลังจากนำ ระบบ ERP มาใช้นั้น โดยรวมแล้วจากการเป็นผู้ใช้งานจริง ผู้ใช้งานสามารถรับรู้ได้ว่าเกิดความพึงพอใจกับ คุณภาพ มาตรฐาน และความทันสมัย ของระบบ บุคคลนั้นก็จะได้รับความพึงพอใจต่อภาพรวมในองค์กร

กรอบแนวคิดวิจัยเป็นการแสดงความสัมพันธ์ต่อกันอย่างมีนัยยะ ผู้วิจัยได้ทำการอธิบายโดยละเอียดเกี่ยวกับ แต่ละปัจจัยไว้แล้วในข้างต้น ทั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดทำกรอบแนวคิดงานวิจัยขึ้นในรูปแบบโมเดล เพื่อให้เกิดการทำความเข้าใจ ที่ง่ายยิ่งขึ้น งานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการประยุกต์ใช้ระบบ ERP ในอุตสาหกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์: กรณีศึกษาในประเทศไทย สรุปออกมาในกรอบแนวคิดงานวิจัยดังนี้



ภาพที่1 กรอบแนวคิดงานวิจัย
ที่มา: ผู้วิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นหาและศึกษาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อหาข้อมูล ปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยนำมาสรุปเป็นหัวข้องานวิจัย ความเป็นมา ความสำคัญของปัญหา และวัตถุประสงค์ของงานวิจัยทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง หลังจากได้ดำเนินการทบทวนวรรณกรรม ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว ผู้วิจัยจึงได้นำกรอบแนวคิดและทฤษฎีของงานวิจัยดังกล่าวมา กำหนดขอบเขตด้านเนื้อหา ขอบเขตด้านประชากร และพัฒนาเป็นกรอบงานวิจัย เพื่อศึกษาหัวข้อ “ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการประยุกต์ใช้ระบบ ERP ในอุตสาหกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์: กรณีศึกษาในประเทศไทย” เพื่อให้สามารถนำมาพัฒนาข้อคำถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในงานวิจัย

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยประชากรเป็นพนักงานที่ปฏิบัติงานในสำนักงานและบริษัทในเครือ และกลุ่มตัวอย่าง (Sampling) เป็นกลุ่มพนักงานที่เกี่ยวข้องในการใช้ระบบ ERP ในช่วงเื่องการทำงาน โดยใช้การเก็บข้อมูล

ผ่านแบบสอบถาม (Questionnaire) กับกลุ่มประชากร คือ พนักงานของบริษัทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แห่งหนึ่งจำนวน 4,056 คน ผ่านการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยในการระบุขนาดกลุ่มตัวอย่างนั้นอ้างอิงจากการใช้สถิติวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) พบว่า ขนาดตัวอย่างควรมีจำนวนมากกว่า ตัวแปรอย่างน้อย 400 ตัวอย่าง โดยใช้สูตรที่ระบุว่าการวิเคราะห์สถิติ กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างจะต้องประมาณ 20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ (Lindeman; Merenda & Gold, 1980) โดยงานวิจัยนี้มีตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 18 ตัวแปร หากคูณกับ 20 เท่า จะได้กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม คือ 360 ตัวอย่าง และเพื่อป้องกันการได้รับข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงจะได้ทำการเก็บแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 408 แบบสอบถาม

3. การพัฒนาเครื่องมือและการทดสอบเครื่องมือ ผู้วิจัยนำเสนอแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นไปทำการทดสอบหาความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) ก่อนนำมาใช้ในการเก็บแบบสอบถามโดยทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่มีความเกี่ยวข้องกับบริบท หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Item Objective Congruence Index) โดยกำหนดค่าข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปมาใช้ ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.50 ควรนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บแบบสอบถามเพื่อทำการทดสอบ (Pilot Test) จำนวน 30 ตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความแม่นยำของข้อคำถามว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เข้าใจในวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ซึ่งค่าที่เหมาะสมต้องไม่ต่ำกว่า 0.7 ซึ่งผลที่ได้คือ 0.976 เพื่อนำสู่การเก็บรวบรวมข้อมูลจริง (Full Survey)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามนั้น เป็นการการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผ่านช่องทางออนไลน์รูปแบบ Google Forms ในช่วงเดือนธันวาคมถึงกุมภาพันธ์ 2567 และได้รับแบบสอบถามครบถ้วนจำนวน 408 ตัวอย่าง

5. การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการนำข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามไปวิเคราะห์ด้วยการใช้สถิติเชิงอนุมานด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ โดยเป็นการวิเคราะห์เพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบร่วม (Common Factor) หรือจัดองค์ประกอบใหม่จากผลของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

ผลการศึกษา

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) จากการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการประยุกต์ใช้ระบบ ERP ในอุตสาหกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์: กรณีศึกษาในประเทศไทยใช้วิธีการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Principal Components กำหนดเกณฑ์การทดสอบความเหมาะสมของข้อมูล ได้แก่ 1) สถิติทดสอบ Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) ควรมากกว่า หรือเท่ากับ 0.50 (Field, 2017) 2) สถิติทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity ควรมีค่า P-value (Sig.) น้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 (Hair et al., 2010) ซึ่งจะถือว่ามีความเพียงพอต่อการใช่วิธี EFA และเกณฑ์การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมได้แก่ 1) สถิติความแปรปรวนสะสม (Cumulative Percentage of Variance Explained) ควรมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60.00 ซึ่งจะถือว่าองค์ประกอบใหม่สามารถอธิบายองค์ประกอบโดยรวมได้เพียงพอ 2) ค่า (Communalities) ที่ใช้วัดความสามารถของตัวแปรในการอธิบายองค์ประกอบร่วมควรมากกว่า หรือเท่ากับ 0.50 ซึ่งจะถือว่ามีความเพียงพอ 3) สถิติน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) ที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรกับกลุ่มองค์ประกอบ ควรมากกว่า หรือเท่ากับ 0.50 ซึ่งถือว่ามีความสำคัญในทางปฏิบัติ และถูกนำไปใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดกลุ่มองค์ประกอบใหม่ของตัวแปรด้วย

สถิติ	เกณฑ์การพิจารณา
KMO	≥ 0.50
Bartlett's Test (Sig.)	< 0.05
Cumulative % of Variance Explained	$\geq 60\%$
Communalities	≥ 0.50
Factor Loadings	≥ 0.50

โดยผ่านการทดสอบความเหมาะสมของข้อมูลและผลการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมจากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 408 คน รวมถึงการจัดกลุ่มองค์ประกอบใหม่ของแต่ละปัจจัยเป็น ดังนี้

1. ปัจจัยทางด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) พบว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมเพียงพอในการใช้วิธี EFA โดยสถิติ KMO มีค่าเท่ากับ 0.823 และสถิติ Bartlett's Test มีนัยสำคัญที่ระดับ $\text{Sig.} < .001$ และผลการจัดกลุ่มองค์ประกอบร่วม พบว่า ปัจจัยทางด้านคุณภาพของระบบ (System quality) สามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบใหม่ได้เป็น 1 กลุ่ม โดยมีค่าความแปรปรวนสะสม (Cumulative Variance Explained) เท่ากับร้อยละ 63.494 ค่าสถิติความร่วมกัน (Communalities) อยู่ระหว่าง 0.523 ถึง 0.728 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) อยู่ระหว่าง 0.723 ถึง 0.853 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของด้านความด้านคุณภาพของระบบ (System Quality)

ด้านคุณภาพของระบบ (System Quality)	น้ำหนักองค์ประกอบ
ระบบ ERP มีความสมบูรณ์ของข้อมูล เช่น ข้อมูลครอบคลุมและถูกต้อง	0.853
ระบบ ERP มีมาตรฐานความปลอดภัยที่เหมาะสม เช่น ระบบจำกัดการเข้าถึงฐานข้อมูล และรักษาข้อมูลให้ปลอดภัยผ่านการสำรองข้อมูลและการเข้ารหัส	0.841
ระบบ ERP มีความเสถียรในการใช้งาน เช่น สามารถเข้าใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	0.829
ระบบ ERP มีความพร้อมในการใช้งานตลอดเวลา (Real-time) เช่น สามารถเข้าใช้งานได้ตลอดเวลาถึงข้อมูลได้เมื่อต้องการ	0.727
ระบบ ERP สามารถตอบสนองต่อผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว เช่น การประมวลผลข้อมูล (Speed)	0.723

2. ปัจจัยทางด้านคุณภาพข้อมูล (Information Quality) พบว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมเพียงพอในการใช้วิธี EFA โดยสถิติ KMO มีค่าเท่ากับ 0.902 และสถิติ Bartlett's Test มีนัยสำคัญที่ระดับ $\text{Sig.} < .001$ และผลการจัดกลุ่มองค์ประกอบร่วม พบว่า ปัจจัยทางด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) สามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบใหม่ได้เป็น 1 กลุ่ม โดยมีค่าความแปรปรวนสะสม (Cumulative Variance Explained) เท่ากับร้อยละ 63.894 ค่าสถิติความร่วมกัน (Communalities) อยู่ระหว่าง 0.526 ถึง 0.722 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) อยู่ระหว่าง 0.725 ถึง 0.850 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของด้านคุณภาพข้อมูล (Information Quality)

คุณภาพข้อมูล (Information Quality)	น้ำหนักองค์ประกอบ
ข้อมูลในระบบ ERP ให้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง ตามการออกแบบการใช้งานระบบ เช่น การแสดงรายงานสินค้าคงคลัง การแสดงข้อมูลทางบัญชี เป็นต้น)	0.850
ระบบ ERP มีข้อมูลทันต่อการใช้งานทุกครั้งตามที่ผู้ใช้งานต้องการด้วยการคีย์ข้อมูลเข้า ระบบ เช่น รายงานการขาย, รายการคลังสินค้า, รายงานการสั่งซื้อ, รายงานบัญชี	0.842
ระบบ ERP ให้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์เกี่ยวกับรายละเอียดของงานได้อย่างถูกต้องชัดเจน	0.821
ระบบ ERP มีการแสดงข้อมูลแบบ Real-time เช่น ได้รับข้อมูลทันที ที่ User คีย์ข้อมูลเข้า ระบบ	0.804
ระบบ ERP มีการเชื่อมโยงทุกฐานข้อมูลเป็นระบบเดียวกันเช่น แผนกบัญชีสามารถเข้าดู ใบขอซื้อ (PO), แผนกจัดซื้อสามารถเข้าดูการทำ Goods receipt หรือ Payment ได้	0.793
ข้อมูลในระบบ ERP มีความน่าเชื่อถือ ไม่มีความผิดพลาด ตามการออกแบบการใช้งาน ระบบ	0.725

3. ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากองค์กร (Organization Support) พบว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมเพียงพอในการใช้
วิธี EFA โดยสถิติ KMO มีค่าเท่ากับ 0.912 และสถิติ Bartlett's Test มีนัยสำคัญที่ระดับ Sig. <.001 และผลการ
จัดกลุ่มองค์ประกอบรวม พบว่า ปัจจัยทางด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) สามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบ
ใหม่ได้เป็น 1 กลุ่ม โดยมีค่าความแปรปรวนสะสม (Cumulative Variance Explained) เท่ากับร้อยละ 66.840 ค่าสถิติ
ความร่วมกัน (Communalities) อยู่ระหว่าง 0.625 ถึง 0.739 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings)
อยู่ระหว่าง 0.790 ถึง 0.860 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของด้านการสนับสนุนจากองค์กร (Organization Support)

ด้านการสนับสนุนจากองค์กร (Organization Support)	น้ำหนักองค์ประกอบ
องค์กรมีการสนับสนุนทรัพยากร “ด้านเครื่องมือดิจิทัล” อย่างเพียงพอและทั่วถึง (เช่น อุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่าย งบประมาณ เป็นต้น)	0.860
วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมให้พนักงานเห็นคุณค่าและข้อดีของนวัตกรรมและเทคโนโลยี	0.839
องค์กรมีการจัดตั้งหน่วยงานและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลโดยเฉพาะ เพื่อดูแลให้คำปรึกษา แก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น หน่วยงาน IT	0.821
ผู้บริหารมีการกำหนดให้ทักษะทางดิจิทัลและเทคโนโลยี เป็นมาตรฐานที่ผู้ปฏิบัติงานในองค์กรพึง มีอย่างชัดเจน (เช่น ทักษะด้านดิจิทัล)	0.814
องค์กรให้ความสำคัญ เปิดโอกาส นำเสนอ และพัฒนาความรู้ด้านระบบ ERP ให้แก่คนในองค์กร อย่างสม่ำเสมอ เช่น การพัฒนาทักษะ การอบรม การให้ความรู้ผ่านช่องทางออนไลน์ เป็นต้น	0.809
วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานกล้าคิด กล้าทำและกล้าแสดงความคิดเห็น ในการสร้างสรรค์ และนำเครื่องมือดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน	0.809
ผู้บริหาร/หัวหน้างาน เปิดกว้างและรับฟังความคิดเห็นของพนักงานในการนำระบบ ERP มาใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	0.796
ผู้บริหารมีนโยบายและเป้าหมายในการส่งเสริมการใช้ระบบ ERP มาใช้ในการดำเนินงาน เช่น การ อนุมัติงบประมาณ การให้คำแนะนำ การกำหนดเป้าหมายร่วมกันและการติดตามผล	0.790

4. ปัจจัยด้านคุณลักษณะของพนักงาน (Employee Characteristic) พบว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมเพียงพอในการใช้วิธี EFA โดยสถิติ KMO มีค่าเท่ากับ 0.912 และสถิติ Bartlett's Test มีนัยสำคัญที่ระดับ Sig.<.001 และผลการจัดกลุ่มองค์ประกอบรวม พบว่า ปัจจัยทางด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) สามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบใหม่ได้เป็น 1 กลุ่ม โดยมีค่าความแปรปรวนสะสม (Cumulative Variance Explained) เท่ากับร้อยละ 63.381 ค่าสถิติความร่วมกัน (Communalities) อยู่ระหว่าง 0.509 ถึง 0.709 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) อยู่ระหว่าง 0.714 ถึง 0.842 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของด้านคุณลักษณะของพนักงาน (Employee Characteristic)

คุณลักษณะของพนักงาน (Employee Characteristic)	น้ำหนักองค์ประกอบ
คุณคาดหวังว่าเครื่องมือระบบดิจิทัลจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านเวลา เช่น การเข้าถึงข้อมูลได้ทันทีทุกเวลา การลดข้อผิดพลาด รวมถึงการวางแผนงาน และทำงานได้รวดเร็วขึ้น	0.842
จากประสบการณ์ คุณมีทัศนคติที่ดีต่อเครื่องมือระบบดิจิทัลและอยากใช้งานต่อ เช่น คุณเปิดรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่องค์กรมีนโยบายให้นำมาใช้	0.834
ระบบ Enterprise resource planning (ERP), Power BI, Cloud	0.820
จากประสบการณ์ คุณรับรู้ว่ามีเครื่องมือระบบดิจิทัลมีประโยชน์ เช่น เข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็ว ลดกระบวนการทำงาน	0.818
คุณคาดหวังว่าเครื่องมือระบบดิจิทัลจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนการการบริหารจัดการงานได้ประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การเก็บข้อมูลเพื่อมาวิเคราะห์วางแผนการกลยุทธ์	0.813
จากประสบการณ์ คุณได้ทดลองใช้งานเครื่องมือระบบดิจิทัล เช่น Microsoft Excel, Google Sheets	0.796
คุณชอบที่จะนำความรู้ด้านนวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในการทำงาน	0.784
คุณชอบติดตามเทรนด์ นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่เสมอ	0.735
คุณคาดหวังว่าเครื่องมือระบบดิจิทัลจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านต้นทุน เช่น ต้นทุนแรงงาน อุปกรณ์และวัตถุดิบ	0.714

5. ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit) พบว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมเพียงพอในการใช้วิธี EFA โดยสถิติ KMO มีค่าเท่ากับ 0.912 และสถิติ Bartlett's Test มีนัยสำคัญที่ระดับ Sig.<.001 และผลการจัดกลุ่มองค์ประกอบรวม พบว่า ปัจจัยทางด้านคุณภาพของระบบ (System quality) สามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบใหม่ได้เป็น 1 กลุ่ม โดยมีค่าความแปรปรวนสะสม (Cumulative Variance Explained) เท่ากับร้อยละ 68.881 ค่าสถิติความร่วมกัน (Communalities) อยู่ระหว่าง 0.560 ถึง 0.734 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) อยู่ระหว่าง 0.748 ถึง 0.857 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit)

การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit)	น้ำหนักองค์ประกอบ
ระบบ ERP ช่วยให้องค์กรเข้าใจสถานการณ์ รับมือและแก้ไขปัญหาได้ดีขึ้นจากข้อมูลที่มี	
เช่น การบริหารสายการผลิต การวางแผนการขนส่ง และโลจิสติกส์ การบริหารงานบุคคล	0.857
ระบบ ERP ช่วยให้องค์กรเข้าถึงข้อมูล เก็บรวบรวมง่ายและสะดวก	0.856
ระบบ ERP ช่วยให้องค์กรนำข้อมูลมารายงาน วิเคราะห์ วางแผน และประเมินความเสี่ยง	0.854
คุณคิดว่าระบบ ERP สามารถปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของงาน เช่น การวางแผนด้านการจัดซื้อ การติดตามวางแผนการขาย	0.830
คุณคิดว่าระบบ ERP สามารถทำงานร่วมกันของแต่ละแผนภายในองค์กรได้	0.748

6. ปัจจัยด้านความพึงพอใจในผู้ใช้งาน (User Satisfaction) พบว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมเพียงพอในการใช้วิธี EFA โดยสถิติ KMO มีค่าเท่ากับ 0.809 และสถิติ Bartlett's Test มีนัยสำคัญที่ระดับ Sig.<.001 และผลการจัดกลุ่มองค์ประกอบรวม พบว่า ปัจจัยทางด้านคุณภาพของระบบ (System quality) สามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบใหม่ได้เป็น 1 กลุ่ม โดยมีค่าความแปรปรวนสะสม (Cumulative Variance Explained) เท่ากับร้อยละ 66.031 ค่าสถิติความร่วมกัน (Communalities) อยู่ระหว่าง 0.584 ถึง 0.727 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) อยู่ระหว่าง 0.764 ถึง 0.852 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของด้านความพึงพอใจในผู้ใช้งาน (User Satisfaction)

ความพึงพอใจในผู้ใช้งาน (User Satisfaction)	น้ำหนักองค์ประกอบ
จากประสบการณ์คุณมีความพึงพอใจกับ คุณภาพ และมาตรฐานของระบบ ERP	
เช่น SAP, Oracle, Sage, NetSuite, etc.	0.852
จากประสบการณ์การใช้งานจริง คุณมีความพึงพอใจกับการใช้งานระบบ ERP	
เช่น SAP, Oracle, Sage, NetSuite, etc.	0.841
จากประสบการณ์การใช้ระบบ ERP คุณสามารถเรียนรู้วิธีการใช้งานของระบบได้อย่างง่าย เช่น ศึกษาคู่มือได้ด้วยตัวเอง	0.803
จากประสบการณ์การใช้ระบบ ERP คุณคิดว่าระบบมีรูปแบบการใช้งานที่ง่าย และ ไม่ซับซ้อน เช่น ฟังก์ชันการใช้งาน	0.800
จากประสบการณ์การใช้ระบบ ERP คุณคิดว่าระบบ ERP สามารถนำไปต่อยอดกับงานอื่น ๆ ได้ง่าย เช่น กานำข้อมูลมาทำ Demand and Supply Planning, การวางแผนข้อมูล AR/AP	0.764

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยวิธี EFA แสดงให้เห็นว่าศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการประยุกต์ใช้ระบบ ERP ในอุตสาหกรรมเครื่องตัดแอลกอฮอล์: กรณีศึกษาในประเทศไทย ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ดังนี้ 1) ปัจจัยทางด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) 2) ปัจจัยทางด้านคุณภาพข้อมูล (Information Quality) 3) ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากองค์กร (Organization Support) 4) ปัจจัยด้านด้านคุณลักษณะของพนักงาน (Employee Characteristic) 5) ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit) 6) ปัจจัยด้านความพึงพอใจในผู้ใช้งาน (User Satisfaction) ซึ่งมีทั้งสอดคล้องและแตกต่างผ่านงานวิจัยที่เคยศึกษาก่อนหน้าที่เกี่ยวกับกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกรอบแนวคิดสำหรับความสำเร็จและสมมติฐานในการใช้ ERP (A Conceptual Framework for ERP Implementation Success and Hypotheses) รูปแบบความสำเร็จในการติดตั้ง ERP ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัย

สำคัญในการติดตั้ง ERP ในประเทศไทย พิจารณา 6 มิติ คือ 1) คุณภาพระบบ (System Quality) 2) คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) 3) คุณภาพการบริการจากปัจจัยภายนอก (Service Quality-External Service) 4) คุณภาพการบริการปัจจัยภายใน (Service Quality-Internal Service) 5) ทรัพยากรมนุษย์ (Human Quality) 6) ความพึงพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) Singha & Sitthiros (2017) แต่ด้วยบริบทขององค์กร และประชากรกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันทำให้งานวิจัยมีความคล้ายและแตกต่างกันไปตามบริบทของการศึกษาวิจัย โดยจากงานวิจัยปัจจัยที่มีอิทธิพลในการประยุกต์ใช้ระบบ ERP ในอุตสาหกรรมเครื่องตัดแอลกอฮอล์: กรณีศึกษาในประเทศไทย โดยการอภิปรายผลดังนี้

ปัจจัยทางด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) คุณภาพของระบบที่มีคุณลักษณะอย่างพึงประสงค์ของระบบสารสนเทศ การวิจัยแสดงให้เห็นว่าคุณภาพของระบบมีความสัมพันธ์อย่างมากกับความพึงพอใจของผู้ใช้ (William & Ephraim 2004) เป็นปัจจัยที่แสดงถึงความสัมพันธ์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการสนับสนุนในการนำเทคโนโลยีของระบบ ERP ไปใช้เพื่อให้เกิดความสำเร็จในองค์กรโดยมีข้อมูลองค์ประกอบที่สนับสนุนทำให้เกิดปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) เช่นความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของข้อมูลที่มาจากระบบต้องมีเสถียรภาพ และเชื่อถือได้เพื่อให้การบริหารจัดการเกิดขึ้นได้ตามความต้องการ อีกทั้งยังส่งผลให้เกิดความพร้อมใช้งาน (Availability) ซึ่งส่งผลต่อผู้ใช้งานระบบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เป็นการแสดงให้เห็นถึงคุณภาพของระบบได้อย่างชัดเจน เพราะระบบจะตอบโต้กับผู้ใช้งานได้นั้นต้องเกิดความน่าเชื่อถือที่จะตัดสินใจใช้ระบบโดยที่ตัวระบบต้องพร้อมใช้งานได้เมื่อผู้ใช้งานต้องการ เมื่อผู้ใช้งานระบบเล็งเห็นถึงความสำคัญของประสิทธิภาพ (Efficiency) ของระบบ ERP ที่ทำให้การบริหารจัดการข้อมูลเป็นไปได้อย่างต่อเนื่องช่วยให้การบริหารจัดการสามารถดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลไปถึงประสิทธิผล (Effectiveness) ทำให้บริษัทสามารถนำข้อมูลต่าง ๆ ไปพัฒนาผลิตภัณฑ์และวางแผนการดำเนินงานขององค์กร ส่งผลให้องค์กรสามารถสนับสนุนบุคลากรในองค์กร และยังสามารถส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคในการได้รับสินค้าที่มีคุณภาพ ผ่านมาตรฐานอย่างเหมาะสม รวมไปถึงประสิทธิภาพทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Efficiency) ในการบริหารจัดการทรัพยากรทางการเงินขององค์กรให้เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุดและคุ้มค่าต่อการลงทุนในการนำระบบ ERP เข้ามาใช้ในองค์กร

ปัจจัยทางด้านคุณภาพข้อมูล (Information Quality) หมายถึง การออกแบบระบบที่เข้ากับความต้องการข้อมูลของผู้ใช้งานจริง และเป็นไปตามมาตรฐานความต้องการขององค์กรมีการตอบสนองต่อความคาดหวังของลูกค้าในเรื่องคุณภาพของระบบสารสนเทศมีความน่าสนใจ และใช้งานได้ง่ายสามารถตอบสนองต่อความต้องการในการเปลี่ยนแปลงจากผู้ใช้งานทำให้ผู้ใช้งานเกิดความพึงพอใจ (Narasimhaiah; Toni & Betty, 2010) คุณภาพของข้อมูลมีองค์ประกอบด้วยกันหลายด้าน ซึ่งข้อมูล (Data) นั้นเป็นแหล่งที่มาที่มีความสำคัญในการพัฒนาต่อยอดเพื่อเพิ่มศักยภาพในด้านต่าง ๆ ในการทำงานขององค์กร เนื่องจากนวัตกรรมและเทคโนโลยีในทุกยุคปัจจุบันต้องพึ่งพิงพาข้อมูลในการนำมาวิเคราะห์เพื่อเป็นตัวชี้วัด และนำผลไปใช้ในหน่วยงานที่มีอยู่ในองค์กร เช่น Marketing, Sale, Research and Development, Operation, Accounting, Supply Chain and Logistic เป็นต้น ทุกหน่วยงานภายในองค์กรล้วนแต่ต้องพึ่งพาข้อมูล (Data) ทั้งสิ้น ซึ่งคุณภาพของข้อมูลนั้นอาศัยองค์ประกอบหลายด้านเพื่อสนับสนุน และยืนยันว่าข้อมูลนั้น ๆ มีคุณภาพอย่างแท้จริงโดยมีองค์ประกอบที่สนับสนุนเช่น ความครบถ้วน (Completeness) ความถูกต้อง (Accuracy) ความสมบูรณ์ (Accuracy) ความทันสมัย (Timeliness) ความปลอดภัย (Security) ความเป็นไปได้ในการอ้างอิง (Relevance) เป็นต้น องค์ประกอบที่กล่าวข้างต้นล้วนแต่เป็นส่วนยืนยันถึงการเป็นข้อมูลโดยเป็นข้อมูลที่มีคุณภาพ ซึ่งส่งผลให้ผู้ใช้งานระบบนำข้อมูลไปใช้ในด้านที่ต้องการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน รวมถึงส่งผลต่อองค์กรในการนำข้อมูลไปใช้กำหนดทิศทาง นโยบายและวิสัยทัศน์ในการขับเคลื่อนองค์กรในยุคดิจิทัล

ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากองค์กร (Organization Support) หมายถึง การสนับสนุนอย่างใดอย่างหนึ่งจากองค์กร เช่น ทรัพยากรมนุษย์ที่มีความเกี่ยวข้อง มีความสามารถ มีความรู้ มีทักษะ พฤติกรรม ทัศนคติ รวมไปถึงพรสวรรค์ของตัวพนักงาน ทรัพยากรมนุษย์มีส่วนสำคัญต่อการสร้างมูลค่าให้องค์กร (Chaveesuk & Hongsuwan,

2017) องค์กรเป็นส่วนสำคัญหลักของการสนับสนุนในทุกด้าน การขับเคลื่อนองค์กรในยุคดิจิทัลที่ต้องพึ่งพานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อนำมาเป็นเครื่องมือในการอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติ วางแผน และกำหนดทิศทางของธุรกิจ รวมถึงการนำพาองค์กรให้มีความเติบโตอย่างยั่งยืนนั้น ต้องอาศัยปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบรวมหลายอย่าง เช่น การสนับสนุนจากผู้บริหารสูงสุด (Top Management Support) เนื่องจากผู้บริหารระดับสูงมีอิทธิพลอย่างมากในการตัดสินใจในเรื่องสำคัญขององค์กร ส่งผลต่อการสนับสนุนด้านนโยบายและกระบวนการ (Policy and Process Support) เพื่อกำหนดทิศทางในองค์กร ส่วนหน่วยงานที่คอยสนับสนุนในเทคโนโลยีโดยตรง คือ การสนับสนุนจากทีมงาน IT (IT Team Support) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การสนับสนุนจากองค์กรโดยมีหน้าที่สนับสนุนให้เกิดการอบรมและการฝึกอบรม (Training and Education Support) การปรับปรุงต่อการใช้งาน (Continuous Improvement Support) และการสื่อสารและส่งเสริม (Communication and Promotion Support) เพื่อให้ทุกคนในองค์กรได้รับประโยชน์ร่วมกันในฐานะเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีขององค์กร อีกหนึ่งสิ่งที่บ่งบอกถึงองค์กรได้ชัดเจน คือ วัฒนธรรมองค์กร ดำเนินไปขององค์กรและผู้คนในองค์กรล้วนแต่มีส่วนให้เกิดบรรทัดฐาน วิธีการปฏิบัติ แนวคิด การตัดสินใจ การให้เหตุผล ซึ่งมาในรู้แบบของวัฒนธรรมองค์กรนั่นเอง

ปัจจัยด้านคุณลักษณะของพนักงาน (Employee Characteristic) แนวคิดการพัฒนาแบบจำลองลักษณะงานของ Richard Hackman และ Greg Oldham ที่สามารถนำไปใช้ในการออกแบบงาน และสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงานได้เป็นอย่างดี มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ลักษณะ คือ ลักษณะงานหลัก สภาพทางจิตวิทยาที่สำคัญ และผลที่คาดว่าจะได้รับลักษณะงาน (Core Job Characteristics) จะทำให้พนักงานมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และนำไปสู่ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (Hackman, & Oldham, 1975) ผู้ปฏิบัติงาน หรือพนักงานนั้นเป็นอีกส่วนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการใช้ระบบ ผู้ปฏิบัติงานยังมีความต้องการที่จะพัฒนา และนำระบบไปใช้ให้ตอบโจทย์ในการปฏิบัติอยู่ตลอดเวลา ศักยภาพและคุณลักษณะของพนักงานจึงเป็นตัวแปรที่สำคัญต่อความสำเร็จ ในการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดความรู้ และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Knowledge and Skills) ความสามารถในการเรียนรู้ และปรับตัว (Learning and Adaptability Skills) ทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Communication and Collaboration Skills) ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง (Expertise in Relevant Field) ล้วนแต่เป็นทักษะและคุณลักษณะของพนักงานที่มีอยู่ในตัวบุคคลนั้นๆ น้อยหรือมาก แตกต่างกันไปตามประสบการณ์และงานที่เกี่ยวข้องคนหรือพนักงาน คือ ผู้ที่ใช้ระบบโดยตรงและสามารถอธิบายความต้องการในการปรับเปลี่ยน หรือการพัฒนาระบบให้ตอบโจทย์ในการนำไปใช้ให้ระบบนั้นเกิดประสิทธิภาพ

ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Benefit) กรอบทฤษฎีกรอบความจรรยา ความไว้วางใจ การรับรู้ความเสี่ยง และการรับรู้ผลประโยชน์ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคในทางหนึ่งและในทางอ้อม ได้พัฒนากรอบการทำงานขยายความจุโดยบูรณาการความไว้วางใจเข้ากับความไว้วางใจมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการซื้อผ่านการรับรู้ความเสี่ยง และการรับรู้ผลประโยชน์ (Dan; Donald & Raghav, 2009) การนำระบบไปใช้ในองค์กรนั้น ส่งผลชัดเจนในการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ เพิ่มประสิทธิภาพในด้านต่างๆ เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินงาน (Operational Efficiency) การปรับปรุงการตัดสินใจ (Decision-Making Improvement) การเพิ่มความน่าเชื่อถือในข้อมูล (Data Reliability Enhancement) การเพิ่มความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลง (Adaptability Enhancement) ทั้งหมดนี้เป็นเป็นการเข้าถึงข้อมูลโดยใช้ประโยชน์จากข้อมูลร่วมกัน รับรู้ถึงข้อมูลที่สามารถเข้ากันได้เกิดการทำงานร่วมกันได้ดียิ่งขึ้น มีการตัดสินใจร่วมกันได้ดีขึ้น รับรู้ถึงประโยชน์ของประสิทธิภาพและประสิทธิผล หลังจากการใช้งานระบบ

ปัจจัยด้านความพึงพอใจในผู้ใช้งาน (User Satisfaction) การตอบรับจากผู้ใช้งานว่ามีความรู้สึกชอบจนเกิด ความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศ และเป็นปัจจัยสำคัญในการวัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (William & Ephraim, 2023) แน่นอนว่าเมื่อใช้งานระบบแล้ว ผู้ใช้งานต้องเกิดความพึงพอใจในระดับที่แตกต่างกันไป ในความพึงพอใจที่ได้รับนั้นสอดคล้องตรงกันด้วยข้อเสนอแนะและองค์ประกอบที่สนับสนุนในความพึงพอใจมากมาย โดยผู้วิจัยมอง

ว่าองค์ประกอบหลัก ๆ ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ ตามบริบทขององค์กรซึ่งเป็นกลุ่มประชากรตัวอย่างของงานวิจัยในด้านต่าง ๆ เช่น พึงพอใจในความใช้งานง่ายและสะดวก (Ease of Use) พึงพอใจคุณภาพของข้อมูล (Data Quality) พึงพอใจในประสิทธิภาพในการทำงาน (Performance) พึงพอใจในการสนับสนุนและบริการ (Support and Services) จากผู้ที่เกี่ยวข้อง จากความพึงพอใจส่งผลไปสู่การปรับปรุงและพัฒนา (Improvement and Development) ให้ระบบมีการตอบโต้ภัยในการใช้งาน และเป็นผลสู่ความพึงพอใจโดยรวม (Overall Satisfaction) ทำให้เกิดผลสำเร็จในการนำระบบ ERP ไปใช้ (ERP Implementation Success) และสามารถพัฒนาเพื่อให้ตอบโต้ภัยองค์กรได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง และส่งผลให้องค์กรขับเคลื่อนไปได้ในยุคสมัยที่นวัตกรรมและเทคโนโลยีเครื่องมือหลักของความยั่งยืนในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร (ERP) ไปใช้ในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม: กรณีศึกษาบริษัทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แห่งหนึ่งในประเทศไทย เป็นการศึกษาวิจัยจากกลุ่มประชากรตัวอย่างภายในองค์กรที่ผู้วิจัยปฏิบัติงานอยู่ ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญในการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน ส่งผลถึงการขับเคลื่อนองค์กรท่ามกลางยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเป็นยุคของการพึ่งพาเครื่องมือทางดิจิทัลเป็นแกนหลัก แน่นนอนว่าเทคโนโลยีและนวัตกรรมนั้นมีการพัฒนาอยู่อย่างไม่หยุดยั้ง トラバドที่มนุษย์นั้นไม่หยุดคิด ค้นหาเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตในยุคของโลกดิจิทัล จากงานวิจัยครั้งนี้สามารถนำประยุกต์ใช้นั้นกับองค์กร หรือหน่วยงานที่ต้องการนำระบบ ERP หรือแม้แต่การนำเทคโนโลยี และนวัตกรรมเข้ามาปรับใช้ในองค์กร โดยสรุปเป็นมุมมองที่ต้องที่สังเกตได้ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ความต้องการของธุรกิจขององค์กร 2) การเลือกและปรับเปลี่ยนระบบที่เหมาะสมกับองค์กร 3) การเตรียมพร้อมและการบริหารจัดการในการนำระบบไปใช้กับองค์กร 4) การฝึกอบรมและการระบบการสนับสนุน 5) การวางแผนการจัดการเปลี่ยนแปลง และ 6) การวัดและการประเมินผลจากมุมมองดังกล่าวแล้วแต่ส่งผล และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เข้าบริบทขององค์กรนั้น ๆ ได้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการวิจัยในครั้งถัดไป สามารถขยายประชากรกลุ่มตัวอย่าง และองค์กรที่ต้องการศึกษาในขอบเขตที่ใหญ่ขึ้น และสามารถนำมาเปรียบเทียบในระดับองค์กร เพื่อให้เห็นถึงความแตกต่างเป็นการยืนยัน และสนับสนุนให้งานวิจัยมีความหลากหลาย อีกทั้งยังได้ทราบถึงปัจจัยที่มีตัวแปรที่ซับซ้อนและครอบคลุมมากขึ้น ทราบถึงความต้องการเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและตัดสินใจ ส่งผลความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้กับองค์กรท่ามกลางยุคสมัยที่พึ่งพาการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการขับเคลื่อนธุรกิจ

เอกสารอ้างอิง

กฤษฎา เสกตระกูล. (2565). **ทำไมกิจการควรนำ ERP มาใช้ในธุรกิจ (ตอนที่ 1)**. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2566 จาก <https://www.live-platforms.com/th/education/article/242-why-business-shoud-use-erp-part1/>
Teachme-biz.com. (2022). **Digital Experience ประสบการณ์ดิจิทัลยุคแห่งการเติบโตของแบรนด์**. สืบค้นเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2566 จาก <https://www.teachme-biz.com/blog/digital-experience/>

Reference

- Chaveesuk S., & Hongsuwan S. (2017). A Structural Equation Model of ERP Implementation Success in Thailand. **Review of Integrative Business and Economics Research**, 6(3), 194-204. Retrieved on November 28, 2023 from <https://www.buscompress.com/riber-6-3.html>
- Dan J. K., Donald L. F., & Raghav R. (2009). Trust and Satisfaction, Two Stepping Stones for Successful E-Commerce Relationships: A Longitudinal Exploration. **Information Systems Research**, 20(2), 237-257. <https://www.doi.org/10.1287/isre.1080.0188>
- Edward W. C., & George G. G. (1999). An Exploration of Industry, Culture and Revenue Growth. **Organization Studies**, 20(3), 369-558. <https://www.doi.org/10.1177/0170840699203002>
- Eric N., & Chuck L. (2008). Examining the Critical Success Factors in the Adoption of Enterprise Resource Planning. **Computers in Industry**, 59(6), 548-564. <https://www.doi.org/10.1016/j.compind.2007.12.001>
- Everett M. R. (2002). Diffusion of Preventive Innovations. **Addictive Behaviors**, 27(6), 989-993. [https://www.doi.org/10.1016/S0306-4603\(02\)00300-3](https://www.doi.org/10.1016/S0306-4603(02)00300-3)
- Fred D. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. **MIS Quarterly**, 13(3), 319-340. <https://www.doi.org/10.2307/249008>
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1975). Development of the Job Diagnostic Survey. **Journal of Applied Psychology**, 60(2), 159-170. <https://www.doi.org/10.1037/h0076546>
- Lindeman, R. H., Merenda, P. F., & Gold, R. Z. (1980). **Introduction to Bivariate and Multivariate Analysis**. Glenview. IL: Scott Foresman and Company.
- Majharul T., Ali Q., & Milind S. (2014). Mobile Phone Banking Usage Behaviour: An Australian Perspective. **Australasian Accounting Business and Finance Journal**, 8(4), 83-104. <https://www.doi.org/10.14453/aabfj.v8i4.6>
- Michael B. (1964). Organizational Size and Job Satisfaction. **The Academy of Management Journal**, 7(1), 34-44. Retrieved on December 08, 2023 from <https://www.jstor.org/stable/255232>
- Mohannad, M. A. (2015). Identifying Information Quality Dimensions that Affect Customers Satisfaction of E-banking Services. **Journal of Theoretical and Applied Information Technology**, Retrieved on November 26, 2023 from <http://www.jatit.org/volumes/eightytwo1.php>
- Mohammad A. H., & Mohammed Q. (2011). The Adoption and Continued Usage Intention of RFID: an Integrated Framework. **Information Technology and People**, 24(3), 236-256. <https://www.doi.org/10.1108/09593841111158365>
- Narasimhaiah G., Toni M. S., & Betty W. (2010). Organizational Impact of System Quality, Information Quality, and Service Quality. **The Journal of Strategic Information Systems**, 19(3), 207-228. <https://www.doi.org/10.1016/j.jsis.2010.05.001>
- Ramlah H., Nor S. A. K., Norshidah M., & Abdul R. A. (2007). The Influence of Organizational Factors on Information Systems Success in E-Government Agencies in Malaysia. **The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries**, 29(1), 1-17. <https://www.doi.org/10.1002/j.1681-4835.2007.tb00195.x>

- Richard A. S. (2001). Human Resource Development and its Underlying Theory. **Human Resource Development International**, 4(3), 299-312. <https://www.doi.org/10.1080/13678860110059311>
- Singha C., & Sitthiros H. (2017). A Structural Equation Model of ERP Implementation Success in Thailand, **Review of Integrative Business and Economics Research**, 6(3), 194-204. Retrieved on December 02, 2023 from https://www.buscompress.com/uploads/3/4/9/8/34980536/riber_6-3_a17-176_194-204.pdf
- Viswanath V., Michael G. M., Gordon B. D., & Fred D. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. **MIS Quarterly**, 27(3), 425-478. <https://www.doi.org/10.2307/30036540>
- William, D., & Ephraim, M. (2004). Measuring e-Commerce Success: Applying the DeLone & McLean Information Systems Success Model. **International Journal of Electronic Commerce**, 9(1), 31-47. <https://www.doi.org/10.1080/10864415.2004.11044317>
- William D., & Ephraim M. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. **Journal of Management Information Systems**, 19(4), 9-30. <https://www.doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>

ผู้เขียน

สุริยันต์ ธนธัญนันท์

วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์

เลขที่ 2 ถนนพระจันทร์ แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200

e-mail: suriyan.bd@gmail.com

รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ คงมาลัย

วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์

เลขที่ 2 ถนนพระจันทร์ แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200

e-mail: okhongmalai@yahoo.com

