การศึกษาปัญหา แนวทางแก้ไข การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการสถาปัตยกรรมองค์กร ด้านสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

An Investigation into Challenges, Solutions, Efficiency Enhancement of the Technology Architecture Process in Enterprise Architecture (EA): A Case Study of the Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives (BAAC)

สมรัฐ เชตนุช[1*] ดร.พรพิมล กะชามาศ[2]

Somrut Chetnuch[1*] and Dr.Pornpimon Kachamas[2]

[1*]สำนักตรวจสอบเทคโนโลยี ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

48/8 หมู่ 18 ถนนประชาชื่น แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Office of Information Technology Audit Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives

48/8 Moo 18, Prachachuen Road, Lat Yao, Chatuchak Bangkok 10900, Thailand

[2]คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

126/1 ซอยวิภาวดีรังสิต 2 แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

Faculty of Business Administration, University of the Thai Chamber of Commerce

126/1 Soi Vibhavadi Rangsit 2, Ratchadaphisek, Din DaengBangkok 10400, Thailand

*Corresponding author : csomrut@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความสามารถในการปรับตัว การใช้ทรัพยากร และการยอมรับเทคโนโลยี กับ ประสิทธิภาพของกระบวนการสถาปัตยกรรมองค์กรด้านเทคโนโลยี ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และเพื่อเสนอแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการดังกล่าว โดยอ้างอิงมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับ เช่น TOGAF และ ITIL งานวิจัยอาศัยข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามและการวิเคราะห์เชิงสถิติร่วมกับข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการวิเคราะห์พบว่า การจัดการทรัพยากร การปรับเปลี่ยนเชิงโครงสร้าง และการยอมรับเทคโนโลยี โดยเฉพาะพฤติกรรมการใช้งานจริง มีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของกระบวนการสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ข้อเสนอเชิงกลยุทธ์ที่ได้ประกอบด้วยการพัฒนา Application Portfolio ให้ครบถ้วนและทันสมัย (Up to Date) การบูรณาการ Business Impact Analysis (BIA) และการจัดทำฐานข้อมูล IT Asset ที่เชื่อมโยงกัน ตลอดจนการเสริมสร้างการยอมรับเทคโนโลยีในบุคลากรและการยกระดับสถาปัตยกรรมองค์กรให้เป็นวาระระดับองค์กร ผลลัพธ์ชี้ให้เห็นว่าการจัดการสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพไม่เพียงช่วยลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มความคุ้มค่าเชิงต้นทุน แต่ยังสร้างความโปร่งใส สนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ และขับเคลื่อนองค์กรสู่ความยั่งยืนในยุคดิจิทัล

คำสำคัญ: สถาปัตยกรรมองค์กร, เทคโนโลยีสารสนเทศ, การจัดการทรัพยากร, ความยั่งยืน, การเปลี่ยนผ่านดิจิทัล

Abstract

This study aims to examine the relationship between dynamic capabilities, resource utilization, and technology acceptance and the efficiency of technology architecture processes at the Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives (BAAC). It also seeks to propose improvement strategies based on internationally recognized standards such as TOGAF and ITIL. Data were collected through questionnaires and analyzed using statistical methods, complemented by in-depth interviews. The results indicate that resource utilization, organizational transformation, and technology acceptance—particularly actual usage behavior—positively influence the efficiency of EA processes, with the model explaining more than 65% of the variance. Strategic recommendations include developing a comprehensive and up-to-date Application Portfolio, integrating Business Impact Analysis (BIA), establishing a centralized IT Asset database, promoting user acceptance of technology, and elevating EA as an enterprise-level agenda. These findings highlight that effective management of technology architecture not only reduces redundancy and improves cost efficiency but also enhances transparency, supports strategic decision-making, and drives sustainable organizational development in the digital era.

Keywords: Enterprise Architecture, Information Technology, Resource Utilization, Sustainability, Digital Transformation

บทนำ

ในยุคดิจิทัล องค์กรด้านการเงินเผชิญกับการแข่งขันรุนแรง การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและความคาดหวังจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อความยั่งยืน (Głuszek, E., & Nawrocki, T. ,2025) ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ในฐานะรัฐวิสาหกิจที่สนับสนุนเศรษฐกิจฐานราก จึงจำเป็นต้องพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับกลยุทธ์องค์กร

สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture: EA) เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยบูรณาการกลยุทธ์ธุรกิจ ข้อมูล ระบบ และเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพ ความโปร่งใส และความสามารถในการปรับตัวขององค์กร แม้งานวิจัยระดับนานาชาติยืนยันถึงคุณค่าของ EA (Tiitinen, S., Heikkilä, J., & Heiskanen, A. ,2024) แต่การนำไปใช้จริงในบริบทองค์กรไทย โดยเฉพาะรัฐวิสาหกิจขนาดใหญ่ ยังคงเผชิญปัญหา เช่น การจัดการทรัพยากรไม่ต่อเนื่อง ข้อจำกัดด้านการปรับตัว และการยอมรับเทคโนโลยีของบุคลากร การรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศไม่สามารถระบุ Application ของธนาคารที่ใช้งานบนทรัพยากรณ์ที่ตรวจพบปัญหาด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศได้ การประเมินระบบงานในกระบวนการ Business Impact Analysis (BIA) ของธนาคารยังไม่ครบถ้วน

การศึกษานี้มุ่งวิเคราะห์ปัญหาเชิงระบบของกระบวนการสถาปัตยกรรมเทคโนโลยี (Technology Architecture) ยกตัวอย่างปัญหาที่ ธ.ก.ส. พบอย่างเด่นชัดได้แก่ ประเด็นข้อตรวจพบของ ธปท. ในแง่ของการประเมินความเสี่ยงที่สำคัญ กระบวนการควบคุม Application Life Cycle ของธนาคารยังไม่ครอบคลุมระบบงานทั้งหมด และการอ้างอิง IT Asset ของธนาคารยังสามารถทำได้อย่างครบถ้วน ไม่เป็นไปตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ที่ สกช. 5/2566 เป็นต้น

โดยงานวิจัยมีการบูรณาการทฤษฎีความสามารถในการปรับตัว (Dynamic Capabilities) ทฤษฎีทรัพยากรเป็นฐาน (Resource-Based View: RBV) และแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) เพื่อให้ได้มุมมองที่ครอบคลุมทั้งด้านกลยุทธ์ ทรัพยากร และพฤติกรรมผู้ใช้ โดยมีเป้าหมายในการนำเสนอแนวทางเชิงกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ (วรางรัตน์ บุญอุย ,2017) ได้แก่ ความสามารถในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กร โดยใช้ทรัพยากรที่น้อยที่สุดให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น ใช้เวลาน้อย แรงงานน้อย และต้นทุนน้อย ในการผลิตผลงานที่มีคุณภาพเท่ากัน หรือ

QQTC Model (Peterson, L. R., & Plowman, D. ,1989) โดยการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการ EA ที่เสนอสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพของการให้บริการแก่เกษตรกร ควบคู่ไปกับการสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์กร ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับประกอบด้วย การลดความซ้ำซ้อนของระบบ การเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร การยกระดับคุณภาพบริการและกระบวนการตัดสินใจเชิงนโยบาย รวมถึงการเป็นต้นแบบเชิงประจักษ์สำหรับองค์กรภาครัฐอื่น ๆ ที่อยู่ระหว่างการขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความสามารถในการปรับตัว การใช้ทรัพยากร และการยอมรับเทคโนโลยี กับ ประสิทธิภาพของกระบวนการสถาปัตยกรรมองค์กรด้านเทคโนโลยี ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

2. เพื่อศึกษาแนวทางในการปรับปรุง ประสิทธิภาพของกระบวนการสถาปัตยกรรมองค์กรด้านเทคโนโลยี ของธนาคารฯ โดยอ้างอิงมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับ เช่น TOGAF และ ITIL

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการเก็บข้อมูลในการศึกษา

การศึกษาวิจัยประกอบด้วย แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ข้อมูลเบื้องต้นถูกเก็บโดยใช้เครื่องมือแบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยอาศัยเทคนิคการสุ่มแบบไม่เป็นทางการหรือการสุ่มแบบสะดวก (Convenience Sampling) ซึ่งผู้ตอบสามารถเข้าถึงแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ ได้แก่ Google Form โดยเผยแพร่ผ่าน QR Code จากกลุ่มตัวอย่าง (Sample Survey) สำหรับการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก และ แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ข้อมูลสนับสนุนในการออกแบบการวิจัยและสร้างแบบสอบถาม ได้จากการศึกษาวรรณกรรมทางวิชาการ หนังสือ ตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ งานวิจัย กรณีศึกษามาตรฐาน (Standard) และเฟรมเวิร์ก (Framework) ที่เกี่ยวข้อง ทั้งจากแหล่งข้อมูลออนไลน์และแหล่งข้อมูลภายในองค์กร เช่น เอกสารภายในและระบบอินทราเน็ตของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร กรอบแนวทางการดำเนินงานตามมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ เช่น TOGAF (The Open Group Architecture Framework) และ ITIL (Information Technology Infrastructure Library) เป็นต้น

ประชากร พนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

สายงานสายงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีและสารสนเทศ 139 คน และสำนักแผนดิจิทัลเทคโนโลยีและสารสนเทศ 67 คน จำนวนรวม 206 คน สายงานพัฒนาระบบงานและธุรกิจดิจิทัล ประกอบด้วย ฝ่ายพัฒนาระบบงานและสารสนเทศ 187 คน และฝ่ายปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ 91 คน จำนวนรวม 278 คน โดยมีจำนวนรวมทั้งสองสายงาน 484 คน

กลุ่มตัวอย่าง

สำหรับการวิเคราะห์เชิงปริมาณใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างของ Taro Yamane (Yamane, 1973) ระดับความเชื่อมั่น 95% และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 5% ได้ผลลัพธ์ เท่ากับ 219 คน โดยจะใช้การ สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) และ สุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) ตามสัดส่วนของจำนวนพนักงานในแต่ละส่วนงาน 219 คน จากจำนวนรวมทั้งสิ้น 484 คน คิดเป็น 45.25% ดังนั้น สุ่มตัวอย่างจาก ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีและสารสนเทศ จำนวน 63 คน (คิดเป็น 45.32%) จาก 139 คน สำนักแผนดิจิทัลเทคโนโลยีและสารสนเทศจำนวน 30 คน (คิดเป็น 44.78%) จาก 67 คน ฝ่ายพัฒนาระบบงานและสารสนเทศ จำนวน 85 คน (คิดเป็น 45.45%) จาก 187 คน และฝ่ายปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 41 คน (คิดเป็น 45.05%) จาก 91 คน

สำหรับการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลซึ่งเป็นผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) และการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร จำนวน 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ

การศึกษาครั้งนี้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามรูปแบบของ Likert Scale พัฒนาในรูปแบบของ Online Form โดยแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 78 ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านความสามารถในการปรับตัว จำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านการใช้ทรัพยากร จำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี จำนวน 27 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านประสิทธิภาพ จำนวน 20 ข้อ

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อขอความคิดเห็นเพิ่มเติม และคำแนะนำเกี่ยวกับการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการที่ผู้รับการสำรวจ อาจมีเพิ่มเติมให้งานวิจัยได้ จำนวน 1 ข้อ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการผ่าน การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากกรอบแนวคิดการวิจัย ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานด้านสถาปัตยกรรมองค์กร การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพด้าน คุณภาพ (Quality) ปริมาณ (Quantity) เวลา (Time) และ ต้นทุน (Cost) ตลอดจนปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคในการดำเนินงาน

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้เครื่องมือวัดแบบมาตรระดับไลเคิร์ต (Likert Scale) Likert, R. (1932). ซึ่งออกแบบให้มี 5 ระดับคะแนน โดยผู้วิจัยจะนำโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติมาใช้ในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้สำหรับอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยอาศัยสถิติเบื้องต้น ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ควอไทล์ที่สาม และการวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้เพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยอาศัยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis - MRA) ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่าง

ตัวแปรอิสระหลายตัว กับตัวแปรตามหนึ่งตัว ภายใต้ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) และใช้ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัยด้วย Cronbach's alpha พบว่ามีค่า สูงกว่า 0.70 ทุกตัวแปร แสดงถึงความน่าเชื่อถือที่ดี การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) พบค่า KMO > 0.70 และ Bartlett's Test มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ยืนยันความเหมาะสมของโครงสร้างปัจจัยที่อ้างอิงจากกรอบทฤษฎี ได้แก่ Dynamic Capabilities, Resource-Based View และ Technology Acceptance Model

วิธีการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

สร้างแผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram) เพื่อจำแนกสาเหตุของปัญหาตามหมวดหมู่หลักของปัญหา

วิธีการประเมินทางเลือก

เครื่องมือ ตารางตัดสินใจ (Decision Matrix) เพื่อเปรียบเทียบแนวทางแก้ไขอย่างเป็นระบบ โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาหลัก 4 ประการ ได้แก่ ความเหมาะสม (Feasibility) ความคุ้มค่า (Cost-effectiveness) ความสอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร (Strategic Alignment) และผลกระทบต่อประสิทธิภาพองค์กร (Impact)

ผลการวิจัย

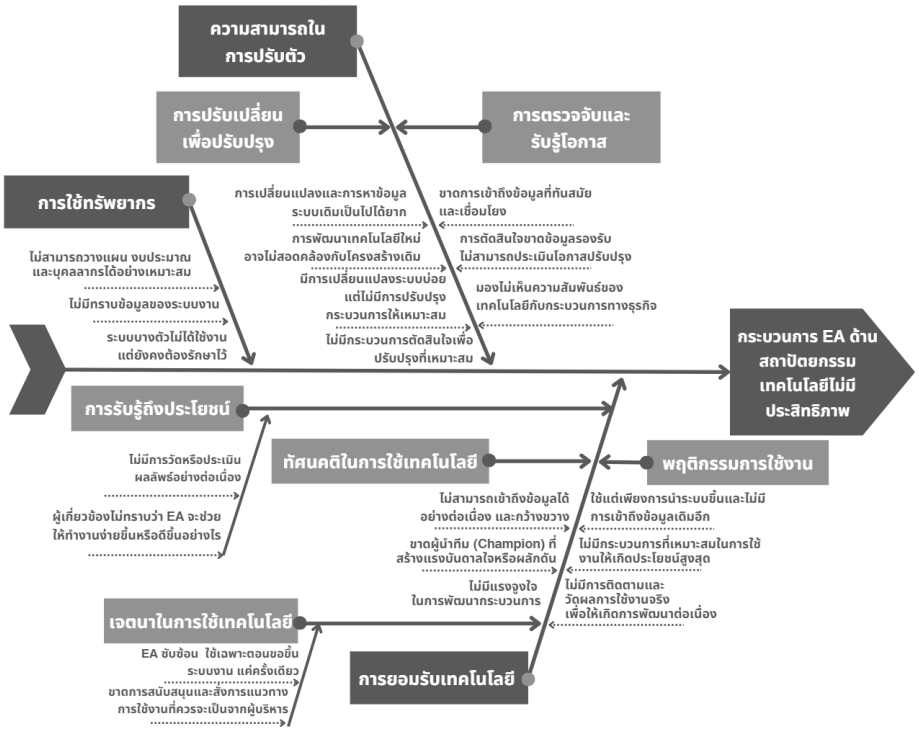
ความสัมพันธ์ระหว่าง ความสามารถในการปรับตัว การใช้ทรัพยากร และการยอมรับเทคโนโลยี กับประสิทธิภาพของกระบวนการสถาปัตยกรรมองค์กรด้านเทคโนโลยี ของ ธ.ก.ส.

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์พบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพของกระบวนการสถาปัตยกรรมองค์กร ($p < 0.01$) ขณะที่การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณชี้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การจัดการทรัพยากร ($\beta = 0.777$, $p < 0.01$) การปรับเปลี่ยนและปรับโครงสร้าง ($\beta = 0.570$, $p < 0.01$) และพฤติกรรมการใช้งานจริงของบุคลากร ($\beta = 0.569$, $p < 0.05$) โมเดลการวิจัยสามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิภาพได้ในระดับสูง (R^2 รวมมากกว่า 0.65) แสดงถึงความสอดคล้องระหว่างโมเดลแนวคิดและข้อมูลเชิงประจักษ์

ตารางที่ 1. แสดงชื่อตัวแปรและค่า β

ตัวแปร	ค่า β
6. การจัดการทรัพยากร (Resource Utilization)	0.777
3. การปรับเปลี่ยนและปรับ โครงสร้าง (Transforming)	0.570
11. พฤติกรรมการใช้งานจริง (AU)	0.569
10. เจตนาในการใช้เทคโนโลยี (BI)	0.194
9. ทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยี (ATU)	0.119
7. ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (PU)	0.081
1. การตรวจจับและรับรู้โอกาส (Sensing)	-0.379

* หัวข้อเป็นลำดับตามหัวข้อแบบสอบถาม



ภาพที่ 1 แผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram) แสดงการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

แผนผังก้างปลาในการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้กระบวนการ EA (Enterprise Architecture) ด้านสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีไม่มีประสิทธิภาพ โดยมีสาเหตุหลักจำนวน 3 หมวดหลัก ได้แก่ การใช้ทรัพยากร ความสามารถในการปรับตัว และการยอมรับเทคโนโลยี

หมวด “การใช้ทรัพยากร” องค์กรขาดความพร้อมในการวางแผนงบประมาณที่คุ้มค่า การใช้ทรัพยากรณ์สารสนเทศขาดข้อมูลที่เพียงพอต่อการตัดสินใจ ทำให้การจัดสรรทรัพยากรไม่เหมาะสมและขาดความต่อเนื่อง ส่งผลให้ไม่สามารถรวบรวมและเข้าถึงข้อมูลของระบบงานต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบ อีกทั้งระบบงานไม่สามารถใช้งานทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การประยุกต์ใช้ EA ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่สามารถบูรณาการข้อมูลและกระบวนการร่วมกัน

หมวด “ความสามารถในการปรับตัว” **หัวข้อแรก** การปรับเปลี่ยนเพื่อปรับปรุง กล่าวถึงความสามารถขององค์กรในการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ และกระบวนการในการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบงานที่มีอยู่ยังไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ และการออกแบบต่อเติมโครงสร้างระบบสารสนเทศเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่องของ ธ.ก.ส. กลายเป็นอุปสรรค และยังเพิ่มความซับซ้อนเข้าไปในระบบสารสนเทศเดิมของ ธ.ก.ส. อย่างไรก็ตาม หากองค์กรยังต้องคงระบบเดิมไว้โดยไม่มีการปรับเปลี่ยน ก็อาจทำให้การทำงานไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพการแข่งขันในธุรกิจ หรือเกิดปัญหาจากการที่ระบบงานไม่ทันสมัย เทคโนโลยีที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนให้ทันต่อการแข่งขันได้ **หัวข้อที่สอง** การตรวจจับและรับรู้โอกาส ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ทันสมัยและเชื่อมโยงระหว่างกันได้ ทำให้การตัดสินใจขาดข้อมูลที่สมบูรณ์รองรับ ไม่สามารถประเมินโอกาสในการปรับปรุงสิ่งที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นองค์ประกอบรอบข้างได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งยังสะท้อนถึงมุมมองของการไม่เห็นความสำคัญของเทคโนโลยีต่อกระบวนการทางธุรกิจ ทำให้ยังไม่สามารถเชื่อมโยงเทคโนโลยีเข้ากับโอกาสเชิงกลยุทธ์ของ ธ.ก.ส. ได้อย่างเหมาะสม

หมวด “การยอมรับเทคโนโลยี” พบว่ามีหลายประเด็นที่สะท้อนให้เห็นถึงอุปสรรคในระดับพฤติกรรม ทัศนคติ และกระบวนการภายในองค์กรที่ส่งผลโดยตรงต่อการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มจาก **หัวข้อแรก**เจตนาของการใช้งานเทคโนโลยี ซึ่งแม้ว่าองค์กรจะมีการจัดทำแผน EA หรือวางระบบไว้แล้ว แต่

ในทางปฏิบัติมักพบว่าเป็นเพียงการทำตามข้อบังคับหรือข้อกำหนดเท่านั้น ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายในการนำไปใช้จริงในกระบวนการทำงาน ส่งผลให้เกิดภาวะที่ระบบหรือเทคโนโลยีถูกพัฒนาแต่ไม่ถูกใช้งานอย่างแท้จริง โดยอาจเป็นการทำเพื่อให้หน่วยงานกำกับเห็นว่ามีกระบวนการที่ดีแล้วเท่านั้น แต่ไม่ได้มีความต่อเนื่อง คิดและพัฒนาการทำงานต่อยอด ให้เกิดประโยชน์ในการใช้งานอย่างจริงจัง **หัวข้อที่สอง** “การรับรู้ถึงประโยชน์” พบว่ากระบวนการถูกใช้งานเฉพาะการขึ้นระบบงานใหม่ซึ่งทำให้มีข้อจำกัดมาก ไม่มีการประเมินเพื่อวัดผลอย่างต่อเนื่อง และไม่มีการวางแผนพัฒนาศักยภาพของกระบวนการอย่างต่อเนื่อง บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการที่มี ส่งผลให้เกิดความไม่มั่นใจในการลงแรง เพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาต่างๆ ปัญหานี้สะท้อนถึงการขาด การรับฟังความเห็นจากผู้เชียวชาญ การจัดการความรู้และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เกี่ยวข้องให้มีความเชี่ยวชาญอย่างแท้จริง **หัวข้อที่สาม** “ทัศนคติของผู้ใช้เทคโนโลยี” ก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ขัดขวางการยอมรับเทคโนโลยีได้ หากบุคลากรไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องได้อย่างต่อเนื่องในทุกครั้งที่ต้องการเข้าถึง อาจทำให้ไม่เห็นคุณค่าและไม่เชื่อมั่นในประโยชน์ของเทคโนโลยี ก็จะไม่เกิดแรงจูงใจในการใช้งานอย่างต่อเนื่อง รวมถึง ธ.ก.ส. อาจไม่มี “ผู้นำการเปลี่ยนแปลง” หรือ “Champion” ที่มีบทบาทในการขับเคลื่อนแนวคิดด้านเทคโนโลยี แนะนำให้เกิดกระบวนการที่เหมาะสม ก็ยิ่งทำให้เกิดช่องว่างระหว่างระบบกับผู้ใช้งานมากขึ้น เนื่องจากไม่มีแบบอย่างในการใช้งานที่ดี **หัวข้อสุดท้าย**ได้แก่ “พฤติกรรมในการใช้งาน” แม้ ณ จุดหนึ่งมีระบบข้อมูลของเทคโนโลยี และรายการระบบงานที่ ธ.ก.ส. ใช้อยู่ครบถ้วนแล้วก็ตาม แต่หากผู้เกี่ยวข้องไม่มีวินัย หรือไม่ถูกมอบหมายหน้าที่ในการปรับปรุงข้อมูล ไม่ได้ติดตาม หรือมีกระบวนการติดตามเพื่อปรับปรุงข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ข้อมูลเหล่านั้นก็จะไม่มีการปรับปรุงให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง ทำให้ข้อมูลที่มีไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้งานไม่ได้ในที่สุด ไม่สามารถนำไปใช้วิเคราะห์หรือสนับสนุนการตัดสินใจได้จริง รวมถึงองค์กรเองก็ไม่มีการติดตามหรือประเมินผลการใช้งานจริงอย่างเป็นระบบ จึงทำให้ไม่สามารถปรับปรุงและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีผ่านกระบวนการ EA ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการสถาปัตยกรรมองค์กร ด้านเทคโนโลยีของ ธ.ก.ส.

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหาร ของ ธ.ก.ส. พบประเด็นปัญหาหลักของกระบวนการ EA ได้แก่

1. ข้อมูล IT Asset ไม่ครบถ้วนและไม่เป็นปัจจุบัน ส่งผลให้การวางแผนและการจัดการความเสี่ยงด้านไซเบอร์ขาดประสิทธิภาพ
2. Application Portfolio ไม่ครอบคลุมระบบทั้งหมด และมีความซ้ำซ้อนของระบบงาน
3. Business Impact Analysis (BIA) ไม่สอดคล้องระหว่างหน่วยงาน ทำให้การประเมินความเสี่ยงและการวางแผนกู้คืนระบบไม่แม่นยำ
4. ขาดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ส่งผลให้ผู้บริหารไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลเชิงบูรณาการเพื่อใช้ในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์

เมื่อบูรณาการผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ พบว่า ประสิทธิภาพของ EA ขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการทรัพยากรที่เป็นระบบ ความสามารถในการปรับตัว และการยอมรับเทคโนโลยีของบุคลากร การแก้ไขข้อจำกัดด้าน IT Asset ด้วยการจัดทำ Application Portfolio ที่ครบถ้วน และการปรับปรุงกระบวนการ BIA จะช่วยเพิ่มความโปร่งใส ลดความซ้ำซ้อนของระบบ และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืนและแข่งขันได้ในยุคดิจิทัล แนวทางปรับปรุงที่เสนอ มีดังนี้

1) ควรพัฒนา Application Portfolio และข้อมูลอ้างอิงร่วมของระบบงาน โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดเจ้าของระบบ (System Owner) และพัฒนา Application Portfolio กลางของธนาคาร โดยมีข้อมูลองค์ประกอบที่สำคัญ เช่น Platform, Architecture, เจ้าของระบบ, ผู้ดูแล

ระบบ เพื่อรองรับการอ้างอิงร่วมกันในกระบวนการที่เกี่ยวข้อง อาทิ IT Asset Management, DRP, Risk Management และ Security เพื่อยกระดับประสิทธิภาพของกระบวนการ EA

2) ควรกำหนดกระบวนการจัดลำดับความสำคัญของระบบ (Application Priority) ควรจัดทำกระบวนการ อนุมัติและปรับปรุง Application Priority และให้เสนอเพื่อพิจารณาโดยคณะกรรมการที่มีอำนาจ เพื่อให้สามารถใช้ข้อมูล Priority ที่กำหนดนั้นในการวางแผนงบประมาณและกำหนด RTO/RPO ได้มีประสิทธิภาพ
3) ควรเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง Application Portfolio กับ Hardware/Software Asset เพื่อให้สามารถตรวจสอบว่า Hardware/Software ใดรองรับการทำงานของระบบงาน ใดบ้าง รวมถึงรองรับการวิเคราะห์ Risk และ Gap ของระบบ ให้กำหนดกระบวนการอ้างอิงร่วมระหว่างระบบสารสนเทศและทรัพยากรไอทีอย่างเป็นระบบ ตามแนวทางของ TOGAF และ ITIL
4) ควรเสนอให้มีการผลักดันในระดับผู้บริหารและยกระดับเรื่อง EA ให้เป็นวาระขององค์กร (Enterprise) ผู้บริหารระดับสูงควรร่วมกำหนดเป้าหมายผลลัพธ์ในระดับองค์กร ไม่ใช่เป็นเพียงเป็นหน้าที่ของพนักงานในสายงานทางด้านสารสนเทศ เท่านั้น
5) ควรสื่อสารคุณค่าและประโยชน์ของ EA ให้ผู้ใช้งานเข้าใจ และเห็นประโยชน์ การสื่อสารและแสดงตัวอย่างที่ชัดเจน เช่น use case ที่ประสบความสำเร็จ จะช่วยเสริมแรงจูงใจในการใช้งาน EA อย่างจริงจังและต่อเนื่อง
6) ควรส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างฝ่ายงาน และระหว่างกระบวนการ IT Process เพื่อให้การดำเนินงานที่มีความเกี่ยวเนื่องกัน เป็นไปราบรื่น มีข้อมูลสนับสนุนเพียงพอ อีกทั้งยังส่งเสริมเรื่องคะแนนประเมินรัฐวิสาหกิจ (SE-AM) ให้ได้ระดับที่สูงขึ้นได้ และยังช่วยให้หน่วยงานกำกับอย่างเช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) สำนักงานคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ (สกมช.) มีความมั่นใจ ในความสามารถในการควบคุม ดูแลระบบสารสนเทศของธนาคารได้อย่างทั่วถึง มีประสิทธิภาพทัดเทียมธนาคารพาณิชย์ชั้นนำของประเทศได้

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

อภิปรายผล

ผลการวิจัยเชิงปริมาณชี้ว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของกระบวนการสถาปัตยกรรมองค์กรด้านเทคโนโลยี ได้แก่ การจัดการทรัพยากร (β=0.777, p<0.01) การปรับเปลี่ยนโครงสร้าง (β=0.570, p<0.01) และการยอมรับเทคโนโลยีโดยเฉพาะพฤติกรรมการใช้งานจริง (β=0.569, p<0.05) โดยโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนได้มากกว่า 65% สะท้อนถึงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับแนวคิด Dynamic Capabilities ของ Teece et al. (1997) ที่เน้นการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อม RBV ของ Barney (1991) ที่ชี้ว่าการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพนำไปสู่ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ และ TAM ของ Davis (1989) ที่ยืนยันบทบาทสำคัญของทัศนคติและการใช้งานจริงในการเพิ่มประสิทธิผลของเทคโนโลยี

ในด้านแนวทางปรับปรุง พบว่า ธ.ก.ส. ยังมีข้อจำกัดด้านการจัดการ IT Asset ความซ้ำซ้อนของ Application Portfolio และความไม่สอดคล้องของ Business Impact Analysis (BIA) จึงควรดำเนินการพัฒนา Application Portfolio ให้ครบถ้วนและทันสมัยตามแนวทาง TOGAF ควบคู่ไปกับการบูรณาการ BIA บนมาตรฐาน ITIL เพื่อเสริมการบริหารความเสี่ยงและการฟื้นฟูระบบ การจัดทำฐานข้อมูลกลางของ IT Asset ที่เชื่อมโยงกับ Application Portfolio จะช่วยเพิ่มความโปร่งใสและการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ ขณะเดียวกันควรเสริมสร้างการยอมรับเทคโนโลยีในบุคลากรผ่านการอบรมและการสร้าง “EA Champion” เพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง และที่สำคัญต้องผลักดันให้ EA เป็นวาระระดับองค์กรไม่ใช่เพียงบทบาทของฝ่าย IT พร้อม

กำหนดระบบติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ แนวทางดังกล่าวจะช่วยลดความซ้ำซ้อนของระบบ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร อันนำไปสู่การพัฒนาองค์กรที่ยั่งยืนในระยะยาว

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรได้มีการศึกษาเพิ่มเติม และปรับรูปแบบในการทำวิจัย โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรศึกษาในมิติของ Data Architecture และ Application Architecture ร่วมด้วย เพื่อให้เห็นภาพรวมของ EA ได้ครอบคลุมมากขึ้น และสามารถออกแบบเพื่อแก้ปัญหาร่วมกันได้
2. เสนอให้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) โดยผนวกการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ซึ่งได้รับการคัดเลือกโดยพิจารณาจากองค์ความรู้ ความเกี่ยวข้องกับกระบวนการ หรือบทบาทที่มีในประเด็นที่ศึกษา รวมถึงการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ควบคู่กับการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณผ่านแบบสอบถาม เพื่อให้สามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้อย่างลึกซึ้งและตรงประเด็นมากยิ่งขึ้น
3. เสนอให้มีการศึกษาความพร้อมด้านบุคลากร เทคโนโลยี และกระบวนการ ต่อการใช้งาน EA ในเชิงของเทคโนโลยีใหม่ เช่น AI และ Cloud โดยเฉพาะ เพื่อใช้ในการวางแผนพัฒนาแบบองค์รวม และเตรียมการให้รองรับเทคโนโลยีเหล่านี้ได้ในอนาคต
4. ควรศึกษาบริบทการทำงาน ขอบเขตหน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะทำงานด้านสถาปัตยกรรมองค์กร (EA) ของ ธ.ก.ส. ว่าการกำหนดให้อยู่ภายใต้หน่วยงานด้านดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงอย่างเดียว จะสามารถรองรับการบริหารจัดการโครงสร้างระบบสารสนเทศของธนาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอหรือไม่ ทั้งนี้ควรพิจารณายกระดับงานด้านสถาปัตยกรรมองค์กรให้เป็นวาระในระดับองค์กร (Enterprise Level) อย่างแท้จริง เพื่อสะท้อน และส่งเสริมถึงความสำคัญเชิงกลยุทธ์ของ EA ต่อการพัฒนา ธ.ก.ส. ที่ชัดเจน

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่อง "การศึกษาปัญหา แนวทางแก้ไข การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการสถาปัตยกรรมองค์กร ด้านสถาปัตยกรรมเทคโนโลยี ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร" นี้สามารถประสบความสำเร็จและลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก อาจารย์ ดร.พรพิมล กะชามาศ อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ ที่กรุณาเสียสละเวลาในการให้คำปรึกษาแนะนำ ด้วยการตอบข้อซักถาม ให้ข้อมูลทาง E-Mail แก่ผู้วิจัยอย่างรวดเร็วและดียิ่ง ผู้ศึกษาตระหนักถึงความตั้งใจและความทุ่มเทของอาจารย์ จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ พร้อมกันนี้ขอขอบคุณ ดร.อนุฉัตร ช่ำชอง (อ.หมี) และ ดร.ชนาธิป เลขะกุล (อ.เกมส์) ที่ให้กำลังใจและปลุกพลังในการทำวิจัยนี้ จนสำเร็จลุล่วงได้

รวมถึง ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ครอบครัว ตลอดจนเพื่อนร่วมงาน เพื่อนร่วมเรียน และผู้สนับสนุนผู้ไม่ประสงค์ออกนาม ภายในธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ที่ส่งเสริมสนับสนุนการเรียนการศึกษาในครั้งนี้ ในการให้คำชี้แนะ แนะนำข้อมูล การใช้งานเครื่องมือวิจัย และจัดรูปแบบเอกสารทางวิชาการที่มีความซับซ้อนฉบับนี้ให้มีความสวยงามอย่างมืออาชีพ ทั้งนี้หากยังพบข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องประการใดในงานวิจัย ผู้ศึกษาขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

วรางรัตน์ บุญอุย. (2560). แรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานส่วนงานบริการคำขอให้บริการชำระเงิน ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) (ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management, 17(1), 99–120.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319–340.

Grave, F. (2024). Enterprise architecture artifacts' value for digital transformation [Doctoral dissertation, Open Universiteit]. Open Universiteit Research Portal.

Głuszek, E., & Nawrocki, T. (2025). Digital transformation and financial sustainability. In Digital Economy and Transformation: Challenges and Perspectives. IGI Global.

Likert, R. (1932). *A technique for the measurement of attitudes* (Doctoral dissertation, Columbia University). Archives of Psychology,.

Peterson, L. R., & Plowman, D. (1989). Organizational effectiveness and goal attainment. *Public Administration Review, 13*(1), 10–16.

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal, 18*(7), 509-533.

Tiitinen, S., Heikkilä, J., & Heiskanen, A. (2024). Enterprise architecture management value creation mechanisms. In Proceedings of the 14th Workshop on Enterprise Architecture Management (EAM 2024), BIR-WS 2024 Workshops and Doctoral Consortium, 23rd International Conference on Perspectives in Business Informatics Research (BIR 2024). September 11–13, 2024 Prague, Czech Republic.

Wagdi, O., & Fathi, A. (2024). The impact of top management team members diversity on corporations' performance and value: Evidence from emerging markets. Future Business Journal.