

การวิเคราะห์สถาปัตยกรรมองค์กร กองกลาง มหาวิทยาลัยพะเยา
ด้วยสถาปัตยกรรมองค์กร โทกาฟโมเดล

Analysis of Enterprise Architecture Framework for the Division of General
Affairs University of Phayao with the TOGAF Enterprise Architecture Model

อดิสร ผลศุภรักษ์¹, เกวรินทร์ จันท์ดำ² และ สิทธิเดช วชิราศรีศิริกุล³

Adisorn Phonsuparak¹, Kaewarin Jandum² and Sitthidet Vachirasricirikul³

มหาวิทยาลัยพะเยา

University of Phayao, Thailand

Corresponding Author, E-mail: adisorn.po@up.ac.th¹

Received: 2024-3-20; Revised: 2024-6-28; Accepted: 2024-6-30

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์สถาปัตยกรรมองค์กรกองกลาง มหาวิทยาลัยพะเยา 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการให้บริการกองกลาง มหาวิทยาลัยพะเยา ด้านขั้นตอนการให้บริการและด้านสถานที่ให้บริการ รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ พื้นที่วิจัย คือ กองกลาง มหาวิทยาลัยพะเยา กลุ่มตัวอย่างคือ เครือข่ายงานธุรการ จำนวน 39 คน ใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความพึงพอใจการให้บริการขององค์กร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า 1) การวิเคราะห์สถาปัตยกรรมองค์กร ครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์โดยใช้วิธีการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรจาก โทกาฟ โมเดล ซึ่งได้กำหนดสถาปัตยกรรม อยู่ 4 ด้าน ได้แก่ 1.สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ 2.สถาปัตยกรรมด้านระบบงาน 3.สถาปัตยกรรมด้านข้อมูล 4.โครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งสถาปัตยกรรมองค์กรสามารถสรุปโครงสร้างขององค์กรในรูปแบบพิมพ์เขียวซึ่งทำให้เห็นมุมมองภาพรวม 2) ผลการประเมินความพึงพอใจขององค์กร ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านระบบสารสนเทศมีความสะดวกรวดเร็ว อยู่ในระดับมาก ด้านขั้นตอนการให้บริการ อยู่ในระดับมาก และด้านสถานที่ให้บริการอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

คำสำคัญ: สถาปัตยกรรมองค์กร, การให้บริการ , โทกาฟ โมเดล

Abstract

This Article aimed to study (1) analyze the central organization architecture of Phayao University (2) evaluate satisfaction with information system services, service process, and service locations. The research methodology is both qualitative and quantitative. The research area is the central organization of Phayao University, with the sample group being the



administrative network of 39 people. The research tool used is 1) The research methodology is both qualitative and quantitative. The research area is the central organization of Phayao University, with the sample group being the administrative network of 39 people. The research tool used is 1) a satisfaction survey of the organization's services, analyzed using inferential statistics. 2) The overall satisfaction assessment of the organization is high. Specifically, the information system service aspect is highly convenient and efficient, the service process is at a high level.

Keywords: Enterprise Architecture, Service, TOGAF Model

บทนำ

ในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานขององค์กร การปรับตัวต่อของสภาพแวดล้อมเป็นสิ่งที่สำคัญมาก ซึ่งการพัฒนาและบริหารด้วยกรอบสถาปัตยกรรมองค์กร (EAF) เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญในการสร้างโครงสร้างทางกลยุทธ์ที่เหมาะสมและยืดหยุ่น มีบทบาทสำคัญในการช่วยสร้างภาพรวมของกระบวนการ และทรัพยากรทั้งหมดในองค์กร การใช้ EAF ที่มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจึงเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ อย่างไรก็ตาม มหาวิทยาลัยพะเยา ยังประสบปัญหาในการพัฒนาและบริหาร EAF ปัญหาเหล่านี้ ได้แก่ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วเป็นสิ่งสำคัญในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้รับบริการ การแข่งขันที่เกิดการเปลี่ยนแปลงในเทคโนโลยี หรือปัจจัยทางภาครัฐที่อาจมีผลกระทบต่อธุรกิจ การมี EAF ที่สามารถปรับตัวได้อย่างรวดเร็วจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยในการทำให้องค์กรมีความทันสมัยและสามารถรับมือกับสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำเสนอโทกาฟโมเดล เพื่อช่วยกำหนดแนวทางและกระบวนการในการบริหารจัดการ ด้าน IT Governance (Qurratuaini, 2018) ซึ่งส่งผลให้การบริหารจัดการองค์กรมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการดำเนินกิจกรรมและกระบวนการต่าง ๆ ขององค์กร รวมถึงการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้องค์กรมีความสะดวกและคล่องตัวยิ่งขึ้น การเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้องค์กรก้าวสู่ความเป็นผู้นำ (วรพจน์ องค์กรวิมลการ และ สุขสวัสดิ์ ญัฎฐวุฒิสิตธิ์, 2562)

ในงานวิจัยนี้ต้องการที่จะเสนอแผน (EAF) ซึ่งช่วยบริหารจัดการข้อมูล (Data Management) และเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างกัน กลไกในการกำหนดทิศทาง เพื่อบริหารจัดการข้อมูล ให้สามารถดำเนินการได้ถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบ หรือข้อบังคับที่ได้กำหนดไว้ (วรพจน์ องค์กรวิมลการ และ สุขสวัสดิ์ ญัฎฐวุฒิสิตธิ์, 2562) สำหรับองค์กร เพื่อรวมระบบย่อยที่มีอยู่และปรับปรุงกระบวนการบริการมหาวิทยาลัย ตามภารกิจหลักของกองกลางได้แก่ การบริหารจัดการเอกสารการบริหารจัดการด้านประชุมและพิธีการ และ การบริหารจัดการด้านสื่อสารองค์กร (กองกลาง มหาวิทยาลัยพะเยา, 2565) เพื่อสร้างกลยุทธ์ขององค์กรและสร้างสถาปัตยกรรมกองกลาง โดยใช้โมเดลของ TOGAF Enterprise Architecture Model ซึ่งสถาปัตยกรรม

องค์กรแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1. สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ (Business Architecture) 2. สถาปัตยกรรมด้านระบบงาน (Application Architecture) 3. สถาปัตยกรรมด้านข้อมูล (Data Architecture) 4. สถาปัตยกรรมโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Architecture) (Harrison, 2013) ผลลัพธ์สุดท้ายในการวิจัยนี้จะนำไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนและออกแบบ พิมพ์เขียว แบบบูรณาการ และผลประโยชน์ความพึงพอใจของการบริการขององค์กร งานวิจัยนี้คาดว่าจะมีบทบาทสำคัญในการช่วยองค์กรตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในยุคที่เทคโนโลยีเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์สถาปัตยกรรมองค์กรกองกลาง มหาวิทยาลัยพะเยา
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้บริการกองกลาง มหาวิทยาลัยพะเยา ด้านระบบสารสนเทศ ด้านขั้นตอนการให้บริการและด้านสถานที่ให้บริการ

การทบทวนวรรณกรรม

สถาปัตยกรรมองค์กรเป็นพื้นฐานสำหรับการกำหนดภารกิจ กลยุทธ์ ข้อมูล และสารสนเทศที่สำคัญขององค์กร เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการทำงานหรือการนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้ และเกี่ยวข้องกับทั้งสถานะปัจจุบันและอนาคตขององค์กร และเกี่ยวข้องกับทุกภาคส่วนขององค์กร ในการพัฒนารวมถึงผู้บริหารระดับสูง และหน่วยงานต่าง ๆ (Council, 2001)

1. แนวคิดสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise architecture overview)

สถาปัตยกรรมองค์กรเป็นการทำให้มองเห็นองค์แบบภาพรวมขององค์กรสำหรับสถาปัตยกรรมองค์กรที่มีบทบาทสำคัญในองค์กรนั้น คือต้องมุ่งเน้นไปที่กระบวนการ บุคลากร กิจกรรม เวิร์คโฟลว์ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และต้องอำนวยความสะดวกในการแปลงกลยุทธ์องค์กรไปสู่การปฏิบัติงานประจำวัน รวมถึงการปรับปรุงประสิทธิภาพ ความทันเวลา และความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางธุรกิจ ซึ่งเป็นอีกวิธีที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ของ Enterprise architecture (Costa & Brito, 2022)

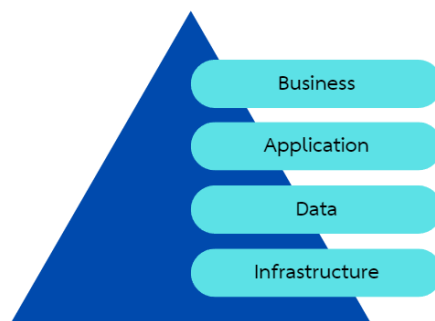
ชวนิตย์ สุภาคคีดี และ วรภัทร โพธิ์เกรง, 2565 กล่าวว่า แนวคิดของ Enterprise Architecture (EA) คือกระบวนการวิเคราะห์ ออกแบบ วางแผน และดำเนินการเพื่อการดำเนินงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ ซึ่งถูกสร้างขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาที่องค์กรประสบในการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และในองค์กรภาครัฐ มีหลายปัจจัยที่ต้องนำมาพิจารณาก่อนที่จะนำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ทำให้ความสำเร็จของการนำ EA ไปใช้ การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลหรือส่งผลต่อความสำเร็จของ EA ในองค์กรของรัฐในประเทศไทยยังไม่เคยมีมาก่อน เปิดโอกาสให้สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อนำไปใช้จริงสำหรับผู้บริหารและเป็นประโยชน์ทางวิชาการ

2. องค์ประกอบของสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise architecture component)

สถาปัตยกรรมองค์กรเป็นกรอบที่เชื่อมโยงเป้าหมายและกลยุทธ์ขององค์กรกับการพัฒนาแผนเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับความต้องการขององค์กร เพื่อขับเคลื่อนโครงการไปสู่เป้าหมายในอนาคต



การกำกับดูแลด้านไอทีที่ช่วยยกระดับความเป็นเลิศ พึ่งพิงการทำงาน และความสะดวกรวดเร็ว กรอบงานของ TOGAF สามารถนำไปใช้ได้จริงและสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์และนโยบายขององค์กร สามารถแบ่งออกเป็นองค์ประกอบย่อยตามที่องค์กรต้องการ (Harrison, 2013) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 TOGAF Enterprise Architecture Model

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากร ได้แก่ เครือข่ายงานธุรการ มหาวิทยาลัยพะเยา จำนวน 39 คน ซึ่งเป็นธุรการหลักของแต่ละคณะ, กอง, ศูนย์ และใช้เป็นผู้ให้บริการกองกลาง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นลักษณะข้อคำถามในแบบสอบถาม โดยมีลักษณะข้อคำถามในแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านระบบสารสนเทศมีความสะดวกรวดเร็ว 2) ด้านขั้นตอนการให้บริการ 3) ด้านสถานที่ให้บริการ โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (Likert, 2017)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการดำเนินการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ดังต่อไปนี้ ศึกษาและวิเคราะห์การใช้ TOGAF Enterprise Architecture Model (Harrison, 2013) เพื่อออกแบบ Enterprise Architecture Framework สู่การพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรอย่างสมบูรณ์และกำหนดแนวทางการกำกับดูแล (The Open Group, n.d.) ซึ่งทำการวิเคราะห์และออกแบบทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

1. สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ (Business Architecture) สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจเป็นกรอบการทำงานที่สำคัญสำหรับการกำหนดกลยุทธ์และจัดแนวทางการดำเนินงานขององค์กรให้บรรลุเป้าหมาย การวิเคราะห์ TOWS Matrix เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกขององค์กร เพื่อระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (Nguyen, 2022) งานวิจัยนี้มุ่งเน้นไปที่การวิเคราะห์ TOWS Matrix ของหน่วยงานกองกลาง มหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อสร้างสถาปัตยกรรมด้านธุรกิจที่เหมาะสม ดังนี้ตารางที่ 1

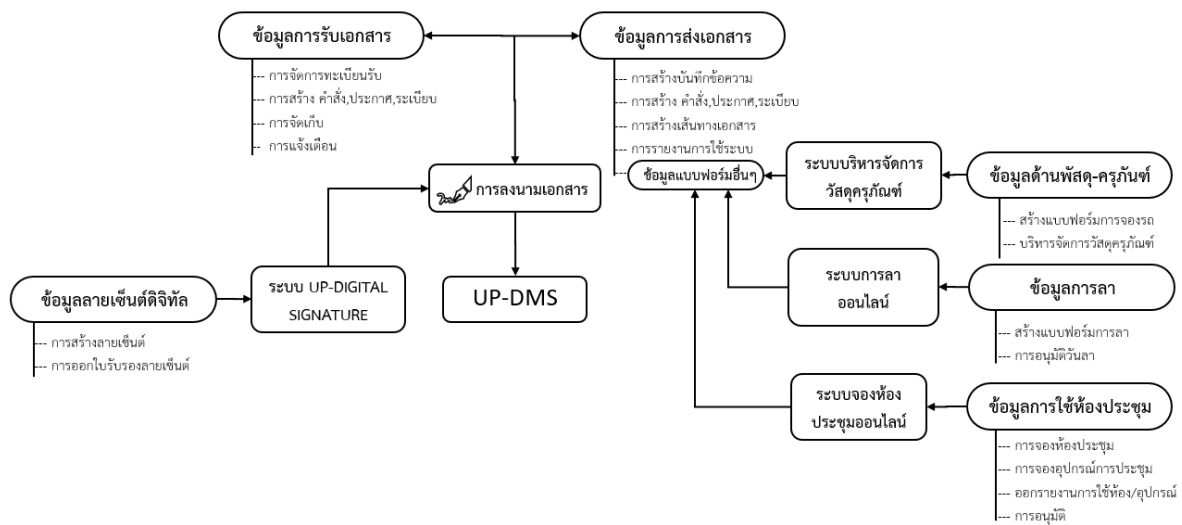
ตารางที่ 1 กระบวนการวิเคราะห์ TOWS Matrix องค์การ

	จุดแข็ง (Strength) 1) กลยุทธ์การดำเนินงานชัดเจน เหมาะสมกับ องค์การ 2) มีทรัพยากรเพียงพอ สอดคล้อง กับ แผน ปฏิบัติงาน 3) บุคลากรมีความมุ่งมั่นในการทำงาน บุคลากรเป็นคนรุ่นใหม่พร้อมต่อการ เปลี่ยนแปลง 4) เป็นศูนย์กลางด้านงานสารบรรณ ของมหาวิทยาลัยพะเยา 5) เป็นศูนย์กลางด้านข่าวและสื่อ ประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยพะเยา	จุดอ่อน (Weakness) 1) บุคลากรขาดความเข้าใจแผนกล ยุทธ์ 2) การวางบุคลากรบางส่วนยังไม่ เหมาะสมกับงานตามโครงสร้าง 3) บุคลากรยังขาดความกระตือรือร้น ในการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ ด้านความเชี่ยวชาญตามสายงานหรือ สายอาชีพ 4) บุคลากรด้านไอทีไม่เพียงพอต่อการ สนับสนุนการดำเนินงาน 5) บุคลากรขาดทักษะการใช้ ภาษาอังกฤษ
โอกาส (Opportunity) 1) มีการพัฒนาและปรับปรุงระบบการ ดำเนินงานให้เข้ากับสถานการณ์ใน ปัจจุบัน 2) เกิดการดำเนินงานในรูปแบบ New Normal 3) มหาวิทยาลัยสนับสนุนให้นำ เทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางาน	กลยุทธ์เชิงรุก (SO) 1) ออกกระเปาะว่าด้วยงานสารบรรณ ส่งเสริมการใช้ระบบบริหารจัดการ เอกสาร UP-DMS (S1,S2,S3,S4,O1,O2,O3,O4) 2) พัฒนาศักยภาพบุคลากรสู่ความ เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (S1,S2,O1,O3)	กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO) 1) เสริมสร้างแรงจูงใจในการ ปฏิบัติงานของบุคลากร (W1,W3 W5,O1) 2) ปรับโครงสร้างให้บุคลากรเหมาะสม กับตำแหน่งและปรุงกระบวนการ ทำงานสมัยใหม่ (W1,W2,W3,O1,O2,O3)
อุปสรรค (Threat) 1) เทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ตามไม่ทัน 2) การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด- 19 ทำให้การเสนอเอกสารเป็นไปด้วย ความลำบาก 3) การปฏิสัมพันธ์กับภาคีเครือข่ายกับ หน่วยงานภายในและภายนอกลดลง	กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST) 1) พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่อง ทางการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้และการ บริหารจัดการภาวะภัยคุกคาม ภาวะ โรคระบาดต่าง ๆ (S3,T2,T4) 2) ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้ทันกับ เทคโนโลยีในปัจจุบัน (S3,T2) 3) ส่งเสริมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย และชุมชนให้เหมาะสมตามสถานการณ์ New normal (S3,S5,T3,T4)	กลยุทธ์เชิงป้องกัน (WT) 1) พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่อง ทางการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้และการ บริหารจัดการภาวะภัยคุกคาม ภาวะ โรคระบาดต่าง ๆ (S3,T2,T4) 2) ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้ทันกับ เทคโนโลยีในปัจจุบัน (S3,T2) 3) ส่งเสริมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย และชุมชนให้เหมาะสมตามสถานการณ์ New normal (S3,S5,T3,T4)

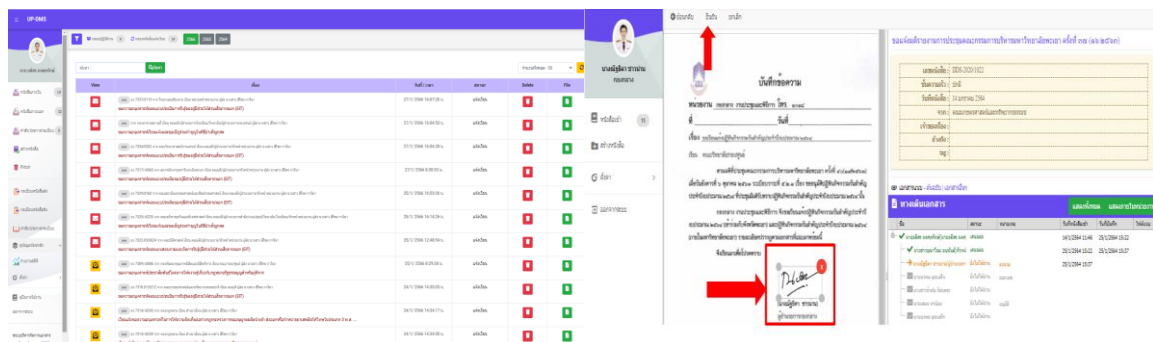
2. สถาปัตยกรรมด้านระบบงาน (Application Architecture)

2.1 ระบบบริหารจัดการเอกสารมหาวิทยาลัยพะเยา (UP DMS) เป็นระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึง การรับ-ส่งเอกสารระหว่างผู้ใช้งานในองค์กร รวมถึงการลงนาม/พิจารณา ด้วยลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital signature) เพื่อความปลอดภัยหรือป้องกันการปลอมแปลงลายมือชื่อ และโดย

ระบบจะเชื่อมโยงกับบริการต่าง ๆ ภายในองค์กร เช่น ระบบบริหารจัดการวัสดุครุภัณฑ์ ระบบการลาออนไลน์ ระบบจองห้องประชุมออนไลน์ ดังภาพที่ 2 และตัวอย่างระบบดังภาพที่ 3

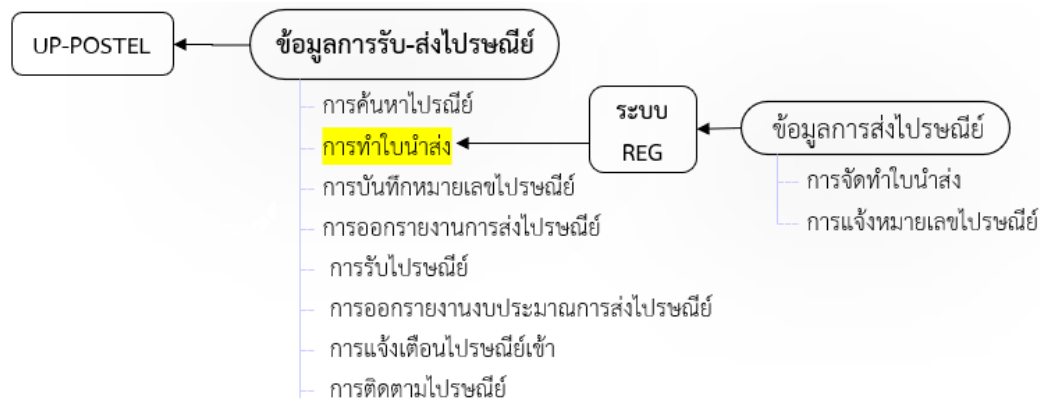


ภาพที่ 2 องค์ประกอบของ ระบบบริหารจัดการเอกสารกองกลาง มหาวิทยาลัยพะเยา (UP-DMS)

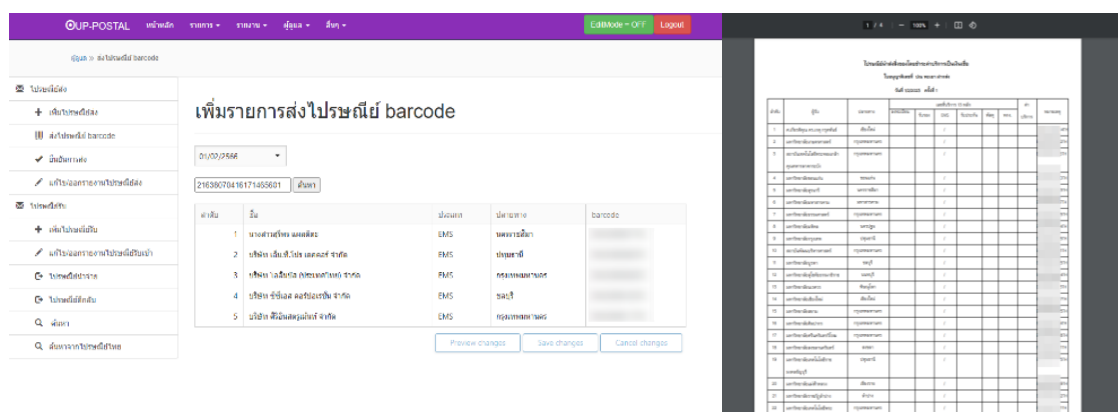


ภาพที่ 3 ระบบบริหารจัดการเอกสารมหาวิทยาลัยพะเยา (UP DMS)

ระบบไปรษณีย์ออนไลน์ (UP-POSTAL) พัฒนามาเพื่อใช้ในการบริหารจัดการระบบงานไปรษณีย์ภายในมหาวิทยาลัยพะเยาและ ยกย่องคุณภาพบริการไปรษณีย์ รวมทั้งจัดปัญหาไปรษณีย์ ตกค้างและเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามและตรวจสอบสิ่งของต่าง ๆ ที่จัดส่งทางไปรษณีย์ สามารถบริการ ติดตาม ค้นหาได้ และคาดการณ์กำหนดวันส่งถึงมือผู้รับได้ และสามารถติดตามผ่านระบบบริการการศึกษา (REG) ดังภาพที่ 4 และตัวอย่างระบบไปรษณีย์ออนไลน์ ดังภาพที่ 5



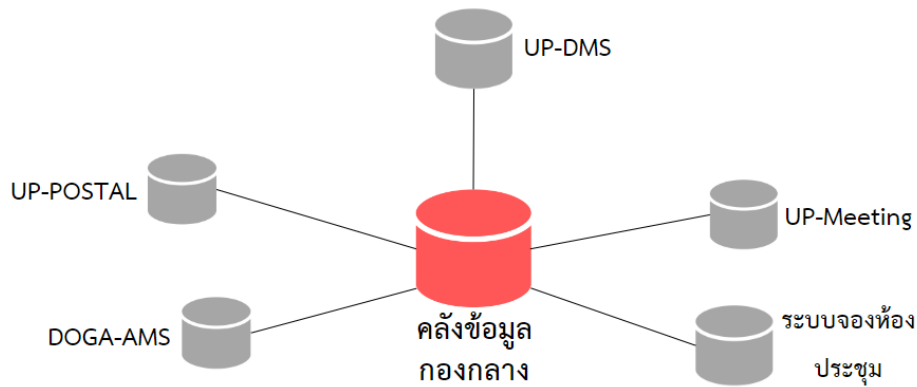
ภาพที่ 4 องค์ประกอบของระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (UP-POSTAL)



ภาพที่ 5 ระบบไปรษณีย์ออนไลน์ (UP-POSTAL)

3. สถาปัตยกรรมด้านข้อมูล (Data Architecture)

ข้อมูลขนาดใหญ่ได้รับการมองเห็นและมีความสำคัญ และการใช้งานก็ได้รับอิทธิพลในระดับข้อมูลที่มากขึ้น (Jnr, 2020) จากการศึกษา วิเคราะห์ กระบวนการหลักขององค์กร และสารสนเทศที่เกิดขึ้นจากกระบวนการ ระบบสารสนเทศที่ใช้งานทั้งภายในและภายนอกองค์กร ที่กำหนดให้มีการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลและระบบสารสนเทศทั้งองค์กร เพื่อสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานขององค์กร จึงกำหนดสถาปัตยกรรมด้านข้อมูล (Data Architecture) ประกอบด้วยกลุ่มข้อมูลแยกตามกลุ่มภารกิจหลักของกองกลาง ได้แก่ ข้อมูล UP-DMS ข้อมูลสื่อประชาสัมพันธ์ ข้อมูลการประชุม ข้อมูลการใช้ห้องประชุม ข้อมูลการลา ข้อมูลด้านการเงิน ข้อมูลด้านพัสดุ-ครุภัณฑ์ ข้อมูลการรับ-ส่งไปรษณีย์ ที่จะถูกพัฒนาขึ้นตามแผนพัฒนาระบบสารสนเทศกองกลาง สำหรับปีงบประมาณ 2565 ดังแสดงในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 สถาปัตยกรรมด้านข้อมูล (Data Architecture)

3.1 องค์ประกอบข้อมูลและสารสนเทศของกองกลาง ที่บริการให้กับมหาวิทยาลัยพะเยา โดยมีระบบฐานข้อมูล อยู่ 5 ระบบได้แก่ 1) ฐานข้อมูลระบบ (UP-DMS) 2) ฐานข้อมูลระบบไปรษณีย์ (UP-POSTAL) 3) ข้อมูลด้านพัสดุ-ครุภัณฑ์ (DOGA-AMS) 4) ฐานข้อมูลระบบจองห้องประชุม 5) ฐานข้อมูลระบบ (UP-Meeting)

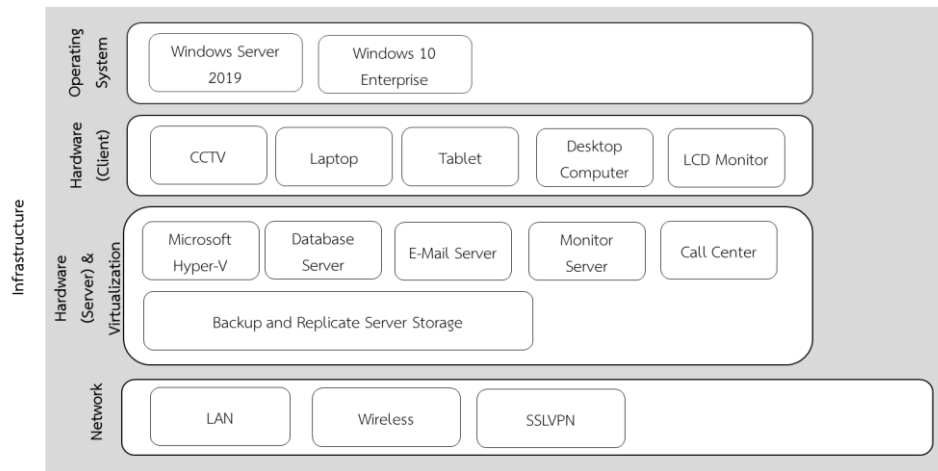
ตารางที่ 2 องค์ประกอบฐานข้อมูลระบบสารสนเทศ

ฐานข้อมูล	รายละเอียดข้อมูล	หน่วยสารบรรณ	หน่วยพัฒนาระบบ	หน่วยการเงินและพัสดุ	หน่วยแผนและบริหารความเสี่ยง	หน่วยบริหารบุคคล	หน่วยไปรษณีย์	หน่วยข่าวสาร	หน่วยผลิตสื่อ	หน่วยประมวลผลสัมพัทธ์	หน่วยจัดทำการประชุม	หน่วยพิธีการ	หน่วยจัดทำรายงานประชุม
1.ระบบ UP-DMS	ทะเบียนหนังสือรับ-ส่ง	○	○			○					○	○	○
	ทะเบียนคำสั่งระเบียบประกาศ	○	○			○					○	○	○
	ข้อมูลแหล่งที่มาของเอกสาร	○	○			○					○	○	○
	ข้อมูลสถิติจำนวนเอกสาร	○	○			○							
	ข้อมูลชื่อหน่วยงานภายใน	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ข้อมูลการพิจารณา/ลงนาม	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	การจัดการทางเดินเอกสาร	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ข้อมูลบุคลากรมหาวิทยาลัย	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ข้อมูลมอบหมายสิทธิปฏิบัติงาน	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2.ระบบ ไปรษณีย์	ข้อมูลใบนำส่งไปรษณีย์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ข้อมูลผู้รับไปรษณีย์		○				○						
	จำนวนการส่งไปรษณีย์		○				○						

ฐานข้อมูล	รายละเอียดข้อมูล	หน่วยสารสนเทศ	หน่วยพัฒนาระบบ	หน่วยการเงินและพัสดุ	หน่วยแผนและบริหารความเสี่ยง	หน่วยบริหารบุคคล	หน่วยไปรษณีย์	หน่วยข่าวสาร	หน่วยผลิตสื่อ	หน่วยมวลชนสัมพันธ์	หน่วยจัดการประชุม	หน่วยพิธีการ	หน่วยจัดทำรายงานประชุม
UP POSTAL	ค่าใช้จ่ายการส่งไปรษณีย์	○	○	○	○	○	○						
	ประเภทไปรษณีย์		○				○						
	จำนวนไปรษณีย์นำจ่าย		○				○						
	ข้อมูลชื่อบุคลากร/นิสิต		○				○						
3.ระบบ พัสดุ ครุภัณฑ์ DOGA- AMS	ข้อมูลวัสดุครุภัณฑ์	○	○	○									
	แบบฟอร์มขออนุญาตใช้รถยนต์ ออนไลน์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	การอนุมัติการใช้รถยนต์	○	○	○									
	การจัดการค่าน้ำมัน	○	○	○									
4.ระบบ จองห้อง ประชุม	ข้อมูลห้องประชุม		○	○						○	○	○	
	ข้อมูลการใช้วัสดุเสตฯ		○	○									
	ข้อมูลแบบฟอร์ม จองห้องประชุม ออนไลน์		○	○									
	ข้อมูลการยืมอุปกรณ์		○								○		
5.ระบบ UP- Meeting	วาระการประชุม		○							○	○	○	
	สถานที่การประชุม		○								○	○	○
	ผู้เข้าร่วมการประชุม		○								○	○	○

4. โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) เป็นโครงสร้างที่จำเป็นในการดำเนินการและจัดการข้อมูลไอทีต่าง ๆ ขององค์กร ถือว่าเป็นแกนหลักในการทำงานของระบบไอที ซึ่งการวิเคราะห์มี 3 ด้านได้แก่ 1) โครงสร้างพื้นฐาน (Enterprise Infrastructure) 2) การรักษาความปลอดภัย การตรวจสอบตามกฎหมาย ข้อบังคับและการจัดการ (Regulatory Compliance Security) and (Auditing Identify Management) 3) การตรวจสอบและจัดการระบบ (System Monitoring and Management)

4.1 โครงสร้างพื้นฐานองค์กร (Enterprise Infrastructure) ถูกแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ดังต่อไปนี้ 1) Operating System 2) Hardware ซึ่งแบ่งออกเป็น Client และ Server & Virtualization 3) Network ดังภาพที่ 7 ซึ่งแสดงภาพรวมและรายการโครงสร้างพื้นฐาน



ภาพที่ 7 โครงสร้างพื้นฐานองค์กร (Enterprise Infrastructure)

4.2. ด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security) เข้ามาเกี่ยวข้องข้องกับด้านอื่น ๆ ของสถาปัตยกรรมองค์กรทั้งด้านธุรกิจ แอปพลิเคชัน ข้อมูล และโครงสร้างพื้นฐาน โดยที่ความมั่นคงปลอดภัย แต่ละส่วนจะถูกแบ่งออกเป็น 4 ระดับคือ 1) กฎหมาย(Law) 2) ข้อบังคับและระเบียบ (Regulation) 3) มาตรฐาน (Standard) ดังตารางที่ 4

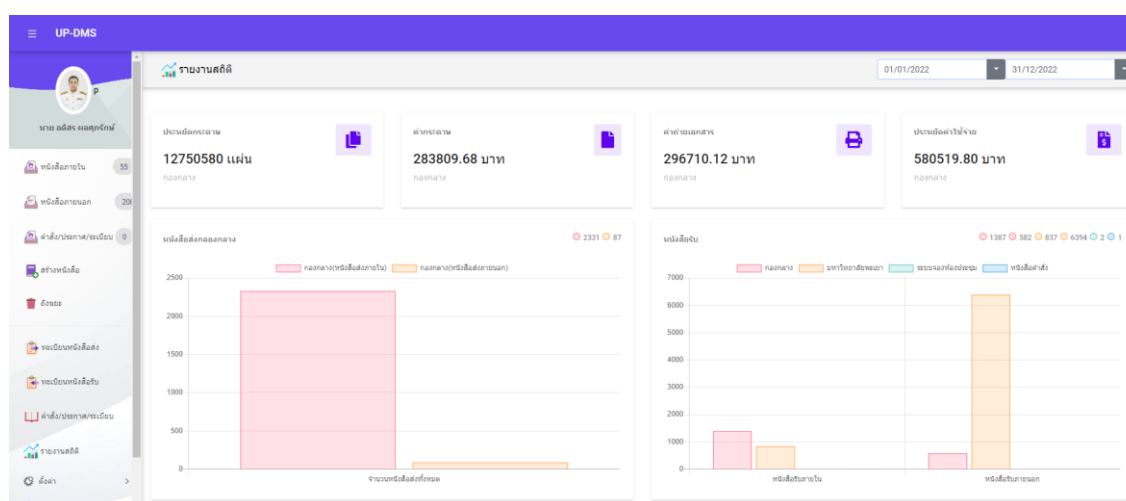
ตารางที่ 4 การรักษาความปลอดภัย การตรวจสอบตามกฎหมายข้อบังคับและมาตรฐาน

มาตรการควบคุม	คำอธิบาย	ขอบเขตการบังคับใช้	แหล่งที่มา
กฎหมาย			
พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553	นโยบายการควบคุมการเข้าถึงข้อมูลและระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงาน	ทั้งองค์กร	ราชกิจจานุเบกษา
พระราชบัญญัติธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 มาตรา 9, 26 และ 28	กฎหมายว่าด้วยการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์	ทั้งองค์กร	ราชกิจจานุเบกษา
พระราชบัญญัติ ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550	กฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	ทั้งองค์กร	ราชกิจจานุเบกษา
ข้อบังคับและระเบียบ			
ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526	ระเบียบว่าด้วยงานสารบรรณ	ทั้งองค์กร	ราชกิจจานุเบกษา

มาตรการควบคุม	คำอธิบาย	ขอบเขตการ บังคับใช้	แหล่งที่มา
ระเบียบว่าด้วยการรักษา ความลับของทางราชการ พ.ศ. 2544	ระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับของ ทางราชการ	ทั้งองค์กร	ราชกิจจานุเบกษา
มาตรฐาน			
Thai University Consortium certificate	ลายมือชื่อดิจิทัลซึ่งใช้ใบรับรองที่ออก โดย Thai University CA ในการลง ลายมือชื่อ	ทั้งองค์กร	Thai University Consortium (CA)
ITA	มาตรฐานและความโปร่งใสในองค์กร	ทั้งองค์กร	สำนักงาน คณะกรรมการ ป้องกันและ ปราบปรามการ ทุจริตแห่งชาติ

4.3. การตรวจสอบและจัดการระบบ (System Monitoring and Management) มีวัตถุประสงค์เพื่อสามารถตรวจสอบข้อมูลการใช้ระบบสารสนเทศได้ในภาพรวมการและเพิ่มความสามารถให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูล จัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

4.3.1 รายงานระบบบริหารจัดการเอกสารมหาวิทยาลัยพะเยา (UP DMS) ในการรายงานการใช้งาน ระบบบริหารจัดการเอกสาร มหาวิทยาลัยพะเยา (UP DMS) จะแสดงข้อมูลการใช้งาน เช่น รายงานสถิติ ทะเบียนหนังสือรับ ทะเบียนหนังสือรับ และข้อมูลการใช้งานการใช้ระบบ เช่น จำนวนการ พิจารณา ส่ง การ ลงนาม เสนอต่อเป็นต้น รวมถึง การรายงานการประหยัดกระดาษของหน่วยงาน ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 รายงานสถิติทะเบียนรับ-ส่ง เอกสารระบบบริหารจัดการเอกสารมหาวิทยาลัยพะเยา



4.3.2 รายงานระบบไปรษณีย์ออนไลน์ (UP-POSTAL) ในการรายงานระบบไปรษณีย์ออนไลน์ (UP-POSTAL) แสดงข้อมูลการใช้งาน เช่น รายงานสถิติ การรับ-ส่งไปรษณีย์ รายงานไปรษณีย์ตกค้าง รายงานค่าใช้จ่ายในการส่งไปรษณีย์ของแต่ละหน่วยงาน ดังภาพที่ 9

รายงานไปรษณีย์ส่ง

รายงานเริ่ม: ถึง:

ชื่อหน่วยงาน	จำนวน	หน่วยงาน : กองบริการการศึกษา																		
กองกฎหมาย	166	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">ประเภท</th> <th style="width: 20%;">จำนวน</th> <th style="width: 60%;">ราคา</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ลงทะเบียน</td> <td style="text-align: center;">15078</td> <td style="text-align: right;">310911</td> </tr> <tr> <td>EMS</td> <td style="text-align: center;">2291</td> <td style="text-align: right;">100086</td> </tr> <tr> <td>ธรรมดา</td> <td style="text-align: center;">53</td> <td style="text-align: right;">216450</td> </tr> <tr> <td>ต่างประเทศ</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: right;">4020</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">จำนวน=817,426.00</td> <td style="text-align: right;">ราคารวม=8631,467.00</td> </tr> </tbody> </table>	ประเภท	จำนวน	ราคา	ลงทะเบียน	15078	310911	EMS	2291	100086	ธรรมดา	53	216450	ต่างประเทศ	4	4020	จำนวน=817,426.00		ราคารวม=8631,467.00
ประเภท	จำนวน		ราคา																	
ลงทะเบียน	15078		310911																	
EMS	2291		100086																	
ธรรมดา	53		216450																	
ต่างประเทศ	4		4020																	
จำนวน=817,426.00		ราคารวม=8631,467.00																		
กองกลาง	224																			
กองการเจ้าหน้าที่	1345																			
กองกิจการนิสิต	597																			
กองคลัง	553																			
กองทรัพย์สิน	10																			

ภาพที่ 9 ตัวอย่างรายงานระบบไปรษณีย์ออนไลน์ (UP-POSTAL)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์สถาปัตยกรรมองค์กร ครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์โดยวิเคราะห์สถาปัตยกรรมขององค์กร จากวิเคราะห์สถาปัตยกรรมองค์กร ซึ่งได้กำหนดสถาปัตยกรรม อยู่ 4 ด้าน ได้แก่

1.1 สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ (Business Architecture) วิเคราะห์สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ (Business Architecture) โดยใช้ TOWS Matrix ที่สามารถกำหนดกลยุทธ์เชิงรุก กลยุทธ์เชิงแก้ไข กลยุทธ์เชิงป้องกันและกลยุทธ์เชิงรับ

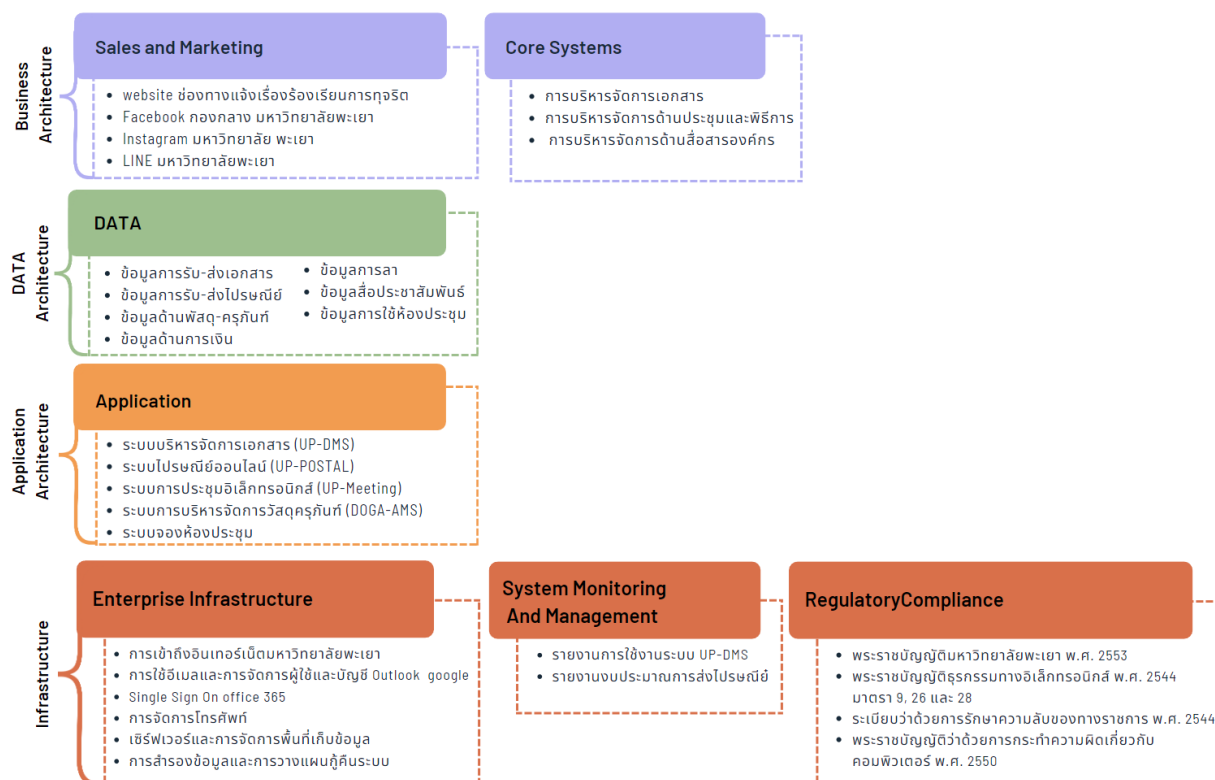
1.2 สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture) วิเคราะห์สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture) ได้แก่ ฐานข้อมูลระบบบริหารจัดการเอกสาร (UP-DMS) ฐานข้อมูลระบบไปรษณีย์ออนไลน์ (UP-POSTAL) ฐานข้อมูลด้านพัสดุ-ครุภัณฑ์ ฐานข้อมูลข้อมูลการประชุม (UP-Meeting) และฐานข้อมูลการใช้ห้องประชุม

1.3 สถาปัตยกรรมระบบงาน (Application Architecture) วิเคราะห์สถาปัตยกรรมระบบงาน (Application Architecture) ได้แก่ ระบบบริหารจัดการเอกสาร (UP-DMS) และ ระบบไปรษณีย์ออนไลน์ (UP-POSTAL) โดยแสดงองค์ประกอบและการเชื่อมโยงกับระบบที่เกี่ยวข้อง

1.4 สถาปัตยกรรมเทคโนโลยี (Technology Architecture) วิเคราะห์สถาปัตยกรรมเทคโนโลยี (Technology Architecture) มี 3 ส่วน ได้แก่ Enterprise Infrastructure, Security Auditing And Identify Management, System Monitoring And Management

เมื่อวิเคราะห์สถาปัตยกรรมทั้ง 4 ด้านจะได้ สถาปัตยกรรมองค์กร ซึ่งจะมองเห็นมุมมองในภาพรวม

ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)

2. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้บริการกองกลาง มหาวิทยาลัยพะเยา แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ 1.ด้านระบบสารสนเทศ 2.ด้านขั้นตอนการให้บริการ 3.ด้านสถานที่ให้บริการ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เครือข่ายงานธุรการ มหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งเป็นธุรการหลักของแต่ละคณะ, กอง, ศูนย์ และใช้เป็นผู้ใช้บริการกองกลาง จำนวน 39 คน ซึ่งได้ผลการประเมิน ดังนี้

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจ ด้านระบบสารสนเทศ

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
การใช้งานระบบบริหารจัดการเอกสาร มหาวิทยาลัยพะเยา (UP-DMS) มีความสะดวกรวดเร็ว	4.59	0.75	มากที่สุด
การใช้งานระบบไปรษณีย์ มหาวิทยาลัยพะเยา (UP-POSTAL) มีความสะดวกรวดเร็ว	4.41	0.71	มาก
การใช้งานระบบประชุมอิเล็กทรอนิกส์ (UP-Meeting) มีความสะดวกรวดเร็ว	4.38	0.67	มาก
การใช้งาน ระบบจองห้องประชุมออนไลน์ มีความสะดวกรวดเร็ว	4.44	0.68	มาก
รวม	4.45	0.70	มาก



จากตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจ ด้านระบบสารสนเทศ ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.45$, S.D.=0.70) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การใช้งานระบบบริหารจัดการเอกสาร มหาวิทยาลัยพะเยา (UP-DMS) มีความสะดวกรวดเร็ว อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.59$, 0.75) รองลงมา การใช้งานระบบจองห้องประชุมออนไลน์ มีความสะดวกรวดเร็วอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, 0.68) การใช้งานระบบไปรษณีย์ มหาวิทยาลัยพะเยา (UP-POSTAL) มีความสะดวกรวดเร็ว อยู่ในระดับมาก($\bar{X} = 4.41$, 0.71) และ การใช้งานระบบประชุมอิเล็กทรอนิกส์ (UP-Meeting) มีความสะดวกรวดเร็ว อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, 0.67) ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ผลการประเมินความพึงพอใจ ด้านขั้นตอนการให้บริการ

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
บริการด้านการรับ-ส่ง เอกสารมีความรวดเร็ว และถูกต้อง	4.41	0.75	มาก
บริการรับส่งและนำจ่าย ไปรษณีย์ มีความรวดเร็วและถูกต้อง	4.31	0.73	มาก
บริการด้านจัดทำวาระประชุมและรายงานการประชุม มีความรวดเร็วและถูกต้อง	4.28	0.75	มาก
รวม	4.33	0.74	มาก

จากตารางที่ 6 ผลการประเมินความพึงพอใจ ด้านขั้นตอนการให้บริการ ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.33$, S.D.=0.74) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อบริการด้านการรับ-ส่ง เอกสารมีความรวดเร็วและถูกต้อง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$, 0.75) รองลงมา บริการรับส่งและนำจ่าย ไปรษณีย์ มีความรวดเร็วและถูกต้อง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$, 0.73) และ บริการด้านจัดทำวาระประชุมและรายงานการประชุม มีความรวดเร็วและถูกต้อง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$, 0.75) ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ผลการประเมินความพึงพอใจ ด้านสถานที่ให้บริการ

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ความชัดเจนของป้าย สัญลักษณ์ บอกจุดให้บริการ และเข้าถึงได้สะดวก	4.31	0.80	มาก
จุด /ช่อง การให้บริการมีความเหมาะสมและเข้าถึงได้สะดวก	4.44	0.71	มาก
ความสะอาดของสถานที่ให้บริการ	4.41	0.71	มาก
รวม	4.38	0.74	มาก

จากตารางที่ 7 ผลการประเมินความพึงพอใจ ด้านสถานที่ให้บริการ ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.38$, S.D.=0.74) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจุด /ช่อง การให้บริการมีความเหมาะสมและเข้าถึงได้สะดวก อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, 0.71) ความสะอาดของสถานที่ให้บริการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} =$

4.41, 0.71) และความชัดเจนของป้าย สัญลักษณ์ บอกจุดให้บริการ และเข้าถึงได้สะดวก อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$, 0.80) ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์สถาปัตยกรรมองค์กร กองกลาง มหาวิทยาลัยพะเยา ได้เน้นกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้ การวิเคราะห์สถาปัตยกรรมองค์กรด้วย TOGAF Enterprise Architecture Model ในการออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ 1) การวิเคราะห์สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ ในการกำหนดกลยุทธ์ด้วยวิธี TOWS Matrix ที่สามารถกำหนดกลยุทธ์เชิงรุก กลยุทธ์เชิงแก้ไข กลยุทธ์เชิงป้องกันและกลยุทธ์เชิงรับ ซึ่งกลกลยุทธ์เหล่านี้นำมาเป็นแผนการพัฒนางค์กร ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และนโยบายของมหาวิทยาลัยพะเยา 2) การวิเคราะห์สถาปัตยกรรมข้อมูล ทำให้การจัดการฐานข้อมูลมีการจัดการได้ง่ายขึ้น ซึ่งผู้บริหารและบุคลากรในองค์กรเห็นภาพรวมของข้อมูลสารสนเทศ สามารถพัฒนาได้ตามสถานการณ์ปัจจุบัน 3) การวิเคราะห์สถาปัตยกรรมระบบงาน ทำให้เห็นการเชื่อมโยงของของระบบสารสนเทศต่าง ๆ ในองค์กร ซึ่งให้เกิดการพัฒนาในระบบสารสนเทศแบบต่อยอด และลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน 4) การวิเคราะห์โครงสร้างพื้นฐาน มี 3 ด้านได้แก่ 1) โครงสร้างพื้นฐาน ทำให้เห็นการใช้เทคโนโลยีพื้นฐาน ที่ใช้ภายในองค์กร สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน 2) การรักษาความปลอดภัย ทำให้เห็นภาพรวมของ กฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ และ มาตรฐานที่ใช้ในการบริหารจัดการขององค์กร 3) การตรวจสอบและจัดการระบบที่เป็นมุมมองของผู้บริหารและผู้ใช้ใช้งาน เพื่อกำกับดูแลของข้อมูลต่าง ๆ ภายในองค์กร ทั้งนี้การนำสถาปัตยกรรมขององค์กรไปใช้นั้น สนับสนุนการประสานงานที่มีประสิทธิภาพระหว่างหน่วยงานมีความสำคัญต่อความสำเร็จ ข้อค้นพบที่ได้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ชวนิตย์ สุภาศักดิ์ และ วรภัทร โพธิ์เกรง, 2565) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ผลการศึกษาพบว่าความสามารถหลักที่จำเป็นในการขับเคลื่อนความสำเร็จขององค์กรเหล่านี้ โดยรวมแล้วองค์กรประสบความสำเร็จในวิเคราะห์และการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้

สรุป

องค์กรได้วิเคราะห์สถาปัตยกรรมองค์กร ด้วย TOGAF Enterprise Architecture Model ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และนโยบายของมหาวิทยาลัย ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ระบุโดยมหาวิทยาลัย ได้แก่ การมีส่วนร่วมของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การสื่อสารและการประสานงานภายใน การกำกับดูแล กลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี

นอกจากนี้ ผลการประเมินความพึงพอใจขององค์กรพบว่าระบบสารสนเทศ ที่บริการ และสิ่งอำนวยความสะดวกได้รับผลประเมินระดับมากจากผู้ตอบแบบสอบถาม โดยรวมแล้ว องค์กรประสบความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ควรสร้างแรงจูงใจให้กับผู้บริหารและพนักงานในการนำสถาปัตยกรรมไปใช้งานโดยการสร้างภาพเป้าหมายที่ชัดเจนเกี่ยวกับประโยชน์ที่บุคลากรในหน่วยงานจะได้รับ จากการใช้งานของสถาปัตยกรรมองค์กร
2. ควรมีการกำกับดูแลที่เข้มงวดในการดำเนินการและดูแลระบบสารสนเทศและสิ่งอำนวยความสะดวกตามกลยุทธ์ที่ตั้งไว้
3. ใช้แนวทาง TOGAF เพื่อวางแผนและสร้างเครื่องมือและกระบวนการในการพัฒนาระบบที่มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และนโยบายของมหาวิทยาลัย และศึกษาและพัฒนาปรับปรุงระบบสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ควรใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการสื่อสารและประสานงานระหว่างงาน เช่น เครื่องมือสื่อสารออนไลน์ หรือแพลตฟอร์มการทำงานที่บริหารจัดการงานที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. มหาวิทยาลัยควรประเมินประสิทธิผลของสถาปัตยกรรมองค์กรอย่างต่อเนื่องและระบุส่วนที่ควรปรับปรุง การประเมินความพึงพอใจและคำติชมของผู้ใช้บริการบริการเป็นประจำสามารถช่วยระบุปัญหาและทำการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็นได้
2. มหาวิทยาลัยควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถาปัตยกรรมขององค์กรได้รับการปรับปรุงและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ทันกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและความต้องการทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป สิ่งนี้สามารถช่วยให้แน่ใจว่าการนำไปใช้ยังคงมีความเกี่ยวข้องและมีประสิทธิภาพในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

- ชวนิตย์ สุภาศักดิ์ และ วรภัทร โพธิ์เกรง. (2565). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ. *วารสารบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*, 43(2), 115-134.
- วรพจน์ องค์กรวิมลการ และ สุขสวัสดิ์ ญัฐวุฒิสวัสดิ์. (2562). การพัฒนาระบบการบริหารจัดการองค์กรด้วยดิจิทัลแพลตฟอร์ม กรณีศึกษา ธุรกิจฟาร์มเกษตรอัจฉริยะ. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต*, 2(2), 1-6.
- CIO Council. (2001). *A Practical Guide to Federal Enterprise Architecture*. Officer Council.
- Costa, A. B., & Brito, M. A. (2022). Enterprise Architecture Management: Constant maintenance and updating of the Enterprise Architecture. In *Proceedings of the 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)* (pp. 1-5).
- Harrison, R. (2013). *TOGAF® 9 Foundation Study Guide*. Van Haren Publishing.
- Jnr, B. A. (2020). Smart city data architecture for energy prosumption in municipalities: concepts requirements and future directions. *International Journal of Green Energy*, 17(1), 1-16.

- Likert, R. (2017). *The method of constructing an attitude scale*. In *Scaling* (pp. 233-242). Routledge.
- Nguyen, T., & Truong, C. (2022). Integral SWOT-AHP-TOWS model for strategic agricultural development in the context of drought: A case study in Ninh Thuan, Vietnam. *International Journal of the Analytic Hierarchy Process*, 14, 1-14.
- Qurratuaini, H. (2018). Designing Enterprise Architecture Based on TOGAF 9.1 Framework. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 403, Article ID: 012065. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/403/1/012065>
- The Open Group. (n.d.). *The TOGAF Standard*. Retrieved December 27, 2023, from <https://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch>