

**ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กร
ไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ**

ชวณิตย์ สุภาศักดิ์

**วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต**

พ.ศ. 2564

**INFLUENT FACTORS FOR SUCCESS IMPLEMENTATION OF ENTERPRISE
ARCHITECTURE IN GOVERNMENT AGENCIES**

CHAVANIT SUPASAK

**A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Information Technology Program
College of Innovative Technology and Engineering, Dhurakij Pundit University**

2021

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำ สถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ
ชื่อผู้เขียน	ชวณิตย์ สุภาศักดิ์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรภัทร ไพรไกรง
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2563

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและยืนยันปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ โดยเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ กระบวนการวิจัยเริ่มจากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กรจำนวน 5 คน จากนั้นค้นหาคำประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ โดยใช้เทคนิคเดลฟายจากผู้เชี่ยวชาญ 7 คน และในขั้นตอนสุดท้ายได้ทำการยืนยันปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐจากโครงการของหน่วยงานภาครัฐจำนวน 30 โครงการและการวิเคราะห์ห้วงคำประกอบเชิงยืนยัน ซึ่งจากผลการศึกษาวิจัยพบว่า มี 72 ปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 7 ด้านที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย 1. กระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Development) 2. ความเชื่อมโยงทางธุรกิจ (Business Linkage) 3. การมีส่วนร่วมของผู้บริหาร (Senior Management Involvement) 4. การมีส่วนร่วมของหน่วยงานปฏิบัติการ (Operating Unit Participation) 5. การสื่อสารและการประสานงานภายใน (Architecture Communication) 6. การกำกับดูแล (EA Governance) และ 7. กลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี (IT Investment and Acquisition Strategy)

คำสำคัญ: สถาปัตยกรรมองค์กร องค์กรภาครัฐ เดลฟาย องค์กรดิจิทัล

Dissertation Title	INFLUENT FACTORS FOR SUCCESS IMPLEMENTATION OF ENTERPRISE ARCHITECTURE IN GOVERNMENT AGENCIES
Author	Chavanit Supasak
Thesis Advisor	Asst.Prof.Dr. Worapat Paireekreng
Academic	Information Technology
Academic Year	2020

ABSTRACT

The objectives of this research are to determine and confirm the influential factors regarding the success of implementation of enterprise architecture in government agencies. The methodology adopted in this study are analysis of relevant documents, including interviews 5 experts in the area. The research also determines the composition of factors that affects the successful implementation of the enterprise architecture. The Delphi technique from 7 relevant experts were used. Furthermore, the research gathered the data from 30 government projects and confirmatory factor analysis's method to determine and confirm the influential factors in terms of successful implementation. The result obtained 7 2 success factors related to Enterprise Architecture for government organizations and can be categorized into 7 main groups in various areas which are 1 . Architecture Development 2 . Business Linkage 3 . Senior Management Involvement 4 . Operating Unit Participation 5 . Communication Architecture 6 . EA Governance and 7. IT Investment and Acquisition Strategy.

Keyword: Enterprise Architecture, Government, Delphi, Digital Organization

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรภัทร ไพรีเกรง อาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณาให้คำแนะนำมาตลอดระยะเวลาในการศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรรัฐ อีกทั้งเหล่าคณาจารย์จากหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต วิทยาลัยนวัตกรรมการด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ รวมไปถึงท่านผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารและบุคลากรจากหน่วยงานภาครัฐที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ไม่ว่าจะเป็นทางด้านข้อมูล, เทคนิค, คำแนะนำ, องค์กรความรู้และข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และทุกคนในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนข้าพเจ้าในทุกๆ ด้านเป็นอย่างดีมาโดยตลอด ขอขอบคุณเพื่อนๆ ร่วมหลักสูตรทุกคนที่คอยห่วงใยช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้ข้าพเจ้าได้เอ่ยนามมานี้สำหรับสิ่งดีๆ ที่มอบให้แก่ข้าพเจ้ามาตลอดระยะเวลาที่ได้ทำการศึกษาวิจัยมาจนสำเร็จลุล่วง

ชวณิช สุภาศักดิ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๗
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๘
กิตติกรรมประกาศ.....	๑
สารบัญตาราง.....	๗
สารบัญภาพ.....	๘
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 ประเด็นปัญหาการวิจัย.....	5
1.3 วัตถุประสงค์.....	5
1.4 สมมติฐานในการวิจัย.....	5
1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
1.8 โครงสร้างวิทยานิพนธ์.....	8
2. แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.1 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมองค์กร.....	11
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมองค์กร.....	17
2.3 แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรในองค์กรภาครัฐ.....	30
2.4 สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมองค์กรของหน่วยงานภายในประเทศและ ต่างประเทศ.....	31
2.5 การเปรียบเทียบสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมองค์กรของหน่วยงาน ภายในประเทศและต่างประเทศ.....	36
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	39

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3. ระเบียบวิธีวิจัย.....	44
3.1 การออกแบบการวิจัย.....	44
3.2 การวิเคราะห์และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำ สถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ.....	52
3.3 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง.....	56
3.4 ขั้นตอนการยืนยันปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำ สถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ.....	57
4. ผลการวิจัย.....	59
4.1 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรม องค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ.....	59
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	100
4.3 ผลการตรวจสอบความถูกต้องของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จใน การนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ.....	112
4.4 สรุปผลการวิจัย.....	114
5. สรุปผลวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	137
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	137
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	140
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	173
บรรณานุกรม.....	145
ภาคผนวก.....	151
ก. หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	152
ข. แบบสอบถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก.....	154
ค. แบบสอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญด้วยวิธี Delphi Technique รอบที่ 1...	157

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ง. แบบสอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญด้วยวิธี Delphi Technique รอบที่ 2 และ 3.....	163
จ. แบบตรวจสอบความถูกต้องเพื่อยืนยันปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ (Check List).....	174
ฉ. แบบสอบถามการให้ค่านำนักตัวแปรเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis).....	178
ประวัติผู้เขียน.....	184

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงกรอบแนวคิดการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ Zachman.....	24
2.2 แสดงการเปรียบเทียบข้อดีระหว่างกรอบแนวทางการพัฒนา สถาปัตยกรรมองค์กรในแบบต่างๆ.....	31
2.3 การเปรียบเทียบสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมองค์กรของหน่วยงาน ต่างประเทศ.....	36
4.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนาสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สา หรับองค์กรภาครัฐ ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1.....	60
4.2 ปัจจัยด้านกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Development) ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3.....	68
4.3 ปัจจัยด้านความเชื่อมโยงทางธุรกิจ (Business Linkage) ตามความเห็น ผู้เชี่ยวชาญ ในรอบที่ 2 และ 3.....	72
4.4 ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร (Senior Management Involvement) ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3.....	75
4.5 ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของหน่วยงานปฏิบัติการ (Operating Unit Participation) ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3.....	79
4.6 ปัจจัยด้านการสื่อสารและการประสานงานภายใน (Architecture Communication) ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3.....	84
4.7 ปัจจัยด้านการกำกับดูแล (EA Governance) ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญใน รอบที่ 2 และ 3.....	87
4.8 ปัจจัยด้านกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี (IT Investment and Acquisition Strategy) ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3.....	91
4.9 แสดงกระบวนการ แหล่งข้อมูล ตัวแปรตั้งต้น และตัวแปรผลลัพธ์ที่ได้ จากในแต่ละขั้นตอน.....	99

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างหน่วยงาน ภาครัฐ.....	100
4.11 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างโครงการ จำนวน 30 โครงการ.....	110
4.12 ข้อมูลทั่วไปและคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างโครงการภาครัฐที่ คัดเลือกมาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) และ กับวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 โครงการ.....	111
4.13 ยืนยันผลการพบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จภายในกลุ่มตัวอย่าง โครงการ.....	113
4.14 สรุปผลการยืนยันปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนา สถาปัตยกรรมองค์กร ไปใช้สำหรับหน่วยงานภาครัฐ จำนวนทั้งสิ้น 72 ปัจจัย.....	115
4.15 ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบปัจจัยด้านกระบวนการพัฒนา สถาปัตยกรรม.....	119
4.16 ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบปัจจัยด้านความเชื่อมโยงของธุรกิจ.....	121
4.17 ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ระดับสูง.....	123
4.18 ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมต่อการดา เนิน งานของ หน่วยงาน.....	125
4.19 ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสารและการ ประสานงานในการ พัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร.....	128
4.20 ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบปัจจัยด้านการกา กับการดูแลในการพัฒนา สถาปัตยกรรม องค์กร.....	130

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.21 ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบปัจจัยด้านกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี.....	132
4.22 ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการ นา สถาบันธรรม องค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ.....	135

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
2.1 ระยะเวลาของกรอบการพัฒนาสถาปัตยกรรม.....	14
2.2 องค์ประกอบการจัดทาสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture Components).....	15
2.3 แสดงระดับชั้นของสถาปัตยกรรมที่เป็นองค์ประกอบทั้ง 4 ระดับ.....	20
2.4 แสดงกระบวนการในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรที่มีการกำหนดลำดับขั้นตอนในการดำเนินงานออกเป็นระยะต่างๆ.....	21
2.5 แสดงแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ FEA ในระดับที่ 1.....	26
2.6 แสดงแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ FEA ในระดับที่ 2.....	26
2.7 แสดงแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ FEA ในระดับที่ 3.....	28
3.1 ขั้นตอนการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนาสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ.....	46
3.2 การวิเคราะห์และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนาสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ.....	48
3.3 ขั้นตอนการค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนาสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ.....	50
3.4 การวิเคราะห์และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนาสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ.....	52
4.1 ยืนยันปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนาสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ.....	95
4.2 แสดงจำนวนปัจจัยที่เกิดขึ้นจากกระบวนการแต่ละขั้นตอน.....	99
4.3 แสดงถึงความครอบคลุมของหน่วยงานที่ถูกเลือก โดยอิงจากสังกัดของ 30 โครงการตัวอย่างที่ถูกเลือกมาจากกลุ่มตัวอย่างหน่วยงานภาครัฐทั้งหมดจำนวน 21 ประเภท.....	112

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.4 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบปัจจัยด้าน กระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร.....	118
4.5 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบปัจจัยด้านความเชื่อมโยง ของธุรกิจองค์กร.....	120
4.6 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม ของผู้บริหารระดับสูง.....	122
4.7 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม ต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน.....	125
4.8 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบปัจจัยด้านการ ติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร....	127
4.9 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบปัจจัยด้านการกำกับดูแล ในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร.....	130
4.10 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบปัจจัยด้านกลยุทธ์และ การลงทุนด้าน เทคโนโลยี.....	132
4.11 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความ สำเร็จในการนาสถาปัตยกรรมองค์กร ไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ.....	134

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อองค์กรต่างๆ ในประเทศไทย ทั้งภาครัฐและเอกชนในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพและความรวดเร็วของการปฏิบัติงาน รวมถึงสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขัน จากข้อมูลทางสถิติในช่วงปีที่ผ่านมาพบว่า ภาพรวมของตลาดซอฟต์แวร์และบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศไทย ปี 2557 มีมูลค่าสูงถึง 49,560 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเติบโตถึงร้อยละ 9.7 และคาดว่าจะยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง (สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์, 2557) จึงไม่ใช่เรื่องน่าแปลกใจที่องค์กรต่างๆ ต้องมีการจัดเตรียมงบประมาณที่จะนำมาลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยขับเคลื่อนองค์กรให้ดำเนินงานและเจริญเติบโตต่อไปอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ 2020 (AIM 2020) ของประเทศไทยที่มุ่งให้ความสำคัญในการสนับสนุน ยกย่องขีดความสามารถ และพัฒนาองค์กรผ่านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาปัตยกรรมองค์กรเป็นแนวคิดที่นำมาใช้ขับเคลื่อนกระบวนการทางธุรกิจขององค์กร เพื่อตอบสนองวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นองค์ประกอบหรือเป็นเครื่องมือในการผลักดันกระบวนการทางธุรกิจขององค์กรอย่างเป็นระบบ มีมาตรฐาน เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการบริหารจัดการองค์กร (สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคมและสำนักงานรัฐมนตรี, <http://www.mot.go.th>, 31 พฤษภาคม 2556) สถาปัตยกรรมองค์กรเป็นกระบวนการที่จะปรับปรุงธุรกิจตามแนวทางกลยุทธ์ขององค์กรโดยมีการศึกษา วิเคราะห์ และอ้างอิงถึงสิ่งที่องค์กรเป็นอยู่ในปัจจุบัน (As-Is) เช่นกระบวนการทางธุรกิจ ข้อมูลสารสนเทศ ระบบ โปรแกรมประยุกต์ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัย การศึกษาวิเคราะห์สิ่งที่องค์กรเป็นอยู่ในปัจจุบันจะเป็นตัวกำหนดเป้าหมายที่องค์กรควรจะเป็นในอนาคต (To-Be) และเป็นตัวขับเคลื่อนทุกกิจกรรมหรือทุกกระบวนการขององค์กรให้มุ่งไปข้างหน้า มีทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกัน สนับสนุนซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดขององค์กรและสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์และนโยบายขององค์กร (Doug Preis, <http://www.umsl.edu>, 22 June 2013) การจัดทำสถาปัตยกรรมขององค์กร (Enterprise Architecture : EA) ยังรวมไปถึงการจัดเก็บข้อมูล

สารสนเทศที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในแต่ละส่วนขององค์กรไว้ในที่เดียวกัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลต้นฉบับและสามารถนำข้อมูลสารสนเทศเหล่านั้นมาอธิบายถึงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลสารสนเทศ หรือ ข้อมูลสารสนเทศกับระบบโปรแกรมประยุกต์ รวมทั้งการนำข้อมูลสารสนเทศเหล่านั้นมาวิเคราะห์และนำมาใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหารต่อไป การที่องค์กรจะมีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณมากๆ และสามารถบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศเหล่านั้น รวมทั้งยังสามารถนำข้อมูลสารสนเทศเหล่านั้นไปใช้ได้จริง องค์กรจะต้องมีการจัดทำสถาปัตยกรรมขององค์กร (EA) เพื่อการจัดทำกระบวนการทางธุรกิจ พังการไหลของกระบวนการทางธุรกิจ ข้อมูลรายละเอียดของโปรแกรมประยุกต์ ข้อมูลด้านโครงสร้างพื้นฐาน และข้อมูลสารสนเทศอื่นๆ ขององค์กร เมื่อข้อมูลสารสนเทศเหล่านี้ถูกจัดเก็บไว้ในที่เดียวกัน มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลสารสนเทศระหว่างกัน และข้อมูลสารสนเทศถูกปรับปรุงแก้ไขให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ข้อมูลสารสนเทศเหล่านั้นจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจได้รวดเร็ว มีความแม่นยำ มีประสิทธิภาพ เพื่อให้องค์กรสามารถขับเคลื่อนธุรกิจขององค์กรให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ และนโยบายขององค์กร ในการบริหารจัดการสถาปัตยกรรมองค์กร สามารถแบ่งองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมองค์กรเป็นองค์ประกอบย่อย ตามความเหมาะสมขององค์กรนั้นๆ โดยทั่วไปสถาปัตยกรรมขององค์กรสามารถแบ่งองค์ประกอบการบริหารจัดการออกเป็น 4 ส่วนคือ สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ (Business Architecture) สถาปัตยกรรมด้านข้อมูลสารสนเทศ (Information Architecture) สถาปัตยกรรมโปรแกรมประยุกต์ (Application Architecture) และสถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Architecture)

อย่างไรก็ตาม หลายองค์กรต้องประสบกับปัญหาการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากมีมูลค่าการลงทุนที่สูงแต่ก็ยังไม่ได้ผลลัพธ์อย่างที่คาดหวังไว้ ทั้งที่ประเมินเป็นต้นทุนและไม่ใช่ต้นทุนเช่น ประสิทธิภาพการดำเนินงานยังไม่ถึงระดับที่คาดหวังไว้ ซึ่งปัญหาเหล่านี้เกิดจากขาดการวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ดังนั้นจึงได้มีแนวคิดของสถาปัตยกรรมองค์กรขึ้นมา ซึ่งเป็นแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ ออกแบบ วางแผน และนำไปสู่การปฏิบัติ เพื่อการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายด้านกลยุทธ์และวิสัยทัศน์แบบองค์รวม (Federation of EA Professional Organizations, 2013; Goel A., Schmidt H., Gilbert D, 2009) โดยมีส่วนประกอบของสถาปัตยกรรมองค์กร ได้แก่ สถาปัตยกรรมเชิงธุรกิจ สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ และสถาปัตยกรรมเทคโนโลยี (Goel A., Schmidt H., Gilbert D, 2009; Schmidt R. et al. 2014; Sembiring J. et al. 2013) กล่าวได้ว่าทั้ง 3 ส่วนต้องมีความสอดคล้องและส่งเสริมซึ่งกันและกันอยู่ตลอดเวลา โดยสถาปัตยกรรมองค์กรนั้นเปรียบเสมือนเป็นแผ่นพิมพ์เขียว (Blueprints) ขององค์กรที่ช่วยให้ผู้บริหารมีแนวทางที่ชัดเจนในจัดเตรียมงบประมาณสำหรับการลงทุนนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศมาขับเคลื่อนและการพัฒนาองค์กรได้อย่างคุ้มค่าและเกิดประสิทธิผล นอกจากนี้ยังสามารถช่วยแก้ปัญหาในด้านการลงทุนที่ซ้ำซ้อน การลงทุนที่ได้รับผลไม่ตรงกับความต้องการที่คาดหวังไว้ การลงทุนที่ไม่เกิดประโยชน์เท่าที่ควร อันเนื่องมาจากการบริหารจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างไม่เป็นระบบและขาดแนวทางการพัฒนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่ชัดเจน และด้วยความไม่สอดคล้องกันระหว่างกลยุทธ์ด้านธุรกิจและกลยุทธ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงส่งผลให้การขับเคลื่อนกลยุทธ์องค์กรด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Alignment) ในภารกิจต่าง ๆ นั้นเป็นอย่างไม่เต็มประสิทธิภาพและไม่ถึงในระดับที่คาดหวังดังที่กล่าวไว้ข้างต้น

งานวิจัยที่ผ่านมาได้มีการกล่าวถึงความสอดคล้องระหว่างธุรกิจกับเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยการพัฒนาเป็นเครื่องมือต่าง ๆ เช่น การวัดผลงานทางเทคโนโลยีเชิงคุณภาพ กรอบแนวปฏิบัติโคบิต (Sembiring J. et al. 2013) โดยนำมาใช้กำกับขั้นตอน หรือติดตามวัดผลเชิงคุณภาพจากการลงทุนของโครงการในแง่มุมที่แตกต่างกัน (Guoliang L. et al. 2010; Sembiring J. et al. 2013) เพื่อช่วยลดปัญหาการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ไม่ก่อเกิดความคุ้มค่า (Khayami R, 2010) อีกทั้งยังมีตัวแบบที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศสู่สถาปัตยกรรมองค์กรที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย เช่น Zachman Framework และ TOGAF Framework ที่หลายองค์กรนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวางแผนแนวทางเพื่อให้ทั้ง 4 สถาปัตยกรรมหลักขององค์กรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกัน เป็นต้น (Agievich V. et al. 2014) ซึ่งแนวคิดต่าง ๆ นั้นมีความสอดคล้องกัน ในแง่ สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศต้องสามารถขับเคลื่อนสถาปัตยกรรมองค์กรและช่วยในด้านการวางแผนของผู้บริหารเพื่อการลงทุน หรือการนำทรัพยากรทางเทคโนโลยีมาใช้งานให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ธุรกิจและสนับสนุนการปฏิบัติงานในกระบวนการธุรกิจได้อย่างเหมาะสมและครอบคลุมกับโครงสร้างขององค์กร (Schmidt R. et al. 2014)

แต่อย่างไรก็ตามการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดนั้นมิต้องคำนึงอยู่หลายประเด็นอันเนื่องมาจากความแตกต่างกันระหว่างองค์กรภาครัฐและเอกชน ไม่ว่าจะเป็นด้านการดำเนินงานขององค์กร โดยองค์กรภาครัฐนั้นมีเป้าหมายขององค์กรที่แตกต่างกับภาคเอกชน โดยต้องคำนึงถึงประโยชน์ของรัฐหรือของประชาชนเป็นที่ตั้ง ซึ่งส่งผลให้โครงสร้างภายในและกระบวนการทำงานนั้นมีวัตถุประสงค์ เกณฑ์การประเมินผล รวมไปถึงการตัดสินใจต่าง ๆ เช่นกระบวนการตัดสินใจจัดซื้อระบบ อุปกรณ์ ทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีขั้นตอนและใช้เวลามากกว่าภาคเอกชน และในด้านของปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยเฉพาะการให้ความสำคัญกับตลาดที่องค์กรภาครัฐไม่ได้ให้ความสำคัญมากเท่าองค์กรภาคเอกชน แต่ในขณะที่การคำนึงถึงการวางแผนด้านการใช้งบประมาณอย่างเหมาะสมนั้นเป็น

ประเด็นหลักขององค์กรภาครัฐ ด้วยเหตุนี้การปฏิบัติงานของภาครัฐในหลายๆองค์กรจึงอาจดำเนินไปอย่างไม่เต็มประสิทธิภาพอันเนื่องมาจากไร้อุปสรรคการแข่งขันทางการตลาดที่เข้มข้นอย่างที่องค์กรภาคเอกชนต้องเผชิญ ซึ่งทำให้องค์กรภาคเอกชนนั้นมีอิสระและมีความสามารถตัดสินใจสูงกว่าองค์กรภาครัฐไปโดยปริยาย

ลักษณะขององค์กรภาครัฐและเอกชนที่แตกต่างอย่างเห็นได้ชัดนั้นมีอยู่หลายมุมมองและแนวคิด (Dunlop J. T., 1979; Knott J. H., 1993; Moe T., 1988) ซึ่งในด้านของการเมืองการปกครองนั้น ระยะเวลาการดำรงตำแหน่งของผู้บริหารขององค์กรภาครัฐจะมีระยะเวลายาวนานกว่า ซึ่งส่งผลให้การวางแผนต่างๆ อาจเป็นไปได้ในระยะสั้นด้วยเช่นกัน ในด้านการประเมินหรือวัดผลการปฏิบัติงานนั้นภาครัฐจะใช้ดัชนีชี้วัด (KPI) เป็นเครื่องมือ รวมถึงมีการเข้ามาตรวจสอบการใช้งบประมาณจากองค์กรอิสระภายนอก ซึ่งแตกต่างจากองค์กรเอกชนที่ติดตามวัดผลอย่างใกล้ชิดในแง่ของผลกำไร โดยเฉพาะการวัดความสามารถในการบริหารงานของผู้บริหารนั้นสามารถสะท้อนออกมาได้ในรูปของส่วนแบ่งทางการตลาดขององค์กรนั้น ๆ ในภาคธุรกิจ ในด้านของกระบวนการทำงานและการดำเนินการนั้นภาครัฐต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสาธารณะในแง่ของความโปร่งใสและการถูกตรวจสอบด้านงบประมาณ จึงส่งผลให้การอนุมัติโครงการหรือการจัดซื้ออุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นมีขั้นตอนที่มากกว่าและใช้เวลาการดำเนินการนานกว่า ในขณะที่องค์กรภาคเอกชนนั้นมักจะมีแนวคิดในการวางแผนระยะยาวกว่าในเรื่องของการนำนวัตกรรมใหม่ๆ ทางเทคโนโลยีมาเพิ่มประสิทธิภาพและพัฒนาการดำเนินธุรกิจขององค์กร (Dunlop, 1979) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดปัจจัยแวดล้อมภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการจัดการ 3 ประการองค์กรภาครัฐและเอกชนที่แตกต่างกัน (Knott, 1993) ประการแรกคือทางด้านของอำนาจและการแลกเปลี่ยนทางเศรษฐกิจ โดยองค์กรภาครัฐนั้นจะต้องอาศัยอำนาจของกฎหมาย ระเบียบและเงินภาษีหรือรายได้ที่ได้จากประชาชน ประการถัดมาคือในด้านการดำเนินธุรกิจองค์กรและการแข่งขันทางธุรกิจ ซึ่งในหลายกรณีที่องค์กรภาครัฐนั้นผูกขาดการควบคุมหรือการให้บริการ ในขณะที่องค์กรภาคเอกชนนั้นจะต้องเน้นที่การแข่งขัน มุ่งเน้นการพัฒนาสินค้าและบริการอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจอยู่ตลาดได้อย่างมั่นคง และในประการสุดท้ายคือความแตกต่างทางด้านลำดับชั้น ลำดับชั้นหรือโครงสร้างในการปกครองขององค์กรที่องค์กรภาครัฐนั้นมีความซับซ้อนมากกว่า จึงพบว่าแท้จริงแล้วผู้บริหารขององค์กรภาครัฐนั้นมีอำนาจในการควบคุมและตัดสินใจน้อยกว่าผู้บริหารขององค์กรภาคเอกชน (Moe, 1988) อย่างชัดเจน

ทั้งนี้ด้วยความแตกต่างจากที่กล่าวมาข้างต้นจึงพบว่าข้อจำกัดและลักษณะจำเพาะต่าง ๆ ขององค์กรภาครัฐนั้นมีหลายปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงก่อนจะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาขับเคลื่อนองค์กรก่อนจะนำไปสู่ความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ตามแนวทางของสถาปัตยกรรมองค์กรกับ

องค์กรภาครัฐ จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาว่ามีองค์กรประกอบหรือปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กรในองค์กรภาครัฐให้เกิดความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ โดยในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษามาก่อน จึงเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ในการนำไปใช้เชิงปฏิบัติสำหรับผู้บริหารองค์กร และเชิงวิชาการสำหรับนักวิชาการและนักวิจัย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อไป

1.2 ประเด็นปัญหาการวิจัย

1. มีปัจจัยขับเคลื่อนหรือแรงจูงใจใดบ้างในการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กรสำหรับองค์กรภาครัฐ
2. จะวัดผลสำเร็จของการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กรได้อย่างไร
3. ปัจจัยขับเคลื่อนหรือแรงจูงใจ มีผลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐหรือไม่

1.3 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยขับเคลื่อนในการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กรสำหรับองค์กรภาครัฐ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

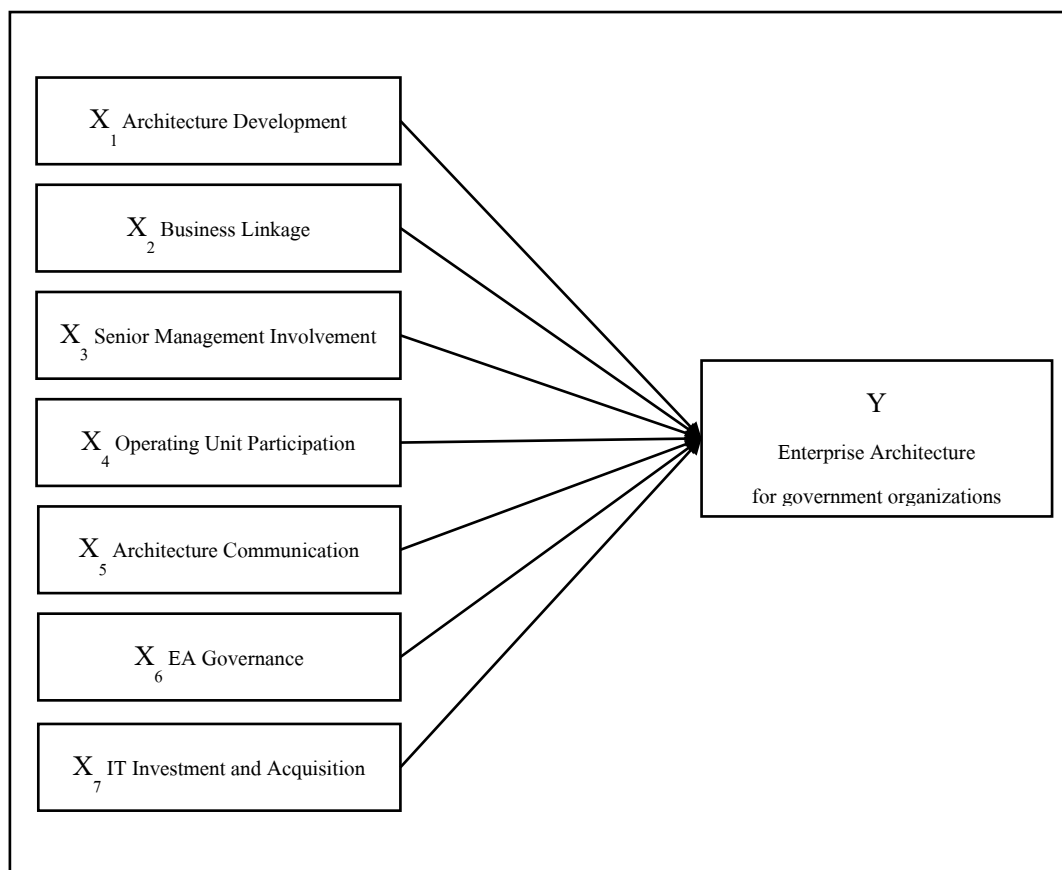
1.4 สมมติฐานในการวิจัย

1. มีปัจจัยที่สามารถเป็นแรงขับเคลื่อนในการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กรสำหรับองค์กรภาครัฐ
2. ปัจจัยที่เป็นแรงขับเคลื่อนองค์กรภาครัฐ ส่งผลทำให้เกิดความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการศึกษากรอบแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามแนวทางการดำเนินงานของนักวิชาการเพื่อนำมาพัฒนางานวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อองค์กรภาครัฐ ได้แก่ 1) แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ TGAF 2) แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ Zachman Framework 3) แนวทางการพัฒนา

สถาปัตยกรรมองค์กรของ FEA และ 4) แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ Gartner ตามที่ได้แสดงไว้ในกรอบแนวคิดดังภาพประกอบที่ 1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากภาพประกอบที่ 1.1 เป็นการแสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรระหว่าง ตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยรายละเอียดของตัวแปรดังนี้

ตัวแปรอิสระคือ ปัจจัยด้านสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมองค์กรเพื่อการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรที่เหมาะสมสำหรับองค์กรภาครัฐ ประกอบด้วยปัจจัยด้านสมรรถนะ 7 ปัจจัย ได้แก่

- X₁ กระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Development)
- X₂ ความเชื่อมโยงของธุรกิจ (Business Linkage)
- X₃ การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง (Senior Management Involvement)
- X₄ การมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน (Operating Unit Participation)

X₅ การติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Communication)

X₆ การกำกับดูแลในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (EA Governance)

X₇ กลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี (IT Investment and Acquisition Strategy)

ตัวแปรตาม (Y) คือ สถาปัตยกรรมองค์กรที่เหมาะสมสำหรับหน่วยงานภาครัฐ (Enterprise Architecture for government organizations)

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

สถาปัตยกรรมองค์กร หมายถึง แผนผัง ภาพ (Scenario) ที่วาดขึ้นจากวิสัยทัศน์ขององค์กรหรือผู้บริหาร ด้วยสภาพแวดล้อมขององค์กรในปัจจุบันเพื่อใช้ในการมองภาพใหญ่สำหรับช่วยในการกำหนดกลยุทธ์ การสื่อสารในองค์กร หรืออื่น ๆ นอกจากนี้ยังสามารถดูวาดออกมาด้วยสถานะแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตที่จะส่งผลให้องค์ประกอบขององค์กรเปลี่ยนแปลงไป และมีความจำเป็นที่จะต้องวางโครงสร้างของ EA เปลี่ยนไปจากที่เป็นอยู่เพื่อประโยชน์ในทางธุรกิจ

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจขององค์กร หมายถึง แนวทางที่เน้นผลประโยชน์และทิศทางขององค์กร ใช้อธิบายเกี่ยวกับนโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ รวมไปถึงยุทธศาสตร์และกระบวนการทำงานต่าง ๆ ภายในองค์กร

สถาปัตยกรรมข้อมูล หมายถึง แนวทางด้านมาตรฐานข้อมูล กลุ่มข้อมูล โครงสร้างข้อมูลและลักษณะของข้อมูลต่าง ๆ ภายในองค์กร โดยมุ่งเน้นให้เกิดการเชื่อมโยงและบูรณาการเพื่อที่จะสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด

สถาปัตยกรรมระบบงานขององค์กร หมายถึง องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบงานหลักและแนวทางการจัดกลุ่มระบบงานย่อยต่าง ๆ ภายในองค์กร ที่มีการเชื่อมโยงหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลกันเพื่อให้เกิดงานหรือเพื่อตอบสนองต่อผู้ใช้ระบบงานนั้น ๆ ให้เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

สถาปัตยกรรมทางเทคโนโลยี หมายถึง โครงสร้างพื้นฐานและการจัดกลุ่มของเทคโนโลยี รวมไปถึงการระบุลักษณะเฉพาะทางเทคนิคด้านเครือข่าย ด้านระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์ประกอบและซอฟต์แวร์พื้นฐานต่าง ๆ ที่ใช้งานภายในองค์กร ซึ่งช่วยให้สามารถระบุทิศทางการสนับสนุนและพัฒนาต่อไปในอนาคต

องค์กรภาครัฐ หมายถึง องค์กรที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการให้บริการแก่ประชาชน โดยไม่หวังผลตอบแทนเชิงเศรษฐกิจ ตัวอย่างองค์กรภาครัฐ ได้แก่ กระทรวง ทบวง กรมต่าง ๆ

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัยนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งในทางวิชาการและทางปฏิบัติในด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

1. ประโยชน์ในด้านวิชาการ

ผลจากงานวิจัยนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงวิชาการ เนื่องจากการศึกษาในเรื่องของสถาปัตยกรรมองค์กรในเชิงลึกนั้นยังไม่แพร่หลายในประเทศไทย ดังนั้นผลการวิจัยนี้จะช่วยเพิ่มพูนองค์ความรู้ใหม่ในแง่ของกรอบแนวคิดสำหรับการพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กรในองค์กรภาครัฐ รวมไปถึงการวัดผลสำเร็จจากแนวทางการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กรที่เหมาะสม

2. ประโยชน์ในทางปฏิบัติ

ผลจากงานวิจัยนี้จะเป็ประโยชน์ต่อผู้บริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรภาครัฐ ในฐานะที่เป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจและมีบทบาทในการขับเคลื่อนกลยุทธ์ขององค์กรด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม โดยสามารถใช้ประโยชน์จากแนวทางการพิจารณาองค์ประกอบหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กรในองค์กรภาครัฐ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและภารกิจต่าง ๆ ขององค์กรเพื่อประโยชน์สูงสุดแก่รัฐและภาคประชาชน

1.8 โครงสร้างวิทยานิพนธ์

การวิจัยนี้มีโครงสร้างวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย 5 บทดังนี้

บทที่ 1 บทนำ เป็นบทที่กล่าวถึง ที่มาและความสำคัญของปัญหา ประเด็นปัญหาการวิจัย วัตถุประสงค์ในการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และโครงสร้างวิทยานิพนธ์

บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นบทที่กล่าวถึง แนวคิดการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาขับเคลื่อนองค์กรอย่างเหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน แนวทางการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กรในองค์กรต่าง ๆ องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กร การวัดผลสำเร็จในการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กร ผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กรอบแนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและการสรุป

บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย เป็นบทที่อธิบายเกี่ยวกับ แนวทางการวิจัย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ประชากรและตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล แหล่งข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นบทที่อธิบายเกี่ยวกับ ผลที่ได้จากการวิจัย

บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะการวิจัย เป็นบทที่อธิบายเกี่ยวกับ การสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลการวิจัย ข้อเสนอแนะด้านองค์ความรู้ทางวิชาการ ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารเพื่อนำไปปฏิบัติ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการศึกษารอบแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามแนวทางการดำเนินงานของนักวิชาการเพื่อนำมาพัฒนางานวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อองค์กรภาครัฐ ได้แก่ 1) แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ TOGAF 2) แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ Zachman Framework 3) แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ FEA และ 4) แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ Gartner

2.1 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมองค์กร

2.1.1 ความหมายและแนวคิดสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture Overview)

2.1.2 ความเป็นมาของสถาปัตยกรรมองค์กร (A Brief History of Enterprise Architecture)

2.1.3 องค์ประกอบของสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture Components)

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมองค์กร

2.2.1 แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ TOGAF

2.2.2 แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ Zachman Framework

2.2.3 แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ FEA

2.2.4 แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ Gartner

2.3 แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรในองค์กรภาครัฐ

2.4 สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมองค์กรของหน่วยงานภายในประเทศและต่างประเทศ

2.5 การเปรียบเทียบสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมองค์กรของหน่วยงานภายในประเทศและต่างประเทศ

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6.1 งานวิจัยต่างประเทศ

2.6.2 งานวิจัยในประเทศ

2.1 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมองค์กร

เพื่อเป็นการแนะนำพื้นฐานแนวคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมองค์กร ความเป็นมาของสถาปัตยกรรมองค์กร องค์ประกอบของสถาปัตยกรรมองค์กร และตัวแบบสถาปัตยกรรมองค์กร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1.1 ความหมายและแนวคิดสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture Overview)

สถาปัตยกรรมองค์กรเป็นเรื่องเกี่ยวกับการกำหนด ภารกิจ กลยุทธ์ ข้อมูลสารสนเทศต่างๆ ที่สำคัญเพื่อรองรับกระบวนการทำงานรวมไปถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จะถูกนำมาใช้ในองค์กร เป็นการสำรวจสถาปัตยกรรมในปัจจุบัน สถาปัตยกรรมในอนาคตขององค์กร และการจัดลำดับแผนงานเพื่อการพัฒนาองค์กร (CIO Council, 2001 : 1) สอดคล้องกับแนวคิดของชนชาติ นูมนนท์ ที่กล่าวไว้ว่า สถาปัตยกรรมองค์กร คือการวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) ที่นำวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ และธุรกิจขององค์กรเป็นตัวขับเคลื่อน และนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุน เพื่อให้สามารถสังเกตเห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศจะมีส่วนช่วยในการสนับสนุนองค์กรอย่างไร ทั้งนี้การจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรนั้นจะไม่ใช่เรื่องของเฉพาะฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่ควรเป็นเรื่องที่ทั้งองค์กรจะต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนา ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารระดับสูง และฝ่ายอื่นๆ ในองค์กร (ชนชาติ นูมนนท์, 2554)

สถาปัตยกรรมองค์กรเป็นตรรกะสำหรับการจัดการกระบวนการทางธุรกิจและโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบูรณาการและการจัดทำมาตรฐานรูปแบบการดำเนินงานตามความต้องการขององค์กร โดยจะต้องสามารถบูรณาการกับกระบวนการทางธุรกิจและกระบวนการทางธุรกิจจะต้องมีมาตรฐานที่ดี (K. Kosanke, F.B. Vernadat, 1998) ซึ่งมีความสอดคล้องกับ U.S. Government Accountability Office ที่กล่าวไว้ว่า สถาปัตยกรรมองค์กรต้องมีการกำหนดกรอบโครงสร้างด้านธุรกิจ และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ชัดเจนร่วมกัน โดยต้องสามารถอ้างอิงเพื่อให้เข้าใจถึงกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร และช่วยให้องค์กรเข้าใจถึงกระบวนการด้านธุรกิจ รวมทั้งสิ่งที่องค์กรเป็นอยู่ และทราบถึงเวลาที่เหมาะสมที่จะปรับเปลี่ยนในอนาคต พร้อมทั้งอธิบายถึงวิธีการและแนวทางในการพัฒนาสถาปัตยกรรมว่าควรเป็นอย่างไร (GAO, 2010) อย่างไรก็ตาม Alain Wegmann ได้กล่าวเพิ่มเติมเอาไว้ว่า สถาปัตยกรรมองค์กร คือการออกแบบกระบวนการทางธุรกิจขององค์กรและการออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรให้มีความเชื่อมโยงระหว่างกัน โดยมุ่งเน้นให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนสนับสนุนกระบวนการเหล่านั้น (Alain Wegmann, 2007) เช่นเดียวกับ Linda Cureton ที่กล่าวไว้ว่า สถาปัตยกรรมองค์กร คือกรอบการวางแผนที่อธิบายถึงการเชื่อมโยงและการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสินทรัพย์อื่นๆ ขององค์กร ซึ่งสามารถอธิบายถึงรายละเอียดด้าน

เทคโนโลยีสารสนเทศที่องค์กรต้องการ ครอบคลุมไปยังแผนงานที่จะดำเนินการเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายขององค์กร รวมทั้งการกำหนดลำดับความสำคัญของแผนงานเพื่อใช้ในการตัดสินใจ (Linda, 2013)

จากแนวคิดข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) คือการเชื่อมโยงทุกสิ่งทุกอย่างขององค์กรเข้าด้วยกันไม่ว่าจะเป็น ธุรกิจหลัก กลยุทธ์ทางด้านธุรกิจ กลยุทธ์ทางด้านเทคโนโลยี ฐานข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ระบบโปรแกรมประยุกต์ และระบบความมั่นคงปลอดภัย สถาปัตยกรรมองค์กรนอกจากการเปรียบเทียบเหมือนพิมพ์เขียวที่ระบุรายละเอียดต่างๆขององค์กรที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน สถาปัตยกรรมองค์กรยังต้องสามารถอธิบายถึงกระบวนการดำเนินงานของระบบงานและการจัดการให้กระบวนการดำเนินงานของระบบงานนั้นมีประสิทธิภาพสูงที่สุด สถาปัตยกรรมองค์กรยังมีส่วนช่วยในการวิเคราะห์ทำความเข้าใจกับเป้าหมายขององค์กร เพื่อเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาองค์กรในอนาคตตามแนวทางกลยุทธ์ขององค์กรที่วางไว้ กล่าวคือสถาปัตยกรรมองค์กรเป็นแนวทางที่นำมาใช้ขับเคลื่อนกระบวนการทางธุรกิจขององค์กรเพื่อตอบสนองวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการผลักดันอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ โดยที่จะมีส่วนช่วยในการปรับปรุงธุรกิจตามแนวทางกลยุทธ์ขององค์กรซึ่งจะมีการศึกษา วิเคราะห์ ถึงสิ่งที่องค์กรเป็นอยู่ในปัจจุบัน (As-Is) เช่น ขั้นตอนการดำเนินงานทางธุรกิจ ข้อมูล ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดเป้าหมายที่ควรจะเป็นในอนาคต (To-Be) และเป็นแรงขับเคลื่อนทุกกระบวนการให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและสอดคล้องกัน ช่วยก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร บนแนวทางที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์และนโยบายขององค์กร โดยการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรนั้นยังคงรวมไปถึงการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่จำนวนมากในแต่ละส่วนขององค์กรไว้อย่างเป็นระบบเพื่อใช้เป็นข้อมูลต้นฉบับที่สามารถนำมาอธิบายถึงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลสารสนเทศ หรือ ข้อมูลสารสนเทศกับระบบโปรแกรมประยุกต์ รวมทั้งการนำข้อมูลสารสนเทศเหล่านั้นมาวิเคราะห์และนำมาใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหารต่อไป การที่องค์กรจะมีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณมากๆ และสามารถบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศเหล่านั้น รวมทั้งยังสามารถนำข้อมูลสารสนเทศเหล่านั้นไปใช้ได้จริง องค์กรจะต้องมีการจัดทำสถาปัตยกรรมขององค์กร (EA) เพื่อการจัดทำกระบวนการทางธุรกิจ ผังการไหลของกระบวนการทางธุรกิจ ข้อมูล โปรแกรมประยุกต์ ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐาน และข้อมูลสารสนเทศอื่นๆขององค์กร และเมื่อมีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลสารสนเทศระหว่างกัน โดยที่ตัวข้อมูลนั้นได้รับการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ข้อมูลเหล่านี้ก็จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.2 ความเป็นมาของสถาปัตยกรรมองค์กร (A Brief History of Enterprise Architecture)

สถาปัตยกรรมมีต้นกำเนิดมาจากการพัฒนาสถาปัตยกรรมข้อมูลในปี ค.ศ. 1960 ซึ่งได้รับการพัฒนามาจากการทำงานของ P. Duane (Dewey) Walker ผู้ซึ่งพัฒนาพื้นฐานสถาปัตยกรรมสำหรับการวางแผนธุรกิจ (Business Systems Planning : BSP) John Zachman เป็นนักศึกษาของวอลต์เกอร์และมีส่วนร่วมในการวิวัฒนาการของ BSP ในปี ค.ศ. 1987 John Zachman ได้ออกมาแสดงวิสัยทัศน์ด้านสถาปัตยกรรม ความคิดของเขาถูกตีพิมพ์ในวารสารของ IBM ในบทความชื่อ "กรอบสำหรับข้อมูลสถาปัตยกรรมระบบ" John Zachman ได้กล่าวไว้ว่า "ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จทางธุรกิจจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการระบบสารสนเทศ"

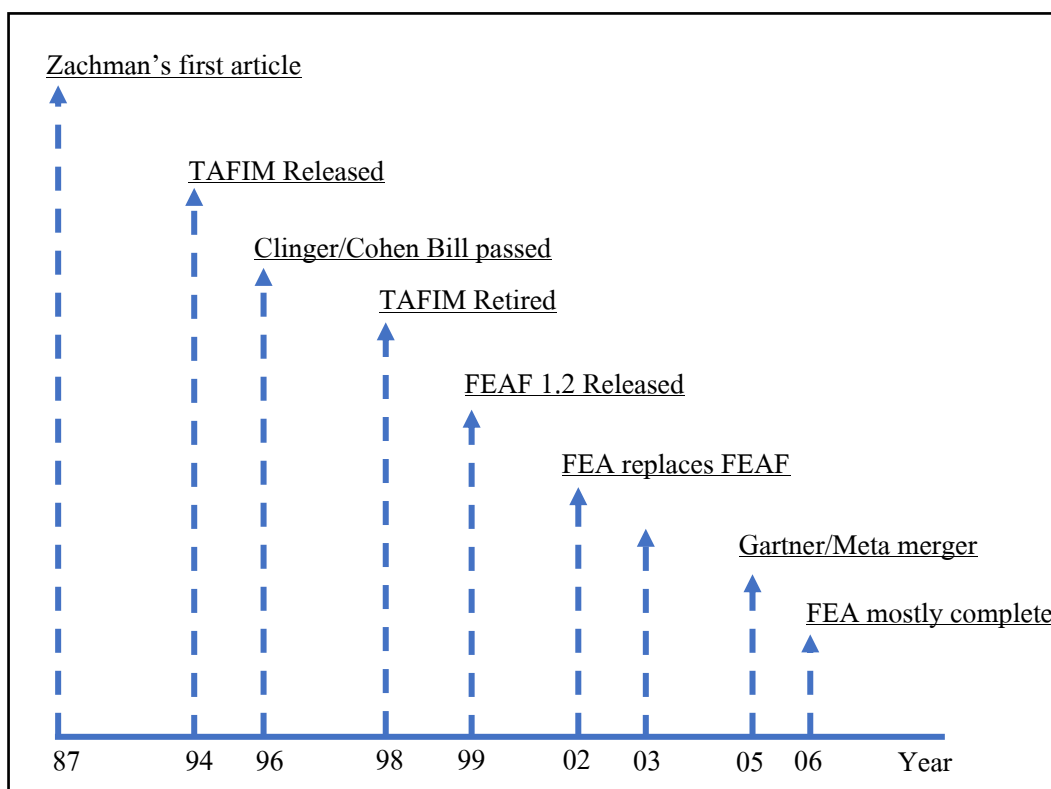
ถัดมาในปี ค.ศ. 1994 กระทรวงกลาโหมของสหรัฐอเมริกา ได้พยายามใช้แนวคิดดังกล่าวในการสร้างสถาปัตยกรรมองค์กรแบบใหม่โดยเรียกว่า "กรอบสถาปัตยกรรมด้านเทคนิคสำหรับการจัดการข้อมูล" (Technical Architecture Framework for Information Management : TAFIM) ซึ่งก็เริ่มแพร่หลายและได้รับการยอมรับมากขึ้นในปี ค.ศ. 1994 (Roger Sessions, 2007)

ปี ค.ศ. 1996 สภาคองเกรสได้ผ่านร่างพระราชบัญญัติให้มีการปฏิรูปกฎหมายซึ่งทุกหน่วยงานของรัฐบาลสหรัฐอเมริกาก็จะต้องมีการปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสภาได้มีการจัดตั้งหน่วยงาน CIO เพื่อดูแลด้านการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของรัฐบาลสหรัฐอเมริกา ในเดือนเมษายน ปี ค.ศ. 1998 หน่วยงาน CIO ได้เริ่มโครงการสำคัญโครงการแรกคือการสร้างกรอบการพัฒนาสถาปัตยกรรมขึ้นมาใหม่ โดยใช้ชื่อว่า FEAF (Federal Enterprise Architecture Framework) ในช่วงเวลาปีเดียวกัน กรอบการพัฒนาสถาปัตยกรรมของ TAFIM ได้ถูกยกเลิกออกไป โดยกรอบการพัฒนา FEAF ได้เริ่มมีการใช้งานในเดือนกันยายน ปี ค.ศ. 1999 โดยมีแนวคิด"สถาปัตยกรรมแบ่งปัน" นั่นคือการมุ่งเน้นสถาปัตยกรรมขององค์กรขนาดใหญ่ (Roger Sessions, 2007)

ในปี ค.ศ. 2002 ความรับผิดชอบในการพัฒนาสถาปัตยกรรมของรัฐบาลกลางได้ถูกย้ายจากหน่วยงาน CIO Council ไปยังหน่วยงานสำนักงานบริหารงานงบประมาณ หรือ OMB (Office of Management and Budget) จากนั้น สำนักงานบริหารงานงบประมาณ OMB ได้พัฒนากรอบการพัฒนาสถาปัตยกรรมของ FEAF เพิ่มเติมและเปลี่ยนชื่อมาเป็น FEA (Federal Enterprise Architecture) ในปี ค.ศ. 2004 แอปปีให้หลังจากร่างพระราชบัญญัติ Cohen สำนักงานบัญชีทั่วไป (The General Accounting Office) ได้รายงานว่ามีเพียง 20 หน่วยงาน จาก 96 หน่วยงาน ที่ผลลัพธ์จากการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรให้มีประสิทธิภาพนั้นอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

ในปี ค.ศ. 2003 คณะทำงานที่เคยมีส่วนร่วมในการพัฒนา TAFIM ได้กลับมารวมมือกันเพื่อสร้างกรอบการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรที่เป็นมาตรฐานใหม่ โดยใช้ชื่อว่า TOGAF (The Open Group Architectural Framework)

ในเดือนมกราคม ปี ค.ศ. 2005 สำนักงานบัญชีทั่วไป (GAO) ได้กล่าวอ้างถึงจำนวนหน่วยงานที่ล้มเหลวจากการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรและการนำไปใช้ ตัวอย่างหน่วยงานที่โดนกล่าวถึง ได้แก่ FBI, กระทรวงกลาโหม, กระทรวงความมั่นคง, และนาซ่า ทั้งนี้ช่วงกลางปี ค.ศ. 2005 หน่วยงานสำนักงานบริหารงานงบประมาณ (OMB) ได้ร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อสร้างกรอบการพัฒนาสถาปัตยกรรมที่มีชื่อว่า Gartner ปัจจุบันกรอบการพัฒนาสถาปัตยกรรมที่มีอยู่อย่างมากมายล้วนแล้วแต่ได้รับอิทธิพลมาจาก กรอบการพัฒนาของ Zachman, FEA และ TOGAF ทั้งสิ้น โดยผู้วิจัยได้ทำการสรุปความเป็นมาของสถาปัตยกรรมดังแสดงในภาพประกอบที่ 2.1

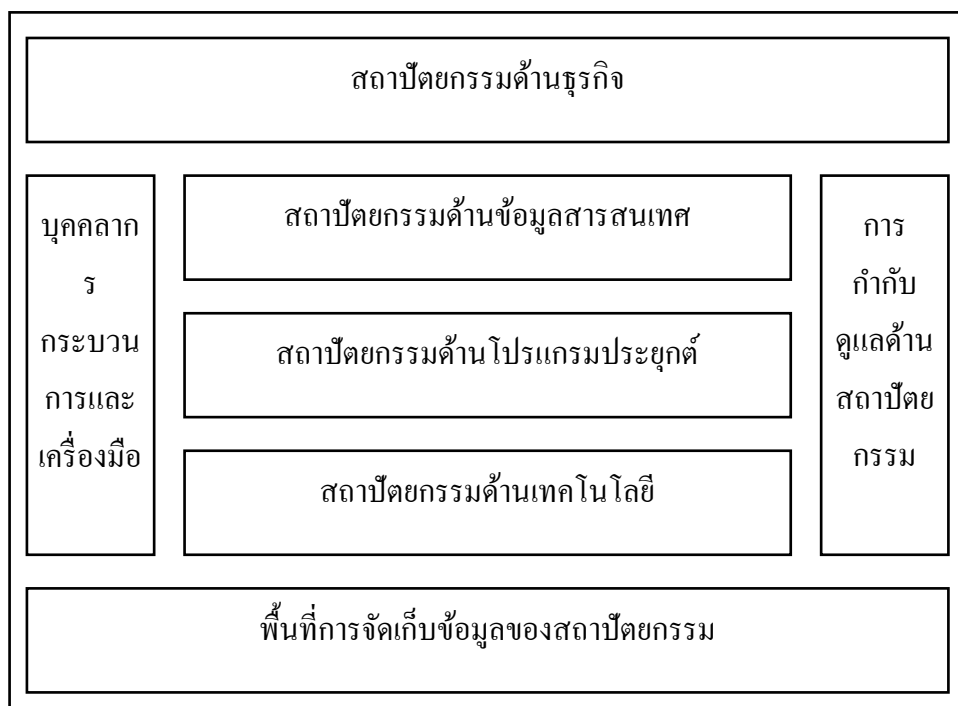


ภาพที่ 2.1 ระยะเวลาของกรอบการพัฒนาสถาปัตยกรรม

ที่มา: Roger Sessions, 2007, p. 8

2.1.3 องค์ประกอบของสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture Components)

จากแนวคิดข้างต้นสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) คือกรอบที่มุ่งเน้นความเชื่อมโยงของเป้าหมายและยุทธศาสตร์ขององค์กรไปสู่การพัฒนาแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รองรับความต้องการขององค์กร อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการจัดทำแผนแม่บทและแผนงานขององค์กร ที่ช่วยผลักดันโครงการไปสู่เป้าหมายในอนาคตตามแผนยุทธศาสตร์และนโยบายขององค์กร โดยในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร สามารถแบ่งองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมองค์กรเป็นองค์ประกอบย่อยอิงจากการบริหารจัดการออกเป็น 4 ส่วนคือ สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ (Business Architecture) สถาปัตยกรรมด้านข้อมูลสารสนเทศ (Information Architecture) สถาปัตยกรรมโปรแกรมประยุกต์ (Application Architecture) และสถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Architecture) (TOGAF, 2009) โดยมีรายละเอียดทั้ง 4 ส่วน ดังภาพประกอบที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 องค์ประกอบการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture Components)

ที่มา: Oracle, 2009.

จากภาพที่ 2.2 องค์ประกอบการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรแสดงให้เห็นระดับชั้นต่างๆ ได้ 4 ส่วนหลัก พร้อมองค์ประกอบสนับสนุนเพื่อให้การพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรเป็นไป

ตามมาตรฐานหรือแนวทางที่กำหนด โดยมีรายละเอียดขององค์ประกอบหลักและองค์ประกอบสนับสนุนดังต่อไปนี้

1. สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ (Business Architecture) หมายถึง รูปแบบการดำเนินงานขององค์กรที่จะต้องมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายขององค์กร สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ ที่ควรจะมีที่ยึดหยุ่นในการรองรับการเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นในอนาคต (Oracle, 2009) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ TOGAF ที่ระบุไว้ว่า กระบวนการและขั้นตอนในการดำเนินธุรกิจขององค์กร โดยที่องค์กรจะต้องสามารถระบุกระบวนการทำงานในปัจจุบัน และกระบวนการทำงานในอนาคต เพื่อเป็นตัวกำหนดแนวทางของกระบวนการทำงานในอนาคต และนำมาเทียบกับกระบวนการทำงานในปัจจุบัน จะทำให้เราสามารถมองเห็นได้ว่า กระบวนการทำงานจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร และจะต้องทำอย่างไรจึงจะสามารถตอบสนองความต้องการทางธุรกิจและปัจจัยที่จะเกิดขึ้นได้ (TOGAF, 2009) สรุปแล้วสถาปัตยกรรมด้านธุรกิจก็คือ การนำวิสัยทัศน์ เป้าหมาย ยุทธศาสตร์องค์กร และ โครงสร้างองค์กรที่แสดงถึงภารกิจและกระบวนการธุรกิจของหน่วยงาน (Business Process) ในปัจจุบันขององค์กรมาประกอบเข้าด้วยกัน และเปรียบเทียบกับกระบวนการทางธุรกิจและเป้าหมายที่ต้องการในอนาคต เพื่อให้ทราบถึงแนวทางและขั้นตอนที่ต้องดำเนินการสามารถบรรลุเป้าหมายในอนาคตได้

2. สถาปัตยกรรมข้อมูลสารสนเทศ (Data Architecture) หมายถึง การบริหารจัดการข้อมูลทั้งหมดจากกระบวนการทำงานขององค์กร โดยมีการศึกษาและแบ่งประเภทของงาน มีการแชร์ข้อมูลกันระหว่างกระบวนการงาน รวมถึงการกำหนดชุดข้อมูลหลักเพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้งาน (Oracle, 2009) สอดคล้องกับ ธนชาติที่กล่าวไว้ว่าสถาปัตยกรรมด้านข้อมูลคือ โครงสร้างและประเภทของข้อมูลสารสนเทศทั้งในแบบข้อมูลเชิงกายภาพ (Physical Data) และข้อมูลเชิงตรรกะ (Logical Data) ที่เกี่ยวข้องกับองค์กรทั้งหมด โดยเป็นการบริหารจัดการผังการไหลของข้อมูลสารสนเทศ และความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลสารสนเทศกับกระบวนการหรือระหว่างข้อมูลสารสนเทศกับโปรแกรมประยุกต์ (Thanachart, 2013) ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า สถาปัตยกรรมด้านข้อมูลสารสนเทศ เป็นการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศทั้งหมดของกระบวนการให้เป็นระเบียบเพื่อให้ง่ายต่อการนำไปใช้และการปรับเปลี่ยนระบบนั่นเอง

3. สถาปัตยกรรมด้าน โปรแกรมประยุกต์ (Application Architecture) หมายถึง ระบบโปรแกรมประยุกต์ที่สามารถสร้างความเชื่อมโยงกระบวนการทำงาน และข้อมูลสารสนเทศขององค์กรเข้าไว้ด้วยกัน โดยที่แต่ละกระบวนการในองค์กรจะสามารถใช้โปรแกรมประยุกต์ตัวเดียวกันหรือต่างกันได้ โดยการพัฒนาระบบสถาปัตยกรรมด้าน โปรแกรมประยุกต์จะสามารถทำได้หลังจากมีการศึกษาข้อมูลและสรุปผลอย่างละเอียดจากสถาปัตยกรรมด้านข้อมูลสารสนเทศ

เสียก่อน (Oracle, 2009) ซึ่งมีความสอดคล้องกับ สมนึก คีรีโต ที่กล่าวไว้ว่า สถาปัตยกรรมโปรแกรมประยุกต์ หมายถึง โปรแกรมประยุกต์ที่ใช้งานภายในองค์กร โดยโปรแกรมประยุกต์จะมีส่วนช่วยสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจขององค์กร และสนับสนุนการทำงานให้กับบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโปรแกรมประยุกต์นั้นๆ (สมนึก คีรีโต, 2553) ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า สถาปัตยกรรมโปรแกรมประยุกต์ (Application Architecture) หมายถึงจัดการเกี่ยวกับ โปรแกรมประยุกต์ในแต่ละระบบที่องค์กรกำลังใช้งาน ซึ่งเป็นความเชื่อมโยงระหว่างโปรแกรมประยุกต์ด้วยกันหรือระหว่างระบบกับระบบก็ได้ โดยที่จะมีความเชื่อมโยงอยู่กับกระบวนการหลักทางธุรกิจขององค์กร

4. สถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยี (Technology Architecture) หมายถึง โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีที่อธิบายถึงโครงสร้างด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่าย รวมถึงโครงสร้างด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยขององค์กร (Thanachart Numnonda, 2013) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Oracle (2009) ที่กล่าวไว้ว่า สถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยี คือ โครงสร้างพื้นฐานขององค์กรที่มีอยู่และสามารถรองรับการดำเนินธุรกิจ กระบวนการทางธุรกิจ ข้อมูลสารสนเทศ รวมทั้งระบบโปรแกรมประยุกต์ขององค์กรได้ โดยที่โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดังกล่าวจะต้องสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากพัฒนาสถาปัตยกรรมในส่วนต่างๆ ในอนาคตได้ด้วย จึงสามารถสรุปได้ว่า สถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง โครงสร้างพื้นฐานด้านทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เครือข่ายสารสนเทศ และความมั่นคงปลอดภัย ที่สนับสนุนการใช้งาน และมีความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการทางธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมองค์กร

การขับเคลื่อนองค์กรด้วยเทคโนโลยีโดยอาศัยแนวทางสถาปัตยกรรมองค์กรนั้นเป็นเรื่องเกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมาย ภารกิจ สารสนเทศและข้อมูล และกระบวนการทำงานต่างๆ แล้วจึงนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในองค์กร โดยในทุกๆ องค์กรนั้นจะมีการวางแผนกลยุทธ์สำหรับขับเคลื่อน วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ แล้วจึงนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนเพื่อให้กลยุทธ์ดังกล่าวสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังเช่นที่ CIO Council (2001) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรจึงช่วยให้สามารถสังเกตเห็นได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศที่องค์กรลงทุนไปนั้นจะมีส่วนช่วยในการสนับสนุนภารกิจต่างๆ ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและครอบคลุมเพียงใด โดยการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรขึ้นมา นั้นไม่ใช่เรื่องของฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงฝ่ายเดียว แต่เป็นเรื่องจำเป็นที่ทุกภาค

ส่วนขององค์กรนับจากผู้บริหารระดับสูงลงมาจนฝ่ายต่างๆ ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดกรอบและพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรขึ้นมา

ในขณะที่ GAO (2010) ได้นำเสนอมุมมองว่าสถาปัตยกรรมองค์กรมีการกำหนดกรอบโครงสร้างธุรกิจและกรอบโครงสร้างด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ชัดเจนร่วมกันและสื่อให้เข้าใจถึงกระบวนการด้านธุรกิจขององค์กรที่เทคโนโลยีสารสนเทศกำลังขับเคลื่อนอยู่ เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัจจุบันขององค์กรและช่วยสื่อให้เห็นถึงแนวทางในการพัฒนาต่อยอคิดว่าควรกระทำไปในทิศทางใด ซึ่งสอดคล้องกับ Linda (2013) ที่นำเสนอว่าสถาปัตยกรรมองค์กรนั้นคือการร่วมกันจัดทำกรอบการวางแผนที่อธิบายถึงการเชื่อมโยงกันระหว่างสถาปัตยกรรมต่างๆ ภายในองค์กรรวมถึงการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งหมดภายในองค์กร โดยช่วยให้ทราบถึงเทคโนโลยีที่มีบทบาทสำคัญ เทคโนโลยีที่องค์กรยังขาดหรือจำเป็นต้องพัฒนา เพื่อสนับสนุนภารกิจต่างๆ ขององค์กรให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของแผนงานและตามกรอบเวลาที่วางเอาไว้ โดยเป็นไปในแนวเดียวกันกับที่ Alain (2002) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมองค์กรไว้ว่า สถาปัตยกรรมองค์กรนั้นคือการออกแบบกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศให้สนับสนุนและเชื่อมโยงกับสถาปัตยกรรมทางธุรกิจขององค์กร โดยเทคโนโลยีต่างๆ ที่องค์กรนำมาใช้จะต้องช่วยให้กระบวนการธุรกิจต่างๆ ดำเนินไปได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นสามารถกล่าวได้ว่าสถาปัตยกรรมองค์กรนั้นเปรียบเสมือนพิมพ์เขียวหรือเอกสารที่ระบุละเอียดต่างๆ ขององค์กรที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และแผนพิมพ์เขียวยังแสดงให้เห็นถึงระบบงานรวมไปถึงกระบวนการทำงานต่างๆ โดยมีการจัดการให้กระบวนการดำเนินงานของระบบนั้นมีประสิทธิภาพสูงสุดและให้สอดคล้องกับแนวทางของกลยุทธ์องค์กรที่วางไว้ ภายในสถาปัตยกรรมองค์กรนั้นเป็นการเชื่อมโยงทุกสิ่งทุกอย่างเข้าด้วยกันไม่ว่าจะเป็นธุรกิจหลักขององค์กร กลยุทธ์ที่ใช้ขับเคลื่อนธุรกิจหลัก ขั้นตอนกระบวนการดำเนินงาน กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยี ข้อมูลสารสนเทศ โปรแกรมประยุกต์ ระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัย รวมไปถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีต่างๆ ที่จำเป็นในการดำเนินงานภายในองค์กร จากนั้นนำมาศึกษา วิเคราะห์ และอ้างอิงถึงสภาพที่องค์กรเป็นอยู่ในปัจจุบัน (As-Is) ซึ่งการศึกษานี้จะเป็นตัวกำหนดเป้าหมายขององค์กรในอนาคต (To-Be) จะช่วยกำหนดทิศทางการขับเคลื่อนทุกภารกิจและกระบวนการต่างๆ ขององค์กรให้มุ่งไปข้างหน้าในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกัน สนับสนุนซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดผลประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดแก่องค์กรอย่างสอดคล้องกับนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรนั้นๆ และการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรนั้นยังรวมถึงเรื่องเกี่ยวกับการจัดเก็บและบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งเป็นข้อมูลจำนวนมากที่มาจากส่วนต่างๆ ภายในองค์กรโดยนำมาจัดเก็บไว้ในที่เดียวกัน เพื่อใช้ข้อมูลสารสนเทศเหล่านั้นมาศึกษา และนำมา

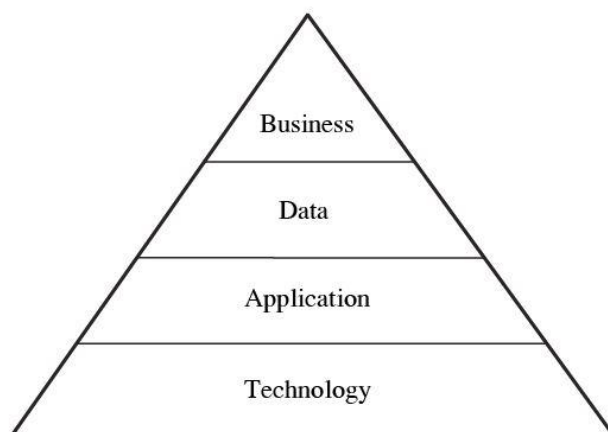
อธิบายถึงความสัมพันธ์หรือความเชื่อมโยง เพื่อวิเคราะห์และนำมาช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารต่อไป ซึ่งการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรนั้นมีการศึกษาและจัดทำกระบวนการทางธุรกิจ ผังการไหลของข้อมูลภายในกระบวนการธุรกิจ ข้อมูลรายละเอียดและข้อมูลสารสนเทศจากโปรแกรมประยุกต์ รวมไปถึงข้อมูลสารสนเทศอื่นๆ ขององค์กร และข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ในแง่ของการบริหารงานภายในให้มีความรวดเร็ว แม่นยำ เพื่อให้องค์กรสามารถขับเคลื่อนภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยกตัวอย่างเช่น การลดต้นทุน การเพิ่มยอดขาย การลดเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และการช่วยให้ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์และกำหนดทิศทางขององค์กรในอนาคตได้อย่างเหมาะสม เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การออกแบบและประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กรภาคส่วนต่างๆ จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยต่างๆ ที่มีความถูกต้องแม่นยำในการประเมินองค์กรที่มีบริบทที่แตกต่างกันไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรภาครัฐที่มีความซับซ้อนทางด้านหน่วยงานภายใน และมีความหลากหลายของบทบาทหน้าในการบริหารงาน ดังนั้น การพัฒนากรอบการปฏิบัติงานเพื่อนำไปใช้กับหน่วยงานภาครัฐ ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิด และทฤษฎีเพื่อเป็นกรอบพื้นฐานในการพัฒนาปัจจัยสู่ความสำเร็จขององค์กรภาครัฐโดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ TOGAF

เกิดจากกลุ่มองค์กรที่มาร่วมกันแบ่งปันข้อมูลทางสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และรายละเอียดต่างๆ เพื่อช่วยกันวางแผนระดมความคิด โดยมีวัตถุประสงค์ให้ระบบเทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์มีรากฐานของสถาปัตยกรรมในทิศทางและมาตรฐานเดียวกัน และเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจในแง่ธุรกิจ โครงสร้างข้อมูล การประยุกต์ใช้งาน รวมไปถึงการพัฒนาต่อยอดในด้านอื่นๆ (TOGAF 9, 2010) ซึ่งสอดคล้องกับ (CIO Council, 2001) ที่กล่าวว่า TOGAF เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร โดยที่ต้องมีการระบุรายละเอียดและขบวนการในการพัฒนาสถาปัตยกรรมและการดำรงอยู่ขององค์กร ซึ่งจะเป็นกระบวนการในลักษณะการทำซ้ำ ที่พัฒนามาจากประสบการณ์และตัวอย่างต่างๆ ที่มีอยู่ที่สามารถนำมาต่อยอดได้ โดยแนวทางดังกล่าวเปรียบเสมือนเครื่องมือสำหรับการพัฒนาระบบสถาปัตยกรรมที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละองค์กร ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนหลักคือ การบรรยายถึงกระบวนการในการนิยามข้อมูล การใช้งานเครื่องมือ การจัดหาคำศัพท์พื้นฐาน รายการคำแนะนำพื้นฐาน และการแสดงข้อมูลรายการย่อในชิ้นงาน

การพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรตามกรอบแนวคิดของ TOGAF ได้นำเสนอระดับชั้นของสถาปัตยกรรมที่เป็นองค์ประกอบอยู่ทั้งหมด 4 ระดับดังรูปที่ 2.1 โดยมีความหมายในแต่ละสถาปัตยกรรมดังนี้



ภาพที่ 2.3 แสดงระดับชั้นของสถาปัตยกรรมที่เป็นองค์ประกอบทั้ง 4 ระดับ

1. สถาปัตยกรรมทางธุรกิจขององค์กร (Business Architecture) อธิบายถึงแนวทางที่เน้นผลประโยชน์และทิศทางขององค์กร ใช้อธิบายเกี่ยวกับนโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ รวมไปถึงยุทธศาสตร์และกระบวนการทำงานต่างๆ ภายในองค์กร

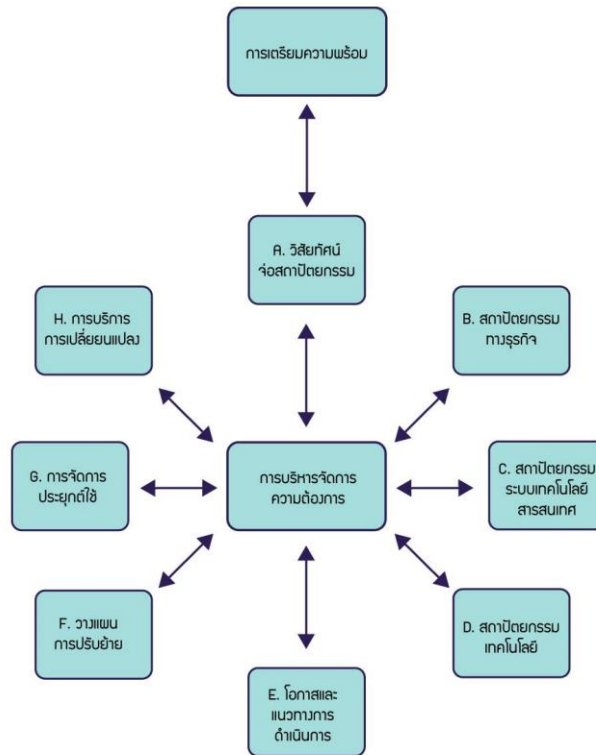
2. สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture) อธิบายถึงแนวทางด้านมาตรฐานข้อมูล กลุ่มข้อมูล โครงสร้างข้อมูลและลักษณะของข้อมูลต่างๆ ภายในองค์กร โดยมุ่งเน้นให้เกิดการเชื่อมโยงและบูรณาการเพื่อที่จะสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3. สถาปัตยกรรมระบบงานขององค์กร (Application Architecture) อธิบายถึงองค์ประกอบต่างๆ ของระบบงานหลักและแนวทางการจัดกลุ่มระบบงานย่อยต่างๆ ภายในองค์กรที่มีการเชื่อมโยงหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลกันเพื่อให้เกิดงานหรือเพื่อตอบสนองต่อผู้ใช้ระบบงานนั้นๆ ให้เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

4. สถาปัตยกรรมทางเทคโนโลยี (Technology Architecture) อธิบายถึงโครงสร้างพื้นฐานและการจัดกลุ่มของเทคโนโลยี รวมไปถึงการระบุลักษณะเฉพาะทางเทคนิคด้านเครือข่าย ด้านระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์ประกอบและซอฟต์แวร์พื้นฐานต่างๆ ที่ใช้งานภายในองค์กร ซึ่งช่วยให้สามารถระบุทิศทางการสนับสนุนและพัฒนาต่อไปในอนาคต

ซึ่งแนวทางและกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ TOGAF นั้นจะถูกขับเคลื่อนด้วยความต้องการด้านธุรกิจเพื่อให้เกิดการทิศทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรที่รองรับภารกิจขององค์กรได้อย่างสอดคล้องและเป็นการรองรับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในแง่มุมต่างๆ โดยกระบวนการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนั้นจะใช้กระบวนการพัฒนาและเครื่องมือที่เรียกว่า TOGAF ADM

กระบวนการ ADM นั้นเป็นกระบวนการในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรที่มีการกำหนดลำดับขั้นตอนในการดำเนินงานออกเป็นระยะต่างๆ อย่างชัดเจนจำนวน 8 ระยะ (A-H) ดังรูปที่ 2.2 โดยมีรายละเอียดในแต่ละระยะดังนี้



ภาพที่ 2.4 แสดงกระบวนการในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรที่มีการกำหนดลำดับขั้นตอนในการดำเนินงานออกเป็นระยะต่างๆ

ระยะเริ่มต้น การเตรียมความพร้อม (Preliminary Phase) คือระยะการทบทวนรายละเอียดและองค์ประกอบต่างๆ ขององค์กร มีการระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและระบุผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรตามแนวทางและความต้องการของโครงการ มีการกำหนดขอบเขตกรอบแนวทางและขั้นตอนการดำเนินงาน มีการบริหารจัดการโครงการและจัดเตรียมเครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้ รวมไปถึงกำหนดหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่ใช้สำหรับการประเมินผลความสำเร็จและผลกระทบอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร

ระยะ A วิสัยทัศน์ของสถาปัตยกรรม (Architecture Vision) คือระยะของการกำหนดวิสัยทัศน์ของแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรอย่างชัดเจน และครอบคลุมบริบทอื่นๆ

ขององค์กรเพื่อให้องค์กรบรรลุตามเป้าหมายทางธุรกิจตามยุทธศาสตร์และตัวชี้วัดต่างๆ โดยจะมีการกำหนดความต้องการหลักทางธุรกิจเพื่อวางแผนการดำเนินงาน การใช้ทรัพยากร ขั้นตอนของกระบวนการ การจัดการความเสี่ยง การประเมินผล รวมไปถึงการกำหนดกรอบงบประมาณที่จำเป็น

ระยะ B สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture) คือระยะการกำหนดรายละเอียดต่างๆ ของสถาปัตยกรรมทางธุรกิจพื้นฐาน เป็นการระบุถึงภารกิจหลักและภารกิจสนับสนุนที่ดำเนินตามยุทธศาสตร์ที่วางไว้ โดยมีการอธิบายถึงความเชื่อมโยงระหว่างภารกิจต่างๆ มีการอธิบายถึงขั้นตอนและลำดับก่อนหลังของกระบวนการต่างๆ รวมไปถึงการอ้างอิงไปยังเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้โดยทุกอย่างเป็นไปอย่างสอดคล้องและทิศทางเดียวกันกับยุทธศาสตร์องค์กร

ระยะ C สถาปัตยกรรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Systems Architecture) คือระยะการกำหนดสถาปัตยกรรมข้อมูลสารสนเทศและโปรแกรมประยุกต์ภายในองค์กร มีการกำหนดหรือระบุโครงสร้างและมาตรฐานข้อมูลสารสนเทศต่างๆ รวมไปถึงการเชื่อมต่อเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ เพื่อเป็นการกำหนดชนิดและแหล่งที่มาของข้อมูลให้มีความมั่นคงและมีเสถียรภาพรองรับกับกระบวนการทางธุรกิจขององค์กร โดยจะต้องมีการจัดทำสรุปข้อมูลและเอกสารนิยามสถาปัตยกรรมข้อมูลสารสนเทศและโปรแกรมประยุกต์ไว้อย่างชัดเจน

ระยะ D สถาปัตยกรรมเทคโนโลยี (Technology Architecture) คือระยะการกำหนดรายละเอียดและทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีที่จำเป็นต่อการใช้งาน โดยมีการระบุถึงเทคโนโลยีโครงข่ายสื่อสาร ฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ วัตถุประสงค์ในการพัฒนาสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีคือการสร้างความเชื่อมโยงเพื่อสนับสนุนข้อมูลในสถาปัตยกรรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและโปรแกรมประยุกต์ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร โดยจะต้องมีการจัดทำสรุปและจัดทำเอกสารนิยามของสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีไว้อย่างชัดเจน

ระยะ E โอกาสและแนวทางดำเนินการ (Opportunities and Solutions) คือระยะการกำหนดแนวทางและการจัดทำกลยุทธ์เพื่อรองรับและเพิ่มโอกาสต่อการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร โดยจะต้องมีการวางแผนและระบุองค์ประกอบต่างๆ ที่จะมีการปรับหรือเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อเป็นการรองรับความต้องการทั้งจากภายในและภายนอกองค์กรในอนาคตอย่างสอดคล้องตามสถาปัตยกรรมที่ได้วางแนวทางเอาไว้

ระยะ F วางแผนการปรับย้าย (Migration Planning) คือระยะการกำหนดแผนงานเพื่อการปรับย้ายไปสู่สถาปัตยกรรมเป้าหมาย โดยจะกำหนดลำดับความสำคัญก่อนหลังของแต่ละขั้นตอนและมีการทบทวนวิสัยทัศน์ กระบวนการ ทรัพยากรที่จำเป็น ระยะเวลา งบประมาณ รวมไปถึง

ถึงเอกสารต่างๆ ที่สรุปไว้ เพื่อให้แน่ใจว่าทุกอย่างจะดำเนินไปตามแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรที่ออกแบบไว้อย่างสอดคล้องและถูกต้องตามแผน ภายใต้กรอบเวลาและงบประมาณที่กำหนด

ระยะ G การจัดการประยุกต์ใช้ (Implementation Governance) คือระยะการนำกระบวนการในการจัดการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรที่วางแผนไว้มาดำเนินการ โดยมีการกำกับและทบทวนแนวทางการบริหารจัดการอย่างใกล้ชิด มีการกำหนดบทบาทผู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่างๆ เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางและนำไปสู่ความสำเร็จตรงตามเป้าหมาย

ระยะ H การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Architecture Change Management) คือระยะการกำหนดกระบวนการจัดการต่อการปรับเปลี่ยนสถาปัตยกรรมองค์กรที่เป็นอยู่ ณ ปัจจุบันในบางส่วน เพื่อเป็นการยืนยันความเหมาะสมของสถาปัตยกรรมพื้นฐานและเป็นการตรวจประเมินความถูกต้องตามกรอบแนวทาง โดยมีวัตถุประสงค์คือการเสนอแนะสิ่งที่จะต้องทำการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในด้านธุรกิจขององค์กรมากกว่าขั้นที่ปัจจุบัน

2.2.2 แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ Zachman

Zachman Framework for Enterprise Architecture ซึ่งถือว่าเป็นกรอบแนวคิดของการทำสถาปัตยกรรมองค์กรชุดแรก Zachman Framework แนะนำให้แบ่งรายละเอียดการบรรยายสถาปัตยกรรมขององค์กร (Architectural description) เป็นเรื่อง ๆ (Description) ที่เหมาะสมกับความต้องการใช้งานของแต่ละบุคคล (Stakeholder) โดยให้แบ่งเนื้อเรื่องเป็น 6 เรื่องประกอบด้วย (1) Data (What) (2) Function (How) (3) People (Who) (4) Network (Where) (5) Time (When) และ (6) Motivation (Why)

ในอีกมิติหนึ่ง คือมิติเกี่ยวกับคนใช้ข้อมูล Zachman กำหนดให้มี 6 กลุ่มได้แก่ (1) ผู้วางแผน (Planner) (2) เจ้าของ (Owner) (3) ผู้ออกแบบ (Designer) (4) ผู้ก่อสร้าง (Builder) (5) ผู้รับเหมาช่วง (Subcontractor) และ (6) ตัวองค์กรในฐานะผู้ใช้ (Enterprise)

ซึ่งกรอบแนวคิดสำหรับการจัดการสิ่งต่างๆ ทางสถาปัตยกรรมองค์กรให้เป็นหมวดหมู่ที่ชัดเจน โดยอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและบทบาทต่างๆ ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ต้องบริหารจัดการอย่างแตกต่างกันออกไป โดยแนวคิดนี้ได้ตีพิมพ์ในบทความวิจัยครั้งแรกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 และได้รับการยอมรับจนกลายเป็นมาตรฐานสำหรับการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งการพัฒนาสถาปัตยกรรมแบบ Zachman Framework นั้นมีการแบ่งมุมมองออกเป็น 6 ด้าน และ 6 ข้อคำถาม โดยสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังตาราง 2.2

ตารางที่ 2.1 แสดงกรอบแนวคิดการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ Zachman

	What (Data)	How (Function)	Where (Locations)	Who (People)	When (Time)	Why (Motivation)
Planner (Objective/Scope)	Important things in business	Business processes	Business locations	Organizations	Events	Goal and strategies
Owner (Enterprise)	Conceptual data	Business process model	Logistics system	Work flow	Schedule	Business plan
Designer (System)	Logical data	System architecture	Distributed systems	Human interface	Processing structure	Business rules model
Builder (Technology)	Physical data	Technology design	Technology architecture	Presentation architecture	Control structure	Rule design
Programmer (Details)	Data definition	Program	Network architecture	Security architecture	Timing definition	Rules speculation
Users (Functioning)	Usable data	Working function	Usable network	Functional organization	Implemented schedule	Working strategy

จากตารางที่ 2.2 แสดงให้เห็นว่ามีจำนวนช่องทั้งหมด 36 ช่อง (cell) ในแต่ละช่องที่ตัดกันนี้จะแสดงถึงในแต่ละขั้นตอนของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องของทุกคน ซึ่งแต่ละคนจะมีบทบาทต่างกันและจะสามารถจัดการกับปัจจัยต่างๆแตกต่างกันไปตามหน้าที่ของตนเอง โดยหากดูในมุมมองตามแถว จะเห็นว่าเพียงบทบาทเดียวของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องนั้นจะให้ความสนใจต่อปัจจัยต่างๆแตกต่างกันออกไป ในขณะที่ถ้าดูในมุมมองตามคอลัมน์ จะเห็นได้ว่าปัจจัยเดียวกันนั้นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะสนใจปัจจัยนี้แตกต่างกันออกไปตามบทบาทหน้าที่ของตนเอง ตัวอย่างเช่น ในมุมมองตามแถว ในมุมมองของนักวางแผน (Planner) จะวางแผนอะไร (What) วางแผนเกี่ยวกับสิ่งสำคัญในธุรกิจ จะวางแผนอย่างไร(How) วางแผนปฏิบัติการกระบวนการทางธุรกิจ จะวางแผนที่ไหน (Where) วางแผนตรงสถานที่ที่ธุรกิจกำลังดำเนินการ จะวางแผนเพื่อใคร (Who) วางแผนเพื่อหน่วยงานที่มีความสำคัญต่อธุรกิจ จะวางแผนเมื่อไหร่ (When) วางแผนเมื่อมีเหตุการณ์หรือเมื่อครบรอบการดำเนินธุรกิจ และลำดับสุดท้ายจะวางแผนทำไม (Why) วางแผนเพื่อให้ธุรกิจบรรลุเป้าหมาย เป็นต้น ในทางกลับกันหากเรามองในมุมมองของคอลัมน์ ตัวอย่างเช่น คำอธิบายข้อมูล – What ในมุมมองของนักวางแผน (Planner) จะวางแผนข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งสำคัญในธุรกิจ ในมุมมองเจ้าของ (Business Owner) จะกล่าวถึงความหมายของแบบจำลอง ในมุมมองของนักออกแบบ (Designer) จะกล่าวถึงตัวแบบข้อมูลตรรกะ ในมุมมองของผู้ที่นำไปใช้ (Implementer) จะกล่าวถึงตัวแบบข้อมูลทางกายภาพ ในมุมมองของผู้รับเหมา (Subcontractor) จะกล่าวถึงรายละเอียดของข้อมูล และในมุมมองของการทำงานของระบบ (Functioning System) จะกล่าวถึงข้อมูลในระบบ ดังนั้น Zachman

Framework จึงเป็นการอธิบายขององค์กรผ่านมุมมอง (enterprise view) ทั้งหมด 36 มุมมอง ซึ่งสามารถนำไปใช้กับองค์กรที่ดำเนินธุรกิจใดๆ ก็ได้ (John A Zachman, 2013)

2.2.3 แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ FEA

คือกรอบการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรของ CIO ในชื่อว่า Federal Enterprise Architecture หรือ FEA ซึ่งได้นำเสนอแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงขบวนการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแก่หน่วยงานภาครัฐทั่วทั้งประเทศสหรัฐอเมริกา โดยประกอบไปด้วยการวิเคราะห์สภาพปัจจัย การกำหนดสถาปัตยกรรมเป้าหมาย การกำหนดแผนงานและโครงการเพื่อไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

กรอบแนวคิดของ FEA นั้นได้แสดงถึงโครงสร้างเพื่อการบริหารจัดการสถาปัตยกรรมอย่างเป็นระบบซึ่งประกอบไปด้วยองค์ประกอบย่อยเพื่อการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร 8 ด้านและแบ่งเป็น 3 ชั้นระดับดังนี้

1. ปัจจัยขับเคลื่อนสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Drivers) หมายถึงปัจจัยที่มีผลต่อสถาปัตยกรรมองค์กร เช่น เป้าหมายทางด้านธุรกิจ, พระราชบัญญัติหรือกฎหมาย และปัจจัยภายนอกต่างๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อทิศทางการพัฒนา

2. วิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Direction) หมายถึงรายละเอียดทางด้านกลยุทธ์เพื่อรองรับวิสัยทัศน์ในการขับเคลื่อนองค์กร โดยมีความสอดคล้องกันระหว่างเป้าหมายและยุทธศาสตร์ด้านต่างๆ ขององค์กร

3. สถานภาพปัจจุบันของสถาปัตยกรรมองค์กร (Current Architecture) หมายถึงสถานภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น เทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน การสนับสนุนการปฏิบัติงานด้วยโปรแกรมประยุกต์ กระบวนการขั้นตอนต่างๆ ในการปฏิบัติงาน

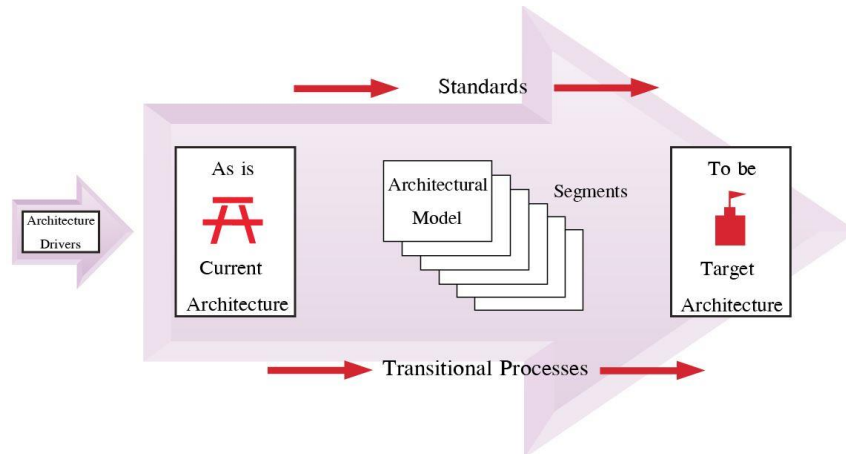
4. สถาปัตยกรรมเป้าหมาย (Target Architecture) หมายถึงสถาปัตยกรรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่กำหนดไว้ซึ่งรองรับตามวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ในทุกด้าน

5. การปรับย้ายสถาปัตยกรรมองค์กร (Transitional Process) หมายถึงการปรับจากสถานภาพปัจจุบันของสถาปัตยกรรมองค์กรไปสู่สถาปัตยกรรมเป้าหมาย

6. ส่วนประกอบของสถาปัตยกรรมองค์กร (Architectural Segments) หมายถึงสถาปัตยกรรมของหน่วยงานหรือแผนกย่อยที่ขับเคลื่อนอยู่ในองค์กร

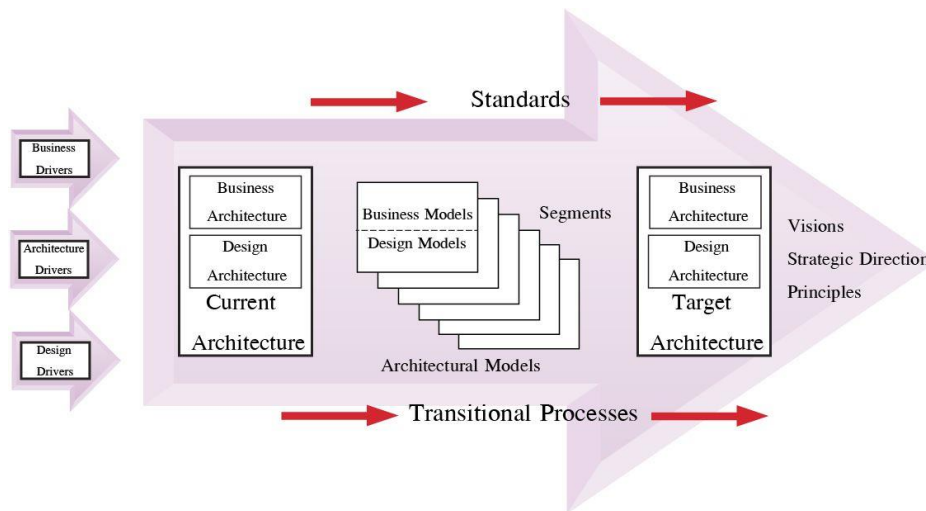
7. ตัวแบบของสถาปัตยกรรม (Architecture Model) หมายถึงเอกสารที่ใช้สำหรับการบริหารจัดการและเป็นแนวทางการดำเนินการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร

8. มาตรฐาน (Standard) หมายถึงระดับที่ใช้อ้างอิง เช่น กรณีตัวอย่าง เอกสาร เพื่อเป็นแนวทางในการเชื่อมต่อสถาปัตยกรรมองค์กร



ภาพที่ 2.5 แสดงแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ FEA ในระดับที่ 1

จากภาพแสดงให้เห็นถึงแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรจากสภาพปัจจุบันไปสู่สถาปัตยกรรมเป้าหมายที่วางไว้ โดยมีตัวแบบสถาปัตยกรรม มาตรฐาน และแผนงาน โครงการเป็นส่วนสนับสนุน ซึ่งในระดับที่ 1 นี้จะยังไม่ได้ระบุถึงสถาปัตยกรรมธุรกิจลงไป



ภาพที่ 2.6 แสดงแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ FEA ในระดับที่ 2

จากภาพแสดงให้เห็นถึงแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร ณ ปัจจุบันไปสู่สถาปัตยกรรมเป้าหมาย โดยได้มีการระบุถึงรายละเอียดและแรงขับเคลื่อนของเป้าหมายทางธุรกิจรวมไปถึงองค์ประกอบอื่นๆ ไว้ดังนี้

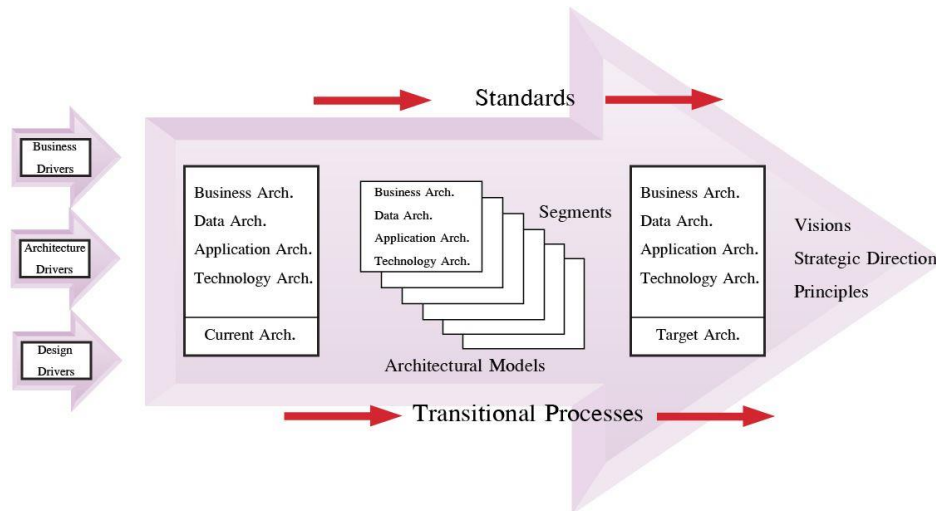
1. ปัจจัยขับเคลื่อนต่อสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Drivers) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ปัจจัยขับเคลื่อนเชิงธุรกิจ (Business Drivers) เช่น ข้อกำหนด หรือ ข้อกำหนดที่ส่งผลให้ธุรกิจต้องปรับเปลี่ยนตาม และ ปัจจัยขับเคลื่อนเพื่อการออกแบบ (Design Drivers) เช่น เทคโนโลยีที่พัฒนาและสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ ณ ปัจจุบัน

2. สถานภาพปัจจุบันของสถาปัตยกรรมองค์กร (Current Architecture) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ (Current Business Architecture) คือ สภาพสถาปัตยกรรม ณ. ปัจจุบันที่รองรับความต้องการและเพิ่มศักยภาพทางธุรกิจ และ การออกแบบสถาปัตยกรรมเป้าหมาย (Current Design Architecture) คือ ระบบงานและ โครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. สถาปัตยกรรมเป้าหมาย (Target Architecture) แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ สถาปัตยกรรมเป้าหมายด้านธุรกิจ (Target Business Architecture) เป็นการออกแบบสถาปัตยกรรมให้รองรับธุรกิจในอนาคต และ การออกแบบสถาปัตยกรรมเป้าหมาย (Target Design Architecture) ซึ่งเป็นการออกแบบสถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยีเพื่อรองรับความต้องการในอนาคต

4. รูปแบบของสถาปัตยกรรม (Architectural Models) หมายถึงรายละเอียดต่างๆ ของสถาปัตยกรรมที่อยู่ในรูปแบบของเอกสาร โดยแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ รูปแบบทางธุรกิจ (Business Model) หรือรูปแบบในการดำเนินธุรกิจ และ รูปแบบในการออกแบบ (Design Model) หรือรูปแบบทางด้านเทคโนโลยีที่ใช้

อย่างไรก็ตามในระดับที่ 2 นี้จะยังไม่ได้ระบุถึงกระบวนการปรับเปลี่ยน (Transition Process) และการจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Management) รวมไปถึงมาตรฐานต่างๆ ซึ่งทั้งหมดนี้จะถูกระบุอยู่ในระดับที่ 3 เพื่อเป็นการขยายรายละเอียดและช่วยในการออกแบบในส่วน ของ ข้อมูล (Data), โปรแกรมประยุกต์ (Application) และเทคโนโลยี (Technology) ดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.7 แสดงแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ FEA ในระดับที่ 3

สำหรับในระดับที่ 3 นั้นการออกแบบสถาปัตยกรรมในด้านต่างๆ นั้นมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. การออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กรในปัจจุบัน (Current Design Architecture) หมายถึง แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กรในปัจจุบันที่พยายามให้รองรับความต้องการทางด้านธุรกิจซึ่งประกอบไปด้วย 3 ส่วนดังนี้

1.1 สถาปัตยกรรมข้อมูลในปัจจุบัน (Current Data Architecture) คือ รูปแบบและการใช้งานข้อมูลต่างๆ สำหรับการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน

1.2 สถาปัตยกรรมของโปรแกรมประยุกต์ในปัจจุบัน (Current Application Architecture) คือ การระบุถึงโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจ

1.3 สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีในปัจจุบัน (Current Technology Architecture) คือ การระบุถึงเทคโนโลยีต่างๆ ที่ใช้ในระบบงานต่างๆ ในปัจจุบัน

2. การออกแบบสถาปัตยกรรมเป้าหมาย (Target Design Architecture) หมายถึง การออกแบบสถาปัตยกรรมในอนาคตโดยมีเป้าหมายเพื่อรองรับความต้องการทางธุรกิจในสภาพหน้าซึ่งประกอบไปด้วย 3 ส่วนดังนี้

2.1 สถาปัตยกรรมข้อมูลเป้าหมาย (Target Data Architecture) คือ การระบุถึงความต้องการในรูปแบบของข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการใช้งานในอนาคต

2.2 สถาปัตยกรรมโปรแกรมประยุกต์เป้าหมาย (Target Technology Architecture) คือ การระบุถึงสถาปัตยกรรมในที่ต้องการจะใช้ขับเคลื่อนธุรกิจสู่เป้าหมายในอนาคต

2.3 สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีเป้าหมาย (Target Technology Architecture) คือการระบุถึงเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อรองรับระบบงานที่จะใช้ดำเนินธุรกิจในอนาคต

3. รูปแบบการออกแบบ (Design Models) หมายถึงการออกแบบส่วนต่างๆ เพื่อใช้ในการกำหนดสถาปัตยกรรมในอนาคตโดยแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบดังนี้

3.1 รูปแบบข้อมูล (Data Model) คือรูปแบบของข้อมูลที่เป็นมาตรฐานและรองรับความต้องการขององค์กร

3.2 รูปแบบของโปรแกรมประยุกต์ (Application Model) คือการระบุถึงรายละเอียดและโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ เพื่อรองรับข้อมูลที่จำเป็น

3.3 รูปแบบของเทคโนโลยี (Technology Model) คือการระบุถึงรูปแบบและคุณสมบัติของเทคโนโลยีที่จะใช้งาน

และในกรอบการพัฒนาสถาปัตยกรรมในขั้นสุดท้ายนั้นเป็นการระบุรายละเอียดต่างๆ ของสถาปัตยกรรมข้อมูล สถาปัตยกรรมด้านโปรแกรมประยุกต์ และสถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยี รวมไปถึงการออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กร ซึ่งเป็นการนำแนวคิดของ Zachman Framework มาใช้เป็นกรอบการระบุรายละเอียด เกี่ยวกับบทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้องในระดับชั้นต่างๆ อีกด้วย

2.2.4 กรอบแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ Gartner

เป็นการสร้างและพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรจากการนำ 3 องค์ประกอบมาผนวกเข้าด้วยกันอย่างสอดคล้องซึ่งประกอบด้วย Business Owner, Information Specialists และ Technology Implementers โดยรวมเป็นหนึ่งเดียวภายใต้วิสัยทัศน์เพื่อนำไปสู่การขับเคลื่อนมูลค่าทางธุรกิจ ซึ่งแนวทางการวัดผลสำเร็จนั้นจะวัดในแง่ของผลที่ได้รับจากการปฏิบัติ เช่น กำไรที่เพิ่มขึ้น

Gartner (2013) นำเสนอว่าสถาปัตยกรรมองค์กรที่ดีนั้นควรเริ่มจากการมองว่าเป้าหมายขององค์กรที่ต้องการจะไปให้ถึงนั้นอยู่จุดใด และหากองค์กรมีการระบุเป้าหมายที่ชัดเจนแล้วนั้นก็ยิ่งทำให้การกำหนดทิศทางและวิธีการที่จะพัฒนานำพองค์กรไปให้ถึงเป้าหมายนั้นๆ ก็จะทำให้ง่ายขึ้นตามไปด้วย โดยควรจะเริ่มจากการตั้งคำถามต้องการให้ธุรกิจขององค์กรเป็นอย่างไร ดำเนินไปในทิศทางไหน

Scoltt (2005) กล่าวว่าสิ่งที่สำคัญคือต้องระบุให้ได้ว่าจำเป็นต้องใช้สิ่งใดบ้างหรือมีปัจจัยอะไรบ้างที่จะเป็นตัวขับเคลื่อนให้ธุรกิจก้าวหน้าต่อไปแบบยั่งยืน ซึ่งเป็นการสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับเป้าหมายขององค์กรของบุคลากรทุกคนภายในองค์กรนั้นๆ และหากมีเป้าหมายในอนาคตร่วมกันที่ชัดเจนแล้วย่อมสามารถพิจารณาและกำหนดแนวทางการพัฒนาปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรมองค์กรด้วยองค์ประกอบทั้ง 3 ดังที่กล่าวไว้ข้างต้นและก่อให้เกิดการสร้างมูลค่าทางธุรกิจดังที่หวังไว้ได้

ดังนั้นจึงสามารถสรุปประเด็นจากแนวคิดของ Gartner ได้ว่า หลักสำคัญของสถาปัตยกรรมองค์กรนั้นหมายถึงการเน้นที่กลยุทธ์ โดยไม่ใช่การเน้นไปที่วิศวกรรม โดยสิ่งสำคัญประกอบด้วยจุดหมายขององค์กรที่ต้องมีความชัดเจน และวิธีการนำพางค์กรไปสู่จุดหมายนั้นๆ ซึ่งกิจกรรมอื่นๆ ที่ไม่ได้สอดคล้องกับสองสิ่งนี้จะถือเป็นกิจกรรมที่ไม่ได้สร้างมูลค่าแก่องค์กร

2.3 แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรในองค์กรภาครัฐ

ในปัจจุบันการมุ่งเน้นนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพียงอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอสำหรับการดำเนินการกิจให้สำเร็จลุล่วงอีกต่อไปเนื่องจากความแตกต่างกันในลักษณะของขนาดองค์กร, รูปแบบ, แนวทางการปฏิบัติงาน รวมไปถึงองค์ประกอบต่างๆ ที่แตกต่างกันระหว่างองค์กร ดังนั้นแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรในองค์กรภาครัฐย่อมมีความแตกต่างกับองค์กรภาคเอกชนและองค์กรหรือบริษัทประเภทอื่น

การวิเคราะห์และควบคุมกระบวนการต่างๆ ภายในองค์กรนั้นมีความจำเป็นที่จะต้องถูกคำนึงถึงและนำไปสู่การควบคุมทางด้านเทคโนโลยีในด้านของการนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างสอดคล้องเหมาะสมกับกระบวนการในภารกิจต่างๆ เพื่อเกิดประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการลงทุนด้านต่างๆ ซึ่งในอดีตที่ผ่านมาั้นการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรส่วนใหญ่จะเน้นไปที่การศึกษาจากทฤษฎีและกรณีศึกษาต่างๆ เพียงเท่านั้น โดยงานวิจัยนี้ได้มุ่งเน้นการนำเสนอปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กรในองค์กรภาครัฐ โดยศึกษาเหตุผลสำคัญในแง่ขององค์ประกอบต่างๆ ที่ต้องคำนึงถึงในการจัดการสถาปัตยกรรมเพื่อให้เกิดความสอดคล้องและเหมาะสม รวมไปถึงแนวทางการเชื่อมต่อระหว่างภารกิจขององค์กรและกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะต้องพิจารณาถึงสภาพแวดล้อม ธรรมชาติรวมถึงลักษณะเฉพาะขององค์กรภาครัฐ ก่อนจะสร้างระเบียบแบบแผน หลักการและวางเป้าหมายซึ่งจะเป็นตัวกำหนดกรอบแนวทางในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรสำหรับองค์กรภาครัฐ แต่อย่างไรก็ดีงานวิจัยนี้ยังคงให้ความสำคัญและอ้างอิงถึงองค์ความรู้จากงานวิจัยที่ผ่านมาในด้านของการตรวจสอบหลักการออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กรทั่วไป แนวทางการระบุปัญหาจากการออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กร โดยศึกษาจากทฤษฎีและกรณีศึกษา รวมไปถึงการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพต่างๆ ในอดีตเพื่อเกิดเป็นแนวทางการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กรในองค์กรภาครัฐอย่างประสบความสำเร็จ

อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษารอบแนวคิดต่างๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้น พบว่าในแต่ละกรอบแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรนั้นมีข้อดีที่แตกต่างกันออกไปในหลายแง่มุมและเป็นประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆ ตามแง่มุมเหล่านั้น โดยสามารถเปรียบเทียบข้อดีของแต่ละกรอบแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรได้ตามตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.2 แสดงการเปรียบเทียบข้อดีระหว่างกรอบแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรในแบบต่างๆ

กรอบแนวคิด	ข้อดี
TOGAF	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการระบุขั้นตอนหรือแนวปฏิบัติสำหรับการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรได้อย่างชัดเจน ครอบคลุม และปฏิบัติได้จริง 2. สามารถดำเนินการและพัฒนาต่อไปด้วยทีมงานภายในองค์กร 3. มีการจำแนกหมวดหมู่ในตามรายละเอียดต่างๆ รวมไปถึงข้อจำกัดขององค์กร 4. มีการกำหนดความต้องการเกี่ยวกับคุณภาพของข้อมูลที่เป็นที่ชัดเจน
Zachman	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการจำแนกหมวดหมู่ในตามรายละเอียดต่างๆ รวมไปถึงข้อจำกัดขององค์กร
FEA	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการระบุขั้นตอนหรือแนวปฏิบัติสำหรับการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรได้อย่างชัดเจน ครอบคลุม และปฏิบัติได้จริง 2. สามารถนำเสนอแบบจำลองที่ชัดเจนและเหมาะสมสำหรับการพัฒนาองค์กร 3. มีการกำหนดความต้องการเกี่ยวกับคุณภาพของข้อมูลที่จำเป็นที่ชัดเจน
Gartner	<ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถช่วยกำหนดแนวทางการนำเทคโนโลยีมาเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจขององค์กรได้อย่างชัดเจน 2. ช่วยสร้างแนวคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมองค์กรเพื่อให้เกิดความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน 3. สร้างคุณค่าให้แก่องค์กรภายในกรอบระยะเวลาที่วางเอาไว้ตามแนวทางที่กำหนด

2.4 สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมองค์กรของหน่วยงานภายในประเทศและต่างประเทศ

จากกรอบแนวทางการทำสถาปัตยกรรมองค์กรอยู่หลายแบบ และจากงานวิจัยที่ผ่านมา มีกรอบแนวทางที่ถูกอ้างอิงถึงและได้รับการยอมรับอยู่จำนวนหนึ่งดังที่กล่าวมาหัวข้อข้างต้น จึงเป็นที่นิยมสำหรับองค์กรภาครัฐต่างๆ จะเลือกใช้กรอบแนวทางใดแนวทางหนึ่งจากกรอบแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร โดยในงานวิจัยของ นฤมิตร ใจมั่น (2556) เรื่องการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรที่เหมาะสมสำหรับหน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจ ได้เคยสรุปไว้ดังต่อไปนี้

1. US Government Department of Commerce (DOC), TOGAF และสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคมและสำนักรัฐมนตรี (MOT) มีการประเมินสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมองค์กรแบบ Architecture Capability Maturity Models (ACMM) ซึ่งประกอบไปด้วยสมรรถนะทั้ง 9 ด้าน ได้แก่

1.1 กระบวนการที่เน้นถึงการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อดูแลสถาปัตยกรรม โดยมีการจัดทำกระบวนการที่เป็นลายลักษณ์อักษรและมีบทบาทความรับผิดชอบที่ชัดเจน

1.2 กระบวนการที่เน้นถึงการจัดทำขอบเขตในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร การวิเคราะห์และจัดทำแผนงาน การกำหนดตัวชี้วัดเพื่อใช้ขับเคลื่อนความต่อเนื่องในการปรับปรุงกระบวนการ มีมาตรฐานในการปรับปรุงและพัฒนาสถาปัตยกรรม

1.3 ความเชื่อมโยงของธุรกิจที่เน้นถึงการกำหนดขอบเขตการเชื่อมโยงสถาปัตยกรรมองค์กรกับยุทธศาสตร์ขององค์กร รวมทั้งมีตัวชี้วัดที่ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการเชื่อมโยงธุรกิจกับกระบวนการเพื่อปรับปรุงสถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.4 การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูงซึ่งเน้นให้ผู้บริหารเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการและการกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องโดยตรง เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพทั่วทั้งองค์กรของกระบวนการการพัฒนา

1.5 การมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงานภายใน จะเน้นให้หน่วยงานทั้งหมดในองค์กรเกิดการยอมรับและเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการสถาปัตยกรรม และให้เกิดการมีส่วนร่วมของสถาปัตยกรรมข้ามองค์กรหรือข้ามหน่วยงาน

1.6 การติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร คือการเน้นให้มีช่องทางที่ใช้ในการสื่อสารและเผยแพร่การดำเนินการพัฒนาสถาปัตยกรรม และให้มีการปรับปรุงเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมเป็นระยะๆ เช่น เอกสารสถาปัตยกรรม เอกสารที่ผ่านการประชุม และเอกสารสถาปัตยกรรมทุกฉบับสามารถนำไปใช้เพื่อการตัดสินใจได้ รวมทั้งให้หน่วยงานมีส่วนร่วมในการศึกษาสถาปัตยกรรมองค์กร ได้เรียนรู้เกี่ยวกับคุณค่าของสถาปัตยกรรมองค์กร เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น

1.7 ความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีจะมุ่งเน้นให้สถาปัตยกรรมการรักษาความมั่นคงปลอดภัยได้กำหนดบทบาทและความรับผิดชอบที่ชัดเจน โดยมีการวัดประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้องซึ่งผลตอบรับที่ได้จะถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการด้านสถาปัตยกรรมองค์กร

1.8 การกำกับดูแลในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรจะเป็นการมุ่งเน้นการกำกับดูแลที่ชัดเจนของการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งหมด โดยมีการกำหนดมาตรฐานต่างๆ เพื่อเป็นกระบวนการในการปรับปรุงกระบวนการกำกับดูแลในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร

1.9 กลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยีจะมุ่งเน้นให้กลยุทธ์การลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่จะต้องปฏิบัติตามและสอดคล้องกับสถาปัตยกรรมองค์กร โดยการประเมินผลจะรวมอยู่ในแผนงานและกิจกรรมดังกล่าว คณะทำงานจะมีส่วนร่วมในการกำกับดูแลสถาปัตยกรรมองค์กรและกรอบงบประมาณ รวมไปถึงค่าใช้จ่ายในโครงการ นอกจากนี้ในส่วนของ

สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคมและสำนักรัฐมนตรี (MOT) ยังได้มีการเพิ่มการประเมินสมรรถนะด้านสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพในการให้บริการด้านสถาปัตยกรรมองค์กรและสมรรถนะด้านสถาปัตยกรรมเครื่องมือสำหรับการจัดเก็บสถาปัตยกรรมองค์กรไว้อีกด้วย

2. US Government Accountability Office ได้มีการประเมินสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมองค์กรแบบ Enterprise Architecture Capability Maturity Models (EACMM) ซึ่งประกอบไปด้วยสมรรถนะทั้ง 10 ด้าน ได้แก่

2.1 ความเชื่อมโยงระหว่างธุรกิจกับกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งมุ่งเน้นการเชื่อมโยงกระบวนการทางธุรกิจให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร

2.2 การมีส่วนร่วมขององค์กรซึ่งมุ่งเน้นความร่วมมือของหน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กรในการให้ข้อมูลสารสนเทศและการตัดสินใจร่วมกัน

2.3 การมีส่วนร่วมของผู้บริหารซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้บริหารมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย การบริหารจัดการคณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมองค์กรอย่างใกล้ชิด

2.4 การมีส่วนร่วมของพนักงานในหน่วยงานโดยมุ่งเน้นความมีส่วนร่วมในการพัฒนาสถาปัตยกรรมของพนักงานในหน่วยงานรวมทั้งระหว่างหน่วยงาน

2.5 สถาปัตยกรรมโปรแกรมประยุกต์ขององค์กรมุ่งเน้นการจัดทำรายละเอียดของโปรแกรมประยุกต์ รายละเอียดของข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ และรายละเอียดของหน่วยงานที่เป็นเจ้าของโปรแกรมประยุกต์ นอกจากนี้ยังรวมถึงเทคโนโลยีที่ใช้พัฒนาโปรแกรมประยุกต์

2.6 การพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรมุ่งเน้นถึงขั้นตอนและกระบวนการในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร และการระบุหน่วยงานผู้รับผิดชอบ หน่วยงานสนับสนุนในขั้นตอนต่างๆ

2.7 ผลลัพธ์ของสถาปัตยกรรมองค์กรจะมุ่งเน้นผลลัพธ์ของการพัฒนาสถาปัตยกรรมในระยะต่างๆ ในรูปแบบไฟล์หรือเอกสารเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจในการดำเนินงานในระยะถัดไป

2.8 การกำกับดูแลด้านกลยุทธ์มุ่งเน้นให้การพัฒนาสถาปัตยกรรมสอดคล้องกับกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสามารถตอบโจทย์ตัวชี้วัดในแต่ละยุทธศาสตร์ได้

2.9 การบริหารจัดการองค์กรสถาปัตยกรรมแบบองค์รวมซึ่งมุ่งเน้นให้การพัฒนาสถาปัตยกรรมสามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการบริหารจัดการขององค์กรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.10 งบประมาณขององค์กรและกลยุทธ์การจัดซื้อจัดจ้าง คือการมุ่งเน้นการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความคุ้มค่าและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ขององค์กร

3. Gartner IT Score เป็นการประเมินสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมองค์กรแบบ Dimensions of EA Maturity ซึ่งประกอบไปด้วยสมรรถนะที่แตกต่างกันทั้งหมด 8 ด้าน ได้แก่

3.1 การสนับสนุนจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและการติดต่อสื่อสารเป็นการมุ่งเน้นให้การประสานงานในด้านข้อมูลสารสนเทศและความรู้ที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม รวมไปถึงการสรุปความคืบหน้าของการพัฒนาสถาปัตยกรรมให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบไประยะ

3.2 ทรัพยากรบุคคลและทีมงาน เป็นการมุ่งเน้นในเรื่องของความร่วมมือจากบุคลากรในหน่วยงานต่างๆ เพื่อจัดตั้งทีมงานที่มีส่วนในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร

3.3 วิธีการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร เป็นการมุ่งเน้นขั้นตอนและกระบวนการในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรรวมทั้งระบุหน่วยงานผู้รับผิดชอบและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.4 การบูรณาการกระบวนการมุ่งเน้นการบูรณาการกระบวนการด้านธุรกิจขององค์กรเข้ากับกระบวนการด้านสถาปัตยกรรม

3.5 การส่งมอบสถาปัตยกรรม คือการมุ่งเน้นการส่งมอบผลลัพธ์ของการพัฒนาสถาปัตยกรรมในระยะต่างๆ ให้ครบถ้วนและตรงตามกรอบระยะเวลา

3.6 ข้อปฏิบัติในการเผยแพร่ข้อมูล คือการมุ่งเน้นกฎระเบียบและขั้นตอนในการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศของภายในหน่วยงานเพื่อการพัฒนาสถาปัตยกรรม

3.7 ตัวชี้วัดสถาปัตยกรรมองค์กร ที่มุ่งเน้นการกำหนดระยะเวลาในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรในปัจจุบันให้ไปสู่สถาปัตยกรรมเป้าหมายที่กำหนดไว้

3.8 การรับรู้ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เป็นการมุ่งเน้นการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ และความก้าวหน้าของการพัฒนาสถาปัตยกรรมในระยะต่างๆ ไปยังผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบผ่านช่องทางเอกสาร E-Mail หรือการประชุมสัมมนา

4. NASCIO Enterprise Architecture Maturity Model ได้กำหนดใช้การประเมินสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมองค์กรที่ประกอบไปด้วย 18 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย

4.1 กระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร การกำหนดขอบเขตและขั้นตอนการพัฒนาสถาปัตยกรรม

4.2 เอกสารและมาตรฐานด้านสถาปัตยกรรมองค์กร การศึกษาเอกสารด้านสถาปัตยกรรมและการนำมาตรฐานการพัฒนาสถาปัตยกรรมมาเป็นต้นแบบในการพัฒนาสถาปัตยกรรมขององค์กร

4.3 การกำกับดูแลสถาปัตยกรรมองค์กรเพื่อควบคุมให้การพัฒนาสถาปัตยกรรมเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด

4.4 สมรรถนะด้านสถาปัตยกรรมองค์กรเป็นปัจจัยที่จะต้องมีการประเมินเบื้องต้นเพื่อให้ทราบว่าองค์กรมีพื้นฐานการพัฒนาสถาปัตยกรรมในระดับใด

4.5 การเชื่อมโยงทางธุรกิจ โดยการพัฒนาศาปัติยกรรมจะต้องมีความสอดคล้องกับธุรกิจหลักขององค์กร เพื่อให้การพัฒนาศาปัติยกรรมองค์กรเกิดประโยชน์สูงสุด

4.6 การแปรรูปของธุรกิจ หรือการออกผลิตภัณฑ์ และบริการใหม่ๆขององค์กร

4.7 ความเห็นจากผู้บริหาร การรับทราบนโยบาย การตัดสินใจ และการกำหนดเป้าหมายในอนาคตขององค์กรที่มีความชัดเจน

4.8 การร่วมมือจากหน่วยงาน จากทุกๆ หน่วยงานภายในองค์กรเพื่อร่วมกันแบ่งปัน และแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญสำหรับการพัฒนาศาปัติยกรรมต่อไป

4.9 การสำรวจความเห็นและความต้องการของแต่ละหน่วยงาน

4.10 เว็บไซต์ของศาปัติยกรรมองค์กร ซึ่งเครื่องมือในการสื่อสารให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบถึงความคืบหน้าของการพัฒนาศาปัติยกรรม

4.11 การเรียนรู้และการติดต่อสื่อสาร หรือการจัดอบรมให้บุคลากรได้เรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาศาปัติยกรรม และช่วยให้ได้ทราบถึงประโยชน์จากการพัฒนาศาปัติยกรรม

4.12 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในศาปัติยกรรมองค์กรและคณะทำงานด้านศาปัติยกรรมที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการพัฒนา

4.13 ศาปัติยกรรมการติดต่อสื่อสารและการประสานงานเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

4.14 กลยุทธ์การจัดซื้อจัดจ้างขององค์กร การจัดซื้อจัดจ้างในการพัฒนาศาปัติยกรรม หรือการจัดซื้อจัดจ้างด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีความจำเป็น

4.15 คุณภาพการให้บริการเชิงธุรกิจ

4.16 การบริหารจัดการเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านศาปัติยกรรมองค์กร

4.17 การบริหารจัดการความต้องการด้านศาปัติยกรรม

4.18 เครื่องมือสำหรับจัดเก็บศาปัติยกรรมองค์กร

5. US Government General Accounting Office ได้มีการกำหนดใช้การประเมินสมรรถนะเชิงศาปัติยกรรมองค์กร ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ด้านที่แตกต่างกัน ดังนี้

5.1 การสร้างความตระหนักในศาปัติยกรรมองค์กร โดยมุ่งเน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจให้องค์กรและบุคลากรได้เห็นถึงความสำคัญ ความจำเป็น และประโยชน์ของการพัฒนาศาปัติยกรรมองค์กร

5.2 การสร้างความเชื่อมโยงและกำหนดทิศทางมุ่งเน้นการพัฒนาศาปัติยกรรมองค์กรให้ตรงตามเป้าหมายหลักที่องค์กรกำหนดไว้ โดยจะต้องมีความสอดคล้องกับกระบวนการทางธุรกิจและยุทธศาสตร์หลักขององค์กร

5.3 การบริหารจัดการที่มุ่งเน้นการสร้างทีมงานการกำกับดูแลการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรเพื่อให้เป็นคณะทำงานที่สามารถตัดสินใจและรายงานผลการพัฒนาสถาปัตยกรรมให้ผู้บริหารระดับสูงทราบ และสร้างทีมงานที่มีส่วนร่วมในการลงมือดำเนินการในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร และรายงานความคืบหน้า ผลลัพธ์ให้ทราบตามลำดับชั้น

5.4 การเริ่มต้นการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรมุ่งเน้นการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรตามกระบวนการที่องค์กรมีการกำหนดไว้ร่วมกัน

5.5 การใช้สถาปัตยกรรมองค์กรเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่กำหนด

2.5 การเปรียบเทียบสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมองค์กรของหน่วยงานภายในประเทศและต่างประเทศ

และจากการเปรียบเทียบสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมขององค์กรของหน่วยงานทั้งภายในประเทศและต่างประเทศที่ผ่านมา พบว่าส่วนใหญ่จะเน้นให้ความสำคัญในด้านวิธีการและกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมเป็นลำดับแรก และพยายามมุ่งเน้นด้านความเชื่อมโยงระหว่างสถาปัตยกรรมกับธุรกิจกับกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมไปถึงด้านการมีส่วนร่วมของหน่วยงาน บุคลากรและคณะทำงานในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรเป็นลำดับถัดมา ส่วนสมรรถนะในด้านอื่นๆ พบว่ามีการจัดลำดับความสำคัญแตกต่างกันไปตามกระบวนการทางธุรกิจหรือโครงสร้างของหน่วยงานนั้นๆ รายละเอียดการเปรียบเทียบสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมองค์กรของหน่วยงาน ดังแสดงในตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.3 การเปรียบเทียบสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมองค์กรของหน่วยงานต่างประเทศ

สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรม	DOC	TOGAF	US Government	Gartner	NASCIO	GAO	MOT	ลักษณะที่เหมือนกัน
การบูรณาการกระบวนการด้านสถาปัตยกรรมองค์กร	✓	✓		✓			✓	4
วิธีการและกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
ความเชื่อมโยงของธุรกิจและกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	✓	✓	✓		✓	✓	✓	6
สถาปัตยกรรมโปรแกรมประยุกต์ขององค์กร			✓					1

สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรม	DOC	TOGAF	US Government	Gartner	NASCIO	GAO	MOT	ลักษณะที่เหมือนกัน
การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
การสนับสนุนจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง				✓				1
การมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงานทรัพยากรบุคคลและทีมงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
ผลลัพธ์ของสถาปัตยกรรมองค์กรตัวชี้วัดและการส่งมอบงาน			✓	✓		✓		3
การติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
การสร้างความตระหนักในการรับรู้และการเผยแพร่สถาปัตยกรรมองค์กร				✓	✓	✓		3
เอกสารและมาตรฐานด้านสถาปัตยกรรม					✓			1
ความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยี	✓	✓					✓	3
การบริหารการเปลี่ยนแปลงด้านสถาปัตยกรรมองค์กร					✓			1
การบริหารความต้องการด้านสถาปัตยกรรมองค์กร					✓			1
การกำกับดูแลในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร	✓	✓	✓		✓	✓	✓	6
การบริหารจัดการองค์กร			✓			✓		2
กลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
คุณภาพในการให้บริการด้านสถาปัตยกรรมองค์กร					✓		✓	2
เครื่องมือสำหรับการจัดเก็บ					✓		✓	2

สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรม	DOC	TOGAF	US Government	Gartner	NASCIO	GAO	MOT	ลักษณะที่เหมือนกัน
สถาปัตยกรรมองค์กร								

จากตารางที่ 2.4 แสดงให้เห็นถึงลักษณะที่เหมือนกันของสมรรถนะด้านสถาปัตยกรรมของหน่วยงานตัวอย่างที่ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์ ซึ่งสามารถสรุปสมรรถนะด้านสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะเหมือนกันที่มีความถี่ตั้งแต่ 6 หน่วยงานขึ้นไป ได้ 7 ด้าน ได้แก่

1. วิธีการและกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรที่มุ่งเน้นการกำหนดวิธีการขั้นตอน การจัดทำขอบเขต การกำหนดมาตรฐานในการปรับปรุงและพัฒนาสถาปัตยกรรม การวิเคราะห์ช่องว่างหรือปัญหาในการพัฒนาสถาปัตยกรรม รวมทั้งการกำหนดตัวชี้วัดเพื่อใช้ขับเคลื่อนความต่อเนื่องในการดำเนินงาน

2. ความเชื่อมโยงของธุรกิจ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์ให้ตรงตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กร โดยจะต้องมีความสอดคล้องกับกระบวนการทางธุรกิจ ยุทธศาสตร์ขององค์กร และยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง ที่มุ่งเน้นให้ผู้บริหารมีส่วนร่วมในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร เข้ามามีบทบาทและร่วมในการกำหนดนโยบาย การตัดสินใจ และการบริหารจัดการคณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมองค์กร

4. การมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน บุคคล และคณะทำงาน โดยมุ่งเน้นให้หน่วยงานทั้งหมดในองค์กรมีความเข้าใจถึงประโยชน์ของการพัฒนาสถาปัตยกรรม จนเกิดการยอมรับ และการเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรม

5. การติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร ซึ่งมุ่งเน้นให้การเผยแพร่ความรู้ด้านสถาปัตยกรรม เรียนรู้เกี่ยวกับคุณค่าของสถาปัตยกรรมองค์กร การดำเนินการพัฒนาสถาปัตยกรรม การเผยแพร่เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม เช่น เอกสารของสถาปัตยกรรม เอกสารเกี่ยวกับกระบวนการสถาปัตยกรรมที่ผ่านการประชุม และเอกสารสถาปัตยกรรมทุกฉบับที่สามารถนำไปใช้อ้างอิงได้

6. การกำกับดูแลในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร ที่มุ่งเน้นการกำกับดูแลการบริหารจัดการ ด้านกระบวนการการพัฒนาสถาปัตยกรรม ด้านบุคลากรและทีมงานที่มีส่วนในการพัฒนาสถาปัตยกรรม และด้านการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งหมด เพื่อให้การดำเนินงานตรงตามกรอบระยะเวลาและงบประมาณตามที่กำหนดไว้

7. กลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี ที่มุ่งเน้นให้การลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่จะต้องปฏิบัติตาม และสอดคล้องกับสถาปัตยกรรมองค์กร เพื่อให้การลงทุนเกิดประสิทธิภาพและคุ้มค่ากับงบประมาณที่จะต้องจ่าย การประเมินผลด้านการลงทุนจะต้องรวมอยู่ในแผนงานและกิจกรรมของสถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6.1 งานวิจัยต่างประเทศ

Matthias Wissotzki, and Anna Sonnenberger (2012) ได้กล่าวไว้ในงานวิจัย “การจัดการสถานะของสถาปัตยกรรมองค์กรจากการวิเคราะห์งานวิจัยและเปรียบเทียบวิธีการคัดเลือก (Enterprise Architecture Management-State of Research Analysis & a Comparison of Selected Approaches)” ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเพียงอย่างเดียวในปัจจุบันไม่เพียงพอสำหรับที่จะทำให้อุตสาหกรรมประสบความสำเร็จได้ องค์กรมีความจำเป็นต้องมีการควบคุมกระบวนการทั่วทั้งองค์กร การควบคุมกระบวนการทางธุรกิจ การควบคุมด้านเทคโนโลยีและนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินการที่เหมาะสมกัน งานวิจัยนี้นำเสนอภาพรวมของวิธีการจัดการสถาปัตยกรรมองค์กร โดยศึกษาเหตุผลที่สำคัญของการจัดการสถาปัตยกรรมองค์กร สำหรับองค์กรขนาดต่างๆ จากวารสารปี 2006-2012 และจากการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า การวิจัยที่ผ่านมานั้นส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาเกี่ยวกับจัดการสถาปัตยกรรม โดยเน้นศึกษาจากทฤษฎีและกรณีศึกษา โดยการจัดการสถาปัตยกรรม คือการมุ่งเน้นไปที่แนวปฏิบัติทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และเน้นให้องค์กรมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการที่สำคัญรวมไปถึงเรื่องกลยุทธ์ แต่ก็ยังมีประเด็นหนึ่งที่กล่าวถึงค่าใช้จ่ายและประสพการณ์ ยังมีองค์กรขนาดเล็กจำนวนไม่น้อยที่ได้นำการจัดการสถาปัตยกรรมมาใช้ แต่จะมีแค่บางธุรกิจที่สามารถบูรณาการเข้ากับการจัดการสถาปัตยกรรมได้ การเชื่อมต่อระหว่างธุรกิจกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้ประกอบการจะต้องพิจารณาสภาพแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ การบริหารจัดการที่แตกต่างกันจะไม่สามารถกำหนดลักษณะที่สอดคล้องกัน วิธีการจัดการในลักษณะนี้ไม่ควรจะนำไปใช้กับองค์กรที่มีความเฉพาะเจาะจง ซึ่งก็ควรจะต้องปรับให้เข้ากับสถานการณ์ที่แตกต่าง เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายนี้ กระบวนการการทำงานและโครงสร้างองค์กรจะต้องมีความสอดคล้องครอบคลุมความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหมดและทุกๆ หน่วยขององค์กร

แนวคิดของ Dirk Stelzer (2010) ที่สอดคล้องกับแนวคิดข้างต้นได้กล่าวไว้ในงานวิจัยเรื่อง “หลักการสถาปัตยกรรม : การทบทวนวรรณกรรมและแนวทางการวิจัย (Enterprise Architecture Principles:Literature Review and Research Directions)” ว่า งานวิจัยนี้แสดงการ

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหลักการสถาปัตยกรรมที่ดีสำหรับองค์กร โดยศึกษาจากบทความด้านสถาปัตยกรรม 12 บทความที่ดีพิมพ์ในวารสารและการประชุมในองค์กรเกี่ยวกับเรื่องสถาปัตยกรรม ผลลัพธ์จากการศึกษานั้นได้แสดงให้เห็นถึงช่องว่างในงานวิจัยต่างๆ ซึ่งมีคำถามขัดแย้งที่ว่า จะทำอย่างไรที่จะสามารถอธิบายการเชื่อมต่อระหว่าง ระเบียบแบบแผน เป้าหมายและผลกระทบของสถาปัตยกรรมเข้าด้วยกัน เป้าหมาย หลักการและผลกระทบ กรอบแนวทางจะเป็นตัวกำหนดพื้นฐานสำหรับการดำเนินงานวิจัย เกี่ยวกับหลักการด้านธุรกิจ ด้านเทคโนโลยีและสถาปัตยกรรม ซึ่งมักจะเกิดผสมผสานขึ้นในงานวิจัยออกแบบทั่วไป งานวิจัยด้านสถาปัตยกรรมจะชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการดำเนินงานเชิงลึกมากขึ้น กรอบแนวคิดที่มีรายละเอียดจะทำหน้าที่เป็นพื้นฐานสำหรับการดำเนินงาน วิจัยเชิงปริมาณ ที่ยังขาด โดย Dirk Stelzer ได้ศึกษาสถาปัตยกรรมจากบทคัดย่อจากทั้งหมด 42 บทคัดย่อ และพยายามที่จะรวบรวมข้อค้นพบที่สำคัญของการวิจัยหลักสถาปัตยกรรมองค์กร จากนั้นได้คัดเลือกให้เหลือเพียง 12 บทความที่มีหลักการด้านสถาปัตยกรรมที่คล้ายกัน และมีเพียงแค่ 5 บทความที่มองประเด็นสำคัญของสถาปัตยกรรมองค์กรเหมือนกัน ซึ่งประกอบไปด้วย 1) การตรวจสอบหลักการออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กรทั่วไป 2) ระบุปัญหาของหลักการสถาปัตยกรรม โดยศึกษามุมมองจากทฤษฎี 3) ศึกษาพื้นฐานจากกรณีศึกษา 4) การดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ 5) คาแนะนาสำหรับขั้นตอนของการพัฒนาและปรับปรุงสถาปัตยกรรม

2.6.2 งานวิจัยในประเทศ

วิชญ์ศุทธิ์ เมาระพงษ์ อธิบายว่า(2559) เพื่อให้ง่ายต่อการบริหารจัดการความต้องการ View Point จึงมีผู้คิดค้นกรอบการจัดทำ EA (Framework) ที่ช่วยในการกำหนด Viewpoints เพื่อนำไปสู่การนำเสนอภาพของ EA ที่เป็นประโยชน์ในบริบทของผู้ใช้ข้อมูล Views ในชื่อ The Zachman Framework โดย Viewpoints นั้น ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของ EA ที่มีความจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะได้ใช้ประโยชน์จาก EA ได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ Framework สำหรับดำเนินการเรื่อง View Point แล้ว ยังมี Framework ที่กำหนดขั้นตอนและแนวทางในการจัดทำ EA ที่องค์กรสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในชื่อ The Open Group Architecture Framework (TOGAF) ผลลัพธ์ของ EA นั้น เป็นการนำเสนอสถาปัตยกรรมขององค์กรด้วยแบบจำลอง (Model) ต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันระหว่างฟังก์ชันทางธุรกิจกระบวนการทำงาน ข้อมูลที่ใช้ บุคลากรที่เกี่ยวข้อง เทคโนโลยี และตัวองค์กรเอง (โครงสร้าง วัสดุภัณฑ์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์) จึงมีการกำหนด Framework สำหรับจัดทำ และนำเสนอแบบจำลองของสถาปัตยกรรม โดย Federal Enterprise Architecture (FEA) ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าใจ เข้าถึง และสามารถนำ EA ไปใช้งานได้อย่างเหมาะสม

นฤมิตร ใจมั่น (2556) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรที่เหมาะสมสำหรับหน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจ โดยการศึกษาแนวคิดด้านสถาปัตยกรรมองค์กรและสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมองค์กร เป็นการศึกษาทางเอกสาร (Documentary Research) โดยทำการศึกษาแนวคิดด้านสถาปัตยกรรมองค์กรและสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรม เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรที่เหมาะสมสำหรับหน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของหน่วยงาน นำไปปรับปรุงกระบวนการทำงานของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพทั้งด้านการบริการ ด้านข้อมูลสารสนเทศ และการบริหารจัดการการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการศึกษาแนวคิดด้านสถาปัตยกรรม องค์กรประกอบของสถาปัตยกรรม ขั้นตอนการพัฒนาสถาปัตยกรรม และสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ โดยผู้วิจัยทำการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยด้านการพัฒนาสถาปัตยกรรมที่เผยแพร่จากแหล่งต่างๆ ได้แก่ ข่าวสาร บทความ หนังสือ สิ่งตีพิมพ์ เอกสาร งานวิจัย และสื่อต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบ ขั้นตอนการพัฒนาสถาปัตยกรรมและสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมของแต่ละหน่วยงาน และนำมาเป็นแนวทางในการกำหนด ตัวแบบในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ คือ ศึกษาแนวคิดด้านสถาปัตยกรรมและสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรม ของหน่วยงานทั้ง 7 หน่วยงาน ได้แก่ US Government Department of Commerce (DOC), สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคมและสำนักรัฐมนตรี (MOT), The Open Group Architecture Framework (TOGAF), US Government Accountability Office, Gartner IT Score, National Association of State Chief Information Officers (NASCIO) และ US Government General Accounting Office (GAO) จากการศึกษาแนวคิดและสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรม ของหน่วยงานทั้ง 7 หน่วยงานผู้วิจัยสามารถสรุปสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมของหน่วยงานทั้งหมดโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านการบูรณาการกระบวนการด้านสถาปัตยกรรมองค์กร
2. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านวิธีการ แผนงาน ขั้นตอนและกระบวนการ พัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร
3. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านความสอดคล้อง ความเชื่อมโยงระหว่างธุรกิจกับการพัฒนาสถาปัตยกรรม และความสอดคล้อง ความเชื่อมโยงระหว่างกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาสถาปัตยกรรม

4. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านระบบโปรแกรมประยุกต์ ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ แมข่าย ระบบการบริหารจัดการฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศและระบบเครือข่ายขององค์กร
5. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านการมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง การให้ความสำคัญในการพัฒนาสถาปัตยกรรม การกำหนดนโยบาย แนวทาง เป้าหมาย และการบริหารจัดการการพัฒนาสถาปัตยกรรมเป็นดำเนินการตามระยะเวลาและเป้าหมายที่กำหนด
6. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านการสนับสนุนจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภายในหน่วยงาน ระหว่างหน่วยงาน และจากหน่วยงานภายนอก
7. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านการมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานด้านสถาปัตยกรรมของหน่วยงาน ทรัพยากรบุคคล และทีมงาน
8. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านผลลัพธ์ของสถาปัตยกรรมองค์กร ตัวชี้วัดสถาปัตยกรรม และการส่งมอบสถาปัตยกรรม
9. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านการติดต่อสื่อสาร วิธีการติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร
10. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านสร้างความตระหนักในการรับรู้ถึงประโยชน์ของการพัฒนาสถาปัตยกรรม และการเผยแพร่สถาปัตยกรรมทุกหน่วยงานในองค์กรได้รับทราบ
11. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านเอกสาร การจัดทำเอกสารที่เป็นรูปแบบมาตรฐานและมาตรฐานด้านการพัฒนาสถาปัตยกรรม
12. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยี ความมั่นคงปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ และความมั่นคงปลอดภัยด้านการเข้าถึงข้อมูลและเทคโนโลยีของบุคคลทั้งภายในและภายนอกองค์กร
13. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลงด้านสถาปัตยกรรมองค์กร และการบริหารจัดการความต้องการด้านสถาปัตยกรรม
14. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านการกำกับดูแล การบริหารจัดการองค์กรในการพัฒนาสถาปัตยกรรม เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางเดียวกัน
15. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการ สามารถรองรับการขยายตัวของข้อมูลสารสนเทศ ระบบโปรแกรมประยุกต์ ระบบเทคโนโลยี รวมทั้งการลงทุนที่คุ้มค่า ประหยัดค่าใช้จ่ายและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

16. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านคุณภาพในการให้บริการด้านสถาปัตยกรรม
องค์กร
17. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านเครื่องมือสำหรับการจัดเก็บสถาปัตยกรรมองค์กร

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 การออกแบบการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้ สำหรับองค์กรภาครัฐ ในส่วนของขั้นตอนการดำเนินการนั้นผู้วิจัยได้กำหนดกระบวนการวิจัย ออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ (ภาพที่ 3.1)

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาปัจจัยขับเคลื่อนหรือแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ประกอบด้วยขั้นตอน 2 ส่วนย่อย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์ให้ได้กรอบของปัจจัยขับเคลื่อนหรือแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

ส่วนที่ 2 สังเคราะห์องค์ประกอบและปัจจัยขับเคลื่อนที่ส่งผลต่อการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้ โดยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

ขั้นตอนที่ 2 ค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้ สำหรับองค์กรภาครัฐ ประกอบด้วยขั้นตอน 2 ส่วนย่อย ดังนี้

ส่วนที่ 1 นำปัจจัยที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาสร้างเป็นแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้ สำหรับองค์กรภาครัฐ โดยใช้เทคนิค Delphi Technique จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 และพิสูจน์ความถูกต้องของปัจจัยเหล่านั้นเพื่อยืนยันถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน 3 ส่วนย่อย ดังนี้

ส่วนที่ 1 นำปัจจัยที่ได้มาหลังจากการค้นหาเป็นตัวแปรในขั้นตอนที่ 2 มาวิเคราะห์และสรุปผลหาค่าความสอดคล้องและระดับความจำเป็น

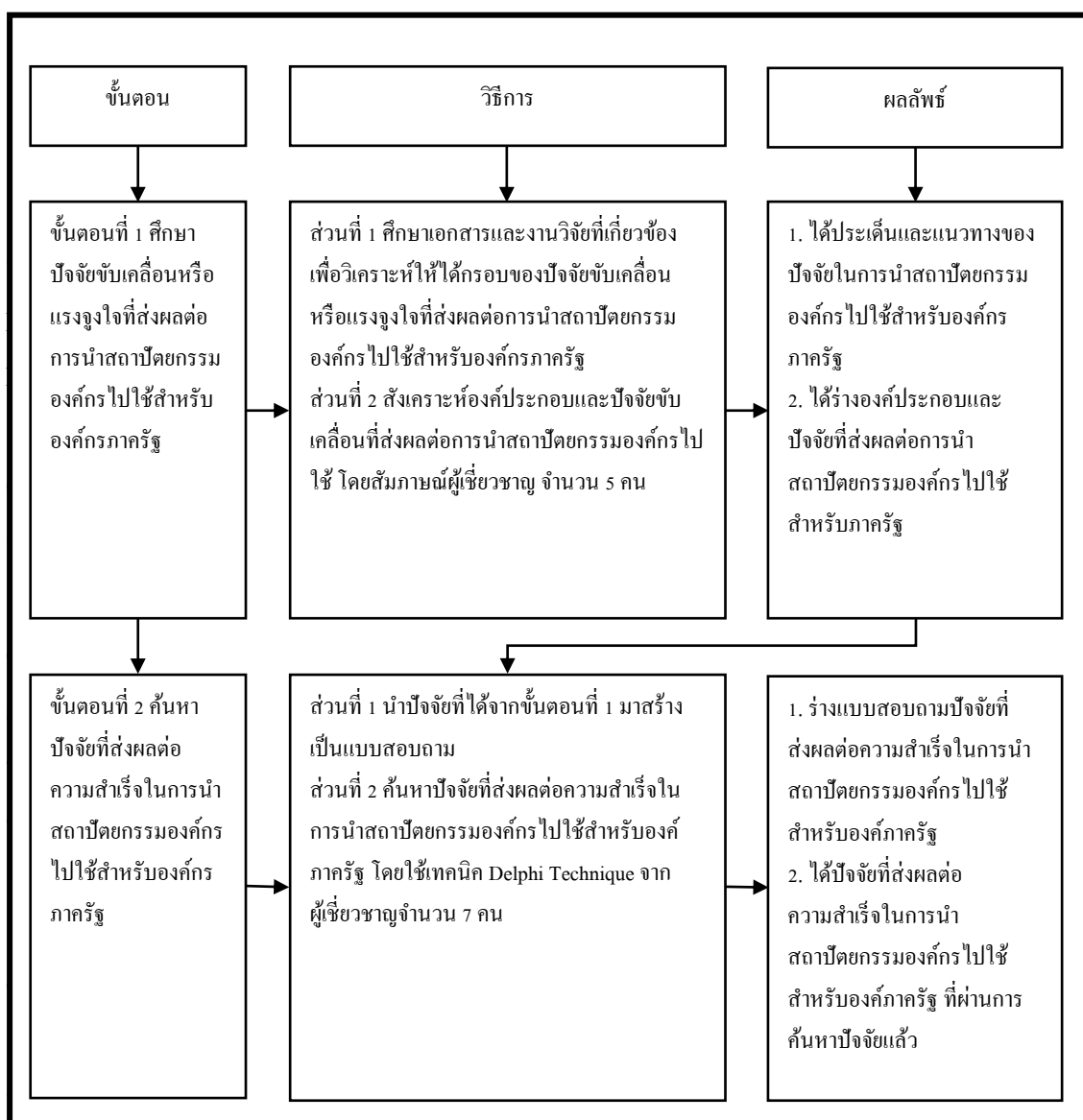
ส่วนที่ 2 กำหนดคุณลักษณะของโครงการที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมองค์กรและเลือกคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง

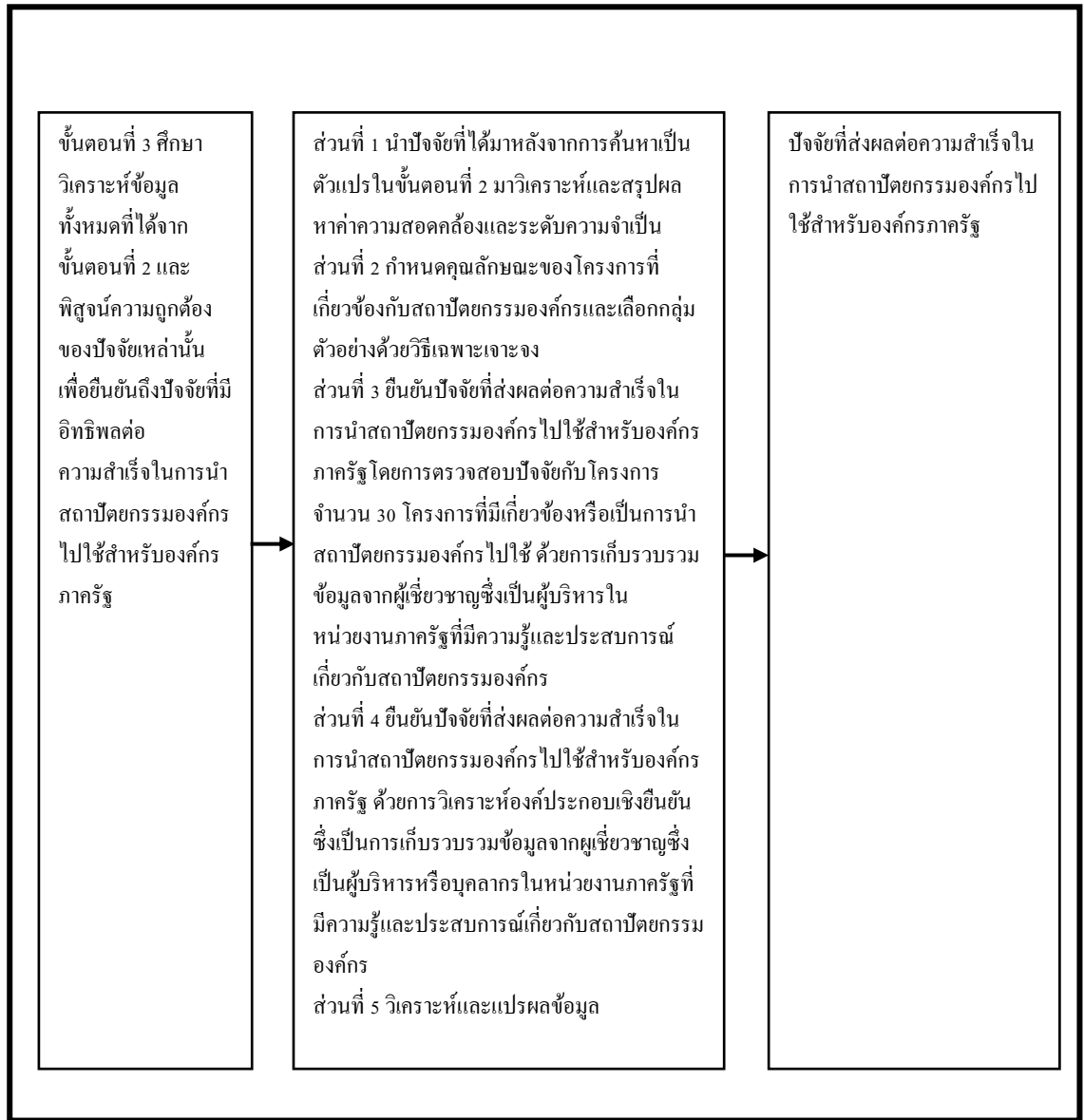
ส่วนที่ 3 ยืนยันปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้ สำหรับองค์กรภาครัฐ โดยการตรวจสอบปัจจัยกับโครงการจำนวน 30 โครงการ ที่เกี่ยวข้องหรือเป็น

การนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้ ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้บริหารในหน่วยงานภาครัฐที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมองค์กร

ส่วนที่ 4 ยืนยันปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ด้วยการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันจากข้อมูลจำนวน 157 ชุด โดยอิงจากตัวแปรที่ได้รับการยืนยันจากโครงการตัวอย่างทั้งหมด 30 โครงการที่เกี่ยวข้องหรือเป็นการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้ ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้บริหารหรือนุคลากรในหน่วยงานภาครัฐที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมองค์กร

ส่วนที่ 5 วิเคราะห์และแปรผลข้อมูล



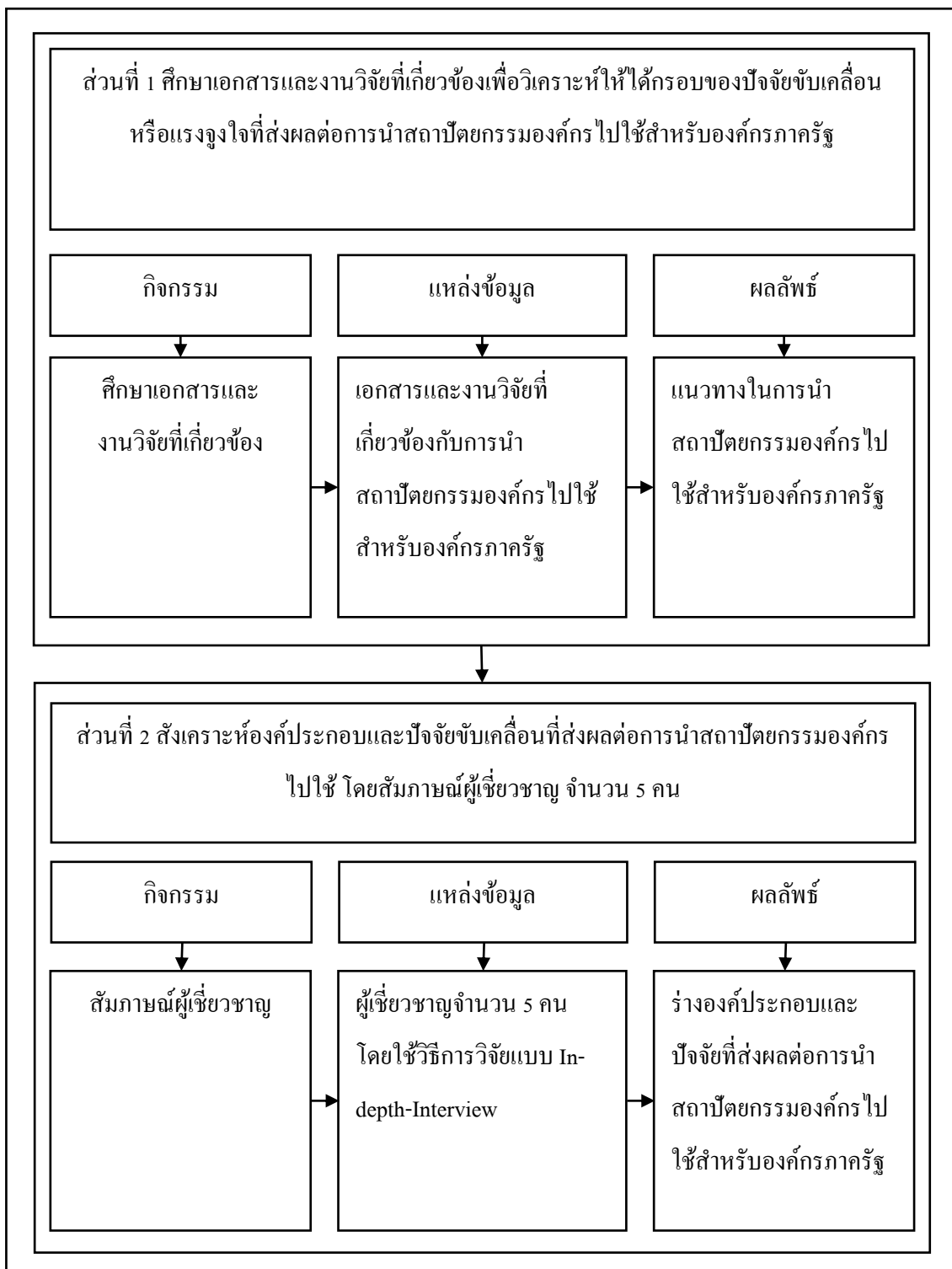


ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถานพยาบาลไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

จากภาพที่ 3.1 สามารถสรุปกระบวนการและขั้นตอนการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถานพยาบาลไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาปัจจัยขับเคลื่อนหรือแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

ส่วนที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์ให้ได้กรอบของปัจจัยขับเคลื่อนหรือแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 การวิเคราะห์และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

จากภาพที่ 3.2 การศึกษากรอบของปัจจัยขับเคลื่อนหรือแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้แนวทางปัจจัยขับเคลื่อนหรือแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้เพื่อพิจารณาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบของความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ โดยนำหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ของนักวิชาการมาสังเคราะห์องค์ประกอบของการดำเนินงาน 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วย สถาปัตยกรรมทางธุรกิจขององค์กร สถาปัตยกรรมข้อมูล สถาปัตยกรรมระบบงานขององค์กร และสถาปัตยกรรมทางเทคโนโลยี

ส่วนที่ 2 สังเคราะห์องค์ประกอบและปัจจัยขับเคลื่อนที่ส่งผลต่อการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้ โดยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

จากการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ในส่วนที่ 1 นำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แล้วนำไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมองค์กรจำนวน 5 คน

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจำนวน 3 ตอน แบ่งออกเป็น ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ ตอนที่ 2 แนวทางความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ และ ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.2 การสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสังเคราะห์องค์ประกอบของความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

2. นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อใช้เป็นแนวทางการสัมภาษณ์

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยแจ้งให้ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการเลือกตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดและนัดหมายวัน เวลา ที่ผู้วิจัยจะไปสัมภาษณ์ด้วยตนเอง การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คนนั้นผู้วิจัยใช้วิธีจดบันทึกข้อมูลสาระตามโครงสร้างแบบสัมภาษณ์และขออนุญาตบันทึกภาพและบันทึกเสียงการสนทนาระหว่างการสัมภาษณ์ เพื่อนำไปวิเคราะห์เนื้อหาต่อไป โดยขอบเขตเนื้อหาที่สัมภาษณ์ได้

มุ่งเน้นถึงเหตุผลความจำเป็นในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร ซึ่งประกอบไปด้วย การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน การควบคุมและประเมินผลตอบแทนการลงทุน ลดความเสี่ยงในการลงทุน และการตัดสินใจในการลงทุนจัดซื้อจัดจ้าง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ได้แก่ (1) สามารถลดต้นทุนด้านการพัฒนา บำรุงรักษา โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และโปรแกรมประยุกต์ (2) เพิ่มศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้งานในองค์กรเพื่อรองรับกระบวนการทางธุรกิจที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต (3) เพิ่มขีดความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ โปรแกรมประยุกต์ทั้งภายในและภายนอกองค์กร (4) เพิ่มศักยภาพในการแก้ปัญหาในด้านต่างๆ ตัวอย่างเช่น ด้านระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัย เทคโนโลยีสารสนเทศ (5) สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทางธุรกิจขององค์กร เช่น การปรับเปลี่ยน วิสัยทัศน์ เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ โครงสร้างองค์กร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. การควบคุมและประเมินผลตอบแทนการลงทุน และลดความเสี่ยงในการลงทุน ได้แก่ (1) สามารถลดความซ้ำซ้อนในการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและให้ผลตอบแทนสูงสุดในการลงทุน (2) มีความคล่องตัวยืดหยุ่นต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ การจ้างพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (3) ลดความเสี่ยงต่อการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและโปรแกรมประยุกต์

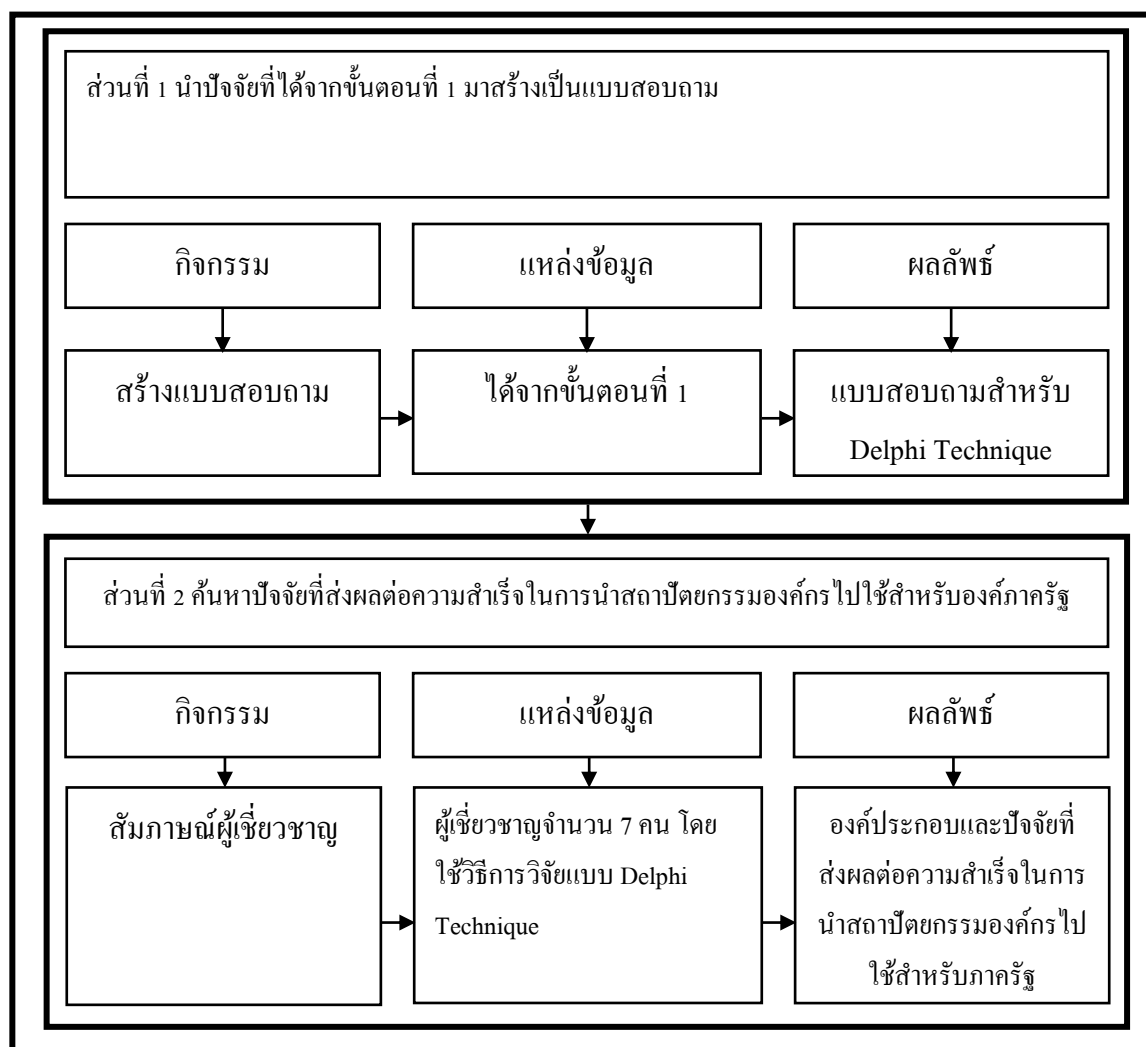
3. การตัดสินใจในการลงทุนจัดซื้อจัดจ้าง ได้แก่ (1) กระบวนการตัดสินใจเพื่อการลงทุนทำได้ง่ายและสอดคล้องตามแผนแม่บทหรือยุทธศาสตร์ขององค์กร (2) กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างสามารถทำได้รวดเร็ว มีความสามารถในการจัดซื้อจัดจ้างจากหลากหลายผู้ผลิต ไม่มีการผูกมัดจากผู้ผลิตเพียงแค่เจ้าเดียว มีการแข่งขันทางด้านราคาที่เป็นธรรม

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์ที่จัดบันทึกตามโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์และทบทวนการสนทนาจากการบันทึกเสียง โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ให้เหมาะสมว่า ดำเนินการอย่างไร มีปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จอะไรบ้าง มีบทบาทหน้าที่หรือภาระงานที่ต้องปฏิบัติเกี่ยวกับด้านต่าง ๆ อะไรบ้าง แล้วสรุปเป็นประเด็นพร้อมข้อเสนอแนะที่ได้รับ

ขั้นตอนที่ 2 ค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

การวิจัยในขั้นตอนนี้เป็นการค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ โดยนำร่ององค์ประกอบและปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับภาครัฐ มาสร้างคำถามเพื่อสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมองค์กร แล้วค้นหาตัวแปรเพื่อให้ได้ตัวแปรที่มีความเที่ยงตรงในการนำสถาปัตยกรรมไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ดังแสดงขั้นตอนในภาพที่ 3.3



ภาพที่ 3.3 ขั้นตอนการค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

จากภาพที่ 3.3 สามารถสรุปกระบวนการและขั้นตอนในการค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 นำปัจจัยที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาสร้างเป็นแบบสอบถาม

การสร้างแบบสอบถามที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 เพื่อให้เป็นรูปแบบของแบบสอบถามที่ใช้สำหรับกระบวนการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาสร้างเป็นแบบสอบถาม โดยสามารถสรุปประเด็นออกมาได้ 7 องค์ประกอบ

ส่วนที่ 2 ค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

การค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยแจ้งให้ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการเลือกตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดและนัดหมาย วัน เวลา ที่ผู้วิจัยจะส่งแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูล จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 คน

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้วยแบบสอบถามหรือสัมภาษณ์ 3 รอบ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะของแบบสอบถาม ถ้าแบบสอบถามฉบับแรกเริ่มด้วยการให้ผู้เชี่ยวชาญลงมติหรือจัดลำดับความสำคัญ เมื่อถึงแบบสอบถามฉบับที่ 2 หรือ 3 อาจพบว่าคำตอบของกลุ่มไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเปลี่ยนแปลง น้อยมาก ก็สามารถยุติการวิจัยได้ โดยมีขั้นตอนดังนี้

รอบที่ 1 ผู้วิจัยจะส่งแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นในเรื่องที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา โดยทั่วไปจะเป็นคำถามปลายเปิดให้แสดงความคิดเห็นอย่างกว้างๆ เพื่อรวบรวมจัดประเด็นสร้างเป็นคำถามในรอบที่ 2 ต่อไป

รอบที่ 2 ผู้วิจัยจะนำข้อความที่ได้รับจากคำตอบรอบแรกของผู้เชี่ยวชาญทุกคนมารวบรวม ตัดทอนสิ่งที่ซ้ำกันหรือสิ่งที่เกินต้องการ จากนั้นก็จัดทำเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่าของ Likert ให้ผู้เชี่ยวชาญลำดับความสำคัญ

รอบที่ 3 ผู้วิจัยนำคำตอบที่ได้รับหาค่าเฉลี่ย โดยปกติกระทำในรูปของมัธยฐานหรือฐานนิยม แล้วจัดส่งแบบสอบถามชุดเดิมไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ได้พิจารณาการแสดงความคิดเห็นของตนด้วยคำตอบของผู้เชี่ยวชาญบางคนอาจจะไม่ตรงกับคำตอบของกลุ่มได้ กรณีเช่นนี้ ผู้เชี่ยวชาญอาจจะเปลี่ยนแปลงคำตอบของตนหรือจะคงเดิมก็ได้ แต่จะได้รับการขอร้องให้แสดงผลประกอบ ถ้าไม่มีเหตุผลประกอบ แสดงว่าเห็นด้วยกับคำตอบของกลุ่ม ในแบบสอบถามนี้จะแสดง

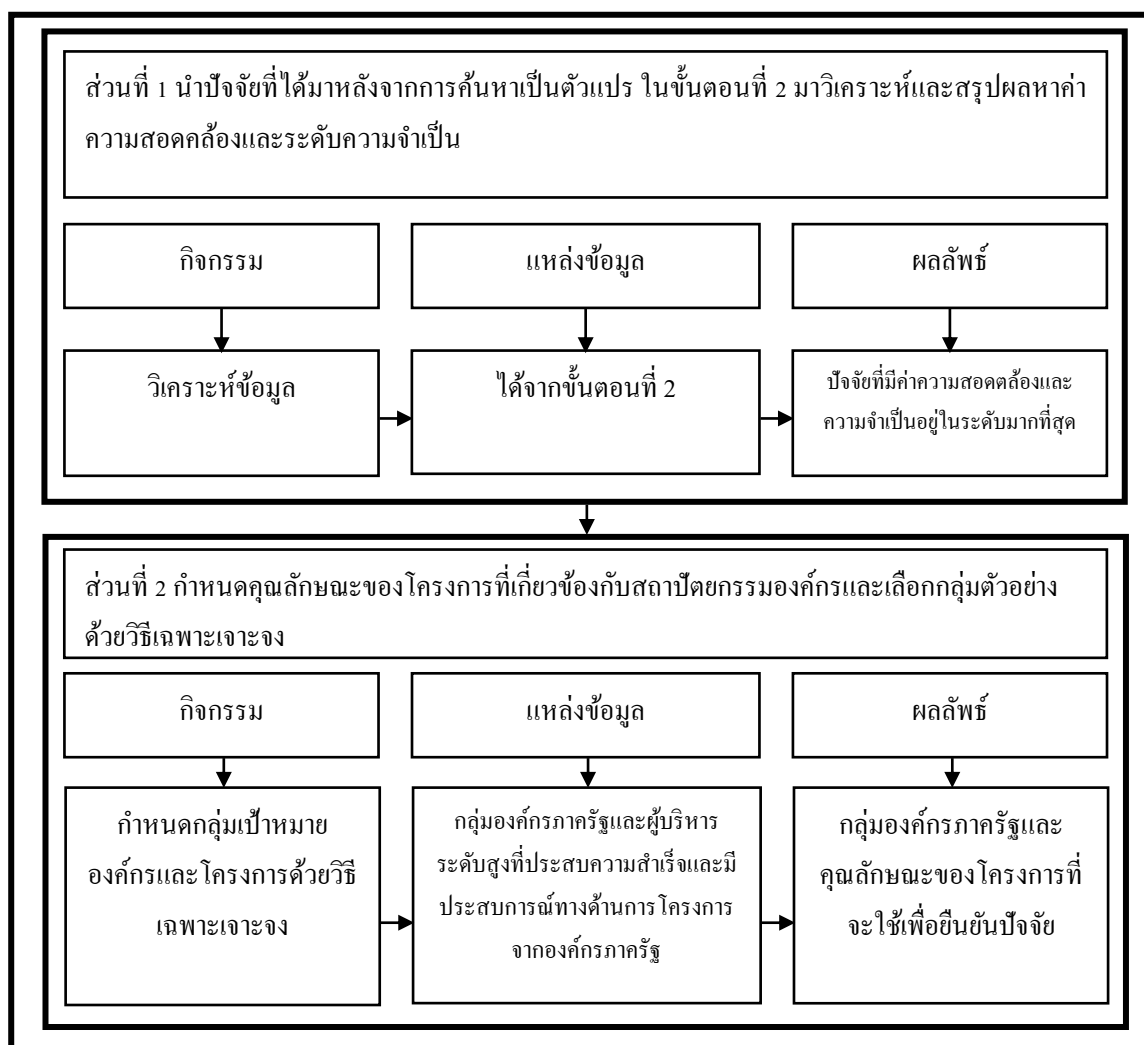
ให้เห็นคำตอบในรอบที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านนั้นเป็นอย่างไร มีความแตกต่างไปจากคำมัชฐาน อินเทอร์เน็ตของคำตอบทั้งหมดอย่างไร

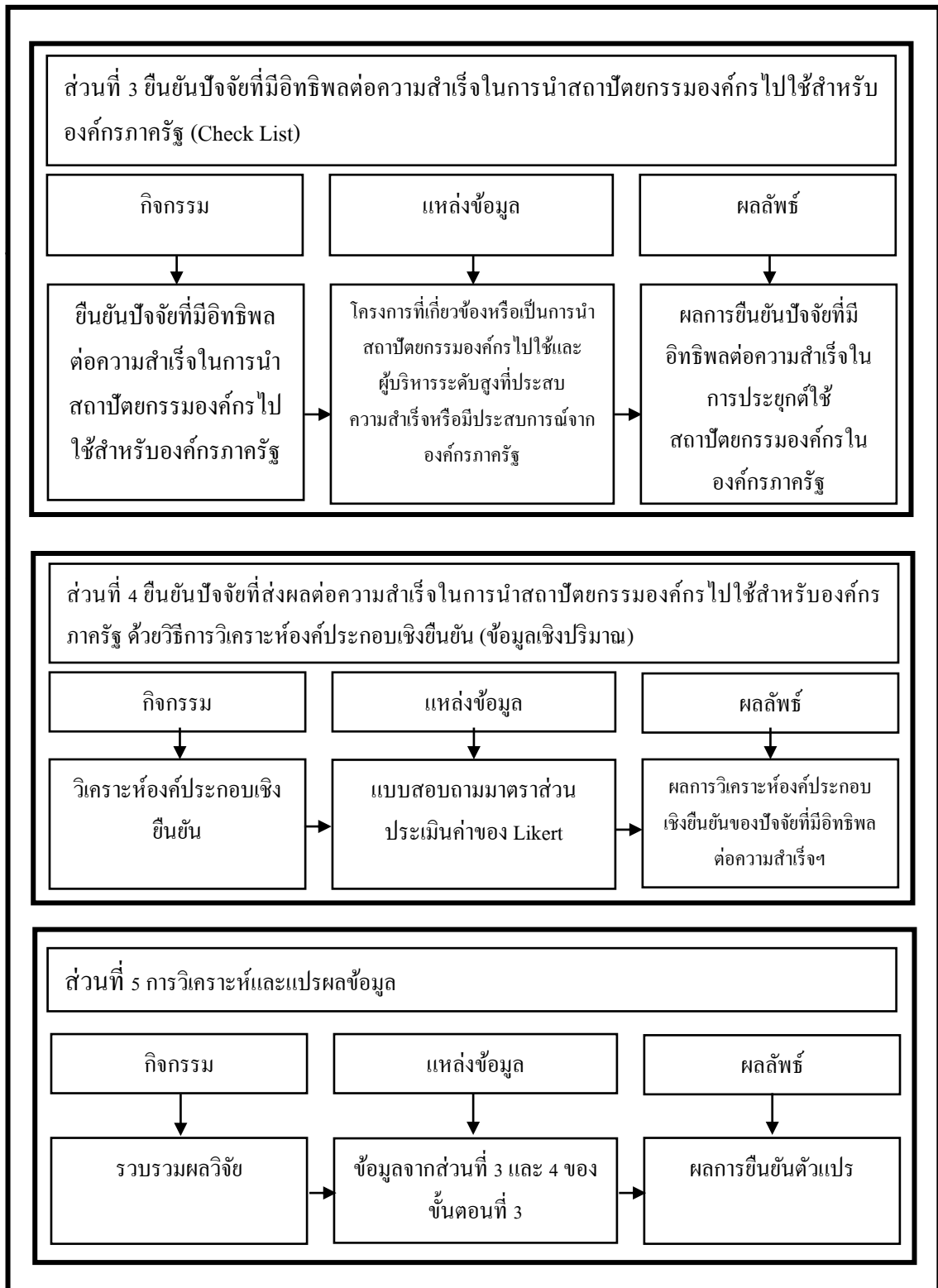
จากคำตอบที่ได้รับ ผู้วิจัยจะได้ข้อมูลที่มีคุณค่าต่อการนำไปวินิจฉัยในเรื่องที่ต้องการ โดยข้อมูลที่ได้จะแสดงถึงลำดับความสำคัญ อัตราร้อยละของความสอดคล้องและความไม่สอดคล้องของความคิดเห็น

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 และพิสูจน์ความถูกต้องของปัจจัยเหล่านั้นเพื่อยืนยันถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

3.2 การวิเคราะห์และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเพื่อยืนยันองค์ประกอบที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 โดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 3.4 ต่อไปนี้





ภาพที่ 3.4 การวิเคราะห์และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

การกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนน แต่ละข้อความจากคำตอบของกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

1. ค่ามัธยฐาน

4.20 - 5.00 หมายถึง มีความสอดคล้องและจำเป็นมากที่สุด

3.40 - 4.20 หมายถึง มีความสอดคล้องและจำเป็นมาก

2.60 - 3.40 หมายถึง มีความสอดคล้องและจำเป็นปานกลาง

1.80 - 2.60 หมายถึง มีความสอดคล้องและจำเป็นน้อย

1.00 - 1.80 หมายถึง มีความสอดคล้องและจำเป็นน้อยที่สุด

สูตรการหามัธยฐาน

$$Mdn = L + \left(\frac{\frac{N}{2} - fc}{fw} \right) i$$

เมื่อ	Mdn แทน	มัธยฐาน
	L แทน	ขอบเขตคะแนนขั้นต่ำของชั้นคะแนนที่มีมัธยฐานตกอยู่
	fc แทน	ความถี่สะสมชั้นคะแนนก่อนมีมัธยฐานตกอยู่
	fw แทน	ความถี่ของชั้นคะแนนที่มีมัธยฐานตกอยู่
	i แทน	อันตรภาคชั้นคะแนน
	N แทน	จำนวนคะแนนหรือจำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range: IQR)

$$\text{พิสัยระหว่างควอไทล์ (IR)} = Q_3 - Q_1$$

สูตรการคำนวณหาค่าควอไทล์ที่ 3 (Q_3)

$$Q_3 = L + \left(\frac{\left(\frac{3}{4}\right)N - fc}{fw} \right) i$$

เมื่อ	L	แทน	ขอบเขตคะแนนขั้นต่ำของชั้นคะแนนที่มีฐานตกอยู่
	f_c	แทน	ความถี่สะสมชั้นคะแนนก่อนที่มีควอไทล์ที่ 3 ตกอยู่
	f_w	แทน	ความถี่ของชั้นคะแนนที่มีควอไทล์ที่ 3 ตกอยู่
	i	แทน	อันตรภาคชั้นคะแนน
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

สูตรการคำนวณหาค่าควอไทล์ที่ 1 (Q_1)

$$Q_1 = L + \left(\frac{\left(\frac{1}{4}\right)N - f_c}{f_w} \right) i$$

เมื่อ	L	แทน	ขอบเขตคะแนนขั้นต่ำของชั้นคะแนนที่มีฐานตกอยู่
	f_c	แทน	ความถี่สะสมชั้นคะแนนก่อนที่มีควอไทล์ที่ 1 ตกอยู่
	f_w	แทน	ความถี่ของชั้นคะแนนที่มีควอไทล์ที่ 1 ตกอยู่
	i	แทน	อันตรภาคชั้นคะแนน
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

ดังนั้น ผู้วิจัยคำนวณค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 กับควอไทล์ที่ 3 ถ้าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ที่คำนวณได้ของแนวโน้มใดมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวโน้มนั้นสอดคล้องกัน (Consensus) ถ้าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแนวโน้มใดมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวโน้มนั้นไม่สอดคล้องกัน (จตุพงศ์, 2540)

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสามตอน คือ

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ในรอบที่ 1

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ในรอบที่ 2

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ในรอบที่ 3 โดยหากข้อมูลที่ได้รับในรอบที่ 2 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากรอบที่ 1 จะยุติการวิเคราะห์ไว้ที่ตอนที่ 2

3.3 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้จะใช้การวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอยู่ 2 วิธี คือ

1. การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นการเลือกกลุ่ม ตัวอย่าง โดยพิจารณาจากการตัดสินใจของผู้วิจัยเอง โดยอิงลักษณะของกลุ่มที่เลือกให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. การสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (Quota Sampling) เป็นการเลือกแบบค้ำึงถึงสัดส่วนองค์ประกอบของกลุ่มตัวอย่าง โดยเป็นการเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) แต่ให้มีความครอบคลุมภายในกลุ่มตัวอย่างและครบตามจำนวนที่กำหนดไว้

ซึ่งวิธีที่ใช้สำหรับแต่ละกลุ่มตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้

1. การกำหนดกลุ่มตัวอย่างองค์กรภาครัฐ

เป็นการใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยสำรวจและรวบรวมรายชื่อหน่วยงานภาครัฐภายในประเทศไทยจากแหล่งข้อมูลทางการของภาครัฐที่สามารถนำมาอ้างอิงและเชื่อถือได้

2. การกำหนดกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญ

เป็นการใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกจากคุณสมบัติของตัวบุคคล กล่าวคือต้องเป็นผู้บริหาร ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการดำเนินสถาปัตยกรรมองค์กร, มีประสบการณ์ในการบริหาร โครงการ, มีประสบการณ์ในการร่วมจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร หรือเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมองค์กร

3. การกำหนดกลุ่มตัวอย่างโครงการภาครัฐ

เป็นการใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (Quota Sampling) ร่วมกับวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเป็นการเลือกโครงการมาจากกลุ่มตัวอย่างหน่วยงานภาครัฐที่กำหนดไว้อย่างครอบคลุม และทุกโครงการจะต้องมีคุณลักษณะที่ถูกจัดอยู่ในหมวดหมู่ใดหมวดหมู่หนึ่งจากองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมองค์กร หรือเป็นการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้และประสบความสำเร็จโดยได้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในกรอบเวลาและวงเงินงบประมาณ โดยคัดเลือกมา 30 โครงการตามโควต้าที่กำหนด เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนการยืนยันความถูกต้องของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กรในองค์กรภาครัฐ

3.4 ขั้นตอนการยืนยันปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

ในขั้นตอนนี้เป็นที่ยืนยันปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ดังนี้

1. สร้างแบบตรวจสอบความถูกต้อง (Check list) ที่ประกอบไปด้วยปัจจัยทั้งหมดที่มีค่าความจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ตรวจสอบความถูกต้องของคุณสมบัติและคุณลักษณะของโครงการ

3. เก็บรวบรวมข้อมูลการยืนยันความถูกต้องของปัจจัยจากการนำแบบตรวจสอบความถูกต้อง (Check list) ไปสอบถามข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้บริหารที่เกี่ยวข้องหรือสังกัดอยู่ในหน่วยงานที่กำหนดด้วยวิธีการเข้าพบ, สัมภาษณ์ผ่านช่องทางออนไลน์และสัมภาษณ์ผ่านทางโทรศัพท์ โดยเป็นการเก็บข้อมูลจากโครงการที่เกี่ยวข้องหรือเป็นการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐที่ผู้วิจัยเตรียมไว้หรือเป็นโครงการที่ผู้เชี่ยวชาญระบุว่ามีความสำคัญถูกต้องจำนวน 30 โครงการเพื่อยืนยันความถูกต้องของปัจจัย

4. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติ Factor Analysis เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นดังนี้

4.1 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและสหสัมพันธ์ของค่าประมาณพารามิเตอร์ (Standard Error and Correlations of Estimates) ใช้โปรแกรม SPSS for Windows ในการคำนวณทำให้ทราบค่าประมาณพารามิเตอร์ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ค่าที่ และค่าสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณ ถ้าสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณที่ได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีขนาดใหญ่ และถ้าสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณที่ได้มีค่าสูงมากแสดงว่าโมเดลการวิจัยยังไม่ดีพอ

4.2 สหสัมพันธ์พหุคูณและสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Multiple Correlation and Coefficients of Determination) ใช้โปรแกรม SPSS for Windows ทำให้ทราบค่าสหสัมพันธ์พหุคูณและสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของตัวแปรที่สังเกตได้ที่ละตัว รวมทุกตัวแปร และสมการ โครงสร้างค่าสถิติดังกล่าวต้องมีค่าสูงสุด ไม่เกิน 1.00 ถ้าคำนวณได้ค่ามากกว่า 1.00 แสดงว่าโมเดลไม่มีความเที่ยงตรง

4.3 ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Measures) เป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงของโมเดลที่เป็นภาพรวมทั้งโมเดลว่ามีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือไม่ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติวัดระดับความกลมกลืนดังนี้

1. ค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-Value} > 0.05$) และ/หรือค่าไค-สแควร์ หาคด้วย df มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2

2. ค่าดัชนีความเหมาะสม (GFI: Goodness of Fit Index) และค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมที่ปรับแก้แล้ว (AGFI: Adjust Goodness of Fit Index) มีค่าเท่ากับ 1 หรือเข้าใกล้ 1 (การวิจัยครั้งนี้ใช้ค่า GFI > 0.90 และค่า AGFI > 0.90)

$$GFI = 1 - \frac{x^2_{model}}{x^2_{null}}$$

$$AGFI = 1 - \left[\left(\frac{df_{null}}{df_{model}} \right) x (1 - GFI) \right]$$

3. ค่า RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (RMSEA < 0.05) และยังเป็นค่าที่บ่งบอกถึงความไม่สอดคล้องของโมเดลที่สร้างขึ้นกับเมตริกความแปรปรวนร่วมของประชากร ซึ่งค่า RMSEA ที่น้อยกว่า 0.05 แสดงว่ามีความสอดคล้องกันสนิท (Close Fit) ถ้ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.05 ถึง 0.08 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องในระดับดีพอสมควร และถ้ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.08 ถึง 0.10 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง แต่อย่างไรก็ตามค่าที่ใช้ได้และถือว่าโมเดลที่สร้างขึ้นสอดคล้องควรมีค่าไม่เกิน 0.08

$$RMSEA = \frac{\sqrt{x^2 + df}}{n - 1}$$

4. ค่า RMR (Root Mean Square Residual) มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (RMR < 0.05) Approximation) (Joreskog & Van, 1972; Joreskog & Sorborn, 1981)

5. การวิเคราะห์และแปรผลข้อมูล

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยใช้เทคนิควิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed-Methods Research) แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน และได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและการเลือกโครงการของกลุ่มตัวอย่าง

4.3 ผลการยืนยันปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

4.1 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลทัศนะจากเหล่าผู้เชี่ยวชาญ ที่มีความเชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร ด้านการบริหาร โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมไปถึงด้านที่เกี่ยวข้องและมีประสบการณ์โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 3 รอบ โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนดังที่ระบุไว้ตามระเบียบวิธีวิจัยในบทที่ 3

4.1.1 ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ในรอบที่ 1 นี้ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกคำตอบจากแบบสอบถามปลายเปิดที่ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 คน ได้ตอบมาตอบในรอบที่ 1 เพื่อนำมาทำแบบสอบถามรอบที่ 2 โดยตัดคำตอบที่ซ้ำกันออกจนได้ 7 ปัจจัยหลักที่ประกอบไปด้วยปัจจัยรองต่างๆ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1

ลำดับ	1. กระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Development)
1.1 การลดขั้นตอนและกระบวนการทำงาน	
1	ไม่ควรมีขั้นตอนที่ยุงยากและซับซ้อนเกินไป
2	ขั้นตอนที่กำหนดขึ้นควรมาจากทุกฝ่ายร่วมเสนอข้อคิดเห็น
3	ทุกฝ่ายอนุมัติและเห็นชอบกับขั้นตอนการดำเนินงาน
4	มีระเบียบรองรับการทำงาน
5	มีการตรวจสอบและปรับปรุงอยู่เสมอ
1.2 กำกับดูแลแต่ละขั้นตอน	
1	แต่ละขั้นตอนมีผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน
2	คณะกรรมการติดตามและประเมินขั้นตอนการทำงาน
3	คณะกรรมการปรับปรุงขั้นตอนทุกรอบปี
4	มีเกณฑ์มาตรฐานการประเมินขั้นตอนที่ชัดเจน
5	กำหนดหรือระบุช่วงระยะเวลาการดำเนินการ
1.3 สํารวจสภาพ / บริบทระบบงาน	
1	มีการกำหนดแนวทางในการศึกษาบริบทขององค์กร
2	มีการสำรวจโครงสร้างขององค์กรอย่างเป็นรูปธรรมและมีแบบแผน
3	มีการสำรวจระบบการทำงานตลอดจนวัฒนธรรมองค์กร
4	มีการวิเคราะห์บริบทองค์กรเพื่อจัดทำแผนยุทธศาสตร์
5	จัดทำร่างแผนการก่อนเริ่มดำเนินแผนการปรับ
1.4 กำหนดแผนยุทธศาสตร์	
1	รับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอจากทุกหน่วยงานภายใน
2	กำหนดให้เป็นการประชุมระดับสามัญ
3	ทุกฝ่ายควรมีส่วนร่วมในการร่างแผนยุทธศาสตร์
4	มีการประเมินแผนยุทธศาสตร์เพื่อให้สอดคล้องและตรงเป้าหมายที่สุด
5	มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการแผนพัฒนายุทธศาสตร์

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลำดับ	1. กระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Development)
1.5 จัดทำรายงานและสรุปผล	
1	ควรมีการมอบหมายให้แต่ละหน่วยงานจัดทำรายงาน
2	มีการสรุปผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์
3	ควรกำหนดให้มีการนำเสนอและสรุปผลการดำเนินงานตามแผนของแต่ละหน่วยงาน
4	ร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับแผนการดำเนินงาน
5	แก้ไขและปรับปรุงแผนการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ

ลำดับ	2. ความเชื่อมโยงทางธุรกิจ (Business Linkage)
2.1 เทคโนโลยีที่รองรับ (สถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยี)	
1	จำเป็นต้องมีฮาร์ดแวร์ที่ทันสมัย
2	จำเป็นต้องมีซอฟต์แวร์ที่สามารถเชื่อมประสานข้อมูลทั้งหมดทุกหน่วยงาน
3	เทคโนโลยีโครงข่ายสื่อสาร ฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
4	พนักงานมีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี
5	ปรับปรุงและอัปเดตข้อมูลเสมอ
2.2 ความโปร่งใส	
1	ระบบสารสนเทศที่เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน
2	ระบบเทคโนโลยีที่สามารถเข้าถึงได้ทุกฝ่ายภายในองค์กร
3	กำหนดเป็นนโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับองค์กร
4	มีระเบียบรองรับและสามารถตรวจสอบระบบได้
5	กำหนดมาตรการและข้อปฏิบัติให้ชัดเจน
2.3 การแลกเปลี่ยนข้อมูล	
1	กำหนดนโยบายการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร
2	กำหนดรูปแบบการใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เพื่อใช้ให้เหมาะสมกับองค์กร
3	มีคณะกรรมการตรวจสอบมาตรฐานข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
4	กำหนดเกณฑ์และมาตรฐานด้านความปลอดภัยของข้อมูล
5	กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงอย่างเหมาะสมกับหน่วยงานหรือองค์กร

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลำดับ	2. ความเชื่อมโยงทางธุรกิจ (Business Linkage)
2.4 วางแผนการทำงานและระบบการสื่อสารร่วมกัน	
1	ควรต้องแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลการทำงานโดยตรง
2	กำหนดขั้นตอนและแผนการดำเนินงานอย่างชัดเจน
3	กำหนดผู้รับผิดชอบหลักหรือผู้ประสานงาน
4	ประเมินการแผนการทำงานร่วมกันกับทุกหน่วยงาน
5	ร่วมกันแก้ไขและปรับปรุงการทำงาน

ลำดับ	3. การมีส่วนร่วมของผู้บริหาร (Senior Management Involvement)
3.1 การกำหนดนโยบายที่สอดคล้อง	
1	ควรมีการประเมินองค์การก่อนการกำหนดเป็นนโยบาย
2	เปิดรับข้อคิดเห็นของหน่วยงานต่างๆ เพื่อปรับให้เข้ากับบริบทองค์กรภายใน
3	แต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพื่อประเมินความสอดคล้องของนโยบาย
4	ผู้บริหารทุกส่วนงานควรขับเคลื่อนนโยบายพร้อมกัน
5	มีการทบทวนและปรับปรุงนโยบายตามรอบเวลาที่กำหนด
3.2 แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน (กำกับดูแล / ประเมินผล)	
1	สรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการที่มีความเชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร
2	กำหนดเกณฑ์และตัวชี้วัดการประเมินให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงานโดยคณะกรรมการที่แต่งตั้ง
3	ต้องมีการประเมินผลการดำเนินงานโดยใช้ตัวชี้วัดที่สร้างขึ้น
4	วิเคราะห์และปรับปรุงวิธีในการดำเนินงานจากการประเมิน
5	ควรมีการพัฒนาผลจากการประเมินในรอบถัดไปอย่างสม่ำเสมอ
3.3 ให้การสนับสนุนและผลักดันอย่างต่อเนื่อง	
1	สนับสนุนให้มีการกำหนดการประชุมหรือเป็นประจำทุกเดือน
2	สนับสนุนให้ทุกหน่วยงานเสนอแนะข้อปรับปรุงแก้ไขระบบการทำงานอย่างสม่ำเสมอ
3	สนับสนุนให้มีการพัฒนาบุคลากรให้เพิ่มพูนความรู้ความสามารถอย่างสม่ำเสมอ
4	สนับสนุนให้ทุกภาคส่วนจัดประกวดประสิทธิภาพการทำงาน
5	สนับสนุนงบประมาณเพื่อเป็นแรงผลักดันให้กับหน่วยงานที่ได้รับรางวัลจาก

ลำดับ	3. การมีส่วนร่วมของผู้บริหาร (Senior Management Involvement)
	ประสิทธิภาพการทำงาน

ลำดับ	3. การมีส่วนร่วมของผู้บริหาร (Senior Management Involvement)
3.4 การเข้าไปมีบทบาทและมีมีส่วนร่วมของผู้บริหาร	
1	ผู้บริหารต้องมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนในการปฏิบัติงาน
2	แต่งตั้งผู้บริหารเป็นคณะกรรมการเพื่อกำกับดูแล โครงการ
3	กำหนดงบประมาณให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง
4	เป็นหนึ่งในคณะกรรมการตรวจสอบและกำกับดูแล
5	ร่วมประชุมและรับฟังข้อคิดเห็นเพื่อนำไปปรับปรุงระดับการทำงาน

ลำดับ	4. การมีส่วนร่วมของหน่วยงานปฏิบัติการ (Operating Unit Participation)
4.1 เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง	
1	สร้างระบบเพื่อให้ทุกภาคส่วนได้แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร
2	กระจายอำนาจและหน้าที่ให้ทั่วถึงทุกฝ่าย
3	ร่างและเสนอแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรจากล่างขึ้นบน
4	ปรับปรุงและพัฒนาจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น
5	ประชุมและรับฟังปัญหาตามรอบเวลาที่กำหนด
4.2 ส่งเสริมการเรียนรู้และการฝึกอบรม	
1	ส่งเสริมให้ผู้ดูแลหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรเข้ารับการฝึกอบรม
2	กำหนดเป็นตัวชี้วัดในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรผู้รับผิดชอบด้านการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร
3	จัดทำเป็นคู่มือในการพัฒนาความรู้ของบุคลากรด้านการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร
4	ส่งเสริมให้มีการศึกษาดูงานทั้งในและต่างประเทศสำหรับผู้มีหน้าที่หลัก
5	จัดอบรมเสนาและให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลำดับ	4. การมีส่วนร่วมของหน่วยงานปฏิบัติการ (Operating Unit Participation)
4.3 กำหนดตัวแทนและผู้รับผิดชอบ	
1	การกำหนดตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบควรกำหนดคุณสมบัติที่มีความเหมาะสมกับงานแต่ละส่วน
2	ควรมีการวัดผลคุณลักษณะของผู้รับผิดชอบอย่างเป็นรูปธรรม
3	ผู้ที่มีอำนาจในการกำหนดตัวแทนต้องมาจากคณะกรรมการเท่านั้น
4	การมอบหมายหน้าที่ที่รับชอบสำหรับการทำงานควรจัดให้เป็นหน้าที่หลักในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร
5	ตัวแทนควรเป็นตัวแทนที่มาจากทุกฝ่ายงาน
4.4 ข้อเสนอแนะปัญหาและปรับปรุงแก้ไข	
1	มีการสร้างระบบการรับข้อเสนอในการปรับปรุงแก้ไขการทำงานโดยกระจายทุกฝ่ายงาน
2	มีระบบการพิจารณากลับกรองข้อเสนอแนะและปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกัน
3	ผู้รับผิดชอบของแต่ละฝ่ายนำเสนอปัญหาและแนวทางเพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรต่อผู้บริหาร
4	ควรบรรจุเป็นวาระการประชุมสามัญเพื่อช่วยขับเคลื่อนการวางระบบสถาปัตยกรรมองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5	จัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการปรับปรุงของแต่ละฝ่าย

ลำดับ	5. การสื่อสารและการประสานงานภายใน (Architecture Communication)
5.1 กำหนดนโยบายการสื่อสาร	
1	การระบุตัวแทนหรือหัวหน้าทีมสื่อสาร
2	ระบุช่องทางที่ใช้สื่อสาร
3	กำหนดทิศทางในการสื่อสาร
4	จัดอบรมเพื่อปรับทักษะพื้นฐานในการสื่อสาร
5	ระบุแนวปฏิบัติและข้อกำหนดต่างๆ ให้ชัดเจน

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลำดับ	5. การสื่อสารและการประสานงานภายใน (Architecture Communication)
5.2 เครื่องมือในการสื่อสาร	
1	ระบุเครื่องมือและแพลตฟอร์มที่ใช้สื่อสาร
2	ปรับปรุงเทคโนโลยีที่ใช้ให้ทันสมัย
3	เลือกใช้สื่อหรืออุปกรณ์ที่หลากหลาย
4	จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการสื่อสารภายในองค์กร
5	วัดผลและสำรวจความพึงพอใจในตัวเครื่องมือ
5.3 ระบบและโครงสร้างการสื่อสาร	
1	ระบุเครื่องมือและแพลตฟอร์มที่ใช้สื่อสาร
2	ปรับปรุงเทคโนโลยีที่ใช้ให้ทันสมัย
3	เลือกใช้สื่อหรืออุปกรณ์ที่หลากหลาย
4	จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการสื่อสารภายในองค์กร
5	วัดผลและสำรวจความพึงพอใจในตัวเครื่องมือ
5.4 ข้อมูลสารสนเทศ	
1	มีการกำหนดระดับชั้นการเข้าถึงข้อมูล
2	อัปเดตข้อมูลให้เป็นเวอร์ชันปัจจุบันอยู่เสมอ
3	กำหนดผู้รับผิดชอบชุดข้อมูลต่างๆ
4	จัดประชุมเพื่ออัปเดตข้อมูลทุกส่วนภายในทีม
5	มีระบบการจัดเก็บที่มั่นคงปลอดภัย

ลำดับ	6. การกำกับดูแล (EA Governance)
6.1 แต่งตั้งคณะกรรมการ	
1	มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์
2	การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง
3	ระบุความรับผิดชอบของกรรมการให้ชัดเจน
4	มีการตรวจสอบการทำงานของกรรมการจากองค์กรภายนอก
5	กำหนดวาระการดำรงตำแหน่งและวิธีการสรรหาอย่างโปร่งใส

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลำดับ	6. การกำกับดูแล (EA Governance)
6.2 กำหนดเกณฑ์และตัวชี้วัด	
1	มีกรอบเวลาการดำเนินการในแต่ละขั้นตอน
2	มีตัวชี้วัดในระดับทีมและบุคคล
3	ตัวชี้วัดต้องมีความชัดเจนและผ่านกระบวนการการกลั่นกรองอย่างเป็นระบบ
4	สมเหตุสมผลและสอดคล้องกับความเป็นจริง
5	มีการกำหนดระดับเกณฑ์การผ่านและน้ำหนัก
6.3 ติดตามประเมินผล	
1	ตรวจสอบแผนงานก่อนให้อนุมัติปฏิบัติ
2	จัดประชุมรับฟังปัญหาและอุปสรรค
3	ผู้ประเมินต้องมีความรู้และประสบการณ์
4	ผู้บริหารต้องเข้ามามีส่วนร่วม
5	มีการกำหนดโทษและรางวัลตอบแทน
6.4 กำหนดแนวทางและมาตรฐาน EA	
1	ศึกษาดูงานตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ
2	ประยุกต์ใช้มาตรฐานจากต่างประเทศ
3	ปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทขององค์กร
4	ประชุมทบทวนเพื่อปรับปรุงแนวทางอยู่เสมอ
5	แต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาและปรับปรุงมาตรฐาน EA

ลำดับ	7. กลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี (IT Investment and Acquisition Strategy)
7.1 การกำหนดกลยุทธ์ให้มีความสอดคล้อง	
1	มุ่งเน้นการขับเคลื่อนภารกิจหลัก
2	ไม่ขัดต่อกฎระเบียบข้อบังคับขององค์กร
3	สนับสนุนในส่วนที่ยังต้องได้รับการพัฒนา
4	มีคณะกรรมการตรวจสอบกลยุทธ์
5	รองรับการทำงานร่วมกับภาคส่วนหรือองค์กรอื่นๆ ในสายงานเดียวกัน

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลำดับ	7. กลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี (IT Investment and Acquisition Strategy)
7.2 การเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยี	
1	ความครอบคลุมต่อการใช้การปฏิบัติงาน
2	ไม่ซับซ้อนหรือยากต่อการใช้งานจนเกินไป
3	มีการจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่จำเป็นภายในองค์กร
4	สามารถเข้าถึงหรือใช้งานได้มากกว่า 1 ช่องทาง
5	ปรับปรุงระบบให้ทันสมัย
7.3 การวัดความคุ้มค่า	
1	กำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจน
2	ตั้งคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญและทรงคุณวุฒิ
3	กำหนดการวัดผลในด้านต่างๆ
4	ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง
5	มีการติดตามและประเมินผลอยู่เสมอ
7.4 กลยุทธ์ลดความซ้ำซ้อน	
1	แต่งตั้งคณะกรรมการและทีมงานผู้รับผิดชอบ
2	รวบรวมข้อมูลต่างๆ เข้าสู่ส่วนกลาง
3	ระบุตัวแทนจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
4	มีการตรวจสอบสถานะปัจจุบันของโครงการต่างๆ ที่ผ่านมา
5	มีระบบตรวจสอบโครงสร้างทางเทคโนโลยี
7.5 กลยุทธ์การลงทุนเพื่ออนาคต	
1	สนับสนุนภารกิจหลักขององค์กร
2	พัฒนาในส่วนที่ยังต้องการการปรับปรุง
3	เป็นการยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน
4	เป็นไปตาม โครงสร้างและนโยบายขององค์กร
5	รองรับการใช้งานและครอบคลุมตามแผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 3-5 ปีขององค์กร

4.1.2 ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ในรอบที่ 2 นี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 2 ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนค่า 5 ระดับ ที่ได้จากการสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 มาวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ซึ่งทั้ง 2 รอบนั้นได้ผลลัพธ์เดียวกันเนื่องจากไม่มีผู้เชี่ยวชาญท่านใดแจ้งเปลี่ยนแปลงคำตอบ ข้อมูลปรากฏดังในตารางต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Development) ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3 โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ปัจจัยด้านกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Development) ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3

ลำดับ	กระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Development)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	แปลค่าความจำเป็น/ความสอดคล้อง
X1.1 : การลดขั้นตอนและกระบวนการทำงาน					
1.1-1	ไม่ควรมีขั้นตอนที่ยุ่งยากและซับซ้อนเกินไป	5.00	4.43	1.00	มากที่สุด
1.1-2	ขั้นตอนที่กำหนดขึ้นควรมาจากทุกฝ่ายร่วมเสนอข้อคิดเห็น	5.00	4.43	1.00	มากที่สุด
1.1-3	ทุกฝ่ายอนุมัติและเห็นชอบกับขั้นตอนการดำเนินงาน	4.00	4.43	1.00	มาก
1.1-4	มีระเบียบรองรับการทำงาน	4.00	3.57	0.50	มาก
1.1-5	มีการตรวจสอบและปรับปรุงอยู่เสมอ	4.00	4.29	1.00	มาก

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ลำดับ	กระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Development)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	แปลค่า ความ จำเป็น/ ความ สอดคล้อง
X1.2 : กำกับดูแลแต่ละขั้นตอน					
1.2-1	แต่ละขั้นตอนมีผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน	5.00	4.57	0.50	มากที่สุด
1.2-2	คณะกรรมการติดตามและประเมิน ขั้นตอนการทำงาน	4.00	3.86	0.50	มาก
1.2-3	คณะกรรมการปรับปรุงขั้นตอนทุกรอบปี	3.00	3.57	1.00	ปานกลาง
1.2-4	มีเกณฑ์มาตรฐานการประเมินขั้นตอนที่ ชัดเจน	4.00	3.71	0.50	มาก
1.2-5	กำหนดหรือระบุช่วงระยะเวลาการ ดำเนินการ	4.00	3.86	0.50	มาก
X1.3 : ดำรงสภาพ / บริบทระบบงาน					
1.3-1	มีการกำหนดแนวทางในการศึกษาบริบท ขององค์กร	4.00	4.14	0.50	มาก
1.3-2	มีการสำรวจโครงสร้างขององค์กรอย่าง เป็นรูปธรรมและมีแบบแผน	4.00	4.43	1.00	มาก
1.3-3	มีการสำรวจระบบการทำงานตลอดจน วัฒนธรรมองค์กร	5.00	4.29	1.50	มากที่สุด
1.3-4	มีการวิเคราะห์บริบทองค์กรเพื่อจัดทำ แผนยุทธศาสตร์	4.00	4.29	0.50	มาก
1.3-5	จัดทำร่างแผนการก่อนเริ่มดำเนินแผนการ ปรับ	4.00	4.14	1.50	มาก

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ลำดับ	กระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Development)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	แปลค่า ความ จำเป็น/ ความ สอดคล้อง
X1.4 : กำหนดแผนยุทธศาสตร์					
1.4-1	รับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอจากทุก หน่วยงานภายใน	5.00	4.57	0.50	มากที่สุด
1.4-2	กำหนดให้เป็นการประชุมระดับสามัญ	3.00	3.14	0.50	ปานกลาง
1.4-3	ทุกฝ่ายควรมีส่วนร่วมในการร่างแผน ยุทธศาสตร์	4.00	4.43	1.00	มาก
1.4-4	มีการประเมินแผนยุทธศาสตร์เพื่อให้ สอดคล้องและตรงเป้าหมายที่สุด	5.00	4.71	0.50	มากที่สุด
1.4-5	มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการ ดำเนินการแผนพัฒนายุทธศาสตร์	4.00	4.43	1.00	มาก
X1.5 : จัดทำรายงานและสรุปผล					
1.5-1	ควรมีการมอบหมายให้แต่ละหน่วยงาน จัดทำรายงาน	4.00	3.86	0.50	มาก
1.5-2	มีการสรุปผลการดำเนินงานตามแผน ยุทธศาสตร์	5.00	4.43	1.00	มากที่สุด
1.5-3	ควรกำหนดให้มีการนำเสนอและสรุปผล การดำเนินงานตามแผนของแต่ละ หน่วยงาน	3.00	3.29	0.50	ปานกลาง
1.5-4	ร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับแผนการ ดำเนินงาน	4.00	4.43	1.00	มาก
1.5-5	แก้ไขและปรับปรุงแผนการดำเนินงาน อย่างสม่ำเสมอ	4.00	3.71	1.00	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Development) ประกอบด้วย การลดขั้นตอนและกระบวนการทำงาน, กำกับดูแลแต่ละขั้นตอน, ตรวจสอบสภาพ / บริบทระบบงาน, กำหนดแผนยุทธศาสตร์ และการจัดทำรายงานและสรุปผล สอดคล้องตรงกัน (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ = 0.50 – 1.50) โดยแต่ละปัจจัยมีรายละเอียดดังนี้

X1.1 : การลดขั้นตอนและกระบวนการทำงาน 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ ไม่ควรมีขั้นตอนที่ยุ่ยากซับซ้อนเกินไปและในขั้นตอนที่กำหนดขึ้นนั้นควรมาจากกรขั้นตอนที่ทุกฝ่ายเสนอข้อคิดเห็นร่วมกัน

X1.2 : กำกับดูแลแต่ละขั้นตอน 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ เหล่าคณะกรรมการควรร่วมกันปรับปรุงขั้นตอนในการกำกับดูแลในทุกรอบปี

X1.3 : ตรวจสอบสภาพ / บริบทระบบงาน 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ ควรมีการสำรวจระบบการทำงานตลอดจนวัฒนธรรมขององค์กรอย่างละเอียดและครอบคลุม

X1.4 : กำหนดแผนยุทธศาสตร์ 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ ควรมีการรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอจากทุกหน่วยงานภายใน และควรมีการประเมินแผนยุทธศาสตร์เพื่อให้สอดคล้องและตรงเป้าหมายที่สุด

X1.5 : จัดทำรายงานและสรุปผล 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ ควรมีการสรุปผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์อย่างชัดเจน

2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านความเชื่อมโยงทางธุรกิจ (Business Linkage) ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3 โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ปัจจัยด้านความเชื่อมโยงทางธุรกิจ (Business Linkage) ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ
ในรอบที่ 2 และ 3

ลำดับ	ความเชื่อมโยงทางธุรกิจ (Business Linkage)	มัชยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	แปลค่า ความ จำเป็น/ ความ สอดคล้อง
X.2.1 : เทคโนโลยีที่รองรับ (สถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยี)					
2.1-1	จำเป็นต้องมีฮาร์ดแวร์ที่ทันสมัย	3.00	3.00	1.00	ปานกลาง
2.1-2	จำเป็นต้องมีซอฟต์แวร์ที่สามารถเชื่อม ประสานข้อมูลทั้งหมดทุกหน่วยงาน	5.00	4.43	0.50	มากที่สุด
2.1-3	เทคโนโลยีโครงข่ายสื่อสารฮาร์ดแวร์และ อุปกรณ์ต่อพ่วง	4.00	3.71	0.50	มาก
2.1-4	พนักงานมีความรู้ความเชี่ยวชาญด้าน เทคโนโลยี	4.00	4.00	1.00	มาก
2.1-5	ปรับปรุงและอัปเดตข้อมูลเสมอ	5.00	4.43	1.00	มากที่สุด

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ลำดับ	ความเชื่อมโยงทางธุรกิจ (Business Linkage)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	แปลค่า ความ จำเป็น/ ความ สอดคล้อง
X2.2 : ความโปร่งใส					
2.2-1	ระบบสารสนเทศที่เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน	5.00	4.57	1.00	มากที่สุด
2.2-2	ระบบเทคโนโลยีที่สามารถเข้าถึงได้ทุก ฝ่ายภายในองค์กร	5.00	4.57	0.50	มากที่สุด
2.2-3	กำหนดเป็นนโยบายทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศสำหรับองค์กร	5.00	4.43	1.00	มากที่สุด
2.2-4	มีระเบียบรองรับและสามารถตรวจสอบ ระบบได้	5.00	4.43	1.00	มากที่สุด
2.2-5	กำหนดมาตรการและข้อปฏิบัติให้ชัดเจน	4.00	4.14	1.50	มาก
X2.3 : การแลกเปลี่ยนข้อมูล					
2.3-1	กำหนดนโยบายการเชื่อมโยงข้อมูล ระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร	5.00	4.71	0.50	มากที่สุด
2.3-2	กำหนดรูปแบบการใช้ฮาร์ดแวร์และ ซอฟต์แวร์เพื่อใช้ให้เหมาะสมกับองค์กร	4.00	4.14	1.50	มาก
2.3-3	มีคณะกรรมการตรวจสอบมาตรฐาน ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน	4.00	4.14	1.50	มาก
2.3-4	กำหนดเกณฑ์และมาตรฐานด้านความ ปลอดภัยของข้อมูล	5.00	4.43	1.00	มากที่สุด
2.3-5	กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงอย่างเหมาะสมกับ หน่วยงานหรือองค์กร	5.00	4.57	1.00	มากที่สุด

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ลำดับ	ความเชื่อมโยงทางธุรกิจ (Business Linkage)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	แปลค่า ความ จำเป็น/ ความ สอดคล้อง
X2.4 : วางแผนการทำงานและระบบการสื่อสารร่วมกัน					
2.4-1	ควรต้องแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแล การทำงานโดยตรง	3.00	3.43	1.50	ปานกลาง
2.4-2	กำหนดขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน อย่างชัดเจน	4.00	4.29	1.00	มาก
2.4-3	กำหนดผู้รับผิดชอบหลักหรือผู้ ประสานงาน	5.00	4.43	1.00	มากที่สุด
2.4-4	ประเมินการแผนการทำงานร่วมกันกับทุก หน่วยงาน	4.00	4.00	1.00	มาก
2.4-5	ร่วมกันแก้ไขและปรับปรุงการทำงาน	4.00	4.29	1.00	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านความเชื่อมโยงทางธุรกิจ (Business Linkage) ประกอบด้วย เทคโนโลยีที่รองรับ (สถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยี), ความโปร่งใส, การแลกเปลี่ยนข้อมูล และการวางแผนการทำงานและระบบการสื่อสารร่วมกัน (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ = 0.50 – 1.50) โดยแต่ละปัจจัยมีรายละเอียดดังนี้

X2.1 : เทคโนโลยีที่รองรับ (สถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยี) 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ จำเป็นต้องมีซอฟต์แวร์ที่สามารถเชื่อมประสานข้อมูลทั้งหมดทุกหน่วยงาน และมีการปรับปรุงอัปเดตข้อมูลอยู่เสมอ

X2.2 : ความโปร่งใส 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ ระบบสารสนเทศที่เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน, ระบบเทคโนโลยีที่สามารถเข้าถึงได้ทุกฝ่ายภายในองค์กร, กำหนดเป็น

นโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับองค์กร, มีระเบียบรองรับและสามารถตรวจสอบระบบได้ และมีการกำหนดมาตรการและข้อปฏิบัติให้ชัดเจน

X2.3 : การแลกเปลี่ยนข้อมูล 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ กำหนดนโยบายการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร, กำหนดเกณฑ์และมาตรฐานด้านความปลอดภัยของข้อมูลและกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงอย่างเหมาะสมกับหน่วยงานหรือองค์กร

X1.4 : กำหนดแผนยุทธศาสตร์ 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ ควรมีการกำหนดผู้รับผิดชอบหลักหรือผู้ประสานงานให้ชัดเจน

3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร (Senior Management Involvement) ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3 โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร (Senior Management Involvement) ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3

ลำดับ	การมีส่วนร่วมของผู้บริหาร (Senior Management Involvement)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	แปลค่าความเป็น/ความสอดคล้อง
X3.1: การกำหนดนโยบายที่สอดคล้อง					
3.1-1	ควรมีการประเมินองค์กรก่อนการกำหนดเป็นนโยบาย	5.00	4.57	1.00	มากที่สุด
3.1-2	เปิดรับข้อคิดเห็นของหน่วยงานต่างๆ เพื่อปรับให้เข้ากับบริบทองค์กรภายใน	5.00	4.57	0.50	มากที่สุด
3.1-3	แต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพื่อประเมินความสอดคล้องของนโยบาย	4.00	4.00	1.50	มาก
3.1-4	ผู้บริหารทุกส่วนงานควรขับเคลื่อนนโยบายพร้อมกัน	5.00	4.71	0.50	มากที่สุด
3.1-5	มีการทบทวนและปรับปรุงนโยบายตามรอบเวลาที่กำหนด	4.00	4.14	1.50	มาก

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ลำดับ	การมีส่วนร่วมของผู้บริหาร (Senior Management Involvement)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	แปลค่า ความ จำเป็น/ ความ สอดคล้อง
X3.2: แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน (กำกับดูแล / ประเมินผล)					
3.2-1	สรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการที่มีความเชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร	5.00	4.29	1.50	มากที่สุด
3.2-2	กำหนดเกณฑ์และตัวชี้วัดการประเมินให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงานโดยคณะกรรมการที่แต่งตั้ง	4.00	3.71	1.50	มาก
3.2-3	ต้องมีการประเมินผลการดำเนินงานโดยใช้ตัวชี้วัดที่สร้างขึ้น	4.00	4.00	1.50	มาก
3.2-4	วิเคราะห์และปรับปรุงวิธีการดำเนินงานจากการประเมิน	3.00	3.57	1.50	ปานกลาง
3.2-5	ควรมีการพัฒนาผลจากการประเมินในรอบถัดไปอย่างสม่ำเสมอ	5.00	4.29	1.50	มากที่สุด

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ลำดับ	การมีส่วนร่วมของผู้บริหาร (Senior Management Involvement)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	แปลค่า ความ จำเป็น/ ความ สอดคล้อง
X3.3: ให้การสนับสนุนและผลักดันอย่างต่อเนื่อง					
3.3-1	สนับสนุนให้มีการกำหนดการประชุม หรือเป็นประจำทุกเดือน	4.00	3.71	1.50	มาก
3.3-2	สนับสนุนให้ทุกหน่วยงานเสนอแนะข้อ ปรับปรุงแก้ไขระบบการทำงานอย่าง สม่ำเสมอ	5.00	4.43	1.00	มากที่สุด
3.3-3	สนับสนุนให้มีการพัฒนาบุคลากรให้ เพิ่มพูนความรู้ความสามารถอย่าง สม่ำเสมอ	4.00	4.29	0.50	มาก
3.3-4	สนับสนุนให้ทุกภาคส่วนจัดประกวด ประสิทธิภาพการทำงาน	4.00	3.57	1.00	มาก
3.3-5	สนับสนุนงบประมาณเพื่อเป็น แรงผลักดันให้กับหน่วยงานที่ได้รับ รางวัลจากประสิทธิภาพการทำงาน	4.00	3.71	1.50	มาก

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ลำดับ	การมีส่วนร่วมของผู้บริหาร (Senior Management Involvement)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	แปลค่า ความ จำเป็น/ ความ สอดคล้อง
X3.4: การเข้าไปมีบทบาทและมีส่วนร่วมของผู้บริหาร					
3.4-1	ผู้บริหารต้องมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนใน การปฏิบัติงาน	4.00	4.29	1.00	มาก
3.4-2	แต่งตั้งผู้บริหารเป็นคณะกรรมการเพื่อ กำกับดูแลโครงการ	5.00	4.57	1.00	มากที่สุด
3.4-3	กำหนดงบประมาณให้การสนับสนุน อย่างจริงจัง	5.00	4.57	0.50	มากที่สุด
3.4-4	เป็นหนึ่งในคณะกรรมการตรวจสอบและ กำกับดูแล	4.00	3.71	1.50	มาก
3.4-5	ร่วมประชุมและรับฟังข้อคิดเห็นเพื่อ นำไปปรับปรุงระดับการทำงาน	5.00	4.57	0.50	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร (Senior Management Involvement) ประกอบด้วย การกำหนดนโยบายที่สอดคล้อง, แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน (กำกับดูแล / ประเมินผล), ให้การสนับสนุนและผลักดันอย่างต่อเนื่อง และการเข้าไปมีบทบาทและมีส่วนร่วมของผู้บริหาร (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ = 0.50 – 1.50) โดยแต่ละปัจจัยมีรายละเอียดดังนี้

X3.1 : การกำหนดนโยบายที่สอดคล้อง 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ ควรมีการประเมินองค์การก่อนการกำหนดเป็นนโยบาย, เปิดรับข้อคิดเห็นของหน่วยงานต่างๆ เพื่อปรับให้เข้ากับบริบทองค์กรภายใน และผู้บริหารทุกส่วนงานควรขับเคลื่อนนโยบายไปพร้อมๆกัน

X3.2 : แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน (กำกับดูแล / ประเมินผล) 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มี

ความจำเป็นมากที่สุดคือ ควรสรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการที่มีความเชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร และควรมีการพัฒนาผลจากการประเมินในรอบถัดไปอย่างสม่ำเสมอ

X3.3 : ให้การสนับสนุนและผลักดันอย่างต่อเนื่อง 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ ควรสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานเสนอแนะข้อปรับปรุงแก้ไขระบบการทำงานอย่างสม่ำเสมอ

X3.4 : การเข้าไปมีบทบาทและมีส่วนร่วมของผู้บริหาร 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ ควรแต่งตั้งผู้บริหารเป็นคณะกรรมการเพื่อกำกับดูแล โครงการ, กำหนดงบประมาณให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง และร่วมประชุมและรับฟังข้อคิดเห็นเพื่อนำไปปรับปรุงระดับการทำงาน

4. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของหน่วยงานปฏิบัติการ (Operating Unit Participation) ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3 โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของหน่วยงานปฏิบัติการ (Operating Unit Participation) ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3

ลำดับ	การมีส่วนร่วมของหน่วยงานปฏิบัติการ (Operating Unit Participation)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	แปลค่า ความจำเป็น/ ความสอดคล้อง
X4.1: เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง					
4.1-1	สร้างระบบเพื่อให้ทุกภาคส่วนได้แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร	5.00	4.29	1.50	มากที่สุด
4.1-2	กระจายอำนาจและหน้าที่ให้ทั่วถึงทุกฝ่าย	5.00	4.29	1.50	มากที่สุด
4.1-3	ร่างและเสนอแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรจากล่างขึ้นบน	5.00	4.29	1.00	มากที่สุด
4.1-4	ปรับปรุงและพัฒนาจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	5.00	4.29	1.50	มากที่สุด
4.1-5	ประชุมและรับฟังปัญหาตามรอบเวลาที่กำหนด	5.00	4.29	1.50	มากที่สุด

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ลำดับ	การมีส่วนร่วมของหน่วยงานปฏิบัติการ (Operating Unit Participation)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	แปลค่า ความ จำเป็น/ ความ สอดคล้อง
X4.2: ส่งเสริมการเรียนรู้และการฝึกอบรม					
4.2-1	ส่งเสริมให้ผู้ดูแลหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการพัฒนาสถาบันตยกรรมองค์กร เข้า รับการฝึกอบรม	5.00	4.57	1.00	มากที่สุด
4.2-2	กำหนดเป็นตัวชี้วัดในการพัฒนา ศักยภาพบุคลากรผู้รับผิดชอบด้านการ พัฒนาสถาบันตยกรรมองค์กร	4.00	3.71	1.50	มาก
4.2-3	จัดทำเป็นคู่มือในการพัฒนาความรู้ของ บุคลากรด้านการพัฒนาสถาบันตยกรร มองค์กร	4.00	4.14	1.50	มาก
4.2-4	ส่งเสริมให้มีการศึกษาคูงานทั้งในและ ต่างประเทศสำหรับผู้มีหน้าที่หลัก	4.00	4.14	1.50	มาก
4.2-5	จัดอบรมเสนาและให้มีการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน	4.00	4.14	1.00	มาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ลำดับ	การมีส่วนร่วมของหน่วยงานปฏิบัติการ (Operating Unit Participation)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	แปลค่า ความ จำเป็น/ ความ สอดคล้อง
X4.3: กำหนดตัวแทนและผู้รับผิดชอบ					
4.3-1	การกำหนดตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบควร กำหนดคุณสมบัติที่มีความเหมาะสมกับ งานแต่ละส่วน	4.00	4.00	1.50	มาก
4.3-2	ควรมีการวัดผลคุณลักษณะของ ผู้รับผิดชอบอย่างเป็นรูปธรรม	4.00	3.86	1.50	มาก
4.3-3	ผู้ที่มีอำนาจในการกำหนดตัวแทนต้องมา จากคณะกรรมการพิจารณาเท่านั้น	3.00	3.43	1.50	ปานกลาง
4.3-4	การมอบหมายหน้าที่รับชอบสำหรับการ ทำงานควรจัดให้เป็นหน้าที่หลักในการ พัฒนาสถาบันตยกรรมองค์กร	4.00	3.86	1.50	มาก
4.3-5	ตัวแทนควรเป็นตัวแทนที่มาจากทุกฝ่าย งาน	4.00	4.14	1.00	มาก

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ลำดับ	การมีส่วนร่วมของหน่วยงานปฏิบัติการ (Operating Unit Participation)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	แปลค่า ความ จำเป็น/ ความ สอดคล้อง
X4.4: ข้อเสนอแนะปัญหาและปรับปรุงแก้ไข					
4.4-1	มีการสร้างระบบการรับข้อเสนอในการปรับปรุงแก้ไขการทำงานโดยกระจายทุกฝ่ายงาน	5.00	4.43	1.00	มากที่สุด
4.4-2	มีระบบการพิจารณากลับกรองข้อเสนอแนะและปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกัน	5.00	4.43	1.00	มากที่สุด
4.4-3	ผู้รับผิดชอบของแต่ละฝ่ายนำเสนอปัญหาและแนวทางเพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรต่อผู้บริหาร	5.00	4.29	1.50	มากที่สุด
4.4-4	ควรบรรจุเป็นวาระการประชุมสามัญเพื่อช่วยขับเคลื่อนการวางระบบสถาปัตยกรรมองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.00	4.29	1.00	มาก
4.4-5	จัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการปรับปรุงของแต่ละฝ่าย	5.00	4.57	1.00	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของหน่วยงานปฏิบัติการ (Operating Unit Participation) ประกอบด้วย เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง, ส่งเสริมการเรียนรู้และการฝึกอบรม, กำหนดตัวแทนและผู้รับผิดชอบ และ ข้อเสนอแนะปัญหาและปรับปรุงแก้ไข (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ = 0.50 – 1.50) โดยแต่ละปัจจัยมีรายละเอียดดังนี้

X4.1 : เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ การสร้างระบบเพื่อให้ทุกภาคส่วนได้แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร, กระจายอำนาจและหน้าที่ให้ทั่วถึงทุกฝ่าย, ร่างและเสนอแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรจากล่างขึ้นบน, ปรับปรุงและพัฒนาจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และมีประชุมและรับฟังปัญหาตามรอบเวลาที่กำหนด

X4.2 : ส่งเสริมการเรียนรู้และการฝึกอบรม 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ ควรส่งเสริมให้ผู้ดูแลหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร เข้ารับการฝึกอบรม

X4.3 : กำหนดตัวแทนและผู้รับผิดชอบ 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าทุกประเด็นที่มีความจำเป็นอยู่แต่ในระดับมาก โดยยังไม่มีประเด็นไหนที่อยู่ในระดับมากที่สุด

X4.4 : ข้อเสนอแนะปัญหาและปรับปรุงแก้ไข 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ ควรมีการสร้างระบบการรับข้อเสนอในการปรับปรุงแก้ไขการทำงานโดยกระจายทุกฝ่ายงาน, มีระบบการพิจารณากลับกรองข้อเสนอแนะและปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกัน, ผู้รับผิดชอบของแต่ละฝ่ายนำเสนอปัญหาและแนวทางเพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรต่อผู้บริหาร และควรมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการปรับปรุงของแต่ละฝ่าย

5. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านการสื่อสารและการประสานงานภายใน (Architecture Communication) ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3 โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ปัจจัยด้านการสื่อสารและการประสานงานภายใน (Architecture Communication) ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3

ลำดับ	การสื่อสารและการประสานงานภายใน (Architecture Communication)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	แปลค่า ความ จำเป็น/ ความ สอดคล้อง
X5.1: กำหนดนโยบายการสื่อสาร					
5.1-1	การระบุตัวแทนหรือหัวหน้าทีมสื่อสาร	5.00	4.14	1.50	มากที่สุด
5.1-2	ระบุช่องทางที่ใช้สื่อสาร	4.00	4.14	0.50	มาก
5.1-3	กำหนดทิศทางในการสื่อสาร	4.00	4.29	1.00	มาก
5.1-4	จัดอบรมเพื่อปรับทักษะพื้นฐานในการสื่อสาร	5.00	4.29	1.50	มากที่สุด
5.1-5	ระบุแนวปฏิบัติและข้อกำหนดต่างๆให้ชัดเจน	4.00	4.43	1.00	มาก

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ลำดับ	การสื่อสารและการประสานงานภายใน (Architecture Communication)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	แปลค่า ความ จำเป็น/ ความ สอดคล้อง
X5.2: เครื่องมือในการสื่อสาร					
5.2-1	ระบุเครื่องมือและแพลตฟอร์มที่ใช้สื่อสาร	4.00	4.14	1.50	มาก
5.2-2	ปรับปรุงเทคโนโลยีที่ใช้ให้ทันสมัย	4.00	4.14	1.50	มาก
5.2-3	เลือกใช้สื่อหรืออุปกรณ์ที่หลากหลาย	4.00	4.14	1.50	มาก
5.2-4	จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการสื่อสารภายในองค์กร	5.00	4.43	1.00	มากที่สุด
5.2-5	วัดผลและสำรวจความพึงพอใจในตัวเครื่องมือ	5.00	4.43	1.00	มากที่สุด
X5.3: ระบบและโครงสร้างการสื่อสาร					
5.3-1	ระบุโครงสร้างของทีมที่แสดงถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง	5.00	4.14	1.00	มากที่สุด
5.3-2	กำหนดระเบียบและขั้นตอนต่างๆ ภายในระบบ	4.00	4.29	1.00	มาก
5.3-3	ปรับปรุงระบบให้ทันสมัยอยู่เสมอ	4.00	3.86	1.50	มาก
5.3-4	ระบบสื่อสารที่ใช้ต้องมั่นคงและปลอดภัย	5.00	4.57	1.00	มากที่สุด
5.3-5	มีการวัดประสิทธิภาพของระบบการสื่อสาร	4.00	4.00	1.00	มาก

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ลำดับ	การสื่อสารและการประสานงานภายใน (Architecture Communication)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	แปลค่า ความ จำเป็น/ ความ สอดคล้อง
X5.4: ข้อมูลสารสนเทศ					
5.4-1	มีการกำหนดระดับชั้นการเข้าถึงข้อมูล	5.00	4.71	0.50	มากที่สุด
5.4-2	อัปเดตข้อมูลให้เป็นเวอร์ชันปัจจุบันอยู่เสมอ	5.00	4.71	0.50	มากที่สุด
5.4-3	กำหนดผู้รับผิดชอบชุดข้อมูลต่างๆ	5.00	4.43	0.50	มากที่สุด
5.4-4	จัดประชุมเพื่ออัปเดตข้อมูลทุกส่วนภายในทีม	5.00	4.29	1.50	มากที่สุด
5.4-5	มีระบบการจัดเก็บที่มั่นคงปลอดภัย	5.00	4.71	0.50	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการสื่อสารและการประสานงานภายใน (Architecture Communication) ประกอบด้วย การกำหนดนโยบายการสื่อสาร, เครื่องมือในการสื่อสาร, ระบบและโครงสร้างการสื่อสาร และข้อมูลสารสนเทศ (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ = 0.50 – 1.50) โดยแต่ละปัจจัยมีรายละเอียดดังนี้

X5.1 : กำหนดนโยบายการสื่อสาร 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือการระบุตัวแทนหรือหัวหน้าทีมสื่อสาร และการจัดอบรมเพื่อปรับทักษะพื้นฐานในการสื่อสาร

X5.2 : เครื่องมือในการสื่อสาร 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการสื่อสารภายในองค์กร และมีการวัดผลและสำรวจความพึงพอใจในตัวเครื่องมือ

X5.3 : ระบบและโครงสร้างการสื่อสาร 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ

ควรมีการระบุโครงสร้างของทีมที่แสดงถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง และระบบสื่อที่สารที่ใช้ต้องมั่นคงและปลอดภัย

X5.4 : ข้อมูลสารสนเทศ 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ ควรมีการกำหนดระดับชั้นการเข้าถึงข้อมูล, มีอ็อปเคทข้อมูลให้เป็นเวอร์ชันปัจจุบันอยู่เสมอ, กำหนดผู้รับผิดชอบชุดข้อมูลต่างๆ, จัดประชุมเพื่ออ็อปเคทข้อมูลทุกส่วนภายในทีม และมีระบบการจัดเก็บที่มั่นคงปลอดภัย

6. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านการกำกับดูแล (EA Governance) ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3 โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 4.7 ปัจจัยด้านการกำกับดูแล (EA Governance) ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3

ลำดับ	การกำกับดูแล (EA Governance)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	แปลค่าความเป็น/ความสอดคล้อง
X6.1: แต่งตั้งคณะกรรมการ					
6.1-1	มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์	5.00	4.57	1.00	มากที่สุด
6.1-2	การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง	5.00	4.71	0.50	มากที่สุด
6.1-3	ระบุความรับผิดชอบของกรรมการให้ชัดเจน	5.00	4.57	1.00	มากที่สุด
6.1-4	มีการตรวจสอบการทำงานของกรรมการจากองค์กรภายนอก	3.00	3.00	1.00	ปานกลาง
6.1-5	กำหนดวาระการดำรงตำแหน่งและวิธีการสรรหาอย่างโปร่งใส	4.00	3.86	1.00	มาก

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ลำดับ	การกำกับดูแล (EA Governance)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	แปลค่า ความ จำเป็น/ ความ สอดคล้อง
X6.2: กำหนดเกณฑ์และตัวชี้วัด					
6.2-1	มีกรอบเวลาการดำเนินการในแต่ละ ขั้นตอน	4.00	4.29	0.50	มาก
6.2-2	มีตัวชี้วัดในระดับทีมและบุคคล	3.00	3.29	0.50	ปานกลาง
6.2-3	ตัวชี้วัดต้องมีความชัดเจนและผ่าน กระบวนการการกลั่นกรองอย่างเป็น ระบบ	4.00	4.29	1.00	มาก
6.2-4	สมเหตุสมผลและสอดคล้องกับความเป็น จริง	5.00	4.71	0.50	มากที่สุด
6.2-5	มีการกำหนดระดับเกณฑ์การผ่านและ น้ำหนัก	4.00	4.14	1.50	มาก

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ลำดับ	การกำกับดูแล (EA Governance)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	แปลค่า ความ จำเป็น/ ความ สอดคล้อง
X6.3: ติดตามประเมินผล					
6.3-1	ตรวจสอบแผนงานก่อนให้อนุมัติปฏิบัติ	4.00	4.14	1.50	มาก
6.3-2	จัดประชุมรับฟังปัญหาและอุปสรรค	5.00	4.71	0.50	มากที่สุด
6.3-3	ผู้ประเมินต้องมีความรู้และประสบการณ์	5.00	4.57	0.50	มากที่สุด
6.3-4	ผู้บริหารต้องเข้ามามีส่วนร่วม	5.00	4.71	0.50	มากที่สุด
6.3-5	มีการกำหนดโทษและรางวัลตอบแทน	4.00	3.86	1.00	มาก
X6.4: กำหนดแนวทางและมาตรฐาน EA					
6.4-1	ศึกษาดูงานตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ	4.00	4.00	1.50	มาก
6.4-2	ประยุกต์ใช้มาตรฐานจากต่างประเทศ	3.00	3.57	1.50	ปานกลาง
6.4-3	ปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของ องค์กร	5.00	4.71	0.50	มากที่สุด
6.4-4	ประชุมทบทวนเพื่อปรับปรุงแนวทางอยู่ เสมอ	5.00	4.43	1.00	มากที่สุด
6.4-5	แต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาและ ปรับปรุงมาตรฐาน EA	5.00	4.29	1.50	มากที่สุด

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการกำกับดูแล (EA Governance) ประกอบด้วย แต่งตั้งคณะกรรมการ, กำหนดเกณฑ์และตัวชี้วัด, ติดตามประเมินผล และกำหนดแนวทางและมาตรฐาน EA (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ = 0.50 – 1.50) โดยแต่ละปัจจัยมีรายละเอียดดังนี้

X6.1 : แต่งตั้งคณะกรรมการ 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ การมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์, การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง และการระบุนความรับผิดชอบของกรรมการให้ชัดเจน

X6.2 : กำหนดเกณฑ์และตัวชี้วัด 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ ควรมีความสมเหตุสมผลและสอดคล้องกับความเป็นจริง

X6.3 : การติดตามประเมินผล 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ ควรมีการจัดประชุมรับฟังปัญหาและอุปสรรค, ผู้ประเมินต้องมีความรู้และประสบการณ์ และผู้บริหารต้องเข้ามามีส่วนร่วม

X6.4 : กำหนดแนวทางและมาตรฐาน EA 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ ควรมีการปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทขององค์กร, ประชุมทบทวนเพื่อปรับปรุงแนวทางอยู่เสมอ และแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาและปรับปรุงมาตรฐาน EA

7. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี (IT Investment and Acquisition Strategy) ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3 โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 4.8 ปัจจัยด้านกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี (IT Investment and Acquisition Strategy) ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3

ลำดับ	กลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี (IT Investment and Acquisition Strategy)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	แปลค่า ความ จำเป็น/ ความ สอดคล้อง
X7.1: การกำหนดกลยุทธ์ให้มีความสอดคล้อง					
7.1-1	มุ่งเน้นการขับเคลื่อนภารกิจหลัก	5.00	4.71	0.50	มากที่สุด
7.1-2	ไม่ขัดต่อกฎระเบียบข้อบังคับขององค์กร	4.00	4.14	1.50	มาก
7.1-3	สนับสนุนในส่วนที่ยังต้องได้รับการพัฒนา	5.00	4.57	1.00	มากที่สุด
7.1-4	มีคณะกรรมการตรวจสอบกลยุทธ์	4.00	3.71	1.50	มาก
7.1-5	รองรับการทำงานร่วมกับภาคส่วนหรือองค์กรอื่นๆ ในสายงานเดียวกัน	5.00	4.71	0.50	มากที่สุด

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ลำดับ	กลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี (IT Investment and Acquisition Strategy)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	แปลค่า ความ จำเป็น/ ความ สอดคล้อง
X7.2: การเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยี					
7.2-1	ความครอบคลุมต่อการใช้การปฏิบัติงาน	5.00	4.43	1.00	มากที่สุด
7.2-2	ไม่ซับซ้อนหรือยากต่อการใช้งาน จนเกินไป	5.00	4.57	0.50	มากที่สุด
7.2-3	มีการจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่จำเป็นภายใน องค์กร	5.00	4.71	0.50	มากที่สุด
7.2-4	สามารถเข้าถึงหรือใช้งานได้มากกว่า 1 ช่องทาง	5.00	4.29	1.50	มากที่สุด
7.2-5	ปรับปรุงระบบให้ทันสมัย	4.00	4.29	1.00	มาก
X7.3: การวัดความคุ้มค่า					
7.3-1	กำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจน	4.00	4.14	0.50	มาก
7.3-2	ตั้งคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญและ ทรงคุณวุฒิ	4.00	4.14	1.50	มาก
7.3-3	กำหนดการวัดผลในด้านต่างๆ	4.00	3.86	1.50	มาก
7.3-4	ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง	5.00	4.57	1.00	มากที่สุด
7.3-5	มีการติดตามและประเมินผลอยู่เสมอ	4.00	4.14	0.50	มาก

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ลำดับ	กลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี (IT Investment and Acquisition Strategy)	มัธยฐาน Median	ค่าเฉลี่ย Mean	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์	แปลค่า ความ จำเป็น/ ความ สอดคล้อง
X7.4: กลยุทธ์ลดความซ้ำซ้อน					
7.4-1	แต่งตั้งคณะกรรมการและทีมงาน ผู้รับผิดชอบ	4.00	4.14	1.00	มาก
7.4-2	รวบรวมข้อมูลต่างๆ เข้าสู่ส่วนกลาง	5.00	4.43	1.00	มากที่สุด
7.4-3	ระบุตัวแทนจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง	4.00	4.29	1.00	มาก
7.4-4	มีการตรวจสอบสถานะปัจจุบันของ โครงการต่างๆ ที่ผ่านมา	5.00	4.57	0.50	มากที่สุด
7.4-5	มีระบบตรวจสอบโครงสร้างทาง เทคโนโลยี	5.00	4.71	0.50	มากที่สุด
X7.5: กลยุทธ์การลงทุนเพื่ออนาคต					
7.5-1	สนับสนุนภารกิจหลักขององค์กร	5.00	4.71	0.50	มากที่สุด
7.5-2	พัฒนาในส่วนที่ยังต้องการการปรับปรุง	5.00	4.71	0.50	มากที่สุด
7.5-3	เป็นการยกระดับประสิทธิภาพการ ปฏิบัติงาน	5.00	4.71	0.50	มากที่สุด
7.5-4	เป็นไปตามโครงสร้างและนโยบายของ องค์กร	5.00	4.71	0.50	มากที่สุด
7.5-5	รองรับการใช้งานและครอบคลุมตาม แผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 3- 5 ปีขององค์กร	5.00	4.71	0.50	มากที่สุด

จากตารางที่ 8 พบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี (IT Investment and Acquisition Strategy) ประกอบด้วย การกำหนดกลยุทธ์ให้มีความสอดคล้อง, การเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยี, การวัดความคุ้มค่า, กลยุทธ์ลดความซ้ำซ้อน และกลยุทธ์การลงทุนเพื่ออนาคต (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ = 0.50 – 1.50) โดยแต่ละปัจจัยมีรายละเอียดดังนี้

X7.1 : การกำหนดกลยุทธ์ให้มีความสอดคล้อง 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ การมุ่งเน้นการขับเคลื่อนภารกิจหลัก, การสนับสนุนในส่วนที่ยังต้องได้รับการพัฒนา และรองรับการทำงานร่วมกับภาคส่วนหรือองค์กรอื่นๆ ในสายงานเดียวกัน

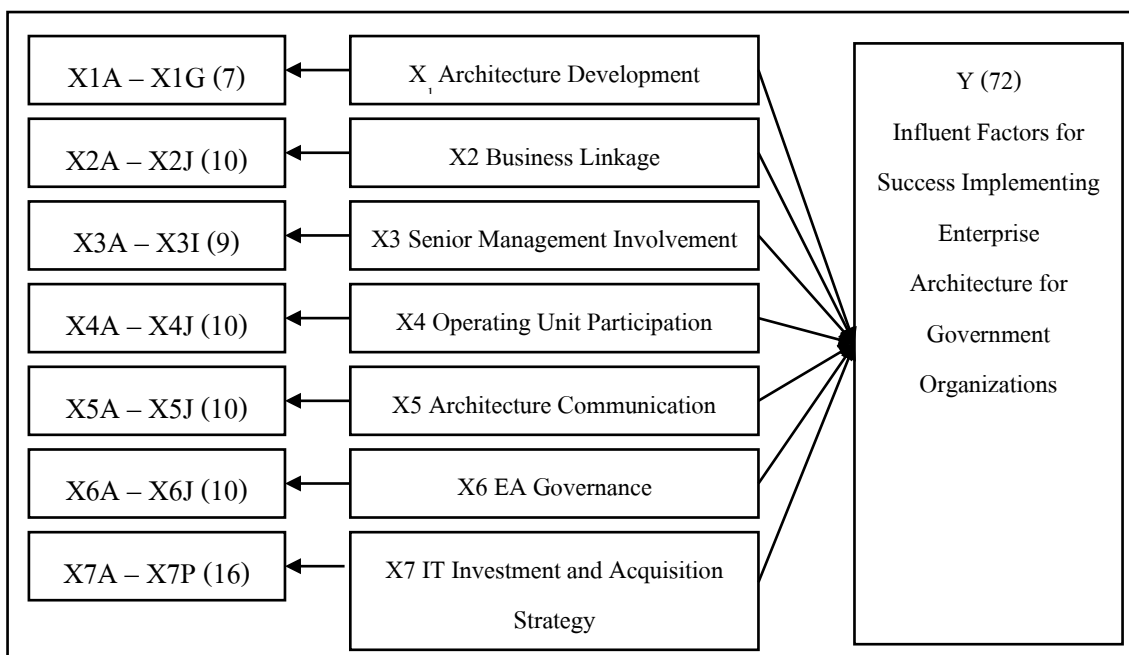
X7.2 : การเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยี 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ ควรมีความครอบคลุมต่อการใช้การปฏิบัติงาน, ไม่ซับซ้อนหรือยากต่อการใช้งานจนเกินไป, มีการจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่จำเป็นภายในองค์กร และสามารถเข้าถึงหรือใช้งานได้มากกว่า 1 ช่องทาง

X7.3 : การวัดความคุ้มค่า 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ หลักเกณฑ์ในการวัดต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง

X7.4 : กลยุทธ์ลดความซ้ำซ้อน 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ ควรมีการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เข้าสู่ส่วนกลาง, มีการตรวจสอบสถานะปัจจุบันของโครงการต่างๆ ที่ผ่านมา และมีระบบตรวจสอบโครงสร้างทางเทคโนโลยี

X7.5 : กลยุทธ์การลงทุนเพื่ออนาคต 5 ประเด็นนั้น พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องตรงกันทั้งหมดทุกประเด็น โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าประเด็นที่มีความจำเป็นมากที่สุดคือ ควรเป็นการสนับสนุนภารกิจหลักขององค์กร, พัฒนาในส่วนที่ยังต้องการการปรับปรุง, ยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน, เป็นไปตามโครงสร้างและนโยบายขององค์กร และรองรับการใช้งานและครอบคลุมตามแผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 3-5 ปีขององค์กร

สรุปผลการยืนยัน 72 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และ 3 โดยในแต่ละปัจจัยนั้นมีค่าความสอดคล้องและความจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด



ภาพที่ 4.1 ยืนยันปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

จากภาพประกอบที่ 4.1 เป็นการแสดงถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรระหว่าง ตัวแปรอิสระ และตัวแปรย่อยภายใต้ตัวแปรอิสระ กับตัวแปรตาม โดยรายละเอียดของตัวแปรมีดังนี้

ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยด้านสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมองค์กรเพื่อการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรที่เหมาะสมสำหรับองค์กรภาครัฐ ประกอบด้วยปัจจัยด้านสมรรถนะ 7 ปัจจัย ได้แก่

- X₁ กระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Development)
- X₂ ความเชื่อมโยงของธุรกิจ (Business Linkage)
- X₃ การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง (Senior Management Involvement)
- X₄ การมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน (Operating Unit Participation)
- X₅ การติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Communication)
- X₆ การกำกับดูแลในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (EA Governance)

X₇ กลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี (IT Investment and Acquisition Strategy)

ตัวแปรสังเกตได้ คือ ปัจจัยรองอื่นๆที่อยู่ภายใต้หัวข้อของปัจจัยอิสระนั้นๆ ประกอบไปด้วย 72 ปัจจัย จำแนกตามกลุ่มได้ดังนี้

ด้านกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร

X1A ไม่ควรมีขั้นตอนที่ยุงยากและซับซ้อนเกินไป

X1B ขั้นตอนที่กำหนดขึ้นควรมาจากทุกฝ่ายร่วมเสนอข้อคิดเห็น

X1C การกำกับดูแลแต่ละขั้นตอนมีผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน

X1D มีการสำรวจระบบการทำงานตลอดจนวัฒนธรรมองค์กร

X1E รับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอจากทุกหน่วยงานภายใน

X1F มีการประเมินแผนยุทธศาสตร์เพื่อให้สอดคล้องและตรงเป้าหมายที่สุด

X1G มีการสรุปผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์

ด้านความเชื่อมโยงของธุรกิจ

X2A จำเป็นต้องมีซอฟต์แวร์ที่สามารถเชื่อมประสานข้อมูลทั้งหมดทุกหน่วยงาน

X2B ปรับปรุงและอัปเดตข้อมูลเสมอ

X2C ระบบสารสนเทศที่เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน

X2D ระบบเทคโนโลยีที่สามารถเข้าถึงได้ทุกฝ่ายภายในองค์กร

X2E กำหนดเป็นนโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับองค์กร

X2F มีระเบียบรองรับและสามารถตรวจสอบระบบได้

X2G กำหนดนโยบายการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร

X2H กำหนดเกณฑ์และมาตรฐานด้านความปลอดภัยของข้อมูล

X2I กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงอย่างเหมาะสมกับหน่วยงานหรือองค์กร

X2J กำหนดผู้รับผิดชอบหลักหรือผู้ประสานงาน

ด้านการมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง

X3A ควรมีการประเมินองค์กรก่อนการกำหนดเป็นนโยบาย

X3B เปิดรับข้อคิดเห็นของหน่วยงานต่างๆ เพื่อปรับให้เข้ากับบริบทองค์กรภายใน

X3C ผู้บริหารทุกส่วนงานควรขับเคลื่อนนโยบายพร้อมกัน

X3D สรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการที่มีความเชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร

X3E ควรมีการพัฒนาผลจากการประเมินในรอบถัดไปอย่างสม่ำเสมอ

X3F สนับสนุนให้ทุกหน่วยงานเสนอแนะข้อปรับปรุงแก้ไขระบบการทำงานอย่าง

สม่ำเสมอ

X3G แต่งตั้งผู้บริหารเป็นคณะกรรมการเพื่อกำกับดูแลโครงการ

- X3H กำหนดงบประมาณให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง
- X3I ร่วมประชุมและรับฟังข้อคิดเห็นเพื่อนำไปปรับปรุงระดับการทำงาน
ด้านการมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน
- X4A สร้างระบบเพื่อให้ทุกภาคส่วนได้แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร
- องค์กร
- X4B กระจายอำนาจและหน้าที่ให้ทั่วถึงทุกฝ่าย
- X4C ร่างและเสนอแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร
จากล่างขึ้นบน
- X4D ปรับปรุงและพัฒนาจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น
- X4E ประชุมและรับฟังปัญหาตามรอบเวลาที่กำหนด
- X4F ส่งเสริมให้ผู้ดูแลหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร เข้า
รับการฝึกอบรม
- X4G มีการสร้างระบบการรับข้อเสนอในการปรับปรุงแก้ไขการทำงาน โดยกระจาย
ทุกฝ่ายงาน
- X4H มีระบบการพิจารณากลับกรองข้อเสนอแนะและปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้
สอดคล้องกัน
- X4I ผู้รับผิดชอบของแต่ละฝ่ายนำเสนอปัญหาและแนวทางเพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรม
องค์กรต่อผู้บริหาร
- X4J จัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการปรับปรุงของแต่ละ
ฝ่าย
- ด้านการติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร
- X5A จัดอบรมเพื่อปรับทักษะพื้นฐานในการสื่อสาร
- X5B จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการสื่อสารภายในองค์กร
- X5C วัดผลและสำรวจความพึงพอใจในตัวเครื่องมือ
- X5D ระบุโครงสร้างของทีมที่แสดงถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง
- X5E ระบบสื่อสารที่ใช้ต้องมั่นคงและปลอดภัย
- X5F มีการกำหนดระดับชั้นการเข้าถึงข้อมูล
- X5G อัปเดตข้อมูลให้เป็นเวอร์ชันปัจจุบันอยู่เสมอ
- X5H กำหนดผู้รับผิดชอบชุดข้อมูลต่างๆ
- X5I จัดประชุมเพื่ออัปเดตข้อมูลทุกส่วนภายในทีม
- X5J มีระบบการจัดเก็บที่มั่นคงปลอดภัย

ด้านการกำกับดูแลในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร

X6A มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์

X6B การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง

X6C ระบุความรับผิดชอบของกรรมการให้ชัดเจน

X6D สมเหตุสมผลและสอดคล้องกับความเป็นจริง

X6E จัดประชุมรับฟังปัญหาและอุปสรรค

X6F ผู้ประเมินต้องมีความรู้และประสบการณ์

X6G ผู้บริหารต้องเข้ามามีส่วนร่วม

X6H ปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทขององค์กร

X6I ประชุมทบทวนเพื่อปรับปรุงแนวทางอยู่เสมอ

X6J แต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาและปรับปรุงมาตรฐาน EA

ด้านกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี

X7A มุ่งเน้นการขับเคลื่อนภารกิจหลัก

X7B สนับสนุนในส่วนที่ยังต้องได้รับการพัฒนา

X7C รองรับการดำเนินงานร่วมกับภาคส่วนหรือองค์กรอื่นๆ ในสายงานเดียวกัน

X7D ความครอบคลุมต่อการใช้การปฏิบัติงาน

X7E ไม่ซับซ้อนหรือยากต่อการใช้งานจนเกินไป

X7F มีการจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่จำเป็นภายในองค์กร

X7G สามารถเข้าถึงหรือใช้งานได้มากกว่า 1 ช่องทาง

X7H ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง

X7I รวบรวมข้อมูลต่างๆ เข้าสู่ส่วนกลาง

X7J มีการตรวจสอบสถานะปัจจุบันของโครงการต่างๆ ที่ผ่านมา

X7K มีระบบตรวจสอบโครงสร้างทางเทคโนโลยี

X7L สนับสนุนภารกิจหลักขององค์กร

X7M พัฒนาในส่วนที่ยังต้องการการปรับปรุง

X7N เป็นการยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

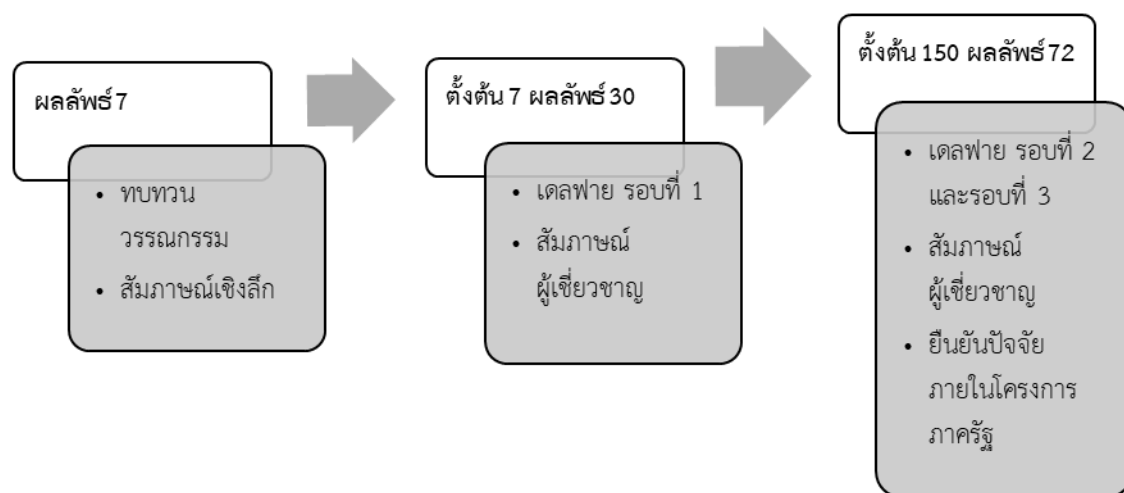
X7O เป็นไปตามโครงสร้างและนโยบายขององค์กร

X7P รองรับการใช้งานและครอบคลุมตามแผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 3-5 ปี

ขององค์กร

ตัวแปรตาม (Y) คือ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ (Influent Factors for Success Implementing Enterprise Architecture For Government Organizations) จำนวนทั้งหมด 72 ปัจจัย

ซึ่งสามารถสรุปลำดับกระบวนการ, จำนวนของตัวแปรตั้งต้นและจำนวนตัวแปรผลลัพธ์ที่ได้จากวิธีวิจัยและแหล่งข้อมูลในแต่ละขั้นตอน ได้ดังภาพและตารางต่อไปนี้



ภาพที่ 4.2 แสดงจำนวนปัจจัยที่เกิดขึ้นจากกระบวนการแต่ละขั้นตอน

ตารางที่ 4.9 แสดงกระบวนการ แหล่งข้อมูล ตัวแปรตั้งต้น และตัวแปรผลลัพธ์ที่ได้จากในแต่ละขั้นตอน

แหล่งข้อมูล	ทบทวนและสัมภาษณ์เชิงลึก		เคลฟาย รอบที่ 1		เคลฟาย รอบที่ 2 และ 3	
	ตัวแปรตั้งต้น	ตัวแปรที่ได้	ตัวแปรตั้งต้น	ตัวแปรที่ได้	ตัวแปรตั้งต้น	ตัวแปรที่ได้
วรรณกรรมและ ผู้เชี่ยวชาญ	0	7				
ผู้เชี่ยวชาญ			7	30		
ผู้เชี่ยวชาญและ โครงการภาครัฐ					150	72

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาบันคุ้มครององค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ นั้นได้เลือกกลุ่มตัวอย่างหน่วยงานซึ่งเป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยได้สำรวจและกำหนดขอบเขตกลุ่มตัวอย่างจากหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 21 ประเภทหน่วยงาน มีหน่วยงานภายในสังกัด รวมแล้วจำนวน 260 หน่วยงาน ดังข้อมูลในตาราง

ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างหน่วยงานภาครัฐ

ชื่อหน่วยงานภาครัฐ	หน่วยงานในสังกัด	ร้อยละ
1.กระทรวงพลังงาน	9	0.034
2.กระทรวงพาณิชย์	13	0.050
3.กระทรวงต่างประเทศ	13	0.050
4.กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	19	0.073
5.กระทรวงอุตสาหกรรม	9	0.034
6.กระทรวงแรงงาน	7	0.026
7.กระทรวงยุติธรรม	10	0.038
8.กระทรวงวัฒนธรรม	9	0.034
9.กระทรวงศึกษาธิการ	12	0.046
10.กระทรวงมหาดไทย	10	0.038
11.กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์	8	0.030
12.กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	10	0.038
13.กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	16	0.061
14.กระทรวงกลาโหม	3	0.011
15.กระทรวงคมนาคม	20	0.076
16.กระทรวงการคลัง	23	0.088
17.สำนักนายกรัฐมนตรี	26	0.100
18.กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	23	0.088
19.กระทรวงสาธารณสุข	11	0.042
20.กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา	8	0.030
21.องค์กรอิสระและอื่นๆ	1	0.003
รวม	260	100

ที่มา: สืบค้น 10 กุมภาพันธ์ 2564, จาก <https://www.egov.go.th/th/government-agency>

จากกลุ่มตัวอย่างหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 21 ประเภทหน่วยงาน ซึ่งมีหน่วยงานภายในสังกัด รวมแล้วทั้งสิ้น 260 หน่วยงาน ประกอบไปด้วยหน่วยงานที่มีรายชื่อดังต่อไปนี้

1. กระทรวงพลังงาน

- สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน
- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
- กรมธุรกิจพลังงาน
- กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ
- สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
- สถาบันบริหารกองทุนพลังงาน (องค์การมหาชน)
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

2. กระทรวงพาณิชย์

- สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์
- กรมการค้าต่างประเทศ
- กรมการค้าภายใน
- กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ
- กรมทรัพย์สินทางปัญญา
- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
- สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า
- องค์การคลังสินค้า
- ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (องค์การมหาชน)
- สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
- สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา (องค์การมหาชน)
- สำนักงานคณะกรรมการการแข่งขันทางการค้า

3. กระทรวงต่างประเทศ

- สำนักงานปลัดกระทรวงการต่างประเทศ
- กรมพิธีการทูต
- กรมยุโรป
- กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ

กรมสนธิสัญญาและกฎหมาย

กรมสารนิเทศ

กรมองค์การระหว่างประเทศ

กรมอเมริกาและแปซิฟิกใต้

กรมอาเซียน

กรมเอเชียตะวันออก

กรมเอเชียใต้ ตะวันออกกลางและแอฟริกา

กรมการกงสุล

กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ

4. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช)

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย- องค์การพิพิธภัณฑ

วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน.)

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

5. กระทรวงอุตสาหกรรม

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงอุตสาหกรรม
สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย
สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

6. กระทรวงแรงงาน

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงแรงงาน
สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน
กรมการจัดหางาน
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
สำนักงานประกันสังคม
สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (องค์การ
มหาชน)

7. กระทรวงยุติธรรม

สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม
กรมคุมประพฤติ
กรมคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพ
กรมบังคับคดี
กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน
กรมราชทัณฑ์
กรมสอบสวนคดีพิเศษ
สำนักงานกิจการยุติธรรม
สถาบันนิติวิทยาศาสตร์
สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (สังกัดกระทรวงยุติธรรมที่
ขึ้นตรงต่อรัฐมนตรี) (ป.ป.ส.)

8. กระทรวงวัฒนธรรม

สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม

กรมศิลปากร

กรมการศาสนา

กรมส่งเสริมวัฒนธรรม

สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน)

หอภาพยนตร์ (องค์การมหาชน)

ศูนย์คุณธรรม (องค์การมหาชน)

9. กระทรวงศึกษาธิการ

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงศึกษาธิการ

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

สำนักงานลูกเสือแห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการ

ศึกษา (สกสค)

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

10. กระทรวงมหาดไทย

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงมหาดไทย

สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย

กรมการปกครอง- กรมการพัฒนาชุมชน

กรมที่ดิน- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

การไฟฟ้านครหลวง- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

การประสานครหลวง (กปน)- การประสานส่วนภูมิภาค

องค์การตลาด

องค์การจัดการน้ำเสีย

11. กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

กรมกิจการเด็กและเยาวชน

กรมกิจการผู้สูงอายุ

กรมกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว

กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ

กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ

การเคหะแห่งชาติ- สำนักงานธนานุเคราะห์

สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน)

12. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

กรมอุดมศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สำนักงานสถิติแห่งชาติ- บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน)

บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ

13. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรมควบคุมมลพิษ

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

กรมป่าไม้

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
กรมทรัพยากรธรณี
กรมทรัพยากรน้ำ
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์
องค์การสวนพฤกษศาสตร์
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)
14. กระทรวงกลาโหม
สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม
กองทัพไทย
สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ
15. กระทรวงคมนาคม
สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม
กรมเจ้าท่า
กรมการขนส่งทางบก
กรมท่าอากาศยาน
กรมทางหลวง
กรมทางหลวงชนบท
สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
กรมการขนส่งทางราง
การรถไฟแห่งประเทศไทย
การทำเรือแห่งประเทศไทย
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
การทางพิเศษแห่งประเทศไทย
องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ
สถาบันการบินพลเรือน
บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
บริษัท ขนส่ง จำกัด- บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

- บริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด
บริษัท ไทย-อะมาดิอุส เซาท์อีสต์เอเชีย จำกัด
บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด- บริษัท ไทยสมายล์แอร์เวย์ จำกัด
16. กระทรวงการคลัง
สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง
สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง
กรมธนารักษ์
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ
กรมศุลกากร
กรมสรรพสามิต
กรมสรรพากร
กรมบัญชีกลาง
สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ
สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล
การยาสูบแห่งประเทศไทย
ธนาคารออมสิน
ธนาคารอาคารสงเคราะห์
ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย
บริษัทประกันสินเชื่อบุคคลขนาดย่อม
บริษัทตลาดรองสินเชื่อบุคคล
ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย
บริษัท ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด
กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา
ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย
สำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน (องค์การมหาชน)
17. สำนักนายกรัฐมนตรี
สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี
สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

สำนักข่าวกรองแห่งชาติ
สำนักงบประมาณ
สำนักงานสภาพัฒนาการศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน
สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ
กรมประชาสัมพันธ์
สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค
กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักร
บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)
สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)
สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
สถาบันบริหารจัดการธนาคารที่ดิน (องค์การมหาชน)
สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ
สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ-
สำนักงานราชบัณฑิตยสภา
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
สำนักงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ
18. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
กรมวิชาการเกษตร
กรมประมง
กรมปศุสัตว์
กรมชลประทาน

กรมพัฒนาที่ดิน
กรมส่งเสริมการเกษตร
กรมส่งเสริมสหกรณ์
กรมตรวจบัญชีสหกรณ์
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)
กรมฝนหลวงและการบินเกษตร
กรมการข้าว
กรมหม่อนไหม
องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร
องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย
องค์การสะพานปลา
การยางแห่งประเทศไทย
สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)
สำนักงานพิพิธภัณฑ์เกษตรเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (องค์การ
มหาชน)

19. กระทรวงสาธารณสุข

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

กรมควบคุมโรค

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

กรมสุขภาพจิต

กรมการแพทย์

กรมอนามัย

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

องค์การเภสัชกรรม

20. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
กรมการท่องเที่ยว
กรมพลศึกษา
มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
การกีฬาแห่งประเทศไทย
องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน)

21. องค์การอิสระและอื่นๆ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม
แห่งชาติ (กสทช.)

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับ
องค์กรภาครัฐ นั้น ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างโครงการด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (Quota
Sampling) ร่วมกับวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) มาจำนวน 30
โครงการ เพื่อพิสูจน์ความถูกต้องของปัจจัย โดยได้กำหนดขอบเขตกลุ่มตัวอย่างจากโครงการที่
เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมองค์กร โดยทุกโครงการนั้นเกี่ยวข้องหรือเป็นการนำสถาปัตยกรรม
องค์กรไปประยุกต์ใช้และได้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในกรอบเวลาและวงเงินงบประมาณ ดังข้อมูล
ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างโครงการ จำนวน 30 โครงการ

คุณลักษณะของโครงการที่เป็นองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมองค์กร	จำนวน	ร้อยละ
จัดอยู่ในหมวดของสถาปัตยกรรมทางธุรกิจ	8	26.66
จัดอยู่ในหมวดของสถาปัตยกรรมทางด้านข้อมูล	6	20.00
จัดอยู่ในหมวดของสถาปัตยกรรมทางเทคโนโลยี	11	36.66
จัดอยู่ในหมวดของสถาปัตยกรรมทางโครงสร้างพื้นฐาน	5	16.66
รวม	30	100

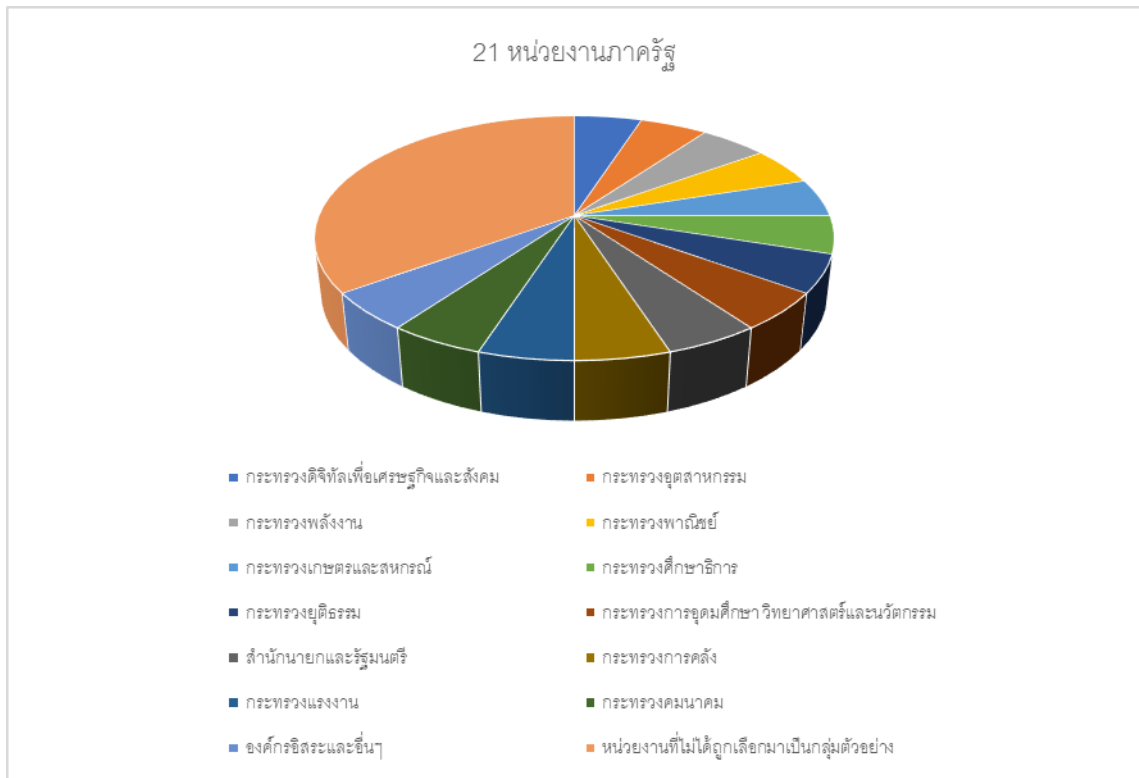
จากตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างโครงการภาครัฐที่คัดเลือก
มาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (Quota Sampling) ร่วมกับวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ
เฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 โครงการนั้นเป็นโครงการที่จัดอยู่ในหมวดของ
สถาปัตยกรรมทางเทคโนโลยี จำนวน 11 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 36.66 ซึ่งเป็นหมวดที่มี

สัดส่วนมากที่สุด รองลงมาเป็น โครงการที่จัดอยู่ในหมวดของสถาปัตยกรรมทางธุรกิจ จำนวน 8 โครงการ หรือเป็นร้อยละ 26.66 ลำดับถัดมาคือโครงการที่จัดอยู่ในหมวดสถาปัตยกรรมทางด้านข้อมูล จำนวน 6 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 20.00 และลำดับสุดท้ายคือโครงการที่จัดอยู่ในหมวดสถาปัตยกรรมโครงสร้างพื้นฐาน จำนวน 5 โครงการ หรือคิดเป็นร้อยละ 16.66

ซึ่งจากการสุ่มตัวอย่างโครงการมาจากหน่วยงานภาครัฐนั้น หน่วยงานที่ถูกเลือกนั้นมีความครอบคลุมคิดเป็น 66.66% จากหน่วยงานภาครัฐที่ได้จากการสำรวจทั้งหมด จำนวน 21 ประเภทหน่วยงาน โดยมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.12 ข้อมูลทั่วไปและคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างโครงการภาครัฐที่คัดเลือกมาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (Quota Sampling) และกับวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 โครงการ

คุณลักษณะโครงการจัดอยู่ในหมวด	จำนวน	เป็นโครงการจาก
สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ	8	กระทรวงพลังงาน กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ องค์กรอิสระและอื่นๆ
สถาปัตยกรรมทางด้านข้อมูล	6	กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงการคลัง สำนักนายกและรัฐมนตรี
สถาปัตยกรรมทางเทคโนโลยี	11	กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงยุติธรรม กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงแรงงาน กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม องค์กรอิสระและอื่นๆ
สถาปัตยกรรมทางโครงสร้างพื้นฐาน	5	กระทรวงคมนาคม กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม องค์กรอิสระและอื่นๆ



ภาพที่ 4.3 แสดงถึงความครอบคลุมของหน่วยงานที่ถูกเลือก โดยอิงจากสังกัดของ 30 โครงการ ตัวอย่างที่ถูกเลือกมาจากกลุ่มตัวอย่างหน่วยงานภาครัฐทั้งหมดจำนวน 21 ประเภท

4.3 ผลการตรวจสอบความถูกต้องของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

จากการนำตัวแปรปัจจัยทั้งหมดมาให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้บริหารที่มีคุณสมบัติเหมาะสมครบถ้วนยืนยันด้วยการใช้แบบตรวจสอบความถูกต้อง (ภาคผนวก จ.) กับ 30 โครงการที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติและคุณลักษณะของโครงการแล้ว หลังจากการตรวจสอบพบว่าปัจจัยทั้งหมดนั้นปรากฏอยู่ในเกือบทุกโครงการที่เกี่ยวข้องหรือเป็นการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้แล้วประสบความสำเร็จ โดยมีความน่าเชื่อถือคิดเป็นค่าเฉลี่ยอิงจากการปรากฏอยู่สูงถึงร้อยละ 98.74 รายละเอียดดังตารางที่ 13

ตารางที่ 4.13 ยืนยันผลการพบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จภายในกลุ่มตัวอย่างโครงการ

โครงการที่	จำนวนปัจจัยที่ตรวจสอบ	พบว่ามีอยู่ในโครงการ	คิดเป็นร้อยละ
1	72	71	98.61
2	72	72	100
3	72	72	100
4	72	71	98.61
5	72	72	100
6	72	72	100
7	72	70	97.22
8	72	72	100
9	72	71	98.61
10	72	72	100
11	72	69	95.58
12	72	72	100
13	72	71	98.61
14	72	70	97.22
15	72	70	97.22
16	72	72	100
17	72	71	98.61
18	72	72	100
19	72	71	98.61
20	72	68	94.44
21	72	71	98.61
22	72	71	98.61
23	72	71	98.61
24	72	70	97.22
25	72	72	100
26	72	72	100
27	72	70	97.22
28	72	71	98.61
29	72	72	100
30	72	72	100
	เฉลี่ย	71.10	98.74

4.4 สรุปผลการวิจัย

4.4.1 สรุปผลการยืนยันปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับหน่วยงานภาครัฐ

จากผลการการวิจัยที่ได้ข้างต้นนั้นสามารถยืนยันปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับหน่วยงานภาครัฐ ได้ทั้งสิ้น 72 ปัจจัย โดยจำแนกตามลักษณะการนำไปประยุกต์ใช้ในด้านที่แตกต่างกัน 7 ด้าน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.14 สรุปผลการยืนยันปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับหน่วยงานภาครัฐ จำนวนทั้งสิ้น 72 ปัจจัย

ลำดับที่	ด้านกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร
1	ไม่ควรมีขั้นตอนที่ยุ่งยากและซับซ้อนเกินไป
2	ขั้นตอนที่กำหนดขึ้นควรมาจากทุกฝ่ายร่วมเสนอข้อคิดเห็น
3	การกำกับดูแลแต่ละขั้นตอนควรมีผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน
4	มีการสำรวจระบบการทำงานตลอดจนวัฒนธรรมองค์กร
5	รับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอจากทุกหน่วยงานภายใน
6	มีการประเมินแผนยุทธศาสตร์เพื่อให้สอดคล้องและตรงเป้าหมายที่สุด
7	มีการสรุปผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์
ด้านความเชื่อมโยงของธุรกิจ	
8	จำเป็นต้องมีซอฟต์แวร์ที่สามารถเชื่อมประสานข้อมูลทั้งหมดทุกหน่วยงาน
9	มีการปรับปรุงและอัปเดตข้อมูลเสมอ
10	มีระบบสารสนเทศที่เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน
11	มีระบบเทคโนโลยีที่สามารถเข้าถึงได้ทุกฝ่ายภายในองค์กร
12	ควรกำหนดเป็นนโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับองค์กร
13	มีระเบียบรองรับและสามารถตรวจสอบระบบได้
14	ควรกำหนดนโยบายการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร
15	ควรกำหนดเกณฑ์และมาตรฐานด้านความปลอดภัยของข้อมูล
16	ควรกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงอย่างเหมาะสมกับหน่วยงานหรือองค์กร
17	ควรกำหนดผู้รับผิดชอบหลักหรือผู้ประสานงาน
ด้านการมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง	
18	ควรมีการประเมินองค์กรก่อนการกำหนดเป็นนโยบาย

19	ควรเปิดรับข้อคิดเห็นของหน่วยงานต่างๆ เพื่อปรับให้เข้ากับบริบทองค์กรภายใน
20	ผู้บริหารทุกส่วนงานควรขับเคลื่อนนโยบายพร้อมกัน
21	มีการสรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการที่มีความเชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร
22	ควรมีการพัฒนาผลจากการประเมินในรอบถัดไปอย่างสม่ำเสมอ
23	สนับสนุนให้ทุกหน่วยงานเสนอแนะข้อปรับปรุงแก้ไขระบบการทำงานสม่ำเสมอ
24	ควรแต่งตั้งผู้บริหารเป็นคณะกรรมการเพื่อกำกับดูแลโครงการ
25	มีการกำหนดงบประมาณให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง
26	ควรเข้าร่วมประชุมและรับฟังข้อคิดเห็นเพื่อนำไปปรับปรุงระดับการทำงาน
ด้านการมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน	
27	สร้างระบบเพื่อให้ทุกภาคส่วนได้แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร
28	ควรมีการกระจายอำนาจและหน้าที่ให้ทั่วถึงทุกฝ่าย
29	ควรมีการร่างและการเสนอแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรจากล่างขึ้นบน
30	ปรับปรุงและพัฒนาการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น
31	มีการประชุมและรับฟังปัญหาตามรอบเวลาที่กำหนด
32	ส่งเสริมให้ผู้ดูแลหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร เข้าร่วมการฝึกอบรม
33	มีการสร้างระบบการรับข้อเสนอในการปรับปรุงแก้ไขการทำงาน โดยกระจายไปยังทุกฝ่ายงาน
34	มีระบบการพิจารณากลับกรองข้อเสนอแนะและปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกัน
35	ผู้รับผิดชอบของแต่ละฝ่ายนำเสนอปัญหาและแนวทางเพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรต่อผู้บริหาร
36	มีเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการปรับปรุงของแต่ละฝ่าย
ด้านการติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร	
37	ควรการจัดอบรมเพื่อปรับทักษะพื้นฐานในการสื่อสาร
38	ควรการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการสื่อสารภายในองค์กร
39	มีการวัดผลและสำรวจความพึงพอใจในตัวเครื่องมือ
40	มีการระบุโครงสร้างของทีมที่แสดงถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง

41	ระบบสื่อที่สารที่ใช้ต้องมั่นคงและปลอดภัย
42	มีการกำหนดระดับชั้นการเข้าถึงข้อมูล
43	ควรอัปเดตข้อมูลให้เป็นเวอร์ชันปัจจุบันอยู่เสมอ
44	มีการกำหนดผู้รับผิดชอบชุดข้อมูลต่างๆ
45	มีการจัดประชุมเพื่ออัปเดตข้อมูลทุกส่วนภายในทีม
46	มีระบบการจัดเก็บที่มั่นคงปลอดภัย
ด้านการกำกับดูแลในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร	
47	มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์
48	การเข้ามามีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง
49	มีการระบุความรับผิดชอบของกรรมการให้ชัดเจน
50	มีหลักเกณฑ์ที่สมเหตุสมผลและสอดคล้องกับความเป็นจริง
51	มีการจัดประชุมรับฟังปัญหาและอุปสรรค
52	ผู้ประเมินต้องมีความรู้และประสบการณ์
53	ผู้บริหารต้องเข้ามามีส่วนร่วม
54	ควรปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทขององค์กร
55	ควรมีประชุมทบทวนเพื่อปรับปรุงแนวทางอยู่เสมอ
56	ควรมีการแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาและปรับปรุงมาตรฐาน EA
ด้านกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี	
57	ควรมุ่งเน้นการขับเคลื่อนภารกิจหลัก
58	ควรสนับสนุนในส่วนที่ยังต้องได้รับการพัฒนา
59	ควรรองรับการทำงานร่วมกับภาคส่วนหรือองค์กรอื่นๆ ในสายงานเดียวกัน
60	มีความครอบคลุมต่อการใช้การปฏิบัติงาน
61	ต้องไม่ซับซ้อนหรือยากต่อการใช้งานจนเกินไป
62	มีการจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่จำเป็นภายในองค์กร
63	ควรสามารถเข้าถึงหรือใช้งานได้มากกว่า 1 ช่องทาง
64	ควรตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง
65	ต้องมีการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เข้าสู่ส่วนกลาง
66	มีการตรวจสอบสถานะปัจจุบันของโครงการต่างๆ ที่ผ่านมา
67	มีระบบตรวจสอบโครงสร้างทางเทคโนโลยี
	ต้องเป็นการสนับสนุนภารกิจหลักขององค์กร
68	ควรเป็นการพัฒนาในส่วนที่ยังต้องการการปรับปรุง

69	ควรเป็นการยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน
70	ควรเป็นไปตามโครงสร้างและนโยบายขององค์กร
71	ควรรองรับการใช้งานและครอบคลุมตามแผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 3-5
72	ปีขององค์กร

4.4.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA)

เพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ตรงกันในการแปลความหมายของข้อมูล จึงกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
C.V.	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variation)
Rxy	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)
R ²	แทน	ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (Squared Multiple Correlation) หรือสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
χ^2	แทน	ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi - Square)
df	แทน	องศาอิสระ (Degree of Freedom)
	แทน	น้ำหนักปัจจัย (Factor Loading)
SE	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)
FS	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนปัจจัย
e	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Error) ของตัวบ่งชี้
GFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเหมาะสม (Goodness of Fit Index)
AGFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเหมาะสมที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)
RMSEA	แทน	ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation)
P-value	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ

- DE แทน อิทธิพลทางตรง (Direct Effects)
- IE แทน อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effects)
- TE แทน อิทธิพลรวม (Total Effects)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA)

1. X1 - ด้านกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร

X1A ไม่ควรมีขั้นตอนที่ยุ่งยากและซับซ้อนเกินไป

X1B ขั้นตอนที่กำหนดขึ้นควรมาจากทุกฝ่ายร่วมเสนอข้อคิดเห็น

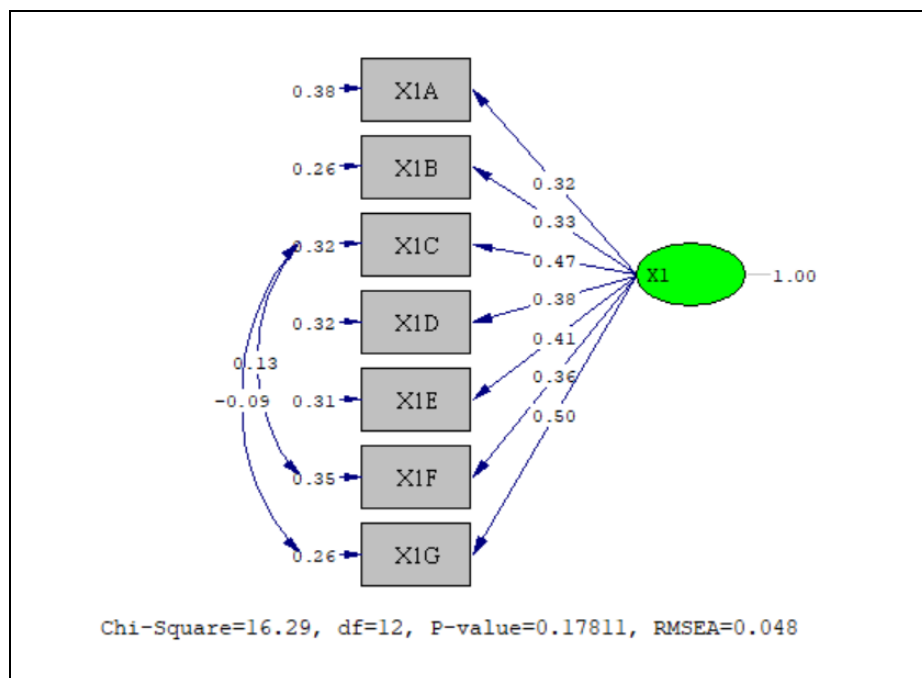
X1C การกำกับดูแลแต่ละขั้นตอนมีผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน

X1D มีการสำรวจระบบการทำงานตลอดจนวัฒนธรรมองค์กร

X1E รับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอจากทุกหน่วยงานภายใน

X1F มีการประเมินแผนยุทธศาสตร์เพื่อให้สอดคล้องและตรงเป้าหมายที่สุด

X1G มีการสรุปผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์



ภาพที่ 4.4 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบปัจจัยด้านกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร

ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบปัจจัยด้านกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรม

องค์ประกอบปัจจัยด้านกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรม	น้ำหนัก	SE	t	R ²
X1A ไม่ควรมีขั้นตอนที่ยุ่งยากและซับซ้อนเกินไป	0.32	0.059	5.52*	0.22
X1B ขั้นตอนที่กำหนดขึ้นควรมาจากทุกฝ่ายร่วมเสนอข้อคิดเห็น	0.33	0.051	6.49*	0.29
X1C การกำกับดูแลแต่ละขั้นตอนมีผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน	0.47	0.064	7.28*	0.41
X1D มีการสำรวจระบบการทำงานตลอดจนวัฒนธรรมองค์กร	0.38	0.056	6.80*	0.31
X1E รับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอจากทุกหน่วยงานภายใน	0.41	0.057	7.19*	0.35
X1F มีการประเมินแผนยุทธศาสตร์เพื่อให้สอดคล้องและตรงเป้าหมายที่สุด	0.36	0.060	6.05*	0.27
X1G มีการสรุปผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์	0.50	0.059	8.44*	0.49
Chi-square = 16.29, df = 12, P-value = 0.17811				
GFI = 0.97, AGFI = 0.93, RMSEA = 0.000, RMR = 0.048				

หมายเหตุ. * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากภาพประกอบที่ 4.2 และตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรม ตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัวแปร พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจาก 1) ค่าดัชนีระดับความกลมกลืน (GFI ; Goodness of Fit Index) มีค่าเท่ากับ 0.97 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI ; Adjust Goodness of Fit Index) มีค่าเท่ากับ 0.93 2) ค่า RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) มีค่าเท่ากับ 0.000 (RMSEA < 0.05) และ 3) ค่าไค – สแควร์ ไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ $\chi^2 / df \leq 5.00$

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าน้ำหนักเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.32 ถึง 0.50 และมีความผันแปรร่วมกับโมเดลด้านกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมร้อยละ 22.00 ถึง ร้อยละ 49.00

2. X2 - ด้านความเชื่อมโยงของธุรกิจ

X2A จำเป็นต้องมีซอฟต์แวร์ที่สามารถเชื่อมประสานข้อมูลทั้งหมดทุกหน่วยงาน

X2B ปรับปรุงและอัปเดตข้อมูลเสมอ

X2C ระบบสารสนเทศที่เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน

X2D ระบบเทคโนโลยีที่สามารถเข้าถึงได้ทุกฝ่ายภายในองค์กร

X2E กำหนดเป็นนโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับองค์กร

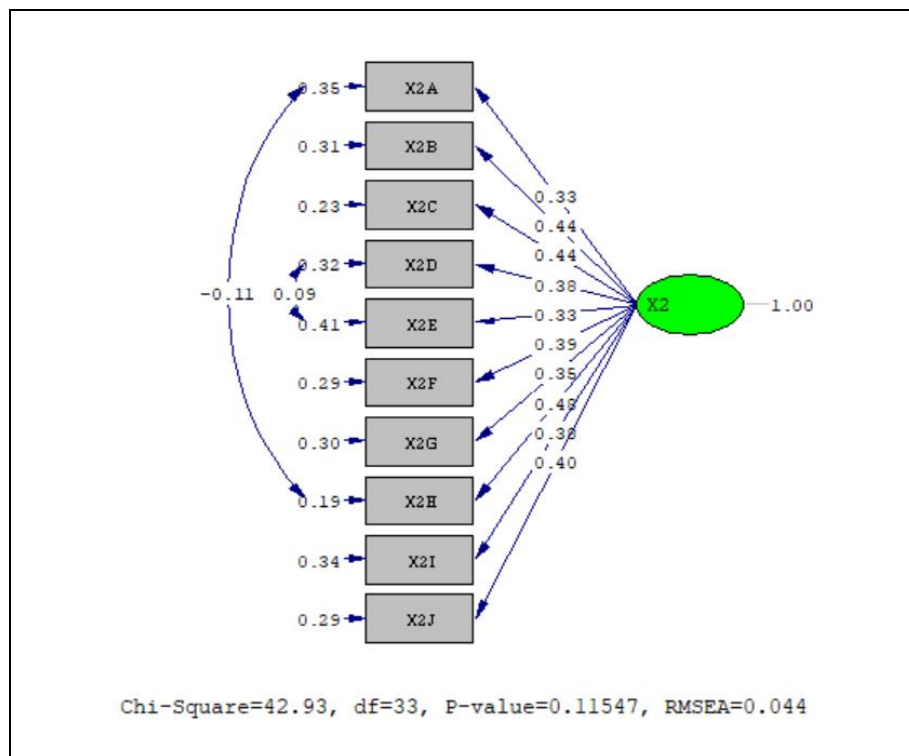
X2F มีระเบียบรองรับและสามารถตรวจสอบระบบได้

X2G กำหนดนโยบายการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร

X2H กำหนดเกณฑ์และมาตรฐานด้านความปลอดภัยของข้อมูล

X2I กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงอย่างเหมาะสมกับหน่วยงานหรือองค์กร

X2J กำหนดผู้รับผิดชอบหลักหรือผู้ประสานงาน



ภาพที่ 4.5 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบปัจจัยด้านความเชื่อมโยงของธุรกิจองค์กร

ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบปัจจัยด้านความเชื่อมโยงของธุรกิจ

องค์ประกอบปัจจัยด้านความเชื่อมโยงของธุรกิจ	น้ำหนัก	SE	t	R ²
X2A จำเป็นต้องมีซอฟต์แวร์ที่สามารถเชื่อมประสานข้อมูลทั้งหมดทุกหน่วยงาน	0.33	0.057	5.78*	0.23
X2B ปรับปรุงและอัปเดตข้อมูลเสมอ	0.44	0.055	7.97*	0.38
X2C ระบบสารสนเทศที่เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน	0.41	0.052	7.84*	0.39
X2D ระบบเทคโนโลยีที่สามารถเข้าถึงได้ทุกฝ่ายภายในองค์กร	0.38	0.054	7.07*	0.32
X2E กำหนดเป็นนโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับองค์กร	0.33	0.059	5.58*	0.21
X2F มีระเบียบรองรับและสามารถตรวจสอบระบบได้	0.40	0.052	7.63*	0.36
X2G กำหนดนโยบายการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร	0.35	0.052	6.81*	0.30
X2H กำหนดเกณฑ์และมาตรฐานด้านความปลอดภัยของข้อมูล	0.45	0.050	9.05*	0.49
X2I กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงอย่างเหมาะสมกับหน่วยงานหรือองค์กร	0.39	0.056	6.97*	0.31
X2J กำหนดผู้รับผิดชอบหลักหรือผู้ประสานงาน	0.41	0.052	7.81*	0.37
Chi-square = 39.45, df = 32, P-value = 0.17129				
GFI = 0.95, AGFI = 0.92, RMSEA = 0.039, RMR = 0.020				

หมายเหตุ. * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากภาพประกอบที่ 4.5 และตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรม ตัวแปรสังเกตได้ 10 ตัวแปร พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจาก 1) ค่าดัชนีระดับความกลมกลืน (GFI ; Goodness of Fit Index) มีค่าเท่ากับ 0.95 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI ; Adjust Goodness of Fit Index) มีค่าเท่ากับ 0.92 2) ค่า RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) มีค่าเท่ากับ 0.039 (RMSEA < 0.05) และ 3) ค่าไค – สแควร์ ไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ $\chi^2 / df \leq 5.00$

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าน้ำหนักเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.33 ถึง 0.45 และมีความสัมพันธ์ร่วมกับโมเดลด้านความเชื่อมโยงของธุรกิจ ร้อยละ 21.00 ถึง ร้อยละ 49.00

3) X3 - ด้านการมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง

X3A ควรมีการประเมินองค์การก่อนการกำหนดเป็นนโยบาย

X3B เปิดรับข้อคิดเห็นของหน่วยงานต่างๆ เพื่อปรับให้เข้ากับบริบทองค์กรภายใน

X3C ผู้บริหารทุกส่วนงานควรขับเคลื่อนนโยบายพร้อมกัน

X3D สรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการที่มีความเชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร

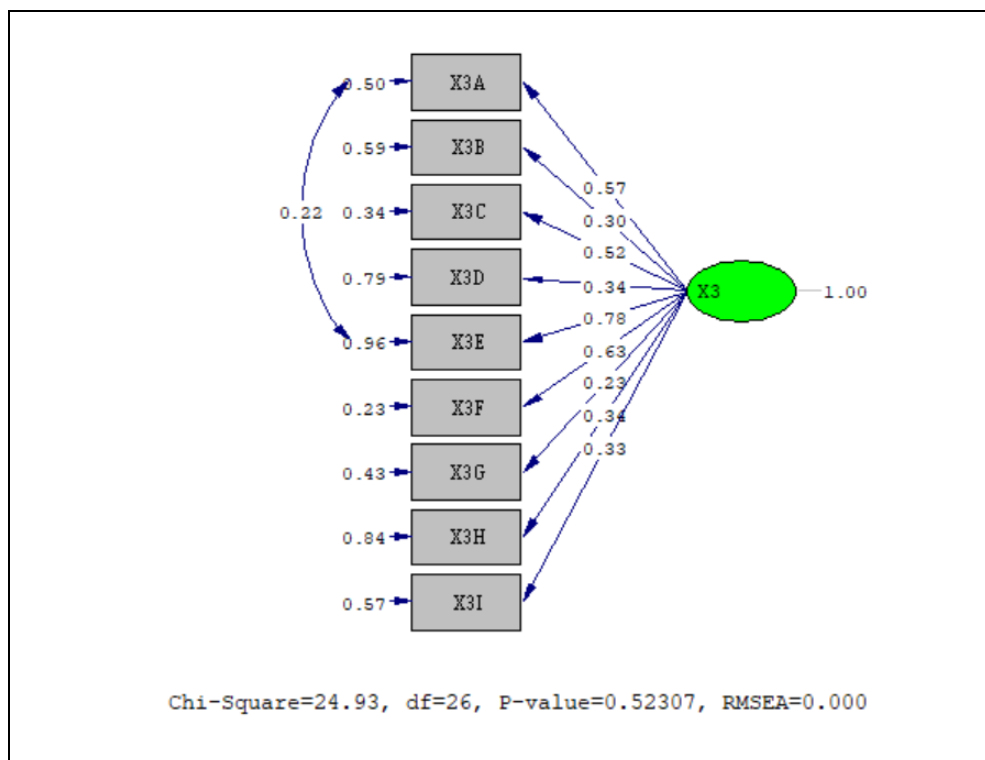
X3E ควรมีการพัฒนาผลจากการประเมินในรอบถัดไปอย่างสม่ำเสมอ

X3F สนับสนุนให้ทุกหน่วยงานเสนอแนะข้อปรับปรุงแก้ไขระบบการทำงานอย่างสม่ำเสมอ

X3G แต่งตั้งผู้บริหารเป็นคณะกรรมการเพื่อกำกับดูแลโครงการ

X3H กำหนดงบประมาณให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง

X3I ร่วมประชุมและรับฟังข้อคิดเห็นเพื่อนำไปปรับปรุงระดับการทำงาน



ภาพที่ 4.6 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง

ตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง

องค์ประกอบปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง	น้ำหนัก	SE	t	R ²
X3A ควรมีการประเมินองค์กรก่อนการกำหนดเป็นนโยบาย	0.57	0.074	7.78*	0.40
X3B เปิดรับข้อคิดเห็นของหน่วยงานต่างๆ เพื่อปรับให้เข้ากับบริบทองค์กรภายใน	0.30	0.071	4.24*	0.13
X3C ผู้บริหารทุกส่วนงานควรขับเคลื่อนนโยบายพร้อมกัน	0.52	0.062	8.44	0.44
X3D สรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการที่มีความเชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร	0.34	0.082	4.21*	0.13
X3E ควรมีการพัฒนาผลจากการประเมินในรอบถัดไปอย่างสม่ำเสมอ	0.78	0.10	7.67*	0.39
X3F สนับสนุนให้ทุกหน่วยงานเสนอแนะข้อปรับปรุงแก้ไขระบบการทำงานอย่างสม่ำเสมอ	0.63	0.060	10.55*	0.64
X3G แต่งตั้งผู้บริหารเป็นคณะกรรมการเพื่อกำกับดูแลโครงการ	0.23	0.060	3.85*	0.11
X3H กำหนดงบประมาณให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง	0.34	0.084	4.02*	0.12
X3I ร่วมประชุมและรับฟังข้อคิดเห็นเพื่อนำไปปรับปรุงระดับการทำงาน	0.33	0.070	4.69*	0.16
Chi-square = 24.70, df = 26, P-value = 0.52307				
GFI = 0.97, AGFI = 0.94, RMSEA = 0.000, RMR = 0.000				

หมายเหตุ. * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากภาพประกอบที่ 4.6 และตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรม ตัวแปรสังเกตได้ 9 ตัวแปร พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจาก 1) ค่าดัชนีระดับความกลมกลืน (GFI ; Goodness of Fit Index) มีค่าเท่ากับ 0.97 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI ;

Adjust Goodness of Fit Index) มีค่าเท่ากับ 0.94 2) ค่า RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) มีค่าเท่ากับ 0.000 (RMSEA < 0.05) และ 3) ค่าไค – สแควร์ ไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ $\chi^2 / df \leq 5.00$

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าน้ำหนักเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.23 ถึง 0.78 และมีความผันแปรร่วมกับโมเดลด้านการมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง ร้อยละ 11.00 ถึง ร้อยละ 64.00

4) X4 - ด้านการมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน

X4A สร้างระบบเพื่อให้ทุกภาคส่วนได้แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาสถาปัตยกรรม

องค์กร

X4B กระจายอำนาจและหน้าที่ให้ทั่วถึงทุกฝ่าย

X4C ร่างและเสนอแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรจาก

ล่างขึ้นบน

X4D ปรับปรุงและพัฒนาจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น

X4E ประชุมและรับฟังปัญหาตามรอบเวลาที่กำหนด

X4F ส่งเสริมให้ผู้ดูแลหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร เข้าร่วม

การฝึกอบรม

X4G มีการสร้างระบบการรับข้อเสนอในการปรับปรุงแก้ไขการทำงาน โดยกระจายทุก

ฝ่ายงาน

X4H มีระบบการพิจารณากลับกรองข้อเสนอแนะและปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้สอดคล้อง

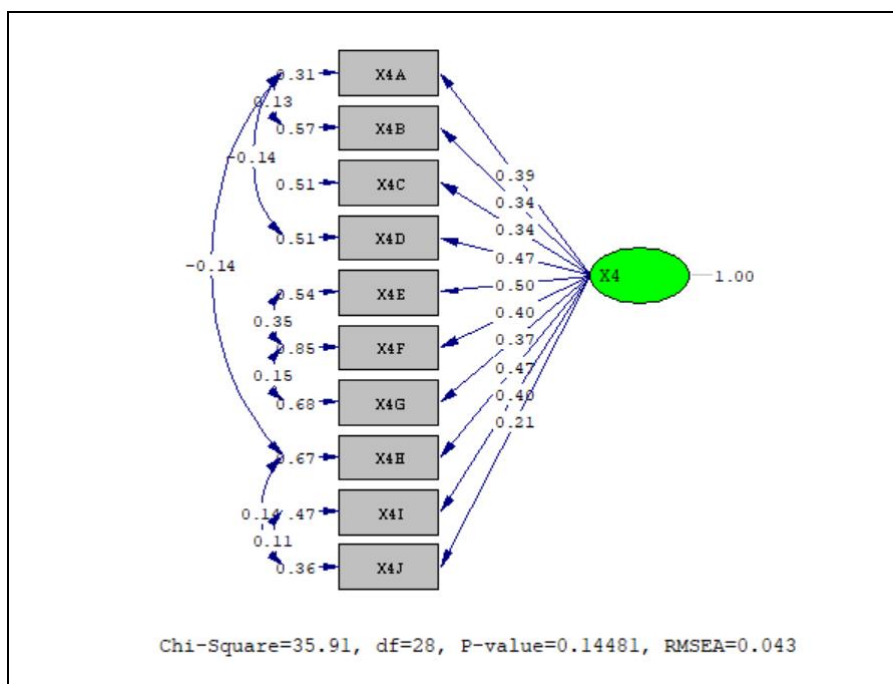
กัน

X4I ผู้รับผิดชอบของแต่ละฝ่ายนำเสนอปัญหาและแนวทางเพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรม

องค์กรต่อผู้บริหาร

X4J จัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการปรับปรุงของแต่ละ

ฝ่าย



ภาพที่ 4.7 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน

ตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์ห้้องค์ประกอบปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน

องค์ประกอบปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน	น้ำหนัก	SE	t	R ²
X4A สร้างระบบเพื่อให้ทุกภาคส่วนได้แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร	0.39	0.066	5.88*	0.33
X4B กระจายอำนาจและหน้าที่ให้ทั่วถึงทุกฝ่าย	0.34	0.077	4.38*	0.17
X4C ร่างและเสนอแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรจากล่างขึ้นบน	0.34	0.069	4.49*	0.18
X4D ปรับปรุงและพัฒนาจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	0.47	0.078	5.99*	0.30
X4E ประชุมและรับฟังปัญหาตามรอบเวลาที่กำหนด	0.50	0.076	6.61*	0.32
X4F ส่งเสริมให้ผู้ดูแลหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร เข้ารับการฝึกอบรม	0.40	0.089	4.50*	0.16

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

องค์ประกอบปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน	น้ำหนัก	SE	t	R ²
X4G มีการสร้างระบบการรับข้อเสนอในการปรับปรุงแก้ไขการทำงานโดยกระจายทุกฝ่ายงาน	0.37	0.079	4.63*	0.16
X4H มีระบบการพิจารณากลับกรองข้อเสนอแนะและปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกัน	0.47	0.087	5.38*	0.25
X4I ผู้รับผิดชอบของแต่ละฝ่ายนำเสนอปัญหาและแนวทางเพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรต่อผู้บริหาร	0.40	0.068	5.79*	0.25
X4J จัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการปรับปรุงของแต่ละฝ่าย	0.21	0.058	3.54*	0.11
Chi-square = 33.90, df = 28, P-value = 0.14481				
GFI = 0.96, AGFI = 0.91, RMSEA = 0.043, RMR = 0.040				

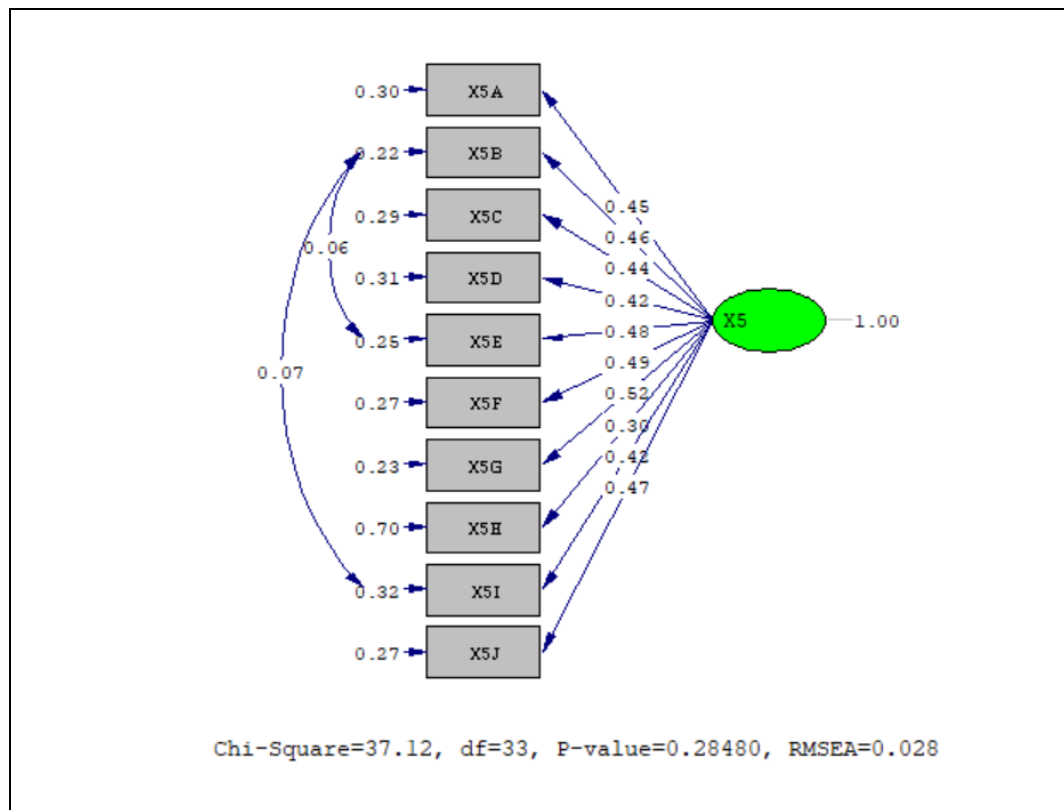
หมายเหตุ. * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากภาพประกอบที่ 4.7 และตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน ตัวแปรสังเกตได้ 9 ตัวแปร พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจาก 1) ค่าดัชนีระดับความกลมกลืน (GFI ; Goodness of Fit Index) มีค่าเท่ากับ 0.96 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI ; Adjust Goodness of Fit Index) มีค่าเท่ากับ 0.91 2) ค่า RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) มีค่าเท่ากับ 0.043 (RMSEA < 0.05) และ 3) ค่าไค – สแควร์ ไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ $\chi^2 / df \leq 5.00$

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าน้ำหนักเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.50 และมีความผันแปรร่วมกับโมเดลด้านการมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน ร้อยละ 11.00 ถึง ร้อยละ 33.00

- 5. X5 - ด้านการติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร
 - X5A จัดอบรมเพื่อปรับทักษะพื้นฐานในการสื่อสาร
 - X5B จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการสื่อสารภายในองค์กร
 - X5C วัดผลและสำรวจความพึงพอใจในตัวเครื่องมือ

- X5D ระบุโครงสร้างของทีมที่แสดงถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง
- X5E ระบบสื่อที่สารที่ใช้ต้องมั่นคงและปลอดภัย
- X5F มีการกำหนดระดับชั้นการเข้าถึงข้อมูล
- X5G อัปเดตข้อมูลให้เป็นเวอร์ชันปัจจุบันอยู่เสมอ
- X5H กำหนดผู้รับผิดชอบชุดข้อมูลต่างๆ
- X5I จัดประชุมเพื่ออัปเดตข้อมูลทุกส่วนภายในทีม
- X5J มีระบบการจัดเก็บที่มั่นคงปลอดภัย



ภาพที่ 4.8 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร

ตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการพัฒนาสถาบันศึกษามงคักร

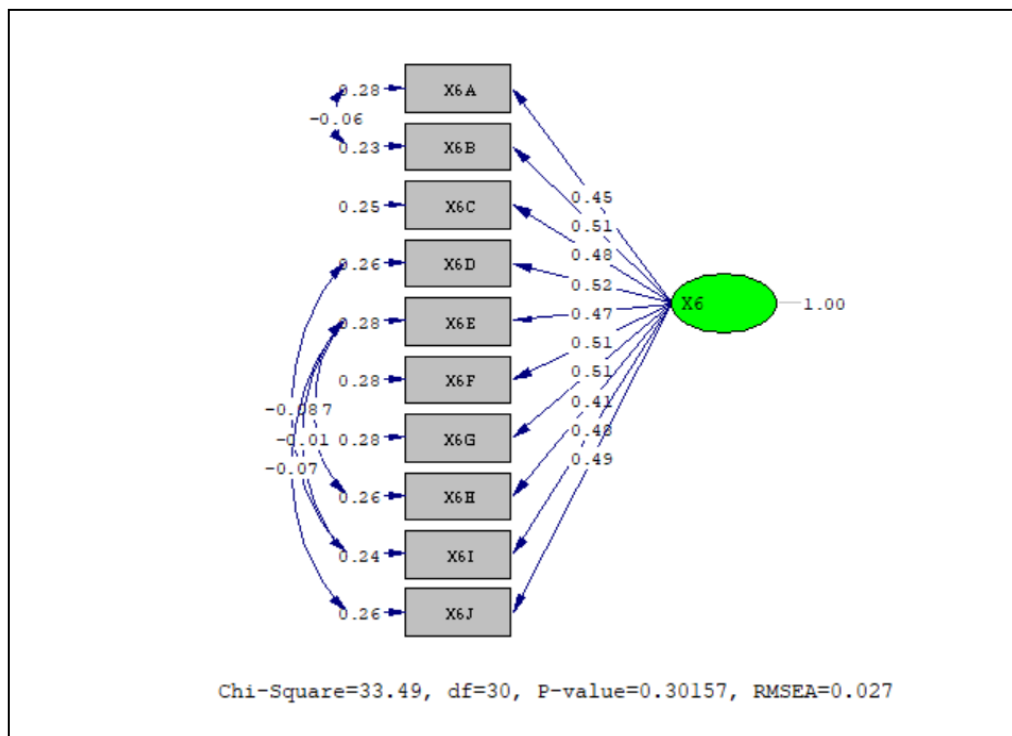
องค์ประกอบปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสารและการ ประสานงานในการพัฒนาสถาบันศึกษามงคักร	น้ำหนัก	SE	t	R ²
X5A จัดอบรมเพื่อปรับทักษะพื้นฐานในการสื่อสาร	0.45	0.054	8.29*	0.40
X5B จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการสื่อสารภายในองค์กร	0.46	0.049	9.34*	0.49
X5C วัดผลและสำรวจความพึงพอใจในตัวเครื่องมือ	0.44	0.053	8.32*	0.40
X5D ระบุโครงสร้างของทีมที่แสดงถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง	0.42	0.054	7.80*	0.36
X5E ระบบสื่อสารที่ใช้ต้องมั่นคงและปลอดภัย	0.48	0.051	9.28*	0.48
X5F มีการกำหนดระดับชั้นการเข้าถึงข้อมูล	0.49	0.053	9.18*	0.47
X5G อัปเดตข้อมูลให้เป็นเวอร์ชันปัจจุบันอยู่เสมอ	0.52	0.051	10.17*	0.54
X5H กำหนดผู้รับผิดชอบชุดข้อมูลต่างๆ	0.30	0.074	4.05*	0.11
X5I จัดประชุมเพื่ออัปเดตข้อมูลทุกส่วนภายในทีม	0.42	0.055	7.69*	0.36
X5J มีระบบการจัดเก็บที่มั่นคงปลอดภัย	0.47	0.053	8.88*	0.44
Chi-square = 39.50, df = 33, P-value = 0.2848				
GFI = 0.95, AGFI = 0.92, RMSEA = 0.028, RMR = 0.021				

หมายเหตุ. * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากภาพประกอบที่ 4.8 และตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการพัฒนาสถาบันศึกษามงคักร ตัวแปรสังเกตได้ 10 ตัวแปร พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจาก 1) ค่าดัชนีระดับความกลมกลืน (GFI ; Goodness of Fit Index) มีค่าเท่ากับ 0.95 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI ; Adjust Goodness of Fit Index) มีค่าเท่ากับ 0.92 2) ค่า RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) มีค่าเท่ากับ 0.028 (RMSEA < 0.05) และ 3) ค่าไค – สแควร์ ไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ $\chi^2 / df \leq 5.00$

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าน้ำหนักเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.52 และมีความผันแปรร่วมกับโมเดลด้านการติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการพัฒนาสถาบันศึกษามงคักร ร้อยละ 11.00 ถึง ร้อยละ 54.00

6. X6 - ด้านการกำกับดูแลในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร
- X6A มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์
 - X6B การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง
 - X6C ระบุความรับผิดชอบของกรรมการให้ชัดเจน
 - X6D สมเหตุสมผลและสอดคล้องกับความเป็นจริง
 - X6E จัดประชุมรับฟังปัญหาและอุปสรรค
 - X6F ผู้ประเมินต้องมีความรู้และประสบการณ์
 - X6G ผู้บริหารต้องเข้ามามีส่วนร่วม
 - X6H ปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทขององค์กร
 - X6I ประชุมทบทวนเพื่อปรับปรุงแนวทางอยู่เสมอ
 - X6J แต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาและปรับปรุงมาตรฐาน EA



ภาพที่ 4.9 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบปัจจัยด้านการกำกับดูแลในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร

ตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบปัจจัยด้านการกำกับดูแลในการพัฒนาสถาบันศึกษาระดับปริญญาตรี

องค์ประกอบปัจจัยด้านการกำกับดูแลในการพัฒนาสถาบันศึกษาระดับปริญญาตรี	น้ำหนัก	SE	t	R ²
X6A มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าศึกษาและมีประสบการณ์	0.45	0.052	8.63*	0.41
X6B การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง	0.51	0.050	10.10*	0.52
X6C ระบุความรับผิดชอบของกรรมการให้ชัดเจน	0.48	0.050	9.57*	0.48
X6D สมเหตุสมผลและสอดคล้องกับความเป็นจริง	0.52	0.053	9.91*	0.51
X6E จัดประชุมรับฟังปัญหาและอุปสรรค	0.47	0.053	8.81*	0.44
X6F ผู้ประเมินต้องมีความรู้และประสบการณ์	0.51	0.053	9.66*	0.49
X6G ผู้บริหารต้องเข้ามามีส่วนร่วม	0.51	0.053	9.63*	0.48
X6H ปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทขององค์กร	0.41	0.049	8.27*	0.39
X6I ประชุมทบทวนเพื่อปรับปรุงแนวทางอยู่เสมอ	0.48	0.051	9.48*	0.48
X6J แต่งตั้งผู้เข้าศึกษาเพื่อพัฒนาและปรับปรุงมาตรฐาน EA	0.49	0.051	9.52*	0.48
Chi-square = 33.52, df = 30, P-value = 0.30157				
GFI = 0.96, AGFI = 0.92, RMSEA = 0.027, RMR = 0.016				

หมายเหตุ. * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากภาพประกอบที่ 4.9 และตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านการกำกับดูแลในการพัฒนาสถาบันศึกษาระดับปริญญาตรี ตัวแปรสังเกตได้ 10 ตัวแปร พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจาก 1) ค่าดัชนีระดับความกลมกลืน (GFI ; Goodness of Fit Index) มีค่าเท่ากับ 0.96 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI ; Adjust Goodness of Fit Index) มีค่าเท่ากับ 0.92 2) ค่า RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) มีค่าเท่ากับ 0.027 (RMSEA < 0.05) และ 3) ค่าไค – สแควร์ ไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ $\chi^2 / df \leq 5.00$

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าน้ำหนักเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.41 ถึง 0.52 และมีความผันแปรร่วมกับโมเดลด้านการกำกับดูแลในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร ร้อยละ 39.00 ถึง ร้อยละ 52.00

7. X7 - ด้านกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี

X7A มุ่งเน้นการขับเคลื่อนภารกิจหลัก

X7B สนับสนุนในส่วนที่ยังต้องได้รับการพัฒนา

X7C รองรับการดำเนินงานร่วมกับภาคส่วนหรือองค์กรอื่นๆ ในสายงานเดียวกัน

X7D ความครอบคลุมต่อการใช้การปฏิบัติงาน

X7E ไม่ซับซ้อนหรือยากต่อการใช้งานจนเกินไป

X7F มีการจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่จำเป็นภายในองค์กร

X7G สามารถเข้าถึงหรือใช้งานได้มากกว่า 1 ช่องทาง

X7H ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง

X7I รวบรวมข้อมูลต่างๆ เข้าสู่ส่วนกลาง

X7J มีการตรวจสอบสถานะปัจจุบันของโครงการต่างๆ ที่ผ่านมา

X7K มีระบบตรวจสอบโครงสร้างทางเทคโนโลยี

X7L สนับสนุนภารกิจหลักขององค์กร

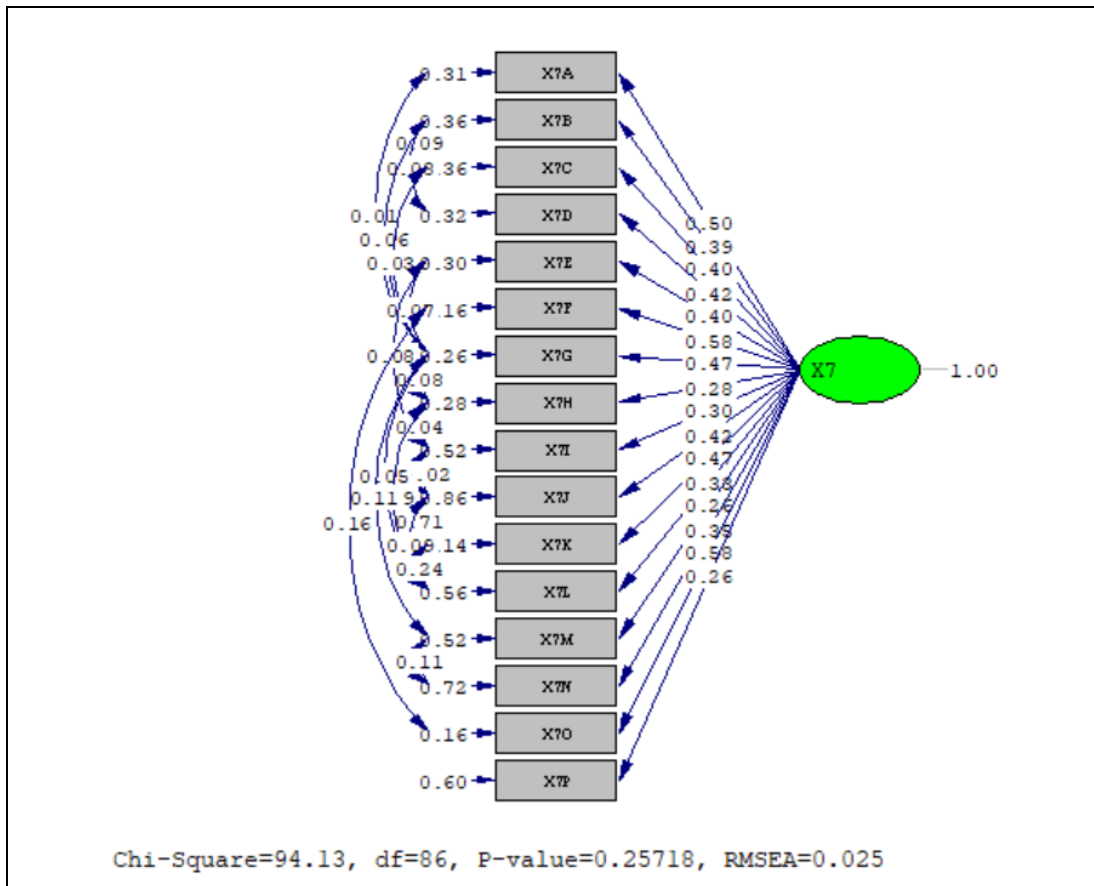
X7M พัฒนาในส่วนที่ยังต้องการการปรับปรุง

X7N เป็นการยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

X7O เป็นไปตามโครงสร้างและนโยบายขององค์กร

X7P รองรับการใช้งานและครอบคลุมตามแผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 3-5 ปี

ขององค์กร



ภาพที่ 4.10 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบปัจจัยด้านกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี

ตารางที่ 4.21 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยด้านกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี

องค์ประกอบปัจจัยด้านกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี	น้ำหนัก	SE	t	R ²
X7A มุ่งเน้นการขับเคลื่อนภารกิจหลัก	0.48	0.057	8.45*	0.41
X7B สนับสนุนในส่วนที่ยังต้องได้รับการพัฒนา	0.44	0.056	7.78	0.36
X7C รองรับการดำเนินงานร่วมกับภาคส่วนหรือองค์กรอื่นๆในสายงานเดียวกัน	0.41	0.056	7.33*	0.33
X7D ความครอบคลุมต่อการใช้การปฏิบัติงาน	0.41	0.056	7.41*	0.34
X7E ไม่ซับซ้อนหรือยากต่อการใช้งานจนเกินไป	0.45	0.051	8.90*	0.45
X7F มีการจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่จำเป็นภายในองค์กร	0.54	0.050	10.79*	0.59

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

องค์ประกอบปัจจัยด้านกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี	น้ำหนัก	SE	t	R ²
X7G สามารถเข้าถึงหรือใช้งานได้มากกว่า 1 ช่องทาง	0.52	0.051	10.32	0.56
X7H ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง	0.31	0.048	6.36*	0.26
X7I รวบรวมข้อมูลต่างๆ เข้าสู่ส่วนกลาง	0.33	0.063	5.20*	0.18
X7J มีการตรวจสอบสถานะปัจจุบันของโครงการต่างๆ ที่ผ่านมา	0.40	0.084	4.77*	0.15
X7K มีระบบตรวจสอบโครงสร้างทางเทคโนโลยี	0.44	0.092	4.85*	0.16
X7L สนับสนุนภารกิจหลักขององค์กร	0.36	0.067	5.31*	0.19
X7M พัฒนาในส่วนที่ยังต้องการการปรับปรุง	0.29	0.063	4.51*	0.14
X7N เป็นการยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน	0.36	0.075	4.83*	0.16
X7O เป็นไปตามโครงสร้างและนโยบายขององค์กร	0.54	0.050	10.79*	0.59
X7P รองรับการใช้งานและครอบคลุมตามแผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.28	0.068	4.08*	0.11
Chi-square = 126.71, df = 94, P-value = 0.17811				
GFI = 0.91, AGFI = 0.87, RMSEA = 0.025, RMR = 0.041				

หมายเหตุ. * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

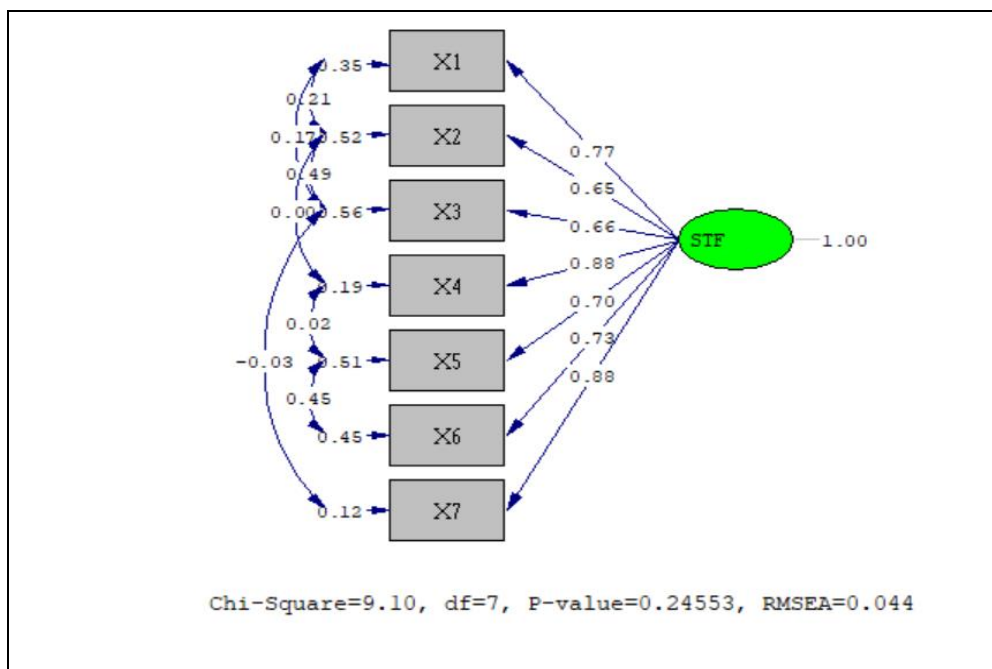
จากภาพประกอบที่ 4.10 และตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยด้านกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี ตัวแปรสังเกตได้ 16 ตัวแปร พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจาก 1) ค่าดัชนีระดับความกลมกลืน (GFI ; Goodness of Fit Index) มีค่าเท่ากับ 0.91 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI ; Adjust Goodness of Fit Index) มีค่าเท่ากับ 0.87 2) ค่า RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) มีค่าเท่ากับ 0.025 (RMSEA < 0.05) และ 3) ค่าไค - สแควร์ ไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ $\chi^2 / df \leq 5.00$

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าน้ำหนักเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.54 และมีความผันแปรร่วมกับโมเดลด้านกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี ร้อยละ 11.00 ถึง ร้อยละ 59.00

4.4.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในภาพรวมทั้งหมดซึ่งแบ่งออกเป็น 7 ตัวแปรหลัก โดยให้ความหมายของแต่ละตัวแปรดังนี้

- X1 กระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Development)
- X2 ความเชื่อมโยงของธุรกิจ (Business Linkage)
- X3 การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง (Senior Management Involvement)
- X4 การมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน (Operating Unit Participation)
- X5 การติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Communication)
- X6 การกำกับดูแลในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (EA Governance)
- X7 กลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี (IT Investment and Acquisition Strategy)



ภาพที่ 4.11 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

ตารางที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

องค์ประกอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ	น้ำหนัก	SE	t	R ²
X1 กระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Development)	0.77	0.066	11.67*	0.63
X2 ความเชื่อมโยงของธุรกิจ (Business Linkage)	0.65	0.071	9.13*	0.45
X3 การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง (Senior Management Involvement)	0.66	0.074	8.92*	0.43
X4 การมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน (Operating Unit Participation)	0.88	0.062	14.12*	0.81
X5 การติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Communication)	0.70	0.071	9.79*	0.49
X6 การกำกับดูแลในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (EA Governance)	0.73	0.069	10.51*	0.54
X7 กลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี (IT Investment and Acquisition Strategy)	0.88	0.059	15.00*	0.87
Chi-square = 9.31, df = 7, P-value = 0.24553				
GFI = 0.98, AGFI = 0.93, RMSEA = 0.044, RMR = 0.014				

หมายเหตุ. * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากภาพประกอบที่ 4.11 และตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ตัวแปรหลักได้ 7 ตัวแปร พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจาก 1) ค่าดัชนีระดับความกลมกลืน (GFI ; Goodness of Fit Index) มีค่าเท่ากับ 0.98 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI ; Adjust Goodness of Fit Index) มีค่าเท่ากับ 0.93 2) ค่า RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) มีค่าเท่ากับ 0.044 (RMSEA < 0.05) และ 3) ค่าไค – สแควร์ ไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ $\chi^2 / df \leq 5.00$

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าน้ำหนักเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.65 ถึง 0.88 และมีความผันแปรร่วมกับโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ร้อยละ 43.00 ถึง ร้อยละ 87.00

บทที่ 5

สรุปผลวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ที่ได้จากการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อให้ได้ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ โดยการวิจัยดังกล่าวได้นำมาอภิปรายผลดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากผลการดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยขับเคลื่อนความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ได้กลุ่มประเด็นสำคัญที่จะนำไปศึกษาต่อเพื่อสกัดปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ซึ่งประเด็นสำคัญหลักประกอบด้วย 1) กระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร 2) ความเชื่อมโยงของธุรกิจ 3) การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง 4) การมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน 5) การติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร 6) การกำกับดูแลในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร และ 7) การกำกับดูแลในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร

จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเพื่อให้ทราบถึงขอบเขตตัวแปรที่สำคัญในการขับเคลื่อนความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ด้วยการนำกลุ่มตัวแปรทั้ง 7 ตัวแปรมาศึกษาวิจัยและในขั้นถัดไปคือการใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพและใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ซึ่งเป็นวิธีการสกัดตัวแปรสังเกตได้เพื่อวัดผลองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร ผลลัพธ์ที่ได้จากกระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย ทำให้ได้ตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละองค์ประกอบดังนี้ 1) กระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร ได้ตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 7 ตัวแปร 2) ความเชื่อมโยงของธุรกิจ ได้ตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 10 ตัวแปร 3) การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง ได้ตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 9 ตัวแปร 4) การมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน ได้ตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 10 ตัวแปร

5) การติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร ได้ตัวแปรสังเกตได้จำนวน 10 ตัวแปร 6) การกำกับดูแลในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร ได้ตัวแปรสังเกตได้จำนวน 10 ตัวแปร และ 7) การกำกับดูแลในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร ได้ตัวแปรสังเกตได้จำนวน 16 ตัวแปร

หลังจากที่สกัดตัวแปรแล้วได้ใช้วิธีการยืนยันปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กร ไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ โดยการตรวจสอบปัจจัยกับโครงการจำนวน 30 โครงการที่เกี่ยวข้องหรือเป็นการนำสถาปัตยกรรมองค์กร ไปใช้ ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้บริหารในหน่วยงานภาครัฐที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมองค์กร ผลปรากฏว่า จากปัจจัยที่สกัดได้ทั้งหมด 72 ปัจจัย (คิดเป็นร้อยละ 100) มี 13 โครงการที่พบว่ามีปัจจัยทั้งหมด 72 ปัจจัย รองลงมา มี 10 โครงการที่พบว่ามี 71 ปัจจัย และ 5 โครงการที่พบว่ามี 70 ปัจจัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมิตร ใจมั่น (2556) ที่ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรที่เหมาะสมสำหรับหน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจ ซึ่งเป็นการศึกษาแนวคิดด้านสถาปัตยกรรมองค์กรและสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมองค์กร เป็นการศึกษาทางเอกสาร (Documentary Research) โดยทำการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรที่เหมาะสมสำหรับหน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของหน่วยงาน นำไปปรับปรุงกระบวนการทำงานของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพทั้งด้านการบริการ ด้านข้อมูลสารสนเทศ และการบริหารจัดการการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จากนั้นจึงได้ดำเนินการศึกษาแนวคิดด้านสถาปัตยกรรมองค์กรประกอบของสถาปัตยกรรม ขั้นตอนการพัฒนาสถาปัตยกรรม และสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และทำการรวบรวมเอกสาร งานวิจัยด้านการพัฒนาสถาปัตยกรรมที่เผยแพร่จากแหล่งต่างๆ ได้แก่ ข่าวสาร บทความ หนังสือ สิ่งตีพิมพ์ เอกสารงานวิจัย และสื่อต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบขั้นตอนการพัฒนาสถาปัตยกรรมและสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมของแต่ละหน่วยงาน แล้วนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดตัวแบบในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร ซึ่งเป็นการศึกษาแนวคิดด้านสถาปัตยกรรมและสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรม ของหน่วยงานทั้ง 7 หน่วยงาน ได้แก่ US Government Department of Commerce (DOC), สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคมและสำนักรัฐมนตรี (MOT), The Open Group Architecture Framework (TOGAF), US Government Accountability Office, Gartner IT Score, National Association of State Chief Information Officers (NASCIO) และ US Government General Accounting Office (GAO) โดยจากการศึกษาแนวคิดและสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมของ

หน่วยงานทั้ง 7 แล้วนั้นสามารถสรุปสมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมที่หน่วยงานทั้งหมดได้ให้ความสำคัญดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านการบูรณาการกระบวนการด้านสถาปัตยกรรมองค์กร
2. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านวิธีการ แผนงาน ขั้นตอนและกระบวนการ พัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร
3. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านความสอดคล้อง ความเชื่อมโยงระหว่างธุรกิจกับการพัฒนาสถาปัตยกรรม และความสอดคล้อง ความเชื่อมโยงระหว่างกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาสถาปัตยกรรม
4. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านระบบโปรแกรมประยุกต์ ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ แม่ข่าย ระบบการบริหารจัดการฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศและระบบเครือข่ายขององค์กร
5. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านการมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง การให้ความสำคัญในการพัฒนาสถาปัตยกรรม การกำหนดนโยบาย แนวทาง เป้าหมาย และการบริหารจัดการการพัฒนาสถาปัตยกรรมเป็นดำเนินการตามระยะเวลาและเป้าหมายที่กำหนด
6. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านการสนับสนุนจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภายในหน่วยงาน ระหว่างหน่วยงาน และจากหน่วยงานภายนอก
7. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านการมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานด้านสถาปัตยกรรมของหน่วยงาน ทรัพยากรบุคคล และทีมงาน
8. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านผลลัพธ์ของสถาปัตยกรรมองค์กร ตัวชี้วัดสถาปัตยกรรม และการส่งมอบสถาปัตยกรรม
9. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านการติดต่อสื่อสาร วิธีการติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร
10. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านสร้างความตระหนักในการรับรู้ถึงประโยชน์ของการพัฒนาสถาปัตยกรรม และการเผยแพร่สถาปัตยกรรมทุกหน่วยงานในองค์กรได้รับทราบ
11. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านเอกสาร การจัดทำเอกสารที่เป็นรูปแบบมาตรฐานและมาตรฐานด้านการพัฒนาสถาปัตยกรรม

12. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยี ความมั่นคงปลอดภัยด้านข้อมูลสารสนเทศ และความมั่นคงปลอดภัยด้านการเข้าถึงข้อมูลและเทคโนโลยีของบุคคลทั้งภายในและภายนอกองค์กร

13. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลงด้านสถาปัตยกรรมองค์กร และการบริหารจัดการความต้องการด้านสถาปัตยกรรม

14. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านการกำกับดูแล การบริหารจัดการองค์กรในการพัฒนาสถาปัตยกรรม เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางเดียวกัน

15. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการ สามารถรองรับการขยายตัวของข้อมูลสารสนเทศ ระบบโปรแกรมประยุกต์ ระบบเทคโนโลยี รวมทั้งการลงทุนที่คุ้มค่า ประหยัดค่าใช้จ่ายและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

16. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านคุณภาพในการให้บริการด้านสถาปัตยกรรมองค์กร

17. สมรรถนะเชิงสถาปัตยกรรมด้านเครื่องมือสำหรับการจัดเก็บสถาปัตยกรรมองค์กร และในขั้นตอนสุดท้ายได้ใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อยืนยันปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ จำนวน 157 คน อิงจาก 72 ตัวแปรที่ได้รับการยืนยันจาก โครงการตัวอย่างทั้งหมด 30 โครงการ ที่เกี่ยวข้องหรือเป็นการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้ ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้บริหารหรือบุคลากรในหน่วยงานภาครัฐที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมองค์กร ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า ทุกองค์ประกอบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทำให้ทุกตัวแปรในการวิจัยในครั้งนี้ มีผลต่อความสำเร็จต่อการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันทั้ง 7 ปัจจัย สามารถตีความหมายได้ว่า ทั้ง 7 ปัจจัย มีผลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อค้นพบจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้มี 3 ปัจจัยสำคัญที่โดดเด่น ซึ่งมีความผันแปรร่วมกับโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐสูงและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย 1) กลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี (IT Investment and Acquisition Strategy) 2) การมีส่วนร่วม

ต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน (Operating Unit Participation) และ 3) กระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Development) โดยมีความผันแปรร่วมกับโมเดลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ร้อยละ 87.00, 81.00 และ 63.00 ตามลำดับ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความผันแปรร่วมกับโมเดลสูงสุด โดยสามารถนำมาอภิปรายในเชิงปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key Success Factors) ได้ดังต่อไปนี้

1. ประเด็นกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี เป็นประเด็นสำคัญที่รัฐบาลไทยตระหนักถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนการดำเนินงานและการให้บริการ เพื่อมุ่งไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล การกำหนดนโยบาย แผนยุทธศาสตร์และแผนการดำเนินงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาภาครัฐ จึงได้มีการกำหนดเป้าหมายหลักที่มุ่งเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันให้ก้าวทันเวทีโลก ด้วยการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นเครื่องมือหลักในการสร้างสรรค์นวัตกรรม การผลิตและการบริการ สร้างโอกาสทางสังคมอย่างเท่าเทียม ด้วยข้อมูลข่าวสารและบริการผ่านสื่อดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนพัฒนาทุนมนุษย์สู่ยุคดิจิทัล ด้วยการเตรียมความพร้อมให้บุคลากรทุกกลุ่มมีความรู้และทักษะที่เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล ตลอดจนปฏิรูปกระบวนการทำงานและการให้บริการของภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อให้การปฏิบัติงาน โปร่งใส มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ด้วยเหตุนี้ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) จึงได้ถูกจัดทำขึ้นสำหรับใช้กำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศในระยะยาว ประกอบด้วย 6 กรอบยุทธศาสตร์ได้แก่ 1) ด้านความมั่นคง 2) ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน 3) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพบุคลากร 4) ด้านการสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมกันทางสังคม 5) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ 6) ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

สอดคล้องกับการจัดทำแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลเป็นการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลขององค์กร หรือ Digital Transformation ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงแนวความคิดและนำเทคโนโลยีมาใช้ในองค์กรในยุคดิจิทัล ตั้งแต่การวางรากฐาน การกำหนดเป้าหมาย การดำเนินงานในส่วนต่าง ๆ และส่งต่อคุณค่าให้แก่ผู้บริโภค (Russell Reynolds Associates, 2019) ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอก ดังนั้นจึงต้องมีการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กรโดยหากผู้บริหารระดับสูงมีเป้าหมายของการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน และมีการสื่อสารให้บุคลากรทุกส่วนได้เข้าใจและเห็นถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงจะมีส่วนทำให้การบริหารการเปลี่ยนแปลงขององค์กรนั้นสามารถประสบความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Orawan, 2013; Jirapong, 2013 & Aumnat, 2017)

โดยที่ประเด็นดังกล่าวยังมีความสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ หรือ ก.ล.ต. ซึ่งเป็นองค์กรภาครัฐที่ดำเนินงานตามพันธกิจ “กำกับและพัฒนาตลาดทุนให้น่าเชื่อถือ มีประสิทธิภาพ และสังคมทุกภาคส่วนเข้าถึงได้” โดยใช้ดิจิทัลและข้อมูลเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญ จึงทำให้องค์กรประสบความสำเร็จในการขับเคลื่อนองค์กร โดย ก.ล.ต. เป็นอีกหนึ่งหน่วยงานที่เป็นต้นแบบในการขับเคลื่อนสถาปัตยกรรมองค์กรภาครัฐให้ประสบความสำเร็จ โดยได้รับรางวัล DGA Awards 2020 อีกทั้งยังเป็นผู้ริเริ่มในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลกลาง (Digital Infrastructure) ของตลาดทุนที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ เช่น Blockchain/DLT มาประยุกต์ใช้ในทุกกระบวนการและรองรับทุกผลิตภัณฑ์ตลาดทุน อีกทั้งนำข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในการตรวจสอบแบบและบังคับใช้กฎหมายอีกด้วย ทั้งนี้ภารกิจของ สำนักงาน ก.ล.ต. นอกจากจะมุ่งเน้นการก้าวไปสู่ Digital Government แล้ว ยังคำนึงเสมอว่าจะต้องทำอะไรจึงจะเป็น Digital Government ที่มีความพร้อมในการให้บริการกับทุกภาคส่วนตามวิสัยทัศน์ขององค์กร โดยที่ประชาชนต้องเข้าถึงได้และตัวองค์กรเองก็ต้องเข้าถึงประชาชนได้ด้วยเช่นกัน

2. ประเด็นการมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน เป็นอีกประเด็นสำคัญถัดมาเมื่อมีการจัดทำแผนการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลขององค์กร (Digital Transformation) หัวใจสำคัญที่จะทำให้นักลงทุนและการลงทุนด้านเทคโนโลยีมาใช้นั้นคือ การมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน ที่เป็นส่วนช่วยผลักดันให้การดำเนินงานนำไปสู่ความสำเร็จอย่างราบรื่นนั้น จึงต้องอาศัยการสร้างระบบเพื่อให้ทุกภาคส่วนได้แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร ร่วมร่างและเสนอแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรจากล่างขึ้นบน ตลอดจนช่วยส่งเสริมให้ผู้ดูแลหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อให้การดำเนินงานต่างๆ ขับเคลื่อนไปสู่ผลสำเร็จได้

นอกจากนี้จากข้อค้นพบดังกล่าว ยังพบว่ากลุ่มผู้บริหารควรจะสนับสนุนและผลักดันให้บุคคลผู้ปฏิบัติงานหรือบุคคลผู้ที่เกี่ยวข้องได้มีโอกาสและเข้ามามีส่วนร่วมในการคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมปฏิบัติงาน ร่วมรับผิดชอบ เพื่อการพัฒนางานที่ปฏิบัติให้มีคุณภาพสูงสุด ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลได้มีส่วนเกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อมในลักษณะของการรับรู้ ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตัดสินใจตลอดจนการประเมินผลให้ทุกฝ่ายได้สำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบร่วมกัน อันจะนำไปสู่เป้าหมายขององค์กรและการขับเคลื่อนองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ประเด็นกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร เป็นประเด็นที่สอดคล้องกับกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี เมื่อมีการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีไปแล้วนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่

จะต้องมีการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์อย่างต่อเนื่องให้ก้าวไปสู่ความสำเร็จ ซึ่งประเด็นข้อค้นพบจากการวิจัย คือ กระบวนการที่ต้องมุ่งเน้นการขับเคลื่อนภารกิจหลัก สนับสนุนในส่วนที่ยังต้องได้รับการพัฒนา การจัดการระบบที่ไม่ซับซ้อนหรือยากต่อการใช้งานจนเกินไป สามารถเข้าถึงหรือใช้งานได้มากกว่า 1 ช่องทาง ตลอดจนมีการจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่จำเป็นภายในองค์กร โดยองค์กรที่ได้ดำเนินการและประสบผลสำเร็จมาแล้วนั้นคือ สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ หรือ ก.ล.ต. ที่เป็นต้นแบบขององค์กรภาครัฐในการขับเคลื่อนสถาปัตยกรรมองค์กรและได้รับการการันตีจากรางวัล DGA Awards 2020 มาแล้วนั้นได้เริ่มจากการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลขึ้นเป็นครั้งแรก เมื่อปี 2562 ซึ่งครอบคลุม 1) การนำเทคโนโลยีและข้อมูล Big Data ขกระดับการให้บริการแบบออนไลน์ในช่องทางที่หลากหลาย 2) การพัฒนาธรรมาภิบาลและโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูลและความปลอดภัย และ 3) การพัฒนาบุคลากรและวัฒนธรรมองค์กร โดยได้กำหนดแนวทางการดำเนินการให้สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ที่วางไว้มาโดยตลอด

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากข้อค้นพบปัจจัยที่สำคัญในการขับเคลื่อนความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐทั้ง 7 องค์กรประกอบ 72 ปัจจัย ล้วนแต่เป็นข้อมูลสำคัญในการขับเคลื่อนความสำเร็จ แต่อย่างไรก็ตามยังต้องพิจารณาในเรื่องหลักธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ซึ่งเป็นข้อมูลจัดเป็นทรัพย์สินที่สำคัญในการดำเนินงานของหน่วยงาน ดังนั้นภาครัฐจึงได้ให้ความสำคัญกับการนำข้อมูลมาใช้สนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลให้กับทุกภาคส่วน

โดยในทุกปัจจัยที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้มีความจำเป็นที่จะต้องให้หน่วยงานภาครัฐมีมาตรการหรือแนวปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมาภิบาลข้อมูล และแนวทางการบริหารจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเสนอต่อสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัลเพื่อพิจารณาประกอบการประเมินความพร้อมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลภายใต้แบบประเมินความพร้อมที่เรียกว่า Digital Government Maturity Model ต่อไป เพื่อให้การได้มาและการนำไปใช้ข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐถูกต้อง ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน มั่นคงปลอดภัย รักษาความเป็นส่วนตัว และสามารถเชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

และหากนำปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จที่ได้จากงานวิจัยนี้มากำหนดเป็นรายละเอียดเชิงลึกตามแนวทางการวางแผนที่มีประสิทธิภาพของสำนักงานคณะกรรมการกำกับ

หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ หรือ ก.ล.ต. จากนั้นนำมาบูรณาการกับแนวทางการพัฒนาองค์กรไปสู่ดิจิทัลของ Alan McSweeney (2016) ที่สรุปไว้ในงานวิจัยเรื่อง Digital Transformation and Enterprise Architecture ซึ่งได้ชี้ให้เห็นถึงหลักความเชื่อมโยงระหว่างการวางแผนกลยุทธ์ที่ชัดเจน การกำหนดแนวทางการเปลี่ยนผ่านองค์กรไปสู่ดิจิทัล และการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรตามแนวทางที่กำหนด ก็จะช่วยให้ได้แนวทางเชิงนโยบายที่มีความชัดเจนและสามารถนำมาประยุกต์ใช้สำหรับการพัฒนาองค์กรภาครัฐได้อย่างยั่งยืนและเกิดประสิทธิผลต่อไปในภายภาคหน้า

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัย

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ โดยทุกตัวแปรที่ศึกษามีความสำคัญต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ ซึ่งสามารถพัฒนาเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐได้

โดยการวิจัยในอนาคตสามารถนำปัจจัยเหล่านี้ไปพัฒนาต่อยอดด้วยการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อให้ได้ตัวแบบความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ และสามารถนำไปเป็นข้อเสนอต่อสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) สพร. หรือ DGA ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหรือกำหนดเป็นแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาองค์กรภาครัฐและประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไปในภายภาคหน้า

รวมไปถึงการศึกษาต่อในลักษณะของการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) ในเชิงของเรื่องกลไกการปรับเปลี่ยนการประเมินผลเพื่อรองรับในกรณีที่ต้องมีการมีสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปในอนาคต ซึ่งควรมีการร่วมกันนำเสนอแผนงานและพิจารณาแนวทางที่จะร่วมกันปฏิบัติ เพื่อประเมินผลปัจจัยที่มีอยู่หรือที่เกิดขึ้นใหม่ว่าส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อความสำเร็จต่อการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร ณ. ปัจจุบันมากนักน้อยเพียงใด ทั้งนี้เพื่อที่จะได้ร่วมกันปรับปรุงการดำเนินงานและแนวปฏิบัติให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมุ่งสู่ความสำเร็จได้อย่างมั่นคงต่อไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- นฤมิตร ใจมั่น. (2556). *แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรที่เหมาะสมสำหรับหน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจ*.
- วิษณุศุทธิ์ เมาระพงษ์. (2559). *กำหนดกรอบการพัฒนา ICT ขององค์กรด้วย EA (ภาค 2)*. สืบค้น 31 พฤษภาคม 2556, จาก http://www.tpa.or.th/tpanews/upload/mag_content/113/ContentFile2207.pdf
- สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคมและสำนักงานรัฐมนตรี. (ม.ป.ป.). *โครงการศึกษา วิเคราะห์และออกแบบสถาปัตยกรรม ระบบบริหารราชการและสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคมและสำนักงานรัฐมนตรี ระยะที่ 1*. สืบค้น 31 พฤษภาคม 2556, จาก <http://www.mot.go.th>
- สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคมและสำนักงานรัฐมนตรี. (ม.ป.ป.). *โครงการศึกษา วิเคราะห์และออกแบบสถาปัตยกรรม ระบบบริหารราชการและสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคมและสำนักงานรัฐมนตรี ระยะที่ 1*. สืบค้น 31 พฤษภาคม 2556, จาก <http://www.mot.go.th>

ภาษาต่างประเทศ

- Abraham R. (2013). Enterprise architecture artifacts as boundary objects—A framework of properties. *Proceedings of the 21st European Conference on Information Systems*, 1–12.
- Agievich V., Skripkin K. (2014). Enterprise Architecture Migration Planning Using the Matrix of Change. *Procedia Computer Science* 31, 231-235.
- Alan Mc. (2016). *Digital Transformation and Enterprise Architecture*. Retrieved 31 May 2013, https://www.researchgate.net/publication/333248067_Digital_Transformation_And_Enterprise_Architecture
- Alain W. (2002). *The Systemetic Enterprise Architecture Methodology*. Business and IT Alignment for Competitiveness.

- Antunes G., Barateiro J., Becker C., Borbinha J., & Vieira R. (2011). Modeling Contextual Concern in Enterprise Architecture. *IEEE 18th International Enterprise Distributed Object Computing Conference Workshops*, 3-10.
- CIO Council. (2001). *A Practical Guide to Federal Enterprise Architecture*. Boston.: Officer Council.
- CIO Council. (1999). Federal Enterprise Architecture Framework. *Federal Information Technology*, 9-20.
- DOC ACMM. (2007). IT Architecture Capability Maturity Model. *Enterprise Architecture Program Support United States Department of Commerce*, 4-14.
- Dunlop J. T. (1979). *Public Management*. Tallahassee, Department of Political Science Florida State University.
- Fabian G., Andreas J., & Markus M. (2018). *Past, current and future trends in enterprise architecture—A view beyond the horizon*. *Computers in Industry*, Volume 100, 70-84
- Federation of EA Professional Organizations. (2013), *Common Perspectives on Enterprise Architecture*.
- Frederik A., Christine L. (2021). A resource-based perspective of value generation through enterprise architecture management. *Information & Management*, 58
- GAO. (2010). A Framework for Assessing an Improving Enterprise Architecture Management. *United States Government Accountability Office Executive Guide*, 4-40
- GARTNER. (2013). *IT Score Overview for Enterprise Architecture*. Online Session, Roger. Comparison of the Top Four Enterprise Architecture Methodologies. MSDN Library : ObjectWatch Inc, 2007.
- Giachetti R.E. (2012). A Flexible Approach to Realize an Enterprise Architecture. *Procedia Computer Science* 8, 147-152.
- Glaser., John. (2006). *What is IT architecture?*. *Healthcare Financial Management*, 120(4).
- Goel A., Schmidt H., & Gilbert D. (2009). Towards formalizing Virtual Enterprise Architecture. *IEEE 13th International Enterprise Distributed Object Computing Conference Workshops*, 238-242.
- Graeme S., Marianne G., & Ida A. (2018). Achieving benefits with enterprise architecture. *The Journal of Strategic Information Systems*, 27

- Guoliang L., Xiaohong Y., Xinying Z. (2010). Evaluating Power Grid Enterprise's Investment Returns. *Energy Procedia* 5, 224-228.
- Henderson J.C., Vekatraman N. (1993). Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations. *MIS Quarterly*, 12(2).
- Hoyland C.A. (2012). RQ-Tech, A Strategic-Level Approach for Conceptualizing Enterprise Architectures. *Procedia Computer Science* 12, 37-42.
- Japp S. (2006). Extended Enterprise Architecture Maturity Model Support Guide V2.0. *Institute For Enterprise Architecture Development*, 1-2.
- Joan Magretta. (2011). Understanding Michael Porter: The Essential Guide to Competition and Strategy. *Harvard Business Review Press*, 109-110.
- John A.Z. (2013). *John Zachman's Concise Definition of Zachman Framework*. Retrieved 31 May 2013, from <http://zachman.com/about-the-zachman-framework>.
- John A.Z. (1987). A framework for information systems architecture. *IBM Systems Journal* 26, 276-292.
- Khayami R. (2010). Qualitative characteristics of Enterprise Architecture. *Procedia Computer Science* 3, 1277-1282.
- Knott J. H. (1993). Comparing Public and Private Management: Cooperative effort and principal-agent relationships. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 93-119.
- Linda C. (2013). *How to Rule the World of IT through Enterprise Architecture*. NASA.: United States Government.
- Macmilan T. (1971). The Delphi Technique. *Paper presented at the annual Meeting of the California Junior Colleges Association Commission on Research and Development* 15.
- Martin B., Raymond S., & Marlies S. (2019). How enterprise architecture improves the quality of IT investment decisions. *Journal of Systems and Software*, 152, 134-150
- Moe T. (1988). *The Politics of Structural choice: Toward a theory of public bureaucracy*. London, Oxford University Press.
- Oracle. (2009). The Oracle Enterprise Architecture Framework. *An Oracle White Paper in Enterprise Architecture*, 5-7.

- Plano C., & Cresswell J. (2008). *The mixed methods reader*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Porter M.E. (1979). *How competitive forces shape strategy*. Harvard Business Review.
- Porter M.E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*.
New York.: Simon and Schuster.
- Porter M.E., & Millar V.E. (1985). How Information Gives Your Competitive Advantage.
Harvard Business Review, 63(4).
- Roger S. (2007). *A Comparison of the Top Four Enterprise-Architecture Methodologies*.
- Schmidt R., Mohring M., Wibotzki M., Sandkuhl K., Jugel D., & Zimmermann A. (2014).
Toward a Framework for Enterprise Architecture Analytics. *IEEE 18th International
Enterprise Distributed Object Computing Conference Workshops and
Demonstrations*, 266-275.
- Scott R., & Gregg K. (2005). Gartner Enterprise Architecture Process Evolution. *Gartner
Research*, 3-4
- Sembiring J., & Siregar M.I.H. (2013). A Decision Model for IT Risk Management On Disaster
Recovery Center in an Enterprise Architecture Model. *Procedia Technology*, 11,
1142-1146.
- Sembiring J., & et al. (2013). Designing IT Personnel Hard Competencies Model in the Enterprise
Architecture. *Procedia Technology* 11, 877-881.
- Thanachart Numnonda. (2013). *Enterprise Architecture*. Retrieved 31 May 2013, from
<http://thanachart.org/2013/02/06/enterprise-architecture>
- The Chief Information Officers Council. (2013). *Federal Enterprise Architecture Framework
Vision 1.1*. Retrieved 31 May 2013, from
<http://www.cio.gov/documents/fedarch1.pdf>, 5 May
- TOGAF. (2009). TOGAF Version 9. *The Open Group Architecture Framework (TOGAF)*,
10-560
- TOGAF 9. (2010). *TOGAF 9 For Practitioners (Level 1&2) Supporting Materials*. The Open
Group Architecture Framework.
- Veneberg R.K.M., Iacob M.E., van Sinderen M.J., & Bodestaff L. (2014). Enterprise
Architecture Intelligence. *IEEE 18th International Enterprise Distributed Object
Computing Conference*, 22-31.

Yiwei G., Jun Y., & Xiaojie S. (2020). Towards a comprehensive understanding of digital transformation in government: Analysis of flexibility and enterprise architecture. *Government Information Quarterly*, 37

Yiwei G., & Marijn J. (2019). The value of and myths about enterprise architecture. *International Journal of Information Management*, 46

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
หนังสือขอความอนุเคราะห์
(In-Depth Interviews)

หนังสือขอความอนุเคราะห์

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการให้สัมภาษณ์ในหัวข้อเรื่องการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กรในองค์กรภาครัฐเพื่อนำมาใช้ประกอบการทำวิจัยในระดับปริญญาเอก

เรียน

สิ่งที่แนบมาด้วย หัวข้อคำถามเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือสำหรับงานวิจัย

ด้วยกระผม นายชวณิตย์ สุภาศักดิ์ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ในสังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต จะทำการค้นคว้าหาข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กรในองค์กรภาครัฐ” (Influent Factors for Success Implementing Enterprise Architecture For Government Organizations) ขณะนี้อยู่ระหว่างการดำเนินการพัฒนาเครื่องมือการวิจัยโดยการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อนำมาสรุปเป็นเครื่องมือการวิจัยและพัฒนาเป็นแบบสอบถามในขั้นตอนนี้

จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านผู้เชี่ยวชาญโปรดให้ข้อมูล แสดงทัศนะ และถ่ายทอดประสบการณ์การทำงานของท่านเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เป็นปัจจัยขับเคลื่อน เป็นเหตุผล อุปสรรค และตัววัดผลสำเร็จของการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ตามหัวข้อคำถามที่ได้แนบมาในเอกสารฉบับนี้ ซึ่งข้อมูลที่ได้มาจะใช้สำหรับการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์เท่านั้น โดยขออนุญาตให้ท่านช่วยแจ้งวัน เวลา และสถานที่ที่ท่านสะดวก เพื่อจัดดำเนินการนัดหมายสำหรับการเข้าพบและทำการสัมภาษณ์ต่อไป หากท่านมีข้อสงสัยประการใดสามารถติดต่อกระผมได้ที่อีเมลล์ chavanit.s@nbtc.go.th หรือ เบอร์โทรศัพท์ 086-308-0386

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

ขอขอบพระคุณอย่างสูง

ผศ. ดร.วรภัทร ไพร่เกรง
ผู้อำนวยการหลักสูตรปริญญาโท
สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

นายชวณิตย์ สุภาศักดิ์
นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท
สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก
(In-Depth Interviews)

แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ
เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือสำหรับงานวิจัย

เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำ
สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

ชื่อ-นามสกุล ผู้เชี่ยวชาญ :

ตำแหน่ง :

องค์กร :

ประเภทองค์กร :

ประเด็นคำถาม

1. องค์กรของท่านมีการประยุกต์ใช้ (Implement) หรือมีแนวโน้มจะดำเนินโครงการทางด้านการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) หรือไม่ อย่างไร ?

2. ท่านคิดว่าการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กรนั้น (Enterprise Architecture) จะมีประโยชน์ต่อองค์กรอย่างไรบ้าง ?

3. ท่านคิดว่าการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ภายในองค์กรจะพบกับปัญหาหรืออุปสรรคใดบ้าง ?

4. ท่านคิดว่าผู้บริหารที่มีความสนใจในการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) น่าจะมีคุณลักษณะ (Character) อย่างไรบ้าง ?

5. ท่านคิดว่าปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลให้เกิดการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ภายในองค์กร ?

6. ท่านคิดว่าการประยุกต์ใช้ (Implement) สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ภายในองค์กร ปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จรวดเร็ว ?

7. ท่านคิดว่าองค์กรจะต้องปรับตัวอย่างไรหรือด้านใดบ้าง เพื่อที่จะรองรับการประยุกต์ใช้ (Implement) สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ?

8. ท่านคิดว่าผลสำเร็จจากการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) นั้นจะสามารถมองเป็นเป็นรูปธรรมได้ในลักษณะใดบ้าง ?

9. ท่านคิดว่าตัววัดผลสำเร็จจากการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ในมุมมองด้านการเงิน (Budget) มีอะไรบ้างและจะวัดผลได้อย่างไร ?

10. ท่านคิดว่ากระบวนการประยุกต์ใช้ (Implement) สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ในองค์กรควรมีขั้นตอนใดบ้าง และขั้นตอนใดควรจะให้มีความสำคัญเป็นพิเศษ เพราะเหตุใด ?

11. ท่านคิดว่าตัววัดผลสำเร็จจากการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ในมุมมองด้านกระบวนการทำงาน (Process) มีอะไรบ้างและจะวัดผลได้อย่างไร ?

12. ท่านคิดว่าตัววัดผลสำเร็จจากการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ในมุมมองด้านการนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนการดำเนินงานตามกลยุทธ์ (Strategic-IT Alignment) มีอะไรบ้างและจะวัดผลได้อย่างไร ?

13. ท่านมีความคิดเห็นหรือแนวทางการวัดผลสำเร็จจากการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) อื่นๆ หรือไม่ อย่างไร ?

14. จากแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของแซคแมน (Zachmann Framework) ที่นำเสนอในลักษณะตาราง 2 มิติ ผ่านมุมมอง (View Point) ที่ต่างกัน 36 แบบ ในมิติของคนประกอบไปด้วย ผู้วางแผน (Planner), เจ้าของ (Owner), ผู้ออกแบบ (Designer), ผู้ก่อสร้าง (Builder), ผู้รับเหมาดำเนินการ (Subcontractor) และตัวองค์กรในฐานะผู้ใช้งาน (Enterprise) ท่านคิดว่าคนกลุ่มใดบ้างที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในการที่จะประยุกต์ใช้ (Implement) สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ให้ประสบความสำเร็จ ?

15. จากแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรแบบ TOGAF (The Open Group Architecture Framework) ซึ่งแบ่งสถาปัตยกรรมภายในองค์กรออกเป็น 4 ส่วนคือ 1. Business Architecture คือส่วนที่อธิบายถึงกระบวนการทำงานต่างๆ ที่นำไปสู่เป้าหมายตามยุทธศาสตร์ 2. Application Architecture คือส่วนที่อธิบายถึงโปรแกรมหรือระบบที่สนับสนุนกระบวนการทำงาน 3. Data Architecture คือส่วนที่อธิบายถึงการจัดทำฐานข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ และ 4. Technical Architecture คือส่วนที่อธิบายถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีที่รองรับการทำงานของกลุ่มโปรแกรมและฐานข้อมูลต่างๆ ท่านคิดว่ามีปัจจัยใดบ้างที่จะส่งผลให้เกิดความสอดคล้องกันระหว่างสถาปัตยกรรมต่างๆ เพื่อให้เกิดเป็นสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ที่มีประสิทธิภาพ?

16. ท่านคิดว่ามีปัจจัยใดบ้างที่จะช่วยให้องค์กรสามารถนำแนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture Framework) ต่างๆ ที่ได้รับการยอมรับ มาประยุกต์ใช้ (Implement) ได้อย่างประสบความสำเร็จ ?

17. ท่านมีคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ในองค์กรภาครัฐ หรือไม่ อย่างไร ?

ภาคผนวก ค
แบบสอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ
(Delphi Technique)
รอบที่ 1

ผู้เชี่ยวชาญคนที่

แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ
เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ
(รอบที่ 1)

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อประเมินความคิดเห็นและมุมมองของผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร ที่มีต่อแนวคิดในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานภาครัฐในประเทศไทย

2. การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ใช้เทคนิคเดลฟาย โดยจะใช้ผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร จำนวน 7 คน เพื่อให้แต่ละคนได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ โดยจะดำเนินการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ อย่างน้อย 2-3 รอบ

รอบที่ 1 ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร แสดงความคิดเห็นในแบบสอบถามปลายเปิด

รอบที่ 2 เมื่อได้แบบสอบถามปลายเปิดมาแล้ว ผู้วิเคราะห์จะนำข้อมูลต่าง ๆ มาสร้างแบบสอบถามปลายปิดแบบตัวเลือก ส่งกลับให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร แสดงความคิดเห็นในแบบสอบถามปลายปิดแบบตัวเลือก เพื่อหาค่าความเหมาะสมและค่าความสอดคล้อง

รอบที่ 3 ส่งกลับให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร แสดงความคิดเห็นในแบบสอบถามอีกครั้งเพื่อให้ได้ค่าความเหมาะสมและค่าความสอดคล้องมากที่สุด

คำถาม

ข้อที่ 1 หากจะนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปประยุกต์ใช้ในองค์กรภาครัฐ ท่านคิดว่าโดยทั่วไปแล้วองค์กรฯ ต้องมีปัจจัยพื้นฐานหรือการเตรียมความพร้อมด้านใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อที่ 2 ท่านคิดว่า องค์กรประกอบใดบ้างที่จะช่วยให้หน่วยงานประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กร

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อที่ 3 ท่านคิดว่า กระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Development) หรือขั้นตอนในการประยุกต์ใช้ (Implement EA) ที่เหมาะสมสำหรับหน่วยงานภาครัฐนั้น ควรดำเนินการอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อที่ 4 ท่านคิดว่ากระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Development) ที่ประสบความสำเร็จได้นั้นควรคำนึงถึงปัจจัยใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อที่ 5 ท่านคิดว่า ความเชื่อมโยงของธุรกิจหรือหน่วยงาน (Business Linkage) ที่เหมาะสมกับหน่วยงานภาครัฐจะเกิดขึ้นได้ ควรมีลักษณะการดำเนินการอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อที่ 6 ท่านคิดว่า การสร้างความเชื่อมโยงของธุรกิจหรือภายในหน่วยงานภาครัฐ (Business Linkage) ให้ประสบความสำเร็จนั้นควรคำนึงถึงปัจจัยใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อที่ 7 ท่านคิดว่า การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง (Senior Management Involvement) ควรเกิดขึ้นในลักษณะใดจึงจะเหมาะสมและนำไปสู่ความสำเร็จในการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กรสำหรับหน่วยงานภาครัฐได้

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อที่ 8 ท่านคิดว่า การมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงานในระดับปฏิบัติการ (Operating Unit Participation) ในลักษณะใดบ้างที่จะเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนไปสู่ความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ (Implement) สถาปัตยกรรมองค์กรสำหรับหน่วยงานภาครัฐ

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อที่ 9 ท่านคิดว่า การติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Communication) ควรดำเนินการอย่างไรเพื่อเป็นการขับเคลื่อนไปสู่ความสำเร็จ

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อที่ 10 การกำกับดูแลในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (EA Governance) ที่เหมาะสมควรคำนึงปัจจัยใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อที่ 11 ท่านคิดว่า กลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี (IT Investment and Acquisition Strategy) มีส่วนสำคัญอย่างไรต่อการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อที่ 12 กลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี (IT Investment and Acquisition Strategy) ที่เหมาะสมควรดำเนินการในลักษณะใด จึงจะช่วยขับเคลื่อนให้องค์กรประสบความสำเร็จ

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อที่ 13 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงที่กรุณาให้ความคิดเห็น เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา
ด้านการศึกษาในระดับปริญญาเอกและนำไปสู่การพัฒนาประเทศชาติต่อไป

นายชวณิตย์ สุภาศักดิ์

นักศึกษานในหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
วิทยาลัยนวัตกรรมการด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์

ภาคผนวก ง
แบบสอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ
(Delphi Technique)
รอบที่ 2 และ 3

แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ
เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ
(รอบที่ 2 และ 3)

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อประเมินความคิดเห็นและมุมมองของผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร ที่มีต่อแนวคิดในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานภาครัฐในประเทศไทย

2. การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ใช้เทคนิคเดลฟาย โดยจะใช้ผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร จำนวน 7 คน เพื่อให้แต่ละคนได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ โดยจะดำเนินการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ อย่างน้อย 2-3 รอบ

รอบที่ 1 ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร แสดงความคิดเห็นในแบบสอบถามปลายเปิด

รอบที่ 2 เมื่อได้แบบสอบถามปลายเปิดมาแล้ว ผู้วิเคราะห์จะนำข้อมูลต่าง ๆ มาสร้างแบบสอบถามปลายปิดแบบตัวเลือก ส่งกลับให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร แสดงความคิดเห็นในแบบสอบถามปลายปิดแบบตัวเลือก เพื่อหาค่าความเหมาะสมและค่าความสอดคล้อง

รอบที่ 3 ส่งกลับให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร แสดงความคิดเห็นในแบบสอบถามอีกครั้งเพื่อให้ได้ค่าความเหมาะสมและค่าความสอดคล้องมากที่สุด

ขอความกรุณาท่านทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ส่วนที่ 1 กระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Development)

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
X_{1.1} การลดขั้นตอนและกระบวนการทำงาน					
1) ไม่ควรมีขั้นตอนที่ยุ่งยากและซับซ้อนเกินไป					
2) ขั้นตอนที่กำหนดขึ้นควรมาจากทุกฝ่ายร่วมเสนอข้อคิดเห็น					
3) ทุกฝ่ายอนุมัติและเห็นชอบกับขั้นตอนการดำเนินงาน					

4) มีระเบียบรองรับการทำงาน					
5) มีการตรวจสอบและปรับปรุงอยู่เสมอ					
X_{1,2} กำกับดูแลแต่ละขั้นตอน					
1) แต่ละขั้นตอนมีผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน					
2) คณะกรรมการติดตามและประเมินขั้นตอนการทำงาน					
3) คณะกรรมการปรับปรุงขั้นตอนทุกรอบปี					
4) มีเกณฑ์มาตรฐานการประเมินขั้นตอนที่ชัดเจน					
5) กำหนดหรือระบุช่วงระยะเวลาการดำเนินการ					
X_{1,3} สํารวจสภาพ / บริบทระบบงาน					
1) มีการกำหนดแนวทางในการศึกษาบริบทขององค์กร					
2) มีการสำรวจโครงสร้างขององค์กรอย่างเป็นรูปธรรมและมีแบบแผน					
3) มีการสำรวจระบบการทำงานตลอดจนวัฒนธรรมองค์กร					
4) มีการวิเคราะห์บริบทขององค์กรเพื่อจัดทำแผนยุทธศาสตร์					
5) จัดทำร่างแผนการก่อนเริ่มดำเนินแผนการปรับ					
X_{1,4} กำหนดแผนยุทธศาสตร์					
1) รับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอจากทุกหน่วยงานภายใน					
2) กำหนดให้เป็นการประชุมระดับสามัญ					
3) ทุกฝ่ายควรมีส่วนร่วมในการร่างแผนยุทธศาสตร์					
4) มีการประเมินแผนยุทธศาสตร์เพื่อให้สอดคล้องและตรงเป้าหมายที่สุด					
5) มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการแผนพัฒนายุทธศาสตร์					
X_{1,5} จัดทำรายงานและสรุปผล					
1) ควรมีการมอบหมายให้แต่ละหน่วยงานจัดทำรายงาน					

2) มีการสรุปผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์					
3) ควรกำหนดให้มีการนำเสนอและสรุปผลการดำเนินงานตามแผนของแต่ละหน่วยงาน					
4) ร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับแผนการดำเนินงาน					
5) แก้ไขและปรับปรุงแผนการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ					

ส่วนที่ 2 ความเชื่อมโยงทางธุรกิจ (Business Linkage)

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
X_{2,1} เทคโนโลยีที่รองรับ (สถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยี)					
1) จำเป็นต้องมีฮาร์ดแวร์ที่ทันสมัย					
2) จำเป็นต้องมีซอฟต์แวร์ที่สามารถเชื่อมประสานข้อมูลทั้งหมดทุกหน่วยงาน					
3) เทคโนโลยีโครงข่ายสื่อสาร ฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง					
4) พนักงานมีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี					
5) ปรับปรุงและอัปเดตข้อมูลเสมอ					
X_{2,2} ความโปร่งใส					
1) ระบบสารสนเทศที่เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน					
2) ระบบเทคโนโลยีที่สามารถเข้าถึงได้ทุกฝ่ายภายในองค์กร					
3) กำหนดเป็นนโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับองค์กร					
4) มีระเบียบรองรับและสามารถตรวจสอบระบบได้					
5) กำหนดมาตรการและข้อปฏิบัติให้ชัดเจน					
X_{2,3} การแลกเปลี่ยนข้อมูล					
1) กำหนดนโยบายการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร					
2) กำหนดรูปแบบการใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เพื่อใช้ให้เหมาะสมกับองค์กร					

3) มีคณะกรรมการตรวจสอบมาตรฐานข้อมูลระหว่างหน่วยงาน					
4) กำหนดเกณฑ์และมาตรฐานด้านความปลอดภัยของข้อมูล					
5) กำหนดสิทธิการเข้าถึงอย่างเหมาะสมกับหน่วยงานหรือองค์กร					
X_{2.4} วางแผนการทำงานและระบบการสื่อสารร่วมกัน					
1) ควรต้องแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลการทำงานโดยตรง					
2) กำหนดขั้นตอนและแผนการดำเนินงานอย่างชัดเจน					
3) กำหนดผู้รับผิดชอบหลักหรือผู้ประสานงาน					
4) ประเมินการแผนการทำงานร่วมกันกับทุกหน่วยงาน					
5) ร่วมกันแก้ไขและปรับปรุงการทำงาน					

ส่วนที่ 3 การมีส่วนร่วมของผู้บริหาร (Senior Management Involvement)

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
X_{3.1} การกำหนดนโยบายที่สอดคล้อง					
1) ควรมีการประเมินองค์กรก่อนการกำหนดเป็นนโยบาย					
2) เปิดรับข้อคิดเห็นของหน่วยงานต่างๆ เพื่อปรับให้เข้ากับบริบทองค์กรภายใน					
3) แต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเพื่อประเมินความสอดคล้องของนโยบาย					
4) ผู้บริหารทุกส่วนงานควรขับเคลื่อนนโยบายพร้อมกัน					
5) มีการทบทวนและปรับปรุงนโยบายตามรอบเวลาที่กำหนด					
X_{3.2} แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน (กำกับดูแล / ประเมินผล)					
1) สรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการที่มีความเชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร					

2) กำหนดเกณฑ์และตัวชี้วัดการประเมินให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงาน โดยคณะกรรมการที่ตั้ง					
3) ต้องมีการประเมินผลการดำเนินงาน โดยใช้ตัวชี้วัดที่สร้างขึ้น					
4) วิเคราะห์และปรับปรุงวิธีในการดำเนินงานจากการประเมิน					
5) ควรมีการพัฒนาผลจากการประเมินในรอบถัดไปอย่างสม่ำเสมอ					
X_{3.3} ให้การสนับสนุนและผลักดันอย่างต่อเนื่อง					
1) สนับสนุนให้มีการกำหนดการประชุมหารือเป็นประจำทุกเดือน					
2) สนับสนุนให้ทุกหน่วยงานเสนอแนะข้อปรับปรุงแก้ไขระบบการทำงานอย่างสม่ำเสมอ					
3) สนับสนุนให้มีการพัฒนาบุคลากรให้เพิ่มพูนความรู้ความสามารถอย่างสม่ำเสมอ					
4) สนับสนุนให้ทุกภาคส่วนจัดประกวดประสิทธิภาพการทำงาน					
5) สนับสนุนงบประมาณเพื่อเป็นแรงผลักดันให้กับหน่วยงานที่ได้รับรางวัลจากประสิทธิภาพการทำงาน					
X_{3.4} การเข้าไปมีบทบาทและมีมีส่วนร่วมของผู้บริหาร					
1) ผู้บริหารต้องมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนในการปฏิบัติงาน					
2) แต่งตั้งผู้บริหารเป็นคณะกรรมการเพื่อกำกับดูแลโครงการ					
3) กำหนดงบประมาณให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง					
4) เป็นหนึ่งในคณะกรรมการตรวจสอบและกำกับดูแล					
5) ร่วมประชุมและรับฟังข้อคิดเห็นเพื่อนำไปปรับปรุงระดับการทำงาน					

ส่วนที่ 4 การมีส่วนร่วมของหน่วยงานปฏิบัติการ (Operating Unit Participation)

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
X_{4.1} เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง					
1) สร้างระบบเพื่อให้ทุกภาคส่วนได้แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร					
2) กระจายอำนาจและหน้าที่ให้ทั่วถึงทุกฝ่าย					
3) ร่างและเสนอแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรจากล่างขึ้นบน					
4) ปรับปรุงและพัฒนาจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น					
5) ประชุมและรับฟังปัญหาตามรอบเวลาที่กำหนด					
X_{4.2} ส่งเสริมการเรียนรู้และการฝึกอบรม					
1) ส่งเสริมให้ผู้ดูแลหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร เข้ารับการฝึกอบรม					
2) กำหนดเป็นตัวชี้วัดในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรผู้รับผิดชอบด้านการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร					
3) จัดทำเป็นคู่มือในการพัฒนาความรู้ของบุคลากรด้านการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร					
4) ส่งเสริมให้มีการศึกษาดูงานทั้งในและต่างประเทศสำหรับผู้มีหน้าที่หลัก					
5) จัดอบรมเสนาและให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน					
X_{4.3} กำหนดตัวแทนและผู้รับผิดชอบ					
1) การกำหนดตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบควรกำหนดคุณสมบัติที่มีความเหมาะสมกับงานแต่ละส่วน					
2) ควรมีการวัดผลคุณลักษณะของผู้รับผิดชอบอย่างเป็นรูปธรรม					
3) ผู้ที่มีอำนาจในการกำหนดตัวแทนต้องมาจากคณะกรรมการพิจารณาเท่านั้น					
4) การมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบสำหรับการทำงานควรจัดให้เป็นหน้าที่หลักในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร					

5) ตัวแทนควรเป็นตัวแทนที่มาจากทุกฝ่ายงาน					
X_{4.4} ข้อเสนอแนะปัญหาและปรับปรุงแก้ไข					
1) มีการสร้างระบบการรับข้อเสนอในการปรับปรุงแก้ไขการทำงาน โดยกระจายทุกฝ่ายงาน					
2) มีระบบการพิจารณาถ่วงถ่วงข้อเสนอแนะและปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกัน					
3) ผู้รับผิดชอบของแต่ละฝ่ายนำเสนอปัญหาและแนวทางเพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรต่อผู้บริหาร					
4) ควรบรรจุเป็นวาระการประชุมสามัญเพื่อช่วยขับเคลื่อนการวางระบบสถาปัตยกรรมองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
5) จัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการปรับปรุงของแต่ละฝ่าย					

ส่วนที่ 5 การสื่อสารและการประสานงานภายใน (Architecture Communication)

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
X_{5.1} กำหนดนโยบายการสื่อสาร					
1) การระบุตัวแทนหรือหัวหน้าทีมสื่อสาร					
2) ระบุช่องทางที่ใช้สื่อสาร					
3) กำหนดทิศทางในการสื่อสาร					
4) จัดอบรมเพื่อปรับทักษะพื้นฐานในการสื่อสาร					
5) ระบุแนวปฏิบัติและข้อกำหนดต่างๆ ให้ชัดเจน					
X_{5.2} เครื่องมือในการสื่อสาร					
1) ระบุเครื่องมือและแพลตฟอร์มที่ใช้สื่อสาร					
2) ปรับปรุงเทคโนโลยีที่ใช้ให้ทันสมัย					
3) เลือกใช้สื่อหรืออุปกรณ์ที่หลากหลาย					
4) จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการสื่อสารภายในองค์กร					
5) วัดผลและสำรวจความพึงพอใจในตัวเครื่องมือ					
X_{5.3} ระบบและโครงสร้างการสื่อสาร					
1) ระบุโครงสร้างของทีมที่แสดงถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง					

2) กำหนดระเบียบและขั้นตอนต่างๆ ภายในระบบ					
3) ปรับปรุงระบบให้ทันสมัยอยู่เสมอ					
4) ระบบสื่อสารที่สารที่ใช้ต้องมั่นคงและปลอดภัย					
5) มีการวัดประสิทธิภาพของระบบการสื่อสาร					
X_{5.4} ข้อมูลสารสนเทศ					
1) มีการกำหนดระดับชั้นการเข้าถึงข้อมูล					
2) อัปเดตข้อมูลให้เป็นเวอร์ชันปัจจุบันอยู่เสมอ					
3) กำหนดผู้รับผิดชอบชุดข้อมูลต่างๆ					
4) จัดประชุมเพื่ออัปเดตข้อมูลทุกส่วนภายในทีม					
5) มีระบบการจับเก็บที่มั่นคงปลอดภัย					

ส่วนที่ 6 การกำกับดูแล (EA Governance)

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
X_{6.1} แต่งตั้งคณะกรรมการ					
1) มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ และมีประสบการณ์					
2) การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง					
3) ระบุความรับผิดชอบของกรรมการให้ชัดเจน					
4) มีการตรวจสอบการทำงานของกรรมการจากองค์กรภายนอก					
5) กำหนดวาระการดำรงตำแหน่งและวิธีการสรรหาอย่างโปร่งใส					
X_{6.2} กำหนดเกณฑ์และตัวชี้วัด					
1) มีกรอบเวลาการดำเนินการในแต่ละขั้นตอน					
2) มีตัวชี้วัดในระดับทีมและบุคคล					
3) ตัวชี้วัดต้องมีความชัดเจนและผ่านกระบวนการการถ่วงถองอย่างเป็นระบบ					
4) สมเหตุสมผลและสอดคล้องกับความเป็นจริง					
5) มีการกำหนดระดับเกณฑ์การผ่านและน้ำหนัก					

X_{6.3} ติดตามประเมินผล					
1) ตรวจสอบแผนงานก่อนให้อนุมัติปฏิบัติ					
2) จัดประชุมรับฟังปัญหาและอุปสรรค					
3) ผู้ประเมินต้องมีความรู้และประสบการณ์					
4) ผู้บริหารต้องเข้ามามีส่วนร่วม					
5) มีการกำหนดโทษและรางวัลตอบแทน					
X_{6.4} กำหนดแนวทางและมาตรฐาน EA					
1) ศึกษางานตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ					
2) ประยุกต์ใช้มาตรฐานจากต่างประเทศ					
3) ปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทขององค์กร					
4) ประชุมทบทวนเพื่อปรับปรุงแนวทางอยู่เสมอ					
5) แต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาและปรับปรุงมาตรฐาน EA					

ส่วนที่ 7 กลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี (IT Investment and Acquisition Strategy)

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
X_{7.1} การกำหนดกลยุทธ์ให้มีความสอดคล้อง					
1) มุ่งเน้นการขับเคลื่อนภารกิจหลัก					
2) ไม่ขัดต่อกฎระเบียบข้อบังคับขององค์กร					
3) สนับสนุนในส่วนที่ยังต้องได้รับการพัฒนา					
4) มีคณะกรรมการตรวจสอบกลยุทธ์					
5) รองรับการดำเนินงานร่วมกับภาคส่วนหรือองค์กรอื่นๆ ในสายงานเดียวกัน					
X_{7.2} การเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยี					
1) ความครอบคลุมต่อการใช้การปฏิบัติงาน					
2) ไม่ซับซ้อนหรือยากต่อการใช้งานจนเกินไป					
3) มีการจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่จำเป็นภายในองค์กร					
4) สามารถเข้าถึงหรือใช้งานได้มากกว่า 1 ช่องทาง					
5) ปรับปรุงระบบให้ทันสมัย					

X_{7.3} การวัดความคุ้มค่า					
1) กำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจน					
2) ตั้งคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญและทรงคุณวุฒิ					
3) กำหนดการวัดผลในด้านต่างๆ					
4) ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง					
5) มีการติดตามและประเมินผลอยู่เสมอ					
X_{7.4} กลยุทธ์ลดความซ้ำซ้อน					
1) แต่งตั้งคณะกรรมการและทีมงานผู้รับผิดชอบ					
2) รวบรวมข้อมูลต่างๆ เข้าสู่ส่วนกลาง					
3) ระบุตัวแทนจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง					
4) มีการตรวจสอบสถานะปัจจุบันของโครงการต่างๆ ที่ผ่านมา					
5) มีระบบตรวจสอบโครงสร้างทางเทคโนโลยี					
X_{7.5} กลยุทธ์การลงทุนเพื่ออนาคต					
1) สนับสนุนภารกิจหลักขององค์กร					
2) พัฒนาในส่วนที่ยังต้องการการปรับปรุง					
3) เป็นการยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน					
4) เป็นไปตามโครงสร้างและนโยบายขององค์กร					
5) รองรับการใช้งานและครอบคลุมตามแผนการ พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 3-5 ปีขององค์กร					

ส่วนที่ 8 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก จ
แบบตรวจสอบความถูกต้อง
(Check List)
ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ

ขอความอนุเคราะห์ท่านผู้เชี่ยวชาญช่วยยืนยันปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำ
สถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

โครงการ ลำดับที่

ส่วนที่ 1 ยืนยันคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ

กรุณาทำเครื่องหมาย เพื่อยืนยันคุณสมบัติของท่าน

คุณสมบัติ	ยืนยัน
ท่านสังกัดอยู่ในหน่วยงานหรือองค์กรภาครัฐ	
ตำแหน่งงานและความรับผิดชอบของท่านอยู่ในระดับบริหาร	
ท่านมีประสบการณ์ในการบริหาร โครงการขององค์กร ได้สำเร็จลุล่วง	
ท่านมีประสบการณ์การบริหาร โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	
ท่านมีประสบการณ์หรือความรู้เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมองค์กร	

ส่วนที่ 2 รายละเอียดและคุณลักษณะของโครงการ

กรุณากรอกข้อมูลและทำเครื่องหมาย เพื่อยืนยันข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

ชื่อโครงการ :

ข้อมูลและคุณลักษณะของโครงการ	ยืนยัน
เป็นโครงการที่เกี่ยวข้องหรือเป็นการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปประยุกต์ใช้	

กรุณาทำเครื่องหมาย เพื่อระบุหมวดหมู่ของโครงการ (เลือกตอบเพียงข้อเดียว)

หมวดหมู่ของโครงการตามองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมองค์กร	ยืนยัน
จัดอยู่ในหมวดของสถาปัตยกรรมทางธุรกิจ	
จัดอยู่ในหมวดของสถาปัตยกรรมทางด้านข้อมูล	
จัดอยู่ในหมวดของสถาปัตยกรรมทางเทคโนโลยี	
จัดอยู่ในหมวดของสถาปัตยกรรมทางโครงสร้างพื้นฐาน	

ส่วนที่ 3 ยืนยันปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบของความสำเร็จในการดำเนินโครงการ

กรุณาทำเครื่องหมาย เฉพาะปัจจัยที่ท่านคิดว่ามีส่วนช่วยในการขับเคลื่อนให้เกิดผลสำเร็จ

ลำดับ	ตัวแปร	ปัจจัยที่มีส่วนช่วยขับเคลื่อนให้เกิดผลสำเร็จ	ยืนยัน
ด้านกระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร			
1	X1A	ไม่ควรมีขั้นตอนที่ยุงยากและซับซ้อนเกินไป	
2	X1B	ขั้นตอนที่กำหนดขึ้นควรมาจากทุกฝ่ายร่วมเสนอข้อคิดเห็น	
3	X1C	การกำกับดูแลแต่ละขั้นตอนมีผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน	
4	X1D	มีการสำรวจระบบการทำงานตลอดจนวัฒนธรรมองค์กร	
5	X1E	รับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอจากทุกหน่วยงานภายใน	
6	X1F	มีการประเมินแผนยุทธศาสตร์เพื่อให้สอดคล้องและตรงเป้าหมายที่สุด	
7	X1G	มีการสรุปผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์	
ด้านความเชื่อมโยงของธุรกิจ			
8	X2A	มีซอฟต์แวร์ที่สามารถเชื่อมประสานข้อมูลทั้งหมดทุกหน่วยงาน	
9	X2B	มีการปรับปรุงและอัปเดตข้อมูลเสมอ	
10	X2C	มีระบบสารสนเทศที่เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน	
11	X2D	มีระบบเทคโนโลยีที่สามารถเข้าถึงได้ทุกฝ่ายภายในองค์กร	
12	X2E	กำหนดเป็นนโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับองค์กร	
13	X2F	มีระเบียบรองรับและสามารถตรวจสอบระบบได้	
14	X2G	ควรกำหนดนโยบายการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร	
15	X2H	ควรกำหนดเกณฑ์และมาตรฐานด้านความปลอดภัยของข้อมูล	
16	X2I	ควรกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงอย่างเหมาะสมกับหน่วยงานหรือองค์กร	
17	X2J	ควรกำหนดผู้รับผิดชอบหลักหรือผู้ประสานงาน	
ด้านการมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง			
18	X3A	ควรมีการประเมินองค์กรก่อนการกำหนดเป็นนโยบาย	
19	X3B	ควรเปิดรับข้อคิดเห็นของหน่วยงานต่างๆ เพื่อปรับให้เข้ากับบริบทองค์กรภายใน	
20	X3C	ผู้บริหารทุกส่วนงานควรขับเคลื่อนนโยบายพร้อมกัน	
21	X3D	มีการสรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการที่มีความเชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร	
22	X3E	ควรมีการพัฒนาผลจากการประเมินในรอบถัดไปอย่างสม่ำเสมอ	
23	X3F	สนับสนุนให้ทุกหน่วยงานเสนอแนะข้อปรับปรุงแก้ไขระบบการทำงานอย่างสม่ำเสมอ	
24	X3G	ควรแต่งตั้งผู้บริหารเป็นคณะกรรมการเพื่อกำกับดูแลโครงการ	
25	X3H	มีกำหนดงบประมาณให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง	

26	X3I	ควรร่วมประชุมและรับฟังข้อคิดเห็นเพื่อนำไปปรับปรุงระดับการทำงาน	
ด้านการมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน			
27	X4A	สร้างระบบเพื่อให้ทุกภาคส่วนได้แสดงความคิดต่อการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร	
28	X4B	ควรมีการกระจายอำนาจและหน้าที่ให้ทั่วถึงทุกฝ่าย	
29	X4C	ควรมีร่างและเสนอแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรจากล่างขึ้นบน	
30	X4D	ปรับปรุงและพัฒนาจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	
31	X4E	มีการประชุมและรับฟังปัญหาตามรอบเวลาที่กำหนด	
32	X4F	ส่งเสริมให้ผู้ดูแลหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร เข้ารับการฝึกอบรม	
33	X4G	มีการสร้างระบบการรับข้อเสนอในการปรับปรุงแก้ไขการทำงานโดยกระจายทุกฝ่ายงาน	
34	X4H	มีระบบการพิจารณาถ่วงถ่วงข้อเสนอนี้และปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกัน	
35	X4I	ผู้รับผิดชอบของแต่ละฝ่ายนำเสนอปัญหาและแนวทางเพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรต่อผู้บริหาร	
36	X4J	มีเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการปรับปรุงของแต่ละฝ่าย	
ด้านการติดต่อสื่อสารและการประสานงานในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร			
37	x5A	ควรจัดอบรมเพื่อปรับทักษะพื้นฐานในการสื่อสาร	
38	x5B	ควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการสื่อสารภายในองค์กร	
39	x5C	มีการวัดผลและสำรวจความพึงพอใจในตัวเครื่องมือ	
40	x5D	ระบุโครงสร้างของทีมที่แสดงถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง	
41	x5E	ระบบสื่อสารที่ใช้ต้องมั่นคงและปลอดภัย	
42	x5F	มีการกำหนดระดับชั้นการเข้าถึงข้อมูล	
43	x5G	ควรอัปเดตข้อมูลให้เป็นเวอร์ชันปัจจุบันอยู่เสมอ	
44	x5H	มีการกำหนดผู้รับผิดชอบชุดข้อมูลต่างๆ	
45	x5I	มีการจัดประชุมเพื่ออัปเดตข้อมูลทุกส่วนภายในทีม	
46	x5J	มีระบบการจัดเก็บที่มั่นคงปลอดภัย	
ด้านการกำกับดูแลในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร			
47	x6A	มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิและมีประสบการณ์	
48	x6B	การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง	
49	x6C	มีการระบุความรับผิดชอบของกรรมการให้ชัดเจน	

50	X6D	มีหลักเกณฑ์ที่สมเหตุสมผลและสอดคล้องกับความเป็นจริง	
51	X6E	มีการจัดประชุมรับฟังปัญหาและอุปสรรค	
52	X6F	ผู้ประเมินต้องมีความรู้และประสบการณ์	
53	X6G	ผู้บริหารต้องเข้ามามีส่วนร่วม	
54	X6H	ควรปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทขององค์กร	
55	X6I	ควรประชุมทบทวนเพื่อปรับปรุงแนวทางอยู่เสมอ	
56	X6J	ควรมีการแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาและปรับปรุงมาตรฐาน EA	
ด้านกลยุทธ์และการลงทุนด้านเทคโนโลยี			
57	X7A	ควรมุ่งเน้นการขับเคลื่อนภารกิจหลักขององค์กร	
58	X7B	ควรสนับสนุนในส่วนที่ยังต้องได้รับการพัฒนา	
59	X7C	ควรรองรับการทำงานร่วมกับภาคส่วนหรือองค์กรอื่นๆ ในสายงานเดียวกัน	
60	X7D	มีความครอบคลุมต่อการใช้การปฏิบัติงาน	
61	X7E	ต้องไม่ซับซ้อนหรือยากต่อการใช้งานจนเกินไป	
62	X7F	มีการจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่จำเป็นภายในองค์กร	
63	X7G	ควรสามารถเข้าถึงหรือใช้งานได้มากกว่า 1 ช่องทาง	
64	X7H	ควรตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง	
65	X7I	ต้องมีการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เข้าสู่ส่วนกลาง	
66	X7J	มีการตรวจสอบสถานะปัจจุบันของโครงการต่างๆ ที่ผ่านมา	
67	X7K	มีระบบตรวจสอบโครงสร้างทางเทคโนโลยี	
68	X7L	ต้องเป็นการสนับสนุนภารกิจหลักขององค์กร	
69	X7M	ควรเป็นการพัฒนาในส่วนที่ยังต้องการการปรับปรุง	
70	X7N	ควรเป็นการยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน	
71	X7O	ควรเป็นไปตามโครงสร้างและนโยบายขององค์กร	
72	X7P	ควรรองรับการใช้งานและครอบคลุมตามแผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 3-5 ปีขององค์กร	

ภาคผนวก จ
แบบสอบถามการให้ค่าน้ำหนักตัวแปรเพื่อวิเคราะห์
องค์ประกอบเชิงยืนยัน
(Confirmatory Factor Analysis)
ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ

ขอความอนุเคราะห์ท่านผู้เชี่ยวชาญช่วยระบุค่าน้ำหนักของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ
ความสำเร็จในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้สำหรับองค์กรภาครัฐ

ส่วนที่ 1 ยืนยันคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ

กรุณาทำเครื่องหมาย เพื่อยืนยันคุณสมบัติของท่าน

คุณสมบัติ	ยืนยัน
ท่านสังกัดอยู่ในหน่วยงานหรือองค์กรภาครัฐ	
ตำแหน่งงานและความรับผิดชอบของท่านอยู่ในระดับบริหาร	
ท่านมีประสบการณ์ในการบริหาร โครงการขององค์กรได้สำเร็จลุล่วง	
ท่านมีประสบการณ์การบริหาร โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	
ท่านมีประสบการณ์หรือความรู้เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมองค์กร	

ส่วนที่ 2 คำอธิบาย

ขอความกรุณาท่านผู้เชี่ยวชาญช่วยให้ข้อมูลตามแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยลักษณะการให้คะแนนจะเป็นไปตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (5, 4, 3, 2, 1) มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale) โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน (Likert, 1967) ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับมาก
- 3 หมายถึง ระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับน้อย
- 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ระบุค่าน้ำหนักของปัจจัย

กรุณาใส่หมายเลขที่แสดงถึงระดับความเห็นด้วยในประเด็นต่างๆ ตามความเป็นจริงเพียงหมายเลขเดียว โดยที่ 5 หมายถึงเห็นด้วยมากที่สุดและ 1 หมายถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด

ลำดับ	ตัวแปร	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จ	ระดับ
1	X1A	ไม่ควรมีขั้นตอนที่ยุ่งยากและซับซ้อนเกินไป	
2	X1B	ขั้นตอนที่กำหนดขึ้นควรมาจากทุกฝ่ายร่วมเสนอข้อคิดเห็น	
3	X1C	การกำกับดูแลแต่ละขั้นตอนมีผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน	
4	X1D	มีการสำรวจระบบการทำงานตลอดจนวัฒนธรรมองค์กร	
5	X1E	รับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอจากทุกหน่วยงานภายใน	
6	X1F	การประเมินแผนยุทธศาสตร์เพื่อให้สอดคล้องและตรงเป้าหมายที่สุด	
7	X1G	มีการสรุปผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์	
8	X2A	มีซอฟต์แวร์ที่สามารถเชื่อมประสานข้อมูลทั้งหมดทุกหน่วยงาน	
9	X2B	ปรับปรุงและอัปเดตข้อมูลเสมอ	
10	X2C	ระบบสารสนเทศที่เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน	
11	X2D	ระบบเทคโนโลยีที่สามารถเข้าถึงได้ทุกฝ่ายภายในองค์กร	
12	X2E	กำหนดเป็นนโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับองค์กร	
13	X2F	มีระเบียบรองรับและสามารถตรวจสอบระบบได้	
14	X2G	กำหนดนโยบายการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร	
15	X2H	กำหนดเกณฑ์และมาตรฐานด้านความปลอดภัยของข้อมูล	
16	X2I	กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงอย่างเหมาะสมกับหน่วยงานหรือองค์กร	
17	X2J	กำหนดผู้รับผิดชอบหลักหรือผู้ประสานงาน	
18	X3A	ควรมีการประเมินองค์กรก่อนการกำหนดเป็นนโยบาย	
19	X3B	เปิดรับข้อคิดเห็นของหน่วยงานต่างๆ เพื่อปรับให้เข้ากับบริบทขององค์กรภายใน	
20	X3C	ผู้บริหารทุกส่วนงานควรขับเคลื่อนนโยบายพร้อมกัน	
21	X3D	สรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการที่มีความเชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมองค์กร	
22	X3E	ควรมีการพัฒนาผลจากการประเมินในรอบถัดไปอย่างสม่ำเสมอ	
23	X3F	สนับสนุนให้ทุกหน่วยงานเสนอแนะข้อปรับปรุงแก้ไขระบบการทำงานอย่างสม่ำเสมอ	

ลำดับ	ตัวแปร	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จ๑	ระดับ
24	X3G	แต่งตั้งผู้บริหารเป็นคณะกรรมการเพื่อกำกับดูแลโครงการ	
25	X3H	กำหนดงบประมาณให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง	
26	X3I	ร่วมประชุมและรับฟังข้อคิดเห็นเพื่อนำไปปรับปรุงระดับการทำงาน	
27	X4A	สร้างระบบเพื่อให้ทุกภาคส่วนได้แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนา สถาปัตยกรรมองค์กร	
28	X4B	กระจายอำนาจและหน้าที่ให้ทั่วถึงทุกฝ่าย	
29	X4C	ร่างและเสนอแนวทางในการกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาสถาปัตยกรรม องค์กรจากล่างขึ้นบน	
30	X4D	ปรับปรุงและพัฒนาจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	
31	X4E	ประชุมและรับฟังปัญหาตามรอบเวลาที่กำหนด	
32	X4F	ส่งเสริมให้ผู้ดูแลหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร เข้ารับการฝึกอบรม	
33	X4G	มีการสร้างระบบการรับข้อเสนอในการปรับปรุงแก้ไขการทำงาน โดย กระจายทุกฝ่ายงาน	
34	X4H	มีระบบการพิจารณากลับกรองข้อเสนอแนะและปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้ สอดคล้องกัน	
35	X4I	ผู้รับผิดชอบของแต่ละฝ่ายนำเสนอปัญหาและแนวทางเพื่อพัฒนา สถาปัตยกรรมองค์กรต่อผู้บริหาร	
36	X4J	จัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการปรับปรุง ของแต่ละฝ่าย	
37	X5A	จัดอบรมเพื่อปรับทักษะพื้นฐานในการสื่อสาร	
38	X5B	จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการสื่อสารภายในองค์กร	
39	X5C	วัดผลและสำรวจความพึงพอใจในตัวเครื่องมือ	
40	X5D	ระบุโครงสร้างของทีมที่แสดงถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง	
41	X5E	ระบบสื่อสารที่ใช้ต้องมั่นคงและปลอดภัย	
42	X5F	มีการกำหนดระดับชั้นการเข้าถึงข้อมูล	
43	X5G	อัปเดตข้อมูลให้เป็นเวอร์ชันปัจจุบันอยู่เสมอ	
44	X5H	กำหนดผู้รับผิดชอบชุดข้อมูลต่างๆ	
45	X5I	จัดประชุมเพื่ออัปเดตข้อมูลทุกส่วนภายในทีม	

ลำดับ	ตัวแปร	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จฯ	ระดับ
46	X5J	มีระบบการจัดเก็บที่มั่นคงปลอดภัย	
47	X6A	มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิและมีประสบการณ์	
48	X6B	การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง	
49	X6C	ระบุนความรับผิดชอบของกรรมการให้ชัดเจน	
50	X6D	สมเหตุสมผลและสอดคล้องกับความเป็นจริง	
51	X6E	จัดประชุมรับฟังปัญหาและอุปสรรค	
52	X6F	ผู้ประเมินต้องมีความรู้และประสบการณ์	
53	X6G	ผู้บริหารต้องเข้ามามีส่วนร่วม	
54	X6H	ปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทขององค์กร	
55	X6I	ประชุมทบทวนเพื่อปรับปรุงแนวทางอยู่เสมอ	
56	X6J	แต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาและปรับปรุงมาตรฐาน EA	
57	X7A	เป็นการมุ่งเน้นการขับเคลื่อนภารกิจหลักขององค์กร	
58	X7B	สนับสนุนในส่วนที่ยังต้องได้รับการพัฒนา	
59	X7C	รองรับการทำงานร่วมกับภาคส่วนหรือองค์กรอื่นๆ ในสายงานเดียวกัน	
60	X7D	ความครอบคลุมต่อการใช้การปฏิบัติงาน	
61	X7E	ไม่ซับซ้อนหรือยากต่อการใช้งานจนเกินไป	
62	X7F	มีการจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่จำเป็นภายในองค์กร	
63	X7G	สามารถเข้าถึงหรือใช้งานได้มากกว่า 1 ช่องทาง	
64	X7H	ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง	
65	X7I	รวบรวมข้อมูลต่างๆ เข้าสู่ส่วนกลาง	
66	X7J	มีการตรวจสอบสถานะปัจจุบันของโครงการต่างๆ ที่ผ่านมา	
67	X7K	มีระบบตรวจสอบโครงสร้างทางเทคโนโลยี	
68	X7L	สนับสนุนภารกิจหลักขององค์กร	
69	X7M	พัฒนาในส่วนที่ยังต้องการการปรับปรุง	
70	X7N	เป็นการยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน	
71	X7O	เป็นไปตามโครงสร้างและนโยบายขององค์กร	
72	X7P	รองรับการใช้งานและครอบคลุมตามแผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ 3-5 ปีขององค์กร	

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – นามสกุล

นาย ชวนิตย์ สุภาศักดิ์

ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษา 2558 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.)

สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย
ธุรกิจบัณฑิต

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานในปัจจุบัน

พนักงานปฏิบัติการ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ