



วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

ISSN 2286-8860

ACADEMIC JOURNAL OF NORTH BANGKOK UNIVERSITY

▶ ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 เดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2559
▶ Vol.5 No.2 July – December 2016

www.northbkk.ac.th

■ Contents

บทวิจารณ์หนังสือ

1

- การเขียนรายงานและการเผยแพร่งานวิจัยสู่สาธารณชน

■ รศ.ดร.สุรัชย์ สิกขาบัณฑิต

บทความวิชาการ

4

- สถาปัตยกรรมองค์การ: เครื่องมือบริหารจัดการองค์กรยุคใหม่

■ ผศ.สุรเดช บุญลือ

บทความวิจัย

10

- รูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในทศวรรษหน้า

■ วิษุตา ถาวรวัลย์ชัย

19

- การใช้วงจรคุณภาพในการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนเครือข่ายศูนย์เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

ดร.ปัทมา รูปสุวรรณกุล

■ รศ.ดร.สุรัชย์ สิกขาบัณฑิต

■ ผศ.ดร.ธนวรรธน์ ศรีวะรมย์

29

- ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการบริหารโรงเรียนอนุบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

■ ภาคุศักร หงษ์ทอง

■ รศ.ดร.สุทธิวรรณ ตันตรจนาวงศ์

■ รศ.ดร.พัชรี ผลโยธิน

40

- รูปแบบการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ

■ เบญจวรรณ เสวีวัลลภ

■ ดร.ปัทมา รูปสุวรรณกุล

■ รศ.ดร.สุรัชย์ สิกขาบัณฑิต

48

- ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานที่มีผลต่อการพัฒนาทักษะทางปัญญาของนิสิตหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

■ ภัฏมา หลายพัฒน์

■ ฉัตรพันธ์ ดุสิตกุล

54

- แรงจูงใจในการศึกษาต่อระดับปริญญาโทของนักศึกษา วิทยาลัยนครราชสีมา

■ ดร.เกตุจันทร์ทา ศรีวะรมย์

65

- ความคิดเห็นของสมาชิกที่มีต่อการดำเนินการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน ของสำนักงานเขตสายไหม กรุงเทพมหานคร

■ ผศ.ดร.เสถียรณภัท ศรีวะรมย์

78

- ปัจจัยการตัดสินใจซื้อผ้าไหมของลูกค้าในเขตอำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา

■ ดร.ณิชารัตน์ แสงทอง

88

- แนวทางการปรับปรุงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของไทย ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

■ ผศ.ญาณวัฒน์ พลอยเทศ

■ พิสิทธิ์ พงษ์รินทร์

96

- การบังคับใช้กฎหมายจราจรในเขตเทศบาลตำบลพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี

■ ดร.ณัฐวัฒน์ สิริพรวุฒิ

103

- การพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์: ชุมชนชาวไทยพวน ตำบลเกาะหวาย อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก

■ ไพวรรณ เชาศรี

■ ดร.ลำสัน เลิศกุลประหยัด

■ ผศ.ดร.คมพล สุวรรณภูมิ

■ รศ.ชูศรี วงศ์รัตน์

113

- การพัฒนาดัชนีชี้วัดและปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จอย่างยั่งยืนของธุรกิจสปาและนวดแผนไทยโดยชุมชนในจังหวัดชลบุรี

■ ผศ.ดร.สิทธิชัย ธรรมเสน่ห์

120

- การพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

■ รศ.ดร.เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต



มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
NORTH BANGKOK UNIVERSITY

- วิทยาเขตสะพานใหม่ 6/999 ซ.พหลโยธิน 52 ถ.พหลโยธิน แขวงคลองถนน เขตสายไหม กรุงเทพฯ 10220
Tel. 0-2972-7200 Fax. 0-2972-7751
- วิทยาเขตรังสิต 59 ถ.รังสิต-นครนายก (คลอง 3) อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12130
Tel. 0-2533-1000 Fax. 0-2533-1020



www.northbkk.ac.th

สถาปัตยกรรมองค์กร: เครื่องมือบริหารจัดการองค์กรธุรกิจยุคใหม่

Enterprise Architecture: Tools for Modern Business Enterprise Management

ผศ.สุรเดช บุญลือ*

บทคัดย่อ

ปัจจุบันองค์กรธุรกิจต้องมีการปรับตัวเพื่อก้าวเข้าสู่ยุคของสังคมสารสนเทศ ดังนั้นกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจจึงเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญในการนำข้อมูลสารสนเทศมาพัฒนาคุณภาพขององค์กร ซึ่งต่างจากองค์กรธุรกิจในสมัยก่อนที่ดำเนินธุรกิจจากความรู้ความสามารถของมนุษย์เป็นหลัก สถาปัตยกรรมองค์กรเป็นเครื่องมือที่ใช้เทคโนโลยีโทรคมนาคมและสารสนเทศเป็นตัวขับเคลื่อนกระบวนการทางธุรกิจขององค์กรอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการและบริหารองค์กรเป็นผลให้องค์กรประสบผลสำเร็จ บทความวิชาการนี้จะนำเสนอ นิยาม ความหมาย องค์ประกอบ ความสำคัญ และแนวทางปฏิบัติของสถาปัตยกรรมองค์กรที่มีผลต่อการบริหารจัดการองค์กรธุรกิจยุคใหม่

คำสำคัญ: สถาปัตยกรรมองค์กร, การจัดการธุรกิจ

ABSTRACT

Nowadays, business organizations have to constantly adapt to take advantage of modern information societies so that the activities of those business processes are necessary and important for a successful organization development. In the past, processes focused mainly on knowledge and capacities of employees. The enterprise architecture is a tool of telecommunications and information technology that driving the business processes of the organization to improve the performance of

organizational management for successful organization.

This article will present the definition of key elements and the practice of enterprise architecture that affect the management of modern enterprises.

Keywords: Enterprise Architecture, Business Management

บทนำ

ปัจจุบันกระแสการบริหารจัดการองค์กร โดย การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาขับเคลื่อนภารกิจ หรือธุรกิจหลักให้เกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดนั้น กำลังได้รับการตอบสนองจากองค์กรขนาดกลางและขนาดใหญ่ เนื่องจากเดิมมีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศที่เน้นเฉพาะบางจุด ไม่เป็นระเบียบ ขาดแบบแผนที่เหมาะสม ซึ่งเกิดขึ้นกับองค์กรที่มีการดำเนินงานมาอย่างยาวนาน หรือเพิ่งมีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันหรือบริหารจัดการที่ต่างประสพปัญหาในการขยายผลการสนับสนุนและการพัฒนาในด้านดังกล่าว ไปยังส่วนงานหรือกระบวนการอื่น ๆ ในองค์กรที่ไม่มีความชัดเจนว่าควรดำเนินการอย่างไรจึงจะประสบผลสำเร็จ เพราะบางกรณีไม่สามารถล่วงรู้เลยว่าเดิมทีแล้วรูปแบบหรือโครงสร้างของกระบวนการนั้นๆ แม้กระทั่งเนื้อหาของข้อมูล เป็นอย่างไร มีเป้าหมายในการดำเนินการเพื่อวัตถุประสงค์ใดและต้องนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยอย่างไร จึงจะสามารถตอบสนองกับงานส่วนดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจต้องอาศัยผู้ปฏิบัติงานเป็นหลักในการพัฒนา และหากมีการเปลี่ยนแปลงตัวบุคลากร อาจต้องเริ่มนับหนึ่งใหม่

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาวิชาการคอมพิวเตอร์

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่ต้องถอดเอาโครงสร้างในมิติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งองค์ประกอบมาจัดทำเป็นเอกสารในลักษณะที่คล้ายกับพิมพ์เขียว หรือแบบแปลนของอาคาร เพื่อไม่ให้องค์ความรู้ในโครงสร้างดังกล่าวขึ้นอยู่กับบุคลากรอาวุโส หรือเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญท่านใดท่านหนึ่ง และเพื่อสร้างความชัดเจนในองค์กร ถึงกระบวนการหลักที่ดำเนินการ ภารกิจที่ให้บริการ เป้าหมายการกำหนดแผนผังการบริหารจัดการ รูปแบบของเอกสาร ข้อมูล การเชื่อมโยงภารกิจภายใน อำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ ฯลฯ ซึ่งข้อมูลโครงสร้างในมิติต่างๆ เหล่านี้จะช่วยให้บุคลากรภายในที่มีภาระหน้าที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาองค์กร หรือแม้กระทั่งผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก สามารถมองเห็นภาพการพัฒนาที่ชัดเจนตรงจุด ตรงประเด็น สามารถประเมินความเหมาะสมและผลกระทบจากการดำเนินการต่อส่วนงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้เป็นอย่างดี ซึ่งการดำเนินการในเรื่องดังกล่าวสำหรับองค์กร ถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาองค์กร เพื่อการแข่งขัน หรือเพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ

นิยามและองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมองค์กร

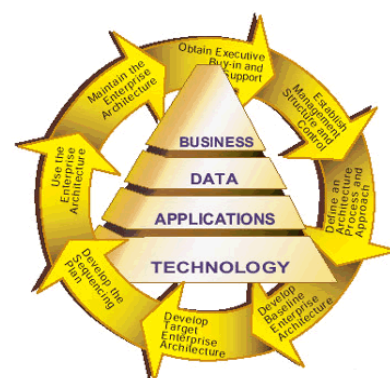
สถาปัตยกรรมองค์กรเป็นเครื่องมือเชิงยุทธศาสตร์เพื่อการวางแผนที่จะแปลงวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแสดงถึงกรอบแนวทาง (Framework) และขั้นตอนวิธี (Method) รวมทั้งกฎกติกา และกระบวนการมาตรฐานต่างๆ ที่ช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบพิมพ์เขียว (Blueprint) รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการจัดทำแผน และพัฒนากระบวนการและองค์ประกอบต่างๆ ขององค์กรเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงขององค์กร และการแปลงวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ขององค์กรไปสู่ผลลัพธ์ที่เป็นจริง ซึ่งทำให้องค์กรสามารถบริหารการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับวิสัยทัศน์

สถาปัตยกรรมองค์กรจะแบ่งออกเป็น 4 มุมมอง ได้แก่ (1) สถาปัตยกรรมธุรกิจ (Business Architecture) ที่จะนำเสนอวิสัยทัศน์-ยุทธศาสตร์ กระบวนการของระบบ สำหรับผู้บริหารระดับนโยบายและผู้ที่ได้รับประโยชน์จากระบบ เจ้าหน้าที่ผู้ที่เกี่ยวข้องระดับขั้นตอน (2) สถาปัตยกรรมด้านข้อมูลสารสนเทศ

(Data/Information Architecture) สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้เข้าใจกฎระเบียบ ขั้นตอน และเอกสารข้อมูลปัจจุบันเพื่อการปรับลดขั้นตอนในอนาคต (3) สถาปัตยกรรมระบบงาน (Applications Architecture) สำหรับผู้ใช้งานระบบ นักออกแบบ และนักพัฒนาซอฟต์แวร์ (4) สถาปัตยกรรมเทคโนโลยี (Technology Architecture) สำหรับผู้ออกแบบ และกำกับดูแลระบบโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยี

การพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร

การพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรเป็นกระบวนการที่นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) มาสนับสนุนการดำเนินงานทางธุรกิจ (Business) ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดต่อองค์กร แม้ว่าสถาปัตยกรรมองค์กรจะเน้นในเรื่องความสอดคล้องกันของการดำเนินงานด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างไรก็ตามด้านความมั่นคงปลอดภัยก็ถือเป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบที่ขาดไม่ได้ ซึ่งจะช่วยให้งานด้านธุรกิจและการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปด้วยความถูกต้องครบถ้วน โปร่งใส และตรวจสอบได้ การพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรจะมีการดำเนินการที่เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและเป็นวงจรการพัฒนาที่ไม่สิ้นสุด สามารถแสดงได้ ดังภาพประกอบ 1 ต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 วงจรการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (ที่มา: Chief Information Officer Council. 2001)

จากภาพประกอบ 1 กระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรจะเริ่มต้นจากการที่ผู้บริหารให้การสนับสนุนในระดับนโยบาย มีการจัดตั้งหน่วยงานหรือคณะทำงาน

ทำหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร การกำหนดแนวทางและกำหนดเป้าหมายในการพัฒนา หลังจากนั้นกระบวนการในการพัฒนาสถาปัตยกรรมจะดำเนินการจัดทำสถาปัตยกรรมปัจจุบันหรือสถาปัตยกรรมพื้นฐาน (Base Line) ที่ประกอบไปด้วยสถาปัตยกรรมในระดับชั้นต่างๆ อันได้แก่ สถาปัตยกรรมธุรกิจ (Business Architecture) สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture) สถาปัตยกรรมระบบงาน (Application Architecture) สถาปัตยกรรมระบบเทคโนโลยี (Technology Architecture) ที่รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Infrastructure) และความมั่นคงปลอดภัย (Security) ซึ่งการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรจะกำหนดสถาปัตยกรรมเป้าหมาย (Target Architecture) ตามทิศทางการพัฒนาด้านระบบเทคโนโลยีขององค์กร แล้วนำผลการประเมินช่องว่างระหว่างสถาปัตยกรรมพื้นฐานกับสถาปัตยกรรมเป้าหมาย มาจัดทำแผนงานการพัฒนา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้รายละเอียดเชิงสถาปัตยกรรมในการกำกับดูแล และการใช้งานสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยกระบวนการในการพัฒนาสถาปัตยกรรมจะใช้การจัดเก็บรายละเอียดเชิงสถาปัตยกรรมและมีการจัดเก็บรายละเอียดเชิงสถาปัตยกรรมในคลังเก็บ (Repository) เพื่อนำแบบเชิงสถาปัตยกรรมกลับมาใช้ซ้ำ นอกจากนี้การพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรต้องมีการกำกับดูแล (EA Governance) ทั้งนี้เพื่อให้กระบวนการพัฒนาสถาปัตยกรรมมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและมีการปรับปรุงรายละเอียดของแบบสถาปัตยกรรมที่จัดเก็บให้ทันสมัยอยู่เสมอ

กรอบการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร

แนวทางการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรในแต่ละธุรกิจที่มีในปัจจุบัน มักจะใช้ตามกรอบการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรต่อไปนี้ ได้แก่ Zachman Framework (ZF), The Open Group Architecture Framework (TOGAF) และ Federal Enterprise Architecture (FEA) ซึ่งแต่ละกรอบการพัฒนามีใจความสำคัญ ดังนี้

Zachman Framework

ปี ค.ศ. 1987 John Zachman ได้ตีพิมพ์บทความวิจัยชิ้นสำคัญในวารสาร IBM Systems เรื่อง "กรอบแนวคิดของสถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ" หรือ เรียกอีกชื่อว่า "The Zachman" บทความดังกล่าวเป็นมาตรฐานที่ยอมรับกันทั่วไปสำหรับการพัฒนาสถาปัตยกรรมขององค์กร

Zachman Framework เป็นกรอบการพัฒนาที่พิจารณาอยู่ 2 องค์ประกอบ (แสดงดังภาพประกอบ 2) โดยองค์ประกอบแรก คือ 5W1H (ตามแนวนอนของรูป) เป็นองค์ประกอบเกี่ยวกับการสื่อสารโดยการสอบถามด้วย 6 คำถามต่อไปนี้ ได้แก่ ใคร (Who) ทำอะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไร (When) ทำไม (Why) และอย่างไร (How) คำถามเหล่านี้จะช่วยรวบรวมและวิเคราะห์เรื่องราว หรือสิ่งต่างๆ และการหาความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลของสิ่งเหล่านั้น

องค์ประกอบที่สอง คือ มุมมองผู้รับฟัง (ตามแนวตั้งของรูป) เป็นองค์ประกอบที่กล่าวถึงมุมมองของผู้ที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมองค์กรในมุมมองต่างๆ ประกอบไปด้วย 6 มุมมอง ดังต่อไปนี้ มุมมองผู้บริหาร (Executive) มุมมองผู้จัดการธุรกิจ (Business Management) มุมมองสถาปนิก (Architect) มุมมองวิศวกร (Engineer) มุมมองช่างเทคนิค (Technician) และมุมมองระดับองค์กร (Enterprise) มุมมองเหล่านี้จะมองสิ่งที่ได้มาจาก 5W1H จากนามธรรมสู่รูปธรรมมากขึ้น ตามลำดับ

ENTERPRISE ARCHITECTURE - A FRAMEWORK™

	DATA	FUNCTION	NETWORK	PLACES	PEOPLE	TIME	MOTIVATION	
SCOPE (CONTEXTUAL)	Planer	Owner	Designer	Builder	Detailer	Implementer	Operator	SCOPE (CONTEXTUAL)
BUSINESS MODEL (CONCEPTUAL)	Planer	Owner	Designer	Builder	Detailer	Implementer	Operator	BUSINESS MODEL (CONCEPTUAL)
SYSTEM MODEL (LOGICAL)	Planer	Owner	Designer	Builder	Detailer	Implementer	Operator	SYSTEM MODEL (LOGICAL)
TECHNOLOGY MODEL (PHYSICAL)	Planer	Owner	Designer	Builder	Detailer	Implementer	Operator	TECHNOLOGY MODEL (PHYSICAL)
DETAILED REPRESENTATIONS (JOB-CASE CONTEXT)	Planer	Owner	Designer	Builder	Detailer	Implementer	Operator	DETAILED REPRESENTATIONS (JOB-CASE CONTEXT)
FUNCTIONING ENTERPRISES	Planer	Owner	Designer	Builder	Detailer	Implementer	Operator	FUNCTIONING ENTERPRISES

© 1986 - 2005 John A. Zachman, Zachman International
See www.ZachmanInternational.com for 2005 Zachman Framework Standards

ภาพประกอบ 2 Zachman Frameworks (ที่มา: Zachman, 1987)

The Open Group Architecture Framework (TOGAF)

TOGAF ให้แนวทางในการจัดทำและการนำเอาสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้งาน TOGAF แบ่งสถาปัตยกรรมองค์กรออกเป็น 4 องค์ประกอบ นั่นคือ

1) สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ (Business Architecture) กล่าวถึงยุทธศาสตร์และกลยุทธ์องค์กร กระบวนการธุรกิจ รวมไปถึงการกำกับดูแลกิจการ

2) สถาปัตยกรรมด้านข้อมูล (Data Architecture) อธิบายถึงโครงสร้างของข้อมูลทั้งในระดับ Logical และระดับ Physical และเครื่องมือ/กระบวนการในการบริหารจัดการข้อมูล

3) สถาปัตยกรรมด้านแอปพลิเคชัน (Application Architecture) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างแอปพลิเคชันกับกระบวนการธุรกิจ และความเชื่อมโยงกันระหว่างแอปพลิเคชันกับแอปพลิเคชัน

4) สถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยี (Technology Architecture) อธิบายถึงการนำเอาซอฟต์แวร์ และฮาร์ดแวร์ มาสนับสนุนการบริหารจัดการกับข้อมูล แอปพลิเคชัน และธุรกิจ ในส่วนนี้จะกล่าวรวมถึงโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น เครือข่าย (Network) กระบวนการ (Process) และมาตรฐาน (Standard) รวมทั้งความมั่นคงปลอดภัย

TOGAF Framework มีจุดเด่นที่สำคัญ ได้แก่ การให้แนวทางและรายละเอียดของการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture Development) ดังแสดงตามภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 TOGAF Development Model
(ที่มา: Whitehouse. 2013)

Federal Enterprise Architecture (FEA)

FEA เป็นกรอบในการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร โดย CIO Council ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้เสนอกรอบการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงขบวนการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแก่หน่วยงานภาครัฐทั่วทั้งประเทศสหรัฐอเมริกา โดยประกอบด้วย การกำหนดสถาปัตยกรรมและการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของเทคโนโลยีสารสนเทศ การกำหนดสถาปัตยกรรมเป้าหมาย การกำหนดแผนงานและโครงการเพื่อไปสู่เป้าหมาย นอกจากนี้ FEA ยังแสดงถึงโครงสร้างเพื่อการบริหารจัดการสถาปัตยกรรมองค์กรอย่างเป็นระบบกรอบของ FEA (ภาพประกอบ 3) ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย เพื่อการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร 8 ด้าน และแบ่งเป็น 4 ระดับชั้น โดยสถาปัตยกรรมองค์กรทั้ง 8 ด้าน มีรายละเอียดดังนี้

1) ปัจจัยขับเคลื่อนต่อสถาปัตยกรรมองค์กร (Architecture Drivers) หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อสถาปัตยกรรมองค์กร เช่น ปัจจัยภายนอกด้านกฎหมาย ด้านเป้าหมายทางธุรกิจ

2) วิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Direction) หมายถึง รายละเอียดในเชิงกลยุทธ์ เพื่อรองรับวิสัยทัศน์ในการขับเคลื่อนองค์กรและเป้าหมายที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์องค์กร

3) สถานภาพปัจจุบันของสถาปัตยกรรมองค์กร (Current Architecture) หมายถึง สถานภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น ด้านระบบงาน ด้านโปรแกรมประยุกต์ ด้านเทคโนโลยีพื้นฐาน ซึ่งทั้งหมดนี้แสดงถึงสถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขององค์กรในปัจจุบัน

4) สถาปัตยกรรมเป้าหมาย (Target Architecture) หมายถึง สถาปัตยกรรมเป้าหมายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่รองรับตามวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์

5) กระบวนการในการปรับย้ายสถาปัตยกรรมองค์กร (Transitional Processes) หมายถึง ขบวนการที่จำเป็นหรือโครงการ เพื่อการปรับย้ายไปสู่สถาปัตยกรรมเป้าหมาย

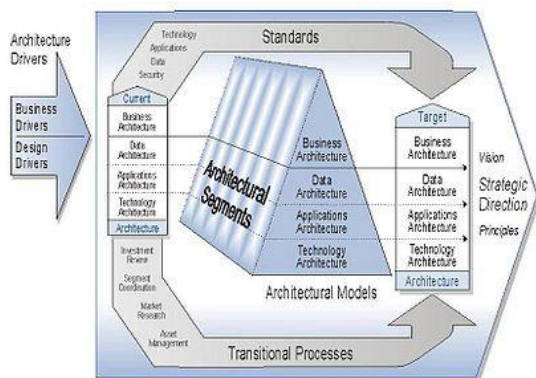
6) ส่วนประกอบหรือหน่วยงานย่อยของสถาปัตยกรรมองค์กร (Architectural Segments) หมายถึง สถาปัตยกรรมของหน่วยงานย่อยภายใต้องค์กรที่มีความจำเป็นในงานเฉพาะอย่าง

7) รูปแบบของสถาปัตยกรรม (Architectural Models) หมายถึง เอกสารที่ใช้สำหรับการบริหารจัดการและการดำเนินการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร

8) มาตรฐาน (Standards) หมายถึง มาตรฐานที่ใช้อ้างอิง เช่น เอกสาร แนวทางและกรณีตัวอย่าง เพื่อเป็นแนวทางในการเชื่อมต่อของสถาปัตยกรรมองค์กร

ส่วนการแบ่งเป็น 4 ระดับขึ้นตามมุมมอง ได้แก่

- 1) สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ (Business Architecture)
- 2) สถาปัตยกรรมด้านข้อมูล (Data Architecture)
- 3) สถาปัตยกรรมด้านแอปพลิเคชัน (Application Architecture)
- 4) สถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยี (Technology Architecture)



ภาพประกอบ 4 FEA Frameworks

(ที่มา: Chief Information Officer Council. 2001)

การนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปประยุกต์ใช้งาน

องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ได้ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรของแต่ละองค์กร โดยเฉพาะหน่วยงานภาครัฐของรัฐบาลไทย มีมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง หลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติการจัดการระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐที่มีมูลค่าเกินกว่า 100 ล้านบาท ขึ้นไป ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 โดยมีใจความสำคัญว่า “เพื่อให้การขอ

อนุมัติในการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของส่วนราชการ องค์การมหาชนที่ใช้เงินงบประมาณแผ่นดินและมีวงเงินงบประมาณในการจัดหาตั้งแต่ 100 ล้านบาทขึ้นไป เป็นไปในทางเดียวกัน มีความถูกต้อง ลดความซ้ำซ้อน และเป็นไปตามระเบียบของทางราชการที่กำหนดขึ้น และเพื่อควบคุมให้การจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ภาครัฐ เป็นไปตามแนวทางที่คณะกรรมการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ภาครัฐกำหนด มีการบูรณาการข้อมูลร่วมกัน สอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จัดทำขึ้น สามารถยกระดับกระบวนการจัดทำไปจนถึงขออนุมัติโครงการให้มีความชัดเจน โปร่งใส ตรวจสอบได้รวมทั้งสอดคล้องกับแผนนโยบายระดับประเทศ อันจะนำไปสู่การปฏิบัติ จึงขอให้หน่วยงานต่าง ๆ ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์แนวทาง ดังต่อไปนี้

1. ให้ส่วนราชการ เสนอโครงการและสถาปัตยกรรมการจัดการองค์กร (Enterprise Architecture: EA) ของระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐโดยการจัดทำข้อเสนอโครงการดังกล่าวตามแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐที่มีมูลค่าตั้งแต่ 100 ล้านบาท ขึ้นไป ต่อคณะกรรมการบริหารและจัดการระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ งาน/แผนงาน/โครงการ...” (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. 2557)

ดังนั้น องค์กรภาครัฐหลายองค์กร ได้มีการริเริ่มจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร เช่น กระทรวงยุติธรรม ได้จัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรของสำนักงานปลัดกระทรวงระยะที่ 1 ขึ้น (กระทรวงยุติธรรม. 2557) หรือกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ได้จัดทำโครงการสถาปัตยกรรมองค์กรอิเล็กทรอนิกส์ (กรมการพัฒนาชุมชน. 2558) หรือแม้กระทั่งสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) ก็ได้มีการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรของสำนักงานฯ (สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์. 2558) ส่วนภาคเอกชน เช่น บริษัท พีทีที ไอลักษณ์ จำกัด ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ เป็นต้น ก็มีการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรด้วยเช่นกัน

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาทฤษฎีและรายงานการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน

พบว่า กรอบแนวทางการพัฒนาในระดับสากลที่นำเสนอทั้ง 3 กรอบนั้น ไม่สามารถนำกรอบใดกรอบหนึ่งมาปรับประยุกต์ใช้ได้เพียงกรอบเดียว ด้วยว่าแต่ละกรอบการพัฒนาก็มีข้อได้เปรียบและข้อจำกัดที่แตกต่างกันไป ได้แก่ Zachman Framework สามารถให้รายละเอียดเชิงสถาปัตยกรรมได้หลากหลายมุมมอง แต่มีข้อจำกัดที่ไม่ได้กล่าวถึงกระบวนการในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรที่เป็นขั้นตอนรวมทั้งการกำกับดูแล ส่วน TOGAF จะเด่นที่มีกระบวนการในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรที่เป็นขั้นตอนที่ชัดเจน แต่ขาดการให้รายละเอียดในแต่ละระดับของสถาปัตยกรรมหรือแม้กระทั่ง FEA ที่ใช้ในหน่วยงานภาครัฐของประเทศสหรัฐอเมริกา ก็เน้นแสดงรายละเอียดของแต่ละระดับ แต่ไม่ได้แสดงวิธีการในการพัฒนาสถาปัตยกรรมในแต่ละด้านอย่างเป็นขั้นตอน อีกทั้งบริบทของแต่ละองค์กรก็มีความแตกต่างกัน ดังนั้นจะพบว่า มีการนำกรอบการพัฒนาทั้ง 3 กรอบมาปรับผสมรวมกันใช้พัฒนาเป็นสถาปัตยกรรมองค์กรที่ปรับเข้ากับบริบทขององค์กรของตน เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

บทสรุป

สถาปัตยกรรมองค์กรเป็นเรื่องมือบริหารจัดการองค์กรธุรกิจยุคใหม่ที่จะช่วยให้ได้เปรียบทางการแข่งขัน หรือเพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยทำหน้าที่เป็นพิมพ์เขียวที่มีรายละเอียดมากพอที่จะสร้างสิ่งที่มีความสลับซับซ้อนได้อย่างมีคุณภาพ อันจะทำให้เห็นภาพรวมทั้งหมด ช่วยลดการทำงานที่ผิดพลาดที่มักเกิดจากความเข้าใจที่ไม่ตรงกัน ตลอดจนนำเสนอข้อมูลที่จำเป็นกับการปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์และใช้ในการตัดสินใจเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

กรมการพัฒนาชุมชน. (2558). สถาปัตยกรรมองค์กรอิเล็กทรอนิกส์ กรมการพัฒนาชุมชน. กรุงเทพฯ: กรมฯ กระทรวงมหาดไทย.
กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2560). หลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติการ

จัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐ ที่มีมูลค่าเกินกว่า 100 ล้านบาท ขึ้นไป ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557. สืบค้นเมื่อ 21 พฤษภาคม 2559 ที่ http://www.mict.go.th/assets/portals/1/files/comprice/com100m_171257.pdf

สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม (2557). รายงานสถาปัตยกรรมองค์กรสำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม ระยะที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม.

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์. (2558). สถาปัตยกรรมองค์กรของสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). กรุงเทพฯ: สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน).

Chief Information Officer Council. (2001). **A Practical Guide to Federal Enterprise Architecture**. Retrieved May 20, 2016, from <http://www.gao.gov/special.pubs/eaguide.pdf>

Whitehouse. (2013). **Federal Enterprise Architecture Framework V2**. Retrieved May 20, 2016, from https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/egov_docs/fea_v2.pdf

Zachman, J.A. (1987). A Framework for Information Systems Architecture. **IBM Systems Journal**, Volume 26, Number 3, 1987.