

กำหนดกรอบการพัฒนา ICT ขององค์กรด้วย EA (ภาค 2)



วิเชษฐ์ ภาระพงษ์

ที่ปรึกษาโครงการสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ
สังกัดสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษา
แห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ต่อ จากฉบับที่แล้ว

ทรัพยากร ด้านไอซีที ทั้งระบบฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และโครงสร้างพื้นฐานด้านไอซีทีอื่นๆ เป็นทรัพย์สินที่มีมูลค่า และมีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนองค์กรในยุคปัจจุบัน บุคลากรขององค์กร และผู้ที่เกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญ และต้องเข้าใจ ถึงความสำคัญดังกล่าวในบริบทของตน โดยภายในองค์กรเดียวกัน เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารจะมองความสำคัญของไอซีทีที่แตกต่างจากเจ้าหน้าที่ฝ่ายไอซีที เจ้าหน้าที่การตลาดก็อาจมองเห็นถึงความสำคัญของไอซีทีในอีกแง่มุมมองหนึ่ง เหมือนกันกับพิมพ์เขียวของอาคาร โดยอาคารเดียวกันจะถูกนำเสนอในพิมพ์เขียวหลายรูปแบบซึ่งในทางสถาปัตยกรรมองค์กรจะใช้คำว่า “View” ซึ่งมี “View Point” หรือ “Perspective” ที่แตกต่างกันตามบริบทที่เกี่ยวข้อง

ในองค์กรที่มีบุคลากรจำนวนมากทำให้มีโอกาสมองสิ่งเดียวกัน แต่ต่างมุมมองกัน จึงไม่จำเป็นต้องเห็นคุณค่าที่ตรงกัน มีความเข้าใจเหมือนกัน เนื่องจากแต่ละคนมีมุมมองของตนเองที่แตกต่างกัน ในกรณีของ EA ผู้ที่เกี่ยวข้องมีทั้งผู้บริหารระดับสูง ผู้จัดการ ผู้ที่เป็นเจ้าของโครงการ เจ้าหน้าที่ออกแบบ และพัฒนาระบบไอซีที เจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิค ผู้ใช้งาน หน่วยงานเจ้าของข้อมูล ฯลฯ แต่ละบุคคล แต่ละตำแหน่ง มีความสนใจ และความเข้าใจเรื่อง EA ในมุมมองของตนเอง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดการออกแบบ EA จำเป็นต้องนำเสนอแบบพิมพ์เขียวด้วยข้อมูลที่อยู่ในความสนใจของ

ผู้ที่เกี่ยวข้องแต่ละกลุ่มซึ่งมีความหลากหลายมาก ดังนั้น 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

นอกจาก Framework สำหรับดำเนินการเรื่อง View Point แล้ว ยังมี Framework ที่กำหนดขั้นตอน และแนวทางในการจัดทำ EA ที่องค์กรสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในชื่อ The Open Group Architecture Framework (TOGAF)

ผลลัพธ์ของ EA นั้น เป็นการนำเสนอสถาปัตยกรรมขององค์กรด้วยแบบจำลอง (Model) ต่างๆ ที่สัมพันธ์กันระหว่างฟังก์ชันทางธุรกิจ กระบวนการทำงาน ข้อมูลที่ใช้ บุคลากรที่เกี่ยวข้อง เทคโนโลยี และตัวองค์กรเอง (โครงสร้าง วัสดุทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์) จึงมีการกำหนด Framework สำหรับจัดทำ และนำเสนอแบบจำลองของสถาปัตยกรรม โดย Federal Enterprise Architecture (FEA) ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าใจ เข้าถึง และสามารถนำ EA ไปใช้งานได้อย่างเหมาะสม

The Zachman Framework for Enterprise Architecture

The Enterprise Ontology

Classification Names	What	How	Where	Who	When	Why	Classification Names	Model Names
Audience Perspective								
Executive Perspective	List of Inventory Types	List of Process Types	List of Distribution Types	List of Responsibility Types	List of Timing Types	List of Motivation Types	Scope Contexts	
Business Mgmt. Perspective	Business Entity	Business Transform	Business Location	Business Role	Business Interval	Business End	Business Concepts	
Architect Perspective	System Entity	System Transform	System Location	System Role	System Interval	System End	System Logic	
Engineer Perspective	Technology Entity	Technology Transform	Technology Location	Technology Role	Technology Interval	Technology End	Technology Physics	
Technician Perspective	Tool Entity	Tool Transform	Tool Location	Tool Role	Tool Interval	Tool End	Tool Components	
Enterprise Perspective	Operation Entity	Operations Transforms	Operations Locations	Operation Role	Operation Interval	Operation End	Operations Instances	
Audience Perspective	Inventory Sets	Process Flows	Distribution Network	Responsibility Assignment	Timing Cycles	Motivation Intentions		Enterprise Names

The Zachman Framework for Enterprise Architecture

The Zachman Framework เป็นแนวคิดที่พิจารณา 2 องค์ประกอบสำคัญ โดยองค์ประกอบแรกเป็นองค์ประกอบเกี่ยวกับการสื่อสารโดยการสอบถามด้วย 6 คำถามอันประกอบด้วย ใคร (Who) ทำอะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไร (When) ทำไม (Why) และอย่างไร (How) ในตาราง The Zachman Framework for Enterprise Architecture คือ คอลัมน์แนวนอน คำถามเหล่านี้จะช่วยรวบรวมและวิเคราะห์เรื่องราวหรือสิ่งต่างๆ และการหาความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลของสิ่งเหล่านั้น องค์ประกอบที่สอง คือ มุมมองผู้รับฟัง ในตาราง The Zachman Framework for Enterprise Architecture คือ คอลัมน์แนวตั้ง เป็นองค์ประกอบที่กล่าวถึงมุมมองของผู้ที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมองค์กรในมุมมองต่างๆ โดยประกอบไปด้วย 6 มุมมองดังต่อไปนี้ มุมมองผู้บริหาร (Executive) มุมมองผู้จัดการธุรกิจ (Business Mgmt.) มุมมองสถาปนิก (Architect) มุมมองวิศวกร (Engineer) มุมมองช่างเทคนิค (Technician) และมุมมองระดับองค์กร (Enterprise) มุมมองเหล่านี้จะทำให้มองเห็นภาพของความสัมพันธ์จากนามธรรมสู่รูปธรรมมากขึ้นตามลำดับ

TOGAF Framework

TOGAF ให้แนวทางในการจัดทำและการนำเอาสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้งาน TOGAF แบ่งสถาปัตยกรรมองค์กรออกเป็น 4 องค์ประกอบ จาก 3 องค์ประกอบหลัก โดยทำการขยายความหรือให้

ความสำคัญกับสถาปัตยกรรมองค์กรในส่วนที่เป็น Information Systems Architecture แยกออกเป็น 2 องค์ประกอบนั้น คือ Data architecture และ Application architecture ทำให้ 4 องค์ประกอบเป็นดังนี้

สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ (Business Architecture): กล่าวถึงยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ขององค์กร (Business Strategy and Tactic) กระบวนการธุรกิจ (Business Processes) รวมไปถึงการกำกับดูแลกิจการ (Governance)

1) **สถาปัตยกรรมด้านข้อมูล (Data Architecture):** อธิบายถึงโครงสร้างของข้อมูลทั้งในระดับ Logical และระดับ Physical และเครื่องมือ/กระบวนการในการบริหารจัดการข้อมูล

2) **สถาปัตยกรรมด้านแอปพลิเคชัน (Application Architecture):** แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Application กับกระบวนการธุรกิจ และความเชื่อมโยงกันระหว่าง แอปพลิเคชัน กับ แอปพลิเคชัน

3) **สถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยี (Technology Architecture):** อธิบายถึงการนำเอาซอฟต์แวร์ (Software) และฮาร์ดแวร์ (Hardware) มาสนับสนุนการบริหารจัดการกับข้อมูลแอปพลิเคชัน และธุรกิจในส่วนนี้จะกล่าวรวมถึงโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Infrastructure) เช่น เครือข่าย (Network) กระบวนการ (Process) และมาตรฐาน (Standard)