



กำหนดกรอบการพัฒนา ขององค์กรด้วย EA

ICT

วิษณุคุตร์ เมารมพงษ์

ที่ปรึกษาโครงการสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ
สำนักสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



ใปัจจุบันกระแสการบริหารจัดการองค์กรเพื่อการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาผลักดันภารกิจ หรือธุรกิจหลักให้เกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดนั้น กำลังได้รับการตอบสนองจากองค์กรขนาดกลางและขนาดใหญ่ เนื่องจากเดิมมีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศที่เน้นเฉพาะบางจุด ไม่เป็นระเบียบขาดแบบแผนที่เหมาะสม ซึ่งเกิดขึ้นกับองค์กรที่มีการดำเนินงานมาอย่างยาวนาน หรือเพิ่งมีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน หรือบริหารจัดการ ที่ต่างประสบปัญหาในการขยายผลการสนับสนุนและการพัฒนาในด้านดังกล่าว ไปยังส่วนงาน หรือกระบวนการอื่นๆ ในองค์กร ที่ไม่มีความชัดเจนว่าควรดำเนินการอย่างไร จึงจะประสบผลสำเร็จ เพราะบางกรณีไม่สามารถล่วงรู้เลยว่าเดิมทีแล้วรูปแบบ หรือโครงสร้างของกระบวนการนั้นๆ แม้กระทั่งเนื้อหาของข้อมูลเป็นอย่างไร มีเป้าหมายในการดำเนินการเพื่อวัตถุประสงค์ใดและต้องนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยอย่างไร จึงจะสามารถตอบสนองกับงานส่วนดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจต้องอาศัยผู้ปฏิบัติงานเป็นหลักในการพัฒนาและหากมีการเปลี่ยนแปลง

ตัวบุคลากรอาจต้องเริ่มนับหนึ่งใหม่ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องถอดเอาโครงสร้างในมิติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งองค์การออกมาจัดทำเป็นเอกสาร ในลักษณะที่คล้ายกับพิมพ์เขียว หรือแบบแปลนของอาคาร เพื่อไม่ให้องค์ความรู้ในโครงสร้างดังกล่าวขึ้นอยู่กับบุคลากรอาวุโส หรือเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญท่านใดท่านหนึ่งและเพื่อสร้างความชัดเจนในองค์การถึงกระบวนการหลักที่ดำเนินการ ภารกิจที่ให้บริการ เป้าหมาย การกำหนดแผนผังการบริหารจัดการ รูปแบบของเอกสาร ข้อมูล การเชื่อมโยงภารกิจภายใน อำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ ฯลฯ ซึ่งข้อมูลโครงสร้างในมิติต่างๆ เหล่านี้จะช่วยให้บุคลากรภายในที่มีภาระหน้าที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาองค์กร หรือแม้กระทั่งผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก สามารถมองเห็นภาพการพัฒนาที่ชัดเจนตรงจุด ตรงประเด็น สามารถประเมินความเหมาะสมและผลกระทบจากการดำเนินการต่อส่วนงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้เป็นอย่างดี

ดังนั้น การดำเนินการในเรื่องดังกล่าวสำหรับองค์กรถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาองค์กร เพื่อการแข่งขัน หรือเพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ เพราะหากต้องการจะรื้อยครั้ง หนึ่งครั้ง ก็จำเป็นต้องรู้เขาและที่สำคัญต้องรู้เราให้ดีเสียก่อนเป็นอันดับแรก

ทำความเข้าใจกับ EA (Enterprise Architecture)

แนวคิด Enterprise Architecture: EA หรือ สถาปัตยกรรมองค์กรนั้น เป็นโครงสร้างซึ่งรวบรวมทุกสิ่งทุกอย่างในองค์กรเข้าไว้ด้วยกัน เริ่มตั้งแต่สินค้าและบริการ ช่องทางการจัดจำหน่าย หรือให้บริการ กลยุทธ์ทางธุรกิจ แผนผังองค์กร กระบวนการทำงาน ความเสี่ยงในองค์กร ข้อมูลสนับสนุนการทำงาน ระบบซอฟต์แวร์ต่างๆ โครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรและระบบความปลอดภัยภายในองค์กร ซึ่งสิ่งเหล่านี้โดยทั่วไปจะถูกเรียกว่า artifact (วัตถุหรือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น) ของ Enterprise Architecture

Enterprise Architecture ไม่ใช่เป็นเพียงแค่ **blueprint** หรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดขององค์กรที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเท่านั้น ยังรวมไปถึงกระบวนการที่ได้มาซึ่ง Artifact เหล่านั้น และการจัดการให้

Artifact เหล่านั้นเป็นข้อมูลที่ต้องครบถ้วน ทันสมัยอยู่เสมอ Enterprise Architecture เป็นเอกสารที่ช่วยให้สามารถทำความเข้าใจองค์การได้ดีขึ้นเพื่อเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาโครงสร้างองค์การในอนาคตตามแนวทางกลยุทธ์ขององค์การที่วางไว้ และยังกำหนดแนวทางซึ่งจะใช้ขับเคลื่อนองค์การจากสถานะปัจจุบัน ไปยังสถานะที่ต้องการได้ เปรียบเสมือนการว่าจ้างสถาปนิกที่จำเป็นจะต้องบอกโจทย์ความต้องการแก่สถาปนิก ว่าอยากจะได้อาคารที่มี function อะไร มี concept ประมาณไหน ภายใต้งบประมาณเท่าใด จากนั้นสถาปนิกก็จะทำหน้าที่ออกแบบให้ได้ตาม concept ซึ่งสถาปนิกก็จะวาด และสร้างแบบจำลองขึ้นมาให้ผู้ว่าจ้างได้เห็นภาพ พร้อมทั้งสามารถนำไปลงมือก่อสร้างได้จริง รวมถึงในกรณีที่เจ้าของอาคารเดิม ต้องการตกแต่ง หรือต่อเติม แล้วจะทราบได้อย่างไรว่าจะต่อเติมได้หรือต่อเติมไม่ได้ จุดใดที่สามารถเจาะผนังได้ เจาะแล้วจะไม่ไปตรงกับโครงสร้าง ไม่ไปตรงกับสายไฟที่ฝังอยู่ ในกรณีนี้ Enterprise Architecture ก็จะมีส่วนสำคัญอย่างมากที่จะทำให้สามารถต่อเติมอาคารโดยให้มีผลกระทบต่อโครงสร้างเดิมน้อยที่สุด ถ้าไม่มี Enterprise Architecture อาจจะไม่ทราบเลยว่าสิ่งที่กำลังจะดำเนินการนี้มีผลกระทบต่ออย่างไร หรือส่งผลเสียหายมากน้อยแค่ไหนต่ออาคารซึ่งในที่นี้เปรียบเทียบเชิงอุปมาอุปไมยแล้วหมายความว่าองค์การ

Enterprise Architecture ไม่ได้เป็นอะไรไปมากกว่าการวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) ที่จะนำเอา วิสัยทัศน์ พันธกิจ ภารกิจ และกระบวนการทางธุรกิจขององค์การเป็นตัวนำ ดังนั้น Enterprise Architecture จึงไม่ใช่เรื่องที่ดำเนินการเฉพาะทางด้าน



เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยให้เจ้าหน้าที่ในด้านดังกล่าวเป็นผู้ดำเนินการเพียงฝ่ายเดียว แต่ต้องอาศัยความเข้าใจร่วมกันทั้งองค์การเพื่อร่วมกันดำเนินการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์การ ในส่วนต่างๆ ให้สามารถอธิบายรูปแบบกระบวนการงานธุรกรรม บุคคลที่เกี่ยวข้อง รูปแบบข้อมูล ระบบงาน การเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ รวมไปถึงซอฟต์แวร์พื้นฐาน โดยหลักการในการทำ Enterprise Architecture นั้น **ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจากทั่วโลกได้ระดมสมองและกำหนดแนวทางการจัดทำสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีไว้ว่าจะเป็นรูปแบบของ Zachman Enterprise Architecture หรือรูปแบบของ The Open Group Architecture Framework (TOGAF) ได้เสนอแนวทางที่จำแนกสถาปัตยกรรมออกเป็น 4 มุมมอง ดังนี้**

1) สถาปัตยกรรม หรือกรอบแนวทางด้านกระบวนการทางธุรกรรมขององค์การ (Business Architecture) อธิบายเกี่ยวกับกรอบทิศทางในเชิงนโยบาย ประโยชน์และวิสัยทัศน์ขององค์การ รวมทั้งต้องมีการวิเคราะห์และนำเสนอแนวทางของขั้นตอนธุรกรรมที่สนใจ ซึ่งมักจะต้องวิเคราะห์การดำเนินการทั้งโดยบุคคลและระบบงานซึ่งทำงานร่วมกับข้อมูลด้านธุรกรรมที่เกี่ยวข้อง แต่ไม่เน้นที่ตัวองค์การและมองไปถึงการบริการต่อผู้ใช้บริการ โดยข้ามข้อจำกัดด้านสังกัดหรือสายการบังคับบัญชาของแต่ละหน่วยงาน

2) สถาปัตยกรรม หรือกรอบแนวทางด้านมาตรฐานข้อมูล (Data/Information Architecture) อธิบายเกี่ยวกับกลุ่มของข้อมูล โครงสร้างข้อมูล และลักษณะข้อมูล ซึ่งช่วยให้เกิดการนำข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงานและสามารถนำเอาข้อมูลที่มีรูปแบบแตกต่างกันไปใช้ในการพัฒนาระบบงานได้

3) สถาปัตยกรรม หรือกรอบแนวทางการจัดกลุ่มธุรกรรมหรือระบบงาน (Application Architecture) อธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบงานที่ให้บริการและการเชื่อมโยงระหว่างระบบงานต่างๆ ที่องค์การ หรือกลุ่มงานต้องรับผิดชอบและแสดงถึงบริการหรือระบบย่อยต่างๆ ที่ประกอบรวมกันเป็นบริการ หรือระบบงานที่ใหญ่ขึ้นเพื่อตอบสนองต่อผู้ใช้บริการในกลุ่มที่ใหญ่ขึ้น และตอบสนองต่อความต้องการใช้งานได้อย่างรวดเร็วทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

4) สถาปัตยกรรม หรือกรอบแนวทางจัดกลุ่มของเทคนิค (Technical Architecture) อธิบายเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐาน เช่น คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ รวมไปถึงซอฟต์แวร์พื้นฐานต่างๆ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้เกิดการจัดกลุ่มธุรกรรมหรือระบบงานที่สอดคล้องกับความต้องการขององค์การหรือกลุ่มงาน