

การออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กรการศึกษาทางพระพุทธศาสนา The Architect Design of Buddhist Education Organization

นายอรรณพ ตาคะนันท์¹, ดร.สมิทธิ ดารากร ณ ออยุธยา²

Unnop Takananan¹, Dr. Smitti Darakorn Na Ayuthaya²

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ (ภาคพิเศษ) มหาวิทยาลัยมหิดล

Author for correspondence: Email: unnop.ta@mbu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ กำหนดกรอบแนวทางในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรที่เหมาะสมกับมหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย ซึ่งการศึกษามีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ฉะนั้นสถานศึกษาจึงควรมีการวางโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดีเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ การให้บริการด้านการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้จึงได้นำแนวคิดของการออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กรมาเป็นแนวทางในการออกแบบ จัดทำสถาปัตยกรรมทางธุรกิจสารสนเทศ และเทคโนโลยี เพื่อให้มั่นใจได้ว่าสารสนเทศของมหาวิทยาลัยจะมีความสอดคล้องกับนโยบาย ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย รวมถึงสนับสนุนให้การบริหารงานของมหาวิทยาลัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล โดยผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เป็นเครื่องมือในการศึกษาวิจัย โดยทำการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา จำนวน 36 รูป/คน ประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูง จำนวน 14 รูป/คน ผู้บริหารระดับต้น จำนวน 21 รูป/คน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา 1 คน ผลจากการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) พบว่า ผู้บริหารให้การยอมรับและพึงพอใจต่อสถาปัตยกรรมองค์กรนี้ และสนับสนุนให้มีการนำไปประยุกต์ใช้จริง

คำสำคัญ: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย, สถาปัตยกรรมองค์กร, สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ, สถาปัตยกรรมสารสนเทศ, สถาปัตยกรรมเทคโนโลยี

Received: 07/07/62, **Revised:**20/07/62, **Accepted:** 28/07/62

Abstract

This research aimed to establish a framework for the development of Enterprise architecture that was suitable for Mahamakut Buddhist University. Education is important to national development, Therefore, educational institutions should have a good infrastructure for management. The provision of educational services is effective. This research brought the concept of the design of the enterprise architecture used to guide the design. Created a business information systems and technology architecture to ensure that the information of the university was consistent with the policy requirements related to the university, Including supporting the administration of the university to be effective. The researcher used in-depth interviews research tool by interviewing from executives of Mahamakut Buddhist University and Information technology specialists of government agencies in educational information technology 36 consisting of 14 executives higher level, 21 executives primary level and 1 specialists of government agencies in educational information technology, The results of content analysis revealed that the most of stakeholders agreed and satisfied the enterprise architecture and expected the enterprise architecture should be implemented in Mahamakut Buddhist University.

Keywords: Enterprise Architecture, Business Architecture, Information Systems Architecture, Mahamakut Buddhist University, Technology Architecture

1. บทนำ

การศึกษานับเป็นปัจจัยสำคัญที่ถูกใช้ในการบริหาร และพัฒนาประเทศ เห็นได้จากการบัญญัติการศึกษาไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ. 2560 ได้บัญญัติว่าการศึกษา และการเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบคุณธรรมและจริยธรรม นั้นเป็นทางแก้ของปัญหาต่างๆ ที่เกิดในประเทศ ทั้งในส่วนของความเท่าเทียมกันในการได้รับการศึกษา และการนับถือศาสนา และเป็นหน้าที่ของประชาชนที่จะต้องได้รับการศึกษา พร้อมทั้งได้กำหนดให้ตรากฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ และให้จัดทำ และดำเนินการตามแผนการศึกษาแห่งชาติ จึงได้ทำการตราพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 (ราชกิจจานุเบกษา: 2553) เป็นกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาคนไทยมีความรู้ มีจิตใจ สติปัญญา และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการ

ดำเนินชีวิต โดยกระบวนการเรียนรู้ ตามมาตราที่ 7 นอกจากการหาความรู้แล้ว ต้องมุ่งส่งเสริมการทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม ทั้งนี้ได้แบ่งระดับการศึกษาออกเป็น 2 ระดับคือการศึกษาขั้นพื้นฐาน และการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยในระดับอุดมศึกษาเป็นการศึกษาระดับปริญญา เพื่อเป็นการพัฒนา และการเตรียมความพร้อมให้ประชาชนได้มีความรู้ มีจิตใจ สติปัญญา คุณธรรม จริยธรรม ในการทำงานเพื่อพัฒนาประเทศ

ศาสนาคือวัฒนธรรมที่มีมานานและทุกศาสนาล้วนสอนให้ทุกคนเป็นคนดี ซึ่งศาสนาพุทธเป็นศาสนาอเทวนิยม คือเชื่อในศักยภาพของมนุษย์ ว่าทุกคนสามารถพัฒนาจิตใจ ไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ได้ ด้วยความเพียรของตน กล่าวคือ ศาสนาพุทธ สอนให้มนุษย์บันดาชีวิตของตนเอง ด้วยผลแห่งการกระทำของตน ตาม กฎแห่งกรรม มิได้มาจากการอ้อนวอนขอจากพระเป็นเจ้าและสิ่งศักดิ์สิทธิ์นอกร่างกาย คือ ให้พึ่งตนเอง พาดนเองออกจากกองทุกข์ มีจุดมุ่งหมายคือการสอนให้มนุษย์หลุดพ้นจากความทุกข์ทั้งปวงในโลกด้วยวิธีการสร้างปัญญา ในการอยู่กับความทุกข์อย่างรู้เท่าทันตามที่เป็นจริง และจากผลการสำรวจข้อมูลโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ:2561 ได้แสดงข้อมูลไว้ว่า มีประชากรของประเทศไทยเป็นผู้นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 93.6 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ:2561) พระพุทธศาสนาจึงนับได้ว่าเป็นศาสนาที่ประชาชนชาวไทยส่วนใหญ่ในประเทศนับถือ

ดังนั้นการสนับสนุน ส่งเสริมการศึกษาทางด้านพระพุทธศาสนาซึ่งประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศนับถือ ควบคู่ไปกับการศึกษาในระดับอุดมศึกษา จะช่วยพัฒนาจิตใจของบัณฑิตให้เป็นคนดี มีศีลธรรม จริยธรรม และคุณธรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางแก้ไขปัญหาของประเทศไทยตามวัตถุประสงค์ที่ได้บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งประเทศไทย

ในประเทศไทยได้มีการก่อตั้งมหาวิทยาลัยสงฆ์ขึ้น ๒ แห่ง โดยมีมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัยซึ่งเดิมที่มีวัตถุประสงค์ในการก่อตั้งเพื่อเป็นสถานศึกษาเล่าเรียนของพระภิกษุสามเณร ในวันที่ 1 ตุลาคม พุทธศักราช 2436 (มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย) แต่ด้วยบริบททางสังคมในปัจจุบันได้ปรับเปลี่ยนไปตามยุคสมัยมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัยจึงต้องปรับเปลี่ยนตาม เป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางพระพุทธศาสนา โดยมีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาทางพระพุทธศาสนา ควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเรียนตามหลักสูตรทั่วไปจำนวน 30 หน่วยกิต โดยเพิ่มเติมจากเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ตามที่ปรากฏในราชกิจจานุเบกษา: 2558 ซึ่งมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัยมีการกำหนดพันธกิจในการดำเนินธุรกิจตามมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561 (กระทรวงศึกษาธิการ:2561) กล่าวคือมาตรฐานที่ 1 ด้านผลลัพธ์ผู้เรียนต้องผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาทางสังคม เป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีความกล้าหาญทางจริยธรรม มาตรฐานที่ 2 ด้านการวิจัยและนวัตกรรม สถาบันอุดมศึกษามีผลงานวิจัยที่ใช้องค์ความรู้ใหม่ที่เชื่อมโยงกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม ศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ตามศักยภาพและอัตลักษณ์ของสถาบันอุดมศึกษา มาตรฐานที่ 3

ด้านการบริการวิชาการ สถาบันอุดมศึกษาต้องให้บริการวิชาการที่เหมาะสม สอดคล้องกับบริบทและตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น ชุมชน และสังคม ตามระดับความเชี่ยวชาญและอัตลักษณ์ของประเภทสถาบัน มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย สถาบันอุดมศึกษา มีการจัดการเรียนรู้ การวิจัย หรือการบริการวิชาการซึ่งนำไปสู่การสืบสาน การสร้างความรู้ ความเข้าใจศิลปวัฒนธรรม การปรับประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม ตามศักยภาพและอัตลักษณ์ของประเภทสถาบัน มาตรฐานที่ 5 ด้านการบริหารจัดการ มีการจัดหลักสูตรเน้นการพัฒนาผู้เรียนเพื่อให้มีลักษณะอันพึงประสงค์ ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติ มีการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล มีระบบประกันคุณภาพการศึกษา

จากมาตรฐานการอุดมศึกษา ทุกมาตรฐานมีรากฐานสำคัญ คือ การบริหารจัดการภายในองค์กร ซึ่งในบริบทของการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทางที่มีพระพุทธศาสนา มีหลักเกณฑ์อ้างอิงในการดำเนินการ ในมุมมองของวัฒนธรรมทางศาสนา กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อกำหนดทางศาสนาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร การบริหารงานภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการทับซ้อน ขัดแย้ง ในด้านกระบวนการทำงาน จนอาจส่งผลกระทบต่อระบบบริหารจัดการการศึกษา รวมถึงไม่สามารถทำงานแบบบูรณาการร่วมกัน (Cross function) ได้ ทั้งในระดับหน่วยงาน สถาบัน กลุ่มสถาบัน หรือระหว่างหน่วยงานภาครัฐอื่นที่เกี่ยวข้อง ฉะนั้นการบริหารกิจการภายในมหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย ภายใต้การนำวัฒนธรรมทางศาสนา กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อกำหนด คุณธรรมและจริยธรรม มาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานด้านการจัดการศึกษาจึงเป็นเรื่องสำคัญ เพื่อส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรมให้กับบัณฑิตที่จะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ สอดคล้องกับนโยบายชาติ

ในปัจจุบันได้มีการนำเอาแนวความคิดของ สถาปัตยกรรมองค์กรมาช่วยในการจัดการปัญหาความซ้ำซ้อนภายในองค์กร (Session R, 2007) ซึ่งช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุนโดยเฉพาะงบประมาณในการพัฒนา และบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ กล่าวคือสถาปัตยกรรมองค์กร เป็นเครื่องมือในการเพิ่มมูลค่าให้กับกิจกรรม กระบวนการทางธุรกิจ (Business Architecture) เพื่อสนับสนุนมาตรฐานการอุดมศึกษาของประเทศทั้ง 5 มาตรฐาน ทำให้สถาบันมีสถาปัตยกรรมสารสนเทศ (Informations System Architecture) ที่เป็นระบบ มีภาพชัดเจน รองรับการเปลี่ยนแปลง เช่นความต้องการด้านสารสนเทศ ส่วนงาน หรือบริการใหม่ที่จะเกิดขึ้นเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง การปรับปรุงมาตรฐานข้อมูล (Data Catalog) ให้มีการจัดลำดับขั้นของข้อมูล ข้อมูลมีความถูกต้อง สมบูรณ์ ทันต่อความต้องการใช้งาน ช่วยเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยผ่านการพัฒนาระบบที่เหมาะสมต่อความต้องการใช้งานขององค์กร นอกจากนี้ยังสามารถยังช่วยลดต้นทุนด้านเทคโนโลยี (Technology Architecture) โดยผ่านการให้บริการจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง และ TOGAF (The Open Group Enterprise Architecture Framework:2009) เป็นขั้นตอน วิธี

ในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรที่ใช้กันแพร่หลายในองค์กรระดับโลก สามารถใช้เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้เห็นภาพรวมของระบบต่างๆ เพื่อกำหนดแนวทางการบูรณาการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัยมหาสารคามวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การกำหนดโจทย์ภารกิจในมุมมองของ Business Architecture เพื่อออกแบบประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เชื่อมโยงกับการดำเนินงานได้อย่างสอดคล้องและมีประสิทธิภาพ โดย Enterprise Architecture เป็นพิมพ์เขียวเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนกระบวนการทางพันธกิจขององค์กร เพื่อตอบสนองวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ขององค์กร ทำให้ทุกกิจกรรมขับเคลื่อนไปข้างหน้าในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องและสนับสนุนซึ่งกันและกัน TOGAF (The Open Group Enterprise Architecture Framework:2009)

ดังนั้น ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญในการแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงต้องการศึกษา และทำการออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กร และใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เป็นเครื่องมือในการศึกษาวิจัย และใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ในการสรุปผลการวิจัย เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาปรับปรุงและแก้ไขแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยมหาสารคามวิทยาลัย โดยใช้สถาปัตยกรรมองค์กรที่ได้ออกแบบในงานวิจัยเป็นแนวทางในการปรับปรุงแผนกลยุทธ์ให้สอดคล้องตามนโยบาย ข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง รวมถึงวิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัย และนำผลการวิจัยที่ได้ไปปรับปรุงแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามแนวทางของสถาปัตยกรรมองค์กรที่ได้ออกแบบในงานวิจัยนี้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งในมุมมองทางธุรกิจ งบประมาณ และเทคโนโลยีที่ใช้ของมหาวิทยาลัยมหาสารคามวิทยาลัยต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อออกแบบ และกำหนดกรอบแนวทางดำเนินการในการพัฒนามหาวิทยาลัยมหาสารคามวิทยาลัย ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กรที่เหมาะสมกับมหาวิทยาลัยมหาสารคามวิทยาลัย

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบ กำหนดกรอบแนวทางดำเนินการในการพัฒนามหาวิทยาลัย ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กรณีศึกษาเฉพาะมหาวิทยาลัยมหาสารคามวิทยาลัย ผู้วิจัยได้ออกแบบวิธีการ ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร (documentary research) ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลประวัติมหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาลัย จากเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมองค์ในสถาบันอุดมศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้เป็นกรอบแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมองค์

2. การเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) โดยเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informants) โดยวิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling)

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informants)

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informants) ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่

ผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาลัย และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา จำนวน 36 รูป/คน ประกอบด้วย

1. ผู้บริหารระดับสูง จำนวน 14 รูป/คน

2. ผู้บริหารระดับต้น จำนวน 21 รูป/คน

3. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา 1 คน

โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกจากผู้บริหารที่มีผลกระทบด้านต่างๆของมหาวิทยาลัย ด้านบริหาร ด้านวิชาการ ด้านแผนและงบประมาณ ด้านการพัฒนานักศึกษา ด้านกิจการคณะสงฆ์ และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ที่มีประสบการณ์ มีความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา รวมถึงกฎเกณฑ์ ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานของมหาวิทยาลัย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่ครอบคลุมในประเด็นด้านการบริหารงานภายในมหาวิทยาลัยด้านต่างๆ เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ผู้วิจัยจึงได้ทำการค้นคว้าข้อมูลทางเอกสาร ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อมูลด้านเอกสาร ผู้วิจัยได้ค้นคว้าทาง internet จาก website ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาลัย (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาลัย, ประวัติมหาวิทยาลัย) และแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมองค์ในสถาบันอุดมศึกษา

การสัมภาษณ์เชิงลึก ทำการสัมภาษณ์ 2 ระดับ คือ 1) การสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ คือการสัมภาษณ์ การนัดแนะ เวลา สถานที่แน่นอนไว้ก่อน 2) การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ คือการสัมภาษณ์โดยการพบปะโดยส่วนตัว

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก

1. กำหนดประเด็นคำถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) โดยผู้วิจัยได้เตรียมแนวคำถามการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่น และความต่อเนื่องในระหว่างการสัมภาษณ์ ใช้ลักษณะของคำถามปลายเปิด โดยกำหนดและเรียงลำดับหัวข้อคำถาม เพื่อให้การสัมภาษณ์ได้ข้อมูลที่ต้องการเป็นไปตามขั้นตอนของการออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กร โดยการสัมภาษณ์เป็นเจาะลึกหรือแบบมีจุดสนใจ โดยเน้นไปที่มุมมองที่สอดคล้องกับตำแหน่งบริหารงานของผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละท่าน เพื่อนำไปสู่ข้อมูลในมิติต่างๆ ตรงตามความต้องการของวัตถุประสงค์การวิจัย

2. ใช้การจดบันทึก ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เพื่อป้องกันการลืม การตั้งสมมุติฐานชั่วคราวจากการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างการสัมภาษณ์ ช่วยให้เราสามารถเรียบเรียงความคิดในการวางแผนเพื่อปรับปรุงต่อไป

3. ขั้นตอนการดำเนินงาน มี 3 ขั้นตอนดังนี้

3.1 การสร้างเครื่องมือ ใช้บทบาท หน้าที่ ตามตำแหน่งบริหารงานในมหาวิทยาลัยมาเป็นข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์ซึ่งเครื่องมือผ่านการตรวจสอบเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ

3.2 สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ตามแนวทาง ประเด็นที่ได้กำหนดไว้เพื่อให้ได้มุมมองความคิดเห็นจากผู้บริหารตามสถาปัตยกรรมองค์กรที่ได้ออกแบบไว้

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ (content analysis) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแยกแยะแจกแจงเนื้อหา ประเด็น มุมมองของผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้หลักการนิตินิยม (constructionism) โดยให้ความสำคัญกับข้อมูลที่สรุปมาแล้ว ซึ่งเป็นเนื้อหาที่สำคัญ โดยจำแนกตามบทบาทหน้าที่บริหารงาน ในแต่ละด้าน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร(Documentary Research) ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กร โดยได้ทำการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต (Internet)

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview)

2.1 ผู้วิจัยได้กำหนดวัน เวลา และสถานที่สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informants)

2.2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์โดยใช้วิธีการจดบันทึกการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants)

2.3 ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) แล้วนำมาวิเคราะห์

พร้อมทั้งแยกแยะจับประเด็น อีกทั้งตัดคำพูดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการวิจัยออกไป เพื่อให้ข้อมูลนั้นเป็นไปตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

การวิเคราะห์และการตรวจสอบข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลวิธีการเชิงคุณภาพ โดยเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลแบบการวิเคราะห์ข้อมูล (content analysis) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลใช้แนวคำถามซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดในการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเอกสารและจากการสัมภาษณ์เชิงลึกได้เพียงพอต่อการศึกษิตตามวัตถุประสงค์แล้ว ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้น โดยนำมาจัดหมวดหมู่ให้เป็นระเบียบตามเค้าโครงเรื่อง จากนั้นได้สรุปออกมา เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์และหาข้อมูลเพิ่มเติมต่อไป หลังจากนั้นมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์โดยการสัมภาษณ์ซ้ำในบางประเด็นที่เป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ข้อมูลมากขึ้น และทำการวิเคราะห์ข้อมูลอีกครั้งหนึ่งซึ่งให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริงมากขึ้น และผู้วิจัยได้ใช้การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้ง 2 กลุ่ม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้บริหารของมหาวิทยาลัยมหาสารคามราชวิทยาลัย ที่มีความรู้ ความเข้าใจในการบริหารงานของมหาวิทยาลัย และมีมุมมองต่อการพัฒนามหาวิทยาลัยในด้านต่างๆ รวมถึงความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา มีความรู้ความเข้าใจในกฎเกณฑ์ ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเทคโนโลยีในปัจจุบันที่หน่วยงานภาครัฐมีให้บริการ หากข้อมูลของทั้ง 2 กลุ่มนี้ตรง หรือสอดคล้องกันก็หมายความว่า ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ เป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้

4. สรุปผลการวิจัย

การศึกษาสภาพการณ์ปัจจุบันของมหาวิทยาลัยมหาสารคามราชวิทยาลัย ศึกษาเครื่องมือสำหรับการสร้างสถาปัตยกรรมองค์กร ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสถาปัตยกรรมองค์กร และที่ประยุกต์ใช้ในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา วิเคราะห์และสรุป จากนั้นทำการนำผลการศึกษามาออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กร และประเมินสถาปัตยกรรมที่ออกแบบด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก จากผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาสารคามราชวิทยาลัย และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

4.1 สภาพการณ์ปัจจุบันของมหาวิทยาลัยมหาสารคามราชวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหาสารคามราชวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยพระพุทธศาสนา ที่พัฒนามาจากการเป็นวิทยาลัยที่มีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งเพื่อเป็นที่เล่าเรียนศึกษาพระปริยัติธรรมของภิกษุ

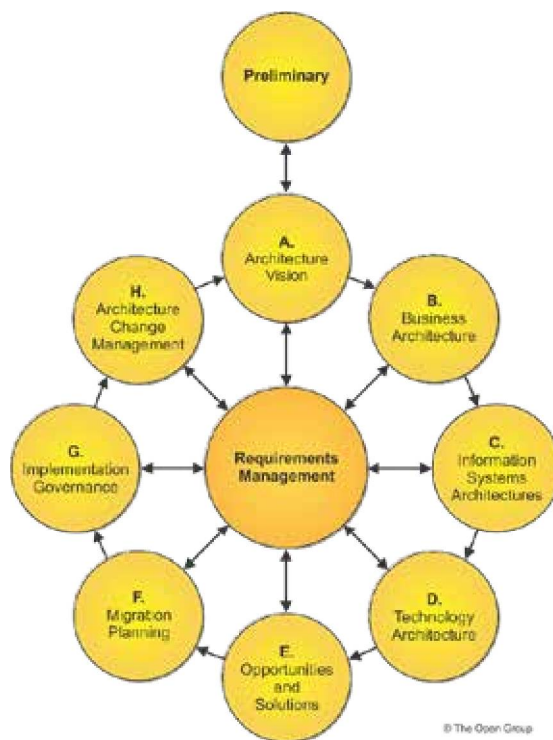
สถาปัตยกรรมแอปพลิเคชัน พบว่ามีการใช้แอปพลิเคชันด้านงานทะเบียนนักศึกษา งานวิเคราะห์งานบุคคล งานห้องสมุด เป็นต้น แต่ยังขาดการเชื่อมต่อของข้อมูลที่มีสมบูรณ์ กล่าวคือบางแอปพลิเคชันยังไม่สามารถเรียกใช้ข้อมูลจากแอปพลิเคชันที่เรียกเก็บข้อมูลได้ หรือในกรณีที่สามารถเชื่อมต่อได้ก็เป็นการเรียกใช้ที่ยังไม่ครบงานในระบบเช่น ไม่สามารถเชื่อมโยงรายชื่ออาจารย์จากระบบบริหารงานบุคคลเข้าสู่ระบบงานทะเบียนนักศึกษา และไม่สามารถเชื่อมข้อมูลประจำตัวนักศึกษาเข้า

กับระบบบริหารทรัพยากรห้องสมุดได้ เป็นต้น

สถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยี มีการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ให้บริการจากหน่วยงานภาครัฐต้นสังกัด แต่ยังไม่ครบทุกบริการที่ภาครัฐมีให้ และแต่ละหน่วยงานมีการดำเนินการด้านเทคโนโลยีเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน โดยมีเงื่อนไขด้านงบประมาณเป็นตัวควบคุมจึงทำให้การพัฒนาไม่สอดคล้องกันในภาพรวม

3.2 เครื่องมือสำหรับการสร้างสถาปัตยกรรมองค์กร TOGAF (The Open Group Architecture Framework)

การจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรโดยกรอบการทำงาน (Framework) ของ TOGAF อธิบายขั้นตอนวิธีเพื่อการพัฒนาสถาปัตยกรรมไว้ 9 ระยะดังรูป



รูปที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ TOGAF

ขั้นจัดเตรียม (Preliminary)

เป็นการรวบรวม ศึกษาบริบท ขององค์กรและส่วนที่เกี่ยวข้องกับองค์กรทั้งหมด ทั้งในส่วนภายในองค์กรเอง และภายนอกองค์กร กำหนดกรอบการจัดการองค์กร แนวทาง และคุณลักษณะของสถาปัตยกรรมองค์กรที่ควรจะเป็น

วิสัยทัศน์ด้านสถาปัตยกรรม (Architecture Vision)

เป็นระยะ A (Phase A) ของขั้นตอนการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร ซึ่งจะให้ทำการ ทบทวนปัญหา เป้าหมาย พันธกิจ กลยุทธ์องค์กร โดยให้ทบทวนในมุมมองด้านธุรกิจ ข้อมูล แอปพลิเคชัน และเทคโนโลยี จากนั้นให้ทำการกำหนดขอบเขตการออกแบบแผนภาพแนวคิดของสถาปัตยกรรม

สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ (Business Architecture)

ระยะ B (Phase B) เป็นการทำความเข้าใจ อธิบายสถาปัตยกรรมทางธุรกิจในปัจจุบัน (As-Is) พร้อมกับออกแบบสถาปัตยกรรมที่ต้องการ (To-Be) ที่สอดคล้องตามแผนภาพแนวคิดของ สถาปัตยกรรมที่ได้ออกแบบไว้ สิ่งที่ได้จากระยะนี้คือ แผนภาพความสัมพันธ์ของกระบวนการทาง ธุรกิจ ผู้เกี่ยวข้อง รวมถึงหน่วยงานที่รับผิดชอบในทุกๆ มิติ

สถาปัตยกรรมด้านสารสนเทศ (Information Systems Architectures)

ระยะ C (Phase C) ในระยะของการปฏิบัตินี้ได้มีการแบ่งสถาปัตยกรรมออกเป็น สถาปัตยกรรมย่อย คือ สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture) และ สถาปัตยกรรมของแอปพลิเคชัน (Application Architecture) โดยจะต้องทำการศึกษารายละเอียดของข้อมูล (Data) ที่เกี่ยวข้องว่า ประกอบด้วยข้อมูลใดบ้าง มีการสร้าง จัดเก็บ การรายงาน และมีการส่งต่อระหว่างกระบวนการ อย่างไรบ้าง ในส่วนของ แอปพลิเคชัน (Application) ศึกษารวบรวมว่ามีแอปพลิเคชันใดบ้างที่ เกี่ยวข้อง และแต่ละแอปพลิเคชันส่งต่อข้อมูลอะไรต่อกันและกันบ้าง จึงจะสามารถสร้างแบบ สถาปัตยกรรมปัจจุบัน (Baseline) และสถาปัตยกรรมที่ต้องการ (Target) ได้ต่อไป

ระยะ D (Technology Architecture)

เป็นส่วนที่อธิบายในรายละเอียดของโครงสร้างทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องตาม แนวคิดของสถาปัตยกรรมองค์กรที่ได้ออกแบบไว้

ระยะ E (Opportunities and Solutions)

เป็นขั้นตอนการวางแผน กำหนดแนวทางในการนำสถาปัตยกรรมองค์กรที่ได้ออกแบบ ไว้สำหรับประยุกต์ใช้งานจริง โดยใช้ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสถาปัตยกรรมปัจจุบัน (Baseline) และสถาปัตยกรรมที่ได้รับการออกแบบไว้ (Target) ทั้ง สถาปัตยกรรมทางธุรกิจ สารสนเทศ เทคโนโลยี ที่ผ่านมาจากขั้นตอนก่อน

ระยะ F (Migration Planning)

ทำการกำหนดแผนและแนวทางในการปรับเปลี่ยนจากระบบ กระบวนการ ขั้นตอนต่างๆ ในการปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน ให้เป็นไปตามสถาปัตยกรรมองค์กรที่ได้ออกแบบไว้ โดยจะต้องคำนึง ถึงผู้เกี่ยวข้องหลักซึ่งจะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงต่างๆ

ระยะ G (Implementation Governance)

การสร้างกรอบการบริหารจัดการสถาปัตยกรรมองค์กร เพื่อให้มั่นใจได้ว่าสถาปัตยกรรมที่ได้เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ความต้องการขององค์กร ที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนการออกแบบ

ระยะ H (Architecture Change Management)

กำหนดขั้นตอน วิธีการเพื่อบริหารการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในการปรับเปลี่ยนจากสถาปัตยกรรมองค์กรเดิมเป็นสถาปัตยกรรมองค์กรใหม่

โดยในส่วนของการจัดการความต้องการ (Requirements Management) นั้นสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอน ทุกระยะการดำเนินงาน ซึ่งจะต้องจัดการกับความต้องการต่างๆ ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานในแต่ละระยะ แต่ละขั้นตอนของการออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กร

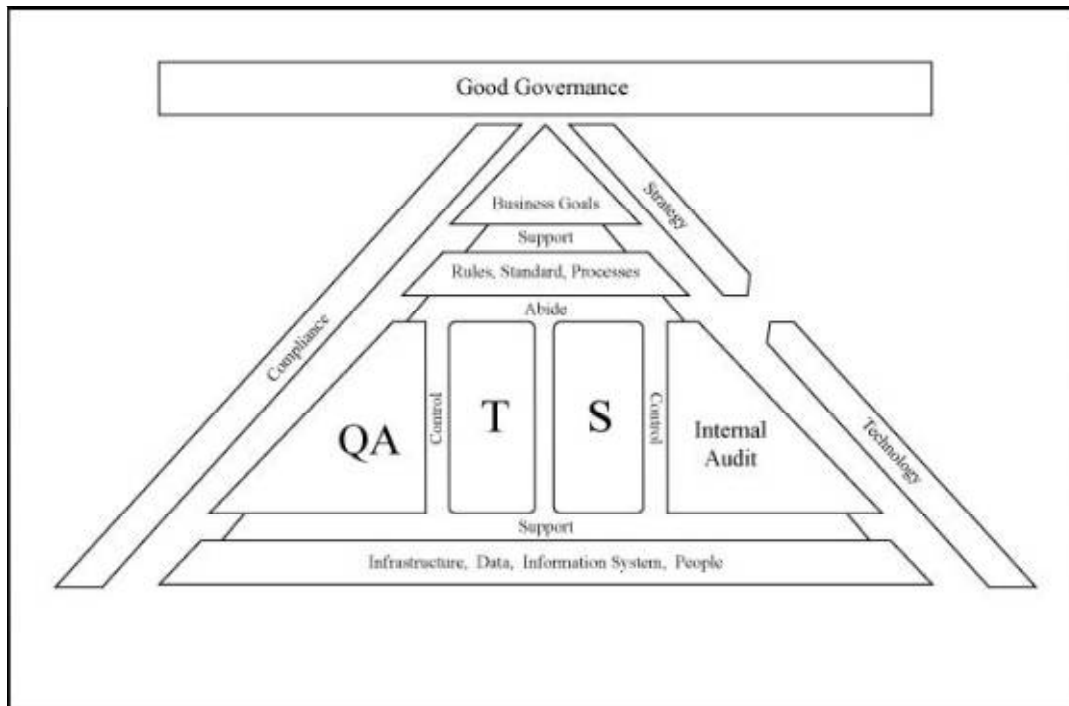
3.3 วิเคราะห์และสรุป

จากการศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันของมหาวิทยาลัยมหาสารคามราชวิทยาลัยจะเห็นว่ามหาวิทยาลัยมหาสารคามราชวิทยาลัย ดำเนินการตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ในด้านของอำนาจหน้าที่ขององค์กร และมีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561 เพื่อกำหนดมาตรฐานโครงสร้างองค์กร โดยมีวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยเป็นเป้าหมาย และมีมาตรฐานที่ 1 คือ มาตรฐานด้านผลลัพธ์ผู้เรียน มาตรฐานที่ 2 ด้านการวิจัยและนวัตกรรม มาตรฐานที่ 3 ด้านการบริการวิชาการ มาตรฐานที่ 4 ด้านศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย จะต้องสอดคล้องกับตามปรัชญา วัตถุประสงค์ และพันธกิจที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดไว้ มาตรฐานที่ 5 ด้านการบริหารจัดการ ประกอบด้วยกิจกรรมงาน ต่างๆที่สนับสนุน กิจกรรมหลักของมหาวิทยาลัย โดยเป็นการปฏิบัติงานภายใต้พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหาสารคามราชวิทยาลัย พ.ศ. 2540 กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่งต่างๆ ของมหาวิทยาลัย และมีโครงสร้างการบริหารงานหลายระดับชั้น และด้านสถานที่ตั้งที่หลากหลาย สามารถออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กรทางธุรกิจ สารสนเทศ และเทคโนโลยี ประกอบด้วย รูปแบบการอ้างอิงธุรกิจ (Business Reference Model)



รูปที่ 1 รูปแบบการอ้างอิงธุรกิจ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

แผนภาพขยายแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานหลักกับโครงสร้างการบริหารงาน (Business Footprint Diagram) เป็นการอธิบายความเชื่อมโยงหน่วยงานหลักทางธุรกิจ กระบวนการทางธุรกิจ บริการ เข้ากับเป้าหมายทางธุรกิจ



รูปที่ 2 แผนภาพขยายแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานหลักกับโครงสร้างการบริหารงาน

เพื่อเป็นการแก้ปัญหาด้านความแตกต่างในกระบวนการ ขั้นตอนปฏิบัติงาน สามารถทำได้ด้วยการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน เป็นลำดับขั้น รองรับกับโครงสร้างการบริหารงานในแต่ละหน่วยงาน โดยจัดทำเป็นคู่มือปฏิบัติงาน (Work Manual)

และเพื่อเป็นการแก้ปัญหาการจัดเก็บข้อมูลแบบกระจาย ให้ใช้ระบบสารสนเทศที่ใช้ฐานข้อมูลแบบรวมศูนย์ (Centralization Database) เพื่อให้เกิดการจัดเก็บ เรียกใช้ฐานข้อมูลจากแหล่งเดียวและไม่เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล รวมถึงเป็นการลดปัญหาความผิดพลาดจากการตรวจสอบข้อมูลของบุคลากรมหาวิทยาลัย (Human Error) ที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการรับ ตรวจสอบเอกสารต่างๆ ก่อนนำเข้าระบบฐานข้อมูล ระบบจัดเก็บไฟล์เอกสาร

รวมถึงการปรับปรุงกระบวนการให้เป็นการบริหารผ่านช่องทางเดียว (One Stop Service) เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับความสะดวก รวดเร็ว ลดความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้น

ด้านสถาปัตยกรรมแอปพลิเคชัน มุ่งมองการเชื่อมโยงการเรียกใช้ฐานข้อมูลจากระบบเจ้าของข้อมูล ต้องดำเนินการให้ครอบคลุมทุกมิติ ของการเรียกใช้ข้อมูลในแต่ละระบบงาน

ด้านสถาปัตยกรรมเทคโนโลยี กำหนดให้ใช้บริการจากหน่วยงานภาครัฐที่มีให้ด้านเทคโนโลยี เพื่อเป็นการลดต้นทุนค่าใช้จ่าย เวลา บุคลากรที่ต้องใช้ในการดูแลรักษาโครงสร้างพื้นฐานดังกล่าว

3.4 ออกแบบสถาปัตยกรรมทางธุรกิจ สารสนเทศ และเทคโนโลยี

จากปัญหาที่พบสามารถออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กรด้านธุรกิจ สารสนเทศ เทคโนโลยี สารสนเทศได้โดยใช้ระบบฐานข้อมูลกลางซึ่งจะสามารถแก้ไขปัญหาด้านความซ้ำซ้อนของข้อมูล อีกทั้งยังสามารถเรียกดูรายงานเพื่อประกอบการตัดสินใจได้ทันต่อความต้องการใช้ อีกทั้งเพื่อให้บริการ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย มีการจัดลำดับชั้นความสำคัญของข้อมูล (Confidential) มีความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล (Integrity) และข้อมูลสำหรับให้บริการนั้น มีความพร้อมใช้ทันต่อ ความต้องการเรียกใช้เสมอ (Availability) เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการสำหรับการบริหารจัดการทั้งในด้านการเรียนการสอน แก่ นักศึกษา อาจารย์ และผู้ใช้บริการ รวมถึงบริการด้านการ บริหารงานมหาวิทยาลัยสายสนับสนุนให้สามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพตามภารกิจของ มหาวิทยาลัย

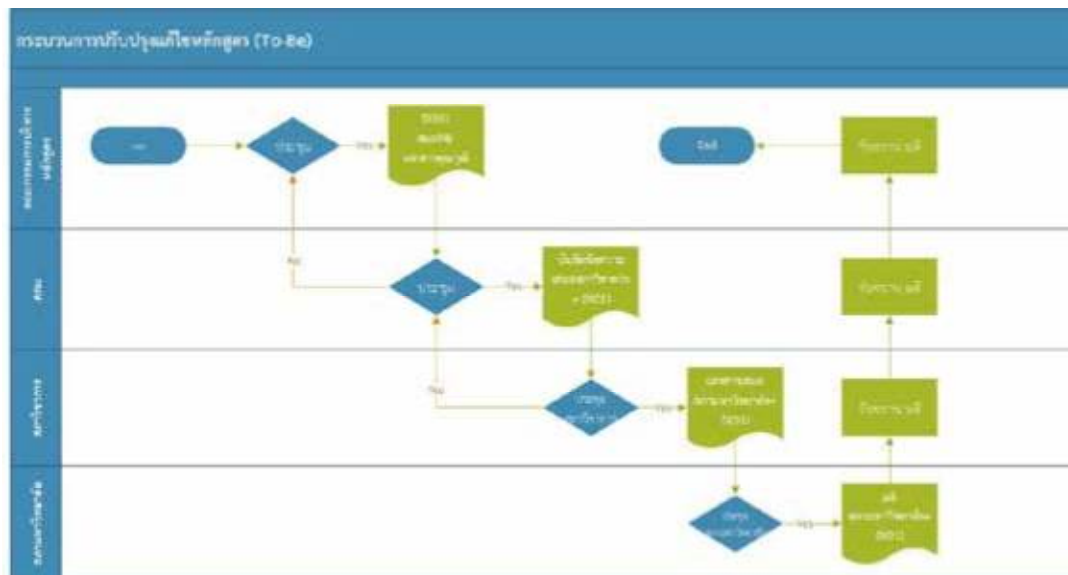


รูปที่ 2 ภาพสถาปัตยกรรมทางธุรกิจ สารสนเทศ และเทคโนโลยี

ด้านการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Business Process Flow) คณะผู้วิจัยได้ทำการ ออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กรด้านธุรกิจโดยเลือกใช้กระบวนการในการปรับปรุงหลักสูตรเป็นกรณี ศึกษาในการออกแบบ เนื่องจากพบว่าไม่มีการจัดทำฐานข้อมูลอาจารย์ประจำหลักสูตรและรับผิดชอบหลักสูตรในแต่ละสาขาวิชา อาจทำให้ในแต่ละขั้นตอนการทำเอกสารเกิดความผิดพลาดได้ รวมถึงการไม่มีข้อกำหนด วิธีการ ขั้นตอนที่ชัดเจนจึงทำให้การปฏิบัติงานไม่เป็นไปอย่างมีระบบการทำงาน

วารสารแสงอีสาน

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน



รูปที่ 3 แผนผังแสดงขั้นตอนการทำงานที่ผ่านการปรับปรุงแล้ว (Business Process Flow)

สถาปัตยกรรมด้านข้อมูลได้ทำการออกแบบตารางความเชื่อมโยงระหว่าง ระบบสารสนเทศกับเอกลักษณ์ของข้อมูล (System/Data Matrix) เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลที่ต้องการเก็บทั้งหมดในทุกกระบวนการ รูปแบบของข้อมูล วิธีการเรียกเก็บ ผู้รับผิดชอบในการควบคุม

ประเภทงาน	รายละเอียด	ขั้นตอน/กิจกรรม	ประเภทของงาน
งานบริหารทั่วไป	รับผิดชอบงานบริหารงานทั่วไป	รับผิดชอบงานบริหารงานทั่วไป	งานบริหารทั่วไป
งานบริหารงานวิชาการ	รับผิดชอบงานบริหารงานวิชาการ	รับผิดชอบงานบริหารงานวิชาการ	งานบริหารงานวิชาการ
งานบริหารงานทั่วไป	รับผิดชอบงานบริหารงานทั่วไป	รับผิดชอบงานบริหารงานทั่วไป	งานบริหารงานทั่วไป

รูปที่ 3 ข้อมูลบางส่วนจากตาราง System/Data Matrix

ผลจากการดำเนินการวิจัยพบว่า จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาสารคามวิทยาลัย และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา จำนวน 36 รูป/คน ให้การยอมรับและพึงพอใจต่อสถาปัตยกรรมองค์กรที่ออกแบบใหม่นี้ ว่าเป็นความเหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบันของมหาวิทยาลัย จะช่วยลดความซ้ำซ้อนของงาน มีภาพที่ชัดเจนขึ้นในหลายๆ งานภายในมหาวิทยาลัย อีกทั้งจะช่วยลดต้นทุนด้านการพัฒนาและการบำรุงรักษาระบบ และสนับสนุนให้มีการนำสถาปัตยกรรมองค์กรที่ได้ออกแบบนี้ไปประยุกต์ใช้จริงกับมหาวิทยาลัยมหาสารคามวิทยาลัย

5. อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันของมหาวิทยาลัยมหาสารคามวิทยาลัย ผู้วิจัยได้ออกแบบรูปแบบการอ้างอิงธุรกิจ มหาวิทยาลัยมหาสารคามวิทยาลัย และแผนภาพขยายแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานหลักกับโครงสร้างการบริหารงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Nama, G. F., et al. 2017 ที่ใช้ TOGAF เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ และออกแบบห่วงโซ่คุณค่า (value chain)

เพื่อให้เห็นโครงสร้างกิจกรรมที่เป็นอำนาจ หน้าที่ของมหาวิทยาลัย University of Lampung (Unila)

ด้านสถาปัตยกรรมทางธุรกิจ ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบ ภาพสถาปัตยกรรมทางธุรกิจสารสนเทศ และเทคโนโลยี เพื่อเป็นการแก้ปัญหาการจัดเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกัน โดยใช้ระบบฐานข้อมูลแบบรวมศูนย์ (centralization database) และได้ทำการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Business Process Flow) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ramadhan, A. and A. A. Arman 2014 ที่ได้มีการประยุกต์ใช้สถาปัตยกรรมองค์กรร่วมกับการบริหารจัดการกระบวนการทำงาน (business process management) เพื่อออกแบบวิธีการวัดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ภายหลังจากได้มีการประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันของมหาวิทยาลัย University in Indonesia

ผลจากการวิจัยนี้ได้ออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กรโดยใช้ TOGAF (The Open Group Architecture Framework) เป็นเครื่องมือในการออกแบบ ซึ่งมีขั้นตอนวิธีการในการสร้างสถาปัตยกรรมองค์กรที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ และใช้กันอย่างแพร่หลายในองค์กรชั้นนำของโลก เนื่องจากมีการอธิบายที่ครอบคลุม เป็นขั้นตอน และมีการนำไปประยุกต์ใช้กับองค์กรได้หลากหลายรูปแบบ ครอบคลุมภาระงานที่มี

โดยสถาปัตยกรรมองค์กรที่ได้ออกแบบนั้น มีความสอดคล้องกับนโยบาย ข้อกำหนด ของหน่วยงานภาครัฐ และคณะสงฆ์ และผ่านการประเมินโดยผู้บริหารมหาวิทยาลัยมหาสารคามราชวิทยาลัย และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานภาครัฐด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ซึ่งเห็นด้วยกับการนำไปประยุกต์ใช้จริง

6. ข้อเสนอแนะ

ภาพรวมของการออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กรนั้น ยังไม่ได้ดำเนินการจนครบทุกระยะตามขั้นตอนของ TOGAF เช่น ในระยะของการวางแผนเพื่อดำเนินการประยุกต์ใช้จริง หรือการออกแบบกำหนดแผนงาน เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทันที

ด้านสถาปัตยกรรมทางธุรกิจ ควรวางแผน ออกแบบ สถาปัตยกรรมองค์กรเพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น เช่นการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายของหน่วยงานภาครัฐที่อาจมีการปรับเปลี่ยนไปจากข้อมูลปัจจุบัน ซึ่งอาจส่งผลกระทบในมิติของงบประมาณ การบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน การวิจัยและนวัตกรรม รวมถึงกระบวนการต่างๆ เช่น ปัจจุบันมีการกำหนดนโยบาย Thailand 4.0 ซึ่งองค์กรต้องมีการปรับเปลี่ยนนโยบายด้านบริหาร การปฏิบัติงาน จึงให้ข้อสังเกตไว้ว่า อาจส่งผลกระทบต่อสถาปัตยกรรมองค์กรที่ได้ออกแบบไว้หรือไม่

ด้านสถาปัตยกรรมข้อมูล ในมิติของการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ความเสี่ยงต่อการถูกขโมยจากบุคคลภายนอก หรือแม้แต่การเข้าถึงของบุคลากรภายในองค์กร รวมถึงการสำรองข้อมูล ทุกกระบวนการข้างต้นเป็นกระบวนการที่ต้องใช้งบประมาณในการดำเนินการสูง จึงควรออกแบบ วางแผน โดยทำการแบ่งระยะเวลาดำเนินการเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

ด้านสถาปัตยกรรมเทคโนโลยี ควรหาความชัดเจนถึงบริการที่ภาครัฐมีให้อย่างชัดเจน เนื่องจากหลายโครงการที่ผ่านมาบางโครงการไม่ชัดเจนเรื่องของบริการที่มีให้ทำให้พบปัญหาต่อการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยในภายหลัง

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). มาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2554.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ.2561
- ราชกิจจานุเบกษา. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553
- ราชกิจจานุเบกษา. (2558). พระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. 2558
- ราชกิจจานุเบกษา. (2558). เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาลัย, ประวัติมหาวิทยาลัย <http://www.mbu.ac.th/index.php/aboutmbu/2012-11-14-02-25-50> สืบค้นเมื่อ 25 พฤษภาคม 2562
- สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ. (2560). รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. กรุงเทพฯ : บริษัท ธนาเพรส จำกัด
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2561). ผลการสำรวจสถานะทางสังคม วัฒนธรรม และสุขภาพจิต ปี. 2561 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ
- Nama, G. F., et al.(2017). An enterprise architecture planning for higher education using the open group architecture framework (togaf): Case study University of Lampung. 2017 Second International Conference on Informatics and Computing (ICIC).
- Ramadhan, A. and A. A. Arman 2014: Enterprise Architecture in University analyzing of implementation using business process management. 2014 International Conference on ICT For Smart Society (ICISS).
- Session R. (2007). A comparison of the top four enterprise architecture methodologies. The Open Group, TOGAF 9.1, 2562: <http://pubs.opengroup.org/architecture/>

ว าร ส าร แ ส ง อ ี ส าร

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

togaf9-doc/arch/ retrieved June 12, 2019

The Open Group. Core Concept of TOGAF, 2562: <http://www.togaf.org/togaf9/chap02.html> retrieved December, 21, 2018.