



THE BANGKOK DOCK COMPANY



รัฐวิสาหกิจในความควบคุมของกองทัพเรือ
สังกัดกระทรวงกลาโหม

คู่มือ

สถาปัตยกรรมองค์กร
(Enterprise Architecture)

บริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด

ปรับปรุง ๒๕๖๗



สารบัญ

หน้า

บทที่ 1	1.1 วัตถุประสงค์ของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรของ องค์กร 1.2 ขอบเขตงานและแนวทางการดำเนินงาน 1.3 แนวคิดการจัดทำสถาปัตยกรรมของ บอท.
บทที่ 2	การวิเคราะห์สถาปัตยกรรมองค์กรของ องค์กร ตามหลัก TOWS 2.1 การวิเคราะห์ TOWS Matrix ของสถาปัตยกรรมปัจจุบันของ บอท. 2.2 ดำเนินการทบทวนสถาปัตยกรรมปัจจุบันของ บอท. 2.2.1 สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ (Business Architecture) 2.2.2 สถาปัตยกรรมด้านข้อมูล (Data Architecture) 2.2.3 สถาปัตยกรรมด้านระบบงาน (Application Architecture) 2.2.4 สถาปัตยกรรมด้านโครงสร้างพื้นฐาน ((Infrastructure Architecture) 2.2.5 สถาปัตยกรรมด้านการรักษาความปลอดภัยข้อมูล (Security Architecture)
บทที่ 3	แผนการดำเนินงานสถาปัตยกรรมองค์กรของ บอท. (Enterprise Architecture Roadmap) 3.1 การกำกับดูแลการบริหารวิสาหกิจ (Enterprise Governance) (ยกเลิก) 3.2 สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ (Business Architecture) 3.3 สถาปัตยกรรมด้านข้อมูล (Data Architecture) 3.4 สถาปัตยกรรมด้านระบบงาน (Application Architecture) 3.5 สถาปัตยกรรมด้านโครงสร้างพื้นฐาน ((Infrastructure Architecture) 3.6 สถาปัตยกรรมด้านการรักษาความปลอดภัยข้อมูล (Security Architecture)



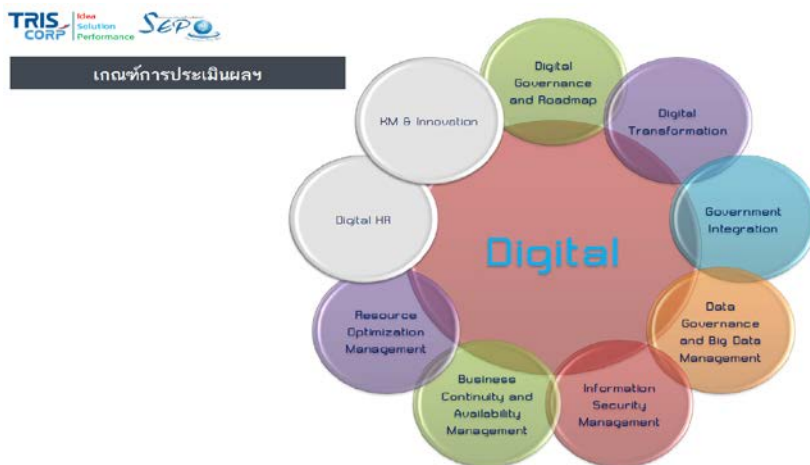
บทที่ 1

ความเป็นมา

สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ของบริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้องค์กร มีความทันสมัยและสามารถตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ระยะยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ในแผนวิสาหกิจ ในด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร ตามเกณฑ์ประเมินรัฐวิสาหกิจกำหนดให้มีการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) ใน การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล โดยได้ติดตั้งและใช้งานระบบต่างๆ ประกอบด้วย ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบ เครือข่ายสื่อสารข้อมูล ระบบฐานข้อมูล ซอฟต์แวร์ พร้อมทั้งพัฒนาระบบงาน (Application) ต่างๆ และมีระบบ ฐานข้อมูลและข้อมูลไฟล์ในรูปแบบ (Format) ที่ใช้งานได้มีประสิทธิภาพในระดับหนึ่ง โดยระบบเทคโนโลยี และระบบสารสนเทศส่วนใหญ่ยังเป็นระบบแยก (Silo) ซึ่งขาดความเป็นเอกภาพในการเชื่อมโยงและบูรณาการ ด้านข้อมูลและการใช้งานอย่างเป็นระบบที่สามารถใช้งานในทุกหน่วยงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานด้านการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของ องค์กร มีประสิทธิภาพสามารถรองรับ การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องดำเนินการศึกษาและปรับปรุง สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและการบูรณาการระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนให้ องค์กร เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่มีสมรรถนะและขีดความสามารถสูงการ เป็นองค์กรดิจิทัล (Digital Organization) ในอนาคตต่อไป

นอกจากนั้นการบริหารจัดการสารสนเทศเป็นการประเมินในมิติของการบริหารจัดการเทคโนโลยีเพื่อการ บริการและการนำระบบงานและโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลไปใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งการประเมินจะอยู่ภายใต้ แนวทางและเกณฑ์ของหน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้คำแนะนำและประเมินองค์กรรัฐวิสาหกิจ ได้แก่ บริษัท ทริส คอร์ปอเรชั่น จำกัด (TRIS) โดยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล บริษัทฯ จะประเมินการบริหารจัดการองค์กรด้านการ บริหารจัดการสารสนเทศในทุกๆ ปี โดยเน้นในด้านการบริหารจัดการข้อมูล (Data Management) และการบริหาร จัดการสารสนเทศ กำหนดแนวทางการปรับปรุงการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลกับการเชื่อมโยงในด้านต่าง ๆ





1.1 วัตถุประสงค์ของการจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรของ องค์กร

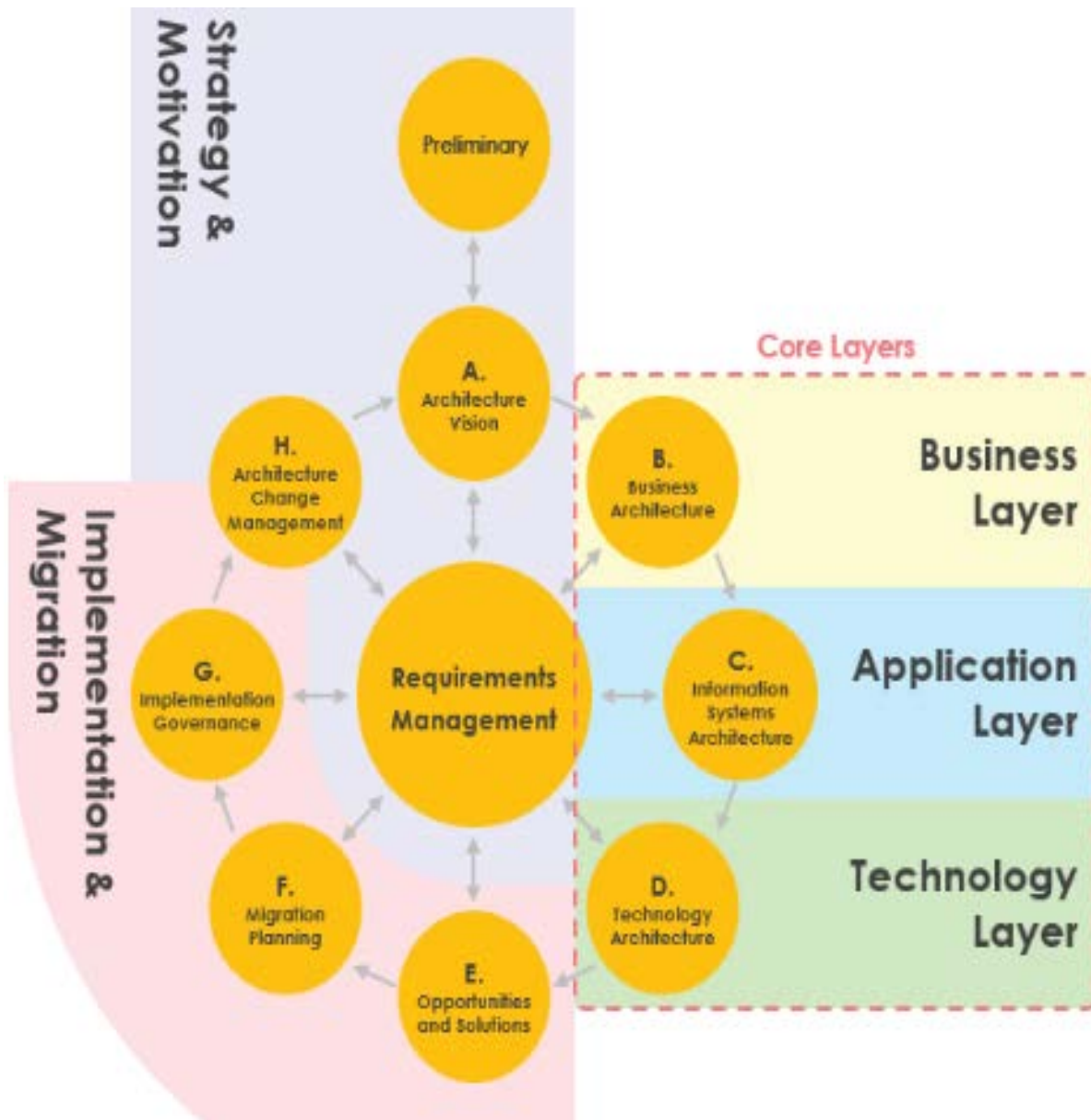
1.1.1 เพื่อทบทวนโครงสร้างสถาปัตยกรรมองค์กรขององค์กร พร้อมวิเคราะห์ปัญหาความต้องการ ขององค์กร ที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งในเชิงการดำเนินธุรกิจที่มีการแข่งขันรุนแรงมากขึ้น กระบวนการและการ จัดการที่ทันสมัย รวมถึงบริบทการใช้งานระบบสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อนำมาใช้ประกอบการปรับปรุง สถาปัตยกรรมองค์กรและ การจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฯ ในยุค Thailand 4.0

1.1.2 เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ชัดเจนต่อสถานะในปัจจุบันของสถาปัตยกรรมองค์กรทั้ง 5 ด้าน ประกอบไปด้วย ด้านธุรกิจ (Business Architecture) ด้าน ข้อมูล (Data Architecture) ด้านระบบงาน (Application Architecture) ด้านเทคโนโลยี (Technology Architecture) และด้านความปลอดภัยของข้อมูล (Security Architecture) กำหนดกรอบของสถานะในอนาคต นำมาปรับปรุงประสิทธิภาพให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ด้านดิจิทัล ของ องค์กร

1.1.3 เพื่อกำหนดแนวทางการกำกับดูแล การบริหารจัดการและการนำสถาปัตยกรรมองค์กร ในยุค Thailand 4.0 ไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างความพร้อมในการเชื่อมต่อแบบบูรณาการทั้งด้านกระบวนการทางธุรกิจและด้าน สารสนเทศ (Business Process and Information System Integration) กับหน่วยงานภายนอก อาทิ หน่วยงาน ราชการ กลุ่มสหกรณ์ พันธมิตรทางการค้า รวมถึงกลุ่มลูกค้าที่มีความ หลากหลายได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (Dynamic Venturing)

1.2 ขอบเขตงานและแนวทางการดำเนินงาน

สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) คือ กระบวนการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) มาสนับสนุนการดำเนินงานธุรกิจ (Business) ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดต่อองค์กร กรอบแนวความคิดและหลักการในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรแบบ TOGAF Framework เป็นแนวทางในการ จัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร



TOGAF Framework มีจุดเด่นที่สำคัญคือ การให้แนวทางและรายละเอียดของการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture Development) โดยประกอบไปด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

1) ขั้นต้น (Preliminary) : อธิบายถึงการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง TOGAF เพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินงานขององค์กร และระบุหลักการสถาปัตยกรรม (Architecture Principle) ซึ่งจะใช้เป็นโครงร่างในการออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กร

2) วิสัยทัศน์สถาปัตยกรรม (Architecture Vision) : อธิบายถึงกิจกรรมในขั้นต้นของการพัฒนาสถาปัตยกรรม ซึ่งประกอบไปด้วย การกำหนดขอบเขตของการพัฒนา (Scope) ระบุผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการพัฒนา (Stakeholders) การปรับปรุงหลักการสถาปัตยกรรมที่ได้รับมาจากขั้นต้น การจัดทำวิสัยทัศน์สถาปัตยกรรม



(Architecture Vision) ซึ่งเป็นการอธิบายพอสั่งเชิงของสถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคตและบอกถึงประโยชน์ที่จะได้รับ จากความสำเร็จของการพัฒนาสถาปัตยกรรม

3) สถาปัตยกรรมธุรกิจ (Business Architecture) : อธิบายการพัฒนาสถาปัตยกรรมด้านธุรกิจเพื่อสนับสนุน วิสัยทัศน์สถาปัตยกรรมตามที่ได้ระบุไว้ในขั้นตอนก่อนหน้า

4) สถาปัตยกรรมระบบสารสนเทศ (Information System Architecture) : อธิบายการพัฒนาสถาปัตยกรรม ด้านระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนวิสัยทัศน์สถาปัตยกรรม

5) สถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยี (Technology Architecture) : อธิบายการพัฒนาสถาปัตยกรรมด้าน เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนวิสัยทัศน์สถาปัตยกรรม

6) โอกาสและแนวทางการแก้ปัญหา (Opportunities and Solution) : วางแผนในการดำเนินการพัฒนา สถาปัตยกรรมในด้านต่างๆตามที่ได้ระบุไว้ พร้อมทั้งกำหนดรอบหรือระยะเวลาการส่งมอบงานตามแผนงาน

7) การวางแผนการเปลี่ยนแปลง (Migration Planning) : ให้รายละเอียดในการพัฒนาสถาปัตยกรรมเพื่อ เปลี่ยนจากสถาปัตยกรรมปัจจุบัน (Baseline/Current Architecture) ไปสู่สถาปัตยกรรมเป้าหมาย (Target/Future Architecture)

8) การกำกับดูแลการดำเนินการ (Implementation Governance) : เป็นการกำกับดูแลการพัฒนา โครงการหรือกิจกรรมต่างๆให้สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมที่ได้ออกแบบไว้ โดยมีขั้นตอนดังนี้ ทรัพยากร (Resources) และทักษะ (Skill) ที่จำเป็นต่อการพัฒนาโครงการ ให้แนวทางในการนำเอาวิธีการแก้ไขปัญหาไปใช้ (Guide for applying solution) ทบทวนความสอดคล้องระหว่างสิ่งที่กำลังพัฒนากับสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ (Compliance Review)

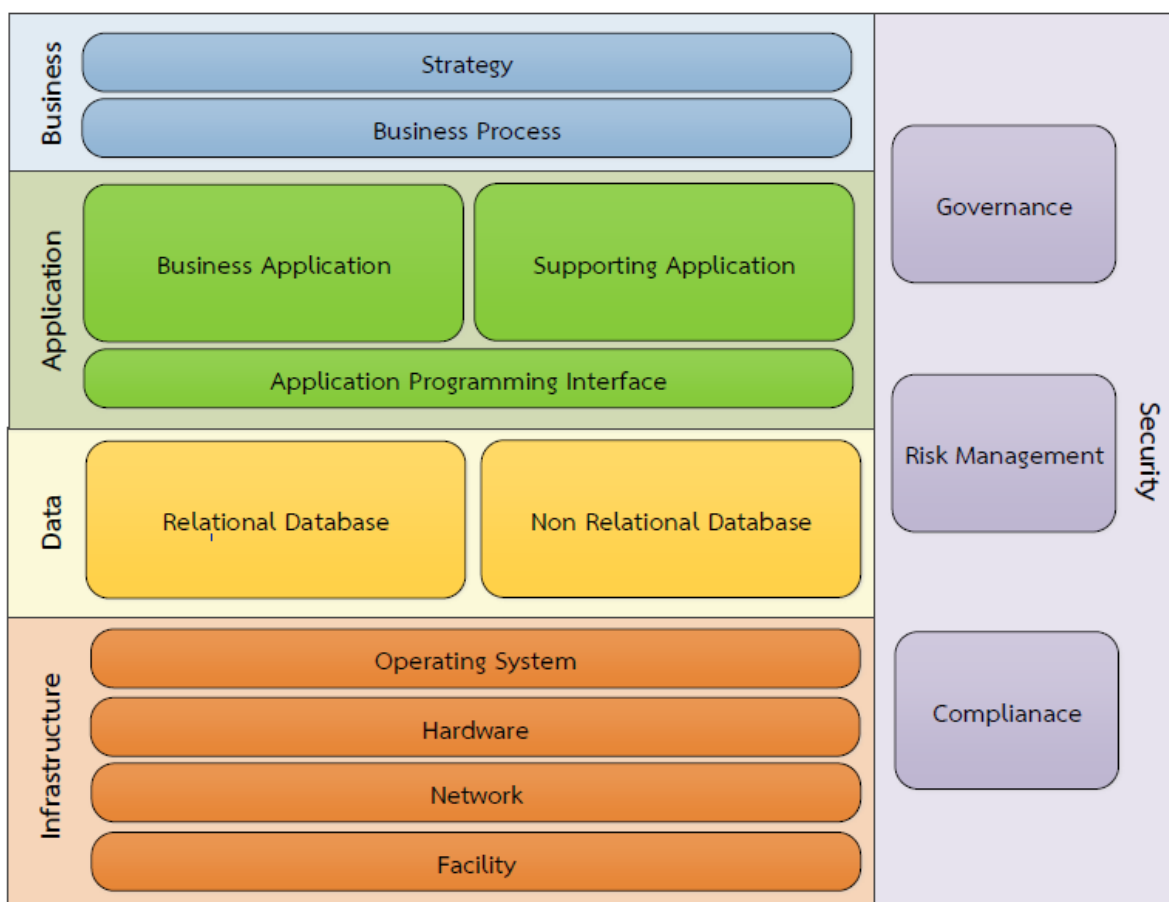
9) การจัดการการเปลี่ยนแปลงสถาปัตยกรรม (Architecture Change Management) : เป็นการบริหารจัดการเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสถาปัตยกรรมองค์กรสถาปัตยกรรมองค์กรของสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

1.3 แนวคิดการจัดทำสถาปัตยกรรมของ บอท. ประกอบไปด้วย 5 ด้าน ได้แก่

1. สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ (Business Architecture) ประกอบไปด้วย ยุทธศาสตร์ (Strategy) และ กระบวนการธุรกิจ (Business Process)
2. สถาปัตยกรรมด้านข้อมูล (Data Architecture) ประกอบไปด้วย แอปพลิเคชันธุรกิจ (Business Application) แอปพลิเคชันสนับสนุน (Supporting Application)



3. สถาปัตยกรรมด้านระบบงาน (Application Architecture) ประกอบไปด้วย ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บในแบบฐานข้อมูล (Relational Database) และข้อมูลที่ไม่ได้จัดเก็บในรูปแบบฐานข้อมูล (Non Relational Database)
4. สถาปัตยกรรมด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Architecture) ประกอบไปด้วยระบบปฏิบัติการ (Operating System) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) เครือข่าย (Network) และระบบอำนวยความสะดวก (Facility)
5. สถาปัตยกรรมด้านการรักษาความปลอดภัยข้อมูล (Security Architecture) ประกอบไปด้วย ธรรมาภิบาล (Governance) การบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management) และความสอดคล้องกับกฎระเบียบ (Compliance)





บทที่ 2

การวิเคราะห์สถาปัตยกรรมองค์กรของ บอท. (Enterprise Architecture)

จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลตั้งแต่นโยบาย วิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ พันธกิจ แผนการดำเนินงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ ด้านธุรกิจ (Business) ด้านแอปพลิเคชัน (Application) ด้านข้อมูล (Data) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) และด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security) ถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยหลักการ TOWS Matrix เพื่อกำหนดเป็นกลยุทธ์สำหรับการพัฒนาสถาปัตยกรรมภายในองค์กรของ

2.1 การวิเคราะห์ TOWS Matrix ของสถาปัตยกรรมปัจจุบันของ บอท.

1) กลยุทธ์ SO :

เป็นการจับคู่ระหว่างจุดแข็ง (Strength) กับโอกาส (Opportunity) โดยทั้งคู่เป็นปัจจัยเชิงบวก

สรุป องค์กรควรจะใช้จุดแข็งและโอกาสร่วมกัน เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

2) กลยุทธ์ ST :

เป็นการจับคู่ระหว่างจุดแข็งกับอุปสรรค โดยจุดแข็ง (Strength) เป็นปัจจัยเชิงบวกและมีอุปสรรค (Threat) เป็นปัจจัยเชิงลบ

สรุป องค์กรต้องนำปัจจัยเชิงบวกไปจัดการกับปัจจัยเชิงลบ คือ นำจุดแข็งมาใช้เพื่อป้องกันหรือ หลีกเลี่ยงอุปสรรค

3) กลยุทธ์ WO :

เป็นการจับคู่ระหว่างจุดอ่อนกับโอกาส โดยจุดอ่อน (Weakness) เป็นปัจจัยเชิงลบแต่มีโอกาส(Opportunity) เป็นปัจจัยเชิงบวก

สรุป องค์กรต้องนำปัจจัยเชิงบวกไปจัดการกับปัจจัยเชิงลบ คือ นำโอกาสมากำจัดจุดอ่อนหรือ นำโอกาสมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร

4) กลยุทธ์ WT :

เป็นการจับคู่ระหว่างจุดอ่อน (Weakness) กับอุปสรรค (Threat) โดยทั้งคู่เป็นปัจจัยเชิงลบ

สรุป องค์กรต้องคิดกลยุทธ์หรือแนวทางที่กระทำแล้วสามารถกำจัดจุดอ่อนได้และสามารถป้องกัน อุปสรรคได้ด้วยในคราวเดียวกัน



ตารางแสดงการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของสถาปัตยกรรมปัจจุบันของ บอท.

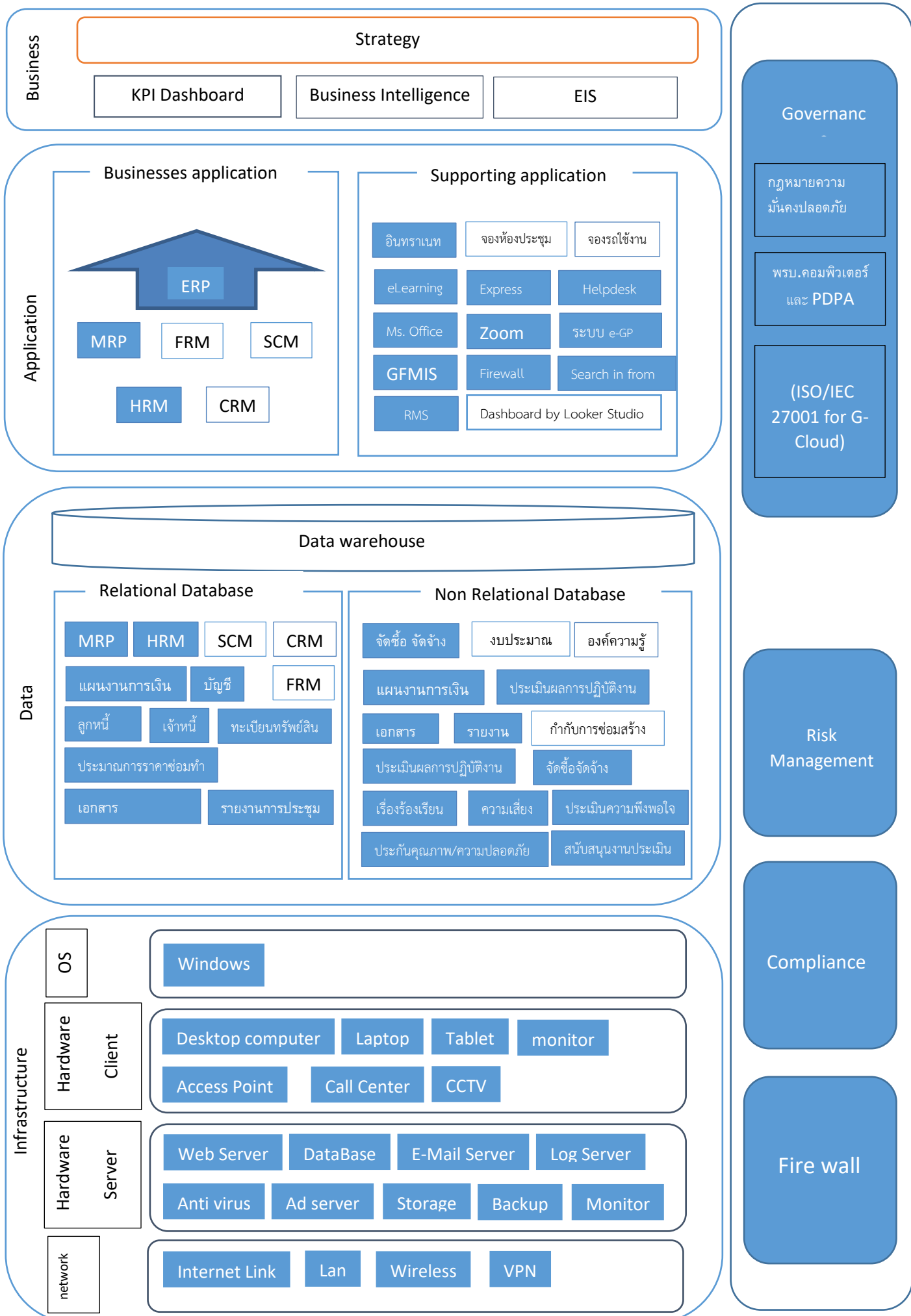
	S : จุดแข็ง	W : จุดอ่อน
ปัจจัยแวดล้อมภายใน	<p>S1 : มีการกำหนดขั้นตอนของกระบวนการปฏิบัติงาน (BPI)</p> <p>S2 : มีการนำเอาแอปพลิเคชันมาช่วยในการดำเนินงาน</p> <p>S3 : ข้อมูลถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบในรูปแบบของ RDBMS</p> <p>S4 : มีเครือข่ายภายในที่หลากหลาย เช่น Wire LAN, Wireless LAN, และ Voice Network</p> <p>S5 : มีการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆมาปรับใช้ในองค์กร เช่น Cloud computing</p>	<p>W1 : มีขั้นตอนในการดำเนินงานหลายขั้นตอน</p> <p>W2 : มีแอปพลิเคชันไม่ครอบคลุมทุกกระบวนการปฏิบัติงานที่สำคัญ</p> <p>W3 : ข้อมูลมีการจัดเก็บซ้ำซ้อน</p> <p>W4 : ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้รับผิดชอบข้อมูลสำหรับข้อมูลที่ใช้งานร่วมกัน</p>
ปัจจัยแวดล้อมภายนอก		
O : โอกาส	สร้างความได้เปรียบ	กำจัดจุดอ่อน
<p>O1 : จัดให้มีข้อตกลงร่วมระหว่างการปฏิบัติของแต่ละกระบวนการ (OLA : Operational Level Agreement)</p> <p>O2 : พัฒนาบุคลากรให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรองรับงานด้าน แอปพลิเคชัน ข้อมูล เครือข่าย และความปลอดภัยสารสนเทศ</p>	<p>S1,O1, : กำหนด OLA ของแต่ละกระบวนการปฏิบัติงานภายในองค์กร</p> <p>S2,S3,S4,S5,O2,O3 : ปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานทางธุรกิจมากยิ่งขึ้น</p>	<p>W1,W2,O4 : นำเอาแอปพลิเคชันที่รองรับกฎหมายเกี่ยวข้องกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์มาใช้งาน</p> <p>W1,W2,W3,W4,O2,O3 : ออกแบบสถาปัตยกรรมระบบและข้อมูลเพื่อลดการจัดเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อนพร้อมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน</p>



<p>O3 : การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว</p> <p>O4 : ภาครัฐมีกฎหมายรองรับพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544</p>	<p>S2,O4 : ปรับปรุงแอปพลิเคชันให้รองรับกับพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544</p>	
<p>T : อุปสรรค</p>	<p>หลีกเลี่ยงอุปสรรค</p>	<p>หลีกเลี่ยงอุปสรรคและกำจัดจุดอ่อน</p>
<p>T1 : เนื่องจากกระบวนการทางธุรกิจมีการเปลี่ยนแปลง ส่งผลให้แอปพลิเคชันที่ใช้อยู่อาจจะไม่ตอบสนองความต้องการในปัจจุบัน</p> <p>T2 : การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว</p>	<p>S2,T1,T2 : ออกแบบการพัฒนาแอปพลิเคชันให้มีความยืดหยุ่นเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทางธุรกิจ</p>	<p>W1,W2,W3,W4,T1,T2 : ดำเนินการพัฒนาสถาปัตยกรรมภายในองค์กรของ บอท. อย่างต่อเนื่อง</p>

2.2 ดำเนินการทบทวนสถาปัตยกรรมปัจจุบันของ บอท.

ในการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 5 ปี ให้สอดคล้องกับกรอบการพัฒนาดิจิทัลของประเทศและรองรับวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ ตลอดจนแนวโน้มการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน อย่างเป็นทางการนั้น จำเป็นที่จะต้องดำเนินการทบทวนและปรับปรุงสถาปัตยกรรมองค์กรของ (Enterprise Architecture) ให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ และบริบทความต้องการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และสอดคล้อง กับนโยบาย Thailand 4.0 โดยวัตถุประสงค์ของการปรับปรุงสถาปัตยกรรมองค์กรของ องค์กร มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้



Security



2.2.1 **สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ (Business Architecture) :** กล่าวถึงยุทธศาสตร์และกลยุทธ์องค์กร (Business Strategy and Tactic) กระบวนการธุรกิจ (Business Processes) รวมไปถึงการกำกับดูแลกิจการ (Governance)

การจัดทำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 5 ปี ที่สอดคล้องกับการพัฒนาสถาปัตยกรรม เป็นการกำหนดแนวทางการกำกับดูแลและการจัดการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลดำเนินการพัฒนาและใช้งานในการนำสถาปัตยกรรมขององค์กรไปใช้งานรวมถึง การบริหารจัดการโครงการและการประเมินผลการพัฒนาระบบสารสนเทศต่างๆ และการนำระบบ เทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้งานแนวคิดและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาองค์กรและสถาปัตยกรรมองค์กรแห่งอนาคต (Next Enterprise Architecture) ให้แก่ผู้บริหารของ องค์กร เพื่อให้เกิด วิสัยทัศน์และมุมมองของการพัฒนาองค์กรให้เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่มีสมรรถนะและขีดความสามารถสูง การเป็นองค์กรดิจิทัล (Digital Organization) อย่างเต็มรูปแบบที่มีความคล่องตัวและตอบสนองต่อบริบทของ การดำเนินธุรกิจในปัจจุบันและอนาคตที่ต้องการการเชื่อมโยงทางธุรกรรม กระบวนการและระบบสารสนเทศ ระหว่างองค์กร (Interoperability) ที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (Dynamic Venturing) ในอนาคตได้เป็นข้อมูลให้กับผู้บริหารของ องค์กร ในการกำหนดแนวทางการพัฒนาองค์กรควบคู่กับการปรับปรุง สถาปัตยกรรมองค์กรในอนาคต เพื่อกำหนดแผนกลยุทธ์ (Roadmap) สู่อการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรอย่างสมบูรณ์ (EA Maturity) ส่งผลต่อสมรรถนะและขีดความสามารถขององค์กร ในการดำเนินธุรกิจให้เป็นไปตาม วิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ในแผนวิสาหกิจฯ

เป็นการศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับล่าสุด แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อ เศรษฐกิจและสังคม แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล แผนปฏิบัติการดิจิทัลรายยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ยุทธศาสตร์เกษตรและ สหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) และนโยบายหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องล่าสุด รวมถึงนโยบายรัฐบาลด้าน เทคโนโลยีดิจิทัล Thailand 4.0

ยุทธศาสตร์แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กำหนดภูมิทัศน์ดิจิทัล เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาและเป้าหมายใน 4 ระยะ ภายในเวลา 20 ปี (2561 – 2580) และกำหนดยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานเพื่อไปสู่เป้าหมาย 6 ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย

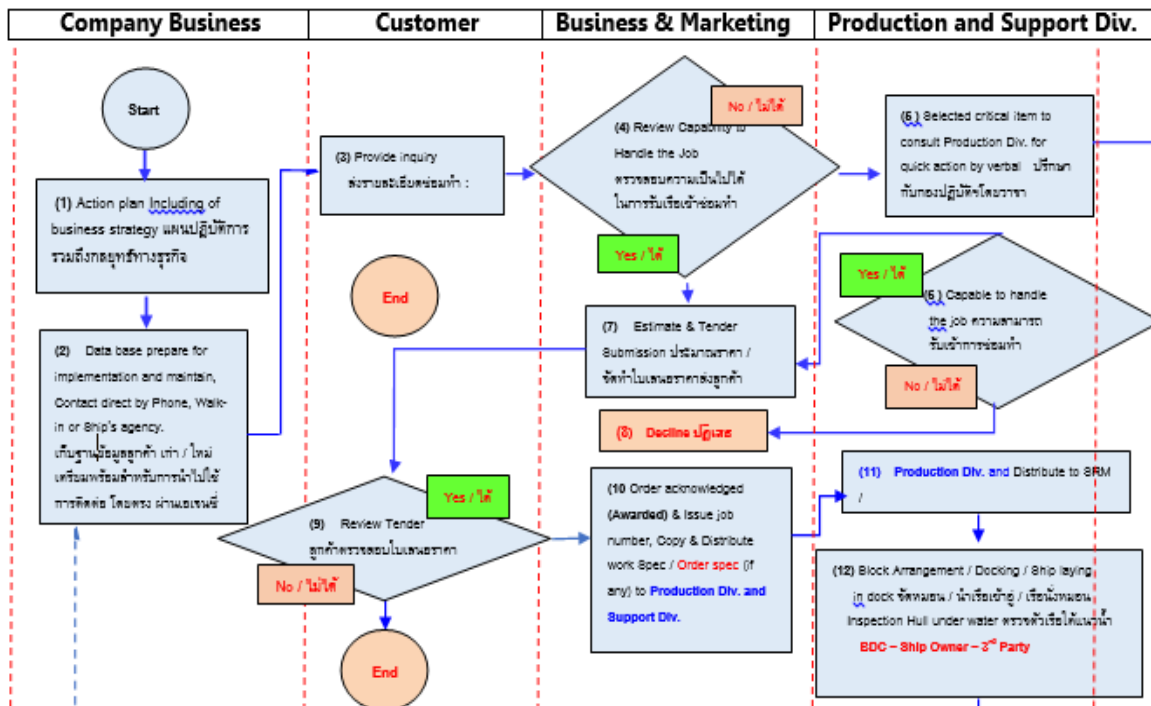


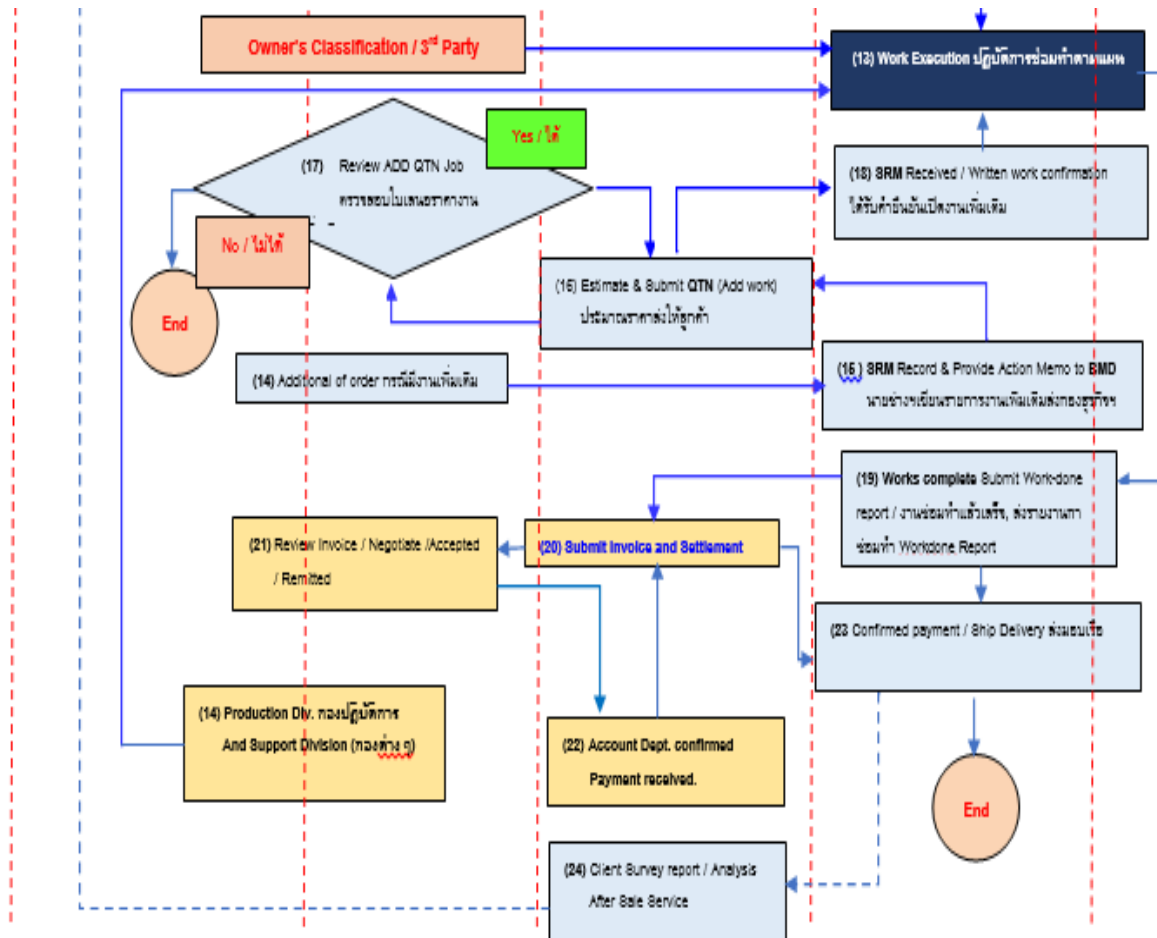


- เพื่อให้วิสัยทัศน์และเป้าหมายในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลบรรลุผล นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมจึงได้กำหนดกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนา 6 ด้านประกอบด้วย
- ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ
 - ยุทธศาสตร์ที่ 2 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
 - ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
 - ยุทธศาสตร์ที่ 4 ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล
 - ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล
 - ยุทธศาสตร์ที่ 6 สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

จากการศึกษา วิเคราะห์ โครงสร้างองค์กรขององค์กร ตลอดจนกระบวนการงาน ทางธุรกิจที่เกี่ยวข้อง สามารถกำหนดสถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ (Business Architecture) ตามกลุ่มภารกิจหลัก

SUBJECT: Business and Marketing – การออกแบบขั้นตอนการทำงาน Work Procedure





กระบวนการหลักที่สนับสนุนการปฏิบัติงานของกลุ่มภารกิจจำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มงานอุตสาหกรรมต่อเรือ กลุ่มงานจัดหาพัสดุสนับสนุนความมั่นคง งานวิจัยและพัฒนา งานบริหารจัดการพื้นที่

ประเภทของกระบวนการงาน (Type of Process)	กลุ่มงานด้านซ่อมสร้างเรือ (Ship Repair and Building)	กลุ่มธุรกิจงานบริการและวิจัยพัฒนา	กลุ่มงานจัดหาพัสดุสนับสนุนความมั่นคง	สายงานภายในกลุ่มบริหารและอำนาจการ
Core Business Process	<ul style="list-style-type: none"> กระบวนการตลาด 	<ul style="list-style-type: none"> กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบ 	<ul style="list-style-type: none"> กระบวนการจัดซื้อ 	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดยุทธศาสตร์
	<ul style="list-style-type: none"> กระบวนการวางแผนการบริหารโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> กระบวนการออกแบบวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 	<ul style="list-style-type: none"> กระบวนการบริหารงานหลังการขาย 	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดแผนกลยุทธ์



Supporting Process	▪ งานบริหาร ทรัพยากรบุคคล อบรม และการจัดการความรู้	▪ กระบวนการ บริหาร เทคโนโลยี สารสนเทศ	▪ กระบวนการ บริหาร คลังสินค้า	▪ กระบวนการ แผนงานการเงิน และงบประมาณ
	▪ กระบวนการ ซ่อม สร้าง	▪ กระบวนการ ขาย ผลิตภัณฑ์	▪ กระบวนการ บริหาร คลังสินค้า	▪ กระบวนการ ตรวจสอบภายใน
	▪ กระบวนการ สร้าง มาตรฐาน	▪ กระบวนการ สร้าง ความพึงพอใจ		▪ กระบวนการ บริหารความ เสี่ยง
	▪ กระบวนการ ควบคุมคุณภาพ (QC) และความปลอดภัย			▪ กระบวนการ นโยบายและแผน งบประมาณ
	▪ กระบวนการ ซ่อม บำรุงเครื่องจักร			▪ กระบวนการ ชูรการ

ประเด็นปัญหา (Issue)

- 1) บางกระบวนการปฏิบัติงานมีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (กิจกรรม การตัดสินใจและการอนุมัติ) จำนวนมาก
- 2) การติดต่อประสานงานระหว่างกระบวนการหรือระหว่างส่วนงานใช้เวลาค่อนข้างมาก เนื่องจากการประสานงานยังใช้ช่องทางผ่านการประชุมหรือผ่านทางเอกสาร (กระดาษ) เป็นส่วนใหญ่ รวมทั้งผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
- 3) บางกระบวนการยังขาดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนหรือมีความซ้ำซ้อนในอำนาจหน้าที่ของการปฏิบัติงาน
- 4) ขาดความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการ ส่งผลให้ไม่สามารถติดตามสถานะของการปฏิบัติงานได้
- 5) มีการสูญหายของข้อมูล (เอกสาร) ระหว่างกระบวนการ



แผนการดำเนินงาน		สำรวจ EA ในปัจจุบัน	
สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ (Business Architecture)			
ด้าน Business	Core Business	ยุทธศาสตร์และแผนงาน	เพื่อบรรลุภารกิจและวิสัยทัศน์ขององค์กร
		งานบริหารตลาด	วิจัยและพัฒนาตลาด
		บริหารการขาย	การขาย (Sell, Deliver, Service, and Support)
		พัฒนาพื้นที่ฯ	จัดหาและให้เช่า
		ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	งานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
		ประเมินราคาโครงการ	ประมาณการค่าแรงและวัสดุโครงการ
		งานบริหารโครงการ	บริหารจัดการตามแผนงาน
		กำกับดูแลก่อสร้าง	งานกำกับดูแลงานก่อสร้าง
		สนับสนุนงานโรงงาน	งานสนับสนุนและซ่อมบำรุง
		สนับสนุนงานการอู่	งานสนับสนุนและซ่อมบำรุง
	สนับสนุนครุภัณฑ์	จัดหาครุภัณฑ์	
	Supporting Process	บริหารและพัฒนาบุคลากร	มีระบบ HRM สนับสนุน
		บริหารงานจัดซื้อจัดจ้าง	มีระบบ EGP สนับสนุน
		บริหารงานพัสดุ	มีระบบ Express สนับสนุน
		บริหารสำนักงาน	งานด้านธุรการและการประชุม
		บริหารการเงินและบัญชี	มีระบบ Express สนับสนุน
		บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ	มุ่งเน้นพัฒนา Application รองรับงาน
		บริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	มีระบบ RMS ของ กฟผ. สนับสนุน
		งานประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร	

2.2.2 สถาปัตยกรรมด้านข้อมูล (Data Architecture) : อธิบายถึงโครงสร้างของข้อมูลทั้งในระดับ Logical และระดับ Physical และเครื่องมือ/กระบวนการในการบริหารจัดการข้อมูล จากผลการสำรวจด้านข้อมูลดังกล่าว พบว่า ยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ขาดความเชื่อมโยงด้านข้อมูลภายใน มีการจัดเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อน และข้อมูลที่จัดเก็บอาจไม่เป็นปัจจุบัน เนื่องจากการจัดเก็บข้อมูลภายในจะจัดเก็บด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์ส่วนบุคคลเป็นส่วนใหญ่ หรือ หากมีการใช้งานข้อมูลร่วมกันภายในส่วนงานจะจัดข้อมูลนั้นไว้ที่โทรศัพท์กลางหรือบนแอปพลิเคชันของส่วนงาน นั้นๆ การเชื่อมโยงด้านข้อมูลภายในจะเกิดขึ้นกับบางแอปพลิเคชันที่พัฒนาโดยทีมพัฒนาภายใน โดยสรุป ประเด็นปัญหาหลักๆ และข้อเสนอแนะได้ดังนี้



2.1) การจัดเก็บข้อมูลภายใน ที่ซ้ำซ้อนกันอาจเกิดจาก ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลกลางที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ส่งผลให้ขาดความเชื่อมโยงด้านข้อมูล การใช้งานข้อมูลประเภทเดียวกันต้องบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน เช่น งานบริหารทรัพยากรบุคคล มีหลายแอปพลิเคชันที่ช่วยในการปฏิบัติงานภายในส่วนงาน แต่ข้อมูลไม่มีความ เชื่อมโยงกันส่งผลให้ หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขข้อมูล ต้องบันทึกข้อมูลใหม่ในแต่ละแอปพลิเคชันที่ ใช้งานอยู่ เป็นต้น

2.2) ขาดผู้รับผิดชอบข้อมูลที่ใช้งานร่วมกัน ส่งผลให้ข้อมูลไม่ได้รับการทบทวน เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขให้เป็นปัจจุบัน เช่น ข้อมูลลูกค้ามีการจัดเก็บทั้งในแอปพลิเคชันของศูนย์บริการลูกค้า และในระบบ Customer Management ของงานบริการให้คำปรึกษา เป็นต้น

2.3) ข้อมูลถูกจัดเก็บในหลายประเภท ทั้งกระดาษและสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ประเด็นปัญหา (Issue)

- 1) มีการจัดเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อนและยังขาดการบริหารจัดการ Master Data ที่ดี
- 2) ยังขาดผู้รับผิดชอบข้อมูลที่ชัดเจนสำหรับข้อมูลที่ใช้งานร่วมกัน ส่งผลให้ข้อมูลไม่ได้รับการทบทวน เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขให้เป็นปัจจุบัน

แผนการดำเนินงาน		สำรวจ EA ในปัจจุบัน	
สถาปัตยกรรมด้านข้อมูล (Data Architecture)			
ด้าน Data	บริหารงานบุคคล	ข้อมูลโครงสร้างองค์กรและตำแหน่งงาน	ระบบ HRM
		ข้อมูลทั่วไปพนักงาน	ระบบ HRM
		ข้อมูลเงินเดือนและสวัสดิการ	ระบบ HRM
		ข้อมูลการบันทึกเวลามาทำงาน	ระบบ HRM
		ข้อมูลการลา	ระบบ HRM
		ข้อมูลการฝึกอบรม	
		ระบบประเมินการฝึกอบรม	
		ข้อมูลการฝึกอบรม	
	งานพัสดุ	ข้อมูลสัญญาจ้าง TOR	ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-GP)
		สัญญาจัดซื้อจัดจ้าง	ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-GP)
		ข้อมูลการตรวจรับงาน	ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-GP)
		ข้อมูลงวดงาน	ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-GP)
		ข้อมูลการจัดหาพัสดุและครุภัณฑ์	ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-GP)
	งานสำนักงาน	ข้อมูลการจัดรถรับ/ส่ง	
		ข้อมูลการจัดห้องประชุม	
		ข้อมูลงานสารบรรณ	
		ข้อมูลการเตรียมงานประชุม	
		ข้อมูลเอกสารการประชุม	จัดเก็บ eDocument
	แผนง	ทะเบียนลูกหนี้ / เจ้าหนี้	ระบบ Express
		รับวางบิล / ใบสำคัญจ่าย	ระบบ Express



	วางบิล / ใบสำคัญรับหรือใบเสร็จฯ	ระบบ Express
	ทะเบียนเช็ค	ระบบ Express
	ข้อมูลระบบ GSMIS	ระบบ GSMIS
	ข้อมูลยุทธศาสตร์	
	ข้อมูลตัวชี้วัด	
	ข้อมูลงบประมาณ	
	ข้อมูลความเสี่ยงและควบคุมภายใน	ระบบ RMS ของ กฟผ.
งานธุรกิจและการตลาด	ข้อมูลลูกค้าและตลาดเป้าหมาย	
	การบริหารการขาย	
	การสื่อสารประชาสัมพันธ์	
	ข้อมูลประเมินผู้มีส่วนได้เสีย	
	ข้อมูลสำรวจโครงการ	ระบบ MRP
	ข้อมูลประมาณการโครงการ	Dashboard สำหรับติดตามโครงการ
	ข้อมูลการประมูลโครงการ	
ข้อมูลการบริหารโครงการ	Dashboard สำหรับติดตามโครงการ	
งานกองปฏิบัติ	ข้อมูลสนับสนุนการซ่อมสร้าง	
	ข้อมูลสนับสนุนงานโรงงาน	
	ข้อมูลสนับสนุนงานการอู่	
	ข้อมูลความก้าวหน้างานซ่อมสร้าง	Dashboard สำหรับติดตามโครงการ
	การจัดเก็บองค์ความรู้และการเรียนรู้	บริหารจัดการ Master Data (Master Data Management)
	ข้อมูลการประเมินออนไลน์	
งานเทคโนโลยีสารสนเทศ	งานซ่อมบำรุง	Data Warehouse Business Intelligent และ Predictive Analytics
	งานสื่อสารองค์กร	
	งานสนับสนุนผู้บริหาร	
	งานสนับสนุนลูกค้าและโครงการ	
	งานสนับสนุนการจัดการความรู้และนวัตกรรม	
	งานสนับสนุนลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสีย	
	งานสนับสนุนความเสี่ยงและควบคุมภายใน	
	งานสนับสนุนการบริหารทุนมนุษย์	
	งานสนับสนุนการตรวจสอบภายใน	
	งานสนับสนุนการกำกับดูแลที่ดีและการนำองค์กร	
	งาน Setup และ Config	
	งานรักษาความปลอดภัย	
	งานอบรมและพัฒนา	เครือข่ายมีการออกแบบที่ยากต่อการขยายตัวของอุปกรณ์เชื่อมต่อ



	การจัดเก็บองค์ความรู้และการเรียนรู้	บริหารจัดการ Master Data (Master Data Management)
	ข้อมูลการประเมินออนไลน์	
งานตรวจสอบ	ข้อมูลการวางแผนตรวจ	เพื่อจัดทำแผนสำหรับการดำเนินงานประจำปี
	ผลการปฏิบัติงานตามแผน	เพื่อรายงานผลการดำเนินงานประจำปี
	การจัดเก็บองค์ความรู้และการเรียนรู้	จัดเก็บข้อมูลส่วนกลาง
	ข้อมูลการประเมินออนไลน์	สำหรับประเมินความพึงพอใจ
งานประกัน	ข้อมูลการวางแผนตรวจ ISO ประจำปี	เพื่อจัดทำแผนสำหรับการดำเนินงานประจำปี
	ผลการปฏิบัติงานตามแผน	เพื่อรายงานผลการดำเนินงานประจำปี
	การจัดเก็บองค์ความรู้และการเรียนรู้	จัดเก็บข้อมูลส่วนกลาง
	ข้อมูลการประเมินออนไลน์	สำหรับประเมินความพึงพอใจ
งานความ	ข้อมูลการวางแผนตรวจความปลอดภัยประจำปี	เพื่อจัดทำแผนสำหรับการดำเนินงานประจำปี
	ผลการปฏิบัติงานตามแผน	เพื่อรายงานผลการดำเนินงานประจำปี
	การจัดเก็บองค์ความรู้และการเรียนรู้	จัดเก็บข้อมูลส่วนกลาง
	ข้อมูลการประเมินออนไลน์	สำหรับประเมินความพึงพอใจ

2.2.3 สถาปัตยกรรมด้านแอปพลิเคชัน (Application Architecture)

ความสัมพันธ์ระหว่างแอปพลิเคชันกับกระบวนการธุรกิจ และความเชื่อมโยงกันระหว่างแอปพลิเคชันกับแอปพลิเคชัน สรุปประเด็นปัญหาหลักๆ ของด้านแอปพลิเคชัน ตามรายละเอียดดังนี้

3.1) แอปพลิเคชันที่ใช้ในปัจจุบัน ไม่ได้ครอบคลุมถึงกระบวนการปฏิบัติงานที่สำคัญ เช่น กระบวนการบริหารงานแผนนโยบายและงบประมาณ ขั้นตอนการโอนงบประมาณ เป็นต้น

3.2) การตอบสนองตามความต้องการสำหรับการใช้งานแอปพลิเคชันในปัจจุบัน บาง แอปพลิเคชันไม่สามารถออกรายงานได้ตามความต้องการและก็ไม่สามารถพัฒนาเพิ่มเติมได้ เช่น ระบบจัดซื้อ/ระบบการเงินและบัญชี (Procurement Management / Financial Management System) ของงานจัดซื้อและพัสดุและส่วนงานการเงินและบัญชี เป็นต้น

ประเด็นปัญหา (Issue)

- 1) แอปพลิเคชันที่ใช้งานในปัจจุบัน ไม่ได้ครอบคลุมถึงกระบวนการปฏิบัติงานที่สำคัญ
- 2) บางแอปพลิเคชันที่ใช้งานในปัจจุบันไม่สามารถตอบสนองความต้องการการใช้งาน เช่น การออกรายงานได้ตามความต้องการเนื่องจากบางแอปพลิเคชันก็ไม่สามารถพัฒนาเพิ่มเติมต่อยอดได้ เนื่องจากงบประมาณและทักษะความรู้ความสามารถของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ



แผนการดำเนินงาน		สำรวจ EA ในปัจจุบัน	
สถาปัตยกรรมด้านระบบงาน (Application Architecture)			
ด้าน Application	Business Applications ภายในองค์กร	Human Resource Management System	ระบบ HRM
		Customer Relationship Management	
		Supply Chain Management (SCM)	
		Enterprise Resource Planning	
		Procurement Management System	ระบบ Express
		Financial Management System	ระบบ Express
		Asset Management System	ระบบ Express
		Contact Center System and Problem Tracking System	พัฒนาระบบ Social รองรับบริการ บริการ
		EGA Back-end System	รองรับการบริหารจัดการเว็บไซต์ ของสำนักงาน
		Saraban System	
		Risk Management System	ระบบ RMS ของ กฟผ.
		Project Tracking System	แอปพลิเคชันที่ใช้ติดตามงานที่ ใช้พัฒนาแอปพลิเคชัน
		Minute of Meeting System	แอปพลิเคชัน Zoom หรือ MS Teram ที่บริหารจัดการเก็บข้อมูล รายงานการประชุมต่างๆ เช่น รายงานการประชุมฝ่ายบริหาร หรือคณะกรรมการบริหาร สำนักงาน
		Intranet System	แอปพลิเคชันที่บริหารจัดการ ระบบงานภายในสำนักงาน
			- การลา
			- การลงเวลา
			- การเบิกวัสดุ
			- การจองรถ
			- การจองห้องประชุม
			- การแจ้งซ่อม
Knowledge Management System	แอปพลิเคชันที่บริหารจัดการองค์ ความรู้ภายในสำนักงาน		
Appointment Management System	แอปพลิเคชันที่บริหารจัดการ ปฏิทินการนัดหมายภายใน สำนักงาน		
ISO Document System	แอปพลิเคชันที่บริหารจัดการการ เอกสารตามมาตรฐาน ISO		
Document Management System	แอปพลิเคชันที่บริหารจัดการ เอกสารที่นำเสนอต่อคณะ กรรมการบริหารสำนักงาน		



แผนการดำเนินงาน		สำรวจ EA ในปัจจุบัน	
สถาปัตยกรรมด้านระบบงาน (Application Architecture)			
ด้าน Application	Business Applications ภายนอก	ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-GP)	ใช้สำหรับรายงานข้อมูล คณะกรรมการ ผู้ขาย ผู้สั่งซื้อ รายละเอียดการส่งมอบงาน ต่อ กรมบัญชีกลาง
		ระบบรายงานผลการปฏิบัติงานตามเกณฑ์ ประเมิน ฯ	สำหรับรายงานผลการดำเนินงานของ องค์กร ต่อ สคร.ผ่าน Tris
		รายงานผลการพัฒนาตามแนวทางรัฐบาล ดิจิทัล	สำหรับรายงานผลการดำเนินงานของ องค์กร
		GFMS Government Fiscal Management Information System ระบบการบริหารการเงิน การคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์	ใช้สำหรับรายงานผลการดำเนินงาน ขององค์กรทางด้านการเงิน ต่อ สคร.
	Network	Software Development Tools	ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาแอป พลิคेशन
		Database Management and Data Integration Tools	ใช้สำหรับบริหารจัดการฐานข้อมูล และใช้สำหรับการถ่ายโอนถ่ายข้อมูล
		Network Monitoring Tool	ใช้สำหรับตรวจสอบและติดตามการ ใช้งาน Network ใช้ Firewall Monitor
		Traffic Management Tool	ใช้สำหรับการควบคุมปริมาณการใ้ งาน Network ใช้ Firewall Monitor
		Virtual Private Network (VPN) Software	ใช้สำหรับบริหารจัดการ VPN
	Security	Anti-virus	ใช้สำหรับ ป้องกัน ตรวจจับ และกา จัดโปรแกรมคุกคามทางคอมพิวเตอร์
		Active Directory (AD)	ใช้สำหรับการควบคุมสิทธิ์การเข้าถึง เครื่อง Desktop Computer สิทธิ์การ ใช้งาน File Sharing และสิทธิ์การใ้ งาน Internet
		Log management Tool	ใช้สำหรับบริหารจัดการ Log จาก Servers, Firewall และ Network Devices
		Security Monitoring Tool	ใช้สำหรับตรวจหาช่องโหว่ของ Network Devices เช่น ระบบ Search in from
		Firewall Management Tool	ใช้สำหรับบริหารจัดการ Firewall
		Firewall Monitoring Tool (Capacity)	ใช้สำหรับตรวจสอบปริมาณการใ้ งาน CPU และ Memory ของ Firewall



Supporting	Firewall Monitoring Tool (Availability)	ใช้สำหรับตรวจสอบความพร้อมใช้ของ Firewall Supporting
	Microsoft Office	เป็นชุดซอฟต์แวร์สำหรับงานทั่วไป ประกอบไปด้วยงานเอกสาร งานนำเสนอ งานคำนวณ งานฐานข้อมูล และงานไดอะแกรม
	Webmail	ใช้สำหรับอ่านหรือส่งอีเมลผ่าน Web browser ระบบ WorkD
	Microsoft Team และ Zoom	ใช้สำหรับการประชุมออนไลน์
	Email Server Software	ใช้สำหรับให้บริการในการรับส่งอีเมล
	Cloud Management	ใช้สำหรับบริหารจัดการผลิตภัณฑ์หรือบริการ

2.2.4. สถาปัตยกรรมด้านโครงสร้างพื้นฐาน ((Infrastructure Architecture) ประกอบไปด้วยระบบปฏิบัติการ (Operating System) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) เครือข่าย (Network) และระบบอำนวยความสะดวก (Facility)

ประเด็นปัญหา (Issue)

- 1) ข้อจำกัดการใช้ MS.365 ของระบบ WorkD
- 2) เครือข่าย Wireless LAN ยังไม่สามารถครอบคลุมทุกพื้นที่ในองค์กร

แผนการดำเนินงาน		สำรวจ EA ในปัจจุบัน	
สถาปัตยกรรมด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Architecture)			
ด้าน Infrastructure	Client	Windows	เป็นระบบปฏิบัติการของบริษัท Microsoft ซึ่งมีใช้งานในสำนักงาน
		Desktop Computer	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ(Desktop computer) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับทางานทั่วไป
		Laptop	เครื่องโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ (Notebook computer) สำหรับรองรับ WFH
		Tablet	อุปกรณ์สนับสนุนผู้บริหาร
		LCD Monitor	สำหรับการประชุมและสื่อสารองค์กร
		CCTV	CCTV สำหรับควบคุมและตรวจสอบสถานที่
		Server	Intranet Web Server
	EGA Website Server		รองรับการให้บริการเว็บไซต์
	Database Server		รองรับบริการด้านข้อมูล เพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูล



	Print Server	รองรับบริการเกี่ยวกับการพิมพ์
	Log Server	ระบบที่ใช้ในการจัดเก็บ Log File คือ การจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน Internet ของเจ้าหน้าที่ภายในสำนักงานตามพรบ. คอมพิวเตอร์ ปี ๒๕๕๐ มาตรา ๒๖ เนื่องด้วย พรบ. คอมพิวเตอร์ ปี ๒๕๕๐ มาตรา ๒๖ ที่กล่าวถึง ผู้ให้บริการต้องเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ไว้ไม่น้อยกว่า ๙๐ วันนับแต่วันที่ข้อมูลนั้นเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์
	Email Server	เครื่องบริการรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถรองรับการรับ-ส่งจดหมายทั้งแบบที่เป็นข้อความและรูปภาพ และมีที่เก็บข้อมูลผู้ติดต่อผู้ใช้งานที่เรียกว่า Address book โดยสามารถใช้งานผ่าน Web browser และ Mail client
	Anti-Virus Server	ให้บริการ ในการกระจาย Signature ให้เครื่องพนักงานภายในของบอท. รวมถึงออกรายงานการใช้งาน Anti-virus
	AD Server	Active Directory เป็นเครื่องมือ ที่มีมากับ Windows Server Operating System โดยทำหน้าที่ช่วยจัดการทรัพยากรในระบบ จากจุดศูนย์กลางโดยเครื่องมือของ Server Domain Controller โดยสำนักงาน นา Active Directory มาใช้งานในการควบคุมการเข้าถึง เครื่องใช้ งานพนักงานของบอท. ควบคุมการออก Internet โดย Wireless Lan การเข้าใช้งาน VPN
	LDAP Server	ระบบพิสูจน์สิทธิ์(Authentication) โดยทำการกำหนดสิทธิ์ (Authorization) และการบันทึกการใช้งาน (Accounting)
	Storage Server	ระบบการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งถูกใช้ในการจัดเก็บข้อมูลของเครื่องแม่ข่ายหรือเครื่องให้บริการภายในบอท. อาทิเช่น งานจัดเก็บฐานข้อมูล Database ข้อมูลเสมือน Virtualization / Cloud ภายใน
	Backup Server	ระบบสำรองข้อมูล เครื่องให้บริการภายใน
Network	Internet Link	เครือข่ายการเชื่อมต่อออกอินเทอร์เน็ต
	Wireless LAN	แอปพลิเคชันที่ใช้ติดตามงานที่ใช้พัฒนาแอปพลิเคชัน



		Access Point	ตัวกระจายสัญญาณ Wi-Fi ไปยังอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้สัญญาณ Wi-Fi 33 ในการเข้าระบบอินเทอร์เน็ตได้ เช่น โทรศัพท์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ หรือ อุปกรณ์อื่นๆ	
		VPN	การเข้าใช้งานจากระยะไกล	
		Operation Center System	แอปพลิเคชันที่บริหารจัดการติดตามผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ขององค์กร	
	Network			
		Network Monitoring Tool	ใช้สำหรับตรวจสอบและติดตามการใช้งาน Network	
		Traffic Management Tool	ใช้สำหรับการควบคุมปริมาณการใช้งาน Network	
Virtual Private Network (VPN) Software		ใช้สำหรับบริหารจัดการ VPN		

2.2.5. สถาปัตยกรรมด้านการรักษาความปลอดภัยข้อมูล (Security Architecture) ประกอบไปด้วย ธรรมาภิบาล (Governance) การบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management) และความสอดคล้องกับกฎระเบียบ (Compliance)

ประเด็นปัญหา (Issue)

- 1) มาตรฐานความมั่นคงปลอดภัย (ISO/IEC 27001) ถูกนำมาบังคับใช้เฉพาะส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับการบริการ G-Cloud ระดับ Infrastructure as a service (IaaS)
- 2) มีการระบุประเด็นปัญหาความเสี่ยง (Risk) แต่มีบางประเด็นยังไม่มีมาตรการควบคุมความเสี่ยง (Controls)
- 3) บุคลากรยังไม่ได้ตระหนักเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยเท่าที่ควร (Awareness)

แผนการดำเนินงาน	สำรวจ EA ในปัจจุบัน
-----------------	---------------------

สถาปัตยกรรมด้านการรักษาความปลอดภัยข้อมูล (Security Architecture)

ด้าน Security	กฎหมาย	พรบ.ว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐	กฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์
		พรบ. ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔	กฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดทางอิเล็กทรอนิกส์
		พรบ. ลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗	กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองด้านลิขสิทธิ์ ห้างองค์กร ราชกิจจานุเบกษา
		พรบ. ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐	กฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของทางราชการ



	พรบ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562	แนวปฏิบัติตามในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562
นโยบาย/ระเบียบ/ข้อบังคับ	นโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของ (Information Security Policy) ขององค์กร	นโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของ
	นโยบายการควบคุมการเข้าถึงข้อมูลและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Access Control Policy) ขององค์กร	สำนักงานถูกกำหนดให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ ISO/IEC 27001
	นโยบายการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Acceptable Use Policy) ขององค์กร	
	นโยบายการบริหารจัดการระบบเครือข่าย (Network Management Policy) ขององค์กร	
มาตรฐาน	ISO/IEC 27001	มาตรฐานด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับบริการ G-Cloud
	COSO-ERM	Framework สำหรับการบริหารจัดการความเสี่ยง



บทที่ 3

แผนการดำเนินงานสถาปัตยกรรมองค์กรของ บอท. (Enterprise Architecture Roadmap)

การกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Governance) หรือที่เรียกว่า “ธรรมาภิบาลด้านดิจิทัล (Digital Governance)” เป็นกรอบอำนาจและความรับผิดชอบ (Rights and Accountability Framework) ในการตัดสินใจ เพื่อการบริหารจัดการและการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้งานบริหารจัดการด้านดิจิทัลมีส่วนเกี่ยวข้องกับหน่วยงาน และผู้บริหารในหลายด้าน อาทิ ด้านการเงิน ทรัพยากรบุคคล องค์ความรู้และสิทธิ์บัตร รวมถึงทรัพย์สินต่าง ๆ เป็นต้น โดยเฉพาะกระบวนการตัดสินใจในการอนุมัติงบประมาณ การอนุมัติดำเนินการโครงการ และการบริหารทรัพย์สินขององค์กร ที่ต้องอาศัยการเชื่อมโยงและการวางแผนที่สอดคล้อง (Alignment) ในระดับสาย งานธุรกิจและระดับองค์กร โดยรวม ซึ่ง บ.อ.ท. สามารถใช้การกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Governance) ดังกล่าวนี้ เพื่อช่วยในการวางกรอบการบริหารจัดการและการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้งานของ องค์กรใน ๕ ด้าน ดังนี้

๑. หลักการด้านดิจิทัล (Digital Principle) เป็นหลักการสำหรับผู้บริหารในการตัดสินใจในประเด็น ที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลการดำเนินธุรกิจเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและขีดความสามารถใน การแข่งขันทางธุรกิจ

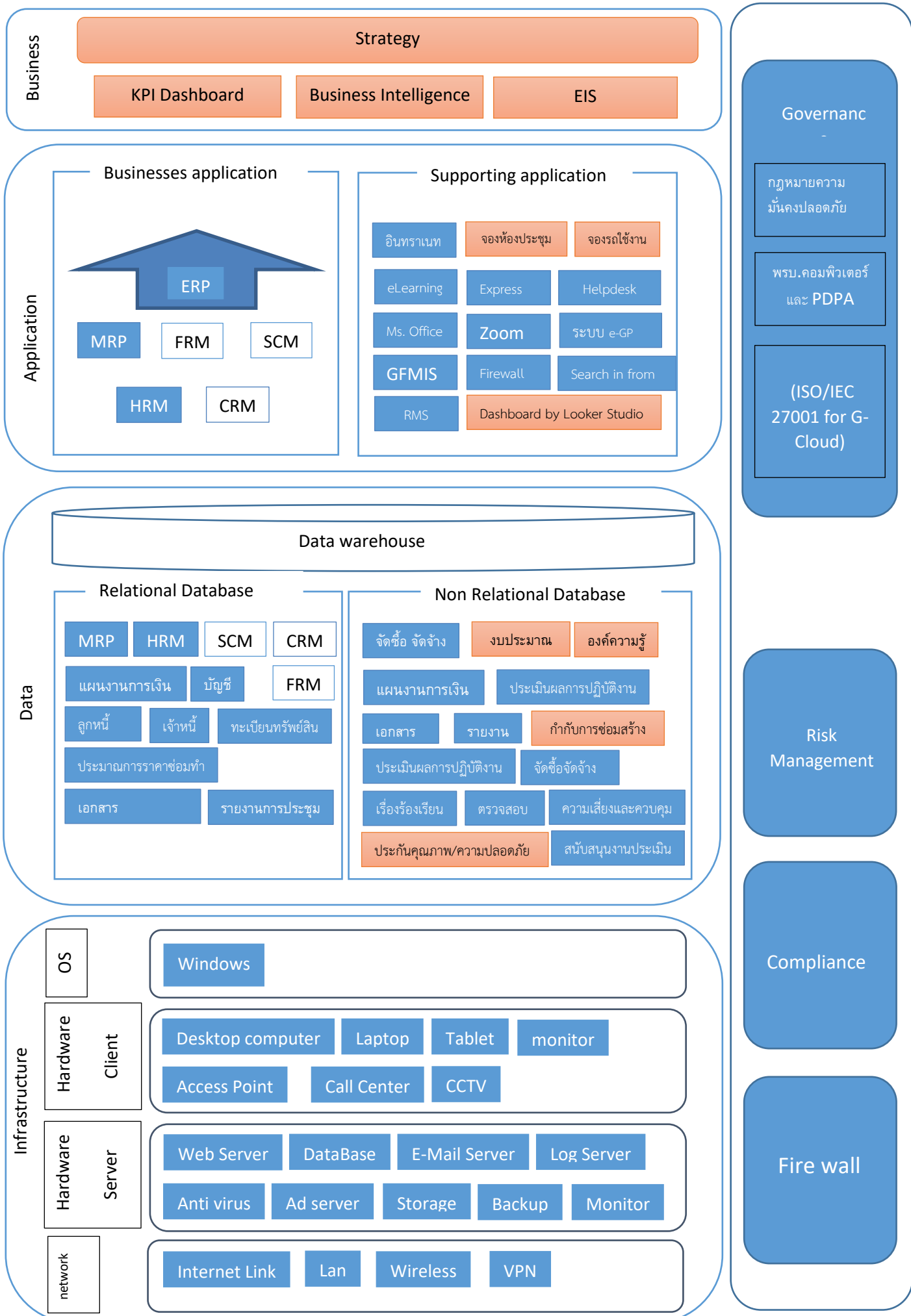
๒. สถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) เป็นพิมพ์เขียวของโครงสร้างการจัดการด้าน กระบวนการทางธุรกิจและด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กร โดยมีตรรกะและความสอดคล้องในการ บริหารจัดการและการดำเนินโครงการด้านดิจิทัล

๓. กลยุทธ์ด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล (Digital Infrastructure Strategies) เป็นระบบพื้นฐาน ด้านสารสนเทศและเครือข่ายสื่อสารข้อมูล รวมถึงระบบการบริการสารสนเทศที่มีการใช้งานร่วมกันของทุก หน่วยงานภายในองค์กร

๔. ความต้องการด้านธุรกิจ (Business Needs) เป็นข้อมูลความต้องการเชิงธุรกิจและกระบวนการ ที่ใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดความต้องการด้านระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาหรือการจัดหาระบบฯ เพื่อ การใช้งานและสร้างขีดความสามารถขององค์กร

๕. การลงทุนและลำดับความสำคัญด้านดิจิทัล (Digital Investment and Prioritization) เป็น กระบวนการในการจัดลำดับความสำคัญ การตัดสินใจการลงทุนและงบประมาณเพื่อการอนุมัติดำเนินการ โครงการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเหมาะสมโดยผู้บริหารและผู้จัดการที่เกี่ยวข้อง

ในการนำสถาปัตยกรรมองค์กร ของ บอท. ไปใช้งานให้เกิดประสิทธิภาพและประโยชน์สูงสุดนั้น จำเป็นต้องกำหนดรูปแบบการจัดการภายใต้กรอบสถาปัตยกรรม องค์กรดังกล่าว รวมทั้งนำแนวทางที่เป็นมาตรฐานสากลและแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) เพื่อให้เกิดการบูรณาการทั้งด้านกระบวนการทางธุรกิจและเทคโนโลยีดิจิทัลตามหลักธรรมาภิบาล ซึ่งมีสาระหลักที่สำคัญ ประกอบด้วย รูปแบบพันธสัญญาสู่ความสำเร็จ (Engagement Model) การกำกับดูแลด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Governance) กลไกการเชื่อมต่อ (Linkage Mechanism) เพื่อนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้อย่าง มีประสิทธิภาพ โดยกำหนดแนวทางการดำเนินงาน ๓ - ๕ ปี (RoadMap) เพื่อเป็นทิศทางในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กรของ บอท.ให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดิจิทัลที่มีการปรับปรุงทุกปี



Security



3.1 สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ (Business Architecture)

จากการศึกษา วิเคราะห์ โครงสร้างองค์กรขององค์กร ตลอดจนกระบวนการทางธุรกิจที่เกี่ยวข้อง สามารถกำหนด สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ (Business Architecture) ตามกลุ่มภารกิจหลัก

แนวทางปฏิบัติ

- 1) พัฒนาระบบ EIS (executive information system) ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหาร หมายถึง การนำสารสนเทศ หรือข้อมูลต่าง ๆ มาเก็บไว้ในรูปแบบที่ผู้บริหารมักจะต้องการใช้ และสามารถจะเรียกมาดู หรือใช้ได้สะดวก ระบบ ข่าวสารเพื่อการบริหารชั้นสูง
- 2) พัฒนาระบบ EIS ที่ทำให้เกิดความคล่องตัว (Mobility) เช่น การพัฒนาโดยให้สามารถดูผ่าน Mobile หรือ Tablet เพื่อความสะดวกในการใช้งานโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น การใช้ Apps sheet เป็นต้น ในการทำ Application และ Looker Studio ในการนำเสนอข้อมูลรายงาน
- 3) การพัฒนา Business Intelligence โดยใช้ Looker Studio ในการแสดงข้อมูลบน Dashboard เป็นกราฟและตัว วัตถุหลักในแผนภูมิในเชิงวิเคราะห์และเชิงคาดการณ์สำหรับการตัดสินใจ
- 4) พัฒนา KPI Dashboard เพื่อเป็นเครื่องมือในการรายงานดัชนีชี้วัดความสำเร็จในรูปแบบปริมาณ จำนวนเพื่อพัฒนา ศักยภาพการทำงานทั้งระดับหน่วยงานและระดับบุคคล

แผนการดำเนินงาน		สำรวจ EA ในปัจจุบัน	แนวทางปรับปรุง EA ระยะ 3 - 5 ปี	
สถาปัตยกรรมด้านธุรกิจ (Business Architecture)				
ด้าน Business	Core Business	ยุทธศาสตร์และแผนงาน	เพื่อบรรลุภารกิจและวิสัยทัศน์ของ องค์กร	วิเคราะห์ความเชื่อมโยงกับแผน วิสาหกิจขององค์กร
		งานบริหารตลาด	วิจัยและพัฒนาตลาด	
		บริหารการขาย	การขาย (Sell, Deliver, Service, and Support)	พัฒนาระบบ CRM รองรับ
		พัฒนาพื้นที่ฯ	จัดหาและให้เช่า	โครงการให้เช่าที่ดินเพื่อพัฒนาฯ และโครงการดูแลห้องใหม่
		ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	งานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	
		ประเมินราคาโครงการ	ประมาณการค่าแรงและวัสดุโครงการ	
		งานบริหารโครงการ	บริหารจัดการตามแผนงาน	
		กำกับดูแลก่อสร้าง	งานกำกับดูแลงานซ่อมสร้าง	พัฒนาระบบสนับสนุน
		สนับสนุนงานโรงงาน	งานสนับสนุนและซ่อมบำรุง	พัฒนาระบบสนับสนุน
		สนับสนุนงานการดูแล	งานสนับสนุนและซ่อมบำรุง	พัฒนาระบบสนับสนุน
สนับสนุนครุภัณฑ์	จัดหาครุภัณฑ์			
Supporting Process		บริหารและพัฒนาบุคลากร	มีระบบ HRM สนับสนุน	พัฒนาระบบลาออนไลน์
		บริหารงานจัดซื้อจัดจ้าง	มีระบบ EGP สนับสนุน	
		บริหารงานพัสดุ	มีระบบ Express สนับสนุน	
		บริหารสำนักงาน	งานด้านธุรการและการประชุม	ส่งเสริมระบบ eSalaban มาใช้งาน
		บริหารการเงินและบัญชี	มีระบบ Express สนับสนุน	งานด้านแผนงานการเงินและ งบประมาณ
		บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ	มุ่งเน้นพัฒนา Application รองรับงาน	
		บริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	มีระบบ RMS ของ กฟผ. สนับสนุน	
		งานประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร		



3.2 สถาปัตยกรรมด้านข้อมูล (Data Architecture)

จากการศึกษา วิเคราะห์ กระบวนการหลักของกลุ่มปฏิบัติงานต่าง ๆ ขององค์กร ตลอดจนข้อมูลและสารสนเทศที่เกิดขึ้นจากกระบวนการดังกล่าว ระบบสารสนเทศที่ใช้งานทั้งภายในและภายนอกองค์กร ที่กำหนดให้มีการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลและระบบสารสนเทศทั่วทั้งองค์กรอย่างเป็น รูปธรรม และการขับเคลื่อนโครงการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพการ ปฏิบัติงานขององค์กร จึงกำหนดสถาปัตยกรรมด้านข้อมูล (Data Architecture) ประกอบด้วยกลุ่มข้อมูลแยก ตามกลุ่มภารกิจหลักขององค์กร ระบบ ERP และ ดำเนินการพัฒนาศูนย์ข้อมูลกลางของ บ.อ.ท. เพื่อเชื่อมโยงฐานข้อมูลเดิมที่มีอยู่ และรองรับการบูรณาการ ข้อมูลและสารสนเทศเดิมกับฐานข้อมูล GIS, Data Lake, และ BI/DSS ที่จะถูกพัฒนาขึ้น ต่อไป

แนวทางปฏิบัติ

- 1) พัฒนาฐานข้อมูลสำหรับจัดข้อมูลสนับสนุน ระบบ EIS (executive information system) และ ระบบ Business Intelligence
- 2) กำหนดผู้รับผิดชอบข้อมูลที่ชัดเจนสำหรับข้อมูลที่ใช้งานร่วมกัน ในการทบทวน เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขให้เป็นปัจจุบัน

แผนการดำเนินงาน		สำรวจ EA ในปัจจุบัน	แนวทางปรับปรุง EA ระยะ 3 - 5 ปี	
สถาปัตยกรรมด้านข้อมูล (Data Architecture)				
ด้าน Data	บริหารงานบุคคล	ข้อมูลโครงสร้างองค์กรและตำแหน่งงาน	ระบบ HRM	
		ข้อมูลทั่วไปพนักงาน	ระบบ HRM	
		ข้อมูลเงินเดือนและสวัสดิการ	ระบบ HRM	
		ข้อมูลการบันทึกเวลามาทำงาน	ระบบ HRM	
		ข้อมูลการลา	ระบบ HRM	ระบบการลาออนไลน์
		ข้อมูลการฝึกอบรม		
		ระบบประเมินการฝึกอบรม		
		ข้อมูลการฝึกอบรม		
	งานผลิต	ข้อมูลสัญญาจ้าง TOR	ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ(e-GP)	
		สัญญาจัดซื้อจัดจ้าง	ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ(e-GP)	
		ข้อมูลการตรวจรับงาน	ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ(e-GP)	
		ข้อมูลงวดงาน	ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ(e-GP)	
		ข้อมูลการจัดหาพัสดุและครุภัณฑ์	ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ(e-GP)	
	งานสำนักงาน	ข้อมูลการจัดรถรับ/ส่ง		พัฒนา apps.sheet
		ข้อมูลการจัดห้องประชุม		พัฒนา apps.sheet
		ข้อมูลงานสารบรรณ		
		ข้อมูลการเตรียมงานประชุม		
		ข้อมูลเอกสารการประชุม	จัดเก็บ eDocument	
	แผนงานการเงินและงบประมาณ	ทะเบียนลูกหนี้ / เจ้าหนี้	ระบบ Express	
		รับวางบิล / ใบสำคัญจ่าย	ระบบ Express	
วางบิล / ใบสำคัญรับหรือใบเสร็จฯ		ระบบ Express		
ทะเบียนเช็ค		ระบบ Express		
ข้อมูลระบบ GSMIS		ระบบ GSMIS		
ข้อมูลยุทธศาสตร์				
ข้อมูลตัวชี้วัด				
ข้อมูลงบประมาณ				
	ข้อมูลความเสี่ยงและความคุมภายใน	ระบบ RMS ของ กฟผ.		



แผนการดำเนินงาน		สำรวจ EA ในปัจจุบัน	แนวทางปรับปรุง EA ระยะ 3 - 5 ปี	
สถาปัตยกรรมด้านข้อมูล (Data Architecture)				
ด้าน Data	งานธุรกิจและการตลาด	ข้อมูลลูกค้าและตลาดเป้าหมาย		
		การบริหารการขาย	พัฒนา Dashbaord สำหรับตัดสินใจ	
		การสื่อสารประชาสัมพันธ์		
		ข้อมูลประเมินผู้มีส่วนได้เสีย	พัฒนาระบบ CRM	
		ข้อมูลสำรวจโครงการ	ระบบ MRP	
		ข้อมูลประมาณการโครงการ	Dashboard สำหรับติดตามโครงการ	
		ข้อมูลการประมูลโครงการ		
		ข้อมูลการบริหารโครงการ	Dashboard สำหรับติดตามโครงการ	
	งานกองปฏิบัติ	ข้อมูลสนับสนุนการซ่อมสร้าง		พัฒนา apps. สนับสนุนการซ่อมสร้าง
		ข้อมูลสนับสนุนงานโรงงาน		พัฒนา apps. สนับสนุนงานโรงงาน
		ข้อมูลสนับสนุนงานการอู่		พัฒนา apps. สนับสนุนงานการอู่
		ข้อมูลความก้าวหน้างานซ่อมสร้าง	Dashboard สำหรับติดตามโครงการ	
	การจัดเก็บองค์ความรู้และการเรียนรู้	การจัดการองค์ความรู้และการเรียนรู้	บริหารจัดการ Master Data (Master Data Management)	บริหารจัดการ Master Data (Master Data Management)
		ข้อมูลการประเมินออนไลน์		
	งานเทคโนโลยีสารสนเทศ	งานซ่อมบำรุง	Data Warehouse Business Intelligent และ Predictive Analytics	Data Warehouse Business Intelligent และ Predictive Analytics
งานสื่อสารองค์กร				
งานสนับสนุนผู้บริหาร				
งานสนับสนุนลูกค้าและโครงการ				
งานสนับสนุนการจัดการความรู้และนวัตกรรม				
งานสนับสนุนลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสีย				
งานสนับสนุนความเสี่ยงและควบคุมภายใน				
งานสนับสนุนการบริหารทุนมนุษย์				
งานสนับสนุนการตรวจสอบภายใน				
งานสนับสนุนการกำกับดูแลที่ดีและการนำองค์กร				
งาน Setup และ Config				
งานรักษาความปลอดภัย				
งานอบรมและพัฒนา		เครือข่ายมีการออกแบบที่ยากต่อการขยายตัวของอุปกรณ์เชื่อมต่อ	เครือข่ายมีการออกแบบที่ยากต่อการขยายตัวของอุปกรณ์เชื่อมต่อ	
การจัดเก็บองค์ความรู้และการเรียนรู้	บริหารจัดการ Master Data (Master Data Management)	บริหารจัดการ Master Data (Master Data Management)		
ข้อมูลการประเมินออนไลน์				



แผนการดำเนินงาน		สำรวจ EA ในปัจจุบัน	แนวทางปรับปรุง EA ระยะ 3 - 5 ปี
สถาปัตยกรรมด้านข้อมูล (Data Architecture)			
งานตรวจสอบ	ข้อมูลการวางแผนตรวจ	เพื่อจัดทำแผนสำหรับการดำเนินงานประจำปี	
	ผลการปฏิบัติงานตามแผน	เพื่อรายงานผลการดำเนินงานประจำปี	
	การจัดเก็บองค์ความรู้และการเรียนรู้	จัดเก็บข้อมูลส่วนกลาง	
	ข้อมูลการประเมินออนไลน์	สำหรับประเมินความพึงพอใจ	
งานประกันคุณภาพ	ข้อมูลการวางแผนตรวจ ISO ประจำปี	เพื่อจัดทำแผนสำหรับการดำเนินงานประจำปี	
	ผลการปฏิบัติงานตามแผน	เพื่อรายงานผลการดำเนินงานประจำปี	
	การจัดเก็บองค์ความรู้และการเรียนรู้	จัดเก็บข้อมูลส่วนกลาง	
	ข้อมูลการประเมินออนไลน์	สำหรับประเมินความพึงพอใจ	
งานความปลอดภัย	ข้อมูลการวางแผนตรวจความปลอดภัยประจำปี	เพื่อจัดทำแผนสำหรับการดำเนินงานประจำปี	
	ผลการปฏิบัติงานตามแผน	เพื่อรายงานผลการดำเนินงานประจำปี	
	การจัดเก็บองค์ความรู้และการเรียนรู้	จัดเก็บข้อมูลส่วนกลาง	
	ข้อมูลการประเมินออนไลน์	สำหรับประเมินความพึงพอใจ	

3.3 สถาปัตยกรรมด้านระบบงาน (Application Architecture)

ปัจจุบัน องค์กร มีการพัฒนาระบบงาน (Application) เพื่อสนับสนุนการ ปฏิบัติงานค่อนข้างหลากหลาย โดยมีระบบงานหลักซึ่งเป็นระบบงานที่มีการใช้งานร่วมกันหลายหน่วยงานหรือ สนับสนุนภารกิจหลักขององค์กรโดยตรง อาทิ ระบบ MRP หรือ Material Requirement Planning และระบบ HRM ในบริหารจัดการ ทรัพยากรบุคคล ทั้งนี้ ระบบ MRP หรือ Material Requirement Planning เป็นส่วนหนึ่งในการจัดทำระบบ ERP ที่มีลักษณะการใช้งานครอบคลุมหน่วยปฏิบัติการหลากหลาย หน่วยงาน และมีการเชื่อมโยงบูรณาการข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการพัฒนาระบบงานเพื่อสนับสนุนธุรกิจหลักขององค์กร

ระบบงานโดยส่วนใหญ่มีลักษณะการใช้งานแบบ Stand Alone และต้องการการนำเข้าข้อมูลแบบ Manual ก่อให้เกิดประเด็นความถูกต้องและความเป็น ปัจจุบันของข้อมูลสารสนเทศในองค์กร และโดยความเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจภายใต้การกำกับดูแลของ กระทรวงการคลัง บ.อ.ท. มีการใช้งานระบบงานกลางของภาครัฐในการจัดทำงบประมาณ และดำเนินการ จัดซื้อจัดจ้าง อาทิ ระบบ e-GP ระบบ e-SAR จากประเด็นข้อพิพาทดังกล่าว สถาปัตยกรรมด้านระบบงาน (Application Architecture) จึงถูกจัดกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ระบบงานหลักและระบบงานสนับสนุน

แนวทางการดำเนินงาน

1) พัฒนาแอปพลิเคชันที่สนับสนุนพัฒนาระบบ EIS (executive information system) ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหาร นำสารสนเทศหรือข้อมูลต่าง ๆ มาเก็บไว้ในรูปแบบที่ผู้บริหารมักจะต้องการใช้ และสามารถจะเรียกมาดู หรือใช้ได้สะดวก ระบบข่าวสารเพื่อการบริหารขั้นสูง ใช้งานในปัจจุบัน ไม่ได้ครอบคลุมถึงกระบวนการปฏิบัติงานที่สำคัญ



2) บางแอปพลิเคชันที่ใช้งานในปัจจุบันไม่สามารถตอบสนองความต้องการการใช้งาน เช่น การออกรายงานได้ตามความต้องการเนื่องจากบางแอปพลิเคชันก็ไม่สามารถพัฒนาเพิ่มเติมต่อยอดได้

แผนการดำเนินงาน		สำรวจ EA ในปัจจุบัน	แนวทางปรับปรุง EA ระยะ 3 - 5 ปี
สถาปัตยกรรมด้านระบบงาน (Application Architecture)			
ด้าน Application Business Applications ภายในองค์กร	Human Resource Management System	ระบบ HRM	
	Customer Relationship Management		กำหนดแนวทางพัฒนาระบบ CRM
	Supply Chain Management (SCM)		กำหนดแนวทางพัฒนาระบบ SCM
	Enterprise Resource Planning		กำหนดแนวทางพัฒนาระบบ ERP รองรับคู่มือแห่งใหม่
	Procurement Management System	ระบบ Express	
	Financial Management System	ระบบ Express	
	Asset Management System	ระบบ Express	
	Contact Center System and Problem Tracking System	พัฒนาระบบ Social รองรับบริการ	
	EGA Back-end System	รองรับการบริหารจัดการเว็บไซต์ของ สำนักงาน	
	Saraban System		แอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับบริหาร จัดการ การรับส่งเอกสารและการสั่งการ
	Risk Management System	ระบบ RMS ของ กฟผ.	
	Project Tracking System	แอปพลิเคชันที่ใช้ติดตามงานที่ใช้ พัฒนาแอปพลิเคชัน	
	Minute of Meeting System	แอปพลิเคชัน Zoom หรือ MS Teram ที่บริหารจัดการเก็บข้อมูล รายงานการประชุมต่างๆ เช่น รายงาน การประชุมฝ่ายบริหาร หรือ คณะกรรมการบริหารสำนักงาน	
	Intranet System	แอปพลิเคชันที่บริหารจัดการ ระบบงานภายในสำนักงาน	แอปพลิเคชัน รองรับการบริหาร จัดการภายในสำนักงาน
		- การลา	
		- การลงเวลา	
		- การเบิกวัสดุ	
		- การจองรถ	
		- การจองห้องประชุม	
		- การแจ้งซ่อม	
Knowledge Management System	แอปพลิเคชันที่บริหารจัดการองค์ ความรู้ภายในสำนักงาน		
Appointment Management System	แอปพลิเคชันที่บริหารจัดการปฏิทิน การนัดหมายภายในสำนักงาน		
ISO Document System	แอปพลิเคชันที่บริหารจัดการการ เอกสารตามมาตรฐาน ISO		
Document Management System	แอปพลิเคชันที่บริหารจัดการเอกสาร ที่นำเสนอต่อคณะกรรมการบริหาร สำนักงาน		



แผนการดำเนินงาน		สำรวจ EA ในปัจจุบัน	แนวทางปรับปรุง EA ระยะ 3 - 5 ปี
สถาปัตยกรรมด้านระบบงาน (Application Architecture)			
ด้าน Application	Business Applications ภายนอก		
	ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-GP)	ใช้สำหรับรายงานข้อมูลคณะกรรมการ ผู้ขาย ผู้สั่งซื้อ รายละเอียดการส่งมอบงาน ต่อกรมบัญชีกลาง	
	ระบบรายงานผลการปฏิบัติงานตามเกณฑ์ประเมิน ฯ	สำหรับรายงานผลการดำเนินงานขององค์กร ต่อ สคร.ผ่าน Tris	
	รายงานผลการพัฒนาตามแนวทางรัฐบาลดิจิทัล	สำหรับรายงานผลการดำเนินงานขององค์กร	
	GFMS Government Fiscal Management Information System ระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์	ใช้สำหรับรายงานผลการดำเนินงานขององค์กรทางด้านการเงิน ต่อ สคร	
	Network		
	Software Development Tools	ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาแอปพลิเคชัน	
	Database Management and Data Integration Tools	ใช้สำหรับบริหารจัดการฐานข้อมูลและใช้สำหรับการถ่ายโอนถ่ายข้อมูล	
	Network Monitoring Tool	ใช้สำหรับตรวจสอบและติดตามการใช้งาน Network ใช้ Firewall Monitor	
	Traffic Management Tool	ใช้สำหรับการควบคุมปริมาณการใช้งาน Network ใช้ Firewall Monitor	
	Virtual Private Network (VPN) Software	ใช้สำหรับบริหารจัดการVPN	
	Security		
	Antivirus	ใช้สำหรับ ป้องกัน ตรวจจับ และกำจัดโปรแกรมคุกคามทางคอมพิวเตอร์	
	Active Directory (AD)	ใช้สำหรับการควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงเครื่อง Desktop Computer สิทธิ์การใช้งาน File Sharing และสิทธิ์การใช้งาน Internet	
	Log management Tool	ใช้สำหรับบริหารจัดการLog จาก Servers, Firewall และ Network Devices	
	Two-Factor Authentication Software	ใช้สำหรับตรวจสอบสิทธิ์การใช้งาน อินเทอร์เน็ต	
	Vulnerability Scanner	ใช้สำหรับตรวจหาช่องโหว่ของแอปพลิเคชัน	
	Security Monitoring Tool	ใช้สำหรับตรวจหาช่องโหว่ของ Network Devices เช่น ระบบ Searchinfrom	
Firewall Management Tool	ใช้สำหรับบริหารจัดการFirewall		
Firewall Monitoring Tool (Capacity)	ใช้สำหรับตรวจสอบปริมาณการใช้งาน CPU และ Memory ของ Firewall		
Firewall Monitoring Tool (Availability)	ใช้สำหรับตรวจสอบความพร้อมใช้ของ Firewall Supporting		
Supporting			
Office Suite	เป็นชุดซอฟต์แวร์สำหรับงานทั่วไป ประกอบไปด้วยงานเอกสาร งานนำเสนอ งานคำนวณ งานฐานข้อมูล และงานไดอะแกรม		
Webmail	ใช้สำหรับอ่านหรือส่งอีเมลผ่าน Web browser ระบบ WorkD		
Microsoft Team และ Zoom	ใช้สำหรับการประชุมออนไลน์		
Email Server Software	ใช้สำหรับให้บริการในการรับส่งอีเมล		
Cloud Management	ใช้สำหรับบริหารจัดการผลิตภัณฑ์หรือบริการ		



3.4 สถาปัตยกรรมด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Architecture)

ปัจจุบัน มีการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลหลากหลายรูปแบบเพื่อสนับสนุน การปฏิบัติงานใน 4 กลุ่มภารกิจหลักขององค์กร อาทิ เทคโนโลยีด้านอุปกรณ์วัด (Sensor) เทคโนโลยีระบบ การคำนวณ (Computing) เทคโนโลยีระบบสื่อสาร (Communication) เทคโนโลยีการบริหารจัดการข้อมูล (Data Management) เทคโนโลยีการบริหารจัดการเครือข่ายสื่อสาร (Network Management) และ เทคโนโลยีด้านความปลอดภัยระบบ (Security) ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้มีการเชื่อมต่อกับระดับชั้นโครงข่ายการ สื่อสาร (Network and Data Communication) และเพื่อให้รองรับการขยายตัวด้านเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้น อย่างเป็นระบบ จึงได้มีการกำหนดฐานงาน (Platform) สำหรับเทคโนโลยีดังกล่าวข้างต้น เพื่อ กำหนด มาตรฐานของอุปกรณ์ การเชื่อมต่อในระดับชั้น Physical Layer และระดับชั้น Protocol เพื่อเป็นมาตรฐานในการ จัดทำ ติดตั้ง และเชื่อมโยงบูรณาการ อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในภาพรวมของ บ.อ.ท. ทั้งหมดทั้งใน ปัจจุบัน และอนาคต

ประเด็นปัญหา (Issue)

- 1) ขาดงบประมาณสำหรับสนับสนุนการปรับปรุงอุปกรณ์ชั้นพื้นฐานที่สำคัญ
- 2) ขาดบุคลากรที่มีความรู้ทักษะเฉพาะทางในการดำเนินงาน



แผนการดำเนินงาน		สำรวจ EA ในปัจจุบัน	แนวทางปรับปรุง EA ระยะ 3 - 5 ปี
สถาปัตยกรรมด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Architecture)			
ด้าน Infrastructure	Client	Windows	เป็นระบบปฏิบัติการของบริษัท Microsoft ซึ่งมีใช้งานในสำนักงาน
		Desktop Computer	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ(Desktop computer) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับทำงานทั่วไป
		Labtop	เครื่องโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ (Notebook computer) สำหรับรองรับ WFH
		Tablet	อุปกรณ์สนับสนุนผู้บริหาร
		LCD Monitor	สำหรับการประชุมและสื่อสารองค์กร
		CCTV	CCTV สำหรับควบคุมและตรวจสอบสถานที่
	Server	Intranet Web Server	รองรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรและการจัดการความรู้
		EGA Website Server	รองรับการให้บริการเว็บไซต์
		Database Server	รองรับบริการด้านข้อมูล เพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูล
		Print Server	รองรับบริการเกี่ยวกับการพิมพ์
		Log Server	ระบบที่ใช้ในการจัดเก็บ Log File คือการจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน Internet ของเจ้าหน้าที่ภายในสำนักงานตามพรบคอมพิวเตอร์ ปี ๒๕๕๐ มาตรา ๒๖ เนื่องด้วย พรบ. คอมพิวเตอร์ ปี ๒๕๕๐ มาตรา ๒๖ ที่กล่าวถึง ผู้ให้บริการต้องเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ไว้ไม่น้อยกว่า ๙๐ วันนับแต่วันที่ข้อมูลนั้นเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์
		Email Server	เครื่องบริการรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถรองรับการรับ-ส่งจดหมายทั้งแบบที่เป็นข้อความและรูปภาพ และมีที่เก็บข้อมูลผู้ติดต่อผู้ใช้งานที่เรียกว่า Address book โดยสามารถใช้งานผ่าน Web browser และ Mail client
		Anti-Virus Server	ให้บริการ ในการกระจาย Signature ให้เครื่องพนักงานภายในของสรอ. รวมถึงออกรายงานการใช้งาน Anti virus
AD Server		Active Directory เป็นเครื่องมือ ที่มีมากับ Windows Server Operating System โดยทำหน้าที่ช่วยจัดการทรัพยากรในระบบ จากจุดศูนย์กลาง โดยเครื่องมือของ Server Domain Controller โดยสำนักงาน นำ Active Directory มาใช้งานในการควบคุมการเข้าถึง เครื่องใช้งานพนักงานของสรอ. ควบคุมการออก Internet โดย Wireless lan การเข้าใช้งาน VPN	
LDAP Server		ระบบพิสูจน์สิทธิ์(Authentication) โดยทำการกำหนดสิทธิ์ (Authorization) และการบันทึกการใช้งาน (Accounting)	
Storage Server	ระบบการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งถูกใช้ในการจัดเก็บข้อมูลของเครื่องแม่ข่ายหรือเครื่องให้บริการภายในสรอ อาทิ เช่น งานจัดเก็บฐานข้อมูล Database ข้อมูลเสมือน Virtualization / Cloud ภายใน		
Backup Server	ระบบสำรองข้อมูล เครื่องให้บริการภายใน		



แผนการดำเนินงาน		สำรวจ EA ในปัจจุบัน	แนวทางปรับปรุง EA ระยะ 3 - 5 ปี
สถาปัตยกรรมด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Architecture)			
ด้าน Infrastructure	Network	Internet Link	เครือข่ายการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
	Network	Wireless LAN	แอปพลิเคชันที่ใช้ติดตามงานที่ใช้พัฒนาแอปพลิเคชัน
	Network	Access Point	ตัวกระจายสัญญาณ wifi ไปยังอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้สัญญาณ wifi ในการเข้าระบบอินเทอร์เน็ตได้ เช่น โทรศัพท์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ หรือ อุปกรณ์อื่นๆ
	Network	VPN	การเข้าใช้งานจากระยะไกล
	Network	Operation Center System	แอปพลิเคชันที่บริหารจัดการติดตามผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ขององค์กร
	Network	Network Monitoring Tool	ใช้สำหรับตรวจสอบและติดตามการใช้งาน Network
ด้าน Network	Network	Traffic Management Tool	ใช้สำหรับการควบคุมปริมาณการใช้งาน Network
	Network	Virtual Private Network (VPN) Software	ใช้สำหรับบริหารจัดการ VPN
	Network	Telephone System	ใช้สำหรับบริหารจัดการ Telephone ซึ่งใช้ติดต่อระหว่างลูกค้ากับศูนย์บริการลูกค้า
	Network	IP Phone System	ใช้สำหรับบริหารจัดการ IP Phone ซึ่งใช้ภายในสำนักงาน Security

3.5 สถาปัตยกรรมด้านการรักษาความปลอดภัยข้อมูล (Security Architecture)

ปัจจุบัน ระบบสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนการปฏิบัติงาน ตลอดจนจัดทำ สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการและเพื่อผู้บริหารระดับสูง เพื่อการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมายทางธุรกิจ อย่างเต็มประสิทธิภาพ เป็นผลให้เกิดข้อมูลและสารสนเทศจำนวนมากภายในองค์กร ซึ่งมีระดับชั้นความสำคัญ และการเข้าถึงที่แตกต่างกันออกไป สำหรับพนักงานแต่ละระดับขององค์กร ตลอดจน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภายนอกองค์กร อาทิ หน่วยงานภาครัฐภายนอก คู่ค้า ลูกค้า หรือประชาชนทั่วไป การรักษาความปลอดภัยของ ข้อมูลสารสนเทศและการจัดการความเสี่ยงด้านสารสนเทศขององค์กรจึงมีความสำคัญ มาตรฐานการรักษาความปลอดภัยข้อมูลและการจัดการความเสี่ยงด้านสารสนเทศ มาตรฐานการรักษาความปลอดภัยข้อมูลและการจัดการความเสี่ยงด้านสารสนเทศ

SO/IEC 27001 (ISMS: Information Security Management System) เป็นมาตรฐานที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศให้มั่นคงปลอดภัย กำหนดขึ้นโดยองค์การระหว่างประเทศ ISO (International Organization for Standardization) และ IEC (International Electro technical Commission) มาตรฐานนี้เป็นมาตรฐานสากลที่มุ่งเน้นด้านการรักษาความ มั่นคงปลอดภัยให้กับระบบสารสนเทศขององค์กรและใช้เป็นมาตรฐานอ้างอิงเพื่อเป็นแนวทางในการเสริมสร้าง ความมั่นคงปลอดภัยให้กับระบบสารสนเทศขององค์กรอย่างแพร่หลาย



มาตรฐาน COBIT กำหนดวัตถุประสงค์การควบคุมสำหรับสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล ที่เกี่ยวข้อง (Control Objectives for Information and Related Technology- COBIT) และสามารถใช่ เป็นกรอบงานขั้นพื้นฐานสำหรับ กำหนดรายละเอียดธรรมาภิบาลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากเป็น ต้นแบบการควบคุม ที่เชื่อมการควบคุมทาง ธุรกิจและการควบคุมที่เน้นด้านเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน ทำให้ ทรัพยากรและกระบวนการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตอบสนองต่อความต้องการทางธุรกิจ

ประเด็นปัญหา (Issue)

- 1) มาตรฐานความมั่นคงปลอดภัย (ISO/IEC 27001) ถูกนำมาบังคับใช้เฉพาะส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับการบริการ G-Cloud ระดับ Infrastructure as a service (IaaS) ตามแนวทางของผู้ให้บริการ
- 2) มีการระบุประเด็นปัญหาความเสี่ยง (Risk) แต่มีบางประเด็นยังไม่มีมาตรการควบคุมความเสี่ยง (Controls)
- 3) บุคลากรยังไม่ได้ตระหนักเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยเท่าที่ควร (Awareness)
- 4) ขาดความรู้ ทักษะ บทบาทหน้าที่ และแนวปฏิบัติตามในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 เพื่อการปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรา 42 พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

แผนการดำเนินงาน		สำรวจ EA ในปัจจุบัน	แนวทางปรับปรุง EA ระยะ 3 - 5 ปี
สถาปัตยกรรมด้านการรักษาความปลอดภัยข้อมูล(Security Architecture)			
ด้าน Security	กฎหมาย	พรบ. ว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ พรบ. ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๕๔ พรบ. ลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗ พรบ. ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๐ พรบ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562	กฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ กฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดทางอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองด้านลิขสิทธิ์ หังองค์กร ราชกิจจานุเบกษา กฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของทางราชการ แนวปฏิบัติตามในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562
	นโยบาย/ระเบียบ/ข้อบังคับ	นโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของ (Information Security Policy) ขององค์กร นโยบายการควบคุมการเข้าถึงข้อมูลและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Access Control Policy) ขององค์กร นโยบายการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Acceptable Use Policy) ขององค์กร นโยบายการบริหารจัดการระบบเครือข่าย (Network Management Policy) ขององค์กร	นโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของ สำนักงานถูกกำหนดให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ ISO/IEC 27001
	มาตรฐาน	ISO/IEC 27001 COSO-ERM	มาตรฐานด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับบริการ G-Cloud Framework สำหรับการบริหารจัดการความเสี่ยง