แผนพัฒนาสารสนเทศ

ฝ่ายเทคโนโลยีข้อมูลและสารสนเทศ

สถาบันข้อมูลขนาดใหญ่ (องค์การมหาชน)

ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

<u>บทบาทและหน้าที่</u>

๑) ให้บริการวิเคราะห์และออกแบบสถาปัตยกรรมระบบเทคโนโลยีที่เหมาะสม ให้กับหน่วยงานรัฐและเอกชน ตั้งแต่การเลือกระบบนิเวศ เครือข่าย ระบบคลาวด์/เครื่องแม่ข่าย ซอฟต์แวร์ และระบบปฏิบัติการ

๒) ออกแบบระบบแลกเปลี่ยนและบูรณาการข้อมูล เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ตั้งแต่การศึกษา พัฒนา กลไก การเชื่อมโยง จัดเก็บ และบริหารจัดการข้อมูล พร้อมทั้งจัดทำแฟลตฟอร์มการบูรณาการระหว่างรัฐและเอกชน

๓) ให้บริการติดตั้งระบบที่ใช้งานจริง (Production System) ของผู้รับบริการ ตั้งแต่การตั้งค่า (Configure) จัดวาง (Deploy) บูรณาการ (Integrate) ระบบการใช้ประโยชน์ข้อมูลขนาดใหญ่การเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งข้อมลู ประเภทต่าง ๆ จัดวางโมเดลวิเคราะห์คณิตศาสตร์ แดชบอร์ดหรือ โปรโตไทพ์ประเภทอื่น ๆ รวมถึงการเชื่อมโยงผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ไปสู่ผู้ใช้งาน

๔) ติดตาม ตรวจสอบการใช้งานระบบ รวมไปถึงการทดสอบระบบในเชิงประสิทธิภาพ (Load Test)

๕) ให้บริการศึกษา ออกแบบ และพัฒนาระบบซอฟต์แวร์สำหรับบริหารจัดการข้อมูล ระบบฐานข้อมูล และส่วนการเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลอื่นเพื่อการบูรณาการข้อมูลผ่านส่วนติดต่อโปรแกรม (Application Programming Interface) รวมทั้งออกแบบระบบให้เหมาะสมทั้งในด้านการใช้งาน (User Experience) และด้านส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface)

๖) ให้การบริการที่ปรึกษาในด้านวิศวกรรมข้อมูล และด้านการออกแบบ Software Solution

๗) ดูแลระบบสารสนเทศและการดำเนินการ (System and Operation) ภายในองค์กร

๘) ประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนภารกิจอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

<u>ยุทธศาสตร์</u>

๑. พัฒนาระบบสารสนเทศพื้นฐานให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของสถาบัน

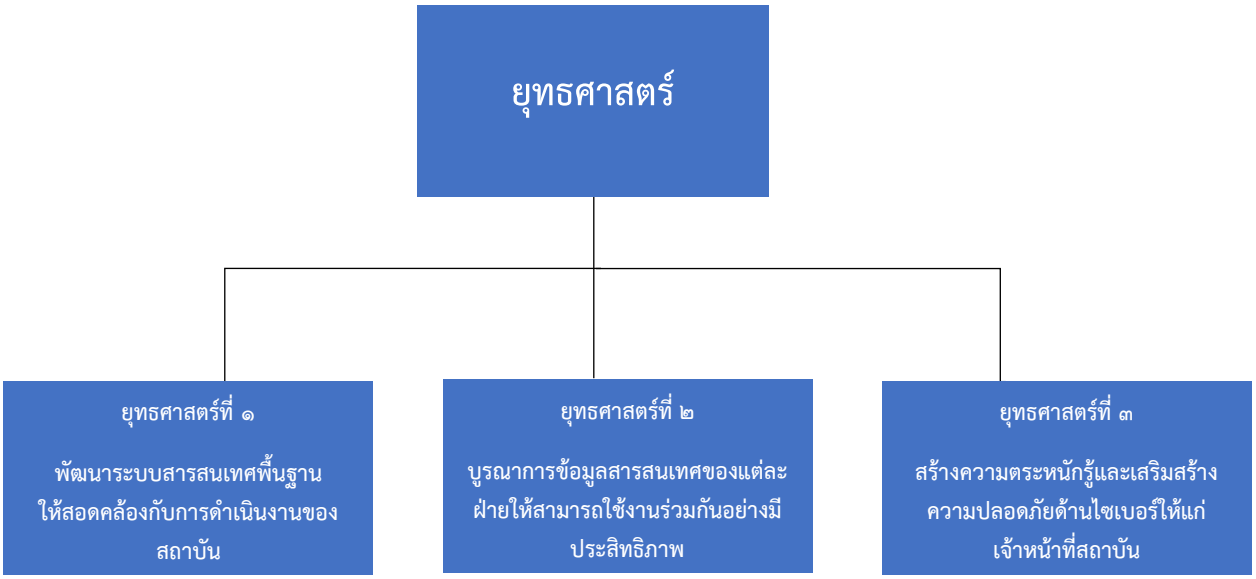
เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในสถาบันทุกมิติ รวมทั้งช่วยลดระยะเวลาในการทำงาน

๒. บูรณาการข้อมูลสารสนเทศของแต่ละฝ่ายให้สามารถใช้งานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อศึกษา และออกแบบโครงสร้างระบบคลังข้อมูล เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของสถาบัน โดยการประสานงานให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ

๓. สร้างความตระหนักรู้และเสริมสร้างความปลอดภัยด้านไซเบอร์ให้แก่เจ้าหน้าที่สถาบัน

เพื่อสร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ เตรียมความพร้อมโดยการจัดทำหลักสูตรทดสอบ และฝึกอบรมบุคลากรภายในให้มีความรู้ความสามารถเพื่อป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์และภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้น


ยุทธศาสตร์
ยุทธศาสตร์ที่ ๑
พัฒนาระบบสารสนเทศพื้นฐานให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของสถาบัน
ยุทธศาสตร์ที่ ๒
บูรณาการข้อมูลสารสนเทศของแต่ละฝ่ายให้สามารถใช้งานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ
ยุทธศาสตร์ที่ ๓
สร้างความตระหนักรู้และเสริมสร้างความปลอดภัยด้านไซเบอร์ให้แก่เจ้าหน้าที่สถาบัน

แผนพัฒนาสารสนเทศปีงบประมาณ

ฝ่ายเทคโนโลยีข้อมูลและสารสนเทศ สถาบันข้อมูลขนาดใหญ่(องค์การมหาชน)

ยุทธศาสตร์	๑. พัฒนาระบบสารสนเทศพื้นฐาน ให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของสถาบัน			๒.บูรณาการข้อมูลสารสนเทศของแต่ละฝ่ายให้สามารถใช้งานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ	๓. สร้างความตระหนักรู้และเสริมสร้างความปลอดภัยด้านไซเบอร์ให้แก่เจ้าหน้าที่สถาบัน
เป้าประสงค์	มีระบบจัดการทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning - ERP) ที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับการดำเนินงานของสถาบัน	มีระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-saraban) เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการเอกสารของสถาบันให้เป็นระเบียบเรียบร้อยช่วยลดระยะเวลา และลดขั้นตอนการทำงานของเจ้าหน้าที่	มีระบบจัดทำเงินเดือน (Payroll) และระบบบริหารงานบุคคล (e-HR) เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการบริหารการจัดทำเงินเดือน และจัดการข้อมูลในด้านทรัพยากรงานบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ	ศึกษาและออกแบบโครงสร้างระบบคลังข้อมูล (Data Warehouse) ของสถาบันให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานในแต่ละฝ่าย	สร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ให้กับบุคลากรทุกระดับในองค์กร และเสริมสร้างความปลอดภัยในระบบสารสนเทศ เพื่อป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์และภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้น
ตัวชี้วัด	ระบบจัดการทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning - ERP) เริ่มใช้งานได้ในไตรมาสที่ ๒	ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-saraban) เริ่มใช้งานได้ในไตรมาสที่ ๒	ระบบจัดทำเงินเดือน (Payroll) และระบบบริหารงานบุคคล (e-HR) เริ่มใช้งานได้ในไตรมาสที่ ๒	มีการดำเนินการศึกษาและออกแบบโครงสร้างระบบคลังข้อมูล (Data Warehouse) ของสถาบันอย่างครบถ้วน	๑.มีการทดสอบระบบด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Penetration Testing) อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง และอุดช่องโหว่ที่ตรวจพบ ๒.มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ ๓.มีการทดสอบอีเมลฟิชชิ่ง
กลยุทธ์	๑. สำรวจและวิเคราะห์ความต้องการที่แท้จริงของแต่ละฝ่ายในสถาบัน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการพัฒนาระบบจัดการทรัพยากรองค์กร ๒. คัดเลือกซอฟต์แวร์ ระบบจัดการทรัพยากรองค์กร ที่สามารถรองรับการดำเนินงานของสถาบันได้อย่างยืดหยุ่น และสามารถปรับแต่งให้สอดคล้องกับ	๑. ทำการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน รวมถึงประเภทเอกสารที่ต้องจัดการและกระบวนการทำงานเดิมของสำนักงาน ๒. เลือกใช้แพลตฟอร์มซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ที่มีความปลอดภัย และสามารถปรับขนาดการใช้งานได้ตามจำนวนผู้ใช้ ๓. จัดให้มีการทดสอบการใช้งานระบบในสภาวะจริง เพื่อแก้ไข	๑. ทำการศึกษากระบวนการทำงานด้านการเงินและทรัพยากรบุคคลของสถาบัน เพื่อวางแผนและกำหนดขอบเขตของระบบให้ครอบคลุมทั้งการจัดทำเงินเดือน, การจัดการสวัสดิการ, ข้อมูลพนักงาน และประวัติการทำงาน ๒. คัดเลือกซอฟต์แวร์ Payroll และ e-HR ที่เหมาะสมกับขนาดขององค์กร และมี	๑. รวบรวมและวิเคราะห์ความความต้องการในการใช้ข้อมูล เช่น ประเภทข้อมูลที่ต้องการ รายงานที่จำเป็น และการใช้งานในเชิงวิเคราะห์ ๒. ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลและวางแผนการบูรณาการข้อมูลจากระบบภายในต่างๆ เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงของข้อมูล ๓. คัดเลือกเทคโนโลยีระบบฐานข้อมูลแบบคลาวด์ที่	๑. ดำเนินการทดสอบการเจาะระบบ (Penetration Testing) อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เพื่อค้นหาช่องโหว่ในระบบสารสนเทศและจัดทำแผนแก้ไขเพื่อป้องกันการโจมตีในอนาคต ๒. จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับเจ้าหน้าที่ โดยเน้นการสอนเรื่องการป้องกันภัยคุกคาม เช่น การป้องกัน Phishing, Malware

ยุทธศาสตร์	๑. พัฒนาระบบสารสนเทศพื้นฐาน ให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของสถาบัน			๒.บูรณาการข้อมูลสารสนเทศของแต่ละฝ่ายให้สามารถใช้งานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ	๓. สร้างความตระหนักรู้และเสริมสร้างความปลอดภัยด้านไซเบอร์ให้แก่เจ้าหน้าที่สถาบัน
กลยุทธ์ (ต่อ)	กระบวนการทำงานเฉพาะของสถาบัน ๓. จัดฝึกอบรมให้กับบุคลากรทุกระดับ เพื่อเพิ่มความมั่นใจและประสิทธิภาพในการใช้งานระบบจัดการทรัพยากรองค์กร อย่างต่อเนื่อง ๔. ดำเนินการติดตั้งระบบ ERP ตามแผนที่วางไว้ ๕. ประเมินผลการใช้งาน โดยรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้งานเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของระบบเพื่อวิเคราะห์แผนการปรับปรุงกระบวนการที่ไม่สอดคล้องเพื่อวางแผนในการพัฒนาระบบเพิ่มเติม	ปัญหาที่เกิดขึ้นก่อนการนำไปใช้งานในสถาบัน ๔. จัดทำหลักสูตรการอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ในทุกระดับเพื่อให้สามารถใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ๕. ติดตามการใช้งานระบบในช่วงไตรมาสแรกหลังการเริ่มใช้งาน เพื่อรวบรวมข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้น	ความสามารถในการปรับปรุงและขยายตามการเติบโตในอนาคต ๓. สำรวจและรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับระบบ และจัดทำ Master Data ที่สอดคล้องกับระบบ ๔. จัดทำการคู่มือและฝึกอบรมการใช้งานระบบ Payroll และ e-HR สำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล เพื่อให้ใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ๕. ติดตามและวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้งานระบบในไตรมาสแรกหลังจากเริ่มใช้งานจริง เพื่อรวบรวมข้อมูลและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งาน	เหมาะสมกับขนาดและความซับซ้อนของข้อมูลในสถาบัน ๔. สรุปแผนดำเนินงานและงบประมาณในการดำเนินโครงการ	๓. ทำการจำลองเหตุการณ์ Phishing ภายในองค์กรเพื่อทดสอบความตื่นตัวและการตอบสนองของบุคลากร โดยจะส่งอีเมลที่เป็นอันตรายจำลองไปยังผู้ใช้งานเพื่อประเมินการคลิกลิงก์หรือเปิดไฟล์แนบ ๔. วิเคราะห์ผลลัพธ์จากการทดสอบ Phishing และจัดทำรายงานเพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงกระบวนการฝึกอบรมในอนาคต