



แนวทางการเตรียมความพร้อม ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับอาคารรัฐสภา เทียกกทาย



จัดทำโดย

คณะกรรมการขับเคลื่อนแผนพัฒนา Digital Parliament
ของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
คณะกรรมการขับเคลื่อนแผนพัฒนา Digital Parliament
ของรัฐสภา ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565)

คำนำ

รัฐสภาเป็นหน่วยงานที่ให้ความสำคัญ และสนับสนุนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารจัดการและสร้างมาตรฐานการให้บริการสารสนเทศในองค์กรให้สามารถรองรับภารกิจหลักของรัฐสภา เพื่อส่งเสริม สนับสนุนการให้บริการข้อมูล สารสนเทศ และข่าวสารอย่างถูกต้อง รวดเร็ว ตรงตามความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับวงงานรัฐสภา เพื่อให้รัฐสภามุ่งไปสู่การเป็น Digital Parliament

ปัจจุบันรัฐสภาได้มีการจัดสร้างอาคารรัฐสภาแห่ง เกียกกาย ซึ่งจำเป็นจะต้องมีการวางแผนและดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ เช่น อาคารสถานที่ งบประมาณ การบริหารจัดการภายใน การบริหารจัดการเอกสาร ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น เพื่อให้การดำเนินงานการให้บริการกับฝ่ายนิติบัญญัติได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ สามารถบริหารจัดการการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของรัฐสภาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุผลสำเร็จตามที่กำหนด

ดังนั้น จึงได้มีการทำแนวทางเตรียมความพร้อมด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับอาคารรัฐสภา เกียกกาย ซึ่งในการจัดทำแนวทางการเพื่อเตรียมความพร้อมด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับอาคารรัฐสภา เกียกกาย จะเป็นกรอบแนวทางในการนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อเตรียมความพร้อมในการเคลื่อนย้ายระบบสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบเครือข่ายของรัฐสภา ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อมุ่งสู่การเป็น Digital Parliament ที่สมบูรณ์ในการด้านให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในอนาคต ซึ่งเป็นภารกิจที่สำคัญและจะส่งผลให้การปฏิบัติงานตามภารกิจด้านนิติบัญญัติของประเทศรวมถึงการให้บริการแก่ประชาชนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

คณะกรรมการขับเคลื่อนแผนพัฒนา Digital Parliament
ของรัฐสภา ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๕)
คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนแผนพัฒนา Digital Parliament
ของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
กันยายน ๒๕๖๒

สารบัญ

	หน้า
บทที่ ๑	๑
บทที่ ๒	๔
บทที่ ๓	๕
บทที่ ๔	๖
๔.๑ สถานภาพด้านฮาร์ดแวร์	๖
๔.๒ สถานภาพด้านระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล	๙
๔.๓ สถานภาพด้านระบบเครือข่าย	๖๒
๔.๔ สถานภาพปัจจุบันอัตรากำลังของสำนักสารสนเทศ สำนักงาน เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร	๗๗
บทที่ ๕	๘๑
การวิเคราะห์เพื่อเตรียมความพร้อมด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับอาคารรัฐสภา เกียกกาย	๘๑
- การออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของอาคารรัฐสภา เกียกกาย	๘๑
บทที่ ๖	๙๒
แนวทางเพื่อเตรียมความพร้อมด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ อาคารรัฐสภาเกียกกาย	๙๒
๖.๑ การสำรองข้อมูล (Backup)	๙๒
๖.๒ การสำรวจและออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของอาคารรัฐสภา เกียกกาย	๙๔
๖.๓ แนวทางเพื่อเตรียมความพร้อมความพร้อมการย้ายระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ (Migration Process)	๑๐๙
บทที่ ๗	๑๑๖
แผนการดำเนินการโอนย้ายระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	๑๑๖
๗.๑ ขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับเตรียมการย้ายระบบสารสนเทศ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบเครือข่าย	๑๑๖
๗.๒ แผนการดำเนินงาน	๑๒๔
ภาคผนวก	๑๒๕
- เอกสารประกอบการย้ายระบบ (Migration) จำนวน ๕ ระบบงาน จาก Hardware ชุดเก่าขึ้นมาใช้งานบนระบบ Private Cloud	๑๒๕
- เอกสารระบบสารสนเทศของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ที่ ดำเนินการสำรองข้อมูล	๑๓๓

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพ ๑	แผนผังระบบเครือข่ายของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร	๖๑
ภาพ ๒	แนวคิดการออกแบบและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของรัฐสภา	๘๒
ภาพ ๓	แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	๘๔
ภาพ ๔	การออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	๘๕
ภาพ ๕	การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบและอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์ศูนย์ข้อมูลหลัก	๙๖
ภาพ ๖	แนวความคิดของ Software Defined Network	๙๗
ภาพ ๗	สถาปัตยกรรมแบบ Spine และ Leaf	๙๘
ภาพ ๘	การออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์เพื่อรองรับการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนและระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน	๙๙
ภาพ ๙	การทำงานของซอฟต์แวร์สำหรับบริหารจัดการคอมพิวเตอร์เสมือนและคลาวด์	๑๐๑
ภาพ ๑๐	ระบบ Self-Service ของคลาวด์	๑๐๓
ภาพ ๑๑	แนวทางในการย้ายโปรแกรมประยุกต์	๑๑๐

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง ๑	ขั้นตอนปฏิบัติการสำรองข้อมูล ๒
ตาราง ๒	ระบบงาน ๕ ระบบ จะดำเนินการโอนย้ายมายังเทคโนโลยี Cloud Computing ๓
ตาราง ๓	รายละเอียดของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ๖
ตาราง ๔	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับสำนักงาน (PC) ๖
ตาราง ๕	เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา ๗
ตาราง ๖	เครื่องคอมพิวเตอร์แบบหน้าจอสัมผัส ๗
ตาราง ๗	เครื่องพิมพ์ ๗
ตาราง ๘	เครื่องสแกนเนอร์ ๗
ตาราง ๙	ระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ๘
ตาราง ๑๐	รายการของระบบสายสัญญาณและการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย ๖๒
ตาราง ๑๑	จำนวนอุปกรณ์ Switch/Router และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ๖๒
ตาราง ๑๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแยกตามสถานที่ติดตั้งของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ๖๒
ตาราง ๑๓	รายละเอียดของอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำนักงานฯ ถนนประดิพัทธ์ ๖๓
ตาราง ๑๔	รายละเอียดของอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่พื้นที่เข้าสู่ศูนย์กลางอินเทอร์เน็ตครบวงจร Internet Data Center : IDC CAT นนทบุรี ๖๗
ตาราง ๑๕	โครงสร้างบุคลากรของสำนักสารสนเทศ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
ตาราง ๑๖	ขั้นตอนปฏิบัติการสำรองข้อมูล ๙๒
ตาราง ๑๗	รายการอุปกรณ์ ๑๐๔
ตาราง ๑๘	ระบบงาน ๕ ระบบ จะดำเนินการโอนย้ายมายังเทคโนโลยี Cloud Computing ๑๑๔
ตาราง ๑๙	ลำดับการจัดกลุ่มการย้ายระบบ ๑๑๘
ตาราง ๒๐	แผนการดำเนินงาน ๑๒๓

ปัจจุบันรัฐสภาอยู่ระหว่างการจัดสร้างอาคารรัฐสภา เกียกกาย และการดำเนินการด้านการวางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับอาคารรัฐสภา เกียกกาย ซึ่งจำเป็นจะต้องมีการวางแผนและดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ เช่น อาคารสถานที่ งบประมาณ การบริหารจัดการภายใน การบริหารจัดการเอกสาร ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น ดังนั้น การจัดทำแนวทางเตรียมความพร้อมด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับอาคารรัฐสภา เกียกกาย จะเป็นกรอบแนวทางในการนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อเตรียมความพร้อมในการเคลื่อนย้ายระบบสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบเครือข่ายของรัฐสภา เมื่ออาคารรัฐสภาและศูนย์ข้อมูลหลักภายในอาคารรัฐสภา เกียกกายมีการดำเนินการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์ เรียบร้อยแล้ว การเตรียมความพร้อมดังกล่าวจะช่วยให้สามารถใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อมุ่งสู่การเป็น Digital Parliament ที่สมบูรณ์แบบในการด้านให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในอนาคต ซึ่งเป็นภารกิจที่สำคัญและจะส่งผลให้การปฏิบัติงานตามภารกิจด้านนิติบัญญัติของประเทศรวมถึงการให้บริการแก่ประชาชนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ซึ่งแนวทางเพื่อเตรียมความพร้อมด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับอาคารรัฐสภา เกียกกาย ประกอบด้วย

การสำรองข้อมูล (Backup)

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรได้มีการเตรียมความพร้อมสำหรับการสำรองระบบข้อมูล โดยมีการจัดทำเป็นกระบวนการสำรองข้อมูลของหน่วยงานเป็นเอกสาร (Procedure) สำหรับไว้อ้างอิง และการสำรองข้อมูลระบบงานฐานข้อมูลต่างๆ เป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน และข้อมูลทั้งปีโดยมีรูปแบบการสำรองข้อมูล ประกอบด้วย

- Database Backup
- System Backup
- Files Backup หรือข้อมูลอื่นๆ ที่มีความสำคัญ
- Full Backup
- สำรองแบบ difference หรือ Increment

กระบวนการสำรองข้อมูล

๑. การพิจารณาคัดเลือกระบบสารสนเทศที่สำคัญและจัดทำระบบสำรองข้อมูลที่เหมาะสมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โดยมีการจัดทำบัญชีระบบสารสนเทศที่สำคัญทั้งหมดของหน่วยงานจัดเก็บไว้ตามระยะเวลาที่กำหนด

๒. การบันทึกรายละเอียดการสำรองข้อมูลโดยมีรายละเอียดเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดชื่อผู้ทำการสำรองข้อมูลและชนิดของข้อมูลที่บันทึก

๓. กรณีที่เกิดการผิดพลาดในการสำรองข้อมูลต้องบันทึกรายละเอียดของข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นพร้อมแนวทางแก้ไข

๔. การควบคุมความปลอดภัยของข้อมูลที่สำรองตามชั้นความลับโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อป้องกันข้อมูลสำรองถูกเปิดเผย

๕. การจัดเก็บข้อมูลที่สำรองภายนอกหน่วยงานตามความเหมาะสมเพื่อให้สามารถกู้ข้อมูลกลับคืนได้ และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบจากการถูกโจมตีหรือภัยพิบัติ

๖. การกำหนดชนิดและช่วงเวลาการสำรองข้อมูลตามความเหมาะสม พร้อมทั้งกำหนดสื่อที่ใช้เก็บข้อมูล โดยรูปแบบการสำรองข้อมูลมีทั้งสองชนิด คือการสำรองข้อมูลแบบเต็ม (Full Backup) และการสำรองข้อมูลแบบส่วนต่าง (Incremental)

๗. การเข้ารหัสข้อมูลสำรองที่สำคัญ (Encrypted Backup) โดยการใช้เทคโนโลยีการเข้ารหัสที่เหมาะสมเพื่อป้องกันมิให้ข้อมูลสำรองเหล่านั้นถูกเปิดเผย

ขั้นตอนปฏิบัติการสำรองข้อมูล ซึ่งผู้ดูแลระบบงานต้องปฏิบัติ ดังนี้

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	เงื่อนไขในการ ปฏิบัติงาน
๑. คัดเลือกระบบงานที่ต้องการสำรอง และดำเนินการ ดังนี้ - ตรวจสอบโครงสร้างการจัดเก็บ ข้อมูลในฐานข้อมูล ตารางต่างๆ - ตรวจสอบพื้นที่การจัดเก็บโปรแกรม - พิจารณากำหนดความถี่ในการสำรองรายวัน/สัปดาห์/รายเดือน/รายปี	๑. พิจารณาระบบงานที่มีข้อมูลสำคัญ - ตรวจสอบ ตำแหน่งที่เก็บข้อมูลหรือตำแหน่ง file ข้อมูลในฐานข้อมูล, ขนาด ฯลฯ ในเครื่องแม่ข่ายระบบงานนั้น	๑. เลือกใช้สื่อและ โปรแกรมและวิธีบันทึก ที่เหมาะสมกับระบบงานนั้นๆ ๒. ความถี่ในการสำรอง ขึ้นอยู่กับ SLA และความถี่ในการนำเข้าข้อมูล เช่น รายชั่วโมงรายวัน รายสัปดาห์รายเดือน เป็นต้น
๒. วางแผนการสำรองข้อมูล ดังนี้ กำหนดชนิดของสื่อที่ใช้ในการสำรอง - กำหนดโปรแกรมที่ใช้ในการสำรอง/กู้คืนข้อมูล - วิธีการสำรอง เช่น สำรองภายในเครื่อง, สำรองผ่านระบบเครือข่าย เป็นต้น - กำหนดเวลาที่เริ่มการสำรอง	๑. นำข้อพิจารณาฯและขนาดปริมาณข้อมูลเป็นตัวตัดสินใจเลือกชนิดของสื่อ ๒. พิจารณาใช้โปรแกรมสำรองที่มีอยู่ ๓. เลือกการสำรองทั้ง DiskหรือFile	- ไม่ควรใช้โปรแกรมที่ละเมิดลิขสิทธิ์
๓. เรียกใช้โปรแกรมสำรอง ขึ้นตำแหน่งที่เก็บข้อมูลและเริ่มบันทึกลงสื่อจนครบ	- เปิดใช้โปรแกรมสำรองกำหนดตำแหน่งข้อมูล ความเร็ว ชนิดของสื่อ ก่อนเริ่มทำการสำรอง	- เลือกใช้สื่อและโปรแกรมและวิธีบันทึกที่เหมาะสมกับระบบงานนั้นๆ
๔. ดูผลการ Verify จากโปรแกรมทดลองอ่านสื่อที่บันทึก หากพบข้อผิดพลาดกลับไปสำรองข้อมูลใหม่	- การเลือกให้โปรแกรมสำรองทำการตรวจสอบข้อมูลที่บันทึกไว้กับตัวต้นฉบับหากมีข้อผิดพลาดต้องทำการสำรองใหม่	- สื่อที่สำรองมีความสมบูรณ์ระบบไม่ผิดพลาด
๕. นำสื่อบันทึกข้อมูลไปเก็บไว้นอกสถานที่	- นำไปเก็บในตู้เซิร์ฟเวอร์	- จัดเก็บในตู้เซิร์ฟเวอร์ หรือในสถานที่ที่เหมาะสม

ตาราง ๑ ขั้นตอนปฏิบัติการสำรองข้อมูล

การติดตามและรายงานผล

การกำหนดให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบรายงานผลการดำเนินงานหรือการตรวจสอบ ให้ผู้บังคับบัญชาทราบเป็นประจำทุกเดือน รวมถึงรายงานการเกิดปัญหาและผลการแก้ไขให้ทราบในทันทีที่สามารถดำเนินการได้ในทุกกรณีตามที่ระบุไว้ โดยจะต้องมีการนำเสนอให้ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) รับทราบด้วย

แนวทางเพื่อเตรียมความพร้อมความพร้อมการย้ายระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Migration Process)

การเคลื่อนย้ายระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร จำนวน ๖๔ ระบบ ปัจจุบันติดตั้ง ณ พื้นที่เช่าพื้นที่ศูนย์กลางข้อมูลอินเทอร์เน็ตครบวงจร (Internet Data Center : IDC) ของผู้ให้บริการ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) อยู่ระหว่างศึกษา วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการโอนย้ายระบบงานมายังเทคโนโลยี Cloud Computing เพื่อเตรียมความพร้อมเมื่อศูนย์ข้อมูลหลัก (Data Center) ณ อาคารรัฐสภา ถนนเกียกกาย แล้วเสร็จ ดังนั้น จึงต้องคัดเลือกระบบที่สำคัญ มีความจำเป็นในการสนับสนุนการปฏิบัติงานและการให้บริการ โดยมีระบบงาน ๕ ระบบ จะดำเนินการโอนย้ายมายังเทคโนโลยี Cloud Computing ของศูนย์ข้อมูลหลัก (Data Center) ณ อาคารรัฐสภา เกียกกาย ดังนี้

ระบบงาน	Server Name / Location	ระบบจัดการฐานข้อมูล/ เครื่องมือ
๑. เว็บไซต์สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร	http://www.parliament.go.th	MySQL / PHP
๒. เว็บไซต์อินเทอร์เน็ตของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร	http://intranet.parliament.go.th	MySQL / PHP
๓. ระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์	http://edoc. parliament.go.th Database server	MS SQL Server ๒๐๐๘ ASP.NET ๓.๕ Visual Studio ๒๐๐๘
๔. ระบบบริหารจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล	https://hris. parliament. go.th/ Database server File Server	MS SQL Server ๒๐๑๔ PHP ๕.๒.๑๗ HTML ๕ / Windows Server ๒๐๑๒ R๒ Standard
๕. ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์	http://eoffice. parliament.go.th/ Database server http://eofficetest. parliament.go.th	MS SQL Server ๒๐๐๘ R๒ Microsoft.NET Framework ๔.๕.๒/ Windows ๒๐๐๘ Standard Edition

ตาราง ๒ ระบบงาน ๕ ระบบ จะดำเนินการโอนย้ายมายังเทคโนโลยี Cloud Computing

แนวทางในการดำเนินการเคลื่อนย้ายระบบสารสนเทศ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบเครือข่ายนั้น มีขั้นตอนในการดำเนินงานรวม ๕ ขั้นตอนประกอบด้วย

๑. ขั้นตอนการบริหารโครงการ เป็นขั้นตอนในการกำหนดขอบเขตของการดำเนินงาน การจัดตั้งคณะทำงาน รวมทั้งการวางแผนการดำเนินงาน

๒. ขั้นตอนการสำรวจ จะต้องมีการทบทวนผลการสำรวจ การกำหนดกลยุทธ์ และการวิเคราะห์ความเสี่ยงสำหรับการย้าย

๓. ขั้นตอนการวางแผน เป็นขั้นตอนการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ การจัดทำรายละเอียดแผนการย้าย

๔. การดำเนินการ เป็นขั้นตอนของการดำเนินการย้ายระบบ และการทดสอบหลังการย้ายระบบ

๕. ขั้นตอนปิดโครงการ จะเป็นขั้นตอนสรุปผลการดำเนินงาน

บทที่ ๒ ความเป็นมา

สืบเนื่องจากอาคารรัฐสภา ถนนอุทองใน มีพื้นที่คับแคบ จำนวนสมาชิกรัฐสภา ข้าราชการรัฐสภา และบุคคลที่เกี่ยวข้องในวงงานรัฐสภามีจำนวนเพิ่มมากขึ้น พื้นที่บริเวณรัฐสภาดังกล่าวไม่สามารถที่จะรองรับการปฏิบัติภารกิจและหน้าที่ได้อย่างเต็มที่ ต่อมารัฐสภาได้แก้ไขปัญหาโดยจัดหาสถานที่โดยการเช่าอาคารสถานที่ภายนอกเพื่อใช้เป็นที่พักปฏิบัติงานสำหรับข้าราชการ อาทิ อาคารสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ถนนประดิพัทธ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร อาคารทิปโก้ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ถนนพระราม ๖ และสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ถนนสุขุมวิท ซึ่งทำให้การปฏิบัติงานของข้าราชการแยกส่วนกันอยู่ ทำให้เป็นอุปสรรค และมีข้อจำกัด ในการปฏิบัติภารกิจของสมาชิกรัฐสภาอันส่งผลกระทบต่อฝ่ายนิติบัญญัติรวมถึงประชาชนที่มาติดต่อราชการ ด้วยเหตุนี้ประธานรัฐสภา รวมทั้งสมาชิกรัฐสภา ได้พยายามหาสถานที่ก่อสร้างอาคารรัฐสภา เกียกกาย จนกระทั่งเมื่อ พ.ศ. ๒๕๕๑ ได้มีการประชุมจัดหาสถานที่ก่อสร้างอาคารรัฐสภา เกียกกาย ซึ่งที่ประชุมได้พิจารณาพื้นที่ก่อสร้างอาคารรัฐสภา เกียกกาย จำนวน ๓ แห่ง ได้แก่ ที่ดินราชพัสดุถนนทหาร(เกียกกาย) กรุงเทพฯ ที่ดินราชพัสดุ กองคลังแสง กรมสรรพาวุธทหารบก จังหวัดนนทบุรี และที่ดินบริเวณคลัง เชื้อเพลิง คลองเตย

ทั้งนี้ คณะกรรมการจัดหาสถานที่ก่อสร้างอาคารรัฐสภา เกียกกายได้พิจารณาศึกษาถึงความเหมาะสมของสถานที่ รวมทั้งข้อดี ข้อจำกัดในด้านต่างๆ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมหลายๆ ด้าน ทั้งด้านสถาปัตยกรรม วิศวกรรม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม คมนาคม และสาธารณูปโภคแล้วคณะกรรมการได้มีมติเลือกที่ดินราชพัสดุถนนทหาร (เกียกกาย) เขตดุสิต เป็นสถานที่ในการก่อสร้างอาคารรัฐสภา เกียกกาย

ดังนั้น รัฐสภาจึงต้องมีการเตรียมการสำหรับย้ายสถานที่ทำการรัฐสภาไปยังอาคารรัฐสภา เกียกกาย จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนและดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ เช่น อาคารสถานที่ งบประมาณ การบริหารจัดการภายใน การบริหารจัดการเอกสาร ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น ในการนี้ เพื่อให้การดำเนินการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของรัฐสภาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุผลสำเร็จตามที่กำหนด จึงได้มีการทำแนวทางเตรียมความพร้อมด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับอาคารรัฐสภา เกียกกาย

บทที่ ๓ วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อให้สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรได้มีการวางแผนเพื่อเตรียมการย้ายระบบสารสนเทศ คอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบเครือข่ายของรัฐสภา ไปยังอาคารรัฐสภา เกียกกาย

๓.๒ เพื่อเตรียมความพร้อมในการย้ายระบบสารสนเทศ คอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบเครือข่ายของรัฐสภา ไปยังอาคารรัฐสภา เกียกกาย เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงาน เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ตามเป้าหมายที่กำหนด

๓.๓ เพื่อออกแบบและกำหนดแนวทางเพื่อเตรียมความพร้อมความพร้อมการย้ายระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ (Migration Process)

บทที่ ๔ การสำรวจสถานภาพปัจจุบันทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จากการสำรวจและวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร มีรายละเอียดในด้านต่างๆ ประกอบด้วย

๔.๑ สถานภาพด้านฮาร์ดแวร์

๔.๒ สถานภาพด้านระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล

๔.๓ สถานภาพด้านระบบเครือข่าย

๔.๔ สถานภาพปัจจุบันของสำนักสารสนเทศ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

๔.๑ สถานภาพด้านฮาร์ดแวร์

จากการสำรวจสถานภาพปัจจุบันทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาและอุปกรณ์ต่อพ่วง ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๐ – พ.ศ. ๒๕๖๒ สามารถสรุปรายละเอียดของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ได้ดังนี้

ลำดับ	รายการเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง	จำนวน (เครื่อง) (ข้อมูล ก.ย. ๖๒)
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับสำนักงาน (PC)	๒,๕๗๓
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา	๙๘
๓	เครื่องคอมพิวเตอร์แบบหน้าจอสัมผัส	๘๐๕
๔	เครื่องพิมพ์ - เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์ ขาว-ดำ - เครื่องพิมพ์สี - เครื่องพิมพ์แบบมัลติฟังก์ชัน	๑,๐๙๒
๕	สแกนเนอร์	๒๗๓
	รวม	๔,๘๕๑

ตาราง ๓ รายละเอียดของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

ปีที่จัดซื้อ	ยี่ห้อ	จำนวน (เครื่อง)
๒๕๕๔	ยี่ห้อ HP รุ่น Compaq ๘๒๐๐	๕๖๐
๒๕๕๗	ยี่ห้อ HP รุ่น Compaq ๖๓๐๐	๕๕๘
๒๕๕๘	ยี่ห้อ HP รุ่น Elite One ๘๐๐ G๑	๘๒
	ยี่ห้อ Dell รุ่น Optiplex ๙๐๓๐	๘๑๖
๕๕๙	ยี่ห้อ HP รุ่น Elite One ๘๐๐ G๒	๕๐๐
	รวม	๒,๕๗๓

ตาราง ๔ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับสำนักงาน (PC)

ปีที่จัดซื้อ	ยี่ห้อ	จำนวน
๒๕๕๑	ยี่ห้อ TOSHIBA M๘๐๐	๙๘

ตาราง ๕ เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา

ปีที่จัดซื้อ	ยี่ห้อ	จำนวน
๒๕๕๖	IPAD ๔	๘๐๕

ตาราง ๖ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบหน้าจอสัมผัส

ปีที่จัดซื้อ	ยี่ห้อ	จำนวน (เครื่อง)
๑. เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์ ขาว-ดำ		
๒๕๕๐	ยี่ห้อ Lexmark รุ่น E๔๖๐DN	๓๙๐
๒๕๕๗	ยี่ห้อ Lexmark รุ่น E๓๖๐DN	๑๔๗
๒๕๕๘	ยี่ห้อ Epson รุ่น WorkForce AL-M๔๐๐DN	๒๐๐
	ยี่ห้อ HP รุ่น Laser Jet Enterprise M ๖๐๐	๑๗๕
๒๕๕๙	ยี่ห้อ Epson รุ่น WorkForce AL-M๔๐๐DN	๕๐
	รวม	๙๖๒
๒. เครื่องพิมพ์สี		
๒๕๕๘	ยี่ห้อ Epson รุ่น WorkForece AL-C ๕๐๐ DN	๘๐
๒๕๕๙	ยี่ห้อ Epson รุ่น WorkForece AL-C ๕๐๐ DN	๕๐
	รวม	๑๓๐
	รวมทั้งสิ้น	๑,๐๙๒

ตาราง ๗ เครื่องพิมพ์

ปีที่จัดซื้อ	ยี่ห้อ	จำนวน
๒๕๔๙	ยี่ห้อ FUJITSU รุ่น ๕๒๒๐ C	๒๙
๒๕๕๔	ยี่ห้อ FUJITSU รุ่น ๖๒๓๐	๙๔
๒๕๕๘	ยี่ห้อ FUJITSU รุ่น ๗๒๖๐	๑๕๐
	รวม	๒๗๓

ตาราง ๘ เครื่องสแกนเนอร์

๔.๒ สถานภาพด้านระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรมีระบบงานและฐานข้อมูล จำนวน ๖๘ ระบบ

ระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร (ข้อมูล ณ วันที่ กันยายน ๒๕๖๒)

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
๑.	ระบบสารสนเทศ ด้านนิติบัญญัติ	ระบบสารสนเทศด้านนิติ บัญญัติถูกพัฒนาขึ้นเมื่อปี ๒๕๕๗ เพื่อให้บริการ ข้อมูลสารสนเทศด้านนิติ บัญญัติให้กับสมาชิกรัฐสภา หน่วยงานและบุคลากรที่ เกี่ยวข้องในวงงานรัฐสภา ตลอดจนประชาชนที่สนใจ โดยพัฒนาให้สอดคล้องกับ กระบวนการตาม รัฐธรรมนูญแห่ง ราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๕๐ และ ข้อบังคับการประชุมของแต่ ละสภา ประกอบด้วย กระบวนการตรากฎหมาย กระบวนการควบคุมการ บริหารราชการแผ่นดินและ กระบวนการพิจารณาการ	เชื่อมโยงแลกเปลี่ยน ข้อมูลกับระบบบริหาร จัดการสารสนเทศด้าน ทรัพยากรบุคคลด้วย เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส (Web Service)	Oracle ๑๑ g release ๒ PHP ๕.๒.๑๗ HTML ๕	Microsoft Windows Server ๒๐๐๘ R๒ Standard	Web Application	สมาชิกสภา ประชาชนที่สนใจ สำนักการประชุม สำนักบริหารงาน กลาง สำนักกรรมการ ๑ สำนักกรรมการ ๒ สำนักกรรมการ ๓ สำนักการคลังและ งบประมาณ สำนัก ประชาสัมพันธ์ <u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูล ที่ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๘๐๐ User	นางสาวฐิตา ภรณ์ ไชย ชมภู ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๓๙ นางสาววัน เพ็ญ ชูเมือง ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๘	๒๕๕๕ บริษัท บีซีโ เทคเนยีล จำกัด ๘๐๗/๑ ถนนพระราม ๓ แขวงบาง โพธิ์ เขต ยานนาวา กรุงเทพฯ โทร. ๐ ๒๖๘๓ ๓๐๖๑

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		ดำเนินการของที่ประชุม ร่วมกันของรัฐสภา ระบบสารสนเทศด้านนิติ บัญญัติประกอบด้วย ระบบงานย่อย จำนวน ๒๔ ระบบ ดังนี้ ๑.การพิจารณาร่าง รัฐธรรมนูญแก้ไขเพิ่มเติม ๒.การพิจารณาร่าง พระราชบัญญัติประกอบ รัฐธรรมนูญ ๓. การพิจารณาร่าง พระราชบัญญัติ ๔.การพิจารณาร่าง พระราชบัญญัติงบประมาณ รายจ่ายประจำปี งบประมาณ ๕.การพิจารณาพระราช กำหนด ๖.การตราข้อบังคับการ ประชุมสภาผู้แทนราษฎร ๗.การตราข้อบังคับว่าด้วย ประมวลจริยธรรมของ					ส่วนของ Frontend เผยแพร่สู่ สาธารณะ ไม่จำกัด จำนวนผู้ใช้ (Unlimited)		

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร และกรรมการ ๘.การพิจารณาญัตติ ๙.การพิจารณากระทู้ถาม ๑๐.การขอเปิดอภิปราย เพื่อลงมติไม่ไว้วางใจ ๑๑.การพิจารณาของ คณะกรรมการ ๑๒.การพิจารณารับทราบ ตามที่กฎหมายบัญญัติ ๑๓.การมีมติให้รัฐสภา พิจารณาเรื่องอื่นในสมัย ประชุมสามัญบัญญัติ ๑๔.การตราข้อบังคับการ ประชุมรัฐสภา ๑๕.การยื่นยันร่าง พระราชบัญญัติ ๑๖.การแถลงนโยบาย ๑๗.การเปิดอภิปรายทั่วไป ในที่ประชุมร่วมกันของ รัฐสภา ๑๘.การให้ความเห็นชอบ หนังสือสัญญา							

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		๑๙.ระบบแสดงผลข้อมูล การนัดหมายการประชุม ของคณะกรรมการบจจ ระบบรับสัญญาณภาพและ นำเสนอข้อมูล ๒๐.ระบบประมวลผลการ เบิกจ่ายเบี้ยประชุมของ คณะกรรมการ ๒๑.รายงานผลการ ดำเนินงานของสภาปฏิรูป แห่งชาติ (สปช.) ๒๒.รายงานผลการ ดำเนินงานของสภา ขับเคลื่อนการปฏิรูป ประเทศ (สปท.) ๒๓.การพิจารณาของ คณะกรรมการธิการของสภา ปฏิรูปแห่งชาติ (สปช.) ๒๔. การพิจารณาของ คณะกรรมการธิการของสภา ขับเคลื่อนการปฏิรูป ประเทศ (สปท.)							

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
๒.	ระบบข้อมูลการ ประชุม (ผ่านอุปกรณ์ Smart Device)	เป็นระบบให้บริการข้อมูล ด้านการประชุมสภา ได้แก่ กำหนดการประชุม ระเบียบวาระการประชุม และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่ง ได้ออกแบบส่วนประสาน กับผู้ใช้ในลักษณะของ ปฏิทินการประชุม เพื่อ อำนวยความสะดวกแก่ ผู้ใช้งานให้สามารถเลือกดู ระเบียบวาระการประชุม และเอกสารแนบที่ เกี่ยวข้องของการประชุม ต่าง ๆ เช่น การประชุม ร่วมกันของรัฐสภา การ ประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมวุฒิสภา การ ประชุมกรรมธิการ เป็น ต้น นอกจากนี้ระบบยังให้ บริการข้อมูลส่วนบุคคลใน ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการ พิจารณาพระราชบัญญัติ ญัตติ และกระทู้ถาม ของ สมาชิกสภาแต่ละราย	เชื่อมโยงข้อมูลจาก แหล่งข้อมูลต่าง ๆ ผ่าน เซิร์ฟเวอร์ ดังนี้ ๑.การตรวจสอบตัวตน สพ. ๒.รายชื่อสำนักงานและ ผู้ใช้งานใน LDAP ๓.การประชุม สพ. และ สพช. ๔.การตรวจสอบตัวตน สว. ๕.รายชื่อสำนักงานและ ผู้ใช้งานใน LDAP ๖.การประชุม สว. และ สนช. ๗.ข้อมูลข่าว สว. ๘.ข้อมูลสนับสนุนการ ประชุม สว. ๙.ข้อมูลกระบวนการ ด้านนิติบัญญัติ สพ. ๑๐.ข้อมูลกระบวนการ ด้านนิติบัญญัติ สภาปฏิรูปแห่งชาติ	Oracle ๑๑ g Standard Edition	MS Windows ๒๐๐๘ Enterprise and Standard Edition	Native Application สามารถดาวน์โหลด แอปพลิเคชัน ผ่าน App Store โดย สืบทอด แอปพลิเคชัน ภายใต้ชื่อ “ระบบสืบค้น ข้อมูล” “รัฐสภา” “สภา ผู้แทนราษฎร” “parliament” และ สามารถดู รายละเอียด ของ แอปพลิเคชัน ผ่านเว็บไซต์	สมาชิกสภาฯ ประชาชนที่สนใจ สำนักการประชุม หน่วยงานนำร่อง ลดกระดาษ ได้แก่ สำนักนโยบายและ แผน สำนักวิชาการ สำนักสารสนเทศ <u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูล ที่ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๓๐ User <u>ส่วนของ</u> <u>Frontend</u> เผยแพร่สู่ สาธารณะ ไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้ (Unlimited)	นางสาวผดุง เหลือ ประมวล ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๔ นายอาทิตย์ ธนะวงศ์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๔	๒๕๕๖ บริษัท ทีม เวิร์ค โซลูชั่น จำกัด / บริษัท ไช คอร์ป จำกัด ๒๕๕๔ ถนนสุขุม สวัสดิ์ แขวง ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		และให้บริการรับข้อความ แจ้งเตือนหรือข่าวสารที่ สำคัญจากเจ้าหน้าที่และ ผู้ดูแลระบบอีกด้วย	๑๑.ข้อมูลกระบวนการ ด้านนิติบัญญัติ สภา ขับเคลื่อนการปฏิรูป ประเทศ			https://itunes.apple.com/th/developer/secretariat-house-representatives/id722310017?l=th			
๓.	ระบบสนับสนุนการประชุม (ผ่านอุปกรณ์ Smart Device)	เป็นระบบให้บริการข้อมูล เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ เผยแพร่โดยสำนักงาน เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และสำนักงานเลขาธิการ วุฒิสภา โดยระบบออกแบบ ส่วนประสานกับผู้ใช้เป็น ๒ มุมมอง ได้แก่ มุมมองชั้น วางหนังสือ และมุมมอง รายการหนังสือ ซึ่งผู้ใช้งาน สามารถเลือกปรับเปลี่ยน มุมมองและเลือกแหล่งข้อมูล เอกสารได้ตามต้องการ ทั้งนี้ ผู้ใช้งานสามารถค้นคืน เอกสารโดยกลั่นกรองตาม		Oracle ๑๑ g Standard Edition	MS Windows ๒๐๐๘ Enterprise and Standard Edition		หน่วยงานภายใน สำนักงานฯ <u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูลที่ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๓๐ User <u>ส่วนของ Frontend</u> เผยแพร่สู่ สาธารณะ ไม่จำกัดจำนวน ผู้ใช้ (Unlimited)	นางสาวผดุง เหลียง ประมวล ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๔ นายอาทิตย์ ธนะวงศ์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๘	๒๕๕๖ บริษัท ทีม เวิร์ค โซลูชั่น จำกัด / บริษัท ไช คอร์ป จำกัด ๒๕๕๔ ถนนสุคนธ สวัสดิ์ แขวง ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		หมวดหมู่ของเอกสาร และ ชื่อของเอกสาร พร้อม จัดเรียงผลลัพธ์การค้นคืน ตามลำดับตัวอักษรและ ลำดับการนำเข้าข้อมูล							
๔.	ระบบข่าว ประชาสัมพันธ์ (ผ่านอุปกรณ์ Smart Device)	เป็นระบบให้บริการข้อมูล ข่าวสารบ้านเมืองข่าว กิจกรรมและข่าว ประชาสัมพันธ์ของสำนักงาน เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และสำนักงานเลขาธิการ วุฒิสภา ซึ่งสำนักงานฯ ให้บริการรายละเอียดของ ข่าวที่น่าสนใจพร้อม ภาพประกอบ โดยผู้ใช้งาน สามารถเลือกแหล่งข้อมูล และเลือกดูรายละเอียดของ ข่าวได้ตามต้องการ	เชื่อมโยงข้อมูลจาก ฐานข้อมูลข่าว ประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ รัฐสภา	Oracle ๑๑ g Standard Edition	MS Windows ๒๐๐๘ Enterprise and Standard Edition		สำนักงานการประชุม ส่วนของ <u>Frontend</u> เผยแพร่สู่ สาธารณะ ไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้ (Unlimited)	นางสาวผดุง เหลื่อง ประมวล ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๔ นายอาทิตย์ ธนะวงศ์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๘	๒๕๕๖ บริษัท ทีม เวิร์ค โซลูชั่น จำกัด / บริษัท ไช คอร์ป จำกัด ๒๕๕๔ ถนนสุขุมธ สวัสดี แขวง ลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ
๕.	ระบบลงทะเบียน ผู้เข้าร่วมประชุม รัฐสภาระหว่าง ประเทศ	ให้บริการลงทะเบียนแก่ ผู้เข้าร่วมประชุม โดยระบบ จะตรวจสอบตัวตนและ สิทธิการใช้งานของผู้ ลงทะเบียน ก่อนการ ดำเนินการนำเข้าข้อมูลต่าง		MS SQL Server ๒๐๐๘ ASP.NET ๓.๕ Visual Studio ๒๐๐๘	MS Windows ๒๐๐๘ Enterprise and Standard Edition	Web Application	สำนักองค์กร รัฐสภาระหว่าง ประเทศ เจ้าหน้าที่ของ ประเทศสมาชิกฯ ตามประเทศ	นายอาทิตย์ ธนะวงศ์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๘	๒๕๕๒ กลุ่มงาน พัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ร่วม ประชุม ได้แก่ ข้อมูลส่วน บุคคลของผู้เข้าร่วมประชุม ข้อมูลการเดินทาง ข้อมูล ความต้องการด้านที่พักและ อื่น ๆ ทั้งนี้เมื่อผู้ลงทะเบียน ดำเนินการลงทะเบียนผ่าน ระบบเสร็จสิ้นแล้ว ระบบ จะอีเมลแจ้งการรับข้อมูล แก่ผู้ลงทะเบียน พร้อมแจ้ง เตือนรายการลงทะเบียน ใหม่แก่เจ้าหน้าที่สำหรับ การประสานงานต่อไป ซึ่งผู้ ลงทะเบียนสามารถบริหารจัดการข้อมูลการ ลงทะเบียนได้จนกว่าผู้ดูแล ระบบจะปิดการลงทะเบียน					สมาชิกที่เข้าร่วม ประชุม <u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูลที่ได้ ได้รับสิทธิ์ สำนักองค์กร รัฐสภาระหว่าง ประเทศ จำนวน ๒๐ User เจ้าหน้าที่ของ ประเทศสมาชิกฯ จำนวนตาม ประเทศสมาชิกที่ เข้าร่วมประชุม (AIPA ๑๐ User APPU ๒๔ User IPU ๑๕๐ User)		
๖.	ระบบสนับสนุน การจัดทำรายงาน การประชุม	เป็นระบบที่สนับสนุนการ จัดทำรายงานการประชุม ของสำนักกรายงานการ ประชุมและชวเลข ประกอบด้วยระบบย่อย ดังนี้		MS SQL Server ๒๐๐๘ Standard Visual Studio.NET Windows Media Encoder ๙ Series	MS Windows Server ๒๐๐๘ R๒ มีทั้งแบบ Standard และ Enterprise	Web Application	สำนักกรายงาน การประชุมและชว เลข <u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูลที่ได้ ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๑๒๐ User	นางสาวฐิตา ภรณ์ ไชย ชมภู ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๓๙	๒๕๕๕ บริษัท พาย ซอฟต์แวร์ จำกัด อาคารพญา ไทพลาซ่า ๑๒๘/๖๒ ถนนพญาไท

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		๑.ระบบบันทึกข้อมูลภาพ และเสียงการประชุม ๒.ระบบกำหนดข้อมูลการประชุม ๓.ระบบข้อมูลรายชื่อผู้ อภิปราย ๔.ระบบสนับสนุนการจัด รายงานการประชุม ๕.ระบบตรวจสอบและ รวบรวมรายงานการ ประชุมระบบสืบค้นข้อมูล เพื่อสนับสนุนการ ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ๖.ระบบเผยแพร่รายงาน การประชุม ๗.ระบบจัดทำรายงานการ ประชุมกรรมาธิการและ การประชุมอื่น ๆ ๘.ระบบบริหารจัดการ ผู้ใช้งาน ๙.ระบบบริหารจัดการ ระบบ ๑๐.ระบบฐานข้อมูล รายงานการประชุม		SDK Visual c++ ActiveX Control			<u>ส่วนของ</u> <u>Frontend</u> เผยแพร่สู่ สาธารณะ ไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้ (Unlimited)		แขวงทุ่งพญา ไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ โทร. ๐ ๒๑๒๙ ๓๙๗๐

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		๑๑.ระบบฐานข้อมูลภาพ และเสียงการประชุม							
๗.	ระบบฐานข้อมูล รายงานและ บันทึกการประชุม	ให้บริการเผยแพร่ข้อมูล รายงานการประชุม บันทึกการประชุม บันทึก ออกเสียงลงคะแนน บันทึกเหตุการณ์และสถิติ การประชุมของสภา ผู้แทนราษฎร รัฐสภา สภา ร่างรัฐธรรมนูญ สถาปนิกรูป แห่งชาติ สภาขับเคลื่อน การปฏิรูปประเทศ และ สถานิติบัญญัติของสำนัก รายงานการประชุมและชว เลข		MySQL ๕.๑.๓๓ EasyWebTime ๘.๕ PHP ๕.๒.๙	Windows Server ๒๐๐๘ Enterprise Edition ๖๔-bit	Web Application	สมาชิกสภา ประชาชนที่สนใจ สำนักรายงานการ ประชุมและชวเลข <u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูลที่ ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๑๐ User <u>ส่วนของ</u> <u>Frontend</u> เผยแพร่สู่ สาธารณะ ไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้ (Unlimited)	นางสาวฐิตา ภรณ์ ไชย ชมภู ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๓๙	๒๕๕๑ บริษัท บีชโ เพนเซียล จำกัด ๘๐๗/๑ ถนนพระราม ๓ แขวงบาง โพรง เขตยานนาวา กรุงเทพฯ โทร. ๐ ๒๖๘๓ ๓๐๖๑
๘.	ระบบการ ให้บริการข้อมูล ทางกฎหมายแก่ สมาชิกสภาผู้แทน ราษฎร	เป็นระบบที่ให้บริการ เฉพาะสมาชิกสภาผู้แทน ราษฎร โดยการเข้าใช้ บริการของ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรใน ระดับรายบุคคล ต้อง ทำงานร่วมกับระบบ Active Directory หรือ		MySQL ๕.๕ PHP ๕.๑.๖	Microsoft Windows ๒๐๐๐ Server	Web Application	สมาชิกสภาผู้แทน ราษฎร สำนักกฎหมาย ระบบการ ให้บริการข้อมูล ทางกฎหมายแก่ <u>ส่วนของ Backend</u>	นางปัญญพร พวงมะลัย ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๘	๒๕๕๔ บริษัท พาย ซอฟต์แวร์ จำกัด อาคารพญา ไทพลาซ่า ๑๒๘/๖๒ ถนนพญาไท

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		LDAP มีการทำงานใน ลักษณะระบบการไหลเวียน งาน (Workflow) บริการ ข้อมูลทางกฎหมาย ตั้งแต่ การบันทึกขอใช้บริการผ่าน ระบบแบบฟอร์ม อิเล็กทรอนิกส์ การ ตรวจสอบงาน การ มอบหมายงาน การ ปฏิบัติงานแนบไฟล์เอกสาร (Upload file) การยืนยัน ไฟล์เอกสาร (Check in/Check out) การอนุมัติ (Approve) การแจ้งผลของ งาน และการเข้าใช้บริการ คัดลอกไฟล์เอกสาร (Download File) และ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร สามารถบันทึกข้อมูลลงใน แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ และติดตามผลการ ดำเนินงานด้วยตนเอง (Front End)					จนท.นำเข้าข้อมูลที่ ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๕๐ User <u>ส่วนของ</u> <u>Frontend</u> เผยแพร่สู่ สาธารณะ จำนวน ๕๕๐ User เว็บไซต์บริการ ข้อมูลทาง กฎหมายแก่ สมาชิกสภาผู้แทน ราษฎร <u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูลที่ ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๕๐ User <u>ส่วนของ</u> <u>Frontend</u> เผยแพร่สู่ สาธารณะ		แขวงทุ่งพญา ไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ โทร. ๐ ๒๑๒๙ ๓๙๗๐ / ไม่มีการ บำรุงรักษา

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		ระบบการให้บริการข้อมูล ทางกฎหมายแก่ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ประกอบด้วย ๒ ระบบ ดังนี้ ๑) ระบบการให้บริการ ข้อมูลทางกฎหมายแก่ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ๒) เว็บไซต์บริการข้อมูล ทางกฎหมายแก่ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร					ไม่จำกัดจำนวน ผู้ใช้ (Unlimited)		
๙.	ระบบจับเวลาการ อภิปราย (กรณีกระทู้ถาม)	เป็นระบบที่ควบคุมการจับ เวลาการอภิปรายกรณีกระทู้ ถามสด โดยกำหนดรูปแบบ การจับเวลา และจำนวน เวลาของผู้ถามผู้ตอบได้ตาม ต้องการ สามารถจัดเก็บ ข้อมูลกระทู้ถามสดเพื่อ จัดเตรียมสำหรับการจับเวลา ล่วงหน้าก่อนการประชุม สามารถแสดงผลการจับเวลา ในการอภิปรายของผู้ถาม ผู้ตอบได้อย่างถูกต้องและ ทันที และมีรายงานผลการ		PHP ๕.๑.๖ MySQL ๕.๐.๙๕	CentOS ๕.๑	Web Application	กลุ่มงานกระทู้ถาม สำนักการประชุม <u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูลที่ ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๑๐ User <u>ส่วนของ Fontend</u> เจ้าหน้าที่กลุ่มงาน โสตทัศนูปกรณ์ สำนัก ประชาสัมพันธ์ จำนวน ๑ User	นางสาว วิภาวดี อ่วม เจริญ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๕	๒๕๕๕ กลุ่มงาน พัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ดิตต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		จับเวลาที่ถูกต้อง และ รวดเร็ว					(จำกัดและเรียกใช้ งานแบบ Real Time ในช่วงเวลา กระทู้ถามสด)		
๑๐.	ระบบลงคะแนน ด้วยวิธีการขานชื่อ	เป็นระบบที่สนับสนุนการ ปฏิบัติงานการลงคะแนน เสียงด้วยวิธีการขานชื่อใน การประชุมสภา ผู้แทนราษฎร และการ ประชุมร่วมกันของรัฐสภา เพื่อรองรับและสนับสนุนการ ปฏิบัติงานให้กับ คณะกรรมการตรวจนับ คะแนน และเจ้าหน้าที่ที่ เกี่ยวข้อง ของสำนักงาน เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร เพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว โปร่งใส ตรวจสอบ ได้	เชื่อมโยงข้อมูลรายชื่อ สมาชิกกับระบบบริหาร จัดการสารสนเทศด้าน ทรัพยากรบุคคล	MySQL ๕.๕.๑๖ PHP ๕.๕	Windows Server ๒๐๐๘ Ent.	Web Application	สำนักการประชุม <u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูลที่ ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๑๒ User	นางปัญญาพร พวงมะลัย นายอาทิตย์ ธนะวงศ์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๘	๒๕๕๕ บริษัท คอนโทรล ดาค้า ประเทศไทย (จำกัด)
๑๑.	ระบบสารบัญ กฎหมาย	เป็นระบบที่ให้บริการข้อมูล สารบัญกฎหมายที่รัฐสภา ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว เพื่อใช้สำหรับประกอบการ ตรวจสอบและบันทึก		MySQL ๕.๐.๒๒ PHP ๕.๒.๑	Microsoft Windows Server ๒๐๐๘ R๒ Standard	Web Application	สำนักการประชุม <u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูลที่ ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๔ User	นางสาววัน เพ็ญ ชูเมือง ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๘	๒๕๕๕ กลุ่มงาน พัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		ความเห็นเสนอ ประธานสภาผู้แทนราษฎร เกี่ยวกับร่างกฎหมายที่มี การเสนอเข้าสู่การ พิจารณาของสภา ผู้แทนราษฎร							
๑๒.	ระบบประมวลผล ข้อมูลการลงมติ ของสมาชิกสภา	เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อ ใช้ในการประมวลผลการ แสดงตนเพื่อลงมติในการ ประชุมสภาของสมาชิก สภา โดยอาศัยตามที่ กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๗ (ฉบับ ชั่วคราว) “มาตรา ๙ สมาชิกภาพของสมาชิก สภานิติบัญญัติแห่งชาติ สิ้นสุดลงเมื่อ (๕) ไม่แสดง ตนเพื่อลงมติในที่ประชุม สภานิติบัญญัติแห่งชาติ เกินจำนวนที่กำหนดไว้ใน ข้อบังคับการประชุม” ปัจจุบันใช้ระบบฯ บริการ สมาชิกสภาขับเคลื่อนการ ปฏิรูปประเทศ	มีการเชื่อมโยงกับระบบ สารสนเทศอื่น ดังนี้ ๑)เชื่อมโยงข้อมูล รายชื่อคณะกรรมการ จากระบบสารสนเทศ ด้านนิติบัญญัติ ๒)เชื่อมโยงข้อมูลการ ประชุม และข้อมูลเรื่อง ที่พิจารณาจากระบบ ฐานข้อมูลรายงานและ บันทึกการประชุม ๓)เชื่อมโยงข้อมูลการลา เต็มวัน และรายชื่อ สมาชิกจากระบบบริหาร จัดการสารสนเทศด้าน ทรัพยากรบุคคล	MS SQL Server ๒๐๑๔ PHP ๕.๒.๑๗	Windows Server ๒๐๑๒ R๒ Standard	Web Application	สำนักrayงานการ ประชุมและขวเลข สำนักบริหารงาน กลาง สำนักกรรมาธิการ สมาชิกสภาฯ <u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูล ที่ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๑๕ User <u>ส่วนของ Fontend</u> สมาชิกสภาฯ จำนวน ๕๐๐ User	นางสาว วิภาวดี อ่วม เจริญ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๕	๒๕๕๘ บริษัท บีซีโพ เทนเชียล จำกัด ๘๐๗/๑ ถนนพระราม ๓ แขวงบาง โพธิ์พวง เขต ยานนาวา กรุงเทพฯ โทร. ๐ ๒๖๘๓ ๓๐๖๑

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
๑๓.	ระบบบริหารงาน พัสดุและครุภัณฑ์	จัดเก็บและรายงานการ จัดซื้อจัดจ้างวัสดุและ ครุภัณฑ์ รายงานรับจ่าย วัสดุ รายงานวัสดุคงเหลือ ทะเบียนครุภัณฑ์		MS SQL Server ๖.๕ Visual FoxPro ๕.๐	Windows NT ๔.๐	Client/Server	สำนักการคลังและ งบประมาณ	นางสาวผดุง เหลือ ประมวล	๒๕๔๐ พัฒนาโดย บริษัท ชัมมิต คอมพิวเตอร์ จำกัด/ ไม่มีการ บำรุงรักษา
๑๔.	ระบบเงินเดือน สมาชิกสภาผู้แทน ราษฎร	จัดเก็บและรายงานการรับ เงินเดือนของ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร		MS SQL Server ๖.๕ Visual FoxPro ๕.๐	Windows NT ๔.๐	Client/Server	สำนักการคลังและ งบประมาณ	นางสาวผดุง เหลือ ประมวล	
๑๕.	ระบบเงินเดือน ข้าราชการและ ลูกจ้างประจำ	จัดเก็บและรายงานการรับ เงินเดือนของข้าราชการ และลูกจ้างประจำของ สำนัก งานฯ		MS SQL Server ๖.๕ Visual FoxPro ๕.๐	Windows NT ๔.๐	Client/Server	สำนักการคลังและ งบประมาณ	นางสาวผดุง เหลือ ประมวล	
๑๖.	ระบบค่าตอบแทน ผู้ช่วย สมาชิกสภาผู้แทน ราษฎร	จัดเก็บและรายงานการรับ จ่ายค่าตอบแทนผู้ช่วย สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร		MS SQL Server ๖.๕ Visual FoxPro ๕.๐	Windows NT ๔.๐	Client/Server	สำนักการคลังและ งบประมาณ	นางสาวผดุง เหลือ ประมวล	
๑๗.	ระบบปิดบัญชีเช็ค จ่ายเงินผู้ช่วย สมาชิกผู้ชำนาญ และที่ปรึกษา	จัดเก็บและรายงานการรับ จ่ายเช็คของผู้ช่วยสมาชิก ผู้ชำนาญการ และที่ปรึกษา ประจำคณะกรรมาธิการ		MS SQL Server ๖.๕ MS Acces	Windows NT ๔.๐	Client/Server	สำนักการคลังและ งบประมาณ	นางสาวผดุง เหลือ ประมวล	๒๕๕๐ กลุ่มงาน พัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
๑๘.	ระบบการเบิกเงิน สวัสดิการเกี่ยวกับ การศึกษาของบุตร	เป็นระบบให้บริการข้อมูล การเบิกเงินสวัสดิการ เกี่ยวกับการศึกษาของบุตร ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และข้าราชการบำนาญ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	ใช้ระบบข้อมูลร่วมกับ ระบบเบิกจ่ายค่าเบี้ย ประชุมกรรมการของ สำนักงานเลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	MySQL ๕.๐.๒๒ PHP ๕.๒.๑	Microsoft Windows Server ๒๐๐๘ R๒ Standard	Web Application	สำนักการคลังและ งบประมาณ	นางสาววัน เพ็ญ ชูเมือง	๒๕๕๒ กลุ่มงาน พัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๑๙.	ระบบเบิกจ่ายค่า เบี้ยประชุม กรรมการของ สำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	เป็นระบบที่ให้บริการ เบิกจ่ายค่าเบี้ยประชุม กรรมการของสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร ให้รองรับ ตามระเบียบรัฐสภาว่าด้วย เบี้ยประชุมกรรมการ	ใช้ระบบข้อมูลร่วมกับ ระบบการเบิกเงิน สวัสดิการเกี่ยวกับ การศึกษาของบุตร	MySQL ๕.๐.๒๒ PHP ๕.๒.๑	Microsoft Windows Server ๒๐๐๘ R๒ Standard	Web Application	สำนักการคลังและ งบประมาณ	นางสาววัน เพ็ญ ชูเมือง	๒๕๕๗ กลุ่มงาน พัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๒๐.	ระบบติดตาม ประเมินผล โครงการและการ ใช้จ่ายงบประมาณ รายจ่ายของ สำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	เป็นระบบที่ให้บริการข้อมูล เพื่อการติดตาม งบประมาณโครงการ การ ของงบประมาณโครงการ (นพ.๒๐๒) การเลือก จัดสรรงบประมาณ โครงการ รายงานผล โครงการ รายการ งบประมาณ	แลกเปลี่ยนข้อมูลการใช้ จ่ายงบประมาณกับ ระบบสนับสนุนการ ปฏิบัติงาน (ระบบ บริหารแผนงาน โครงการ งานคลังและ งบประมาณ)	MySQL ๕.๐.๒๒ PHP ๕.๒.๑	Microsoft Windows Server ๒๐๐๘ R๒ Standard	Web Application	สำนักนโยบายและ แผน	นางนุชจิ นทร์ ธรรมมิโกมิ นทร์	๒๕๕๕ กลุ่มงาน พัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๒๑.	ระบบเบิกค่า รักษาพยาบาล	เป็นระบบที่จัดเก็บข้อมูล ของผู้มาเบิกค่า		MS Access ๒๐๐๗	-	Stand Alone	สำนักการคลังและ งบประมาณ	นางปัญญาพร พวงมะลัย	๒๕๔๘

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		รักษาพยาบาล ตามใบเสร็จ ที่ได้รับการรักษาจากทาง โรงพยาบาล และรายงาน ผลการเบิกจ่ายเงินค่า รักษาพยาบาลเป็นรายวัน รายเดือน							กลุ่มงาน พัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๒๒.	ระบบทุน หมุนเวียน (๑๐๐ ล้าน)	เป็นระบบงานการจัดเก็บ ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับ ผู้ที่ได้ทำการกู้เงินจาก โครงการสวัสดิการเงินทุน หมุนเวียนเพื่อให้ข้าราชการ และลูกจ้างของสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎรกู้ยืมเพื่อชำระ หนี้สิน (ร้อยละ) ซึ่งข้อมูล ต่าง ๆ เหล่านี้ได้มาจากการ ทำหนังสือสัญญาเป็นลาย ลักษณ์อักษรระหว่างผู้กู้ กับโครงการสวัสดิการ เงินทุนหมุนเวียน ฯ		MS Access ๒๐๐๗	-	Stand Alone	สำนักการคลังและ งบประมาณ	นางปัญญาพร พวงมะลัย	๒๕๔๕ กลุ่มงาน พัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๒๓.	ระบบใบรับรอง การหักภาษี ณ ที่ จ่าย (บก.๒๔)	เป็นระบบที่จัดเก็บข้อมูล รวมถึงการให้บริการสืบค้น ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับ การการออกหนังสือรับรอง		MS Access ๒๐๐๗	-	Stand Alone	สำนักการคลังและ งบประมาณ	นางปัญญาพร พวงมะลัย	๒๕๔๘ กลุ่มงาน พัฒนา

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		การหักภาษี ณ ที่จ่ายให้กับ หน่วยงานที่เป็นคู่สัญญา							ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๒๔.	ระบบบริหาร จัดการสารสนเทศ ด้านทรัพยากร บุคคล	เป็นระบบขนาดใหญ่ที่ ให้บริการข้อมูลด้าน ทรัพยากรบุคคล ประกอบด้วย ๑) กระบวนการเกี่ยวกับ บุคลากรภายในสำนักงาน ฯ ๒) กระบวนการเกี่ยวกับ บุคคลในวงงานรัฐสภา ๓) กระบวนการที่ใช้งาน ร่วมกันระหว่างบุคลากร ภายในสำนักงานฯ และ บุคลากรในวงงานรัฐสภา ซึ่งมีกระบวนการย่อย ดังนี้ ๑) กระบวนการที่ เกี่ยวกับบุคลากรภายใน สำนักงานเลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร ประกอบด้วย ๑.๑) กระบวนการ โครงสร้างและอัตราค่าจ้าง	ให้บริการแลกเปลี่ยน ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติ บุคคลในวงงานรัฐสภา กับระบบสารสนเทศ ภายในสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎรด้วย เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส	MS SQL Server ๒๐๑๔ PHP ๕.๒.๑๗ HTML ๕	Windows Server ๒๐๑๒ R๒ Standard	Web Application	บุคลากรทั้ง สำนักงานฯ สมาชิกสภาฯ สำนักงาน เลขานุการ กร. สำนักบริหารงาน กลาง สำนักพัฒนา บุคลากร <u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูล ที่ได้รับสิทธิ์ ผู้ดูแลระบบ จำนวน ๒ User สำนักงาน เลขานุการ กร. (จนท.) จำนวน ๕ User สำนักบริหารงาน กลาง (จนท.)	นางสาว พัฒนา ชมภู ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๕ นางปัญญพร พวงมะลัย ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๘	๒๕๕๖ บริษัท บีซีโพ เทนเชียล จำกัด ๘๐๗/๑ ถนนพระราม ๓ แขวงบาง โพธิ์พวง เขต ยานนาวา กรุงเทพฯ โทร. ๐ ๒๖๘๓ ๓๐๖๑

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		๑.๒) กระบวนการ วางแผนกรอบอัตรากำลัง ๑.๓) กระบวนการสรร หาและเข้าส่วนราชการ ๑.๔) กระบวนการ ทดลองปฏิบัติราชการ ๑.๕) กระบวนการ ย้ายและแต่งตั้ง ๑.๖) กระบวนการ เลื่อนระดับประเภท ตำแหน่งทั่วไป ๑.๗) กระบวนการ เลื่อนระดับประเภท ตำแหน่งวิชาการ ๑.๘) กระบวนการ จัดสรรเงินรางวัลประจำปี ๑.๙) กระบวนการ บริหารผลการปฏิบัติงาน (PMS) ๑.๑๐) กระบวนการ การเลื่อนขั้นเงินเดือนด้วย ระบบการประเมินผลการ ปฏิบัติงาน (PMS)					จำนวน ๒๐ User สำนักพัฒนา บุคลากร (จนท.) จำนวน ๒๐ User สำนักการคลังและ งบประมาณ (จน ท.กลุ่มงาน สวัสดิการ) จำนวน ๔ User <u>ส่วนของ Fontend</u> ข้าราชการทั้ง สำนักงานฯ จำนวน ๒,๕๐๐ User สมาชิกสภาผู้แทน ราษฎร จำนวน ๕๐๐ User สมาชิกสภาปฏิรูป จำนวน ๒๕๐ User		

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		๑.๑๑) กระบวนการงานการ เลื่อนขั้นค่าจ้าง ลูกจ้างประจำ ๑.๑๒) กระบวนการงานการ เลื่อนขั้นค่าตอบแทน พนักงานราชการ ๑.๑๓) กระบวนการงานการ ควบคุมเวลาปฏิบัติ ราชการ ๑.๑๔) กระบวนการงาน วินัย ๑.๑๕) กระบวนการงานการ ออกจากราชการ ๑.๑๖) กระบวนการงาน ทะเบียนประวัติบุคลากร ภายในสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร ๑.๑๗) FAQ (Web Board) ๑.๑๘) กระบวนการงานจัด ทำแผนปฏิบัติการพัฒนา บุคลากร					สมาชิกสภา ขับเคลื่อน จำนวน ๒๐๐ User ประชาชนทั่วไป ไม่จำกัดจำนวน ผู้ใช้ (Unlimited)		

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		๑.๑๙) กระบวนการงานการ ฝึกอบรม/สัมมนา (ภายใน และภายนอก) ๑.๒๐) กระบวนการงานการ ฝึกอบรม/สัมมนาด้าน คุณธรรมและจริยธรรม (ภายในและภายนอก) ๑.๒๑) กระบวนการงาน การศึกษาดูงาน ๑.๒๒) กระบวนการงานการ จัดสรรทุนการศึกษาต่อ (ภายในประเทศ / ต่างประเทศ) ๑.๒๓) กระบวนการงานการ แลกเปลี่ยนบุคลากร ระหว่างหน่วยงาน (ภายใน/ภายนอก) ๑.๒๔) กระบวนการงานการ ประเมินสมรรถนะ ๑.๒๕) กระบวนการงาน Non-Training ๑.๒๖) กระบวนการงาน รายงานประจำปี							

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		๑.๒๗) กระบวนการงาน ข้อมูลวิทยากร ๒) กระบวนการที่ เกี่ยวกับบุคคลในวง งานรัฐสภา ประกอบด้วย ๒.๑) กระบวนการที่ เกี่ยวกับสมาชิกสภา ผู้แทนราษฎร ๒.๑.๑) กระบวน งาน ทะเบียนประวัติ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ๒.๑.๒) กระบวน งาน ลงทะเบียนเข้าประชุม สภาผู้แทนราษฎรและ ประชุมร่วมกันของสภา ๒.๑.๓) กระบวน งาน การยื่นบัญชีทรัพย์สินและ หนี้สินสมาชิกสภาผู้แทน ราษฎร ๒.๑.๔) กระบวน งาน สวัสดิการ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร							

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		๒.๑.๕) กระบวนการ งาน กองทุนเพื่อผู้เคยเป็น สมาชิกรัฐสภา ๒.๒) กระบวนการงานที่ เกี่ยวข้องกับบุคคลในวง งานรัฐสภา ๒.๒.๑) กระบ บวนการรอบการแต่งตั้ง บุคคลในวงงานรัฐสภา ๒.๒.๒) กระบ บวนการแต่งตั้งบุคคลในวง งานรัฐสภา ๒.๒.๓) กระบ บวนการทะเบียนประวัติ บุคคลในวงงานรัฐสภา ๓) กระบวนการที่ใช้งาน ร่วมกันระหว่างบุคลากร ภายในสำนักงานฯ และ บุคคลในวงงานรัฐสภา ประกอบด้วย ๓.๑) กระบวนการ เครื่องราชอิสริยาภรณ์							

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		๓.๒) กระบวนการ จัดทำหนังสือรับรองการ ดำรงตำแหน่ง ๓.๓) กระบวนการ จัดทำบัตร							
๒๕.	ระบบสำนักงาน อิเล็กทรอนิกส์	เป็นระบบที่ให้บริการด้าน สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ๑) ระบบการลา อิเล็กทรอนิกส์ ๒) ระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ ๓) ระบบแจ้งข่าว ประชาสัมพันธ์ ๔) ระบบบริการจองห้อง ประชุม ๕) ระบบแจ้งเวียน ๖) ระบบประเมินผลเพื่อ รับเงินค่าตอบแทน พิเศษ ๗) ระบบแจ้งเลื่อน เงินเดือน ๘) ระบบแบบสำรวจ ความคิดเห็นเกี่ยวกับ	เชื่อมโยงข้อมูลกับข้อมูล ทะเบียนประวัติบุคลากร ของระบบบริหารจัดการ สารสนเทศด้าน ทรัพยากรบุคคล ด้วย เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส และเชื่อมโยงข้อมูลกับ ระบบสารบรรณระหว่าง หน่วยงานภาครัฐ ตาม มาตรฐาน TH-e GIF	MS SQL Server ๒๐๐๘ R๒ Microsoftsoft.NE T Framework ๔.๕.๒	Windows ๒๐๐๘ Standard Edition	Web Application	บุคลากรทั้ง สำนักงาน เลขานุการสภา ผู้แทนราษฎร <u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูล ที่ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๓ User <u>ส่วนของ Fontend</u> บุคลากรทั้ง สำนักงาน เลขานุการสภา ผู้แทนราษฎร จำนวน ๒,๓๐๐ User	นางนิศากร พุมพิสุทธิ์ นางธีราพร สอด้สงกฤษ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๘ นางสาว วิภาวดี อ่วม เจริญ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๕	บริษัท แมกซ์ เซฟวิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด ๕/๑๖ ถนนเทศบาล สงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทร. ๐ ๒๑๔๖ ๒๐๕๕-๗

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		การปฏิบัติของส่วน ราชการตามตัวชี้วัด ๙) ระบบรับบริการ / แจ้าง ปัญหาการใช้งาน ระบบฯ ๑๐) ระบบการลา ผ่าน Smart Device							
๒๖.	ระบบลงเวลา ปฏิบัติราชการ	เป็นระบบที่จัดเก็บข้อมูล ด้านบุคลากรในการเข้า ปฏิบัติงานภายในสำนักงาน ฯ โดยบันทึกการลา การลง เวลาเข้าออก และมีระบบ รายงานที่ผู้ใช้สามารถ สืบค้นเกี่ยวกับข้อมูล การ สแกนลายนิ้วมือเข้า ปฏิบัติงานรายบุคคล	เชื่อมโยงข้อมูลกับระบบ สำนักงาน อิเล็กทรอนิกส์ (ระบบ ประเมินผลเพื่อรับเงิน ค่าตอบแทนพิเศษ) ด้วยเทคโนโลยีเว็บ เซอร์วิส	MS SQL Server ๒๐๐๕ PHP ๕.๒	Windows Server ๒๐๐๘ R๒ Standard	Web Application	บุคลากรทั้ง สำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร <u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูล ที่ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๓ User <u>ส่วนของ Fontend</u> บุคลากรทั้ง สำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร จำนวน ๒,๓๐๐ User	นางสาว พัฒนา ชมภู ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๕	๒๕๔๘ บริษัท ไฮ-ที อป เทคโนโลยี จำกัด ๑๗๑/๕ อาคารไฮ-ท็อป แขวงวัง ทองหลาง เขต วังทองหลาง กรุงเทพฯ โทร. ๐ ๒๙๙๕ ๓๒๙๓-๘

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
๒๗.	ระบบรายงานผล การปฏิบัติราชการ ตามคำรับรองการ ปฏิบัติราชการ ** (เป็นระบบที่ใช้ งานร่วมกันทั้งสอง สำนักงานฯ)	เป็นระบบที่สนับสนุนการ บริหารจัดการระบบการ รายงานผลการปฏิบัติ ราชการตามคำรับรองการ ปฏิบัติราชการของ สำนักงานเลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎรและ สำนักงานเลขาธิการ วุฒิสภา ให้มีความทันสมัย สะดวกต่อการใช้งานและ ตอบสนองความต้องการที่ เพิ่มขึ้นในแต่ละปี		MS SQL Server ๒๐๑๔ PHP ๕.๒.๑๗	Windows Server ๒๐๑๒ R๒ Standard	Web Application	บุคลากรของ สำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎรและ สำนักงาน เลขาธิการวุฒิสภา <u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูล ที่ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๗๐ User	นางสาวผดุง เหลื่อง ประมวล ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๕ นางสาว พัฒนา ชมภู่ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๕	๒๕๕๘ บริษัท บีซีโ เทเนเซียล จำกัด ๘๐๗/๑ ถนนพระราม ๓ แขวงบาง โพธิ์พวง เขต ยานนาวา กรุงเทพฯ โทร. ๐ ๒๖๘๓ ๓๐๖๑
๒๘.	ระบบแบบขอใช้ ข้อมูลข่าวสารของ ราชการ	เป็นระบบที่ให้บริการการ ยื่นคำร้องขอใช้ข้อมูล ข่าวสารของราชการผ่าน แบบฟอร์มออนไลน์ สำหรับผู้ขอรับบริการ ข้อมูลข่าวสารของ สำนักงานเลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ขอรับ บริการและเจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงาน		MS SQL Server ๒๐๐๘ ASP.NET ๓.๕ Visual Studio ๒๐๐๘	MS Windows ๒๐๐๘ Standard Edition	Web Application	ประชาชนผู้สนใจ กลุ่มงานข้อมูล ข่าวสาร สำนักบริหารงาน กลาง <u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูล ที่ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๓ User <u>ส่วนของ Frontend</u>	นายอาทิตย์ ธนะวงศ์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๘	๒๕๕๒ กลุ่มงาน พัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ดิตต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
							ไม่จำกัดจำนวน ผู้ใช้ (Unlimited)		
๒๙.	ระบบคลังข้อมูล คำศัพท์	เป็นระบบให้บริการจัดเก็บ และสืบค้นข้อมูลคำศัพท์ ภาษาอังกฤษ ภาษาญี่ปุ่น ภาษาสเปน ภาษาเยอรมัน ภาษาเกาหลี ภาษาอาหรับ และภาษาจีน		PHP ๕.๔.๑๖ MySQL ๕.๕	Linux Cent OS ๕.๕	Web Application	บุคลากรทั้ง สำนักงานฯ สำนักภาษา ต่างประเทศ ส่วนของ Backend จนท.นำเข้าข้อมูล ที่ได้รับสิทธิ์ ๒๕ User ส่วนของ Frontend เผยแพร่สู่ สาธารณะ ไม่จำกัดจำนวน ผู้ใช้ (Unlimited)	นางสาว วิภาวดี อ่วม เจริญ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๕	๒๕๕๒ กลุ่มงาน พัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๓๐.	ระบบกำหนดการจัด โครงการฝึกอบรม สัมมนา และ กิจกรรมอื่นๆ ของ สำนักงานเลขาธิการ สภาผู้แทนราษฎร	เป็นระบบให้บริการจัดเก็บ ข้อมูลรายละเอียด กำหนดการจัดโครงการ ฝึกอบรม/สัมมนา และ กิจกรรมอื่นๆ ของสำนักงาน เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร เพื่ออำนวยความสะดวกการ สืบค้นข้อมูลกำหนดการจัด		PHP ๕.๔.๑๖ MySQL ๕.๕	Linux Cent OS ๕.๕	Web Application	บุคลากรทั้ง สำนักงานฯ สำนักพัฒนา บุคลากร ส่วนของ Backend จนท.นำเข้าข้อมูล ที่ได้รับสิทธิ์ ๒๕ User	นางสาว วิภาวดี อ่วม เจริญ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๕	๒๕๕๖ กลุ่มงาน พัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		โครงการฝึกอบรม/สัมมนา และกิจกรรมอื่นๆ ของ สำนักงานเลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร ผ่านระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ สำนักงานฯ					ส่วนของ Frontend เผยแพร่สู่ สาธารณะ ไม่จำกัดจำนวน ผู้ใช้ (Unlimited)		
๓๑.	ระบบการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศด้าน จดหมายเหตุ	เป็นระบบที่ให้บริการจัดเก็บ และสืบค้นเอกสารจดหมายเหตุ ของรัฐสภา ซึ่งเป็น หลักฐานในการดำเนินงาน และใช้เป็นข้อมูลสำหรับ การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับ งานด้านนิติบัญญัติของชาติ อีกทั้งเป็นการสงวนรักษา เอกสารต้นฉบับไว้ และขยาย ขอบเขตการให้บริการที่ รวดเร็วผ่านเครือข่าย คอมพิวเตอร์		MS SQL Server ๒๐๐๕ Enterprise / JAVA PHP ๕.๒	Windows ๒๐๐๓ R๒	Web Application	สำนักวิชาการ <u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูลที่ ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๓ User	นางสาวผดุง เหลื่อง ประมวล ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๔	๒๕๕๓ กลุ่มงาน พัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
๓๒.	ระบบข้อมูลการ แปรรูป	เป็นระบบที่ให้บริการ จัดเก็บและแสดงผลข้อมูล การแปรรูป เพื่ออำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานในการ ตรวจสอบจำนวนและ รายชื่อของผู้เสนอและผู้รับ รองผลิตแก้ไขเพิ่มเติมร่าง กฎหมายให้ถูกต้องตาม เกณฑ์ที่กำหนด		MS SQL Server ๒๐๐๘ ASP.NET ๓.๕ Visual Studio ๒๐๐๘	MS Windows ๒๐๐๘ Standard Edition	Web Application	สำนักกรรมการ ส่วนของ Backend จนท.นำเข้าข้อมูลที่ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๑๐ User	นายอาทิตย์ ธนะวงศ์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๘	๒๕๕๒ กลุ่มงาน พัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๓๓.	ระบบบัญชีรับมอบ เอกสาร	เป็นระบบที่จัดเก็บและ สืบค้นรายชื่อเอกสาร ผู้ส่ง มอบ จำนวนเอกสาร หน่วย นับ แหล่งจัดเก็บ สำหรับ ผู้รับบริการที่ต้องการยืม เอกสารของสำนักงาน เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ที่ได้ส่งมอบให้กับสำนัก วิชาการได้อย่างสะดวกและ รวดเร็วขึ้น		PHP ๕.๔.๑๖ MySQL ๕.๕	Linux Cent OS ๕.๕	Web Application	บุคลากรภายใน สำนักงานฯ สำนักวิชาการ ส่วนของ Backend จนท.นำเข้าข้อมูลที่ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๓ User	นางสาวดวง เหลือ ประมวล ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๔	๒๕๕๗ กลุ่มงาน พัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
๓๔.	ระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์	เป็นระบบให้บริการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลเอกสารของสำนักงานฯ ประกอบด้วย ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานฯ ข้อมูลสนับสนุนการประชุมสภาผู้แทนราษฎร และการประชุมร่วมกันของรัฐสภา ให้สมาชิกรัฐสภาประชาชน และผู้รับบริการได้รับบริการข้อมูลเอกสารที่ถูกต้อง สะดวก รวดเร็ว และทันสมัย ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	เชื่อมโยงข้อมูลระเบียบวาระการประชุมกับระบบสืบค้นข้อมูลที่ใช้สำหรับการประชุมสภาด้วยคอมพิวเตอร์แบบหน้าจอสัมผัสด้วย Web Service	MS SQL Server ๒๐๐๘ ASP.NET ๓.๕ Visual Studio ๒๐๐๘	Windows Server ๒๐๐๘ Ent.	Web Application	ประชาชนผู้สนใจและบุคลากรทั้งสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร <u>ส่วนของ Backend</u> জন.นำเข้าข้อมูลที่ได้รับสิทธิ์จำนวน ๒๘๐ User <u>ส่วนของ Frontend</u> เผยแพร่สู่สาธารณะ ไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้ (Unlimited)	นางสาวผดุง เหลืองประมวณ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๔	๒๕๔๙ บริษัท ไชคอร์ป จำกัด ๒๕๔ ถนนสุคนธ์ สวัสดิ์ แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ
๓๕.	ระบบการเข้าชื่อเสนอกฎหมาย	ระบบการเข้าชื่อเสนอกฎหมายเป็นระบบรองรับการนำเข้าข้อมูล หมายเลขบัตรประชาชนและสถานะของเอกสารแนบ สำหรับกรองข้อมูลที่ไม่ถูกต้องเบื้องต้น เช่น รูปแบบหมายเลขบัตรประชาชน		MS SQL Server ๒๐๐๘ ASP.NET ๓.๕ Visual Studio ๒๐๐๘	MS Windows ๒๐๐๘ Standard Edition	Web Application	สำนักงานการประชุม <u>ส่วนของ Backend</u> জন.นำเข้าข้อมูลที่ได้รับสิทธิ์จำนวน ๕๐ User	นายอาทิตย์ ธนวงศ์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๘	๒๕๔๘ กลุ่มงานพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		การยื่นเอกสารไม่ครบถ้วน เป็นต้น โดยระบบแสดง จำนวนรายการที่ได้นำเข้า สำหรับให้ผู้นำเข้าข้อมูล ตรวจสอบยอดผู้เสนอร่าง กฎหมายให้เป็นไปตาม เงื่อนไขของกฎหมายที่ กำหนดไว้ ซึ่งผู้นำเข้าข้อมูล จะประสานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่ยอดผู้เสนอไม่ครบ ตามเงื่อนไข ซึ่งเมื่อได้รับ แจ้งจากผู้นำเข้าข้อมูลว่า ข้อมูลครบถ้วนแล้ว จากนั้น ผู้ดูแลระบบจะส่งออก ข้อมูลสำหรับนำส่ง ตรวจสอบตัวตนและสิทธิ เลือกตั้งกับกรมการ ปกครอง กระทรวงมหาดไทย เมื่อได้ ข้อมูลกลับมาแล้ว ผู้ดูแล ระบบจะนำเข้าข้อมูล ที่ได้รับสู่ระบบและ ประมวลผลรายงานสำหรับ ปิดประกาศต่อไป							

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ดิตต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
๓๖.	ระบบจัดเก็บข้อมูล ด้านงบประมาณ สำหรับสำนัก งบประมาณของ รัฐสภา สำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	เป็นระบบที่ให้บริการข้อมูล เพื่อการติดตาม งบประมาณโครงการ การ ของงบประมาณโครงการ (นพ.๒๐๒) การเลือก จัดสรรงบประมาณ โครงการ รายงานผล โครงการ รายการ งบประมาณ	แลกเปลี่ยนข้อมูลการใช้ จ่ายงบประมาณกับ ระบบสนับสนุนการ ปฏิบัติงาน (ระบบ บริหารแผนงาน โครงการ งานคลังและ งบประมาณ)	MySQL ๕.๐.๒๒ PHP ๕.๒.๑	Microsoft Windows Server ๒๐๐๘ R๒ Standard	Web Application	สำนักนโยบายและ แผน	นางนุชจริ นทร์ ธรรมมิโกมิ นทร์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๕	๒๕๖๑ กลุ่มงาน พัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๓๗.	ระบบสืบค้น เอกสารหอสมุด รัฐสภา (Document Image Processing : DIP)	เป็นระบบที่ให้บริการกฤต ภาคข่าว (news Clipping) ข้อมูลราชกิจจา นุเบกษา กระทู้ถามตอบที่ ประกาศในราชกิจจา นุเบกษา คำวินิจฉัยของ ตุลาการศาลรัฐธรรมนูญ ฯลฯ		<u>ส่วนนำเข้าข้อมูล</u> DB: BRS Image : MegaMedia/ Dolphin Smalltalk <u>ส่วนสืบค้น</u> DB: SQL Server (BRSSQL)/ Web: Apache Tomcat/EAS Development Tool : Google	OS : Microsoft Windows Server ๒๐๐๓ Standard OS : Solaris ๙	Client Server	<u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูลที่ ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๕๐ User <u>ส่วนของ</u> <u>Frontend</u> เผยแพร่สู่ สาธารณะ ไม่จำกัดจำนวน ผู้ใช้ (Unlimited)	นางสาววลัย รัตน์ ชาย ท้าว สำนักวิชาการ ๐ ๒๒๔๔ ๑๐๘๒	๒๕๓๘ บริษัท ชัมมิท คอมพิวเตอร์ จำกัด ๑๐๙ อาคารซี ซีที ชั้น ๑๒ ถนนสุรวงศ์ แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ โทร. ๐ ๒๒๓๘ ๐๘๙๕-๙

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ดิตต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
				Toolkit (Html javascript)					
๓๘.	ระบบห้องสมุด อิเล็กทรอนิกส์ (e-Library) (Library on Mobile) (อยู่ระหว่าง ปรับปรุง)	เป็นระบบที่ให้บริการ ข้อมูลทรัพยากร หนังสือ วารสารสิ่งพิมพ์ และสื่อ มีเดียต่างๆ (Library On Mobile)		DIP (BRS)/WML (Wireless Markup Language)	MS Windows ๒๐๐๓	Web Application	<u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูลที่ ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๒๘ User <u>ส่วนของ</u> <u>Frontend</u> เผยแพร่สู่ สาธารณะ ไม่จำกัดจำนวน ผู้ใช้ (Unlimited)	นางสาววลัย รัตน์ ชาย ท้าว สำนักวิชาการ ๐ ๒๒๔๔ ๑๐๘๒	๒๕๔๘ บริษัท ชัมมิท คอมพิวเตอร์ จำกัด ๑๐๙ อาคารซี ซีที ชั้น ๑๒ ถนนสุรวงศ์ แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ โทร. ๐ ๒๒๓๘ ๐๘๙๕-๙

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ดิตต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
๓๙.	ระบบห้องสมุด อัตโนมัติ (KOHA)	เป็นระบบที่ให้บริการ ข้อมูลทรัพยากร หนังสือ วารสารสิ่งพิมพ์ และสื่อ มีเดียต่างๆ		MariaDB ๑๐.๐.๓๒ V.๑๕.๑ Perl V.๕.๐๒๐๐	Microsoft Windows Server ๒๐๐๘ R๒ Enterprise (ให้บริการ รัน VMware Service) - OS : debian linux ๖ (On VMWARE)	Web Application	<u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูลที่ ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๒๘ User <u>ส่วนของ</u> <u>Frontend</u> เผยแพร่สู่ สาธารณะ ไม่จำกัดจำนวน ผู้ใช้ (Unlimited)	นางสาวลลีย รัตน์ ขาย ท้าว สำนักวิชาการ ๐ ๒๒๔๔ ๑๐๘๒	๒๕๖๐ บริษัท ชัมมิท คอมพิวเตอร์ จำกัด
๔๐.	ระบบ Content Management	เป็นระบบที่ให้บริการ ข้อมูลกฎหมาย (Content of Law) รายงานการ ประชุม ร่าง พระราชบัญญัติ ดัชนี วารสาร ไฟล์เสียง วีดีโอ ฯ	เชื่อมโยงไปยังข้อมูล กฎหมายในราชกิจจา นุเบกษาของระบบ จัดเก็บและสืบค้นภาพ เอกสาร	<u>ส่วนนำเข้าข้อมูล</u> <u>index</u> DB: SQL server/ Dolphin Smalltalk <u>ส่วนนำเข้าข้อมูล</u> <u>(รูปภาพ,ไฟล์เสียง</u> <u>วีดีโอ)</u> DB๒/โปรแกรม สำเร็จรูป Content management (IBM)	Microsoft Windows Server ๒๐๐๓ Standard Edition Service Pack๒	Client Server	<u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูลที่ ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๑๐ Concurences <u>ส่วนของ</u> <u>Frontend</u> เผยแพร่สู่ สาธารณะ ไม่จำกัดจำนวน ผู้ใช้ (Unlimited	นางสาวลลีย รัตน์ ขาย ท้าว สำนักวิชาการ ๐ ๒๒๔๔ ๑๐๘๒	๒๕๔๘ บริษัท ชัมมิท คอมพิวเตอร์ จำกัด ๑๐๙ อาคารซี ซีที ชั้น ๑๒ ถนนสุรวงศ์ แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ โทร. ๐ ๒๒๓๘ ๐๘๕๕-๙

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ดิตต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
				ส่วนสืบค้น DB: SQL server/ Java, Jsp					
๔๑.	ระบบงาน SMART Library (อยู่ระหว่างการ ปรับปรุง)	เป็นระบบที่ให้บริการ เว็บไซต์สำนักวิชาการใน รูปแบบ Smart Web ภายในเครือข่าย Intranet บริการข้อมูลวิชาการ ระเบียบวาระการประชุม เอกสารประกอบการ พิจารณา ฐานข้อมูล ความรู้รัฐสภา Knowledge Management		DB : MySQL ๕.๖.๒๒/ Web server IIS๘.๕ Php ๕.๕.๒๑ ภาษาที่ใช้พัฒนา: CMS drupal	Microsoft Windows Server ๒๐๑๒	Web Application	<u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูลที่ ได้รับสิทธิ์ไม่จำกัด จำนวนผู้ใช้ (Unlimited) <u>ส่วนของ</u> <u>Frontend</u> เผยแพร่สู่ สาธารณะ ไม่จำกัดจำนวน ผู้ใช้ (Unlimited)	นางสาวลลีย รัตน์ ขาย ท้าว สำนักวิชาการ ๐ ๒๒๔๔ ๑๐๘๒	๒๕๕๗ บริษัท ชัมมิต คอมพิวเตอร์ จำกัด ๑๐๙ อาคารซี ซีที ชั้น ๑๒ ถนนสุรวงศ์ แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ โทร. ๐ ๒๒๓๘ ๐๘๙๕-๙
๔๒.	ระบบคลัง สารสนเทศของ สถาบันนิติบัญญัติ (LIRT)	เป็นระบบที่ให้บริการ สารสนเทศในระบบงาน รัฐสภาแก่บุคคลในวงงาน รัฐสภาและบุคคลทั่วไป		Oracle ๑๑g Enterprise Edition Release ๑๑.๒.๐.๑.๐ - ๖๔bit / MySQL๕.๑.๖๑ /	Window server ๒๐๐๘ R๒	Web Application	<u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูลที่ ได้รับสิทธิ์ไม่จำกัด จำนวนผู้ใช้ (Unlimited) <u>ส่วนของ</u> <u>Frontend</u>	นางสาวลลีย รัตน์ ขาย ท้าว สำนักวิชาการ ๐ ๒๒๔๔ ๑๐๘๒	๒๕๕๔ บริษัท สแตก เทคโนโลยี จำกัด ๑๔๗

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
				PHP ๕.๓.๑๐ / LDAPApache Directory Server ๒.๐ / Java ๑.๖.๐_๓๙ ๖๔bit			เผยแพร่สู่ สาธารณะ ไม่จำกัดจำนวน ผู้ใช้ (Unlimited)		ชอย รามคำแหง ๓๖/๑ (ศรีสุโขทัย) ถนน รามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ
๔๓.	เว็บไซต์สำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	เป็นระบบที่ให้บริการข้อมูล บนเว็บไซต์สำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร ประกอบด้วยระบบย่อย คือ 1) ระบบบริหาร จัดการเนื้อหาเว็บไซต์ หลัก 2) ระบบบริหาร จัดการเนื้อหาเว็บไซต์ คณะกรรมการ 3) ระบบบริหาร จัดการเนื้อหาเว็บไซต์ เสียงปฏิรูปประเทศ	ระบบที่ ๑ และ ๒ มีการ ดึงข้อมูลจาก hris.parliament.go.th ด้วย web service	PHP ๕.๖.๑๓ MySQL ๕.๕.๓๒	Microsoft Windows Server ๒๐๐๘ R๒	Web Application	ทั้งสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร <u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูลที่ ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๖๕ User <u>ส่วนของ</u> <u>Frontend</u> เผยแพร่สู่ สาธารณะ ไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้ (Unlimited)	นายรัตนพล ปีทมาลัย ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๓๑	๒๕๕๑- ๒๕๕๒ บริษัท บีชโ เพนเซียล จำกัด ๘๐๗/๑ ถนนพระราม ๓ แขวงบาง โพธิ์พวง เขต ยานนาวา กรุงเทพฯ ๑๐๑๒๐ โทร. ๐ ๒๖๘๓ ๓๐๖๑

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		4) ระบบเว็บไซต์ สำหรับผู้ปกครองทาง สายตา 5) ระบบเว็บไซต์ รับเรื่องราวร้องทุกข์ 6) ระบบเว็บไซต์ รับฟังความคิดเห็น 7) ระบบเว็บไซต์ ตราสารอาเซียน 8) ระบบพิจารณา กฎหมายอาเซียนของ รัฐสภา							
๔๔.	เว็บไซต์อินเทอร์เน็ต ของสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารผ่านเว็บไซต์ อินเทอร์เน็ตของสำนักงาน ฯ ประกอบด้วยระบบย่อย ๒๗ ระบบ ดังนี้ ๑) สำนักงานเลขาธิการ สภาผู้แทนราษฎร ๒) สำนักงาน ประธานสภา ผู้แทนราษฎร		PHP ๕.๖.๑๗ MySQL ๕.๐.๗๗	centos	Web Application	ทั้งสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร <u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูลที่ ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๖๕ User <u>ส่วนของ</u> <u>Frontend</u> เผยแพร่สู่ สาธารณะ	นางสาวนีย์ สุกใส ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๓๑	๒๕๕๗-๒๕๕๘ บริษัท บีซีโพ เทนเซียล จำกัด ๘๐๗/๑ ถนนพระราม ๓ แขวงบาง โพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพฯ

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		๓) สำนักงานเลขานุการ ก.ร. ๔) สำนักบริหารงานกลาง ๕) สำนักพัฒนาบุคลากร ๖) สำนักการคลังและ งบประมาณ ๗) สำนักการพิมพ์ ๘) สำนักรักษาความ ปลอดภัย ๙) สำนักประชาสัมพันธ์ ๑๐) สถานี วิทยุกระจายเสียงและ วิทยุโทรทัศน์รัฐสภา ๑๑) สำนักองค์การ รัฐสภาระหว่าง ประเทศ ๑๒) สำนักความสัมพันธ์ ระหว่างประเทศ ๑๓) สำนักวิชาการ ๑๔) สำนักสารสนเทศ ๑๕) สำนักการประชุม ๑๖) สำนักกฎหมาย ๑๗) สำนักรายงานการ ประชุมและชวเลข					ไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้ (Unlimited)		โทร. ๐๒ ๖๘๓ ๓๐๖๑

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		๑๘) สำนักกรรมการ ๑ ๑๙) สำนักกรรมการ ๒ ๒๐) สำนักกรรมการ ๓ ๒๑) สำนักนโยบายและ แผน ๒๒) กลุ่มงานผู้นำฝ่าย ค้านในสภา ผู้แทนราษฎร ๒๓) กลุ่มตรวจสอบ ภายใน ๒๔) สำนัก ภาษาต่างประเทศ ๒๕) กลุ่มงานประธาน รัฐสภา ๒๖) กลุ่มงานเลขาธิการ สภาผู้แทนราษฎร ๒๗) สำนักบริการทาง การแพทย์ประจำ รัฐสภา							

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
๔๕.	ระบบสื่อสารบน บลูแลน	เป็นระบบสำหรับสื่อสาร ระหว่างกันในห้องประชุม สภาประกอบด้วย ๒ ระบบย่อย 1) รัฐธรรมนูญ 2) ข้อบังคับการประชุมสภา		VB.Net ๒๐๐๕ Microsoft Access ๒๐๐๓	Windows ๗ (๖๔bit)	Client Server	ประธานสภาสปช. เลขาธิการสภา ผู้แทนฯ รองเลขาธิการสภา ผู้แทนฯ	กลุ่มงาน บริการระบบ คอมพิวเตอร์ ๐ ๒๒๔๔ ๑๓๘๓ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๓๑	๒๕๕๒ บริษัทไอที เวิร์ค
๔๖.	ระบบเขียนสื่อสาร บนบลูแลน ประธานสภา	เป็นระบบสำหรับเขียน ข้อความสื่อสารกันระหว่าง ประธานสภาปฏิรูปกับ เลขาธิการสภาผู้แทนฯหรือ ผู้ทำหน้าที่แทนเลขาธิการ สภาผู้แทนฯ		ไม่มีฐานข้อมูล	Windows ๗ (๖๔bit)	มีหน้าจอ คอมพิวเตอร์ จำนวน ๒ เครื่อง อยู่ที่โต๊ะ ประธานสภา และที่โต๊ะ เลขาธิการสภา ฯ ถ้า ๒ คนนี้ เขียนอะไรที่ กระดานเขียน ของตนเอง แล้วจะแสดงที่ หน้าจอของทั้ง สองคน เหมือนกัน	ประธานสภาสปช. เลขาธิการสภา ผู้แทนฯ รองเลขาธิการสภา ผู้แทนฯ	กลุ่มงาน บริการระบบ คอมพิวเตอร์ ๐ ๒๒๔๔ ๑๓๘๓ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๓๑	๒๕๕๖ สำนัก สารสนเทศ สำนักงาน เลขาธิการ สภา ผู้แทนราษฎร

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ดิตต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
๔๗.	ศูนย์การจัดการ ความรู้ด้าน เทคโนโลยี สารสนเทศ	เป็นระบบให้บริการข้อมูล การจัดการความรู้ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย ๒ ระบบ ๑) ระบบการจัดการความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (KMITS) ๒) ระบบบริหารจัดการ กระบวนการกระบวนการ ฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร (ITCTOS)	เชื่อมโยงแลกเปลี่ยน ข้อมูลกับระบบบริหาร จัดการสารสนเทศด้าน ทรัพยากรบุคคลด้วย เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส (Web Service)	MYSQL ๕.๖ PHP ๕.๓.๒๘	Window Server ๒๐๑๒ R๒	Web Application	บุคลากร ทั้งสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร <u>ส่วนของ Backend</u> จนท.นำเข้าข้อมูลที่ ได้รับสิทธิ์ จำนวน ๒ User <u>ส่วนของ</u> <u>Frontend</u> บุคลากรทั้ง สำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร จำนวน ๒,๓๐๐ User	กลุ่มงาน วิทยาการ คอมพิวเตอร์ นายชัยวัฒน์ ปันตา (KMITS) ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๕๙ นางนันทิยา แก้วประทุม (ITCTOS) ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๕๓	๒๕๕๗ บริษัท นอล ลิจ เพาเวอร์ จำกัด ๔๑๒ ถนนประชา ราษฎร์ บำเพ็ญ แขวงสามเสน นอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ โทร. ๐ ๒๒๗๕ ๗๔๘๒
๔๘.	ระบบบริหาร แผนงาน โครงการ งานคลังและ งบประมาณ	เป็นระบบที่สนับสนุนการ ปฏิบัติงานด้านแผนงาน โครงการ และงานคลัง ที่ ประกอบด้วยระบบหลัก ๆ ๘ ระบบ ดังนี้	มีการเชื่อมโยงกับระบบ สารสนเทศอื่น ดังนี้ ๑)เชื่อมโยงข้อมูล รายชื่อคณะกรรมการ จากระบบสารสนเทศ ด้าน นิติ บัญญัติ	MS SQL Server ๒๐๑๖ PHP ๕ HTML ๕	Windows Server ๒๐๑๒R๒	Web Application	บุคลากรทั้ง สำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร จำนวน ๒,๓๐๐ Users สมาชิกสพท.	นางสาวผดุง เหลื่อง ประมวล ๐๒ ๒๔๔ ๒๓๒๔ นางนุชจริ นทร์	อยู่ระหว่าง ตรวจรับพัสดุ ฯ บริษัท บีซีโพ เทนเชียล จำกัด ๘๐๗/๑

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		๑) ระบบการบริหาร จัดการ แผนงาน โครงการ งบประมาณ ๑.๑)ระบบการบริหาร นโยบายและ ยุทธศาสตร์ของ องค์กร ๑.๒)ระบบการจัดทำ โครงการ ๑.๓)ระบบการจัดทำ คำขอตั้ง งบประมาณ ๑.๔)ระบบการติดตาม และประมวผล ๒) ระบบบริหาร งบประมาณ ๒.๑)ระบบการ บริหารและ ควบคุมนโยบาย ๒.๒)ระบบการ อนุมัติ งบประมาณ	๒)เชื่อมโยงข้อมูล ข้าราชการ และสมาชิก จากระบบบริหารจัดการ สารสนเทศด้าน ทรัพยากรบุคคล				จำนวน ๒๐๐ Users รวมทั้งหมด ๒,๕๐๐ Users	ธรรมมิโกมิ นทร์ ๐ ๒๔๔ ๒๓๒๕	ถนนพระราม ๓ แขวงบาง โพธิ์พาง เขต ยานนาวา กรุงเทพฯ โทร. ๐ ๒๖๘๓ ๓๐๖๑

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		๒.๓)ระบบการโอน เปลี่ยนแปลง งบประมาณ ๓) ระบบพัสดุ ๓.๑)ระบบการจัดซื้อ จัดจ้าง ๓.๒)ระบบงาน ทรัพยากรสิน ๓.๓)ระบบวัสดุ ๔) ระบบยานพาหนะ ๔.๑)การขอใช้รถ ๔.๒)การขอใช้รถ (คีน) ๔.๓)การจัดซื้อจัด จ้าง ๔.๔)การซ่อมแซม ๔.๕)การต่อภาษี ทะเบียน ประกัน ๔.๖)เบิกค่าน้ำมัน ๕) ระบบสวัสดิการ ๕.๑) ระบบเงิน สวัสดิการ สำนักงานฯ							

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		๕.๒) ระบบเงินกองทุน สวัสดิการสำนัก งานฯ ๕.๓) ระบบค่า รักษาพยาบาล สำหรับสมาชิก สภาผู้แทนรา ษฏร ๕.๔) ระบบเงินฝาก เพื่อบูรณะ ทรัพย์สิน สำนักงานฯ ๕.๕) ระบบค่า รักษาพยาบาล ของข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และข้าราชการ บำนาญ ๕.๖) ระบบค่าเล่า เรียนบุตร ๕.๗) ระบบเงิน ทุลเกล้าฯ ๕.๘) ระบบเงินหน่วย ประจำชาติไทย							

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		๕.๙) ระบบเงินการ กุศลสำนักงานฯ ๕.๑๐) ระบบเงินทุน หมุนเวียน ๑๐๐ ล้าน ๕.๑๑) ระบบ ค่าตอบแทน แพทย์ ๕.๑๒) ระบบ ค่าตอบแทน การปฏิบัติงาน นอกเวลา ราชการ ๕.๑๓) ระบบเงิน ช่วยเหลือพิเศษ กรณีเสียชีวิต ๕.๑๔) ระบบบำเหน็จ บำนาญ ข้าราชการและ ลูกจ้างประจำ ๕.๑๕) ระบบกองทุน เพื่อผู้เคยเป็น สมาชิกรัฐสภา ๖) ระบบการเงิน							

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		๖.๑)ระบบลูกหนี้เงิน ยืมราชการ ๖.๒)ระบบการเงิน ๖.๓)ระบบเงินทดรอง ราชการ ๖.๔)ระบบเงินเดือน/ ระบบภาษี ๖.๕)ระบบค่าพาหนะ เดินทางของ สมาชิกสภาผู้แทน ราษฎร ๖.๖)ระบบเบี้ยประชุม กรรมการ คณะกรรมการ คณะอนุ กรรมการ คณะทำงาน และ การเชื่อมโยง ข้อมูลระบบจ่าย เบี้ยประชุม คณะกรรมการ ๗) ระบบบัญชี ๗.๑)ระบบเจ้าหนี้							

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		๗.๒)สมุดบันทึก รายการขึ้นต้น ๗.๓)สมุดบันทึก รายการขึ้น ปลาย ๘) ระบบสารสนเทศ สำหรับผู้บริหาร ระดับสูง							
๔๙.	ระบบ Monitor ระบบเครือข่าย			Linux centos Mysql ๕.๑.๗๓ catci	Centos ๖.๘	Bandwidth/ Time Sever	ทั้งสำนักงาน เลขานุการสภา ผู้แทนราษฎร	กลุ่มงาน บริหารระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๖๗	๒๕๕๐ กลุ่มงาน บริหารระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์ / บริษัท พี เอส อาร์ แอคเซีย จำกัด
๕๐.	ระบบ Mail Server			Linux centos Postfix	Centos ๕.๒	ระบบ Mail Server	ทั้งสำนักงาน เลขานุการสภา ผู้แทนราษฎร	กลุ่มงาน บริหารระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๖๗	๒๕๕๐ บริษัท แป ซิฟิก สีนุกซ์ จำกัด / บริษัท พี เอส อาร์ แอคเซีย จำกัด

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ดิตต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
๕๑.	ระบบ DNS Server			Linux centos Bind ๙.๘	Centos ๖.๖	External DNS Server	ผู้ใช้งานผ่าน Internet	กลุ่มงาน บริหารระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๖๗	๒๕๕๐ บริษัท ฟาติ มา อาร์ บี ดี เอส อินเตอร์ เนชั่นแนล จำกัด / บริษัท พี เอส อาร์ แอคเซีย จำกัด
๕๒.	ระบบถ่ายทอดสด การประชุมภายใน และภายนอก			Wowza ๒.๖.๒ aviwest	(Wowza = Windows Server๒๐๑๒) (Aviwest =Proprietary OS)	Streaming / web application /database	กลุ่มงานบริหาร ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์	กลุ่มงาน บริหารระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๖๗	๒๕๕๓ บริษัท ฟาติ มา อาร์ บี ดี เอส อินเตอร์ เนชั่นแนล จำกัด / บริษัท พี เอส อาร์ แอคเซีย จำกัด
๕๓.	DNS INTERNAL DNS EXTERNAL			Bind ๙.๘	CentOS ๖.๖ (๑๐.๑๕๖.๒.๑๕๐ CentOS ๖.๘)	DNS Server	ทั้งสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	กลุ่มงาน บริหารระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๖๗	๒๕๕๒ กลุ่มงาน บริหารระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์ / /

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ดิตต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
									บริษัท พี เอส อาร์ แอคเซ็ส จำกัด
๕๔.	ระบบทะเบียนผู้ใช้ กลาง			OPEN LDAP ๒.๔.๒๓ Free Radius ๒.๑.๑๒	CentOs ๖.๒	Authenticati on	ทั้งสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	กลุ่มงาน บริหารระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๖๗	๒๕๕๐ บริษัท แป ซิฟิก ลินุกซ์ จำกัด / บริษัท พี เอส อาร์ แอคเซ็ส จำกัด
๕๕.	File video on demand			IIS ๗ VDO สำนักพัฒนา บุคลากร ใน Intranet	Windows Server ๒๐๐๘ R๒	FILE SERVER	กลุ่มงานบริหาร ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์	กลุ่มงาน บริหารระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๖๗	๒๕๕๓ กลุ่มงาน บริหารระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์ / บริษัท พี เอส อาร์ แอคเซ็ส จำกัด
๕๖.	ระบบคอมพิวเตอร์ เสมือน			VMWare ESXi ๕.๐	VMWare V- Center	VM	กลุ่มงานบริหาร ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์	กลุ่มงาน บริหารระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์	๒๕๕๔ บริษัท ฟาติ มา อาร์ บี ดี เอส อินเตอร์

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ดิตต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
								๐ ๒๒๔๔ ๒๓๖๗	เนชั่นแนล จำกัด / บริษัท พี เอส อาร์ แอคเซียส จำกัด
๕๗.	ระบบสำรองข้อมูล แบบรวมศูนย์			NETVAULT Backup ๑๑.๔	Microsoft Windows Server ๒๐๐๘ R๒	สำรองข้อมูล	กลุ่มงานบริหาร ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์	กลุ่มงาน บริหารระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๖๗	๒๕๕๒ บริษัท เก็ด ออน เทคโนโลยี จำกัด
๕๘.	ระบบเว็บไซต์เดิม			PHP ๕.๑.๖ MySQL ๕.๐.๙๕	CentOS ๕.๑๑	Web Application Prnews	กลุ่มงานบริหาร ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์	กลุ่มงาน บริหารระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๖๗	๒๕๕๑ บริษัท พี เอส อาร์ แอคเซียส จำกัด
๕๙.	ระบบพิจารณา งบประมาณ รายจ่ายประจำปี			ASP ๓.๕ SQL SERVER ๒๐๐๘	Microsoft Windows Server ๒๐๐๘ R๒	Web Application	สำนักงบประมาณ	กลุ่มงาน บริหารระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๖๗	สำนัก งบประมาณ บริษัท พี เอส อาร์ แอคเซียส จำกัด

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ดิตต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
๖๐.	cisco-prime			cisco-prime ๒.๑	Red Hat Enterprise ๕	Monitor	กลุ่มงานบริหาร ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์	กลุ่มงาน บริหารระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๖๗	
๖๑.	solarwind			Solarwind Version ๑๐.๔.๒	Windows ๗	Monitor	กลุ่มงานบริหาร ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์	กลุ่มงาน บริหารระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๖๗	
๖๒.	ระบบแจ้งปัญหา อินเทอร์เน็ต			PHP ๕.๒.๑ MySQL ๕.๐.๒๗	Windows	Web Application	กลุ่มงานบริหาร ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์	กลุ่มงาน บริหารระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๖๗	
๖๓.	Ring Master			Ring Master ๘.๐.๒.๑.๐	Windows Server๒๐๑๒	Application	กลุ่มงานบริหาร ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์	กลุ่มงาน บริหารระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์	

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ดิตต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
								๐ ๒๒๔๔ ๒๓๖๗	
๖๔.	ระบบบริหาร จัดการแบนวิธ			Allot NX ๑๔.๑.๒๐ Build ๑๑	Microsoft Windows Server ๒๐๐๘ R๒	Application	กลุ่มงานบริหาร ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์	กลุ่มงาน บริหารระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๖๗	
๖๕.	แอปพลิเคชันสมุด โทรศัพท์ สำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	อำนวยความสะดวกให้กับ ผู้ใช้งานใช้เป็นข้อมูล สำหรับติดต่อราชการ ประสานงานกับหน่วยงาน ต่าง ๆ ภายในสำนักงานฯ สามารถโทรออกจากระบบ ฯ ไปยังปลายทางได้ โดยตรง ไม่จำเป็นต้อง คัดลอกหมายเลขโทรศัพท์	-	Cross Platform Application Ionic Framework HTML CSS Java Script		Mobile Application (Android และ iOS)	ทั้งสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร สมาชิกสภาฯ ประชาชนที่สนใจ เผยแพร่สู่ สาธารณะ ไม่จำกัด จำนวนผู้ใช้ (Unlimited)	นางสาววัน เพ็ญ ชูเมือง ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๘	๒๕๖๐ กลุ่มงาน พัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๖๖.	แอปพลิเคชันนำ ชมรัฐสภา		-	Cross Platform Application Ionic Framework HTML		Mobile Application (Android และ iOS)	ทั้งสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร สมาชิกสภาฯ ประชาชนที่สนใจ	นางนุชจริ นทร์ ธรรมมิโกมิ นทร์	๒๕๖๐ กลุ่มงาน พัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์

ลำดับ	ชื่อระบบ	การบริการข้อมูล/ สารสนเทศ	การเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ระบบปฏิบัติการ เครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	ลักษณะ การใช้งาน	ผู้ใช้งาน/ สำนักหลัก/ จำนวน	ผู้ดูแลระบบ / เบอร์ติดต่อ	ปี พ.ศ. ที่ พัฒนา / ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
				CSS Java Script			เผยแพร่สู่ สาธารณะ ไม่จำกัด จำนวนผู้ใช้ (Unlimited)	๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๕	
๖๗.	แอปพลิเคชัน คลังข้อมูลคำศัพท์					Mobile Application (Android)		นางธีราพร สอด้องฤกษ์	๒๕๖๑ กลุ่มงาน พัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๖๘.	แอปพลิเคชัน สืบค้นข้อมูลที่ใช้ สำหรับการประชุม สภาน ระบบปฏิบัติการ แอนดรอยด์					Mobile Application (Android)		นายอาทิตย์ ธนะวงศ์ ๐ ๒๒๔๔ ๒๓๒๘	๒๕๖๑ กลุ่มงาน พัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์

ตาราง ๙ ระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร (ข้อมูล ณ วันที่ กันยายน ๒๕๖๒)

๔.๓ สถานภาพด้านระบบเครือข่าย มีรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลด้านระบบเครือข่าย ประกอบด้วย

๔.๓.๑ แผนผังการเชื่อมโยงระบบเครือข่าย

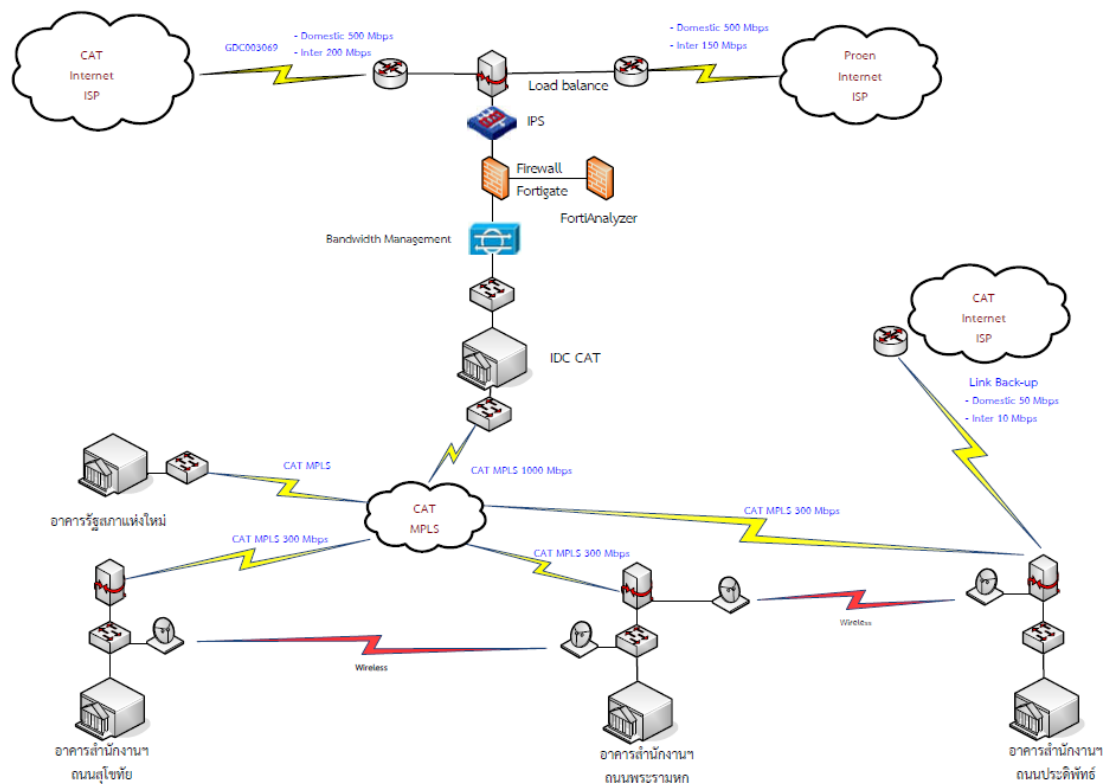
๔.๓.๒ รายการของระบบสายสัญญาณและการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย

๔.๓.๓ จำนวนเครื่องแม่ข่ายแยกตามสถานที่ที่ติดตั้ง

๔.๓.๔ รายละเอียดของอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

๔.๓.๑ แผนผังการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายของสำนักเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรมีสถานที่ในการปฏิบัติงานด้วยกัน ๔ แห่ง คือ (๑) อาคารรัฐสภา เกียกกาย (๒) สำนักงานฯ ถนนประดิพัทธ์ (๓) สำนักงานฯ ถนนพระราม ๖ และ (๔) สำนักงานฯ ถนนสุขุขทัย ซึ่งมีการวางระบบเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างสำนักงานฯ ทั้ง ๔ แห่ง และเชื่อมโยงกับสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาดังแสดงในภาพ แผนผังระบบเครือข่ายของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร



ภาพ ๑ แผนผังระบบเครือข่ายของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

๔.๓.๒ รายการของระบบสายสัญญาณและการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย

ปัจจุบันสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรมีผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP) อยู่ ๒ ราย คือ บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต จำกัด และบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) โดยมีรายละเอียดของระบบสายสัญญาณและการเชื่อมต่อ ดังแสดงในตารางรายการของระบบสายสัญญาณและการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย

ลำดับ	รายการ	จำนวน	สถานที่
๑	ระบบสายสัญญาณแบบ Fiber Optic ภายใน	๑๒ วงจร	เชื่อมต่อภายใน อาคารสำนักงานฯ ถนนประดิพัทธ์ จำนวน ๒ ชั้น
๒	ระบบสายสัญญาณแบบ Fiber Optic ภายใน	๗ วงจร	เชื่อมต่อภายในอาคาร สำนักงานฯ ถนนพระราม ๖ ชั้น ๑๖, ๑๗ , ๑๘ และ ๒๐
๓	ระบบสายสัญญาณแบบ UTP CAT ๕,๖ พร้อมจุดเชื่อมต่อ (Outlet) เดิมทั้งหมด	ประมาณ ๔๐๐๐ จุด	เชื่อมต่อภายในระบบเครือข่ายของสำนักงานฯ

ตาราง ๑๐ รายการของระบบสายสัญญาณและการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย

๔.๓.๓ จำนวนเครื่องแม่ข่ายแยกตามสถานที่ที่ติดตั้ง

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร มีจำนวนอุปกรณ์ Switch/Router และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ให้บริการผ่านระบบเครือข่ายของสำนักงานฯ ประกอบด้วย

ลำดับ	รายการ	จำนวน
๑	อุปกรณ์ Switch/Router	๑๖๖ ตัว
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๘๘ เครื่อง

ตาราง ๑๑ จำนวนอุปกรณ์ Switch/Router และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

๔.๓.๓.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแยกตามสถานที่ติดตั้งของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	จำนวน (เครื่อง)
๑	อาคารสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ถนนประดิพัทธ์	๒๔
๒	เขาศูนย์กลางอินเทอร์เน็ตครบวงจร Internet Data Center:IDC CAT นนทบุรี	๖๔
รวม		๘๘

ตาราง ๑๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแยกตามสถานที่ติดตั้งของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

๔.๓.๔ รายละเอียดของอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

รายละเอียดอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ปัจจุบัน สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เครื่องแม่ข่ายสำหรับงานควบคุมเครือข่าย ซึ่งติดตั้งอยู่อาคารสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ถนนประดิพัทธ์ จำนวน ๒๔ เครื่อง และติดตั้งอยู่พื้นที่เช่าศูนย์กลางอินเทอร์เน็ตครบวงจร Internet Data Center:IDC CAT ถนนพหลโยธิน จำนวน ๖๔ เครื่อง มีรายละเอียด ดังนี้

รายละเอียดของอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำนักงานฯ ถนนประดิพัทธ์

ลำดับ	Server Name	รายละเอียด	ยี่ห้อ / รุ่น	ปีที่จัดซื้อ
๑	Server (Cacti) (NTP)	CPU Intel Xeon Ram ๒ GHZ. Harddisk ๒๐๐ Gb OS Linux DataBase My Sql	IBM X๓๒๐๐ M๒	๒๕๕๔
๒	KPI APP	CPU Intel intel(R) Xeon(R) CPU E๕-๒๖๓๐ V๓ ๒.๔๐ GH Ram ๑๒๘ GB Harddisk ๓๐๐GB*๒ OS Server ๒๐๑๒ R๒ edition ๖๔-bits	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๘
๓	KPI DB	CPU Intel intel(R) Xeon(R) CPU E๕-๒๖๓๐ V๓ ๒.๔๐ GH Ram ๑๒๘ GB Harddisk ๓๐๐GB*๒ OS Server ๒๐๑๒ R๒ edition ๖๔-bits DataBase M SQL server ๒๐๑๒	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๘
๔	Blade Server ๑ Blade ๑ : V-center	CPU Intel Xeon E๕๖๔๐ @ ๒.๖๗ Ghz Ram ๑๒๘ G Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๕	Blade Server ๑ Blade ๒: Pudtan	CPU Intel Xeon E๕๖๔๐ @ ๒.๖๗ Ghz Ram ๑๒๘ G Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows ๒๐๐๘ R๒	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕

ลำดับ	Server Name	รายละเอียด	ยี่ห้อ / รุ่น	ปีที่จัดซื้อ
		DataBase SQL Server		
๖	Blade Server ๑ Blade ๓: Travel.parliamen t.go.th	CPU Intel Xeon E๕๖๔๐ ๒.๖๗ Ram ๑๒๘ G Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๗	Blade Server ๑ Blade ๕: SQL E- Learning	CPU Intel Xeon E๕๖๔๐ @ ๒.๖๗ Ghz Ram ๑๒๘ G Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๘	Blade Server ๑ Blade ๖: Solarwind	CPU Intel Xeon E๕๖๔๐ @ ๒.๖๗ Ghz Ram ๑๒๘ G Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๙	Blade Server ๑ Blade ๙: KPI๒๕๕๗	CPU Intel Xeon E๕๖๔๐ @ ๒.๖๗ Ghz Ram ๑๒๘ G Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๑๐	Blade Server ๑ Blade ๑๐: HR Test	CPU Intel Xeon E๕๖๔๐ @ ๒.๖๗ Ghz Ram ๑๒๘ G Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๑๑	Blade Server ๑ Blade ๑๒ : e- learning	CPU Intel Xeon E๕๖๔๐ @ ๒.๖๗ Ghz Ram ๑๒๘ G Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕

ลำดับ	Server Name	รายละเอียด	ยี่ห้อ / รุ่น	ปีที่จัดซื้อ
		OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server		
๑๒	Blade Server ๑ Blade ๑๓: นิติ บัญญัติ	CPU Intel Xeon Ram ๑๒๘ G Harddisk SAS๓๐๐*๒ G๘ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๑๓	Blade Server ๑ Blade ๑๔: new	CPU Intel Xeon Ram ๑๒๘ G Harddisk SAS๓๐๐*๒ G๘ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๑๔	Blade Server ๑ Blade ๑๖: VMW esx	CPU Intel Xeon E๕๖๔๐ @ ๒.๖๗ Ghz Ram ๑๒๘ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS VM ware DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๑๕	Firewall	CPU Intel Xeon Ram ๒ GB. Harddisk ๒๐๐ Gb OS Linux DataBase My Sql	HP DL๓๘๐ G๗	๒๕๕๒
๑๖	DNS Server	CPU Intel Xeon Ram ๒ GB. Harddisk ๒๐๐ Gb OS Linux DataBase My Sql	HP DL๓๖๐ G๖	๒๕๕๒
๑๗	DHCP / DNS Server	CPU Intel Xeon Ram ๒ GB Harddisk SCSI ๓๖.๔*๑ OS Windows ๒๐๐๓ DataBase SQL Server	HP DL๓๘๐ G๕	๒๕๕๒
๑๘	Streaming	CPU intel Xeon E๕๖๔๐ @ ๒.๖๗ GH Ram ๑ GB Harddisk ๘๐GB	Super Micro Super	๒๕๕๐

ลำดับ	Server Name	รายละเอียด	ยี่ห้อ / รุ่น	ปีที่จัดซื้อ
		OS Windows ๒๐๐๓ R๒ DataBase mysql	Server ๕๐๑๔ - CT	
๑๙	DHCP Server	CPU Intel Xeon ๒.๘๐ GHz Ram ๑ mb Harddisk ๔๐ GB OS windows ๒๐๐๐	HP Proliant DL๓๘๐ G๓	๒๕๔๙
๒๐	Anti Virus NOD Server	CPU Intel Xeon Ram ๖ GB Harddisk SAS๑๔๖*๓ OS Window DataBase . -	IBM X๓๖๕๐	๒๕๕๒
๒๑	Anti Virus NOD Server	CPU Intel Xeon Ram ๖ GB Harddisk SAS๑๔๖*๓ OS Windows ๒๐๐๓ DataBase SQL Server	IBM X๓๖๕๐	๒๕๕๒
๒๒	Fingure	CPU Intel Xeon Ram ๔ GB. Harddisk SAS ๓๐๐GB OS Window server ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server ๒๐๐๕	IBM X๓๖๕๐ M๓	๒๕๕๔
๒๓	AVI West	CPU ๔ Intel Xeon GB SAS ๕๐๐ GB E๓๑๒๒๐ ๓.๑๐ GHz Windows ๗ Professional ๓๒ bit	AVI West	๒๕๕๐
๒๔	Streaming Sever(live.parliament.go.th)	Intel Xeon CPU E๕-๒๖๙๐ ๐ @ ๒.๙๐GHz๑๖ GB SAS ๓๐๐*๕ GB Windows Server ๒๐๑๒ Standard	ProLiant DL๓๘๐ G๘	๒๕๕๐

ตาราง ๑๓ รายละเอียดของอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำนักงานฯ ถนนประดิพัทธ์

รายละเอียดของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่พื้นที่ศูนย์กลางอินเทอร์เน็ตครบวงจร Internet Data
Center : IDC CAT นนทบุรี

ลำดับ	Server Name	รายละเอียด	ยี่ห้อ / รุ่น	ปีที่จัดซื้อ
๑	Blade Server ๑ Blade ๑: PLM	CPU Intel Xeon Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๒	Blade Server ๑ Blade ๒: Mail	CPU Intel Xeon Ram ๑๒๘ GB Harddisk SAS๓๐๐*๒ G๘ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๓	Blade ๓: Rocky	CPU Intel Xeon Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows ๒๐๐๘ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๔	Blade Server ๑ Blade ๔: HR-APP๑	CPU Intel Xeon Ram ๑๒๘ GB Harddisk SAS๓๐๐*๒ G๘ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๕	Blade Server ๑ Blade ๕: ชวเลข	CPU Intel Xeon Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๖	Blade Server ๑ Blade ๖: ชวเลข	CPU Intel Xeon Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕

ลำดับ	Server Name	รายละเอียด	ยี่ห้อ / รุ่น	ปีที่จัดซื้อ
๗	Blade Server ๑ Blade ๗: EDOCตัวหลัก	CPU Intel Xeon Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๘	Blade Server ๑ Blade ๘: eoffice(PLM๑)	CPU Intel Xeon Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๙	Blade Server ๑ Blade ๙: DB edoc,eoffice, จดหมายเหตุ(PLM๙)	CPU Intel Xeon Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๑๐	Blade Server ๑ Blade ๑๐: DBจดรายงานการประชุม (PLM๑๐)	CPU Intel Xeon Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๑๑	Blade Server ๑ Blade ๑๑: รายงานการประชุม(PLM๑๑)	CPU Intel Xeon Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๑๒	Blade Server ๑ Blade ๑๒: RADVISION(WIN-RVTN๗M๖A๘NR)	CPU Intel Xeon Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๔
๑๓	Blade Server ๑ Blade ๑๓: NEW(HR-APP๒)	CPU Intel Xeon Ram ๑๒๘ GB Harddisk SAS๓๐๐*๒ G๘	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๔

ลำดับ	Server Name	รายละเอียด	ยี่ห้อ / รุ่น	ปีที่จัดซื้อ
		OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server		
๑๔	Blade Server ๑ Blade ๑๔: NEW(HR-DB)	CPU Intel Xeon Ram ๑๒๘ GB Harddisk SAS๓๐๐*๒ G๘ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๔
๑๕	Blade Server ๑ Blade ๑๕: VMware ESXJ	CPU Intel Xeon Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS VM waer DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๑๖	Blade Server ๑ Blade ๑๖: VMware ESXJ	CPU Intel Xeon Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS VM ware DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๑๗	Blade Server ๒ Blade ๑: Linux esx	CPU Intel Xeon Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS LINUX DataBase	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๙
๑๘	Blade Server ๒ Blade ๒: EDOC cluster(SERVER- CLUSTER๑)	CPU Intel Xeon Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows ๒๐๐๘ Server Enterprise DataBase	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๙
๑๙	Blade Server ๒ Blade ๓: SQL cluster(SERVER- CLUSTER๒)	CPU Intel Xeon Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows ๒๐๐๘ Server Enterprise	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๙

ลำดับ	Server Name	รายละเอียด	ยี่ห้อ / รุ่น	ปีที่จัดซื้อ
		DataBase		
๒๐	Blade Server ๒ Blade ๔: EDOC(NEW) APP๑	CPU Intel Xeon Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows Server ๒๐๐๓ R๒ DataBase	HP C๗๐๐๐	๒๕๔๙
๒๑	Blade Server ๒ Blade ๕: EDOC(NEW) APP๒	CPU Intel Xeon Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS LINUX DataBase	HP C๗๐๐๐	๒๕๔๙
๒๒	Blade Server ๒ Blade ๖: DB eoffice (BAY๖)	CPU Intel Xeon Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows Server ๒๐๐๓ R๒ DataBase	HP C๗๐๐๐	๒๕๔๙
๒๓	Blade Server ๒ Blade ๗: HP_INSIGHT	CPU Intel Xeon Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows Server ๒๐๐๓ R๒ DataBase	HP C๗๐๐๐	๒๕๔๙
๒๔	Blade Server ๒ Blade ๘: VMW esx	CPU Intel Xeon Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS LINUX DataBase	HP C๗๐๐๐	๒๕๔๙
๒๕	Blade Server ๒ Blade ๙:EOFFICE	CPU Intel Xeon Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows Server ๒๐๐๓ R๒ DataBase	HP C๗๐๐๐	๒๕๔๙
๒๖	Blade Server ๒ Blade ๑๐: Log สารบัญชีตัวใหม่	CPU Intel Xeon	HP C๗๐๐๐	๒๕๔๙

ลำดับ	Server Name	รายละเอียด	ยี่ห้อ / รุ่น	ปีที่จัดซื้อ
	(ทดสอบ) EOFFICETEST	Ram ๓๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ G๗ OS Windows Server ๒๐๐๓ R๒ DataBase		
๒๗	Blade Server	CPU Intel Xeon Ram ๑๒๘ G Harddisk ๑๒๘ G OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP C๗๐๐๐	๒๕๕๕
๒๘	LDAP๑	CPU Intel Xeon Ram ๔ GB Harddisk SAS ๓๐๐*๒ OS Cent OS DataBase SQL Server	HP DL๑๘๐ G๖	๒๕๕๕
๒๙	LDAP๒	CPU Intel Xeon Ram ๔ GB Harddisk SAS ๓๐๐*๒ OS Cent OS DataBase SQL Server	HP DL๑๘๐ G๖	๒๕๕๕
๓๐	WEB.Parliament.g o.th	CPU Intel Xeon Ram HarddiskSAS ๑๔๖*๒ OS Cent OS DataBase	HP DL๓๖๐ G๕	๒๕๕๙
๓๑	Intranet (own_cloud)	CPU Intel Xeon Ram ๒ GB Harddisk SAS ๑๔๖*๒ OS Cent OS DataBase	HP DL๓๘๐ G๕	๒๕๕๒
๓๒	Intranet	CPU Intel Xeon Ram ๑๐ GB Harddisk SAS ๑๔๖*๒,๗๒*๒ OS Cent OS ๕.๕ DataBase	HP DL๓๘๐ G๕	๒๕๕๒
๓๓	Monitoring Server	CPU Intel Xeon Ram ๔ GB Harddisk SATA ๒๕๐*๒ OS Linux DataBase	Dell Power Edge๑๙๕๐	๒๕๕๔
๓๔	เว็บไซต์ Parliament	CPU Intel Xeon Ram Harddisk SAS ๑๔๖*๖	HP DL๓๘๐ G๕	

ลำดับ	Server Name	รายละเอียด	ยี่ห้อ / รุ่น	ปีที่จัดซื้อ
		OS Cent OS DataBase SQL Server		
๓๕	Mail Parliament	CPU Intel Xeon Ram Harddisk SAS ๑๔๖*๓ OS Cent OS ๕ DataBase SQL Server	HP DL๓๘๐ G๕	
๓๖	Database Server ของ เว็บไซต์ Parliament	CPU Intel Xeon Ram ๔GB Harddisk SAS ๑๔๖*๓ OS Windows ๒๐๐๘ DataBase SQL Server	HP DL๓๘๐ G๕	๒๕๕๔
๓๗	Live parliament.go.th	CPU Intel Xeon Ram ๔GB Harddisk ๑๔๖.๘*๒ OS Windows ๒๐๐๘ DataBase SQL Server	IBM X๒๓๖	๒๕๕๒
๓๘	Database Server ของเว็บอินเทอร์เน็ต	CPU Intel Xeon Ram ๒GB Harddisk ๑๔๖.๘*๒ OS Cent OS DataBase SQL Server	IBM X๒๓๖	๒๕๕๒
๓๙	Backup Server	CPU Intel Xeon Ram ๑๖G Harddisk SATA ๕๐๐*๒ OS Windows ๒๐๐๘ Server DataBase SQL Server	Dell Power Edge R๓๒๐	๒๕๕๖
๔๐	Web Gallery ๑	CPU Intel Xeon Ram ๔ GHz Harddisk SAS ๑๔๖*๓ OS Windows ๒๐๐๓ R๒ DataBase SQL Server	HP DL๓๖๐ G๕	๒๕๕๑
๔๑	Web Gallery ๒	CPU Intel Xeon Ram Harddisk SAS ๑๔๖*๓ OS Windows ๒๐๐๓ R๒ DataBase SQL Server	HP DL๓๖๐ G๕	๒๕๕๑

ลำดับ	Server Name	รายละเอียด	ยี่ห้อ / รุ่น	ปีที่จัดซื้อ
๔๒	รับร้องทุกข์	CPU Intel Xeon Ram ๘. Harddisk SAS ๑๔๖*๓ OS Windows ๒๐๐๘ server DataBase SQL Server	HP DL๓๘๐ G๕	๒๕๕๔
๔๓	ประชุม ก.ร.	CPU Intel Xeon Ram ๔ GB Harddisk SAS ๑๔๖.๘*๓ OS Windows ๒๐๐๓ DataBase SQL Server	IBM X๓๖๕๐	๒๕๕๐
๔๔	MD DB server	CPU Intel Ram ๒ GB Harddisk SAS๑๔๖*๒ OS Windows ๒๐๐๓ DataBase	Acer Altos R๗๒๐	๒๕๕๐
๔๕	บริหารงานกลาง	CPU Intel Ram ๔ GB Harddisk SAS๑๔๖*๕ OS Windows ๒๐๐๘ DataBase	Acer Altos R๗๒๐	๒๕๕๐
๔๖	Database Server สำหรับจัดรายงาน การประชุม	CPU Intel Xeon Ram ๑๖ GB Harddisk ๗๒.๘*๓ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	Compaq ML๓๗๐ G๓	๒๕๕๔
๔๗	Server Ring Mater	CPU Intel Xeon Ram ๘ GB Harddisk SAS ๑๔๖*๒ OS Windows ๒๐๐๓ DataBase	HP Proliant DL๓๘๐ G๔	๒๕๕๔
๔๘	Traffic Monitor	CPU Intel Xeon Ram ๑๖ GB Harddisk SAS ๑๔๖*๒ OS Linux DataBase My Sql	ProLiant DL ๓๘๐ G๗	๒๕๕๒
๔๙	ระบบงบประมาณ ๑	CPU Intel Xeon Ram ๒ GB Harddisk SAS ๑๔๖*๓ OS Windows ๒๐๐๓ R๒ DataBase SQL Server	Acer Altos G๗๑๐	๒๕๕๔
๕๐	ระบบงบประมาณ ๒	CPU Intel Xeon Ram ๒ GB Harddisk SAS ๑๔๖*๔	Acer Altos G๗๑๐	๒๕๕๔

ลำดับ	Server Name	รายละเอียด	ยี่ห้อ / รุ่น	ปีที่จัดซื้อ
		OS Windows ๒๐๐๓ R๒ DataBase SQL Server		
๕๑	Application Server สำหรับจัดรายงาน การประชุม	CPU Intel Xeon Ram ๘ GB Harddisk ๗๒.๘*๓ OS Windows ๒๐๐๓ DataBase SQL Server	HP ML ๓๗๐ G๓	๒๕๕๖
๕๒	Mail Parliament	CPU Intel Xeon Ram ๘ GB Harddisk SAS๑๔๖*๓ OS Cent OS ๕ DataBase SQL Server	HP DL ๓๘๐ G๕	๒๕๕๔
๕๓	ระบบเผยแพร่การ ประชุม	CPU Intel Xeon Ram ๘ GB Harddisk SAS ๑๔๖*๖ OS Windows ๒๐๐๘ DataBase	HP DL ๓๘๐ G๕	๒๕๕๖
๕๔	ระบบฐานข้อมูลและ บันทึกการประชุม	CPU Intel Xeon Ram ๘ GB Harddisk SAS ๑๔๖*๖ OS Windows ๒๐๐๘ DataBase	HP DL ๓๘๐ G๕	๒๕๕๖
๕๕	SSR Parliament	CPU Intel Xeon Ram ๑ GB Harddisk . OS Windows ๒๐๐๓ R๒ DataBase SQL Server	Acer Altos G๕๔๐	๒๕๕๒
๕๖	ข้อมูลการประชุม	CPU Intel Xeon Ram ๑๖ GB Harddisk ๗๒.๘*๓ OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	HP Proliant ML๓๗๐ G๔	๒๕๕๔
๕๗	mercy๑ (DBMS)	CPU Intel Xeon Ram ๒ GB Harddisk ๑๔๖*๒ OS Cent OS DataBase	IBM X๒๓๖	๒๕๕๒
๕๘	SAPA๒	CPU Intel Sun Ultraspac Ram ๘ GB Harddisk OS DataBase	Sun Sun Fire V๔๙๐	๒๕๔๙
๕๙	Live Parliament.go.th	CPU Intel Xeon Ram ๔ GB Harddisk ๑๔๖*๒ OS Windows ๒๐๐๘	IBM X๒๓๖	๒๕๕๒

ลำดับ	Server Name	รายละเอียด	ยี่ห้อ / รุ่น	ปีที่จัดซื้อ
		DataBase SQL Server		
๖๐	Server สำหรับ Ipad ๑	CPU Intel Xeon ๒.๔ GHz ๔Core Ram ๘ GB Harddisk ๕๐๐GB SAS*๒ HDD OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	Super Micro SYS-S๐๑๗R-MTF	๒๕๕๖
๖๑	Server สำหรับ Ipad ๒	CPU Intel Xeon ๒.๕ GHz ๖Core Ram ๓๒ GB Harddisk ๕๐๐GB SAS*๔ HDD OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	Super Micro SYS-S๐๑๗R-MTF	๒๕๕๖
๖๒	Server สำหรับ Ipad ๓	CPU Intel Xeon ๒.๕ GHz ๖Core Ram ๓๒ GB Harddisk ๕๐๐GB SAS*๔ HDD OS Windows ๒๐๐๘ R๒ DataBase SQL Server	Super Micro SYS-๖๐๑๖T-๖RF+	๒๕๕๖
๖๓	DNS ขานอก	CPU Intel Xeon Ram ๘ GB. Harddisk SAS ๑๔๖*๒ OS Cent OS DataBase	ProLiant DL๓๘๐ G๕	๒๕๕๔
๖๔	ICE Swarp Mail Server	CPU Intel Xeon Ram ๔ GB Harddisk SAS๕๐๐ OS Windows ๒๐๐๘ DataBase	Proliant ML๓๕๐ G๕	๒๕๕๔

ตาราง๑๔ รายละเอียดของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่พื้นที่เข้าสู่ศูนย์กลางอินเทอร์เน็ต
Data Center : IDC CAT นนทบุรี

๔.๔ สถานภาพปัจจุบันของส่วนราชการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ปัจจุบันสำนักสารสนเทศมีการแบ่งส่วนราชการออกเป็น ๕ กลุ่มงาน มีอัตรากำลังแต่ละส่วนราชการ จำนวนบุคลากร ๖๑ ตำแหน่ง (กันยายน ๒๕๖๒)

๔.๔.๑ การแบ่งส่วนราชการ

สำนักสารสนเทศมีการแบ่งส่วนราชการออกเป็น ๕ กลุ่มงาน ได้แก่

- ๑) กลุ่มงานบริหารทั่วไป
- ๒) กลุ่มงานวิทยาการคอมพิวเตอร์
- ๓) กลุ่มงานพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์
- ๔) กลุ่มงานบริหารระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- ๕) กลุ่มงานบริการระบบคอมพิวเตอร์

๔.๔.๒ อำนาจหน้าที่

สำนักสารสนเทศ มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

๑) ดำเนินการเกี่ยวกับการเสนอแนะนโยบาย กำกับ ดูแล ส่งเสริมสนับสนุน วางแผน และติดตามประเมินผล นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้พัฒนาระบบงานและกระบวนการพิจารณาทางด้านนิติบัญญัติของรัฐสภา สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร และสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

๒) ดำเนินการเกี่ยวกับการประสานงานและปฏิบัติตามแนวนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ

๓) ดำเนินการเกี่ยวกับการวางระบบหรือพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ และการเขียนชุดคำสั่งให้เครื่องจักรประมวลผล

๔) ดำเนินการเกี่ยวกับการเผยแพร่ การให้บริการข้อมูลและสารสนเทศ การพัฒนาสื่อผสม ให้คำปรึกษาแนะนำการใช้เครื่องจักรประมวลผลและชุดคำสั่งประมวลผล

๕) ดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบ รูปแบบ และมาตรฐานการสำรวจ การจัดเก็บการประมวลผล และการใช้ประโยชน์ข้อมูล

๖) ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหาร ควบคุม ดูแลและบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบเครือข่าย ระบบฐานข้อมูลและโปรแกรมระบบต่าง ๆ ของรัฐสภา ตลอดจนพิจารณาข้อกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ

๗) ดำเนินการฝึกอบรมและพัฒนาการใช้เครื่องจักรประมวลผลให้กับสมาชิกรัฐสภา สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร บุคคลในวงงานสภา และข้าราชการของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

๘) ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

สำนักสารสนเทศ แบ่งออกเป็น ๕ กลุ่มงาน ดังนี้

๑. กลุ่มงานบริหารทั่วไป มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ

- ๑) ดำเนินการเกี่ยวกับงานสารบรรณและธุรการทั่วไปของสำนัก
- ๒) ดำเนินการเกี่ยวกับงานพัสดุครุภัณฑ์ การเงิน และงบประมาณของสำนัก
- ๓) ดำเนินการเกี่ยวกับงานทะเบียนและข้อมูลด้านบุคคลของสำนัก

๔) ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำแผนงานและงบประมาณ รวมถึงการประสานงานด้านแผน รายงานผลการปฏิบัติงาน การใช้จ่ายงบประมาณและสถิติของสำนัก

๕) ดำเนินงานเลขานุการและงานประชุมของสำนัก

๖) ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำและเผยแพร่เอกสารและผลงานของสำนัก

๗) ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

๒. กลุ่มงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ

๑) ดำเนินการศึกษา ค้นคว้า เปรียบเทียบ วิเคราะห์ เสนอความเห็นในการกำหนดนโยบายและแผนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของรัฐบาล

๒) ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ และเสนอแนะในการจัดวางระเบียบเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์และระบบข้อมูล ลักษณะและประเภทของข้อมูลสารสนเทศ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์และระบบข้อมูล

๓) ดำเนินการเกี่ยวกับการติดตาม ศึกษาและรายงานความก้าวหน้าของวิทยาการคอมพิวเตอร์ กฎหมายและระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๔) ดำเนินการเกี่ยวกับการประสานงานและติดตามการดำเนินงานตามนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อรายงานและเสนอแนะแนวทางความร่วมมือแก่ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงและผู้บริหารของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

๕) ดำเนินการเกี่ยวกับการฝึกอบรมและจัดทำเอกสารคู่มือการฝึกอบรมด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์

๖) ดำเนินการเกี่ยวกับการให้คำแนะนำและตอบปัญหาด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์แก่ผู้ใช้บริการและหน่วยงาน

๗) ดำเนินการเกี่ยวกับการวางแผนและงบประมาณ ตลอดจนติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณตามโครงการด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

๘) ดำเนินการเกี่ยวกับการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ระบบข้อมูลสารสนเทศของรัฐบาล

๙) ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

๓. กลุ่มงานพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ

๑) ดำเนินการวิเคราะห์และพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ ศึกษาความเป็นไปได้ของระบบงานที่จะนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ กำหนดปัญหา และวิธีแก้ปัญหาของระบบวิเคราะห์ และพัฒนาระบบสารสนเทศให้กับรัฐบาล สภาผู้แทนราษฎร และสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร การเขียนแผนภาพการทำงานของระบบ เขียนสรุปรายงานให้คำปรึกษา แนะนำการจัดทำระบบและพัฒนาระบบงาน รวมทั้งพิจารณาข้อกำหนดมาตรฐานการพัฒนาระบบงาน

๒) ดำเนินการออกแบบระบบงาน จัดทำเอกสารการออกแบบระบบ ตามระเบียบวิธีของการพัฒนาระบบงาน จัดทำพจนานุกรมข้อมูล แผนภาพกระแสข้อมูล ข้อมูลเฉพาะ การประมวลผล รูปแบบข้อมูล รูปแบบระบบ จัดทำผังงาน แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้าและรายงานต่าง ๆ

๓) ดำเนินการเขียนโปรแกรมตามข้อกำหนดของโปรแกรมจากเอกสาร การออกแบบระบบ

- ๔) ดำเนินการทดสอบโปรแกรมที่ทำการเขียน จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งาน
- ๕) ดำเนินการจัดการ แก้ไข ปรับปรุงและบำรุงรักษาฐานข้อมูล
- ๖) ดำเนินการประสานและปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐในการดำเนินการตามนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐด้านฐานข้อมูล
- ๗) ดำเนินการติดตามและศึกษาความก้าวหน้าของวิทยาการคอมพิวเตอร์
- ๘) ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

๔. กลุ่มงานบริหารระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ

- ๑) ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ และกำหนดแนวทางในการนำระบบปฏิบัติการ ระบบจัดการฐานข้อมูล และระบบเครือข่ายมาใช้กับระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
- ๒) ดำเนินการบริหาร ดูแล บำรุงรักษาระบบปฏิบัติการและเครือข่ายให้แก่รัฐสภาสภาผู้แทนราษฎรและสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
- ๓) ดำเนินการให้คำปรึกษา เสนอแนะในการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายของรัฐสภากับหน่วยงานภายนอก
- ๔) ดำเนินการพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ต การออกแบบโฮมเพจของรัฐสภา สภาผู้แทนราษฎรและสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และปรับปรุงให้ทันสมัย รวมทั้งประสานการดำเนินการและการนำเข้าข้อมูลกับหน่วยงาน
- ๕) ดำเนินการประสานและปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐในการดำเนินการตามนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐด้านเครือข่าย
- ๖) ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบและเสนอแนะในการผลิตสื่อนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์
- ๗) ดำเนินการให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตให้แก่สมาชิกรัฐสภา สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร บุคคลในวงงานสภา และข้าราชการของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
- ๘) ดำเนินการติดตามและศึกษาความก้าวหน้าของวิทยาการคอมพิวเตอร์
- ๙) ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

๕. กลุ่มงานบริการระบบคอมพิวเตอร์ มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับ

- ๑) ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ และกำหนดแนวทางในการให้บริการการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เครือข่ายการสื่อสาร เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ตั้งระบบคอมพิวเตอร์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กให้กับสมาชิกรัฐสภา สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร บุคคลในวงงานสภาและหน่วยงานในสังกัดสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
- ๒) ดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการและโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ สำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
- ๓) ดำเนินการตรวจสอบแก้ไขปัญหาของเครื่องจักรประมวลผลและชุดคำสั่งประมวลผล และให้บริการตอบปัญหาแก่ผู้ใช้และหน่วยงาน
- ๔) ดำเนินการจัดระบบและบริหารงานบันทึกข้อมูล ประสานการดำเนินการและการนำเข้าข้อมูล

- ๕) ดำเนินการกำหนดมาตรฐานและคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
- ๖) ดำเนินการให้บริการและการนำเสนอข้อมูลด้วยเครื่องจักรประมวลผล
- ๗) ดำเนินการติดตามและศึกษาความก้าวหน้าของวิทยาการคอมพิวเตอร์
- ๘) ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

๔.๔.๓ โครงสร้างบุคลากร

โครงสร้างบุคลากรของสำนักสารสนเทศ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร มีอัตรากำลัง (ข้าราชการ) จำนวน ๖๑ ตำแหน่ง โดยมีโครงสร้างบุคลากรจำแนกตามกลุ่มงานดังแสดงในตารางโครงสร้างบุคลากรของสำนักสารสนเทศ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

กลุ่มงาน	กรอบอัตรากำลัง
☐ ผู้อำนวยการสำนัก	๑
☐ กลุ่มงานบริหารทั่วไป	๗
☐ กลุ่มงานวิทยาการคอมพิวเตอร์	๑๐
☐ กลุ่มงานพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์	๑๑
☐ กลุ่มงานบริหารระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	๑๓
☐ กลุ่มงานบริการระบบคอมพิวเตอร์	๑๙
รวม	๖๑

ตาราง ๑๕ โครงสร้างบุคลากรของสำนักสารสนเทศ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

บทที่ ๕ การวิเคราะห์เพื่อเตรียมความพร้อมด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับอาคารรัฐสภา แยกกาย

การออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของอาคารรัฐสภา แยกกาย

การออกแบบการติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของอาคารรับสภาแห่งใหม่ ซึ่งเป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ มีมูลค่าการก่อสร้างสูงและมีความสำคัญต่อการทำงานของฝ่ายนิติบัญญัติ จะเป็นการประยุกต์เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อรองรับการใช้งาน ตั้งแต่ระบบไฟฟ้าของอาคาร ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ลานจอดเฮลิคอปเตอร์ ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ ระบบรักษาความปลอดภัยบริเวณภายในและภายนอกอาคาร ระบบประกอบอาคาร อาทิ ระบบการโทรศัพท์อัตโนมัติ ระบบรับสัญญาณโทรศัพท์ ระบบนาฬิกา ระบบนำทางเข้าช่องจอดรถ ระบบบริหารจัดการพลังงานและแสดงผลการใช้พลังงาน การก่อสร้างศูนย์ข้อมูลหลัก (Main Data Center) ศูนย์ปฏิบัติการเครือข่าย (NOC) ศูนย์ปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (SOC) รวมถึงการก่อสร้างศูนย์ข้อมูลสำรอง (Backup Data Center) งานโสตทัศนูปกรณ์ ระบบห้องประชุมและระบบถ่ายทอดสดการประชุม งานเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและซอฟต์แวร์สนับสนุน งานระบบเครือข่ายสื่อสาร งานระบบรักษาความปลอดภัยด้านสารสนเทศ งานพัฒนาระบบสารสนเทศ และงานเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย และอุปกรณ์ต่อพ่วง และงานจ้างบริหารจัดการระบบสารสนเทศภายในอาคารรัฐสภาแยกกาย ซึ่งการออกแบบการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับอาคารรัฐสภา แยกกายได้มีการจำแนกเป็น ๘ หมวดงาน โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย

๑. งานระบบไฟฟ้า

- ๑.๑ ระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
- ๑.๒ ระบบไฟฟ้าสำรองแบบต่อเนื่อง (UPS)
- ๑.๓ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างลานจอดเฮลิคอปเตอร์
- ๑.๔ พลังงานไฟฟ้าจากเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์
- ๑.๕ ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ

๒. งานงานระบบรักษาความปลอดภัย

- ๒.๑ ระบบเสาถนนแรงชน (High Impact Vehicle Bollard)
- ๒.๒ อุปกรณ์ตรวจจับวัตถุโลหะแบบเดินผ่าน (Walk-Through Metal Detector)
- ๒.๓ เครื่อง X-Ray
- ๒.๔ อุปกรณ์ตรวจจับวัตถุโลหะแบบมือถือพกพา (Handheld Metal Detector)
- ๒.๕ ระบบตรวจตราวัตถุต้องสงสัยใต้ท้องรถ (Under Vehicle Security Surveillance System)
- ๒.๖ ระบบเครื่องกั้นถนนแรงชน (Shallow Mount Wedge Vehicle Barrier)
- ๒.๗ ระบบป้องกันการบุกรุกบริเวณพื้นที่ (Perimeter Intrusion Detection System)
- ๒.๘ รายการตัวอย่างผลิตภัณฑ์ระบบรักษาความปลอดภัย Security Materials And Equipment

๓. งานประกอบอาคาร

- ๓.๑ IP-TV Application (Data IT)
- ๓.๒ ระบบถ่ายทอดสด (Live Broadcast System)

๓.๓ ระบบนาฬิกา (Master Clock)

๓.๔ ระบบนำทางเข้าช่องจอดรถ (Parking Management)

๓.๕ ระบบบริหารการจัดการและแสดงผลการใช้พลังงาน (Energy & Management & Monitoring System)

๔. งานก่อสร้างศูนย์ข้อมูลหลัก, NOC, SOC และศูนย์ข้อมูลสำรอง

การก่อสร้างศูนย์ข้อมูลหลัก (Main Data Center) ศูนย์ปฏิบัติการเครือข่าย (NOC) ศูนย์ปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (SOC) รวมถึงการก่อสร้างศูนย์ข้อมูลสำรอง (Backup Data Center) โดยมีสถานที่ตั้งของศูนย์ข้อมูลหลักตั้งอยู่ชั้นใต้ดิน ๑

๕. งานโสตทัศนูปกรณ์

ระบบโสตทัศนูปกรณ์สนับสนุนการประชุมนิติบัญญัติภายในห้องประชุม ส.ส. และ ส.ว.(ห้องประชุมรัฐสภา/สภาผู้แทนราษฎร) และห้องประชุม ส.ว.(ห้องประชุมวุฒิสภา) มีห้องประชุมสำหรับสภาผู้แทนราษฎร และสำนักงานวุฒิสภา จำนวน ๒๒๙ ห้อง ห้องจัดอบรมสัมมนาสำหรับสภาผู้แทนราษฎร และสำนักงานวุฒิสภา จำนวน ๒๘ ห้อง ห้องจัดเลี้ยง VIP และห้องอาหารสโมสร จำนวน ๑๘ ห้อง ห้องรับรองพิเศษ และห้องรับรอง ๒๑ ห้อง ส่วนสนทนาการจำนวน ๙ ห้อง ศูนย์ควบคุมกลางห้องประชุม รวมทั้งหมด ๓๐๖ ห้อง และระบบงานต่างเพื่อสนับสนุนการทำงานระบบโสตทัศนูปกรณ์ เช่น ระบบศูนย์ควบคุมกลางห้องประชุม ระบบ IP Camera ระบบสื่อสารห้องควบคุมดิจิทัล (IP Intercom System) ระบบเรียกเข้าประชุมดิจิทัล (IP Meeting Call System) ระบบเสียงประกาศดิจิทัล (IP Paging System) ระบบป้ายประกาศดิจิทัล (Digital Signage System) ระบบแนะนำสื่อ พิพิธภัณฑ์ประชาธิปไตย (Tour Guide System)

๖. งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของอาคารรัฐสภา เกี่ยวกกาย ได้รับการออกแบบเพื่อรองรับการก้าวสู่การเป็น Digital Parliament มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้เพื่อรองรับการปฏิบัติงานและการให้บริการสมาชิกรัฐสภา เจ้าหน้าที่ และประชาชนได้อย่างสะดวกและมีความปลอดภัย สามารถเข้าถึงบริการและข้อมูลได้จากทุกที่และทุกเวลา มีช่องทางการเข้าถึงข้อมูลที่หลากหลาย อาทิ ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ Smart Device มีการบูรณาการระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลให้ใช้งานร่วมกันระหว่างสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา โดยได้มีการพิจารณากรอบแนวทางการออกแบบให้ครอบคลุม ๕ มิติ และมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนา Digital Parliament ของรัฐสภา ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๕) แสดงดังภาพ



ภาพ ๒ แนวคิดการออกแบบและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของรัฐสภา

มิติที่ ๑ การบริหารจัดการการประชุมที่ทันสมัย

การบริหารจัดการกระบวนการงานที่เกี่ยวข้องกับการประชุมถือเป็นภารกิจหลักที่สำคัญของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา เนื่องจากมีหน้าที่หลักในการสนับสนุนกระบวนการของสถาบันนิติบัญญัติตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ เพื่อให้การบริหารจัดการกระบวนการงานที่เกี่ยวข้องกับการประชุมได้รับการบูรณาการในการออกแบบและพัฒนาระบบให้สามารถรองรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ได้อย่างครบวงจร รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประชุม ตั้งแต่ก่อนการประชุม ระหว่างการประชุม จนเสร็จสิ้นการประชุม เพื่อให้สมาชิกรัฐสภา และเจ้าหน้าที่ที่สามารถสืบค้น เรียกดูข้อมูล และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประชุมผ่านอุปกรณ์ Smart Device ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทุกที่ ทุกเวลา ข้อมูลเป็นปัจจุบัน

มิติที่ ๒ การพัฒนา บูรณาการ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

การพัฒนาระบบสารสนเทศ การบูรณาการ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับกระบวนการทำงานของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ร่วมกันผลักดันการก้าวสู่การเป็นรัฐสภาดิจิทัล (Digital Parliament) ให้ประสบความสำเร็จได้ เช่น เทคโนโลยีการรู้จำจำเสียง เพื่อสนับสนุนงานด้านการจัดทำรายงานการประชุม เทคโนโลยีการรู้จำภาพและใบหน้า (Image and Facial

Recognition) เทคโนโลยีสมาร์ตการ์ด เทคโนโลยี RFID และ เทคโนโลยีสำหรับการยืนยันตัวบุคคล Biometric เพื่อสนับสนุนงานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัย และรองรับกระบวนการด้านการประชุม เทคโนโลยี การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล (Big Data) เพื่อรองรับการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้านการบริหารนิติบัญญัติและการงบประมาณ เทคโนโลยี การบริหารจัดการไฟล์ และการแก้ไขเอกสารร่วมกัน เป็นต้น

มติที่ ๓ การให้บริการสมาชิกรัฐสภา บุคคลในวงงานรัฐสภา และประชาชน

การให้บริการสมาชิกรัฐสภา บุคคลในวงงานรัฐสภาสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การให้บริการ และเผยแพร่ข้อมูลสู่ภาคประชาชนรวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ถือเป็นส่วนที่สำคัญสำหรับแนวคิด การออกแบบรัฐสภาดิจิทัล (Digital Parliament) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมทางการเมือง การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ข้อมูลที่ได้รับอนุญาตให้มีการเผยแพร่ ต้องเป็นข้อมูลที่มีความถูกต้อง ทันสมัย น่าเชื่อถือและเป็นปัจจุบัน มีศูนย์กลางการเผยแพร่และการให้บริการ ข้อมูล เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูล และบริการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

มติที่ ๔ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบความมั่นคงปลอดภัย

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อให้บริการสมาชิกรัฐสภา บุคคลในวงงานรัฐสภา และประชาชน รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการเข้าถึงข้อมูลและบริการของรัฐสภา โดยต้องมีความมั่นคงปลอดภัย ตาม มาตรฐานและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

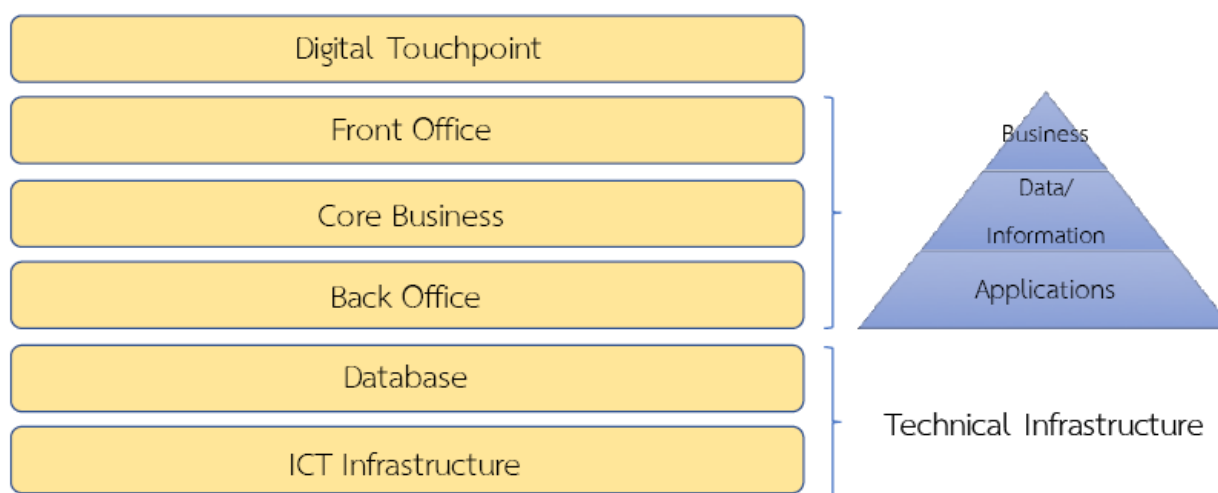
มติที่ ๕ การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล

การเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้แก่สมาชิกรัฐสภา และบุคคลในวงงานรัฐสภาในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล และการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล (Digital Skill) ให้แก่บุคลากรส่วนราชการสังกัดรัฐสภา เพื่อ สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการปฏิบัติงาน ให้ตระหนักถึงการปรับเปลี่ยนบริบท และ รูปแบบวิธีการทำงาน โดยมีความพร้อมทั้งด้านกรอบความคิด และทักษะด้านดิจิทัลที่เหมาะสม สามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล รวมทั้งมีความรู้เท่าทัน และมีความพร้อมที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ ในการปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด นำไปสู่การสร้างนวัตกรรม เพื่อพัฒนา กระบวนการทำงานหรือระบบงานในองค์กรให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ

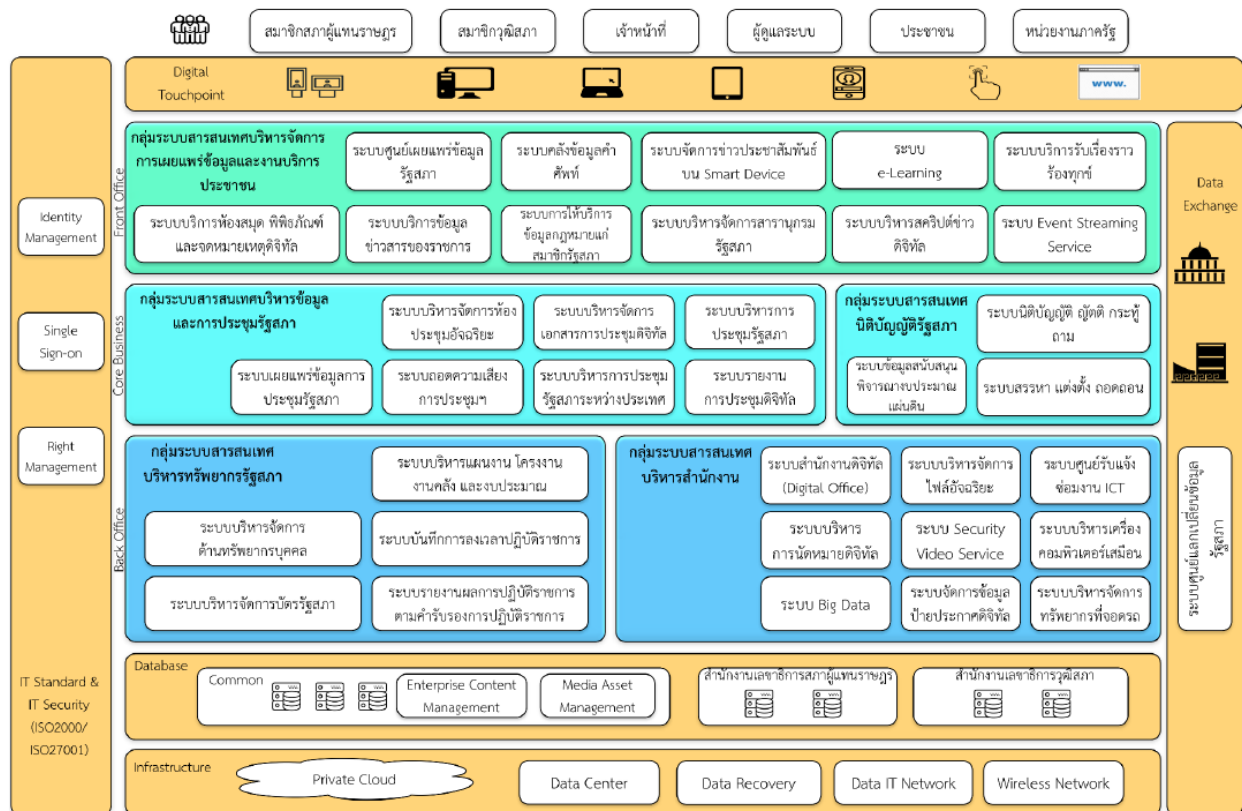
เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดรัฐสภาดิจิทัล (Digital Parliament) ที่ต้องการการบูรณาการระบบ สารสนเทศและระบบฐานข้อมูล รวมถึงความต้องการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ มั่นคงปลอดภัย ระบบสารสนเทศสำหรับอาคารรัฐสภา เกี่ยวกภายใต้การออกแบบระบบสารสนเทศเชิงบูรณาการ เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศให้เป็นแพลตฟอร์มที่ใช้งานร่วมกันได้ระหว่างสำนักเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และสำนักเลขาธิการวุฒิสภา สามารถลดจำนวนระบบสารสนเทศในการกำกับดูแล ลดภาระการดูแลบริหารจัดการ และงบประมาณในการบำรุงรักษา รวมถึงการมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ การนำเอา

Smart Device มาเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงระบบสารสนเทศและบริการต่าง ๆ ได้จากทุกที่และทุกเวลาเพื่อให้ทราบถึงทิศทางการพัฒนารัฐสภาดิจิทัล (Digital Parliament)

แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีการออกแบบโดยคำนึงถึงการเข้าถึงระบบสารสนเทศ กลุ่มระบบสารสนเทศที่รองรับการให้บริการแก่บุคคล (Front Office) กลุ่มระบบสารสนเทศที่รองรับภารกิจหลักของรัฐสภา (Core Business) กลุ่มระบบสารสนเทศสำหรับรองรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ (Back Office) รวมถึงระบบฐานข้อมูล และโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยมีหลักการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีการออกเป็นระดับ และมีรายละเอียดของสถาปัตยกรรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของอาคารรัฐสภาใหม่ ดังนี้

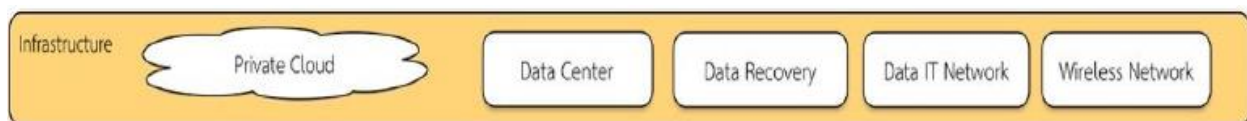


ภาพ ๓ แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ



ภาพ ๔ การออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ส่วนที่ ๑ ICT Infrastructure



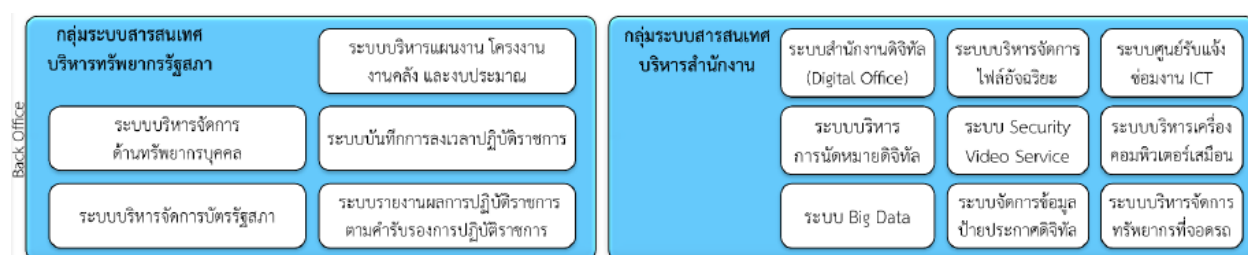
เป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของอาคารรัฐสภา เกี่ยวกกาย เพื่อรองรับการใช้งานระบบสารสนเทศของอาคารรัฐสภา เกี่ยวกกาย ได้แก่ ระบบเครือข่ายสื่อสาร (Data IT Network) ระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless Network) ระบบคลาวด์ส่วนตัว (Private Cloud) ระบบเดสก์ท็อปเสมือน (Virtual Desktop) รวมถึงศูนย์ข้อมูลหลัก และศูนย์ข้อมูลสำรอง

ส่วนที่ ๒ Database



เป็นระบบฐานข้อมูล (Database) หลักของสถาปัตยกรรมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยฐานข้อมูลแบ่งออกเป็น ๓ กลุ่มหลัก คือฐานข้อมูลร่วม (Common Database) เป็นฐานข้อมูลเพื่อรองรับระบบสารสนเทศที่มีการใช้งานร่วมกันระหว่างสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ฐานข้อมูลสำหรับระบบสารสนเทศที่ใช้งานในสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และฐานข้อมูลสำหรับระบบสารสนเทศที่ใช้งานในสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาโดยเฉพาะ การออกแบบระบบฐานข้อมูลจะคำนึงความพร้อมใช้งาน (High Availability: HA) เพื่อสร้างความต่อเนื่องในการให้บริการในกรณีที่เครื่องแม่ข่ายระบบฐานข้อมูลตัวใดตัวหนึ่งเกิดปัญหาในการให้บริการ

ส่วนที่ ๓ Back Office

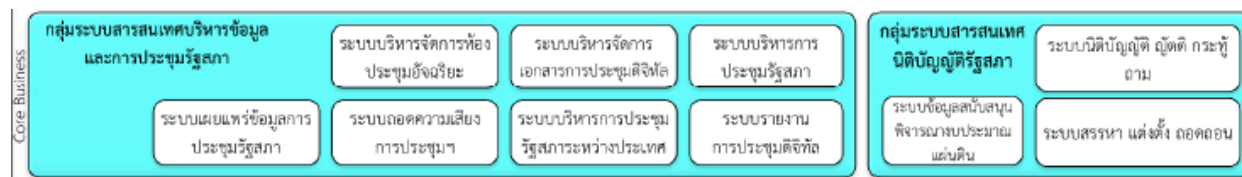


ประกอบไปด้วยระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการดำเนินงานของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา โดยระบบสารสนเทศในส่วนนี้จะเป็นระบบสารสนเทศที่พัฒนาให้มีการใช้งานร่วมกันทั้งสองสำนักงานฯ โดยระบบสารสนเทศในส่วนของ Back Office ประกอบไปด้วย

- กลุ่มระบบสารสนเทศบริหารทรัพยากรรัฐสภา (ERP)
 - ระบบบริหารจัดการด้านทรัพยากรบุคคล
 - ระบบบริหารแผนงาน โครงการ งานคลังและงบประมาณ
 - ระบบบริหารจัดการพัสดุ
 - ระบบบันทึกการลงเวลาปฏิบัติราชการ
 - ระบบรายงานผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ
- กลุ่มระบบสารสนเทศบริหารสำนักงาน
 - ระบบสำนักงานดิจิทัล (Digital Office)
 - ระบบบริหารจัดการไฟล์อัจฉริยะ
 - ระบบศูนย์รับแจ้งซ่อมงาน ICT
 - ระบบบริหารการนัดหมายดิจิทัล
 - ระบบ Security Video Service
 - ระบบบริหารเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน
 - ระบบสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลและวิจัยสำหรับองค์กรดิจิทัล (Big Data)
 - ระบบจัดการข้อมูลป้ายประกาศดิจิทัล
 - ระบบบริหารจัดการทรัพยากรที่จอดรถ

- ระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลรัฐสภา

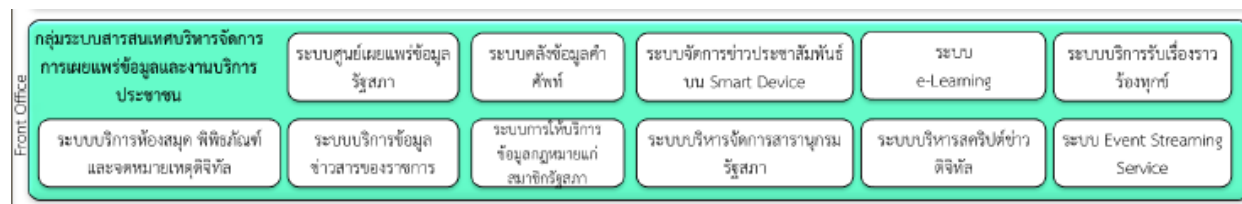
ส่วนที่ ๔ Core Business



เป็นกระบวนการทำงานหลักของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ประกอบไปด้วยระบบสารสนเทศที่รองรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตั้งแต่ก่อนการประชุม ระหว่างการประชุม และหลังการประชุม รวมถึงระบบสารสนเทศสำหรับกระบวนการด้านนิติบัญญัติเพื่อรองรับกระบวนการตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย โดยระบบสารสนเทศในส่วน Core Business ประกอบไปด้วย

- กลุ่มระบบสารสนเทศบริหารข้อมูลและการประชุมรัฐสภา
 - ระบบบริหารจัดการห้องประชุมอัจฉริยะ
 - ระบบบริหารจัดการเอกสารการประชุมดิจิทัล
 - ระบบบริหารการประชุมรัฐสภา
 - ระบบรายงานการประชุมดิจิทัล
 - ระบบลดความเสี่ยงการประชุมด้วยเทคโนโลยีการรู้จำเสียงพูด
 - ระบบเผยแพร่ข้อมูลการประชุมรัฐสภา
 - ระบบบริหารการประชุมรัฐสภาระหว่างประเทศ
- ระบบสารสนเทศนิติบัญญัติรัฐสภา
 - ระบบนิติบัญญัติ ยุติติ กระตุ้ถาม
 - ระบบข้อมูลสนับสนุนการพิจารณาปริมาณแผ่นดิน
 - ระบบสรรหา แต่งตั้ง ถอดถอน

ส่วนที่ ๕ Front Office



เป็นระบบสารสนเทศที่รองรับการเผยแพร่ข้อมูลรัฐสภาสู่ภายนอก และรองรับการให้บริการต่าง ๆ แก่สมาชิกรัฐสภา เจ้าหน้าที่ ประชาชนทั่วไป เป็นช่องทางในการเข้าถึงประชาชน รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง โดยระบบสารสนเทศในส่วน Front Office ประกอบไปด้วย กลุ่มระบบ

สารสนเทศบริหารจัดการเผยแพร่ข้อมูลและงานบริการประชาชน ซึ่งเป็นระบบจัดการข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ของรัฐสภาเผยแพร่ผ่านทาง Website หรือ Smart Device ตลอดจนข้อมูลความรู้ในรูปแบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ การเรียนแบบ e-Learning และเปิดรับฟังความคิดเห็นต่าง ๆ ผ่านระบบบริการรับเรื่องราวร้องทุกข์ ซึ่งบุคลากรภายในองค์กร และ ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ รองรับการเผยแพร่ข้อมูลของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ประกอบด้วย

- ระบบศูนย์เผยแพร่ข้อมูลรัฐสภา
- ระบบคลังข้อมูลคำศัพท์
- ระบบจัดการข่าวประชาสัมพันธ์บนอุปกรณ์ Smart Device
- ระบบ e-Learning
- ระบบบริการรับเรื่องราวร้องทุกข์
- ระบบบริการห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ และจดหมายเหตุดิจิทัล
- ระบบบริการข้อมูลข่าวสารของราชการ
- ระบบการให้บริการข้อมูลทางกฎหมายแก่สมาชิกรัฐสภา
- ระบบบริหารจัดการสารานุกรมรัฐสภา
- ระบบบริหารสคริปต์ข่าวดิจิทัล
- ระบบ Event Streaming Service

ส่วนที่ ๖ Digital Touchpoint



เป็นช่องทางการสื่อสารดิจิทัล เพื่อรองรับเข้าถึงบริการ และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร สมาชิกวุฒิสภา เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ประชาชนทั่วไป และหน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผ่านช่องทางการสื่อสารหลากหลายช่องทาง อาทิ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์มือถือ Smart Phone อุปกรณ์ Tablet รวมถึงช่องทาง ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งช่องทางเหล่านี้สามารถตอบสนองการเข้าใช้บริการหรือข้อมูลได้จากทุกที่ ทุกเวลา และมีความปลอดภัย และสามารถนำเสนอข้อมูลที่เปิดเผยได้ให้กับประชาชนทั่วไป และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเรียกดูข้อมูลได้

๗. งานสถาปัตยกรรมระบบและอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์

สถาปัตยกรรมระบบทั้งอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของศูนย์ข้อมูลหลักควรมีคุณลักษณะเป็นระบบคลาวด์แบบส่วนตัว (Private cloud) จากการศึกษาระดับจำเป็นในการให้บริการของระบบต่าง ๆ ของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร พบว่าการใช้งานระบบสารสนเทศหลัก (Critical Application) เป็นการใช้งานภายในอาคารรัฐสภา เกียกกาย เท่านั้น ประกอบกับระบบสารสนเทศของอาคารรัฐสภา เกียกกายได้ถูก

ออกแบบให้มีความพร้อมใช้สูง (High Availability) สามารถใช้งานและเข้าถึงระบบสารสนเทศที่เผยแพร่ และใช้ระบบใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtualization Technology) สำหรับบริหารจัดการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทางกายภาพ (Physical Server) พื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูล (Storage System) ระบบเครือข่ายเสมือน (Virtual Network) และระบบรักษาความปลอดภัย และระบบพื้นที่จัดเก็บข้อมูลเสมือน (Software Design Storage : SDS) ที่ใช้เทคโนโลยี Hyper Converged Storage System และ Converged Storage System ร่วมกับระบบเครือข่ายเสมือน (Software Defined Network : SDN) ในการควบคุมระบบเครือข่ายของคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ทั้งหมดเพื่อให้สามารถควบคุมการจราจรระหว่างคอมพิวเตอร์เสมือนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถควบคุมความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนได้ดีมากยิ่งขึ้น โดยควบคุมการใช้งานด้วยสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ Software Multitenancy เพื่อควบคุมสิทธิในการเข้าถึงและใช้งาน Application Software ข้อมูลและทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน

๘. งานระบบเครือข่ายสื่อสาร

ระบบเครือข่ายสื่อสารเป็นโครงสร้างพื้นฐานของระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งหมดของอาคารรัฐสภา เกี่ยวกกาย ซึ่งเป็นอาคารที่มีขนาดใหญ่ รองรับการทำงานของหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีการรับส่งข้อมูลของระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศด้านต่าง ๆ หลายระบบงาน มีการใช้งานระบบสื่อสารแบบรวมศูนย์ที่มีทั้งภาพ เสียง และข้อมูล ดังนั้น ระบบเครือข่ายสื่อสารของรัฐสภาแห่งใหม่จำเป็นต้องมีประสิทธิภาพ เสถียรภาพ ความปลอดภัยสูง ดูแลรักษาได้ง่าย และมีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยน หรือขยายเพิ่มเติมในอนาคต

ซึ่งระบบเครือข่ายของอาคารรัฐสภา เกี่ยวกกาย จะประกอบด้วย ส่วนแกนหลัก (Core) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของระบบเครือข่ายที่รับการเชื่อมต่อจากส่วนเครือข่ายอื่น ๆ โดยในส่วนนี้จะได้รับการออกแบบให้มีส่วนแกนหลักสองส่วน ให้รองรับการเชื่อมต่อของตึกส่วนซ้ายและตึกส่วนขวาแยกออกจากกัน เพื่อกระจายการใช้งานข้อมูลของตึกส่วนซ้ายและส่วนขวากออกจากกัน เพื่อให้มีเสถียรภาพสูง กรณีที่ส่วนแกนหลักฝั่งใดฝั่งหนึ่งมีปัญหาจะทำให้การใช้งานไม่กระทบกับอีกฝั่งหนึ่ง เพื่อให้สามารถรองรับการใช้งานระบบโดยรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางการออกแบบเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดความเร็วที่ ๑๐๐GE และ ๔๐GE ที่มีราคาต่างกันมากในปัจจุบัน ทางผู้ออกแบบ ได้ออกแบบโดยการใช้เทคโนโลยีที่ ๔๐GE สองเส้นทางแทน เพื่อให้ความเร็วที่ ๘๐GE แทนเพื่อให้ได้ระบบที่ได้ประสิทธิภาพและคุ้มค่า

ระบบเครือข่าย Campus LAN เป็นระบบเครือข่ายความเร็วสูงที่รองรับการเชื่อมต่อจากอุปกรณ์ต่าง ๆ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของรัฐสภาแห่งใหม่ โดยรองรับการเชื่อมต่อทั้งในแบบมีสาย (Wired) และแบบไร้สาย (Wireless)

- ระบบ LAN แบบมีสาย (Wired) เป็นระบบที่ได้รับการออกแบบในรูปแบบลำดับชั้น (hierarchical design) ซึ่งประกอบด้วย Core Distribution และ Access เพื่อให้รองรับการต่อขยายแบบมีประสิทธิภาพ

- ระบบ LAN แบบไร้สาย (Wireless) เป็นระบบที่ได้รับการออกแบบในรูปแบบการใช้อุปกรณ์ควบคุม Wireless Controller ซึ่งทำให้ระบบสามารถดูแลได้ง่าย และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง เหมาะสำหรับระบบ LAN แบบไร้สายขนาดใหญ่ มีระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับตรวจสอบ และอนุญาตให้ผู้ใช้งานที่มีสิทธิ์ถูกต้องเข้าใช้งานได้ตามนโยบายรักษาความปลอดภัย

ระบบเครือข่าย Data Center Network เป็นระบบเครือข่ายความเร็วสูงที่รองรับการเชื่อมต่อภายในศูนย์ข้อมูล (Data Center) ซึ่งจะประกอบด้วย ระบบเครื่องแม่ข่าย (Server) ระบบฐานข้อมูล (Database) ระบบสำรองข้อมูล (Storage & Backup) เป็นต้น และส่วนเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (INTERNET) เป็นส่วนเครือข่ายสำหรับรองรับการเชื่อมต่อกับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นช่องทางสำหรับให้บริการอินเทอร์เน็ตกับผู้ใช้งานเครือข่ายภายในระบบของรัฐสภาแห่งใหม่ และในขณะเดียวกันยังสามารถใช้เป็นช่องทางให้บริการข้อมูลของรัฐสภาแห่งใหม่กับผู้ใช้งานนอกได้ ด้วยขนาดช่องสัญญาณไม่น้อยกว่า ๒ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เส้น ทำ Aggregate ระหว่างกัน โดยมีส่วน De-Militarized Zone (DMZ) สำหรับการวางเครื่องแม่ข่ายที่ให้บริการกับผู้ใช้งานนอก โดยในส่วนของ การเชื่อมต่อภายนอกภายนอก ออกแบบให้มี Link Load balancer เพื่อเพิ่มความเร็วและความเสถียร โดยเสมือนทำ Link Backup เมื่อลิงค์ใดลิงค์หนึ่ง Down จะยังใช้งานได้โดยลิงค์ที่เหลือ และยังคงควบคุมการใช้งานด้วย Bandwidth management อีกทางหนึ่งเพื่อบริหารทรัพยากรให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ ๖ แนวทางเพื่อเตรียมความพร้อมด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับอาคารรัฐสภา แยกกาย

การจัดทำแนวทางเตรียมความพร้อมด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับอาคารรัฐสภา แยกกาย เป็นการวางแผนทางการเคลื่อนย้ายระบบสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบเครือข่ายของรัฐสภาให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งต้องสำรวจการออกแบบระบบสารสนเทศอาคารรัฐสภา แยกกาย ในส่วนของการสำรองข้อมูลก่อนการเคลื่อนย้าย และการศึกษาแนวทางเพื่อเตรียมความพร้อมความพร้อมการย้ายระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Migration Process)

๖.๑ การสำรองข้อมูล (Backup)

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรได้มีการเตรียมความพร้อมสำหรับการสำรองระบบข้อมูล โดยมีการจัดทำเป็นกระบวนการสำรองข้อมูลของหน่วยงานเป็นเอกสาร (Procedure) สำหรับไว้อ้างอิง อีกทั้งมีการสำรองข้อมูลระบบงานฐานข้อมูลต่างๆ เป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน และข้อมูลทั้งปีโดยมีรูปแบบและการพิจารณาการสำรองข้อมูล ประกอบด้วย

- Database Backup
- System Backup
- Files Backup หรือข้อมูลอื่นๆ ที่สำคัญ
- Full Backup
- สำรองแบบ difference หรือ Increment
- สำรองข้อมูลเมื่อใด ทุกวัน หรือ จันทร์-ศุกร์ และเวลาใด

และมีการติดป้ายบอกความชัดเจน ทำให้ทราบถึงเงื่อนไขในการเก็บรักษาข้อมูลเพื่อให้เกิดความพร้อมใช้งานตามช่วงเวลาที่กำหนด การจัดแบ่งข้อมูลเป็นประเภทต่าง ๆ เพื่อจะได้จัดเก็บได้อย่างเหมาะสม รวมถึงความคงทนของวัสดุอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในการจัดเก็บเพื่อป้องกันการสูญเสียข้อมูลอันเนื่องมาจากเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลง และนอกจากนี้ยังคำนึงถึงความสำคัญของข้อมูล ความถี่ที่มีความจำเป็นในการจัดเก็บ การจัดบันทึกทุกครั้งหรือมีหมายเหตุเมื่อพบปัญหาในการสำรองข้อมูล และมีวิธีการจัดการเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น

กระบวนการสำรองข้อมูล

๑. ผู้ดูแลระบบพิจารณาคัดเลือกระบบสารสนเทศที่สำคัญและจัดทำระบบสำรองข้อมูลที่เหมาะสมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โดยมีการจัดทำบัญชีระบบสารสนเทศที่สำคัญทั้งหมดของหน่วยงานจัดเก็บไว้ตามระยะเวลาที่กำหนด

๒. ผู้ดูแลระบบต้องบันทึกรายละเอียดการสำรองข้อมูลโดยมีรายละเอียดเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดชื่อผู้ทำการสำรองข้อมูลและชนิดของข้อมูลที่บันทึก

๓. กรณีที่เกิดการผิดพลาดในการสำรองข้อมูลผู้สำรองข้อมูลต้องบันทึกรายละเอียดของข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นพร้อมแนวทางแก้ไข

๔. ผู้ดูแลระบบต้องควบคุมความปลอดภัยของข้อมูลที่สำรองตามชั้นความลับโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อป้องกันข้อมูลสำรองถูกเปิดเผย

๕. ผู้ดูแลระบบต้องมีการจัดเก็บข้อมูลที่สำรองภายนอกหน่วยงานตามความเหมาะสมเพื่อให้สามารถกู้ข้อมูลกลับคืนได้ และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบจากการถูกโจมตีหรือภัยพิบัติ

๖. ผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์และผู้ดูแลระบบเครือข่ายกำหนดชนิดและช่วงเวลาการสำรองข้อมูลตามความเหมาะสม พร้อมทั้งกำหนดสื่อที่ใช้เก็บข้อมูล โดยรูปแบบการสำรองข้อมูลมีทั้งสองชนิด คือการสำรองข้อมูลแบบเต็ม (Full Backup) และการสำรองข้อมูลแบบส่วนต่าง (Incremental)

๗. ผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ต้องจัดให้มีการเข้ารหัสข้อมูลสำรองที่สำคัญ (Encrypted Backup) โดยการใช้อัลกอริทึมการเข้ารหัสที่เหมาะสมเพื่อป้องกันมิให้ข้อมูลสำรองเหล่านั้นถูกเปิดเผย

ขั้นตอนปฏิบัติการสำรองข้อมูล

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	เงื่อนไขในการ ปฏิบัติงาน
๑. คัดเลือกระบบงานที่ต้องการสำรอง และดำเนินการ ดังนี้ ๑.๑ ตรวจสอบโครงสร้างการจัดเก็บ ข้อมูลในฐานข้อมูล ตารางต่างๆ ๑.๒ ตรวจสอบพื้นที่การจัดเก็บโปรแกรม ๑.๓ พิจารณากำหนดความถี่ในการสำรองรายวัน/สัปดาห์/รายเดือน/รายปี	๑. พิจารณาระบบงานที่มีข้อมูลสำคัญ ๒. ตรวจสอบตำแหน่งที่เก็บข้อมูลหรือตำแหน่ง file ข้อมูลในฐานข้อมูล, ขนาด ฯลฯ ในเครื่องแม่ข่ายระบบงานนั้น	ผู้ดูแลระบบงาน	เลือกใช้สื่อและโปรแกรมและวิธีบันทึก ที่เหมาะสมกับระบบงานนั้นๆ - ความถี่ในการสำรองขึ้นอยู่กับ SLA และความถี่ในการนำเข้าข้อมูล เช่น รายชั่วโมง รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน เป็นต้น
๒. วางแผนการสำรองข้อมูล ดังนี้ ๒.๑ กำหนดชนิดของสื่อที่ใช้ในการสำรอง ๒.๒ กำหนดโปรแกรมที่ใช้ในการสำรอง/กู้คืนข้อมูล ๒.๓ วิธีการสำรอง เช่น สำรองภายในเครื่อง, สำรองผ่านระบบเครือข่าย เป็นต้น	๑. นำข้อพิจารณาฯ และขนาดปริมาณข้อมูลเป็นตัวตัดสินใจเลือกชนิดของสื่อ ๒. พิจารณาใช้โปรแกรมสำรองที่มีอยู่	ผู้ดูแลระบบงาน	ไม่ควรใช้โปรแกรมที่ละเมิดลิขสิทธิ์

รายละเอียดงาน	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	เงื่อนไขในการ ปฏิบัติงาน
๒.๔ กำหนดเวลาที่เริ่มการ สำรอง	๓. เลือกการสำรอง ทั้ง DiskหรือFile		
๓. เรียกใช้โปรแกรมสำรอง ซึ่ ตำแหน่งที่เก็บข้อมูลและเริ่ม บันทึกลงสื่อจนครบ	เปิดใช้โปรแกรมสำรอง กำหนดตำแหน่งข้อมูล ความเร็ว ชนิดของสื่อ ก่อนเริ่มทำการสำรอง	ผู้ดูแล ระบบงาน	เลือกใช้สื่อและโปรแกรม และวิธีบันทึกที่เหมาะสม กับระบบงานนั้นๆ
๔. ดูผลการ Verify จากโปรแกรม ทดลองอ่านสื่อที่บันทึก หาก พบข้อผิดพลาดกลับไปสำรอง ข้อมูลใหม่	ควรเลือกให้โปรแกรม สำรองทำการ ตรวจสอบข้อมูลที่ บันทึกไว้กับตัวต้นฉบับ หากมีข้อผิดพลาดต้อง ทำการสำรองใหม่	ผู้ดูแล ระบบงาน	สื่อที่สำรองมีความสมบูรณ์ ระบบไม่ผิดพลาด
๕. นำสื่อบันทึกข้อมูลไปเก็บไว้ นอกสถานที่	นำไปเก็บในตู้นิรภัย	ผู้ดูแล ระบบงาน	จัดเก็บในตู้นิรภัย หรือใน สถานที่ที่เหมาะสม

ตาราง 16 ขั้นตอนปฏิบัติการสำรองข้อมูล

การติดตามและรายงานผล

ต้องมีการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบรายงานผลการดำเนินงานหรือการตรวจสอบ ให้ผู้บังคับบัญชาทราบเป็นประจำทุกเดือน รวมถึงรายงานการเกิดปัญหาและผลการแก้ไขให้ทราบในทันทีที่สามารถดำเนินการได้ในทุกกรณีตามที่ระบุไว้ โดยจะต้องมีการนำเสนอให้ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) รับทราบด้วย

ระบบที่ต้องสำรองข้อมูล

การบริหารจัดการสำรองข้อมูลของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ได้มีระบบสารสนเทศที่จำเป็นและมีความสำคัญในการสำรองข้อมูล (ภาคผนวก :เอกสารการสำรองข้อมูล)

๖.๒ การสำรวจและการออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของอาคารรัฐสภา เกียกกาย

การสำรวจแนวทางการออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของอาคารรัฐสภา เกียกกาย ซึ่งมีการออกแบบองค์ประกอบในหลายด้าน เพื่อให้การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของอาคารรัฐสภา เกียกกาย สามารถรองรับการปฏิบัติงานขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ การออกแบบดังกล่าวมีองค์ประกอบดังนี้

๑) ระบบจัดเก็บข้อมูล (Storage System)

สถาปัตยกรรมระบบจัดเก็บข้อมูล เป็นระบบ Software Design Storage (SDS) ภายใต้การควบคุมและบริหารจัดการของระบบคอมพิวเตอร์เสมือนโดยจำแนกสถาปัตยกรรมได้ ๒ ลักษณะ ดังนี้

- Hybrid Hyper Converge Storage System เป็นระบบจัดเก็บข้อมูลที่มีความเร็วในการเข้าถึงข้อมูลสูงเพื่อใช้งานกับระบบสารสนเทศกลุ่มโปรแกรมประยุกต์ ซึ่งการขยายความจุทำได้ด้วยการเพิ่มหน่วยความจำสำรองเข้าไปในคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกลุ่มนี้

- Traditional storage system ระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับระบบสารสนเทศที่ไม่ต้องการความเร็วในการตอบสนองสูง อาทิ ระบบจัดเก็บภาพและเสียง อุปกรณ์ในกลุ่มนี้ ได้แก่ Storage Area Network (SAN) และ Network-Attached Storage (NAS) การเพิ่มขยายความจุทำได้โดยการเพิ่มหน่วยความจำสำรองเข้าไปในอุปกรณ์ NAS หรือ SAN

๒) ระบบเครือข่าย (Network)

สถาปัตยกรรมของระบบเครือข่ายสำหรับศูนย์ข้อมูลหลัก ในชั้นของการส่งผ่านข้อมูล (Forwarding layer) จะใช้สถาปัตยกรรมแบบ Spine และ Leaf ซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับการใช้งานในศูนย์ข้อมูล

- อุปกรณ์ในชั้น Spine จะทำหน้าที่เป็นแกนหลักของระบบโดยจะรองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ในชั้น Leaf เท่านั้น โดยที่ไม่มีอุปกรณ์หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอื่น ๆ มาเชื่อมต่อในชั้นนี้ โดยอุปกรณ์ Spine แต่ละเครื่องจะต่อกับอุปกรณ์ Leaf ทุกตัวในระบบ

- อุปกรณ์ในชั้น Leaf แต่ละตัวจะมีพอร์ตที่ต่อเข้ากับอุปกรณ์ Spine ทุกตัวในระบบ ทำหน้าที่รับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรือการเชื่อมต่อไปยังระบบอื่น ๆ

๓) ความมั่นคงปลอดภัย (Security)

ระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศอาคารรัฐสภา เกี่ยวกี่ยวมีการควบคุมด้านความปลอดภัยดังนี้

Network and Boundary Security

ระบบการยืนยันตัวตนบุคคล (Identity Management – IDM) และกระบวนการควบคุมการเข้าถึงระบบสารสนเทศด้านความปลอดภัย (Access Control) ระบบยืนยันตัวตนบุคคลของอาคารรัฐสภา เกี่ยวกี่ยวสามารถควบคุมบัญชีผู้ใช้งานของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาสำหรับใช้พิสูจน์ตัวตนเพื่อเข้าถึงระบบสารสนเทศ ซึ่งมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Infrastructure) ที่ใช้งานร่วมกัน อาทิ ระบบเครือข่าย ระบบรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Security)

๑. ระบบป้องกันความปลอดภัยเครือข่าย สามารถป้องกันภัยคุกคามจากผู้ไม่ประสงค์ดีประกอบด้วย

(๑) ระบบป้องกันการโจมตีโดยปฏิเสธการให้บริการแบบกระจาย (Distributed Denial-Of-Service (DDoS) attack) ใช้สำหรับป้องกันการพยายามทำให้เครื่องหรือทรัพยากรเครือข่ายสำหรับผู้ให้บริการใช้บริการไม่ได้จากผู้รุกรานหลายแหล่ง

(๒) ระบบ Firewall ปกป้องภัยคุกคามจากการเชื่อมโยงเครือข่าย เป็นชนิด Next-Generation Firewall ซึ่งมีคุณสมบัติ ทำงานในระดับ Application Layer สามารถแยกแยะ Application แต่ละชนิดได้ อาทิ Line, Facebook

(๓) ระบบ IPS (Intrusion Protection System) ทำให้สามารถป้องกันการโจมตีภัยคุกคามต่าง ๆ ที่เป็น “Well-known attack” ต่าง ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็น Known Exploit Attacks, การใช้งานที่ผิดปกติ Activity รวมถึงสามารถทำ Traffic Behavioral Analysis ได้

(๔) สามารถทำงานร่วมกับระบบ Identity and Access Management อาทิ Active Directory, LDAP

(๕) สามารถป้องกัน Malware Computer

(๖) สามารถมีการนำข้อมูลจากภายนอกอย่าง Blacklist IP หรือ Sandbox สำหรับทำ Malware analysis ได้

๒. ระบบป้องกันมัลแวร์ (Malware) ปกป้องระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจาก Malware อาทิ ไวรัส (Virus) เวิร์ม (Worm) หรือหนอนอินเทอร์เน็ต ม้าโทรจัน (Trojan Horse) การแอบดักจับข้อมูล (Spyware) คีย์ล็อกเกอร์ (Key Logger) บนเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน ตลอดจนโปรแกรมประเภทขโมยข้อมูล (Cookie) และการฝัง Malicious Mobile Code (MMC) ผ่านทางช่องโหว่ของโปรแกรม Internet Browser โดยโปรแกรมจะทำการควบคุมการทำงานของโปรแกรม Internet Browser ให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ที่ไม่หวังดี อาทิ การแสดงโฆษณาในลักษณะของการ Pop-Up หน้าต่างโฆษณาออกมาเป็นระยะ

๓. การป้องกันข้อมูลรั่วไหล ปกป้องข้อมูลสำคัญและเป็นความลับรั่วไหล ด้วย Firewall คุณสมบัติของ Malware

๔. การแบ่งแยกระบบเครือข่าย ออกแบบการแบ่งแยกคอมพิวเตอร์ออกเป็นกลุ่มทางเครือข่าย (Network Segmentation) ตามลักษณะการให้บริการ อาทิ Database Server , Application Server โดยการใช้คุณสมบัติของ Software-Defined Network

๕. ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล ปกป้องข้อมูลสูญหายจากอุปกรณ์ทำงานล้มเหลว หรือ ปัจจัยอื่น ๆ

๖. Web Application Firewall (WAF) ปกป้อง Web Application จากภัยคุกคามซึ่งอาศัยช่องโหว่ของ Application อาทิ Cross-Site-Scripting, Buffer Overflow

ระบบรักษาความปลอดภัยเฉพาะระบบคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtualization System Security)

เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายซึ่งใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เสมือนทั้งหมดใช้ระบบเครือข่ายเสมือน Software Defined Network (SDN) สำหรับบริหารจัดการระบบเครือข่าย ซึ่งสามารถใช้คุณสมบัติของ SDN ในการรักษาความปลอดภัยได้ดังนี้

๑. ใช้คุณสมบัติ firewall เพื่อป้องกันภัยคุกคามจากทั้งคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในกลุ่มเดียวกันและจากเครือข่ายอื่น

๒. ใช้ในการแบ่งแยกระบบเครือข่ายออกเป็นเครือข่ายย่อย (Subnet) หรือ Network Segmentation ซึ่งจะช่วยป้องกันภัยคุกคามจากการเจาะระบบ

การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบและอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์ศูนย์ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย ๕ ส่วนหลัก คือ

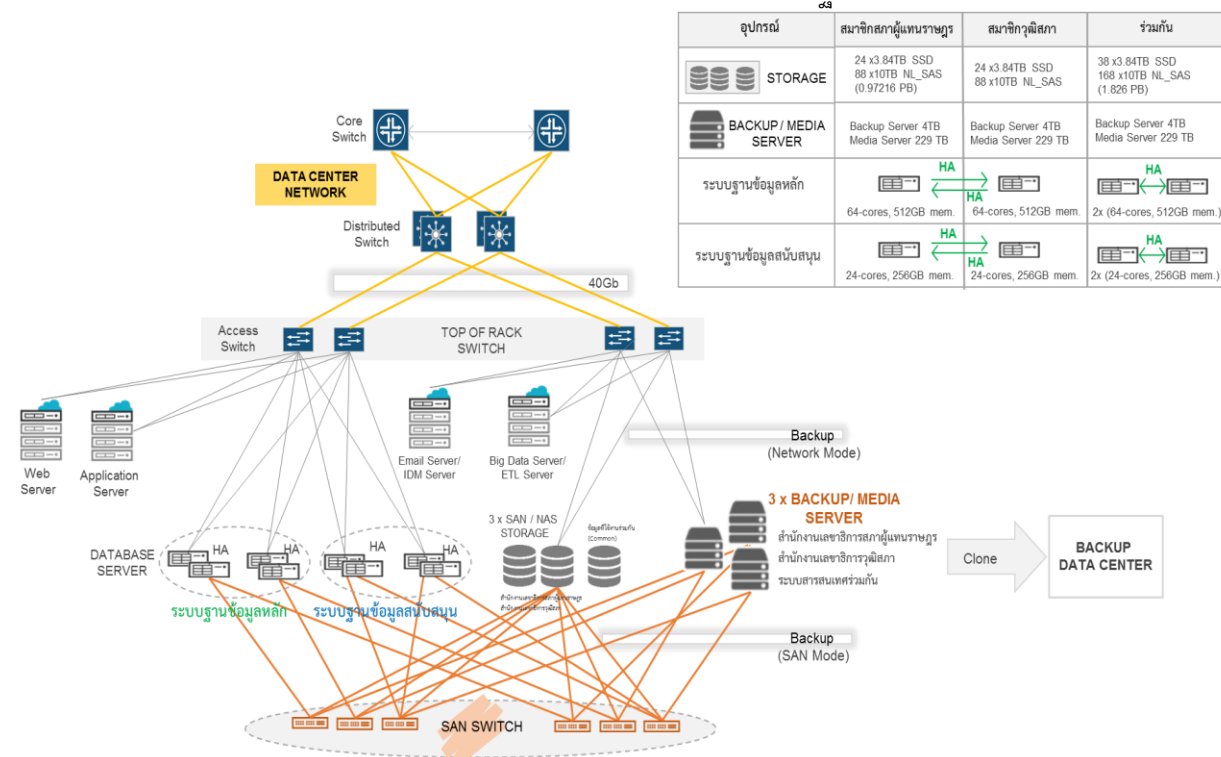
๑. การออกแบบฮาร์ดแวร์ของระบบเครื่องแม่ข่าย (Physical Server) โดยใช้เทคโนโลยีเสมือน (Virtualization Technology) เพื่อรองรับการทำงานของระบบงานทั้งหมดของรัฐสภา

๒. การออกแบบฮาร์ดแวร์ของระบบจัดเก็บข้อมูล (Physical Storage) ที่ใช้เทคโนโลยีเสมือน (Virtualization Technology) ของศูนย์ข้อมูลเสมือน เพื่อรองรับการทำงานของระบบงานทั้งหมดของรัฐสภา

๓. การออกแบบฮาร์ดแวร์ของระบบเครือข่าย (Physical Network) ที่ใช้เทคโนโลยีเสมือน (Virtualization Technology) เพื่อรองรับการทำงานของระบบงานทั้งหมดของรัฐสภา

๔. การออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์เพื่อรองรับการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนและระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนของศูนย์ข้อมูลที่ใช้เทคโนโลยีเสมือน เพื่อรองรับการทำงานของระบบงานทั้งหมดของรัฐสภา โดยครอบคลุมถึงระบบเครือข่ายเสมือน (Virtual Network) และระบบจัดเก็บข้อมูลเสมือน (Virtual Storage)

๕. การออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ของศูนย์ข้อมูลเสมือน ให้สามารถรองรับการทำงานในลักษณะ Private Cloud หรือ Public Cloud เพื่อรองรับการทำงานของระบบงานของรัฐสภา



ภาพ ๕ การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบและอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์ศูนย์ข้อมูลหลัก

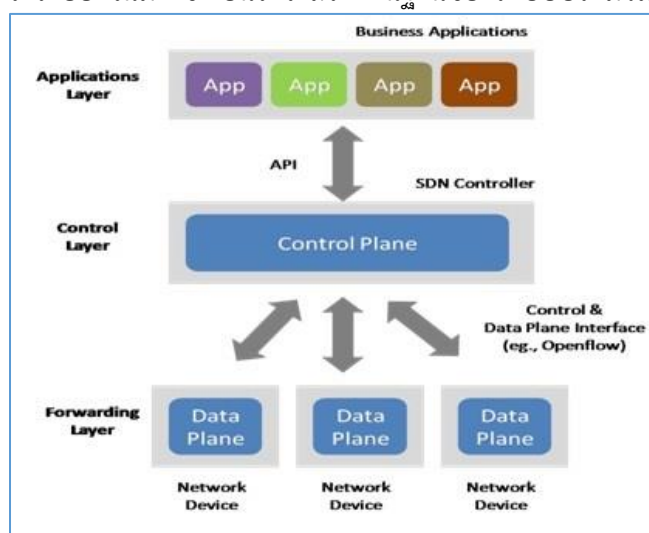
การออกแบบฮาร์ดแวร์ของระบบเครือข่าย (Physical Network) ที่ใช้เทคโนโลยีเสมือน (Virtualization Technology)

ระบบเครือข่ายสำหรับศูนย์ข้อมูล (Data Center Network) เป็นส่วนหนึ่งของระบบเครือข่ายสำหรับรองรับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดของรัฐสภาเพื่อรองรับระบบงานต่าง ๆ ระบบเครือข่ายสำหรับศูนย์ข้อมูลหลักจึงต้องมีประสิทธิภาพสูงและสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีความยืดหยุ่นในการออกแบบระบบเครือข่ายและอำนวยความสะดวกในการติดตั้ง ตลอดจนการแก้ไขปัญหาซึ่งการจัดโครงสร้างของเครือข่ายเป็นองค์ประกอบที่มีขนาดเล็กและง่ายต่อการทำความเข้าใจซึ่งช่วยเพิ่มความสะดวกในการแยกความผิดพลาด

ระบบเครือข่ายสำหรับศูนย์ข้อมูลหลัก ได้รับการออกแบบให้รองรับการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine) และการทำงานในรูปแบบคลาวด์ ซึ่งมีการส่งผ่านข้อมูลทั้งระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายภายในด้วยกัน และการส่งข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกับผู้ใช้งาน และต้องการความยืดหยุ่นในการใช้ทรัพยากรที่อาจต้องการเพิ่ม ลด หรือย้ายเครื่องได้ การออกแบบระบบเครือข่ายสำหรับศูนย์ข้อมูลหลักจึงนำเทคโนโลยี Software Defined Network (SDN) เข้ามาใช้งานด้วย เพื่อให้รองรับความต้องการข้างต้นอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแนวทางหลักในการออกแบบฮาร์ดแวร์ของระบบเครือข่าย ดังนี้

การทำงานของ Software Defined Network (SDN)

มีความแตกต่างจากระบบเครือข่ายแบบทั่วไปด้วยการแยกชั้นของการควบคุม (Control layer) ออกจากชั้นของการส่งผ่านข้อมูล (Forwarding Layer) โดยในการทำงาน ชั้นการควบคุมจะทำงานร่วมกับชั้นการส่งผ่านข้อมูลผ่าน Application Programming Interface (API) ด้วยรูปแบบโปรโตคอลที่เป็นมาตรฐาน อาทิ Open flow หรือเทียบเท่า และในชั้นการควบคุมยังมี Application Programming Interface (API) ที่ให้บริการกับระดับแอปพลิเคชัน เพื่อให้ระดับแอปพลิเคชันสามารถทำการปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขการตั้งค่าต่าง ๆ ของระบบ Software Defined Network ได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานของระบบประมวลผลแบบคลาวด์



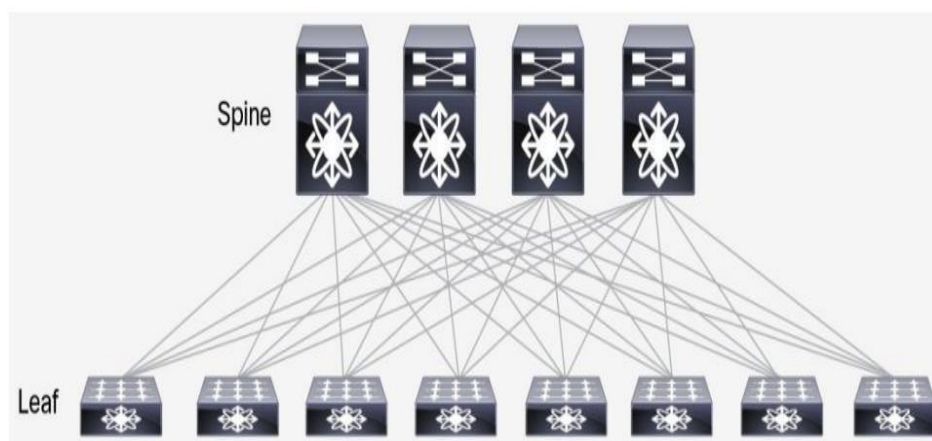
ภาพ ๖ แนวความคิดของ Software Defined Network

การออกแบบด้านการต่อขยาย (Scalability)

การออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบเครือข่ายสำหรับศูนย์ข้อมูลหลัก ในชั้นของการส่งผ่านข้อมูล (Forwarding layer) จะใช้สถาปัตยกรรมแบบ Spine และ Leaf ซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับการใช้งานในศูนย์ข้อมูล

อุปกรณ์ในชั้น Spine จะทำหน้าที่เป็นแกนหลักของระบบโดยจะรองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ในชั้น Leaf เท่านั้น โดยที่ไม่มีอุปกรณ์หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอื่น ๆ มาเชื่อมต่อในชั้นนี้โดยอุปกรณ์ Spine แต่ละเครื่องจะต่อกับอุปกรณ์ Leaf ทุกตัวในระบบ

อุปกรณ์ในชั้น Leaf แต่ละตัวจะมีพอร์ตที่ต่อเข้ากับอุปกรณ์ Spine ทุกตัวในระบบทำหน้าที่รับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรือการเชื่อมต่อไปยังระบบอื่น ๆ



ภาพ ๗ สถาปัตยกรรมแบบ Spine และ Leaf

การออกแบบด้วยสถาปัตยกรรมแบบ Spine และ Leaf นี้ทำให้สามารถต่อขยายระบบในรูปแบบ Scale Out ได้ โดยการเพิ่ม Spine จะเป็นการเพิ่มขนาดประสิทธิภาพโดยรวมของระบบและเพิ่มความเสถียรให้กับระบบมากขึ้น ในขณะที่การเพิ่ม Leaf จะเป็นการเพิ่มจำนวนพอร์ตเพื่อให้รองรับอุปกรณ์หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่จะมาเชื่อมต่อมากขึ้น ซึ่งสถาปัตยกรรม Spine และ Leaf เป็นแนวทางการออกแบบที่รองรับระบบการทำงานแบบคลาวด์ ที่สามารถเริ่มต้นด้วยจำนวนน้อยและขยายมากขึ้นในอนาคตโดยที่ได้ประสิทธิภาพที่สูงอย่างต่อเนื่อง

การออกแบบด้านเสถียรภาพ (Reliability)

เสถียรภาพของระบบเครือข่ายที่ดีจะทำให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องแม้ในกรณีที่มีการชำรุดเสียหายส่วนใดส่วนหนึ่งเกิดขึ้น การออกแบบระบบเครือข่ายสำหรับอาคารรัฐสภา เกี่ยวกกายได้มีการออกแบบความซ้ำซ้อน (Redundancy) ของอุปกรณ์ไว้ดังนี้

อุปกรณ์ในระดับ Spine (forwarding layer)

อุปกรณ์ spine อย่างน้อย ๒ ชุด

- อุปกรณ์แต่ละชุดควรมีองค์ประกอบแบบ Redundant ได้แก่อนุ้ยจ่ายไฟ ๒ ชุด (N+N)
- มีการเชื่อมต่อจากอุปกรณ์ Spine ไปยังอุปกรณ์ Leaf ทุกตัว

อุปกรณ์ในระดับ Leaf (forwarding layer)

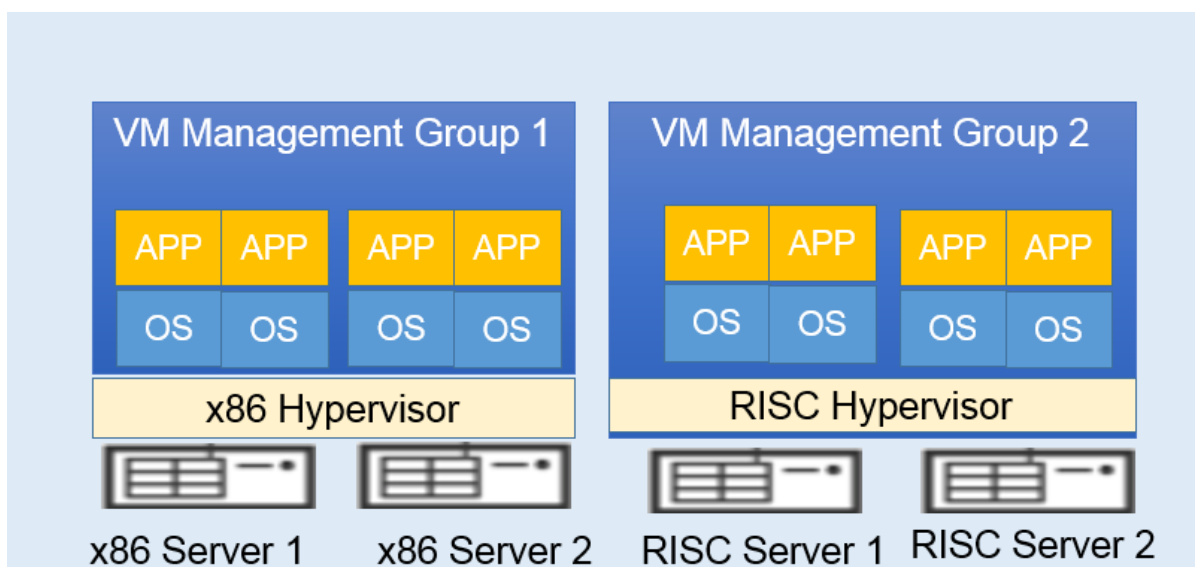
- อุปกรณ์แต่ละชุดควรมีองค์ประกอบแบบ Redundant ได้แก่อนุรักษ์ไฟ ๒ ชุด (N+N)
- มีการเชื่อมต่อจากอุปกรณ์ Spine ไปยังอุปกรณ์ Leaf ทุกตัว

อุปกรณ์ SDN Controller (control layer)

- มีอุปกรณ์ SDN Controller อย่างน้อย ๒ ชุด สามารถทำงานทดแทนกันได้

การออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์เพื่อรองรับการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนและระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน

เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ใช้ในการประมวลผลระบบสารสนเทศของอาคารรัฐสภา เกี่ยวข้องจำแนกออกเป็น ๒ กลุ่มตามชนิดของหน่วยประมวลผลกลาง คือ กลุ่ม x๘๖ และกลุ่ม RISC ซึ่ง Software สำหรับใช้ในการบริหารจัดการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Hypervisor Software) จึงจำเป็นต้องจัดซื้อซอฟต์แวร์ Hypervisor ๒ ระบบ ดังภาพ เพื่อรองรับการสร้าง Virtual Machine โดยมีคุณสมบัติสำคัญ ดังนี้



ภาพ ๘ การออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์เพื่อรองรับการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนและระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน

- มีสถาปัตยกรรมแบบ Bare-metal ซึ่งเป็น Hypervisor ที่เป็นตัวกลางติดต่อกับ Hardware Driver โดยตรง อันหมายถึงความสามารถในการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากกว่า มีการกินทรัพยากรที่น้อยกว่าระบบแบบอื่น ๆ และยังรวมถึงเสถียรภาพของระบบที่มีสูงกว่ามากอีกด้วย

- สนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ใช้หน่วยประมวลผลกลาง x๘๖ สำหรับใช้ในการประมวลผลระบบสารสนเทศที่จะพัฒนาขึ้นใหม่ทดแทนระบบเดิม (Common Application), ระบบจัดการฐานข้อมูล SQL Server, MySQL รวมถึงซอฟต์แวร์ที่ประมวลผลอยู่บนระบบปฏิบัติการ Windows, Linux

- สนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ใช้หน่วยประมวลผลกลาง RISC สำหรับใช้ในการประมวลผลระบบจัดการฐานข้อมูลหลัก

- สามารถทำ Flash Read Cache เพื่อเพิ่มความเร็วในการอ่านข้อมูลในอุปกรณ์ Storage โดยการ Caching ข้อมูลลงใน Flash Device (SSD) บนเซิร์ฟเวอร์สำหรับข้อมูลที่มีการใช้งานบ่อย ส่งผลให้การทำงานของระบบมีความรวดเร็วมากขึ้น ประสิทธิภาพสูงขึ้น ในขณะที่การลงทุนภาพรวมจะต่ำลงเพราะไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ Storage รุ่นใหญ่ ราคาแพง การลงทุน SSD บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จะมีราคาที่ดีกว่ามาก

- สามารถในการทำงานแบบ Software Defined Storage บนเทคโนโลยี Hyper-Converged Infrastructure ที่จะสามารถทำให้การขยายระบบเป็นไปได้โดยง่าย ลดอุปสรรคเดิม ๆ ในการใช้งาน Storage ผ่านเทคโนโลยีแบบเกาที่ยึดติดกับ Hardware และช่วยให้การจัดการรวมศูนย์ และอ้างอิงตามนโยบายผู้บริหารอย่างแท้จริง (Policy Based Management)

- มีฟังก์ชัน Distributed Switch ช่วยจัดการเน็ตเวิร์คเสมือนจากส่วนกลางได้โดยไม่ต้องไปทำที่เซิร์ฟเวอร์ และทำให้การจัดการเครือข่ายเป็นแบบ Policy Based อย่างแท้จริง ทั้งนี้ ยังสามารถที่จะทำงานได้หลากหลาย ทั้ง Virtual Router, Virtual Firewall (Distributed Firewall), Virtual Load Balancer โดยในการทำงานนั้น จำเป็นที่จะต้องอ้างอิงการทำงานผ่าน Software Defined Network (SDN) Technology ที่ช่วยให้การจัดการเครือข่าย เป็นเรื่องที่ยากกว่ารูปแบบ Hardware Based

- สามารถทำ Data Replication สำหรับการเพิ่มความเสถียรของ Virtual Machine โดยการส่งผ่านข้อมูลข้ามศูนย์ข้อมูลหลัก (Main Data Center) ไปยังศูนย์สำรองข้อมูล (Disaster Recover) โดยเป็นฟังก์ชันพื้นฐานที่มากับ Hypervisor software ส่งผลให้การลงทุนศูนย์สำรองข้อมูลต่ำลง เพราะไม่จำเป็นต้องลงทุน Storage ราคาแพง และไม่ผูกติดกับผู้ผลิต Storage รายหนึ่งรายใด

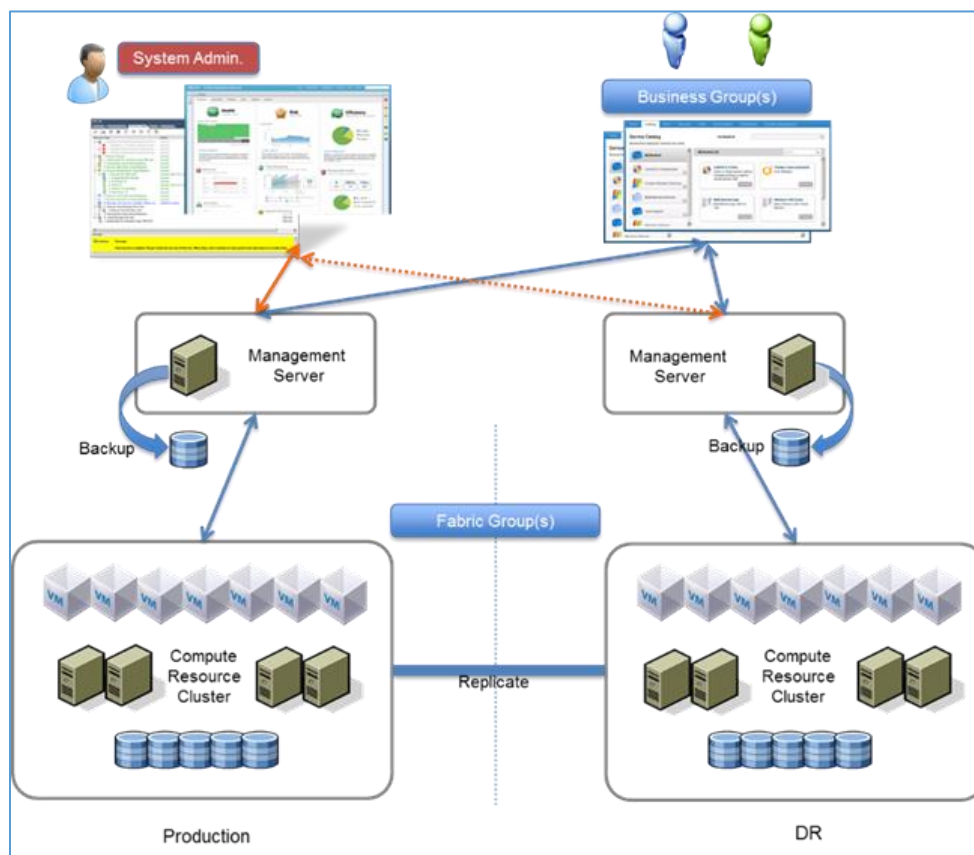
- สามารถในการทำงานแบบ Stretched Cluster ซึ่งเป็นฟังก์ชันหลักในการทำงานแบบ Active-Active Datacenter โดยจะทำให้ระบบงานเชื่อมต่อกันผ่านเทคโนโลยี Software Defined Storage และ Software Defined Network ให้ข้อมูล และ Application สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง โดยผู้บริหารจะมั่นใจได้ว่า ข้อมูลจะไม่หายเลยแม้แต่ Bit เดียว

การออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ของศูนย์ข้อมูลเสมือนในลักษณะ Private Cloud

สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ในการบริหารจัดการศูนย์ข้อมูลหลัก ออกแบบรองรับความเปลี่ยนแปลงการใช้งาน การเพิ่มขยาย การจัดการโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT infrastructure) เป็นเทคโนโลยี Cloud เพื่อความคล่องตัวในการให้บริการระบบ IT ให้สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบ Private Cloud เป็นการใช้ระบบโครงสร้างพื้นฐาน IT เพื่อการประมวลผล โดยใช้เทคโนโลยี Virtualization ในการทำให้ทรัพยากร IT มีความยืดหยุ่นในการทำงานมากขึ้น ทั้งนี้ยังสามารถจัดการเรื่อง ความปลอดภัย และ ความสามารถในการให้บริการอย่างต่อเนื่องได้ดียิ่งกว่าเทคโนโลยีเดิม ๆ โดยความยืดหยุ่นหลาย

อย่างที่มากับระบบ Cloud นั้น จะสามารถทำให้ผู้ใช้มีเพียงหน้าที่ระบุถึงความต้องการของทรัพยากรด้วยตนเอง สามารถส่งคำร้องขอผ่าน Self-service portal หลังจากนั้น ระบบจะทำงานแบบอัตโนมัติผ่านนโยบายที่ผู้บริหาร กำหนด และเจ้าหน้าที่ IT เป็นผู้ดูแลอุปกรณ์ต่าง ๆ ผ่านเครื่องมือที่ดูแล และใช้งานได้ง่าย ลดความซับซ้อน และ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพได้เป็นอย่างดี



ภาพ ๙ การทำงานของซอฟต์แวร์สำหรับบริหารจัดการคอมพิวเตอร์เสมือนและคลาวด์

การออกแบบในรูปแบบนี้ Management Server ที่ศูนย์ข้อมูลหลักจะทำหน้าที่ในการบริหารจัดการทรัพยากรในศูนย์ข้อมูลหลัก ระบบ Self-service ศูนย์ข้อมูลหลัก จะถูกทำการเชื่อมผ่านเทคโนโลยี Virtualization ทั้งจาก Compute, Network และ Storage โดยพิจารณาปัจจัยหลัก ดังนี้

๑. Management Cluster ประกอบด้วยชุด Management server ๒ เครื่อง ทำงานทดแทนซึ่งกันและกัน ในกรณีที่ server เครื่องใดเครื่องหนึ่งมีปัญหา ระบบ Management Cluster จะประกอบด้วย

- ระบบ Self-Service โดยเป็น Single portal
- ระบบควบคุมดูแลบริหารทรัพยากร Cloud Management Platform รวมไปถึงการทำ Automation เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการดำเนินการ ลดความเสี่ยง และสนับสนุนการจัดการเชิงนโยบายได้เป็นอย่างดี

- ระบบ System Management ทั้งในเรื่อง การปฏิบัติการ (Operation) และ ในทางด้านธุรกิจ (Business – Charge back or show back)

๒. Compute Resource Cluster ประกอบด้วย ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เป็นทรัพยากรหลักรองรับการทำงานในระบบ Private Cloud โดยรองรับการย้าย (Migrate) จากระบบการทำงานบน Physical และรองรับระบบใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (ตามความต้องการของผู้ใช้) Compute Resource Cluster จะถูกบริหารจัดการโดยระบบ Virtualization และ Cloud Management Platform

๓. ระบบ Self-Service มีหน้าที่ให้บริการแก่ผู้ใช้งาน Cloud และ ระบบคอมพิวเตอร์เสมือน โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- ผู้ใช้งานสามารถระบุความต้องการและขอใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ อาทิ ปริมาณหน่วยประมวลผล (CPU), หน่วยความจำ (Memory), ขนาดความจุของหน่วยเก็บข้อมูล (Storage) และ รูปแบบของเครือข่าย(Network)

- ทรัพยากรถูกรวบรวมเป็น Resource Pooling โดยจำแนกตามความสำคัญและความสามารถของทรัพยากรนั้น ๆ แล้วจัดสรรให้ผู้ใช้งานตามความต้องการผ่านระบบ Portal

- ทรัพยากรที่ถูกจัดสรรจะไม่รบกวนกันและกัน ทรัพยากรของแต่ละกลุ่มผู้ใช้จะเปรียบเสมือนมีหนึ่งชุดเป็นของตนเองโดยผ่านการบริหารจัดการโดยระบบ Virtualization

- มีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนคุณสมบัติของทรัพยากรนั้น ๆ ได้อย่างรวดเร็ว (Elastic)

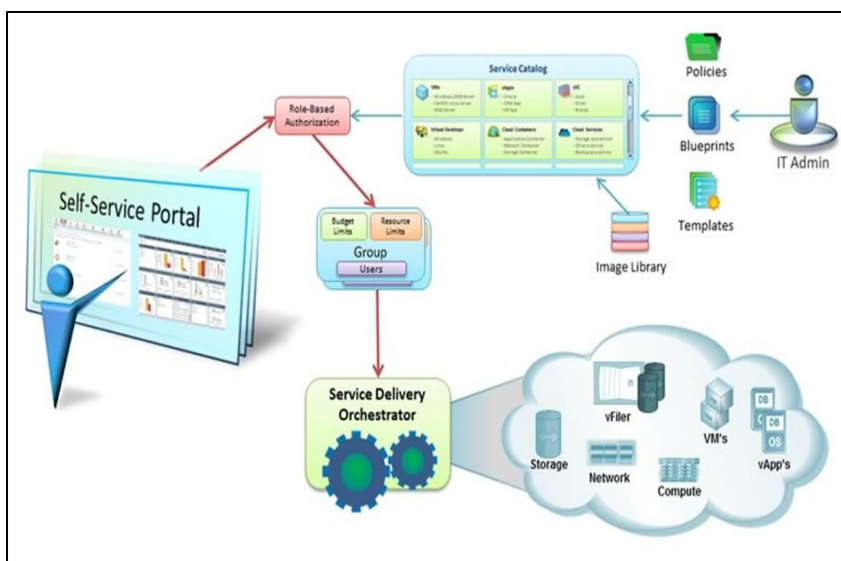
- สามารถวัดปริมาณการใช้งานทรัพยากร อาทิ ปริมาณการใช้หน่วยประมวลผล, หน่วยความจำ และสามารถนำค่าสรุปการใช้งานทรัพยากรไปประมวลผลเพื่อคำนวณค่าใช้จ่าย หรือวางแผนการบริหารทรัพยากรของระบบ IT ในอนาคตได้

- ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนทั้งหมดจะทำงานในรูปแบบ Policy based management ซึ่งจะคล้อยกับนโยบายที่ผู้บริหารกำหนด ทำให้ระบบมีประสิทธิภาพสูงตามความต้องการ และง่ายต่อการจัดการ

- ผู้ใช้ระบบแต่ละคน จะมี Catalog ของแต่ละระบบของตัวเอง ตามนโยบายที่กำหนด อาทิ ผู้ใช้ระบบต้องการร้องขอการเปลี่ยน Password ของตัวเอง ผู้ใช้ระบบนั้น ๆ จะสามารถเข้ามาที่ Catalog ของตัวเอง

- ระบบสามารถเพิ่ม หรือลด Virtual Machine ตามปริมาณของ Workload อาทิ Website มี Workload สูง ระบบจะสั่งงานเพิ่มจำนวน Virtual Machine ของ Website ให้รองรับผู้ใช้งาน Website ที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ได้แบบอัตโนมัติ ทำให้ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งาน และลดปัญหาการหยุดระบบ (Downtime) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- ระบบสามารถรองรับบริหารจัดการ Cloud บนหลากหลาย Platform ได้ อาทิ VMWare, KVM, Hyper-V, IBM Cloud, Openstack , Amazon Web Service (AWS) เป็นต้น



ภาพ ๑๐ ระบบ Self-Service ของคลาวด์

๔. ระบบการ Synchronous หรือ Orchestration ลักษณะการออกแบบระบบ Orchestration ที่ออกแบบเป็นแบบผู้เช่า (Tenant) เดียวเพื่อให้สามารถบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ ที่ซอฟต์แวร์คลาวด์ควบคุมอยู่ โดย :

- มีผู้ใช้แยกเป็นกลุ่มตามลักษณะงาน (Business Group) เพื่อคำนวณสรุปปริมาณการใช้งานทรัพยากรในอนาคต
- ผู้ใช้งานร้องขอระบบทาง Self-service Portal ในรูปแบบบริการ (Service Catalog) ที่กำหนดโดยทรัพยากรที่ได้รับการอนุมัติ (Approval) เท่านั้นที่จะถูกสร้างขึ้น
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายระบบสารสนเทศ (IT Administrator) จะเป็นผู้ดูแลระบบทรัพยากรส่วนกลาง (Infrastructure Fabric) รวมถึงการสอดส่องดูแลระบบ (Resource Monitoring)
- การคำนวณสรุปค่าใช้จ่ายสามารถคำนวณปริมาณทรัพยากรที่ใช้ CPU, Memory, Storage Network รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในศูนย์ข้อมูลหลัก ได้แก่ License, Facilities
- การคำนวณสรุปค่าใช้จ่ายสามารถคำนวณแยกตามหน่วยงานที่ใช้หรือตาม Business Group ได้

๕. ระบบการบริหารจัดการคลาวด์ (Cloud management System) เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการทรัพยากรในสถานะแวดล้อม Cloud โดยมีความสามารถในการติดตามสอดส่อง (Monitoring), ให้คำแนะนำ, ประเมินความเสี่ยง รวมทั้งรายงานการใช้งานทรัพยากรในระบบ Cloud ว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่ โดย Cloud Management Operation ทำหน้าที่หลัก ๓ ส่วน คือ

- Health ตรวจสอบปัญหา (Problem) ที่เกิดขึ้นของระบบ Virtualization ทั้ง Hardware Server และ Virtual Machine ทำการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาแล้วรายงานแนะนำวิธีการแก้ปัญหา โดยการทำงานจะเป็น Graphical User Interface ทำให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้ง่าย และสื่อสารให้ทีมงานอื่นในองค์กรและผู้บริหารเข้าใจได้โดยง่ายถึงปัญหานั้น ๆ

- Risk ค้นหาความเสี่ยงที่อาจจะก่อให้เกิดปัญหากับระบบ Cloud ในอนาคต ภายใต้ระบบ Virtualization แล้วแจ้งเตือนพร้อมให้คำแนะนำที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้องค์กรต้องเผชิญกับภาวะเสี่ยงหรือหยุดชะงักในการให้บริการในอนาคต อาทิ การประเมินปริมาณทรัพยากรที่เพียงพอในการให้บริการ Cloud ในอีก ๖-๑๒ เดือนข้างหน้า ส่งผลให้การวางแผนขีดความสามารถระบบ (Capacity Planning) ในแต่ละช่วงเวลามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- Efficiency ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานและการใช้ทรัพยากรของ Virtual Machine ว่าเหมาะสมหรือไม่ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถจัดสรรทรัพยากรได้ถูกต้อง ลดการซื้อ Hardware โดยไม่จำเป็น

การสำรองกู้คืนข้อมูลระบบ (Backup and Recovery)

๑. ในกรณีที่ Physical Server ภายใน Computer Resource Cluster มีปัญหา ระบบจะย้าย Virtual Machine มาทำงานบนอีก Physical Server อีกเครื่องหนึ่งใน Cluster ด้วยคุณสมบัติ High Availability เพื่อให้ Virtual Machine นั้น ๆ ทำงานต่อเนื่องและมี downtime น้อยที่สุด

๒. ในกรณีที่ Service บน Virtual Machine มีความสำคัญมาก ๆ และต้องการความต่อเนื่องในการทำงานหรือไม่สามารถมี Downtime ผู้บริหารระบบสามารถใช้คุณสมบัติ FT (Fault Tolerance) ซึ่งอธิบายไว้ข้างต้นแล้ว

๓. ในกรณีที่ทรัพยากรในระบบ Cloud ถูกใช้โดยไม่สมดุล ระบบจะทำการย้าย Virtual Machine ไปทำงานบน Server ที่มีทรัพยากรที่เหมาะสมด้วยคุณสมบัติ DRS (Distributed Resource Scheduler) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด โดย Service บน Virtual Machine นั้น ๆ ทำงานต่อเนื่องและไม่หยุดชะงัก

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่เสนอ	
				ยี่ห้อ	รุ่น
๑	ศูนย์ข้อมูลหลัก				
๑.๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ x๘๖ ประมวลผลฐานข้อมูล (Database Server) สำหรับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา และงานทั่วไป	๒	ชุด	HPE	HPE ProLiant DL ๓๘๐ Gen๑๐
๑.๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ Unix ประมวลผลฐานข้อมูล (Database Server) หรือประมวลผลโปรแกรมประยุกต์ (Application Server) สำหรับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร	๑	ชุด	Oracle	SPARC T๗-๒ Server

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่เสนอ	
				ยี่ห้อ	รุ่น
	สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา และงานทั่วไป				
๑.๓	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ X๘๖ (Virtualization Server) สำหรับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา และงานทั่วไป	๑๒	ชุด	HPE	HPE ProLiant DL ๓๘๐ Gen๑๐
๑.๔	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลระบบสารสนเทศสำหรับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา	๑	ชุด	HPE	HPE ๓PAR StoreServ ๒๐๘๐๐
๑.๕	อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลระบบสารสนเทศสำหรับงานทั่วไป	๑	ชุด	NetApp	FAS๘๒๐๐
๑.๖	ชุดอุปกรณ์ระบบสำรองข้อมูล (Backup Server) สำหรับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา และงานทั่วไป	๑	ชุด		
๑.๖.๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบสำรองข้อมูล จำนวน ๑ ชุด ทำหน้าที่เป็น Backup Server			Veritas	Veritas NetBackup™ ๕๒๔๐ Appliance
๑.๖.๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำหรับสำรองข้อมูลประเภท Disk จำนวน ๑ ชุด ทำหน้าที่เป็น Media Backup			Veritas	Veritas NetBackup™ ๕๓๔๐ Appliance
๑.๗	อุปกรณ์กระจายสัญญาณสำหรับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (SAN Switch) สำหรับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร	๒	ชุด	Cisco	MDS ๙๒๕๐i

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่เสนอ	
				ยี่ห้อ	รุ่น
	สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา และงานทั่วไป				
๑.๘	อุปกรณ์สลับสัญญาณแกนหลักในศูนย์ข้อมูลส่วนกลาง สำหรับศูนย์ข้อมูลหลัก	๒	ชุด	Cisco	Nexus ๙๕๐๔
๑.๙	อุปกรณ์สลับสัญญาณปลายทางในศูนย์ข้อมูลส่วนกลาง สำหรับศูนย์ข้อมูลหลัก	๑๒	ชุด	Cisco	Nexus ๙๓๓๒PQ
๑.๑๐	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Top of Rack Switch) ชนิดที่ ๑ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๓๐	ชุด	Cisco	Nexus ๒๓๔๘TQ
๑.๑๑	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Top of Rack Switch) ชนิดที่ ๒ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๒๖	ชุด	Cisco	Nexus ๒๓๔๘ UPQ
๑.๑๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณสำหรับ UC Zone, DMZ Zone และ Wireless Zone	๖	ชุด	Cisco	Catalyst ๓๘๕๐-๒๔XS-S
๑.๑๓	อุปกรณ์บริหารจัดการ DNS/DHCP สำหรับติดตั้งในโซน DMZ	๒	ชุด	Infoblox	PT-๑๔๐๕
๑.๑๔	อุปกรณ์บริหารจัดการ DNS/DHCP สำหรับติดตั้งในโซน Internal	๒	ชุด	Infoblox	Trinzic ๑๔๑๕
๑.๑๕	อุปกรณ์จัดเก็บรายการจัดการหมายเลข IP และ DNS	๑	ชุด	Infoblox	TR-๑๔๐๕
๒	ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (Software Package/Tools)				

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่เสนอ	
				ยี่ห้อ	รุ่น
๒.๑	ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Data Center สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ X ๘๖	๑๙๒	License	Microsoft	Microsoft Windows Server ๒๐๑๙ DataCenter
๒.๒	ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ แบบที่ ๑	๑๔	License	Microsoft	Microsoft SQL Server ๒๐๑๗ Standard
๒.๓	ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ แบบที่ ๒	๑๔	License/Core	Oracle	Oracle Database ๑๒c Enterprise Edition
๒.๔	ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและจัดเก็บข้อมูลเสมือน สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ X๘๖	๒๔	License/CPU	VM Ware	vSAN ๖.x Enterprise
๒.๕	ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการส่วนกลางเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน	๑	ชุด	VM Ware	vCenter Server Standard
๒.๖	ซอฟต์แวร์ระบบจัดการสำรองข้อมูลสำหรับอุปกรณ์ระบบสำรองข้อมูล (Backup Server)	๑	ชุด	Veritas	Veritas Netbackup
๒.๗	ซอฟต์แวร์ระบบจัดการ Application Server สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ Unix	๑๔	License/Core	Oracle	Oracle Weblogic Suite
๒.๘	ซอฟต์แวร์ระบบเพื่อบริหารจัดการเครือข่ายการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆภายในองค์กร (Private cloud)	๒๘	License/CPU	VM Ware	vCloud Suite Enterprise (vSphere + vRealize)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการอุปกรณ์ที่เสนอ	
				ยี่ห้อ	รุ่น
๒.๙	ซอฟต์แวร์คลัสเตอร์ (Cluster) เพื่อเพิ่มความสามารถ High Availability ให้กับ Physical Server และ เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน Virtualization	๑	ชุด	Veritas	Veritas Infoscalle

ตาราง ๑๗ รายการอุปกรณ์

๖.๓ แนวทางเพื่อเตรียมความพร้อมการย้ายระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Migration Process)

การเตรียมความพร้อมในการย้ายระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Migration process) ซึ่งประกอบด้วย การย้ายระบบสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบเครือข่ายของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ได้มีการศึกษาแนวทางในการเคลื่อนย้ายในหลายด้าน ประกอบด้วย

แนวทางการเคลื่อนย้ายระบบ (Migration)

การย้ายระบบสารสนเทศซึ่งประกอบด้วยซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ ต้องใช้วิธีการและเทคนิคหลายอย่าง ประกอบกันทั้งนี้ควรมีการดำเนินงานด้วยความรอบคอบ โดยการคำนึงถึงแนวทางดังนี้

- ดำเนินการปรับเปลี่ยนระบบจากระบบงานที่ไม่ส่งผลกระทบและดำเนินงานได้ง่ายเป็นลำดับแรก ไปสู่ระบบที่มีความซับซ้อนและดำเนินงานได้ยากในภายหลัง
- ดำเนินการปรับเปลี่ยนระบบที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กรเป็นลำดับแรกและดำเนินการปรับเปลี่ยนระบบงานที่มีความสำคัญในลำดับถัดไป
- ดำเนินการปรับเปลี่ยนระบบตามกลุ่มของระบบงาน/สายงานสำหรับการดำเนินงานในกลยุทธ์นี้ จะเป็นการดำเนินงานเพื่อปรับเปลี่ยนระบบตามกลุ่มของระบบที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันหรือกลุ่มของระบบงานเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามการใช้งานของฝ่ายต่าง ๆ โดยสามารถกำหนดระยะเวลาของการดำเนินงานในแต่ละรอบของการปรับเปลี่ยนระบบได้ในทางเทคนิค เพื่อให้การย้ายระบบสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพภายในกรอบระยะเวลาที่กำหนด

แนวทางการย้ายคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server Migration)

แนวทางด้านเทคนิคและกรรมวิธีการปรับเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายมีหลายเทคนิค และหลายวิธีที่สามารถดำเนินการ ประกอบด้วย

๑) Virtual Server Migration

- Non-Live Server Migration #๑ เป็นเทคนิคการเคลื่อนย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายบน Virtualization ที่ยังไม่ถูกกำหนดให้มีการใช้งาน (Power off VM) ซึ่งสามารถดำเนินการได้โดยการย้ายค่าการทำงานและไฟล์ VM ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายดังกล่าวไปยังศูนย์ข้อมูลแห่งใหม่ได้ทันที

- Non-Live Migration #๒ เป็นเทคนิคการเคลื่อนย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายบน Virtualization ที่ถูกกำหนดสถานะ Suspended Virtual Machine และซึ่งสามารถดำเนินการได้โดยการย้ายค่าการทำงานและไฟล์ VM ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายดังกล่าวไปยังศูนย์คอมพิวเตอร์แห่งใหม่ได้ทันที

- Live Migration (Replicate or Synchronization) เป็นการเคลื่อนย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายบน Virtual Machine โดยทำการ Live Server replication ซึ่งการดำเนินงานในลักษณะนี้จำเป็นต้องพิจารณาถึงความพร้อมของระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารแบบรวมศูนย์และช่วงเวลาที่สามารถให้บริการได้ (Planned Down Time) เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบระหว่างการดำเนินงาน

๒) Physical Server Migration

- เป็นการดำเนินการปรับเปลี่ยนและเคลื่อนย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ Physical Server ด้วยการทำการปรับเปลี่ยนไปสู่ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย บน Virtualization ซึ่งอาจใช้เครื่องมือเข้ามาช่วยในการดำเนินงาน เช่น Rivermeadow, Doubletake, vmware converter, Platespin เป็นต้น

๓) P2P Migration

- เป็นการดำเนินการปรับเปลี่ยนและเคลื่อนย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่สามารถนำ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเดิมไปใช้งานได้ ด้วยการทำ backup and restore

๔) Re-platform

- เป็นการดำเนินการปรับเปลี่ยนและเคลื่อนย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายด้วยการเปลี่ยน Platform ของระบบและส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องให้สามารถทำงานได้บนสถาปัตยกรรมระบบปลายทางของระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแบบรวมศูนย์ (IT Consolidation) เช่น การปรับเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ RISC ไปสู่ x๘๖ บน Private Cloud

๕) Lift and Shift

- เป็นการดำเนินการปรับเปลี่ยนและเคลื่อนย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ไม่สามารถทำการปรับเปลี่ยน Platform ได้และมีความจำเป็นต้องใช้งาน Hardware ทั้งระบบโดยลักษณะจะเป็นการยกเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายดังกล่าวไปติดตั้งใช้งานบนสูงข้อมูลแห่งใหม่

๖) Phase Migration

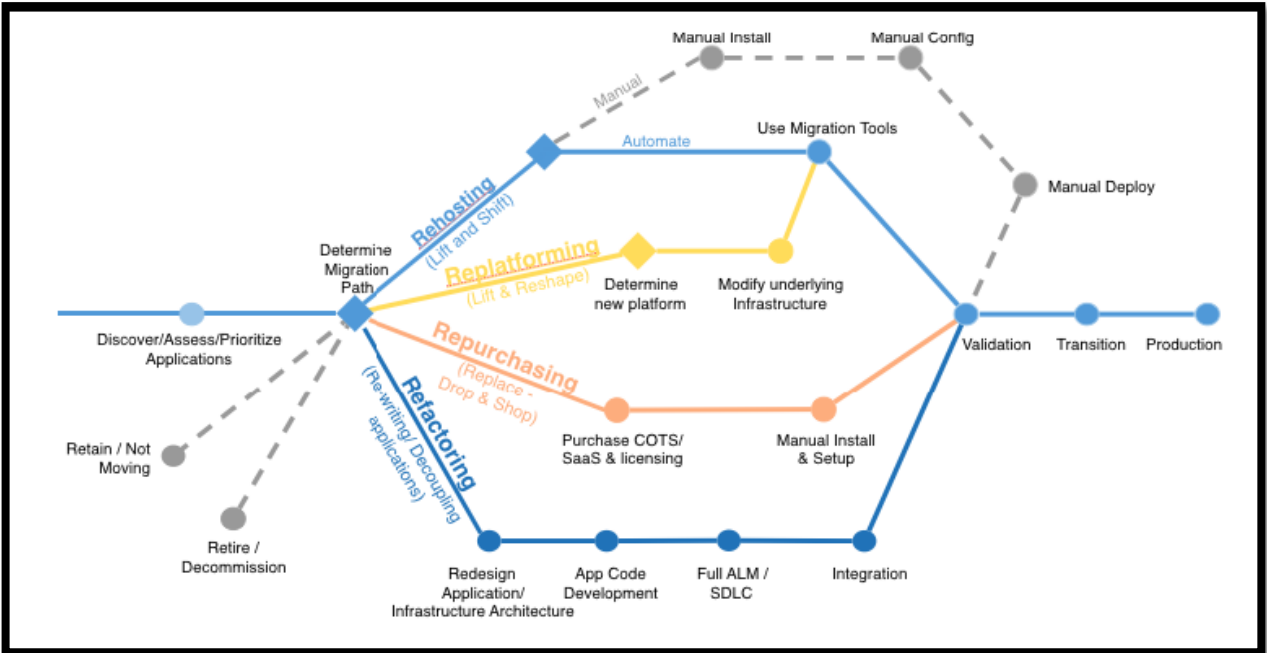
- เป็นการดำเนินการปรับเปลี่ยนและเคลื่อนย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายโดยการกำหนดระยะเวลาและเทคนิคของการปรับเปลี่ยนเป็นกลุ่มในแต่ละรอบระยะเวลาซึ่งเป็นแนวทางที่เหมาะสมและช่วยให้การดำเนินงานนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๗) Server Consolidation

- เป็นการดำเนินการปรับเปลี่ยนได้เคลื่อนย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มีระบบงานทำงานแบบ Web Based โดยการจัดเตรียมทรัพยากรใหม่รองรับการใช้งานและนำระบบงานดังกล่าวไปกำหนดค่าการทำงานให้สามารถทำงานได้ในลักษณะคู่ขนานกับระบบงานเดิม

การย้ายโปรแกรมประยุกต์ (Application Migration)

แนวทางในการย้ายโปรแกรมประยุกต์และข้อมูลจากระบบสารสนเทศเดิม ไปยังระบบสารสนเทศของอาคารรัฐสภา เกี่ยวกกาย มีดังนี้



ภาพ ๑๑ แนวทางในการย้ายโปรแกรมประยุกต์

๑) การแก้ไขบางส่วน (Refronting) เป็นการย้ายระบบโดยการแก้ไขระบบงานบางส่วนแทนที่จะพัฒนาใหม่ทั้งหมด อาทิ การแก้ไขระบบลงทะเบียนผู้ใช้ ระบบลงชื่อเข้าใช้ การแก้ไขหน้าจอการบันทึกข้อมูลสำคัญ

๒) การทดแทนด้วยผลิตภัณฑ์ใหม่ (Replacement) เป็นการจัดการระบบสารสนเทศใหม่มาทดแทนระบบเดิม เช่นการจัดซื้อใหม่ การพัฒนาใหม่มาทดแทน

๓) การย้ายเครื่อง (Rehosting Or Lift and Shift) เป็นการย้ายระบบสารสนเทศไปติดตั้งติดตั้งประมวลผลที่คอมพิวเตอร์แม่ข่ายอื่น เหมาะสำหรับกรณี ที่ คอมพิวเตอร์แม่ข่ายหมดอายุใช้งาน ระบบปฏิบัติการเลิกสนับสนุนการใช้งาน ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ ๒ วิธีได้แก่ (๑) ทำการติดตั้ง (Install) โปรแกรมประยุกต์ลงบนคอมพิวเตอร์แม่ข่ายปลายทาง และ (๒) การใช้เครื่องมือเพื่อย้ายระบบไปยังคอมพิวเตอร์แม่ข่ายปลายทาง อาทิ VMware vCenter Converter

๔) การเปลี่ยนภาพปัตยกรรมระบบ (Rearchitecting) เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยการเปลี่ยนสถาปัตยกรรมการประมวลผล เพื่อให้การใช้งานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น เช่นการพัฒนาให้เป็น Web Application , Mobile Application การพัฒนาเพื่อรองรับจำนวนผู้ใช้ที่มากขึ้น หรือ มีความเร็วในการใช้งานสูงขึ้น

๕) การเลิกใช้งาน (Retirement) เป็นการเลิกใช้งานระบบสารสนเทศอันเกิดจาก อาจมีระบบสารสนเทศที่สามารถใช้งานทดแทนระบบเดิมได้หรือเกิดจากระบบเดิมไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้ผลิต

แนวทางการย้ายอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Storage Migration)

แนวทางด้านเทคนิคและกรรมวิธีการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลจะประกอบด้วยเทคนิคหลายวิธีที่สามารถดำเนินการได้ ดังนี้

๑) **Host Based Replication** เป็นการดำเนินการปรับเปลี่ยนและโยกย้ายหน่วยบันทึกข้อมูลในระดับของ Host ซึ่งขึ้นอยู่กับแพลตฟอร์มและซอฟต์แวร์ที่มีการใช้งานสำหรับการส่งข้อมูลไปยังหน่วยบันทึกข้อมูลอื่น ๆ

๒) **Array Based Replication** เป็นการดำเนินการเพื่อปรับเปลี่ยน และโยกย้ายหน่วยบันทึกข้อมูลในระดับของ Array ซึ่งต้องมีลักษณะของ Array บนหน่วยบันทึกข้อมูลต้นทางและหน่วยบันทึกข้อมูลปลายทางแบบเดียวกันจึงจะสามารถทำการปรับเปลี่ยนได้อย่างสมบูรณ์

๓) **Network Based Replication** เป็นการดำเนินการปรับเปลี่ยนได้โยกย้ายหน่วยบันทึกข้อมูลโดยการทำ Data Replication ผ่านเครือข่ายสื่อสารข้อมูลระหว่างศูนย์ข้อมูล

การย้ายระบบเครือข่าย (Network Migration)

แนวทางด้านเทคนิคและกรรมวิธีการปรับเปลี่ยนระบบเครือข่ายประกอบด้วยเทคนิคหลายวิธีที่สามารถดำเนินการ ดังนี้

๑) **Intra-VLAN Communication** เป็นการดำเนินการย้ายระบบเครือข่ายของศูนย์ข้อมูลด้วยการกำหนดสภาพแวดล้อมของการทำงานแบบ VLAN เดียวกันซึ่งส่งผลให้การโยกย้ายและการปรับเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายนั้นสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดผลกระทบต่อการใช้งานน้อยเนื่องจากสภาพแวดล้อมของการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายเสมือนอยู่บนเครือข่ายเดียวกัน

๒) Inter-VLAN Communication

เป็นการย้ายระบบเครือข่ายของศูนย์ข้อมูลด้วยการใช้งาน VLAN ที่แตกต่างกันซึ่งจำเป็นต้องมี Gateway สำหรับทำหน้าที่จัดการเส้นทาง การจราจรสื่อสารให้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสามารถทำงานได้บนระบบเครือข่ายของศูนย์ข้อมูลที่อยู่ต่าง VLAN กันสามารถสื่อสารกันได้

๓) **External Communication** เป็นการดำเนินการปรับเปลี่ยนได้ย้ายระบบเครือข่ายของศูนย์ข้อมูลที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอยู่บน VLAN เดียวกันจะใช้ชุดหมายเลขของ IP Address ที่อยู่ต่าง Subnet กันซึ่งจำเป็นต้องมี Gateway สำหรับช่วยในการจัดสรรเส้นทางและประกาศข้อมูลการกำหนดเส้นทางสื่อสารข้อมูลให้กับ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องสามารถใช้งานร่วมกันได้

สรุปผลการวิเคราะห์การเคลื่อนย้ายระบบงานของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

ในการเคลื่อนย้ายระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลไปยังอาคารรัฐสภา เกียกกาย ในบริเวณศูนย์ข้อมูลหลัก ตั้งอยู่ชั้นใต้ดิน ๑ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ควรมีการบริหารจัดการเคลื่อนย้าย ดังนี้

ระบบงานสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานของข้าราชการในหน่วยงานสังกัดสำนักงานฯ และให้บริการแก่บุคลากรในวงงานรัฐสภา โดยมีระบบที่สำคัญๆ ประกอบด้วย

๑. ระบบสารสนเทศด้านนิติบัญญัติ
๒. ระบบข้อมูลการประชุม (ผ่านอุปกรณ์ Smart Device)
๓. ระบบสนับสนุนการประชุม (ผ่านอุปกรณ์ Smart Device)
๔. ระบบข่าวประชาสัมพันธ์ (ผ่านอุปกรณ์ Smart Device)
๕. ระบบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมประชุมรัฐสภาระหว่างประเทศ

๖. ระบบสนับสนุนการจัดทำรายงานการประชุม
๗. ระบบฐานข้อมูลรายงานและบันทึกการประชุม
๘. ระบบการให้บริการข้อมูลทางกฎหมายแก่สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร
๙. ระบบจับเวลาการอภิปราย (กรณีกระทู้ถาม)
๑๐. ระบบลงคะแนนด้วยวิธีการขานชื่อ
๑๑. ระบบสารบัญญัติกฎหมาย
๑๒. ระบบประมวลผลข้อมูลการลงมติของสมาชิกสภา
๑๓. ระบบบริหารงานพัสดุและครุภัณฑ์
๑๔. ระบบเงินเดือนสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร
๑๕. ระบบเงินเดือนข้าราชการและลูกจ้างประจำ
๑๖. ระบบค่าตอบแทนผู้ช่วยสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร
๑๗. ระบบปิดบัญชีค่าใช้จ่ายผู้ช่วยสมาชิกผู้ชำนาญและที่ปรึกษา
๑๘. ระบบการเบิกเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร
๑๙. ระบบเบิกจ่ายค่าเบี้ยประชุมกรรมการของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
๒๐. ระบบติดตามประเมินผลโครงการและการใช้จ่ายงบประมาณรายจ่ายของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
๒๑. ระบบเบิกค่ารักษาพยาบาล
๒๒. ระบบทุนหมุนเวียน (๑๐๐ ล้าน)
๒๓. ระบบใบรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย (บก.๒๘)
๒๔. ระบบบริหารจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล
๒๕. ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์
๒๖. ระบบเวลาปฏิบัติราชการ
๒๗. ระบบรายงานผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ** (ใช้งานร่วมกันทั้งสองสำนักงานฯ)
๒๘. ระบบแบบขอใช้ข้อมูลข่าวสารของราชการ
๒๙. ระบบคลังข้อมูลคำศัพท์
๓๐. ระบบกำหนดการจัดโครงการฝึกอบรมสัมมนา และกิจกรรมอื่นๆ ของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
๓๑. ระบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านจดหมายเหตุ
๓๒. ระบบข้อมูลการแปรญัตติ
๓๓. ระบบบัญชีรับมอบเอกสาร
๓๔. ระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
๓๕. ระบบการเข้าชื่อเสนอกฎหมาย
๓๖. เว็บไซต์สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
๓๗. เว็บไซต์อินเทอร์เน็ตของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

๓๘. ระบบสื่อสารบนบลูทูล์
๓๙. ระบบเขียนสื่อสารบนบลูทูล์ประธานสภา
๔๐. ศูนย์การจัดการความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
๔๑. ระบบบริหารแผนงาน โครงการ งานคลังและงบประมาณ
๔๒. ระบบ Monitor ระบบเครือข่าย
๔๓. ระบบ Mail Server
๔๔. ระบบ DNS Server
๔๕. ระบบถ่ายทอดสดการประชุมภายในและภายนอก
๔๖. DNS INTERNAL
๔๗. DNS EXTERNAL
๔๘. ระบบทะเบียนผู้ใช้กลาง
๔๙. File video on demand
๕๐. ระบบคอมพิวเตอร์เสมือน
๕๑. ระบบสำรองข้อมูลแบบรวมศูนย์
๕๒. ระบบเว็บไซต์เดิม
๕๓. ระบบพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี
๕๔. cisco-prime
๕๕. solarwind
๕๖. ระบบแจ้งปัญหาอินเทอร์เน็ต
๕๗. Ring Master
๕๘. ระบบบริหารจัดการแบนวิท
๕๙. ระบบสืบค้นเอกสารหอสมุดรัฐสภา (Document Image Processing : DIP)
๖๐. ระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Library) (Library on Mobile) (อยู่ระหว่างปรับปรุง)
๖๑. ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (KOHA)
๖๒. ระบบ Content Management
๖๓. ระบบงาน SMART Library (อยู่ระหว่างปรับปรุง)
๖๔. ระบบคลังสารสนเทศของสถาบันนิติบัญญัติ (LIRT)

ระบบสารสนเทศทั้ง ๖๔ ระบบดังกล่าว ปัจจุบันติดตั้ง ณ พื้นที่เช่าพื้นที่ศูนย์กลางข้อมูลอินเทอร์เน็ตครบวงจร (Internet Data Center : IDC) ของผู้ให้บริการ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) ดังนั้น การโอนย้ายระบบงาน (Migration) ทั้ง ๖๔ ระบบข้างต้น ซึ่งจากการศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการโอนย้ายมายัง เทคโนโลยี Cloud Computing จึงต้องคัดเลือกระบบที่มีสำคัญ มีความจำเป็นในการสนับสนุนการปฏิบัติงานและการให้บริการ โดยมีระบบงาน ๕ ระบบ ดังนี้

ระบบงาน	Server Name / Location	ระบบจัดการฐานข้อมูล/ เครื่องมือ
๑. เว็บไซต์สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร	http://www.parliament.go.th	MySQL / PHP
๒. เว็บไซต์อินทราเน็ตของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร	http://intranet.parliament.go.th	MySQL / PHP
๓. ระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์	http://edoc. parliament.go.th Database server	MS SQL Server ๒๐๐๘ ASP.NET ๓.๕ Visual Studio ๒๐๐๘
๔. ระบบบริหารจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล	https://hris. parliament. go.th/ Database server File Server	MS SQL Server ๒๐๑๔ PHP ๕.๒.๑๗ HTML ๕ / Windows Server ๒๐๑๒ R๒ Standard
๕. ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์	http://eoffice. parliament.go.th/ Database server http://eofficetest. parliament.go.th	MS SQL Server ๒๐๐๘ R๒ Microsoftsoft.NET Framework ๔.๕.๒/ Windows ๒๐๐๘ Standard Edition

ตาราง ๑๘ ระบบงาน ๕ ระบบ จะดำเนินการโอนย้ายมายังเทคโนโลยี Cloud Computing

รายการระบบงาน ๕ ระบบข้างต้น จะดำเนินการโอนย้ายมายังเทคโนโลยี Cloud Computing ของศูนย์ข้อมูลหลัก (Data Center) ณ อาคารรัฐสภา เกียกกาย

สำหรับระบบงาน อยู่ระหว่างศึกษา วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการโอนย้ายระบบงานมายังเทคโนโลยี Cloud Computing เพิ่มเติม เพื่อเตรียมความพร้อมเมื่อศูนย์ข้อมูลหลัก (Data Center) อาคารรัฐสภา เกียกกาย มีการดำเนินงานก่อสร้างแล้วเสร็จ

บทที่ ๗ แผนการดำเนินการโอนย้ายระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับเตรียมการย้ายระบบสารสนเทศ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบเครือข่าย

การย้ายระบบงานและฐานข้อมูล ผู้ออกแบบคำนึงถึงผลกระทบและความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน การใช้งบประมาณ และข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งกระบวนการเคลื่อนย้ายจำแนกขั้นตอนต่าง ๆ ออกเป็น ๕ ขั้นตอนดังนี้

๑. การบริหารโครงการ (Project Management)

การบริหารโครงการ		กำหนดขอบเขตโครงการ		จัดตั้งคณะทำงาน		วางแผน	
กระบวนการสำรวจ	การสำรวจระบบสารสนเทศและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	การจัดกลุ่มและการกำหนดลำดับ	กำหนดกลยุทธ์การย้ายระบบ	การจัดกลุ่มการย้าย	การวิเคราะห์ความเสี่ยง		
	การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ		การจัดทำรายละเอียดแผนการย้าย		การตัดสินใจ		
การดำเนินการ	ทบทวนแผนครั้งสุดท้าย		ดำเนินการย้ายระบบ		ทดสอบหลังการย้าย		
กระบวนการปิดโครงการ	สรุปรายงานทรัพย์สินสารสนเทศ			สรุปโครงการ			

๑.๑ กำหนดขอบเขตโครงการ (Scope the Project)

- ขอบเขตของโครงการประกอบด้วย
- ขอบเขตของโครงการ
- วัตถุประสงค์และเป้าหมาย
- โครงสร้างการรายงานผลและการวางแผนการสื่อสาร
- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder)

๑.๒ จัดตั้งคณะทำงาน เป็นการกำหนดคณะทำงานผู้เกี่ยวข้องแต่ละหน่วยงาน อาทิ คณะทำงานฝ่ายสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรและคณะทำงานฝ่ายสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

๑.๓ วางแผน (Plan the Plan) แผนงานประกอบด้วย

- กำหนดรายการงานเคลื่อนย้ายระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับโครงการ
- กำหนดวันเริ่มต้นและสิ้นสุดของงานแต่ละงาน เพื่อชี้วัดความสำเร็จของงานแต่ละงาน
- กำหนดลำดับความสำคัญของกิจกรรม เช่น งานของทีมงานหนึ่งที่จะดำเนินการแล้วเสร็จในสัปดาห์ที่สามแต่ต้องขึ้นอยู่กับงานของอีกทีมงานหนึ่งที่ดำเนินการในสัปดาห์ที่สอง ก็จะจัดลำดับให้อยู่ในลำดับต้นของเหตุการณ์ที่สำคัญ เพราะถ้างานในสัปดาห์ที่สองเสร็จช้ากว่ากำหนด จะมีผลให้งานอื่น ๆ ล่าช้า และทำให้ทีมงานสูญเสียเวลาได้
- กำหนดรายละเอียดผู้เป็นเจ้าของงาน ซึ่งอาจจะเป็นคนคนเดียวหรือกลุ่มคนก็ได้
- กำหนดรายการงานการตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินโครงการ
- กำหนดรายงานแสดงการทำงานที่ทำไม่ได้ตามกำหนดเวลา
- กำหนดเอกสารข้อมูลปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหา

๒. การดำเนินการสำรวจ (Discovery)

การบริหารโครงการ	กำหนดขอบเขตโครงการ	จัดตั้งคณะทำงาน	วางแผน		
กระบวนการสำรวจ	การสำรวจระบบสารสนเทศและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	การจัดกลุ่มและการกำหนดลำดับ	กำหนดกลยุทธ์การย้ายระบบ	การจัดกลุ่มการย้าย	การวิเคราะห์ความเสี่ยง
การวางแผน	การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ		การจัดทำรายละเอียดแผนการย้าย		การตัดสินใจ
การดำเนินการ	ทบทวนแผนครั้งสุดท้าย		ดำเนินการย้ายระบบ		ทดสอบหลังการย้าย
กระบวนการปิดโครงการ	สรุปรายงานทรัพย์สินสารสนเทศ			สรุปโครงการ	

๒.๑ กำหนดแผนเก็บรวบรวมข้อมูลและบันทึกข้อมูล โดยกำหนดวิธีการและขั้นตอนอย่างละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นสำหรับระบบงานและโครงสร้างพื้นฐาน ระบุเจ้าของงานและความต้องการทรัพยากรเพิ่มเติมต่าง ๆ และสรุปกระบวนการตรวจสอบและขั้นตอนการตรวจสอบ รวมถึงกำหนดระยะเวลาเพื่อเป็นเค้าโครงว่าข้อมูลส่วนประกอบที่สำคัญควรได้รับการจัดเก็บเมื่อใด

๒.๒ สํารวจระบบงานและอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ โดยจัดทำ Inventory แบบละเอียดและทำการแบ่งกลุ่มของอุปกรณ์ที่ต้องดำเนินการย้ายระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเนื่องจากในแต่ละเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์ (Platform) เดิมนั้นมีความเชื่อมโยงกัน และจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน เพื่อจัดทำเป็นข้อมูลต้นฉบับสำหรับทีมดำเนินการทั้งก่อน และระหว่างการย้ายระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

๒.๓ การกำหนดกลยุทธ์การย้ายระบบ การกำหนดกลยุทธ์การย้ายระบบ เป็นวิธีการหาแนวทางที่เหมาะสมที่สุด เพื่อให้ระบบและข้อมูลถูกใช้ไปยังระบบสารสนเทศใหม่ครบถ้วน สมบูรณ์ มีผลกระทบต่อการใช้งานน้อยที่สุด และมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่ำสุด

๒.๔ จัดเก็บรายละเอียดของระบบงานและระบบฐานข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

- ชื่อของระบบงาน
- ลักษณะงานของระบบงาน
- ชื่อซอฟต์แวร์ และเวอร์ชันที่ติดตั้ง
- ความสัมพันธ์กับระบบงานอื่น
- ความสัมพันธ์กับฮาร์ดแวร์และโครงสร้างพื้นฐาน
- ผู้ดูแลหรือเจ้าของระบบงาน (Process Owner)

๒.๕ จัดเก็บรายละเอียดโครงสร้างพื้นฐาน มีรายละเอียดดังนี้

- ชื่อและรุ่นอุปกรณ์
- ข้อมูลของเครื่องแม่ข่าย
- ข้อมูลของสตอเรจ
- ข้อมูลฮาร์ดแวร์เครือข่าย
- ชื่อซอฟต์แวร์ และระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งรวมถึงเวอร์ชัน
- ความสัมพันธ์ของสตอเรจและเครื่องแม่ข่าย
- ความสัมพันธ์กับระบบงาน
- ปริมาณการใช้งานทรัพยากรของฮาร์ดแวร์ปัจจุบัน

๒.๖ จัดรวมกลุ่มการย้าย โดยการกำหนดกลุ่มของเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์ ที่มีเดิมที่ต้องทำการย้ายระบบไปพร้อมกัน และจัดกลุ่มแบ่งตามความเชื่อมโยงของระบบหรือความสำคัญของระบบในการให้บริการ และเงื่อนไขในการย้ายระบบ เป็นต้น

๒.๗ จัดลำดับและกลุ่มการย้ายให้เป็นระบบ โดยจัดตามลำดับความเสี่ยงดังนี้

ลำดับการจัดกลุ่มการย้ายระบบ

ความเสี่ยง	รายละเอียด
สูง	ระบบงาน : เป็นระบบงานที่มีความสำคัญ ปานกลาง - สูง ความซับซ้อน : มีความซับซ้อน ใช้เวลานานในการย้ายระบบ อันเนื่องมาจาก กระบวนการการย้ายระบบมีความซับซ้อน หรือการไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้ผลิตซอฟต์แวร์หรือระบบปฏิบัติ
ปานกลาง	ระบบงาน : ทุกระดับความสำคัญ ความซับซ้อน: มีกระบวนการดำเนินงานหลายขั้นตอน แต่ไม่มีอุปสรรคด้านการสนับสนุนจากผู้ผลิตซอฟต์แวร์หรือระบบปฏิบัติ
ต่ำ	ระบบงาน : ทุกระดับความสำคัญ ความซับซ้อน: ระบบงานได้รับการสนับสนุนจากผู้ผลิตเป็นอย่างดี มีกระบวนการเคลื่อนย้ายระบบที่มีมาตรฐานอยู่แล้วและใช้เวลาน้อย

ตาราง ๑๙ ลำดับการจัดกลุ่มการย้ายระบบ

๒.๘ วิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นหรือมีสิ่งบอกเหตุว่าอาจจะเกิดขึ้น ซึ่งจะทำการวางแผนรับมือกับปัญหา ด้วยการกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาไว้ล่วงหน้าซึ่งการวางแผนรับมือนั้น จะใช้เป็นการกำหนดแผนสำรอง เพื่อให้กระบวนการเคลื่อนย้ายสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องตามระยะเวลาที่กำหนด โดยตัวอย่างของความเสี่ยงมีดังต่อไปนี้

- ผู้ดำเนินการย้าย, พนักงาน, ที่ปรึกษามีเหตุจำเป็นไม่สามารถมาได้
- อุปกรณ์เสียหายในระหว่างการดำเนินการย้าย
- สภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวย
- ไฟฟ้าดับ

๓. การวางแผน (Planning)

การบริหารโครงการ	กำหนดขอบเขตโครงการ		จัดตั้งคณะทำงาน		วางแผน
กระบวนการสำรวจ	การสำรวจระบบสารสนเทศและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	การจัดกลุ่มและการกำหนดลำดับ	กำหนดกลยุทธ์การย้ายระบบ	การจัดกลุ่มการย้าย	การวิเคราะห์ความเสี่ยง
การวางแผน	การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ		การจัดทำรายละเอียดแผนการย้าย		การตัดสินใจ
การดำเนินการ	ทบทวนแผนครั้งสุดท้าย		ดำเนินการย้ายระบบ		ทดสอบหลังการย้าย
กระบวนการปิดโครงการ	สรุปรายงานทรัพย์สินสารสนเทศ			สรุปโครงการ	

๑) การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของทีมงาน เป็นการระบุบทบาทหน้าที่ของคณะทำงาน เพื่อให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ และขั้นตอนการดำเนินงานได้ถูกต้องตรงกันโดยมีกรอบที่ควรพิจารณาดำเนินการดังนี้

- การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้ร่วมกันอาทิข้อมูลระบบงานและฐานข้อมูลรวมถึงรายการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เกี่ยวข้อง

- การซักซ้อมความเข้าใจในแผนการดำเนินการเคลื่อนย้ายระบบทั้งหมดร่วมกับทีมงาน

- การกำหนดรายละเอียดความรับผิดชอบของทีมงานทั้งผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติงาน

- การจัดเตรียมเครื่องมือ และรายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์

๒) จัดทำรายละเอียดแผนการย้าย เป็นการจัดทำแผนการเคลื่อนย้ายระบบโดยครอบคลุมกระบวนการดำเนินงานทั้งหมดซึ่งประกอบด้วย

- จัดทำเอกสารลำดับขั้นตอนการดำเนินการย้าย เช่น ขั้นตอนการเปิด-ปิด อุปกรณ์, ขั้นตอนการเปิด-ปิดระบบงานหรือระบบ

- แผนขั้นตอนการทดสอบอุปกรณ์ เครื่องแม่ข่าย ระบบฐานข้อมูล ระบบงาน ระบบเครือข่าย

- แผนฉุกเฉิน โดยมีการจำลองสถานการณ์สมมติ และกำหนดแผนสำรองในกรณีที่บางสิ่งบางอย่างไม่เป็นไปตามที่แผนงานหลักที่วางไว้

- เกณฑ์การตัดสินใจ “ดำเนินการหรือไม่ดำเนินการ” เป็นขั้นตอนพิจารณาก่อนจะดำเนินการย้ายระบบ โดยพิจารณาทั้ง แผนการย้ายระบบ ระยะเวลาในแต่ละขั้นตอน ระยะเวลารวม และเงื่อนไขอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการย้ายระบบ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ "Go/No Go"

๓) การตัดสินใจก่อนย้ายระบบ

จะเป็นขั้นตอนพิจารณาทั้งแผนการย้ายระบบ (Migration Plan) ระยะเวลาในแต่ละขั้นตอน (Time-line) ระยะเวลารวม และเงื่อนไขอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการย้ายระบบ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ "Go/No Go"

๔. การดำเนินการ (Execution)

การบริหารโครงการ	กำหนดขอบเขตโครงการ		จัดตั้งคณะทำงาน		วางแผน	
กระบวนการสำรวจ	การสำรวจระบบสารสนเทศและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	การจัดกลุ่มและการกำหนดลำดับ	กำหนดกลยุทธ์การย้ายระบบ	การจัดกลุ่มการย้าย	การวิเคราะห์ความเสี่ยง	
การวางแผน	การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ		การจัดทำรายละเอียดแผนการย้าย		การตัดสินใจ	
การดำเนินการ	ทบทวนแผนครั้งสุดท้าย		ดำเนินการย้ายระบบ		ทดสอบหลังการย้าย	
กระบวนการปิดโครงการ	สรุปรายงานทรัพย์สินสารสนเทศ			สรุปโครงการ		

๑) ทบทวนแผนการดำเนินการครั้งสุดท้าย หลังจากกระบวนการวางแผนและเตรียมการต่าง ๆ เสร็จสิ้น คณะทำงานควรทำการทบทวนแผนงานทั้งหมดเพื่อพิจารณาในรายละเอียดของแต่ละกระบวนการ อาทิ

- เอกสารลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน (Runbook Procedures) เช่น ขั้นตอน การเปิด-ปิด อุปกรณ์, ขั้นตอนการเปิด-ปิดแอปพลิเคชันหรือระบบ
- แผนการทดสอบอุปกรณ์ เซิร์ฟเวอร์ ฐานข้อมูล แอปพลิเคชัน ระบบเครือข่าย และระบบเสียง

- แผนฉุกเฉิน โดยมีการจำลองสถานการณ์สมมติ และกำหนดแผนสำรองในกรณี ที่มีบางสิ่งบางอย่างไม่เป็นไปตามที่แผนงานหลักที่วางไว้

- เกณฑ์การตัดสินใจ “ดำเนินการหรือไม่ดำเนินการ”

- เอกสารรายการแสดงที่ตั้งอุปกรณ์ปัจจุบันและที่ตั้งอุปกรณ์ใหม่

๒) การดำเนินการย้ายระบบ

กิจกรรมก่อนย้าย ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ดังนี้

- การจัดเตรียมรายละเอียดการทดสอบ เครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับระบบสารสนเทศเดิม ที่รัฐสภาแห่งใหม่
- การรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นที่ต้องการใช้ในทดสอบระบบ
- การกำหนดเงื่อนไขในการทดสอบการทำงานของเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์แต่ละชุด
- การกำหนดเงื่อนไขที่ใช้การทดสอบการใช้งานระบบสารสนเทศได้
- การตรวจสอบเงื่อนไขการทดสอบทั้งหมดบนเครือข่ายและอุปกรณ์
- การดำเนินการทดสอบ
- การรวบรวมผลลัพธ์ของข้อมูลที่ได้รับเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบหลังการย้าย

ดำเนินการสำรองข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

- หยุดการเข้าใช้งานระบบที่กำลังจะดำเนินการสำรองข้อมูล
- ดำเนินการสำรองข้อมูลที่จำเป็นทุกระบบงาน
- ตรวจสอบความครบถ้วนของการสำรองข้อมูลที่จำเป็นทุกระบบงาน

การย้ายระบบงาน จะมีข้อกำหนดพื้นฐานดังนี้

- หลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงระบบงานในช่วงเวลาที่สุดท้าย โดยมีการกำหนดแผนหยุด (freeze) การปรับเปลี่ยนระบบงานก่อนวันเคลื่อนย้ายระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ประมาณ ๗-๓๐ วัน อย่างชัดเจน
- มีแผนฉุกเฉิน รวมถึงการกำหนดคณะดำเนินงานสำรอง เพื่อสร้างความมั่นใจ
- ว่าในวันย้ายจะไม่ติดปัญหาใด ๆ
- มีเกณฑ์การประเมินสภาพแวดล้อม
- มีการสื่อสารกับผู้ดำเนินการย้ายทุกครั้งเมื่อแผนการย้ายมีการปรับปรุงแก้ไข รวมถึงแผนสำรองในกรณีฉุกเฉินไว้เรียบร้อยแล้ว

๓) การทดสอบหลังการย้าย เมื่อดำเนินการขนย้ายและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่ายแล้วเสร็จ ดำเนินการตรวจสอบ และทดสอบเครื่องแม่ข่ายว่าสามารถใช้งานได้ปกติ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- จัดเตรียมระบบทดสอบ สำหรับเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์ทดแทน ที่ได้ติดตั้งระบบสารสนเทศเรียบร้อยแล้ว

- รวบรวมข้อมูลเบื้องต้นที่ต้องการใช้ในทดสอบระบบ

- กำหนดเงื่อนไขในการทดสอบการทำงานของระบบ

- กำหนดเงื่อนไขในการทดสอบการทำงานของเครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์แต่ละชุด
- กำหนดเงื่อนไขที่ใช้การทดสอบการใช้งานระบบสารสนเทศได้
- ตรวจสอบเงื่อนไขการทดสอบทั้งหมดบนเครือข่ายและอุปกรณ์ที่ติดตั้งใหม่
- รวบรวมผลลัพธ์ของข้อมูลที่ได้รับเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ที่ได้จากการทดสอบระบบเดิมที่มีอยู่
- ยอมรับการทำงานของระบบ

๕. การปิดโครงการ (Closure)

การบริหารโครงการ	กำหนดขอบเขตโครงการ		จัดตั้งคณะทำงาน		วางแผน	
กระบวนการสำรวจ	การสำรวจระบบสารสนเทศและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	การจัดกลุ่มและการกำหนดลำดับ	กำหนดกลยุทธ์การย้ายระบบ	การจัดกลุ่มการย้าย	การวิเคราะห์ความเสี่ยง	
การวางแผน	การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ		การจัดทำรายละเอียดแผนการย้าย		การตัดสินใจ	
การดำเนินการ	ทบทวนแผนครั้งสุดท้าย		ดำเนินการย้ายระบบ		ทดสอบหลังการย้าย	
กระบวนการปิดโครงการ	สรุปรายงานทรัพย์สินสารสนเทศ			สรุปโครงการ		

ในกระบวนการปิดโครงการมีสิ่งที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

๑) จัดทำรายงานสรุปสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งรายงานประกอบด้วย

- รายการทรัพย์สินทั้งหมดที่เหลืออยู่ เพื่อให้มั่นใจว่ารายการทรัพย์สินทั้งหมดถูกตรวจสอบและดำเนินการเสร็จสิ้นอย่างครบถ้วนสมบูรณ์
- รายการยืม-คืนทรัพย์สินที่เข้ามา
- รายงานการจัดการระบบเดิม
- รายการที่หยุดให้บริการ

- รายงานการทำความสะอาดและตรวจสอบสถานที่ตามข้อกำหนด
 - รายงานสถานะของทรัพย์สินและสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหมด และลายมือชื่อของเจ้าของสถานที่
- ปิดท้าย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดข้อพิพาทในภายหลัง

๒) จัดทำรายงานสรุปผลโครงการ โดยรายงานสรุปจะประกอบด้วย

- ระยะเวลาที่ดำเนินการและบทวิเคราะห์
- ผลของการดำเนินโครงการ
- ระยะเวลาที่ระบบต้องหยุดให้บริการ
- ปัญหาและแนวทางแก้ไขในการดำเนินงาน

๗.๒ แผนการดำเนินงาน

จากขั้นการดำเนินงานสำหรับเตรียมการย้ายระบบสารสนเทศ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และระบบเครือข่าย นำมาสู่การกำหนดแผนการดำเนินงานได้ ดังนี้

TASK	Month 1				Month 2				Month 3				Month 4				Month 5				Month 6			
	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4
การบริหารโครงการ																								
กำหนดขอบเขตโครงการ																								
จัดตั้งคณะทำงาน																								
วางแผน																								
กระบวนการสำรวจ																								
การสำรวจแอปพลิเคชันและอุปกรณ์																								
การจัดกลุ่มและการกำหนดลำดับ																								
กำหนดกลยุทธ์การย้ายระบบ																								
การจัดกลุ่มการย้าย																								
การวิเคราะห์ความเสี่ยง																								
การวางแผน																								
การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ																								
การจัดทำรายละเอียดแผนการย้าย																								
การตัดสินใจ																								
การดำเนินการ																								
ทบทวนแผนครั้งสุดท้าย																								
ดำเนินการย้ายระบบ																								
การทดสอบหลังการย้าย																								
กระบวนการปิดโครงการ																								
สรุปรายงานทรัพย์สินสารสนเทศ																								
สรุปโครงการ																								

ตาราง ๒๐ แผนการดำเนินงาน

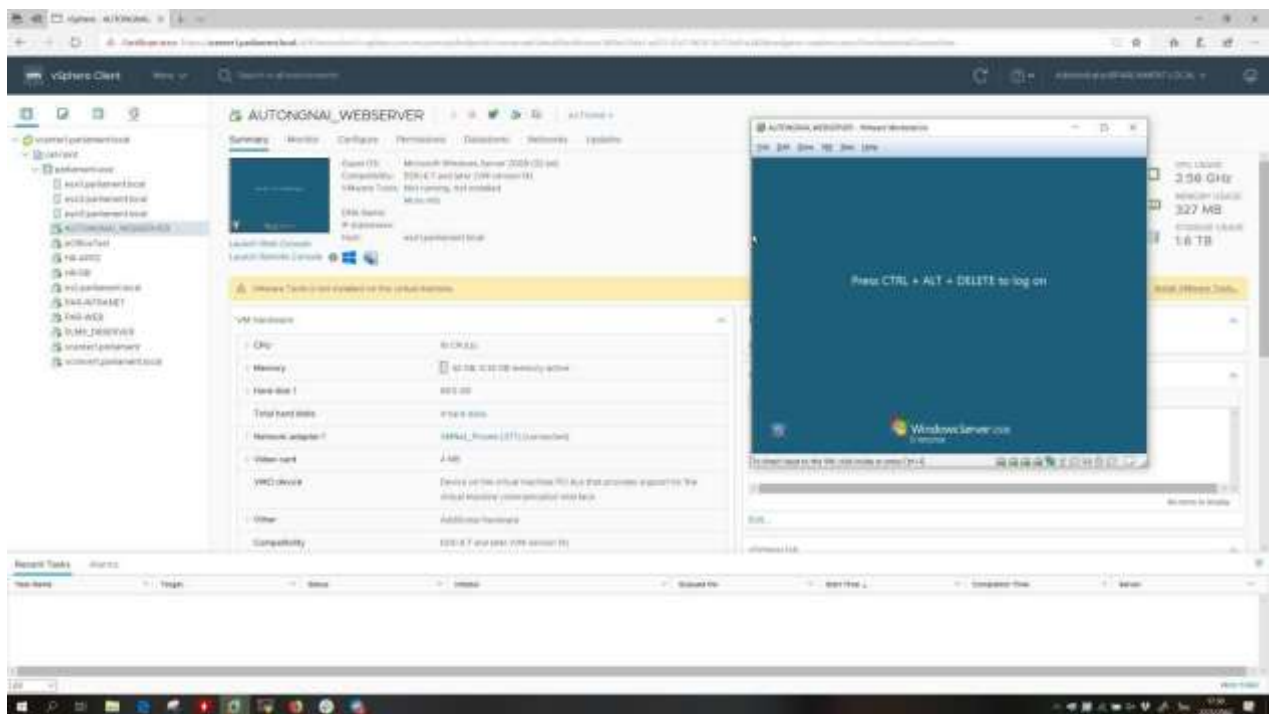
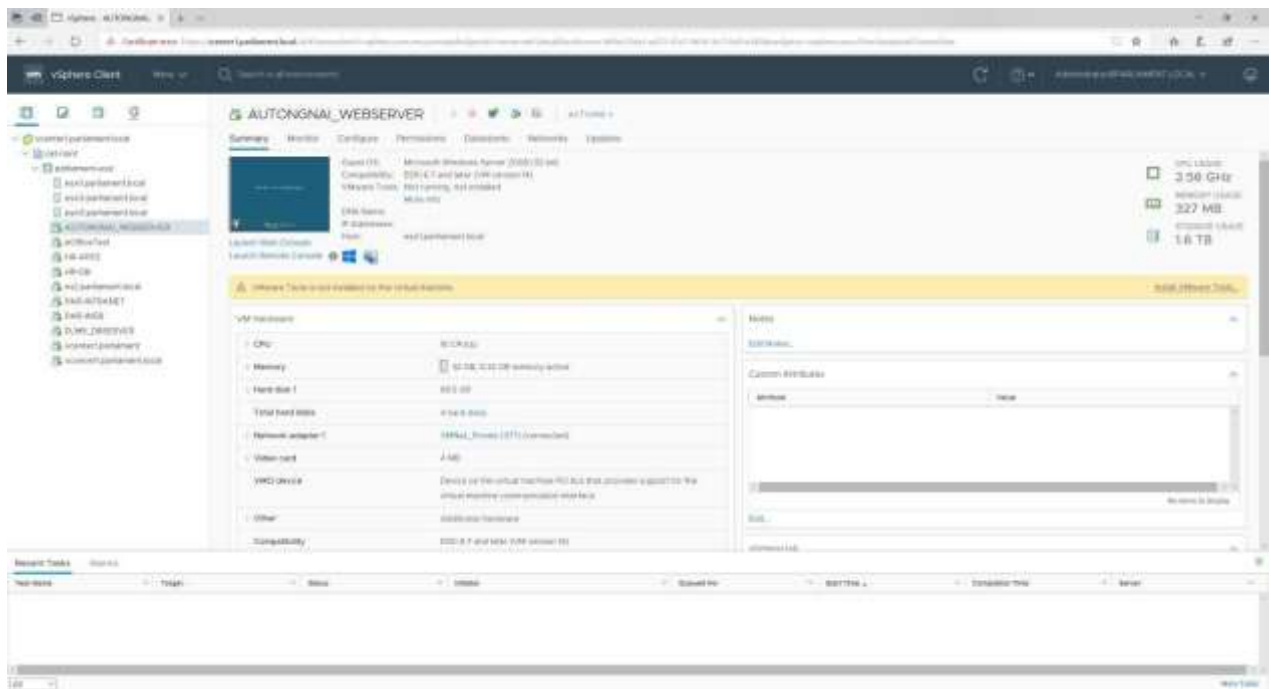
ภาคผนวก

- เอกสารประกอบการโอนย้ายระบบงาน (Migration) จำนวน ๕ ระบบงาน จาก Hardware ชุดเก่า ขึ้นมาใช้งานบนระบบ Private Cloud
- เอกสารระบบสารสนเทศของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ที่ดำเนินการสำรองข้อมูล

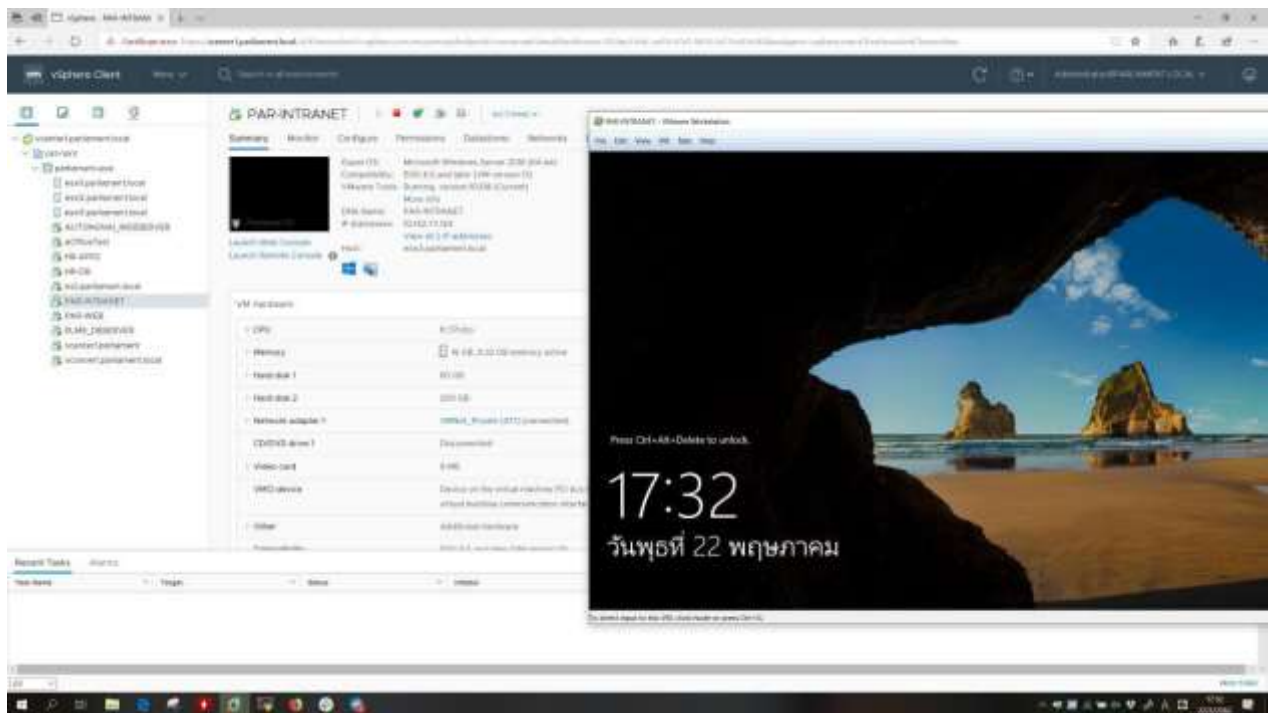
เอกสารประกอบการโอนย้ายระบบงาน (Migration) จำนวน ๕ ระบบงาน จาก Hardware ชุดเก่า
ขึ้นมาใช้งานบนระบบ Private Cloud

รายงานการดำเนินการ การโอนย้ายระบบงาน (Migration) จำนวน 5 ระบบงาน จาก Hardware ชุดเก่าขึ้นมาใช้งานบนระบบ Private Cloud โดยมีตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

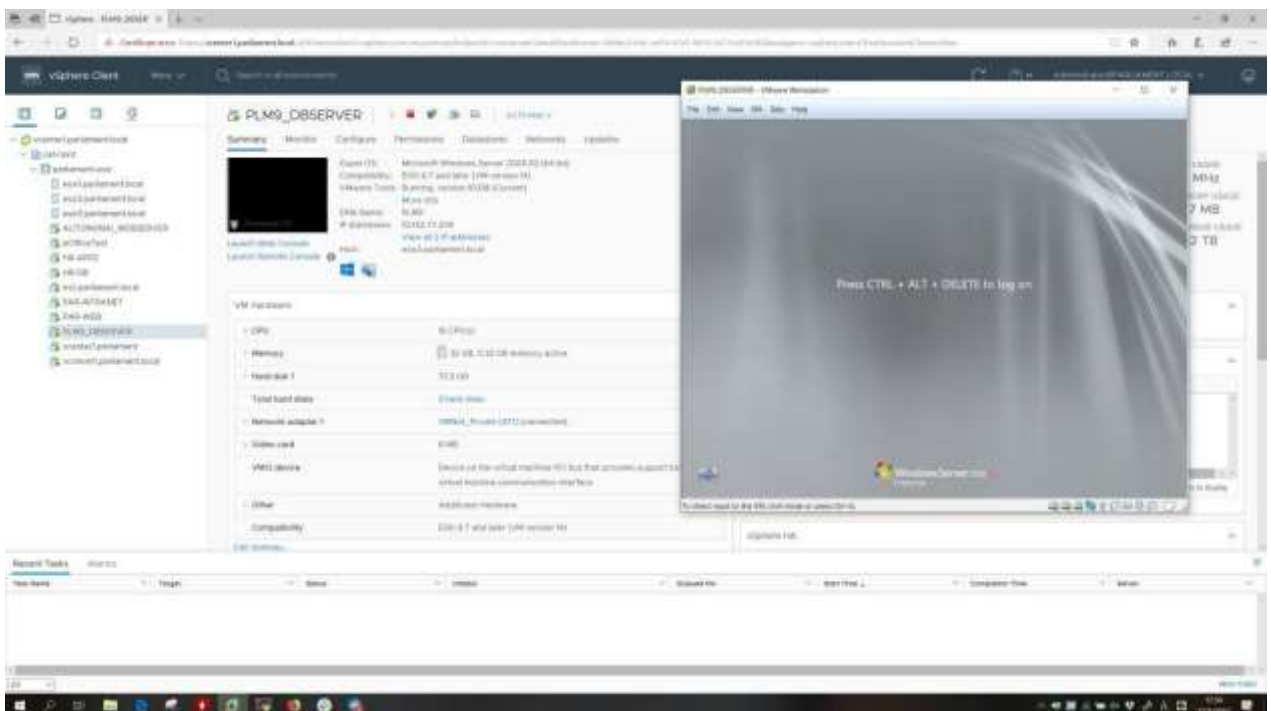
1. ระบบงานเว็บไซต์สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร (<http://www.parliament.go.th>)
2. ระบบงานเว็บไซต์อินเทอร์เน็ตของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร (<http://intranet.parliament.go.th>)
3. ระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
IP : 10.152.7.107
IP : 10.152.7.209
4. ระบบบริหารจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล
IP : 10.152.7.176
IP : 10.152.7.177
5. ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-office)

1. ระบบงานเว็บไซต์สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร (<http://www.parliament.go.th>)

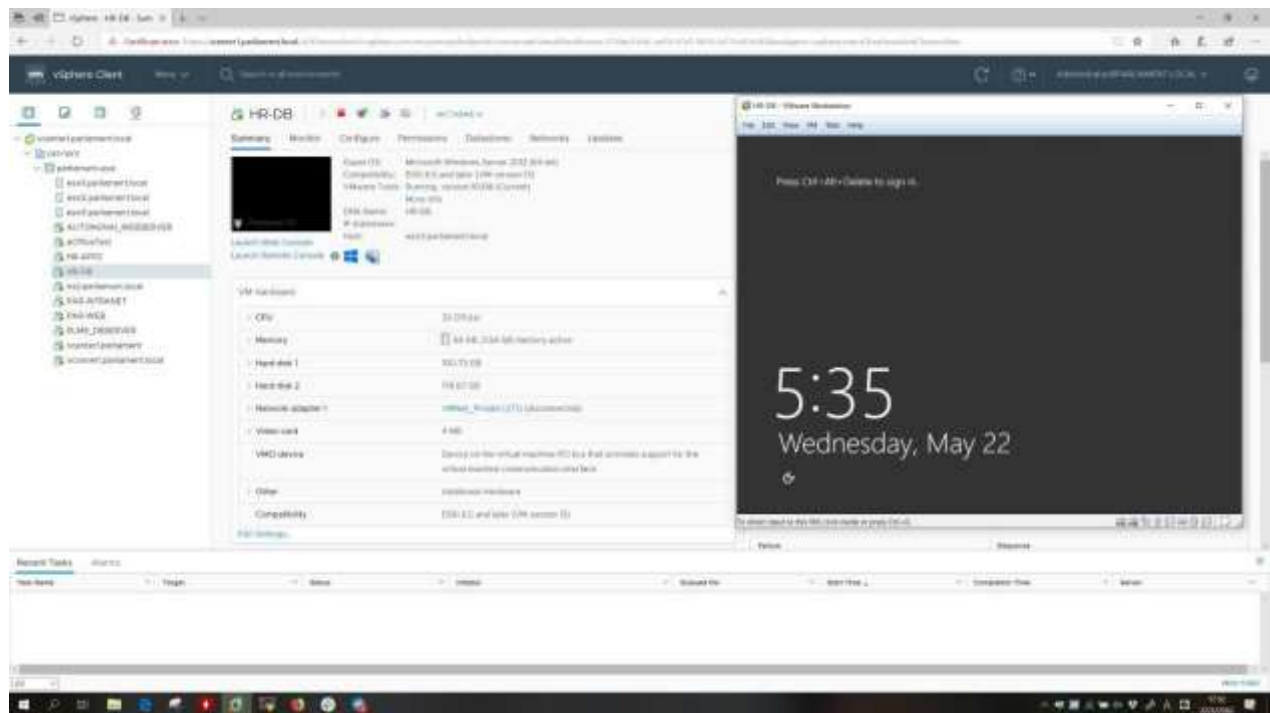
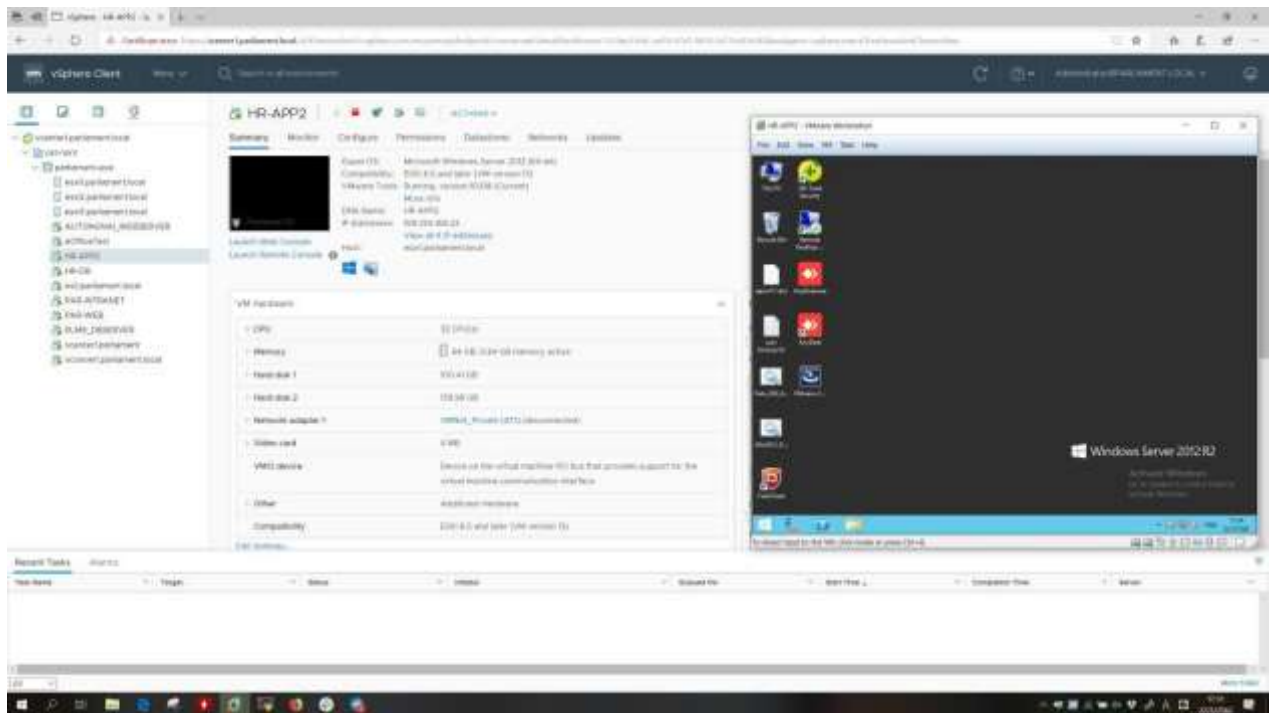
2. ระบบงานเว็บไซต์อินเทอร์เน็ตของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร (<http://intranet.parliament.go.th>)



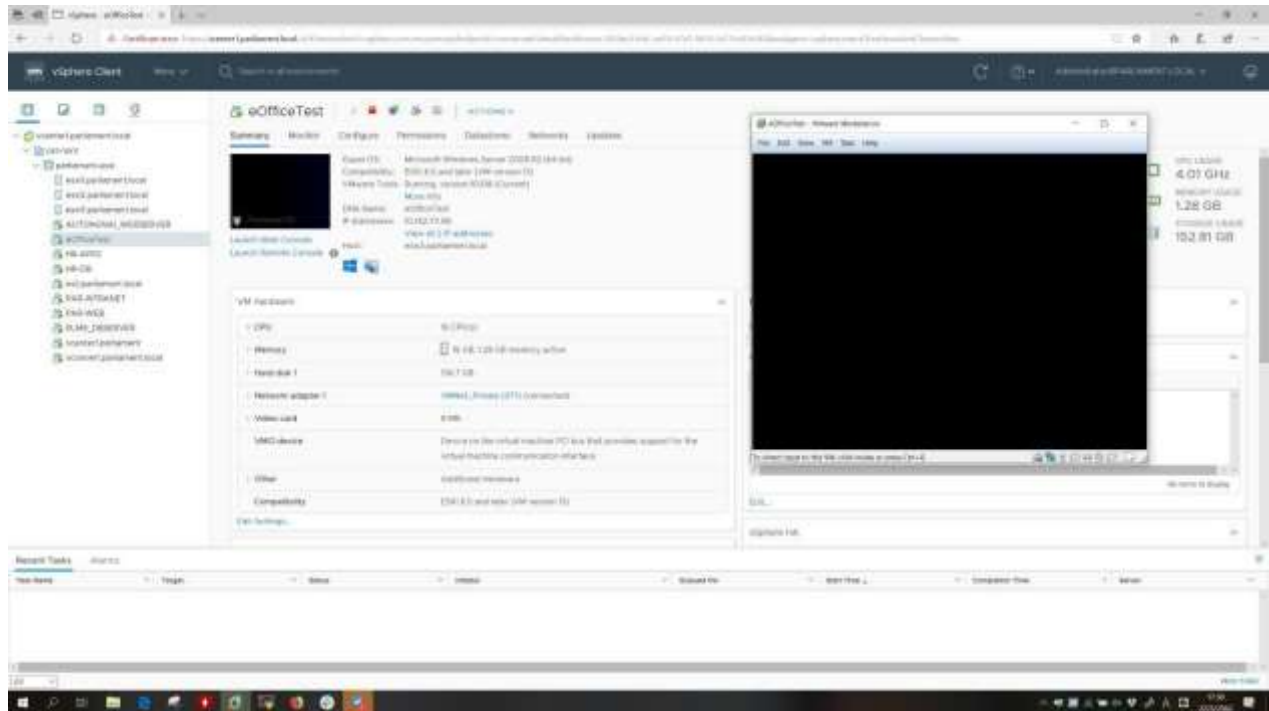
3. ระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

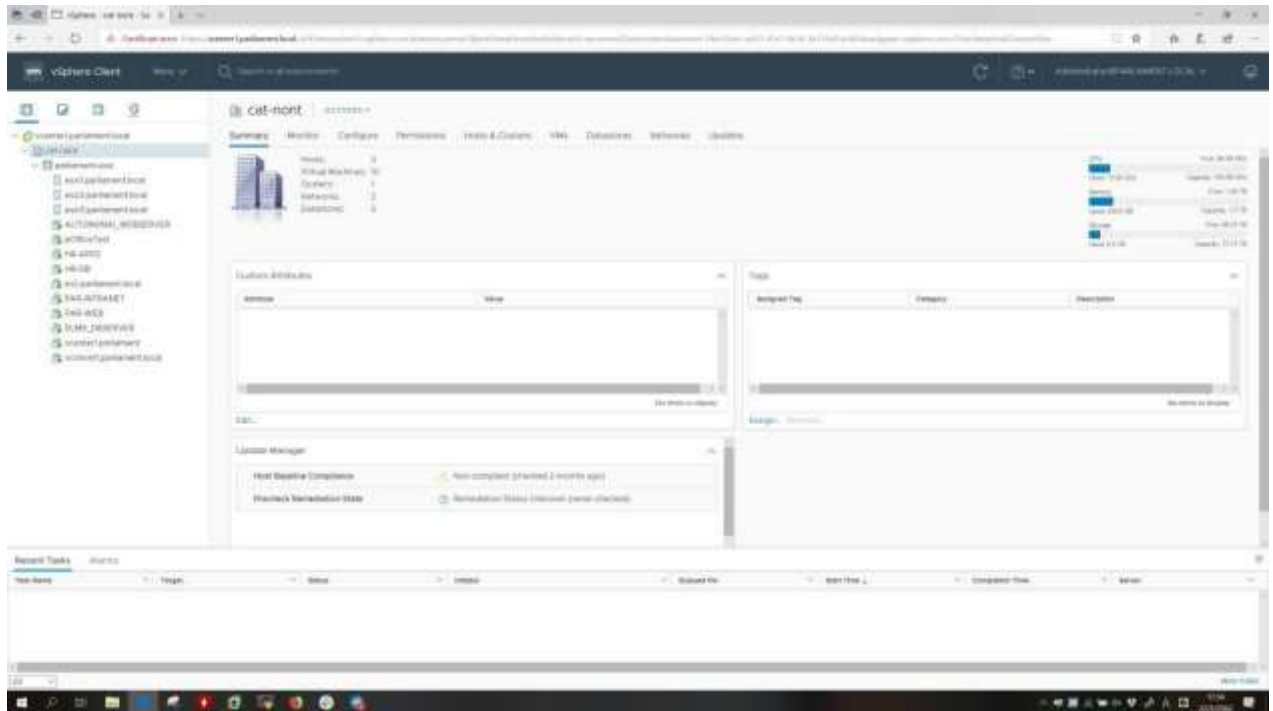


4. ระบบบริหารจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล



5. ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-office)





สรุป

เครื่อง server ที่ Run ระบบงานทั้ง 5 ระบบอยู่เมื่อทำการ Migration ขึ้นมาอยู่บนระบบ Private Cloud แล้วสามารถเปิดเครื่อง server ขึ้นมาใช้งานได้ตามปกติ

เอกสารระบบสารสนเทศของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ที่ดำเนินการสำรองข้อมูล

ลำดับ	Server Name / Location	ระบบงาน	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ลักษณะการใช้งาน	ผู้ใช้งาน/สำนัก หลัก	ผู้ดูแลระบบ	ปี พ.ศ. ที่พัฒนา	ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
ระบบงานด้านนิติบัญญัติ								
๑.	http://lis.parliament.go.th/	ระบบสารสนเทศด้านนิติบัญญัติ ประกอบด้วยกระบวนการตรากฎหมาย กระบวนการควบคุมการบริหาร ราชการแผ่นดินและกระบวนการ พิจารณาการดำเนินการของที่ประชุม ร่วมกันของรัฐสภา ดังนี้ ๑) การพิจารณาร่างรัฐธรรมนูญแก้ไขเพิ่มเติม ๒) การพิจารณาร่างพระราชบัญญัติ ประกอบรัฐธรรมนูญ ๓) การพิจารณาร่างพระราชบัญญัติ ๔) การพิจารณาร่างพระราชบัญญัติ งบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ ๕) การพิจารณาพระราชกำหนด ๖) การตราข้อบังคับการประชุมสภา ผู้แทนราษฎร ๗) การตราข้อบังคับว่าด้วยประมวล จริยธรรมของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร และกรรมการ ๘) การพิจารณาญัตติ ๙) การพิจารณากระทู้ถาม ๑๐) การขอเปิดอภิปรายทั่วไปเพื่อลง มติไม่ไว้วางใจ ๑๑) การพิจารณาของ คณะกรรมการ ๑๒)ระบบค้นหานัดหมายการประชุม ระบบแสดงผลข้อมูลการนัดหมายการ ประชุมบนจอระบบรับสัญญาณภาพ และนำเสนอข้อมูล	Oracle ๑๑ g release ๒ PHP ๕ / HTML ๕	Web Application	สำนักงานการประชุม สำนักกรรมการธิการ ๑ สำนัก กรรมการธิการ ๒ สำนักกรรมการธิการ ๓ สำนักการคลังและ งบประมาณ สำนัก ประชาสัมพันธ์	นางสาวฐิตาภรณ์ ไชยชมภู นางสาววันเพ็ญ ชูเมือง	๒๕๕๘	บริษัท บีซีโพเทนเชียล จำกัด

ลำดับ	Server Name / Location	ระบบงาน	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ลักษณะการใช้งาน	ผู้ใช้งาน/สำนัก หลัก	ผู้ดูแลระบบ	ปี พ.ศ. ที่พัฒนา	ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
		๑๓) ระบบข้อมูลกระบวนการพิจารณา ของคณะกรรมการการยกย่อง รัฐธรรมนูญและคณะกรรมการการของ สภาปฏิรูปแห่งชาติ (สปช.) ๒๕๕๗ ๑๔)ระบบข้อมูลกระบวนการพิจารณา ของคณะกรรมการร่างรัฐธรรมนูญและ คณะกรรมการการของสภาขับเคลื่อน การปฏิรูปประเทศ (สปท.) ๒๕๕๘ ๑๕)ระบบประมวลการเบิกจ่ายค่าเบี้ย ประชุมของคณะกรรมการการ ๑๖)การพิจารณารับทราบตามที่ กฎหมายบัญญัติ ๑๗)การมีมติให้รัฐสภาพิจารณาเรื่อง อื่นในสมัยประชุมสามัญนิติบัญญัติ ๑๘)การตราข้อบังคับการประชุม รัฐสภา ๑๙)การยืนยันร่างพระราชบัญญัติ ๒๐)การแถลงนโยบาย ๒๑)การเปิดอภิปรายทั่วไปในที่ประชุม ร่วมกันของรัฐสภา ๒๒)การรับฟังคำชี้แจงและการให้ความ เห็นชอบหนังสือสัญญา						
๒.	Database Server	ระบบข้อมูลการประชุม (ผ่านอุปกรณ์ Smart Device)	Oracle ๑๑ g standard Edition	Native Application	สำนักงานการประชุม	นางสาวผดุง เหลือง ประมวล นายอาทิตย์ ธนวงศ์	๒๕๕๖	บริษัท ทีมเวิร์ค โซลูชั่น จำกัด / บริษัท ไชคอร์ป จำกัด
๓.	Database Server Application Server Web Server	ระบบสนับสนุนการประชุม (ผ่านอุปกรณ์ Smart Device)	Oracle ๑๑ g standard Edition	Native App /Frontend Web Application / Backend	สำนักงานการประชุม	นางสาวผดุง เหลือง ประมวล นายอาทิตย์ ธนวงศ์	๒๕๕๖	บริษัท ทีมเวิร์ค โซลูชั่น จำกัด / บริษัท ไชคอร์ป จำกัด
๔.	Database Server Application Server	ระบบข่าวประชาสัมพันธ์ (ผ่านอุปกรณ์ Smart Device)	Oracle ๑๑ g standard Edition	Native App /Frontend	สำนักงานการประชุม	นางสาวผดุง เหลือง ประมวล	๒๕๕๖	บริษัท ทีมเวิร์ค โซลูชั่น จำกัด /

ลำดับ	Server Name / Location	ระบบงาน	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ลักษณะการใช้งาน	ผู้ใช้งาน/สำนัก หลัก	ผู้ดูแลระบบ	ปี พ.ศ. ที่พัฒนา	ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
	Web Server			Web Application / Backend		นายอาทิตย์ ธนวงศ์		บริษัท ไชคอร์ป จำกัด
๕.	http://register.parliament.go.th	ระบบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมประชุม รัฐสภาระหว่างประเทศ	MS SQL Server ๒๐๐๘ ASP.NET	Web Application	สำนักองค์การ รัฐสภาระหว่าง ประเทศ	นายอาทิตย์ ธนวงศ์	๒๕๕๒	กลุ่มงานพัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๖.	http://stenograph.parliament.go.th	ระบบสนับสนุนการจัดทำรายงานการประชุม	MS SQL Server ๒๐๐๐ Visual Studio.NET Windows Media Encoder ๙ Series SDK, Visual c++ ActiveX Control	Web Application	สำนักรายงานการ ประชุมและตัวเลข	นางสาวฐิตาภรณ์ ไชยชมภู	๒๕๕๕	บริษัท พายซอฟต์แวร์ จำกัด
๗.	http://msbis.parliament.go.th/	ระบบฐานข้อมูลรายงานและบันทึก การประชุม	MySQL EasyWebTime ๘.๕ PHP	Web Application	สำนักรายงานการ ประชุมและตัวเลข	นางสาวฐิตาภรณ์ ไชยชมภู	๒๕๕๑	บริษัท บีซีโพเทน เชียล จำกัด
๘.	http://www.parliament.go.th/elaw / http://law.parliament.go.th/	ระบบการให้บริการข้อมูลทางกฎหมาย แก่สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร	MySQL / PHP	Web Application	สำนักกฎหมาย	นางปัญญพร พวงมะลิ	๒๕๕๔	บริษัท พายซอฟต์แวร์ จำกัด/ ไม่มีการบำรุงรักษา
๙.	http://timer.parliament.go.th/	ระบบจับเวลาการอภิปราย (กรณีกระทู้ถาม)	MySQL / PHP	Web Application	สำนักการประชุม	นางสาววิภาวดี อ่วมเจริญ	๒๕๕๕	กลุ่มงานพัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๑๐.	http://๑๙๒.๑๖๘.๒๕๕.๒๓๐/	ระบบลงคะแนนด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์	MySQL / PHP	Web Application	สำนักการประชุม	นางปัญญพร พวงมะลิ นายอาทิตย์ ธนวงศ์	๒๕๕๕	บริษัท คอนโทรลดา ต้า ประเทศไทย (จำกัด)
๑๑.	http://lawcontents.parliament.go.th	ระบบสารบัญกฎหมาย	MySQL / PHP	Web Application	สำนักการประชุม	นางสาววันเพ็ญ ชูเมือง	๒๕๕๕	กลุ่มงานพัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๑๒.	http://vote.parliament.go.th/	ระบบประมวลผลข้อมูลการลงมติของ สมาชิกสภา	MySQL / PHP	Web Application	สำนักรายงานการ ประชุมและตัวเลข	นางสาววิภาวดี อ่วมเจริญ	๒๕๕๘	บริษัท บีซีโพเทน เชียล จำกัด

ลำดับ	Server Name / Location	ระบบงาน	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ลักษณะการใช้งาน	ผู้ใช้งาน/สำนัก หลัก	ผู้ดูแลระบบ	ปี พ.ศ. ที่พัฒนา	ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
					สำนักบริหารงาน กลาง สำนักกรรมาธิการ			
ระบบงาน ด้านการเงินการคลังและงบประมาณ								
๑๓.	MPLAN ๒	ระบบงานด้านการเงินการคลังและ งบประมาณ ประกอบด้วย ๑) ระบบบริหารงานพัสดุและครุภัณฑ์	MS SQL Server ๖.๕ Visual FoxPro ๕.๐	Client/Server	สำนักการคลังและ งบประมาณ	นางสาวดวง เหลือง ประมวล	พัฒนา โดย บริษัท	บริษัท ชัมมิท คอมพิวเตอร์ จำกัด/ ไม่มีการบำรุงรักษา
		๒)ระบบเงินเดือนสมาชิกสภาผู้แทน ราษฎร					๒๕๔๐ และ	
		๓) ระบบเงินเดือนข้าราชการและ ลูกจ้างประจำ					พัฒนา เพิ่ม	
		๔)ระบบคำตอบแทนผู้ช่วย สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร						
๑๔.	MPLAN ๒	ระบบปิดบัญชีเช็คจ่ายเงินผู้ช่วยสมาชิก ผู้ชำนาญและที่ปรึกษา	MS SQL Server ๖.๕ Visual FoxPro ๕.๐	Client/Server	สำนักการคลังและ งบประมาณ	นางสาวดวง เหลือง ประมวล	๒๕๕๐	กลุ่มงานพัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๑๕.	http://welfare.parliament.go.th/	ระบบการเบิกเงินสวัสดิการเกี่ยวกับ การศึกษาของบุตร	MySQL / PHP	Web Application	สำนักการคลังและ งบประมาณ	นางสาววันเพ็ญ ชูเมือง	๒๕๕๒	กลุ่มงานพัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๑๖.	http:// payment.parliament.go.th	ระบบเบิกจ่ายค่าเบี้ยประชุมกรรมการ ของสำนักงานเลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	MySQL / PHP	Web Application	สำนักการคลังและ งบประมาณ	นางสาววันเพ็ญ ชูเมือง	๒๕๕๗	กลุ่มงานพัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๑๗.	http://fbudget.parliament.go.th	ระบบติดตามประเมินผลโครงการและ การใช้จ่ายงบประมาณรายจ่ายของ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร	MySQL / PHP	Web Application	สำนักนโยบายและ แผน	นางนุชจรินทร์	๒๕๕๕	กลุ่มงานพัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
ระบบงานด้านการบริหารจัดการ								

ลำดับ	Server Name / Location	ระบบงาน	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ลักษณะการใช้งาน	ผู้ใช้งาน/สำนัก หลัก	ผู้ดูแลระบบ	ปี พ.ศ. ที่พัฒนา	ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
๑๘.	https://hris.parliament.go.th/	ระบบบริหารจัดการสารสนเทศด้าน ทรัพยากรบุคคล ประกอบด้วย ๑)กระบวนงานที่เกี่ยวกับบุคลากร ภายในสำนักงานฯ ๒)กระบวนงานที่เกี่ยวกับบุคคลในวง งานรัฐสภา ๓)กระบวนงานที่ใช้งานร่วมกัน ระหว่างบุคลากรภายในสำนักงานฯ และบุคลากรในวงงานรัฐสภา	MS SQL Server ๒๐๑๒ PHP ๕ / HTML ๕	Web Application	สำนักบริหารงาน กลาง	นางสาวพัฒนา ชมภู่ นางปัญญพร พวงมะลัย	๒๕๕๘	บริษัท บีซีโพเทน เชียล จำกัด
๑๙ .	http://eoffice.parliament.go.th/	ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย ๑)ระบบการลาอิเล็กทรอนิกส์ ๒)ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ๓)ระบบแจ้งข่าวประชาสัมพันธ์ ๔)ระบบบริการจองห้องประชุม ๕)ระบบแจ้งเวียน ๖)ระบบประเมินผลเพื่อรับเงิน ค่าตอบแทนพิเศษ	MS SQL Server ๒๐๐๘ Enterprise ASP.NET	Web Application	ทั้งสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	นางสาววิภาวดี อ่วมเจริญ นางนิศากร พุฒพิสุทธิ์ นางนิศากร พุฒพิสุทธิ์ นางธีราพร สอดส่องฤกษ์ นางนิศากร พุฒพิสุทธิ์ นางธีราพร สอดส่องฤกษ์	๒๕๕๕ ๒๕๕๕ ๒๕๕๕ ๒๕๕๕ ๒๕๕๕ ๒๕๕๖	บริษัท แมกซ์ เซฟ วิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด
		๑)ระบบแจ้งโอนเงินเดือน ๒)ระบบรับบริการ / แจ้งปัญหา ๓)ระบบแบบสำรวจความคิดเห็น เกี่ยวกับการปฏิบัติของส่วนราชการ ตามตัวชี้วัด ๔)ระบบการลาผ่าน Smart Device	MS SQL Server ๒๐๐๘ Enterprise ASP.NET	Web Application	ทั้งสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	นางนิศากร พุฒพิสุทธิ์ นางนิศากร พุฒพิสุทธิ์ นางนิศากร พุฒพิสุทธิ์ นางสาววิภาวดี อ่วมเจริญ	๒๕๕๖ ๒๕๕๘ ๒๕๕๙ ๒๕๕๙	

ลำดับ	Server Name / Location	ระบบงาน	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ลักษณะการใช้งาน	ผู้ใช้งาน/สำนัก หลัก	ผู้ดูแลระบบ	ปี พ.ศ. ที่พัฒนา	ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
๒๐.	http://fscan.parliament.go.th	ระบบลงเวลาปฏิบัติราชการ	MS SQL Server ๒๐๐๕ PHP	Web Application	ทั้งสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	นางสาวพัฒนา ชมภู่	๒๕๔๘	บริษัท ไฮ-ท็อป เทคโนโลยี จำกัด
๒๑.	http://kpi.parliament.go.th	ระบบรายงานผลการปฏิบัติราชการ ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ	MS SQL Server ๒๐๑๔	Web Application	ทั้งสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	นางสาวผดุง เหลือง ประมวล นางสาวพัฒนา ชมภู่	๒๕๔๘	บริษัท บีซีโพเทน เชียล จำกัด
๒๒	http://register.parliament.go.th/ dtsev	ระบบแบบขอใช้ข้อมูลข่าวสารของ ราชการ	MS SQL Server ๒๐๐๘ ASP.NET	Web Application	กลุ่มงานข้อมูล ข่าวสารสำนัก บริหารงานกลาง	นายอาทิตย์ ณะวงศ์	๒๕๕๒	กลุ่มงานพัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๒๓.	http://intranet.parliament.go.th/ vocabulary	ระบบคลังข้อมูลคำศัพท์	MySQL / PHP	Web Application	สำนัก ภาษาต่างประเทศ	นางสาววิภาวดี อ่วมเจริญ	๒๕๕๒	กลุ่มงานพัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๒๔.	http://intranet.parliament.go.th/ schedule/	ระบบกำหนดการจัดโครงการฝึกอบรม สัมมนา และกิจกรรมอื่นๆ ของสำนักงาน เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร	MySQL / PHP	Web Application	สำนักพัฒนา บุคลากร	นางสาววิภาวดี อ่วมเจริญ	๒๕๕๖	กลุ่มงานพัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๒๕.	http://archives.parliament.go.th/	ระบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้าน จดหมายเหตุ	PHP /Java	Web Application	สำนักวิชาการ	นางสาวผดุง เหลือง ประมวล	๒๕๕๓	กลุ่มงานพัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๒๖.	http://dev.parliament.go.th/eam	ระบบข้อมูลการแปรญัตติ	SQL Server ๒๐๐๘ / ASP.NET	Web Application	สำนักกรรมาธิการ	นายอาทิตย์ ณะวงศ์	๒๕๕๒	กลุ่มงานพัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๒๗ .	http://intranet.parliament.go.th/bo okindex	ระบบบัญชีรับมอบเอกสาร	MySQL / PHP	Web Application	สำนักวิชาการ	นางสาวผดุง เหลือง ประมวล	๒๕๕๗	กลุ่มงานพัฒนา ระบบงาน คอมพิวเตอร์
๒๘ .	http://edoc.parliament.go.th	ระบบบริหารจัดการเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์	MS SQL Server ๒๐๐๘ Enterprise / ASP.NET	Web Application	ทั้งสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	นางสาวผดุง เหลือง ประมวล	๒๕๔๙	บริษัท ไซคอร์ป จำกัด

ลำดับ	Server Name / Location	ระบบงาน	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ลักษณะการใช้งาน	ผู้ใช้งาน/สำนัก หลัก	ผู้ดูแลระบบ	ปี พ.ศ. ที่พัฒนา	ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
ระบบการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศผ่านเว็บไซต์								
๒๙.	http://www.parliament.go.th	เว็บไซต์สำนักงานเลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	MySQL / PHP	Web Application	ทั้งสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	นายรัตนพล ปัทมาลัย	๒๕๕๐	บริษัท บีซีโพเทน เชียล จำกัด /บริษัท เค ดับบลิว โซลูชั่น จำกัด
๓๐ .	http://intranet.parliament.go.th	เว็บไซต์อินเทอร์เน็ตของสำนักงาน เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร	MySQL / PHP	Web Application	ทั้งสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	นางสาวนีย์ สุกใส	๒๕๕๗	บริษัท บีซีโพเทน เชียล จำกัด /บริษัท เค ดับบลิว โซลูชั่น จำกัด
๓๑.	http://intranet.parliament.go.th	ระบบอินเทอร์เน็ต (เดิม)	MySQL / PostNuke	Web Application	ทั้งสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	นางสาวนีย์ สุกใส นายรัตนพล ปัทมาลัย	๒๕๔๙	สถาบันบัณฑิตพัฒนบ ริหารศาสตร์ (นิด้า) NIDA /ไม่มีการบำรุงรักษา
๓๒.	http://citkm.parliament.go.th	ระบบ e - learning	MySQL / PHP	Web Application	ทั้งสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	กลุ่มงานวิทยาการ คอมพิวเตอร์	๒๕๕๗	บริษัท นอลลิจ เพาเวอร์ จำกัด
ระบบด้านบริหารงานเครือข่ายคอมพิวเตอร์								
๓๓.		ระบบ Monitor ระบบเครือข่าย	Linux centos Mysql catci	Bandwidth/ Time Sever	ทั้งสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	กลุ่มงานบริหารระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	๒๕๕๐	กลุ่มงานบริหารระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ / บริษัท พี เอส อาร์ แอดเซ็ส จำกัด

ลำดับ	Server Name / Location	ระบบงาน	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ลักษณะการใช้งาน	ผู้ใช้งาน/สำนัก หลัก	ผู้ดูแลระบบ	ปี พ.ศ. ที่พัฒนา	ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
๓๔.	Mail.parliament.go.th	ระบบ Mail Server	Linux centos Postfix	Mail Server Web base Email	ทั้งสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	กลุ่มงานบริหารระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	๒๕๕๐	บริษัท แปซิฟิก สีนุกซ์ จำกัด / บริษัท พี เอส อาร์ แอนด์ เซส จำกัด
๓๕.		ระบบ DNS Server	Linux centos Bind chroot	External DNS Server	ผู้ใช้งานผ่าน Internet	กลุ่มงานบริหารระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	๒๕๕๐	บริษัท ฟาติมา อาร์ บี ดี เอส อินเทอร์เน็ต เนชั่น แนล จำกัด / บริษัท พี เอส อาร์ แอนด์ เซส จำกัด
๓๖.		ระบบถ่ายทอดสดการประชุมภายใน และภายนอก	Wowza / aviwest	Streaming / web application /database	กลุ่มงานบริหาร ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์	กลุ่มงานบริหารระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	๒๕๕๓	บริษัท ฟาติมา อาร์ บี ดี เอส อินเทอร์เน็ต เนชั่น แนล จำกัด / บริษัท พี เอส อาร์ แอนด์ เซส จำกัด
๓๗.		DNS INTERNAL , DNS EXTERNAL	BIND	DNS Server	ทั้งสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	กลุ่มงานบริหารระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	๒๕๕๒	กลุ่มงานบริหารระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ / บริษัท พี เอส อาร์ แอนด์ เซส จำกัด
๓๘.		ระบบทะเบียนผู้ใช้กลาง	OPEN LDAP Free Radius	LDAP Authentication	ทั้งสำนักงาน เลขาธิการสภา ผู้แทนราษฎร	กลุ่มงานบริหารระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	๒๕๕๐	บริษัท แปซิฟิก สีนุกซ์ จำกัด / บริษัท พี เอส อาร์ แอนด์ เซส จำกัด
๓๙.		File video on demand	IIS VDO สำนักพัฒนา บุคลากร ใน Intranet	FILE SERVER	กลุ่มงานบริหาร ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์	กลุ่มงานบริหารระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	๒๕๕๓	กลุ่มงานบริหารระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์/ บริษัท พี เอส อาร์ แอนด์ เซส จำกัด

ลำดับ	Server Name / Location	ระบบงาน	ระบบจัดการ ฐานข้อมูล/ เครื่องมือ	ลักษณะการใช้งาน	ผู้ใช้งาน/สำนัก หลัก	ผู้ดูแลระบบ	ปี พ.ศ. ที่พัฒนา	ผู้พัฒนา/ ผู้บำรุงรักษา
๔๐.		ระบบ VM	ระบบคอมพิวเตอร์ เสมือน	VM	กลุ่มงานบริหาร ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์	กลุ่มงานบริหารระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	๒๕๕๔	บริษัท ฟาติมา อาร์ พี ดี เอส อินเทอร์เน็ต แนล จำกัด / บริษัท พี เอส อาร์ แอคเซส จำกัด
๔๑.		ระบบสำรองข้อมูลแบบรวมศูนย์	สำรองข้อมูล NETVAULT Backup	Backup Server	กลุ่มงานบริหาร ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์	กลุ่มงานบริหารระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	๒๕๕๒	บริษัท เก็ด ออน เทคโนโลยี จำกัด
๔๒.		ระบบเว็บไซต์เดิม	PHP/MYSQL	Web Application Pnews	กลุ่มงานบริหาร ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์	กลุ่มงานบริหารระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	๒๕๕๑	บริษัท พี เอส อาร์ แอคเซส จำกัด
๔๓.		ระบบพิจารณางบประมาณรายจ่าย ประจำปี	ASP/MYSQL	Web Application	สำนักงบประมาณ	กลุ่มงานบริหารระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	๒๕๕๔	สำนักงบประมาณ/ บริษัท พี เอส อาร์ แอคเซส จำกัด