การพัฒนาแบบจำลองแอปพลเคชันสำหรับสนันสนุน การปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)

นักศึกษากลุ่มที่ 10

รายงานวิชาการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การพัฒนานักบริหารระดับสูงสำหรับข้าราชการรัฐสภาสามัญ รุ่นที่ 12
สถาบันพระปกเกล้า
พ.ศ. 2563

ลิขสิทธิ์ของสถาบันพระปกเกล้า

การพัฒนาแบบจำลองแอปพลเคชันสำหรับสนันสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)

โดย

นายทวีศักดิ์ น้อยภาษี	รหัสประจำตัว 63-12-28
นายทศวิณหุ์ เกียรติทัตต์	รหัสประจำตัว 63-12-29
นายธัชชัย แก้ววารี	รหัสประจำตัว 63-12-31
นายธีรพัฒน์ พิเชฐวงศ์	รหัสประจำตัว 63-12-34
นางสาวนภพร ชวรงคกร	รหัสประจำตัว 63-12-36
นายประจักษ์ สมลา	รหัสประจำตัว 63-12-46
นางสาวเรไร ลำเจียก	รหัสประจำตัว 63-12-61
นายสมชาย ชัยเชษฐ์ดำรงกุล	รหัสประจำตัว 63-12-72
นางสาวสุดารัตน์ ใจอุดม	รหัสประจำตัว 63-12-77
นางสาวสุภาวดี มลคลธรรมกุล	รหัสประจำตัว 63-12-80

สถาบันพระปกเกล้า

รายงานวิชาการกลุ่ม เรื่อง **การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)**

อาจารย์ที่ปรึกษา : .....

(ดร.ดนัย เทียนพุฒ)

อนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรการพัฒนานักบริหารระดับสูง สำหรับข้าราชการรัฐสภาสามัญฯ รุ่นที่ 12

.....

(ศาสตราจารย์วุฒิสาร ตันไชย)
เลขาธิการสถาบันพระปกเกล้า

บทคัดย่อ

ชื่อผู้จัดทำ	:	นักศึกษาสถาบันพระปกเกล้า หลักสูตรการพัฒนานักบริหารระดับสูงสำหรับข้าราชการรัฐสกภาสามัญ รุ่นที่ 12
ชื่อหัวข้อเอกสาร	:	การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)
อาจารย์ที่ปรึกษา	:	ดร.ดนัย เทียนพุฒ

การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานข้อมูลในรูปแบบเอกสารและรูปแบบออนไลน์ และศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา 2. เพื่อศึกษาความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา 3. เพื่อพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ในด้านนิติบัญญัติ ด้านประวัติผลงาน และการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา เพื่อใช้สำหรับเป็นแนวทางการนำไปสู่การจัดทำแอปพลิชันที่สามารถใช้งานได้จริงในทางปฏิบัติ โดยมีวิธีการ คือ 1. ศึกษาจากเอกสาร (Document Research) แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและระบบงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อรวบรวมสภาพปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรคในการใช้งานและการพัฒนาแอปพลิเคชันสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา 2. สำรวจปัญหาความต้องการใช้งานแอปพลิเคชัน (Survey Research) สำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้รับบริการได้แก่ สมาชิกวุฒิสภา เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา 3. ดำเนินการออกแบบและพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Application Design Development) โดยวิเคราะห์ระบบงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน ออกแบบระบบการใช้งานแอปพลิเคชันการเข้าถึงข้อมูล การกำหนดสิทธิการใช้งาน ออกแบบระบบการรักษาความปลอดภัย และการสำรองข้อมูล จัดทำแบบจำลองแอปพลิเคชัน นำแบบจำลอง ไปทดสอบการใช้งานกับ รวมทั้งปรับปรุงให้ตรงตามความต้องการของผู้รับบริการ

ผลการศึกษาพบว่า สภาพปัจจุบัน ปัญหา และอุปสรรคในการใช้งานข้อมูลในรูปแบบเอกสารและรูปแบบออนไลน์ นั้น ปัจจุบันมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา จำนวน 23 ระบบงาน ซึ่งแต่ละระบบงานยังมีการใช้งานอยู่มีลักษณะการให้บริการที่แตกต่างกัน และมีหน่วยงานที่รับผิดชอบของแต่ละสำนักภายในสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ซึ่งยังไม่มีการจัดทำแอปพลิเคชันที่เป็นศูนย์กลางของทุกระบบงานและเป็นไปตามมาตรฐาน

แอปพลิเคชันภาครัฐที่กำหนดไว้ จึงทำให้การเข้าถึงของสมาชิกวุฒิสภาผ่านระบบดิจิทัลยังมีไม่มากนัก จึงเห็นได้ว่าในปัจจุบันสมาชิกวุฒิสภา ต้องใช้บริการข้อมูลต่าง ๆ ผ่านเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการประชุม กรรมาธิการ การเงินการคลัง ทะเบียนประวัติในรูปแบบของเอกสาร ซึ่งในปัจจุบันบุคลากรของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับปริมาณงานและไม่มีนโยบายและงบประมาณในการเพิ่มอัตราบุคลากร จากปัญหาดังกล่าวจึงเห็นควรให้มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการสนับสนุนปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา ให้ครอบคลุมทุกด้าน ได้แก่ ด้านการประชุม ด้านกรรมาธิการ ด้านการเงินการคลัง ด้านทะเบียนประวัติและสถิติ และการบริการในด้านอื่น ๆ และจากการศึกษาปัญหาและอุปสรรคการพัฒนาในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Senate Application) พบว่า เกิดจากการขาดแคลนผู้พัฒนา Application ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาสูง ใช้เวลาในการพัฒนานาน และขาดผู้ดูแลและการพัฒนาที่ต่อเนื่องเพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้อยู่เสมอ ดังนั้นองค์กร จึงควรต้องมีการคำนึงถึงด้านบุคลากรและงบประมาณในการพัฒนา Application อีกทั้งอาจจะต้องเพิ่มบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านนี้โดยเฉพาะมาไว้ในองค์กร เพื่อดูแลด้านการบำรุงรักษาอีกด้วย

จากการศึกษาความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา โดยการสัมภาษณ์ความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันจากผู้เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแรก คือ สมาชิกวุฒิสภา กลุ่มที่ 2 คือ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องด้านการประชุม กรรมาธิการ การเงิน กฎหมาย วิชาการ ทะเบียนประวัติ และ กลุ่มที่ 3 คือ เจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา พบว่า สมาชิกวุฒิสภาและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบว่าสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา และเคยเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา โดยมีความ พึงพอใจในระดับมากถึงปานกลาง โดยสมาชิกวุฒิสภาและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมีความต้องการให้สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาจัดทำแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา และสมาชิกวุฒิสภาเห็นว่าแอปพลิเคชันที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ ควรมีลักษณะ 5 ประการ คือ 1. ครอบคลุมการให้บริการและสามารถสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ได้ทุกด้าน 2. สะดวก รวดเร็ว 3. ข้อมูลมีความถูกต้อง แม่นยำ 4. ใช้งานได้หลากหลายรูปแบบผ่าน โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ ipad 5. มีการ update ข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ

การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) คณะผู้ศึกษาได้ทำการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันโดยได้รวบรวมระบบสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาที่มีอยู่ในปัจจุบัน รวบรวมความต้องการของสมาชิกวุฒิสภา เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการประชุม กรรมาธิการ กฎหมาย การเงินการคลัง ทะเบียนประวัติและสถิติ ด้านวิชาการ และศึกษาเปรียบเทียบกับการพัฒนาดิจิทัลในต่างประเทศและนำมาจัดทำแบบจำลองตามมาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น 2 ฟังก์ชันหลัก โดยคำนึงถึงหน้าที่และอำนาจตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย และส่วนของการบริการจากสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ดังนี้

<u>ส่วนที่ 1</u> การสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ โดยมีฟังก์ชันรองที่เชื่อมโยง ซึ่งเป็นหน้าที่และอำนาจหลักด้านนิติบัญญัติของสมาชิกวุฒิสภา จำนวน 8 ฟังก์ชัน ดังนี้

1) ด้านการประชุมวุฒิสภา ประชุมรัฐสภา

2) ด้านกรรมาธิการ

3) ปฏิทินการประชุม

4) ระบบจัดเก็บและสืบค้นเอกสารประกอบการพิจารณา ร่าง พ.ร.บ.

5) สารสนเทศด้านนิติบัญญัติ

6) Senate Channel ทีวีรัฐสภาออนไลน์

7) ระบบสืบค้นข้อมูลกฎหมายอาเซียน

8) ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์

ส่วนที่ 2 ประวัติ ผลงานและการบริการของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา โดยมีฟังก์ชันรองที่เชื่อมโยงเพื่อเป็นการให้บริการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา จำนวน 5 ฟังก์ชัน ดังนี้

1) ประวัติบุคคลการดำรงตำแหน่งและผลงาน

2) ทำเนียบสมาชิกวุฒิสภา

3) ระบบส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

4) Senate Services

5) บริการ ดาวน์โหลด แบบฟอร์ม และติดต่อสำนักงานฯ

เมื่อพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันเรียบร้อยแล้วก็มีการนำไปทดสอบการใช้งานกับสมาชิกวุฒิสภา และผู้บริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อการใช้งาน แบบจำลองแอปพลิเคชัน โดยเห็นว่า แอปพลิเคชันมีหน้าจอหลัก และหน้าจอรองที่เชื่อมโยงกัน ใช้งานง่าย เข้าถึงได้สะดวก สีสันมีความเหมาะสม สวยงาม เมนูมีป้ายชื่อกำกับชัดเจน เข้าใจง่าย มีการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล มีความครบถ้วนในการสนับสนุน การปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน โดยสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาสามารถนำแบบจำลองดังกล่าวไปเป็นต้นแบบในการพัฒนาแอปพลิเคชันให้กับสมาชิกวุฒิสภา โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาเป็นผู้ดำเนินการ

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) นี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี คณะผู้ศึกษาการศึกษาตามหลักสูตรการพัฒนานักบริหารระดับสูงสำหรับข้าราชการรัฐสภาสามัญฯ รุ่นที่ 12 สถาบันพระปกเกล้า พ.ศ. 2563 กลุ่มที่ 10 ต้องขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. ดนัย เทียนพุฒ เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ ที่ท่านได้กรุณาเสียสละเวลาในการให้คาปรึกษา แนะนำความรู้ต่าง ๆ พร้อมทั้งแนะนาแนวคิดในการดำเนินการศึกษา ตลอดจนการตรวจสอบและแก้ไขจนการรายงานการศึกษาครั้งนี้สมบูรณ์ และขอขอบคุณสมาชิกวุฒิสภา เจ้าหน้าที่ที่ได้ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์เพื่อการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) เป็นไปด้วยความเรียบร้อย สมบูรณ์ และคณาจารย์ของสถาบันพระปกเกล้า และเจ้าหน้าที่ของสถาบันพระปกเกล้าที่ดูแลให้ความช่วยเหลือ ตลอดการอบรมหลักสูตร โดยคณะผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) จะเป็นประโยชน์ต่อสมาชิกวุฒิสภาและสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

หากผลการศึกษานี้มีข้อบกพร่องประการใด คณะผู้ศึกษาขอน้อมรับไว้เพื่อปรับปรุงแก้ไขในการศึกษาครั้งต่อไป

หลักสูตรการพัฒนานักบริหารระดับสูง
สำหรับข้าราชการรัฐสภาสามัญ รุ่น 12 กลุ่มที่ 10
สถาบันพระปกเกล้า
พฤศจิกายน 2563

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	**1**
1.1 ความเป็นมาหรือสภาพปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา	4
1.3 ประเด็นการศึกษา	5
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	5
1.5 ประชาการในการศึกษา	5
1.6 วิธีดำเนินการศึกษา	6
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.8 นิยามคำศัพท์	7
บทที่ 2 กฎหมาย ยุทธศาสตร์ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	**8**
2.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ในส่วนของหน้าที่และอำนาจของวุฒิสภา	9
2.2 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ที่บัญญัติไว้เกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล	10
2.3 พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562	10
2.4 ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580	12
2.5 แผนการปฏิรูปประเทศ	13
2.6 แผนปฏิบัติราชการสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา พ.ศ. 2563 – 2565	14
2.7 แผนพัฒนา Digital Parliament ของรัฐสภาระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565)	16
2.8 แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายรัฐบาลดิจิทัล ดิจิทัลไทยแลนด์	19
2.9 ระบบราชการ 4.0	21
2.10 มาตรฐานของการให้บริการดิจิทัล (Digital Service Standard)	26
2.11 รูปแบบการใช้เทคโนโลยีของรัฐสภาต่างประเทศ	29
2.12 การพัฒนารัฐบาลดิจิทัลในต่างประเทศ	32

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.13 มาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่	35
2.14 แนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)	37
2.15 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	40
2.16 กรอบแนวคิดการศึกษา	43
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	**44**
3.1 การศึกษาแบบผสมผสาน	44
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	45
3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	45
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	46
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	47
3.6 ระยะเวลาที่ใช้ในการทำวิจัย	48
บทที่ 4 ผลการศึกษา	**50**
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	**93**
5.1 ผลการศึกษา	93
5.2 ข้อเสนอแนะ	102
5.3 ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ศึกษา	103
บรรณานุกรม	105
ภาคผนวก	107

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	เปรียบเทียบระบบราชการเดิมกับระบบราชการใหม่	24
4.1	แสดงรายละเอียดระบบสารสนเทศของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ลักษณะการให้บริการข้อมูลสารสนเทศ ผู้ใช้งานและผู้รับผิดชอบ	51
4.2	ผลการสัมภาษณ์สมาชิกวุฒิสภาเกี่ยวกับการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)	57
4.3	ผลการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)	60
4.4	ผลการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)	63
4.5	การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)	64
4.6	ผลการทดสอบการใช้งานแบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของ สมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)	68
4.7	สรุปผลการศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)	69
5.1	สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลก่อนการดำเนินการและผลการวิเคราะห์และพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)	101

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	แสดงกรอบแนวคิดการศึกษา	43
3.1	แสดงขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)	49
4.1	แผนผังการเชื่อมโยงแบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)	92
5.1	แสดงกรอบการจัดทำแบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)	104

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ได้บัญญัติให้วุฒิสภามีหน้าที่และอำนาจในการพิจารณาและกลั่นกรองกฎหมาย การอนุมัติพระราชกำหนด การแก้ไขเพิ่มเติมรัฐธรรมนูญการควบคุมการบริหารราชการแผ่นดิน การให้คำแนะนำหรือการให้ความเห็นชอบให้บุคคลดำรงตำแหน่งสำคัญ วุฒิสภาจึงเป็นองค์กรที่มีความสำคัญต่อการปกครองในระบอบประชาธิปไตยระบบรัฐสภา ผ่านการดำเนินการตามหน้าที่และอำนาจตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญและอำนาจเฉพาะในการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศในระยะเวลา 5 ปีแรก อันจะช่วยเสริมสร้างให้การปฏิรูปประเทศบรรลุตามเป้าหมายในการสร้างความสงบเรียบร้อยของประเทศ

สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา มีหน้าที่และอำนาจรับผิดชอบงานด้านวิชาการและธุรการของวุฒิสภาทั้งงานด้านวิชาการและธุรการในการประชุมวุฒิสภา งานด้านวิชาการและธุรการในการประชุมคณะกรรมาธิการ ดำเนินการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ และวิจัยในเรื่องต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับประกอบการพิจารณาดำเนินงานของสมาชิกวุฒิสภาตามบทบาท หน้าที่และอำนาจของวุฒิสภาและดำเนินการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ และวิจัย รวมทั้งการเปรียบเทียบข้อมูลของนานาอารยะประเทศ

ด้วยสภาพการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วทำให้ระบบเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทช่วยให้เกิดกระบวนการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล (Digital Transformation) และเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ[1] ตามโมเดลการพัฒนาเศรษฐกิจแนวใหม่ที่เรียกว่า ประเทศไทยในยุค 4.0 หรือ ไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งเป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” เพื่อรองรับต่อยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 ภาครัฐหรือระบบราชการจะต้องทำงานโดยยึดหลักธรรมาภิบาลของการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน โดยระบบราชการต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดและวิธีการทำงานใหม่เพื่อพลิกโฉม (transform) ให้สามารถเป็นที่เชื่อถือไว้วางใจและเป็นพึ่งของประชาชนได้อย่างแท้จริง

---

[1] กสทช. บทความพิเศษ [เทคโนโลยี Internet of Things และนโยบาย Thailand 4.0] http://www.nbtc.go.th/getattachment/Services/quarter2560/%E0%B8%9B%E0%B8%B52561/32279/%...9A.pdf.aspx

กล่าวคือ[2] โดยมีการเปิดกว้างและเชื่อมโยงกัน ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งภาครัฐหรือระบบราชการต้องทำงานในเชิงรุก

ทั้งนี้ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาได้กำหนดวิสัยทัศน์ "เป็นองค์กรหลักด้านนิติบัญญัติของประเทศที่มีสมรรถนะสูง ในการสนับสนุนภารกิจวุฒิสภาเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม" โดยมีพันธกิจในการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจด้านนิติบัญญัติ ภารกิจด้านการติดตาม เสนอแนะ และเร่งรัดการปฏิรูปประเทศ และการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ พร้อมทั้งสนับสนุนการพัฒนาและเสริมสร้างการเมืองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ ด้านที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ แผนย่อย การพัฒนาการให้บริการ โดยมีเป้าหมายสำคัญของการบริการภาครัฐ คือ ยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง ตอบสนองความต้องการ และให้บริการอย่างสะดวกรวดเร็ว โปร่งใส โดยช่วยเหลือในการปฏิบัติหน้าที่ มีระบบการบริหารจัดการที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพและมีความพร้อมที่จะปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลา[3] โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่และระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่าและปฏิบัติงานเทียบได้กับมาตรฐานสากล รวมทั้งมีลักษณะเปิดกว้าง เชื่อมโยงถึงกัน ดำเนินการพัฒนาระบบอำนวยความสะดวกในการบริการภาครัฐ เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สะดวก รวดเร็ว โปร่งใส หลากหลายช่องทาง ไม่มีข้อจำกัดของเวลาและพื้นที่ โดยออกแบบแนวทาง ขั้นตอน รูปแบบการให้บริการของภาครัฐให้เป็นรูปแบบดิจิทัลและวางแผนให้มีการเชื่อมโยงข้อมูล และสร้างความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้มีความพร้อมในการให้บริการและสร้างบริการใหม่ที่เป็นพลวัตสอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์และขับเคลื่อน โดยความต้องการของผู้ใช้บริการโดยเฉพาะสมาชิกวุฒิสภา กรรมาธิการ บุคลากรในวงงานนิติบัญญัติและประชาชนผู้ที่เกี่ยวข้อง

ดังนั้น ภายใต้บริบทและสภาพแวดล้อมอันเกี่ยวกับภารกิจของวุฒิสภาในฐานะที่เป็นฝ่ายนิติบัญญัติของประเทศตามบทบัญญัติรัฐธรรมนูญ ความท้าทายของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาและกรอบแนวคิดในการสนับสนุนงานด้านนิติบัญญัติ ที่มีข้อมูลที่ทันสมัย ครอบคลุม

---

[2] สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. ระบบราชการ 4.0 ยึดหลักธรรมาภิบาลเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน. https://opdc.go.th/file/reader/aXx8NTB8fGZpbGVfdXBsb2Fk+&cd=12&hl=en&ct=clnk&gl=th

[3] แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (20) ประเด็น การบริการประชาชน และประสิทธิภาพภาครัฐ (พ.ศ. 2561 – 2580)

และทั่วถึงต่อการพิจารณากฎหมาย ระบบการอำนวยความสะดวก การแจ้งเตือนข่าวสารและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านช่องทางดิจิทัล อาทิระบบฐานข้อมูล แอปพลิเคชันต่าง ๆ หรือ ข้อความทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการศึกษา การพิจารณาตัดสินใจหรือดำเนินการที่เกี่ยวข้องในดำเนินงานนิติบัญญัติ รวมทั้ง เป็นระบบและช่องทางในการรองรับเชื่อมต่อของเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ในการสนับสนุนภารกิจวุฒิสภาตามหน้าที่อำนาจของวุฒิสภาตามรัฐธรรมนูญในด้านนิติบัญญัติให้บรรลุผลสำเร็จตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญอันส่งผลให้ประชาชนและประเทศชาติ มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน พร้อมทั้งนำไปสู่การเป็นรัฐสภาดิจิทัลในยุคประเทศไทย 4.0 จึงเห็นควรมีการศึกษาการจัดทำแบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อนำไปสู่วิธีการพัฒนาแอปพลิเคชันที่มีความครอบคลุมการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาโดยสามารถใช้งานได้สะดวก รวดเร็ว ทุกที่ ทุกเวลา และมีความปลอดภัย และเพื่อให้สมาชิกวุฒิสภามีแอปพลิเคชันสำหรับใช้งานในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Senate Application) ได้อย่างมีประสิทธิภาพในด้านนิติบัญญัติ ด้านประวัติและผลงาน และการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา

ปัจจุบันสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการสนับสนุน การปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา จำนวน 250 คน โดยได้มีระบบงานที่รองรับการปฏิบัติหน้าที่ทั้งด้านนิติบัญญัติ การประชุมวุฒิสภา กรรมาธิการ การติดตามการพิจารณาพระราชบัญญัติ ปฏิทินการประชุม ประวัติและผลงานของสมาชิกวุฒิสภา การให้บริการของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ด้านการเงินการคลังผ่านหน้าเว็บไซต์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งระบบงานต่าง ๆ สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรวดเร็วมีข้อมูลที่ถูกต้อง ทันสมัย และสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาได้มีการสนับสนุนอุปกรณ์รองรับเทคโนโลยีดิทัล (Tablet) ให้กับสมาชิกวุฒิสภา โดยสมาชิกวุฒิสภามีความต้องการให้พัฒนาและติดตั้ง Application ที่รองรับการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องแต่เนื่องจากระบบงานดังกล่าวมีจำนวนมากหลายระบบงาน ยังไม่มีการจัดทำแอปพลิเคชันที่เป็นศูนย์กลางของทุกระบบงานและเป็นไปตามมาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐไว้ จึงทำให้การเข้าถึงของสมาชิกวุฒิสภาผ่านระบบดิจิทัลยังมีไม่มากนัก จึงเห็นได้ว่าในปัจจุบันสมาชิกวุฒิสภา ต้องใช้บริการข้อมูลต่างๆ ผ่านเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการประชุม กรรมาธิการ การเงินการคลัง ทะเบียนประวัติในรูปแบบของเอกสาร ซึ่งในปัจจุบันบุคลากรของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับปริมาณงานและไม่มีนโยบายและงบประมาณในการเพิ่มอัตราบุคลากร จากปัญหาดังกล่าวจึงเห็นควรมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการสนับสนุนปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา ให้ครอบคลุมทุกด้าน ได้แก่ การประชุมกรรมาธิการ ด้านการเงินการคลัง ด้านทะเบียนประวัติและสถิติ และการบริการอื่น ๆ ซึ่งการจัดทำแอปพลิเคชันที่สามารถรองรับความต้องการของสมาชิกวุฒิสภาที่ครอบคลุมงานทุกด้านจะเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่สมาชิกวุฒิสภาและเป็นการประหยัดทรัพยากรด้านบุคลากร

เวลาและงบประมาณซึ่งเป็นการเพิ่มความพึงพอใจให้แก่สมาชิกวุฒิสภาได้ คณะผู้ศึกษาจึงเสนอให้มีการศึกษา **"การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)"** ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรคในการใช้งานและการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา รวมทั้งศึกษาความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อนำมาพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) อนึ่ง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการให้บริการข้อมูลในการสนับสนุนภารกิจด้านนิติบัญญัติ ให้มีทุกระบบงานที่ทันสมัย มีความถูกต้อง และครบถ้วน อีกทั้งสอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกวุฒิสภา และสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา สามารถใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์โดยเชื่อมโยงข้อมูลสำคัญทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมทั้งมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนา การปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว นำไปสู่ความสำเร็จและเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ที่กำหนดเป็นการวิเคราะห์ในบริบทของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานข้อมูลในรูปแบบเอกสารและรูปแบบออนไลน์ และศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา

1.2.2 เพื่อศึกษาความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา

1.2.3 เพื่อพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ในด้านนิติบัญญัติ ด้านประวัติผลงาน และการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา เพื่อใช้สำหรับเป็นแนวทางการนำไปสู่การจัดทำแอปพลิชันที่สามารถใช้งานได้จริงในทางปฏิบัติ

1.3 ประเด็นการศึกษา

พัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype Senate Application) มีประเด็นการศึกษาโดยตั้งสมมติฐาน คือ

สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาควรมีการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ตามความต้องการของสมาชิกวุฒิสภาโดยมีฟังก์ชันการใช้งาน ดังนี้

1. ด้านการสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ จำนวน 8 ฟังก์ชัน ได้แก่
   1) ด้านการประชุมวุฒิสภา ประชุมรัฐสภา
   2) ด้านกรรมาธิการ
   3) ปฏิทินการประชุม
   4) ระบบจัดเก็บและสืบค้นเอกสารประกอบการพิจารณา ร่าง พ.ร.บ.
   5) สารสนเทศด้านนิติบัญญัติ
   6) Senate Channel ทีวีรัฐสภาออนไลน์
   7) ระบบสืบค้นข้อมูลกฎหมายอาเซียน
   8) ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์
2. ด้านประวัติ ผลงานและการบริการของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา จำนวน 5 ฟังก์ชัน ได้แก่
   1) ประวัติบุคคลการดำรงตำแหน่งและผลงาน
   2) ทำเนียบสมาชิกวุฒิสภา
   3) ระบบส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
   4) Senate Services
   5) บริการ ดาวน์โหลด แบบฟอร์ม และติดต่อสำนักงานฯเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแอปพลิเคชันในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.4 ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ได้กำหนดขอบเขตเนื้อหาในการศึกษาและดำเนินการ ดังนี้

1.4.1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรคในการใช้งานและการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา และศึกษาความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา และจัดทำแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) และนำไปทดสอบกับผู้รับบริการ

1.4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ สมาชิกวุฒิสภา เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานโดยจำแนกเป็น ด้านการประชุมวุฒิสภา กรรมาธิการ ประวัติและผลงาน สิทธิประโยชน์

การส่งเอกสารการเสนอคำแปรญัตติ การยื่นกระทู้ถาม การเปิดขออภิปรายทั่วไป เอกสารวิชาการ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นฟังก์ชันการใช้งานแอปพลิเคชันดังกล่าว

1.4.3 ระยะเวลาในการศึกษา 6 เดือนตั้งแต่ เดือนมีนาคม - เดือนสิงหาคม 2563

1.5 ประชากรในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ได้แก่ สมาชิกวุฒิสภา เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสนับสนุน และเจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รายละเอียด ดังนี้

1) สมาชิกวุฒิสภา ใช้วิธีการการเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วยประธานคณะกรรมาธิการสามัญประจำวุฒิสภา จำนวน 5 คน สมาชิกวุฒิสภาผู้มีความรู้หรือมีประสบการณ์หรือมีความสนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 คน รวมทั้งสิ้น 10 คน

2) เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ใช้วิธีการการเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป จำนวน 10 คน ได้แก่

- สำนักกรรมาธิการ 1, 2 และ 3 จำนวน 3 คน
- สำนักการประชุม จำนวน 1 คน
- สำนักกฎหมาย จำนวน 1 คน
- สำนักวิชาการ จำนวน 1 คน
- สำนักประชาสัมพันธ์ จำนวน 2 คน
- สำนักการคลังและงบประมาณ จำนวน 1 คน
- สำนักบริหารงานกลาง จำนวน 1 คน

3) เจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 คน

1.6 วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) เป็นการศึกษาวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยมีการศึกษาจากทฤษฎี แนวคิด เอกสาร และมีการสัมภาษณ์ผู้รับบริการ ได้แก่ สมาชิกวุฒิสภา และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา ได้แก่ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการประชุม ด้านกรรมาธิการ ด้านทะเบียนประวัติและสถิติ ด้านการเงิน เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.6.1 วิธีการศึกษาจากเอกสาร (Document Research) แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และระบบงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อรวบรวมสภาพปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรคในการใช้งาน และการพัฒนาแอปพลิเคชันสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา

1.6.2 สำรวจปัญหาความต้องการใช้งานแอปพลิเคชัน (Survey Research) สำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้รับบริการ ได้แก่ สมาชิกวุฒิสภา เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา เรื่องเกี่ยวกับการเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำแอปพลิเคชัน ลักษณะและฟังก์ชันการใช้งานแอปพลิเคชันว่าควรมีฟังชันก์การใช้งานใดบ้าง รวมถึงข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1.6.3 ดำเนินการออกแบบและพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Application Design Development) โดย วิเคราะห์ระบบงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน ออกแบบระบบการใช้งานแอปพลิเคชัน การเข้าถึงข้อมูล การกำหนดสิทธิการใช้งาน ออกแบบระบบการรักษาความปลอดภัย และการสำรองข้อมูล จัดทำแบบจำลองแอปพลิเคชัน นำแบบจำลองไปทดสอบการใช้งานกับ รวมทั้งปรับปรุงให้ตรงตามความต้องการของผู้รับบริการ

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแอปพลิเคชันที่สามารถใช้งานได้จริง มีความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และสามารถตอบสนองความต้องการของสมาชิกวุฒิสภาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.7.2 สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีการนำแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ไปขยายผลสู่การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อให้สมาชิกวุฒิสภาสามารถใช้ประโยชน์ในการสืบค้นข้อมูลด้านนิติบัญญัติ ด้านประวัติและผลงาน และด้านสิทธิประโยชน์ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.8 นิยามศัพท์

1.8.1 แบบจำลองแอปพลิเคชัน หมายถึง การออกแบบแอปพลิเคชันที่เป็นแบบจำลอง คือ โครงร่างของแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Application Design Development) ที่จะสร้างขึ้น ซึ่งได้จากการนำข้อมูลที่ได้จากความต้องการของผู้ใช้งานที่ได้มาจากการสำรวจความต้องการ (Requirement) มาจัดทำเป็นเนื้อหาและการพัฒนา

ออกแบบหน้าจอ เมนูหลัก เมนูย่อย ซึ่งสามารถนำไปสู่การพัฒนาแอปพลิเคชันที่สามารถทำงานได้จริงในอนาคต

1.8.2 ด้านนิติบัญญัติ หมายถึง การให้บริการระบบสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ ได้แก่ ด้านการประชุมวุฒิสภา ประชุมรัฐสภา สารสนเทศด้านการประชุม หนังสือนัดประชุม เอกสารประกอบการประชุม บันทึกการประชุมระเบียบวาระการประชุม เอกสารประกอบการประชุม บันทึกการประชุมและสรุปการประชุม การยื่นใบลาประชุม ด้านกรรมาธิการ ปฏิทินการประชุม ระบบจัดเก็บและสืบค้นเอกสารประกอบการพิจารณา ร่าง พ.ร.บ. ระบบสารสนเทศร่างพระราชบัญญัติ ระบบสารสนเทศกระทู้ถาม ระบบสารสนเทศสรรหา และแต่งตั้ง ระบบสารสนเทศรับเรื่องราวร้องทุกข์ Senate Channel ทีวีรัฐสภาออนไลน์ ระบบสืบค้นข้อมูลกฎหมายอาเซียน ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์เว็บไซต์วุฒิสภา

1.8.3 การให้บริการสมาชิกวุฒิสภา หมายถึง การให้บริการสมาชิกวุฒิสภา สำหรับการขอข้อมูลสารสนเทศ และดาวน์โหลดแบบฟอร์มต่างๆ ได้แก่ ประวัติ ผลงานและการบริการของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ประวัติส่วนบุคคล การดำรงตำแหน่งและผลงาน สถิติการมา ลา ขาดประชุมการดำรงตำแหน่งกรรมาธิการสามัญ วิสามัญ อนุกรรมาธิการ กรรมการ การเห็นชอบกฎหมายสลิปเงินเดือน ใบรับรองการหักภาษี ทำเนียบสมาชิกวุฒิสภา ข้อมูลเพื่อการติดต่อสื่อสารกันระหว่างสมาชิกวุฒิสภา ระบบส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ Senate Services รวมรัฐธรรมนูญ รวมข้อบังคับการประชุม พจนานุกรมศัพท์และสำนวนรัฐธรรมนูญ ข้อมูลการประชุม สมุดโทรศัพท์

บทที่ 2

กฎหมาย ยุทธศาสตร์ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ได้มีการศึกษากฎหมาย ยุทธศาสตร์ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ที่บัญญัติไว้เกี่ยวกับหน้าที่และอำนาจของวุฒิสภารวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล และพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562

กลุ่มที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศ ยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติพ.ศ. 2561 – 2580 แผนการปฏิรูปประเทศ แผนปฏิบัติราชการสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา พ.ศ. 2563– 2565 แผนพัฒนา Digital Parliament ของรัฐสภาระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565)

กลุ่มที่ 3 แนวคิดด้านเทคโนโลยีในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายรัฐบาลดิจิทัล ดิจิทัลไทยแลนด์ ระบบราชการ 4.0 มาตรฐานของการให้บริการดิจิทัล (Digital Service Standard) รูปแบบการใช้เทคโนโลยีของรัฐสภาต่างประเทศ การพัฒนารัฐบาลดิจิทัลในต่างประเทศ

กลุ่มที่ 4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับโมบายแอปพลิเคชัน ได้แก่ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) มาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ แนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)

กลุ่มที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดการศึกษา โดยคณะผู้ศึกษาได้ศึกษาเพื่อนำมาวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบถึงความสำคัญ ความจำเป็นและประโยชน์ในการจัดทำแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Senate Application) และสามารถนำเสนอแนวทางจัดทำแบบจำลองที่มีรายละเอียดที่ถูกต้อง เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และประโยชน์สูงสุดต่อการปฏิบัติราชการโดยมีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายในส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ที่บัญญัติไว้เกี่ยวกับหน้าที่และอำนาจของวุฒิสภารวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับวุฒิสภา และสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Senate Application) สรุปได้ ดังนี้

ลำดับ	กฎหมาย	สรุปสาระสำคัญ
2.1	รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ในส่วนของหน้าที่และอำนาจของวุฒิสภา มี ดังนี้[1]	รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน ได้บัญญัติให้วุฒิสภาประกอบด้วยสมาชิก จำนวน 250 คน ตามบทเฉพาะกาล โดยวุฒิสภามีหน้าที่และอำนาจสรุปได้ ดังนี้ 2.3.1 การพิจารณาและการกลั่นกรองกฎหมาย 1) การพิจารณาร่างพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญ 2) การกลั่นกรองร่างพระราชบัญญัติ 2.1) ร่างพระราชบัญญัติทั่วไป 2.2) ร่างพระราชบัญญัติเกี่ยวกับงบประมาณรายจ่าย 3) การอนุมัติพระราชกำหนด 3.1) พระราชกำหนดทั่วไป 3.2) พระราชกำหนดเกี่ยวด้วยภาษีอากรหรือเงินตรา 4) การแก้ไขเพิ่มเติมรัฐธรรมนูญ 2.3.2 การควบคุมการบริหารราชการแผ่นดิน 1) การตั้งกระทู้ถาม 2) การเปิดอภิปรายทั่วไปในวุฒิสภา 3) การเปิดอภิปรายทั่วไปในที่ประชุมรัฐสภา 4) การตั้งกรรมาธิการ 2.3.3 การให้คำแนะนำหรือการให้ความเห็นชอบให้บุคคลดำรงตำแหน่ง 1) ตุลาการศาลรัฐธรรมนูญ 2) คณะกรรมการการเลือกตั้ง 4) คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ 5) คณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินและผู้ว่าการตรวจเงินแผ่นดิน 6) คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ 2.3.4 วุฒิสภาตามบทเฉพาะกาล วุฒิสภาตามบทเฉพาะกาลนั้น นอกจากจะมีหน้าที่และอำนาจเช่นเดียวกับวุฒิสภาตามบทหลักแล้ว รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบันได้เพิ่มหน้าที่และอำนาจโดยเฉพาะ

[1] รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560, *ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134*, ตอนที่ 40 ก (6 เมษายน 2560): 78.

ลำดับ	กฎหมาย	สรุปสาระสำคัญ
		ทั้งนี้ เพื่อให้การปฏิรูปประเทศในระยะเปลี่ยนผ่านบรรลุตามเป้าหมายที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ ดังนี้ (1) การพิจารณาร่างพระราชบัญญัติเพื่อดำเนินการตามหมวด 16 การปฏิรูปประเทศ (2) การพิจารณาร่างพระราชบัญญัติที่วุฒิสภาหรือสภาผู้แทนราษฎรยับยั้งไว้ตามมาตรา 137 (2) หรือ (3) (3) การติดตาม เสนอแนะ และเร่งรัดการปฏิรูปประเทศ (4) การพิจารณาให้ความเห็นชอบบุคคลซึ่งสมควรได้รับแต่งตั้งเป็นนายกรัฐมนตรี
2.2	รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ที่บัญญัติไว้เกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนี้[2]	รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ หมวด 16 การปฏิรูปประเทศ มาตรา 258 ข ด้านการบริหารราชการแผ่นดิน บัญญัติไว้ ดังนี้ (1) ให้มีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการบริหารราชการแผ่นดินและการจัดทำบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ในการบริหารราชการแผ่นดิน และเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน (2) ให้มีการบูรณาการฐานข้อมูลของหน่วยงานของรัฐทุกหน่วยงานเข้าด้วยกัน เพื่อให้เป็นระบบข้อมูลเพื่อการบริหารราชการแผ่นดินและการบริการประชาชน (3) ให้มีการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างและระบบการบริหารงานของรัฐและแผนกำลังคนภาครัฐให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายใหม่ ๆ โดยต้องดำเนินการให้เหมาะสมกับภารกิจของหน่วยงานของรัฐแต่ละหน่วยงานที่แตกต่างกัน
2.3	พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล	เพื่อให้การบริหารงานภาครัฐและการจัดทำบริการสาธารณะเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อการให้บริการและการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน ให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการบริหารงานและการจัดทำบริการ

[2] รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560, มาตรา 258 , *ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134*, ตอนที่ 40 ก (6 เมษายน 2560): 78.

ลำดับ	กฎหมาย	สรุปสาระสำคัญ
	พ.ศ. 2562 ได้แก่[3]	สาธารณะในรูปแบบและช่องทางดิจิทัล โดยมีการบริหารจัดการและการบูรณาการข้อมูลภาครัฐและการทำงานให้มีความสอดคล้องกันและ เชื่อมโยงเข้าด้วยกันอย่างมั่นคงปลอดภัย และมีธรรมาภิบาล โดยมุ่งหมายในการเพิ่มประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกในการให้บริการและการเข้าถึงของประชาชน และในการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐต่อสาธารณะและสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน รวมทั้งให้ประชาชนเข้าถึงได้โดยสะดวก (1) ควรมีการนำระบบดิจิทัลที่เหมาะสมมาใช้ในการให้บริการของหน่วยงานของรัฐทุกแห่งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ (2) การพัฒนามาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการเกี่ยวกับระบบดิจิทัล ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล (3) การสร้างและพัฒนาระบบความมั่นคงปลอดภัยในการใช้ระบบดิจิทัลและมาตรการปกป้อง ต้องมีการคุ้มครองข้อมูลที่อาจกระทบถึงความมั่นคงหรือความเป็นส่วนตัวของประชาชน ที่มีความพร้อมใช้และน่าเชื่อถือ (4) การเปิดเผยข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะที่หน่วยงานของรัฐจัดทำและครอบครองในรูปแบบและช่องทางดิจิทัล เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงได้โดยสะดวก (5) ให้มีการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินความคุ้มค่าในการดำเนินงานเพื่อให้เป็นไปตามการบริหารงานภาครัฐและการจัดทำบริการสาธารณะผ่านระบบดิจิทัล

การศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Senate Application) ได้มีการศึกษารัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย เกี่ยวกับหน้าที่และอำนาจของวุฒิสภา ซึ่งประกอบด้วยการพิจารณากฎหมาย และการควบคุมการบริหารราชการแผ่นดิน การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล และพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 ซึ่งให้หน่วยงานภาครัฐทุกหน่วยงานมีการบริหารจัดการและให้บริการประชาชน

---

[3] พระราชบัญญัติ การบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562, *ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 136*, ตอนที่ 67 ก (22 พฤษภาคม 2562): 58-59.

ในรูปแบบของดิจิทัล จึงสรุปได้ว่าการบริหารงานและให้บริการในระบบดิจิตอลของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดให้มีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการบริหารราชการแผ่นดิน และให้มีการนำระบบดิจิทัลที่เหมาะสมมาใช้ในการให้บริการของหน่วยงานของรัฐทุกแห่งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

กลุ่มที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศ ยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน

2.4 ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580

ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Senate Application) ได้แก่ วิสัยทัศน์ประเทศไทย ซึ่งได้กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ ดังนี้ [4]

เป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อปรับเปลี่ยนภาครัฐที่ยึดหลัก "ภาครัฐของประชาชน เพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม" โดยภาครัฐต้องมีขนาดที่เหมาะสมกับบทบาทภารกิจ แยกแยะบทบาทหน่วยงานของรัฐที่ทำหน้าที่ในการกำกับหรือในการให้บริการในระบบเศรษฐกิจที่มีการแข่งขัน มีสมรรถนะสูงยึดหลักธรรมาภิบาล ปรับวัฒนธรรมการทำงานให้มุ่งผลสัมฤทธิ์และผลประโยชน์ส่วนรวมมีความทันสมัย และพร้อมที่จะปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำนวัตกรรม เทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่าและปฏิบัติงานเทียบได้กับมาตรฐานสากล รวมทั้งมีลักษณะเปิดกว้างเชื่อมโยงถึงกันและเปิดโอกาส ให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และโปร่งใส โดยทุกภาคส่วนในสังคมต้องร่วมกันปลูกฝังค่านิยมความซื่อสัตย์สุจริต ความมัธยัสถ์ และสร้างจิตสำนึกในการปฏิเสธไม่ยอมรับการทุจริตประพฤติมิชอบอย่างสิ้นเชิง นอกจากนั้น กฎหมายต้องมีความชัดเจน มีเพียงเท่าที่จำเป็น มีความทันสมัย มีความเป็นสากล มีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การลดความเหลื่อมล้ำและเอื้อต่อการพัฒนา โดยกระบวนการยุติธรรมมีการบริหารที่มีประสิทธิภาพ เป็นธรรมไม่เลือกปฏิบัติ และการอำนวยความยุติธรรมตามหลักนิติธรรม ซึ่งมีประเด็นยุทธศาสตร์ ได้แก่

---

[4] ประกาศเรื่อง ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580), *ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135*, ตอนที่ 82 ก (13 ตุลาคม 2561) : 64-71.

ประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

1. ภาครัฐที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ตอบสนองความต้องการ และให้บริการอย่างสะดวก รวดเร็ว โปร่งใส หน่วยงานของรัฐต้องร่วมมือและช่วยเหลือกันในการปฏิบัติหน้าที่ มีระบบการบริหารจัดการที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ มีความโปร่งใส ให้การบริหารราชการแผ่นดินทั้งราชการส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น และงานของรัฐอย่างอื่นให้เป็นไปตามหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี สร้างประโยชน์สุขแก่ประชาชน

2. ภาครัฐมีความเชื่อมโยงในการให้บริการสาธารณะต่าง ๆ ผ่านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ มีระบบการบริหารจัดการข้อมูลที่มีความเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ นำไปสู่การวิเคราะห์การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อการพัฒนานโยบายและการให้บริการ ภาครัฐมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการให้บริการสาธารณะตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ เพื่อให้สามารถติดต่อราชการได้โดยง่าย สะดวก รวดเร็ว โปร่งใส เสียค่าใช้จ่ายน้อยและตรวจสอบได้

3. ภาครัฐบริหารงานแบบบูรณาการโดยมียุทธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมายและเชื่อมโยงการพัฒนาในทุกระดับ ทุกประเด็น ทุกภารกิจ และทุกพื้นที่ การบริหารจัดการภาครัฐมีความสอดคล้องเชื่อมโยงและเป็นกลไกสำคัญในการนำยุทธศาสตร์ชาติสู่การปฏิบัติในทุกระดับ มีการจัดสรรงบประมาณที่มีลักษณะยึดโยงกับยุทธศาสตร์ในทุกระดับ มีเป้าหมายร่วมกันทั้งในเชิงประเด็นเชิงภารกิจและเชิงพื้นที่ โดยอาศัยข้อมูลขนาดใหญ่ รวมทั้งมีระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานทั้งในระดับยุทธศาสตร์ ภารกิจและพื้นที่ เพื่อนำไปสู่การกำหนดประเด็นการพัฒนาการจัดทำนโยบายและการติดตามประเมินผลที่เป็นระบบอย่างต่อเนื่อง

4. ภาครัฐมีขนาดเล็กลง เหมาะสมกับภารกิจ ส่งเสริมให้ประชาชนและทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ พร้อมทั้งมีการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารราชการส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่นให้มีความชัดเจน ไม่ซ้ำซ้อนกัน รวมทั้งมีการถ่ายโอนภารกิจที่สำคัญและการกระจายอำนาจในระดับที่เหมาะสมเพื่อให้ชุมชนและท้องถิ่นเข้มแข็ง

5. ภาครัฐมีความทันสมัย ทันการเปลี่ยนแปลง และมีขีดสมรรถนะสูง สามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีความคุ้มค่า เทียบได้กับมาตรฐานสากล สามารถรองรับกับสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่มีความหลากหลายซับซ้อนมากขึ้น และทันการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

2.5 แผนการปฏิรูปประเทศ

แผนการปฏิรูปประเทศ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาการพัฒนาแบบจำลอง

แอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Senate Application) ได้แก่ การปฏิรูปประเทศด้านการบริหารราชการแผ่นดินซึ่งได้กำหนดรายละเอียดไว้ ดังนี้ [5]

บริบทตามข้อกำหนดของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการบริหารราชการแผ่นดินไว้ในหลายมาตรา ซึ่งถือเป็นแม่บทสำหรับการปฏิรูปประเทศด้านการบริหารราชการแผ่นดิน สรุปได้ดังต่อไปนี้

มาตรา 65 รัฐพึงจัดให้มียุทธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาลเพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่าง ๆ ให้สอดคล้องและบูรณาการกันเพื่อให้เกิดเป็นพลังผลักดันร่วมกันไปสู่เป้าหมายดังกล่าว

2.6 แผนปฏิบัติราชการสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา พ.ศ. 2563 – 2565

การศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Senate Application) ได้นำแผนปฏิบัติราชการสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา พ.ศ. 2563 – 2565 เป็นกรอบการวิเคราะห์ยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน ที่ปรับรูปแบบจากการใช้ชื่อว่า "แผนยุทธศาสตร์"มาเป็น "แผนปฏิบัติราชการ" เพื่อให้เป็นไปตามมติของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560 โดยได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการวิเคราะห์และดำเนินการจัดทำโครงการให้ครอบคลุมภารกิจและบทบาทหน้าที่ของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ในระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2563 – 2565) โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้[6]

2.6.1 วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรหลักด้านนิติบัญญัติของประเทศที่มีสมรรถนะสูง ในการสนับสนุนภารกิจวุฒิสภาเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม

2.6.2 พันธกิจ

(1) สนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจด้านนิติบัญญัติ

(2) สนับสนุนภารกิจด้านการติดตาม เสนอแนะ และเร่งรัดการปฏิรูปประเทศและการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ

(3) ยกระดับการพัฒนางานด้านกฎหมายและงานด้านวิชาการของวุฒิสภา

(4) บริหารจัดการให้เป็นองค์กรที่มีสมรรถนะสูง ทันสมัย ตามหลักธรรมาภิบาลและทันต่อการเปลี่ยนแปลง

---

[5] ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง การประกาศแผนการปฏิรูปประเทศ, *ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135*, ตอนที่ 24 ก (6 เมษายน 2561): 1-2.

[6] สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, แผนปฏิบัติราชการสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา พ.ศ. 2563 – 2565, 27 - 32.

(5) พัฒนาและเสริมสร้างการเมืองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน

2.6.3 แผนงานและแนวทางการพัฒนา

(1) แผนปฏิบัติราชการเรื่องที่ 1 ยกระดับการสนับสนุนงานด้านนิติบัญญัติ

เป้าหมายที่ 1 สนับสนุนงานด้านนิติบัญญัติอย่างมีประสิทธิภาพ

เป้าหมายที่ 2 พัฒนางานด้านกฎหมายและด้านวิชาการ รวมทั้งข้อมูลการวิจัยที่ตอบสนองต่อความต้องการของวุฒิสภา

แนวทางการพัฒนา

1) ยกระดับการพัฒนางานด้านกฎหมาย งานด้านวิชาการ และข้อมูลการวิจัยให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2) พัฒนาเครือข่าย และความร่วมมือของภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนงานวุฒิสภา

(2) แผนปฏิบัติราชการเรื่องที่ 2 พัฒนางานด้านการติดตาม เสนอแนะ และเร่งรัดการดำเนินการตามแผนการปฏิรูปประเทศ และการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ

เป้าหมาย

สนับสนุนการติดตาม เสนอแนะ และเร่งรัดการดำเนินการตามแผนการปฏิรูปประเทศ และการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ของวุฒิสภาอย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางการพัฒนา

พัฒนากลไกการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจของวุฒิสภาในการติดตาม เสนอแนะ และเร่งรัดการดำเนินการตามแผนการปฏิรูปประเทศ และการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ

(3) แผนปฏิบัติราชการเรื่องที่ 3 พัฒนาศักยภาพของบุคลากรเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการเชิงรุก และทันต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

เป้าหมายที่ 1 เพื่อให้มีนโยบายและระบบหรือกลไกในการบริหารงานบุคคลที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

เป้าหมายที่ 2 เพื่อพัฒนาบุคลากรทุกประเภทให้มีความรู้ ความสามารถสูง มีทักษะการคิดวิเคราะห์และสามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

แนวทางการพัฒนา

1) พัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคลให้สอดรับและสนับสนุนภารกิจขององค์กรทั้งในปัจจุบันและอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ

2) พัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพขับเคลื่อนยุทธศาสตร์องค์กรได้อย่างเป็นระบบและหลากหลาย

3) สร้างเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากรทั้งสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการปฏิบัติงานภายในองค์กร

4) ส่งเสริมให้บุคลากรปฏิบัติตนตามประมวลจริยธรรม เพื่อให้เอื้อต่อการบรรลุเป้าหมายขององค์กร

(4) แผนปฏิบัติราชการเรื่องที่ 4 พัฒนาขีดความสามารถองค์กรให้มีสมรรถนะสูง

เป้าหมายที่ 1 เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการองค์กรให้มีประสิทธิภาพมีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย

เป้าหมายที่ 2 เพื่อพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาให้มีการเชื่อมโยงและบูรณาการ เพื่อสามารถสนับสนุนกระบวนการนิติบัญญัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เป้าหมายที่ 3 เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล รองรับการให้บริการได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

เป้าหมายที่ 4 เพื่อพัฒนาขีดความสามารถและเสริมสร้างศักยภาพของสมาชิกวุฒิสภาและบุคลากรของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ให้สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการคิดวิเคราะห์ปรับใช้เทคโนโลยีใหม่ได้ตลอดเวลา

แนวทางการพัฒนา

1) พัฒนาระบบบริหารจัดการองค์กรให้มีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย

2) ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมในการปฏิบัติงาน

3) พัฒนาระบบงานและฐานข้อมูล โดยมีการบูรณาการ การเปิดกว้างและเชื่อมโยงกันเพื่อมุ่งสู่การเป็น Digital Senate

4) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นไปตามมาตรฐานสากล

5) ส่งเสริมและสนับสนุนให้สมาชิกวุฒิสภา และบุคลากร มีความรู้ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ระบบ Digital อย่างมีประสิทธิภาพ มีการคิดวิเคราะห์ ปรับใช้เทคโนโลยีใหม่ได้ตลอดเวลา

(5) แผนปฏิบัติราชการเรื่องที่ 5 พัฒนาและเสริมสร้างการเมืองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน

เป้าหมายที่ 1 ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ และการรับรู้ที่ดีในทางการเมือง การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

เป้าหมายที่ 2 ประชาชนและภาคประชาสังคมมีส่วนร่วมทางการเมืองตามรัฐธรรมนูญ

แนวทางการพัฒนา

1) เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และมีส่วนร่วมอย่างถูกต้องต่อการเมือง การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และวัฒนธรรมทางการเมืองในระบอบประชาธิปไตย

2) จัดทำสื่อเกี่ยวกับการให้ความรู้ทางด้านการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข เพื่อเผยแพร่ให้แก่ประชาชนผ่านหน่วยงานและช่องทางต่าง ๆ

3) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในทางการเมือง การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และวัฒนธรรมทางการเมืองในระบอบประชาธิปไตยของวุฒิสภา

2.7 แผนพัฒนา Digital Parliament ของรัฐสภาระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565)

แผนพัฒนา Digital Parliament ของรัฐสภาระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561 – 2565) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Senate Application) ของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ได้แก่ [7]

2.7.1 วิสัยทัศน์

"รัฐสภาดิจิทัล (Digital Parliament)" หมายถึง องค์กรที่สามารถสร้างสรรค์และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูล ทุนมนุษย์ และทรัพยากรอื่นใด เพื่อสนับสนุนงานด้านนิติบัญญัติ

2.7.2 พันธกิจ

(1) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้ผู้รับบริการและประชาชนได้รับข้อมูลสารสนเทศของรัฐสภาที่ถูกต้อง รวดเร็ว และทันสมัย ตรงกับความต้องการ

(2) พัฒนาและส่งเสริมสมาชิกรัฐสภา และบุคคลในวงงานรัฐสภาให้รู้เท่าทัน การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อย่างสร้างสรรค์

2.7.3 เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

(1) ระบบข้อมูลและสารสนเทศของรัฐสภามีการเชื่อมโยงและบูรณาการเพื่อให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) ระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของรัฐสภามีประสิทธิภาพและมีความมั่นคงปลอดภัย เป็นไปตามมาตรฐานสากล

---

[7] คณะกรรมการจัดทำแผนพัฒนา Digital Parliament ของรัฐสภา ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565), *แผนพัฒนา Digital Parliament ของรัฐสภา ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561 – 2565)*, (กรุงเทพฯ: สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2560), 2.

(3) สมาชิกรัฐสภาและบุคคลในวงงานรัฐสภารู้เท่าทัน สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อย่างสร้างสรรค์

(4) ผู้รับบริการและประชาชนได้รับข้อมูลสารสนเทศของรัฐสภาที่ถูกต้อง รวดเร็ว และทันสมัยตรงกับความต้องการ

2.7.4 ยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนา Digital Parliament ของรัฐสภา ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561 - 2565)

2.7.4.1 พัฒนาระบบและบูรณาการข้อมูลมุ่งสู่การเป็น Digital Parliament

กลยุทธ์

1) พัฒนาระบบและบูรณาการข้อมูลมุ่งสู่การเป็น Digital Parliament

2) พัฒนาระบบบริการด้านสารสนเทศ ให้มีข้อมูลที่ถูกต้อง ทันสมัย รองรับความต้องการของผู้บริการและประชาชน

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ฯ

1) ระบบข้อมูลและสารสนเทศของรัฐสภามีการเชื่อมโยงและบูรณาการเพื่อให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ

2) ผู้รับบริการและประชาชนได้รับข้อมูลสารสนเทศของรัฐสภาที่ถูกต้อง รวดเร็ว และทันสมัย ตรงกับความต้องการ

2.7.4.2 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

กลยุทธ์

1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของรัฐสภา

2) พัฒนาระบบความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลรองรับการให้บริการได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ฯ

ระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของรัฐสภามีประสิทธิภาพและมีความมั่นคงปลอดภัย เป็นไปตามมาตรฐานสากล

ส่งเสริมและสนับสนุน ให้สมาชิกรัฐสภา และบุคคลในวงงานรัฐสภา มีความรู้ความสามารถและทักษะในการประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์

1) พัฒนาสมรรถนะบุคลากรของรัฐสภาด้านการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2) ส่งเสริม สนับสนุนให้สมาชิกรัฐสภาและบุคคลในวงงานของรัฐสภาใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์

3) ส่งเสริม สนับสนุนบุคลากร ให้มีการศึกษาวิจัย และพัฒนาทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีรองรับความต้องการของผู้รับบริการและประชาชน

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ฯ

สมาชิกรัฐสภาและบุคคลในวงงานรัฐสภารู้เท่าทัน สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์

สรุปภายใต้ยุทธศาสตร์ เรื่องดิจิทัลกำหนดไว้ ดังนี้

1) ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 กำหนดให้ภาครัฐมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ มีระบบบริหารจัดการข้อมูลที่มีความเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานและแหล่งข้อมูลต่างๆ กำหนดให้ภาครัฐมีความทันสมัย

2) แผนปฏิบัติราชการของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา พ.ศ. 2563 - 2565 กำหนดไว้ในพันธกิจ ข้อ (4) บริหารจัดการให้เป็นองค์กรที่มีสมรรถนะสูง ทันสมัย ตามหลักธรรมาภิบาลและทันต่อการเปลี่ยนแปลง และมีแผนปฏิบัติราชการเรื่องที่ 4 พัฒนาขีดความสามารถองค์กรให้มีสมรรถนะสูง โดยมีแนวทางการพัฒนาให้มีการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมในการปฏิบัติงาน พัฒนาระบบงานและฐานข้อมูล โดยมีการบูรณาการ การเปิดกว้างและเชื่อมโยงกันเพื่อมุ่งสู่การเป็น Ditital Senate รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้สมาชิกวุฒิสภา และบุคลากร มีความรู้ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ระบบ Digital อย่างมีประสิทธิภาพ มีการคิดวิเคราะห์ ปรับใช้เทคโนโลยีใหม่ได้ตลอดเวลา

3) แผนพัฒนา Digital Parliament ของรัฐสภาระยะ 5 ปี (พ.ศ.2561 - 2565) กำหนดวิสัยทัศน์ว่า"รัฐสภาดิจิทัล (Digital Parliament)" หมายถึง องค์กรที่สามารถสร้างสรรค์และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูล ทุนมนุษย์ และทรัพยากรอื่นใด เพื่อสนับสนุนงานด้านนิติบัญญัติ โดยมีกลยุทธ์ ให้มีการพัฒนาระบบบริการด้านสารสนเทศ ให้มีข้อมูลที่ถูกต้อง ทันสมัย รองรับความต้องการของผู้รับบริการและประชาชน

กลุ่มที่ 3 แนวคิดด้านเทคโนโลยีภายในประเทศและต่างประเทศ

2.8 แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายรัฐบาลดิจิทัล ดิจิทัลไทยแลนด์

การศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Senate Application) ได้อาศัยหลักการวิธีการคิด เกี่ยวกับนโยบายรัฐบาลดิจิทัล

ซึ่งมีวิสัยทัศน์รัฐบาลดิจิทัลประเทศไทย 2021 คือกรอบยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของรัฐบาลดิจิทัลประเทศไทย ได้กำหนดเป้าหมายให้ประเทศไทยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่ทันสมัย รองรับการพัฒนาประเทศสู่การเปลี่ยนผ่านเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม เพื่อยกระดับขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของภาครัฐไทยให้เป็นเอกภาพและเห็นผลจริง ซึ่งการขับเคลื่อนไปให้ถึงเป้าหมายที่ทุกฝ่ายต้องการนั้นต้องการความร่วมมือจากส่วนราชการทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง รับทราบการประกาศแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ตลอดจนเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้[8]

สาระสำคัญของแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทยนั้น กล่าวถึงในอีก 5 ปีข้างหน้าภาครัฐไทยจะยกระดับสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลที่มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน มีการทำงานแบบอัจฉริยะ ให้บริการโดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง และขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างแท้จริง" โดยอยู่บนพื้นฐานของ

(1) การบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลและการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน (Government Integration)

(2) การนำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัลมาสนับสนุนการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม (Smart Operations) ประหยัด และคุ้มค่า

(3) การยกระดับงานบริการภาครัฐให้ตรงกับความต้องการของประชาชนที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา (Citizen-centric Services)

(4) การขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงสู่รัฐบาลดิจิทัลในทุกระดับของบุคลากรภาครัฐ ซึ่งรวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงองค์กรในขั้นตอนการทำงาน เทคโนโลยี และกฎระเบียบ (Driven Transformation)

2.8.1 การพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย

เป็นการยกระดับขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของภาครัฐไทยสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของการดำเนินการ 4 ประการ ได้แก่ การบูรณาการภาครัฐ(Government Integration) การดำเนินงานแบบอัจฉริยะ (Smart Operation) การให้บริการโดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen-centric Services) และการสนับสนุนให้เกิดการขับเคลื่อนไปสู่การเปลี่ยนแปลง (Driven Transformation)

---

[8] สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน), "รัฐบาลดิจิทัล," สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน), สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มกราคม 2563, https://www.dga.or.th/th/profile/2035/.

(1) การบูรณาการภาครัฐ (Government Integration) การบูรณาการภาครัฐ (Government Integration) คือการบูรณาการระหว่างหน่วยงานรัฐต่าง ๆ ตั้งแต่การเชื่อมโยงข้อมูลบริการ ไปจนถึงการดำเนินงาน เพื่อยกระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและการให้บริการของรัฐทั้งในระดับหน่วยงานย่อยไปจนถึงระดับกระทรวง ซึ่งการเกิดการบูรณาการภาครัฐดังกล่าวจะทำให้รัฐบาลตระหนักถึงความต้องการและความจำเป็นในการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้กับการดำเนินงานต่าง ๆ ในแต่ละหน่วยงาน เพื่อลดความซ้ำซ้อนในด้านการเบิกจ่ายงบประมาณ ระยะเวลาการดำเนินการ หรือแม้แต่การดูแลรักษาระบบต่าง ๆ อีกทั้ง ยังเพิ่มประสิทธิภาพจากการใช้บริการทางเทคโนโลยีร่วมกัน (Share Services) และการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) ในการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานกลาง นอกจากนี้ การบูรณาการภาครัฐยังนำไปสู่การให้บริการภาครัฐแบบครบวงจร ณ จุดเดียว (One Stop Service) ที่สามารถตอบโจทย์ด้านการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนได้มากยิ่งขึ้น

(2) การดำเนินงานแบบอัจริยะ (Smart Operation)

การดำเนินงานแบบอัจฉริยะ (Smart Operation) คือการนำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัลที่เหมาะสมมาสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ เพื่อให้สามารถดำเนินงานอย่างถูกต้องรวดเร็ว และตรงตามวัตถุประสงค์ โดยมีการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องมืออุปกรณ์ (Internet of Things : IoT) ต่าง ๆ อย่างทั่วถึง ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้เป็นปัจจุบันและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นอาจมีการเชื่อมต่อเครื่องมืออุปกรณ์ให้สื่อสารถึงกันแบบอัตโนมัติโดยไม่ต้องอาศัยการควบคุมของเจ้าหน้าที่ตลอดเวลา ซึ่งเมื่อนำระบบการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) มาช่วยจัดระเบียบฐานข้อมูล ประกอบกับการนำเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (Analytics) มาช่วยทำความเข้าใจข้อมูลอย่างลึกซึ้ง จะช่วยทำให้เจ้าหน้าที่ภาครัฐสามารถคาดการณ์ล่วงหน้า เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและหน่วยงานภาครัฐไทยสามารถจัดทำบริการแบบเชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) การให้บริการโดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen-centric Services)

การให้บริการโดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen-centric Services) คือการยกระดับงานบริการภาครัฐให้ตรงกับความต้องการของประชาชนที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยภาครัฐไทยจะต้องรักษาสมดุลระหว่างความปลอดภัยในชีวิต ทรัพย์สิน ข้อมูลของประชาชนและการอำนวยความสะดวก (Rebalancing between Security & Facilitation) ตลอดจนการกำหนดระดับการรักษาความปลอดภัยและระดับความเข้มงวดของการยืนยันพิสูจน์ตัวตนให้เหมาะสมกับความซับซ้อนของงานบริการประเภทของงานบริการ และกลุ่มผู้รับบริการต่าง ๆ

(4) การสนับสนุนให้เกิดการขับเคลื่อนไปสู่การเปลี่ยนแปลง (Driven Transformation)

การสนับสนุนให้เกิดการขับเคลื่อนไปสู่การเปลี่ยนแปลง (Driven Transformation) คือการวางแนวทางการขับเคลื่อนภาครัฐไทยสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลในทุกระดับของบุคลากรภาครัฐ โดยอาศัยกระบวนทัศน์การเปลี่ยนแปลงโดยมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (Outcome-driven Transformation) ที่มีการปรับเปลี่ยนองค์กรแบบครบวงจร (End-to-End Transformation) ทั้งในด้านทรัพยากรมนุษย์ (People) ขั้นตอนการทางาน (Process) เทคโนโลยี (Technology) และกฎระเบียบ (Regulation) รวมทั้งการขับเคลื่อนโดยมีการบริหารจัดการโครงการและการกำกับดูแล (Project Management and Governance) ที่ชัดเจน ภายใต้การสนับสนุนของผู้นำระดับประเทศที่มีความมุ่งมั่น มีวิสัยทัศน์ และเล็งเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาประเทศอย่างแท้จริง (Change Leadership) อันจะส่งผลให้ภาครัฐสามารถดำเนินงานตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการได้อย่างไร้รอยต่อ

2.8.2 เป้าหมายและตัวชี้วัดการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย

เป้าหมายการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทยประกอบด้วย 4 เป้าหมายหลัก คือ

(1) ยกระดับตัวชี้วัดสากลที่เกี่ยวข้องกับรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

(2) บริการภาครัฐตอบสนองประชาชน ผู้ประกอบการทุกภาคส่วนได้อย่างสะดวก รวดเร็วแม่นยำ โดยไม่ต้องใช้สำเนาเอกสาร

(3) ประชาชนเข้าถึงข้อมูลภาครัฐได้สะดวก และเหมาะสม เพื่อส่งเสริมความโปร่งใส และการมีส่วนร่วมของประชาชน

(4) มีโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลภาครัฐ การจัดเก็บและบริหารฐานข้อมูลที่บูรณาการ ไม่ซ้ำซ้อนสามารถรองรับการเชื่อมโยงการทำงานระหว่างหน่วยงาน และให้บริการประชาชน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.9 ระบบราชการ 4.0

จากแนวคิดของการพัฒนาหน่วยงานภาครัฐสู่ระบบราชการ 4.0 เพื่อให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงและการเป็นประเทศไทย 4.0 ตามนโยบายของรัฐบาล ดังนั้น การพัฒนาสู่ระบบราชการ 4.0 จึงมีเป้าหมายหลักเพื่อให้ภาครัฐสามารถเป็นที่พึ่ง ที่เชื่อถือและไว้วางใจได้ของประชาชน โดยได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาระบบราชการไว้ ดังนี้[9]

2.9.1 ระบบราชการที่เปิดกว้างและเชื่อมโยงถึงกัน (Open & Connected Government) ต้องมีความเปิดเผย โปร่งใสในการทำงาน โดยบุคคลภายนอกสามารถเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารของ

---

[9] สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, "ระบบราชการ 4.0 และนวัตกรรมภาครัฐ," สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2562, https://www2.0pdc.g0.th/psic/main.php?url=c0ntent&gp=2&c0de=thai..

ทางราชการหรือมีการแบ่งปันข้อมูลซึ่งกันและกัน และสามารถเข้ามาตรวจสอบการทำงานได้ ตลอดจนเปิดกว้างให้กลไกหรือภาคส่วนอื่น ๆ เช่น ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม ได้เข้ามามีส่วนร่วมและโอนถ่ายภารกิจที่ภาครัฐไม่ควรดำเนินการเองออกไป ให้แก่ภาคส่วนอื่น ๆ เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการแทน โดยการจัดระเบียบความสัมพันธ์ในเชิงโครงสร้างให้สอดรับกับการทำงานในแนวระนาบ ในลักษณะของเครือข่าย มากกว่าตามสายการบังคับบัญชา ในแนวดิ่ง ขณะเดียวกันก็ยังต้องเชื่อมโยงการทำงานภายในภาครัฐด้วยกันเองให้มีเอกภาพและสอดรับประสานกัน ไม่ว่าจะเป็นการบริหารราชการส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น

2.9.2 ระบบราชการที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen-Centric Government) ต้องทำงานในเชิงรุก และมองไปข้างหน้า โดยตั้งคำถามกับตนเองเสมอว่า ประชาชนจะได้อะไร มุ่งเน้นแก้ไขปัญหาความต้องการและตอบสนองความต้องการของประชาชน โดยไม่ต้องรอให้ประชาชนเข้ามาติดต่อขอรับบริการหรือร้องขอความช่วยเหลือจากทางราชการ (Proactive Public Services) รวมทั้งใช้ประโยชน์จากข้อมูลของทางราชการ (Big Government Data) และระบบดิจิทัลสมัยใหม่ในการจัดบริการสาธารณะที่ตรงกับความต้องการของประชาชน (Personalized หรือ Tailored Services) พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกโดยมีการเชื่อมโยงกันเองของหน่วยงานราชการเพื่อให้บริการต่าง ๆ สามารถเสร็จสิ้นในจุดเดียว ประชาชนสามารถใช้บริการของทางราชการได้ตลอดเวลาตามความต้องการ และสามารถติดต่อได้หลายช่องทางผสมผสานกัน ทั้งการติดต่อด้วยตนเอง ติดต่อ ผ่านอินเทอร์เน็ตเว็ปไซต์ โซเชียลมีเดีย หรือแอปพลิเคชันทางโทรศัพท์มือถือ

2.9.3 หน่วยงานของรัฐมีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย (Smart & High Performance Government) ต้องทำงานอย่างเตรียมการณ์ไว้ล่วงหน้า มีการวิเคราะห์ความเสี่ยง สร้างนวัตกรรมหรือความคิดริเริ่มและประยุกต์องค์ความรู้ ในแบบสหสาขาวิชาเข้ามาใช้ในการตอบโต้กับโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน เพื่อสร้างคุณค่า มีความยืดหยุ่น และความสามารถในการตอบสนองกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างทันเวลา ตลอดจนเป็นองค์การที่มีขีดสมรรถนะสูง และปรับตัวเข้าสู่สภาพความเป็นสำนักงานสมัยใหม่ รวมทั้ง ทำให้ข้าราชการมีความผูกพันต่อการปฏิบัติราชการและปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเหมาะสมกับบทบาทของตน กล่าวคือ

(1) ในฐานะเป็นผู้สนับสนุนการทำงานของรัฐบาลจะต้องให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูล สารสนเทศที่ถูกต้อง เชิงลึกและสามารถนำไปปฏิบัติให้บังเกิดผลได้จริงและเกิดความคุ้มค่า

(2) ในฐานะเป็นผู้กำกับดูแล จะต้องมีความเป็นกลางและตรงไปตรงมา รวมทั้งวางกฎระเบียบให้เหมาะสม (Smart Regulation) และยกเลิกการควบคุมที่ไม่เกิดประโยชน์ลง เพื่อไม่ให้เป็นภาระ หรืออุปสรรคต่อประชาชนหรือการประกอบธุรกิจ

(3) ในฐานะเป็นผู้ปฏิบัติก็จะต้องมีความซื่อสัตย์สุจริต รับผิดชอบต่อหน้าที่ทำงานร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ในทุกระดับได้ และสามารถบูรณาการเชื่อมโยงการทำงานตามห่วงโซ่ ยุทธศาสตร์ตั้งแต่ต้นจนจบ รวมทั้ง ใช้ทรัพยากรและบริการต่าง ๆ ร่วมกัน ฉะนั้น ความสำเร็จของการพัฒนาไปสู่ระบบราชการ 4.0 ดังกล่าวต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ ๆ อย่างน้อย 3 ประการ ได้แก่

1) การสานพลังทุกภาคส่วนระหว่างภาครัฐและภาคส่วนอื่น ๆ ในสังคม (Collaboration) เป็นการยกระดับการทำงาน ให้สูงขึ้นไปกว่าการประสานงานกัน (Coordination) หรือทำงานด้วยกัน (Cooperation) ไปสู่การร่วมมือกัน (Collaboration) อย่างแท้จริง โดยจัดระบบให้มีการวางแผนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่ต้องการร่วมกัน มีการระดมและนำเอาทรัพยากร ทุกชนิดเข้ามาแบ่งปันและใช้ประโยชน์ร่วมกัน มีการยอมรับ ความเสี่ยงและรับผิดชอบต่อผลสำเร็จที่เกิดขึ้นร่วมกันเพื่อพัฒนาประเทศหรือแก้ปัญหาความต้องการของประชาชนที่มีความ สลับซับซ้อนมากขึ้นจนไม่มีภาคส่วนใดในสังคมจะสามารถ ดำเนินการได้ลุล่วงด้วยตนเองโดยลำพังอีกต่อไป หรือเป็นการบริหารกิจการบ้านเมืองในรูปแบบ “ประชารัฐ”

2) การสร้างนวัตกรรม (Innovation) เป็นการคิดค้น และแสวงหาวิธีการหรือแนวทาง (Solutions) ใหม่ ๆ อันจะเกิดผลกระทบมหาศาล (Big Impact) เพื่อปรับปรุงและออกแบบ การให้บริการสาธารณะและนโยบายสาธารณะให้สามารถตอบโจทย์ ความท้าทายของประเทศหรือตอบสนองปัญหาความต้องการ ของประชาชนได้อย่างมีคุณภาพ อันแปรผันไปตามสภาพพลวัตของการเปลี่ยนแปลงโดยอาศัยรูปแบบห้องปฏิบัติการนวัตกรรมภาครัฐ (Government Innovation Lab) และใช้กระบวนการ ความคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ในลักษณะที่ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อสร้างความเข้าใจและเข้าถึงความรู้สึกของประชาชน (Empathize) นำข้อมูล มาวิเคราะห์ถึงปัญหา (Define) และใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างไอเดีย (Ideate) สำหรับพัฒนาต้นแบบ (Prototype) และทำการทดสอบปฏิบัติจริง (Test) ก่อนนำไปขยายผลต่อไป หรือเป็นการนำเอาศาสตร์พระราชาว่าด้วย “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา” มาประยุกต์ใช้

3) การปรับเข้าสู่การเป็นดิจิทัล (Digitization/ Digitalization) เป็นการผสมผสานกันของการจัดเก็บและประมวลข้อมูลผ่านคลาวด์ คอมพิวติ้ง (Cloud Computing) อุปกรณ์ ประเภทสมาร์ทโฟน (Smart Phone) และการทำงานร่วมกันผ่าน เครื่องมือต่าง ๆ (Collaboration Tools) ทำให้สามารถติดต่อกันได้อย่างเรียลไทม์ (Real Time) ไม่ว่าจะอยู่ที่ใด สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่สลับซับซ้อนต่าง ๆ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ของประชาชน เกิดผลกระทบอย่างสูงและสามารถตอบสนองต่อความคาดหวังในการให้บริการของทางราชการที่จะต้อง ดำเนินการได้ทุกเวลาทุกสถานที่ ทุกอุปกรณ์ และทุกช่องทาง ได้อย่างมั่นคง ปลอดภัย และประหยัด ในส่วนของข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐต้องได้รับการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางความคิด

(Mindset) ให้ตนเองมีความเป็นผู้ประกอบการสาธารณะ (Public Entrepreneurship) เพิ่มทักษะให้มีสมรรถนะที่จำเป็นและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนอันจะช่วยทำให้สามารถแสดงบทบาทของการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Leader) เพื่อสร้างคุณค่า (Public Value) และประโยชน์สุขให้แก่ประชาชนการทำงานของระบบราชการต้องปรับเปลี่ยนจากการทำงานรูปแบบเดิม ๆ มาสู่ระบบราชการรูปแบบใหม่ ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 เปรียบเทียบระบบราชการเดิมกับระบบราชการใหม่

ลำดับ	ระบบราชการเดิม	ระบบราชการใหม่ (ระบบราชการ 4.0)
1.	การทำงานแยกตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน แม้มีการทำงาน ประสานงานกันระหว่างหน่วยงาน แต่ยังไม่ใช่การบูรณาการอย่างแท้จริง (Autonomy, Separation)	การทำงานร่วมกันแบบบูรณาการอย่างแท้จริง ในเชิงยุทธศาสตร์ตั้งแต่ระดับการวางนโยบายไปจนถึงการนำไปปฏิบัติ (Collaboration)
2.	การทำงานยังไม่อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์อย่างเต็มรูปแบบและยังเป็นการทำงานตามสายการบังคับบัญชาในแนวดิ่ง (Fragmentation, Hierarchy, Silo, Vertical Approach)	การทำงานมีการเชื่อมโยงผ่านระบบดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการเชื่อมโยงทุกส่วนราชการในการบริการประชาชนและ มีการบังคับบัญชาในแนวนอน (End-to-end process flow, Cross-boundary management, Program/Project Management Office, Horizontal approach)
3.	ให้บริการเป็นมาตรฐานเดียวกันอย่างตายตัวตามสิทธิพื้นฐานของ บุคคลที่รัฐกำหนด (Standardization)	ให้บริการตามความต้องการเฉพาะบุคคลซึ่งสามารถออกแบบ /เลือกรูปแบบ / วิธีการในการขอรับบริการได้ (Customization, Personalization)
4.	ระบบทำงานในแบบอนาล็อก (Analog)	ระบบการทำงานที่ปรับเป็นดิจิทัลเต็มรูปแบบ (Digitization)
5.	การดำเนินงานเชิงรับ ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น (Passive)	การดำเนินงานที่ตอบสนองทันที/ทันเวลา/เชิงรุก ทันต่อการเปลี่ยนแปลง มีการคาดการณ์ไว้ล่วงหน้า (Pro-Active)

ลำดับ	ระบบราชการเดิม	ระบบราชการใหม่ (ระบบราชการ 4.0)
6.	ยึดกฎเกณฑ์ และมุ่งเน้นแต่การปฏิบัติงานตามเป้าหมาย (Rule-based, Performance-oriented)	สร้างนวัตกรรม มีการควบคุมอย่างชาญฉลาด มุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน (Innovation, Smart regulation , Results-oriented)
7.	ปฏิบัติงานตามนโยบาย ขับเคลื่อนโดยภาครัฐเป็นศูนย์กลาง (Government-driven)	ปฏิบัติงานโดยเน้นให้ประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen-centric)
8.	ระบบการทำงานที่ล่าช้า มีต้นทุนสูง (Red tape, Costly)	สร้างคุณค่าในการให้บริการแก่ประชาชน ทำน้อยได้มาก (Creating value for the public, Doing more and better with less)
9.	เปิดเผยข้อมูลตามที่ร้องขอเฉพาะราย / เปิดเผยข้อมูลจำกัด (Close system, Upon Request only)	เปิดเผยข้อมูลเป็นปกติ (default) ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ได้ทันที โดยไม่ต้องร้องขอ (Open system, Open access)
10.	การปฏิบัติงานตามขั้นตอนแบบเดิมๆ (Routine Work)	สามารถแก้ไขปัญหาโดยไม่จำเป็นต้องใช้วิธีการทำงานรูปแบบเดิมและ สามารถตอบสนองได้ทันที (Non-routine problem solving, Real-time capability)
11.	ต่างหน่วยงานต่างทำงานกันลำพังโดยไม่มีการแบ่งปันทรัพยากร เพื่อใช้งานร่วมกัน (Stand-alone)	แบ่งปันทรัพยากรในการทำงานร่วมกัน เพื่อลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน (Shared Services)
12.	วางนโยบาย และปฏิบัติงานโดยใช้ความรู้สึกและคาดเดาเอาเอง (Intuition)	ปฏิบัติงานบนพื้นฐานของข้อมูลความต้องการของประชาชน และวางนโยบายที่สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดผลได้จริง (Data-driven Demand-driven Actionable policy solutions)
13.	บริการประชาชนเฉพาะในเวลาราชการ (Office-hours only)	บริการประชาชนตลอดเวลา (On-demand services)
14.	มีความเชี่ยวชาญ/ชำนาญเฉพาะทาง (Expert/Specialist)	มีความสามารถในการใช้ความรู้สติปัญญา และข้อมูลสารสนเทศเพื่อแก้ไข

ลำดับ	ระบบราชการเดิม	ระบบราชการใหม่ (ระบบราชการ 4.0)
		ปัญหาและสร้างคุณค่า (Knowledge worker) มีความสามารถในการ เรียนรู้ (Educability) มีเหตุผลในเชิงจริยธรรม (Ethic ability)
15	ข้าราชการแบบดั้งเดิม (Public administrator)	มีความเป็นผู้ประกอบการสาธารณะ (Public Entrepreneurship)

2.10 มาตรฐานของการให้บริการดิจิทัล (Digital Service Standard)

มาตรฐานของการให้บริการดิจิทัลประกอบด้วยเกณฑ์ที่จะช่วยให้สร้างและใช้บริการดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพมีดังนี้

2.10.1 เข้าใจความต้องการของผู้ใช้

จะต้องมีการวิจัยเพื่อพัฒนาความเข้าใจอย่างลึกซึ้งของผู้ใช้บริการเพื่อเป็นเครื่องมือในการออกแบบของการให้บริการ เพื่อที่จะสร้างบริการที่

- ช่วยให้ผู้ใช้ทำสิ่งที่เขาต้องการที่จะทำในครั้งแรกโดยไม่ต้องเข้าใจรัฐบาล
- จะต้องสร้างขึ้นบนความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ ไม่ใช่การสันนิษฐานของผู้สร้าง

2.10.2 ทำการวิจัยผู้ใช้อย่างต่อเนื่อง

วางแผนสำหรับทำวิจัยผู้ใช้งานและทดสอบการใช้งานอย่างต่อเนื่องเพื่อขอความคิดเห็นจากผู้ใช้และนำมาปรับปรุงการบริการ ซึ่งจะต้อง

- ตรวจสอบการบริการว่าผู้ใช้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ทำการปรับปรุงการให้บริการตามความต้องการของผู้ใช้

2.10.3 มีทีมที่หลากหลายสาขาวิชา

การที่มีทีมที่มาจากหลากหลายสาขาวิชาจะช่วยให้สามารถออกแบบ สร้างและพัฒนาบริการจะทำให้มีการใช้ทักษะที่หลากหลาย ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารมีหน้าที่รับผิดชอบในการตัดสินใจที่เหมาะสมจะช่วยให้

- มีการสร้างบริการที่เหมาะสม
- การปรับปรุงคุณภาพบริการจะต้องขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้
- ตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว

2.10.4 ใช้วิธี Agile

สร้างบริการโดยใช้ Agile และให้ผู้ใช้เป็นศูนย์กลางในการอ้างถึงคู่มือการใช้งาน จะช่วยให้

- ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้
- เป็นเรื่องง่ายและสะดวกสบายสาหรับคนที่จะใช้
- สามารถปรับเปลี่ยนได้ง่าย เช่น ถ้านโยบายของรัฐบาลหรือเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลง
- มีการปรับปรุงตามความคิดเห็นของผู้ใช้
- ค่าใช้จ่ายน้อยและสามารถอธิบายรายละเอียดของค่าใช้จ่ายได้มากขึ้น

2.10.5 ปรับปรุงบริการซ้ำ ๆ และบ่อย ๆ

สร้างบริการที่สามารถปรับปรุงได้เรื่อย ๆ และมีความสามารถในการใช้ทรัพยากรและมีความยืดหยุ่นทางเทคนิคในการสร้างบริการ เพื่อช่วยให้

- สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงนโยบายที่มีผลต่อการให้บริการได้ง่าย
- แน่ใจว่าบริการของคุณช่วยให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้

2.10.6 ประเมินเครื่องมือและระบบ

ประเมินเครื่องมือและระบบ ที่จะนำมาใช้ในการสร้าง ดำเนินการและการวัดการบริการและวิธีการจัดหาเพื่อนำมาใช้งาน ซึ่งจะช่วยให้

- ตรวจสอบความเสี่ยงหรือข้อจำกัดใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ
- หลีกเลี่ยงการทำข้อตกลงที่กำหนดให้ระงับและหยุดการปรับปรุงการให้บริการ
- สร้างการพัฒนาระบบที่สามารถจัดการบริการหลังจากที่ระบบ Goes Live

2.10.7 ทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว

ประเมินข้อมูลและข้อมูลดิจิทัลของผู้ใช้ ซึ่งการจัดเก็บและที่อยู่ของข้อมูลจะต้องอยู่ในระดับการรักษาที่มีความปลอดภัย จะต้องมีความรับผิดชอบทางกฎหมาย ประเด็นความเป็นส่วนตัวและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการบริการ (มีการปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญที่เหมาะสม) ซึ่งผู้ใช้จะต้องมั่นใจว่าข้อมูลของผู้ใช้

- จะเป็นความลับ
- ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลของตนเองได้ตลอดเวลาที่ต้องการ

2.10.8 ทำให้ Source Code ใหม่ทั้งหมดเปิดเผย

ทำให้ Source Code ใหม่ทั้งหมดเปิดเผย นำมาใช้ใหม่และเผยแพร่ภายใต้เงื่อนไขที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้

- บริการอื่น ๆ ที่สามารถนาซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นไปใช้ได้อีก
- บริการอื่น ๆ ที่ทำมาแต่ยังไม่เสร็จสิ้นการทำงาน สามารถนำมาได้อีกและช่วยลดค่าใช้จ่ายในรัฐบาลได้
- หลีกเลี่ยงการเริ่มต้นสัญญาเทคโนโลยีที่ไม่สามารถจบลงได้

2.10.9 ใช้มาตรฐานและแพลตฟอร์มที่พบบ่อย

ใช้มาตรฐานและแพลตฟอร์มทั่วไปที่มีอยู่ รวมทั้งตรวจสอบ GOV.UK เป็นตัวเลือกในการรับรองสถานะ ซึ่งจะช่วยให้

- ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายโดยการนำสิ่งที่มีอยู่แล้ว เช่น GOV.UK ตรวจสอบสำหรับการรับรองตัวตน

- สามารถย้ายระหว่างเทคโนโลยีที่แตกต่าง ตามต้องการโดยไม่ได้ระบุในสัญญาซึ่งเป็นเรื่องยากที่จะจบ

- สามารถเปลี่ยนบริการได้ง่ายและรวดเร็วเมื่อคุณต้องการ

- สามารถมอบประสบการณ์ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ได้มากขึ้น เมื่อใช้บริการออนไลน์ของรัฐบาล ซึ่งเป็นการสร้างความไว้วางใจ

2.10.10 ทดสอบการให้บริการแบบ End-to-end

สามารถทดสอบการให้บริการแบบ End-to-end ในสภาพแวดล้อมที่เหมือนกันรวมทั้งบนบราวเซอร์ทั่วไปทั้งหมดและอุปกรณ์และการใช้ดัมมี (Dummy) และตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของผู้ใช้ การทดสอบบริการแบบ End-to-end จะช่วยให้ค้นหาปัญหาและตรวจสอบว่าบริการจะทำงานเพียงพอสำหรับจำนวนผู้ใช้ที่ต้องการใช้บริการ

2.10.11 เตรียมการสำหรับการให้บริการที่จำเป็นต้องออฟไลน์

เตรียมการสำหรับเหตุการณ์ที่อาจทำให้การบริการดิจิทัลจำเป็นต้องมีการออฟไลน์แบบชั่วคราว ซึ่งผู้ใช้คาดหวังว่าบริการออนไลน์จะต้องให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมงต่อวัน 365 วันต่อปี จึงจำเป็นต้องมีแผนว่าจะทำอย่างไรถ้าบริการจำเป็นต้องออฟไลน์ เพื่อให้รู้วิธีที่ผู้ใช้จะได้รับผลกระทบและวิธีการที่จะกลับมาใช้บริการแบบออนไลน์ได้อีก

2.10.12 ทำให้ผู้ใช้แน่ใจว่าประสบความสำเร็จตั้งแต่ใช้งานครั้งแรก

สร้างบริการที่ใช้งานง่ายและทำให้ผู้ใช้ประสบความสาเร็จในการใช้บริการตั้งแต่ครั้งแรกที่ใช้ควรจะใช้งานบริการเสร็จสมบูรณ์ตั้งแต่ครั้งแรกที่ใช้ ใช้งานสะดวกรวดเร็วและง่ายที่สุด ซึ่งรวมถึงผู้ใช้ที่ไร้ทักษะและความสามารถหรือผู้ที่ต้องการดิจิทัลช่วยสนับสนุน หากผู้ใช้พบว่าใช้งานยากตั้งแต่ครั้งแรกที่ใช้ เขาอาจจะหลีกเลี่ยงการใช้บริการของคุณหรือติดต่อขอความช่วยเหลือจากบริษัทผู้ผลิต

2.10.13 สร้างประสบการณ์การใช้งานที่สอดคล้องกับ GOV.UK

สร้างบริการที่สอดคล้องกับประสบการณ์การใช้งานของ GOV.UK รวมถึงการใช้รูปแบบในการออกแบบและให้คำแนะนำ จะช่วยให้

- ผู้ใช้ไว้วางใจบริการ GOV.UK

- ไม่จำเป็นต้องสร้างสิ่งใหม่ทั้งหมดเองเพื่อจะได้ประหยัดเวลาและสามารถมุ่งเน้นในส่วนที่พิเศษในการให้บริการ

- ใช้รูปแบบและสไตล์ที่อยู่บนพื้นฐานของข้อมูลและการวิจัยผู้ใช้

2.10.14 สนับสนุนให้ทุกคนใช้บริการดิจิทัล

แนะนำให้ผู้ใช้ทุกคนใช้บริการดิจิทัล ควบคู่ไปกับการวางแผนในช่วงที่ไม่ใช่ช่องทางบริการดิจิทัล จะช่วยให้

- ประหยัดเงินโดยการลดจำนวนของคนที่ไม่ใช้ช่องทางดิจิทัล เช่น Call Center

- ช่วยให้ผู้ใช้พัฒนาทักษะดิจิทัล

- ให้การสนับสนุนดิจิทัลที่ดีขึ้นช่วยให้ผู้ที่ไม่สามารถใช้บริการดิจิทัลได้ด้วยตัวเอง

2.10.15 รวบรวมข้อมูลประสิทธิภาพการทำงาน

ใช้เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์โดยรวบรวมข้อมูลประสิทธิภาพการทำงาน ใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ความสำเร็จของการบริการและการแปลสิ่งเหล่านี้เป็นคุณสมบัติ เพื่อพัฒนาเฟสต่อไป การเก็บรวบรวมข้อมูลประสิทธิภาพการทำงานอย่างต่อเนื่องจะทำให้สามารถปรับปรุงบริการทำได้โดย

- เรียนรู้จุดแข็งและจุดอ่อนของบริการ

- ใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการปรับปรุงบริการ

2.10.16 ระบุตัวชี้วัดประสิทธิภาพ

ระบุตัวชี้วัดประสิทธิภาพสำหรับการให้บริการ ประกอบด้วย 4 KPI ที่กำหนดไว้ในคู่มือการใช้งาน สร้างมาตรฐานสำหรับตัวชี้วัดและจัดทำแผนเพื่อปรับปรุงการใช้งาน การตั้งค่าตัวชี้วัดประสิทธิภาพจะช่วยในการปรับปรุงบริการอย่างต่อเนื่อง โดย

- เรียนรู้จุดแข็งและจุดอ่อนของบริการ

- ใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการปรับปรุงบริการ

2.10.17 ข้อมูลประสิทธิภาพการทำงานบนแพลตฟอร์มรายงานผลการดำเนินงาน

การเก็บรวบรวมข้อมูลแพลตฟอร์มประสิทธิภาพการทำงานของบริการ และนำเสนอในรูปแบบที่สอดคล้องโครงสร้าง จะช่วยให้

- ทำให้ตัดสินใจได้รวดเร็วที่จะขับเคลื่อนข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการปรับปรุงการให้บริการ

- เปรียบเทียบข้อมูลในบริการที่หลากหลายของรัฐบาล

- เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพการให้บริการที่โปร่งใสแก่สาธารณะ

2.10.18 ทดสอบกับรัฐมนตรี

ทดสอบบริการตั้งแต่ต้นจนจบกับรัฐมนตรีที่รับผิดชอบ รัฐมนตรีจะต้องรายงานทุกอย่างที่สร้างและดูแลโดยหน่วยงานของเขา ดังนั้น จะต้องแสดงบริการของคุณก่อนที่จะ Goes Live

2.11 รูปแบบการใช้เทคโนโลยีของรัฐสภาต่างประเทศ

การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Senate Application) ได้มีการศึกษารูปแบบการใช้เทคโนโลยีของรัฐสภาต่างประเทศ จำนวน 2 ประเทศได้แก่ ประเทศออสเตรเลีย และประเทศสาธารณรัฐโปแลนด์

2.11.1 รูปแบบการใช้เทคโนโลยีของรัฐสภาประเทศออสเตรเลีย

ประเทศออสเตรเลียได้การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อสร้างรัฐสภาอัจฉริยะ (Smart Parliament) 3 มิติ คือ

(1) การประมวลข้อมูลเกี่ยวกับร่างพระราชบัญญัติแต่ละฉบับอย่างครบถ้วนสมบูรณ์และการนำเสนออย่างเป็นระบบผ่านเว็บไซต์

เว็บไซต์ของรัฐสภาออสเตรเลีย คือ http://www.aph.gov.au/ ผู้สนใจสามารถค้นหาร่างพระราชบัญญัติที่เสนอเข้าสู่การพิจารณาของรัฐสภาได้ เมื่อค้นหาร่างพระราชบัญญัติที่ต้องการพบแล้ว เว็บไซต์ของรัฐสภาออสเตรเลียจะประมวลและนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับร่างพระราชบัญญัตินั้นอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ช่วยให้ผู้สนใจสามารถติดตามข้อมูลได้โดยสะดวก

ข้อมูลเกี่ยวกับร่างพระราชบัญญัติ เว็บไซต์ของรัฐสภาออสเตรเลียประมวลนำเสนอแบ่งออกเป็น 4 หมวดสำคัญดังต่อไปนี้

1) หมวดที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับร่างพระราชบัญญัติ ได้แก่ ชื่อร่างพระราชบัญญัติ, ประเภทของร่างพระราชบัญญัติแบ่งตามผู้เสนอ (คณะรัฐมนตรี สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร หรือสมาชิกวุฒิสภา) ข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานหรือสมาชิกรัฐสภาที่มีบทบาทสำคัญในการผลักดันร่างพระราชบัญญัติแต่ละฉบับ ข้อมูลเกี่ยวกับสภาที่เริ่มต้นพิจารณาร่างพระราชบัญญัติเป็นสภาแรก (สภาผู้แทนราษฎรหรือวุฒิสภา) ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะของร่างพระราชบัญญัติ และชุดของรัฐสภาที่พิจารณาร่างพระราชบัญญัติฉบับนี้เป็นครั้งแรก

2) หมวดที่ 2 สรุปสาระสำคัญของร่างพระราชบัญญัติแต่ละฉบับ

3) หมวดที่ 3 ความก้าวหน้าของร่างพระราชบัญญัติแต่ละฉบับ ตั้งแต่พิจารณาในวาระที่ 1 ของสภาแรกจนถึงการลงนามโดยผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์แห่งเครือรัฐออสเตรเลียเพื่อประกาศใช้เป็นกฎหมาย การระบุความก้าวหน้าของร่างพระราชบัญญัติทุกขั้นตอนอย่างละเอียดช่วยให้ประชาชนสามารถค้นหารายงานการประชุมสภาผู้แทนราษฎร

และวุฒิสภาที่เกี่ยวข้องได้สะดวกมากขึ้น โดยสามารถค้นหารายงานการประชุมของทั้งสองสภาตามวันที่ที่ระบุไว้

4) หมวดที่ 4 นำเสนอเอกสารที่เกี่ยวข้องกับร่างพระราชบัญญัติแต่ละฉบับรวมทั้งเชื่อมโยงไปสู่คำอภิปรายของสมาชิกรัฐสภาทุกคนในวาระที่ 2

ร่างพระราชบัญญัติทุกฉบับที่เสนอต่อสภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภาจะมีโครงสร้างข้อมูลทั้ง 4 หมวด เหมือนกัน อาจจะแตกต่างกันเฉพาะบางหัวข้อเท่านั้น การประมวลข้อมูลเกี่ยวกับร่างพระราชบัญญัติแต่ละฉบับ อย่างครบถ้วนสมบูรณ์และการนำเสนออย่างเป็นระบบนอกจากจะช่วยให้ประชาชนผู้สนใจสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับร่างพระราชบัญญัติได้ง่ายและสะดวกแล้ว ยังถือเป็นการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management – KM) เกี่ยวกับกระบวนการนิติบัญญัติของประเทศได้อย่างยอดเยี่ยมอีกด้วย

(2) ระบบที่เปิดโอกาสให้ประชาชนติดตามเฉพาะร่างพระราชบัญญัติที่ตนเองสนใจ (Track) ผ่านการแจ้งเตือนรายบุคคลทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

นอกจากระบบการประมวลและนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับร่างพระราชบัญญัติแต่ละฉบับที่เป็นระบบชัดเจนแล้ว รัฐสภาออสเตรเลียยังอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนเพิ่มเติมด้วยการสร้างระบบแจ้งเตือนเมื่อสถานะของร่างพระราชบัญญัติเกิดการเปลี่ยนแปลง เช่นผ่านวาระที่ 1 ไปสู่วาระที่ 2 เป็นต้น นอกจากจะสามารถกด Track เพื่อติดตามสถานะของ ร่างพระราชบัญญัติได้แล้ว ในกรณีที่ร่างพระราชบัญญัติฉบับใด ถูกส่งให้คณะกรรมาธิการพิจารณาในรายละเอียดและรับฟังความคิดเห็นเพิ่มเติม ประชาชนยังสามารถติดตามการทำงานของคณะกรรมาธิการได้ โดยไปที่หน้าเว็บไซต์ของคณะกรรมาธิการ จากนั้นเลือกปุ่ม Track Inquiry ใต้ชื่อร่างพระราชบัญญัติฉบับที่สนใจ หลังจากนั้นจะได้รับข้อมูลข่าวสารและข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติของคณะกรรมาธิการอย่างสม่ำเสมอทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ระบบแจ้งเตือนนี้ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนในการติดตามความก้าวหน้าของร่างพระราชบัญญัติที่ตนเองสนใจได้สะดวก

(3) การเปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างพระราชบัญญัติผ่านช่องทางดิจิทัล และการเปิดเผยความคิดเห็นเหล่านั้นต่อสาธารณชนกลายเป็นคลังความรู้ด้านกฎหมายขนาดใหญ่ที่สำคัญของประเทศ

โดยที่คณะกรรมาธิการของสภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภาของออสเตรเลียทุกคณะเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างพระราชบัญญัติฉบับต่าง ๆ ได้สะดวกผ่านช่องทางดิจิทัล ประชาชนที่สนใจสามารถตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นได้ว่าขณะนี้มีคณะกรรมาธิการคณะใดต้องการรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างพระราชบัญญัติใดได้

สำหรับช่องทางการส่งความคิดเห็นนั้น ประชาชนอาจส่งผ่านช่องทางดิจิทัลของรัฐสภาออสเตรเลียหรือส่งเป็นเอกสารแนบทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปยังฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมาธิการแต่ละคณะ หรืออาจส่งเอกสารไปทางไปรษณีย์ก็ได้[10]

2.11.2 รูปแบบการใช้เทคโนโลยีของรัฐสภาประเทศสาธารณรัฐโปแลนด์

รูปแบบการใช้เทคโนโลยีของรัฐสภาประเทศสาธารณรัฐโปแลนด์ ร่างพระราชบัญญัติซึ่งผ่านการพิจารณาจากสภาผู้แทนราษฎรและส่งมายังสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภานั้น จะส่งต่อไปยังงานการประชุมวุฒิสภาเพื่อดำเนินการจัดเตรียมสำหรับการประชุมวุฒิสภาต่อไป โดยดำเนินการจัดทำร่างพระราชบัญญัติซึ่งได้รับมาในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เผยแพร่บนเว็บไซต์ของวุฒิสภา และแจ้งให้สมาชิกวุฒิสภาทราบทางอีเมล โดยเอกสารดังกล่าวที่มีหมายเลขและวันที่กำกับจะเข้าถึงได้จากแท็บ (tab) “Works/Senate/Papers” ของเว็บไซต์นอกจากนี้เว็บไซต์ยังประกอบด้วยเครื่องมือช่วยค้นหา (search engine) เพื่อการค้นหาเอกสารของวุฒิสภาที่ใช้งานง่าย ซึ่งการเชื่อมตรงไปยังเอกสารที่ต้องการพร้อมด้วย รายละเอียดของระเบียบวาระการประชุมที่ระบุอย่างเฉพาะเจาะจงสำหรับการประชุมวุฒิสภาก็อยู่ในแท็บ“Works/Senate/Papers” เช่นกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขั้นตอนของงานนั้น

เมื่อเอกสารสำหรับสมาชิกวุฒิสภาเกี่ยวกับร่างพระราชบัญญัติได้จัดเตรียมไว้แล้วก็จะถูกนำเสนอไปยังคณะกรรมาธิการของวุฒิสภาเพื่อพิจารณา เมื่อประธานคณะกรรมาธิการได้รับแล้วจะเรียกประชุมเพื่อพิจารณาพระราชบัญญัติดังกล่าว ทั้งนี้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการประชุมจะเผยแพร่บนเว็บไซต์ซึ่งแท็บสำหรับงานของกรรมาธิการวุฒิสภานั้น นอกจากจะมีเอกสารด้านนิติบัญญัติซึ่งจัดทำโดยสำนักนิติบัญญัติ (Legislative Office) แล้วยังประกอบด้วยเอกสารซึ่งเป็นความเห็นของหน่วยงานภายนอกอันหมายรวมถึงองค์กรภาคประชาสังคมด้วย

สำหรับการประชุมจะมีการถ่ายทอดสดผ่านเว็บไซต์ของวุฒิสภา นอกจากนี้ยังมีการจัดเก็บเป็นวิดีโอด้วย แต่จะพิจารณาเผยแพร่เป็นข้อมูลสาธารณะเฉพาะส่วนที่สำคัญเท่านั้น ผลการประชุมของคณะกรรมาธิการจะจัดทำเป็นรายงานข้อเสนอแนะสำหรับวุฒิสภาด้วย รายงานดังกล่าวจะปรากฏอยู่บนเว็บไซต์ในส่วนของ Senate Paper เช่นกัน โดยจะมีหมายเลขซึ่งเป็นหมายเลขเดียวกับพระราชบัญญัติที่อ้างพร้อมด้วยอักษร “A” และเพื่อให้เห็นความแตกต่างจากเอกสารชุดแรกซึ่งภาพหน้าจอจะมีพื้นสีส้มจึงกำหนดให้หน้าแรกของเอกสารชุดนี้ ภาพหน้าจอเป็นพื้นสีเหลือง

---

[10] รัฐสภาอัจฉริยะ (Smart Parliament) กับการส่งเสริมหลักนิติธรรม: กรณีศึกษาของออสเตรเลียและข้อเสนอเบื้องต้นสำหรับประเทศไทย. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563, จาก https://dga.or.th/th/content/890/11939/

การดำเนินงานต่อมาของวุฒิสภาเกี่ยวกับร่างกฎหมายซึ่งรับมาจากสภาผู้แทนราษฎร คือการประชุม เพื่อพิจารณาร่างกฎหมายดังกล่าว โดยจะมีการถ่ายทอดสดผ่านอินเทอร์เน็ต รับผิดชอบดำเนินการโดยกลุ่มงาน การประชุมวุฒิสภา ซึ่งการถ่ายทอดสดดังกล่าวจะมีล่ามภาษามือด้วย หากที่ประชุมของวุฒิสภามีการแก้ไขก็จะต้องส่งร่างกฎหมายดังกล่าวกลับไปให้คณะกรรมาธิการเพื่อพิจารณาและให้ความเห็นในกรณีที่จะรับหรือไม่รับร่างกฎหมายนั้นเสนอกลับไปยังวุฒิสภา และการพิจารณาในชั้นกรรมาธิการนี้ก็จะมีการถ่ายทอดสดผ่านทางอินเทอร์เน็ตโดยมีล่ามภาษามือด้วยเช่นกัน เมื่อการประชุมเสร็จสิ้นระบวนการก็จะดำเนินการจัดทำรายงาน การประชุม และนำออกเผยแพร่บนเว็บไซต์ของวุฒิสภาโดยเข้าถึงได้ที่ Senate Paper ซึ่งหน้าแรกของเอกสารจะมีพื้นสีเหลืองและมีอักษร “Z” กำกับ และเพื่อความสะดวกรวดเร็วและให้ผู้ใช้ได้ข้อมูลอย่างครบถ้วนจึงได้จัดทำลิงค์เอกสารข้อมูลต่าง ๆ พร้อมด้วยเอกสารความเห็นต่อร่างกฎหมายนั้นและเอกสารอ้างอิงทั้งหมด ซึ่งจัดทำโดยสำนักนิติบัญญัติ (Legislative Office) ไปยังระเบียบวาระการประชุมวุฒิสภาที่แท็บ Senate

นอกจากนี้มีการจดบันทึกการประชุมด้วยชวเลขทุกครั้งอย่างต่อเนื่องโดย Verbatim Reports Unit ซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา โดยบันทึกในรูปแบบไฟล์ html มีเนื้อหาตามระเบียบวาระการประชุม และนำขึ้นบนเว็บไซต์ของวุฒิสภาในระหว่างการประชุม[11]

2.12 การพัฒนารัฐบาลดิจิทัลในต่างประเทศ

การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Senate Application) มีการศึกษาเปรียบเทียบการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลในต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนา โดยรัฐบาลของบางประเทศเริ่มต้นจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลเพื่อผลักดันการดำเนินงาน การให้บริการ และการบูรณาการของหน่วยงานภาครัฐ ขณะที่บางประเทศเริ่มต้นจากการสนับสนุนการเข้าถึงและการใช้งานบริการทางอิเล็กทรอนิกส์ของภาคประชาชนและภาคเอกชน ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยหลายประการเพื่อผลักดันไปสู่การให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพทั้งนี้ ประเทศเกาหลีใต้ สิงคโปร์ และเอสโตเนีย เป็นประเทศ

---

[11] รายงานการเดินทางเข้าร่วมประชุมสหพันธ์ระหว่างประเทศว่าด้วยสมาคมและสถาบันห้องสมุด (International Federation of Library Associations and Institutions: IFLA) ณ สาธารณรัฐโปแลนด์ (Republic of Poland)ระหว่างวันที่ 15 -25 สิงหาคม 2560. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563, จาก https://library.parliament.go.th/sites/default/files/2018-12/NALT-km-20170815.pdf

ตัวอย่างของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลที่สำคัญ โดยโดยมีรายละเอียดการพัฒนา ตลอดจนปัจจัยสู่ความสำเร็จของรัฐบาลของทั้งสามประเทศ[12] ดังนี้

2.12.1 ประเทศเกาหลีใต้

ประเทศเกาหลีใต้มีการพัฒนาระบบรัฐบาลดิจิทัลของตนเองมานับตั้งแต่ปี 2530 และยังคงพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน โดยระยะแรก รัฐบาลเกาหลีใต้ได้อาศัยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการสื่อสารระหว่างหน่วยงานรัฐ และการสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ระยะต่อมา รัฐบาลเกาหลีใต้ได้ผลักดันการพัฒนาบริการและการดำเนินงานของภาครัฐ ผ่านการแบ่งปันข้อมูลสารสนเทศระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ที่มีการรวมศูนย์และการพัฒนาศักยภาพเชิงดิจิทัลของบุคลากรภาครัฐ ปัจจุบัน รัฐบาลเกาหลีใต้มุ่งเน้นการสนับสนุนการให้บริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ การบูรณาการระหว่างหน่วยงานและขยายขอบเขตการพัฒนาไปสู่การพัฒนาประเทศอัจฉริยะโดยพัฒนาให้แต่ละเมืองของประเทศกลายเป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart City)

2.12.2 ประเทศสิงคโปร์

ประเทศสิงค์โปร์เป็นประเทศซึ่งมีการวางแผนนโยบายในการพัฒนาเพื่อมุ่งสู่ประเทศศูนย์กลางด้านการบริการ ทั้งนี้ แผนการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของรัฐบาลสิงคโปร์มีขึ้นตั้งแต่ปี 2523 ซึ่งเริ่มต้นจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านไอซีที และจัดทำระบบฐานข้อมูลภาครัฐเพื่อเชื่อมต่อระบบงานต่าง ๆ ซึ่งรัฐบาลสิงคโปร์ได้วางเป้าหมายสู่การเป็นประเทศอัจฉริยะ โดยผ่าน กฎหมายสนับสนุนและการจัดตั้งสาขาอุตสาหกรรมใหม่ (อุตสาหกรรม infocomm) เพื่อผลักดันการเติบโตทางธุรกิจเชิงดิจิทัลของประเทศ ในปี 2559 เพื่อสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมดิจิทัลของประเทศและการมุ่งสู่รัฐบาลดิจิทัล รัฐบาลสิงคโปร์ได้จัดทาแผน Intelligent Nation 2015 (iN2015) ขึ้นซึ่งแผนดังกล่าวมีเป้าหมายในการผลักดันการพัฒนาเชิงดิจิทัลในภาครัฐ ภาคธุรกิจ ภาคอุตสาหกรรม และภาคประชาชน เช่นเดียวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรบุคคลเพื่อให้ประเทศกลายเป็นชาติอัจฉริยะ (Smart Nation)

2.12.3 ประเทศเอสโตเนีย

---

[12] สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิตอล .แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย กับแผนพัฒนาดิจิทัลต่างประเทศ .สืบค้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2563,จาก ttps://www.dga.or.th/upload/download/file_7df9587e0256b460788797538defac45.pdf

ประเทศเอสโตเนียเป็นอีกหนึ่งประเทศที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล โดยรัฐบาลเอสโตเนียเริ่มต้นจากการพัฒนาและสนับสนุนให้เกิดการเงินและการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากบริการอิเล็กทรอนิกส์ของภาคประชาชน ซึ่งรัฐบาลเอสโตเนียได้วางระบบโครงสร้างพื้นฐานโครงข่ายกลางของประเทศ (National Backbone Network) เพื่อเป็นเส้นทางในการส่งต่อข้อมูลสารสนเทศระหว่างหน่วยงานที่สนใจจะเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศที่ผูกกับฐานข้อมูลประชากรทั้งหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภาคเอกชน (ในโครงการที่ชื่อว่า X-Road) การดำเนินการดังกล่าวได้นำไปสู่การเปิดใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์ในสาขาต่าง ๆ ตามมา อาทิ ระบบการชำระภาษีออนไลน์ ระบบการเรียนออนไลน์ ระบบการเลือกตั้งออนไลน์ ระบบการแจ้งเหตุออนไลน์และระบบการบริการประชุมออนไลน์ โดยปัจจุบัน รัฐบาลเอสโตเนียกำลังผลักดันการพัฒนาการให้บริการให้เข้าสู่ระบบรัฐบาลดิจิทัลที่สมบูรณ์มากขึ้นการเปิดให้บริการ Mobile-ID เปิดใช้ระบบสาธารณสุขอิเล็กทรอนิกส์ ระบบ Smart Grid รวมถึงการมุ่งเน้นการพัฒนาระบบการป้องกันต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นในปัจจุบัน

สรุปแนวคิดด้านเทคโนโลยีภายในประเทศและต่างประเทศ

ประเทศไทย ได้กำหนดเป้าหมายให้มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลที่ทันสมัย รองรับการพัฒนาประเทศสู่การเปลี่ยนผ่านเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม เพื่อยกระดับขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของภาครัฐไทยให้เป็นเอกภาพและเห็นผลจริง โดยมีการประกาศแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย เป็นการยกระดับขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของภาครัฐไทยสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของการดำเนินการ 4 ประการ ได้แก่ การบูรณาการภาครัฐ (Government Integration) การดำเนินงานแบบอัจฉริยะ (Smart Operation) การให้บริการโดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen-centric Services) และการสนับสนุนให้เกิดการขับเคลื่อนไปสู่การเปลี่ยนแปลง (Driven Transformation) โดยกำหนดให้ทุกส่วนราชการรวมถึงหน่วยงานสังกัดรัฐสภามีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานและการให้บริการประชาชน

การพัฒนารัฐบาลดิจิทัลในต่างประเทศเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนา โดยรัฐบาลของต่างประเทศเริ่มต้นจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเชิงดิจิทัลเพื่อผลักดันการดำเนินงาน การให้บริการ และการบูรณาการของหน่วยงานภาครัฐ ขณะที่บางประเทศเริ่มต้นจากการสนับสนุนการเข้าถึงและการใช้งานบริการทางอิเล็กทรอนิกส์ของภาคประชาชนและภาคเอกชน ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยหลายประการเพื่อผลักดันไปสู่การให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ประเทศเกาหลีใต้ สิงคโปร์ และเอสโตเนีย เป็นประเทศตัวอย่างของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลที่สำคัญ โดยมีรายละเอียดการพัฒนา ตลอดจนปัจจัยสู่ความสำเร็จของรัฐบาล

กลุ่มที่ 4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับโมบายแอปพลิเคชัน

2.13 มาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Government Mobile Application Standard)

การศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Senate Application) มีการศึกษามาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ เพื่อให้การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์จัดทำมาตรฐานการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับมือถือ หน่วยงานของรัฐที่สร้างบริการออนไลน์ต้องอยู่บนมาตรฐานเดียวกัน ลงลึกทั้งการเขียนโปรแกรม การรักษาความปลอดภัย การเผยแพร่ข้อมูลเพื่อไปพัฒนาต่อยอด พร้อมเปิดให้ดาวน์โหลดแก่ทั้งภาครัฐและประชาชนทั่วไป รายละเอียดสรุปได้ดังนี้ [13]

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) หรือ EGA ได้จัดทำมาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ รุ่น 1.0 หรือ Government Mobile Application Standard Version 1.0 โดยเป็นการรวบรวมแนวทางปฏิบัติที่ดีและมาตรฐานที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาแอปพลิเคชันทั่วโลก เพื่อให้ภาครัฐมีมาตรฐานเชิงเทคนิคและข้อกำหนดต่างๆ ในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ และเป็นไปในทิศทางเดียวกันอยู่บนมาตรฐานเดียวกัน

มาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ จะเริ่มตั้งแต่การกำหนดคุณสมบัติด้านการให้บริการ (Application Functional Requirement) ไม่ว่าจะเป็นเรื่องลักษณะทั่วไปของแอปพลิเคชัน ในส่วนติดต่อผู้ใช้งานและการใช้งานแอปพลิเคชัน (User Interface and Usability) ที่มีการกำหนดคุณสมบัติเบื้องต้น จนไปถึงการกำหนดโครงสร้างของแอปพลิเคชันที่ต้องจัดลำดับความสำคัญของหน้าจอโดยคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้งานหรือรับบริการต่างๆ ผ่านแอปพลิเคชันเป็นหลัก หรือการกำหนดให้แต่ละหน้าจอต้องมีป้ายชื่อกำกับหน้าจออย่างชัดเจนโดยที่หน้าหลักของแอปพลิเคชันควรแสดงให้เห็นถึงภาพรวมความสามารถหลักของแอปพลิเคชันและมีช่องทางการเข้าถึงความสามารถหลักอย่างชัดเจน เป็นต้นส่วนข้อกำหนดอื่นๆ เช่น การควบคุมการเข้าถึงและการเปลี่ยนหน้าจอ (Navigation) การรองรับขนาดหน้าจอ (Supported Resolution) การสร้างปุ่มและองค์ประกอบที่สัมผัสเพื่อควบคุมได้ (Buttons & Touchable elements) ความสามารถในการอ่านได้ (Readability)

---

[13] สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). (2558). มาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่. กรุงเทพ. บริษัท พี.เอ็ม. มีเดีย พริ้นท์ จำกัด.

ความสอดคล้องกับแอปพลิเคชันอื่นๆ (Platform Consistency) ก็มีการกำหนดไว้ในมาตรฐานนี้อย่างละเอียด

นอกจากข้อกำหนดพื้นฐานในการพัฒนาแอปพลิเคชันทั่วไปแล้ว ในมาตรฐานชุดนี้ยังได้กำหนดเรื่องการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy) ไม่ว่าจะเป็นเรื่องสิทธิของผู้ใช้งาน ความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน และข้อตกลงในการใช้งาน (User's Right) การเก็บข้อมูลชั่วคราวไว้ในอุปกรณ์ของผู้ใช้งาน (Cache Data, Caching) การเก็บข้อมูลถาวรไว้ในอุปกรณ์ของผู้ใช้งาน (Local Storage) และการใช้งานชุดเครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์จากภายนอก (3rd Party Software Development Kit; SDK) ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องที่ผู้ใช้งานโทรศัพท์มือถือในปัจจุบันให้ความสำคัญและแอปพลิเคชันภาครัฐต้องไม่ละเลยในเรื่องเหล่านี้

อีกส่วนหนึ่งที่ EGA ถือเป็นเรื่องสำคัญ เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายในการให้หน่วยงานภาครัฐเปิดเผยข้อมูลเพื่อให้ทุกภาคส่วน สามารถนำข้อมูลไปบูรณาการ และนำไปพัฒนาต่อยอดได้ในโครงการ Open Data ดังนั้นจึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรฐานในส่วนติดต่อเพื่อพัฒนาโปรแกรม (Application Programming Interface; API) และการเปิดข้อมูลเพื่อพัฒนาต่อยอด (Open Data) ให้กับผู้จะพัฒนาแอปพลิเคชันภาครัฐไว้ด้วย

มาตรฐานในการทำ API นี้ได้ระบุให้แอปพลิเคชันที่จะมีการติดต่อกับระบบแม่ข่ายข้อมูลต้องมีการพัฒนาส่วนของ API ที่ระบบแม่ข่ายข้อมูลขึ้นมาทำงานควบคู่กันไปด้วยเสมอ ขณะที่แอปพลิเคชันที่มีการต่อติดกับระบบแม่ข่ายข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อเพื่อขอข้อมูล ส่งข้อมูลหรือขอให้ระบบแม่ข่ายดำเนินการประมวลผลต้องทำงานผ่าน API เสมอ โดยที่ API ที่พัฒนาขึ้นควรรับส่งข้อมูลโดยใช้รูปแบบ และเทคโนโลยีที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง (เป็น De Facto Standard) ในขณะพัฒนา เช่น รับส่งข้อมูลในรูปแบบ JSON ในปัจจุบันเป็นต้น

อีกส่วนที่สำคัญคือ การทำ API เพื่อการเข้าถึงและการแสดงข้อมูลสาธารณะ (Public Contents' Accessing API) โดยแอปพลิเคชันที่มีการแสดงข้อมูลสาธารณะ เช่น ข่าวสารสาธารณะที่สำคัญ ข้อมูลทางสถิติที่เป็นสาธารณะ รายการต่าง ๆ ที่เป็นข้อมูลสาธารณะที่ประชาชนและผู้ใช้งานทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ ควรขอข้อมูลดังกล่าวไปยัง Public API ของหน่วยงานซึ่ง Public API นี้ควรเปิดให้นักพัฒนาโปรแกรมโดยทั่วไปสามารถเรียกใช้งานได้ โดยอาจจะมีขั้นตอนการขอสิทธิ์ในการใช้งาน ขณะที่หน่วยงานควรพิจารณา Public API เพื่อให้นักพัฒนาทั่วไปสามารถนำข้อมูลสาธารณะที่ถูกต้องเชื่อถือได้จากหน่วยงานไปใช้งานได้โดยตรงอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้น Public API ควรเข้าถึงได้โดยง่าย มีรูปแบบการรับส่งข้อมูลที่ใช้กันอย่างกว้างขวางในช่วงที่พัฒนาขณะนั้น และ Public API ที่เข้าถึงข้อมูลได้ทันที

ไม่ควรมีการละเมิดความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งานภายในระบบ และไม่ควรสามารถเข้าถึงข้อมูลอันเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งานได้

ในส่วนด้านความมั่นคงปลอดภัยมีการกำหนดคุณสมบัติในด้านต่าง ๆ ดังนี้การกำหนดมาตรฐานทั้งด้านการจัดการข้อมูลที่มีความสำคัญ (Sensitive Information) มีมาตรการรองรับสำหรับความปลอดภัยเมื่ออุปกรณ์สูญหาย (Security on loss devices) การติดต่อกับระบบแม่ข่ายข้อมูล (Networking) และการระบุตัวตนผู้ใช้งาน (Authentication)

2.14 แนวทางการพัฒนา Mobile Application

2.14.1 ความหมายของการพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Application) ประกอบด้วย

(1) Mobile คืออุปกรณ์สื่อสารที่ใช้ในการพกพา ซึ่งนอกจากจะใช้งานได้ตามพื้นฐานของโทรศัพท์แล้ว ยังทำงานได้เหมือนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่พกพาได้ จึงมีคุณสมบัติเด่น คือ ขนาดเล็ก น้ำหนักเบา ใช้พลังงานค่อนข้างน้อย ปัจจุบันมักใช้ทำหน้าที่ได้หลายอย่างในการติดต่อแลกเปลี่ยนข่าวสารกับคอมพิวเตอร์

(2) Application หมายถึงซอฟต์แวร์ที่ใช้เพื่อช่วยการทำงานของผู้ใช้ (User) โดย Application จะต้องมีสิ่งที่เรียกว่า ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface หรือ UI) เพื่อเป็นตัวกลางการใช้งานต่าง ๆ

การพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่หรือการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันหรือการพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ หมายถึง การพัฒนาโปรแกรมหรือซอฟแวร์สำหรับอุปกรณ์พกพา (การสร้างแอปลิเคชันบนมือถือ) เช่น สมาร์ทโฟน (Smart phone) แท็บเล็ต (Tablet) ซึ่งผู้พัฒนาจะเขียนแอปลิเคชัน เพื่อใช้ประโยชน์บางอย่างจากอุปกรณ์ของมือถือที่มีคุณลักษณะเฉพาะ เช่น เซ็นเซอร์ตรวจจับลักษณะการเคลื่อนไหวของสมาร์ทโฟน (Accelerator Sensor) GPS และข้อมูลจากเซ็นเซอร์ตัวอื่น ๆ เป็นต้น

ในปัจจุบันโทรศัพท์มือ หรือ สมาร์ทโฟนมีหลายระบบปฏิบัติการที่พัฒนาออกมาให้ผู้บริโภคใช้ส่วนที่มีคนใช้และเป็นที่นิยมมากก็คือ iOS และ Android จึงทำให้เกิดการเขียนหรือพัฒนา Application ลงบนสมาร์ทโฟนเป็นอย่างมาก อย่างเช่น แผนที่ เกมส์ โปรแกรมคุยต่าง ๆ และหลายธุรกิจก็เข้าไปเน้นในการพัฒนา Mobile Application เพื่อเพิ่มช่องทางในการสื่อสารกับลูกค้ามากขึ้น ตัวอย่าง Application ที่ติดมากับโทรศัพท์ เช่น facebook ที่สามารถแชร์เรื่องราวต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ความรู้สึก สถานที่ รูปภาพ ผ่านทางแอปพลิเคชันได้โดยตรงไม่ต้องเข้าเว็บบราวเซอร์ Mobile Application เหมาะสำหรับธุรกิจและองค์กรต่างๆ ในการเข้าถึง

กลุ่มคนรุ่นใหม่ รวมถึงขยายการให้บริการผ่านมือถือ สะดวกง่าย ทุกที่ ทุกเวลา ตัวอย่างการประยุกต์ใช้

2.14.2 รูปแบบการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

(1) แอปพลิเคชันแบบ Native Application คือ การใช้เฟรมเวิร์กหรือเครื่องมือเฉพาะของแพลตฟอร์มรวมทั้งภาษาเฉพาะในการพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันที่พัฒนาแยก Android และ iOS เหมาะสม สำหรับแอปพลิเคชันและเกมแบบกราฟิกขั้นสูง เข้าถึงฮาร์ดแวร์และโทรศัพท์ทั้งหมดได้โดยตรง ใช้คุณสมบัติของแพลตฟอร์มได้เต็มที่ และมีประสิทธิภาพสูง ใช้เวลาในการพัฒนานานและค่าใช้จ่ายสูงกว่าแบบ Hybrid

Native App เป็นการสร้างแอปที่เรียกใช้งานทรัพยากรต่างๆ ในเครื่องเพื่อใช้ทำงาน ซึ่งต้องเรียกใช้ผ่านระบบปฏิบัติการของตัวเอง ซึ่งแต่ละระบบปฏิบัติการก็จะมีคำสั่งเรียกใช้ที่ต่างกัน ยกตัวอย่าง การเรียกใช้กล้องของโทรศัพท์ การใช้ iOS จะมีคำสั่งเฉพาะของ iOS หรือ Android ก็จะใช้คำสั่งของ Android เอง ดั้งนั้นเวลาเขียน Native App ก็จะแยกเป็นไปตามระบบปฏิบัติการ ซึ่งข้อดีของมันก็คือ สามารถทำงานได้เร็วเพราะว่าเขียนโค้ดไปติดต่อเรียกใช้งานผ่านระบบปฏิบัติการได้โดยตรง ข้อเสีย คือหากทำมากกว่า 1 ระบบปฏิบัติการต้องเขียนแยกกันซึ่งใช้เวลาในการพัฒนามากกว่าเดิม

เครื่องมือในการพัฒนาแอปพลิเคชัน

- IOS : ภาษา Objective C, Swift
- Android : ภาษา Kotlin, Java, C++

(2) แอปพลิเคชันแบบเว็บ (Mobile Web) คือเขียนเว็บโดยใช้ HTML/CSS JS เพื่อใช้เป็นส่วนเชื่อมต่อ มีข้อดีคือ เขียนครั้งเดียวสามารถแสดงผลได้ทุกที่ๆ รองรับการเปิดเว็บ แต่ข้อเสียคือ ช้ากว่ามากเมื่อเทียบกับแอปพลิเคชันแบบพื้นเมือง และใช้หน่วยความจำเยอะมาก

Mobile Web App เป็นการเขียนหน้าเว็บที่ขนาดเท่าหน้าจอมือถือซึ่งไม่ต้องมีการติดต่อกับทรัพยากรในเครื่องมากนัก เป็นการเปิดดูข้อมูล กรอกข้อมูล ทำงานผ่าน Server ซึ่งแทบจะไม่ได้เกี่ยวข้องอะไรกับตัวระบบปฏิบัติการมากนัก แต่ต้องเอามาลงในระบบปฏิบัติการเป็นเพราะว่า อาจจะแยกการใช้งานตามส่วนต่างๆได้ง่ายขึ้น และเฉพาะเจาะจงมากขึ้น

เครื่องมือในการพัฒนาแอปพลิเคชัน

- Responsive Web Design

(3) แอปพลิเคชันแบบลูกผสม (Hybrid Application) คือ เป็นการผสมผสาน ระหว่างแบบเว็บและพื้นเมือง คือเขียนแอปพลิเคชันโดยใช้ HTML/CS/JS แต่มีส่วนชั้นที่เชื่อมต่อกับเฟรมเวิร์กพื้นเมือง ซึ่งช่วยให้สามารถดึงคุณสมบัติที่มีของแพลตฟอร์มมาได้ เป็นการพัฒนา App แบบ Web

View หรือส่วนการแสดงผลแบบ Web ซึ่งเป็นมุมมองของ Native App ทำให้เราสามารถ run Web ใน App ของเราได้

- ข้อดี คือ พัฒนาได้ไวขึ้น เป็นแอปที่ใช้ร่วมกันทั้ง Android และ iOS เหมาะสำหรับแอปธุรกิจ แอปโซเชียล หรือแอปที่ซับซ้อนปานกลาง ใช้ Code ร่วมกัน ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการพัฒนา

- ข้อเสีย คือ ยังช้ากว่าแบบเขียนพื้นเมืองอยู่ เข้าถึงฮาร์ดแวร์และโทรศัพท์ได้แต่ไม่ทั้งหมด

Hybrid App ก็เป็นการเขียนแอปแบบลูกครึ่งระหว่าง Native App และ Web App เพื่อแก้ไขปัญหาในการทำงานซ้ำซ้อนระหว่างระบบปฏิบัติการ ซึ่งเขียนแอปครั้งเดียวสามารถใช้ได้ทุกระบบปฏิบัติการ เรียกใช้ทุกทรัพยากรของระบบปฏิบัติการนั้นๆ ได้อย่างอิสระ

เครื่องมือในการพัฒนาแอปพลิเคชัน

- Ionic Framework ใช้ภาษา HTML, CSS, JS
- React Native ใช้ภาษา JS
- Xamarin ใช้ภาษา C#.NET
- Google Flutter ใช้ภาษา Dart[14]

2.14.3 เทรนด์การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันปี 2020

(1) Internet of Things (IoT) IoT

คำนี้หลายคนอาจจะเคยได้ยินมาแล้วในหลายๆปีที่ผ่านมา ซึ่ง Internet of Things เป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ของอุปกรณ์ดิจิตอล การใช้ IoT ในแอปมือถือช่วยควบคุมอุปกรณ์อัจฉริยะผ่านทางสมาร์ทโฟนได้จากระยะไกล นอกจากนี้ แอปมือถือที่ขับเคลื่อนโดย IoT ช่วยให้สามารถเชื่อมต่อนาฬิกาข้อมือและอุปกรณ์สวมใส่อื่น ๆ ไปยังสมาร์ทโฟนได้ด้วย เช่น สมาร์ทวอช, การสั่งเปิดปิดไฟจากโมบายแอพพลิเคชั่น เป็นต้น

(2) โลกเสมือนจริง (AR & VR)

การพัฒนาแอป iOS และ Android ได้รับแรงผลักดันมหาศาล ความต้องการแอปพลิเคชั่น VR และ AR กำลังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในทุกอุตสาหกรรมไม่ว่าจะเป็นค้าปลีก การดูแลสุขภาพ การศึกษา การเดินทางและอื่นๆ ซึ่งแอปมือถือที่ใช้เทคโนโลยีเหล่านี้กำลังสร้างประสบการณ์ที่น่าทึ่งในปี 2020

(3) Artificial Intelligence and Chatbots

---

[14] วิสิทธิ์ บุญชุม,"เอกสารประกอบการสอน วิชาการโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่", ม.ป.ป.,หน้า 1-5

การรวมกันของ AI กับแอปมือถือไม่เพียง แต่ประหยัดเงินเป็นจำนวนมากสำหรับธุรกิจ การพัฒนา Chatbots ที่ขับเคลื่อนด้วย AI ก็ได้เปลี่ยนวิธีการที่ธุรกิจโต้ตอบกับลูกค้าผ่านโทรศัพท์มือถือได้ อย่างรวดเร็ว แอปมือถือที่มีบริการ เช่นบริการรถแท็กซี่การส่งอาหารและการช๊อปปิ้งออนไลน์กำลังรวม Chatbots เพื่อตอบคำถามของลูกค้าอย่างรวดเร็ว

(4) Cloud-based Mobile Apps

เทคโนโลยีคลาวด์ช่วยให้องค์กรจัดเก็บข้อมูลจำนวนมหาศาล เทคโนโลยีนี้เมื่อรวมเข้ากับแอปมือถือจะช่วยเพิ่มความสามารถในการจัดเก็บของแอปพลิเคชันและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการทำงานร่วมกัน นอกจากนี้แอปพลิเคชันมือถือส่วนใหญ่ที่มีฐานข้อมูลขนาดใหญ่ สามารถใช้ Amazon Web Service (AWS) เพื่อสำรองข้อมูลคลาวด์คอมพิวติ้ง ซึ่งจะเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยพัฒนาแอปพลิเคชันได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคตข้างหน้า

(5) M-Commerce (ระบบการชำระเงินผ่านมือถือ) ในยุคที่ผู้ใช้บริการเริ่มชำระเงินผ่านโมบายแอปพลิเคชันมากกว่าที่จะถือเงินสดติดตัว เหล่าธนาคารเองหรือแม้แต่ผู้เล่นที่ถือครองผู้ใช้งานด้านอื่นๆ ก็เริ่มเข้ามาสร้างแอปพลิเคชันสำหรับการชำระเงินที่ครบครัน และในปี 2020 นี้เราอาจจะได้เห็นการแข่งขันเพื่อควบคุมระบบการชำระเงินผ่านมือถือมากขึ้น[15]

สรุปรูปแบบและขั้นตอนการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน

1) รูปแบบการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ แบ่งเป็น 3 รูปแบบ คือ แอปพลิเคชันแบบ Native Application แอปพลิเคชันแบบเว็บ (Mobile Web) และแอปพลิเคชันแบบลูกผสม (Hybrid Application) โดยในการพัฒนาแบบจำลองในครั้งนี้ได้เลือกใช้การพัฒนาแอปพลิเคชันแบบผสมเนื่องจากพัฒนาได้ไวขึ้น สามารถใช้ร่วมกันทั้ง Android และ iOS และประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการพัฒนา

2) ขั้นตอนการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน โดยแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันที่ดีและมีมาตรฐานในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันอยู่บนมาตรฐานเดียวกัน มีขั้นตอน ดังนี้

(1) กำหนดคุณสมบัติด้านการให้บริการ

(2) กำหนดโครงสร้างของแอปพลิเคชัน ที่ต้องจัดลำดับความสำคัญของหน้าจอโดยคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้งานหรือผู้รับบริการต่างๆ ผ่านแอปพลิเคชันเป็นหลัก

(3) กำหนดให้แต่ละหน้าจอต้องมีป้ายชื่อกำกับหน้าจออย่างชัดเจน

(4) กำหนดเรื่องการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลบุคคล และกำหนดสิทธิของผู้ใช้งาน ความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน

---

[15] By bitmotion.เทรนด์โมบายแอพพลิเคชั่น แอพมือถือมาแรงในปี 2020. (ออนไลน์) สืบค้นเมื่อวันที่ 25 พ.ค.2563 จาก Https://www.bitmotion.co.th/2019/10/26/mobile-application-trend-2020.

กลุ่มที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดการวิจัย

2.15 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รัตน์สินี ออมสินสมบูรณ์ (2559) เรื่อง การศึกษาแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันประเภทการคมนาคมขนส่งทางบก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันประเภทคมนาคมขนส่งทางบกของประเทศไทย เพื่อให้นักออกแบบและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในอนาคต โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้เชี่ยวชาญด้านคมนาคมขนส่งทางบกและผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน นอกจากนี้ มีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมโดยใช้การสนทนากลุ่ม ผู้ใช้งานโมบายแอปพลิเคชันด้านคมนาคมขนส่งทางบก เพื่อให้ทราบถึงความต้องการของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการอย่างแท้จริง จากผลการศึกษาทำให้ทราบความคิดเห็นจากผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการถึงปัจจัยต่าง ๆที่มีผลต่อการออกแบบและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันประเภทคมนาคมขนส่งทางบกของประเทศไทย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการขนส่งคมนาคมทางบก 2) ปัจจัยด้านข้อมูลสารสนเทศ และ3) ปัจจัยด้านโมบายแอปพลิเคชัน จะส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานและทำให้ผู้ใช้เกิดความพึงพอใจในการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันด้านคมนาคมขนส่งทางบกมากที่สุด[16]

หนึ่งฤทัย ขนานแข็ง และกฤชวรรธน โลหวัชรินทร์ (2562) ศึกษาวิจัย เรื่อง การปรับตัวของสถาบันการเงินไทยเพื่อเปนธนาคารดิจิทัล โดยมีวัตถุประสงคเพื่อศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเปนธนาคารดิจิทัล ที่มีตอสถาบันการเงิน พนักงาน และลูกคา และศึกษาแนวทางในการปรับตัวเพื่อรองรับการเปนธนาคารดิจิทัลของสถาบันการเงินไทย โดยใชระเบียบวิธีวิจัยแบบปรากฏการณวิทยา โดยทำการเก็บรวบรวมขอมูล ดวยการศึกษาจากเอกสารรวมกับการสัมภาษณ์ผูจัดการสาขา พนักงาน และลูกคาของธนาคาร 7 แหง ในเขตอำเภอเมืองขอนแกน จังหวัดขอนแกน จำนวน 21 คน และวิเคราะหขอมูลโดยใชเทคนิคตรวจสอบสามเสา ผลการศึกษาพบวา 1) ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเปนธนาคารดิจิทัล พบวา ในปจจุบันธนาคารมีการปรับตัวนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใหบริการดานการเงินการธนาคารใหกับลูกคาดวยการพัฒนาแอปพลิเคชันทางการเงินใหทันสมัย มีความสะดวกรวดเร็วและใชบริการไดตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งการประยุกตใชแอปพลิเคชันสงผลใหลูกคามีการปรับพฤติกรรมใชบริการที่สาขาลดลง2) การมีแอปพลิเคชันทางการเงินที่ใหบริการไดหลากหลายและตอบสนองไดตรงความตองการของลูกคา เพื่อใหปรับตัวไดกาวทันการเปลี่ยนแปลง

---

[16] รัตน์สินี ออมสินสมบูรณ์."การศึกษาแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันประเภทการคมนาคมขนส่งทางบก".บทคัดย่อ. วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2559. หน้า (1)

ของกระแสดิจิทัล ซึ่งภาครัฐมีบทบาทที่สำคัญในการพัฒนาโครงสรางพื้นฐานการชำระเงิน เพื่อขับเคลื่อนใหเกิดการเปลี่ยนแปลงสูสังคมไรเงินสดอยางแทจริง[17]

สุทธิพงศ์ สุวรรณเดชากุล (2560) ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานของช่างไฟฟ้า การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5 สรุปได้ว่าในการปฏิบัติงานของช่างไฟฟ้าการประปาส่วนภูมิภาคเขต 5 พบว่าการคำนวณเพื่อ การออกแบบระบบไฟฟ้ามีความยุ่งยากและใช้เวลานาน ผู้ปฏิบัติงานต้องมีหนังสือคู่มือพกติดตัวเพื่อใช้ ศึกษารายละเอียดสูตรการคำนวณสำหรับการออกแบบระบบไฟฟ้า รวมถึงการใช้อ้างอิงขนาด สายไฟฟ้าตามมาตรฐานช่างไฟฟ้าต้องอาศัยทักษะในการคำนวณและทักษะการใช้งานเครื่องคิดเลข แบบฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์ งานวิจัยนี้เป็นการสร้างแอปพลิเคชันบนมือถือระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและลดเวลาในการออกแบบระบบไฟฟ้า เป็นเครื่องมือที่สามารถ พกพาไปใช้ได้ในทุกที่ทุกเวลาผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือที่มีใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน แอปพลิเคชันสำหรับช่างไฟฟ้าถูกออกแบบมาให้ง่ายกับการทำงานของช่างไฟฟ้าการประปาส่วนภูมิภาค สามารถคำนวณ ขนาดมอเตอร์ไฟฟ้าได้สูงสุดถึง 200 กิโลวัตต์ มีเมนูการทำงาน 6 เมนูหลัก ประกอบด้วย การคำนวณ โหลดรวมการคำนวณตัวเก็บประจุไฟฟ้า การคำนวณกระแสหม้อแปลง การคำนวณหาขนาดมอเตอร์ไฟฟ้า การหาขนาดสายไฟฟ้าสำหรับมอเตอร์ และเมนูสุดท้ายเป็นแหล่งองค์ความรู้ที่รวบรวมคู่มือการใช้งาน แอปพลิเคชันและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการคำนวณบนแอปพลิเคชัน ทั้งนี้แอปพลิเคชันได้ถูกนำไปใช้งานจริงในการออกแบบระบบไฟฟ้าของการประปา ส่วนภูมิภาคเขต 5 จากการทดสอบแอปพลิเคชันสำหรับช่างไฟฟ้า พบว่าช่วยลดเวลาในการคำนวณ การออกแบบระบบไฟฟ้าได้ร้อยละ 84.39 และมีระดับความพึงพอใจจากแบบสอบถามที่กลุ่มประชากร จำนวน 35 คน ในองค์กรให้คะแนนความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันอยู่ที่ร้อยละ 96.56 ซึ่งอยู่ในระดับ ดีมาก[18]

ธนกฤต โพธิ์ขี ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ “Taladnut Night Market” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ 2) เพื่อออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน “Taladnut Night Market” ที่ใช้งานบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ สาหรับนาเสนอข้อมูลและโปรโมชั่นของตลาดนัดกลางคืน และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่ม ตัวอย่างที่มีต่อแอปพลิเคชัน “Taladnut Night Market”

---

[17] หนึ่งฤทัย ขนานแข็ง และกฤชวรรธน โลห์วัชรินทร์. “การปรับตัวของสถาบันการเงินไทยเพื่อเป็นธนาคารดิจิทัล”.บทคัดย่อ. หน้า 376-377.

[18] สุทธิพงศ์ สุวรรณเดชากุล .“ศึกษางานวิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานของช่างไฟฟ้า” .บทคัดย่อ.หน้า 3.

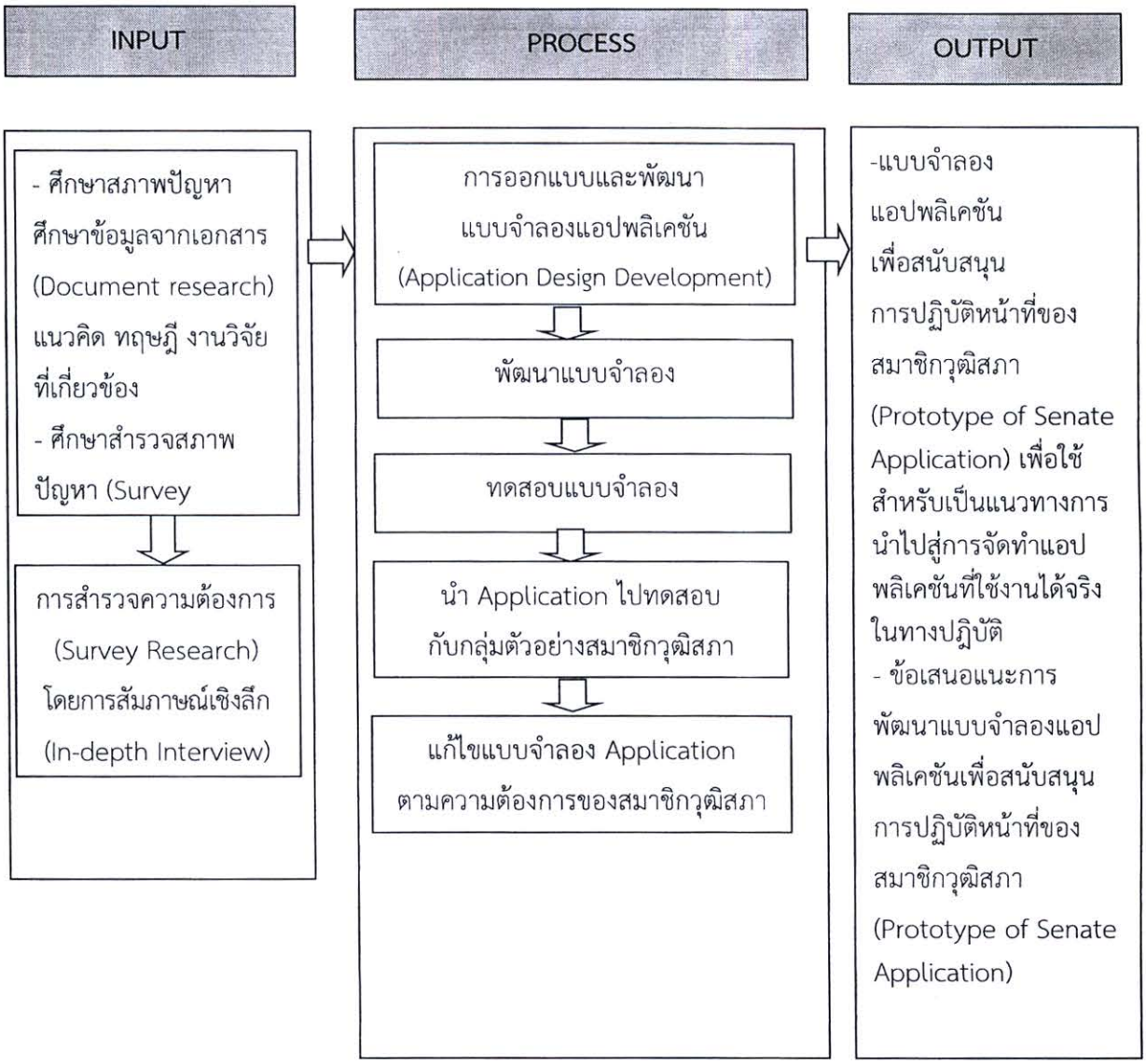
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทาวิจัย เป็นนักท่องเที่ยวในตลาดนัดกลางคืน จำนวน 100 คน โดยได้มาจากการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย 1) แอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ "Taladnut Night Market" 2) แบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) X ผลการวิจัย 1) ผลการวิเคราะห์การใช้งานแอปพลิเคชัน Taladnut Night Market จากผู้ใช้งานจำนวน 291,230 Users วิเคราะห์ตามประเภทของอุปกรณ์การใช้งานได้ดังนี้ ร้อยละ 97.74% ใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ ร้อยละ 2.25% ใช้งานผ่านแท็บเล็ต และ ร้อยละ 0.01% ใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์ ความละเอียดของหน้าจอโทรศัพท์มือถือที่มีผู้ใช้งานมากที่สุดคือขนาด 720x1280 pixels 2) ผลการศึกษา ความพึงพอใจของกลุ่มนักท่องเที่ยวในตลาดนัดกลางคืนที่มีต่อแอปพลิเคชันมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.85[19] (2560)

2.16 กรอบแนวคิดการศึกษา

คณะผู้ศึกษาได้ทำการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และทบทวนงานวิจัยของทฤษฎีต่าง ๆ จนสามารถได้กรอบแนวความคิดในการศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) โดยมีรายละเอียดดังแสดงในภาพด้านล่างนี้

---

[19] ธนกฤต โพธิ์ชี. "การพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ "Taladnut Night Market"". บทคัดย่อ. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ .หน้า 3.



ภาพที่ 2.1 แสดงกรอบแนวคิดการศึกษา

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

การศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (Doccument Analysis) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Dept Interview) มีรายละเอียดขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 การศึกษาแบบผสมผสาน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6 ระยะเวลาที่ใช้ในการทำวิจัย

3.1 การศึกษาแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research)

การศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) เป็นการศึกษาแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยการศึกษาจากเอกสารและการสัมภาษณ์ สมาชิกวุฒิสภาซึ่งเป็นผู้ใช้งานและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาทั้งด้านนิติบัญญัติ ประวัติผลงาน และการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา รายละเอียด ดังนี้

3.1.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร (Document Research)

การศึกษารวบรวมข้อมูลจากเอกสารประกอบด้วย การศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ได้มีการศึกษากฎหมาย ยุทธศาสตร์ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศ ยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับโมบายแอปพลิเคชัน แนวคิดด้านเทคโนโลยีในประเทศและต่างประเทศ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดการศึกษา นำมาวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบถึงความสำคัญ ความจำเป็นและประโยชน์ในการจัดทำ

แอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)

3.1.2 การสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการ (Survey Research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

การสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นการสัมภาษณ์โดยได้ออกแบบสัมภาษณ์และกำหนดหัวข้อ เนื้อหาที่ได้สัมภาษณ์ไว้แล้ว ประกอบด้วยข้อคำถามแบบปลายปิด และแบบปลายเปิด ซึ่งจะมีการแบ่งคำถามเป็น 3 ชุด ได้แก่ คำถามสำหรับสมาชิกวุฒิสภาชุดปี พ.ศ. 2562 คำถามสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และคำถามสำหรับเจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.1.3 การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน (Application Design Development)

การออกแบบระบบการใช้งานแอปพลิเคชัน โดยวิเคราะห์ตามมาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐ กำหนดคุณสมบัติด้านการให้บริการ กำหนดหน้าจอหลัก หน้าจอแสดงผลดำเนินการออกแบบการเข้าถึงข้อมูล โดยกำหนดสิทธิการใช้งาน ออกแบบระบบการรักษาความปลอดภัย และการสำรองข้อมูล พัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา และนำไปทดสอบกับกลุ่มผู้ใช้งานและนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ใช้งาน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.2.1 การรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (Document Research) โดยการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์

3.2.3 การออกแบบและพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ใช้โปรแกรม Adobe XD เป็นเครื่องมือสำหรับดำเนินการพัฒนา และนำไปทดสอบกับกลุ่มผู้ใช้งาน

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) และกลุ่มตัวอย่าง (Sample) การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพโดยประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกโดยใช้วิธีการแบบเจาะจง (Purposive 33 Sampling) เพราะต้องการผู้มีประสบการณ์ในการให้คำแนะนำ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 ลักษณะ สมาชิกวุฒิสภา เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสนับสนุน และเจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รายละเอียด ดังนี้

3.3.1 สมาชิกวุฒิสภาที่ดำรงตำแหน่งอยู่ในปัจจุบัน (ชุดปี พ.ศ. 2562) โดยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วยสมาชิกวุฒิสภาที่ดำรงตำแหน่งประธานกรรมาธิการสามัญประจำวุฒิสภา จำนวน 5 คน สมาชิกวุฒิสภาที่มีความรู้ ประสบการณ์หรือผู้ที่สนใจในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 คน รวมจำนวน 10 คน

3.3.2 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานซึ่งปฏิบัติหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงานของสมาชิกวุฒิสภาตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ได้แก่

- สำนักกรรมาธิการ 1, 2 และ 3	จำนวน 3 คน
- สำนักการประชุม	จำนวน 1 คน
- สำนักกฎหมาย	จำนวน 1 คน
- สำนักวิชาการ	จำนวน 1 คน
- สำนักประชาสัมพันธ์	จำนวน 2 คน
- สำนักการคลังและงบประมาณ	จำนวน 1 คน
- สำนักบริหารงานกลาง	จำนวน 1 คน

3.3.3 เจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เป็นผู้รับผิดชอบในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับการใช้งานของสมาชิกวุฒิสภา จำนวน 3 คน

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยแบ่งลักษณะของการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ทำการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างกรอบแนวคิดการศึกษา โดยแบ่งเป็น 2 ลักษณะ

3.4.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ผู้ศึกษาได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีข้อคำถาม ดังนี้

3.4.1.1 สำหรับสมาชิกวุฒิสภาและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการสนับสนุนงานด้านนิติบัญญัติ

1) ท่านทราบหรือไม่ว่าสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา

2) ท่านเคยเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา หรือไม่

3) ท่านมีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาเพียงใด

4) ท่านคิดว่าสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาควรมีการจัดทำแอปพลิเคชันที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา ซึ่งรวบรวมทุกระบบงานของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

5) ท่านคิดว่าแอปพลิเคชันที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ควรมีลักษณะเป็นอย่างไร

6) ท่านคิดว่าฟังก์ชันการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ควรมีฟังชันก์การใช้งานใดบ้าง

7) ท่านมีความต้องการ ระบบงานเพิ่มในแอปพลิชัน เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา

8) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.4.1.2 สำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1) สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา กี่ระบบ มีการใช้ประโยชน์อย่างไร ผู้รับผิดชอบ

2) สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีปัญหา อุปสรรคในการใช้งานและการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา อย่างไร

3) ท่านคิดว่าแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภามีความสำคัญอย่างไร และควรมีลักษณะอย่างไร

4) ท่านคิดว่าแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาควรมีการป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลผู้ใช้มากน้อยเพียงใด เมื่อพัฒนาระบบเสร็จมีการทดสอบความถูกต้องครบถ้วนของระบบอย่างไร

5) ท่านคิดว่าควรมีการติดตามหรือประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานหรือไม่ ท่านคิดว่าควรมีการติดตามหรือประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานหรือไม่

3.4.2 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยศึกษาเอกสาร ระเบียบ แนวทางปฏิบัติ ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลหน่วยงาน หน้าที่และอำนาจของสมาชิกวุฒิสภา และสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา และศึกษาฟังก์ชันการใช้งานของแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา ในด้านนิติบัญญัติ ประวัติและผลงาน และสิทธิประโยชน์อื่น

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ในครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและนำความต้องการใช้งานของผู้รับบริการจากผลการสัมภาษณ์เชิงลึกมาวิเคราะห์และสรุปผล โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ ดังนี้

1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน โดยการรวบรวมระบบฐานข้อมูล และสารสนเทศ แอปพลิเคชันของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาที่ใช้สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาในปัจจุบัน สถานะการใช้งาน รูปแบบการใช้งาน ประโยชน์การใช้งาน ผู้รับผิดชอบ

2) ศึกษาปัญหา อุปสรรค ในการใช้งานและการพัฒนาแอปพลิเคชัน รวมถึงวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหา และประโยชน์ที่ได้รับ ในการจัดทำแบบจำลองแอปพลิเคชัน เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา

3) ศึกษาความต้องการใช้งานแอปพลิเคชัน โดยมีการสัมภาษณ์ความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันจากผู้รับบริการโดยตรง คือสมาชิกวุฒิสภา โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยสมาชิกวุฒิสภาที่ดำรงตำแหน่งประธานกรรมาธิการสามัญประจำวุฒิสภา จำนวน 5 คน สมาชิกวุฒิสภาที่มีความรู้ หรือมีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 4 คน สมาชิกวุฒิสภาที่ดำรงตำแหน่งเกิน 1 วาระ จำนวน 1 คน รวม 10 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ และสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการประชุม กรรมาธิการ การเงิน ทะเบียนประวัติและสถิติ ประชาสัมพันธ์ กฎหมาย ด้านคอมพิวเตอร์ รายละเอียด ดังนี้

- ออกแบบสัมภาษณ์
- สัมภาษณ์ผู้รับบริการและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
- รวบรวมความต้องการใช้งานแอปพลิเคชัน จากผู้รับบริการและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
- วิเคราะห์ความต้องการใช้งานแอปพลิเคชัน จากผู้รับบริการและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

5) ศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชัน เพื่อรองรับการปฏิบัติงานของสมาชิกวุฒิสภา โดยการออกแบบวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศ แอปพลิเคชันเดิมที่มีอยู่และความต้องการใช้งานจากผู้รับบริการ และนำมาวิเคราะห์ จำแนกระบบงานตามประเภทฟังก์ชันการใช้งาน จัดทำหัวข้อที่น่าสนใจ สะดวกและครอบคลุมการสนับสนุนการปฏบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาทุกด้าน โดยพิจารณาตามมาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐ ตามขั้นตอน ดังนี้

- วิเคราะห์ระบบงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน รูปแบบการใช้งาน ประโยชน์ในการใช้งานแล้วนำมาจำแนกเป็นกลุ่ม ประเภท กำหนดเป็นฟังก์ชันการใช้งาน โดยคำนึงถึงประเภทของระบบงานตามหน้าที่และอำนาจของสมาชิกวุฒิสภา

- ออกแบบระบบการใช้งานแอปพลิเคชัน โดยวิเคราะห์ตามมาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐ กำหนดคุณสมบัติด้านการให้บริการ กำหนดหน้าจอหลัก หน้าจอแสดงผล

- ออกแบบการเข้าถึงข้อมูล โดยกำหนดสิทธิการใช้งาน ออกแบบระบบการรักษาความปลอดภัย และการสำรองข้อมูล

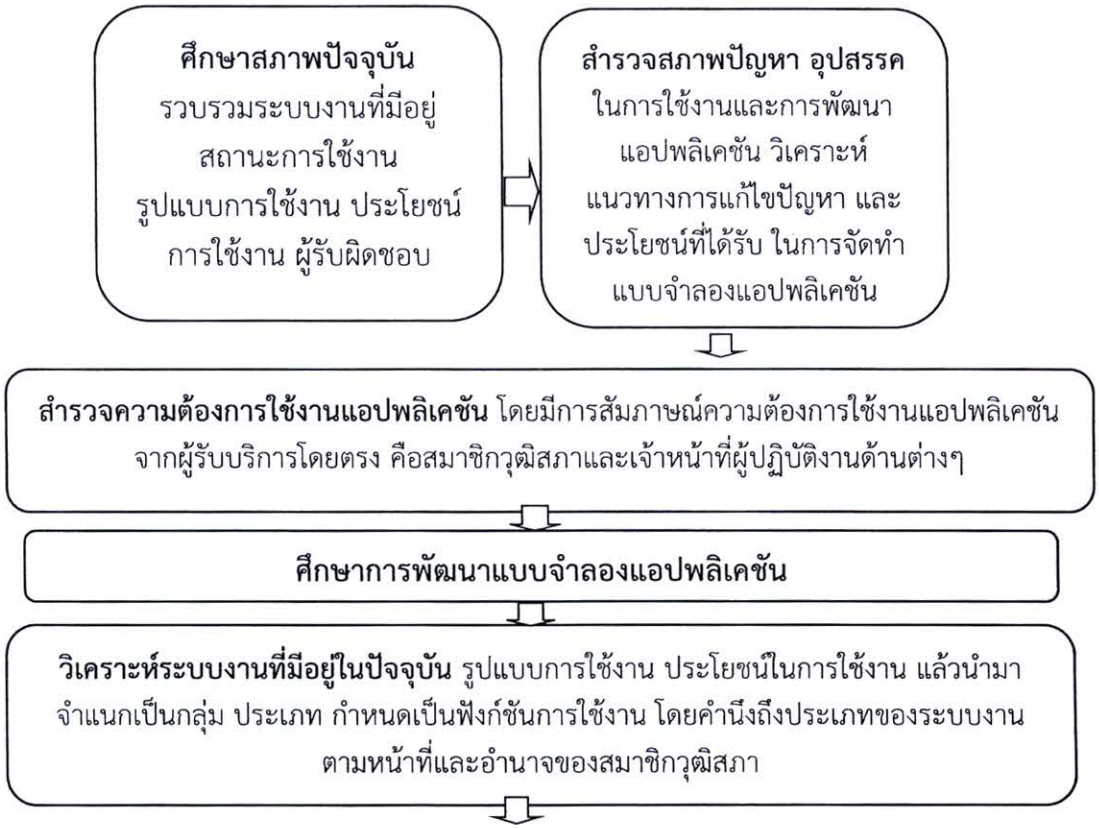
- จัดทำแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา โดยในการจัดทำแบบจำลอง (Prototype) ใช้โปรแกรม Adobe XD เป็นเครื่องมือสำหรับดำเนินการจัดทำ Prototype

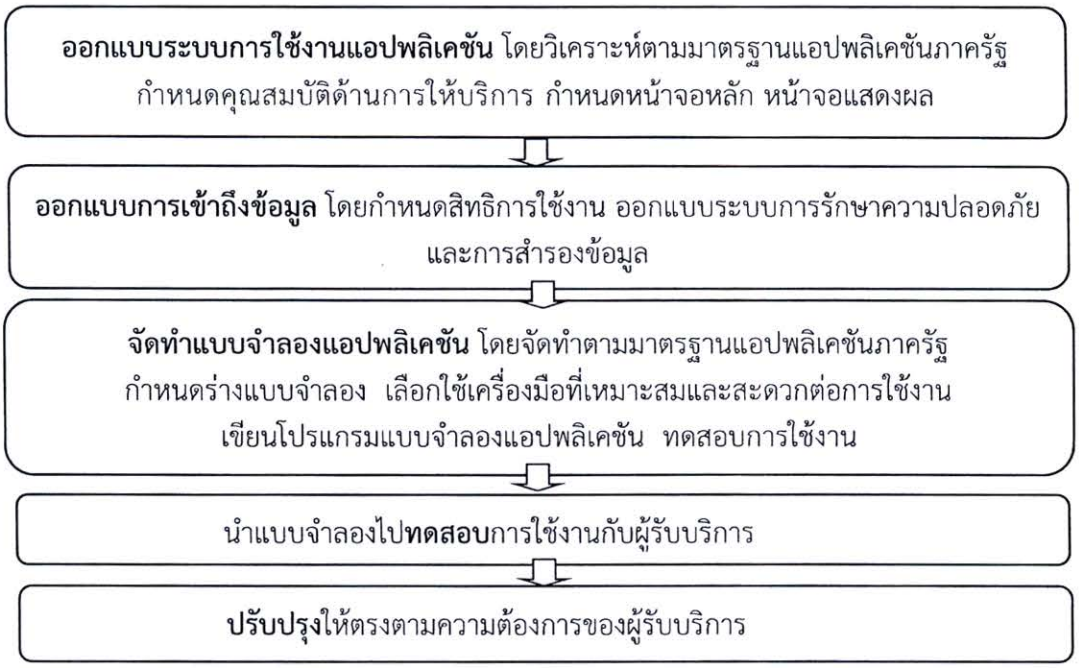
- นำแบบจำลองไปทดสอบการใช้งานกับผู้รับบริการ ได้แก่สมาชิกวุฒิสภา ผู้บริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

- ปรับปรุงให้ตรงตามความต้องการของผู้รับบริการ

3.6 ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

งานศึกษาครั้งนี้ได้เริ่มทำการศึกษาตั้งแต่เดือนมีนาคม - สิงหาคม 2563 เป็นระยะเวลาการวิจัย 6 เดือน **แผนภาพที่ 3.1** แสดงขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)




ออกแบบระบบการใช้งานแอปพลิเคชัน โดยวิเคราะห์ตามมาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐ
กำหนดคุณสมบัติด้านการให้บริการ กำหนดหน้าจอหลัก หน้าจอแสดงผล
ออกแบบการเข้าถึงข้อมูล โดยกำหนดสิทธิการใช้งาน ออกแบบระบบการรักษาความปลอดภัย
และการสำรองข้อมูล
จัดทำแบบจำลองแอปพลิเคชัน โดยจัดทำตามมาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐ
กำหนดร่างแบบจำลอง เลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมและสะดวกต่อการใช้งาน
เขียนโปรแกรมแบบจำลองแอปพลิเคชัน ทดสอบการใช้งาน
นำแบบจำลองไป**ทดสอบ**การใช้งานกับผู้รับบริการ
ปรับปรุงให้ตรงตามความต้องการของผู้รับบริการ

บทที่ 4
ผลการศึกษา

การศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคในการใช้งานและการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาศึกษาความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา และเพื่อพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ในด้านนิติบัญญัติ ด้านประวัติ ผลงาน และการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยได้มีการศึกษากฎหมาย ยุทธศาสตร์ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษาความต้องการใช้งานแอปพลิเคชัน โดยมีการสัมภาษณ์ผู้รับบริการได้แก่ สมาชิกวุฒิสภา เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการประชุม กรรมาธิการ กฎหมาย วิชาการ การเงิน ประชาสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา และนำแบบจำลองที่ได้พัฒนาขึ้นมาทดสอบใช้งานกับสมาชิกวุฒิสภา และผู้บริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา และได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแบบจำลองอีกครั้งหนึ่ง โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

ความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) พิจารณาจากความเชื่อมโยงของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2560 ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี แผนปฏิรูปประเทศ ระบบราชการ 4.0 แผนปฏิบัติราชการของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 พบว่า ได้มีการกำหนดให้หน่วยงานภาครัฐรวมถึงรัฐสภา มีการนำเทคโนโลยีประยุกต์ใช้ในการบริหารราชการ และให้มีการบูรณาการฐานข้อมูลระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้การบริหารราชการมีประสิทธิภาพและการใช้บริการประชาชน ผ่านช่องทาง ที่หลากหลายมีการติดต่อผ่านอินเตอร์เน็ตเว็ปไซต์ โซเชียลมีเดีย หรือแอปพลิเคชัน ทางโทรศัพท์มือถือ เพื่อให้สอดคล้องกับระบบราชการ 4.0 โดยผู้รับบริการสามารถใช้งานได้ทุกที่ ทุกเวลา สะดวก รวดเร็วสามารถตอบสนองความต้องการและสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาได้ทั้งในด้านนิติบัญญัติและการบริการข้อมูลประวัติและผลงานของสมาชิกวุฒิสภาได้

4.1 สภาพปัจจุบันของระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล ของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

โดยได้มีการศึกษารวบรวมข้อมูลระบบสารสนเทศที่สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาได้จัดทำและใช้งานอยู่ในปัจจุบันพบว่ามีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา จำนวน 23 ระบบงาน ซึ่งแต่ละระบบงานยังมีการใช้งานอยู่

มีลักษณะการให้บริการที่แตกต่างกัน และมีหน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นสำนักต่างๆ ภายในสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ลักษณะการให้บริการของข้อมูลและผู้ใช้งาน และผู้รับผิดชอบดูแลข้อมูล โดยบางระบบงานได้เปิดให้สมาชิกวุฒิสภาได้ใช้งานแล้ว รายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงรายละเอียดระบบสารสนเทศของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ลักษณะการให้บริการข้อมูลสารสนเทศ ผู้ใช้งานและผู้รับผิดชอบ

ลำดับ	ชื่อระบบงาน	การบริการข้อมูล/สารสนเทศ	ผู้ใช้งาน/ผู้รับผิดชอบ
1	ระบบนับองค์ประชุมวุฒิสภา	เป็นระบบที่ใช้สำหรับนับจำนวนสมาชิกวุฒิสภาที่มาประชุมวุฒิสภา	สำนักบริหารงานกลาง
2	ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์	เป็นระบบที่ใช้ในการรับ-ส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์	ทุกสำนัก
3	ระบบทรัพยากรบุคคล (HR)	เป็นระบบที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลประวัติสมาชิกวุฒิสภา ข้าราชการ พนักงานราชการ บุคลากรของสำนักงานฯ และบุคคลในวงงานรัฐสภา	สำนักบริหารงานกลาง สำนักกรรมาธิการ 1 2 3
4	ระบบห้องสมุดเสมือนจริง (VL)	ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลหนังสือการยืม-คืนหนังสือของห้องสมุดของสำนักงานฯ	สำนักวิชาการ
5	ระบบจัดเก็บและสืบค้นเอกสารประกอบการพิจารณา ร่าง พ.ร.บ.	ใช้สำหรับจัดเก็บ สืบค้นเอกสารประกอบการพิจารณาร่างพ.ร.บ.	ประชาชนทั่วไปสามารถเข้ามาค้นข้อมูลได้
6	ระบบสารสนเทศการประชุม	ระบบสารสนเทศการประชุมเป็นระบบที่ใช้จัดการระเบียบวาระการประชุม เอกสารประกอบการประชุม บันทึกการประชุมและสรุปการประชุม อีกทั้งใช้ตรวจสอบการรับเบี้ยประชุมคณะกรรมาธิการ อนุกรรมาธิการ กรรมการ และอนุกรรมการ	ในส่วน backend ทุกสำนักสามารถเข้าใช้งานได้ ในส่วนของข้อมูลระเบียบวาระการประชุม เอกสารแนบ บันทึกการประชุม

ลำดับ	ชื่อระบบงาน	การบริการข้อมูล/สารสนเทศ	ผู้ใช้งาน/ผู้รับผิดชอบ
			สรุปการประชุม รายงานการประชุม จะถูกดึงไปเผยแพร่ในเว็บไซต์
7	ระบบสารสนเทศร่างพระราชบัญญัติ	ระบบสารสนเทศร่างพระราชบัญญัติ เป็นระบบที่ใช้จัดเก็บข้อมูลและขั้นตอนการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติ	สำนักการประชุม สำนักกฎหมาย สำนักกรรมาธิการ 1 2 3 ข้อมูลจะเผยแพร่สู่ธารณะผ่านทางห้องสมุด อิเล็กทรอนิกส์ ประชาชนทั่วไปสามารถเข้ามาค้นหาข้อมูลพร้อมเอกสารประกอบการพิจารณาร่าง พ.ร.บ. ได้
8	ระบบสารสนเทศญัตติ	ระบบสารสนเทศญัตติ เป็นระบบที่ใช้จัดเก็บข้อมูลและขั้นตอนการติดตามญัตติ	สำนักการประชุม ข้อมูลจะเผยแพร่สู่ธารณะผ่านทางห้องสมุด อิเล็กทรอนิกส์ ประชาชนทั่วไปสามารถเข้ามาค้นหาข้อมูล พร้อมเอกสารประกอบญัตติได้
9	ระบบสารสนเทศกระทู้ถาม	ระบบสารสนเทศกระทู้ถาม เป็นระบบที่ใช้จัดเก็บข้อมูลและขั้นตอนการติดตามกระทู้ถาม	สำนักการประชุม ข้อมูลจะเผยแพร่สู่ธารณะผ่านทางห้องสมุด

ลำดับ	ชื่อระบบงาน	การบริการข้อมูล/สารสนเทศ	ผู้ใช้งาน/ผู้รับผิดชอบ
			อิเล็กทรอนิกส์ ประชาชนทั่วไป สามารถเข้ามาค้นหาข้อมูล พร้อมเอกสารประกอบกระทู้ถามได้
10	ระบบสารสนเทศสรรหา และแต่งตั้ง	ระบบสารสนเทศสรรหาและแต่งตั้ง เป็นระบบที่ใช้จัดเก็บข้อมูลและขั้นตอนการสรรหาและแต่งตั้งผู้ดำรงตำแหน่ง	สำนักกำกับและตรวจสอบ ข้อมูลจะเผยแพร่สู่ธารณะผ่านทางห้องสมุด อิเล็กทรอนิกส์ ประชาชนทั่วไป สามารถเข้ามาค้นหาข้อมูล พร้อมเอกสารประกอบได้
11	ระบบสารสนเทศรับเรื่องราวร้องทุกข์	เป็นระบบที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลและขั้นตอนของการรับเรื่องราวร้องทุกข์	สำนักงานประธานวุฒิสภา สำนักกรรมาธิการ 1 2 3 สำนักกำกับและตรวจสอบ
12	ระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์วุฒิสภา	เป็นระบบที่ใช้ในการจัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมาย เอกสารกระบวนงานในวุฒิสภา และเอกสารในวงงานวุฒิสภา	ทุกสำนัก ประชาชนทั่วไป สามารถเข้ามาใช้บริการ
13	Senate Channel	เป็น Mobile Application ที่ใช้สำหรับติดตามการถ่ายทอดสดการประชุมวุฒิสภา ข่าวสารประชาสัมพันธ์ของวุฒิสภา	ประชาชนทั่วไป สามารถเข้ามาค้นข้อมูลได้

ลำดับ	ชื่อระบบงาน	การบริการข้อมูล/สารสนเทศ	ผู้ใช้งาน/ผู้รับผิดชอบ
14	ระบบปฏิทินการประชุม	ใช้สำหรับสืบค้นข้อมูลการประชุมสภา คณะกรรมาธิการ คณะกรรมการต่าง ๆ ของสมาชิกวุฒิสภา ผู้บริหาร และข้าราชการของสำนักงานฯ	สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศฯ
15	ระบบบริหารจัดการเว็บบล็อกสมาชิกวุฒิสภา	ใช้สำหรับบริหารจัดการเว็บบล็อกของสมาชิกวุฒิสภา	ประชาชนทั่วไป สามารถเข้ามาใช้งานได้
16	ระบบชั้นวางหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	ใช้สำหรับเผยแพร่สื่อสิ่งพิมพ์ของสำนักงานฯ	ประชาชนทั่วไป สามารถเข้ามาค้นข้อมูลได้
17	ระบบประมวลผลข้อมูลการลงมติ	เป็นระบบใช้สำหรับการจัดเก็บและตรวจสอบข้อมูลการลงมติของสมาชิก	สำนักรายงานการประชุมและชวเลข สำนักบริหารงานกลาง
18	ระบบสืบค้นข้อมูลกฎหมายอาเซียน	ใช้สำหรับจัดเก็บ สืบค้นข้อมูลกฎหมายในกลุ่มประเทศอาเซียน	ประชาชนทั่วไป สามารถเข้ามาค้นข้อมูลได้
19	ระบบการพิจารณาร่างพ.ร.บ.	ใช้สำหรับสืบค้นข้อมูลสถานะการพิจารณาร่าง พ.ร.บ. ของวุฒิสภา	สำนักการประชุม
20	ระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลสมาชิกวุฒิสภา	เป็นระบบจัดเก็บข้อมูลประวัติและผลงานของสมาชิกวุฒิสภา	สำนักบริหารงานกลาง สำนักกรรมาธิการ 1 2 3 สำนักกำกับฯ สำนักการคลังฯ สำนักพัฒนาฯ
21	ระบบเชื่อมโยงข้อมูลรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการบริหารจัดการในการเชื่อมโยงข้อมูลด้านกฎหมาย	ใช้สำหรับติดตามสถานะการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติระหว่าง 4 หน่วยงาน	สำนักการประชุม สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศฯ

ลำดับ	ชื่อระบบงาน	การบริการข้อมูล/สารสนเทศ	ผู้ใช้งาน/ผู้รับผิดชอบ
22	ระบบฐานข้อมูลวิชาการและกฎหมายของส่วนราชการสังกัดรัฐสภา	ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลเอกสารวิชาการและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนิติบัญญัติ เช่น พรป.	สำนักวิชาการ สำนักการประชุม สำนักรายงานการประชุมฯ สำนักกรรมาธิการ 1 2 3 สำนักกฎหมาย
23	Senate Services	- รวมรัฐธรรมนูญ - รวมข้อบังคับการประชุม - พจนานุกรมศัพท์และสำนวนรัฐธรรมนูญ - ข้อมูลการประชุม - สมุดโทรศัพท์ - เว็บไซต์วุฒิสภา	ประชาชนทั่วไปสามารถเข้ามาค้นข้อมูลได้

จากข้อมูลระบบงานที่ให้บริการสมาชิกวุฒิสภาที่มีอยู่ในปัจจุบันจำนวน 23 ระบบงาน จะเห็นได้ว่ามีระบบงานจำนวนมากอีกทั้งช่องทางการเข้าถึงมีหลากหลายช่องทาง ทำให้สมาชิกวุฒิสภาอาจ ยังไม่มีการเข้าถึงและใช้งานระบบงานดังกล่าว ทำให้ต้องอาศัยบุคลากรของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ในการค้นคว้าข้อมูล หรือจัดทำข้อมูลเพื่อให้บริการสมาชิกวุฒิสภา อีกทั้งยังไม่ได้มีการจัดทำรวบรวมระบบงานให้สามารถเข้าถึงได้ง่าย ถูกต้อง ครบถ้วน สะดวกรวดเร็ว ทุกที่ ทุกเวลา ดังนั้น การจัดทำแอปพลิเคชันซึ่งรวบรวมระบบงานเพื่อการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่สมาชิกวุฒิสภาและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานลดภาระการปฏิบัติหน้าที่ลงเนื่องจากปัจจุบัน บุคลากรของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีภาระงานในการปฏิบัติหน้าที่ค่อนข้างมาก ซึ่งหากมีการจัดทำแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ให้แก่สมาชิกวุฒิสภาจะเป็นการประหยัดทรัพยากรด้านบุคลากร เวลา งบประมาณได้

4.2 ปัญหา อุปสรรคในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) มีรายละเอียด ดังนี้

1. การขาดแคลนผู้พัฒนา Application ปัจจุบันผู้เรียนหรือผู้สอนในด้านนี้โดยตรงค่อนข้างน้อย ทำให้ความรู้เรื่องการพัฒนา Application เป็นความสนใจเฉพาะของแต่ละบุคคล ที่จะต้องศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และเมื่อเข้าสู่ยุคที่ตลาดต้องการ Application ในปัจจุบัน บุคลากรที่มีความสามารถพัฒนา Application จึงไม่เพียงพอกับความต้องการในตลาด

2. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาสูง เมื่อขาดแคลนผู้พัฒนา Application จึงทำให้นักพัฒนา Application มีค่าแรงที่สูง เนื่องจากเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานมาก การจ้างพัฒนา Application แต่ละครั้งจึงมีค่าใช้จ่ายมาก

3. ใช้เวลาในการพัฒนานาน ระยะเวลาในการพัฒนา Application ที่มีฟังก์ชั่นซับซ้อน จะใช้ระยะเวลาพัฒนานานหลายเดือน จนถึงเป็นปี ทำให้ช่วงเวลาที่องค์กรจะได้นำ Application ไปใช้ก็จะล่าช้าออกไปด้วย ซึ่งอาจจะรู้สึกไม่คุ้มค่ากับเวลาที่เสียไป

4. ต้องดูแล และพัฒนาต่อเนื่อง การพัฒนา Application ต้องดูแลและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้อยู่เสมอ ดังนั้นองค์กร จึงต้องมีค่าใช้จ่ายส่วนหนึ่งที่เรียกว่า ค่าบำรุงรักษา (maintenance fees) ซึ่งทำให้การพัฒนา Application มีต้นทุนที่สูงขึ้น อีกทั้งอาจจะต้องเพิ่มบุคลากร หรือผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านนี้โดยเฉพาะ ซึ่งมีค่าแรงที่สูง มาไว้ในองค์กร เพื่อดูแลด้านการบำรุงรักษาอีกด้วย

4.3 ผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)

<u>กลุ่มแรก</u> สมาชิกวุฒิสภา เลือกโดยวิธีการเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเป็นผู้มีความรู้ประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประธานกรรมาธิการสามัญวุฒิสภา รวมทั้งสิ้น 10 คน รายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการสัมภาษณ์สมาชิกวุฒิสภาเกี่ยวกับการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)

ลำดับ	ประเด็นการสัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
1.	ท่านทราบหรือไม่ว่าสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา	สมาชิกวุฒิสภา ร้อยละ 100 ทราบว่าสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา
2.	ท่านเคยเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา หรือไม่	สมาชิกวุฒิสภา ร้อยละ 100 เคยเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา
3.	ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาเพียงใด	สมาชิกวุฒิสภามีระดับความพึงพอใจ ดังนี้ - ระดับมากที่สุด ร้อยละ 10 - ระดับมาก ร้อยละ 40 - ระดับปานกลาง ร้อยละ 50 - ระดับน้อย ไม่มี - ระดับน้อยที่สุด ไม่มี

ลำดับ	ประเด็นการสัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
4.	สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาควรมีการจัดทำแอปพลิเคชันที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา ซึ่งรวบรวมทุกระบบงานของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา	สมาชิกวุฒิสภามีความต้องการให้สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาจัดทำแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา ดังนี้ - ระดับมากที่สุด ร้อยละ 90 - ระดับมาก ไม่มี - ระดับปานกลาง ร้อยละ 10 - ระดับน้อย ไม่มี - ระดับน้อยที่สุด ไม่มี
5.	แอปพลิเคชันที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ควรมีลักษณะเป็นอย่างไร	สมาชิกวุฒิสภาเห็นว่าแอปพลิเคชันที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ ควรมีลักษณะ ดังนี้ - ครอบคลุมการให้บริการและสามารถสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ได้ทุกด้าน - สะดวก รวดเร็ว - ข้อมูลมีความถูกต้อง แม่นยำ - ใช้งานได้หลากหลายรูปแบบผ่านโทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ ipad - มีการ update ข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ

ฟังก์ชันการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) สมาชิกวุฒิสภามีความเห็นว่าควรมีฟังชันก์การใช้งาน รายละเอียด ดังนี้
ฟังก์ชันหลัก ควรประกอบด้วย 2 ฟังก์ชันหลัก ดังต่อไปนี้

<u>ส่วนที่ 1</u> การสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ
<u>ส่วนที่ 2</u> ประวัติ ผลงานและการบริการของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
โดยมีฟังก์ชันย่อยที่เชื่อมโยงในแต่ละฟังก์ชันหลัก ดังนี้

<u>ส่วนที่ 1</u> การสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ

1. **ด้านการประชุมวุฒิสภา ประชุมรัฐสภา**
   - สารสนเทศด้านการประชุม หนังสือนัดประชุม เอกสารประกอบการประชุม บันทึกการประชุม ระเบียบวาระการประชุม เอกสารประกอบการประชุม บันทึกการประชุมและสรุปการประชุม
   - การยื่นญัตติ กระทู้
   - การยื่นใบลาประชุม
2. **ด้านกรรมาธิการ**
3. **ปฏิทินการประชุม**
4. **ระบบจัดเก็บและสืบค้นเอกสารประกอบการพิจารณา ร่าง พ.ร.บ.**

5. **สารสนเทศด้านนิติบัญญัติ**
   - ระบบสารสนเทศร่างพระราชบัญญัติ
   - ระบบสารสนเทศญัตติ
   - ระบบสารสนเทศกระทู้ถาม
   - ระบบสารสนเทศสรรหา และแต่งตั้ง
   - ระบบสารสนเทศรับเรื่องราวร้องทุกข์
6. **Senate Channel ทีวีรัฐสภาออนไลน์**
7. **ระบบสืบค้นข้อมูลกฎหมายอาเซียน**
8. **ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์**

<u>ส่วนที่ 2</u> ประวัติผลงานและการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา

1. **ประวัติบุคคล การดำรงตำแหน่งและผลงาน**
   - ประวัติบุคคล
   - การดำรงตำแหน่งสมาชิกวุฒิสภา
   - สถิติการมา ลา ขาดประชุม
   - การดำรงตำแหน่งกรรมาธิการสามัญ วิสามัญ อนุกรรมาธิการ กรรมการ
   - การเห็นชอบกฎหมาย
   - สลิปเงินเดือน ใบรับรองการหักภาษี
2. **ทำเนียบสมาชิกวุฒิสภา**
   - ข้อมูลเพื่อการติดต่อสื่อสารกันระหว่างสมาชิกวุฒิสภา
3. **ระบบส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์**
4. **Senate Services**
   - รวมรัฐธรรมนูญ
   - รวมข้อบังคับการประชุม
   - พจนานุกรมศัพท์และสำนวนรัฐธรรมนูญ
   - ข้อมูลการประชุม
   - สมุดโทรศัพท์
   - เว็บไซต์วุฒิสภา
5. **- บริการสมาชิกวุฒิสภา**
   - ดาวน์โหลดแบบฟอร์มต่างๆ
   - ติดต่อสำนักงานฯ

ความต้องการ ระบบงานเพิ่มในแอปพลิชัน เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา

- งานในหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย 2560 ข้อบังคับการประชุม

- การสืบค้นเอกสารในห้องสมุด เพื่อยืมหนังสือผ่าน Application

- ควรมีระบบแจ้งเตือนที่สำคัญ กรณีสมาชิกวุฒิสภาแสดงความจำนงไว้เช่น การฉีดวัคซีน มีระบบแจ้งเตือนตามเวลาที่กำหนดและแจ้งสถานที่ด้วย

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- สมาชิกวุฒิสภาส่วนใหญ่ยังมีความสามารถใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลไม่มากนัก ซึ่งสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่แนะนำการใช้งาน การช่วยเหลือให้สมาชิกวุฒิสภามีความรู้ความสามารถด้านดิจิทัลเพิ่มมากขึ้น

- ควรนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาแทนระบบเอกสารแบบเดิมได้ ไม่ควรใช้ทั้ง 2 ระบบพร้อมกัน

- ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้สมาชิกวุฒิสภาทราบผ่านสื่อต่างๆ เช่น Senate Formal

- ควรมีการอบรม ให้ความรู้การใช้งานแอปพลิเคชันที่สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาจัดทำขึ้นให้กับผู้ปฏิบัติงานประจำตัวของสมาชิกวุฒิสภา

- ควรเพิ่มช่องทางให้สมาชิกวุฒิสภาสามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมาธิการ

- แอปพลิเคชันสำหรับสมาชิกวุฒิสภาควรมีข้อมูลเท่าที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ ไม่ควรมีข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่

<u>กลุ่มที่ 2</u> เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ สำนักกรรมาธิการ สำนักการประชุม สำนักกฎหมาย สำนักวิชาการ สำนักประชาสัมพันธ์ สำนักการคลังและงบประมาณ สำนักบริหารงานกลาง รายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)

ลำดับ	ประเด็นการสัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
1.	ท่านทราบหรือไม่ว่าสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา	เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ร้อยละ 100 ทราบว่าสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา
2.	เคยเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา หรือไม่	เจ้าหน้าที่ ร้อยละ 90 เคยเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา
3.	ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ ของสมาชิกวุฒิสภาเพียงใด	- ระดับมากที่สุด ร้อยละ 10 - ระดับมาก ร้อยละ 60 - ระดับปานกลาง ร้อยละ 30 - ระดับน้อย ไม่มี - ระดับน้อยที่สุด ไม่มี

ลำดับ	ประเด็นการสัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
4.	สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาควรมีการจัดทำแอปพลิเคชันที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาซึ่งรวบรวมทุกระบบงานของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา	- ระดับมากที่สุด ร้อยละ 100 - ระดับมาก ไม่มี - ระดับปานกลาง ไม่มี - ระดับน้อย ไม่มี - ระดับน้อยที่สุด ไม่มี
5.	แอปพลิเคชันที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ควรมีลักษณะเป็นอย่างไร	สมาชิกวุฒิสภาเห็นว่าแอปพลิเคชันที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ ควรมีลักษณะ ดังนี้ - ครอบคลุมการให้บริการและสามารถสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ได้ทุกด้าน - สะดวก รวดเร็ว - ข้อมูลมีความถูกต้อง แม่นยำ - ใช้งานได้หลากหลายรูปแบบผ่านโทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ ipad

ฟังก์ชันการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นว่าควรมีฟังชันก์การใช้งานเป็นฟังก์ชันหลักประกอบด้วย 2 ฟังก์ชันดังต่อไปนี้

<u>ส่วนที่ 1</u> การสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ

<u>ส่วนที่ 2</u> ประวัติผลงานและการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา

โดยมีฟังก์ชันย่อยในแต่ละฟังก์ชันหลัก ดังนี้

<u>ส่วนที่ 1</u> การสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ

1. ด้านการประชุมวุฒิสภา ประชุมรัฐสภา
   - สารสนเทศด้านการประชุม หนังสือนัดประชุม เอกสารประกอบการประชุม บันทึกการประชุม ระเบียบวาระการประชุม เอกสารประกอบการประชุม บันทึกการประชุมและสรุปการประชุม
   - การยื่นญัตติ กระทู้
   - การยื่นใบลาประชุม
2. ด้านกรรมาธิการ
3. ปฏิทินการประชุม
4. ระบบจัดเก็บและสืบค้นเอกสารประกอบการพิจารณา ร่าง พ.ร.บ.
5. สารสนเทศด้านนิติบัญญัติ
   - ระบบสารสนเทศร่างพระราชบัญญัติ
   - ระบบสารสนเทศญัตติ
   - ระบบสารสนเทศกระทู้ถาม

- ระบบสารสนเทศสรรหา และแต่งตั้ง
- ระบบสารสนเทศรับเรื่องราวร้องทุกข์

6. Senate Channel ทีวีรัฐสภาออนไลน์
7. ระบบสืบค้นข้อมูลกฎหมายอาเซียน
8. ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์

<u>ส่วนที่ 2</u> ประวัติผลงานและการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา

1. ประวัติบุคคล การดำรงตำแหน่งและผลงาน
   - ประวัติบุคคล
   - การดำรงตำแหน่งสมาชิกวุฒิสภา
   - สถิติการมา ลา ขาดประชุม
   - การดำรงตำแหน่งกรรมาธิการสามัญ วิสามัญ อนุกรรมาธิการ กรรมการ
   - การเห็นชอบกฎหมาย
   - สลิปเงินเดือน ใบรับรองการหักภาษี
2. ทำเนียบสมาชิกวุฒิสภา
   - ข้อมูลเพื่อการติดต่อสื่อสารกันระหว่างสมาชิกวุฒิสภา
3. ระบบส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
4. Senate Services
   - รวมรัฐธรรมนูญ
   - รวมข้อบังคับการประชุม
   - พจนานุกรมศัพท์และสำนวนรัฐธรรมนูญ
   - ข้อมูลการประชุม
   - สมุดโทรศัพท์
   - เว็บไซต์วุฒิสภา
5. - บริการ
   - ดาวน์โหลดแบบฟอร์มต่างๆ
   - ติดต่อสำนักงานฯ

7. ความต้องการ ระบบงานเพิ่มในแอปเคพลิเคชัน เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา

- งานในหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย 2560 ข้อบังคับการประชุม

8. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ควรมีระบบป้องกันความปลอดภัยและมีการกำหนดสิทธิเข้าใช้งานให้สมาชิกวุฒิสภา

- ควรมีการอบรมการใช้งานให้เจ้าหน้าที่กรรมาธิการเพื่อให้สามารถแนะนำการใช้งานระบบแอปพลิเคชันให้สมาชิกวุฒิสภาได้

<u>กลุ่มที่ 3</u> ผลการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีการสัมภาษณ์เกี่ยวกับประเด็นคำถาม เกี่ยวกับการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) รายละเอียดดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)

ลำดับ	ประเด็นคำถาม	ผลการสัมภาษณ์
1.	สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา**<u>มี</u>**ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา กี่ระบบ มีการใช้ประโยชน์อย่างไร ผู้รับผิดชอบ	ปัจจุบันสำนักงานเลขาธิการวุฒสภามีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา จำนวน 23 ระบบ มีประโยชน์ในการใช้งานในการประชุมวุฒิสภา กรรมาธิการ ประวัติและผลงานของสมาชิกวุฒิสภา และมีผู้รับผิดชอบคือหน่วยงานภายในสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
2.	สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีปัญหาอุปสรรคในการใช้งานและการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาอย่างไร	ปัจจุบันมีระบบงานที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาเป็นจำนวนมากและมีการใช้งาน ที่แตกต่างกัน ทำให้สมาชิกวุฒิสภาต้องเข้าใช้งานหลายระบบงานยังไม่มีการบูรณาการหรือจัดทำแอปพลิเคชันที่ครอบคลุมการปฏิบัติหน้าที่
3.	ท่านคิดว่าแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา มีความสำคัญอย่างไร และควรมีลักษณะอย่างไร	ในปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิต และการปฏิบัติงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยเทคโนโลยีจะช่วยทำให้การปฏิบัติหน้าที่ การสืบค้นข้อมูลเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็วและประหยัดทรัพยากรได้ จึงควรมีการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา โดยคำนึงถึงความถูกต้อง สะดวก รวดเร็ว เข้าถึงได้ง่าย และตรงตามความต้องการของสมาชิกวุฒิสภา
4.	ท่านคิดว่าแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิก	การจัดทำแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา ควรมีการป้องกัน

ลำดับ	ประเด็นคำถาม	ผลการสัมภาษณ์
	วุฒิสภา ควรมีการป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลผู้ใช้มากน้อยเพียงใด เมื่อพัฒนาระบบเสร็จมีการทดสอบความถูกต้องครบถ้วนของระบบอย่างไร	ความปลอดภัยของข้อมูลโดยมีการกำหนดสิทธิผู้เข้าใช้งานโดยระบบที่เป็นข้อมูลส่วนบุคคลให้เข้าใช้งานได้เฉพาะเจ้าของข้อมูลเท่านั้น และมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลโดยมีการสำรองข้อมูลที่สำคัญไว้ในระบบรักษาความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ และเมื่อมีการพัฒนาระบบเสร็จแล้วควรมีการทดสอบความถูกต้องของระบบจนแน่ใจว่าระบบสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ
5.	ท่านคิดว่าควรมีการติดตามหรือประเมินความพึงพอใจ ของผู้ใช้งานหรือไม่	ควรมีการติดตามและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน เพื่อการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา เพื่อนำมาปรับปรุงแอปพลิเคชันให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4.4 การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) โดยศึกษาเปรียบเทียบกับมาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ Government Mobile Application Standard รายละเอียดดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)

ลำดับ	มาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐ	การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันฯ
1.	มีการกำหนดคุณสมบัติด้านการให้บริการ (Application Functional Requirement)	มีการกำหนดคุณสมบัติ โดยผู้ใช้งานสามารถค้นหาจากแอปพลิเคชันทั้งหมดก็ได้หรือ ค้นหาจากส่วนหนึ่งส่วนใดของแอปพลิเคชันก็ได้
	มีการคำนึงถึงความต้องการของผู้รับบริการ	มีการออกแบบโดยมีการสอบถามความต้องการของผู้รับบริการคือสมาชิกวุฒิสภา
2.	มีการจัดลำดับความสำคัญของหน้าจอโดยคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้งานหรือผู้รับบริการต่าง ๆ	มีการจัดลำดับความสำคัญของหน้าจอหลักประกอบด้วย **<u>ส่วนที่ 1</u>** การสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ **<u>ส่วนที่ 2</u>** ประวัติ ผลงานและการบริการของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
3.	มีการกำหนดให้แต่ละหน้าจอต้องมีป้ายชื่อกำกับหน้าจออย่างชัดเจน	มีการกำหนดให้แต่ละหน้าจอมีป้ายที่มีความชัดเจน เข้าใจง่าย
4.	คำนึงถึงความสะดวกในการใช้งาน	แอปพลิเคชันในส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน

ลำดับ	มาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐ	การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันฯ
	ความชัดเจนในการทำความเข้าใจความคุ้นเคยของผู้ใช้งานจากการใช้งานแอปพลิเคชันของแต่ละแพลตฟอร์ม	มีการออกแบบและพัฒนาโดยการคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานสามารถใช้งานง่ายความชัดเจนในการทำความเข้าใจ ความคุ้นเคยของผู้ใช้งานจากการใช้งานแอปพลิเคชันของแต่ละแพลตฟอร์ม
5.	หน้าหลักของแอปพลิเคชันมีการแสดงให้เห็นถึงภาพรวมและความสามารถหลักของแอปพลิเคชัน	หน้าจอหลักของแอปพลิเคชันแสดงองค์ประกอบของเมนูในภาพรวมและสามารถเข้าสู่เมนูต่าง ๆ ได้ง่าย
6.	การเข้าถึงและการเปลี่ยนหน้าจอมีความชัดเจน	การเข้าถึงและการเปลี่ยนหน้าจอมีความชัดเจนเข้าถึงได้ง่าย
7.	การรองรับขนาดหน้าจอ (Supported Resolution)	มีการออกแบบให้รองรับขนาดของหน้าจอทุกประเภท
8.	ความสามารถในการอ่านได้ (Readability)	การออกแบบแอปพลิเคชัน คำนึงถึงขนาดขององค์ประกอบต่างๆ และตัวอักษรมีขนาดที่เหมาะสม สีสันสวยงาม โดยคำนึงถึงความสามารถ ในการอ่านได้
9.	ความสอดคล้องกับแอปพลิเคชันอื่นๆ (Platform Consistency)	มีความสอดคล้องกับแอปพลิเคชันอื่นๆ
10.	มีการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy) และมีการกำหนดสิทธิของผู้ใช้งาน	มีการกำหนดสิทธิผู้ใช้งาน โดยกำหนดรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่าน
11.	ข้อตกลงในการใช้งาน (User's Right)	มีการกำหนดข้อตกลงการเข้าใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา
12.	สามารถนำข้อมูลไปบูรณาการ และนำไปพัฒนาต่อยอดได้ในโครงการ Open Data	สามารถนำข้อมูลไปบูรณาการ และนำไปพัฒนาต่อยอดได้ในโครงการอื่นๆ

4.5 ผลการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชัน

จากการศึกษามาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐ และสัมภาษณ์สมาชิกวุฒิสภา เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงได้จัดทำแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

แบบจำลองแอปพลิเคชันประกอบด้วย 2 ระบบงานหลัก ได้แก่

ส่วนที่ 1 การสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ

ส่วนที่ 2 ประวัติผลงานและการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา

โดยมีฟังก์ชันย่อยในแต่ละฟังก์ชันหลัก ดังนี้

ส่วนที่ 1 การสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ

1. **ด้านการประชุมวุฒิสภา ประชุมรัฐสภา**
   - สารสนเทศด้านการประชุม หนังสือนัดประชุม เอกสารประกอบการประชุม บันทึกการประชุมระเบียบวาระการประชุม เอกสารประกอบการประชุม บันทึกการประชุมและสรุปการประชุม
   - การยื่นญัตติ กระทู้
   - การยื่นใบลาประชุม
2. **ด้านกรรมาธิการ**
3. **ปฏิทินการประชุม**
4. **ระบบจัดเก็บและสืบค้นเอกสารประกอบการพิจารณา ร่าง พ.ร.บ.**
5. **สารสนเทศด้านนิติบัญญัติ**
   - ระบบสารสนเทศร่างพระราชบัญญัติ
   - ระบบสารสนเทศญัตติ
   - ระบบสารสนเทศกระทู้ถาม
   - ระบบสารสนเทศสรรหา และแต่งตั้ง
   - ระบบสารสนเทศรับเรื่องราวร้องทุกข์
6. Senate Channel **ทีวีรัฐสภาออนไลน์**
7. **ระบบสืบค้นข้อมูลกฎหมายอาเซียน**
8. **ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์**

ส่วนที่ 2 ประวัติ ผลงานและการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา

1. **ประวัติบุคคล การดำรงตำแหน่งและผลงาน**
   - ประวัติบุคคล
   - การดำรงตำแหน่งสมาชิกวุฒิสภา
   - สถิติการมา ลา ขาดประชุม
   - การดำรงตำแหน่งกรรมาธิการสามัญ วิสามัญ อนุกรรมาธิการ กรรมการ
   - การเห็นชอบกฎหมาย
   - สลิปเงินเดือน ใบรับรองการหักภาษี
2. **ทำเนียบสมาชิกวุฒิสภา**
   - ข้อมูลเพื่อการติดต่อสื่อสารกันระหว่างสมาชิกวุฒิสภา
3. **ระบบส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์**
4. Senate Services
   - รวมรัฐธรรมนูญ

- รวมข้อบังคับการประชุม
- พจนานุกรมศัพท์และสำนวนรัฐธรรมนูญ
- ข้อมูลการประชุม
- สมุดโทรศัพท์
- เว็บไซต์วุฒิสภา

5. **- บริการ**
   - ดาวโหลดแบบฟอร์ม ต่างๆ
   - ติดต่อสำนักงานฯ

4.6 การทดสอบการใช้งานแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)

เมื่อมีการจัดทำแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) สำหรับสมาชิกวุฒิสภา คณะผู้ศึกษาได้นำแบบจำลองแอปพลิเคชันที่จัดทำขึ้นไปทดสอบการใช้งาน โดยทดสอบกับสมาชิกวุฒิสภาและผู้บริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ผลการทดสอบ ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบการใช้งานแบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)

ผู้ทดสอบ	ผลการทดสอบ	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
1. สมาชิกวุฒิสภา	มีความพึงพอใจต่อการใช้งานแบบจำลองแอปพลิเคชัน - มีหน้าจอหลัก และหน้าจอรองที่เชื่อมโยงกัน - ใช้งานง่าย - เข้าถึงได้สะดวก - สีสันมีความเหมาะสมสวยงาม - เมนูมีป้ายชื่อกำกับชัดเจนเข้าใจง่าย - มีการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล - มีความครบถ้วนในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน	ขอให้มีการจัดทำเพื่อใช้งานจริง และมีการอบรมให้ความรู้แก่ผู้ใช้งาน และให้มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลของสมาชิกวุฒิสภา

ผู้ทดสอบ	ผลการทดสอบ	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
2. ผู้บริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ได้แก่ ที่ปรึกษาด้านการเมืองการปกครองและการบริหารจัดการและผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	มีความพึงพอใจต่อการใช้งานแบบจำลองแอปพลิเคชัน - มีหน้าจอหลัก และหน้าจอรองที่เชื่อมโยงกัน - ใช้งานง่าย - เข้าถึงได้สะดวก - สีสันมีความเหมาะสมสวยงาม - เมนูมีป้ายชื่อกำกับชัดเจนเข้าใจง่าย - มีการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล - มีความครบถ้วนในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน	- ให้มีการปรับเมนูจาก เอกสารของฉันเป็น กล่องเอกสาร - การดาวน์โหลดแบบฟอร์มขอให้สามารถพิมพ์เอกสารได้หรือบันทึกแบบฟอร์มและส่งต่อไปยังผู้อื่นได้

เมื่อทดสอบเรียบร้อยพบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อการใช้งาน แบบจำลองแอปพลิเคชัน โดยเห็นว่า แอปพลิเคชันมีหน้าจอหลัก และหน้าจอรองที่เชื่อมโยงกัน ใช้งานง่าย เข้าถึงได้สะดวก สีสันมีความเหมาะสมสวยงาม เมนูมีป้ายชื่อกำกับชัดเจน เข้าใจง่าย มีการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล มีความครบถ้วนในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน และได้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ขอให้มีการจัดทำเพื่อใช้งานจริงและมีการอบรมให้ความรู้แก่ผู้ใช้งาน และให้มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลของสมาชิกวุฒิสภา และให้มีการปรับเมนูจากเอกสารของฉันเป็น กล่องเอกสาร การดาวน์โหลดแบบฟอร์มขอให้สามารถพิมพ์เอกสารได้หรือบันทึกแบบฟอร์มและส่งต่อไปยังผู้อื่นได้ ซึ่งคณะผู้ศึกษาก็ได้ปรับปรุงตามแบบข้อเสนอแนะดังกล่าว

4.7 แนวทางการขยายผลแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ไปสู่การจัดทำแอปพลิเคชันที่ใช้งานได้จริง

สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาสามารถนำแบบจำลองดังกล่าวไปเป็นต้นแบบในการพัฒนาแอปพลิเคชันให้กับสมาชิกวุฒิสภา โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาเป็นผู้ดำเนินการ

4.8 สรุปผลการศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)

จากการศึกษาสภาพปัญหา ศึกษาความต้องการการใช้บริการ ออกแบบจัดทำแบบจำลองแอปพลิเคชัน สรุปผลการดำเนินการ ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 สรุปผลการศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)

ลำดับ	ประเด็นที่ศึกษา	ผลการศึกษา
1	ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคในการใช้งานแบบ Manaul และแบบออนไลน์ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา	ปัจจุบันสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา จำนวน 23 ระบบงาน ซึ่งแต่ละระบบงานยังมีการใช้งานซึ่งแต่ละระบบงานมีลักษณะการให้บริการที่แตกต่างกัน และมีหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือหน่วยงานภายในสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ซึ่งลักษณะการให้บริการของข้อมูลและผู้ใช้งานแตกต่างกัน โดยบางระบบงานได้เปิดให้สมาชิกวุฒิสภาได้ใช้งานแล้ว และบางระบบงานยังไม่ได้มีการเปิดให้สมาชิกเข้าใช้งานอย่างเต็มรูปแบบ เช่น การส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจากข้อมูลระบบงานที่ให้บริการสมาชิกวุฒิสภา จะเห็นได้ว่ามีระบบงานจำนวนมากอีกทั้งช่องทางการเข้าถึงมีหลากหลายช่องทาง ทำให้สมาชิกวุฒิสภาอาจยังไม่มีการเข้าถึงและยังไม่มีการใช้งานแบบออนไลน์เต็มรูปแบบ ทำให้ยังต้องอาศัยข้อมูลจากบุคลากรของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาในการค้นคว้าข้อมูล หรือจัดทำข้อมูลเพื่อให้บริการสมาชิกวุฒิสภา ในรูปแบบ Manaul ดังนั้นการจัดทำแอปพลิเคชันซึ่งรวบรวมระบบงานเพื่อการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกให้สมาชิกวุฒิสภาและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว ทุกที่ ทุกเวลา และมีข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่สมาชิกวุฒิสภาและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานลดภาระการปฏิบัติหน้าที่ลงเนื่องจากปัจจุบัน บุคลากรของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีภาระงานในการปฏิบัติหน้าที่ค่อนข้างมาก ซึ่งหากมีการจัดทำแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ให้แก่สมาชิกวุฒิสภาจะเป็นการประหยัดทรัพยากรด้านบุคลากร เวลา งบประมาณ ได้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อองค์กร
2	เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนา	จากการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา

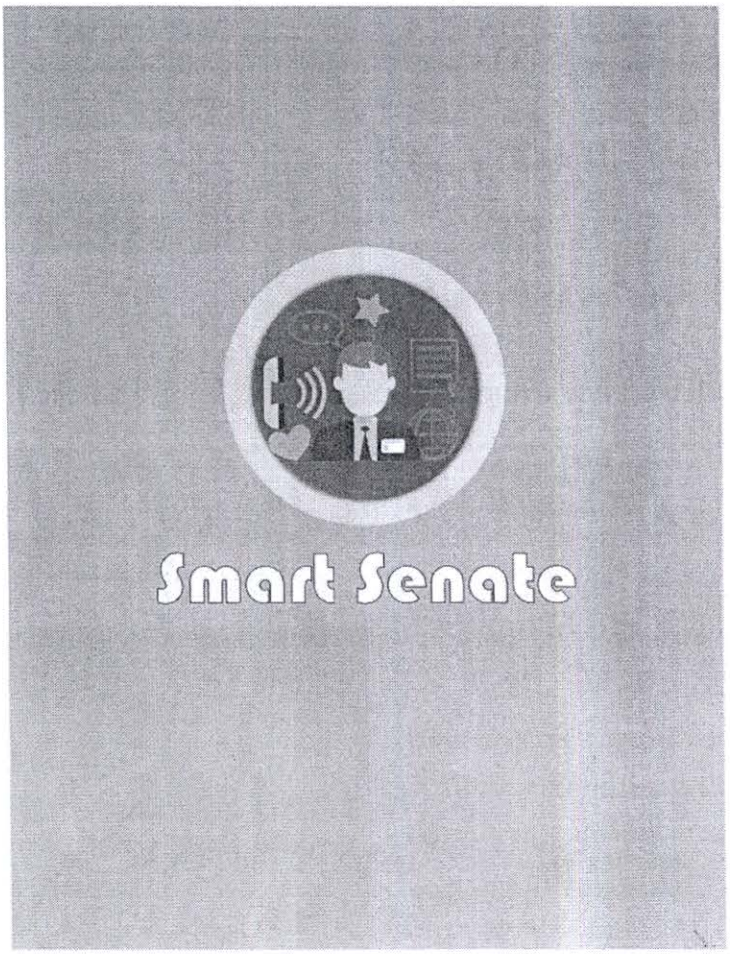
ลำดับ	ประเด็นที่ศึกษา	ผลการศึกษา
	แอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา	พบว่ามีปัญหาและอุปสรรค ดังนี้ 1) การขาดแคลนผู้พัฒนา Application 2) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาสูง 3) ใช้เวลาในการพัฒนานาน 4) ต้องมีการดูแล และพัฒนาต่อเนื่อง
3	ศึกษาความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา	ได้มีการศึกษาความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา โดยมีการสัมภาษณ์สมาชิกวุฒิสภาและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานให้แก่สมาชิกวุฒิสภา สรุปความต้องการ ดังนี้ **สมาชิกวุฒิสภา** ทราบว่าสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา และเคยเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา มีความพึงพอใจในระดับมาก มีความต้องการให้สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาจัดทำแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา แอปพลิเคชันที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ ควรมีลักษณะ ดังนี้ - ครอบคลุมการให้บริการและสามารถสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ได้ทุกด้าน - สะดวก รวดเร็ว - ข้อมูลมีความถูกต้อง แม่นยำ - ใช้งานได้หลากหลายรูปแบบผ่าน โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ ipad - มีการ update ข้อมูลอย่างสม่ำเสมอมีต้องการฟังก์ชันการใช้งาน ดังนี้ **ส่วนที่ 1** การสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ **ส่วนที่ 2** ประวัติ ผลงานและการบริการของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา โดยมีฟังก์ชันย่อยในแต่ละฟังก์ชันหลัก ดังนี้ **ส่วนที่ 1** การสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ 1. ด้านการประชุมวุฒิสภา ประชุมรัฐสภา 2. ด้านกรรมาธิการ 3. ปฏิทินการประชุม 4. ระบบจัดเก็บและสืบค้นเอกสารประกอบการพิจารณาร่าง พ.ร.บ. 5. สารสนเทศด้านนิติบัญญัติ

ลำดับ	ประเด็นที่ศึกษา	ผลการศึกษา
		6. Senate Channel ทีวีรัฐสภาออนไลน์ 7. ระบบสืบค้นข้อมูลกฎหมายอาเซียน 8. ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ **ส่วนที่ 2** ประวัติ ผลงานและการบริการของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา 1. ประวัติบุคคล การดำรงตำแหน่งและผลงาน 2. ทำเนียบสมาชิกวุฒิสภา 3. ระบบส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ 4. Senate Services 5. บริการสมาชิกวุฒิสภา **เจ้าหน้าที่** ทราบว่าสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา และเคยเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา มีความพึงพอใจในระดับมาก มีความต้องการให้สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาจัดทำแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาโดยมีความเห็นว่าแอปพลิเคชันที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ ควรมีลักษณะ ดังนี้ - ครอบคลุมการให้บริการและสามารถสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ได้ทุกด้าน - สะดวก รวดเร็ว - ข้อมูลมีความถูกต้อง แม่นยำ - ใช้งานได้หลากหลายรูปแบบผ่านโทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ ipad - มีการ update ข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ มีต้องการฟังก์ชันการใช้งาน ดังนี้ **ส่วนที่ 1** การสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ **ส่วนที่ 2** ประวัติ ผลงานและการบริการของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา โดยมีฟังก์ชันย่อยในแต่ละฟังก์ชันหลัก ดังนี้ **ส่วนที่ 1** การสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ 1. ด้านการประชุมวุฒิสภา ประชุมรัฐสภา 2. ด้านกรรมาธิการ

ลำดับ	ประเด็นที่ศึกษา	ผลการศึกษา
		3. ปฏิทินการประชุม 4. ระบบจัดเก็บและสืบค้นเอกสารประกอบการพิจารณาร่าง พ.ร.บ. 5. สารสนเทศด้านนิติบัญญัติ 6. Senate Channel ทีวีรัฐสภาออนไลน์ 7. ระบบสืบค้นข้อมูลกฎหมายอาเซียน 8. ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ **<u>ส่วนที่ 2</u>** ประวัติผลงานและการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา 1. ประวัติบุคคล การดำรงตำแหน่งและผลงาน 2. ทำเนียบสมาชิกวุฒิสภา 3. ระบบส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ 4. Senate Services 5. บริการสมาชิกวุฒิสภา
4	การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ในด้านนิติบัญญัติ ด้านประวัติและผลงาน และด้านสิทธิประโยชน์ต่างๆ	การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) โดยได้มีการศึกษามาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐ และมีการสัมภาษณ์สมาชิกวุฒิสภา เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงได้จัดทำแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (รายละเอียดตามแบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา เพื่อใช้สำหรับเป็นแนวทางการนำไปสู่การจัดทำแอปพลิเคชันที่ใช้งานได้จริงในทางปฏิบัติ (Prototype of Senate Application) ที่ได้จัดทำไว้ตอนท้ายของบท
5.	การนำไปทดสอบ	เมื่อมีการจัดทำแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) สำหรับสมาชิกวุฒิสภาเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้นำแบบจำลองแอปพลิเคชันไปทดสอบการใช้งาน โดยทดสอบกับสมาชิกวุฒิสภาและผู้บริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาเมื่อทดสอบเรียบร้อย พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อการใช้งาน แบบจำลองแอปพลิเคชัน โดยเห็นว่า แอปพลิเคชันมีหน้าจอหลักและหน้าจอรองที่เชื่อมโยงกัน ใช้งานง่าย เข้าถึงได้สะดวก

ลำดับ	ประเด็นที่ศึกษา	ผลการศึกษา
		สีส้นมีความเหมาะสมสวยงาม เมนูมีป้ายชื่อกำกับชัดเจน เข้าใจง่าย มีการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล มีความครบถ้วนในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน และได้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมขอให้มีการจัดทำเพื่อใช้งานจริงและมีการอบรมให้ความรู้แก่ผู้ใช้งาน และให้มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลของสมาชิกวุฒิสภา และให้มีการปรับเมนูจากเอกสารของฉันเป็น กล่องเอกสาร การดาวโหลดแบบฟอร์มขอให้สามารถพิมพ์เอกสารได้หรือบันทึกแบบฟอร์มและส่งต่อไปยังผู้อื่นได้ ซึ่งคณะผู้ศึกษาก็ได้ปรับปรุงตามแบบข้อเสนอแนะดังกล่าว
6.	แนวทางการขยายผลแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ไปสู่การจัดทำแอปพลิเคชันที่ใช้งานได้จริง	สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาสามารถนำแบบจำลองดังกล่าวไปเป็นต้นแบบในการพัฒนาแอปพลิเคชันให้กับสมาชิกวุฒิสภา โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาเป็นผู้ดำเนินการ

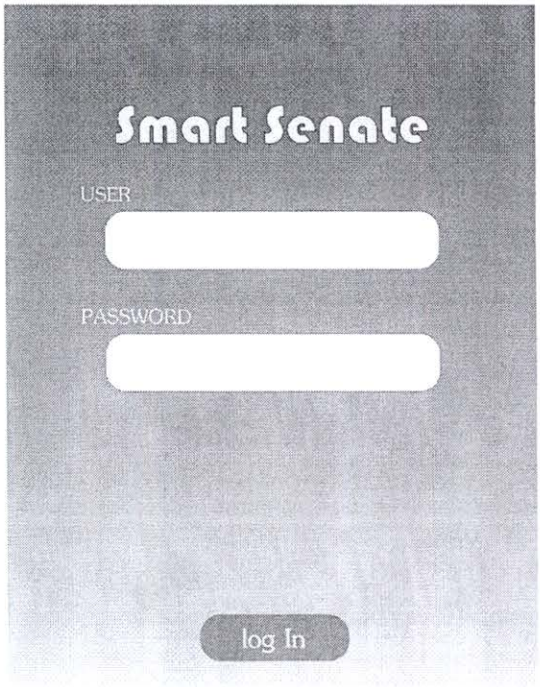
แบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุน
การปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา
(Prototype of Senate Application)



การใช้งานแบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุน
การปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)

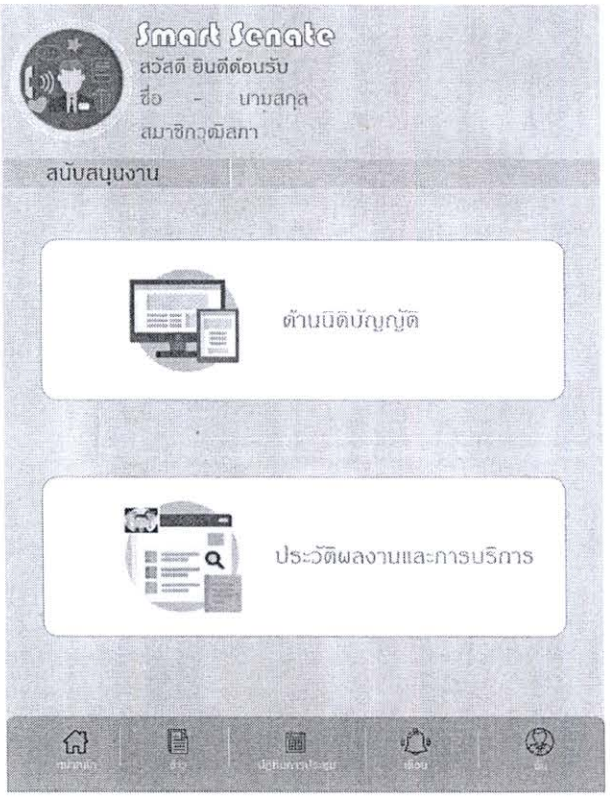
ที่อยู่ :
https://xd.adobe.com/view/7e7899de-8c7b-4b16-481e-53c3b1275e06-0849/?fullscreen

ขั้นตอนที่ 1 การเข้าสู่ระบบ

หน้าจอ	คำอธิบาย
	**การเข้าสู่ระบบ** ระบบได้มีการจัดเก็บข้อมูลของท่านสมาชิกวุฒิสภาในฐานข้อมูลประวัติและมีการกำหนด USER และ PASSWORD พร้อมใช้ให้กับสมาชิกวุฒิสภา โดยสามารถเข้าสู่ระบบได้สะดวก โดยไม่ต้องทำการลงทะเบียน (หากมีการขอเปลี่ยนแปลงสามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบได้ภายหลัง) ท่านสามารถเข้าสู่ระบบ โดยกรอก USER และ PASSWORD และกดปุ่ม log In เพื่อเข้าสู่ระบบ log In
	ระบบทำการตรวจสอบ หากข้อมูลถูกต้องจะดำเนินขั้นตอนต่อไป และระบบจะทำการแจ้งว่าระบบของคุณพร้อมใช้งานแล้ว และให้ท่านกดปุ่มถัดไป ถัดไป

ขั้นตอนที่ 2 การเข้าสู่ Smart Senate หน้าจอหลัก (Home)

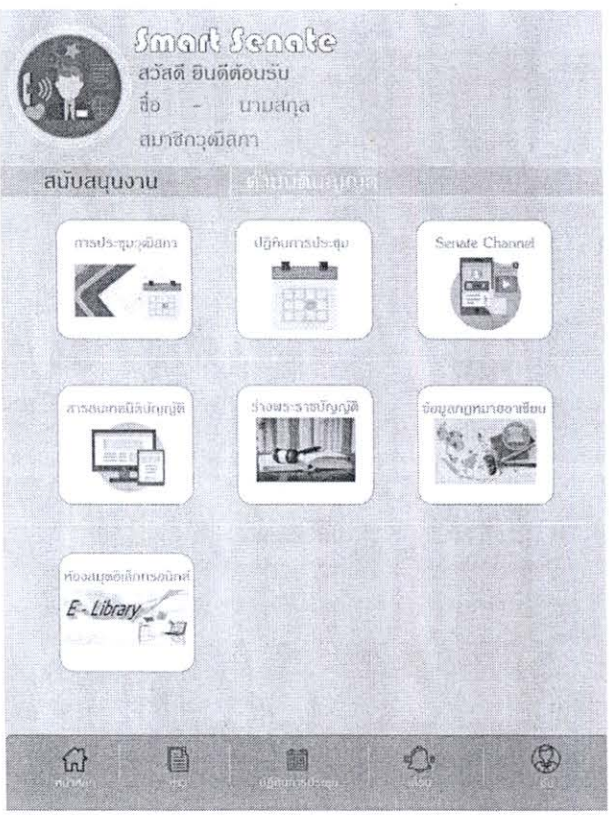
หน้าจอ	คำอธิบาย



การเข้าสู่ระบบ Smart Senate

- แสดงข้อมูล**ต้อนรับ** และแสดงข้อมูล **ชื่อ – นามสกุล สถานะ สมาชิกวุฒิสภา**
- แสดงแถบเมนู**สนับสนุนงาน** ประเภทของการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา
  1. ด้านนิติบัญญัติ
  2. ประวัติผลงานและการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา
- แสดงแถบ**เมนูของระบบหลัก**
  1. หน้าหลัก เข้าสู่หน้าจอหลัก
  2. ข่าวเข้าสู่หน้าจอแจ้งข่าว
  3. ปฏิทินการประชุม เข้าสู่หน้าจอปฏิทินการประชุม
  4. เตือน เข้าสู่หน้าจอการแจ้งเตือน
  5. ฉัน เข้าสู่หน้าจอการตั้งค่าของผู้ใช้งาน

หน้าจอ	คำอธิบาย

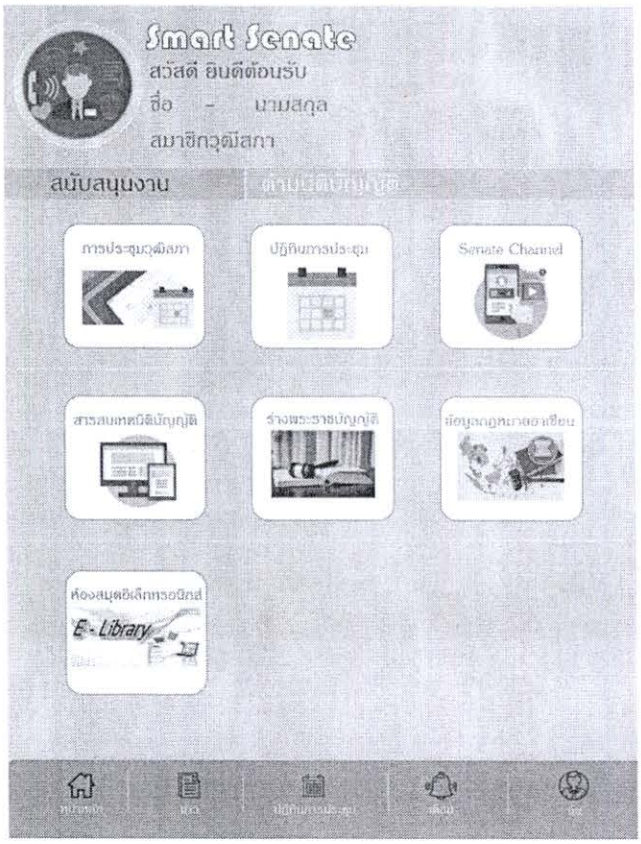


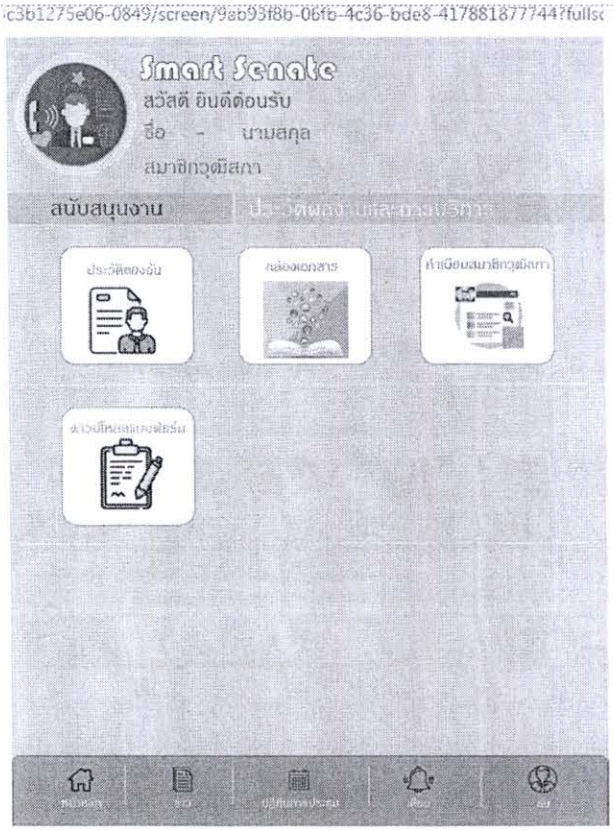
เมื่อคลิกเลือก**เมนูสนับสนุนงาน** ประเภทของการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา**ด้านนิติบัญญัติ** ระบบเข้าสู่หน้าการให้บริการด้านนิติบัญญัติสำหรับสมาชิกวุฒิสภาประกอบด้วยเมนู

1. การประชุมวุฒิสภา
2. ปฏิทินการประชุม
3. สารสนเทศนิติบัญญัติ
4. การพิจารณาร่างพระราชบัญญัติ
5. Senate Channel
6. ข้อมูลกฎหมายอาเซียน
7. ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์

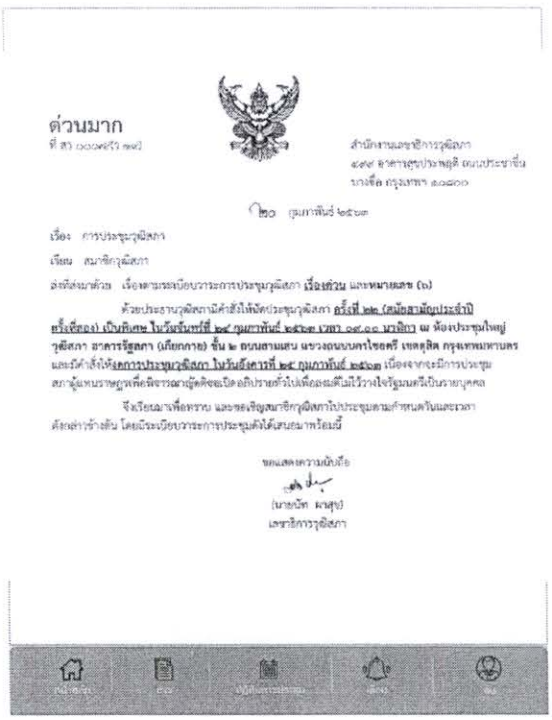
(เมนูทั้งหมดจะทำการเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลหลักของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาที่เป็นผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลสมาชิกวุฒิสภา)

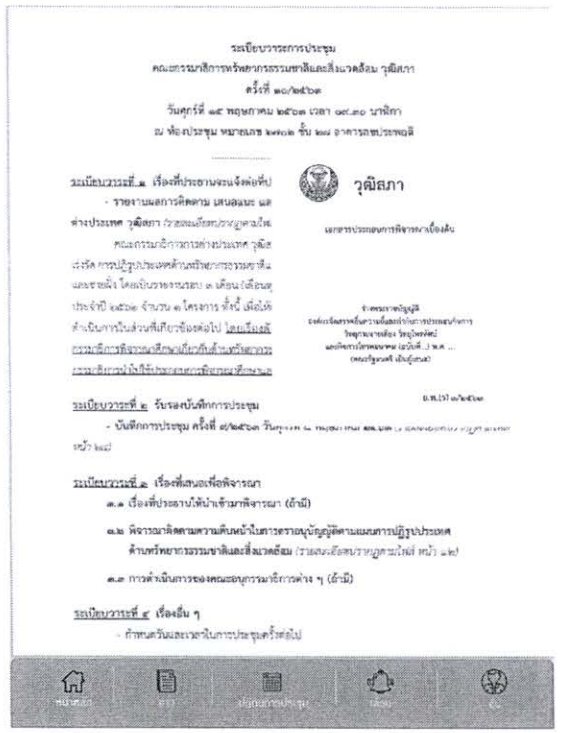
ขั้นตอนที่ 3 การเข้าสู่หน้าจอการให้บริการการสนับสนุนงาน ประกอบด้วย ด้านนิติบัญญัติ ประวัติผลงานและการบริการ

หน้าจอ	คำอธิบาย
	**หน้าจอเมนูสนับสนุนงาน ด้านนิติบัญญัติ** ประกอบด้วยเมนู 1. การประชุมวุฒิสภา 2. ปฏิทินการประชุม 3. สารสนเทศนิติบัญญัติ 4. การพิจารณาร่างพระราชบัญญัติ 5. Senate Channel 6. ข้อมูลกฎหมายอาเซียน 7. ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ *(เมนูทั้งหมดจะทำการเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลหลักของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาที่เป็นผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลสมาชิกวุฒิสภา)*

หน้าจอ	คำอธิบาย
	เมื่อคลิกเลือก**เมนูสนับสนุนงาน** ประเภทของการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา **ประวัติผลงานและการบริการ** ประกอบด้วยเมนู 1. ประวัติของฉัน 2. กล่องเอกสาร 3. ทำเนียบสมาชิก 4. ดาวโหลดแบบฟอร์ม *(เมนูทั้งหมดจะทำการเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลหลักของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาที่เป็นผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลสมาชิกวุฒิสภา)*

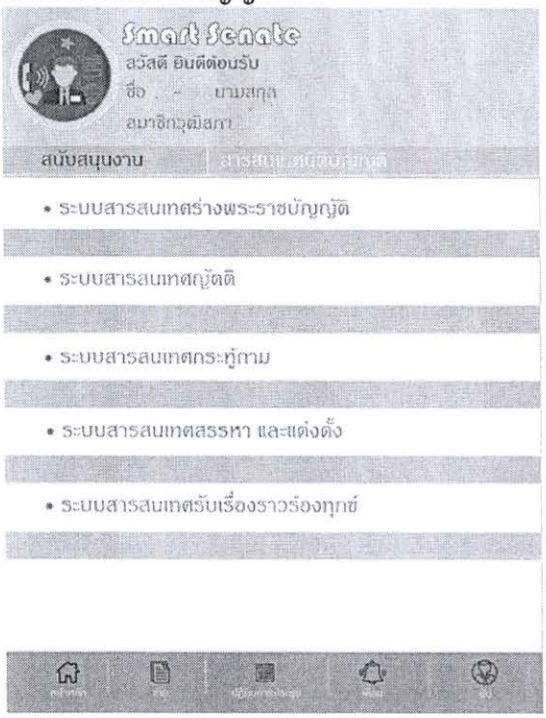
ขั้นตอนที่ 4 การเข้าสู่หน้าเมนูสนับสนุนงาน ด้านนิติบัญญัติ

หน้าจอ	คำอธิบาย
1. การประชุมวุฒิสภา	
	การประชุมวุฒิสภา ประกอบด้วยหนังสือนัดประชุม เอกสารประกอบการประชุม บันทึกการประชุม และระเบียบวาระการประชุมวุฒิสภา
	เมื่อคลิกเลือกวันที่การประชุมวุฒิสภา ระบบจะแสดง บันทึกการประชุม และระเบียบวาระการประชุมวุฒิสภา ของวันที่ต้องการ

หน้าจอ	คำอธิบาย
2. ปฏิทินการประชุม  ระเบียบวาระการประชุม คณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา ครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๓ วันศุกร์ที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓ เวลา ๑๔.๓๐ นาฬิกา ณ ห้องประชุม หมายเลข ๓๓๐๖ ชั้น ๓๓ อาคารรัฐสภา ๒ วุฒิสภา ระเบียบวาระที่ ๒ รับรองบันทึกการประชุม - บันทึกการประชุม ครั้งที่ ๙/๒๕๖๓ ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องที่สมควรเพื่อพิจารณา ๓.๑ เรื่องที่ประธานให้นำเข้ามาพิจารณา (ถ้ามี) ๓.๒ พิจารณาศึกษาความคืบหน้าในการดำเนินงานตามแผนการปฏิรูปประเทศ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๓.๓ การดำเนินการของคณะอนุกรรมาธิการต่าง ๆ (ถ้ามี) ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องอื่น ๆ - กำหนดวันและเวลาในการประชุมครั้งต่อไป	**หน้าจอปฏิทินการประชุม** แสดงข้อมูลหนังสือนัดประชุม เอกสารประกอบการประชุม บันทึกการประชุม ระเบียบวาระการประชุม เอกสารประกอบการประชุม บันทึกการประชุม และสรุปการประชุมของสมาชิกวุฒิสภา คณะกรรมาธิการ และคณะกรรมการ เมื่อคลิกเลือกวันที่การประชุมวุฒิสภา ระบบจะแสดง บันทึกการประชุม และระเบียบวาระการประชุมวุฒิสภา ของวันที่ต้องการ

หน้าจอ	คำอธิบาย

3. สารสนเทศนิติบัญญัติ



หน้าจอสารสนเทศนิติบัญญัติ

แสดงข้อมูลสารสารสนเทศนิติบัญญัติ

- ระบบสารสนเทศร่างพระราชบัญญัติ
- ระบบสารสนเทศญัตติ
- ระบบสารสนเทศกระทู้ถาม
- ระบบสารสนเทศการสรรหา และแต่งตั้ง
- ระบบสารสนเทศการรับเรื่องราวร้องทุกข์

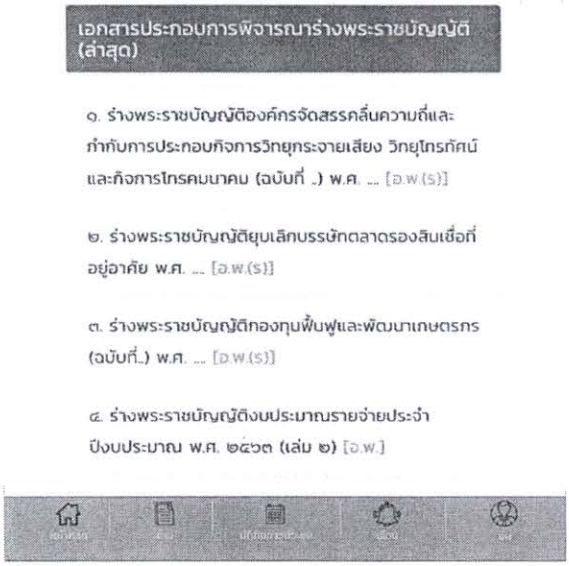
เช่น เมื่อคลิกเมนู ระบบสารสนเทศญัตติ ระบบจะแสดงข้อมูลการเสนอญัตติ/ขอเปิดอภิปรายทั่วไปผ่านระบบ

หน้าจอ	คำอธิบาย

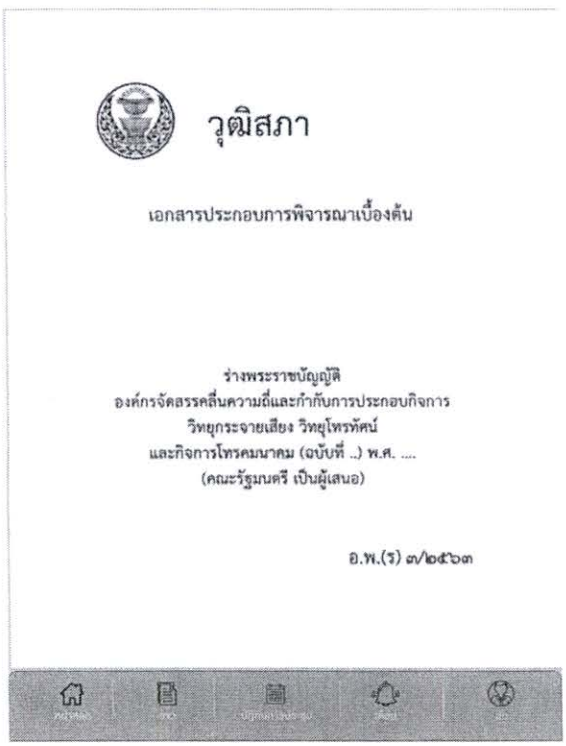
4. ร่างพระราชบัญญัติ

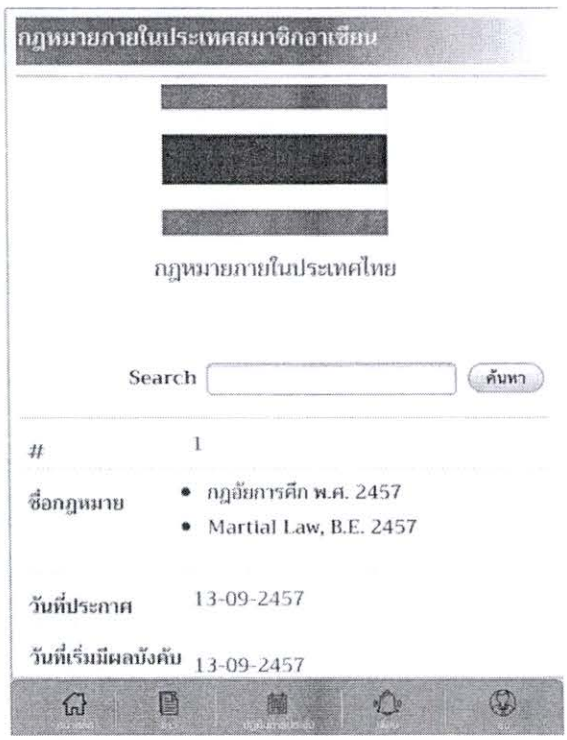
หน้าจอร่างพระราชบัญญัติ

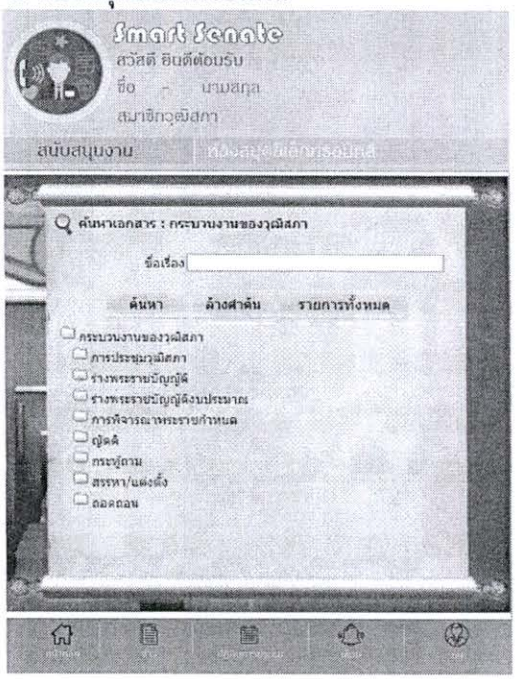
แสดงข้อมูลระบบการจัดเก็บและสืบค้นเอกสารประกอบการพิจารณาร่าง พ.ร.บ.



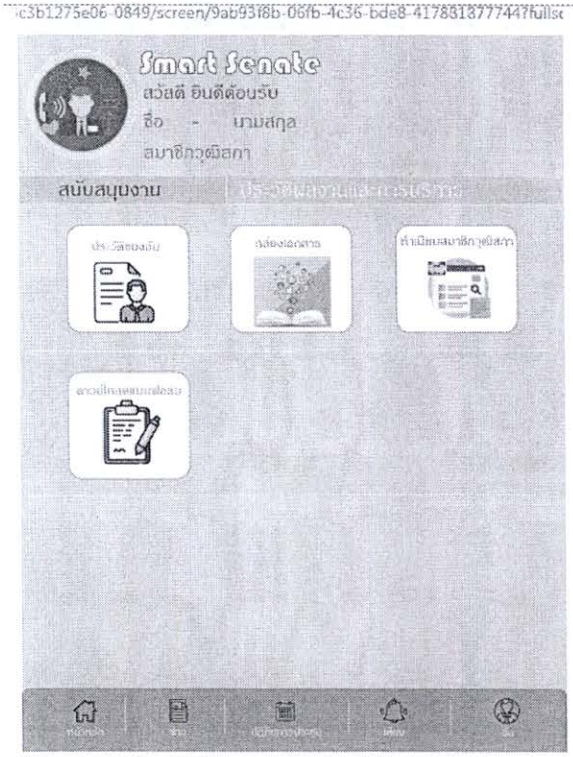
เมื่อทำการคลิกชื่อร่างพระราชบัญญัติ ระบบจะแสดงข้อมูลเอกสารร่างพระราชบัญญัติที่ต้องการ



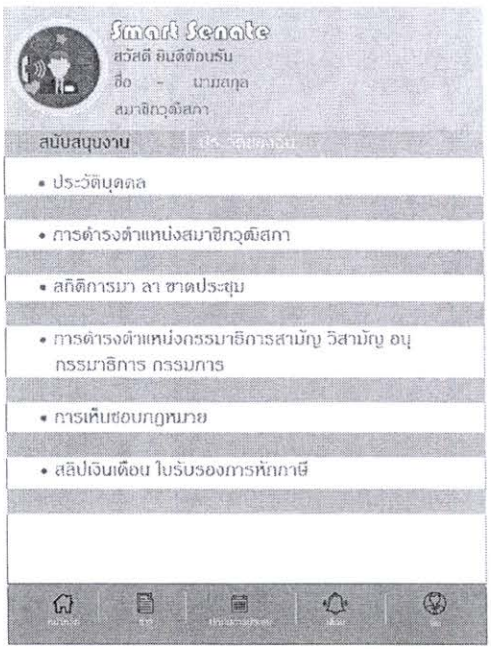
หน้าจอ	คำอธิบาย
5. กฎหมายอาเซียน	
	หน้าจอกฎหมายอาเซียน แสดงข้อมูลระบบกฎหมายอาเซียน
	เมื่อทำการคลิกเมนูจะแสดงเมนูกฎหมายตามที่ต้องการ

หน้าจอ	คำอธิบาย
6. Senate channel 	หน้าจอ Senate channel แสดงข้อมูลระบบ Senate channel
7. ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์  	**หน้าจอ ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์** แสดงข้อมูลระบบ ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ สามารถสืบค้นเอกสารในระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ของวุฒิสภา เช่น เอกสารกระบวนงานของวุฒิสภา ร่างพระราชบัญญัติ และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ อื่น ๆ

ขั้นตอนที่ 5 การเข้าสู่หน้าเมนูประวัติผลงานและการบริการ

หน้าจอ	คำอธิบาย
	เมื่อคลิกเลือก**เมนูสนับสนุนงาน** ประเภทของการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา **ประวัติผลงานและการบริการ** ประกอบด้วยเมนู 1. ประวัติของฉัน 2. เอกสารของฉัน 3. ทำเนียบสมาชิก 4. ดาวน์โหลดแบบฟอร์ม *(เมนูทั้งหมดจะทำการเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลหลักของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาที่เป็นผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลสมาชิกวุฒิสภา)*

1. ประวัติของฉัน



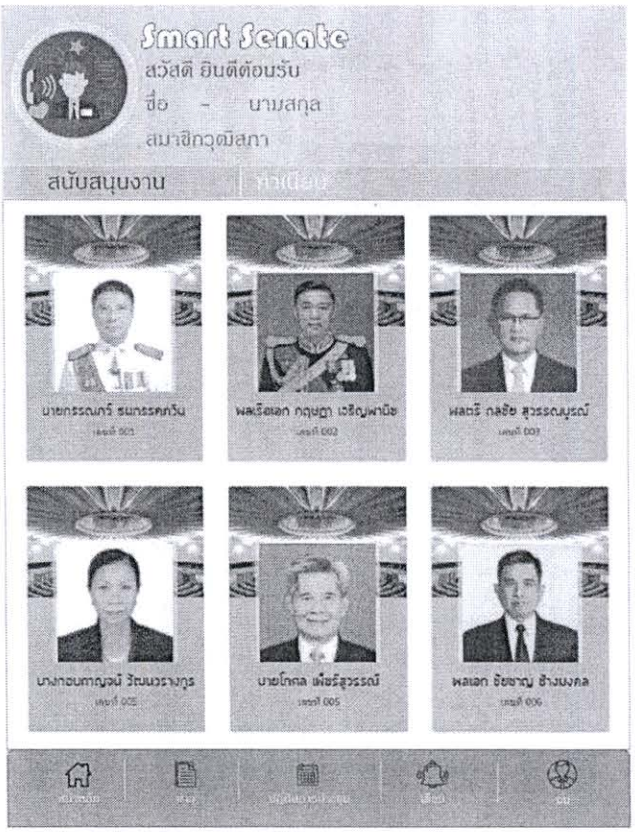
หน้าจอประวัติของฉัน

ประกอบด้วยเมนู

1. ประวัติบุคคล
2. การดำรงตำแหน่งสมาชิกวุฒิสภา
3. สถิติการมา ลา ขาดประชุม
4. การดำรงตำแหน่งกรรมาธิการสามัญ วิสามัญ อนุกรรมาธิการและกรรมการ
5. การเห็นชอบกฎหมาย
6. สลิปเงินเดือน ใบรับรองการหักภาษี

หน้าจอ	คำอธิบาย

2. ทำเนียบสมาชิกวุฒิสภา



หน้าจอทำเนียบ

แสดงข้อมูลทำเนียบสมาชิกวุฒิสภาจากฐานข้อมูลทำเนียบสมาชิกวุฒิสภา

หน้าจอ	คำอธิบาย

3. ดาวโหลดแบบฟอร์ม

หน้าจอดาวน์โหลดแบบฟอร์มต่างๆ

1. ลาการประชุม
2. หนังสือรับรอง
3. แบบฟอร์มคลัง
4. แต่งตั้งบุคคล
5. แต่งตั้งราชการรัฐสภาฝ่ายการเมือง
6. เครื่องราชอิสริยาภรณ์
7. บัตรประจำตัว/บัตรผู้ติดตาม
8. บัตรติดรถยนต์
9. บัตรแสดงตน
10. ขอพระราชทานเกี่ยวกับพิธีศพ
11. แบบฟอร์มอื่น ๆ

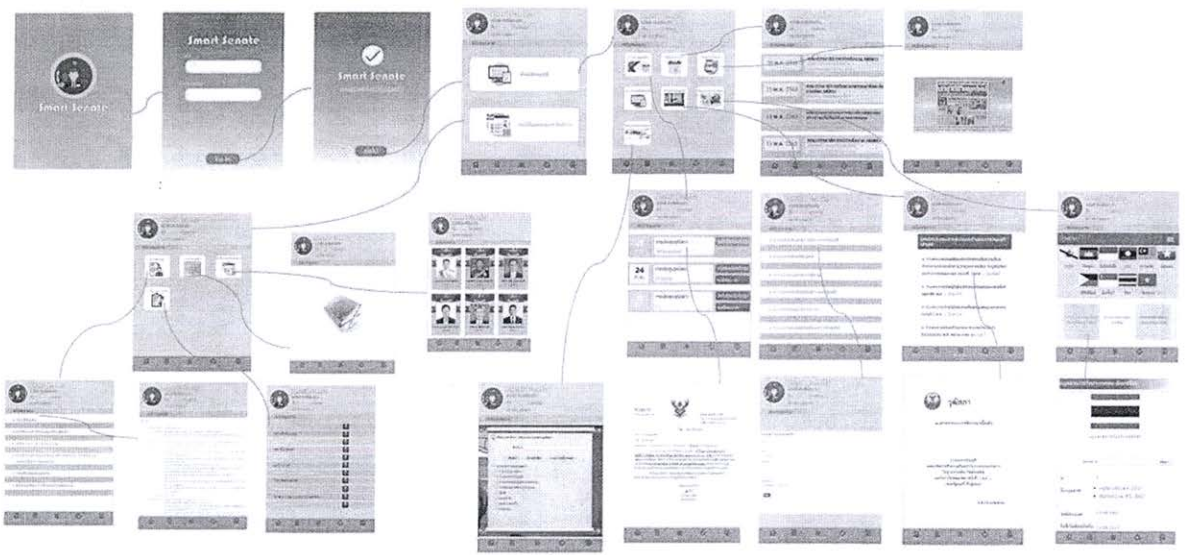
หน้าจอ	คำอธิบาย

4. กล่องเอกสาร

หน้าจอกล่องเอกสาร

แสดงเอกสารของผู้ใช้งาน

แผนผังการเชื่อมโยงแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา
(Prototype of Senate Application)



ภาพที่ 4.1 แผนผังการเชื่อมโยงแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา
(Prototype of Senate Application)

บทที่ 5
สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ได้อาศัยหลักการและวิธีการคิดเกี่ยวกับนโยบายรัฐบาลดิจิทัลซึ่งเป็นกรอบยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของรัฐบาลดิจิทัลประเทศไทย โดยกำหนดเป้าหมายให้ประเทศไทยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่ทันสมัยรองรับการพัฒนาประเทศสู่การเปลี่ยนผ่านเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมเพื่อยกระดับขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของภาครัฐไทยให้เป็นเอกภาพและเห็นผลจริง การนำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัลมาสนับสนุนการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม (Smart Operations) ประหยัด และคุ้มค่า อีกทั้งการดำเนินงานแบบอัจฉริยะ (Smart Operation) ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัลที่เหมาะสมมาสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ภาครัฐเพื่อให้สามารถดำเนินงานอย่างถูกต้องรวดเร็ว และตรงตามวัตถุประสงค์ โดยมีการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องมืออุปกรณ์ (Internet of Things : IoT) ต่าง ๆ อย่างทั่วถึง ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นอาจมีการเชื่อมต่อเครื่องมืออุปกรณ์ให้สื่อสารถึงกันแบบอัตโนมัติโดยไม่ต้องอาศัยการควบคุมของเจ้าหน้าที่ตลอดเวลา ซึ่งเมื่อนำระบบการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) มาช่วยจัดระเบียบฐานข้อมูล ประกอบกับการนำเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (Analytics) มาช่วยทำความเข้าใจข้อมูลอย่างลึกซึ้งจะช่วยทำให้เจ้าหน้าที่ภาครัฐสามารถคาดการณ์ล่วงหน้าเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ และหน่วยงานภาครัฐสามารถจัดทำบริการแบบเชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคในการใช้งานข้อมูลในรูปแบบเอกสารและรูปแบบออนไลน์ และศึกษาปัญหาอุปสรรคการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา และศึกษาความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา เพื่อนำมาพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ในด้านนิติบัญญัติ ด้านประวัติผลงาน และการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา โดยสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

5.1.1 สภาพปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรคในการใช้งานข้อมูลในรูปแบบเอกสารและรูปแบบออนไลน์ จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรคของการใช้งานแอปพลิเคชันเกี่ยวกับการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาที่มีอยู่ พบว่า ปัจจุบันมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา จำนวน 23 ระบบงาน ซึ่งแต่ละระบบงานยังมีการใช้งานอยู่มีลักษณะการให้บริการที่แตกต่างกัน และมีหน่วยงานที่รับผิดชอบของแต่ละสำนักภายในสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ซึ่งยังไม่มีการจัดทำแอปพลิเคชันที่เป็นศูนย์กลางของทุกระบบงานและเป็นไปตามมาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐที่กำหนดไว้ จึงทำให้การเข้าถึงของสมาชิกวุฒิสภาผ่านระบบดิจิทัลยังมีไม่มากนัก จึงเห็นได้ว่าในปัจจุบันสมาชิกวุฒิสภา ต้องใช้บริการข้อมูลต่าง ๆ ผ่านเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการประชุม กรรมาธิการ การเงินการคลัง ทะเบียนประวัติในรูปแบบของเอกสารซึ่งในปัจจุบันบุคลากรของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับปริมาณงานและไม่มีนโยบายและงบประมาณในการเพิ่มอัตราบุคลากร จากปัญหาดังกล่าวจึงเห็นควรให้มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการสนับสนุนปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาให้ครอบคลุมทุกด้าน ได้แก่ ด้านการประชุม ด้านกรรมาธิการ ด้านการเงินการคลังด้านทะเบียนประวัติและสถิติ และการบริการในด้านอื่น ๆ

5.1.2 สภาพปัญหา และอุปสรรคในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา จากการศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคพบว่า มีการขาดแคลนผู้พัฒนา Application ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาสูง ใช้เวลานานในการพัฒนา และขาดผู้ดูแลและการพัฒนาที่ต่อเนื่องเพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้อยู่เสมอ ดังนั้น องค์กรจึงควรต้องมีการคำนึงถึงด้านบุคลากรและงบประมาณในการพัฒนา Application อีกทั้งอาจจะต้องเพิ่มบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในด้านดังกล่าวโดยเฉพาะไว้ในองค์กร เพื่อดูแลด้านการบำรุงรักษาด้วย

5.1.3 สรุปความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา คณะผู้ศึกษาได้ดำเนินการสัมภาษณ์ความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันจากผู้เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่หนึ่ง คือ สมาชิกวุฒิสภา กลุ่มที่ 2 คือ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องด้านการประชุม ด้านกรรมาธิการ ด้านการเงิน ด้านกฎหมาย ด้านวิชาการ ด้านทะเบียนประวัติ และกลุ่มที่ 3 คือ เจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา โดยสรุปผลการสัมภาษณ์ได้ดังนี้

<u>5.1.3.1 กลุ่มที่หนึ่ง</u> ผลการสัมภาษณ์สมาชิกวุฒิสภา

1) สมาชิกวุฒิสภาที่ให้สัมภาษณ์ทุกท่านทราบว่าสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา และเคยเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา โดยสมาชิกวุฒิสภามีความพึงพอใจในระดับมากถึงระดับปานกลาง มีความต้องการให้สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

จัดทำแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาและมีความเห็นว่าแอปพลิเคชันที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ควรมีลักษณะ ดังนี้

- ครอบคลุมการให้บริการและสามารถสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ได้ทุกด้าน
- มีความสะดวก และรวดเร็ว
- ข้อมูลมีความถูกต้องและแม่นยำ
- สามารถใช้งานได้หลากหลายรูปแบบผ่านโทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์และipad
- มีการ update ข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ

2) ฟังก์ชันการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) สมาชิกวุฒิสภาโดยส่วนใหญ่มีความเห็นว่าควรมีฟังชันก์การใช้งาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1) ฟังก์ชันหลัก ควรประกอบด้วย 2 ฟังก์ชัน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 การสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ

ส่วนที่ 2 ประวัติ ผลงานและการบริการของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

2.2) ฟังก์ชันย่อยที่เชื่อมโยงในแต่ละฟังก์ชันหลัก ดังนี้

ส่วนที่ 1 การสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ

(1) ด้านการประชุมวุฒิสภา และประชุมรัฐสภา ได้แก่
- สารสนเทศด้านการประชุม หนังสือนัดประชุม เอกสารประกอบการประชุม บันทึกการประชุมระเบียบวาระการประชุม เอกสารประกอบการประชุม บันทึกการประชุมและสรุปการประชุม การยื่นญัตติ กระทู้ และการยื่นใบลาประชุม

(2) ด้านกรรมาธิการ

(3) ปฏิทินการประชุม

(4) ระบบจัดเก็บและสืบค้นเอกสารประกอบการพิจารณาร่าง พ.ร.บ.

(5) สารสนเทศด้านนิติบัญญัติ ประกอบด้วย ระบบสารสนเทศร่างพระราชบัญญัติ ระบบสารสนเทศญัตติ ระบบสารสนเทศกระทู้ถาม ระบบสารสนเทศสรรหา และแต่งตั้ง และระบบสารสนเทศรับเรื่องราวร้องทุกข์

(6) Senate Channel ทีวีรัฐสภาออนไลน์

(7) ระบบสืบค้นข้อมูลกฎหมายอาเซียน

(8) ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์

ส่วนที่ 2 ประวัติผลงานและการให้บริการของสมาชิกวุฒิสภา

(1) ประวัติบุคคล การดำรงตำแหน่งและผลงาน ประกอบด้วย
- ประวัติบุคคล การดำรงตำแหน่งสมาชิกวุฒิสภา สถิติการมา ลา

ขาดประชุม การดำรงตำแหน่งกรรมาธิการสามัญ วิสามัญ อนุกรรมาธิการ กรรมการ การเห็นชอบกฎหมาย และสลิปเงินเดือน ใบรับรองการหักภาษี

(2) ทำเนียบสมาชิกวุฒิสภา ได้แก่ ข้อมูลเพื่อการติดต่อสื่อสารกันระหว่างสมาชิกวุฒิสภา

(3) ระบบส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

(4) Senate Services ประกอบด้วย รวมรัฐธรรมนูญ รวมข้อบังคับการประชุม พจนานุกรมศัพท์และสำนวนรัฐธรรมนูญ ข้อมูลการประชุม สมุดโทรศัพท์ เว็บไซต์วุฒิสภา

(5) บริการสมาชิกวุฒิสภา ประกอบด้วย การดาวน์โหลดแบบฟอร์มต่าง ๆ และการติดต่อสำนักงานฯ

<u>5.1.3.2 กลุ่มที่ 2</u> ผลการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ สำนักกรรมาธิการ สำนักการประชุม สำนักกฎหมาย สำนักวิชาการ สำนักประชาสัมพันธ์ สำนักการคลังและงบประมาณ สำนักบริหารงานกลาง

1) เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทราบว่าสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา และเคยเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา โดยมีความพึงพอใจในระดับมากถึงปานกลาง โดยมีความต้องการให้สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาจัดทำแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาเห็นว่าแอปพลิเคชันที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ควรมีลักษณะ ดังนี้

- ครอบคลุมการให้บริการและสามารถสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ได้ทุกด้าน
- มีความสะดวก และรวดเร็ว
- ข้อมูลมีความถูกต้อง และแม่นยำ
- ใช้งานได้หลากหลายรูปแบบผ่าน โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ และipad

2) ความต้องการฟังก์ชันการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นว่าควรมีฟังชันก์การใช้งาน รายละเอียด ดังนี้

2.1) ฟังก์ชันหลัก ควรประกอบด้วย 2 ฟังก์ชัน ดังต่อไปนี้

<u>ส่วนที่ 1</u> การสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ

<u>ส่วนที่ 2</u> ประวัติ ผลงานและการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา

2.2) ฟังก์ชันย่อยที่เชื่อมโยงในแต่ละฟังก์ชันหลัก ดังนี้

2.2) ฟังก์ชันย่อยที่เชื่อมโยงในแต่ละฟังก์ชันหลัก ดังนี้

<u>ส่วนที่ 1</u> การสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ

(1) ด้านการประชุมวุฒิสภา และประชุมรัฐสภา ได้แก่
- สารสนเทศด้านการประชุม หนังสือนัดประชุม เอกสารประกอบการประชุม บันทึกการประชุมระเบียบวาระการประชุม เอกสารประกอบการประชุม บันทึกการประชุมและสรุปการประชุม การยื่นญัตติ กระทู้ และการยื่นใบลาประชุม

(2) ด้านกรรมาธิการ

(3) ปฏิทินการประชุม

(4) ระบบจัดเก็บและสืบค้นเอกสารประกอบการพิจารณาร่าง พ.ร.บ.

(5) สารสนเทศด้านนิติบัญญัติ ประกอบด้วย ระบบสารสนเทศร่างพระราชบัญญัติ ระบบสารสนเทศญัตติ ระบบสารสนเทศกระทู้ถาม ระบบสารสนเทศสรรหา และแต่งตั้ง และระบบสารสนเทศรับเรื่องราวร้องทุกข์

(6) Senate Channel ทีวีรัฐสภาออนไลน์

(7) ระบบสืบค้นข้อมูลกฎหมายอาเซียน

(8) ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์

<u>ส่วนที่ 2</u> ประวัติผลงานและการให้บริการของสมาชิกวุฒิสภา

(1) ประวัติบุคคล การดำรงตำแหน่งและผลงาน ประกอบด้วย
- ประวัติบุคคล การดำรงตำแหน่งสมาชิกวุฒิสภา สถิติการมา ลา ขาดประชุม การดำรงตำแหน่งกรรมาธิการสามัญ วิสามัญ อนุกรรมาธิการ กรรมการ การเห็นชอบกฎหมาย และสลิปเงินเดือน ใบรับรองการหักภาษี

(2) ทำเนียบสมาชิกวุฒิสภา ได้แก่ ข้อมูลเพื่อการติดต่อสื่อสารกันระหว่างสมาชิกวุฒิสภา

(3) ระบบส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

(4) Senate Services ประกอบด้วย รวมรัฐธรรมนูญ รวมข้อบังคับการประชุม พจนานุกรมศัพท์และสำนวนรัฐธรรมนูญ ข้อมูลการประชุม สมุดโทรศัพท์ เว็บไซต์วุฒิสภา

(5) บริการสมาชิกวุฒิสภา ประกอบด้วย การดาวน์โหลดแบบฟอร์มต่าง ๆ และการติดต่อสำนักงานฯ

<u>5.1.3.3 กลุ่มที่ 3</u> ผลการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้ความเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ดังนี้

1) ปัจจุบันสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา จำนวน 23 ระบบ ซึ่งมีประโยชน์ในการใช้งานในการประชุมวุฒิสภา กรรมาธิการ การสืบค้นประวัติและผลงานของสมาชิก โดยมีผู้รับผิดชอบคือหน่วยงานภายในสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

2) ปัจจุบันมีระบบงานที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาซึ่งเป็นจำนวนมากและมีการใช้งานที่แตกต่างกัน ทำให้สมาชิกวุฒิสภาต้องเข้าใช้งานหลายระบบงานยังไม่มีการบูรณาการหรือจัดทำแอปพลิเคชันที่ครอบคลุมการปฏิบัติหน้าที่

3) ในปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิต และการปฏิบัติงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยเทคโนโลยีจะช่วยทำให้การปฏิบัติหน้าที่ การสืบค้นข้อมูลเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็วและประหยัดทรัพยากรได้ จึงควรมีการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา โดยคำนึงถึงความถูกต้อง สะดวก รวดเร็ว เข้าถึงได้ง่ายและตรงตามความต้องการของสมาชิกวุฒิสภา

4) การจัดทำแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาควรมีการป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลโดยมีการกำหนดสิทธิของผู้เข้าใช้งานโดยระบบที่เป็นข้อมูลส่วนบุคคลให้สามารถเข้าใช้งานได้เฉพาะเจ้าของข้อมูลเท่านั้น และมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลโดยมีการสำรองข้อมูลที่สำคัญไว้ในระบบรักษาความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ

5) เมื่อมีการพัฒนาระบบเสร็จแล้วควรมีการทดสอบความถูกต้องของระบบจนแน่ใจว่าระบบสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

6) ควรมีการติดตามและประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา เพื่อนำมาปรับปรุงแอปพลิเคชันให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5.1.4 การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) โดยการศึกษาเปรียบเทียบกับมาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ Government Mobile Application Standard สรุปได้ดังนี้

1) แอปพลิเคชันมีการกำหนดคุณสมบัติ โดยผู้ใช้งานสามารถค้นหาจากแอปพลิเคชันทั้งหมดก็ได้หรือ ค้นหาจากส่วนหนึ่งส่วนใดของแอปพลิเคชันก็ได้

2) แอปพลิเคชันมีการออกแบบโดยมีการสอบถามความต้องการของผู้รับบริการคือสมาชิกวุฒิสภา

3) แอฟพลิเคชันมีการจัดลำดับความสำคัญของหน้าจอหลักและหน้าจอรอง

4) แอปพลิเคชันมีการกำหนดให้แต่ละหน้าจอมีป้ายที่มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย

5) แอปพลิเคชันในส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้งานมีการออกแบบและพัฒนาโดยการคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานให้สามารถทำความเข้าใจและสร้างความคุ้นเคยและใช้งานได้โดยง่ายจากการใช้งานแอปพลิเคชันของแต่ละแพลตฟอร์ม

6) หน้าจอหลักของแอปพลิเคชันมีการแสดงองค์ประกอบของเมนูในภาพรวมและสามารถเข้าสู่เมนูต่าง ๆ ได้โดยง่าย

7) การเข้าถึงแอปพลิเคชันและการเปลี่ยนหน้าจอมีความชัดเจน และสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย

8) มีการออกแบบให้สามารถรองรับขนาดของหน้าจอทุกประเภท

9) การออกแบบแอปพลิเคชันมีการคำนึงถึงขนาดขององค์ประกอบต่าง ๆ และตัวอักษร มีขนาดที่เหมาะสม มีสีสันสวยงาม และคำนึงถึงความสามารถในการอ่านได้

10) แอปพลิเคชันมีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกับแอปพลิเคชันอื่น ๆ

11) แอปพลิเคชันมีระบบการรักษาความปลอดภัยโดยมี การกำหนดสิทธิของผู้ใช้งานและรหัสผ่าน

12) มีการกำหนดข้อตกลงการเข้าใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา

13) สามารถนำข้อมูลไปบูรณาการและนำไปพัฒนาต่อยอดได้ในโครงการอื่นๆ

5.1.5 การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) คณะผู้ศึกษาได้ทำการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันโดยได้รวบรวมระบบสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาที่มีอยู่ในปัจจุบัน และความต้องการ ของสมาชิกวุฒิสภา เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการประชุม ด้านกรรมาธิการ ด้านกฎหมาย ด้านการเงิน การคลัง ด้านทะเบียนประวัติและสถิติ และด้านวิชาการ และดำเนินการศึกษาเปรียบเทียบกับการพัฒนาดิจิทัลในต่างประเทศ และนำมาจัดทำแบบจำลองตามมาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาเป็น 2 ฟังก์ชันหลัก ซึ่งคำนึงถึงหน้าที่และอำนาจตามบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมแห่งราชอาณาจักรไทย และการให้บริการของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ดังนี้

<u>ส่วนที่ 1</u> การสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ โดยมีฟังก์ชันที่เชื่อมโยง ซึ่งเป็นหน้าที่และอำนาจหลักในด้านนิติบัญญัติของสมาชิกวุฒิสภา จำนวน 8 ฟังก์ชัน ดังนี้

1) ด้านการประชุมวุฒิสภา และประชุมรัฐสภา

2) ด้านกรรมาธิการ

3) ปฏิทินการประชุม

4) ระบบจัดเก็บและสืบค้นเอกสารประกอบการพิจารณา ร่าง พ.ร.บ.

5) สารสนเทศด้านนิติบัญญัติ

6) Senate Channel ทีวีรัฐสภาออนไลน์

7) ระบบสืบค้นข้อมูลกฎหมายอาเซียน

8) ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์

<u>ส่วนที่ 2</u> ประวัติ ผลงานและการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา โดยมีฟังก์ชันที่เชื่อมโยงเพื่อเป็นการให้บริการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา จำนวน 5 ฟังก์ชัน ดังนี้

1) ประวัติบุคคลในการดำรงตำแหน่งและผลงาน

2) ทำเนียบสมาชิกวุฒิสภา

3) ระบบส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

4) Senate Services

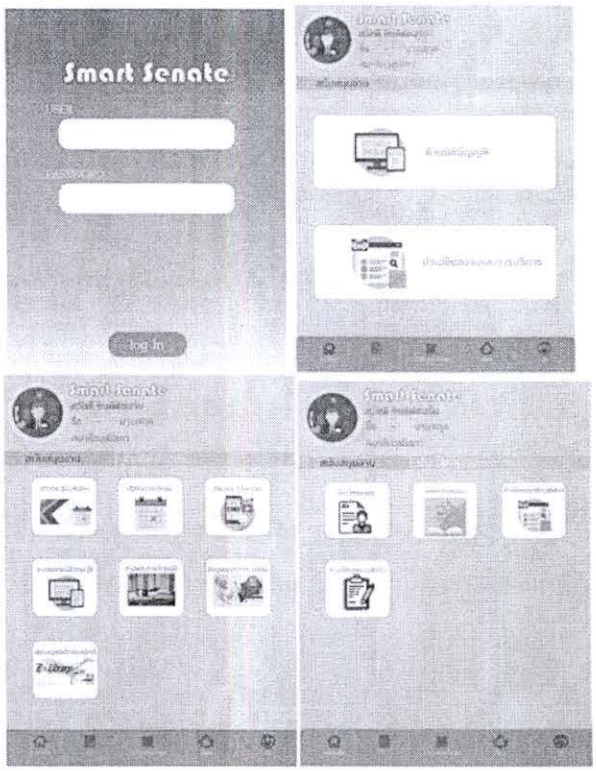
5) บริการ ดาวน์โหลด แบบฟอร์ม และติดต่อสำนักงานฯ

5.1.6 การทดสอบการใช้งานแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) เมื่อได้ดำเนินการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันเสร็จแล้ว ได้ดำเนินการนำไปทดสอบการใช้งานกับสมาชิกวุฒิสภาและผู้บริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อการใช้งาน แบบจำลองแอปพลิเคชัน โดยมีความเห็นว่า แอปพลิเคชันมีหน้าจอหลักและหน้าจอรองที่เชื่อมโยงกัน สามารถใช้งานได้โดยง่าย เข้าถึงได้สะดวก สีสันมีความเหมาะสม สวยงาม เมนูมีป้ายชื่อกำกับชัดเจนและเข้าใจง่าย มีการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล มีข้อมูลที่ครบถ้วนในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน และได้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยเห็นสมควรขอให้มีการจัดทำเพื่อใช้งานจริงและมีการอบรมให้ความรู้แก่ผู้ใช้งานมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลของสมาชิกวุฒิสภา มีการปรับเมนูจากเอกสารของฉัน เป็นกล่องเอกสาร และการดาวโหลดแบบฟอร์ม ควรที่จะสั่งพิมพ์เอกสารได้หรือบันทึกแบบฟอร์มและส่งต่อไปยังบุคคลอื่นได้ ซึ่งคณะผู้ศึกษาได้ดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะดังกล่าว เรียบร้อยแล้ว สรุปได้ดังตารางที่ 5.1

5.1.7 แนวทางการขยายผลแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ไปสู่การจัดทำแอปพลิเคชันที่ใช้งานได้จริง สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาสามารถนำแบบจำลองดังกล่าวไปเป็นต้นแบบในการพัฒนาแอปพลิเคชัน ให้กับสมาชิกวุฒิสภา โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาเป็นผู้ดำเนินการ

ตารางที่ 5.1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลก่อนการดำเนินการและผลการวิเคราะห์และพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)

การวิเคราะห์ข้อมูลก่อนการดำเนินการ	ผลการวิเคราะห์และการพัฒนาแบบจำลองฯ
ศึกษาสภาพปัญหา - ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร (Document Research) - ศึกษาสำรวจสภาพปัญหา (Survey Research)	**<u>สภาพปัญหา</u>** - การเข้าถึงข้อมูลด้านนิติบัญญัติ ของสมาชิกวุฒิสภาเป็นรูปแบบเอกสาร และไฟล์ข้อมูล - มีระบบฐานข้อมูลที่ซ้ำซ้อน มีการเข้าถึงและการใช้บริการจากผู้รับผิดชอบหลายหน่วยงาน จึงทำให้เกิดความยุ่งยากและซับซ้อนในการเข้าถึงข้อมูล (ปัจจุบันมีจำนวน 23 ระบบงาน) จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ให้กับสมาชิกวุฒิสภา
การสำรวจความต้องการ (Survey Research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)	**<u>ผลการสำรวจความต้องการ</u>** ความต้องการฟังก์ชันการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา ดังนี้ **<u>ส่วนที่ 1</u>** การสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ **<u>ส่วนที่ 2</u>** ประวัติผลงานและการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา

การวิเคราะห์ข้อมูลก่อนการดำเนินการ	ผลการวิเคราะห์และการพัฒนาแบบจำลองฯ
การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน (Application Design ⇩ พัฒนาแบบจำลอง ⇩ ทดสอบแบบจำลอง ⇩ นำ Application ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างสมาชิกวุฒิสภา ⇩ แก้ไขแบบจำลอง Application ตามความต้องการของสมาชิกวุฒิสภา ⇩ แบบจำลอง Senate Application โดยสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา สามารถนำแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ในด้านนิติบัญญัติ ด้านประวัติผลงาน และการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา ไปเป็นแนวทางการนำไปสู่การจัดทำแอปพลิชันที่สามารถใช้งานได้จริง	ผลการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ที่อยู่ : ของแบบจำลอง https://xd.adobe.com/view/7e7899de-8c7b-4b16-481e-53c3b1275e06-0849/?fullscreen ตัวอย่างแบบจำลอง 

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) โดยสัมภาษณ์สมาชิกวุฒิสภา ผู้บริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสนับสนุนงานด้านนิติบัญญัติ มีข้อเสนอแนะสรุปได้ดังนี้

5.2.1 สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาควรจัดทำแอปพลิเคชันที่รองรับการใช้งานบนโทรศัพท์มือถือหรือ สมาร์ทโฟนให้ครอบคลุมระบบปฏิบัติการ iOS และ Android เพื่อให้สมาชิกวุฒิสภาสามารถใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2.2 สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาควรจัดทำระบบที่ครอบคลุมการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 และข้อบังคับการประชุมวุฒิสภา พ.ศ. 2562

5.2.3 สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาควรจัดให้มีการให้ความรู้แก่สมาชิกวุฒิสภาและผู้ปฏิบัติงานประจำตัวสมาชิกวุฒิสภาเกี่ยวกับการใช้งานระบบเทคโนโลยีที่สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาได้จัดทำขึ้น

5.2.4 ควรมีระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของสมาชิกวุฒิสภา

5.2.5 สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาควรมีการเชื่อมโยงระบบกับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรเพื่อทราบถึงสถานะของกระบวนการตรากฎหมาย ทุกฉบับ

5.2.6 สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาควรมีการติดตามประเมินผลการใช้งานแอปพลิเคชันจากผู้ใช้งานเพื่อนำไปพัฒนาและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้นและสอดคล้องกับความต้องการใช้งานของผู้รับบริการ

5.3 ข้อเสนอแนะจากคณะผู้ศึกษา

จากการศึกษาการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) คณะผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสรุปได้ ดังนี้

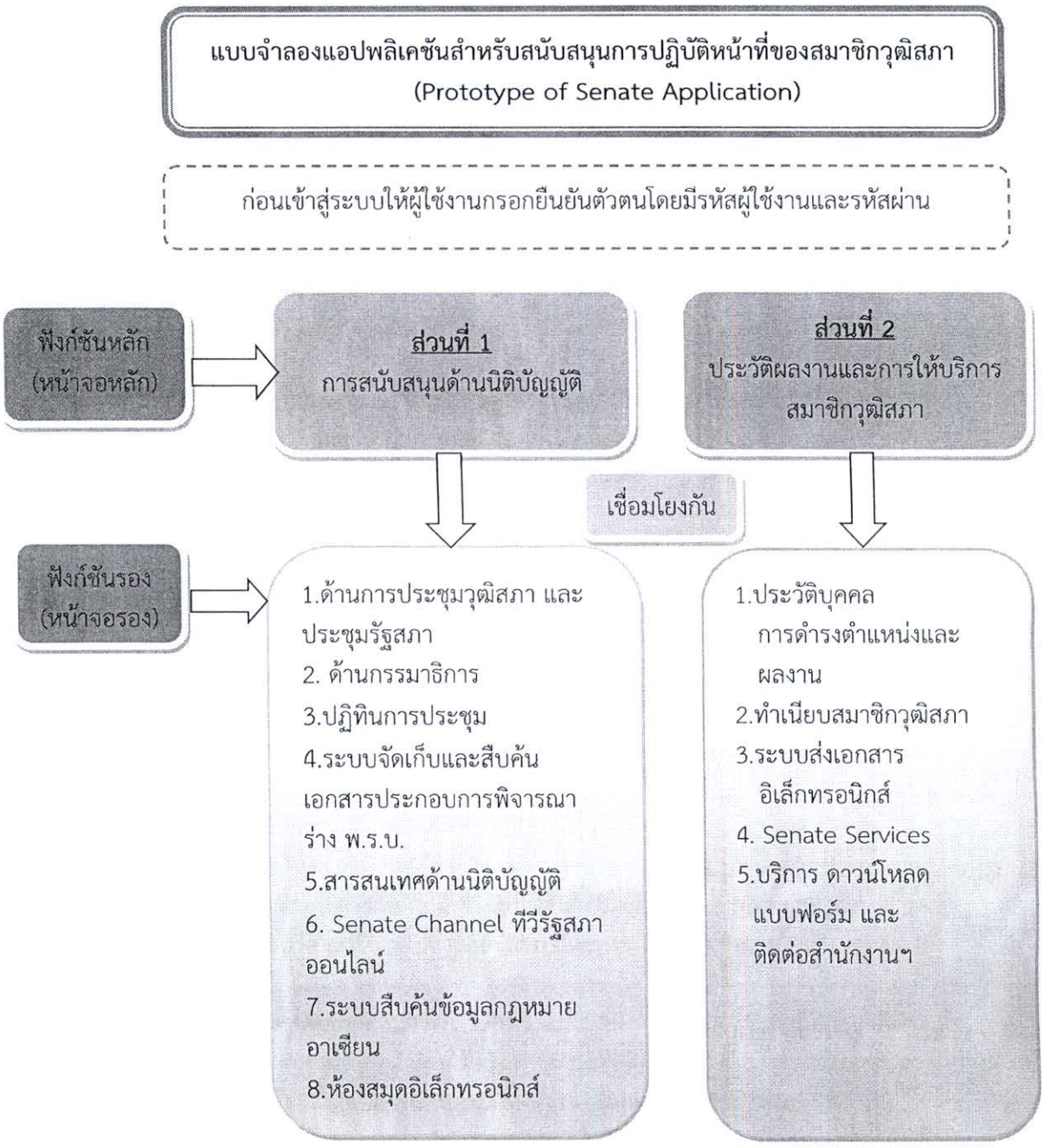
5.3.1 ควรมีการนำแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application) ไปพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันเพื่อใช้ประโยชน์ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาอย่างเป็นรูปธรรม โดยกำหนดให้มีหน่วยงาน

ภายในสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาที่เกี่ยวข้องเป็นผู้รับผิดชอบระบบ ดูแลข้อมูล รักษาระบบความปลอดภัยของข้อมูลและปรับปรุงข้อมูลในระบบให้มีความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ ชัดเจน ปลอดภัยและทันสมัย

5.3.2 เพื่อให้การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Senate Application) บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาควรให้การส่งเสริม สนับสนุน ต่อยอดและพัฒนาแอปพลิเคชันดังกล่าว

5.3.3 สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาควรกำหนดนโยบายในการส่งเสริม สนับสนุน และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้บริหารและบุคลากรภายในสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาได้ทราบถึงวิธีการใช้งานและเล็งเห็นถึงประโยชน์และความสำคัญของแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ตามภารกิจของสมาชิกวุฒิสภาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3.4 สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาและสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรควรมีการบูรณาการร่วมกันในการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกรัฐสภาเพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ ทันสมัยและสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ในโอกาสอันควรต่อไป



ภาพที่ 5.1 แสดงกรอบการจัดทำแบบจำลองแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)

บรรณานุกรม

กสทช. (ม.ป.ป.). บทความพิเศษ [เทคโนโลยี Internet of Things และนโยบาย Thailand 4.0]. สืบค้นเมื่อวันที่ 1พฤษภาคม 2563, จาก http://www.nbtc.go.th/getattachment/Services/quarter2560/%E0%B8%9B%E0%B8%B52561/32279/%...9A.pdf.aspx.

คณะกรรมการจัดทำแผนพัฒนา Digital Parliament ของรัฐสภา ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565). แผนพัฒนา Digital Parliament ของรัฐสภาระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565).กรุงเทพฯ,2560.

ธนกฤต โพธิ์ขี. (2560). การพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ "Taladnut Night Market, มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ.

ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง การประกาศแผนการปฏิรูปประเทศ.ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 , ตอนที่ 24 ก (6 เมษายน 2561) .

พระราชบัญญัติ การบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562,ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 136 ,ตอนที่ 67 ก (22 พฤษภาคม 2562).

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 40 ก (6 เมษายน 2560).

รัตน์สินี ออมสินสมบูรณ์. (2559). การศึกษาแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันประเภทการคมนาคมขนส่งทางบก. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, วิทยาลัยนวัตกรรม, สาขาวิชานโยบายและการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (ม.ป.ป.). ระบบราชการ 4.0 ยึดหลักธรรมาภิบาลเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน.]. สืบค้นเมื่อวันที่ 1พฤษภาคม 2563, จาก https://opdc.go.th/file/reader/aXx8NTB8fGZpbGVfdXBsb2Fk+&cd=12&hl=en&ct=clnk&gl=th.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2562). "ระบบราชการ 4.0 และนวัตกรรมภาครัฐ," . สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2562, จาก https://www2.0pdc.g0.th/psic/main .php?url=c0ntent&gp=2&c0de=thai.

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน). (2562). "รัฐบาลดิจิทัล," สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน). สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มกราคม 2563, จาก https://www.dga.or.th/th/profile/2035/สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). (2558). มาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่. กรุงเทพ. บริษัท พี.เอ็ม. มีเดีย พริ้นท์ จำกัด.

สุทธิพงศ์ สุวรรณเดชากุล . (2560). ศึกษางานวิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานของช่างไฟฟ้า. สารนิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์,สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม.

หนึ่งฤทัย ขนานแข็ง และกฤชวรรธน โลห์วัชรินทร์. (2562). การปรับตัวของสถาบันการเงินไทยเพื่อเป็นธนาคารดิจิทัล, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

By bitmotion.(2563). เทรนด์โมบายแอพพลิเคชั่น แอพมือถือมาแรงในปี 2020. (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 25 พ.ค.2563, จาก Https://www.bitmotion.co.th/2019/10/26/mobile-application-trend-2020.

ภาคผนวก

แบบสัมภาษณ์เรื่อง
การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา
(Prototype of Senate Application)

ชุดที่ ๑ สำหรับสมาชิกวุฒิสภา
แบบสัมภาษณ์การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)

ชื่อ..... สกุล..... ตำแหน่ง.....
ระยะเวลาการดำรงตำแหน่งสมาชิก.....ปี.....เดือน.....วัน

๑. ท่าน**ทราบหรือไม่**ว่าสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา**มี**ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา
☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ

๒. ท่าน**เคยเข้าใช้**งานระบบเทคโนโลยีสารสนทเทศ ที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา หรือไม่

☐เคยท่านคิดว่ามีข้อมูลมีความน่าสนใจและมีข้อมูลครบถ้วนหรือไม่
.....

☐ไม่เคย เหตุใดท่านจึงไม่เข้าใช้งาน
.....

๓. ปัจจุบันท่าน**มีความพึงพอใจ**กับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาเพียงใด
☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด

๔. ท่านคิดว่าสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา**ควรมีการจัดทำ**แอปพลิเคชันที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา ซึ่งรวบรวมทุกระบบงานของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด

๕. ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่**ควรมีลักษณะเป็นอย่างไร(เลือกได้มากกว่า ๑ ข้อ)**
☐ครอบคลุมการให้บริการและสามารถสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ได้ทุกด้าน
☐ สะดวก รวดเร็ว
☐ข้อมูลมีความถูกต้อง แม่นยำ
☐ใช้งานได้หลากหลายรูปแบบผ่านโทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ ipad
☐.....

๖. ท่านคิดว่าควรมีฟังชันก์ใดบ้างในแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)

๖.๑ ส่วนของการสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ

ลำดับ	รายการ	ควรมี	ไม่ควรมี	หมายเหตุ
๑.	**ด้านการประชุมวุฒิสภา ประชุมรัฐสภา**			
	- สารสนเทศด้านการประชุม หนังสือนัดประชุม เอกสารประกอบการประชุม บันทึกการประชุมระเบียบวาระการประชุม เอกสารประกอบการประชุม บันทึกการประชุมและสรุปการประชุม			
	- การยื่นญัตติ กระทู้			
	- การยื่นใบลาประชุม			
๒.	**ด้านกรรมาธิการ**			
๓.	**ปฏิทินการประชุม**			
๔.	**ระบบจัดเก็บและสืบค้นเอกสารประกอบการพิจารณาร่าง พ.ร.บ.**			
๕.	**สารสนเทศด้านนิติบัญญัติ**			
	- ระบบสารสนเทศร่างพระราชบัญญัติ			
	- ระบบสารสนเทศญัตติ			
	- ระบบสารสนเทศกระทู้ถาม			
	- ระบบสารสนเทศสรรหา และแต่งตั้ง			
	- ระบบสารสนเทศรับเรื่องราวร้องทุกข์			
๖.	**Senate Channel ทีวีรัฐสภาออนไลน์**			
๗.	**ระบบสืบค้นข้อมูลกฎหมายอาเซียน**			
๘.	**ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์**			

๖.๒ ส่วนของประวัติ ผลงานและการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา

ลำดับ	รายการ	ควรมี	ไม่ควรมี	หมายเหตุ
๑.	**ประวัติบุคคล การดำรงตำแหน่งและผลงาน**			
	- ประวัติบุคคล			
	- การดำรงตำแหน่งสมาชิกวุฒิสภา			
	- สถิติการมา ลา ขาดประชุม			
	- การดำรงตำแหน่งกรรมาธิการสามัญ วิสามัญ อนุกรรมาธิการ กรรมการ			
	- การเห็นชอบกฎหมาย			
	- สลิปเงินเดือน ใบรับรองการหักภาษี			

ลำดับ	รายการ	ควรมี	ไม่ควรมี	หมายเหตุ
๒.	**ทำเนียบสมาชิกวุฒิสภา** - ข้อมูลเพื่อการติดต่อสื่อสารกันระหว่างสมาชิกวุฒิสภา			
๓.	**ระบบส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์**			
๔.	Senate Services			
	- รวมรัฐธรรมนูญ - รวมข้อบังคับการประชุม - พจนานุกรมศัพท์และสำนวนรัฐธรรมนูญ - ข้อมูลการประชุม - สมุดโทรศัพท์ - เว็บไซต์วุฒิสภา			
๕.	**- บริการ**			
	- ดาวโหลดแบบฟอร์ม ต่างๆ			
	- ติดต่อสำนักงานฯ			

๗. ท่านมีความต้องการ ระบบงานใดเพิ่มในแอปพลิชัน สำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา

.....

.....

.....

.....

๘. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ชุดที่ ๒ สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน
แบบสัมภาษณ์การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)

ชื่อ..... สกุล..... ตำแหน่ง.....
สำนัก.....กลุ่มงาน.....

๑. ท่าน**ทราบหรือไม่**ว่าสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา**มี**ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา
☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ

๒. ท่าน**เคยเข้าใช้**งานระบบเทคโนโลยีสารสนทเทศ ที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา หรือไม่

☐เคยท่านคิดว่ามีข้อมูลมีความน่าสนใจและมีข้อมูลครบถ้วนหรือไม่
.....
☐ ไม่เคย เหตุใดท่านจึงไม่เข้าใช้งาน
.....

๓. ปัจจุบันท่าน**มีความพึงพอใจ**กับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภาเพียงใด
☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด

๔. ท่านคิดว่าสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา**ควรมีการจัดทำ**แอปพลิเคชันที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา ซึ่งรวบรวมทุกระบบงานของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด

๕. ท่านคิดว่า แอปพลิเคชันที่สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่**ควรมีลักษณะเป็นอย่างไร(เลือกได้มากกว่า ๑ ข้อ)**
☐ ครอบคลุมการให้บริการและสามารถสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ได้ทุกด้าน
☐ สะดวก รวดเร็ว
☐ ข้อมูลมีความถูกต้อง แม่นยำ
☐ ใช้งานได้หลากหลายรูปแบบผ่านโทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ ipad
☐ .....

๖. ท่านคิดว่าควรมีฟังชันก์ใดบ้างในแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototye of Senate Application)

๖.๑ ส่วนของการสนับสนุนด้านนิติบัญญัติ

ลำดับ	รายการ	ควรมี	ไม่ควรมี	หมายเหตุ
๑.	**ด้านการประชุมวุฒิสภา ประชุมรัฐสภา**			
	- สารสนเทศด้านการประชุม หนังสือนัดประชุม เอกสารประกอบการประชุม บันทึกการประชุม ระเบียบวาระการประชุม เอกสารประกอบการประชุม บันทึกการประชุมและสรุปการประชุม			
	- การยื่นญัตติ กระทู้			
	- การยื่นใบลาประชุม			
๒.	**ด้านกรรมาธิการ**			
๓.	**ปฏิทินการประชุม**			
๔.	**ระบบจัดเก็บและสืบค้นเอกสารประกอบการพิจารณาร่าง พ.ร.บ.**			
๕.	**สารสนเทศด้านนิติบัญญัติ**			
	- ระบบสารสนเทศร่างพระราชบัญญัติ			
	- ระบบสารสนเทศญัตติ			
	- ระบบสารสนเทศกระทู้ถาม			
	- ระบบสารสนเทศสรรหา และแต่งตั้ง			
	- ระบบสารสนเทศรับเรื่องราวร้องทุกข์			
๖.	**Senate Channel ทีวีรัฐสภาออนไลน์**			
๗.	**ระบบสืบค้นข้อมูลกฎหมายอาเซียน**			
๘.	**ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์**			

๖.๒ ส่วนของประวัติ ผลงานและการให้บริการสมาชิกวุฒิสภา

ลำดับ	รายการ	ควรมี	ไม่ควรมี	หมายเหตุ
๑.	**ประวัติบุคคล การดำรงตำแหน่งและผลงาน**			
	- ประวัติบุคคล			
	- การดำรงตำแหน่งสมาชิกวุฒิสภา			
	- สถิติการมา ลา ขาดประชุม			
	- การดำรงตำแหน่งกรรมาธิการสามัญ วิสามัญ อนุกรรมาธิการ กรรมการ			
	- การเห็นชอบกฎหมาย			
	- สลิปเงินเดือน ใบรับรองการหักภาษี			
๒.	**ทำเนียบสมาชิกวุฒิสภา**			

ลำดับ	รายการ	ควรมี	ไม่ควรมี	หมายเหตุ
	- ข้อมูลเพื่อการติดต่อสื่อสารกันระหว่างสมาชิกวุฒิสภา			
๓.	**ระบบส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์**			
๔.	Senate Services			
	- รวมรัฐธรรมนูญ - รวมข้อบังคับการประชุม - พจนานุกรมศัพท์และสำนวนรัฐธรรมนูญ - ข้อมูลการประชุม - สมุดโทรศัพท์ - เว็บไซต์วุฒิสภา			
๕.	**- บริการ**			
	- ดาวโหลดแบบฟอร์ม ต่างๆ			
	- ติดต่อสำนักงานฯ			

๗. ท่านมีความต้องการ ระบบงานใดเพิ่มในแอปพลิชัน เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา

.....

.....

.....

.....

๘. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ชุดที่ ๓ สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
แบบสัมภาษณ์การพัฒนาแบบจำลองแอปพลิเคชันสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา (Prototype of Senate Application)

ชื่อ..... สกุล..... ตำแหน่ง.....
สำนัก.....กลุ่มงาน.....

๑. สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา**มี**ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา กี่ระบบ มีการใช้ประโยชน์อย่างไร ผู้รับผิดชอบ

.....

.....

.....

.....

๒. สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภามีปัญหา อุปสรรคในการใช้งานและการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา อย่างไร

.....

.....

.....

.....

๓. ท่านคิดว่าแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา มีที่มาและความสำคัญอย่างไร และควรมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

.....

.....

๔. ท่านคิดว่าแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกวุฒิสภา ควรมีการป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลผู้ใช้มากน้อยเพียงใด เมื่อพัฒนาระบบเสร็จมีการทดสอบความถูกต้องครบถ้วนของระบบอย่างไร

.....

.....

.....

.....

๕. ท่านคิดว่าควรมีการติดตามหรือประเมินความพึงพอใจ ของผู้ใช้งานหรือไม่

.....

.....

.....

.....

รายชื่อกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

สมาชิกวุฒิสภา จำนวน 10 คน ได้แก่

1) พลเอก อนันตพร กาญจนรัตน์ ประธานคณะกรรมาธิการการเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสาร และการโทรคมนาคม วุฒิสภา
2) นางอภิรดี ตันตราภรณ์ ประธานคณะกรรมาธิการการพาณิชย์ และการอุตสาหกรรม วุฒิสภา
3) พลเอก บุญสร้าง เนียมประดิษฐ์ ประธานคณะกรรมาธิการการทหารและความมั่นคงของรัฐ
4) พลเอก สกนธ์ สัจจานิตย์ ประธานคณะกรรมาธิการการพลังงาน
5) นายเสรี สุวรรณภานนท์ ประธานคณะกรรมาธิการการพัฒนาการเมืองและการมีส่วนร่วมของประชาชน
6) พลอากาศเอก ตรีทศ สนแจ้ง สมาชิกวุฒิสภา
7) พลเอก วัฒนา สรรพานิช สมาชิกวุฒิสภา
8) พลเอก ดนัย มีชูเวท สมาชิกวุฒิสภา
9) นายธานี อ่อนละเอียด สมาชิกวุฒิสภา
10) นายดุสิต เขมะศักดิ์ชัย สมาชิกวุฒิสภา

ประวัติผู้ศึกษา

หลักสูตร การพัฒนานักบริหารระดับสูง สำหรับข้าราชรัฐสภาสามัญ รุ่นที่ 12 กลุ่ม 10

1. ชื่อ – สกุล นายทวีศักดิ์ น้อยภาษี
   ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ
   กลุ่มงานบริหารระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
   สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
   คุณวุฒิการศึกษา ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
   ชื่อหน่วยงาน สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
   สถานที่ติดต่อ 499 อาคารสุขประพฤติ ถนนประชาชื่อ เขตบางซื่อ แขวงบางซื่อ
   กรุงเทพฯ
   หมายเลขโทรศัพท์ 0853294040

2. ชื่อ – สกุล นายทศวิณหุ์ เกียรติทัตต์
   ตำแหน่งปัจจุบัน วิทยากรชำนาญการพิเศษ
   กลุ่มงานกฎหมาย 1สำนักกฎหมาย(สว.)
   คุณวุฒิการศึกษา บริหารธุรกิจบัณฑิต
   ชื่อหน่วยงาน สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
   สถานที่ติดต่อ 499 อาคารสุขประพฤติ ถนนประชาชื่อ เขตบางซื่อ แขวงบางซื่อ
   กรุงเทพฯ
   หมายเลขโทรศัพท์ 0876591414

3. ชื่อ – สกุล นายธัชชัย แก้ววารี
   ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิเคราะห์นโยบายและแผนเชี่ยวชาญ
   กลุ่มงานแผนงานและโครงการ
   สำนักนโยบายและแผน
   คุณวุฒิการศึกษา รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
   ชื่อหน่วยงาน สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
   สถานที่ติดต่อ 551 ถ.กฤษดานคร แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กทม.
   หมายเลขโทรศัพท์ 028319375

4. ชื่อ – สกุล นายธีรพัฒน์ พิเชฐวงศ์
ตำแหน่งปัจจุบัน นิติกรชำนาญการพิเศษ
กลุ่มงานกฎหมาย 1สำนักกฎหมาย (สว.)
คุณวุฒิการศึกษา นิติศาสตรมหาบัณฑิต
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
ชื่อหน่วยงาน สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
สถานที่ติดต่อ 128 ซอยฉิมพลี 28 ถนนฉิมพลี แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กทม. 10170
หมายเลขโทรศัพท์ 0818019804

5. ชื่อ – สกุล นางสาวนภพร ชวรงคกร
ตำแหน่งปัจจุบัน นิติกรเชี่ยวชาญ
กลุ่มงานกฎหมาย 2สำนักกฎหมาย(สว.)
คุณวุฒิการศึกษา นิติศาสตรบัณฑิต
ชื่อหน่วยงาน สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
สถานที่ติดต่อ 300 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 44 ถนนจรัญสนิทวงศ์ เขตบางพลัด กทม. 10700
หมายเลขโทรศัพท์ 0859839366

6. ชื่อ – สกุล นายประจักษ์ สมลา
ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ
กลุ่มงานวิทยาการคอมพิวเตอร์
สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
คุณวุฒิการศึกษา วิทยาศาสตรบัณฑิต วิทยาการคอมพิวเตอร์
ชื่อหน่วยงาน สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
สถานที่ติดต่อ 73/418 หมู่ 5 ต.เสาธงหิน อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี 11140
หมายเลขโทรศัพท์ 0813721333

7. ชื่อ – สกุล นางสาวเรไร ลำเจียก
ตำแหน่งปัจจุบัน วิทยากรชำนาญการพิเศษ
กลุ่มงานวิจัยและข้อมูลสำนักวิชาการ

คุณวุฒิการศึกษา	รัฐศาสตรมหาบัณฑิต
ชื่อหน่วยงาน	สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
สถานที่ติดต่อ	879/421 รีเจ้นโฮม เฟส 27 ถ.กรุงเทพ-นนทบุรี เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
หมายเลขโทรศัพท์	0851101677

8. ชื่อ – สกุล นายสมชาย ชัยเชษฐ์ดำรงกุล

ตำแหน่งปัจจุบัน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
คุณวุฒิการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
ชื่อหน่วยงาน	สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
สถานที่ติดต่อ	198/19 ซ.พุทธโอสถ ถ.นเรศ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
หมายเลขโทรศัพท์	0625694153

9. ชื่อ – สกุล นางสาวสุดารัตน์ ใจอุดม

ตำแหน่งปัจจุบัน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
คุณวุฒิการศึกษา	ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
ชื่อหน่วยงาน	สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
สถานที่ติดต่อ	3/1 ม. 10 ต.บางยอ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ 10130
หมายเลขโทรศัพท์	0814015113

10. ชื่อ – สกุล นางสาวสุภาวดี มงคลธรรมกุล

ตำแหน่งปัจจุบัน	ผู้บังคับบัญชากลุ่มงานทะเบียนประวัติและสถิติ กลุ่มงานทะเบียนประวัติและสถิติ สำนักบริหารงานกลาง
คุณวุฒิการศึกษา	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ชื่อหน่วยงาน สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
สถานที่ติดต่อ 160/15 ม.1 ต.บางสีทอง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี
หมายเลขโทรศัพท์ 0819408713