



รายงานผลการศึกษา วิเคราะห์ และการออกแบบ  
ระบบต้นแบบ (Prototype)

การประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ  
การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



---

คณะทำงานจัดทำความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องในการจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร  
การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

## บทสรุปผู้บริหาร

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ที่เกิดขึ้นทั้งในประเทศไทย และในอีกหลายประเทศทั่วโลก ซึ่งสร้างผลกระทบเป็นวงกว้าง ส่งผลให้การปฏิบัติงานประจำ หรือ กิจกรรมหลาย ๆ ประเภทต้องหยุดการดำเนินการ ดังนั้นเพื่อให้การปฏิบัติงานของสำนักงาน เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรในฐานะหน่วยงานสนับสนุนงานด้านนิติบัญญัติ สามารถดำเนินการ หรือ เดินหน้าต่อไปได้ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการเตรียมการรองรับ การประชุมสภาผู้แทนราษฎรและการประชุมคณะกรรมการผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเตรียมความพร้อม ในการรองรับการดำเนินการตามร่างข้อบังคับการประชุมสภาผู้แทนราษฎร ที่ให้สภา ผู้แทนราษฎรและคณะกรรมการสามารถประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้องตามข้อบังคับ การประชุมสภาผู้แทนราษฎร และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยคณะกรรมการฯ ได้มีการแต่งตั้ง คณะอนุกรรมการฯ ขึ้นมาจำนวน ๓ คณะ ซึ่งประกอบด้วย (๑) คณะอนุกรรมการเตรียมความพร้อม ในการจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยก เฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (๒) คณะอนุกรรมการยกร่างระเบียบสภาผู้แทนราษฎรว่าด้วย หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และ (๓) คณะอนุกรรมการยกร่างประกาศ สภาผู้แทนราษฎรในเรื่องการกำหนดให้ใช้ระบบควบคุมการประชุมที่มีความปลอดภัยมั่นคงเพียงพอ เพื่อจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการการพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อร่วมกันศึกษาถึงแนวทางการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ต่อมา คณะอนุกรรมการยกร่างประกาศสภาผู้แทนราษฎรในเรื่องการกำหนดให้ใช้ระบบ ควบคุมการประชุมที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพียงพอ เพื่อจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้มีการแต่งตั้ง คณะทำงานจัดทำความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องในการจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อศึกษา ขั้นตอนการปฏิบัติงานของระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวข้อง ศึกษากระบวนการ ควบคุม การประชุมที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพียงพอ รวมทั้งจัดทำแผนผัง (Diagram) แสดงความเชื่อมโยง จัดทำระบบต้นแบบ (Prototype) ระบบควบคุมการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุม คณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

คณะทำงานจัดทำความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องในการจัดการประชุมสภา ผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จึงได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ขั้นตอนการปฏิบัติงานและระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานที่มีภารกิจ เกี่ยวข้องในการจัดประชุม และศึกษาระบบควบคุมการประชุมที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพียงพอ และ ระบบอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดประชุม พร้อมทั้งจัดทำแผนผัง (Diagram) แสดงความเชื่อมโยงของ ระบบที่เกี่ยวข้องกับการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ ถิ่นถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และจัดทำระบบต้นแบบ (Prototype) ระบบควบคุมการ ประชุม ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนเมษายน ๒๕๖๕ ด้วยวิธีการศึกษาตามหลักวิชาการด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle : SDLC) จากการศึกษาเพื่อเลือกระบบควบคุมการประชุมที่เหมาะสมกับ

องค์กรไม่ว่าจะเป็นเรื่องความสามารถของระบบ ฟังก์ชันการทำงาน การรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ การรักษาความลับ การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ตลอดจนการปฏิบัติตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อตอบสนองต่อความต้องการขององค์กรและลดความเสี่ยงในเรื่องต่าง ๆ ภายใต้มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๖๓ ของประกาศกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของระบบควบคุมการประชุมที่สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) กำหนด รวมทั้งศึกษาสภาพปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับการดำเนินการตามร่างข้อบังคับการประชุมสภาผู้แทนราษฎร เพื่อให้สภาผู้แทนราษฎร และคณะกรรมการธิการ สามารถประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง ตรงตามข้อบังคับการประชุมสภาผู้แทนราษฎร และเพื่อให้ระบบการประชุมมีความเหมาะสมกับฟังก์ชันการทำงาน การรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ การรักษาความลับ การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ตลอดจนการปฏิบัติตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อตอบสนองต่อความต้องการขององค์กรและลดความเสี่ยงในเรื่องต่าง ๆ รวมทั้งหากในอนาคตประเทศไทยเกิดสภาวะวิกฤต สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรสามารถสนับสนุนงานด้านนิติบัญญัติในการดำเนินการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรสามารถปฏิบัติหน้าที่หากมีเหตุไม่สามารถเดินทางเข้าร่วมประชุมได้ในบริเวณรัฐสภาก็สามารถเข้าร่วมประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ พร้อมทั้งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานด้านนิติบัญญัติให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศชาติ ต่อองค์กร และประชาชนต่อไป

## คำนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ที่เกิดขึ้นทั้งในประเทศไทย และในอีกหลายประเทศทั่วโลกที่สร้างผลกระทบเป็นวงกว้าง ซึ่งหากในอนาคตประเทศไทยเกิดปัญหานี้ขึ้นอีก อาจจะเป็นอุปสรรคให้สภาผู้แทนราษฎรมีอาจจัดประชุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันและเพื่อให้สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรสามารถรับมือกับสถานการณ์ความไม่แน่นอนเช่นนี้ได้ ในอนาคต ตลอดจนเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ที่มีเหตุอันสมควรที่ไม่สามารถเดินทางเข้าร่วมประชุมได้ในบริเวณรัฐสภา โดยให้การประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ สามารถดำเนินการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ พร้อมทั้งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานด้านนิติบัญญัติ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศชาติและประชาชน

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรในฐานะหน่วยงานสนับสนุนงานด้านนิติบัญญัติ ต้องเผชิญความท้าทายในการเลือกระบบควบคุมการประชุมที่เหมาะสมกับองค์กรไม่ว่าจะเป็นเรื่องของความสามารถของระบบ ฟังก์ชันการทำงาน การรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ การรักษาความลับ การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ตลอดจนการปฏิบัติตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อตอบสนองต่อความต้องการขององค์กรและลดความเสี่ยงในเรื่องต่าง ๆ

ดังนั้น เพื่อให้สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรเตรียมความพร้อมในการรองรับการดำเนินการตามร่างข้อบังคับการประชุมสภาผู้แทนราษฎร เพื่อให้สภาผู้แทนราษฎรและคณะกรรมการสามารถประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้องตามข้อบังคับการประชุมสภาผู้แทนราษฎรและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด และมีระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพียงพอ คณะทำงานจัดทำความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องในการจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จึงได้ศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานและระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวข้องในการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งศึกษาระบบควบคุมการประชุมที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพียงพอ และระบบอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การจัดทำแผนผัง (Diagram) แสดงความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องกับการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งจัดทำระบบต้นแบบ (Prototype) ระบบควบคุมการประชุม ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อรองรับและสนับสนุนการดำเนินบทบาทภารกิจของสถาบันนิติบัญญัติตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ ต่อไป

คณะทำงานจัดทำความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องในการจัดการประชุม

สภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ

การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

เมษายน ๒๕๖๕



## สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| บทสรุปผู้บริหาร .....   | ก    |
| คำนำ .....  | ค    |
| สารบัญ .....  | ง    |
| สารบัญตาราง .....   | ช    |
| สารบัญภาพ .....   | ซ    |
| บทที่ ๑ บทนำ .....  | ๑    |
| ๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....  | ๒    |
| ๑.๒ วัตถุประสงค์ของการศึกษา .....   | ๔    |
| ๑.๓ นิยามศัพท์เฉพาะ .....   | ๔    |
| ๑.๔ ขอบเขตการศึกษา .....  | ๖    |
| ๑.๔.๑ ขอบเขตด้านเวลา .....  | ๖    |
| ๑.๔.๒ ขอบเขตด้านเนื้อหา .....   | ๖    |
| บทที่ ๒ วิธีการศึกษา .....  | ๙    |
| ๒.๑ การศึกษาระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักงานพัฒนา<br>ธุรกิจทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) รับรอง .....                                   | ๑๐   |
| ๒.๒ การศึกษาระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่บริษัทผู้ให้บริการ<br>การประเมินความสอดคล้องด้วยตนเอง .....   | ๑๒   |
| ๒.๓ การศึกษาเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบควบคุม<br>การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่นิยมในปัจจุบัน .....  | ๑๕   |
| ๒.๔ การนำระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้งานภายใน<br>สำนักงานฯ .....  | ๒๐   |
| บทที่ ๓ ผลการศึกษา .....  | ๒๔   |
| ๓.๑ แผนผังแสดงภาพรวมความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องกับ<br>การประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ<br>การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ..... | ๒๔   |
| ๓.๑.๑ การประชุมสภาผู้แทนราษฎร .....   | ๒๖   |
| ๓.๑.๒ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ .....   | ๒๘   |
| ๓.๑.๓ การประชุมคณะกรรมการ .....   | ๒๙   |
| ๓.๒ แผนภาพกระบวนการทำงาน (Business Process Diagram) .....   | ๓๐   |
| ๓.๒.๑ แผนภาพกระบวนการทำงาน (Business Process Diagram)<br>การประชุมสภาผู้แทนราษฎร .....  | ๓๒   |

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

|         |  |    |
|---------|--|----|
| ๓.๒.๒   | แผนภาพกระบวนการทำงาน (Business Process Diagram)<br>การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ .....   | ๓๕ |
| ๓.๒.๓   | แผนภาพกระบวนการทำงาน (Business Process Diagram)<br>การประชุมคณะกรรมการธิการ .....  | ๓๘ |
| ๓.๓     | แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) .....   | ๔๐ |
| ๓.๓.๑   | แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตน<br>และยืนยันตัวตน .....   | ๔๑ |
| ๓.๓.๒   | แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) การแสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตน<br>และยืนยันตัวตนในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของ<br>การประชุมสภาผู้แทนราษฎร .....   | ๔๒ |
| ๓.๓.๓   | แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram)<br>การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ .....  | ๔๓ |
| ๓.๓.๔   | แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) การประชุมคณะกรรมการ ...   | ๔๔ |
| ๓.๔     | ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ .....   | ๔๕ |
| ๓.๔.๑   | การประชุมสภาผู้แทนราษฎร .....  | ๔๗ |
| ๓.๔.๒   | การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ .....  | ๗๔ |
| ๓.๔.๓   | การประชุมคณะกรรมการธิการ .....   | ๗๖ |
| ๒.๔     | สรุปผลการศึกษา ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ .....  | ๗๗ |
| ๒.๔.๑   | สรุปผลการศึกษา .....   | ๗๗ |
| ๒.๔.๒   | ปัญหาอุปสรรค .....   | ๗๗ |
| ๒.๔.๓   | ข้อเสนอแนะ .....   | ๗๘ |
| ๒.๔.๓.๑ | ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ .....  | ๗๘ |
| ๒.๔.๓.๒ | ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย .....   | ๘๐ |
| ๒.๔.๓.๓ | ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ .....  | ๘๑ |
| ๒.๕     | บรรณานุกรม .....   | ๘๒ |
| ๒.๖     | ภาคผนวก  |    |
| ๒.๖.๑   | ภาคผนวก ก คำสั่งคณะอนุกรรมการยกร่างประกาศสภาผู้แทนราษฎรในเรื่องการกำหนด<br>ให้ใช้ระบบควบคุมการประชุมที่มีความปลอดภัยมั่นคงเพียงพอ เพื่อจัดการ<br>ประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้<br>ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ ๑/๒๕๖๕ เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงาน<br>จัดทำความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องในการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร |    |

การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่อ  
อิเล็กทรอนิกส์ ลงวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๕

ภาคผนวก ข การนำเสนอต้นแบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

สารบัญตาราง

| ตารางที่  | หน้า |
|---|------|
| ๑ ระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) รับรอง .....      | ๑๑   |
| ๒ ระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่บริษัทผู้ให้บริการประเมินความสอดคล้องด้วยตนเอง .....                        | ๑๒   |
| ๓ การศึกษาเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละระบบ.....  | ๑๕   |
| ๔ ห้องประชุมที่รองรับการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ .....  | ๒๑   |
| ๕ ระบบงานปัจจุบันโดยหลักที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานสนับสนุนการประชุมสภาผู้แทนราษฎร .....                                  | ๒๖   |
| ๖ ระบบงานปัจจุบันโดยหลักที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานสนับสนุนการประชุมสภาผู้แทนราษฎร วิธีประชุมเปิดเผย กรณีมีการลงมติ ..... | ๒๗   |
| ๗ ระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมที่ใช้ในการดำเนินงานสนับสนุนการพิจารณากระทู้ถามสดด้วยวาจา.....                     | ๒๘   |
| ๘ ระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ .....  | ๒๘   |
| ๙ ระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการประชุมคณะกรรมการธิการ .....   | ๒๙   |
| ๑๐ ระบบ Back Office สนับสนุนการทำงานของระบบงานปัจจุบันสนับสนุนการประชุมคณะกรรมการธิการ .....                              | ๓๐   |

## สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า   |    |
|--------|--|----|
| ๑      | ขั้นตอนการให้บริการระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์.....  | ๒๑ |
| ๒      | ช่องทางการติดต่อสื่อสาร.....   | ๒๒ |
| ๓      | แสดงสถิติการให้บริการการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามหน่วยงาน.....   | ๒๒ |
| ๔      | สถิติการให้บริการระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์จำแนกตาม<br>ช่วงเวลาและจำแนกตามการจัดการ .....   | ๒๓ |
| ๕      | แผนผังแสดงภาพรวมความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องกับ<br>การประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถาม<br>แยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์..... | ๒๕ |
| ๖      | แผนภาพกระบวนการทำงาน (Business Process Diagram)<br>การประชุมสภาผู้แทนราษฎร.....  | ๓๒ |
| ๗      | แสดงความเชื่อมโยงระบบภายในประชุมพระสุริยัน .....   | ๓๔ |
| ๘      | แสดงความเชื่อมโยงระบบภายในห้องควบคุมระบบถ่ายทอดสดการประชุมพระสุริยัน....   | ๓๔ |
| ๙      | แผนภาพกระบวนการทำงาน (Business Process Diagram)<br>การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ.....  | ๓๕ |
| ๑๐     | แสดงความเชื่อมโยงของระบบโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องกระทู้ถามแยกเฉพาะ.....   | ๓๗ |
| ๑๑     | แผนภาพกระบวนการทำงาน (Business Process Diagram)<br>การประชุมคณะกรรมการธิการ.....   | ๓๘ |
| ๑๒     | แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตน<br>และยืนยันตัวตน .....   | ๔๑ |
| ๑๓     | แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) การแสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตน<br>ในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของการประชุมสภาผู้แทนราษฎร .....               | ๔๒ |
| ๑๔     | แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ .....   | ๔๓ |
| ๑๕     | แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) การประชุมคณะกรรมการธิการ .....  | ๔๔ |
| ๑๖     | อุปกรณ์ที่รองรับการใช้งานระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ .....   | ๕๐ |
| ๑๗     | การยอมรับในข้อตกลงและเงื่อนไข .....  | ๕๒ |
| ๑๘     | การถ่ายรูปบัตรประจำตัวประชาชนเพื่อเปรียบเทียบกับรูปถ่าย<br>บนบัตรประชาชน .....   | ๕๓ |
| ๑๙     | กรอกเลขที่บัตรประจำตัวประชาชนและหมายเลขโทรศัพท์มือถือสำหรับรับรหัสผ่าน<br>ครั้งเดียว (OTP).....  | ๕๔ |
| ๒๐     | การระบุรหัสผ่านครั้งเดียว (OTP).....   | ๕๕ |
| ๒๑     | การยืนยันตัวตนด้วยระบบจดจำใบหน้า.....  | ๕๖ |
| ๒๒     | การถ่ายรูปใบหน้าเพื่อพิสูจน์ความเป็นบุคคล (Liveness Detection).....  | ๕๗ |
| ๒๓     | การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรสำเร็จ .....   | ๕๘ |

สารบัญญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่   | หน้า |
|--|------|
| ๒๔ การเข้าใช้งานของบุคลากรภายในสำนักงานฯ.....  | ๕๙   |
| ๒๕ การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวของบุคลากรภายนอก.....  | ๖๐   |
| ๒๖ การยืนยันหมายเลขโทรศัพท์มือถือด้วยรหัสผ่านครั้งเดียว (OTP) และการกำหนด PIN Code จำนวน ๖ หลัก.....                 | ๖๑   |
| ๒๗ การยืนยันอีเมลด้วยรหัสผ่านครั้งเดียว (OTP).....   | ๖๒   |
| ๒๘ การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนของบุคลากรภายนอกสำเร็จ.....  | ๖๓   |
| ๒๙ การแสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร.....     | ๖๕   |
| ๓๐ การแสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรในสำนักงานฯ.....       | ๖๖   |
| ๓๑ การแสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรจากหน่วยงานภายนอก..... | ๖๗   |
| ๓๒ หน้าจอหลักของระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Portal).....  | ๖๘   |
| ๓๓ แสดงรายละเอียดของหน้าจอหลักของระบบ (Portal).....  | ๖๙   |
| ๓๔ ปฏิทินการประชุม.....  | ๖๙   |
| ๓๕ การแจ้งเตือนแบบพุช (Push Notification).....   | ๗๐   |
| ๓๖ ระบบการประท้วง.....   | ๗๑   |
| ๓๗ ขั้นตอนการออกเสียงลงคะแนน.....  | ๗๒   |
| ๓๘ การออกเสียงลงคะแนน (การลงคะแนนโดยเปิดเผย).....  | ๗๓   |
| ๓๙ หน้าจอบระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของการประชุมสภาผู้แทนราษฎร.....                                   | ๗๔   |
| ๔๐ หน้าจอบระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของการพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ.....                               | ๗๕   |
| ๔๑ หน้าจอบระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของการพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ที่อยู่ระหว่างการถามตอบกระทู้..... | ๗๕   |
| ๔๒ หน้าจอบระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของการประชุมคณะกรรมการธิการ.....                                  | ๗๖   |

## บทที่ ๑

### บทนำ

#### ๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

##### ๑.๑.๑ ความเป็นมา

เนื่องด้วยปัจจุบันได้เกิดสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ในหลายประเทศทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย องค์การอนามัยโลกจึงได้ประกาศให้เป็นภาวะการแพร่ระบาดใหญ่ทั่วโลก ทำให้รัฐบาลต้องเข้ามาตราการใช้มาตรการที่เข้มข้นเพื่อควบคุมการระบาดของโรคตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก ส่งผลให้การดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบันนำไปสู่ยุควิถีชีวิตใหม่ (New Normal) โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) ทำให้การปฏิบัติงานของภาครัฐ และการประกอบกิจกรรมในทางเศรษฐกิจของภาคเอกชนเกือบทุกภาคส่วน อันเกี่ยวข้องกับการประชุมเพื่อปรึกษาหารือกันเป็นปกติ ต้องปรับเปลี่ยนมาดำเนินการด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ส่งผลให้การบริหารราชการแผ่นดินของภาครัฐและการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจของภาคเอกชนขาดความต่อเนื่อง คณะรัฐมนตรีเห็นว่าสถานการณ์ดังกล่าวมีผลกระทบต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศอย่างรุนแรง เป็นกรณีฉุกเฉินที่มีความจำเป็นรีบด่วน อันมีอาจหลีกเลี่ยงได้ในอันที่จะรักษาความมั่นคงทางเศรษฐกิจ จึงตราพระราชกำหนดว่าด้วยการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๖๓ ขึ้น เมื่อวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๓ (พระราชกำหนดว่าด้วยการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๖๓, ๒๕๖๓, น. ๒๐-๒๓) เพื่อกำหนดให้การประชุมบางอย่างที่กฎหมายต่าง ๆ บัญญัติให้ต้องประชุมสามารถกระทำผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ และได้ยกเลิกประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ ๗๔/๒๕๕๗ เรื่อง การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ลงวันที่ ๒๗ มิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๕๗ (มาตรา ๓) เรื่อง การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เมื่อวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๕๗ อันเป็นกฎหมายกลางว่าด้วยการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไว้แล้ว แต่ในเนื้อหาของประกาศดังกล่าว ผู้เข้าร่วมประชุมอย่างน้อยหนึ่งในสามขององค์ประชุมยังคงต้องอยู่ในสถานที่เดียวกัน ซึ่งมีความเสี่ยงสูงที่จะติดโรค อันไม่สอดคล้องกับการเว้นระยะห่างทางสังคม นอกจากนี้ หลักเกณฑ์เดิมยังได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมประชุม ทั้งหมดต้องอยู่ในราชอาณาจักรซึ่งไม่สอดคล้องกับสภาพการทำงานทั้งในภาครัฐและเอกชน รวมทั้งเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป

ประกอบกับปัจจุบันเทคโนโลยีการจัดการประชุมได้มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูง ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเลือกใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์และการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการแก้ไขปัญหาการประชุมที่ผู้เข้าร่วมประชุมไม่ได้อยู่สถานที่เดียวกันเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคร้าย หรือเหตุสุดวิสัย นอกจากนี้ยังเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการจัดประชุม เพิ่มความสะดวก รวดเร็ว อีกทั้งยังเป็นการลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

### ๑.๑.๒ ความสำคัญของปัญหา

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ที่เกิดขึ้นทั้งในประเทศไทยและอีกในหลายประเทศทั่วโลกที่สร้างผลกระทบเป็นวงกว้าง ซึ่งหากในอนาคตประเทศไทยเกิดปัญหานี้ขึ้นอีก อาจจะเป็นอุปสรรคให้สภาผู้แทนราษฎรมีอาจจัดประชุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สภาผู้แทนราษฎรต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันและเพื่อให้สภาผู้แทนราษฎรสามารถรับมือกับสถานการณ์ความไม่แน่นอนเช่นนี้ได้ในอนาคต ตลอดจนเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่ของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรที่มีเหตุอันสมควรที่ไม่สามารถเดินทางเข้าร่วมประชุมได้ในบริเวณรัฐสภา และเพื่อให้การประชุมสภาผู้แทนราษฎรสามารถดำเนินการผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานด้านนิติบัญญัติให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศชาติและประชาชน ถึงแม้พระราชกำหนดฉบับดังกล่าวไม่ได้ครอบคลุมถึงการประชุมสภาผู้แทนราษฎรก็ตาม แต่ก็ส่งผลให้สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรในฐานะหน่วยงานสนับสนุนงานด้านนิติบัญญัติต้องเผชิญความท้าทายในการเลือกระบบควบคุมการประชุมที่เหมาะสมกับองค์กรไม่ว่าจะเป็นเรื่องของความสามารถของระบบ ฟังก์ชันการทำงาน การรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ การรักษาความลับ การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ตลอดจนการปฏิบัติตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อตอบโจทย์ความต้องการขององค์กรและลดความเสี่ยงในเรื่องต่าง ๆ จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการเตรียมการรองรับการประชุมสภาผู้แทนราษฎรและการประชุมคณะกรรมการผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรในการรองรับการดำเนินการตามร่างข้อบังคับการประชุมสภาผู้แทนราษฎร เพื่อให้สภาผู้แทนราษฎรและคณะกรรมการสามารถประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้องตามข้อบังคับการประชุมสภาผู้แทนราษฎรและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยให้คณะกรรมการฯ มีหน้าที่และอำนาจในการศึกษาและเสนอแนวทางการดำเนินงานของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรในการสนับสนุนการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และยกร่างประกาศสภาผู้แทนราษฎรในเรื่องการกำหนดให้ใช้ระบบควบคุมการประชุมที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพียงพอเพื่อจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งยกร่างระเบียบสภาผู้แทนราษฎรว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสามารถแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อดำเนินการตามที่คณะกรรมการฯ มอบหมาย

หลังจากนั้น คณะกรรมการฯ จึงได้มีการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการฯ ขึ้นมาจำนวน ๓ คณะ ประกอบด้วย (๑) คณะอนุกรรมการเตรียมความพร้อมในการจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (๒) คณะอนุกรรมการยกร่างระเบียบสภาผู้แทนราษฎรว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และ (๓) คณะอนุกรรมการยกร่างประกาศสภาผู้แทนราษฎรในเรื่อง



การกำหนดให้ใช้ระบบควบคุมการประชุมที่มีความปลอดภัยมั่นคงเพียงพอ เพื่อจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการการพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

สำหรับคณะอนุกรรมการยกร่างประกาศสภาผู้แทนราษฎรในเรื่องการกำหนดให้ใช้ระบบควบคุมการประชุมที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพียงพอ เพื่อจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีหน้าที่และอำนาจในการดำเนินงานการศึกษาระบบควบคุมการประชุมที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพียงพอ และระบบอื่นที่เกี่ยวข้องกับการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งจัดทำข้อเสนอแนวทางการดำเนินงานของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรในเรื่องการกำหนดให้ใช้ระบบควบคุมการประชุมที่มีความปลอดภัยมั่นคงเพียงพอ เพื่อจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และเพื่อให้การดำเนินงานของคณะอนุกรรมการฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ในคราวประชุมคณะอนุกรรมการฯ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕ ที่ประชุมจึงมีมติให้แต่งตั้งคณะทำงานฯ ขึ้น โดยอาศัยอำนาจตามคำสั่งคณะกรรมการเตรียมการรองรับการประชุมสภาผู้แทนราษฎรและการประชุมกรรมการ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมหน้าที่และอำนาจของคณะอนุกรรมการยกร่างประกาศสภาผู้แทนราษฎรในเรื่องการกำหนดให้ใช้ระบบควบคุมการประชุมที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพียงพอ เพื่อจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ข้อ ๔/๑ แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อปฏิบัติงานใด ๆ ตามที่คณะอนุกรรมการฯ มอบหมาย จำนวน ๒ คณะ ประกอบด้วย (๑) คณะทำงานจัดทำความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องในการจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (๒) คณะทำงานยกร่างรายงานผลการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการยกร่างประกาศสภาผู้แทนราษฎรในเรื่องการกำหนดให้ใช้ระบบควบคุมการประชุมที่มีความมั่นคงเพียงพอเพื่อจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ดังนั้น เพื่อให้สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรเตรียมความพร้อมในการรองรับการดำเนินการตามร่างข้อบังคับการประชุมสภาผู้แทนราษฎรให้สภาผู้แทนราษฎรและคณะกรรมการสามารถประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้องตามข้อบังคับการประชุมสภาผู้แทนราษฎรและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด และเป็นระบบควบคุมการประชุมที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพียงพอ คณะทำงานจัดทำความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องในการจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จึงได้ศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานและระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวข้องในการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งศึกษาระบบควบคุมการประชุมที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพียงพอ และระบบอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จัดทำแผนผัง (Diagram) แสดงความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องกับ

การประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งจัดทำระบบต้นแบบ (Prototype) ระบบควบคุมการประชุม ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อรองรับและสนับสนุนการดำเนินบทบาทภารกิจของสถาบันนิติบัญญัติตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ ต่อไป

## ๑.๒ วัตถุประสงค์ของการศึกษา

๑.๒.๑ เพื่อศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานและระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวข้องในการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

๑.๒.๒ เพื่อศึกษาระบบควบคุมการประชุมที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพียงพอ และระบบอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

๑.๒.๓ เพื่อจัดทำแผนผัง (Diagram) แสดงความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องกับการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และจัดทำระบบต้นแบบ (Prototype) ระบบควบคุมการประชุม ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

## ๑.๓ นิยามศัพท์เฉพาะ

**การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์** หมายถึง การประชุมสภาผู้แทนราษฎรการประชุมเพื่อพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ หรือการประชุมคณะกรรมการหรือนุกรรมการ ที่ผู้ร่วมประชุมมีได้อยู่ในสถานที่เดียวกันและสามารถประชุมปรึกษาหารือและแสดงความคิดเห็นระหว่างกันตลอดจนร่วมกันลงมติ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์กันในเวลาเดียวกัน

**ข้อความ** หมายถึง เรื่องราว หรือข้อเท็จจริง ไม่ว่าจะปรากฏในรูปแบบของตัวอักษร ตัวเลข เสียง ภาพ หรือรูปแบบอื่นใดที่สื่อความหมายได้โดยสภาพของสิ่งนั้นเองหรือโดยผ่านวิธีการใด ๆ

**ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์** หมายถึง ข้อความที่ได้สร้าง ส่ง รับ เก็บรักษา หรือประมวลผลด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

**ระบบควบคุมการประชุม** หมายถึง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และ/หรืออุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ใด ๆ ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่าย และมีการสื่อสารข้อมูลกันโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ/หรือการโทรคมนาคม เพื่อให้ผู้ร่วมประชุมสามารถเข้าถึงและใช้งานสำหรับการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ไม่ว่าจะเป็นการประชุมด้วยเสียงหรือทั้งเสียงและภาพ

**ผู้ให้บริการ** หมายถึง ผู้ให้บริการระบบควบคุมการประชุม

**สำนักงาน** หมายถึง สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

**เจ้าหน้าที่** หมายถึง เจ้าหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรที่ได้รับมอบหมาย

ให้มีหน้าที่

**ผู้ร่วมประชุม** หมายถึง กรรมการ อนุกรรมการ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร นายกรัฐมนตรี รัฐมนตรี และผู้ซึ่งประธานของที่ประชุมอนุญาต

**การพิสูจน์และยืนยันตัวตน** หมายถึง กระบวนการพิสูจน์และยืนยันความถูกต้องของ ตัวบุคคล

**อัตลักษณ์ (Identity)** หมายถึง คุณลักษณะหรือชุดของคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับ ตัวบุคคล ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะและสามารถบ่งบอกหรือจำแนกบุคคลได้ภายในบริบทที่กำหนด (ตัวอย่างของคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับบุคคลธรรมดา เช่น เลขประจำตัว ชื่อบุคคล ที่อยู่ วันเดือนปี เกิด อีเมล หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาพใบหน้า หรือข้อมูลระบุอุปกรณ์ที่บุคคลใช้งาน)

**หลักฐานแสดงตน (Identity Evidence)** หมายถึง เอกสารทางกายภาพหรือข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งสามารถใช้เป็นหลักฐานในการพิสูจน์ตัวตน

**สิ่งที่ใช้ยืนยันตัวตน (Authenticator)** หมายถึง สิ่งที่บุคคลครอบครองและควบคุม เพื่อใช้ในการยืนยันตัวตนโดยสิ่งที่ใช้ยืนยันตัวตนทุกอันจะมีปัจจัยของการยืนยันตัวตน (Authentication Factor) อย่างน้อยหนึ่งปัจจัย ได้แก่ สิ่งที่คุณรู้ (Something you know) สิ่งที่คุณ มี (Something you have) และสิ่งที่คุณเป็น (Something you are)

**การพิสูจน์ตัวตน (Identity Proofing)** หมายถึง กระบวนการรวบรวมและตรวจสอบ ข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์และการตรวจสอบความเชื่อมโยงระหว่างบุคคลกับอัตลักษณ์นั้น

**การยืนยันตัวตน (Authentication)** หมายถึง กระบวนการตรวจสอบสิ่งที่ใช้ยืนยัน ตัวตน เพื่อยืนยันอัตลักษณ์ของบุคคลที่ใช้สิ่งที่ใช้ยืนยันตัวตนนั้น

**ผู้พิสูจน์และยืนยันตัวตน (Identity Provider: IdP)** หมายถึง หน่วยงานที่ให้บริการ แก่บุคคลภายนอกเกี่ยวกับการพิสูจน์ตัวตน การบริหารจัดการสิ่งที่ใช้ยืนยันตัวตน หรือการยืนยันตัวตน ทั้งนี้ ผู้พิสูจน์และยืนยันตัวตนอาจมอบหมายงานบางส่วนให้ผู้ให้บริการภายนอก (Outsourcing) หรือ ตัวแทนของผู้พิสูจน์และยืนยันตัวตน (Agent) โดยผู้พิสูจน์และยืนยันตัวตนรับผิดชอบเสมือนเป็นผู้ดำเนินการเอง

**แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ (Authoritative Source : AS)** หมายถึง แหล่งข้อมูลที่มีการให้ข้อมูลหรือจัดทำข้อมูลอย่างมีเหตุผล มีหลักเกณฑ์ หรือมีการอ้างอิง เพื่อให้ประชาชนหรือกลุ่ม ธุรกิจสามารถตรวจสอบหรือทราบข้อมูลต่าง ๆ ได้ (ตัวอย่างของแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เช่น ระบบ ตรวจสอบของหน่วยงานของรัฐ)

**ผู้ใช้บริการ (Subscriber)** หมายถึง บุคคลที่ผ่านการพิสูจน์ตัวตนและได้รับสิ่งที่ใช้ ยืนยันตัวตนเพื่อใช้ในการยืนยันตัวตน

**ระดับความน่าเชื่อถือของการพิสูจน์ตัวตน (Identity Assurance Level : IAL)** หมายถึง ระดับความเข้มงวดในกระบวนการพิสูจน์ตัวตนของบุคคล

**ระดับความน่าเชื่อถือของการยืนยันตัวตน (Authentication Assurance Level : AAL)** หมายถึง ระดับความเข้มงวดในกระบวนการยืนยันตัวตนของบุคคลที่ใช้สิ่งที่ใช้ยืนยันตัวตน

**เทคโนโลยีชีวมิติ (Biometric technology)** หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้ในการ จำแนกอัตลักษณ์ทางกายภาพของบุคคล เช่น ใบหน้า ลายนิ้วมือ หรืออัตลักษณ์ทางพฤติกรรมของ บุคคล เช่น การพูด การเขียนเพื่อระบุ พิสูจน์ หรือยืนยันตัวตนบุคคล

**ข้อมูลชีวมิติ (Biometric data)** หมายถึง ข้อมูลอัตลักษณ์ของบุคคลหนึ่ง ๆ ที่เกิดจากการใช้เทคนิคหรือเทคโนโลยีชีวมิติในการจำแนกอัตลักษณ์ทางกายภาพของบุคคล เช่น ใบหน้า ลายนิ้วมือ หรืออัตลักษณ์ทางพฤติกรรมของบุคคล เช่น การพูด การเขียน เพื่อระบุ พิสูจน์ หรือยืนยันตัวตนของบุคคลนั้น

**On-Cloud** หมายถึง กรณีระบบควบคุมการประชุมติดตั้งและให้บริการบนสภาพแวดล้อมของผู้ให้บริการทั้งหมด

**On-Premise** หมายถึง กรณีระบบควบคุมการประชุม ติดตั้งและให้บริการบนสภาพแวดล้อมของผู้ใช้บริการทั้งหมด

## ๑.๔ ขอบเขตของการศึกษา

### ๑.๔.๑ ขอบเขตด้านเวลา

คณะทำงานได้กำหนดระยะเวลาในการศึกษา วิเคราะห์ และการออกแบบระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนเมษายน ๒๕๖๕

### ๑.๔.๒ ขอบเขตด้านเนื้อหา

คณะทำงานได้กำหนดระยะเวลาในการพัฒนาระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้วิธีการศึกษาตามหลักวิชาการด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle : SDLC) ประกอบด้วย ๕ ขั้นตอน ซึ่งเป็นขั้นตอนการดำเนินงานหลังจากที่สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ซึ่งจะใช้เวลาโดยรวมประมาณ ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

ขั้นตอนการวางแผน (Planning Phase) จำนวน ๓๕ วัน

ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis Phase) จำนวน ๖๐ วัน

ขั้นตอนการออกแบบ (Design Phase) จำนวน ๑๘๐ วัน

ขั้นตอนการนำไปใช้ (Implementation Phase) จำนวน ๖๐ วัน

ขั้นตอนการสนับสนุนหรือการบำรุงรักษา (Maintenance Phase) จำนวน ๓๐ วัน โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การวางแผน (Planning Phase) เป็นการกำหนดความต้องการระบบ (System Request) จะอธิบายถึงปัญหาหรือความต้องการในการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศ จุดมุ่งหมาย คือ การกำหนดคุณสมบัติและขอบเขตของปัญหาอย่างชัดเจน โดยการสำรวจเบื้องต้น หรืออาจเรียกว่าการศึกษาความเป็นไปได้ เป็นขั้นตอนที่สำคัญเพราะมีผลกระทบต่อเนื่องกับกระบวนการพัฒนาระบบต่อไปทั้งหมด โดยมีกระบวนการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

(๑) การเข้าใจปัญหา (Problem Recognition)

(๒) การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

ขั้นตอนที่ ๒ การวิเคราะห์ (Analysis Phase) จุดมุ่งหมาย คือ ความเข้าใจ ความต้องการและการสร้างแบบจำลองเชิงตรรกะของระบบใหม่ กำหนดรูปแบบความต้องการ ให้คำจำกัดความและบรรยายถึงการประมวลผล การกำหนดรูปแบบความต้องการจะเกี่ยวเนื่องกับการสังเกตการณ์ในระยะของการวางแผนระบบและเกี่ยวข้องกับเทคนิคในการค้นหาความจริงภารกิจถัดไป คือ การสร้างแบบจำลองข้อมูล แบบจำลองการประมวลผล และแบบจำลองวัตถุ เพื่อพัฒนาจัดทำแบบจำลองทางตรรกะของกระบวนการทางธุรกิจ มีกระบวนการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- (๑) วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน
- (๒) รวบรวมความต้องการในด้านต่าง ๆ และนำมาวิเคราะห์เพื่อสรุปเป็นข้อกำหนดที่ชัดเจน
- (๓) นำข้อกำหนดมาพัฒนาออกมาเป็นความต้องการของระบบใหม่
- (๔) สร้างแบบจำลองของระบบใหม่ ได้แก่ ยูสเคสไดอะแกรม (Use Case Diagram)

ขั้นตอนที่ ๓ การออกแบบ (Design Phase) คือ การสร้างแบบพิมพ์เขียวของระบบใหม่ตามความต้องการในเอกสารความต้องการระบบ กำหนดสิ่งที่จำเป็น เช่น อินพุท เอาท์พุท ส่วนต่อประสานผู้ใช้และการประมวลผลเพื่อประกันความน่าเชื่อถือ ความถูกต้องแม่นยำ การบำรุงรักษาและความปลอดภัยของระบบ มีกระบวนการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- (๑) พิจารณาแนวทางในการพัฒนาระบบ
- (๒) ออกแบบฐานข้อมูล (Database Design) เป็นการออกแบบฐานข้อมูลในระดับตรรกะหรือในระดับแนวความคิดเป็นขั้นตอนการออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในระบบโดยใช้แบบจำลองข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ซึ่งอธิบายโดยใช้แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relation Diagram : ERD) และนำมาสร้างเป็นตารางข้อมูล (Mapping Entity Relation Diagram to Relation) และใช้ทฤษฎีการนอร์มัลไลเซชัน (Normalization) เพื่อเป็นการรับประกันว่าข้อมูลมีความซ้ำซ้อนกันน้อยที่สุด
- (๓) ออกแบบยูสเซอร์อินเตอร์เฟซ (User Interface Design : UI)

ขั้นตอนที่ ๔ การนำไปใช้ (Implementation Phase) คือ ระยะของการทำให้เกิดผล ระบบงานใหม่จะถูกสร้างขึ้นไม่ว่าผู้พัฒนาจะใช้การวิเคราะห์เชิงโครงสร้างหรือเชิงวัตถุก็ตาม ขั้นตอนจะเหมือนกัน คือ การเขียนโปรแกรม การทดสอบ การจัดทำเอกสารและการนำระบบลงติดตั้งเพื่อใช้งานจริงมีกระบวนการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- (๑) สร้างระบบขึ้นมาด้วยการเขียนโปรแกรม
- (๒) ตรวจสอบว่าตรงกับความต้องการของผู้ใช้หรือไม่
- (๓) ทดสอบระบบ
- (๔) จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานระบบ
- (๕) ติดตั้งระบบ

ขั้นตอนที่ ๕ การสนับสนุนหรือการบำรุงรักษา (Maintenance Phase) คือ การแก้ไขข้อผิดพลาดและการปรับเปลี่ยนแปลงตามสิ่งแวดล้อมการเสริมสร้าง คือ การเพิ่มลักษณะเฉพาะใหม่ ๆ และสิ่งที่จะเป็นประโยชน์กับระบบ มีกระบวนการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- Maintenance)
- (๑) การบำรุงรักษาระบบ ปรับปรุงข้อผิดพลาดให้ดีขึ้น (System  
System)
- (๒) การเพิ่มเติมคุณสมบัติใหม่ ๆ เข้าไปในระบบ (Enhance the  
System)
- (๓) การสนับสนุนงานของผู้ใช้ (Support the Users)

## บทที่ ๒

### วิธีการศึกษา

จากการศึกษาพระราชกำหนดว่าด้วยการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๖๓ ซึ่งถูกประกาศใช้ตั้งแต่วันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๓ เป็นต้นมา ได้กำหนดให้การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนดด้วยเหตุนี้ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมจึงได้ออกประกาศเรื่อง มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๓ เป็นต้นไป คณะทำงานฯ ได้ศึกษาสาระสำคัญของประกาศดังกล่าวสามารถสรุปได้ ดังนี้

ในการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผู้มีหน้าที่จัดการประชุมต้องจัดให้มีกระบวนการดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

(๑) การแสดงตนของผู้ร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ก่อนการประชุมจะต้องมีความมั่นคงและรัดกุมตามความเหมาะสมกับการประชุม

(๒) การสื่อสารหรือมีปฏิสัมพันธ์กันได้ด้วยเสียง หรือทั้งเสียงและภาพ จะต้องเชื่อมโยงผู้ร่วมประชุมที่มีได้อยู่ในสถานที่เดียวกันให้สามารถประชุมปรึกษาหารือและแสดงความคิดเห็นระหว่างกันได้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ในเวลาเดียวกัน

(๓) ผู้มีหน้าที่จัดการประชุมต้องจัดส่งเอกสารประกอบการประชุมของผู้ร่วมประชุมให้แก่ผู้ร่วมประชุมก่อนหรือในระหว่างประชุม

(๔) การลงคะแนนของผู้ร่วมประชุมต้องเป็นไปตามวิธีการที่กำหนดในประกาศนี้ การจัดเก็บข้อมูลหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งรวมถึงการบันทึกเสียง หรือทั้งเสียงและภาพของผู้ร่วมประชุมทุกคนตลอดระยะเวลาที่มีการประชุม (เว้นแต่เป็นการประชุมลับ) จะต้องถูกบันทึกในรูปข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และเก็บรักษาด้วยวิธีการที่มีความมั่นคงปลอดภัยและด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้

(๕) การจัดเก็บข้อมูลจราจรอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ร่วมประชุมทุกคนไว้เป็นหลักฐานจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่ประกาศฉบับนี้กำหนด

(๖) การแจ้งเหตุขัดข้องในระหว่างการประชุม ให้ผู้มีหน้าที่จัดการประชุมจัดเตรียมช่องทางการแจ้งเหตุขัดข้อง เพื่อรองรับการแก้ไขเหตุขัดข้องที่เกิดขึ้นในระหว่างการประชุม

นอกจากกระบวนการข้างต้นแล้ว การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์จะต้องมีมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศในเรื่องดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

(๑) การรักษาความลับ (Confidentiality)

(๒) การรักษาความครบถ้วน (Integrity)

(๓) การรักษาสภาพพร้อมใช้งาน (Availability)

(๔) การรักษาความเป็นส่วนตัวและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

(๕) คุณสมบัติอื่น ๆ ได้แก่ ความถูกต้องแท้จริง (Authenticity) ความรับผิดชอบ (Accountability) การห้ามปฏิเสธความรับผิดชอบ (Non-repudiation) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องหรือเกิดจากการประชุม

ในกรณีที่เป็นการประชุมในเรื่องลับ ประกาศฉบับนี้ยังได้กำหนดมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเพิ่มเติมเพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่มีสิทธิร่วมประชุมรู้หรือล่วงรู้ถึงข้อมูลเกี่ยวกับการประชุมอีกด้วย

นอกจากมาตรการที่สรุปไว้ข้างต้น ประกาศฉบับนี้ยังได้ให้อำนาจสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ในการกำหนดมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของระบบควบคุมการประชุมเพิ่มเติมได้หากเห็นสมควร อีกทั้งยังให้อำนาจหน่วยงานดังกล่าวเข้าตรวจประเมินและรับรองระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ในประกาศนี้ ดังนั้น นิติบุคคลที่ประสงค์จะจัดการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์จึงควรติดตามประกาศจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดเพื่อให้สามารถจัดเตรียมการประชุมได้ถูกต้องครบถ้วนตามวิธีการและมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้นพบว่ามาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของระบบควบคุมการประชุม มี ๒ ประเภท ดังนี้

#### **๒.๑ การศึกษาระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) รับรอง**

ระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Meeting) ที่สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) รับรอง มีจำนวน ๕ ระบบ (ข้อมูล ณ วันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕) ทั้งนี้ไม่ครอบคลุมการให้บริการในรูปแบบ Free version หรือ Free account เนื่องจากยังขาดฟังก์ชันบางส่วนตามที่มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ควรสอบถามผู้ให้บริการเพิ่มเติม ดังนี้



ตารางที่ ๑ ระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) รับรอง

| ลำดับ | ชื่อระบบ   | สถานะ<br>ของ<br>หนังสือ<br>รับรอง | ขอบข่ายการรับรอง<br>การประชุม<br>ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ |               |   | หมายเหตุ |
|-------|--|-----------------------------------|---|---------------|---|----------|
|       |  |                                   | เรื่อง<br>ทั่วไป  | เรื่อง<br>ลับ | เรื่องลับ<br>(ระบบติดตั้งและ<br>ให้บริการใน<br>ราชอาณาจักร) |          |
| ๑.    | Quidlab FoQus<br>บริษัท คิวทแลบ จำกัด  | ใช้งาน                            | ✓   |               |   | On-Cloud |
| ๒.    | Microsoft 365 -<br>Microsoft Teams<br>บริษัท ไมโครซอฟท์<br>(ประเทศไทย) จำกัด | ใช้งาน                            | ✓   | ✓             |   | On-Cloud |
| ๓.    | Google Meet<br>Google Asia Pacific Pte.<br>Ltd                               | ใช้งาน                            | ✓   | ✓             |   | On-Cloud |
| ๔.    | One Conference<br>บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศ<br>ไทย จำกัด (มหาชน)             | ใช้งาน                            | ✓   | ✓             | ✓   | On-Cloud |
| ๕.    | NT Conference<br>บริษัท โทรคมนาคม<br>แห่งชาติ จำกัด (มหาชน)                  | ใช้งาน                            | ✓   | ✓             | ✓   | On-Cloud |

จากตารางที่ ๑ พบว่าระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Meeting) ทั้ง ๕ ระบบ ที่สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) รับรองระบบควบคุมการประชุมจะติดตั้งแบบ On-Cloud หมายถึง กรณีระบบควบคุมการประชุมติดตั้งและให้บริการบนสภาพแวดล้อมของผู้ให้บริการทั้งหมด และที่รองรับการใช้งานในเรื่องลับที่ระบบติดตั้งและให้บริการในราชอาณาจักร มีเพียง ๒ รายเท่านั้น คือ ระบบ One Conference ของบริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) และระบบ NT Conference ของบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน)

## ๒.๒ การศึกษาระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่บริษัทผู้ให้บริการประเมินความสอดคล้องด้วยตนเอง

ระบบที่บริษัทผู้ให้บริการการประเมินความสอดคล้องด้วยตนเองนั้น สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) เป็นเพียงแต่ตรวจสอบแบบประเมินความสอดคล้องของระบบควบคุมการประชุมของผู้ให้บริการว่าได้ประเมินตนเองด้วยความเข้าใจตามข้อกำหนดหรือไม่ก่อนเผยแพร่ อย่างไรก็ตาม การประเมินความสอดคล้องข้างต้น ทั้งนี้ หากมีการนำระบบมาใช้งาน หน่วยงานควรศึกษาแบบประเมินความสอดคล้องฯ ของผู้ให้บริการระบบควบคุมการประชุมแต่ละราย เพื่อให้แน่ใจว่าระบบควบคุมการประชุมมีความเหมาะสมเพียงพอต่อการนำไปใช้งาน ซึ่งสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ให้บริการระบบฯ ได้โดยตรง นอกจากนี้ ประเมินความสอดคล้องด้วยตนเอง เป็นการประเมินตามความสามารถของระบบ ซึ่งการใช้งานทางปฏิบัติ ผู้ใช้งานต้องพิจารณาดำเนินการให้สอดคล้องตามมาตรฐานที่กำหนด รวมถึงคำแนะนำ / คู่มือที่ผู้ให้บริการจัดไว้ โดยมีรายชื่อผู้ประเมินความสอดคล้องด้วยตนเอง จำนวน ๒๖ ระบบ (ข้อมูล ณ วันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕) ดังนี้

ตารางที่ ๒ ระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่บริษัทผู้ให้บริการประเมินความสอดคล้องด้วยตนเอง

| ลำดับ | ชื่อระบบ              | ชื่อบริษัทผู้ให้บริการ                           | การประชุม    |           |  | หมายเหตุ |
|-------|-----------------------|--|--------------|-----------|--|----------|
|       |                       |  | เรื่องทั่วไป | เรื่องลับ | เรื่องลับ (ระบบติดตั้งและให้บริการในราชอาณาจักร) |          |
| ๑.    | GIN Conference        | สำนักงานพัฒนา<br>รัฐบาลดิจิทัล<br>(องค์การมหาชน) | ✓            | ✓         | ✓  | On-Cloud |
| ๒.    | Join                  | บริษัท โทรคมนาคม<br>แห่งชาติ จำกัด<br>(มหาชน)    | ✓            | ✓         | ✓  | On-Cloud |
| ๓.    | Cisco Webex           | บริษัท ซิสโก้ ซิสเต็มส์<br>จำกัด                 | ✓            | ✓         |  | On-Cloud |
| ๔.    | Zoom Video Conference | บริษัท วัน ฟู ออล<br>จำกัด                       | ✓            | ✓         |  | On-Cloud |
| ๕.    | Zoom Video Conference | บริษัท สมาร์ท โซลูชั่น<br>คอมพิวเตอร์ จำกัด      | ✓            | ✓         |  | On-Cloud |
| ๖.    | Zoom Video Conference | บริษัท เน็ตทรี<br>โซลูชั่นส์ จำกัด               | ✓            | ✓         |  | On-Cloud |

| ลำดับ | ชื่อระบบ                  | ชื่อบริษัทผู้ให้บริการ                         | การประชุม        |               |   | หมายเหตุ   |
|-------|---------------------------|--|------------------|---------------|---|------------|
|       |                           |  | เรื่อง<br>ทั่วไป | เรื่อง<br>ลับ | เรื่องลับ<br>(ระบบติดตั้ง<br>และให้บริการใน<br>ราชอาณาจักร) |            |
| ๗.    | Zoom Video Conference     | บริษัท โกลด์มาร์กเทค จำกัด                     | ✓                | ✓             |   | On-Cloud   |
| ๘.    | Convene                   | Azeus Systems Limited                          | ✓                | ✓             |   | On-Cloud   |
| ๙.    | Community Center          | บริษัท โคนิวานซ์ จำกัด                         | ✓                |               |   | On-Cloud   |
| ๑๐.   | Yealink Meeting           | บริษัท พอยซ เทคโนโลยี จำกัด                    | ✓                |               |   | On-Cloud   |
| ๑๑.   | Inventech Connect         | บริษัท อินเวนท์เทค ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด | ✓                |               |   | On-Cloud   |
| ๑๒.   | IR Plus AGM               | บริษัท ออนไลน์ แอส เซ็ท จำกัด                  | ✓                |               |   | On-Cloud   |
| ๑๓.   | OJ E-AGM                  | บริษัท โอเจ อินเตอร์ เนชั่นแนล จำกัด           | ✓                |               |   | On-Cloud   |
| ๑๔.   | DAP e-Shareholder Meeting | บริษัท ดิจิทัล แอคเซส แพลตฟอร์ม จำกัด          | ✓                |               |   | On-Cloud   |
| ๑๕.   | True VRoom                | บริษัท ทูร คอร์ ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)         | ✓                |               |   | On-Cloud   |
| ๑๖.   | D AGM                     | บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด           | ✓                |               |   | On-Cloud   |
| ๑๗.   | LIVLY Meet                | บริษัท บิชอว์ โซลูชั่นส์ พาร์ทเนอร์ จำกัด      | ✓                |               |   | On-Cloud   |
| ๑๘.   | AFF E-Vote Meeting        | บริษัท แอฟฟินิตี้ รีเลชั่น จำกัด               | ✓                |               |   | On-Cloud   |
| ๑๙.   | Avaya Equinox Conference  | บริษัท เซียร์รา เอเชีย แปซิฟิก อิงค์ ประเทศไทย | ✓                | ✓             | ✓   | On-Premise |

| ลำดับ | ชื่อระบบ                         | ชื่อบริษัทผู้ให้บริการ                                | การประชุม        |               |   | หมายเหตุ  |
|-------|----------------------------------|---|------------------|---------------|---|---|
|       |                                  |   | เรื่อง<br>ทั่วไป | เรื่อง<br>ลับ | เรื่องลับ<br>(ระบบติดตั้ง<br>และให้บริการใน<br>ราชอาณาจักร) |   |
| ๒๐.   | Avaya Equinox<br>Conference      | บริษัท คอนเฟอร์เรนซ์<br>โซลูชั่น จำกัด                | ✓                | ✓             | ✓   | On-Premise  |
| ๒๑.   | Avaya Meeting<br>Server          | บริษัท เซียร์รา เอเชีย<br>แปซิฟิก อิงค์ ประเทศ<br>ไทย | ✓                | ✓             | ✓   | On-Premise  |
| ๒๒.   | Avaya Scopia<br>Conference       | บริษัท คอนเฟอร์เรนซ์<br>โซลูชั่น จำกัด                | ✓                | ✓             | ✓   | On-Premise<br>ยกเลิกการ<br>จำหน่าย<br>(ยังคงให้บริการ<br>MA อยู่) |
| ๒๓.   | Realpresence<br>Clariti Solution | บริษัท โพลีคอม เอเชีย<br>แปซิฟิก                      | ✓                | ✓             | ✓   | On-Premise  |
| ๒๔.   | PEXIP INFINITY                   | PEXIP AS  | ✓                | ✓             | ✓   | On-Premise  |
| ๒๕.   | PEXIP INFINITY                   | บริษัท วัน ทู ออล<br>จำกัด                            | ✓                | ✓             | ✓   | On-Premise  |
| ๒๖.   | Skype for<br>Business            | บริษัท ไมโครซอฟท์<br>(ประเทศไทย) จำกัด                | ✓                | ✓             | ✓   | On-Premise  |

สำหรับลำดับที่ ๑๙ - ๒๖ การเลือกใช้งานระบบควบคุมการประชุมฯ ในรูปแบบ On-Premise หมายถึง กรณีระบบควบคุมการประชุม ติดตั้งและให้บริการบนสภาพแวดล้อมของผู้ใช้บริการทั้งหมด เพื่อให้สอดคล้องตามมาตรฐานที่กำหนด มีข้อพิจารณา ดังนี้

(๑) กรณีประเมินความสอดคล้องด้วยตนเอง เป็นการประเมินตามความสามารถของระบบ ซึ่งการใช้งานทางปฏิบัติผู้ใช้งานต้องพิจารณาดำเนินการให้สอดคล้องตามมาตรฐานที่กำหนด รวมถึงคำแนะนำ / คู่มือที่ผู้ให้บริการจัดไว้

(๒) กรณีนำไปใช้กับเรื่องที่มีชั้นความลับของหน่วยงานของรัฐ ระบบต้องติดตั้งและให้บริการในราชอาณาจักร

**๒.๓ การศึกษาเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่นิยมในปัจจุบัน**

คณะทำงานฯ ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบคุณสมบัติระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่นิยมในปัจจุบันจากระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) รับรอง จำนวน ๕ ระบบ และระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่บริษัทผู้ให้บริการประเมินความสอดคล้องด้วยตนเองจำนวน ๒๖ ระบบ โดยส่วนใหญ่เป็นระบบฯ ที่สำนักงานฯ ได้นำมาใช้งาน และรวมถึงระบบที่บุคลากรภายในสำนักงานฯ เข้าใช้ในการเข้าร่วมประชุมกับหน่วยงานภายนอก โดยมีผลจากการศึกษาการเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละระบบในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ ๓ การศึกษาเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละระบบ

| รายการวิเคราะห์เปรียบเทียบ   |  | ระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่บริษัทผู้ให้บริการประเมินความสอดคล้องด้วยตนเอง |                                       | ระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) รับรอง |  |
|--|--|--|---------------------------------------|--|--|
|  |  | Zoom Video Conference  | Cisco WebEx                           | One - Conference   | NT Conference                          |
| <b>มิติที่ ๑ การรับรองจากสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์</b> |  |  |                                       |  |  |
| ๑.   | การประชุมทั่วไป  | ✓  | ✓                                     | ✓  | ✓                                      |
| ๒.   | การประชุมลับ (ภาคเอกชน)  | ✓  | ✓                                     | ✓  | ✓                                      |
| ๓.   | การประชุมลับ (ภาครัฐตามมาตรา ๕ พรก. ว่าด้วยการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ฯ) |  |                                       | ✓  | ✓                                      |
| <b>มิติที่ ๒ ค่าใช้จ่าย</b>  |  |  |                                       |  |  |
| ๔.   | รายปี (สำหรับผู้เข้าร่วมประชุม ๑,๐๐๐ คน)                                     | ๖๖,๕๐๐.- บาท<br>(ตามอัตราแลกเปลี่ยน)   | ๑๘๕,๐๐๐.- บาท<br>(ตามอัตราแลกเปลี่ยน) | ๑,๓๒๐,๐๐๐.- บาท (คาดการณ์จากราคา ๕๐ ผู้เข้าร่วมเดือนละ ๕,๕๐๐.- บาท)  | ๘,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (๗๐๐ บาทต่อคนต่อเดือน) |

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
| รายการวิเคราะห์เปรียบเทียบ                                       |  | ระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่บริษัทผู้ให้บริการการประเมินความสอดคล้องด้วยตนเอง |  | ระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) รับรอง |  |
|  |  | Zoom Video Conference   | Cisco WebEx  | One - Conference   | NT Conference  |
| <b>มิติที่ ๓ การใช้ทรัพยากรระบบเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัย</b> |  |   |  |  |  |
| ๕.   | การใช้ Bandwidth Internet (720p)   | 2 Mbps  | 3 Mbps   | 5 Mbps   | 5 Mbps   |
| ๖.   | การเข้ารหัส  | AES - 256 GCM   | End-to-End Encryption  | AES - 128  | SSL  |
| <b>มิติที่ ๔ คุณลักษณะการใช้งาน</b>                              |  |   |  |  |  |
| ๗.   | รองรับการใช้งานผ่าน Application ของตนเอง   | ✓   | ✓  | ✓  | ✓  |
| ๘.   | รองรับการใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser)   | ✓   | ✓  | ✓  | ✓  |
| ๙.   | รองรับการใช้งานบนระบบปฏิบัติการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft Windows</li> <li>- แมคโอเอสเอ็กซ์ (Mac OSX)</li> <li>- แอนดรอยด์ (Andriod)</li> <li>- ไอโอเอส (iOS)</li> <li>- ลินุกซ์ (Linux)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> </ul> |
| ๑๐.  | ความละเอียดของภาพ  | 720 - 1,080 p   | 720 p  | 720 p  | 720 p  |
| ๑๑.  | การบังคับเข้าสู่ระบบก่อนเข้าห้องประชุม (สำหรับผู้เข้าร่วม)   | ไม่บังคับ   | บังคับ   | บังคับ   | ไม่บังคับ  |
| ๑๒.  | การบังคับเข้าสู่ระบบก่อนเข้าห้องประชุม (สำหรับผู้จัดการประชุม)   | ไม่บังคับ   | บังคับ   | บังคับ   | บังคับ   |

| รายการวิเคราะห์เปรียบเทียบ       |  | ระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่บริษัทผู้ให้บริการการประเมินความสอดคล้องด้วยตนเอง |             | ระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) รับรอง |               |
|----------------------------------|--|---|-------------|--|---------------|
|                                  |  | Zoom Video Conference   | Cisco WebEx | One - Conference   | NT Conference |
| <b>มิติที่ ๕ การใช้งานทั่วไป</b> |  |   |             |  |               |
| ๑๓.                              | การควบคุมเปิด/ปิดเลือกแหล่งที่มาของไมโครโฟน/ลำโพง        | ✓   | ✓           | ✓  | ✓             |
| ๑๔.                              | การควบคุมเปิด/ปิดเลือกแหล่งที่มาของกล้อง                 | ✓   | ✓           | ✓  | ✓             |
| ๑๕.                              | การสื่อสารด้วยข้อความแบบภาพรวม (Broadcast Message)       | ✓   | ✓           | ✓  | ✓             |
| ๑๖.                              | การสื่อสารด้วยข้อความแบบรายบุคคล (Direct Message)        | ✓   | ✓           | ✓  | ✓             |
| ๑๗.                              | การนำเสนอหน้าจอทั้งหมด (Share all Screen)                | ✓   | ✓           | ✓  | ✓             |
| ๑๘.                              | การนำเสนอหน้าจอเฉพาะแอปพลิเคชัน (Share Only Application) | ✓   | ✓           | ✓  | ✓             |
| ๑๙.                              | การนำเสนอกระดานขาว (Whiteboard)                          | ✓   | ✓           | ✓  | ✓             |
| ๒๐.                              | บันทึกการประชุมลงเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย               | ✓   | ✓           |  | ✓             |
| ๒๑.                              | บันทึกการประชุมลงระบบ Cloud                              | ✓   | ✓           | ✓  |               |
| ๒๒.                              | การแสดงความรู้สึก (Emoji)                                | ✓   | ✓           | ✓  | ✓             |
| ๒๓.                              | การยกมือ (Raise Hand)                                    | ✓   | ✓           | ✓  | ✓             |
| ๒๔.                              | การเปลี่ยนชื่อตนเองระหว่างประชุม                         | ✓   | ✓           |  |               |

| รายการวิเคราะห์เปรียบเทียบ             |  | ระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่บริษัทผู้ให้บริการการประเมินความสอดคล้องด้วยตนเอง |             | ระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) รับรอง |               |
|--|--|---|-------------|--|---------------|
|  |  | Zoom Video Conference   | Cisco WebEx | One - Conference   | NT Conference |
| ๒๕.                                    | การออกจากห้องประชุม  | ✓   | ✓           | ✓  | ✓             |
| ๒๖.                                    | การเปลี่ยนชื่อระหว่างการประชุม   | ✓   |             |  |               |
| ๒๗.                                    | การรับ/ส่งไฟล์ระหว่างการประชุม   | ✓   | ✓           | ✓  | ✓             |
| <b>มติที่ ๖ การควบคุมระหว่างประชุม</b> |  |   |             |  |               |
| ๒๘.                                    | การอนุญาตให้ผู้เข้าร่วมประชุมเปิดไมโครโฟนด้วยตนเอง (Unmute Themselves)       | ✓   | ✓           |  | ✓             |
| ๒๙.                                    | การอนุญาตให้ผู้เข้าร่วมประชุมเปิดกล้อง ได้ด้วยตนเอง (Start Video Themselves) | ✓   |             |  | ✓             |
| ๓๐.                                    | การอนุญาตให้ผู้เข้าร่วมประชุมเปลี่ยนชื่อตนเอง (Rename Themselves)            | ✓   |             |  |               |
| ๓๑.                                    | การอนุญาตให้ผู้เข้าร่วมประชุมสื่อสาร ด้วยข้อความ (Chat)                      | ✓   |             |  | ✓             |
| ๓๒.                                    | การอนุญาตให้ผู้เข้าร่วมประชุมนำเสนอหน้าจอ (Share Screen)                     | ✓   |             |  | ✓             |
| ๓๓.                                    | ปิดไมโครโฟนทุกคน (Mute All)  | ✓   | ✓           | ✓  | ✓             |
| ๓๔.                                    | การเปิดส่วนคัดกรอง (Enable Waiting Room)                                     | ✓   |             |  | ✓             |



| รายการวิเคราะห์<br>เปรียบเทียบ |  | ระบบควบคุมการประชุม<br>ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์<br>ที่บริษัทผู้ให้บริการการประเมิน<br>ความสอดคล้องด้วยตนเอง |                | ระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่อ<br>อิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักงานพัฒนา<br>ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์<br>(สพธอ.) หรือ (ETDA) รับรอง |                  |
|--------------------------------|--|---|----------------|---|------------------|
|                                |  | Zoom Video<br>Conference  | Cisco<br>WebEx | One -<br>Conference   | NT<br>Conference |
| ๓๕.                            | การปิดห้องประชุม<br>(Lock Meeting)   | ✓   | ✓              |   | ✓                |
| ๓๖.                            | การนำผู้เข้าร่วมออกไป<br>ส่วนคัดกรอง (Put in waiting<br>room/Move to lobby)                    | ✓   | ✓              |   |                  |
| ๓๗.                            | การเชิญออกจาก<br>ห้องประชุม (Remove)   | ✓   | ✓              | ✓   | ✓                |
| ๓๘.                            | การสร้างห้องประชุมย่อย<br>(Breakout Room)  | ✓   | ✓              |   |                  |
| ๓๙.                            | การสร้างแบบสอบถาม<br>(Polling)   | ✓<br>(ต้องทำบน<br>Website ก่อน)   | ✓              | ✓<br>(สามารถ<br>สร้างบน App)  | ✓                |
| ๔๐.                            | การตอบสอบถามทั่วไป<br>(General Polling)  | ✓   | ✓              | ✓   | ✓                |
| ๔๑.                            | การตอบสอบถามลับ<br>(Secret Polling)  | ✓   | ✓              |   | ✓                |
| ๔๒.                            | การมอบสิทธิ์ผู้จัดการ<br>ประชุม (Make Host)  | ✓   | ✓              | ✓   | ✓                |
| ๔๓.                            | การมอบสิทธิ์ผู้ช่วยผู้จัดการ<br>ประชุม (Make Co-Host)  | ✓   | ✓              | ✓   | ✓                |
| ๔๔.                            | การยุติการประชุม<br>(End Meeting)  | ✓   | ✓              | ✓   | ✓                |
| ๔๕.                            | การบังคับแสดงผลกรอบ<br>วิดีโอของผู้เข้าร่วม ให้ทุกคน<br>เห็นเหมือนกัน<br>(Spotlight/Presenter) | ✓   | ✓              | ✓   | ✓                |

|                                |   |   |                |                     |                  |
|--------------------------------|---|---|----------------|---------------------|------------------|
| รายการวิเคราะห์<br>เปรียบเทียบ | ระบบควบคุมการประชุม<br>ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์<br>ที่บริษัทผู้ให้บริการการประเมิน<br>ความสอดคล้องด้วยตนเอง | ระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่อ<br>อิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักงานพัฒนา<br>ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์<br>(สพธอ.) หรือ (ETDA) รับรอง |                |                     |                  |
|                                |   | Zoom Video<br>Conference  | Cisco<br>WebEx | One -<br>Conference | NT<br>Conference |
| <b>มิติที่ ๗ การรายงานผล</b>   |   |   |                |                     |                  |
| ๔๖.                            | การรายงานระยะเวลาที่<br>พูดของแต่ละผู้เข้าร่วม  |   |                | ✓                   |                  |
| ๔๗.                            | การรายงานเวลาที่<br>ผู้เข้าร่วมแต่ละคนเข้ามา<br>ห้องประชุม  |   |                | ✓                   | ✓                |

#### ๒.๔ การนำระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้งานภายในสำนักงานฯ

ปัจจุบันสำนักงานฯ ได้นำระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์  
ซึ่งที่สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) รับรอง ได้แก่ ระบบ  
One Conference ของบริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) ที่เป็นลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์  
สำเร็จรูป จำนวน 1 License รองรับผู้เข้าร่วมประชุมได้ ๕๐ คน เพื่อใช้สำหรับการประชุมคณะกรรมการ  
ข้าราชการรัฐสภา (ก.ร.) และคณะอนุกรรมการข้าราชการรัฐสภา (อ.ก.ร.) อุทธรณ์และร้องทุกข์  
เนื่องจากในการพิจารณาบางวาระมีความจำเป็นจะต้องประชุมแบบลับและระบบติดตั้งและให้บริการ  
ในราชอาณาจักรแบบ On-Cloud แต่ระบบดังกล่าวยังไม่รองรับการพิสูจน์และการตรวจสอบว่า  
ตลอดระยะเวลาการประชุมจะไม่มีบุคคลอื่นที่ไม่มีสิทธิ์ร่วมประชุมสามารถรับรู้หรือล่วงรู้ถึงข้อมูลการ  
ประชุมได้ อาศัยเพียงแต่ความเชื่อมั่นที่มีต่อคณะกรรมการฯ เนื่องจากเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้วยกันทั้งสิ้น

นอกจากนี้ยังมีระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่บริษัท  
ผู้ให้บริการประเมินความสอดคล้องด้วยตนเอง เพื่อนำมาใช้สำหรับการประชุมคณะกรรมการ/  
อบรม/สัมมนา/ประชุมอื่น ๆ ได้แก่ ระบบ Zoom Video Conference ที่เป็นลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์  
สำเร็จรูปทั้งหมด 35 License แบ่งออก ดังนี้

(๑) รองรับผู้เข้าร่วมประชุมได้ ๑๐๐ คน จำนวน 33 License

(๒) รองรับผู้เข้าร่วมประชุมได้ ๕๐๐ คน จำนวน 1 License

(๓) รองรับ ผู้เข้าร่วมประชุมได้ ๑,๐๐๐ คน จำนวน 1 License

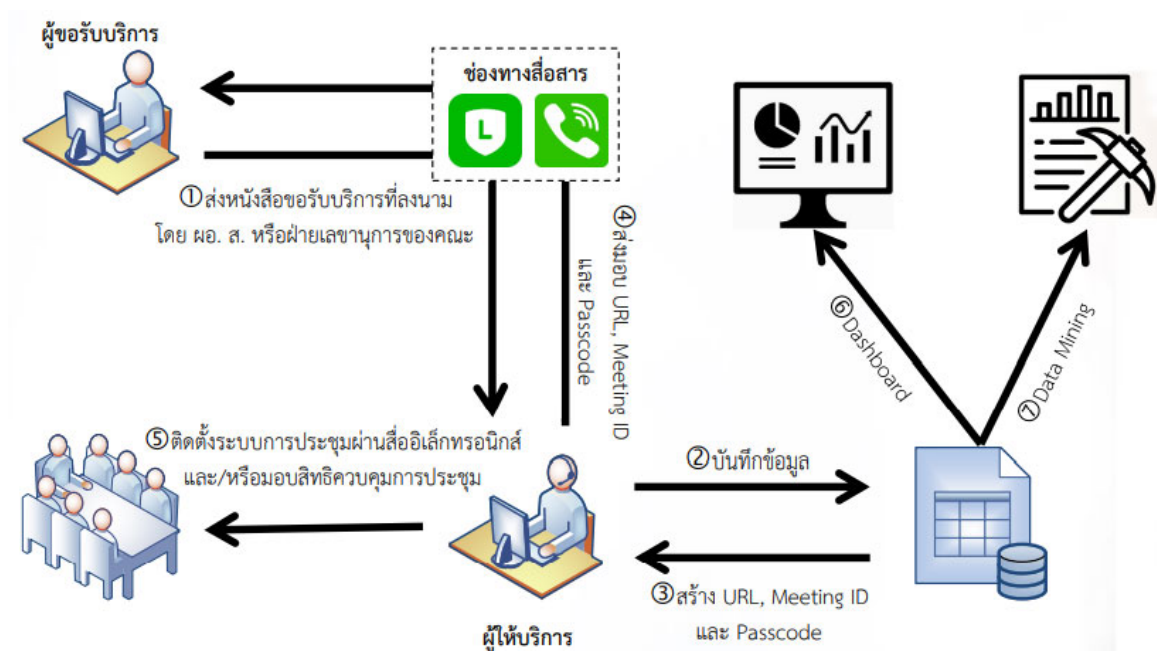
และมีชุดระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์แบบเคลื่อนที่ จำนวน ๖ ชุด

สำหรับห้องประชุมที่รองรับการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีทั้งหมด ๒๒ ห้อง ดังนี้

ตารางที่ ๔ ห้องประชุมที่รองรับการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

| ชั้น | โซน N     | โซน CA      | โซน CB                           | รวม (ห้อง) |
|------|-----------|-------------|----------------------------------|------------|
| ๓    |           | ๓๐๘ และ ๓๑๑ | ๓๐๓ และ ๓๐๘                      | ๔          |
| ๔    | ๔๐๑ - ๔๑๐ | ๔๐๘ และ ๔๑๑ | ๔๐๑ และ ๔๐๒<br>๔๐๕ - ๔๐๗ และ ๔๑๐ | ๑๘         |
| รวม  | ๑๐        | ๔           | ๘                                | ๒๒         |

ปัจจุบันกลุ่มงานบริหารระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำนักสารสนเทศ เป็นผู้รับผิดชอบดูแล และบริหารจัดการระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด โดยมีขั้นตอนการให้บริการ ดังภาพที่ ๑



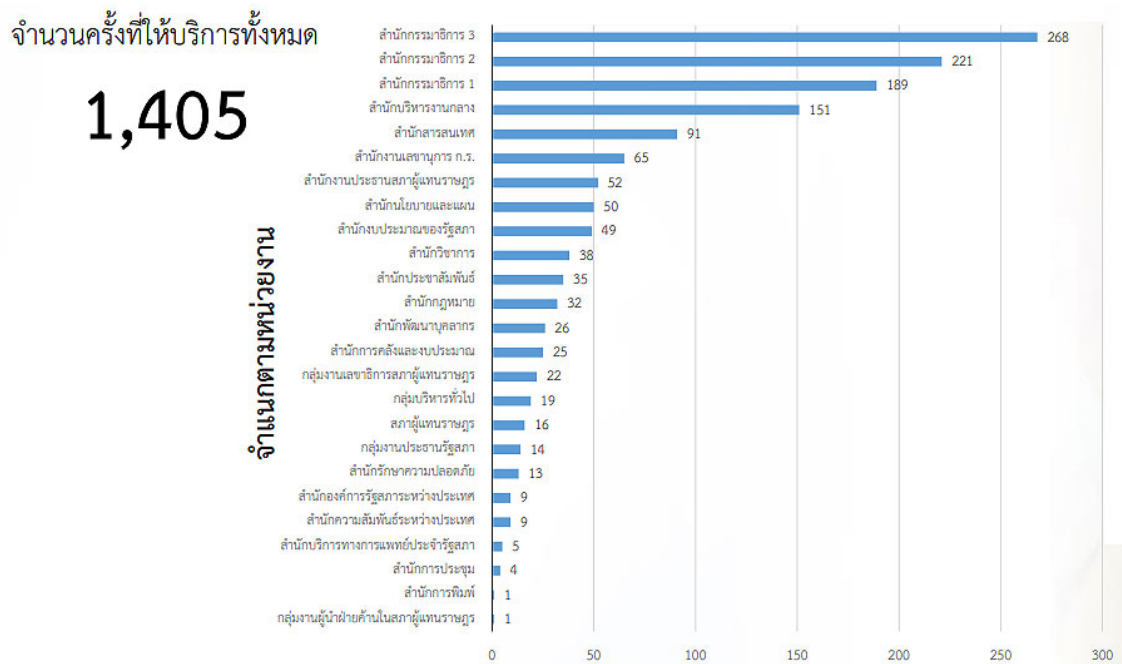
ภาพที่ ๑ ขั้นตอนการให้บริการระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

และนอกจากนี้ยังมีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มงานบริหารระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำนักสารสนเทศเพื่อติดต่อขอรับบริการผ่านทางช่องทางแอปพลิเคชันไลน์ (Line Application) ดังภาพที่ ๒



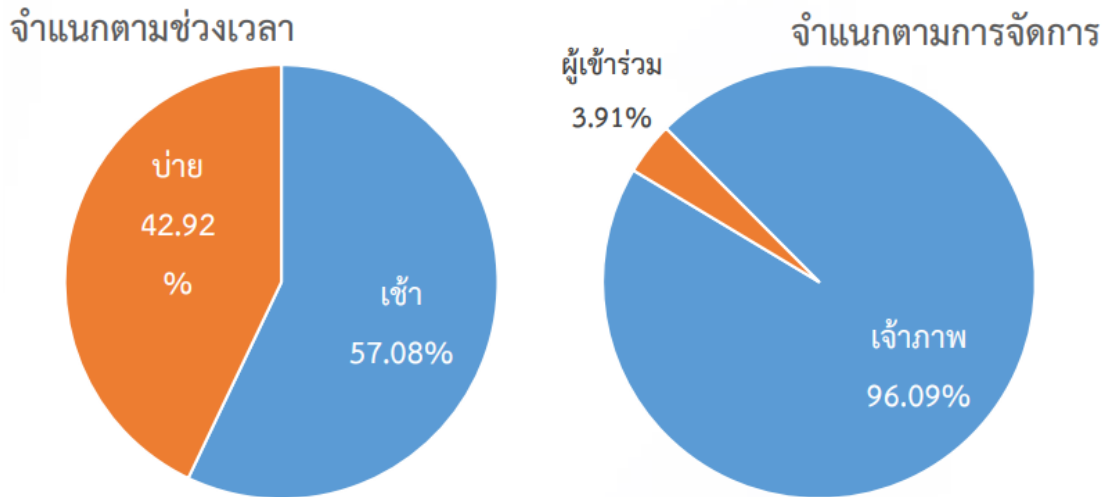
ภาพที่ ๒ ช่องทางการติดต่อสื่อสาร

โดยมีสถิติการให้บริการระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ระหว่างวันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ มีผู้ใช้บริการจำแนกตามหน่วยงาน แสดงดังภาพที่ ๓



ภาพที่ ๓ แสดงสถิติการให้บริการการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามหน่วยงาน

นอกจากนี้ยังจำแนกตามช่วงเวลาและจำแนกตามการจัดการ แสดงดังภาพที่ ๔



ภาพที่ ๔ สถิติการให้บริการระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์  
จำแนกตามช่วงเวลาและจำแนกตามการจัดการ

## บทที่ ๓

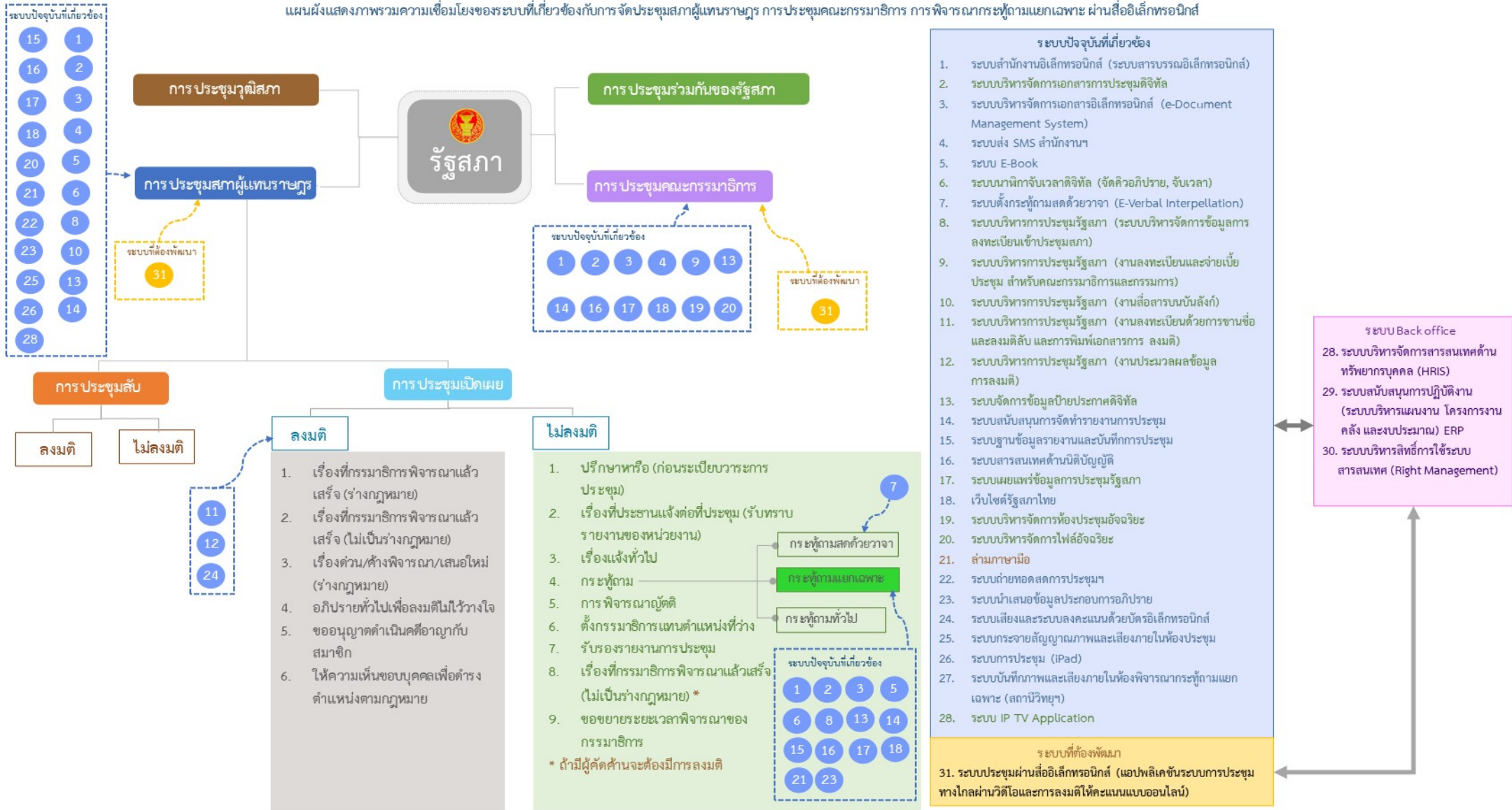
### ผลการศึกษา

จากการศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานและระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวข้องในการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การศึกษาระบบควบคุมการประชุมที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพียงพอ และระบบอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อจัดทำแผนผัง (Diagram) แสดงความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องกับการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จัดทำระบบต้นแบบ (Prototype) ระบบควบคุมการประชุม ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

#### **๓.๑ แผนผังแสดงภาพรวมความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องกับการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์**

เป็นรูปแบบการนำเสนอในลักษณะแผนภาพ (Diagram) เพื่อสื่อสารให้เกิดความเข้าใจในกระบวนการทำงานของการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จะทำให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการงานนั้น ๆ เห็นภาพขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการได้อย่างชัดเจน ดังภาพที่ ๕

แผนผังแสดงภาพรวมความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องกับการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ ๕ แผนผังแสดงภาพรวมความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องกับการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

จากภาพที่ ๕ แสดงภาพรวมความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องกับการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยภาพรวมรัฐสภามีการประชุม ประกอบด้วย การประชุมร่วมกันของรัฐสภา การประชุมวุฒิสภา การประชุมสภาผู้แทนราษฎร และการประชุมคณะกรรมการ ีรายละเอียดดังนี้

### ๓.๑.๑ การประชุมสภาผู้แทนราษฎร

การประชุมสภาผู้แทนราษฎร ได้กำหนดวิธีการประชุม ๒ วิธี คือ การประชุมลับ และการประชุมเปิดเผย ซึ่งในการประชุมทั้ง ๒ วิธีดังกล่าว แบ่งออกเป็น กรณีที่มีการลงมติ และกรณีไม่ลงมติ โดยจากการศึกษาการประชุมสภาผู้แทนราษฎร มีระบบงานปัจจุบันโดยหลักที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานสนับสนุนการประชุมสภาผู้แทนราษฎรในภาพรวม จำนวน ๒๑ ระบบ ดังนี้

ตารางที่ ๕ ระบบงานปัจจุบันโดยหลักที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานสนับสนุนการประชุมสภาผู้แทนราษฎร

| หมายเลข | ระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง  |
|---------|---|
| 1       | ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์)                      |
| 2       | ระบบบริหารจัดการเอกสารการประชุมดิจิทัล                                      |
| 3       | ระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document Management System)         |
| 4       | ระบบส่ง SMS สำนักงานฯ   |
| 5       | ระบบ E-Book   |
| 6       | ระบบนาฬิกาจับเวลาดิจิทัล (จัดคิวอภิปราย, จับเวลา)                           |
| 8       | ระบบบริหารการประชุมรัฐสภา (ระบบบริหารจัดการข้อมูลการลงทะเบียนเข้าประชุมสภา) |
| 10      | ระบบบริหารการประชุมรัฐสภา (งานสื่อสารบนบันลั้งก์)                           |
| 13      | ระบบจัดการข้อมูลป้ายประกาศดิจิทัล   |
| 14      | ระบบสนับสนุนการจัดทำรายงานการประชุม   |
| 15      | ระบบฐานข้อมูลรายงานและบันทึกการประชุม                                       |
| 16      | ระบบสารสนเทศด้านนิติบัญญัติ   |
| 17      | ระบบเผยแพร่ข้อมูลการประชุมรัฐสภา  |



| หมายเลข | ระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง               |
|---------|--|
| 18      | เว็บไซต์รัฐสภาไทย                          |
| 19      | ระบบบริหารจัดการห้องประชุมอัจฉริยะ         |
| 20      | ระบบบริหารจัดการไฟล์อัจฉริยะ               |
| 21      | ล่ามภาษามือ                                |
| 22      | ระบบถ่ายทอดสดการประชุมฯ                    |
| 23      | ระบบนำเสนอข้อมูลประกอบการอภิปราย           |
| 25      | ระบบกระจายสัญญาณภาพและเสียงภายในห้องประชุม |
| 26      | ระบบการประชุม (iPad)                       |
| 28      | ระบบ IP TV Application                     |

สำหรับการประชุมสภาผู้แทนราษฎร วิธีประชุมเปิดเผย กรณีมีการลงมติ ได้แก่ (๑) เรื่องที่กรรมาธิการพิจารณาแล้วเสร็จ (ร่างกฎหมาย) (๒) เรื่องที่กรรมาธิการพิจารณาแล้วเสร็จ (ไม่เป็นร่างกฎหมาย) (๓) เรื่องด่วน/ค้างพิจารณา/เสนอใหม่ (ร่างกฎหมาย) (๔) อภิปรายทั่วไปเพื่อลงมติไม่ไว้วางใจ (๕) ขออนุญาตดำเนินคดีอาญากับสมาชิก (๖) ให้ความเห็นชอบบุคคลเพื่อดำรงตำแหน่งตามกฎหมาย ทั้งนี้ จากการศึกษาพบว่า นอกจากระบบงานปัจจุบันโดยหลักที่สนับสนุนการประชุมสภาผู้แทนราษฎรในภาพรวม จำนวน ๒๑ ระบบ แล้วยังมีระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมที่ใช้ในการดำเนินงานสนับสนุนการประชุมสภาผู้แทนราษฎร วิธีประชุมเปิดเผย กรณีมีการลงมติ จำนวน ๓ ระบบ ดังนี้

ตารางที่ ๖ ระบบงานปัจจุบันโดยหลักที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานสนับสนุนการประชุมสภาผู้แทนราษฎร วิธีประชุมเปิดเผย กรณีมีการลงมติ

| หมายเลข | ระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง   |
|---------|--|
| 11      | ระบบบริหารการประชุมรัฐสภา (งานลงทะเบียนด้วยการขานชื่อ และลงมติลับ และการพิมพ์เอกสารการลงมติ) |
| 12      | ระบบบริหารการประชุมรัฐสภา (งานประมวลผลข้อมูลการลงมติ)  |
| 24      | ระบบเสียงและระบบลงคะแนนด้วยบัตรอิเล็กทรอนิกส์  |

สำหรับการประชุมสภาผู้แทนราษฎร วิธีประชุมเปิดเผย กรณีไม่มีการลงมติ ได้แก่ ๑) ปรีกษาหารือ (ก่อนระเบียบวาระการประชุม) ๒) เรื่องที่ประธานแจ้งต่อที่ประชุม (รับทราบ รายงานของหน่วยงาน) ๓) เรื่องแจ้งทั่วไป ๔) กระทู้ถาม แบ่งเป็น กระทู้ถามสดด้วยวาจา กระทู้ถาม แยกเฉพาะ และกระทู้ถามทั่วไป ๕) การพิจารณาญัตติ ๖) ตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่าง ๗) รับรองรายงานการประชุม ๘) เรื่องที่กรรมการพิจารณาแล้วเสร็จ (ไม่เป็นร่างกฎหมาย) (\* ถ้ามีผู้คัดค้านจะต้องมีการลงมติ) ๙) ขอยายระยะเวลาพิจารณาของกรรมการ ทั้งนี้ จากการศึกษาพบว่า นอกจากระบบงานปัจจุบันโดยหลักที่สนับสนุนการประชุมสภาผู้แทนราษฎร ในภาพรวม จำนวน ๒๑ ระบบ แล้วยังมีระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมที่ใช้ในการดำเนินงาน สนับสนุนการพิจารณากระทู้ถามสดด้วยวาจา

ตารางที่ ๗ ระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมที่ใช้ในการดำเนินงานสนับสนุนการพิจารณากระทู้ถามสดด้วยวาจา

| หมายเลข | ระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง                          |
|---------|---|
| 7       | ระบบตั้งกระทู้ถามสดด้วยวาจา (E-Verbal Interpellation) |

### ๓.๑.๒ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ

สำหรับการพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ได้มีการจัดห้องกระทู้ถามแยกเฉพาะ บริเวณสภา เพื่อให้มีการถามและการตอบกระทู้ถามแยกเฉพาะได้โดยสะดวก โดยไม่ใช้ห้องประชุมใหญ่ จากการศึกษาพบว่า มีระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ จำนวน ๑๔ ระบบ ดังนี้

ตารางที่ ๘ ระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ

| หมายเลข | ระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง  |
|---------|---|
| 1       | ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์)              |
| 2       | ระบบบริหารจัดการเอกสารการประชุมดิจิทัล                              |
| 3       | ระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document Management System) |
| 5       | ระบบ E-Book   |
| 6       | ระบบนาฬิกาจับเวลาดิจิทัล (จัดคิวอภิปราย, จับเวลา)                   |

| หมายเลข | ระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง  |
|---------|---|
| 8       | ระบบบริหารการประชุมรัฐสภา (ระบบบริหารจัดการข้อมูลการลงทะเบียนเข้าประชุมสภา) |
| 13      | ระบบจัดการข้อมูลป้ายประกาศดิจิทัล   |
| 14      | ระบบสนับสนุนการจัดทำรายงานการประชุม   |
| 15      | ระบบฐานข้อมูลรายงานและบันทึกการประชุม                                       |
| 16      | ระบบสารสนเทศด้านนิติบัญญัติ   |
| 17      | ระบบเผยแพร่ข้อมูลการประชุมรัฐสภา  |
| 18      | เว็บไซต์รัฐสภาไทย   |
| 21      | ล่ามภาษามือ   |
| 23      | ระบบนำเสนอข้อมูลประกอบการพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ                           |

### ๓.๑.๓ การประชุมคณะกรรมการ

การประชุมคณะกรรมการ จากการศึกษาพบว่า มีระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการประชุมคณะกรรมการ จำนวน ๑๒ ระบบ ดังนี้

ตารางที่ ๙ ระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนการประชุมคณะกรรมการ

| หมายเลข | ระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง   |
|---------|--|
| 1       | ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์)                               |
| 2       | ระบบบริหารจัดการเอกสารการประชุมดิจิทัล   |
| 3       | ระบบบริหารจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document Management System)                  |
| 4       | ระบบส่ง SMS สำนักงานฯ  |
| 9       | ระบบบริหารการประชุมรัฐสภา (งานลงทะเบียนและจ่ายเบี้ยประชุมสำหรับคณะกรรมการและกรรมการ) |
| 13      | ระบบจัดการข้อมูลป้ายประกาศดิจิทัล  |
| 14      | ระบบสนับสนุนการจัดทำรายงานการประชุม  |

| หมายเลข | ระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง       |
|---------|------------------------------------|
| 16      | ระบบสารสนเทศด้านนิติบัญญัติ        |
| 17      | ระบบเผยแพร่ข้อมูลการประชุมรัฐสภา   |
| 18      | เว็บไซต์รัฐสภาไทย                  |
| 19      | ระบบบริหารจัดการห้องประชุมอัจฉริยะ |
| 20      | ระบบบริหารจัดการไฟล์อัจฉริยะ       |

นอกจากนี้ ยังมีระบบ Back Office สนับสนุนการทำงานของระบบงานปัจจุบัน จำนวน ๓ ระบบ ดังนี้

ตารางที่ ๑๐ ระบบ Back Office สนับสนุนการทำงานของระบบงานปัจจุบันสนับสนุนการประชุมคณะกรรมการธิการ

| หมายเลข | ระบบ Back Office   |
|---------|--|
| 28      | ระบบบริหารจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล (HRIS)                               |
| 29      | ระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน (ระบบบริหารแผนงาน โครงการ งานคลัง และงบประมาณ) (ERP) |
| 30      | ระบบบริหารสิทธิ์การใช้ระบบสารสนเทศ (Right Management)                          |

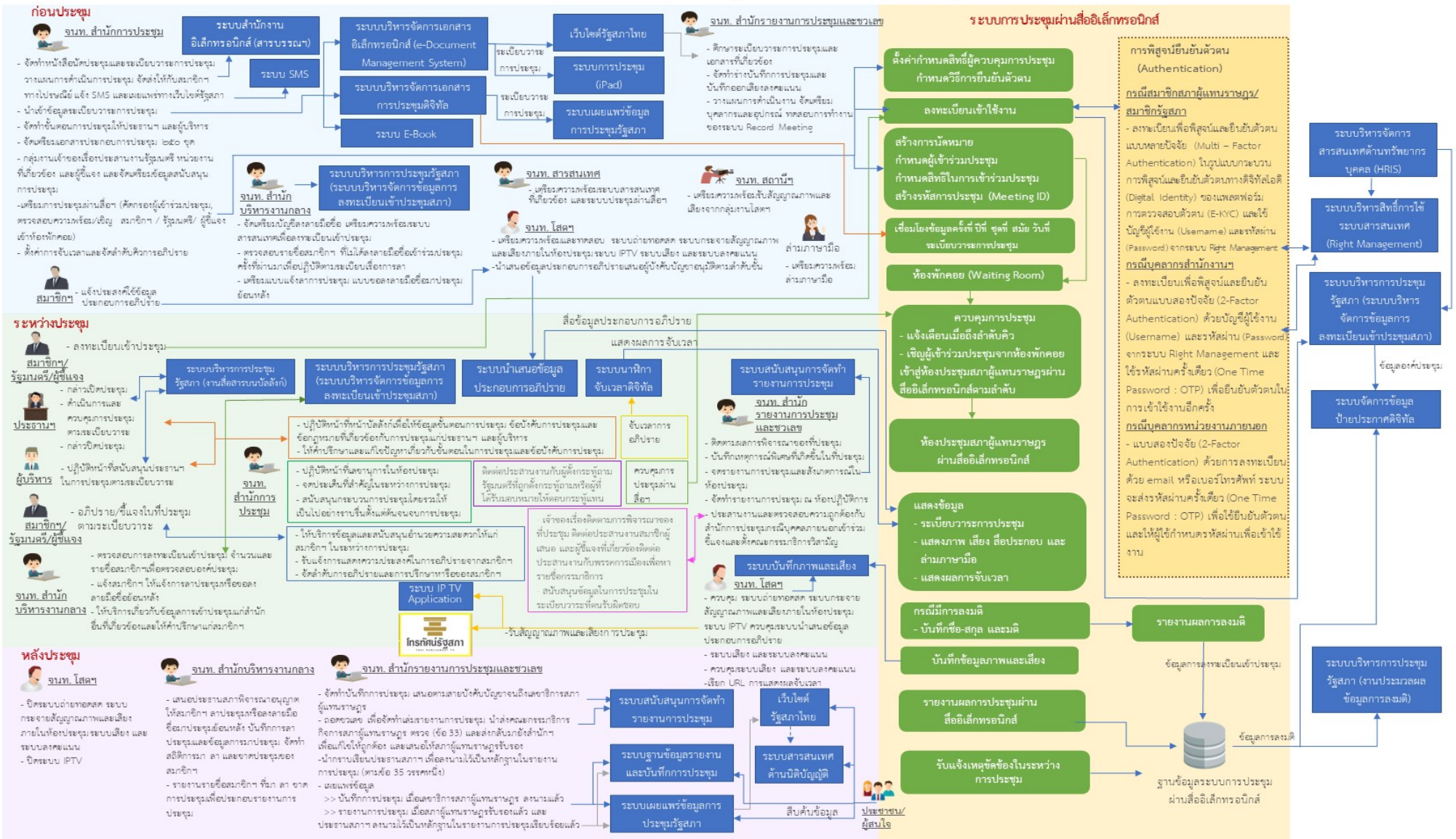
ทั้งนี้ จากการศึกษาภาพรวมความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องกับการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า มีระบบงานเกี่ยวข้องที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน จำนวน ๓๐ ระบบ และมีระบบงานที่จำเป็นต้องพัฒนาขึ้นใหม่ จำนวน ๑ ระบบ คือ ระบบประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (แอปพลิเคชันระบบการประชุมทางไกลผ่านวิดีโอและการลงมติให้คะแนนแบบออนไลน์)

### ๓.๒ แผนภาพกระบวนการทำงาน (Business Process Diagram)

แผนภาพกระบวนการทำงานรูปแบบการนำเสนอในลักษณะแผนภาพ (Diagram) เพื่อสื่อสารให้เกิดความเข้าใจในกระบวนการทำงานใดกระบวนการหนึ่งแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ในส่วนของการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับกระบวนการงาน การร่าง Business Process ที่ถูกต้องจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการงานนั้น ๆ เห็นภาพขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการงานได้อย่างชัดเจน และสามารถให้ความเห็นได้ว่า Business Process ที่ร่างขึ้นถูกต้องตามกระบวนการทำงานหรือไม่ ในขณะเดียวกัน Business Process ที่ได้รับการอนุมัติเห็นชอบจากเจ้าของกระบวนการงานแล้ว นักออกแบบระบบเชิงเทคนิค และโปรแกรมเมอร์จะสามารถที่จะอ่านขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการงานได้จาก Business Process และปรับเปลี่ยนเป็นเอกสารทางด้านเทคนิคที่ถูกต้องตามความเป็นจริง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาที่ตรงความต้องการ และไม่มี การเปลี่ยนแปลงความต้องการ (Changed Requirements) มากเกินไปในภายหลัง

### ๓.๒.๑ แผนภาพกระบวนการทำงาน (Business Process Diagram) การประชุมสภาผู้แทนราษฎร

แผนภาพกระบวนการทำงาน (Business Process Diagram) การประชุมสภาผู้แทนราษฎร



ภาพที่ ๖ แผนภาพกระบวนการทำงาน (Business Process Diagram) การประชุมสภาผู้แทนราษฎร

จากภาพที่ ๖ แสดงให้เห็นขั้นตอนกระบวนการประชุมสภาผู้แทนราษฎร ระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้องในแต่ละขั้นตอน รวมถึงบุคลากรที่เกี่ยวข้องในกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอน ประกอบด้วย ๓ ขั้นตอน คือ

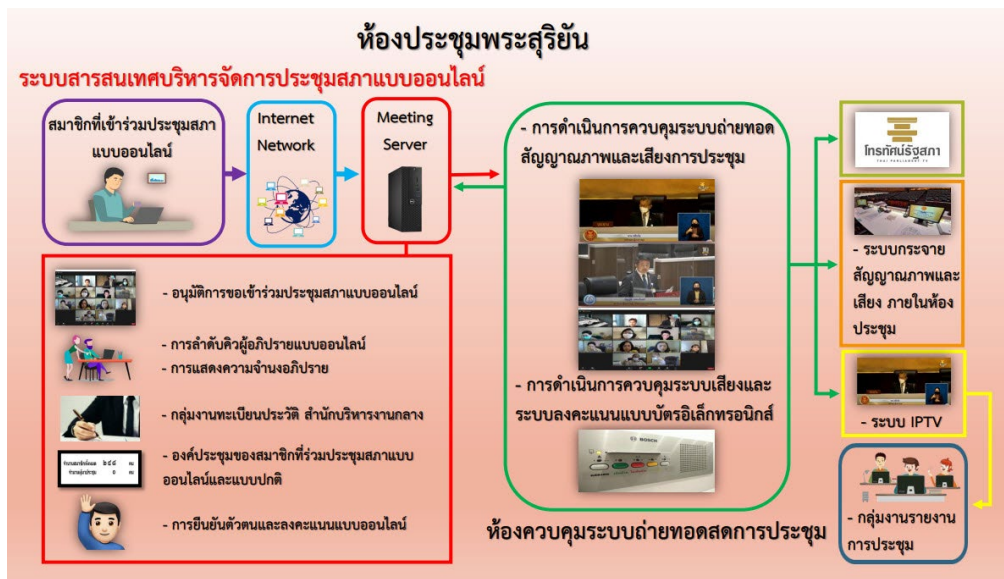
๑) ขั้นตอนก่อนประชุม มีระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๙ ระบบ และมีบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สมาชิกฯ เจ้าหน้าที่สำนักการประชุม เจ้าหน้าที่สำนักบริหารงานกลาง เจ้าหน้าที่สำนักประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่สำนักสารสนเทศ เจ้าหน้าที่สำนักรายงานการประชุมและชวเลข เจ้าหน้าที่สถานีวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์รัฐสภา

๒) ขั้นตอนระหว่างประชุม มีระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑๑ ระบบ และมีบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สมาชิกฯ รัฐมนตรี ผู้ชี้แจง ผู้บริหาร ประธานสภาฯ เจ้าหน้าที่สำนักการประชุม เจ้าหน้าที่สำนักประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่สำนักรายงานการประชุมและชวเลข ล่ามภาษามือ และเจ้าหน้าที่สถานีวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์รัฐสภา มีการถ่ายทอดภาพและเสียงผ่านทางสถานีโทรทัศน์รัฐสภา

๓) ขั้นตอนหลังประชุม มีระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๕ ระบบ มีบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่สำนักประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่สำนักบริหารงานกลาง และเจ้าหน้าที่สำนักรายงานการประชุมและชวเลข มีการเผยแพร่ข้อมูล บันทึกการประชุม เมื่อเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ลงนามแล้ว และรายงานการประชุม เมื่อสภาผู้แทนราษฎรรับรองแล้ว และประธานสภาฯ ลงนามไว้เป็นหลักฐานในรายงานการประชุมเรียบร้อยแล้ว บนระบบเผยแพร่ข้อมูล การประชุมรัฐสภา เว็บไซต์รัฐสภา และระบบสารสนเทศด้านนิติบัญญัติ

ทั้งนี้ ในแผนภาพยังแสดงให้เห็นถึงรายการฟังก์ชันการทำงานของระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่จะต้องพัฒนาขึ้นให้สามารถรองรับการใช้งาน อาทิ การกำหนดสิทธิ์ผู้ควบคุมการประชุม การกำหนดวิธีการยืนยันตัวตน การพิสูจน์ยืนยันตัวตน (Authentication) ของผู้เข้าร่วมประชุมในแต่ละประเภท (สมาชิกฯ บุคลากรของสำนักงานฯ บุคลากรหน่วยงานภายนอก) การลงทะเบียนเข้าใช้งาน การสร้างการนัดหมายการประชุม การควบคุมการประชุม (การแจ้งเตือนเมื่อถึงลำดับคิว การเชิญผู้เข้าร่วมประชุมจากห้องพักคอยเข้าสู่ห้องประชุมสภาผู้แทนราษฎร ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์) การแสดงข้อมูล (ระเบียบวาระการประชุม ภาพ/เสียง/สื่อประกอบ ล่ามภาษามือ และผลการจับเวลา) กรณีมีการลงมติ (บันทึกชื่อสกุล การออกเสียงลงมติ และรายงานผลการลงมติ) การบันทึกภาพและเสียง รายงานผลการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การรับแจ้งเหตุขัดข้องในระหว่างการประชุม เป็นต้น





ภาพที่ ๗ แสดงความเชื่อมโยงระบบภายในประชุมพระสุริยัน

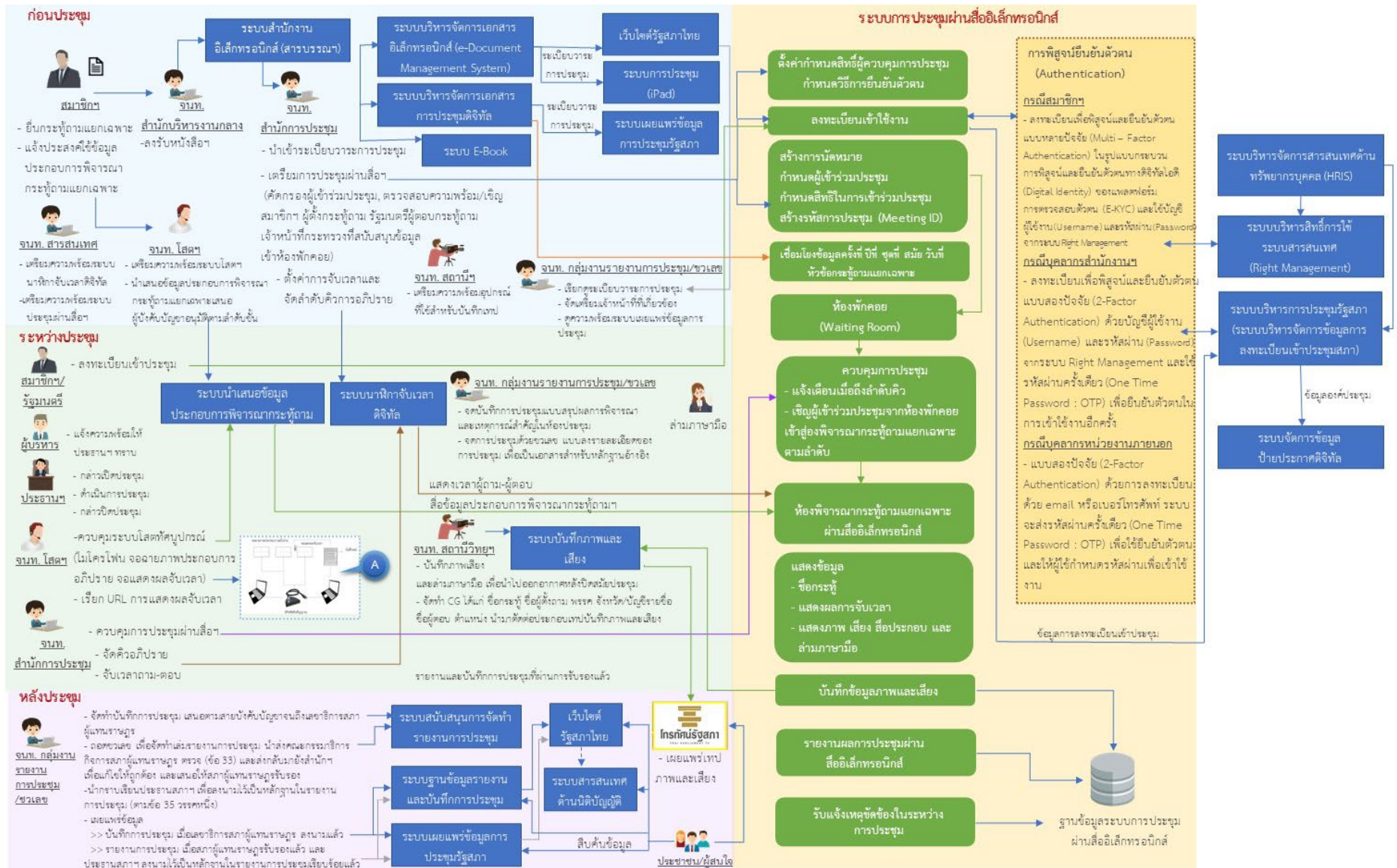


ภาพที่ ๘ แสดงความเชื่อมโยงระบบภายในห้องควบคุมระบบถ่ายทอดสดการประชุมพระสุริยัน

ที่มา : ภาพที่ ๗ และ ๘ โดยกลุ่มงานโสตทัศนูปกรณ์ สำนักประชาสัมพันธ์ นำเสนอในการประชุมคณะอนุกรรมการร่างประกาศสภาผู้แทนราษฎรในเรื่องการกำหนดให้ใช้ระบบควบคุมการประชุมที่มีความปลอดภัยมั่นคงเพียงพอ เพื่อจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมาธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ วันจันทร์ที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๕ เวลา ๐๙.๓๐ นาฬิกา



๓.๒.๒ แผนภาพกระบวนการทำงาน (Business Process Diagram) การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ



ภาพที่ ๙ แผนภาพกระบวนการทำงาน (Business Process Diagram) การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ

จากภาพที่ ๙ แสดงให้เห็นขั้นตอนกระบวนการพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้องในแต่ละขั้นตอน รวมถึงบุคลากรที่เกี่ยวข้องในกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอน ประกอบด้วย ๓ ขั้นตอน คือ

๑) ขั้นตอนก่อนประชุม มีระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๗ ระบบ และมีบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สมาชิกฯ เจ้าหน้าที่สำนักบริหารงานกลาง เจ้าหน้าที่สำนักการประชุม เจ้าหน้าที่สำนักสารสนเทศ เจ้าหน้าที่สำนักประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่สำนักการรายงานการประชุมและชวเลข เจ้าหน้าที่สถานีวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์รัฐสภา

๒) ขั้นตอนระหว่างประชุม มีระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๗ ระบบ และมีบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สมาชิกฯ รัฐมนตรี ผู้บริหาร ประธานสภาฯ เจ้าหน้าที่สำนักการประชุม เจ้าหน้าที่สำนักประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่สำนักการรายงานการประชุมและชวเลข และเจ้าหน้าที่สถานีวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์รัฐสภา และล่ามภาษามือ

๓) ขั้นตอนหลังประชุม มีระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๕ ระบบ มีบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่สำนักการรายงานการประชุมและชวเลข และเจ้าหน้าที่สถานีวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์รัฐสภา มีการเผยแพร่เทปภาพและเสียงการประชุมผ่านสถานีโทรทัศน์รัฐสภา

ทั้งนี้ ในแผนภาพยังแสดงให้เห็นถึงรายการฟังก์ชันการทำงานของระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่จะต้องพัฒนาขึ้นให้สามารถรองรับการใช้งาน อาทิ การกำหนดสิทธิ์ผู้ควบคุมการประชุม การกำหนดวิธีการยืนยันตัวตน การพิสูจน์ยืนยันตัวตน (Authentication) ของผู้เข้าร่วมประชุมในแต่ละประเภท (สมาชิกฯ บุคลากรของสำนักงานฯ บุคลากรหน่วยงานภายนอก) การลงทะเบียนเข้าใช้งาน การสร้างการนัดหมายการประชุม การควบคุมการประชุม (การแจ้งเตือนเมื่อถึงลำดับคิว การเชิญผู้เข้าร่วมประชุมจากห้องพักคอยเข้าสู่ห้องพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ) การแสดงข้อมูล (ชื่อกระทู้ถาม ผลการจับเวลา ภาพ/เสียง/สื่อประกอบ และล่ามภาษามือ) การบันทึกภาพและเสียง รายงานผลการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การรับแจ้งเหตุขัดข้องในระหว่างการประชุม เป็นต้น

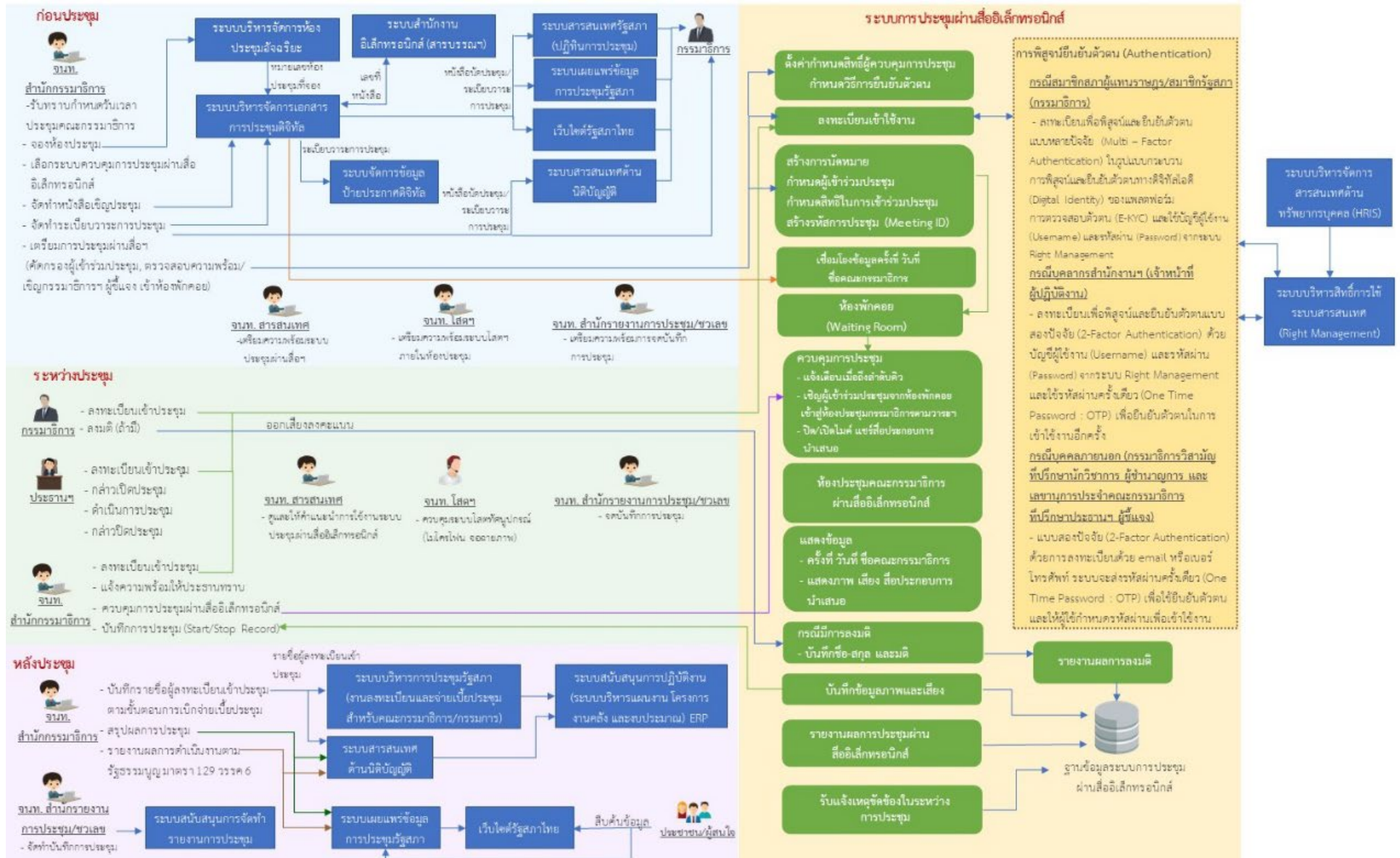


ภาพที่ ๑๐ แสดงความเชื่อมโยงของระบบโสตทัศนูปกรณ์ภายในห้องประชุมแยกเฉพาะ

ที่มา : โดยกลุ่มงานโสตทัศนูปกรณ์ สำนักประชาสัมพันธ์ นำเสนอในการประชุม คณะอนุกรรมการร่างประกาศสภาผู้แทนราษฎรในเรื่องการกำหนดให้ใช้ระบบควบคุมการประชุมที่มีความปลอดภัยมั่นคงเพียงพอ เพื่อจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ วันจันทร์ที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๕ เวลา ๐๙.๓๐ นาฬิกา



### ๓.๒.๓ แผนภาพกระบวนการทำงาน (Business Process Diagram) การประชุมคณะกรรมการวิชาการ



ภาพที่ ๑๑ แสดงแผนภาพกระบวนการทำงาน (Business Process Diagram) การประชุมคณะกรรมการวิชาการ

จากภาพที่ ๑๑ แสดงให้เห็นขั้นตอนกระบวนการประชุมคณะกรรมการธิการระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้องในแต่ละขั้นตอน รวมถึงบุคลากรที่เกี่ยวข้องในกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอน ประกอบด้วย ๓ ขั้นตอน คือ

๑) ขั้นตอนก่อนประชุม มีระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๘ ระบบ และมีบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรรมการ เจ้าหน้าที่สำนักกรรมการ เจ้าหน้าที่สำนักประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่สำนักสารสนเทศ เจ้าหน้าที่สำนักรายงานการประชุมและตัวเลข

๒) ขั้นตอนระหว่างประชุม มีระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๒ ระบบ และมีบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรรมการ รัฐมนตรี ผู้บริหาร ประธานสภาฯ เจ้าหน้าที่สำนักการประชุม เจ้าหน้าที่สำนักประชาสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่สำนักรายงานการประชุมและตัวเลข

๓) ขั้นตอนหลังประชุม มีระบบงานปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๖ ระบบ มีบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่สำนักกรรมการ และเจ้าหน้าที่สำนักรายงานการประชุมและตัวเลข มีการเผยแพร่ข้อมูลสรุปผลการประชุม รายงานผลการดำเนินงานตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๒๙ วรรค ๖ บนระบบเผยแพร่ข้อมูลการประชุมรัฐสภา เว็บไซต์รัฐสภา และระบบสารสนเทศ ด้านนิติบัญญัติ

ทั้งนี้ ในแผนภาพยังแสดงให้เห็นถึงรายการฟังก์ชันการทำงานของระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่จะต้องพัฒนาขึ้นให้สามารถรองรับการใช้งาน อาทิ การกำหนดสิทธิ์ผู้ควบคุมการประชุม การกำหนดวิธีการยืนยันตัวตน การพิสูจน์ยืนยันตัวตน (Authentication) ของผู้เข้าร่วมประชุมในแต่ละประเภท (สมาชิกฯ บุคลากรของสำนักงานฯ บุคลากรหน่วยงานภายนอก) การลงทะเบียนเข้าใช้งาน การสร้างการนัดหมายการประชุม การควบคุมการประชุม (การแจ้งเตือนเมื่อถึงลำดับคิว การเชิญผู้เข้าร่วมประชุมจากห้องพักคอยเข้าสู่ห้องประชุมกรรมการ ตามวาระ ปิด/เปิดไมค์ แชนส์สื่อประกอบการนำเสนอ) การแสดงข้อมูล (ครั้งที่ วันที่ ชื่อคณะกรรมการ ภาพ/เสียง/สื่อประกอบการนำเสนอ) กรณีมีการลงมติ (บันทึกชื่อสกุล การออกเสียงลงมติ และรายงานผลการลงมติ) การบันทึกภาพและเสียง รายงานผลการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การรับแจ้งเหตุขัดข้องในระหว่างการประชุม เป็นต้น

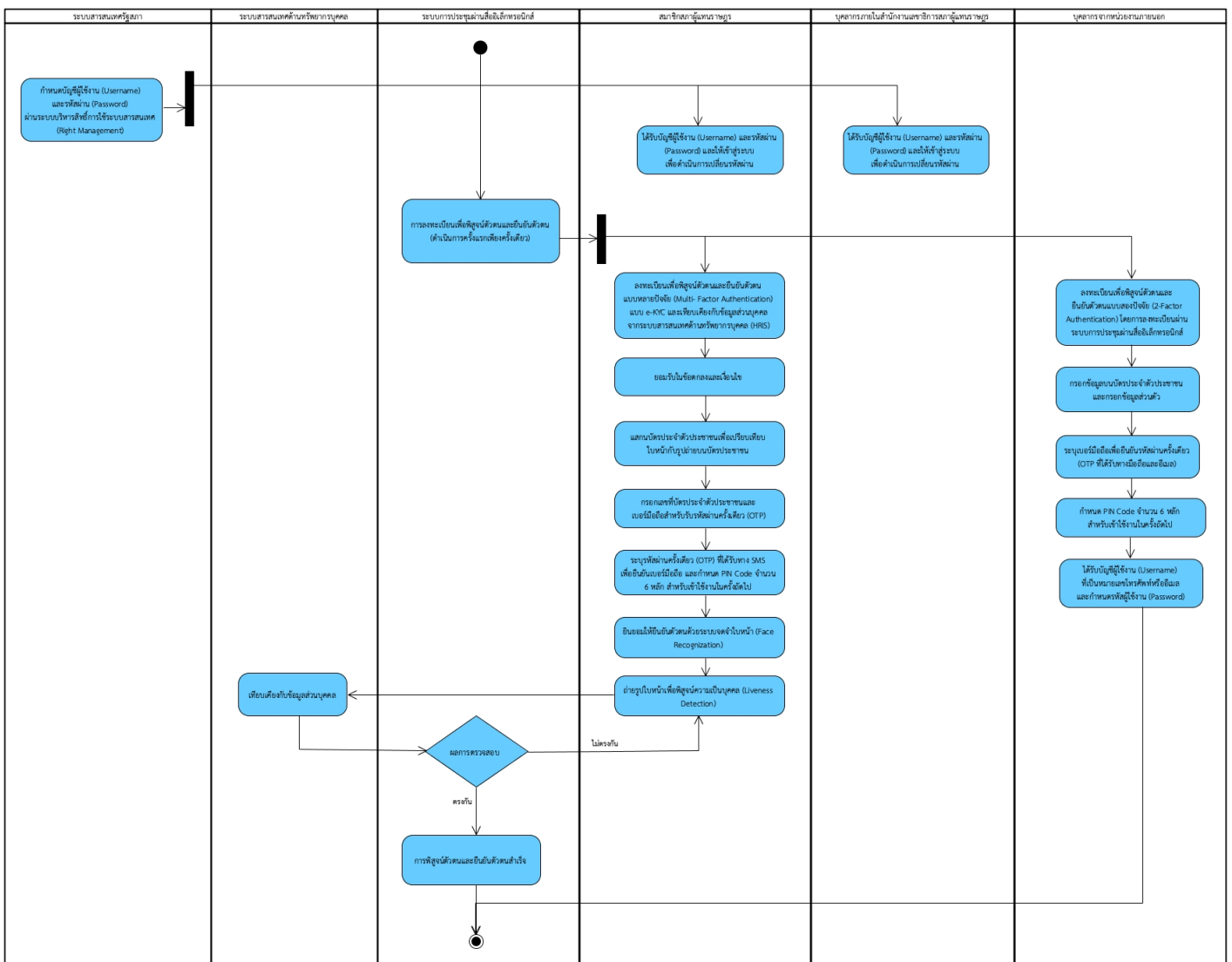
### ๓.๓ แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram)

จากแผนภาพกระบวนการทำงาน (Business Process Diagram) ที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดได้นำมาแปลงให้อยู่ในรูปแบบของแผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) เพื่อให้เห็นขั้นตอนการทำงานของผู้ที่เกี่ยวข้องของระบบทั้งหมดระบบโดยจะแสดงให้เห็นถึงทางเลือกและการตัดสินใจตามเงื่อนไขของโปรแกรมเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการในขั้นตอนนั้น

โดยแผนภาพกิจกรรมเป็นแผนภาพที่ใช้แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบโดยจะแสดงให้เห็นทางเลือกและการตัดสินใจตามเงื่อนไขเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการมีลักษณะคล้ายสวิมเลน (Swim Lane) จะแบ่งกลุ่มกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่องโดยแต่ละช่องกำกับด้วยชื่อของออบเจ็ค (Object) แต่ละสวิมเลนจะแสดงถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นกับออบเจ็คนั้น ๆ ประกอบด้วย ๔ แผนภาพกิจกรรม (Activity) ได้แก่ การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตน การแสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ และการประชุมคณะกรรมการ ดึงภาพที่ ๑๒ - ภาพที่ ๑๕ ดังนี้

### ๓.๓.๑ แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตน

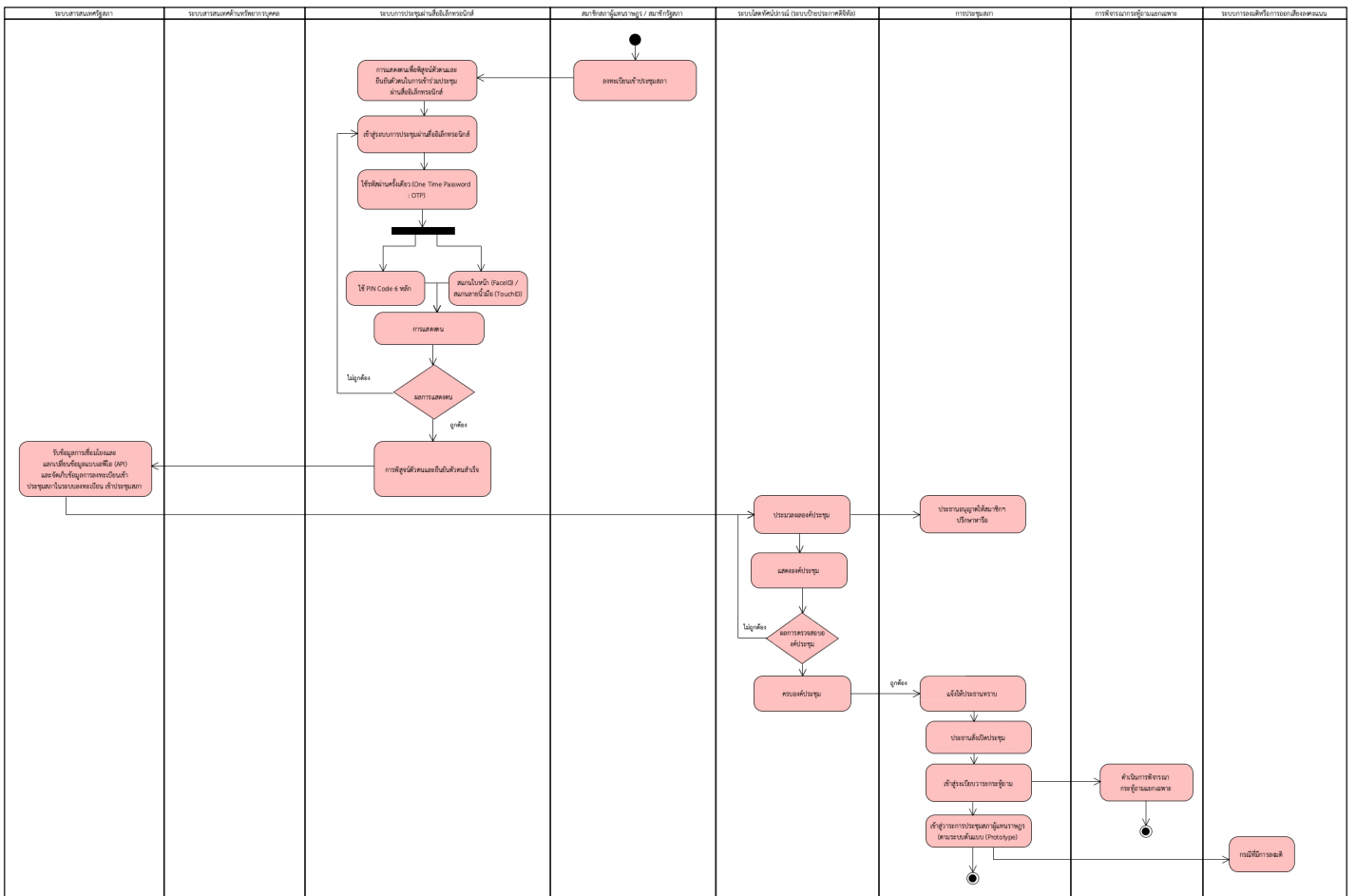
สำหรับแผนภาพกิจกรรมการลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนของผู้เข้าร่วมประชุม เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือสำหรับการยืนยันตัวตนตามมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับ โดยจะมีความมั่นคงปลอดภัยเพียงพอและมีการควบคุมความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลเป็นอย่างดี สำหรับในขั้นตอนดังกล่าวนี้ผู้ใช้บริการจะดำเนินการเพียงครั้งเดียวก่อนที่จะเริ่มต้นการใช้งานระบบ ซึ่งแบ่งกลุ่มผู้ใช้บริการ ออกเป็น ๓ กลุ่ม ได้แก่ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร บุคลากรภายในสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร และบุคลากรจากหน่วยงานภายนอก ดังภาพที่ ๑๒



ภาพที่ ๑๒ แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตน

### ๓.๓.๒ แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) การแสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของการประชุมสภาผู้แทนราษฎร

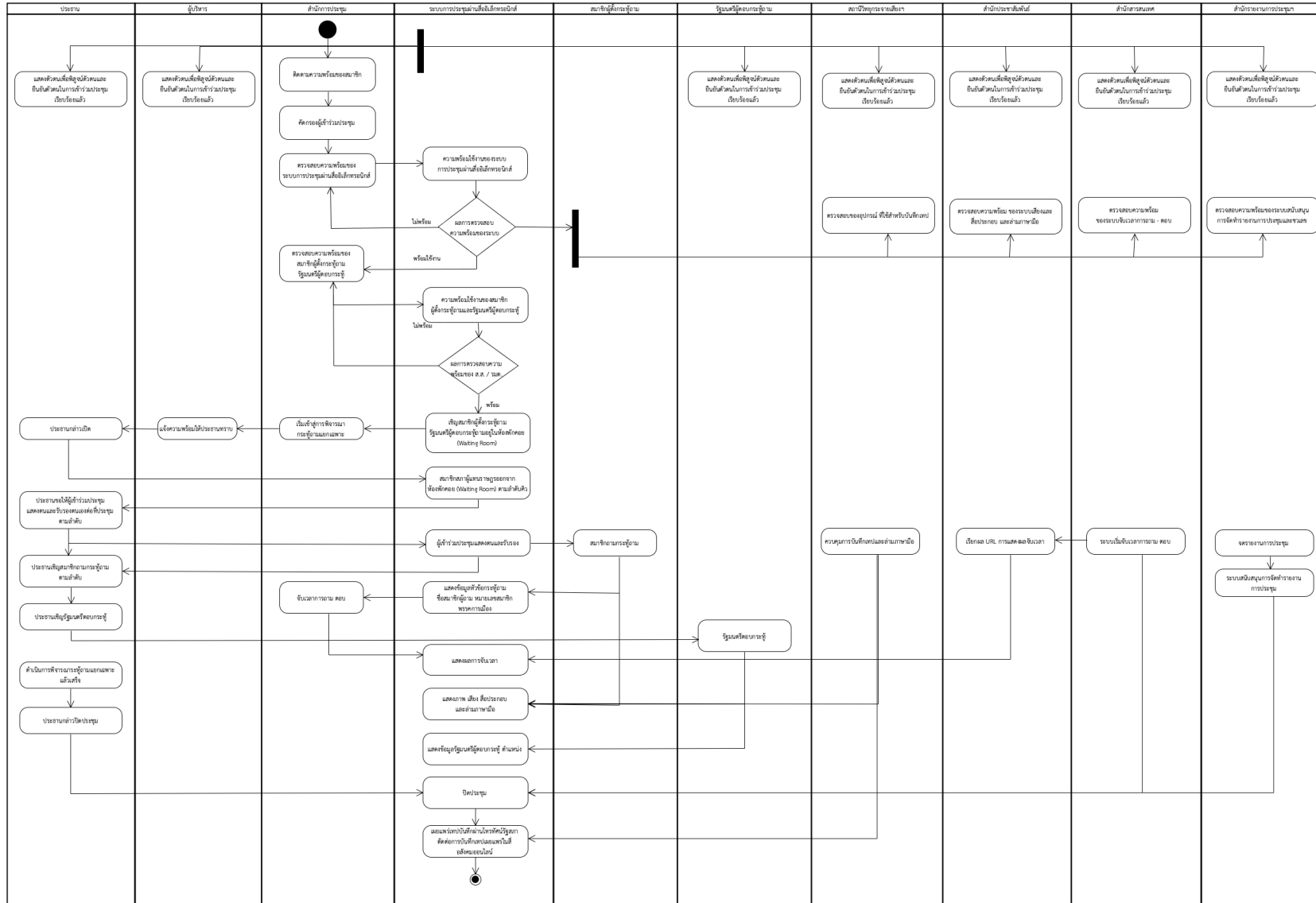
แผนภาพกิจกรรมการแสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของการประชุมสภาผู้แทนราษฎร เมื่อผู้ใช้บริการได้ลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนเรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้นผู้ใช้บริการจะต้องแสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อยืนยันว่าตนเองคือผู้ใช้บริการจริง โดยการแสดงว่าตนครอบครองสิ่งที่ใช้ยืนยันตัวตน (Authenticators) ที่มีปัจจัยของการยืนยันตัวตน (Authentication Factor) จำนวนอย่างน้อย ๒ ปัจจัยที่แตกต่างกัน โดยนำมาใช้ร่วมกันแล้วจะช่วยให้การยืนยันตัวตนมีความน่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น ดังภาพที่ ๑๓



ภาพที่ ๑๓ แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) การแสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของการประชุมสภาผู้แทนราษฎร



๓.๓.๓ แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ



ภาพที่ ๑๔ แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ



### ๓.๔ ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ระบบต้นแบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์คณะทำงานฯ ได้ออกแบบภายใต้มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๖๓ ของประกาศกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของระบบควบคุมการประชุมที่สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) กำหนด ดังนี้

#### มาตรฐานการจัดประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เรื่องทั่วไป)

##### ๑) อย่างน้อยต้องประกอบด้วย ๗ กระบวนการสำคัญ ดังนี้

๑.๑) การแสดงตนของผู้ร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ก่อนการประชุม โดยให้ดำเนินการตามวิธีการที่ผู้มีหน้าที่จัดการประชุมกำหนด ซึ่งอาจใช้เทคโนโลยีช่วยในการพิสูจน์และยืนยันตัวตนของผู้ร่วมประชุม หรืออาจให้ผู้เข้าร่วมประชุมอื่นรับรองการแสดงตัวตนก็ได้ ทั้งนี้ การเลือกใช้วิธีการแสดงตนให้เลือกใช้วิธีการที่มีความมั่นคงปลอดภัยและรัดกุมตามความเหมาะสมกับการประชุม

๑.๒) การสื่อสารหรือมีปฏิสัมพันธ์กันได้ด้วยเสียงหรือทั้งเสียงและภาพ โดยให้ดำเนินการด้วยช่องสัญญาณที่เพียงพอ รองรับการถ่ายทอดเสียง หรือทั้งเสียงและภาพได้อย่างชัดเจนและต่อเนื่อง และมีช่องทางสำรองในกรณีมีเหตุขัดข้อง รวมถึงมีวิธีการในการจัดการสิทธิของผู้ร่วมประชุม

๑.๓) การเข้าถึงเอกสารประกอบการประชุมของผู้ร่วมประชุม โดยต้องจัดส่งและแจ้งวิธีการที่ทำให้ผู้ร่วมประชุมสามารถเข้าถึงเอกสารประกอบการประชุม หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประชุมได้

๑.๔) การลงคะแนนของผู้ร่วมประชุม ทั้งการลงคะแนนโดยเปิดเผยและการลงคะแนนลับ โดยการลงคะแนนของผู้ร่วมประชุม หากเป็นการลงคะแนนทั่วไป ให้มีวิธีการที่สามารถระบุตัวผู้ลงคะแนนและเจตนาของผู้ลงคะแนน ส่วนการลงคะแนนลับ ให้มีวิธีการที่สามารถทราบจำนวนของผู้ลงคะแนนและผลรวมของคะแนน โดยไม่ระบุตัวของผู้ลงคะแนน

๑.๕) การจัดเก็บข้อมูลหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งรวมถึงการบันทึกเสียง หรือทั้งเสียงและภาพ แล้วแต่กรณีของผู้ร่วมประชุม ทุกคนตลอดระยะเวลาที่มีการประชุม เว้นแต่เป็นการประชุมลับ โดยให้จัดเก็บข้อมูลหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่จำเป็น ได้แก่

(๑) วิธีการแสดงตน จำนวนผู้ร่วมประชุมและรายชื่อผู้ร่วมประชุมที่มีการแสดงตน

(๒) วิธีการลงคะแนนของผู้ร่วมประชุม พร้อมผลการลงคะแนนของผู้ร่วมประชุม

(๓) ข้อมูลบันทึกเสียง หรือทั้งเสียงและภาพของผู้ร่วมประชุม

(๔) เหตุขัดข้องที่เกิดขึ้นระหว่างการประชุม

๑.๖) การจัดเก็บข้อมูลจรรยาบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ร่วมประชุมทุกคนไว้เป็นหลักฐาน โดยข้อมูลจรรยาบรรณอิเล็กทรอนิกส์ อย่างน้อยต้องประกอบด้วยข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคล หรือชื่อบัญชีผู้ใช้งาน (Username) วันและเวลาของการเข้าร่วมประชุมและเลิกประชุมที่อิงกับเวลามาตรฐาน

๑.๗) การแจ้งเหตุขัดข้องในระหว่างการประชุม โดยให้ผู้มีหน้าที่จัดการประชุมจัดเตรียมช่องทางการแจ้งเหตุขัดข้อง เพื่อรองรับการแก้ไขเหตุขัดข้องแก่ผู้ร่วมประชุม

อย่างไรก็ตาม เหตุขัดข้องที่เกิดขึ้น หากไม่กระทบต่อสาระสำคัญ ในการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ก็ไม่เป็นการทำให้การประชุมต้องเสียไป แต่ทั้งนี้ ผู้มีหน้าที่จัดการประชุมอาจกำหนดแนวทางการแก้ไขเหตุขัดข้องและผลกระทบของเหตุขัดข้องตามความเหมาะสมของแต่ละหน่วยงานหรือองค์กรได้

๒) การจัดเก็บข้อมูลหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้เก็บรักษาด้วยวิธีการที่มีความมั่นคงปลอดภัยและด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้

๓) การทำลายข้อมูลเกี่ยวกับการประชุม ให้ทำลายด้วยเทคโนโลยีและวิธีการที่มีความมั่นคงปลอดภัยในการลบหรือทำลาย

#### **มาตรฐานการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเรื่องลับ**

๑) ผู้มีหน้าที่จัดการประชุมต้องกำหนดมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัย เพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่มีสิทธิร่วมประชุมรู้หรือล่วงรู้ถึงข้อมูลการประชุมในเรื่องลับ

๒) ผู้ร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต้องรับรองต่อที่ประชุมว่าไม่มีบุคคลที่ไม่มีสิทธิร่วมประชุมสามารถรู้หรือล่วงรู้ถึงข้อมูลการประชุมในเรื่องลับ

๓) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเรื่องที่มีชั้นความลับ ให้ใช้ระบบควบคุมการประชุมที่มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐานที่สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) กำหนด โดยกรณีการประชุมในเรื่องที่มีชั้นความลับของหน่วยงานของรัฐ ต้องใช้ระบบควบคุมการประชุมที่ติดตั้งและให้บริการในราชอาณาจักร นอกจากนี้ ห้ามมิให้มีการบันทึกเสียงหรือทั้งเสียงและภาพของผู้ร่วมประชุมทุกคนตลอดระยะเวลาที่มีการประชุมในเรื่องลับ

#### **มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ**

๑) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้มีมาตรฐานในเรื่องดังนี้ เป็นอย่างน้อย การรักษาความลับ (Confidentiality) เพื่อป้องกันการเข้าถึง ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลโดยผู้ไม่มีสิทธิ

การรักษาความถูกต้องครบถ้วน (Integrity) เพื่อป้องกันข้อมูลไม่ให้ถูกแก้ไข สูญหาย เสียหาย หรือถูกทำลายโดยไม่ได้รับอนุญาต

การรักษาสภาพพร้อมใช้งาน (Availability) เพื่อให้ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์สามารถทำงาน เข้าถึง หรือใช้งานได้ในเวลาที่ต้องการ

การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

คุณสมบัติอื่น ได้แก่ ความถูกต้องแท้จริง (Authenticity) ความรับผิดชอบ (Accountability) การห้ามปฏิเสธความรับผิดชอบ (Non-Repudiation) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องหรือเกิดจากการประชุม

๒) มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของระบบควบคุมการประชุม

เป็นมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของระบบควบคุมการประชุม ซึ่ง สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) กำหนดขึ้น ภายใต้ประกาศกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เรื่อง มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๖๓ เพื่อประโยชน์ในการใช้งานระบบควบคุมการประชุม ประกาศกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เรื่อง มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๖๓ กำหนดให้ สพธอ. หรือหน่วยงานอื่นที่ สพธอ. กำหนด อาจจัดให้มีการตรวจประเมินและรับรองความสอดคล้องของระบบควบคุมการประชุมตามมาตรฐานที่กำหนดในประกาศฉบับนี้ รวมถึงกำหนดให้การได้รับการตรวจประเมินหรือการรับรองระบบควบคุมการประชุมไม่ว่าทั้งหมด หรือบางส่วนตามมาตรฐานที่ไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่ สพธอ. กำหนด โดยหน่วยงานอื่นทั้งในประเทศหรือต่างประเทศให้ถือว่าได้รับการรับรองความสอดคล้องตามมาตรฐานที่กำหนดในประกาศฉบับนี้เช่นกัน

จากการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้นคณะทำงานฯ จึงได้ออกแบบระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ขึ้น เพื่อเป็นระบบควบคุมการประชุมใดในการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ และการประชุมคณะกรรมการ ที่ เป็นระบบควบคุมการประชุมที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพียงพอ โดยมีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าระบบที่สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) ประกาศรับรองให้จัดประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเรื่องที่มีชั้นความลับได้ และเป็นระบบที่ติดตั้งและให้บริการในราชอาณาจักร รวมทั้งต้องไม่จัดเก็บข้อมูลหรือหลักฐานส่วนหนึ่งส่วนใดไว้บนอกราชอาณาจักร และเป็นระบบควบคุมการประชุมจะเป็นระบบที่เหมาะสมกับการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

### ๓.๔.๑ การประชุมสภาผู้แทนราษฎร

การประชุมสภาผู้แทนราษฎรมีรูปแบบและแนวทางการพิจารณาในแต่ละระเบียบวาระที่แตกต่างกันโดยกระบวนการพิจารณาเป็นไปตามระเบียบวาระการประชุมตามข้อบังคับการประชุมสภาผู้แทนราษฎร พ.ศ. ๒๕๖๒ ดังนี้

๑) การปรึกษาหารือของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร (ก่อนเข้าสู่ระเบียบวาระการประชุม)

๒) การพิจารณากระทู้ถาม

๓) การพิจารณาเรื่องที่ประธานจะแจ้งต่อที่ประชุม

๓.๑) เรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป

๓.๒) รับทราบรายงานของหน่วยงานตามกฎหมาย

๔) การรับรองรายงานการประชุม

- ๕) การพิจารณาเรื่องที่คณะกรรมการพิจารณาเสร็จแล้ว
- ๔.๑) รายงานที่เป็นร่างกฎหมาย
- ๔.๒) รายงานที่ไม่ใช่ร่างกฎหมาย
- ๖) กรณีที่มีการพิจารณาเรื่องด่วนจะดำเนินการต่อจากระเบียบวาระเรื่องที่คณะกรรมการพิจารณาเสร็จแล้ว
- ๖.๑) ร่างพระราชบัญญัติ / พระราชกำหนด
- ๖.๒) เรื่องที่ไม่ใช่ร่างกฎหมาย (ญัตติ)
- ๗) การพิจารณาเรื่องที่ค้างพิจารณา
- ๗.๑) ร่างพระราชบัญญัติ / พระราชกำหนด
- ๗.๒) เรื่องที่ไม่ใช่ร่างกฎหมาย (ญัตติ)
- ๘) การพิจารณาเรื่องที่เสนอใหม่
- ๘.๑) ร่างพระราชบัญญัติ / พระราชกำหนด
- ๘.๒) เรื่องที่ไม่ใช่ร่างกฎหมาย (ญัตติ)
- ๙) การพิจารณาเรื่องอื่น ๆ
- สำหรับการประชุมสภาผู้แทนราษฎรสามารถแบ่งการดำเนินงาน ได้เป็น ๒ กรณี ดังนี้
- ๑) กรณีที่สามารถดำเนินการได้ทันที
- เรื่องที่สามารประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ทันที คือ เรื่องที่สภาผู้แทนราษฎรหรือรัฐสภาสามารถพิจารณาโดยไม่ต้องมีการลงมติ ประกอบด้วยเรื่องต่าง ๆ ดังนี้
- ๑.๑) การปรึกษาหารือของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร
- ๑.๒) การพิจารณากระทู้ถาม
- ๑.๓) การพิจารณาเรื่องแจ้งเพื่อทราบทั่วไป
- ๑.๔) การพิจารณาเรื่องรับทราบรายงานของหน่วยงานต่าง ๆ ตามกฎหมาย
- ๑.๕) การพิจารณาเรื่องรับรองรายงานการประชุม
- ๑.๖) การพิจารณารายงานการพิจารณาของคณะกรรมการสามัญหรือคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาญัตติ
- ๑.๗) การพิจารณาญัตติ (กรณีที่ใช้วิธีการลงมติตามข้อบังคับฯ ข้อ ๘๘)
- ๑.๘) การเปิดอภิปรายทั่วไปเพื่อรับฟังความคิดเห็นในที่ประชุมร่วมกันของรัฐสภา
- ๑.๙) การพิจารณาตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่าง
- ๑.๑๐) การพิจารณาขอขยายระยะเวลาการพิจารณาของคณะกรรมการ
- ๒) กรณีที่ดำเนินการได้แบบมีเงื่อนไข
- เรื่องที่สามารประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้แบบมีเงื่อนไข คือ เรื่องที่สภาผู้แทนราษฎรหรือรัฐสภาสามารถพิจารณาโดยที่จะต้องมีการลงมติหรือจะต้องมีการประชุมเป็นการลับ ประกอบด้วยเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- ๒.๑) การพิจารณาร่างรัฐธรรมนูญ
- ๒.๒) การพิจารณาร่างพระราชบัญญัติ
- ๒.๓) การอนุมัติพระราชกำหนด
- ๒.๔) การให้ความเห็นชอบหนังสือสัญญา
- ๒.๕) การเปิดอภิปรายทั่วไปเพื่อลงมติไม่ไว้วางใจ
- ๒.๖) การขออนุญาตดำเนินคดีอาญากับสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร
- ๒.๗) การให้ความเห็นชอบบุคคลเพื่อดำรงตำแหน่งตามกฎหมาย

แม้ว่ากรณีที่สามารถดำเนินการจัดประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ทันทีในเรื่องที่สภาผู้แทนราษฎรหรือรัฐสภาสามารถพิจารณาโดยไม่ต้องมีการลงมติ แต่ก็มีข้อสังเกตว่าระบบควบคุมการประชุมที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพียงพอ โดยมีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าระบบที่สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) ประกาศรับรองให้จัดประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเรื่องที่มีชั้นความลับได้ และเป็นระบบที่ติดตั้งและให้บริการในราชอาณาจักร รวมทั้งต้องไม่จัดเก็บข้อมูลหรือหลักฐานส่วนหนึ่งส่วนใดไว้นอกราชอาณาจักร และเป็นระบบควบคุมการประชุมจะเป็นระบบที่เหมาะสมกับการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย ดังนี้

- (๑) ระบบการแสดงตนของผู้ร่วมประชุม
- (๒) ระบบการขอปรึกษาหารือ การอภิปราย การแสดงความคิดเห็น
- (๓) ระบบการประท้วง
- (๔) ระบบการลงมติหรือการออกเสียงลงคะแนน
- (๕) ระบบการรับรองผู้ตัดติ
- (๖) ระบบการนำเสนอและการเข้าถึงข้อมูล หรือข้อความ

อิเล็กทรอนิกส์ในที่ประชุม

(๗) ระบบการจัดเก็บข้อมูลหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งรวมถึง การบันทึกเสียงและภาพ หรือเสียง แล้วแต่กรณี ตลอดระยะเวลาที่มีการประชุม เว้นแต่เป็นการประชุมลับ

- (๘) ระบบการจัดเก็บข้อมูลจราจรอิเล็กทรอนิกส์ของการประชุม
- (๙) ระบบการแจ้งเหตุขัดข้องในระหว่างการประชุม

คณะทำงานฯ จึงได้ออกแบบระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ขึ้น เพื่อเป็นระบบควบคุมการประชุมใดในการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ และการพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ โดยระบบจะรองรับการใช้งานผ่านอุปกรณ์สมาร์ตดีไวซ์ (Smart Devices) เช่น สมาร์ทโฟน (Smart Phone) แท็บเล็ต (Tablet) บนระบบปฏิบัติการไอโอเอส (iOS) และระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) และรองรับการใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ดังภาพที่ ๑๖



ภาพที่ ๑๖ อุปกรณ์ที่รองรับการใช้งานระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

โดยมีขั้นตอนการทำงานของระบบ ดังนี้

#### ๑) การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตน

การพิสูจน์ตัวตน (Identity Proofing) เป็นกระบวนการที่ผู้พิสูจน์และยืนยันตัวตน (Identity Provider : IdP) รวบรวมและตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์และตรวจสอบความเชื่อมโยงระหว่างบุคคลกับอัตลักษณ์นั้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มั่นใจว่าอัตลักษณ์ ที่กล่าวอ้างเป็นอัตลักษณ์ของบุคคลนั้นจริง (เช่น บุคคลที่กล่าวอ้างว่าตนเองชื่อ “สมชาย” คือ “สมชาย” ตัวจริง ไม่ใช่บุคคลอื่นปลอมตัวมา) โดยมีระดับความน่าเชื่อถือของการพิสูจน์ตัวตน (Identity Assurance Level : IAL) บุคคลที่ผ่านการพิสูจน์ตัวตนเรียบร้อยแล้วจะเปลี่ยนสถานะเป็น “ผู้ใช้บริการ (Subscriber) และได้รับสิ่งที่ใช้ยืนยันตัวตน (Authenticator) เพื่อใช้ในการยืนยันอัตลักษณ์ของบุคคล เมื่อผู้ใช้บริการต้องการเข้าใช้บริการ

การยืนยันตัวตน (Authentication) เป็นกระบวนการตรวจสอบสิ่งที่ใช้ยืนยันตัวตน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มั่นใจว่าบุคคลที่กำลังเข้าใช้บริการครอบครองและควบคุมสิ่งที่ใช้ยืนยันตัวตนนั้นจริง (เช่น บุคคลที่กำลังเข้าใช้บริการ คือ “สมชาย” ตัวจริง ที่กรอกรหัสผ่านถูกต้อง) โดยมีระดับความน่าเชื่อถือของการยืนยันตัวตน (Authentication Assurance Level : AAL) โดยผลการยืนยันตัวตนอาจประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของผู้ใช้บริการ เช่น เลขประจำตัว ชื่อบุคคล วันเดือนปีเกิด ที่อยู่อีเมล หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือคุณลักษณะอื่น ๆ ที่รวบรวมไว้ในกระบวนการพิสูจน์ตัวตน

สำหรับระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จะออกแบบให้มีช่องทางสำหรับการลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนของผู้เข้าร่วมประชุม เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือสำหรับการยืนยันตัวตนตามมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับ โดยจะมีความมั่นคงปลอดภัยเพียงพอและมีการควบคุมความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลเป็นอย่างดี สำหรับในขั้นตอนดังกล่าวนี้ผู้ใช้บริการจะดำเนินการเพียงครั้งเดียวก่อนที่จะเริ่มต้นการใช้งานระบบ ซึ่งแบ่งกลุ่มผู้ใช้บริการ ออกเป็น ๓ กลุ่ม ดังนี้



๑.๑) สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร

สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร จะลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตน เป็นแบบหลายปัจจัย (Multi – Factor Authentication) บนแพลตฟอร์มในการตรวจสอบและยืนยันตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Know – Your – Customer : e-KYC) โดยกระบวนการพิสูจน์ตัวตนจะรองรับมาตรฐานระดับความเข้มงวดในการพิสูจน์ตัวตน ระดับ IAL๒.๑ ขึ้นไป (Identity Assurance Level ๒ : IAL๒) และกระบวนการยืนยันตัวตนจะรองรับมาตรฐานระดับความเข้มงวด AAL๒ ขึ้นไป (Authenticator Assurance Level ๒ : AAL๒) ตามข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ที่สำนักงานพัฒนาธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) ประกาศใช้ และระบบดังกล่าวจะมีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของฐานข้อมูลทะเบียนการพิสูจน์ตัวตน โดยจะใช้เทคโนโลยีที่มีความถูกต้อง ความปลอดภัย และความน่าเชื่อถือ อ้างอิงตามมาตรฐานสากลและการใช้งานจริงได้นอกจากนี้ จะทำการเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจากระบบบริหารจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล (HRIS) ของสำนักงานฯ เพื่อยืนยันการเป็นสมาชิกฯ อีกช่องทางหนึ่งด้วย และนอกจากนี้สมาชิกฯ จะได้รับบัญชีผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) จากระบบสารสนเทศรัฐสภาผ่านระบบบริหารสิทธิ์การใช้ระบบสารสนเทศ (Right Management) เพื่อรองรับการใช้งานที่หลากหลายแพลตฟอร์ม (Platform) โดยสมาชิกฯ สามารถดำเนินการกระบวนการพิสูจน์ตัวตนได้ด้วยตนเองผ่านระบบบริการที่สำนักงานฯ กำหนด

ทั้งนี้ การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนจะรองรับการใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น สมาร์ทโฟน (Smart Phone) แท็บเล็ต (Tablet) ที่รองรับระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) เวอร์ชัน ๕ หรือใหม่กว่า และระบบปฏิบัติการไอโอเอส (iOS) เวอร์ชัน ๘ หรือใหม่กว่า เท่านั้น เพื่อรองรับการใช้งานในการเปรียบเทียบภาพถ่ายใบหน้าที่ได้มาจากกล้องถ่ายภาพของโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Liveness Detection and face Comparison) โดยมีขั้นตอนการทำงานของระบบ ดังนี้

(๑) การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนให้เลือก “ลงทะเบียน” จากนั้นสมาชิกฯ อ่านข้อตกลงและเงื่อนไขการใช้ระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น การรับรองว่าตลอดระยะเวลาการประชุมจะไม่มีบุคคลอื่นที่ไม่มีสิทธิร่วมประชุมสามารถรับรู้ หรือล่วงรู้ถึงข้อมูลการประชุมได้ เป็นต้น หากสมาชิกฯ ยอมรับในข้อตกลงและเงื่อนไขให้กด “ยอมรับ” ดังภาพที่ ๑๗



ภาพที่ ๑๗ การยอมรับในข้อตกลงและเงื่อนไข

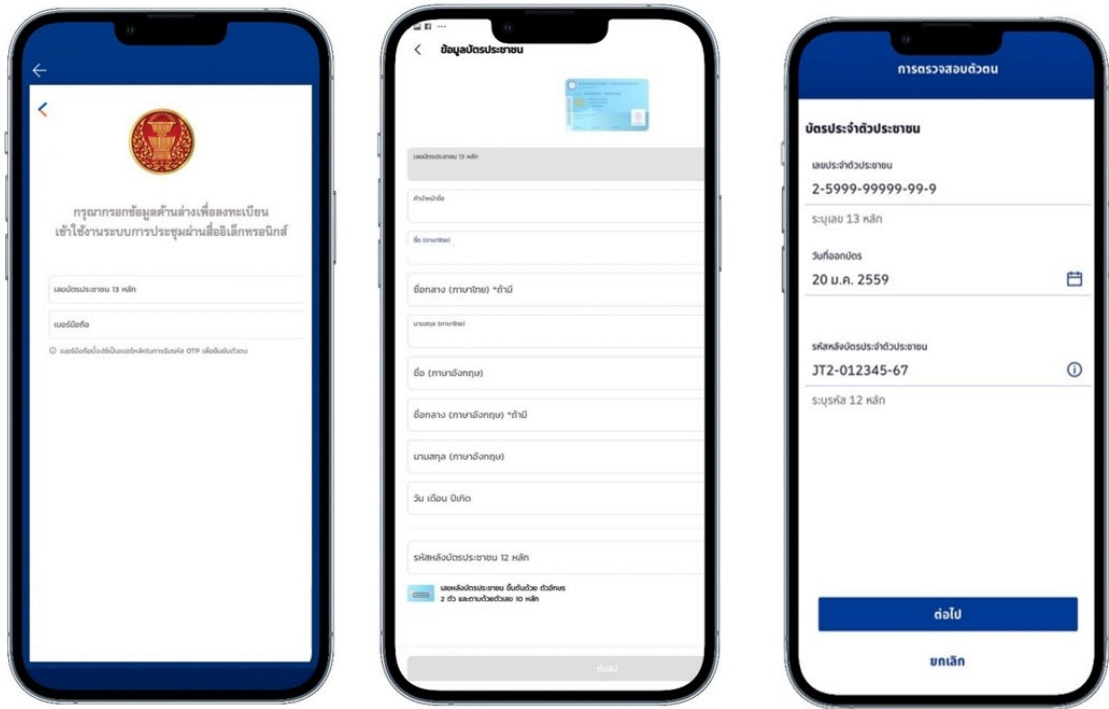
(๒) การเตรียมถ่ายรูบบัตรประจำตัวประชาชนเพื่อเปรียบเทียบใบหน้ากับรูปถ่ายบนบัตรประชาชน และระบุตัวเลขหลังบัตรประชาชน (Laser Code) ซึ่งเป็นตัวเลขที่สามารถนำไปตรวจสอบความแท้จริง และสถานะของตัวบัตรประชาชนเพื่อให้แน่ใจว่าบัตรยังไม่หมดอายุ และเจ้าของบัตรที่แท้จริงยังมีชีวิตอยู่

สำหรับในขั้นตอนนี้ระบบจะอ่านและจำแนกข้อความจากบัตรประจำตัวประชาชน (Optical Character Recognition : OCR) ทั้งด้านหน้าและด้านหลังบัตร โดยระบบรองรับการอ่านบัตรประชาชนที่มีการวางแบบบิดเบี้ยวในมุมมองที่มนุษย์อ่านได้ และรองรับการอ่านข้อมูลภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และตัวเลขบนบัตรประจำตัวประชาชน ซึ่งความแม่นยำจะแปรผันตามคุณภาพของไฟล์ ดังภาพที่ ๑๘



ภาพที่ ๑๘ การถ่ายรูปบัตรประจำตัวประชาชนเพื่อเปรียบเทียบใบหน้ากับรูปถ่ายบนบัตรประชาชน

(๓) การกรอกเลขที่บัตรประจำตัวประชาชนและหมายเลขโทรศัพท์มือถือสำหรับรับรหัสผ่านครั้งเดียว (One Time Password : OTP) เพื่อยืนยันว่าหมายเลขโทรศัพท์มีการใช้งานจริงๆ หากในกรณีที่ระบบไม่สามารถจับความแม่นยำได้ทั้งหมด สมาชิกฯ จะต้องกรอกข้อมูลบนบัตรประจำตัวประชาชนให้ครบถ้วน หลังจากนั้นให้กด “ต่อไป” ดังภาพที่ ๑๙



ภาพที่ ๑๙ กรอกเลขที่บัตรประจำตัวประชาชนและหมายเลขโทรศัพท์มือถือสำหรับรับรหัสผ่านครั้งเดียว (OTP)

(๔) การระบุรหัสผ่านครั้งเดียว (One Time Password : OTP) ที่ได้รับทางข้อความ (SMS) เพื่อยืนยันเบอร์โทรศัพท์มือถือ ดังภาพที่ ๒๐



ภาพที่ ๒๐ การระบุรหัสผ่านครั้งเดียว (OTP)

(๕) การยืนยันตัวตนด้วยระบบจดจำใบหน้า โดยระบบจะใช้เทคโนโลยีเปรียบเทียบภาพใบหน้าของบุคคลกับข้อมูลชีวมิติจากหลักฐานแสดงตน (Biometric Comparison) เพื่อเปรียบเทียบภาพถ่ายใบหน้าที่ได้มาจากกล้องถ่ายภาพของโทรศัพท์มือถือ (Liveness Detection and Face Comparison, Facial Attendant) จากนั้น กด “ต่อไป” ดังภาพที่ ๒๑



ภาพที่ ๒๑ การยืนยันตัวตนด้วยระบบจดจำใบหน้า

(๖) การถ่ายรูปรูปใบหน้า โดยวางใบหน้าในกรอบและทำตามคำแนะนำเพื่อพิสูจน์ความเป็นบุคคล (Liveness Detection) โดยระบบจะทำการเทียบหน้าว่าเป็นบุคคลเดียวกันแล้ว และทำการตรวจด้วยว่าหน้าที่อยู่ตรงนั้นด้วยเทคโนโลยีการตรวจจับการปลอมแปลงชีวมิติ (Presentation Attack Detection) เพื่อยืนยันว่าคลิปดังกล่าวถ่ายจากเป็นบุคคลจริง (Liveness Detection) ด้วยการแสดงท่าทางใบหน้า เช่น การพยักหน้า อ้าปาก เอียงใบหน้า ไปทางซ้ายและขวา กระพริบตา เป็นต้น หลังจากตรวจสอบเสร็จระบบจะส่งกลับ (Return) ระดับความมั่นใจ (Confidence Level) ว่าคลิปดังกล่าวถ่ายจากบุคคลจริง และภาพถ่ายใบหน้าของบุคคล จากคลิปปวีดีโอที่ตรวจสอบ และนอกจากนี้ระบบรองรับการตรวจสอบป้องกันการปลอมแปลงอัตลักษณ์ใบหน้าด้วย เช่น ภาพถ่ายที่มีหน้ากากปกคลุมใบหน้า ดังภาพที่ ๒๒



ภาพที่ ๒๒ การถ่ายรูปรูปใบหน้าเพื่อพิสูจน์ความเป็นบุคคล (Liveness Detection)

(๗) หากดำเนินการครบทุกขั้นตอนระบบจะแสดงผลการลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร สำเร็จ ดังภาพที่ ๒๓

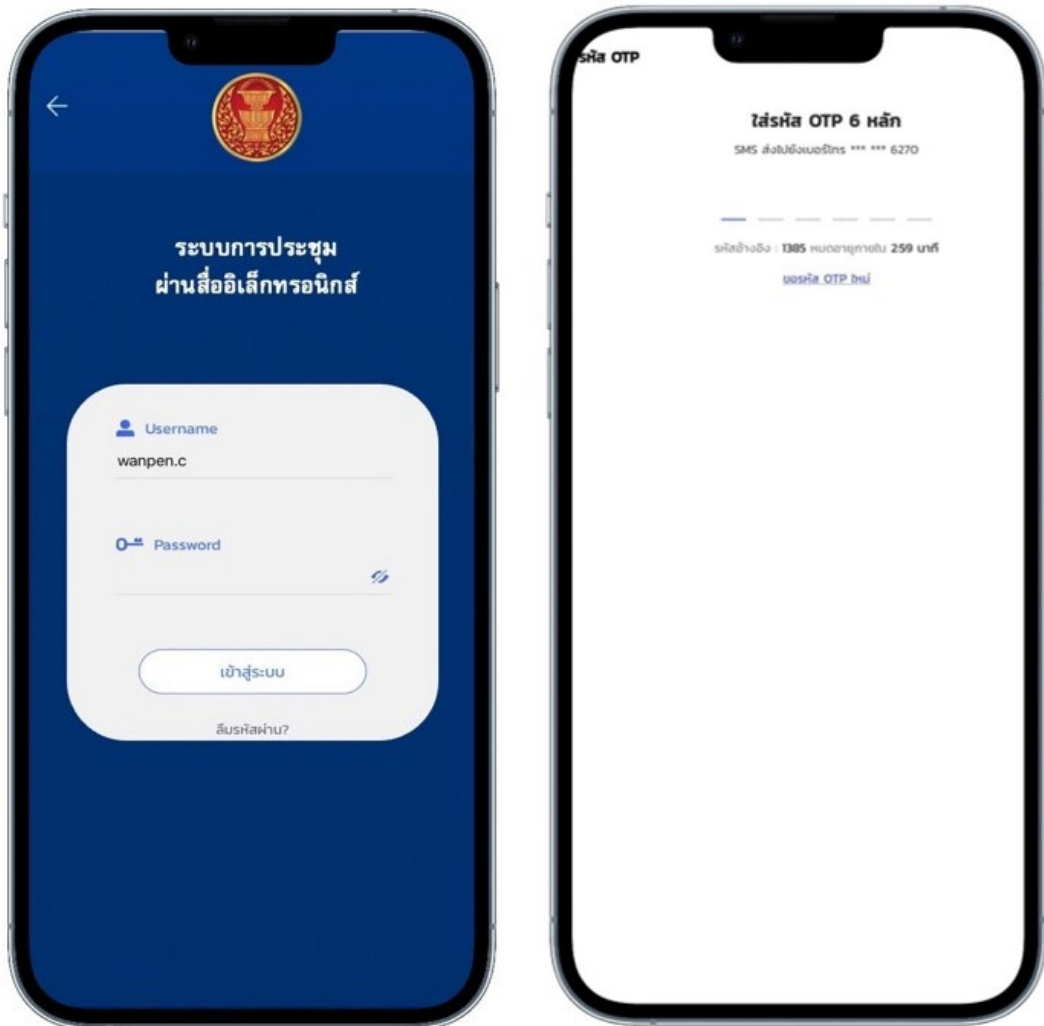


ภาพที่ ๒๓ การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรสำเร็จ



๑.๒) บุคลากรภายในสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

สำหรับบุคลากรภายในสำนักงานฯ ไม่ต้องลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตน เนื่องจากทุกคนจะได้รับบัญชีผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) จากระบบสารสนเทศรัฐสภาผ่านระบบบริหารสิทธิ์การใช้ระบบสารสนเทศ (Right Management) ที่สำนักงานฯ ได้กำหนดให้อยู่แล้ว และเพื่อรองรับการใช้งานแบบสองปัจจัย (2-Factor Authentication) ระบบจะรองรับการใช้รหัสผ่านแบบใช้ครั้งเดียว (One Time Password : OTP) โดยการเปิด OTP Application บนอุปกรณ์ของผู้ใช้บริการเอง เช่น Google Authenticator หรือ Microsoft Authenticator เพื่อนำรหัสมากรอกในระบบอ็กรอบสำหรับการยืนยันตัวตนในการเข้าใช้งานในระบบอีกครั้ง ดังภาพที่ ๒๔

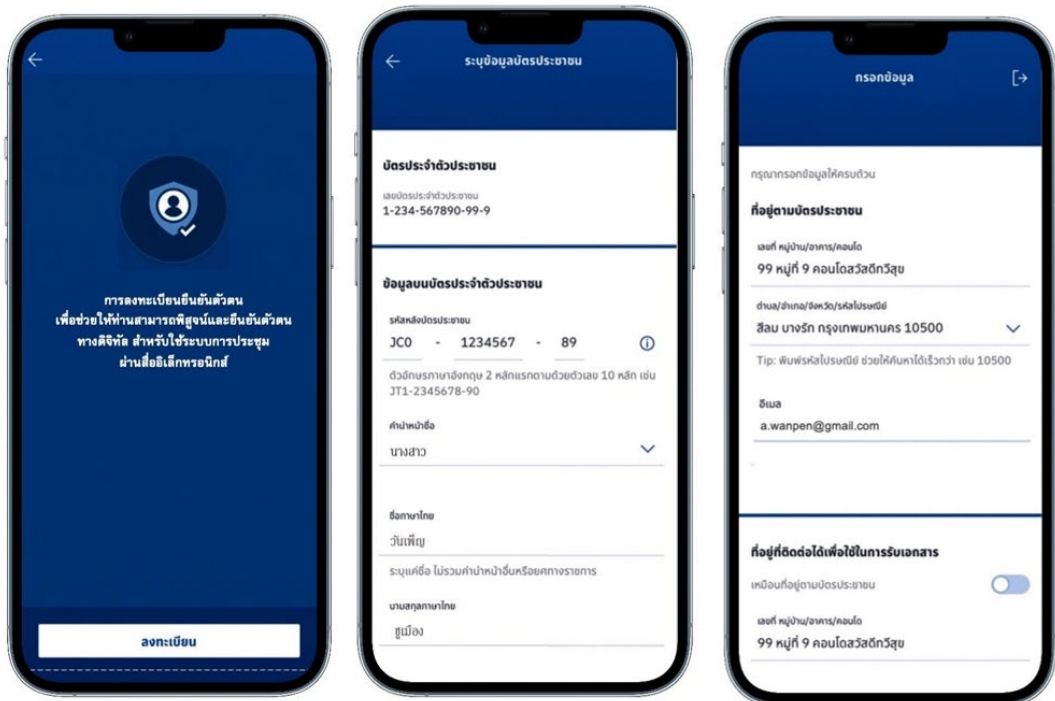


ภาพที่ ๒๔ การเข้าใช้งานของบุคลากรภายในสำนักงานฯ

๑.๓) บุคลากรจากหน่วยงานภายนอก

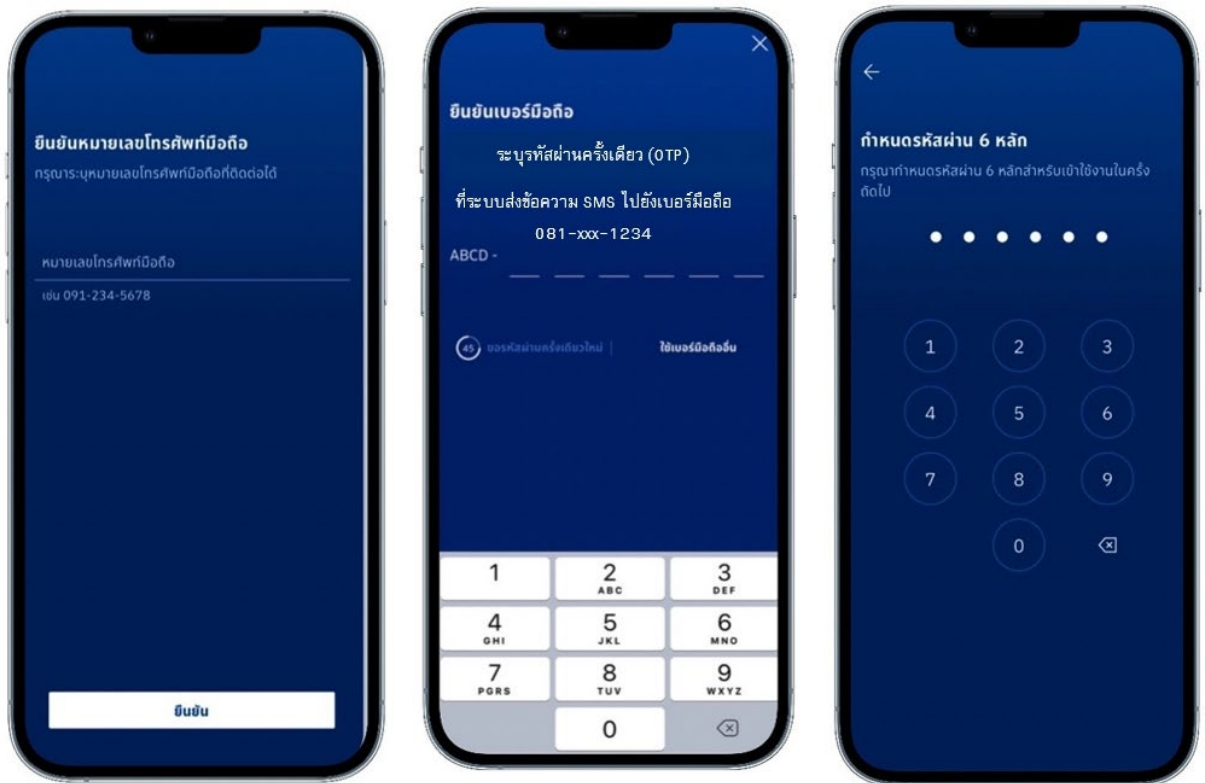
บุคลากรจากหน่วยงานภายนอกจะลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนจะเป็นแบบสองปัจจัย (2-Factor Authentication) โดยการลงทะเบียนเข้าใช้งานผ่านระบบบริการที่สำนักงานฯ กำหนด ด้วยบัญชีผู้ใช้ (Username) ที่เป็นอีเมล (e - mail) หรือหมายเลขโทรศัพท์มือถือ และรหัสผ่าน (Password) พร้อมทั้งการใช้รหัสผ่านแบบใช้ครั้งเดียว (One Time Password : OTP) เพื่อใช้เป็นรหัสในการยืนยันตัวตนในการเข้าใช้งานในระบบอีกครั้ง โดยมีขั้นตอนดังนี้

(๑) การลงทะเบียน ให้เลือก “ลงทะเบียน” ผ่านระบบที่สำนักงานฯ กำหนดและระบุข้อมูลบนบัตรประจำตัวประชาชนและกรอกข้อมูลส่วนตัว และกด “ต่อไป” ดังภาพที่ ๒๕



ภาพที่ ๒๕ การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวของคุณจากหน่วยงาน

(๒) การระบุหมายเลขโทรศัพท์มือถือและกด “ยืนยัน” และหลังจากนั้นให้ระบุรหัสผ่านครั้งเดียว (One Time Password : OTP) ที่ได้รับจากข้อความสั้น (SMS) เพื่อยืนยันเบอร์มือถือ และกำหนด PIN Code จำนวน ๖ หลัก สำหรับเข้าใช้งานระบบในครั้งถัดไป ดังภาพที่ ๒๖



ภาพที่ ๒๖ การยืนยันหมายเลขโทรศัพท์มือถือด้วยรหัสผ่านครั้งเดียว (OTP) และการกำหนด PIN Code จำนวน ๖ หลัก

อีเมล ดังภาพที่ ๒๗

(๓) การระบุรหัสผ่านครั้งเดียว (OTP) ที่ได้รับทางอีเมล เพื่อยืนยัน



ภาพที่ ๒๗ การยืนยันอีเมลด้วยรหัสผ่านครั้งเดียว (OTP)

(๔) หากดำเนินการครบทุกขั้นตอนระบบจะแสดงผลการลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนของบุคลากรจากหน่วยงานภายนอกสำเร็จ ดังภาพที่ ๒๘



ภาพที่ ๒๘ การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนของบุคลากรภายนอกสำเร็จ

## ๒) การแสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

เมื่อผู้ใช้บริการได้ลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนเรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้นผู้ใช้บริการจะต้องแสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อยืนยันว่าตนเองคือผู้ใช้บริการจริง โดยการแสดงว่าตนครอบครองสิ่งที่ใช้ยืนยันตัวตน (Authenticators) ที่มีปัจจัยของการยืนยันตัวตน (Authentication Factor) จำนวน ๒ ปัจจัยที่แตกต่างกัน โดยปัจจัยของการยืนยันตัวตนแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

(๑) สิ่งที่คุณรู้ (Something you know) คือ ข้อมูลที่ผู้ใช้บริการเท่านั้นที่ทราบ เช่น บัญชีผู้ใช้ (Username) รหัสผ่าน (Password) หรือ PIN Code ซึ่งการยืนยันตัวตน (Authentication) ในลักษณะนี้ถือเป็นแบบที่ระดับความปลอดภัยอ่อนที่สุด เพราะถ้าใครรู้บัญชีผู้ใช้และรหัสผ่านก็สามารถเข้าใช้งานระบบได้ทันที นอกจากนี้ยังไม่สามารถตรวจสอบตัวตน (Authenticity/Accountability) ของผู้ใช้ระบบว่าเป็นใครอีกด้วย

(๒) สิ่งที่คุณมี (Something you have) คือ สิ่งของที่ผู้ใช้บริการเท่านั้นครอบครอง เช่น รหัสผ่านแบบใช้ครั้งเดียว (One Time Password : OTP) เป็นรหัสผ่านที่ส่งไปยังผู้ใช้บริการผ่านระบบทางมือถือผ่านทางข้อความสั้น (SMS) หรือส่งทางอีเมล

(๓) สิ่งที่คุณเป็น (Something you are) คือ ข้อมูลชีวมิติ (Biometric Data) ของผู้ใช้บริการเข้ามาใช้ในการตรวจสอบตัวตนที่มีลักษณะที่ไม่ซ้ำกัน ได้แก่ ใบหน้า ลายนิ้วมือ ม่านตา เป็นต้น

สำหรับการแสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จะเลือกปัจจัยของการยืนยันตัวตน (Authentication Factor) จำนวน ๒ ปัจจัยที่แตกต่างกัน เช่น ปัจจัยของการยืนยันตัวตนประเภทสิ่งที่คุณรู้ (Something you know) ควบคู่กับปัจจัยของการยืนยันตัวตนประเภทสิ่งที่คุณมี (Something you have) เช่น การแสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรภายในสำนักงานฯ โดยเข้าสู่ระบบด้วยบัญชีผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) (Something you know) หลังจากนั้นระบบจะบอกให้ผู้ใช้บริการไปเปิด OTP Application (Something you have) บนอุปกรณ์ของผู้ใช้บริการเอง เช่น Google Authenticator หรือ Microsoft Authenticator เพื่อนำรหัสมากรอกในระบบอีกรอบ โดยปัจจัยทั้ง ๒ อย่างนั้น เมื่อใช้ร่วมกันแล้วจะช่วยให้การยืนยันตัวตนมีความน่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น เช่น การใช้บัญชีผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) (Something you know) ประกอบกับ OTP (something you have) เพราะหากมีผู้ไม่ประสงค์ดีขโมยบัญชีผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) ไปได้แต่ไม่ได้รับ OTP ก็ไม่สามารถดำเนินการได้ เป็นต้น

นอกเหนือจากการใช้ปัจจัยมากกว่า ๑ ประเภทแล้ว ระบบยังได้กำหนดคุณภาพของปัจจัยแต่ละชนิดให้เหมาะสมเพื่อให้มั่นใจว่าการยืนยันตัวตนนั้นมีความน่าเชื่อถือ ยกตัวอย่าง เช่น รหัสผ่าน (Password) ควรกำหนดตัวเลขผสมตัวอักษร เล็ก-ใหญ่ สัญลักษณ์พิเศษ และมีความยาว ๘ ตัวขึ้นไป โดยไม่เป็นรหัสผ่านที่อยู่ในรายชื่อรหัสลับที่ไม่ปลอดภัย เช่น รหัสผ่านที่เคยถูกโจมตีในอดีต เป็นต้น OTP ควรมีความยาว ๖ ตัวขึ้นไป และมีอายุจำกัด เป็นต้น และระบบ

มีการจำกัดจำนวนครั้งในการยืนยันตัวตนผิดพลาด เช่น ไม่ให้ความผิดพลาดต่อเนื่องเกินจำนวนครั้งที่กำหนด เช่น ผิดพลาดได้ไม่เกิน ๕ ครั้ง เพื่อป้องกัน Online Guessing Attack และระงับการยืนยันตัวตนของผู้เข้าร่วมประชุม เป็นต้น

๒.๑) สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร

การแสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ดังภาพที่ ๒๙



ภาพที่ ๒๙ การแสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร

๒.๒) บุคลากรภายในสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรและสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

การแสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนของบุคลากรภายในสำนักงานฯ ในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรสำนักงานฯ โดยเข้าสู่ระบบด้วยบัญชีผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) หลังจากนั้นระบบจะบอกให้ผู้ใช้บริการไปเปิด OTP Application บนอุปกรณ์ของผู้ใช้บริการเอง เช่น Google Authenticator หรือ Microsoft Authenticator เพื่อนำรหัสมากรอกในระบบอีกรอบ ดังภาพที่ ๓๐

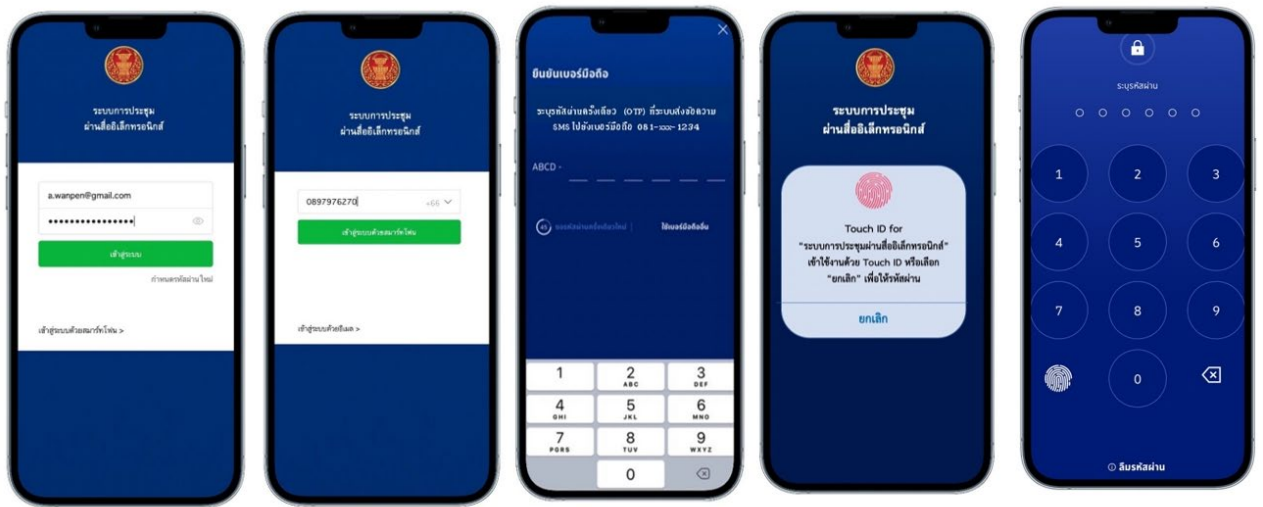


ภาพที่ ๓๐ การแสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรในสำนักงานฯ



๒.๓) บุคลากรจากหน่วยงานภายนอก

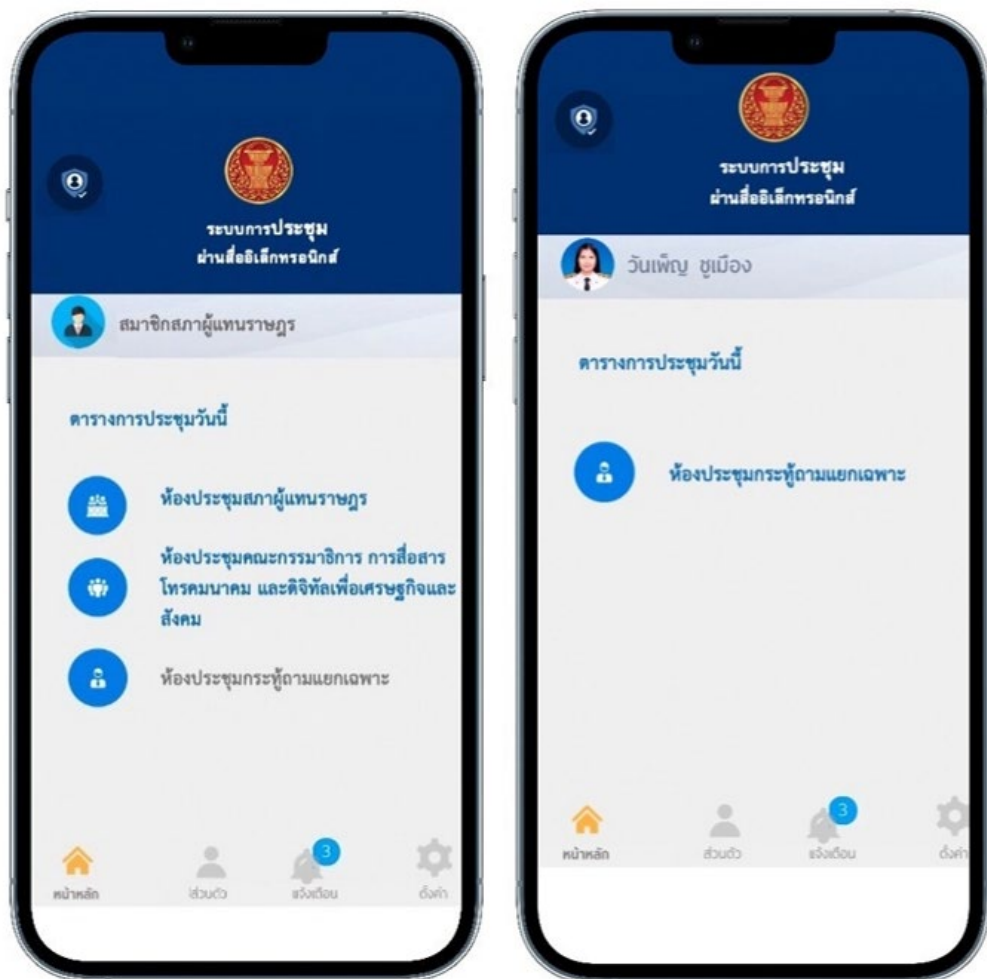
การแสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนของบุคลากร ภายนอกสำนักงานในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรสำนักงานฯ โดยเข้าสู่ระบบด้วยหมายเลขโทรศัพท์มือถือที่ได้ลงทะเบียนไว้หรืออีเมล และรหัสผ่าน หลังจากนั้นจะมีข้อความ (SMS) เข้าไปที่หมายเลขโทรศัพท์ที่ได้ทำการลงทะเบียนไว้เพื่อยืนยันรหัสผ่านครั้งเดียว (OTP) สำหรับเข้าใช้งานระบบ หลังจากนั้นสามารถเลือกใช้ PIN Code ๖ หลัก หรือหากอุปกรณ์รองรับ Touch ID สามารถใช้ลายนิ้วมือแทนรหัสได้ หากอุปกรณ์รองรับ Face ID สามารถใช้การจดจำใบหน้าแทนรหัสได้ อุปกรณ์จะร้องขอรหัสเฉพาะเมื่อดำเนินการทำสิ่งต่างๆ ดังภาพที่ ๓๑



ภาพที่ ๓๑ การแสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรจากหน่วยงานภายนอก

### ๓) หน้าจอหลักของระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Portal)

หลังจากที่ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตน เข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เรียบร้อยแล้ว ระบบจะแสดงหน้าจอหลัก (Portal) ที่แสดง ตารางการประชุมส่วนบุคคล โดยข้อมูลการประชุมจะถูกเชื่อมโยงมาจากระบบบริหารการประชุม รัฐสภา และระบบบริหารจัดการเอกสารการประชุมดิจิทัลของระบบสารสนเทศรัฐสภา (<https://pis.parliament.go.th>) ด้วยเทคโนโลยีการเชื่อมต่อเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบเอพีไอ (Application Programming Interface : API) ทั้งนี้ระบบจะรองรับการประชุมในหนึ่งวันมีการประชุมพร้อมกันมากกว่า ๑ คณะ และแต่ละคณะใช้ระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ต่างแพลตฟอร์ม (Platform) เช่น การประชุมกรรมการใช้โปรแกรม Zoom Video Conference และการพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะอาจจะใช้ One Conference เป็นต้น ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถสลับ/เปลี่ยนการเข้าห้องประชุมได้ในทันที เช่น มีข้อความแจ้งเตือนการลงมติ เป็นต้น ดังภาพที่ ๓๒ และภาพที่ ๓๓



ภาพที่ ๓๒ หน้าจอหลักของระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Portal)



ภาพที่ ๓๓ แสดงรายละเอียดของหน้าจอหลักของระบบ (Portal)

นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถดูปฏิทินการประชุมทั้งหมด ไม่ว่าจะการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Online) การประชุมในห้องประชุม (On Site) หรือแม้แต่การประชุมที่เป็นไฮบริด (Hybrid) โดยข้อมูลการประชุมจะถูกเชื่อมโยงมาจากระบบบริหารการประชุมรัฐสภา และระบบบริหารจัดการเอกสารการประชุมดิจิทัลของระบบสารสนเทศรัฐสภา (<https://pis.parliament.go.th>) ด้วยเทคโนโลยีการเชื่อมต่อเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบเอพีไอ (Application Programming Interface : API) ดังภาพที่ ๓๔



ภาพที่ ๓๔ ปฏิทินการประชุม

#### ๔) การแจ้งเตือนแบบพุช (Push Notification)

การแจ้งเตือนแบบพุช (Push Notification) เมื่อผู้ใช้งานได้รับข้อความการแจ้งเตือนมากกว่า ๑ ครั้ง การทำงานของพุชโนติฟิเคชัน (Push Notification) จะมีรูปเป็นรูปวงกลมพร้อมด้วยหมายเลขที่ปรากฏอยู่ที่มุมของไอคอนแอปหมายเลขนี้จะแจ้งเตือนถึงเหตุการณ์หรือข้อความจำนวนหนึ่งภายในแอปพลิเคชัน โดยจะส่งข้อความเตือนที่หน้าจอการใช้งานทันทีเพื่อเตือนว่ามีเหตุการณ์อะไรบ้างเกิดขึ้น เช่น การแจ้งเตือนให้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการการแจ้งเตือนการเรียกลงมติ เป็นต้น โดยจำแนกเป็น ๒ ประเภท คือ การแจ้งเตือนแบบโลคอล (Local) และการแจ้งเตือนแบบรีโมต (Remote) โดยทั้ง ๒ ประเภทจะทำงานใน ๒ ลักษณะ คือ การที่แอปพลิเคชันเปิดใช้งานหรือการที่แอปพลิเคชันไม่ได้เปิดใช้งาน (Foreground) ข้อดีของการแจ้งเตือนแบบพุชจะส่งผลให้การส่งข้อความแจ้งเตือนได้ในขณะที่ผู้ใช้งานไม่ได้เปิดแอปพลิเคชัน ก็สามารถทราบข้อมูลได้ หลักการทำงาน คือ เมื่อผู้ใช้งานติดตั้งแอปพลิเคชันที่มีการใช้งานเทคนิคการพุชระบบจะสร้างรหัสที่ใช้สำหรับส่งข้อความแจ้งเตือนกับอุปกรณ์ที่ติดตั้งแอปพลิเคชัน เมื่อมีการส่งข้อความแจ้งเตือนระบบจะตรวจสอบรหัสที่ได้สร้างขึ้นและส่งข้อความผ่านไปยังแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์ ดังภาพที่ ๓๕



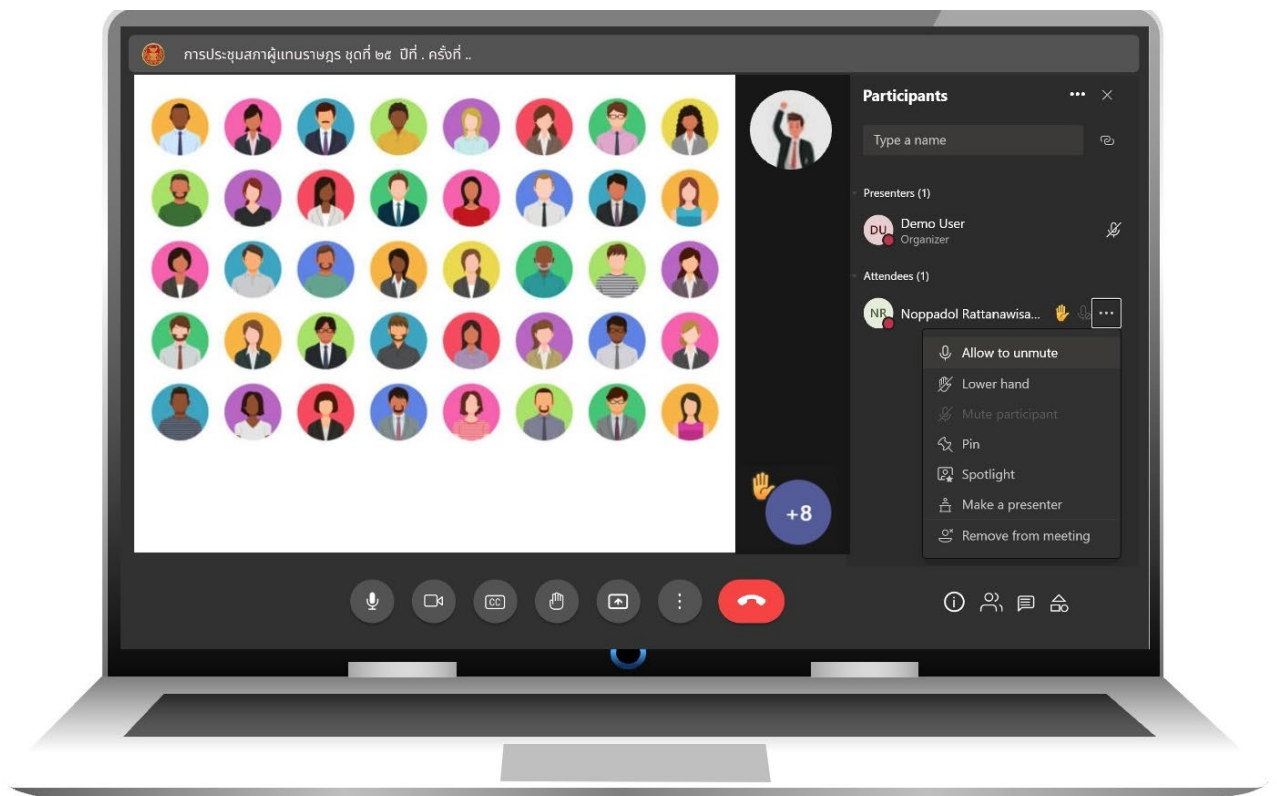
ภาพที่ ๓๕ การแจ้งเตือนแบบพุช (Push Notification)

### ๕) ระบบการขอปรึกษาหารือ การอภิปราย การแสดงความคิดเห็น

การปรึกษาหารือของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรเป็นการขอปรึกษาหารือปัญหา ที่เกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน เรื่องที่เกี่ยวกับกิจการของสภาผู้แทนราษฎร หรือปัญหาอื่นใดก่อนเข้าสู่ระเบียบวาระการประชุม ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ประธานสภาผู้แทนราษฎร กำหนด เพื่อให้สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรได้มีโอกาสทำหน้าที่สะท้อนปัญหาของประชาชนได้มากขึ้น โดยประธานสภาผู้แทนราษฎรจะส่งเรื่องดังกล่าวให้รัฐมนตรีหรือหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องชี้แจง ภายในสามสัปดาห์ และแจ้งให้สมาชิกทราบ การปรึกษาหารือดังกล่าวของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ถือเป็น การปฏิบัติหน้าที่ของฝ่ายนิติบัญญัติในการตรวจสอบการบริหารราชการแผ่นดินผ่านประธานสภาผู้แทนราษฎร เพื่อส่งเรื่องให้นายกรัฐมนตรีหรือรัฐมนตรีหรือหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องได้รับทราบปัญหาและได้มีการติดตามผลดำเนินการเพื่อให้เกิดการพิจารณาแก้ไขปัญหานั้นจะเป็นประโยชน์ต่อประชาชนต่อไป

### ๖) ระบบการประท้วง

ในกรณีที่มีการอภิปรายและสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรอาจจะมีการประท้วงเกิดขึ้น สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรอาจจะทำการยกมือให้สัญญาณก่อนพูดหรือในกรณีที่ถูกปิดไมค์อยู่ก็สามารถส่งสัญญาณให้ประธานสภาผู้แทนราษฎรอนุญาตให้พูด สามารถทำได้โดยการกดอนุญาตให้ใช้ไมค์ (Allow to Unmute) ให้กับสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร และเมื่อพูดจบก็สามารถปิดไมค์กลับเช่นเดิมได้ ดังภาพที่ ๓๖



ภาพที่ ๓๖ ระบบการประท้วง



### ๗) ระบบการลงมติหรือการออกเสียงลงคะแนน

ระบบการลงมติหรือการออกเสียงลงคะแนนแบ่งออกเป็น การลงคะแนน โดยเปิดเผยและการออกเสียงลงคะแนนลับ สำหรับการลงคะแนนโดยเปิดเผยจะสามารถระบุตัวผู้มีสิทธิลงคะแนนและสามารถทราบเจตนาในการลงคะแนนของบุคคลดังกล่าวได้ ส่วนการออกเสียงลงคะแนนลับสามารถทราบได้เพียงจำนวนของผู้ลงคะแนนและผลรวมของการลงคะแนน โดยไม่สามารถระบุตัวของผู้ลงคะแนนได้

การออกเสียงลงคะแนนจะดำเนินการได้จะต้องผ่านการลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตน และการแสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เรียบร้อยแล้วและก่อนส่งคะแนนไปยังระบบการคำนวณ จะต้องมีการกดยืนยันตัวตนการลงคะแนนอีกครั้งหนึ่งด้วยเพื่อเป็นการยืนยันผลการออกเสียงลงคะแนน ทั้งนี้การออกเสียงลงคะแนนจะใช้อัลกอริทึมการเข้ารหัส (Cryptographic Algorithm) ที่เป็นมาตรฐานที่มีความปลอดภัย (Mutually-Authenticated Secure Channel) นอกจากนี้ ข้อมูลระบบการลงคะแนนทั้งหมดที่ส่งผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์จะต้องมีการรักษาความลับ (Confidentiality) การรักษาความถูกต้องครบถ้วน (Integrity) การรักษาสภาพพร้อมใช้งาน (Availability) และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และเป็นไปตามข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ชมธอ. ๒๖-๒๕๖๔ เวอร์ชัน ๒.๐ ระบบการลงคะแนนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Voting System) ที่สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) ประกาศใช้ และระบบจะรองรับการเชื่อมตัวกับระบบออกเสียงลงคะแนนแบบเสียบบัตรที่ใช้งานภายในห้องประชุมสภาผู้แทนราษฎร เพื่อส่งการลงคะแนนเสียงและนำผลไปคำนวณรวมคะแนนทั้งหมดในการลงคะแนนเสียงและแสดงรายงานผลโหวตคะแนนรวมในวาระการประชุมได้ โดยมีขั้นตอนการเสียงลงคะแนน ดังภาพที่ ๓๗ และ ๓๘



ภาพที่ ๓๗ ขั้นตอนการออกเสียงลงคะแนน



ภาพที่ ๓๘ การออกเสียงลงคะแนน (การลงคะแนนโดยเปิดเผย)

#### ๘) ระบบรับรองผู้ตติ

ผู้ตติ คือ ข้อเสนอใด ๆ ที่มีความมุ่งหมายเพื่อให้สภาดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งอันอยู่ในอำนาจหน้าที่ของสภา การเสนอผู้ตติต่อที่ประชุมสภามีทั้งการเสนอผู้ตติด้วยวาจาและเสนอเป็นหนังสือ แต่ส่วนมากเป็นการเสนอผู้ตติขอให้สภาส่งเรื่องให้รัฐบาลรับไปพิจารณาดำเนินการหรือผู้ตติขอให้สภาพิจารณาตั้งคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาการศึกษาเรื่องใด ๆ ซึ่งจะต้องเสนอล่วงหน้าเป็นหนังสือและต้องมีสมาชิกเป็นผู้รับรองตามข้อบังคับการประชุมสภาผู้แทนราษฎร

เมื่อมีการเสนอผู้ตติถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับการประชุมแล้ว จะเข้าสู่การพิจารณาผู้ตติ โดยประธานสภาจะเปิดโอกาสให้ที่ประชุมได้อภิปรายแสดงความคิดเห็นว่าจะสนับสนุนหรือคัดค้าน เพื่อประโยชน์ในการลงมติของสภาผู้แทนราษฎร การพิจารณาผู้ตติจะเริ่มจากผู้เสนอผู้ตตินำเสนอผู้ตติก่อน จากนั้นจะเป็นการอภิปรายสลับกันระหว่างฝ่ายค้านและฝ่ายสนับสนุน เว้นแต่ในวาระของฝ่ายใดไม่มีผู้อภิปราย อีกฝ่ายหนึ่งจึงอภิปรายซ้อนได้ เมื่อเสร็จสิ้นการอภิปรายแล้ว สภาผู้แทนราษฎรก็จะมีมติว่าเห็นชอบด้วยในการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของผู้เสนอผู้ตติหรือไม่ เช่น ส่งเรื่องให้คณะรัฐมนตรีรับไปพิจารณาดำเนินการตั้งคณะกรรมการวิสามัญเพื่อพิจารณาการศึกษา หรือส่งเรื่องให้คณะกรรมการวิสามัญของสภาผู้แทนราษฎรรับไปพิจารณา เป็นต้น

ผู้ตติทั่วไป มีผู้รับรองไม่น้อยกว่า ๕ คน (ข้อบังคับฯ ข้อ ๔๕)

ผู้ตติขอให้ตั้งคณะกรรมการหรือขอให้คณะกรรมการวิสามัญคณะใดคณะหนึ่งกระทำการ มีผู้รับรองไม่น้อยกว่า ๒๐ คน (ข้อบังคับฯ ข้อ ๔๙)

จากที่กล่าวมาข้างต้นแสดงหน้าจอต้นแบบระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของการประชุมสภาผู้แทนราษฎร ดังภาพที่ ๓๙



ภาพที่ ๓๙ หน้าจอร์บบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของการประชุมสภาผู้แทนราษฎร

### ๓.๔.๒ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ

สมาชิกที่ประสงค์จะตั้งกระทู้ถามแยกเฉพาะ ให้ทำเป็นหนังสือ โดยระบุชื่อเรื่องที่จะถาม และประสงค์จะตั้งถามกระทรวงใด นอกจากนี้ ประเด็นที่จะถามต้องไม่เข้าลักษณะต้องห้าม เช่น เป็นประเด็นข้อกฎหมาย เป็นการให้ออกความเห็น เป็นเรื่องที่มีประเด็นคำถามซ้ำกับกระทู้ถามซึ่งมีผู้เสนอก่อน เป็นต้น

การบรรจุกระทู้ถามเข้าสู่วาระการประชุมสภา ในการประชุมครั้งหนึ่ง ๆ จะจัดลำดับกระทู้ถามเข้าระเบียบวาระการประชุม ครั้งละ ๖ กระทู้ ทั้งนี้ให้บรรจุกระทู้ถามลำดับแรก ofสมาชิกเข้าระเบียบวาระการประชุมตามลำดับก่อนหลังที่ได้ยื่นต่อประธานสภา

กรณีกระทู้ถามตกไป เมื่อ

- (๑) ถึงระเบียบวาระกระทู้ถามของผู้ใด ถ้าผู้ตั้งกระทู้ถามไม่ถามหรือไม่อยู่ในที่ประชุม
- (๒) สมาชิกภาพของผู้ตั้งกระทู้ถามสิ้นสุดลง
- (๓) คณะรัฐมนตรีทั้งคณะพ้นจากตำแหน่ง
- (๔) สภาสิ้นอายุหรือสภาถูกยุบ ตามข้อบังคับฯ ข้อ ๑๕๕

ดังภาพที่ ๔๐ และ ๔๑





ภาพที่ ๔๐ หน้าจอระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของการพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ



ภาพที่ ๔๑ หน้าจอระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของการที่อยู่ระหว่างการถามตอบกระทู้

### ๓.๔.๓ การประชุมคณะกรรมการ

ตามข้อบังคับการประชุมสภาผู้แทนราษฎร (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ กำหนดให้คณะกรรมการสามารถดำเนินการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ตามกฎหมายหากมีเหตุอันสมควรที่ทำให้คณะกรรมการไม่สามารถจัดการประชุมในสถานที่เดียวกัน โดยมีหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่ประธานสภากำหนดไว้ในระเบียบสภาผู้แทนราษฎรว่าด้วยการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของคณะกรรมการ พ.ศ. ๒๕๖๔ ซึ่งเป็นการดำเนินงานตามภารกิจของสำนักกรรมการทั้ง ๓ สำนักในการจัดประชุมคณะกรรมการสามัญ คณะกรรมการวิสามัญของสภาผู้แทนราษฎร คณะกรรมการร่วมกันของสภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภา และคณะกรรมการของรัฐสภา ตลอดจนการจัดการสัมมนา การประชาสัมพันธ์ การเดินทางไปศึกษาดูงานของคณะกรรมการ

จากการศึกษาพบว่าหากกรณีข้อบังคับการประชุมสภาผู้แทนราษฎร (ฉบับที่..) พ.ศ. .... ประกาศใช้ สำนักงานฯ สามารถดำเนินการได้ทันทีสำหรับประชุมคณะกรรมการเพื่อพิจารณาเรื่องทั่วไป ที่ไม่ใช่การพิจารณาร่างพระราชบัญญัติ หรือการพิจารณาที่ไม่เป็นการลับ หรือการประชุมอื่นตามที่ประธานสภาผู้แทนราษฎรประกาศกำหนด เนื่องจากปัจจุบันได้มีการนำระบบ Zoom Video Conference มาเป็นระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของคณะกรรมการอยู่แล้วและระบบดังกล่าวบริษัทผู้ให้บริการได้ประเมินความสอดคล้องด้วยตนเองเรียบร้อยแล้ว ดังภาพที่ ๔๒



ภาพที่ ๔๒ หน้าจอร์บบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของการประชุมคณะกรรมการ

## บทที่ ๔

### สรุปผลการศึกษา ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

#### ๔.๑ สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานและระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวข้องในการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถาม แยกเฉพาะผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ศึกษากระบวนการประชุมที่มีความมั่นคงปลอดภัยเพียงพอ และระบบอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อจัดทำแผนผัง (Diagram) แสดงความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องกับการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และจัดทำระบบต้นแบบ (Prototype) ระบบควบคุมการประชุม ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเลือกระบบควบคุมประชุมที่เหมาะสมกับองค์กรไม่ว่าจะเป็นเรื่องความสามารถของระบบ ฟังก์ชันการทำงาน การรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ การรักษาความลับ การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ตลอดจนการปฏิบัติตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อตอบโจทยความต้องการขององค์กรและลดความเสี่ยงในเรื่องต่าง ๆ ภายใต้มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๖๓ ของประกาศกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของระบบควบคุมการประชุมที่สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA) กำหนด

#### ๔.๒ ปัญหาและอุปสรรค

๔.๒.๑ การควบคุมการอภิปรายของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร คณะกรรมการ หรือบุคคลภายนอกที่เข้าร่วมประชุมชี้แจงต่อที่ประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นไปตามข้อบังคับฯ อาจควบคุมได้ยากขึ้น

๔.๒.๒ หากผู้เข้าร่วมประชุมใช้ระบบเครือข่ายที่ไม่เสถียรอาจทำให้ภาพและเสียงไม่ชัดเจน หรือเกิดการหน่วง (Delay) ซึ่งอาจจะส่งผลให้พลาดขั้นตอนสำคัญของการประชุมไป เช่น การลงมติ หรืออาจจะกระทบต่อเวลาที่ใช้ในการอภิปราย หรือการปรึกษาหารือได้

๔.๒.๓ ผู้ที่มีหน้าที่ในการจัดการประชุมและผู้เกี่ยวข้องจะต้องจัดเตรียมแนวทางการป้องกัน และแก้ไขเอาไว้ เช่น เหตุขัดข้องทางเทคนิค (เช่น ระบบติดต่อสื่อสาร ระบบอินเทอร์เน็ต หรือเครื่องมืออุปกรณ์ขัดข้อง) ความสามารถในการใช้งานเครื่องมืออุปกรณ์ของผู้เข้าร่วมประชุม (เช่น ผู้เข้าร่วมประชุมที่ใช้คอมพิวเตอร์ไม่เป็น)

#### ๔.๓ ข้อเสนอแนะ

ปัจจุบันเทคโนโลยีการจัดการประชุมได้มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูง ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้เลือกใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์และการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการแก้ไขปัญหาการประชุมที่ผู้เข้าร่วมประชุมไม่ได้อยู่สถานที่เดียวกันเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคร้าย หรือเหตุสุดวิสัย นอกจากนี้ยังเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการจัดประชุม เพิ่มความสะดวก รวดเร็ว อีกทั้งยังเป็นการลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

จากการศึกษา วิเคราะห์ และการออกแบบระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการการพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ คณะทำงานได้มีข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ สำหรับการปฏิบัติงานเพื่อให้การใช้งานการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ใช้งานได้ง่าย สะดวกขึ้น และข้อเสนอแนะทางนโยบาย เพื่อให้ระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องอย่างมีประสิทธิภาพและมีเสถียรภาพ โดยนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ มาปรับใช้ในอนาคต ดังนี้

##### ๔.๓.๑ ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

๑) การนำมาตราฐานแอปพลิเคชันภาครัฐสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Government Mobile Application Standard) ของสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์กรมมหาชน) (สรอ.) หรือ อีจีเอ มาใช้ในการพัฒนาระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยให้สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันของภาครัฐ โดยมีมาตรฐานเชิงเทคนิคและข้อกำหนดในด้านต่าง ๆ ดังนี้

๑.๑) คุณสมบัติด้านการให้บริการ (Application Functional Requirement) ประกอบด้วย

๑.๑.๑) ลักษณะทั่วไปของแอปพลิเคชัน ในส่วนติดต่อผู้ใช้งานและ การใช้งานแอปพลิเคชัน (User Interface and Usability)

การกำหนดคุณสมบัติเบื้องต้น จนไปถึงการกำหนดโครงสร้างของแอปพลิเคชัน การจัดลำดับความสำคัญของหน้าจอ โดยคำนึงความต้องการของผู้ใช้งานหรือผู้รับบริการต่าง ๆ ผ่านแอปพลิเคชันเป็นหลัก การกำหนดแต่ละหน้าจอจะต้องมีป้ายชื่อกำกับหน้าจออย่างชัดเจน โดยที่หน้าหลักของแอปพลิเคชันจะแสดงให้เห็นถึงภาพรวมความสามารถหลักของแอปพลิเคชันและมีช่องทางการเข้าถึงความสามารถหลักอย่างชัดเจน เป็นต้น ส่วนข้อกำหนดอื่น ๆ เช่น การควบคุมการเข้าถึงและการเปลี่ยนหน้าจอ (Navigation) การรองรับขนาดหน้าจอ (Supported Resolution) การสร้างปุ่มและองค์ประกอบที่สัมผัสเพื่อควบคุมได้ (Buttons & Touchable Elements) ความสามารถในการอ่านได้ (Readability) ความสอดคล้องกับแอปพลิเคชันอื่น ๆ (Platform Consistency)

๑.๑.๒) การรักษาข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy) เป็นเรื่องสิทธิของผู้ใช้งาน ความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน และข้อตกลงในการใช้งาน (User's Right) การเก็บข้อมูลชั่วคราวไว้ในอุปกรณ์ของผู้ใช้งาน (Cache Data Caching) การเก็บข้อมูลถาวรไว้ในอุปกรณ์ของผู้ใช้งาน (Local Storage) การใช้งานชุดเครื่องมือในการพัฒนาซอฟต์แวร์จากภายนอก (3rd Party Software)

Development Kit : SDK) ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องที่สำคัญและแอปพลิเคชันภาครัฐต้องไม่ละเลยในเรื่องเหล่านี้

๑.๑.๓) ส่วนติดต่อเพื่อพัฒนาโปรแกรม (Application Programming Interface : API) และการเปิดเผยข้อมูลเพื่อพัฒนาต่อยอด (Open Data) เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายในการให้หน่วยงานภาครัฐเปิดเผยข้อมูลเพื่อให้ทุกภาคส่วน สามารถนำข้อมูลไปบูรณาการและนำไปพัฒนาต่อยอดได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรฐานในส่วนติดต่อเพื่อพัฒนาโปรแกรม และการเปิดเผยข้อมูลเพื่อพัฒนาต่อยอดให้กับผู้พัฒนาแอปพลิเคชันภาครัฐ

๑.๑.๔) การทดสอบคุณสมบัติของแอปพลิเคชัน (Function Testing) แอปพลิเคชันต้องได้รับการทดสอบอย่างละเอียดถี่ถ้วน โดยการทดสอบต้องครอบคลุมถึงสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ในการใช้งานจริง ประกอบด้วย การทดสอบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface Testing) การทดสอบการทำงานร่วมกับระบบแจ้งเตือน (Notification System) การทดสอบการทำงานกับระบบเครือข่าย (Network Delay and Loss of Connection) และการทดสอบการทำงานกับเอพีไอและ/หรือระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายข้อมูล (API Testing)

๑.๑.๕) สิทธิและข้อตกลงในการใช้เครื่องมือและองค์ประกอบต่าง ๆ จากภายนอก ผู้พัฒนาที่มีการใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น โปรแกรมจากภายนอก ส่วนติดต่อเพื่อพัฒนาจากภายนอก ชุดพัฒนาซอฟต์แวร์จากภายนอก ต้องได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องมือเหล่านั้นในการพัฒนาแอปพลิเคชันและสามารถแสดงสิทธิ์ในการใช้เครื่องมือดังกล่าวได้ และแอปพลิเคชันสามารถมีองค์ประกอบต่าง ๆ จากภายนอก เช่น ภาพถ่ายภาพกราฟิก (Graphic) ฟอนต์ (Font) ต้องได้รับอนุญาตให้ใช้องค์ประกอบเหล่านั้นในการพัฒนาแอปพลิเคชันและสามารถแสดงสิทธิ์ในการใช้งานดังกล่าวได้

๑.๒) คุณสมบัติด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security Functional Requirement) ข้อมูลที่เป็นข้อมูลอ่อนไหว (Sensitive Information) ต้องมีการเข้ารหัสเสมอ แม้ว่าจะเป็นการเก็บไว้ชั่วคราวในเครื่องของผู้ใช้งาน ในระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายข้อมูล และการส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายทั้งหมด เช่น ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน ข้อมูลบัตรเครดิต ข้อมูลบัญชีธนาคาร เป็นต้น เมื่อมีการปิดแอปพลิเคชันต้องพิจารณาไม่ให้อ้างอิงข้อมูลสำคัญ (Sensitive Information) โดยไม่ใส่รหัสผ่าน เพื่อยืนยันตัวตนอีกครั้งแม้ผู้ใช้งานจะยังคงเข้าระบบค้างอยู่ก็ตาม การแสดงผลต้องมีการแทนข้อมูลจริงด้วยเครื่องหมาย \* เสมอ โดยแทนทั้งข้อความ หรือในกรณีที่ข้อมูลที่ต้องการให้ผู้ใช้งานเห็นบางส่วน ก็จะต้องแทนด้วย \* อย่างน้อย ๒๕% ของข้อมูลทั้งหมด

๒) ระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ควรจะต้องออกแบบให้สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกับสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้กำหนดมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของระบบควบคุมการประชุมเพื่อให้สามารถจัดเตรียมการประชุมได้ถูกต้องครบถ้วนตามวิธีการและมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

#### ๔.๓.๒ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

๑) เพื่อให้ระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่จะนำมาใช้งานในอนาคต เพื่อสนับสนุนการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ และการพิจารณากระทู้ถาม แยกเฉพาะ สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องอย่างมีประสิทธิภาพและมีเสถียรภาพ ที่รองรับการใช้งานผ่านอุปกรณ์สมาร์ตดีไวซ์ (Smart Devices) เช่น สมาร์ทโฟน (Smart Phone) แท็บเล็ต (Tablet) บนระบบปฏิบัติการไอโอเอส (iOS) และระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) และเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) ที่รองรับการใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ซึ่งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรควรใช้งานระบบผ่านอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่ากันทั้งทางด้านคุณสมบัติของอุปกรณ์และระบบเครือข่าย เพื่อลดปัญหาที่เกิดจากการใช้งาน

ทั้งนี้ สำนักงานฯ อาจจะมีการจัดเตรียมงบประมาณเพื่อจัดหาอุปกรณ์ ซิมการ์ด (SIM Card) สำหรับการรับรหัสผ่านครั้งเดียว (One Time Password : OTP) ในการยืนยันตัวตน และพิสูจน์ตัวตนในการเข้าร่วมประชุม และผู้ให้บริการโทรคมนาคมไร้สายด้วยเทคโนโลยี 4G เป็นอย่างน้อย เพื่อรองรับและสนับสนุนการใช้งานของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร

๒) การเลือกระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ควรคำนึงถึงระบบที่รองรับการใช้งานร่วมกันของแพลตฟอร์ม (Platform) ที่แตกต่างกันได้ เนื่องจากภายในหนึ่งวัน ในช่วงระยะเวลาที่ใกล้เคียงกัน สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรอาจจะมีการประชุมมากกว่า ๑ คณะ เช่น การประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ หรือแม้แต่อาจจะต้องเข้ามาตั้งกระทู้ถามแยกเฉพาะ ซึ่งระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่จะนำมาใช้งานจะต้องรองรับการสลับประชุมได้มากกว่า ๑ ห้อง ที่สามารถสลับไปมาระหว่างระบบได้ เช่น การประชุมกรรมการ ใช้ระบบ Zoom Video Conference และการพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะอาจจะใช้ One Conference เป็นต้น ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถสลับ/เปลี่ยนการเข้าห้องประชุมได้ในทันที หากได้รับข้อความแจ้งเตือนต่าง ๆ เช่น ข้อความแจ้งเตือนการลงมติในห้องประชุมสภาผู้แทนราษฎร เป็นต้น

๓) ควรมีระบบสนับสนุนการประชุมที่สามารถสื่อสารกันได้สองทางที่มีความต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ สำหรับรองรับสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร จำนวน ๕๐๐ คน

๔) ระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จะต้องรองรับการใช้งานในการควบคุมเวลาการอภิปรายของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ระบบการแจ้งเตือน ระบบตรวจสอบองค์ประชุม และระบบการตัดเสียงหรือเสียงและภาพของสมาชิกที่ไม่ปฏิบัติตามหรือฝ่าฝืนข้อบังคับการประชุมได้ในทันที

๕) ระบบการออกเสียงลงคะแนนเป็นการลับที่สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรได้ลงคะแนนแล้ว ระบบควรแสดงแค่ผลการลงคะแนน ซึ่งระบบไม่ควรจัดเก็บข้อมูลว่าสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรแต่ละคนเลือก หรือให้ความเห็นชอบบุคคลใด หากจำเป็นต้องมีการจัดเก็บข้อมูลเหล่านั้นควรมีการจัดเก็บด้วยเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) เพื่อให้การเก็บข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ โปร่งใส และการแสดงผลจะทราบเพียงแต่ผลการลงคะแนน ซึ่งจะไม่สามารถทราบได้ว่าสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรแต่ละคนเลือกหรือให้ความเห็นชอบบุคคลใด

๖) ควรสร้างความรู้และความเข้าใจในกฎหมายรัฐบาลดิจิทัลหรือพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๒ ตามที่ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาและมีผลบังคับใช้ เมื่อวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ที่ผ่านมา ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญที่จะทำให้ส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐเกิดการเชื่อมโยง แลกเปลี่ยน และบูรณาการข้อมูลระหว่างกัน เพื่อให้เกิดการบริหารงานภาครัฐที่เชื่อมโยงกันอย่างแท้จริง (Connected Government) ทำให้ประชาชนสามารถนำข้อมูลที่ภาครัฐสามารถเปิดเผยไปใช้ประโยชน์ในการต่อยอดพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ ได้ต่อไป รวมทั้งสามารถใช้ข้อมูลเพื่อตรวจสอบติดตามการทำงานของภาครัฐ ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกในการให้บริการประชาชนให้ได้รับความสะดวก รวดเร็ว

๗) ควรกำหนดมาตรการและแนวปฏิบัติการธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance) ในการกำกับดูแลข้อมูล โดยมีการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลอย่างมีระบบ ตั้งแต่การเกิดของข้อมูล การจัดเก็บ การวิเคราะห์ การทำลาย การเข้าถึง การรักษาความปลอดภัย และการนำไปใช้ โดยให้ความสำคัญทั้งในมุมกระบวนการ บุคลากร และเทคโนโลยี เพื่อรับประกันว่าข้อมูลนั้นมีความถูกต้อง ความสมบูรณ์ ความปลอดภัย สามารถเชื่อถือ และค้นหาได้ง่าย และเพื่อให้การบริหารจัดการข้อมูลและการนำข้อมูลมาใช้สนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เช่น ความซ้ำซ้อนของข้อมูล ความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล (การรักษาความลับ การเข้าถึงข้อมูล การรักษาความเป็นส่วนตัวบุคคล) คุณภาพของข้อมูล (ความถูกต้อง ความครบถ้วน ความเป็นปัจจุบัน) การเปิดเผยข้อมูล (หน่วยงานเจ้าของข้อมูลไม่อนุญาตให้เข้าถึงข้อมูล กระบวนการขอใช้ข้อมูลซับซ้อนและใช้เวลานาน ข้อมูลไม่อยู่ในรูปแบบที่ใช้งานต่อได้ง่าย) เป็นต้น

๘) ควรกำหนดเป็นนโยบายหลักในการเสริมสร้างทัศนคติของผู้ปฏิบัติงานต่อการเปลี่ยนแปลงในระบบงานที่เกิดขึ้นและส่งเสริมการเรียนรู้ในระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่

#### ๔.๓.๓ ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

๑) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดูแลการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในด้านต่าง ๆ ควรศึกษาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจสำหรับการสนับสนุนการปฏิบัติงานในหน้าที่ที่รับผิดชอบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๒) ส่งเสริมให้ข้าราชการที่เกี่ยวข้อง ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง

## บรรณานุกรม

### ราชกิจจานุเบกษา

พระราชกำหนดว่าด้วยการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๖๓, มาตรา ๒๗ และมาตรา ๑ – ๑๓, ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๑๓๗ ตอนที่ ๓๐ (๑๙ เมษายน ๒๕๖๓) : ๒๐-๒๓.

### ฐานข้อมูลออนไลน์

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA). (๕ เมษายน ๒๕๖๕). การรับรองระบบควบคุมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Meeting). สืบค้นเมื่อวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕, จาก <https://www.etda.or.th/>

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ (ETDA). (๕ เมษายน ๒๕๖๕). เอกสารที่เกี่ยวข้อง. สืบค้นเมื่อวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕, จาก <https://www.etda.or.th/>



ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

คำสั่งคณะกรรมการร่างประกาศสภาผู้แทนราษฎรในเรื่องการกำหนดให้ใช้  
ระบบควบคุมการประชุมที่มีความปลอดภัยมั่นคงเพียงพอ  
เพื่อจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ  
การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์  
ที่ ๑/๒๕๖๕ เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานจัดทำความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องใน  
การจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการ  
การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ลงวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๕



คำสั่งคณะกรรมการยกร่างประกาศสภาผู้แทนราษฎรในเรื่องการกำหนดให้ใช้ระบบควบคุมการประชุม  
ที่มีความปลอดภัยมั่นคงเพียงพอ เพื่อจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ  
การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ที่ ๑ / ๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องในการจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร  
การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ด้วยคณะกรรมการยกร่างประกาศสภาผู้แทนราษฎรในเรื่องการกำหนดให้ใช้ระบบควบคุม  
การประชุมที่มีความปลอดภัยมั่นคงเพียงพอ เพื่อจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ  
การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีหน้าที่และอำนาจในการดำเนินการศึกษาระบบ  
ควบคุมการประชุมที่มีความปลอดภัยมั่นคงเพียงพอ และระบบอื่นที่เกี่ยวข้องกับการประชุมสภาผู้แทนราษฎร  
การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จัดทำข้อเสนอแนว  
ทางการดำเนินงานของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ในการสนับสนุนการจัดประชุมสภาผู้แทนราษฎร  
การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการยกร่างประกาศ  
สภาผู้แทนราษฎรในเรื่องการกำหนดให้ใช้ระบบควบคุมการประชุมที่มีความปลอดภัยมั่นคงเพียงพอ เพื่อจัดการ  
ประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

เพื่อให้การดำเนินงานของคณะกรรมการฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ในคราวประชุม  
คณะกรรมการฯ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕ ที่ประชุมจึงมีมติให้แต่งตั้ง  
คณะกรรมการฯ โดยอาศัยอำนาจตามคำสั่งคณะกรรมการเตรียมการรองรับการประชุมสภาผู้แทนราษฎรและ  
การประชุมคณะกรรมการธิการผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องแก้ไขเพิ่มเติมหน้าที่และอำนาจของคณะกรรมการ  
ยกร่างประกาศสภาผู้แทนราษฎรในเรื่องการกำหนดให้ใช้ระบบควบคุมการประชุมที่มีความปลอดภัยมั่นคง  
เพียงพอ เพื่อจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ  
ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ข้อ ๔/๑ แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อปฏิบัติงานใด ๆ ตามที่  
คณะกรรมการมอบหมาย จึงแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

- |   |                     |
|---|---------------------|
| ๑. ผู้อำนวยการสำนักสารสนเทศ                 | ประธานคณะกรรมการ    |
| ๒. ผู้อำนวยการสำนักรายงานการประชุมและตัวเลข | รองประธานคณะกรรมการ |
| ๓. นางอัจฉรา จุ้ยนยง                        | คณะกรรมการ          |
| ๔. นายธีรศักดิ์ ลิเผิง                      | คณะกรรมการ          |
| ๕. นายณัฐพงศ์ ศรีพา                         | คณะกรรมการ          |
| ๖. นางสาววันเพ็ญ ชูเมือง                    | คณะกรรมการ          |
| ๗. นายจิรภัทร์ เต็มวุฒิโรจน์                | คณะกรรมการ          |
| ๘. นางทิลุภกร สุวรรณโอษฐ์                   | คณะกรรมการ          |
| ๙. นายพัชรณัฐ สิริศานต์สกุล                 | คณะกรรมการ          |

๑๐. นางสาวลดาพรรณ สิงคนิกา

คณะทำงาน

๑๑. นางสาววิภาวดี อ่วมเจริญ

คณะทำงานและเลขานุการ

๑๒. นางสาวอรพินท์ เขวงศักดิ์

คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

ให้คณะทำงานมีหน้าที่และอำนาจ ดังนี้

๑. พิจารณาศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานและระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวข้องในการจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

๒. พิจารณาศึกษาระบบควบคุมการประชุมที่มีความปลอดภัยมั่นคงเพียงพอ และระบบอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

๓. จัดทำแผนผัง (Diagram) แสดงความเชื่อมโยงของระบบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

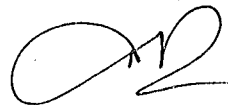
๔. จัดทำระบบต้นแบบ (Prototype) ระบบควบคุมการประชุม ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

๕. ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

โดยให้คณะทำงานฯ ดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และรายงานผลการดำเนินงานให้คณะอนุกรรมการยกร่างประกาศสภาผู้แทนราษฎรในเรื่องการกำหนดให้ใช้ระบบควบคุมการประชุมที่มีความปลอดภัยมั่นคงเพียงพอ เพื่อจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พิจารณาต่อไป

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๕



(นายสาธิต ประเสริฐศักดิ์)

ประธานอนุกรรมการ

คณะอนุกรรมการยกร่างประกาศสภาผู้แทนราษฎรในเรื่องการกำหนดให้ใช้ระบบควบคุมการประชุมที่มีความปลอดภัยมั่นคงเพียงพอ เพื่อจัดการประชุมสภาผู้แทนราษฎร การประชุมคณะกรรมการธิการ การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

## ภาคผนวก ข

การนำเสนอระบบต้นแบบ (Prototype)  
ระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์





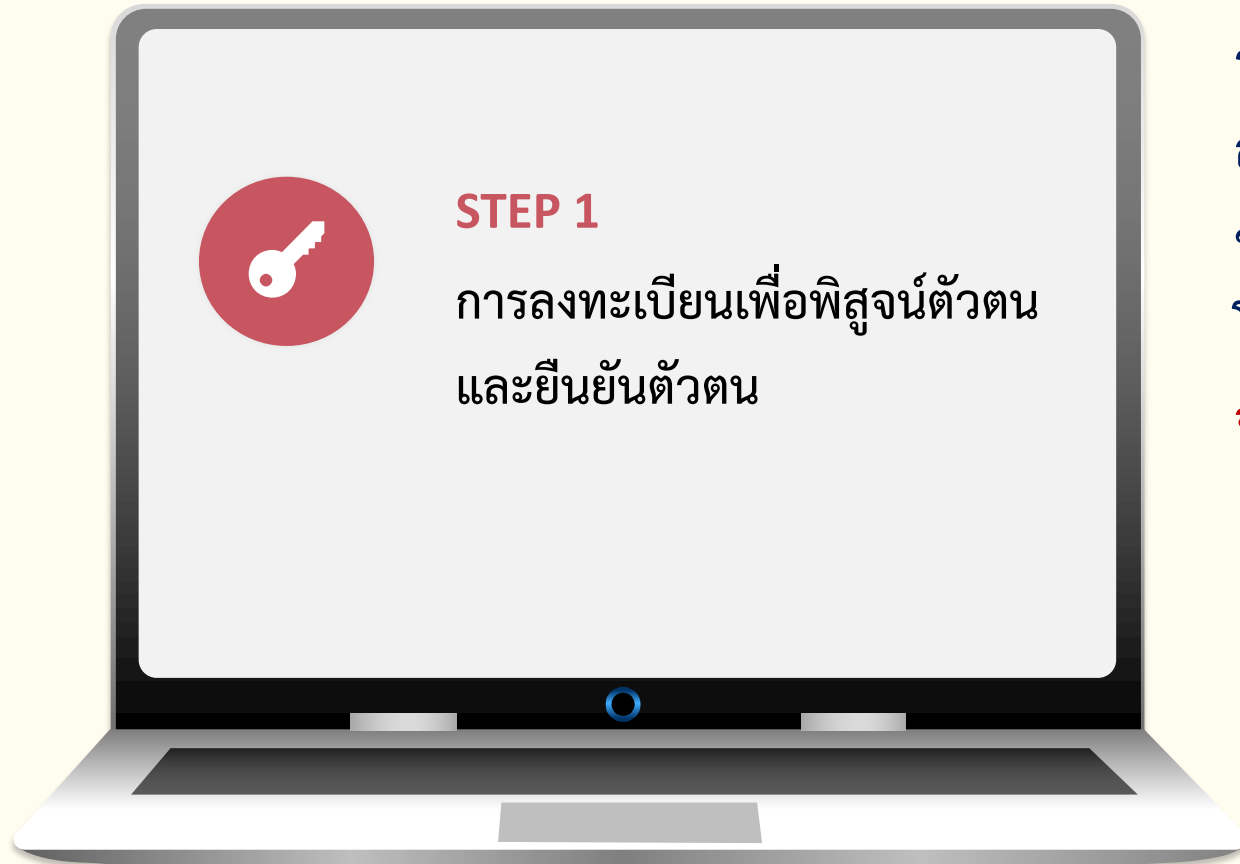
# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

## ขั้นตอนการใช้งานระบบ (STEP)





# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



ระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์จะมีช่องทาง  
สำหรับการลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตน  
ของผู้เข้าร่วมประชุม อย่างมั่นคงปลอดภัย  
โดยการลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตน  
จะดำเนินการเพียงครั้งเดียวก่อนที่จะเริ่มต้นการใช้งาน

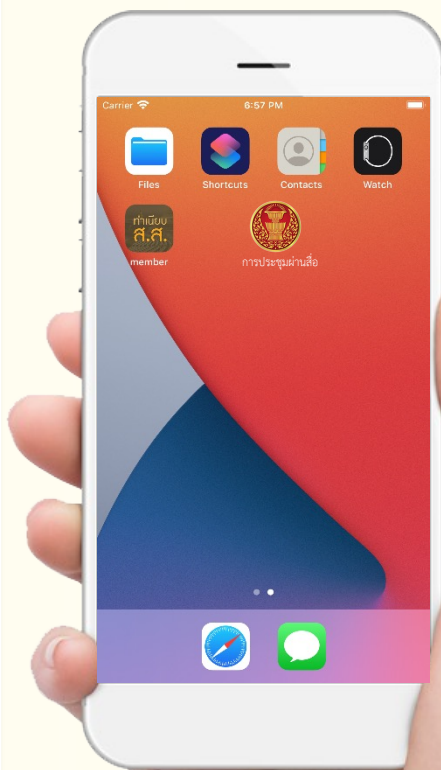




# ระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

## สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร / สมาชิกวุฒิสภา

การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนแบบหลายปัจจัย (Multi – Factor Authentication) บนแพลตฟอร์มในการตรวจสอบและยืนยันตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Know – Your - Customer : e-KYC) ระดับความเข้มงวดในการพิสูจน์ตัวตน (Identity Assurance Level 2 : IAL2) และระดับความเข้มงวดในการยืนยันตัวตน (Authenticator Assurance Level 2 : AAL2) พร้อมทั้งเทียบเคียงกับข้อมูลส่วนบุคคลจากระบบบริหารจัดการสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล (HRIS) และจะใช้บัญชีผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) จากระบบสารสนเทศรัฐสภาผ่านระบบบริหารสิทธิ์การใช้ระบบสารสนเทศ (Right Management) เพื่อรองรับการใช้งานที่หลากหลายแพลตฟอร์ม (Platform)



**บุคลากรสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรและ  
สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา (กรณีการประชุมร่วมกันของ  
รัฐสภา)**

การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนแบบสองปัจจัย (2-Factor Authentication) ด้วยบัญชีผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) จากระบบสารสนเทศรัฐสภาผ่านระบบบริหารสิทธิ์การใช้ระบบสารสนเทศ (Right Management) และการใช้รหัสผ่านแบบใช้ครั้งเดียว (One Time Password : OTP) เพื่อใช้เป็นรหัสในการยืนยันตัวตนในการเข้าใช้งานในระบบอีกครั้ง

## บุคลากรจากหน่วยงานภายนอก

การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนแบบสองปัจจัย (2-Factor Authentication) โดยการลงทะเบียนเข้าใช้งานผ่านระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยบัญชีผู้ใช้ (Username) ที่เป็นอีเมล (e - mail) หรือเบอร์โทรศัพท์ และรหัสผ่าน (Password) และการใช้รหัสผ่านแบบใช้ครั้งเดียว (One Time Password : OTP) เพื่อใช้เป็นรหัสในการยืนยันตัวตนในการเข้าใช้งานในระบบอีกครั้ง

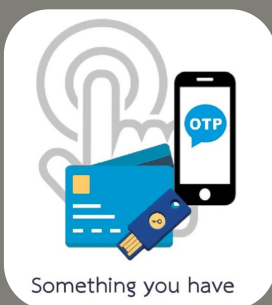


# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตน  
ของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร/สมาชิกวุฒิสภา



Something you know



Something you have



Something you are

จะใช้เทคโนโลยีในการพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนแบบหลายปัจจัย (Multi - Factor Authentication) โดยเป็นการเอา **สิ่งที่รู้** และ **สิ่งที่มี** และ **สิ่งที่เป็**น มาใช้ร่วมกันในการพิสูจน์และยืนยันตัวตน เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเข้าใช้งานระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น หากมีผู้ประสงค์ร้ายล่วงรู้บัตรประจำตัวประชาชน แต่จะเข้าถึงระบบไม่ได้หากไม่มี OTP โดยสมาชิกฯ จะต้องลงทะเบียนเข้าใช้งาน เพื่อยืนยันตัวตนอย่างน้อย 3 ขั้นตอน ดังนี้

## Something you Know สิ่งทีรู้

ด้วยเลขที่บัตรประจำตัวประชาชน พร้อมทั้งเทียบเคียงข้อมูลส่วนบุคคลของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจากระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล (HRIS) และและบัญชีผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) พร้อมใช้รหัส PIN Code อย่างน้อย 6 หลักสำหรับเข้าใช้งานครั้งถัดไป

## Something you have สิ่งทีมี

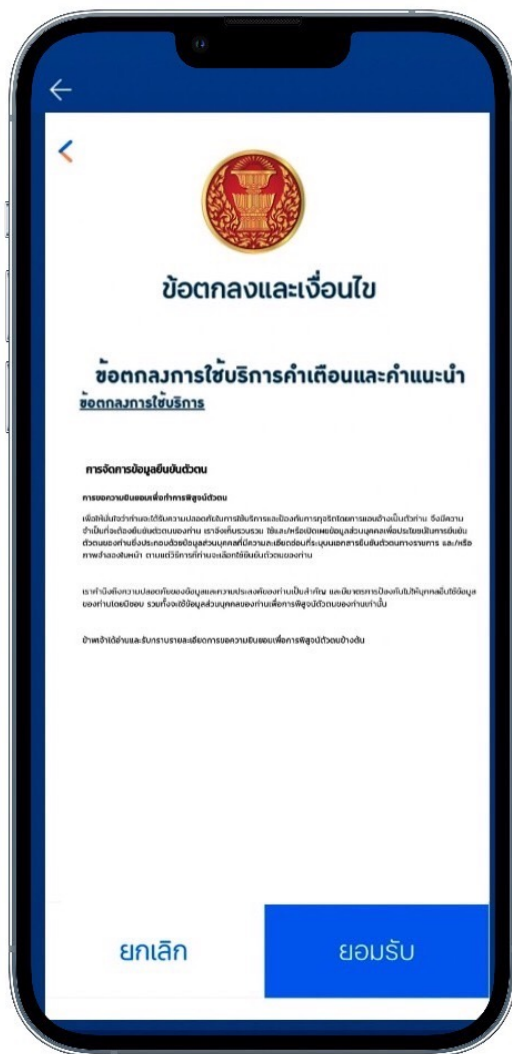
ด้วยโทรศัพท์มือถือที่ใช้คู่กับรหัสผ่านครั้งเดียว (One Time Password : OTP)

## Something you are สิ่งทีเป็นหรืออัตชีวมิติ (Biometric)

ด้วย TouchID / FaceID



# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



เลือก “ลงทะเบียน”

จากนั้นอ่านข้อตกลงและเงื่อนไข

การใช้ระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

เช่น การรับรองว่าตลอดระยะเวลาการประชุม

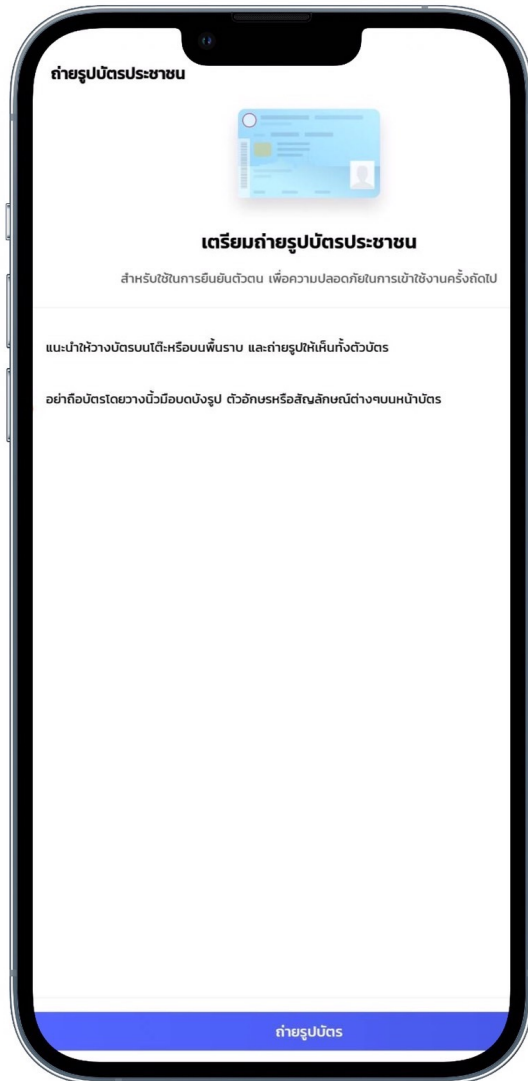
จะไม่มีบุคคลอื่นที่ไม่มีสิทธิ์ร่วมประชุมสามารถ

รับรู้หรือล่วงรู้ถึงข้อมูลการประชุมได้

และ “กดยอมรับ”



# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



เตรียมถ่ายรูปบัตรประจำตัวประชาชน เพื่อเปรียบเทียบใบหน้ากับรูปถ่ายบนบัตรประชาชน และระบุตัวเลขหลังบัตรประชาชน (Laser Code) เป็นตัวเลขที่สามารถนำไปตรวจสอบความแท้จริง และสถานะของตัวบัตรประชาชนเพื่อให้แน่ใจว่าบัตรยังไม่หมดอายุ และเจ้าของบัตรที่แท้จริงยังมีชีวิตอยู่



# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

กรณณากรอกข้อมูลด้านล่างเพื่อลงทะเบียน  
เข้าใช้งานระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขบัตรประชาชน 13 หลัก

เบอร์มือถือ

☉ เบอร์มือถือนี้จะใช้เป็นเบอร์หลักในการรับรหัส OTP เพื่อยืนยันตัวตน

ข้อมูลบัตรประชาชน

เลขบัตรประชาชน 13 หลัก

คำนำหน้าชื่อ

ชื่อ (ภาษาไทย)

ชื่อกลาง (ภาษาไทย) \*ถ้ามี

นามสกุล (ภาษาไทย)

ชื่อ (ภาษาอังกฤษ)

ชื่อกลาง (ภาษาอังกฤษ) \*ถ้ามี

นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)

วัน เดือน ปีเกิด

รหัสหลังบัตรประชาชน 12 หลัก

เลขหลังบัตรประชาชน ขึ้นต้นด้วย ตัวอักษร 2 ตัว และตามด้วยตัวเลข 10 หลัก

ถัดไป

การตรวจสอบตัวตน

บัตรประจำตัวประชาชน

เลขประจำตัวประชาชน  
2-5999-99999-99-9

ระบุเลข 13 หลัก

วันที่ออกบัตร  
20 ม.ค. 2559

รหัสหลังบัตรประจำตัวประชาชน  
JT2-012345-67

ระบุรหัส 12 หลัก

ต่อไป

ยกเลิก



กรอกเลขที่บัตรประจำตัวประชาชน  
และเบอร์มือถือสำหรับรับรหัสผ่าน  
ครั้งเดียว (OTP)  
และกรอกข้อมูลบัตรประจำตัวประชาชน  
“กดต่อไป”





# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



ระบุรหัสผ่านครั้งเดียว (OTP) ที่ได้รับทาง SMS เพื่อยืนยันเบอร์มือถือ



# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



ยืนยันตัวตนด้วยระบบจดจำใบหน้า  
กด “**ยืนยันให้ความยินยอม**” จากนั้น  
“**กดต่อไป**”



## ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



ถ่ายรูปใบหน้า โดยวางใบหน้าในกรอบ  
และทำตามคำแนะนำเพื่อพิสูจน์ความเป็นบุคคล  
(Liveness Detection) โดยการเทียบหน้าว่าเป็นบุคคล  
เดียวกันแล้ว และทำการตรวจด้วยว่าหน้าที่อยู่ตรงนั้น  
มาจากคนจริงๆ ที่มีการเคลื่อนไหว





# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



หากดำเนินการครบทุกขั้นตอน

ระบบจะแสดงผลการลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตน  
และยืนยันตัวตนผ่านระบบการประชุม  
ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำเร็จ



# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ไม่ต้องลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตน  
ของบุคลากรสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร  
และสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา



จะใช้เทคโนโลยีการยืนยันตัวตนแบบสองปัจจัย (2 – Factor Authentication)  
โดยเป็นการเอา **สิ่งที่รู้** และ **สิ่งที่เป็น** มาใช้ร่วมกันในการพิสูจน์และยืนยันตัวตน  
เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเข้าใช้งานระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



## Something you Know **สิ่งที่รู้**

ด้วยบัญชีผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผู้ใช้งาน (Password)  
จากระบบบริหารสิทธิ์การใช้ระบบสารสนเทศ (Right Management)  
โดยการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลจากระบบสารสนเทศรัฐสภา  
(<https://pis.parliament.go.th>) และรหัส PIN Code อย่างน้อย 6 หลัก  
สำหรับเข้าใช้งานครั้งถัดไป

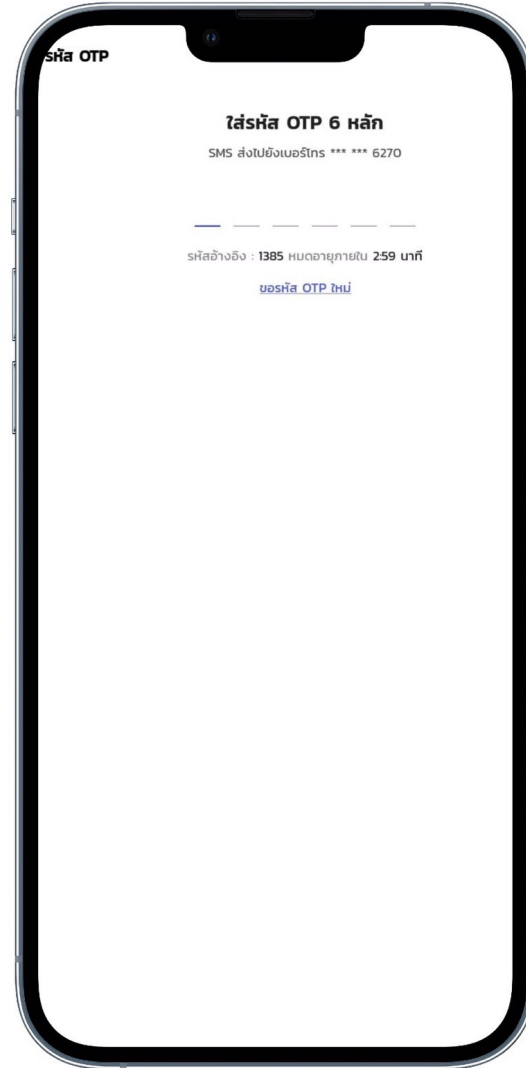
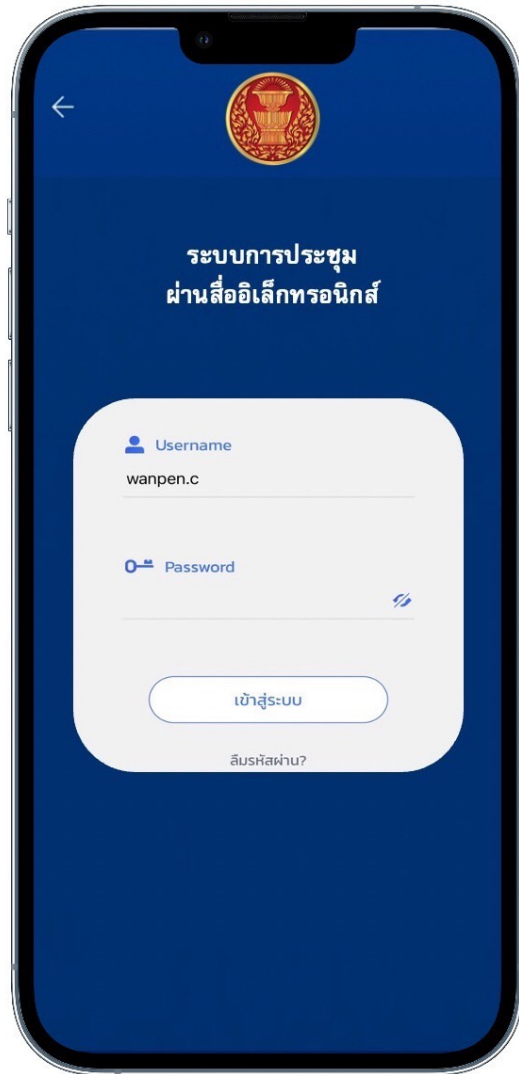


## Something you are **สิ่งที่เป็นหรืออัตชีวมิติ (Biometric)**

ด้วย TouchID / FaceID



# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

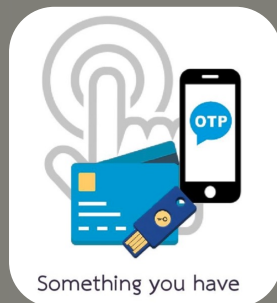
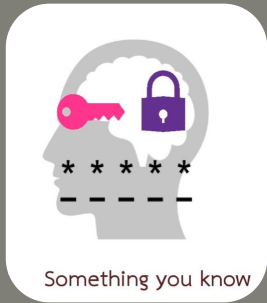


การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนของบุคลากรสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรและสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา



# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การลงทะเบียนเข้าใช้งาน  
เพื่อพิสูจน์และยืนยันตัวตน (Authentication)  
ของบุคลากรจากหน่วยงานภายนอก



ใช้เทคโนโลยีการยืนยันตัวตนแบบสองปัจจัย (2 - Factor Authentication)  
โดยการลงทะเบียนผ่านระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์  
โดยเป็นการเอา สิ่งที่คุณรู้ และ สิ่งที่คุณมี มาใช้ร่วมกันในการพิสูจน์และยืนยันตัวตน  
เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการใช้งานระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



Something you Know สิ่งที่คุณรู้

บัญชีผู้ใช้งาน (Username) ที่เป็นอีเมล หรือเบอร์โทรศัพท์  
และรหัสผู้ใช้งาน (Password)

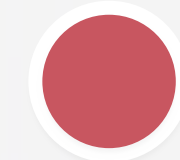
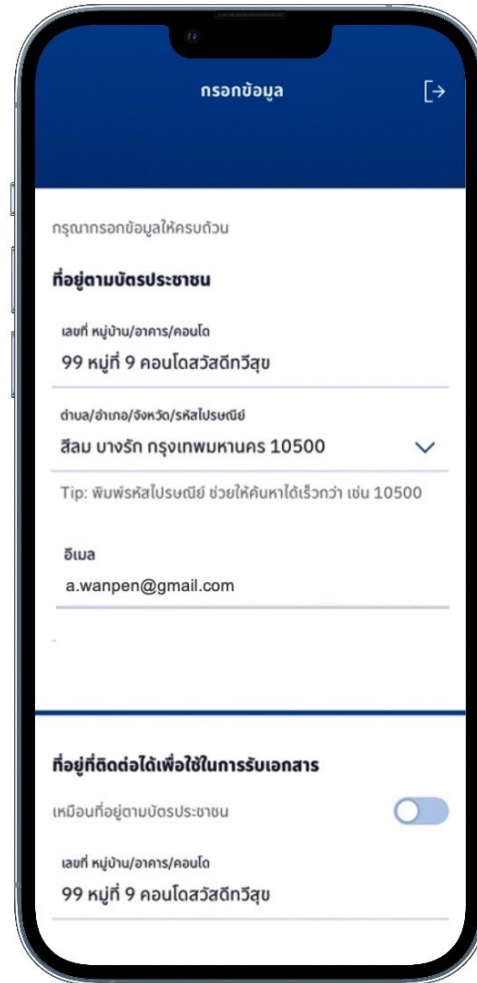
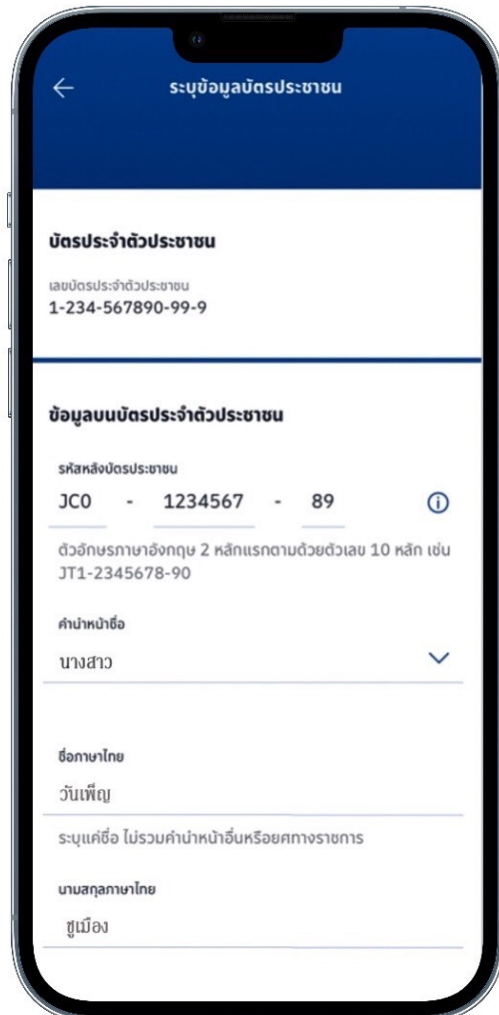


Something you have สิ่งที่คุณมี

ด้วยโทรศัพท์มือถือที่ใช้คู่กับรหัสผ่านครั้งเดียว (One Time Password : OTP)



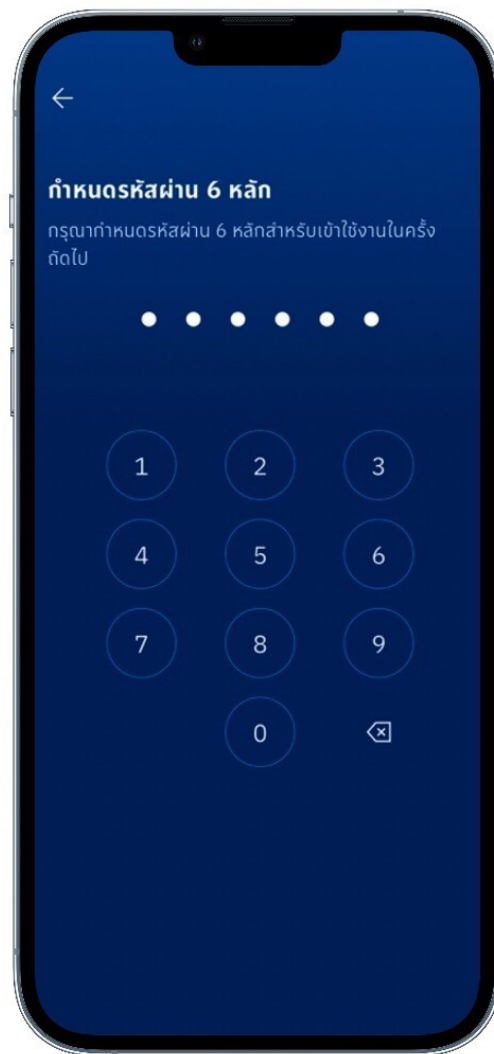
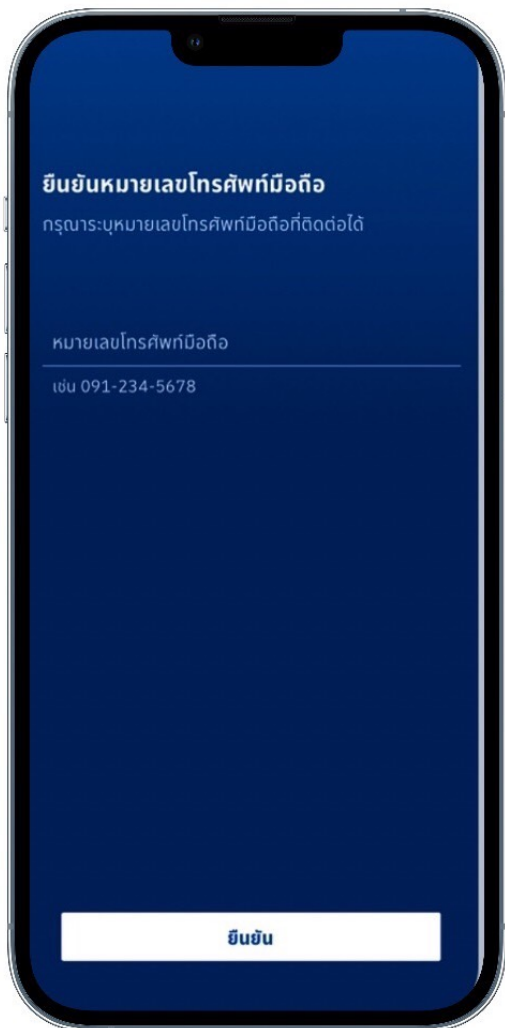
# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



เลือก “ลงทะเบียน”  
ผ่านระบบการประชุม  
ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์  
และระบุข้อมูลบนบัตร  
ประจำตัวประชาชนและ  
กรอกข้อมูลส่วนตัว  
และกด “ต่อไป”



# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



ระบุเบอร์มือถือและกด “ยืนยัน”  
และระบุรหัสผ่านครั้งเดียว (OTP)  
ที่ได้รับจาก SMS เพื่อยืนยันเบอร์  
มือถือ และกำหนดรหัสผ่าน 6 หลัก  
สำหรับเข้าใช้งานในครั้งถัดไป





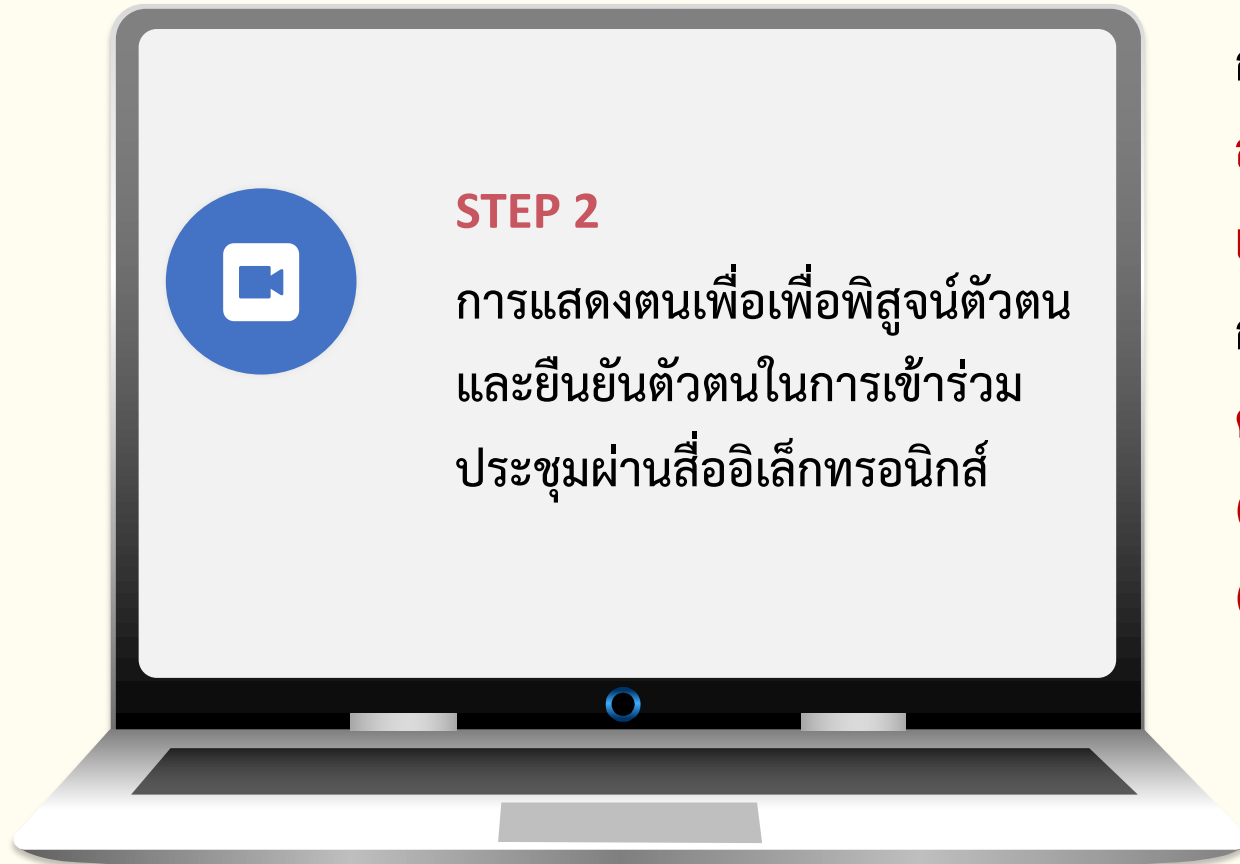
# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



ระบุรหัสผ่านครั้งเดียว (OTP)  
ที่ได้รับทางอีเมล **เพื่อยืนยันอีเมล**



# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

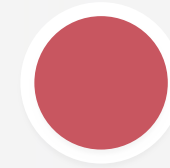
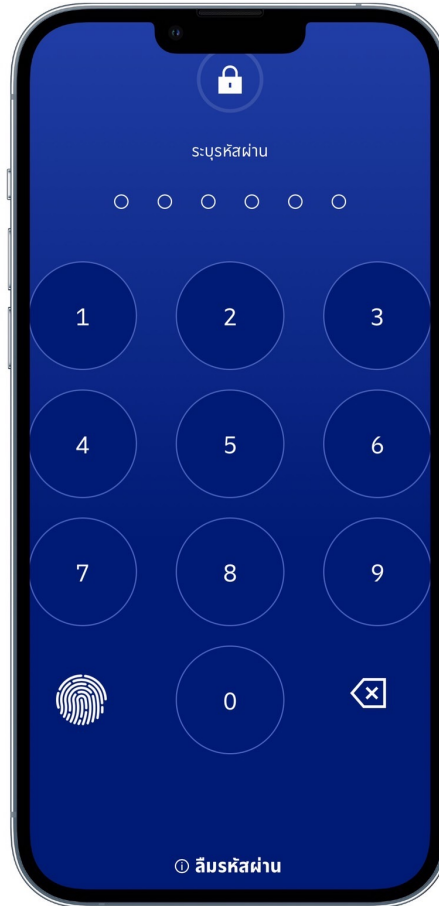


การแสดงผลของผู้เข้าร่วมประชุม **จะต้องผ่านการลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนใน STEP 1 เรียบร้อยแล้ว** สำหรับการแสดงผลเพื่อเข้าร่วมประชุมใช้การพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตน **เช่น การยืนยันตัวตนด้วยบัญชีผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) หรือการใช้รหัสผ่านแบบใช้ครั้งเดียว (OTP)**





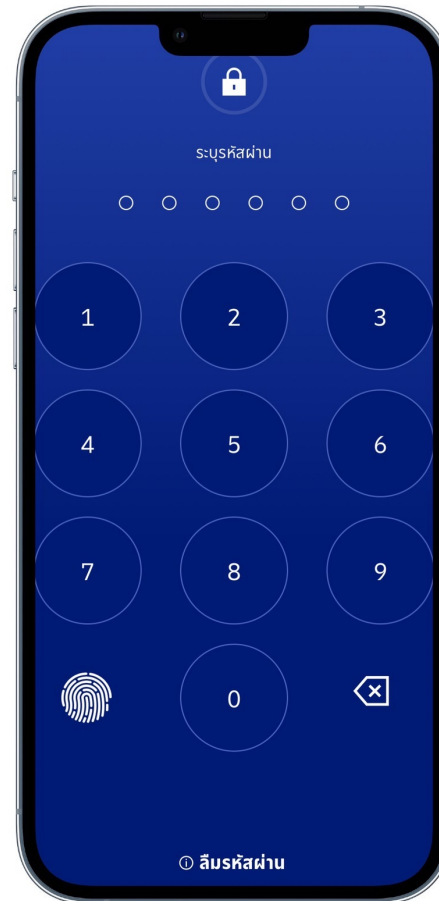
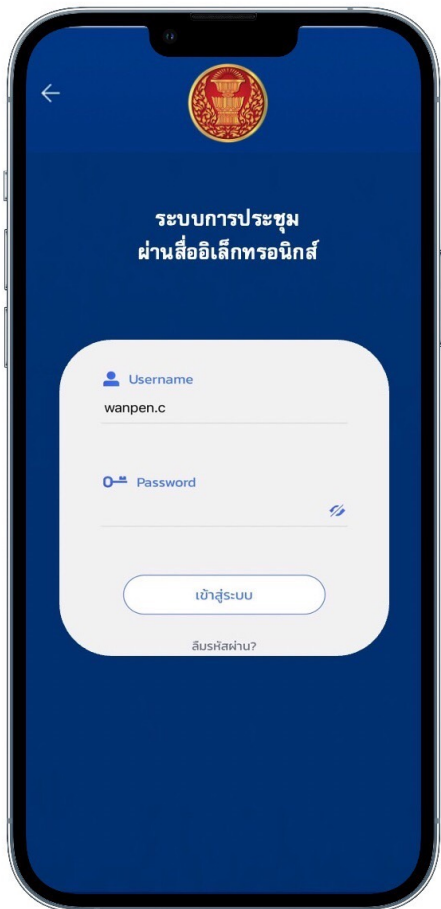
# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและ  
ยืนยันตัวตนของสมาชิกสภาผู้แทน  
ราษฎร/สมาชิกวุฒิสภา



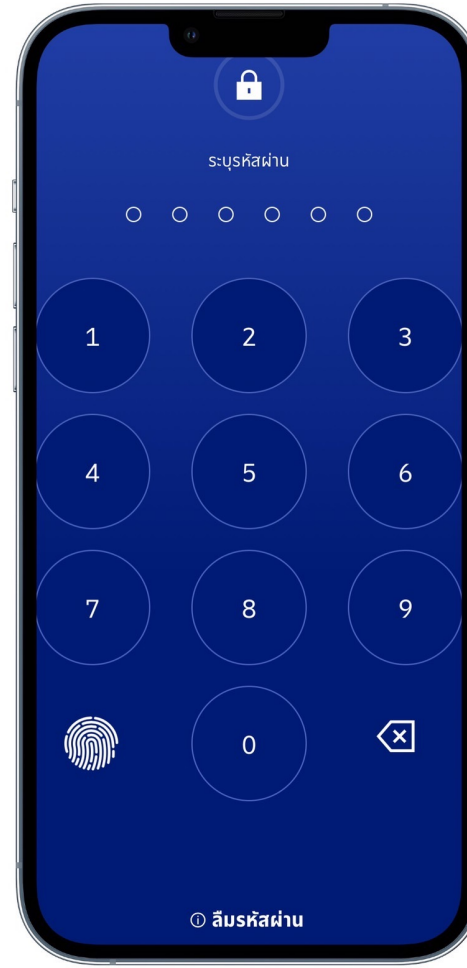
# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและ  
ยืนยันตัวตนของบุคลากรสำนักงาน  
เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรและ  
สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา



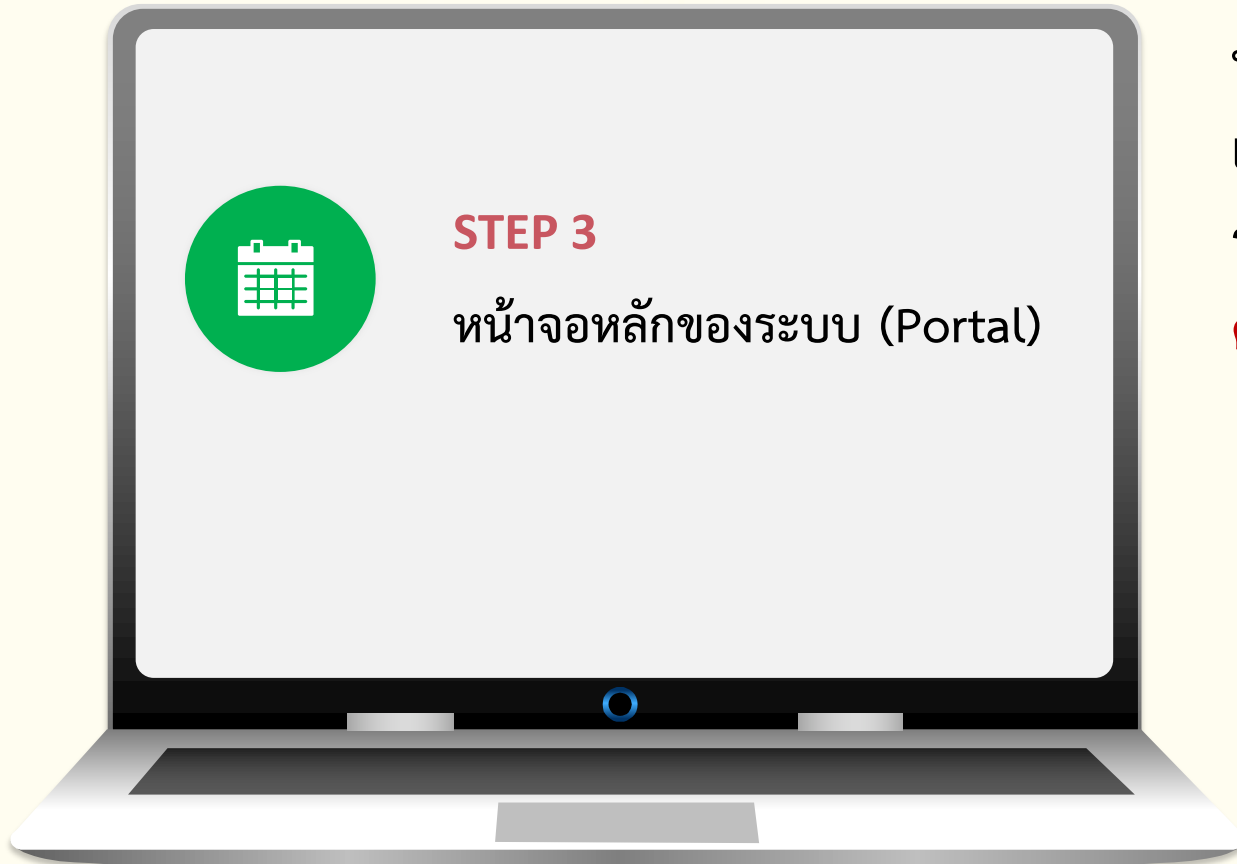
# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



การพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตน  
ในการเข้าประชุม  
ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์  
ของบุคลากรจากภายนอก



# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



หลังจากที่ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงตนเพื่อพิสูจน์ตัวตน  
และยืนยันตัวตนเรียบร้อยแล้ว  
ระบบจะแสดงหน้าจอหลัก (Portal) ซึ่งแสดงรายละเอียด  
ตารางการประชุมส่วนบุคคล

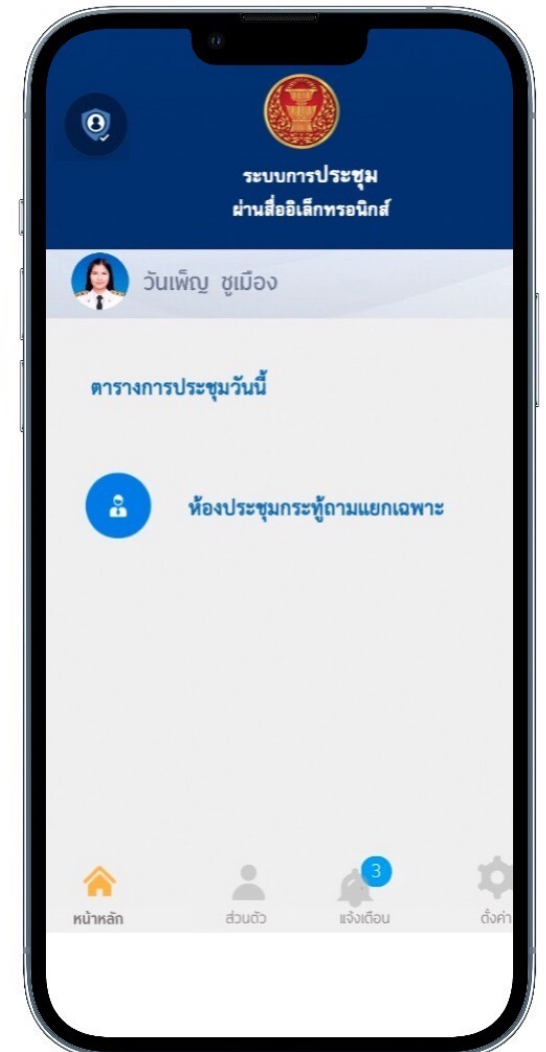
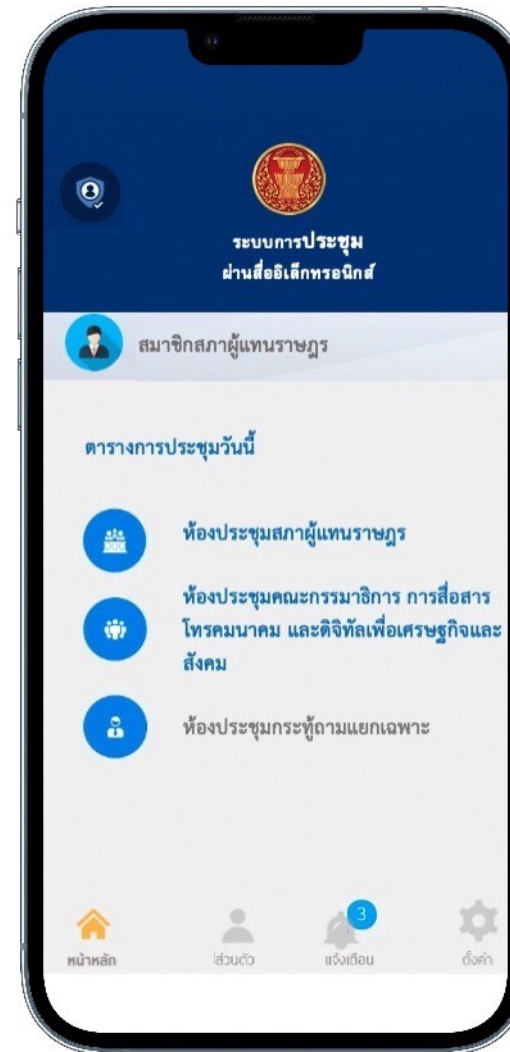


# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



## หน้าจอหลักของระบบ (Portal)

จะแสดงตารางการประชุมที่เป็นการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้อง โดยข้อมูลการประชุมจะถูกเชื่อมโยงมาจากระบบบริหารจัดการเอกสารการประชุมดิจิทัลของระบบสารสนเทศรัฐสภา (<https://pis.parliament.go.th>) ด้วยเทคโนโลยีการเชื่อมต่อเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบเอพีไอ (Application Programming Interface : API) ซึ่งจะรองรับการใช้งานในกรณีที่มีการประชุมพร้อมกันมากกว่า 1 คณะ และแต่ละคณะใช้การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่แตกต่างกัน เช่น ห้องประชุมกรมการมาใช้ Zoom และห้องพิจารณาทันทีตามแยกเฉพาะใช้ One Conference เป็นต้น







# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

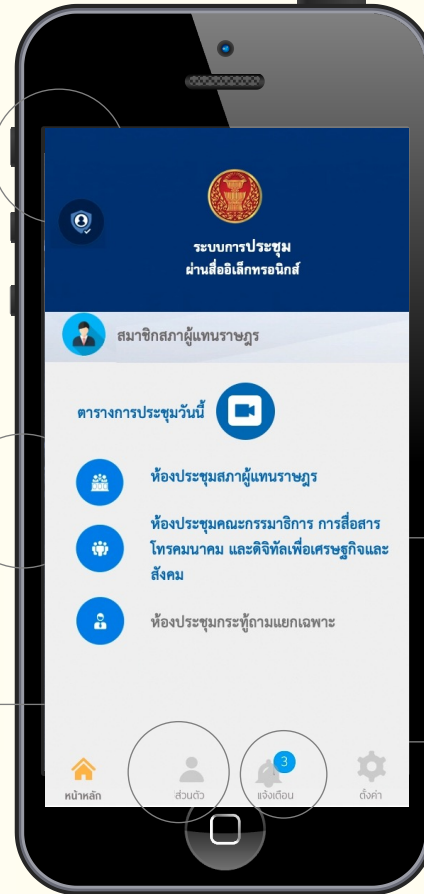
การพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนเพื่อเข้าประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



ตารางการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ส่วนบุคคล



เมนูการใช้งาน (หน้าหลัก ส่วนตัว แจ้งเตือน การตั้งค่า)



ไอคอนส่วนตัว จะแสดงปฏิทินข้อมูลการประชุมส่วนบุคคลทั้งแบบ Online และ Onsite



ไอคอนการแจ้งเตือน เช่น แจ้งเตือนให้เข้าร่วมประชุม แจ้งเตือนการลงมติ






# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



ปฏิทินส่วนตัว (นายสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร)



May  
3

- การประชุมสภาผู้แทนราษฎร
- คณะกรรมาธิการการคมนาคม
- คณะกรรมาธิการ การสื่อสาร โทรคมนาคม และดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม 

May  
4

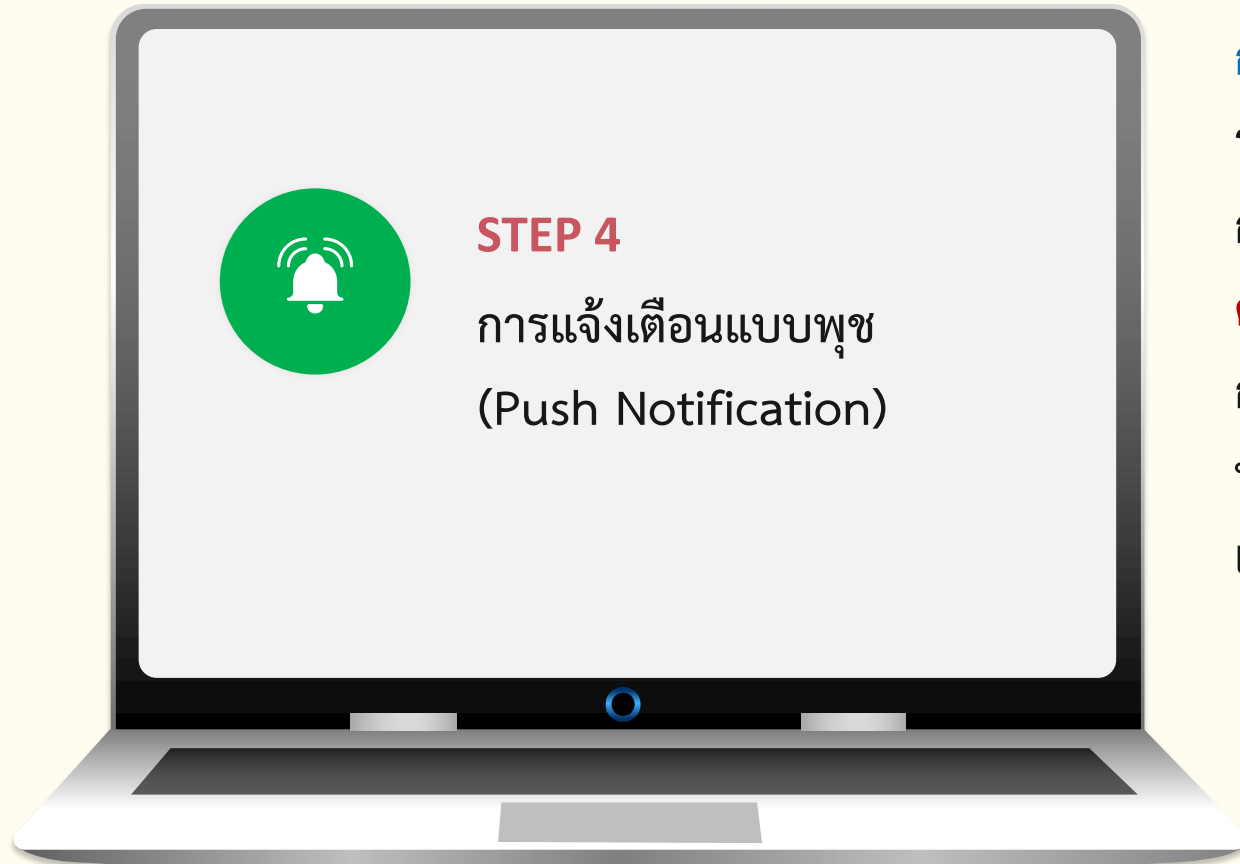
- การประชุมสภาผู้แทนราษฎร
- การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ 

May  
5

- การประชุมร่วมกันของรัฐสภา



# ระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



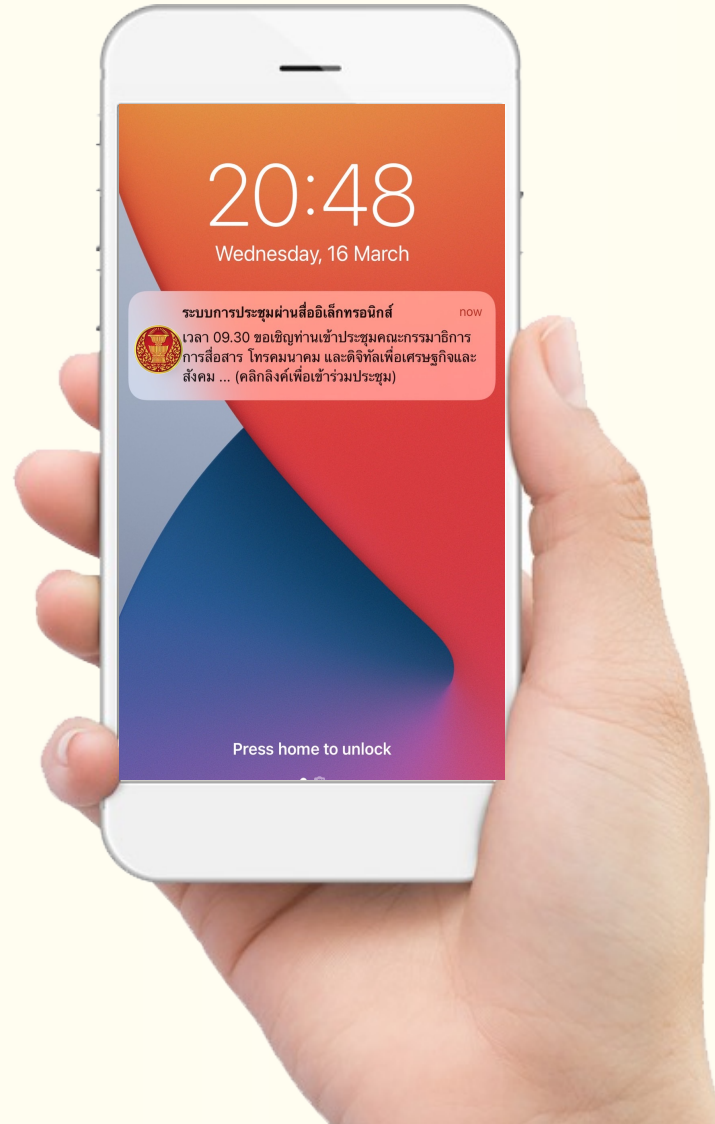
## การแจ้งเตือนแบบพุช (Push Notification)

ระบบจะส่งข้อความแจ้งเตือนการเข้าร่วมประชุมตามตารางการประชุม เช่น การแจ้งเตือนให้เข้าร่วมประชุม คณะกรรมการ การแจ้งเตือนการเรียกลงมติ เป็นต้น การแจ้งเตือนจะมีรูปเป็นรูปวงกลมพร้อมด้วยหมายเลขที่ปรากฏอยู่ที่มุมของไอคอนแอปหมายเลขนี้จะแจ้งเตือนถึงเหตุการณ์หรือข้อความจำนวนหนึ่งภายในแอปพลิเคชัน





# ระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์





# ระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



## STEP 5

การออกเสียงลงคะแนน  
(การลงคะแนนโดยเปิดเผย/  
การลงคะแนนลับ)

- **การลงคะแนนโดยเปิดเผย**  
สามารถระบุตัวผู้มีสิทธิลงคะแนนและสามารถทราบเจตนาในการลงคะแนนของบุคคลดังกล่าวได้
- **การลงคะแนนลับ**  
สามารถทราบจำนวนของผู้ลงคะแนนและผลรวมของการลงคะแนน โดยไม่สามารถระบุตัวของผู้ลงคะแนนได้



# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การออกเสียงลงคะแนน  
(การลงคะแนนโดยเปิดเผย/การลงคะแนนลับ)  
และการประมวลผลการลงมติ

จะใช้อัลกอริทึมการเข้ารหัส (Cryptographic Algorithm) ที่เป็นมาตรฐาน และในการติดต่อสื่อสารของระบบการลงคะแนนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งหมด จะต้องเชื่อมต่อผ่านช่องทางที่มีความปลอดภัย (Mutually-Authenticated Secure Channel) นอกจากนี้ ข้อมูลระบบการลงคะแนนทั้งหมดที่ส่งผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์จะต้องมีการรักษาความลับ (confidentiality) การรักษาความถูกต้องครบถ้วน (integrity) การรักษาสภาพพร้อมใช้งาน (availability) และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล



การออกเสียงลงคะแนน (Online Voting) จะต้องผ่านการลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตน พร้อมทั้งจะต้องพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนในการเข้าร่วมประชุมเรียบร้อยแล้ว และก่อนส่งคะแนนไปยังระบบการคำนวณ จะต้องมีการกดยืนยันตัวตนการลงคะแนนอีกครั้งหนึ่ง



ระบบจะรองรับการเชื่อมตัวกับระบบออกเสียงลงคะแนนแบบเสียบบัตรที่ใช้งานภายในห้องประชุมสภาผู้แทนราษฎร เพื่อส่งการลงคะแนนเสียงและนำผลไปคำนวณรวมคะแนนทั้งหมดในการลงคะแนนเสียงและแสดงรายงานผลโหวตคะแนนรวมในวาระการประชุมได้



# ระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การแสดงผลเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตน  
ในการเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การยืนยันตัวตน  
ก่อนการยืนยันการออกเสียงลงคะแนน



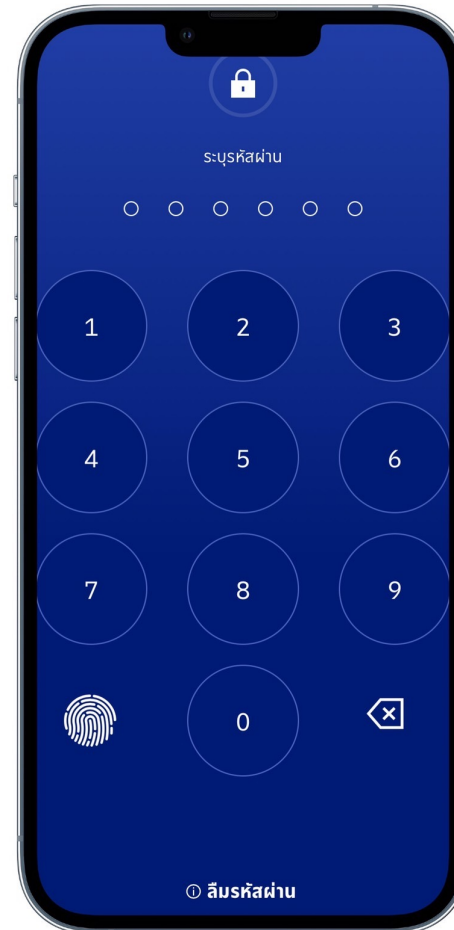
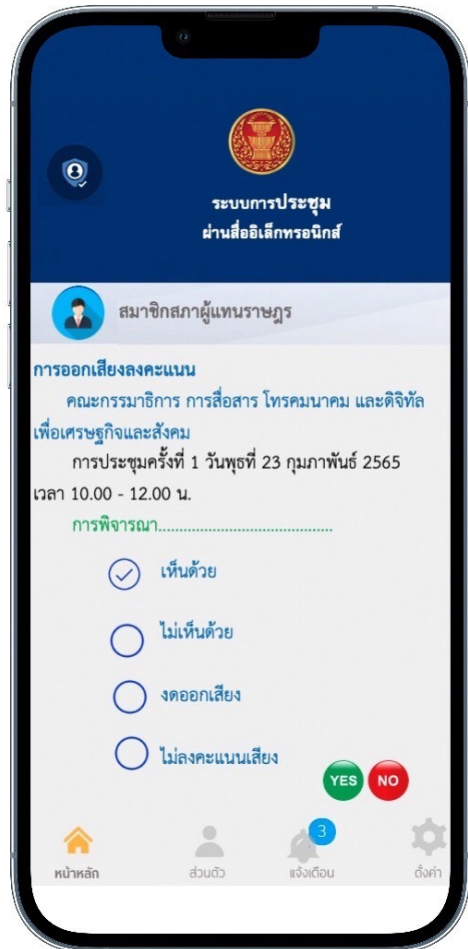
การลงทะเบียนเพื่อพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตน

การออกเสียงลงคะแนน

การประมวลผลการออกเสียงลงคะแนน

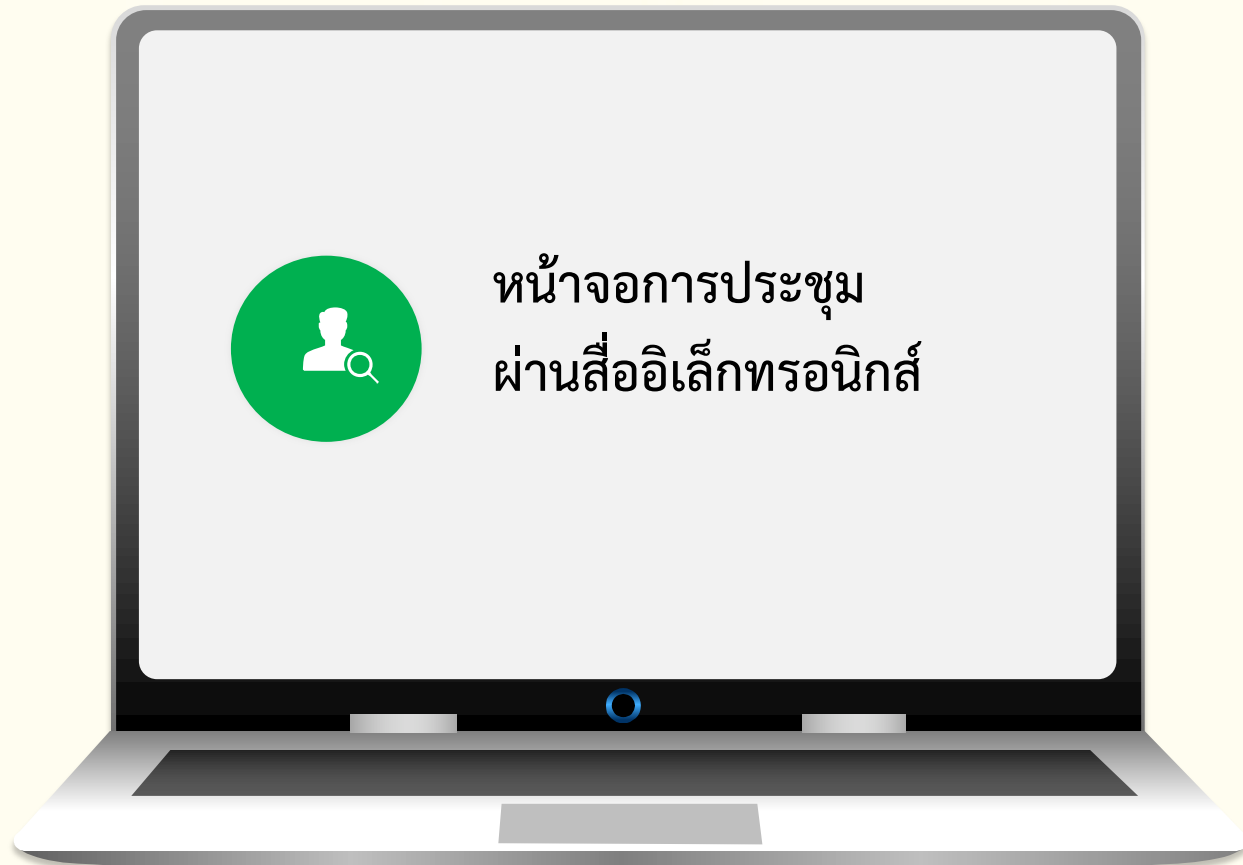


# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์





# ระบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์





# ระบบต้นแบบ (Prototype) การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ







# ระบบต้นแบบ (Prototype) การพิจารณากระทู้ถามแยกเฉพาะ







# ระบบต้นแบบ (Prototype) การประชุมคณะกรรมการธิการ

