



**ประกาศกรมการปกครอง**  
**เรื่อง ประกวดราคาจ้างพัฒนา Platform กลางการให้บริการภาครัฐผ่านระบบ online**  
**ของกรมการปกครอง**  
**ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**

กรมการปกครอง มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างพัฒนา Platform กลางการให้บริการภาครัฐผ่านระบบ online ของกรมการปกครอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๓๓๒,๐๐๐ บาท (สี่ล้านสามแสนสามหมื่นสองพันบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมการปกครอง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

/ผู้สนใจ...

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบ  
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.dopa.go.th](http://www.dopa.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)  
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๒๒๕ ๔๘๘๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๔



(นายสมยศ พุ่มน้อย)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมการปกครอง

**เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e – bidding)**  
**เลขที่ ๕๕/๒๕๖๔**  
**การจ้างพัฒนา Platform กลางการให้บริการภาครัฐผ่านระบบ online ของกรมการปกครอง**  
**ตามประกาศกรมการปกครอง**  
**ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๔**

---

กรมการปกครอง ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า กรม มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างพัฒนา Platform กลางการให้บริการภาครัฐผ่านระบบ online ของกรมการปกครอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ณ ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการปกครอง โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

- ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

**๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

/๒.๙ ไม่เป็น...

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจ ซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

//(๒) เอกสาร...

(๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้นและจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากกรมให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดและขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรมผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

/หากปรากฏ...

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย  
ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ยื่นให้กรมภายใน ๖๐ วัน  
นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ตามแบบในข้อ ๑.๗

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสิน  
โดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๕.๒ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น  
(Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๕.๒.๑ รายการพิจารณา คือ พัฒนา Platform กลางการให้บริการภาครัฐผ่านระบบ Online  
ของกรมการปกครอง

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

(๒) ข้อเสนอทางด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอ  
ไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวด  
ราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสาร  
ทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่าง  
ไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและ  
ความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย  
คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบ  
จัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

/(๓) เสนอ...

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรณีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรณีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรมทรวงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรณีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

### ๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายให้แก่กรม ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ โดยส่งจ่ายในนาม “เงินนอกงบประมาณกรมการปกครอง”

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

### ๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

/หลักประกัน...

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งกรมได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลง และกรมได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่ เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

/(๓) ในกรณี...



(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับกรมไว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
การพัฒนา Platform กลางการให้บริการภาครัฐผ่านระบบ online  
ของกรมการปกครอง  
จำนวน ๕๘ หน้า

**รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ**  
**โครงการพัฒนา Platform กลางการให้บริการภาครัฐผ่านระบบ online ของกรมการปกครอง**  
**ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔**

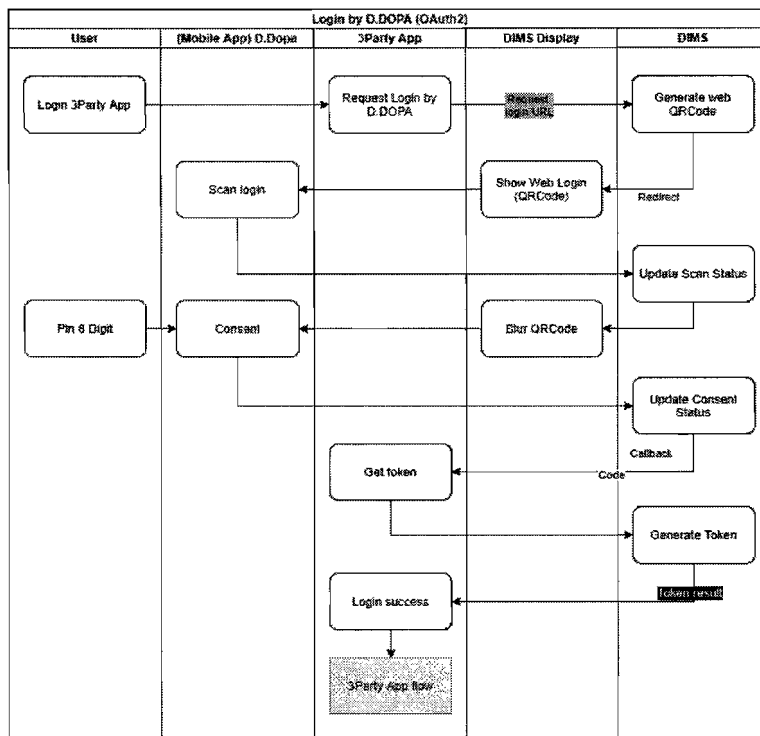
**๑. ระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์**

- ๑.๑ ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบ DOPA Citizen Service (User Management) มีคุณลักษณะ ดังนี้
- ๑.๑.๑. ระบบการจัดการสิทธิผู้ใช้งานระบบ (เพิ่ม/แก้ไข/ยกเลิก ผู้ใช้งานระบบ) โดยผู้ดูแลระบบ
- ๑.๑.๑.๑. สามารถเพิ่ม/แก้ไข/ยกเลิก ผู้ใช้งานทั่วไป/ผู้ดูแลระบบ ได้ ตามหน่วยงานต่าง ๆ
- ๑.๑.๑.๒. สามารถกำหนดสิทธิการใช้งานระบบต่าง ๆ ได้ เช่นสิทธิในการลงทะเบียน Application เพื่อใช้งานบน ระบบ DOPA Citizen Service
- ๑.๑.๑.๓. สามารถแต่งตั้ง/ถอดถอนสิทธิการเป็นผู้ดูแลระบบ กับเจ้าหน้าที่ ในระบบได้
- ๑.๑.๒. การจัดการข้อมูลการเข้าใช้งานระบบของเจ้าหน้าที่/ผู้ดูแลระบบ
- ๑.๑.๒.๑. สามารถเก็บประวัติการทำงานของผู้ใช้งาน (เจ้าหน้าที่/ผู้ดูแลระบบ)
- ๑.๑.๒.๒. แสดงผลสถิติในการเข้าใช้งานระบบได้
- ๑.๑.๒.๓. สามารถตรวจสอบและแสดงผลรายงานรายชื่อผู้ใช้งานในระบบได้ตามช่วงเวลาที่ต้องการ
- ๑.๒. การเข้าใช้งานระบบ ต้องรองรับการแสดงตัวตน และการยืนยันตัวตน Authentication ดังนี้
- ๑.๒.๑. การแสดงตัวตนผ่านระบบ ๕ FIELD ของกรมการปกครอง โดยข้อมูลส่วนบุคคลดังนี้
- ๑.๒.๑.๑. เลขประจำตัวประชาชน
- ๑.๒.๑.๒. ชื่อตัว
- ๑.๒.๑.๓. ชื่อสกุล
- ๑.๒.๑.๔. วันเดือนปีเกิด
- ๑.๒.๑.๕. เลขรหัสหลังบัตรประชาชน
- สามารถนำ token และข้อมูลการแสดงตัวตน ที่ได้รับการแสดงตัวตนผ่านระบบ ๕ FIELD ไปใช้งานต่อใน Application ต่าง ๆ ใน ระบบ DOPA Citizen Service ได้
- ๑.๒.๒. การยืนยันตัวตน Authentication ผ่านระบบ D.DOPA Authentication ต้องสามารถยืนยันตัวตนผ่านระบบการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล (DOPA Digital ID) ผ่านทาง Application D.DOPA ของกรมการปกครอง และสามารถนำ token และข้อมูลยืนยันตัวตน ที่ได้รับจากระบบไปใช้งานต่อใน Application ต่าง ๆ ใน ระบบ DOPA Citizen Service ได้
- สามารถนำ token และข้อมูลยืนยันตัวตน ที่ได้รับจากระบบ D.DOPA Authentication ไปใช้งานต่อใน Application ต่าง ๆ ใน ระบบ DOPA Citizen Service ได้



ผู้ทรง อนุชิต

นางสาว



Query String

- + scope
- + response\_type
- + client\_id
- + redirect\_uri
- + state \*optional

Request login URL

`https://mauth.bora.dopa.go.th/apply/oauth2/`  
`(client_id)?redirect_uri=(redirect_uri)`

Ex.

`https://mauth.bora.dopa.go.th/apply/oauth2/`  
`(client_id)?response_type=code&state=someRandom`

Token result

- + token
- + refresh token

### สถาปัตยกรรมการให้บริการข้อมูลผ่าน BORA API (D.DOPA Authentication)

๑.๒.๓. สามารถตรวจสอบสิทธิในการใช้งานระบบ DOPA Citizen Service ได้ โดยสิทธิจะเป็นไปตามวิธีที่ Login ใช้งาน ซึ่งจะส่งผลต่อการแสดงข้อมูลรายการ Application ที่ให้บริการ

๑.๓. ระบบ DOPA Citizen Service ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑.๓.๑. ต้องออกแบบและพัฒนาตาม มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน ๒.๐ (Government Website Standard Version ๒.๐) สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) ตามผนวก ก โดย ออกแบบระดับการพัฒนาการให้บริการของเว็บไซต์ ให้อยู่ในระดับ Transactional Services คือ เว็บไซต์ภาครัฐที่ให้บริการการสื่อสารแบบสองทางกับประชาชน ประชาชนสามารถขอข้อมูลและรับข้อมูลต่างๆ ได้ เช่น นโยบายของรัฐบาล บริการออนไลน์ ระเบียบ เป็นต้น สามารถให้บริการการทำธุรกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเงิน เช่น การยื่นขอใบรับรอง, ใบอนุญาต รวมไปถึงสามารถให้บริการการทำธุรกรรมทางการเงิน เช่น การยื่นภาษีออนไลน์ การโอนเงินบนเครือข่ายที่มีความปลอดภัยและเชื่อถือได้

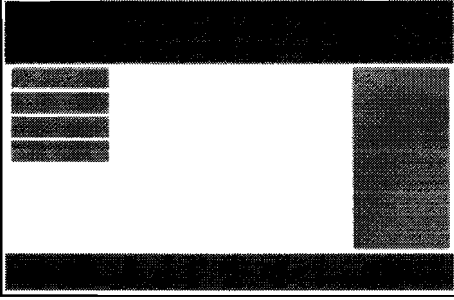
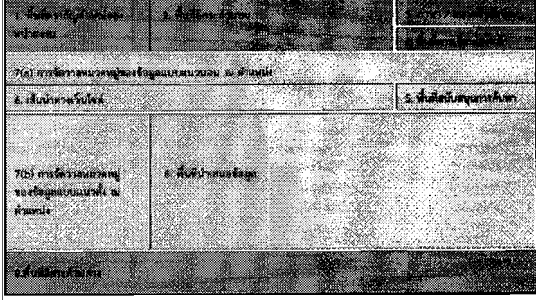
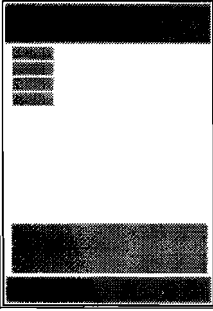
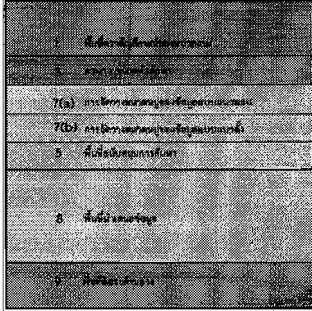
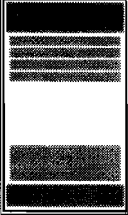
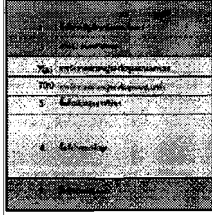
๑.๓.๒. การออกแบบ และพัฒนา (Design and Development) มีข้อกำหนด ดังนี้

๑.๓.๒.๑. มีการออกแบบเว็บไซต์ในลักษณะ Responsive (Responsive web design)

เพื่อรองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่มีความหลากหลาย

ชกัร บุญไทย

นางสาว

ประเภท Device	www.w3schools.com	ข้อเสนอแนะ แนวทางเพื่อวางรูปแบบการแสดงผล และจัดวางข้อมูลบนเว็บไซต์
Desktop		
Tablet		
Phone		

### ตัวอย่างการแสดงผลในรูปแบบ Responsive Web Design

- ๑.๓.๒.๒. มีการกำหนดชุดของตัวอักษร (Character Set) แบบ UTF-๘ เพื่อการแสดงผลของเนื้อหาบนเว็บไซต์ที่สมบูรณ์
- ๑.๓.๓. ต้องมีการประกาศนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งควรมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องดังต่อไปนี้
  - ๑.๓.๓.๑. การเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล
  - ๑.๓.๓.๒. การใช้ข้อมูลส่วนบุคคล
  - ๑.๓.๓.๓. สิทธิในการควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน
  - ๑.๓.๓.๔. การรักษาความปลอดภัยสำหรับข้อมูลส่วนบุคคล
  - ๑.๓.๓.๕. การใช้คุกกี้ (Cookies)
  - ๑.๓.๓.๖. การปรับปรุงนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
  - ๑.๓.๓.๗. การปฏิบัติตามนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและการติดต่อกับหน่วยงาน/เว็บไซต์
- ๑.๓.๔. ต้องออกแบบตามแนวคิด Mobile First Web Design คือ ออกแบบให้รองรับบนอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือเป็นลำดับแรก และจึงออกแบบไปยังหน้าจอที่ขนาดใหญ่กว่าในลำดับถัดไป ได้แก่ แท็บเล็ต, โน้ตบุ๊ก, คอมพิวเตอร์
- ๑.๓.๕. การออกแบบเว็บไซต์ที่มีความสวยงามทันสมัย น่าใช้งาน และสามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับหน่วยงาน โดยต้องเสนอการออกแบบให้กรรมการปกครองพิจารณา ก่อนการพัฒนา



มนตรี สุขไทย

ทรงชัย

- ๑.๓.๖. DOPA Citizen Service ต้องใช้ HTTPS เป็น โพรโตคอลที่เข้ารหัสในการสื่อสาร
- ๑.๓.๗. สามารถเปิด Web Site จากระบบ/หน่วยงาน ภายใต้กรมการปกครอง ที่เป็น HTTPS ภายใน ระบบ DOPA Citizen Service ได้
- ๑.๓.๘. ซอฟต์แวร์ต้องประกอบด้วยฟังก์ชันการบริการประชาชนดังนี้
- ๑.๓.๘.๑. รองรับงานบริการออนไลน์ของหน่วยงานภายใต้กรมการปกครองดังนี้
- ๑.๓.๘.๑.๑. สำนักบริการการทะเบียน (สน.บพ.) ได้แก่
- ตรวจสอบข้อมูลตนเอง
  - Q-Online
  - ย้ายปลายทางอัตโนมัติ
  - มอบอำนาจปลูกสร้างบ้านใหม่
  - ตรวจสอบข้อมูลเลือกตั้งท้องถิ่น
  - แจ้งเหตุจำเป็นผู้ไม่ไปใช้สิทธิ
  - ตรวจสอบข้อมูลผู้เสียสิทธิ
- ๑.๓.๘.๑.๒. สำนักการสอบสวนและนิติการ (สน.สก.) ได้แก่
- คำร้องขอใบอนุญาตโรงแรม
  - ยื่นคำร้องขอใบอนุญาตอาวุธปืน
  - ยื่นคำร้องขอใบอนุญาตสถานบริการ
  - ยื่นคำร้องขอใบอนุญาตโรงรับจำนำ
  - ยื่นคำร้องขอใบอนุญาตค้าของเก่า
  - ยื่นคำร้องขอใบอนุญาตการพนัน
  - ตรวจสอบข้อมูลโรงแรม
  - ตรวจสอบข้อมูลสถานบริการ
  - ระบบงานศูนย์ดำรงธรรม
- ๑.๓.๘.๑.๓. สำนักกิจการความมั่นคงภายใน (สน.มน.) ได้แก่
- ยื่นคำร้องขอออกหนังสือผ่านแดน
- ๑.๓.๘.๑.๔. กองส่งเสริมศาสนาอิสลามและกิจการฮัจญ์ (กฮ.) ได้แก่
- ระบบอำนวยความสะดวกผู้ไปแสวงบุญฮัจญ์
- ๑.๓.๘.๑.๕. ระบบงานบริการอื่นตามที่กรมการปกครองกำหนดในภายหลังภายใน ระยะเวลาการรับประกันระบบ
- ๑.๓.๘.๒. ระบบที่พัฒนาต้องสามารถส่งผ่าน token และข้อมูลยืนยันตัวตนไปยัง Web Application ต่าง ๆ จากระบบ/หน่วยงาน ภายใต้กรมการปกครองได้



ชกวี ชูญไทย

นางธน

๑.๓.๘.๓. ระบบที่พัฒนาต้องสามารถแสดงผลข้อมูล Personal Profile บนระบบ DOPA Citizen Service ได้โดยผ่านการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบ Linkage Center ของกรมการปกครอง ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูล ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

- ข้อมูลส่วนบุคคล
- ข้อมูลทะเบียนบ้าน
- ข้อมูลบัตรประจำตัวประชาชน
- ข้อมูลการแจ้งเกิด
- ข้อมูลประวัติการจดทะเบียนสมรส
- ข้อมูลจดทะเบียนการหย่า
- ข้อมูลประวัติการย้ายเข้า
- ข้อมูลประวัติการย้ายออก
- ข้อมูลใบอนุญาตขับรถ
- ข้อมูลสิทธิประกันสุขภาพ
- ข้อมูลการครอบครองกรรมสิทธิ์ที่ดินและห้องชุด
- ข้อมูลการครอบครองทรัพย์สิน
- ข้อมูลการฉีดวัคซีน COVID ๑๙
- ข้อมูลอื่นตามที่กรมการปกครองกำหนดภายหลังภายในระยะเวลาการรับประกันระบบ

๑.๓.๘.๔. รองรับการติดตามสถานะ (Tracking) การให้บริการและรายงานต่าง ๆ ของการบริการออนไลน์

- รองรับการแสดงรายงานและการแจ้งเตือนผ่าน API ที่ทำการเชื่อมโยงกับ Web Application ต่าง ๆ จากระบบ/หน่วยงาน ภายใต้กรมการปกครองได้
- โดย API ของ Application ที่ส่งข้อมูลกับระบบ DOPA Citizen Service ต้องอยู่ในรูปแบบ JSON โดยประกอบไปด้วยข้อมูล ดังนี้
  - ชื่อระบบงานที่บริการ
  - สถานะของงานบริการ
  - วันเดือนปีที่รับบริการ
  - Link URL ไปยังระบบงาน

๑.๓.๙. มีช่องทางดิจิทัลเป็นหลักในการสื่อสาร หรือรับบริการกับประชาชน เช่น LINE OA เป็นต้น

๑.๓.๑๐. ผู้พัฒนาต้องพัฒนาระบบการให้บริการข้อมูลและตอบคำถามอัตโนมัติ ผ่าน Application Line OA



สมัคร ฐนุกิจ

นรธน

ของกรมการปกครอง และต้องสามารถเชื่อมข้อมูลกับระบบ Dopa Citizen Service ได้ โดยประชาชนสามารถรับทราบข้อมูลและสอบถามข้อมูลงานบริการของกรมการปกครอง การติดตามเรื่องงานบริการของตนเองผ่าน Line ได้

๑.๓.๑๑ มีระบบ Search Engine Optimization ในการค้นหาและเข้าถึงพอร์ทัลได้สะดวก เช่น ค้นหาเว็บไซต์เจอได้ง่ายผ่าน Search Engine

๑.๓.๑๒ มีศูนย์รวมข้อมูลเกี่ยวกับการบริการประชาชน เช่น คู่มือบริการประชาชน

๑.๓.๑๓ รองรับการแสดงพิกัดสถานที่ ที่ให้บริการประชาชน บนแผนที่ Google Map

๑.๓.๑๔ มีช่องทางในการแจ้งข้อมูลข่าวสารกับประชาชน ในรูปแบบ Notification เป็นอย่างน้อย

๑.๔. ระบบการลงทะเบียน Application เพื่อใช้งานบน ระบบ DOPA Citizen Service ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑.๔.๑. ระบบลงทะเบียน Application ในระบบ (เพิ่ม/แก้ไข/ยกเลิก)

๑.๔.๑.๑ สามารถเพิ่ม/แก้ไข/ยกเลิก Application ที่จะใช้งานบนระบบ DOPA Citizen Service ได้

๑.๔.๑.๒ สามารถกำหนดวิธีการ Authentication ของแต่ละ Application ได้ เช่น

- รองรับทั้ง D.DOPA Authentication และ การแสดงตัวตน ๕ FIELD
- รองรับ D.DOPA Authentication หรือ การแสดงตัวตน ๕ FIELD อย่างใดอย่างหนึ่ง
- วิธีการ Authentication ของแต่ละ Application จะขึ้นอยู่กับประเภทตามระดับงานบริการ ดังนี้

○ L๐ ไม่มีระบบออนไลน์

- เป็นการบริการยื่นคำขอ ณ. จุดบริการ / ไปรษณีย์

○ L๑ ยื่นคำขอทางระบบออนไลน์

- มี e-Form ที่กรอกข้อมูลบนเว็บไซต์
- มีข้อมูลพื้นฐานที่เชื่อมโยงข้อมูลกับกรมการปกครอง / กรมพัฒนาธุรกิจการค้า (Pre-filled) หรือหน่วยงานอื่นที่กรมการปกครองกำหนด
- มีการเชื่อมโยงระบบข้อมูลที่เป็นเอกสารประกอบอื่นๆ ได้

○ L๒ ชำระเงินผ่านระบบออนไลน์

- ออกใบเรียกชำระเงินบนระบบ (bill payment)
- ออกใบเสร็จรับเงินเป็นอิเล็กทรอนิกส์

○ L๓ รับเอกสาร/ออกใบอนุญาตได้เบ็ดเสร็จ

- มี e-License มี e-Document
- มี e-Signature ที่ได้รับการรับรองจาก CA (Certificate Authority)
- ต้องตรวจสอบ PDF/A-๓

๑.๕ การกำหนดมาตรฐานพัฒนา Application ที่ใช้งานบน ระบบ DOPA Citizen Service ตามผนวก ข

๑.๕.๑ กำหนดมาตรฐาน Design System ในการพัฒนา Application



พงศ์ ภูมิไทย

นางสาว



- ๑.๕.๑.๑ กำหนด Design System และออกแบบ component สำหรับพัฒนา Application ที่ใช้งานในระบบ DOPA Citizen Service เพื่อให้มีมาตรฐานเดียวกัน เช่น
- โทนสีของ Application
  - ขนาดของ Font
  - ปุ่ม (Button)
  - ฟอรั่ม (Form)
  - เงา แอนิเมชัน
- ๑.๕.๒ กำหนดมาตรฐานของ UI (User Interface) สำหรับ Application ที่ใช้งานบน DOPA Citizen Service ให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน ดังนี้
- ๑.๕.๒.๑ กำหนดให้ ออกแบบ Web Application ให้รองรับการแสดงผลบนหน้าจอในอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน เช่น คอมพิวเตอร์, โน้ตบุ๊ก, แท็บเล็ต, โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น (Responsive web design) โดยใช้เทคนิค เช่น
- Fluid Grid ซึ่งก็คือการออกแบบ Grid ให้เป็นแบบ Relative
  - ใช้ Flexible Images หรือการกำหนดขนาดของ Images ต่างๆ ให้มีความสัมพันธ์กับขนาดของหน้าจอแสดงผล
  - ใช้ CSS๓ Media Queries เพื่อช่วยให้สามารถกำหนด style sheets สำหรับ Devices ต่างๆ ได้
- ๑.๕.๒.๒ กำหนดให้ออกแบบตามแนวคิด Mobile First Web Design คือ ออกแบบให้รองรับบนอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือเป็นลำดับแรก และจึงออกแบบไปยังหน้าจอที่ขนาดใหญ่กว่าในลำดับถัดไปได้แก่ แท็บเล็ต, โน้ตบุ๊ก, คอมพิวเตอร์
- ๑.๕.๓ กำหนดมาตรฐานของ UX (User Experience) สำหรับ Application ที่ใช้งานบน DOPA Citizen Service ให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน ดังนี้
- ๑.๕.๓.๑ ตำแหน่งของเมนูของ Application ต่าง ๆ
- ๑.๕.๓.๒ ตำแหน่งของปุ่ม control ต่าง ๆ เช่น ปุ่ม หน้าหลัก (Home), ปุ่ม ออกจากระบบ (Log Out), ปุ่ม ตกลง (OK), ปุ่ม ยกเลิก (Cancel) เป็นต้น
- ๑.๕.๓.๓ รูปแบบการแสดงความต่าง ๆ เช่น ข้อความคำแนะนำ, ข้อความแสดงข้อผิดพลาด เป็นต้น
- ๑.๕.๓.๔ รูปแบบของ กล่องข้อความ (Message Box) ที่ใช้ในการแสดงข้อความในรูปแบบต่าง ๆ เช่น สีของกล่องข้อความเมื่อเป็น คำแนะนำ จะแสดงกรอบข้อความสีเหลือง, เมื่อเป็นข้อผิดพลาด จะแสดงกล่องข้อความสีแดง เป็นต้น
- ๑.๕.๔ กำหนดมาตรฐานการพัฒนา API สำหรับการรับส่งข้อมูลระหว่าง Application กับระบบ DOPA Citizen Service โดย ต้องมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้
- ๑.๕.๔.๑ ใช้โปรโตคอล RESTful Web Service (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ [https://en.wikipedia.org/wiki/Representational\\_state\\_transfer](https://en.wikipedia.org/wiki/Representational_state_transfer))



สมัคร บุณยรัต

๔๕๘๙

- ๑.๕.๔.๒ รักษาความปลอดภัยในการรับส่งข้อมูลด้วย HTTPS (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ <https://en.wikipedia.org/wiki/HTTPS>)
- ๑.๕.๔.๓ ใช้ข้อมูลในรูปแบบของ JSON (JavaScript Object Notation) เป็นหลัก ทั้งในคำขอ (Request) และคำตอบกลับข้อมูล (Response)
- ๑.๕.๔.๔ ข้อความต่างๆ (text) ใช้ Unicode Transformation Format (UTF-๘)
- ๑.๕.๔.๕ ข้อมูลที่เป็นไฟล์แนบ หรือภาพ (Binary Data) ให้เข้ารหัสในรูปแบบ Base ๖๔ Encoding (<https://en.wikipedia.org/wiki/Base๖๔>)
- ๑.๕.๔.๖ สถานภาพของการร้องขอ (Response Code) อ้างอิงได้จากสถานภาพของโปรโตคอล HTTP เช่น

Status Code	Status Phrase	Description
๒๐๐	OK	Service ทำการคืนค่าได้เป็นปกติ
๒๐๔	No Content	ไม่พบข้อมูลที่ต้องการ
๔๐๐	Bad Request	มีการกำหนด Parameter มาไม่ครบหรือไม่ถูกต้อง
๔๐๑	Unauthorized	ยังไม่ได้ทำการ Validate Token Key/ Token หมดอายุการใช้ งาน
๔๐๓	Forbidden	ไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้งาน Service ที่กำลังเรียกใช้
๔๐๔	Not Found	ไม่พบ Service ที่เรียกใช้
๔๐๕	Method Not Allowed	เรียกใช้งาน Service ผ่าน http Method ที่ไม่ถูกต้อง
๕๐๐	Internal Server Error	มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นขณะที่กำลังทำงาน
๕๐๓	Service Unavailable	Service ปลายทางไม่สามารถให้บริการได้

#### ตัวอย่าง Response Code ของโปรโตคอล HTTP

- ๑.๕.๕ พัฒนา API กลางที่ให้ Application ต่าง ๆ เรียกใช้ สำหรับจัดการเก็บข้อมูล Log / สถานะ ของการทำงาน โดยมาตรฐานการให้บริการข้อมูล จะเป็นการให้บริการในรูปแบบ RESTful Service API ผ่านการส่งผ่านข้อมูลโปรโตคอล HTTPS ตามข้อกำหนดในข้อ ๑.๕.๔
- ๑.๖ การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน
- \*อ้างอิง มาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ Government Mobile Application Standard Version ๑.๐ ตามผนวก ข
- ๑.๖.๑ ลักษณะทั่วไปของ โมบายแอปพลิเคชัน ส่วนติดต่อผู้ใช้งานและการทำงานของแอปพลิเคชัน (User Interface and Usability)
- ๑.๖.๑.๑ ทั่วไป (General)
- ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานต้องออกแบบโดยยึดถือ User Interface Guideline (UIG) หรือ Human Interface Guideline (HIG) ของแต่ละแพลตฟอร์ม



จกศรี ชูญโทบ

นร)๕๘

- ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน ผู้พัฒนาฯ ต้องคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานความชัดเจนในการทำความเข้าใจ ความคุ้นเคยของผู้ใช้งานจากการใช้งานแอปพลิเคชันของแต่ละแพลตฟอร์ม
- ต้องมีการแสดง Status Bar เสมอ ไม่ซ่อนจากการแสดงผล นอกเสียจากการซ่อน Status Bar นั้น เป็นประโยชน์ต่อการใช้งานของผู้ใช้งานโครงสร้าง

#### ๑.๖.๑.๒ โครงสร้าง (Structure)

- แอปพลิเคชันต้องจัดลำดับความสำคัญของหน้าจอโดยคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้งานหรือรับบริการต่าง ๆ ผ่านแอปพลิเคชันเป็นหลัก
- แต่ละหน้าจอต้องมีป้ายชื่อกำกับหน้าจอ อย่างชัดเจน
- หน้าหลักของแอปพลิเคชันควรแสดงให้เห็นถึงภาพรวมความสามารถหลักของแอปพลิเคชันและมีช่องทางการเข้าถึงความสามารถหลักอย่างชัดเจน

#### ๑.๖.๑.๓ การควบคุมการเข้าถึงและการเปลี่ยนหน้าจอ (Navigation)

- การออกแบบการเข้าถึงหน้าจอและการเปลี่ยนหน้าจอ ต้องอ้างอิงจาก UIG หรือ HIG ของแต่ละแพลตฟอร์มอย่างเคร่งครัด นอกเสียจากกรณีที่ทำเป็นในเชิงการใช้งาน
- ใช้สัญลักษณ์ดั้งเดิม (Native Icon) ให้สอดคล้องกับมาตรฐานของระบบในการสื่อถึงรูปแบบการทำงานและฟังก์ชันที่เป็นมาตรฐานเช่น การแบ่งปันการเข้าถึงเนื้อหาอยู่เป็นต้น
- ใช้สัญลักษณ์ดั้งเดิม (Native Icon) ให้สอดคล้องกับมาตรฐานของระบบในการสื่อถึงรูปแบบการทำงานและฟังก์ชันที่เป็นมาตรฐานเช่น การแบ่งปันการเข้าถึงเนื้อหาอยู่เป็นต้น
- หากแพลตฟอร์มแนะนำให้ใช้ปุ่มย้อนกลับ (Back) ปุ่มดังกล่าวควรอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม
- ตำแหน่งของปุ่มต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับการเข้าถึงเนื้อหาหรือเปลี่ยนหน้าจอที่ถูกกำหนดขึ้นในแต่ละแพลตฟอร์ม ไม่ควรถูกใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ เช่น ตำแหน่งที่ควรจะเป็นปุ่มย้อนกลับได้ไม่ควรนำปุ่มอื่นวางแทนที่ เป็นต้น

#### ๑.๖.๒ โบบายแอปพลิเคชันต้องมีฟังก์ชันการทำงานดังนี้

##### ๑.๖.๒.๑ รองรับงานบริการออนไลน์ของหน่วยงานภายใต้กรมการปกครองดังนี้

##### ๑.๖.๒.๑.๑ สำนักบริการการทะเบียน (สน.บพ.) ได้แก่

- ตรวจสอบข้อมูลตนเอง
- Q-Online
- ย้ายปลายทางอัตโนมัติ
- มอบอำนาจปลูกสร้างบ้านใหม่
- ตรวจสอบข้อมูลเลือกตั้งท้องถิ่น
- แจ้งเหตุจำเป็นผู้ไม่ไปใช้สิทธิ
- ตรวจสอบข้อมูลผู้เสียสิทธิ



จิติร์ บุญอิน

นางสาว

๑.๖.๒.๑.๒ สำนักการสอบสวนและนิติการ (สน.สก.) ได้แก่

- คำร้องขอใบอนุญาตโรงแรม
- ยื่นคำร้องขอใบอนุญาตอาคารขึ้น
- ยื่นคำร้องขอใบอนุญาตสถานบริการ
- ยื่นคำร้องขอใบอนุญาตโรงรับจำนำ
- ยื่นคำร้องขอใบอนุญาตค้าของเก่า
- ยื่นคำร้องขอใบอนุญาตการพนัน
- ระบบงานศูนย์ดำรงธรรม
- ตรวจสอบข้อมูลโรงแรม
- ตรวจสอบข้อมูลสถานบริการ

๑.๖.๒.๑.๓ สำนักกิจการความมั่นคงภายใน (สน.มน.) ได้แก่

- ยื่นคำร้องขอออกหนังสือผ่านแดน

๑.๖.๒.๑.๔ กองส่งเสริมศาสนาอิสลามและกิจการฮัจญ์ (กฮ.) ได้แก่

- ระบบอำนวยความสะดวกผู้ไปแสวงบุญฮัจญ์

๑.๖.๒.๑.๕ ระบบงานบริการอื่นตามที่กรมการปกครองกำหนดในภายหลังภายใน  
ระยะเวลาการรับประกันระบบ

๑.๖.๒.๒ ต้องสามารถแสดงผลข้อมูล Personal Profile บนระบบ DOPA Citizen Service ได้  
โดยผ่านการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบ Linkage Center ของกรมการปกครอง ซึ่งประกอบ  
ไปด้วยข้อมูล ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

- ข้อมูลส่วนบุคคล
- ข้อมูลทะเบียนบ้าน
- ข้อมูลบัตรประจำตัวประชาชน
- ข้อมูลการแจ้งเกิด
- ข้อมูลประวัติการจดทะเบียนสมรส
- ข้อมูลจดทะเบียนการหย่า
- ข้อมูลประวัติการย้ายเข้า
- ข้อมูลประวัติการย้ายออก
- ข้อมูลใบอนุญาตขับรถ
- ข้อมูลสิทธิประกันสุขภาพ
- ข้อมูลการครอบครองกรรมสิทธิ์ที่ดินและห้องชุด
- ข้อมูลการครอบครองทรัพย์สิน
- ข้อมูลการฉีดวัคซีน COVID ๑๙
- ข้อมูลอื่นตามที่กรมการปกครองกำหนดภายหลังภายในระยะเวลาการรับประกันระบบ



สมัคร ชูโต

นางสาว

- ๑.๖.๒.๓ มีระบบ Notification Alert เพื่อแจ้งเตือนการ Update ข้อมูลใหม่ ในแอปพลิเคชัน
- ๑.๖.๒.๔ รองรับการแสดงพิกัดสถานที่ ที่ให้บริการประชาชน บนแผนที่ Google Map
- ๑.๖.๒.๕ สามารถแสดงพิกัดที่ใกล้ที่สุดในการบริการในเรื่องที่ประชาชนค้นหา
- ๑.๖.๒.๖ มีช่องทางดิจิทัลเป็นหลักในการสื่อสาร หรือรับบริการกับประชาชน เช่น LINE OA เป็นต้น
- ๑.๖.๒.๗ ผู้พัฒนาต้องพัฒนาระบบการให้บริการข้อมูลและตอบคำถามอัตโนมัติ ผ่าน Application Line OA ของกรมการปกครอง และต้องสามารถเชื่อมข้อมูลกับระบบ Dopa Citizen Service ได้ โดยประชาชนสามารถรับทราบข้อมูลและสอบถามข้อมูลงานบริการของ กรมการปกครอง การติดตามเรื่องงานบริการของตนเองผ่าน Line ได้
- ๑.๖.๓ การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน ให้ใช้ชื่อแอปพลิเคชัน ตามที่กรมการปกครองกำหนด
- ๑.๖.๔ ระบบปฏิบัติการที่รองรับแอปพลิเคชัน
- ๑.๖.๔.๑ ระบบปฏิบัติการ Android
- ต้องพัฒนา Application ให้ผู้ใช้งานสามารถ Download ผ่าน Google Play Store ได้
  - ต้องใช้งานได้บนระบบปฏิบัติการ Android เวอร์ชัน ๙ เป็นต้นไป
- ๑.๖.๔.๒ ระบบปฏิบัติการ iOS
- ต้องพัฒนา Application ให้ผู้ใช้งานสามารถ Download ผ่าน App Store ได้
  - ใช้งานได้บนระบบปฏิบัติการ IOS เวอร์ชัน ๑๓ เป็นต้นไป
- ๑.๖.๔.๓ รองรับการใช้งานผ่าน PIN / ลายนิ้วมือ / ภาพใบหน้า
- ๑.๖.๔.๔ ในกรณีที่ระบบปฏิบัติการ (iOS, Android) มีการ Update Version ใหม่ผู้เสนอราคาต้อง ดำเนินการปรับปรุงแอปพลิเคชันให้รองรับกับระบบปฏิบัติการนั้นๆ ให้สามารถใช้งานได้ อย่างสมบูรณ์
- ๑.๗ ระบบรายงานและสถิติ
- ๑.๗.๑ ระบบรายงานและสถิติผู้ใช้งาน ระบบ DOPA Citizen Service (ประชาชน) มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- ๑.๗.๑.๑ ระบบรายงาน
- รายงานการเข้าใช้งานระบบ DOPA Citizen Service
  - รายงานรายชื่อ Application ที่ใช้งานบนระบบ DOPA Citizen Service จำแนกตามระดับงานบริการ
- ๑.๗.๑.๒ ระบบสถิติ
- ประมวลผลสถิติในรูปแบบของกราฟตามที่กำหนดได้
  - สามารถระบุช่วงเวลาที่ต้องการดูข้อมูลสถิติ/รายงานได้
  - มี Dashboard ในการแสดงข้อมูลต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
    - สถิติข้อมูลผู้ใช้งานจำแนกตาม เพศ
    - สถิติข้อมูลผู้ใช้งานจำแนกตาม ช่วงอายุ
    - สถิติข้อมูลผู้ใช้งานจำแนกตาม ช่วงเวลา



พ.ท. ม.อ.ไทย

นาย

- สถิติข้อมูลผู้ใช้งานจำแนกตาม ประเภทการ Authentication
- (D.DOPA Authentication/การแสดงตัวตน ๕ FIELD )
- สถิติข้อมูลผู้ใช้งานจำแนกตาม จังหวัด/ภูมิภาค
- สถิติการใช้งานผ่าน Browser ต่าง ๆ

๑.๘ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำมาตรฐานการเชื่อมโยง/การพัฒนาระบบงานบริการอื่นให้สอดคล้องกับระบบ Dopa Citizen Service ในรูปแบบมาตรฐานโดยให้สอดคล้องกับมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ/ดิจิทัลและการรักษาความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ/ดิจิทัลที่ภาครัฐกำหนดและรองรับมาตรฐานในระดับสากล

## ๒. เงื่อนไขอื่น ๆ

- ๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องได้ใบรับรองคุณภาพการให้บริการติดตั้ง ซ่อมบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายระบบคอมพิวเตอร์ศูนย์รวม และระบบปฏิบัติการ ตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕
- ๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานด้านการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ร่วมกับระบบการบูรณาการฐานข้อมูลประชาชนและการบริการภาครัฐ (Linkage Center) ของกรมการปกครองเป็นสัญญาเดียว โดยมีมูลค่าผลงานในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) มีอายุผลงานไม่เกิน ๖ ปี นับถัดจากวันทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาจนถึงวันที่ยื่นซองเอกสารประกวดราคาครั้งนี้ เป็นผลงานที่ดีเป็นที่ยอมรับในมาตรฐานทั่วไปและปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขแห่งสัญญานั้นทุกประการ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและ/หรือ สำเนาสัญญามาแสดง
- ๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายชื่อคณะทำงาน ที่ประกอบไปด้วยบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ด้านต่างๆ โดยต้องแนบหลักฐานแสดงให้เห็นถึงความรู้ความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์ของบุคลากรในวันเสนอราคา ดังนี้
- ๒.๓.๑ ผู้จัดการโครงการหรือที่ปรึกษา คุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีและมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี จำนวน ๑ คน
  - ๒.๓.๒ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์ คุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีและมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๙ ปี จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ คน
  - ๒.๓.๓ นักวิเคราะห์ ออกแบบระบบ คุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีและมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ คน
  - ๒.๓.๔ นักทดสอบระบบ คุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีและมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน

## ๓. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

- ๓.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอราคาในครั้งนี้ กรมการปกครองจะพิจารณาตัดสินคัดเลือกเฉพาะรายที่เสนอหลักฐานเอกสารครบถ้วนถูกต้อง และปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขที่กรมการปกครองกำหนดเท่านั้น
- ๓.๒ กรมการปกครองจะตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนดรายละเอียด ดังนี้



จ.ทวี จ.ปัทม

รชช

ข้อพิจารณา	น้ำหนัก
๑. ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price)	๓๐
๒. ข้อเสนอทางด้านเทคนิคที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ	๗๐
รวม	๑๐๐

๓.๓ การพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ กรมการปกครองจะพิจารณาผู้เสนอราคาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนเท่านั้นโดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

ข้อพิจารณา	คะแนน	หลักเกณฑ์
๑. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา	๑๐	ใช้เกณฑ์ในการพิจารณา - มีครบถ้วน ๑๐ คะแนน - ไม่ครบถ้วน ไม่พิจารณาให้คะแนนในข้ออื่น
๒. นำเสนอ Conceptual Design ของระบบ	๓๐	
๒.๑ นำเสนอ Conceptual Design ของระบบ	๑๕	ใช้เกณฑ์ในการพิจารณา - มี ๑๕ คะแนน - ไม่มี ๐ คะแนน
๒.๑.๑ ภาพรวมของระบบ และเทคนิคที่ใช้พัฒนา		
๒.๒ นำเสนอกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่าง Portal กับ Web Site ภายนอก (Standard API)	๑๕	ใช้เกณฑ์ในการพิจารณา - มี ๑๕ คะแนน - ไม่มี ๐ คะแนน
๒.๒.๑ นำเสนอ Flow การทำงาน		
๓. นำเสนอและทดสอบโปรแกรม	๔๕	
๓.๑ สามารถยืนยันตัวบุคคลของกรมการปกครองได้แก่	๒๕	ใช้เกณฑ์ในการพิจารณา - มีครบถ้วน ๒๕ คะแนน - ไม่มี/ไม่ครบถ้วน ๐ คะแนน
๓.๑.๑ ข้อมูล ๕ fields		
๓.๑.๒ Application D.DOPA		
๓.๒ สามารถแสดงการเชื่อมโยงข้อมูลของ Portal กับ Web Site ภายนอกได้	๒๐	ใช้เกณฑ์ในการพิจารณา - มี ๒๐ คะแนน - ไม่มี ๐ คะแนน
๓.๒.๑ แสดงการรับส่งข้อมูลผู้ใช้งานระบบระหว่าง Portal กับ Web Site ภายนอก		
๔. แผนการดำเนินงาน แผนการในการดำเนินงานตั้งแต่การเริ่มต้นโครงการจนสิ้นสุด	๑๐	ใช้เกณฑ์ในการพิจารณา - มีรายละเอียดชัดเจน ๑๐ คะแนน

ปที ชูโต

๒๕๖๕

โครงการ โดยแสดงรายละเอียดกิจกรรมพร้อมกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของแต่ละกิจกรรม (๑๒๐ วัน)		- มีรายละเอียดบางส่วน ๕ คะแนน
		- ไม่มี ๐ คะแนน
๕. การตอบข้อซักถามและนำเสนอ	๕	ใช้เกณฑ์ในการพิจารณา
		- ตอบข้อซักถามได้ครบถ้วน ๕ คะแนน
		- ตอบข้อซักถามได้บางส่วน ๓ คะแนน
		- ไม่สามารถตอบข้อซักถามได้ ๐ คะแนน
รวม	๑๐๐	

ทั้งนี้ ให้ผู้เสนอราคาแนบเอกสารที่จะใช้นำเสนอในวันที่ยื่นเสนอราคาและกำหนดการนำเสนอข้อเสนอทางด้านเทคนิคที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการและทดสอบระบบหลังจากวันที่ยื่นเสนอราคา ๓ วันทำการโดยนับวันถัดจากวันเสนอราคา โดยกรมการปกครองจะมีหนังสือแจ้งให้ทราบทาง e-mail และไปรษณีย์ลงทะเบียน

#### ๔. การเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะระบบคอมพิวเตอร์

ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ตามที่กรมการปกครองกำหนด กับรายละเอียดเฉพาะระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ที่นำเสนอด้วยรูปแบบตาราง ดังนี้

<p style="text-align: center;"><b>ตารางการเปรียบเทียบข้อเสนอระบบคอมพิวเตอร์</b>  <b>ตามโครงการพัฒนา Platform กลางการให้บริการภาครัฐผ่านระบบ online ของกรมการปกครอง</b>  <b>ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔</b></p>		
รายละเอียดของกรมการปกครอง	รายละเอียดที่เสนอ	เอกสารประกอบที่อ้างอิงถึง
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์		

#### ๕. การส่งมอบและการตรวจรับ

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องส่งมอบระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ตามที่เสนอโดยติดตั้ง ณ สถานที่ที่ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครอง กรมการปกครองกำหนด ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา  
 ทั้งนี้ กรมการปกครองขอสงวนสิทธิในการเปลี่ยนแปลงสถานที่ และจะส่งมอบสถานที่ในการติดตั้งภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### ๖. การสนับสนุนการใช้งาน

ผู้ชนะการเสนอราคาต้องมีความพร้อมในการสนับสนุนการใช้งาน ตลอดระยะเวลาการรับประกัน ๑ ปี นับถัดจากวันส่งมอบตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์ ดังนี้

- ๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดพนักงานประจำรับแจ้งปัญหาในเวลาปฏิบัติราชการ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๐๐-๑๗.๐๐ น.
- ๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องให้คำแนะนำและปรึกษา เมื่อศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานปกครองต้องการเกี่ยวกับการใช้ระบบงาน และรวมถึงการแก้ปัญหาหรือวิธีการที่จะแก้ไขระบบงานให้ดีขึ้น
- ๖.๓ ผู้เสนอราคาต้องมีความพร้อมในการตรวจสอบวิเคราะห์ปัญหา และดำเนินการแก้ไขปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์

จ.มช. สุโขทัย

นายช



๖.๔ ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายชื่อพนักงาน พร้อมแจ้งหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร อีเมลและ/หรืออุปกรณ์ติดต่อสื่อสารอื่นของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ

## ๗. การรับประกันผลงาน

๗.๑ การรับประกันจะต้องมีระยะเวลา ๑ ปีสำหรับ Software ทั้งหมดในระบบ ทั้งนี้ การรับประกันให้ นับจากวันที่กรมการปกครองรับมอบงานเสร็จสมบูรณ์ทั้งระบบ การรับประกันดังกล่าวจะต้องรวมถึง การบำรุงรักษา (Maintenance) ในส่วน Software ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนส่วนที่เสียหายต่าง ๆ และการ upgrade software โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

๗.๒ หากระบบงาน (Software) ที่ส่งมอบเกิดเหตุขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายใน ๔๘ ชั่วโมง นับตั้งแต่แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร และจะต้องจัดการ ซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓ วัน

๗.๓ โปรแกรมและซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ที่ติดตั้งและใช้งานทั้งหมดทางผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้กรมการปกครอง ได้สิทธิโดยชอบในการใช้ซอร์ฟแวร์ที่มีผู้อื่นเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรหรือทรัพย์สินทางปัญญาอื่น ๆ สำหรับข้อมูลที่เกิดขึ้นหรือซอร์ฟแวร์ที่พัฒนาขึ้น (Source Code) ถือเป็นกรรมสิทธิ์ หรือลิขสิทธิ์ หรือสิทธิของกรมการปกครอง

## ๘. เงื่อนไขการชำระเงิน

กรมการปกครอง จะชำระเงินตามจำนวนในสัญญา โดยจะจ่ายหลังจากผู้รับจ้างปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนตามที่กรมการปกครองกำหนดและได้ทำการตรวจรับถูกต้องเรียบร้อยแล้ว



ปณิธิ ชูญโกลน

นาย

## ภาคผนวก ก.



๒๓๖๖ ๑๖๖๖

๒๓๖๖

## Really Simple Syndication (RSS)

### เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสาร

ตัวอย่างเว็บไซต์ที่ได้เผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบ RSS ของธนาคารแห่งประเทศไทย



รูปที่ 26 ตัวอย่างการให้บริการ RSS

### ตัวอย่างการสร้าง RSS

โครงสร้างอย่างง่ายของ RSS Feed ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้าง RSS Feed ได้ด้วยตนเอง

```
<?xml version="1.0" ?>
<rss version="2.0">
<channel>
<title>ข่าวไอที</title>
<description>ข่าวประชาสัมพันธ์ โดย EGA</description>
<link>https://ega.or.th/th/</link>
<item>
<title>"EGA" กับทิศทางการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ประเทศไทย</title>
<description> "EGA" เดินหน้า Digital Government ประกาศแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทยระยะ 3 ปี (2559-2561) </description>
<link>https://www.ega.or.th/th/content/890/10417/</link>
</item>
</channel>
</rss>
```

เมื่อเราสร้าง Feed เสร็จแล้ว ซึ่งอาจจะสร้างโดยใช้ Text Editor ธรรมดา อย่างเช่น Notepad บน Windows จากนั้นทำการบันทึก Feed ที่สร้างเสร็จแล้วนั้นเป็นไฟล์ XML (.xml) และก่อนที่จะทำการอัปโหลดขึ้นให้บริการ ควรทำการตรวจสอบ Feed นั้นเสียก่อนว่ามีความพร้อมใช้งานหรือไม่จาก FEED Validator โดยสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ที่ <https://validator.w3.org/feed/>

### ตัวอย่างการสมัครรับ RSS สำหรับเบราว์เซอร์

เบราว์เซอร์ที่สามารถรับข่าวสารรูปแบบ RSS ได้นั้น ปัจจุบันมีอยู่มากมาย เช่น

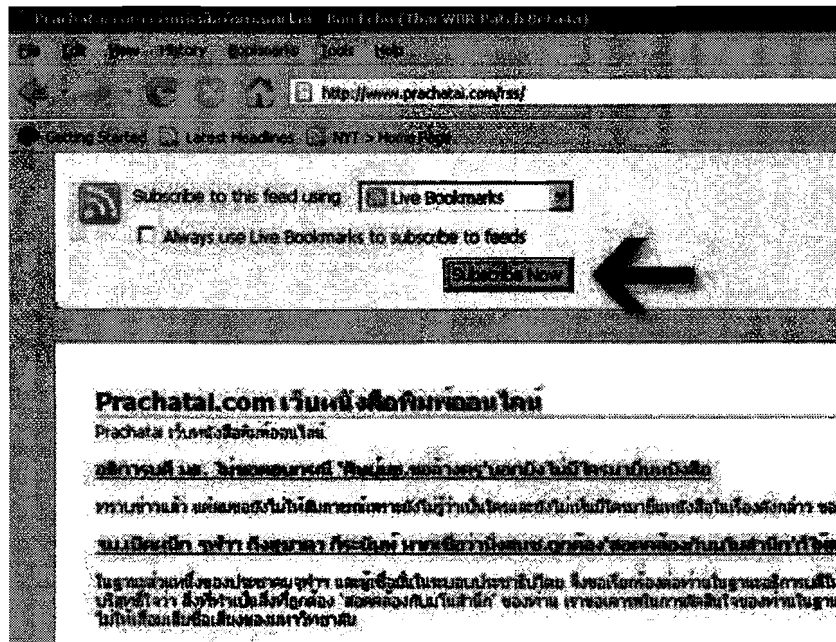
- Mozilla Firefox รุ่นเวอร์ชัน 2 ขึ้นไป
- Microsoft Internet Explorer รุ่นเวอร์ชัน 7 ขึ้นไป
- Apple Safari รุ่นเวอร์ชัน 3 ขึ้นไป
- Google Chrome
- Google Reader

ตัวอย่างการสมัครรับ RSS กับโปรแกรม Mozilla Firefox

กดที่สัญลักษณ์ RSS สีส้มที่ Address Bar  หรือจากบริเวณอื่น



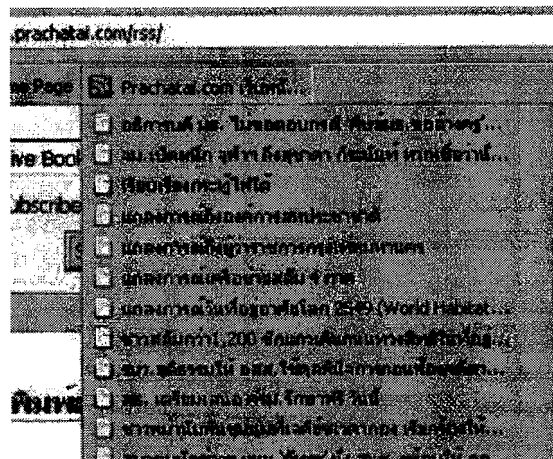
คลิกที่ปุ่ม Subscribe Now เพื่อสมัครรับข่าวสาร



กำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บ Bookmark



เวลาใช้งานเพียงคลิกที่ Bookmark ที่เราบันทึกไว้ เพื่อเรียกดูหัวข้อล่าสุด



### การดาวน์โหลด และติดตั้งโปรแกรม RSS Reader

การอ่านข้อมูลข่าวสารได้โดยผ่าน RSS reader หรือ โปรแกรมที่เรียกตัวเองว่า Feed Reader ต่างๆ จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมเพื่อใช้งาน เช่น

- Mozilla Firefox ([www.mozilla.com/firefox](http://www.mozilla.com/firefox)) โดยผ่าน extension ของ Wiz Reader (screen shot)
- Mozilla Thunderbird ([www.mozilla.com/thunderbird](http://www.mozilla.com/thunderbird))
- RSS Reader ([www.rssreader.com](http://www.rssreader.com)) (screen shot)
- Sharp Reader ([www.sharpreader.net](http://www.sharpreader.net)) (screen shot)
- RSS Bandit ([www.rssbandit.org](http://www.rssbandit.org))
- Wizz RSS News Reader ([www.wizzcomputers.com](http://www.wizzcomputers.com))

กรณีใช้งานบนโทรศัพท์แบบเคลื่อนที่ (Mobile Phone) จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมเพื่อใช้อ่าน เช่น

- The FeedBurner? Mobile Feed Reader 2.0 ([www.feedburner.com](http://www.feedburner.com))
- Mobile Wizz RSS News Reader ([www.wizzcomputers.com](http://www.wizzcomputers.com))

แหล่งที่มา

<http://prachatai.com/what-is-rss>

<https://www.bot.or.th/Thai/RSSFeed/Pages/default.aspx>

<https://th.answers.yahoo.com/question/index?qid=20080822231730AAOImp5>

<http://panjungda.exteen.com/20080112/entry>

## การกำหนดชุดของตัวอักษร (Character Set) แบบ UTF-8




### เพื่อการแสดงผลของเนื้อหาบนเว็บไซต์ที่สมบูรณ์

รหัสของชุดตัวอักษรทั่วโลกมีจำนวนค่อนข้างมากและมีความหลากหลาย โดยหลักๆ จะแบ่งรหัสของชุดตัวอักษรได้เป็นสองประเภทใหญ่ คือ ASCII กับ Unicode ด้วยปัญหาของจำนวนตัวอักษรที่มีเยอะมากนั้นได้ส่งผลให้มีข้อจำกัดว่าในหน้าเว็บไซต์ 1 หน้าจะสามารถแสดงผลได้เพียง 1 ภาษาเท่านั้น ต่อมาจึงได้มีการคิดค้นให้มีรหัสของชุดตัวอักษรที่สามารถเก็บตัวอักษรได้มากขึ้น แต่สำหรับประเทศไทยก็ยังคงมีปัญหาตามมาก็คือคอมพิวเตอร์ที่แสดงผลโดยทั่วไปนั้นยังไม่รองรับภาษาไทย เนื่องจากตัวอักษรภาษาไทยยังไม่มีกำหนดมาตรฐานของรหัสภาษาไทยอย่างเป็นทางการ ทำให้คอมพิวเตอร์แสดงตัวอักษรภาษาไทยในรูปแบบที่ไม่สามารถอ่านออกได้ จากนั้นผู้ผลิตซอฟต์แวร์แต่ละค่ายได้ทำการพัฒนาจัดทำมาตรฐานรหัสภาษาไทยของตนเองขึ้นมาใช้ แต่ไม่เป็นที่นิยมเนื่องจากมีข้อจำกัดต่างๆ เช่น ระบบปฏิบัติการใหม่ๆ ไม่รองรับ ภายหลังจึงได้มีการคิดค้นมาตรฐานรหัสภาษาไทยอย่างเป็นทางการขึ้นมา โดยปัจจุบันมาตรฐานรหัสภาษาไทยที่ยังคงมีการใช้งานอยู่อย่างแพร่หลาย ได้แก่ UTF-8

UTF-8 เป็นมาตรฐานของตัวอักษรที่ได้ถูกบรรจุเป็นมาตรฐานของ Unicode ที่สามารถรองรับการทำงานระบบหลายภาษา เพื่อแทนตัวอักษรเกือบทั้งโลกรวมทั้งภาษาไทยด้วย โดยใช้หลักการใช้ชุดข้อมูลแบบความยาวไม่คงที่ แทนตัวอักษรเป็นชุดๆ ไป มีประโยชน์โดยสรุป ดังนี้

- สามารถใช้ได้ทุกภาษาในเอกสารเดียวกัน
- รองรับการแสดงผลทุกๆ โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ
- ภาษาโปรแกรม (Programming Language) ทั้งหลายรองรับ UTF-8
- เข้ากันได้กับรหัส ASCII
- การแปลงเป็นชุดของตัวอักษร (Character Set) ชนิดอื่นไม่ยุ่งยาก
- สามารถเรียงลำดับอักษรภาษาไทยได้

การประยุกต์ใช้งานสามารถนำ UTF-8 ไปไว้ในส่วนของโปรแกรมได้เลย โดยกำหนดรูปแบบ **charset** = **"UTF-8"** ซึ่งรองรับการทำงานทุกเบราว์เซอร์ ดังรูปที่ 27

Attribute		e			0
charset	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

รูปที่ 27 เบราว์เซอร์ที่รองรับกำหนดชุดของตัวอักษร (Character Set) ในรูปแบบ UTF-8

## ตัวอย่างการใช้งาน

```
<head>  
<meta charset="UTF-8">  
<meta name="description" content="Free Web tutorials">  
<meta name="keywords" content="HTML,CSS,XML,JavaScript">  
<meta name="author" content="Hege Refsnes">  
</head>
```

## แหล่งที่มา

[www.w3schools.com/charsets/ref\\_html\\_utf8.asp](http://www.w3schools.com/charsets/ref_html_utf8.asp)  
[www.w3schools.com/tags/att\\_meta\\_charset.asp](http://www.w3schools.com/tags/att_meta_charset.asp)  
[www.thaiall.com/blog/admin/4557/](http://www.thaiall.com/blog/admin/4557/)  
[www.thailibrary.in.th/2014/02/13/char-set/](http://www.thailibrary.in.th/2014/02/13/char-set/)  
[www.gotoknow.org/posts/184298](http://www.gotoknow.org/posts/184298)  
[www.farbnier.exteen.com/20120703/tis-620-windows-874-utf-8](http://www.farbnier.exteen.com/20120703/tis-620-windows-874-utf-8)  
[www.thaiadmin.org/board/index.php?topic=32398.0](http://www.thaiadmin.org/board/index.php?topic=32398.0)  
[www.thaiadmin.org/board/index.php?topic=33784.0](http://www.thaiadmin.org/board/index.php?topic=33784.0)



## แนวทางการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล

### (Form Controls)

พื้นที่นำเสนอข้อมูลบนเว็บไซต์ หากมีแอปพลิเคชัน (Application) ในการให้บริการประชาชน หรือช่องทางรับฟังความเห็นสาธารณะ หรือการสร้างปฏิสัมพันธ์กับประชาชน ในรูปแบบที่มีการบันทึก/นำเข้าข้อมูล ควรคำนึงถึงแนวทางการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ และลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนช่วยสนับสนุนการบันทึก/นำเข้าข้อมูลให้มีความสะดวก ประชาชนใช้งานง่าย อันส่งผลให้สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้การควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) มีหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับประเภท และรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ โดยเสนอแนวทางสำหรับการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล ดังนี้

The image shows a collection of standard web form controls. At the top, under 'TextBox & Label', there are three text input fields: one with 'Normal' (disabled), one with 'focus' (active), and one with 'readOnly' (disabled). Below this, under 'ComboBox', there are three dropdown menus: one with 'Normal' selected, one with 'Focus' selected and active, and one with 'Pressed' selected. At the bottom, under 'CheckBox & RadioButton', there are two rows of controls. The first row contains six checkboxes, with the first four checked and the last two unchecked. The second row contains six radio buttons, with the first one selected and the others unselected.

The image shows two more types of form controls. At the top, under 'NumericUpDown', there are two rows of numeric spinners. The first row has four spinners, all set to '10'. The second row has five spinners, all set to '10'. Below this, under 'DateTimePicker', there are four date pickers, all showing '2012-09-01'. To the right of these is a calendar widget for September 2012, showing days of the week and dates from 29 to 4.

## ข้อมูลประเภทข้อความทั่วไป

ข้อมูลประเภทที่เป็นข้อความทั่วไป หรือเป็นการเป็นข้อความที่ผสมตัวเลข ตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ต่างๆ ควบคุมการบันทึกข้อมูลผ่าน “Text Input” หรือ “Text Box”

### Text input label

ข้อแนะนำในการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) ผ่าน “Text Input” หรือ “Text Box” ดังนี้

- แสดงข้อความที่ชัดเจนว่าต้องการข้อมูลอะไร ที่ต้องการให้ทำการบันทึกลงใน “Text Input” หรือ “Text Box”
- ควรแสดงสี หรือสัญลักษณ์ที่มีความแตกต่างสำหรับ “Text Input” หรือ “Text Box” ที่อยู่ระหว่างทำการคีย์ข้อมูล (On Focus)

### Text input label

### Text input focused

- ในกรณีที่ทราบว่ามีการบันทึกข้อมูลในรูปแบบ (Format) ที่ไม่ถูกต้อง หรือต้องการแสดงให้ทราบถึงรูปแบบที่เหมาะสมในการคีย์ข้อมูล ควรแสดงข้อความแนะนำที่ชัดเจน มองเห็นได้สะดวก

### Text input error

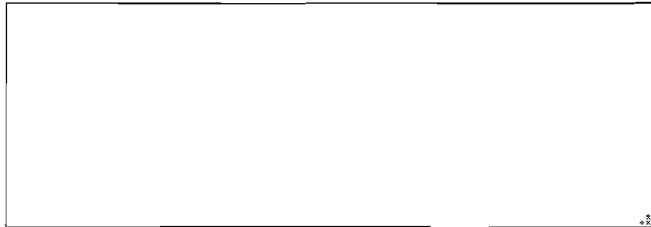
#### Helpful error message

- ควรแสดงสี หรือสัญลักษณ์ที่มีความแตกต่างสำหรับ “Text Input” หรือ “Text Box” ที่ทำการคีย์ข้อมูลแล้วเสร็จ

### Text input success

- ในกรณีที่ข้อความมีความยาว จนไม่สามารถแสดงได้หมดใน “Text Input” หรือ “Text Box” ควรเปลี่ยนรูปแบบการรับข้อมูลเป็น “Text Area” แทน

Text area label

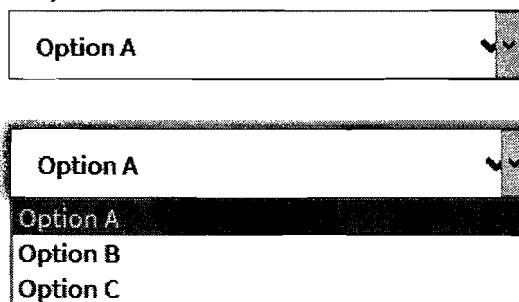


- กรณีที่ข้อมูลเป็นประเภทตัวเลข หรือวันที่ เช่น วันเกิด หรือวันที่จดทะเบียน เป็นต้น ควรใช้การควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) รูปแบบอื่นที่เหมาะสมซึ่งจะกล่าวในลำดับถัดไป

#### ข้อมูลประเภทรายการที่ให้เลือกเพียงข้อมูลเดียว

ข้อมูลประเภทรายการที่ให้เลือกเพียงข้อมูลเดียว เพื่อให้ผู้ใช้งานเลือกจากรายการที่ทางหน่วยงานกำหนดไว้ เป็นการอำนวยความสะดวกการใช้งาน ลดระยะเวลาในการบันทึกข้อมูล ตลอดจนลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นกับชุดข้อมูลดังกล่าว โดยควบคุมการบันทึกข้อมูลผ่าน “Dropdown” และ/หรือ “Radio Buttons”

##### *Dropdown*



ข้อแนะนำในการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) ผ่าน “Dropdown” ดังนี้

- ไม่ควรมีข้อความ หรือค่าตั้งต้นไว้ (Default Value)
- ควรปรากฏข้อความ “แนะนำ” ในลักษณะให้ทำการเลือกข้อมูลจากรายการที่กำหนดไว้ เช่น กรณีที่เป็นประเทศ ควรปรากฏข้อความ “เลือก ประเทศ” เป็นต้น

- หากมีรายการจำนวนมาก ควรมีฟังก์ชันช่วยอำนวยความสะดวกในการหาข้อมูล เช่น สามารถทำการคีย์บางส่วนของคุณสมบัติ แล้วปรากฏรายการข้อมูลที่แนะนำใน Dropdown
- หากรายการข้อมูลมีน้อย และ/หรือเป็นข้อความสั้นๆ สามารถเลือกใช้ “Radio Buttons” แทนได้ซึ่งจะกล่าวในลำดับถัดไป
- หากต้องการให้เลือกมากกว่า 1 รายการ (ผู้ใช้งานมักไม่ทราบเทคนิค วิธีในการเลือกข้อมูลที่มีมากกว่า 1 รายการใน Dropdown) สามารถเลือกใช้ “Checkboxes” แทนได้ซึ่งจะกล่าวในลำดับถัดไป

#### Radio buttons

- ☒ Elizabeth Cady Stanton
- ☐ Susan B. Anthony
- ☐ Harriet Tubman

ข้อเสนอแนะในการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) ผ่าน “Radio buttons” ดังนี้

- หากมีชุดของ Radio buttons หลายชุด ให้ทำการจัดกลุ่มชุดของคุณสมบัติเป็นกลุ่มของคุณสมบัติในเรื่องใด ในลักษณะ Label หรือข้อความให้ชัดเจน
- หากต้องการให้เลือกมากกว่า 1 สามารถเลือกใช้ “Checkboxes” แทนได้ซึ่งจะกล่าวในลำดับถัดไป
- สามารถพิจารณาเลือกใช้ “Dropdown” หากพื้นที่มีจำกัด ไม่เพียงพอต่อการแสดงผลรายการชุดข้อมูลต่างๆ
- ในการใช้งานนั้น สามารถกดได้ทั้ง ข้อความ หรือที่ Radio buttons เพื่อเป็นการเลือกข้อมูลดังกล่าว
- ในการจัดวางชุดข้อมูลที่จะเลือกใน “แนวตั้ง” จะสะดวกต่อการอ่านมากกว่าการจัดวางใน “แนวนอน”
- ไม่ควรกำหนดค่าเริ่มต้นไว้ (Default Value)

#### ข้อมูลประเภทรายการที่ให้เลือกได้หลากหลาย

ข้อมูลประเภทรายการที่ให้เลือกได้หลากหลาย เพื่อให้ผู้ใช้งานเลือกจากรายการที่ทางหน่วยงานกำหนดไว้มากกว่า 1 รายการ เป็นการอำนวยความสะดวกการใช้งาน ลดระยะเวลาในการบันทึกข้อมูล ตลอดจนลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นกับชุดข้อมูลดังกล่าว โดยควบคุมการบันทึกข้อมูลผ่าน “Checkboxes”

- ☒ Sojourner Truth  
☐ Frederick Douglass  
☒ Booker T. Washington

ข้อแนะนำในการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) ผ่าน “Checkboxes” ดังนี้

- หากมีชุดของ Checkboxes หลายชุด ให้ทำการจัดกลุ่มชุดของข้อมูลว่าเป็นกลุ่มของข้อมูลในเรื่องใด ในลักษณะ Label หรือข้อความให้ชัดเจน
- หากต้องการให้เลือกเพียง 1 ชุดข้อมูลสามารถเลือกใช้ “Radio buttons” แทน ดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น
- ในการใช้งานนั้น สามารถกดได้ทั้ง ข้อความ หรือที่ Checkboxes เพื่อเป็นการเลือกข้อมูลดังกล่าว
- ในการจัดวางชุดข้อมูลที่จะเลือกใน “แนวตั้ง” จะสะดวกต่อการอ่านมากกว่าการจัดวางใน “แนวนอน”
- พยายามหลีกเลี่ยงข้อความเชิง ปฏิเสธ ซึ่งอาจเกิดความสับสนในการตอบ หรือเกิดความผิดพลาดจากการอ่านและตีความได้ เช่น

ควรใช้

“ท่านมีความต้องการรับข้อมูลข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ ทางอีเมล”

ไม่ควรใช้

“ท่านไม่ต้องการรับข้อมูลข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ ทางอีเมล”

### ข้อมูลประเภทวันที่

ข้อมูลประเภทวันที่ ควรมีการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) เพื่อลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในขั้นตอนการบันทึกข้อมูล ทั้งนี้ รูปแบบการควบคุมขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการจัดเก็บในฐานข้อมูล (Database) และความสะดวกในการนำข้อมูลไปใช้งานต่อ โดยแนะนำรูปแบบในการควบคุมข้อมูลประเภทวันที่ ดังนี้

แยกการบันทึกข้อมูลให้ชัดเจน



ปทธี บุญโทง

๒๕๖๕

ตัวอย่างการบันทึกข้อมูล 04 12 2559

วันที่ เดือน ปี (พ.ศ./ค.ศ.)

--	--	--

- แสดงข้อความ และรูปแบบข้อมูลที่ต้องการให้ชัดเจน
- ดำเนินการตามข้อแนะนำในการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) ผ่าน “Text Input” หรือ “Text Box” ดังที่กล่าวมาข้างต้น
- ข้อมูลที่เป็นวันที่ สามารถประยุกต์ใช้ “NumericUpDown” ได้ เช่น

วันที่ 

- ข้อมูลที่เป็นเดือน และ ปี สามารถประยุกต์ใช้ “Dropdown” ได้

### ใช้ฟังก์ชัน “ปฏิทิน”

ข้อมูลประเภทวันที่ มีฟังก์ชัน หรือ Form Controls ใช้งานที่หลากหลาย โดยสามารถเลือกใช้รูปแบบของ “ปฏิทิน” ได้ตามความเหมาะสม เช่น



ภาคผนวก ฉ  
ข้ออธิบายเพิ่มเติม



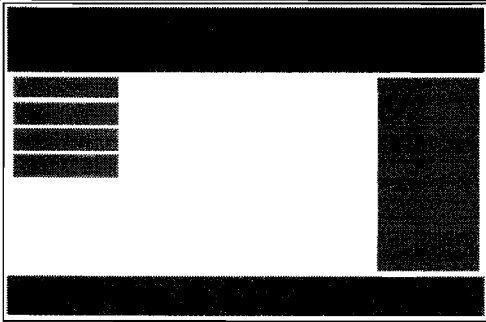
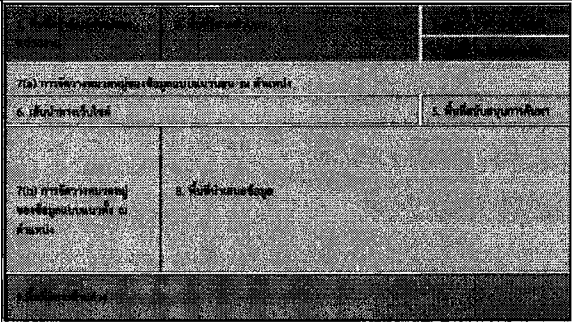
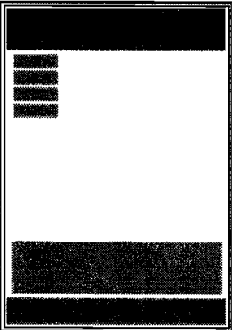
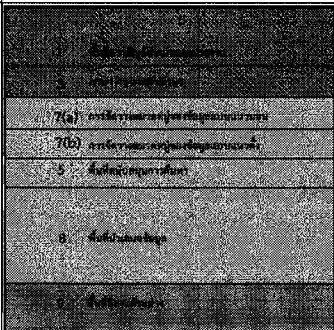
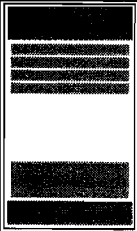
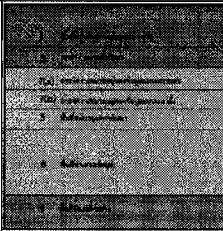
ปลัดวิ สุโขทัย

พรอช

## Responsive Web Design

**Responsive Web Design** คือ การออกแบบเว็บไซต์ให้รองรับขนาดหน้าจอของอุปกรณ์ทุกชนิด ตั้งแต่คอมพิวเตอร์ที่มีขนาดหน้าจอหลากหลาย ไปจนถึงโทรศัพท์มือถือ Smart Phone และ Tablet ต่างๆ ที่มีมาตรฐานขนาดหน้าจอที่แตกต่างกัน เป็นการออกแบบครั้งเดียวสามารถนำไปใช้ได้กับหน้าจอทุกขนาดตารางที่ 10 อธิบายการแสดงผลการตอบสนองเมื่อใช้เทคนิค CSS และ HTML เพื่อปรับขนาดซ่อนหดย้ายหรือย้ายเนื้อหาที่จะทำให้เหมาะสมบนหน้าจอของ Device ต่างๆ

ตารางที่ 10 การแสดงผลในรูปแบบ Responsive Web Design ที่แนะนำ

ประเภท Device	www.w3schools.com	ข้อเสนอแนะ แนวทางเพื่อทางรูปแบบการแสดงผล และจัดวางข้อมูลบนเว็บไซต์
Desktop		
Tablet		
Phone		



ทั้งนี้ Responsive Web Design เป็นการออกแบบเว็บไซต์ โดยใช้เทคนิคของ CSS, CSS3 และ JavaScript ในการออกแบบเพื่อให้เว็บไซต์สามารถจัดลำดับ และเรียงข้อมูลบนเว็บไซต์ให้รองรับการแสดงผลผ่านหน้าจอที่มีขนาดแตกต่างกันได้โดยอัตโนมัติ โดยผู้ใช้งานเว็บไซต์สามารถเปิดใช้งานเว็บไซต์ได้โดยไม่ต้องคำนึงถึงขนาดของหน้าจอหรือชนิดของอุปกรณ์สื่อสาร

แหล่งที่มา

[www.w3schools.com/css/css\\_rwd\\_intro.asp](http://www.w3schools.com/css/css_rwd_intro.asp)

[www.etda.or.th/content/1551.html](http://www.etda.or.th/content/1551.html)

## Domain Name

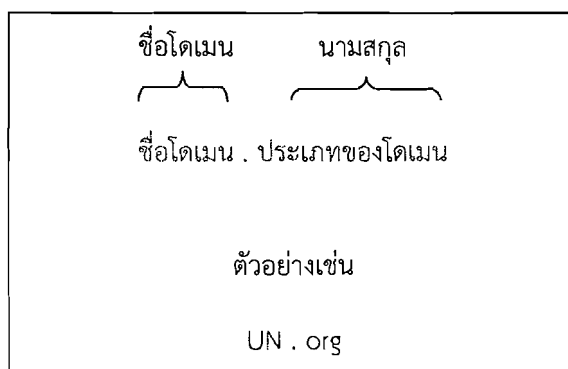
การตั้งชื่อเว็บไซต์ ในความหมายคือ การกำหนด “ชื่อโดเมน” (Domain name) ให้กับเว็บไซต์ของหน่วยงาน กล่าวคือ เครื่องบริการเว็บหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในความเป็นจริงจะถูกระบุด้วยหมายเลข IP (IP Address) แต่เนื่องจากคนเราสามารถจดจำชื่อได้ดีกว่าการจำตัวเลขยาวๆ ยูอาร์แอล (URL: universal resource locator) หรือ ตัวชี้แหล่งในอินเทอร์เน็ต จึงมีชื่อขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการอ้างถึงเครื่องบริการเว็บบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยยูอาร์แอลจะมีความสัมพันธ์กับชื่อโดเมน (Domain name) เพราะชื่อโดเมนเป็นที่อยู่เป้าหมายและเป็นส่วนประกอบของยูอาร์แอล เช่น <https://ega.or.th> จะมีชื่อโดเมนที่มีการใช้คือ [ega.or.th](https://ega.or.th) ดังนั้น ก่อนที่จะพัฒนาเว็บไซต์ ผู้ดูแลเครื่องบริการเว็บจึงมีความจำเป็นจะต้องจดทะเบียนชื่อโดเมนของเว็บไซต์หน่วยงานเสียก่อน ชื่อโดเมนจึงมีความสำคัญเป็นอันดับแรกสำหรับเว็บไซต์ ถ้าได้ชื่อที่จดจำง่าย จะทำให้ชื่อโดเมน หรือ เว็บไซต์นั้นๆ ได้รับความสนใจและเป็นที่จดจำได้ง่าย ยังรวมถึงโปรแกรมค้นหา (Search Engine) ชื่อต่างๆ ที่จะเข้ามาทำดัชนีการค้นหา (index) ในเว็บเพจหน้าต่างๆ ของเว็บไซต์ด้วย

### การจดทะเบียนชื่อโดเมน

การจดทะเบียนชื่อโดเมน เป็นการลงทะเบียนเพื่อแสดงความเป็นเจ้าของชื่อเว็บไซต์ตามที่ต้องการ การจดทะเบียนสามารถจดทะเบียนได้ตาม 2 กลุ่มดังนี้

#### (1) การจดทะเบียนชื่อโดเมนต่างประเทศ

การจดทะเบียนชื่อโดเมนต่างประเทศ มีการกำหนดชื่อโดเมน 2 ระดับ ประกอบด้วย



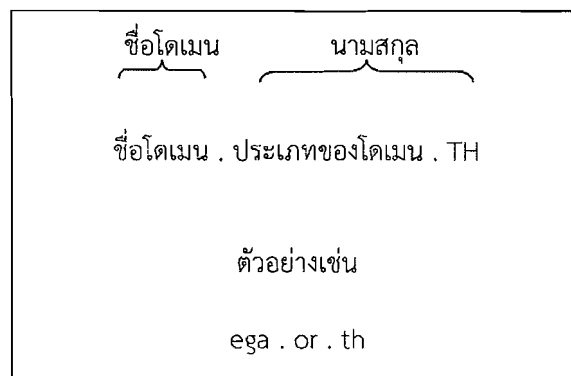
ประเภทของโดเมน คือ คำย่อประเภทขององค์กร โดยประเภทขององค์กรที่พบบ่อย ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ประเภทของโดเมนในการจดทะเบียนชื่อโดเมนต่างประเทศ ที่พบได้บ่อย

ประเภทโดเมน	ความหมาย
.com	Commercial เว็บไซต์พาณิชย์ บริษัท หน่วยงานโดยทั่วไป รวมทั้งเว็บไซต์ส่วนตัว
.net	Network เว็บไซต์เกี่ยวกับระบบเน็ตเวิร์ค (network) ของคอมพิวเตอร์ หรือเว็บไซต์ให้บริการอินเทอร์เน็ต แต่บางครั้งก็นำไปใช้ด้านอื่นด้วย
.org	Organization เว็บไซต์ของส่วนราชการ องค์กร หรือกลุ่มบุคคลไม่แสวงหาผลกำไร
.info	Information เว็บไซต์ที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ
.biz	Business เว็บไซต์ธุรกิจโดยทั่วไป เป็นโดเมนที่คิดค้นใหม่จากการรวมกลุ่มธุรกิจที่ ช่างได้ประโยชน์และความสนใจและเป็นธุรกิจค่อนข้างเร็ว

## 2. การจดทะเบียนชื่อโดเมนภายในประเทศ

การจดทะเบียนชื่อโดเมนภายในประเทศ มีการกำหนดชื่อโดเมน 3 ระดับ ประกอบด้วย



ประเภทของโดเมน คือ คำย่อประเภทขององค์กร โดยประเภทขององค์กรที่พบบ่อย ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ประเภทของโดเมนในการจดทะเบียนชื่อโดเมนภายในประเทศ ที่พบได้บ่อย

ประเภทโดเมน	ความหมาย
.or.th	Non-profit Organization เว็บไซต์ขององค์กร หรือมูลนิธิไม่หวังผลกำไร
.go.th	Government เว็บไซต์ของส่วนราชการของประเทศไทย
.ac.th	Academic Organization เว็บไซต์ของสถานศึกษาต่างๆ
.in.th	Organization เว็บไซต์ของบุคคลธรรมดาโดยทั่วไป
.net.th	Network เว็บไซต์เกี่ยวกับบริษัทที่เกี่ยวกับเน็ตเวิร์ค (network) ของคอมพิวเตอร์ หรือ เว็บไซต์บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย
.co.th	Company เว็บไซต์ของนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วน บริษัท ห้างร้าน
.mi.th	Military Organization เว็บไซต์ของหน่วยงานเกี่ยวกับการทหาร

ปัจจุบัน มีการจดทะเบียนชื่อโดเมนภาษาไทย รูปแบบดังนี้ **"ชื่อไทย.com"** และชื่อโดเมนที่มีนามสกุลเป็นภาษาไทย รูปแบบดังนี้ **".ไทย"**

"ชื่อไทย.com"

เป็นการจดทะเบียนชื่อโดเมนด้วยตัวอักษรภาษาไทย ยกตัวอย่างเช่น โพลาร์.com, เว็บ-โฮสติ้ง.com เป็นต้น ชื่อชื่อโดเมนภาษาไทยนี้ เป็นมาตรฐานใหม่ ที่เรียกกันว่า IDN (Internationalized Domain Name) ซึ่งปัจจุบันสามารถใช้งานได้อย่างสากล และมีเบราว์เซอร์ต่างๆ ที่รองรับการทำงาน ซึ่งเปิดรับจดทะเบียนชื่อโดเมนลักษณะนี้ ใน 2 นามสกุล คือ **".com"** และ **".net"**

".ไทย"

เป็นการจดทะเบียนชื่อโดเมนภายใต้ **".ไทย"** เปิดให้บริการกับองค์กรและบุคคลทั่วไป เพื่อลดช่องว่างให้ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตที่ไม่ถนัดภาษาอังกฤษ ได้เข้าถึงบริการออนไลน์ได้ง่ายขึ้น โดยมีเงื่อนไขการจดทะเบียนนามสกุลภาษาไทย **".ไทย"** นั้นจะต้องทำการจดทะเบียนคู่กับชื่อโดเมนของประเทศไทย **".th"** เท่านั้น

## หลักเกณฑ์การตั้งชื่อโดเมน

สำหรับโดเมนต่างประเทศ, ชื่อโดเมนของประเทศไทย “.th” และ ชื่อโดเมนภาษาไทย “ชื่อไทย.com” มีหลักเกณฑ์การตั้งชื่อ ดังต่อไปนี้

- ชื่อโดเมนแต่ละชื่อจะต้องประกอบด้วยอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลข (“a” ถึง “z” หรือ “A” ถึง “Z” ตัวพิมพ์ใหญ่ และตัวพิมพ์เล็กถือเป็นตัวเดียวกัน, “0” ถึง “9” อย่างน้อย 2 ตัวอักษร แต่ไม่เกิน 63 ตัวอักษร
- ชื่อโดเมนต้องไม่มีสัญลักษณ์พิเศษ เช่น @!#\$%^&\*()\_+= เป็นต้น
- สามารถมี - ( Dash ) คั่นได้ แต่ห้ามอยู่หน้าหรืออยู่หลัง และไม่ใช่ติดกัน 2 ตัว เช่น yourdomain.com หรือ yourdomain-.com
- ห้ามมีเว้นวรรคระหว่างชื่อ
- ชื่อโดเมนจะต้องไม่เป็นคำสงวน และคำเฉพาะ เช่น
  - คำที่เกี่ยวข้องกับพระมหากษัตริย์ พระราชวงศ์ พระบรมวงศานุวงศ์ และสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับพระมหากษัตริย์ พระราชวงศ์ และพระบรมวงศานุวงศ์
  - ต้องไม่ก่อให้เกิดความเสื่อมเสียชื่อเสียงแก่ผู้หนึ่งผู้ใด หรือองค์กรหนึ่งองค์กรใด
  - ต้องไม่เป็นชื่อประเทศ จังหวัด รัฐ เมือง รวมถึงสถานที่อันเป็นสาธารณะต่างๆ หรือสื่อถึงชื่อเหล่านั้น
  - ต้องไม่ประกอบด้วยคำหยาบ หรือคำที่ผิดต่อศีลธรรมอันดีงามของไทย หรือสื่อถึงคำเหล่านั้น
  - คำที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์
  - ทั้งนี้ สามารถตรวจสอบคำสงวน และคำเฉพาะได้ที่ <http://reserv.thnic.co.th/>

แหล่งที่มา

<http://reserv.thnic.co.th/>

<https://blogs.msdn.microsoft.com/oldnewthing/20120412-00/?p=7873>

## ภาคผนวก ข.



ปตริ สุทธิไกร

นาย

อภิธานศัพท์



ปัทมา ชูชาติ

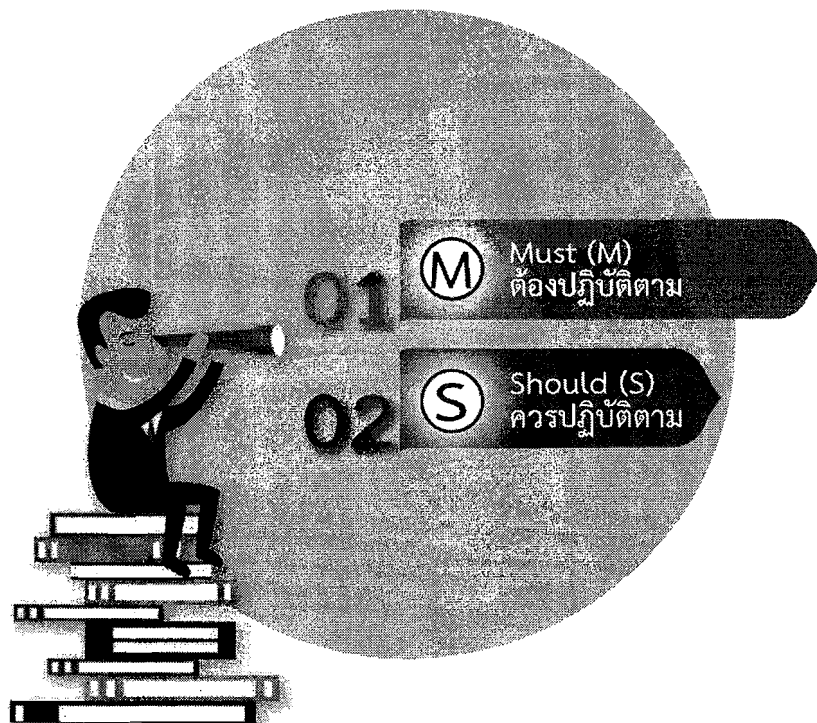
กชชช



## มาตรฐาน แอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Application Standard)

02

เพื่อให้แอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Application) เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ผู้พัฒนาแอปพลิเคชัน ต้องนำมาตรฐานแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Application Standard) ใช้ร่วมกับการพัฒนาแอปพลิเคชันของผู้พัฒนา โดยมีหัวข้อที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้





คุณสมบัติด้านการให้บริการ  
(Application Functional Requirement)

1.1.

### 1.1.1. ทัวไป (General)

- A. ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานต้องออกแบบโดยยึดถือ User Interface Guideline (UIG) หรือ Human Interface Guideline (HIG) ของแต่ละแพลตฟอร์ม <sup>(๙)</sup>
- B. ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน ผู้พัฒนาฯ ต้องคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งาน ความชัดเจนในการทำความเข้าใจ ความคุ้นเคยของผู้ใช้งานจากการใช้งานแอปพลิเคชันของแต่ละแพลตฟอร์ม <sup>(๙)</sup>
- C. ต้องมีการแสดง Status Bar เสมอ ไม่ซ่อนจากการแสดงผล นอกเสียจากการซ่อน Status Bar นั้น เป็นประโยชน์ต่อการใช้งานของผู้ใช้งานโครงสร้าง <sup>(๙)</sup>

### 1.1.2. โครงสร้าง (Structure)

๓. แอปพลิเคชันต้องจัดลำดับความสำคัญของหน้าจอโดยคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้งานหรือรับบริการต่าง ๆ ผ่านแอปพลิเคชันเป็นหลัก ๓
๔. แต่ละหน้าจอต้องมีป้ายชื่อกำกับหน้าจออย่างชัดเจน ๔
๕. หน้าหลักของแอปพลิเคชันควรแสดงให้เห็นถึงภาพรวมความสามารถหลักของแอปพลิเคชันและมีช่องทางการเข้าถึงความสามารถหลักอย่างชัดเจน ๕



### 1.1.3. การควบคุมการเข้าถึงและการเปลี่ยนหน้าจอ (Navigation)

- ก. การออกแบบการเข้าถึงหน้าจอและการเปลี่ยนหน้าจอ ต้องอ้างอิงจาก UIG หรือ HIG ของแต่ละแพลตฟอร์มอย่างเคร่งครัด นอกเสียจากกรณีที่จำเป็นในเชิงการใช้งาน ๓
- ข. ใช้สัญลักษณ์ดั้งเดิม (Native Icon) ให้สอดคล้องกับมาตรฐานของระบบ ในการสื่อถึงรูปแบบการทำงานและฟังก์ชันที่เป็นมาตรฐานเช่น การแบ่งปันการเข้าถึงเนื้อหาอย่างเป็นต้น ๓
- ค. การย้อนกลับไปหน้าจอก่อนหน้าต้องใช้รูปแบบมาตรฐานของแต่ละแพลตฟอร์ม ทั้งรูปแบบลักษณะการทำงาน และการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งานบนหน้าจอ ๓

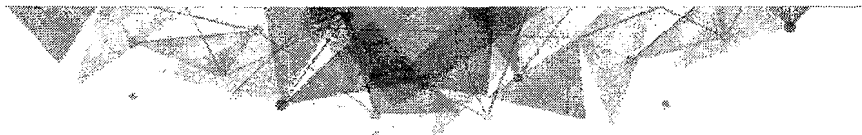


- D. หากแพลตฟอร์มแนะนำให้ใช้ปุ่มย้อนกลับ (Back) ปุ่มดังกล่าวควรอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ๕
- E. ตำแหน่งของปุ่มต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับการเข้าถึงเนื้อหาหรือเปลี่ยนหน้าจอที่ถูกกำหนดขึ้นในแต่ละแพลตฟอร์ม ไม่ควรถูกใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ เช่น ตำแหน่งที่ควรจะเป็นปุ่มย้อนกลับได้ไม่ควรนำปุ่มอื่นวางแทนที่เป็นต้น ๕



#### 1.1.4. การรองรับขนาดหน้าจอ (Supported Resolution)

- A. ภาพกราฟิกต่าง ๆ ควรจัดเตรียมไว้รองรับทุกระดับความละเอียดของหน้าจออย่างเหมาะสมไม่ก่อให้เกิดการย่อหรือขยายภาพผิดระดับความละเอียดจนสูญเสียความชัดเจน ๕

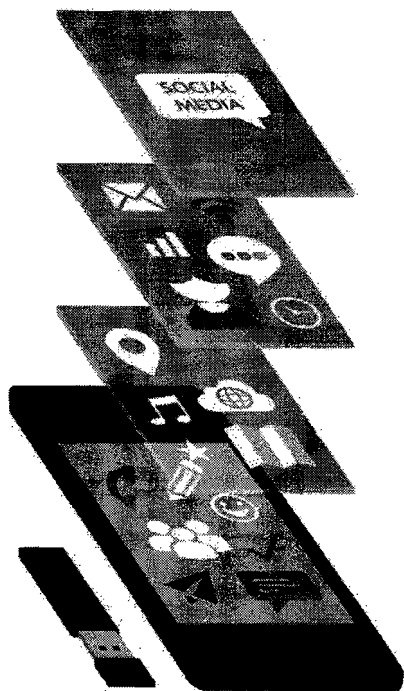


Q

ชกจิ บุญไทย

นเรศวร

### 1.1.5. ปุ่มและองค์ประกอบที่สัมผัสเพื่อควบคุมได้ (Buttons & Touchable elements)



- A. ปุ่มและองค์ประกอบที่สัมผัสเพื่อควบคุมได้ ต้องมีขนาดไม่เล็กเกินไป ④
- B. ปุ่มและองค์ประกอบที่สัมผัสเพื่อควบคุมได้ ต้องถูกปิดสถานะการอนุญาตให้กดเมื่อไม่สามารถกดได้ด้วยเงื่อนไขบางอย่างในขณะนั้น (เช่น ผู้ใช้งานยังกรอกข้อมูลไม่ครบ) และต้องยังคงเห็นปุ่มหรือองค์ประกอบนั้น ๆ ในหน้าจอ แต่มีการใช้สีเพื่อแสดงสถานะที่แตกต่างไปอย่างชัดเจน ④
- C. ปุ่มและองค์ประกอบที่สัมผัสเพื่อควบคุมได้ ควรมีการแสดงผลตอบรับ เมื่อมีการสัมผัสก่อนที่ฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องจะถูกเรียกใช้งาน ⑤
- D. การใช้ภาพกราฟิกเพื่อประกอบปุ่มและองค์ประกอบที่สัมผัสเพื่อควบคุมได้ ให้เลือกใช้ภาพที่ผู้ใช้งานคุ้นเคยสื่อความหมายได้ชัดเจน ⑤

### 1.1.6. ความสามารถในการอ่านได้ (Readability)

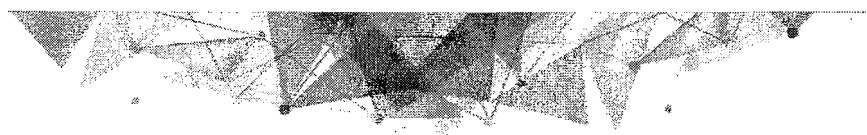
- A. ขนาดขององค์ประกอบต่าง ๆ ต้องถูกคำนวณให้มีขนาดเหมาะสมกับเนื้อหาไม่ทำให้เนื้อหาถูกตัดโดยไม่จำเป็น เว้นแต่กรณีอยู่ในหน้าจอแสดงรายการที่ผู้ใช้งานสามารถเข้าไปอ่านเนื้อหาต่อได้ในหน้าจอแสดงรายละเอียด ④
- B. การจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ ของหน้าจอควรให้ความสำคัญกับความสามารถในการอ่านได้ ⑤

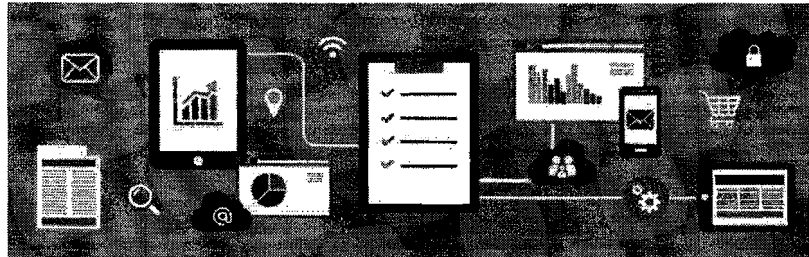


ปัทมา บุญไท

เบญจมา

- ๕. หากแอปพลิเคชันรองรับการเปลี่ยนขนาดตัวอักษร ควรมีการคำนวณขนาดขององค์ประกอบต่าง ๆ โดยขึ้นกับขนาดของตัวอักษรที่จะใช้แสดง และมีการคำนวณใหม่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขนาดตัวอักษร ๕
- ๖. หากแอปพลิเคชันมีการเปลี่ยนหน้าจอโดยอัตโนมัติ ควรกำหนดเวลาให้เหมาะสมสำหรับการอ่านข้อมูลที่จำเป็นบนหน้าจอ ก่อนที่จะทำการเปลี่ยนหน้าจอ ๕





#### 1.1.7. ความสอดคล้องกับแอปพลิเคชันอื่น ๆ (Platform Consistency)

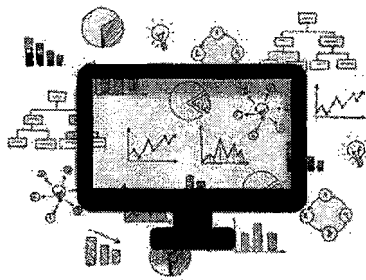
- A. การใช้สัญลักษณ์และข้อความต่าง ๆ ต้องสอดคล้องกับ UIG/HIG หรือ สอดคล้องกับแอปพลิเคชันมาตรฐานในแต่ละแพลตฟอร์ม ④
- B. แอปพลิเคชันไม่ควรเปลี่ยนภาพสัญลักษณ์ของการกระทำที่เป็นมาตรฐาน ในแต่ละแพลตฟอร์ม (เช่น การส่งอีเมลควรใช้สัญลักษณ์ที่เป็นมาตรฐาน ในแต่ละแพลตฟอร์มมากกว่ากำหนดเอง) ⑤
- C. แอปพลิเคชันไม่ควรเปลี่ยนการกระทำพื้นฐาน (Action) ในแต่ละแพลตฟอร์ม ที่กำหนดที่มีความเชื่อมโยงกับสัญลักษณ์ (เช่น สัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับ แบ่งปันข้อมูลไม่ควรถูกกำหนดให้นำไปใช้อย่างอื่น) ⑤

#### 1.1.8. คุณภาพของภาพและกราฟิก (Visual Quality)

- A. การแสดงผลของภาพตัวอักษรและองค์ประกอบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน ต่าง ๆ ต้องถูกแสดงผลโดยไม่มีขอบเขตของอัตราส่วน ④
- B. การเลือกใช้สีควรคำนึงถึงความสามารถในการอ่านและการมองเห็นของ ผู้ใช้งานเป็นหลัก ควรหลีกเลี่ยงการใช้ตัวอักษรและสีของพื้นหลังที่รบกวน

ความสามารถในการอ่าน แม้ว่าจะเป็น สีประจำหน่วยงานก็ตาม ⑤

- C. สีประจำหน่วยงานสามารถนำมาใช้เป็น สีประจำแอปพลิเคชัน (Application Key Color) ได้ โดยอาจใช้เป็นสีของพื้นหลัง หรือสีของตัวอักษร ขึ้นกับความเหมาะสม ทั้งนี้ไม่ควรทำให้ความสามารถในการอ่าน ลดลง ⑤



1.1.9. การตอบสนองของส่วนรับข้อมูลจากผู้ใช้งาน (Application Speed)

- A. แอปพลิเคชันต้องเตรียมการรองรับหรือการกดปุ่มและองค์ประกอบควบคุมต่าง ๆ บนหน้าจออย่างรวดเร็วและพร้อม ๆ กัน (Input Flooding) เช่น เตรียมปุ่ม Submit ไม่ให้ผู้ใช้งานสามารถกดซ้ำได้เป็นต้น ๗
- B. ทุก ๆ การกระทำ (Action) จากผู้ใช้งานควรมีการแสดงการตอบสนอง (Response) ที่เหมาะสม เช่น การตอบสนองเมื่อมีการกดปุ่มการแสดงสัญลักษณ์เคลื่อนไหวเมื่อผู้ใช้งานสั่งให้โหลดข้อมูลการแสดงแถบเคลื่อนไหวตามสถานะการประมวลผล เป็นต้น ๘

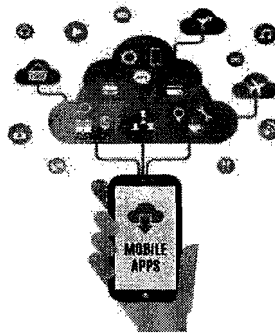


## 1.1.10. การติดต่อกับระบบแม่ข่าย (Acknowledge and Notice)

- A ในขณะทำการโหลดข้อมูลต้องมีการแสดงสัญลักษณ์ของสถานะ (Indicator) อย่างชัดเจนว่ามีการโหลดข้อมูล ④
- B การโหลดข้อมูลจากแม่ข่ายต้องทำใน Background เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนการใช้งานแอปพลิเคชัน และมีการแสดงสัญลักษณ์แสดงสถานะ (Indicator) ที่เหมาะสมในส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งาน ④
- C หากระบบแม่ข่ายไม่สามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้องหรือไม่ทำงาน แอปพลิเคชันต้องมีการตอบสนองที่เหมาะสม เช่น แสดงข้อความแจ้งเตือนให้แก่ผู้ใช้งาน และแอปพลิเคชันต้องไม่ปิดตัวเองโดยเด็ดขาด ④
- D หากมีการเชื่อมต่อกับระบบแม่ข่ายข้อมูลควรให้มีการโหลดข้อมูลเป็นช่วง และข้อมูลสามารถโหลดข้อมูลเพิ่มได้เมื่อจำเป็นเช่นเมื่อผู้ใช้งานเลื่อนดูรายการจนสุดเป็นต้น ⑤
- E การโหลดข้อมูลในแต่ละหน้าอาจแยกการโหลดเป็นหลายส่วนเพื่อให้นำข้อมูลที่มีขนาดเล็กโหลดได้เร็วมาแสดงได้ก่อน (เช่น ข้อความต่าง ๆ) และจากนั้นค่อย ๆ อัปเดตส่วนข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ (เช่น รูปภาพ) มาแสดงเพิ่มเติมไปในส่วนต่าง ๆ ที่เตรียมไว้เมื่อโหลดข้อมูลเหล่านั้นเสร็จแล้ว ⑤
- F ควรพิจารณาการเก็บข้อมูลที่โหลดจากแม่ข่ายไว้ชั่วคราวภายในแอปพลิเคชัน (Caching) เพื่อลดการโหลดข้อมูลที่ไม่จำเป็น และทำให้มีการแสดงผลข้อมูลที่ทำาการโหลดมาแล้วอย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น ⑤

1.1.11. การแสดงข้อความแจ้ง  
(Notification)

- A ผู้ใช้งานต้องสามารถปิดการรับข้อความแจ้งเตือนต่าง ๆ ได้ โดยมีช่องทางให้ปิดการแจ้งเตือนได้โดยตรงจากภายในแอปพลิเคชัน ด้วยนอกเหนือจากช่องทางที่มาตรฐานในแต่ละแพลตฟอร์มเตรียมไว้ให้แล้ว ④





- B. ควรใช้ระบบการส่งข้อความแจ้งเตือน (Notification) ของแต่ละแพลตฟอร์มในการส่งข้อความแจ้งเตือนต่าง ๆ ที่สำคัญให้กับผู้ใช้งาน ⑤
- C. การส่งข้อความแจ้งเตือนต่าง ๆ ควรส่งในปริมาณ และความถี่ที่ไม่เป็นการรบกวนผู้ใช้งานยกเว้นเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานโดยตรง เช่น การสนทนาการรับแจ้งเตือนพบสิ่งของหายที่ประกาศไว้เป็นต้น ⑤
- D. การส่งข้อความแจ้งเตือนที่ไม่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานโดยตรง ควรส่งเมื่อผู้ใช้งานแสดงความจำนงค์ที่จะรับข้อความเหล่านั้น ⑤

#### 1.1.12. ข้อความแจ้งเตือน (Warning) และแสดงข้อผิดพลาด (Error)

- A. การแสดงข้อความแจ้งเตือนและข้อผิดพลาดทั่วไป ควรแสดงโดยใช้ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานปกติ ไม่มีการแสดงกล่องข้อความแยก (Dialog Box) ยกเว้นกรณีที่เป็นข้อผิดพลาดที่สำคัญ หรือเป็นข้อความที่ไม่สามารถแสดงไว้ในส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานปกติได้ ⑤
- B. ข้อความที่ใช้ควรแสดงให้ชัดเจนว่าเป็นการเตือนเป็นคำแนะนำหรือเป็นข้อผิดพลาด ⑤
- C. ข้อความที่ใช้แจ้งเตือนข้อผิดพลาด ควรระบุข้อผิดพลาดให้ชัดเจน เข้าใจง่าย และระบุแนวทางแก้ไขเบื้องต้น ⑤

#### 1.1.13. การแสดงสัญลักษณ์ประจำหน่วยงาน (Symbol)

- A. การแสดงสัญลักษณ์ของหน่วยงานให้แสดงได้ในหน้าก่อนเข้าแอปพลิเคชัน (Splash Screen) ⑤

#### 1.1.14. ส่วนการให้ความช่วยเหลือผู้ใช้งาน (Help and Support)

- A. ไม่ควรมีโหมดตัวอย่างการใช้งาน (Tutorial Screen) ที่เป็นภาพนิ่งหลายภาพ และมีการแสดงลูกศรถึงตำแหน่งต่าง ๆ ยกเว้นกรณีที่จำเป็นจริง ๆ เท่านั้น ⑤
- B. อาจมีหน้าคำถามเกี่ยวกับการใช้งานที่พบบ่อย (Frequency Asked Questions) เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถศึกษาวิธีการใช้งานบางอย่างเพิ่มเติมได้ ⑤

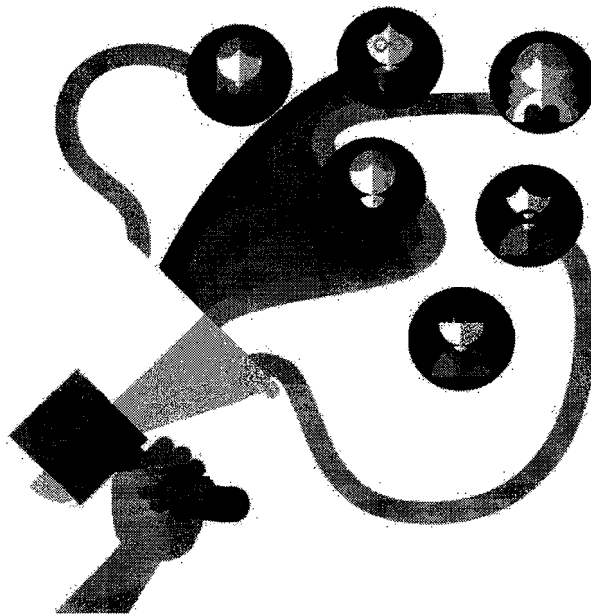


Q

ปลกั บัญชี

แนบ

- ๕ อาจมีการทำ Video Clip ที่มีรูปแบบการใช้งานเบื้องต้นอัปโหลดไว้ในเว็บหน่วยงานหรือเว็บแบ่งปัน Video ออนไลน์ที่เข้าถึงได้ง่ายเพื่อให้ผู้สนใจสามารถเห็นรูปแบบการใช้งานเบื้องต้นได้ก่อนเข้าใช้งานจริง ๕
- D. ควรมีช่องทางในการติดต่อผู้พัฒนาหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงเพื่อตอบคำถามข้อสงสัยในการใช้งานแอปพลิเคชัน ๕



#### 1.1.15. การทำงานร่วมกับแอปพลิเคชันภายนอก (Using and Transferring Application)

- A. ในกรณีที่แอปพลิเคชันต้องทำงานร่วมกับแอปพลิเคชันอื่น ๆ ในระบบปฏิบัติการและยังส่งผลให้มีการเปลี่ยนข้ามไปยังแอปพลิเคชันอื่น ๆ จะต้องทำการถามความประสงค์ของผู้ใช้งานก่อนทำการเปลี่ยนข้ามเสมอ ๙



Q

พลตรี สุวาท

เกษม

1.1.16. การโทรศัพท์และการส่งอีเมล  
(Contact Data)

- A. แอปพลิเคชันต้องมีการแสดงเบอร์โทรศัพท์และอีเมลที่เกี่ยวข้องกับการบริการต่าง ๆ ของหน่วยงาน ที่สามารถติดต่อได้ ④
- B. ข้อมูลที่เป็นเบอร์โทรศัพท์ ต้องมีการแสดงผลที่ชัดเจนและสามารถกดเพื่อทำการโทรออก ยกเว้นแอปพลิเคชันทำงานบนอุปกรณ์ที่ไม่สามารถใช้ฟังก์ชันของโทรศัพท์ได้ ④
- C. การกดเบอร์โทรศัพท์เพื่อทำการโทรออกต้องทำการถามความประสงค์ของผู้ใช้งานเสมอว่าต้องการโทรออกไปยังเบอร์นั้น ๆ จริงหรือไม่ ห้ามทำการโทรทันทีโดยผู้ใช้งานไม่ได้ยืนยันก่อน ④
- D. ข้อมูลที่เป็นอีเมลต้องมีการแสดงผลที่ชัดเจนและสามารถกดเพื่อทำการส่งอีเมลได้ ④
- E. การส่งอีเมลจากอีเมลของผู้ใช้งานผู้ใช้งานต้องเห็นข้อความทั้งหมดที่จะส่ง และเป็นผู้ยืนยันการส่งด้วยตัวเองเสมอ ทั้งนี้อาจมีการใส่ข้อความเบื้องต้นในอีเมลแบบอัตโนมัติ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานใส่ข้อความเพิ่มเติมได้ ④



1.1.17. การเข้าเว็บไซต์จากภายในแอปพลิเคชัน  
(Browsing Website in-application)

- A. แอปพลิเคชันต้องมีการแสดงที่อยู่ของเว็บไซต์หน่วยงาน (Website URL) และเว็บไซต์บริการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ④
- B. ข้อมูลลิงก์เว็บไซต์ (Website URL) ต้องมีการแสดงผลที่ชัดเจน และสามารถกดเพื่อเข้าชมเว็บไซต์ได้ ④

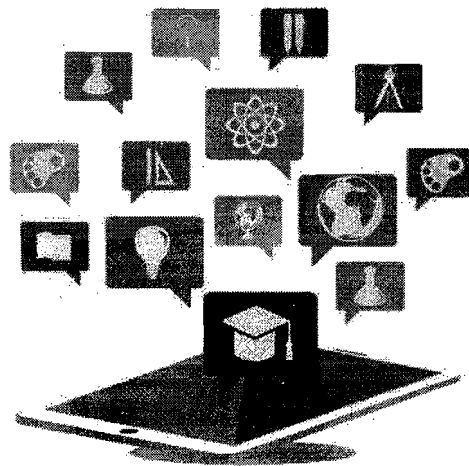


Q

ชกั มุณิโน

๔๕๕๕

- ๕ การเข้าชมเว็บไซต์อาจทำได้โดยอาศัยแอปพลิเคชันสำหรับท่องเว็บ (Web Browser) อื่น ๆ ที่มีอยู่ในเครื่องหรือแสดงผลหน้าเว็บไซต์นั้น ๆ จากภายในแอปพลิเคชันเอง ๕
- ๖ กรณีใช้ Web Browser ภายนอกแอปพลิเคชันควรเรียกถามความประสงค์ในการเปลี่ยนข้ามแอปพลิเคชันจากผู้ใช้งานเสมอ ๕
- ๗ กรณีไม่เปลี่ยนข้ามไปใช้ Web Browser ภายนอกแต่มีการพัฒนาหน้าจอเพื่อแสดงหน้าเว็บภายในแอปพลิเคชันควรมีส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานเพื่อทำการควบคุมการทำงานของหน้าเว็บเช่นย้อนกลับถัดไปโหลดใหม่อีกครั้งและหยุดการโหลดหน้าเว็บเสมอ ๕

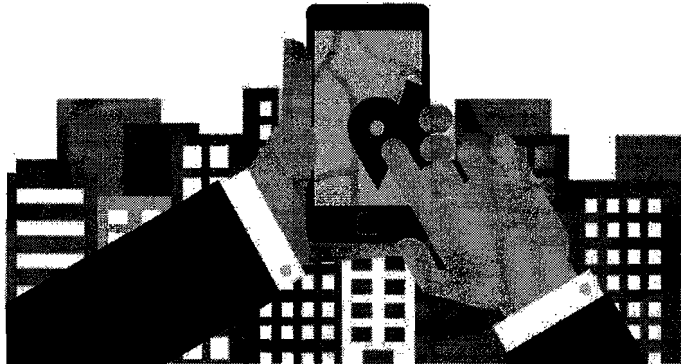


#### 1.1.18. ข้อมูลที่อยู่และตำแหน่งที่ตั้งต่าง ๆ (Location Data)

- ๘ แอปพลิเคชันต้องมีการแสดงข้อมูลที่อยู่ ที่ตั้งหน่วยงาน หรือสถานที่ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องที่สามารถติดต่อได้ ๕
- ๙ ข้อมูลที่เป็นที่อยู่หรือตำแหน่งที่ตั้งของหน่วยงานหรือสถานที่ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่แสดงผลอยู่ต้องพัฒนาให้ทำงานร่วมกับแอปพลิเคชันแผนที่ที่อยู่ในเครื่องได้ ๕

พลศรี อู่อภิบาล

นางสาว



- ก. แอปพลิเคชันไม่จำเป็นต้องแสดงพิกัดภูมิศาสตร์ให้ผู้ใช้งานเห็นอย่างชัดเจน ยกเว้นในกรณีที่ช่วยให้ประสบการณ์ผู้ใช้งานดีขึ้นและมีการระบุณียกเว้นดังกล่าวอย่างชัดเจน ๕
- ด. กรณีเปลี่ยนข้ามไปใช้แอปพลิเคชันแผนที่อื่น ๆ ในเครื่อง ควรมีการเรียกถามความประสงค์ของผู้ใช้งานก่อนทุกครั้ง ๕

#### 1.1.19. แบบฟอร์มกรอกข้อมูล (Text Field)

- า. แบบฟอร์มกรอกข้อมูลต้องมีการแสดงป้ายชื่ออย่างชัดเจนและป้ายชื่อนี้ควรจะเห็นตลอดเวลา ๕
- บ. ข้อมูลที่จำกัดรูปแบบต้องมีการตรวจสอบรูปแบบของข้อมูลที่ใช้งานกรอกเสมอ ๕
- ค. ในช่องกรอกข้อมูลที่มีการจำกัดรูปแบบจะต้องมีการแสดงแป้นพิมพ์ที่เหมาะสม เช่น ข้อมูลที่เป็นตัวเลขเท่านั้นควรแสดงแป้นพิมพ์ที่เป็นเฉพาะตัวเลข ๕
- ด. ข้อมูลรหัสผ่านต้องถูกแทนที่ด้วยตัวอักษรอื่น (เช่น \*) และต้องมีปุ่มแสดงรหัสผ่านที่สามารถแสดงรหัสผ่านที่ถูกซ่อนไว้ เพื่อให้ผู้ใช้งานมองเห็น และยืนยันได้ ๕
- ง. ผู้ใช้งานต้องไม่สามารถใส่ข้อมูลที่เป็นไปได้ (เช่น ต้องไม่สามารถใส่ปีเกิดเป็นปีในอนาคต) ๕



Q

วันที่ ๒๖/๑๐

นาย

- ก. แบบฟอร์มกรอกข้อมูลควรมีการใช้ร่างข้อมูล (Placeholder Information) ในช่องดังกล่าวเพื่อระบุแบบข้อมูลและ/หรือตัวอย่างข้อมูล ๕
- ข. ไม่ควรใช้ร่างข้อมูล(Placeholder Information) แทนการใช้ป้ายชื่อ เพราะร่างข้อมูลจะถูกแทนที่ด้วยข้อมูลจริง และทำให้ไม่รู้ว่าข้อมูลนี้คือข้อมูลสำหรับอะไร ๕
- ค. หากผู้ใช้งานทำการปิดหน้าจอกรอกแบบฟอร์มหรือข้อมูลต่าง ๆ และข้อมูลไม่มีการบันทึกไว้ส่งผลให้ผู้ใช้งานต้องกรอกข้อมูลใหม่ควรมีข้อความแจ้งเตือนแสดงให้ผู้ใช้งานทราบและยืนยันการปิดหน้าจอเสมอ ๕



Q

ปัทมา ฐิติน

เกรียง

#### 1.1.20. การลงทะเบียนเพื่อสมัครใช้งานและเพื่อใช้งาน (User Registration)

- A. แอปพลิเคชันที่ต้องการให้  
ผู้ใช้งานลงทะเบียนเพื่อ  
ใช้งานต้องทำแบบฟอร์ม  
สำหรับลงทะเบียน  
โดยอ้างอิงจากส่วนของ  
“แบบฟอร์มกรอกข้อมูล”  
เป็นหลัก ④
- B. ต้องมีระบบช่วยเหลือ  
ในกรณีผู้ใช้งานสับสนผ่าน  
จากหน้าจอลงทะเบียน  
สำหรับวิธีการช่วยเหลือ  
นั้นขึ้นกับหน่วยงาน เช่น อาจจะใช้วิธีการถามคำถามลับ เพื่อตั้ง  
รหัสผ่านใหม่ หรือส่งลิงก์สำหรับตั้งรหัสผ่านใหม่ไปยังอีเมลที่ให้ไว้ หรือ  
วิธีการอื่นๆ ④
- C. ในแอปพลิเคชันควรมีหน้าจอให้ผู้ใช้งานปรับข้อมูลและตัวเลือกต่าง ๆ  
ที่กรอกไปในการลงทะเบียนใช้งานครั้งแรก โดยเป็นหน้าจอที่เข้าถึง  
ได้ง่าย ⑤



#### 1.1.21. การใช้สื่อภาพวีดีโอและเสียงต่าง ๆ (Multimedia)

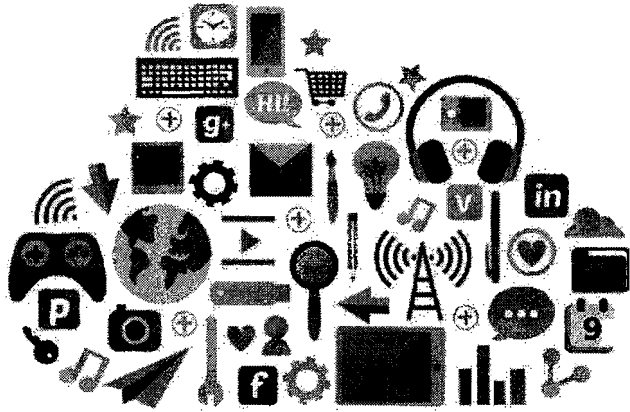
- A. แอปพลิเคชันต้องไม่มีการเล่นไฟล์ Video หรือไฟล์ Audio เมื่อเริ่มต้นใช้  
งานแอปพลิเคชันอัตโนมัติ ④
- B. การเล่นไฟล์ Video หรือไฟล์ Audio ใด ๆ ต้องเป็นความประสงค์ของ  
ผู้ใช้งานเท่านั้น ผู้ใช้งานต้องเป็นผู้กดปุ่มเริ่มเล่นด้วยตัวเอง ④
- C. การแนบไฟล์ Video และไฟล์ Audio ต่าง ๆ ไปกับแอปพลิเคชัน  
เพื่อให้ไม่ต้องดาวน์โหลดภายหลังควรคำนึงถึงขนาดของแอปพลิเคชัน  
เป็นสำคัญ ขนาดของแอปพลิเคชันเมื่อดาวน์โหลดครั้งแรกไม่ควรมี  
ขนาดใหญ่เกินไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าไฟล์ต่าง ๆ เหล่านั้นอาจไม่ได้ใช้  
เป็นประจำ ⑤



Q

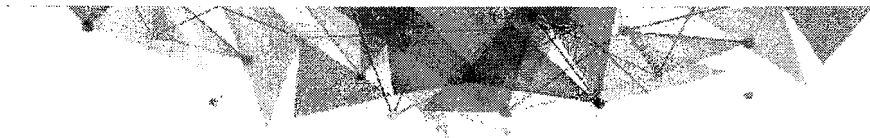
ปกติ ๑๓๖

แนวระนาบ



#### 1.1.22. การทำงานในโหมดเบื้องหลัง (Background Process)

- A. แอปพลิเคชันควรมีการจัดการการทำงานที่ค้างอยู่ก่อนเข้าสู่โหมดเบื้องหลังอย่างเหมาะสม เช่น หยุดการโหลดข้อมูลไว้ชั่วคราว หยุดการทำงานบางอย่างที่ค้างอยู่บันทึกข้อมูลที่เป็นต้องใช้ เมื่อกลับเข้าสู่โหมดการทำงานปกติหยุดเล่นไฟล์วิดีโอและ/หรือไฟล์เสียงนอกจากเป็นฟังก์ชันการทำงานหลัก และเป็นความประสงค์ของผู้ใช้งานเท่านั้น ในกรณีเช่นนั้นให้มั่วเลือกที่สามารถตั้งค่าได้อย่างชัดเจน ⑤
- B. เมื่อกลับเข้าสู่โหมดการทำงานปกติแอปพลิเคชันควรทำงานต่อเนื่องอย่างเหมาะสมจากสถานะก่อนที่จะเข้าสู่โหมดการทำงานเบื้องหลัง ⑤
- C. แอปพลิเคชันที่มีการทำงานในโหมดเบื้องหลังควรมีการทำงานเฉพาะเท่าที่จำเป็นต่อฟังก์ชันการทำงานหลักต่อผู้ใช้งานและทำให้ประสบการณ์ใช้งานของผู้ใช้งานดีขึ้นเท่านั้น ⑤
- D. แอปพลิเคชันไม่ควรเก็บข้อมูลที่ละเมิดความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งานไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีที่ไม่เกี่ยวกับฟังก์ชันการทำงานหลักและไม่ทำให้ประสบการณ์ใช้งานของผู้ใช้งานดีขึ้น ⑤

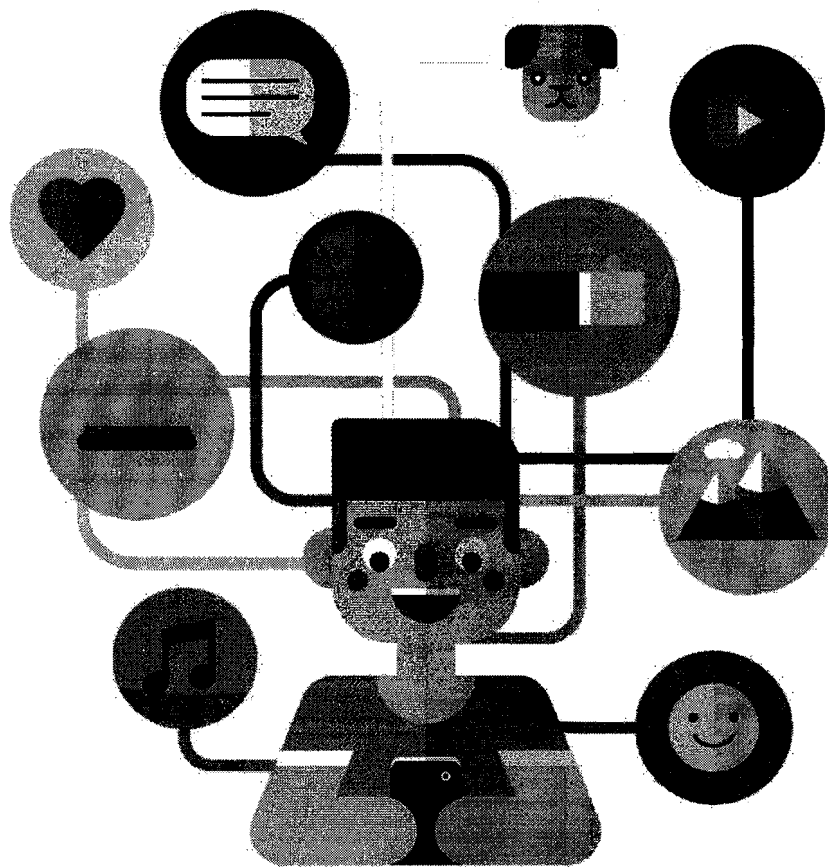


ឯកតា ហ្សូតាម

LCTV's



## 1.2. การรักษาข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy)



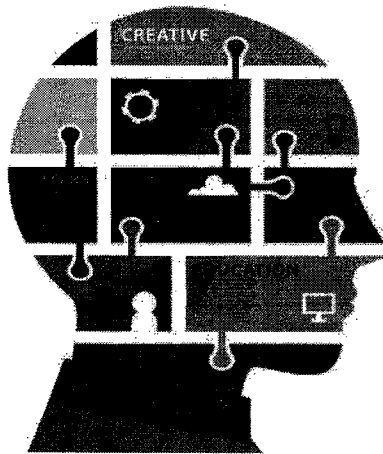
วิเศษ ขุนทิพย์

นางสาว


## 1.2.1. ทัวไป (General)

- A. เนื้อหาหรือข้อมูลที่แสดงในแอปพลิเคชันต้องไม่ละเมิดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความเป็นส่วนตัวของบุคคล ④
- B. การเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งานต้องกระทำโดยความยินยอมของผู้ใช้งานเท่านั้น ④
- C. การเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งานต้องเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และใช้งานแอปพลิเคชันโดยตรงเท่านั้น ④
- D. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งานต้องไม่ถูกเปิดเผยนอกจากกรณีจำเป็นต่อการใช้งานแอปพลิเคชันโดยตรงและเปิดเผยเป็นการชั่วคราวต่อผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น (เช่น แอปพลิเคชันที่ระบุตำแหน่งขอความช่วยเหลือที่มีการระบุตัวตนและตำแหน่งจะเปิดเผยตัวตนและตำแหน่งให้แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในระยะเวลาที่ทำการช่วยเหลือเท่านั้น เป็นต้น) ④

## 1.2.2. สิทธิของผู้ใช้งานความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งานและข้อตกลงในการใช้งาน (User's Right)



- A. ผู้ใช้งานต้องสามารถเข้าถึงหน้าจอเพื่อแสดงสิทธิในการใช้งาน (User's Right) ความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน (User's Privacy) และข้อตกลงในการใช้งาน (Service Agreement หรือ Term of Uses) ได้โดยง่ายจากภายในแอปพลิเคชัน ④
- B. แอปพลิเคชันที่มีการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งานต้องระบุในหน้าจอแสดงสิทธิและความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งานให้ผู้ใช้ทราบอย่างชัดเจนว่ามี การเก็บข้อมูลอะไรบ้าง ④

- 
- ๕. ผู้ใช้งานต้องสามารถลบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนบุคคลที่ไม่ถูกต้องไม่สมบูรณ์ หรือไม่เป็นปัจจุบันได้ ๓
  - ๖. หากมีการเปลี่ยนแปลงสิทธิ์ของผู้ใช้งาน ความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน หรือข้อตกลงในการใช้งานต้องมีการแจ้งผู้ใช้งานให้ทราบอย่างชัดเจนเสมอ ๓
  - ๗. หากแอปพลิเคชันมีการให้ผู้ใช้ยินยอมรับในสิทธิ์ผู้ใช้งาน ความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน หรือข้อตกลงในการใช้งานในการลงทะเบียนเข้าใช้งานครั้งแรก และภายหลังมีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขดังกล่าวต้องมีการแสดงหน้าจอให้ผู้ใช้ยินยอมรับสิทธิ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง ๓
  - ๘. แอปพลิเคชันต้องมีช่องทางให้ติดต่อผู้เกี่ยวข้องเพื่อสอบถาม หรือตรวจสอบสิทธิ์และการใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเป็นส่วนตัวของตัวเองได้ ๓

### 1.2.3. การเก็บข้อมูลชั่วคราวไว้ในอุปกรณ์ของผู้ใช้งาน (Cache Data, Caching)

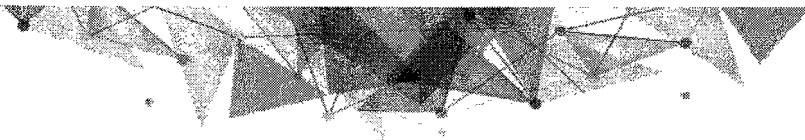
- ๑. แอปพลิเคชันจะต้องไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ ของผู้ใช้งานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานโดยตรงของแอปพลิเคชันแม้ว่าจะเป็นเพียงข้อมูลชั่วคราวก็ตาม ๓
- ๒. แอปพลิเคชันอาจเก็บข้อมูลไว้ในอุปกรณ์ของผู้ใช้งานชั่วคราว (Caching) ควรมีวัตถุประสงค์เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของแอปพลิเคชัน และลดการติดต่อกับระบบแม่ข่ายข้อมูลเท่านั้น ๓
- ๓. เมื่อเข้าสู่โหมดการทำงานเบื้องหลัง แอปพลิเคชันควรมีการบันทึกข้อมูลชั่วคราวที่จำเป็นในการทำงานต่อ เมื่อกลับสู่โหมดการทำงานปกติ ๕

- D. แอปพลิเคชันที่รองรับการลงทะเบียนเข้าใช้งาน และมีการเก็บข้อมูลเนื้อหาไว้เป็นข้อมูลชั่วคราวต้องระมัดระวังไม่ให้ข้อมูลชั่วคราวที่เก็บไว้ของผู้ใช้งานแต่ละคนปรากฏแก่ผู้ใช้งานคนอื่น ๆ ในเครื่องเดียวกัน ควรใช้วิธีการแยกเก็บข้อมูลชั่วคราวเป็นรายคนหรือลบข้อมูลชั่วคราวเมื่อมีการ Sign out เกิดขึ้นหรือวิธีการอื่น ๆ ที่ให้ผลลัพธ์ถูกต้อง ⑤
- E. แอปพลิเคชันจะไม่มีเก็บข้อมูลที่อาจเป็นอันตรายต่อความปลอดภัยของผู้ใช้งานเป็นข้อมูลชั่วคราวโดยไม่มีการเข้ารหัสโดยเด็ดขาด เช่น รหัสผ่านต่าง ๆ หรือหมายเลขบัตรเครดิต เป็นต้น ⑤



#### 1.2.4. การเก็บข้อมูลถาวรไว้ในอุปกรณ์ของผู้ใช้งาน (Local Storage)

- A. แอปพลิเคชันอาจมีการเก็บข้อมูลเนื้อหาบางอย่างในลักษณะข้อมูลถาวร ทั้งนี้ให้พิจารณาถึงความจำเป็น และประเภทข้อมูลในการจัดเก็บ ⑤



ชกักร ชุมไทย

เกรียง