



# สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

(ร่าง)

## มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0

(Government Website Standard Version 2.0)

ฉบับประชาชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นในวงกว้าง  
(Public Hearing)

วันพุธที่ 13 กรกฎาคม 2559 เวลา 08.30 – 16.30 น.

ณ ห้องแกรนด์บลูรูม โรงแรมรามา การเด็นส์ กรุงเทพฯ

(ร่าง)

มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0

Government Website Standard Version 2.0

# มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0

## (Government Website Standard Version 2.0)

ISBN: XXX-XXX-XXX-X

พิมพ์ครั้งที่ 1 (XXX 2559) จำนวนพิมพ์ XXX เล่ม

เมื่อนำเนื้อหาในหนังสือเล่มนี้ไปใช้ ควรอ้างถึงแหล่งที่มา  
โดยไม่นำมาใช้เพื่อการค้าและยินยอมให้ผู้อื่นนำไปใช้ต่อได้

จัดทำโดย

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์กรมหาชน)  
ชั้น 17 อาคารบางกอกไทยทาวเวอร์  
108 ถนนรังนัค แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ  
โทรศัพท์ 0 2612 6000 โทรสาร 0 2612 6011-12  
<http://www.ega.or.th> e-Mail: [contact@ega.or.th](mailto:contact@ega.or.th)

## คำนำ

บริบทที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งด้านเทคโนโลยี ด้านความต้องการของประชาชน และด้านการแข่งขันในเวทีโลก ทำให้มีความจำเป็นต้องผลักดันภาครัฐไทยสู่การเป็น รัฐบาลดิจิทัล (*Digital Government*) ที่มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน มีการดำเนินงานแบบอัจฉริยะ ให้บริการโดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง และขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างแท้จริง อีกทั้ง เจตนาமณฑลของรัฐบาลปัจจุบัน กำหนดให้ภาครัฐไทยสู่ความเป็นเลิศ เป็นภารกิจสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายตามวิสัยทัศน์ประเทศไทยปี พ.ศ. 2558 – 2563 โดยหนึ่งในบทบาทหลักของสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์กรมหาชน) (สรอ.) กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือ การยกระดับขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของภาครัฐไทยให้เป็นเอกภาพ และเป็นรูปธรรม

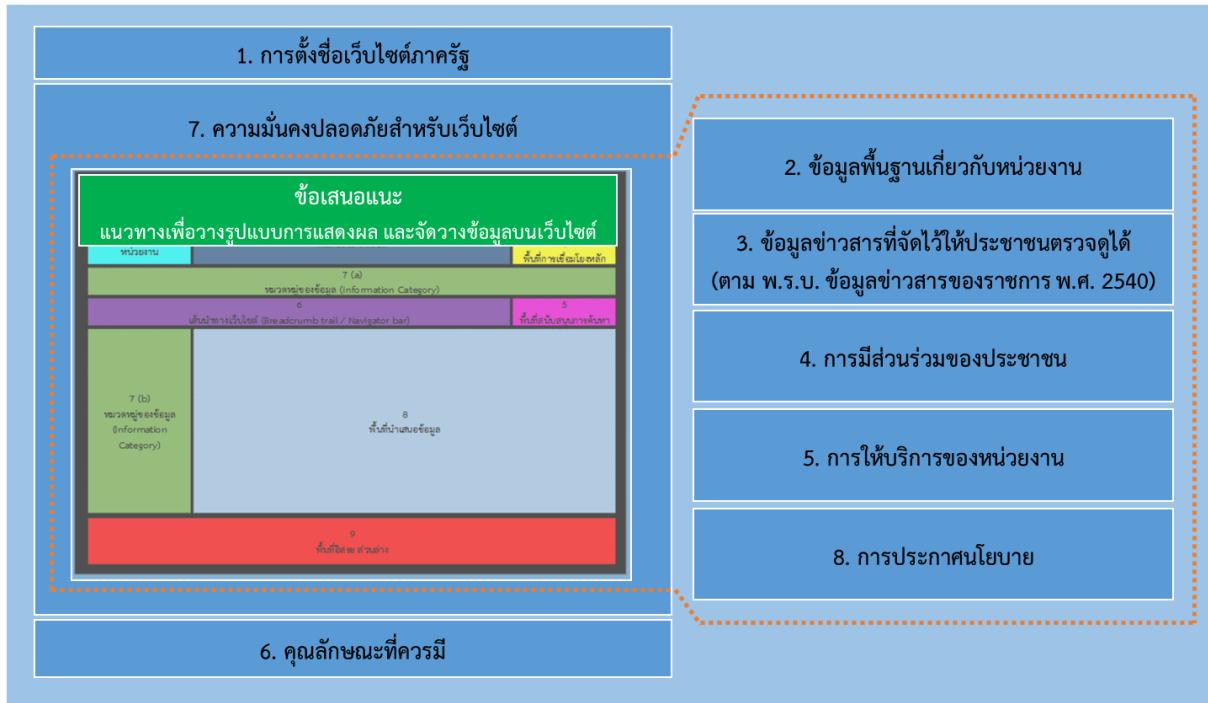
ระยะที่ผ่านมา สรอ. ดำเนินการจัดทำ “มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ (*Government Website Standard*)” ตั้งแต่ มิถุนายน 2555 และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์สู่การนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาปรับปรุงเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน อีกทั้งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพหน่วยงานภาครัฐในการให้บริการแก่ประชาชน และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับหน่วยงาน รวมถึงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างประชาชน ราชการ และองค์กรธุรกิจ ให้สามารถถกเถ้าถก bli ไปสู่จุดหมายของการบูรณาการเชื่อมโยงหน่วยงานภาครัฐ (*Connected Government*) ที่สมบูรณ์แบบอย่างแท้จริง

อีกทั้ง เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2556 คณะกรรมการได้มีมติเห็นชอบแนวทางยกระดับการให้บริการประชาชนในการ ให้หน่วยงานส่วนราชการนำ “มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ (*Government Website Standard*)” ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์ของหน่วยงาน ดังนั้น เพื่อให้มาตรฐานเว็บไซต์รองรับกับบริบทการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี สอดคล้องตามกฎหมายในปัจจุบัน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน สามารถตอบสนองต่อความคาดหวังในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการของภาครัฐผ่านช่องทางเว็บไซต์ ตลอดจนอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน โดยมีช่องทางการบริการที่สะดวกและทันสมัย (*Convenient and Modern Channels*) ดังนั้น สรอ. จึงพัฒนา “มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐสู่ “มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 (*Government Website Standard Version 2.0*)” บนหลักแนวคิดที่ว่า “ที่เดียว ทันได ทั่วไทย ทุกเวลา ทั่วถึง เท่าเทียม และธรรมาภิบาล”

มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 (*Government Website Standard Version 2.0*) มีองค์ประกอบ ดังนี้

- การตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ
- ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน
- ข้อมูลข่าวสารที่จัดไว้ให้ประชาชนตรวจดูได้ (ตาม พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540)
- การมีส่วนร่วมของประชาชน

5. การให้บริการของหน่วยงาน
6. คุณลักษณะที่ควรมี
7. ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์
8. การประกาศนโยบาย



นอกจากองค์ประกอบทั้ง 8 ส่วนดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังประกอบด้วยข้อเสนอแนะแนวทางเพื่อวางแผนรูปแบบการแสดงผล และจัดวางข้อมูลบนเว็บไซต์ ระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ และหลักเกณฑ์การตรวจประเมินตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ดังนั้น เนื้อหาเล่มนี้ จะประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ

- 1) เนื้อหามาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2
- 2) ระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ (Phases of development)
- 3) หลักเกณฑ์การตรวจประเมินตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0

# สารบัญ

หน้า

## คำนำ

### ส่วนที่ 1 เนื้อหามาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2

1. การตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ	1-2
2. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน	1-3
3. ข้อมูลข่าวสารที่จัดไว้ให้ประชาชนตรวจดูได้ (ตาม พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540)	1-4
4. การมีส่วนร่วมของประชาชน	1-7
5. การให้บริการของหน่วยงาน	1-8
6. คุณลักษณะที่ควรมี	1-11
7. ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์	1-13
8. การประกาศนโยบาย	1-15
ข้อเสนอแนะ แนวทางเพื่อวางรูปแบบการแสดงผลและจัดวางข้อมูลบนเว็บไซต์	1-17

### ส่วนที่ 2 ระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ

(Phases of development)

### ส่วนที่ 3 หลักเกณฑ์การตรวจประเมินตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0

1. ภาพรวมการตรวจประเมินตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0	3-1
2. เกณฑ์คะแนนของการตรวจประเมินในภาพรวม	3-2
3. เกณฑ์คะแนนของการตรวจประเมิน จำแนกตามระดับการพัฒนาการให้บริการของเว็บไซต์ภาครัฐ (Phases of development)	3-3
4. มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 จำแนกตามระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ	3-11

#### ภาคผนวก ก การประกาศนโยบาย

- นโยบายเว็บไซต์ (Website Policy)
- นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy)
- นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ (Website Security Policy)

#### ภาคผนวก ข เครื่องมือที่แนะนำ เพื่อใช้ในการทดสอบความถูกต้อง

(Validation testing tools)

- เครื่องมือทดสอบเพื่อประเมินเนื้อหาเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงได้ (Web Content Accessibility)
- เครื่องมือทดสอบ Hyper Text Markup Language: HTML
- เครื่องมือทดสอบ Cascading Style Sheets: CSS

#### ภาคผนวก ค แนวทางเทคนิค

- Really Simple Syndication (RSS) เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสาร
- การกำหนดชุดของตัวอักษร (Character Set) แบบ UTF-8 เพื่อการแสดงผลของเนื้อหานะเว็บไซต์ที่สมบูรณ์
- แนวทางการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls)

### อภิธานศัพท์

#### บรรณานุกรม

ปกรอง  
(ว่าง)

# ส่วนที่ 1

เนื้อหา

มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0

## เนื้อหา มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0

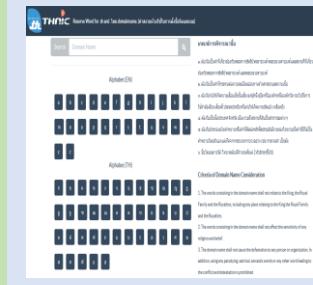
มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 (Government Website Standard Version 2.0) มี องค์ประกอบ 8 ส่วน และข้อเสนอแนะแนวทางเพื่อวางแผนรูปแบบการแสดงผลและจัดวางข้อมูลบนเว็บไซต์รายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. การตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ
2. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน
3. ข้อมูลข่าวสารที่จัดไว้ให้ประชาชนตรวจสอบได้ (ตาม พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540)
4. การมีส่วนร่วมของประชาชน
5. การให้บริการของหน่วยงาน
6. คุณลักษณะที่ควรมี
7. ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์
8. การประกาศนโยบาย



รูปที่ 1-1 องค์ประกอบมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0

## 1. การตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ

ประเด็น (Subject)	ข้อเสนอแนะ (Suggestion)
1.1 การตั้งชื่อโดเมน (Domain Name)	<ul style="list-style-type: none"><li>- ชื่อโดเมนต้องมีความยาวได้ไม่เกิน 63 ตัวอักษร และเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น</li><li>- ชื่อโดเมนอาจตั้งจากชื่อเต็มของหน่วยงาน หรือชื่อย่อ ก็ได้ ทั้งนี้ควรเป็นชื่อที่สั้น มีจำนวนพยางค์แต่น้อย เพื่อให้ประชาชนจดจำได้ง่าย</li><li>- ชื่อโดเมนต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การตั้งชื่อที่ผู้รับจดทะเบียนกำหนดไว้ ตลอดจนต้องไม่มีองค์ประกอบของคำสงวน และคำเฉพาะ</li></ul> <p style="text-align: center;"><b>การตรวจสอบคำสงวน และคำเฉพาะ ที่ไม่สามารถจดทะเบียนชื่อโดเมนได้</b></p>  <p>การตรวจสอบคำสงวน และคำเฉพาะ ที่ไม่สามารถจดทะเบียนชื่อโดเมนได้ ตลอดจนข้อแนะนำสำหรับเกณฑ์การพิจารณเพื่อตั้งชื่อโดเมน สามารถเข้าถึงเพื่อใช้งานโปรแกรมในการตรวจสอบได้ที่ <a href="http://reserv.thnic.co.th/">http://reserv.thnic.co.th/</a></p>
1.2 การจดทะเบียนชื่อโดเมน (Domain Name Registration)	<ul style="list-style-type: none"><li>- ต้องเป็นการจดทะเบียน “ชื่อโดเมนภายใต้ประเทศไทย” หรือ “.th” เท่านั้น</li></ul>

## 2. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน

หมวดหมู่ (Category)	ข้อมูลแนะนำ <sup>(Suggestion)</sup>
2.1 ข้อมูลหน่วยงาน (General Information)	<ul style="list-style-type: none"><li>- ประวัติความเป็นมา</li><li>- วิสัยทัศน์ พันธกิจ</li><li>- โครงสร้างหน่วยงาน ผู้บริหาร อำนาจหน้าที่</li><li>- ภารกิจ และหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน</li><li>- ยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติราชการ</li><li>- แผนงาน โครงการ และงบประมาณรายจ่ายประจำปี</li><li>- คำรับรอง และรายงานผลการปฏิบัติราชการ</li><li>- ข้อมูลการติดต่อ ประกอบด้วย ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรศัพท์ และแผนที่ตั้งหน่วยงาน เป็นต้น</li><li>- ที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail Address) ของบุคคลภายในหน่วยงานที่รับผิดชอบข้อมูล เช่น ผู้ดูแลเว็บไซต์ (Webmaster) เป็นต้น</li><li>- ที่ตั้งของหน่วยงาน ในรูปแบบพิกัดละติจูด (Latitude) และลองจิจูด (Longitude)</li></ul>
2.2 กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับ หน่วยงาน (Law, Regulatory and Compliance)	<ul style="list-style-type: none"><li>- กฎหมาย พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ประกาศ ระเบียบ มาตรฐาน คู่มือ แนวปฏิบัติ และมติ คณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง โดยแสดงที่มาของข้อมูลที่นำมาเผยแพร่</li></ul>
2.3 ข้อมูลผู้บริหารเทคโนโลยี สารสนเทศระดับสูง (Chief Information Officer: CIO)	<ul style="list-style-type: none"><li>- รายละเอียดเกี่ยวกับ CIO ประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล และตำแหน่ง</li><li>- ข้อมูลการติดต่อ ประกอบด้วย ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ โทรสาร ที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail Address) เป็นต้น</li><li>- วิสัยทัศน์ และนโยบายต่างๆ</li><li>- การบริหารงานด้านด้านดิจิทัล เช่น ยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติการดิจิทัล เป็นต้น</li><li>- ข่าวสารจาก CIO</li></ul>

หมวดหมู่ (Category)	ข้อมูลแนะนำ (Suggestion)
2.4 คลังความรู้ (Knowledge and Statistic)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิทินกิจกรรม CIO</li> <li>- ผลงานวิจัย บทความ กรณีศึกษา ข้อมูลสถิติต่างๆ ข้อมูลจากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) หรือ e-Book เป็นต้น ตลอดจนต้องมีการอ้างอิงถึงแหล่งที่มา และวัน เวลา กำกับเพื่อประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ต่อ</li> </ul>
2.5 คำถามที่พบบ่อย (FAQ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนที่แสดงคำถาม และคำตอบที่มีผู้นิยมสอบถาม</li> </ul>
2.6 เว็บลิงก์ (Web Link)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนงานภายใน</li> <li>- หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องโดยตรง</li> <li>- เว็บไซต์อื่นๆ ที่น่าสนใจ</li> </ul> <p style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; text-align: center;">เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้อง (Validation Tools)</p> <p style="background-color: #D9E1F2; padding: 10px; text-align: center;">ในภาคผนวก ข ได้แนะนำเครื่องมือเพื่อใช้ในการตรวจสอบความพร้อมใช้งานของลิงก์ (Broken Link) เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับนักพัฒนาเว็บไซต์ในการทดสอบความพร้อมในการให้บริการข้อมูลที่ต้องมีการลิงก์ไปยังข้อมูลล่วงหน้า</p>

หมวดหมู่ (Category)	ข้อมูลที่กฎหมายกำหนด (Information)
3.1 ข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงสร้างและการจัดการองค์กรในการดำเนินงาน ตาม มาตรา 7 (1) เช่น โครงสร้างการบริหาร โครงสร้าง อัตรากำลัง เป็นต้น</li> <li>- สรุปอำนาจหน้าที่ที่สำคัญและวิธีการดำเนินการ ตาม มาตรา 7 (2) เช่น ข้อมูลอำนาจหน้าที่และความ รับผิดชอบ แผนภูมิแสดงการแบ่งงาน หน้าที่ และความ</li> </ul>

หมวดหมู่ (Category)	ข้อมูลที่กฎหมายกำหนด (Information)
	<p>รับผิดชอบ เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับข้อมูลข่าวสาร หรือคำแนะนำใน การติดต่อกับหน่วยงาน ตามมาตรา 7 (3)</li><li>- กฎหมายระดมทรัพย์ ข้อบังคับ คำสั่ง หนังสือเวียน ระบุแบบ แบบแผน นโยบายหรือการตีความ ตามมาตรา 7 (4) เช่น ประมวลรัชฎากร พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ประกาศ คำสั่ง เป็นต้น</li></ul>
3.2 ข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 9	<ul style="list-style-type: none"><li>- ผลการพิจารณา หรือคำวินิจฉัยที่มีผลโดยตรงต่อเอกชน รวมทั้งความเห็นแย้งและคำสั่งที่เกี่ยวข้องในการพิจารณา วินิจฉัยดังกล่าว ตามมาตรา 9 (1)</li><li>- นโยบาย หรือการตีความที่ไม่เข้าข่ายต้องลงพิมพ์ในราช กิจจานุเบกษา ตามมาตรา 9 (2)</li><li>- แผนงานโครงการ และงบประมาณรายจ่ายประจำปีของปี ที่กำลังดำเนินการ ตามมาตรา 9 (3) เช่น แผนปฏิบัติ ราชการ แผนพัฒนาด้านต่างๆ ของปีที่ดำเนินการ โครงการต่างๆ ราคากลางในการประกวดราคา งบประมาณประจำปีของหน่วยงาน รายงานเชิงสถิติต่างๆ เป็นต้น</li><li>- คู่มือหรือคำสั่งเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ของรัฐซึ่งมีผลกระทำถึงสิทธิหน้าที่ของเอกชน ตาม มาตรา 9 (4) เช่น การยื่นคำอุทธรณ์ การขอหนังสือ รับรองภาษาอังกฤษ คู่มือต่างๆ แผนผังการดำเนินการ เป็นต้น</li><li>- สิ่งพิมพ์มาตรา 7 วรรคสอง ตามมาตรา 9 (5) เช่น ประกาศอ้างอิงในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้น</li><li>- สัญญาสัมปทาน สัญญาที่มีลักษณะเป็นการผูกขาดตัด ตอนหรือสัญญาร่วมทุนกับเอกชนในการจัดทำบริการ สาธารณูป ตามมาตรา 9 (6)</li><li>- มาตรฐานระดับต่ำ หรือมาตรฐานกรรมการที่แต่งตั้งโดย กฎหมาย หรือโดยมติคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดย</li></ul>

หมวดหมู่ (Category)	ข้อมูลที่กฎหมายกำหนด (Information)
	<p>เช่น รายชื่อ รายงานทางวิชาการ รายงานข้อเท็จจริง ข้อมูลข่าวสารที่นำมาใช้ในการพิจารณา เป็นต้น</p>
3.3 ข้อมูลข่าวสารอื่นที่คณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการกำหนดตามมาตรา 9 (8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศประมวลราคา สอบราคา</li> <li>- สรุปผลการจัดซื้อ (แบบ สชร.1)</li> <li>- ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ</li> <li>- ข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานความโปร่งใสและตัวชี้วัด ความโปร่งใส ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>● ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาพัสดุ</li> <li>● ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการประชาชน</li> <li>● ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานของหน่วยงาน</li> <li>● ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงบประมาณของ หน่วยงาน</li> <li>● ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานบุคคลของ หน่วยงาน</li> <li>● ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการติดตามและประเมินผล การปฏิบัติงานของหน่วยงาน</li> </ul> </li> </ul>

**แบบ สชร.1**

สรุปผลการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างในรอบเดือน..... (ชื่อหน่วยงาน) .....							
ทันที่ .... เดือน ..... พ.ศ. ..... (๙)							
ลักษณะ	จำนวนที่จัดซื้อจัดจ้าง	จำนวนที่จัดซื้อจัดจ้าง	ราคากลม	รวมที่จัดซื้อจัดจ้าง	ราบที่ผู้เสนอราคา และราคานี้เป็น	ผู้ได้รับการตัดสินใจและราบที่ ลดลงที่จัดซื้อจัดจ้าง	เบิกจ่ายที่จัดซื้อจัดจ้าง
๑. (๙)	(๙)	(๙)	(๙)	(๙)	(๙)	(๙)	(๙)
๒.							
๓.							
๔.							
๕.							

#### 4. การมีส่วนร่วมของประชาชน

หมวดหมู่ (Category)	ข้อมูลแนะนำ (Suggestion)
4.1 ข่าวประชาสัมพันธ์ (Public Relations)	<ul style="list-style-type: none"><li>- ข่าวสารประชาสัมพันธ์ทั่วไป</li><li>- ข่าวสารและประกาศของหน่วยงาน เช่น ประกาศรับสมัครงาน การจัดซื้อจัดจ้าง การจัดฝึกอบรม เป็นต้น</li><li>- ปฏิทินกิจกรรมของหน่วยงาน</li><li>- ระบุวันที่ลงประกาศ หรือวันที่แก้ไขข้อมูลล่าสุด</li><li>- ข่าวสารประชาสัมพันธ์ที่สามารถดาวน์โหลดได้ ควรอยู่ในรูปแบบข้อมูล ดังนี้ PDF, DOC, TXT, TIFF หรือ JPEG</li></ul>
4.2 การสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ (Social Interaction)	<ul style="list-style-type: none"><li>- มีช่องทาง ถาม – ตอบ (Q &amp; A) เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถสอบถามข้อมูล หรือข้อสงสัยมายังหน่วยงาน และได้รับคำตอบผ่านทาง SMS, e-Mail เป็นต้น</li><li>- มีช่องทางแจ้งข่าว หรือแจ้งเตือนผู้ใช้ เช่น SMS, e-Mail เป็นต้น</li><li>- มีช่องทางการติดต่อหน่วยงานในรูปแบบเครือข่ายสังคม ออนไลน์ (Social Networking) เช่น Facebook, Twitter, Line เป็นต้น</li><li>- มีช่องทางรับความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ เช่น e-Mail, Web board, Blog เป็นต้น</li><li>- มีช่องทางการรับเรื่องร้องทุกข์ ร้องเรียน และติดตามสถานะได้</li></ul>
4.3 การรับฟังความเห็นสาธารณะ (Participation)	<ul style="list-style-type: none"><li>- มีช่องทางการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ตลอดจนความต้องการจากประชาชน เช่น การสำรวจความพึงพอใจการใช้บริการเว็บไซต์ ในรูปแบบสำรวจออนไลน์ (Online Survey), การสำรวจความคิดเห็น และความต้องการในบริการต่างๆ ของประชาชน (Online Poll) หรือการออกเสียงลงคะแนนต่างๆ (Online Voting) เป็นต้น</li></ul>

## 5. การให้บริการของหน่วยงาน

หมวดหมู่ (Category)	รายละเอียด (Description)
5.1 คู่มือสำหรับประชาชน (Service Information)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แสดงข้อมูลการบริการตามภารกิจของหน่วยงาน พร้อมคำอธิบายขั้นตอนบริการ โดยจะแสดงขั้นตอนการให้บริการต่างๆ แก่ประชาชน ทั้งนี้ควรระบุระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนของการให้บริการนั้นๆ โดยจัดทำในรูปแบบ “<b>คู่มือสำหรับประชาชน</b>” และสามารถดาวน์โหลดเอกสาร คู่มือ ตลอดจนแบบฟอร์ม (Download Forms) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการติดต่อราชการ</li> <li>- นำข้อมูลการให้บริการขึ้น “<b>ศูนย์รวมข้อมูลเพื่อติดต่อราชการ</b>” เพื่อเป็นศูนย์กลางในการสืบค้นบริการภาครัฐ</li> </ul> 
5.2 แอปพลิเคชัน (Application)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีแอปพลิเคชัน (Application) ให้บริการประชาชนตามภารกิจของหน่วยงาน โดยคำนึงถึงการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐเพื่อนำไปสู่การสร้างระบบธุกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถให้บริการร่วมแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียวทั่วโลก (One-stop Service)</li> <li>- การใช้บริการระบบอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ควรมีความสามารถในการล็อกอิน เข้าสู่ระบบ โดยใช้ Username, Password เพียงครั้งเดียว (Single sign-on)</li> <li>- นำแอปพลิเคชันไว้ที่ “<b>ศูนย์กลางแอปพลิเคชันภาครัฐ (Government Application Center)</b>” ทั้งนี้ หากเป็นแอป</li> </ul>

หมวดหมู่ (Category)	รายละเอียด (Description)
	<p>พลิเคชันที่ทำงานบนอุปกรณ์แบบเคลื่อนที่ (Mobile Device) គริมานึงถึง “<b>มาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Government Mobile Application Standard)</b>” ด้วย</p> <div data-bbox="657 631 1314 1383" style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div style="flex-grow: 1; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>ศูนย์กลางแอปพลิเคชันภาครัฐ (Government Application Center)</b></p>  <p style="text-align: right;">ศูนย์กลางแอปพลิเคชันภาครัฐ (Government Application Center)</p> <p>- เว็บไซต์ที่เป็นศูนย์กลางการให้บริการแอปพลิเคชันภาครัฐ สามารถเข้าถึงได้ที่ <a href="https://apps.go.th/">https://apps.go.th/</a></p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>- เข้าถึงผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device) จากศูนย์รวมแอปพลิเคชันของแต่ละระบบปฏิบัติการ (Operating System)</p> </div> </div> <div style="width: 10px;"></div> <div style="flex-grow: 1; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>มาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่</b></p>  <p style="text-align: right;">มาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Government Mobile Application Standard)</p> <p>สามารถเข้าถึงเพื่อดูรายละเอียด และดาวน์โหลดเอกสารได้ ที่ <a href="http://www.ega.or.th/th/profile/989/">www.ega.or.th/th/profile/989/</a></p> </div> </div>
5.3 ข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หน่วยงานควรมีการเผยแพร่ข้อมูล เพื่อเปิดโอกาสให้นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไม่จำกัด โดยแสดงในรูปแบบข้อมูล ดังนี้ CSV, ODS, XML, JSON, KML, SHP หรือ KMZ เป็นต้น</li> <li>- นำชุดข้อมูลเปิดภาครัฐไว้ที่ “<b>ศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data Center)</b>” ทั้งนี้ គริมานึงถึง เอกสาร คู่มือ แนวปฏิบัติ และมาตรฐานเชิงเทคนิค ที่เกี่ยวกับศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐด้วย</li> </ul>

หมวดหมู่ (Category)	รายละเอียด (Description)
	<p>รูปแบบข้อมูลที่นำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไม่จำกัด</p> <p>CSV Comma-Separated Values ODS OpenDocument Spreadsheet XML Extensible Markup Language JSON JavaScript Object Notation KML/KMZ Keyhole Markup Language / KML files are very often distributed in KMZ files, which are zipped KML files with a .kmz extension. SHP Shapefile format for geographic information system</p>
	<p>ศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data Center)</p>  <p>ศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data Center)</p> <p>- เว็บไซต์ ศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ สามารถเข้าถึงได้ที่ <a href="https://data.go.th">https://data.go.th</a></p>
	<p>คู่มือ แนวปฏิบัติ และมาตรฐานเชิงเทคนิค ที่เกี่ยวกับศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ</p> <p>(1) คู่มือ Open Data Handbook (2) แนวปฏิบัติ และมาตรฐานเชิงเทคนิค สำหรับศูนย์กลางข้อมูล เปิดภาครัฐ (Guideline and Technical Standards Manual For Open Government Data) (3) USER'S MANUAL for Data.go.th</p>  <p>เอกสารเผยแพร่ที่ <a href="https://data.go.th">https://data.go.th</a></p>

## 6. คุณลักษณะที่ควรมี (Recommended Features)

คุณลักษณะ (Feature)	รายละเอียด (Description)
6.1 การแสดงผล (Display Feature)	<ul style="list-style-type: none"><li>- มีการแสดงผลอย่างน้อย 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ</li><li>- สามารถเพิ่มหรือลดขนาดตัวอักษรได้</li></ul>
6.2 รูปแบบการนำเสนอข้อมูล (Presentation Feature)	<ul style="list-style-type: none"><li>- มีการใช้งาน Really Simple Syndication (RSS) เพื่อ นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ของหน่วยงาน</li></ul> <p style="text-align: center;"><b>Really Simple Syndication (RSS)</b></p> <p>ในภาคผนวก ค ได้แนะนำแนวปฏิบัติทางเทคนิคสำหรับ Really Simple Syndication (RSS) เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับนักพัฒนา ในการนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป</p>
6.3 ระบบสืบค้นข้อมูล (Search Engine)	<ul style="list-style-type: none"><li>- มีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของเสียง และวีดีโอ</li><li>- มีส่วนที่เป็นบริการสืบค้นข้อมูลทั่วไป และข้อมูลภายใน หน่วยงานได้</li></ul>
6.4 การให้บริการเฉพาะบุคคล (Personalized e-Service)	<p>การให้บริการเฉพาะบุคคล (Personalized e-Service) ใน ลักษณะที่ผู้ใช้บริการสามารถกำหนดรูปแบบส่วนตัวในการใช้ บริการเว็บไซต์ได้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- มีบริการส่งข้อมูลให้ผู้ใช้บริการเป็นรายบุคคลสำหรับผู้ ลงทะเบียน</li><li>- ผู้ใช้บริการสามารถกำหนดรูปแบบข้อมูลที่ต้องการ และ จัดเนื้อหาที่สนใจได้ (My Page หรือ Personal Dashboard) หรือจัดรูปแบบรายงานได้ตามความ ต้องการ (Dynamic Report)</li><li>- เว็บไซต์สามารถนำเสนอหัวข้อข่าว/ข้อมูล/บริการ ที่ ผู้ใช้บริการเข้ามาใช้งานครั้งล่าสุดได้ (Last Visited)</li><li>- มีการจัดเก็บข้อมูลการใช้งาน เพื่อการปรับปรุงการ ให้บริการของหน่วยงานผ่านทางเว็บไซต์ จากการ วิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ</li></ul>

คุณลักษณะ (Feature)	รายละเอียด (Description)
6.5 การทำให้เนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึง และใช้ประโยชน์ได้ (Web Accessibility)	<p>- เว็บไซต์ควรสอดคล้องกับข้อกำหนดขององค์กรมาตรฐานเว็บไซต์ ไวลด์ ไวด์ เว็บ (World Wide Web Consortium: W3C) คณะกรรมการเริ่มดำเนินการทำให้เว็บเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (Web Accessibility Initiative: WAI) ตามข้อกำหนดการทำให้เนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ รุ่น 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0 : WCAG 2.0) ในเกณฑ์ความสำเร็จ ระดับ เอ (A)</p> <div data-bbox="690 878 1325 1522" style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> <p>แนวทางการพัฒนาเว็บที่ทุกคนเข้าถึงได้ (WCAG2010)</p>  <p> TWCA2010 (Thai Web Content Accessibility Guidelines)</p> <p>สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยสำนักส่งเสริมและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จัดทำรูปแบบการพัฒนาเว็บไซต์ให้เป็นเว็บไซต์ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ และกำหนดเกณฑ์มาตรฐานฉบับภาษาไทย</p> <p>เอกสารเผยแพร่ที่ <a href="http://www.thaiwebaccessibility.com/sites/default/files/content_type_s/articles/thwcag2010.pdf">http://www.thaiwebaccessibility.com/sites/default/files/content_type_s/articles/thwcag2010.pdf</a></p> </div> <div data-bbox="690 1545 1325 1830" style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> <p>เครื่องมือที่แนะนำ เพื่อใช้ในการทดสอบความถูกต้อง (Validation Testing Tools)</p> <p>ภาคผนวก ข ได้แนะนำเครื่องมือเพื่อใช้ในการทดสอบ (Validation Tools) ตามข้อกำหนดการทำให้เนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ รุ่น 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0: WCAG 2.0)</p> </div>
6.6 การออกแบบ และพัฒนา (Design and Development)	<p>- ควรคำนึงถึงการออกแบบเว็บไซต์ในลักษณะ Responsive (Responsive web design) เพื่อรับการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่มีความหลากหลาย</p>

คุณลักษณะ (Feature)	รายละเอียด (Description)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเข้ารหัสตัวอักษรไทย ควรกำหนดชุดของตัวอักษร (Character Set) แบบ UTF-8 เพื่อการแสดงผลของเนื้อหาบนเว็บไซต์ที่สมบูรณ์</li> </ul> <div style="background-color: #0070C0; color: white; text-align: center; padding: 5px;">UTF-8</div> <div style="background-color: #F0F8FF; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>ในภาคผนวก ค ได้แนะนำแนวปฏิบัติทางเทคนิคสำหรับ UTF-8 เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับนักพัฒนาในการนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป</p> </div>
6.7 การเข้าถึงเว็บไซต์ (Accessibility)	<p>ข้อมูลที่ช่วยให้สามารถใช้งานเว็บไซต์ได้สะดวกขึ้น รับทราบข้อจำกัด หรือความจำเป็นพื้นฐานทางเทคนิคในการแสดงผล โดยมีตัวอย่างของข้อมูล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความต้องการพื้นฐาน, เวอร์ชันขั้นต่ำของเบราว์เซอร์ที่รองรับการแสดงผล หรือการทำงานที่สมบูรณ์</li> <li>- การใช้โปรแกรมเสริมในการดูข้อมูลบนเว็บไซต์ เช่น Macromedia Flash หรือ Java applets เป็นต้น</li> <li>- โปรแกรมสำหรับใช้ในการดูเอกสารบนเว็บไซต์ เช่น PDF Readers/Viewers หรือ Open source เป็นต้น</li> </ul>

## 7. ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ (Website Security)

หัวเรื่อง (Subject)	รายละเอียด (Description)
7.1 การบริหารจัดการเว็บไซต์ (Website Management)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการสื่อสารหรือส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น การใช้ Secure Sockets Layer (SSL) (<a href="https://">https</a>) เป็นต้น</li> </ul>

หัวเรื่อง (Subject)	รายละเอียด (Description)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการตรวจสอบช่องโหว่ของเว็บไซต์ ด้วยวิธีการที่เหมาะสม</li> <li>- เก็บรักษาข้อมูลจาจทางคอมพิวเตอร์ ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และประกาศกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง หลักเกณฑ์การเก็บรักษาข้อมูลจาจทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ พ.ศ. 2550</li> </ul>
7.2 บริการบนเว็บไซต์ที่มีการลงทะเบียนผู้ใช้งาน (User Registration)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีขั้นตอนทางปฏิบัติสำหรับการลงทะเบียนผู้ใช้งาน (User Registration) และการตัดออกจากการลงทะเบียนของผู้ใช้งานเมื่อมีการยกเลิกเพิกถอนการอนุญาตดังกล่าว</li> <li>- มีการบริหารจัดการสิทธิของผู้ใช้งาน (User Management) ต้องจัดให้มีการควบคุมและจำกัดสิทธิเพื่อเข้าถึงและใช้งานตามความเหมาะสม</li> <li>- มีกระบวนการบริหารจัดการรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้งาน (User Password Management) อย่างรัดกุม เช่น กำหนดแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับผู้ใช้งานในการกำหนดรหัสผ่าน การใช้งานรหัสผ่าน และการเปลี่ยนรหัสผ่านที่มีคุณภาพ เป็นต้น</li> <li>- มีการใช้ Captcha ควบคู่กับการให้บริการที่จำเป็นต้องรับข้อมูลจากผู้ใช้บริการ หรือวิธีการอื่นตามความเหมาะสม</li> <li>- เมื่อมีการว่างเว้นจากการใช้งานในระยะเวลาหนึ่งให้ยุติการใช้งานบริการนั้น (Session time-out) ตลอดจนต้องมีการเข้ารหัส Session ID เมื่อต้องส่งค่าผ่านช่องทางการสื่อสาร (Encrypted Connection)</li> </ul>
7.3 มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (Related Standard)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อลดความเสี่ยงจากการถูกโจมตีทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือทางออนไลน์ ควรพิจารณา “<b>มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัย</b></li> </ul>

หัวเรื่อง (Subject)	รายละเอียด (Description)
	<p><b>สำหรับเว็บไซต์ (Website Security Standard)</b></p> <p>ประกาศโดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) เพิ่มเติม โดยมาตรฐานฯ เน้นที่การรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเครื่องบริการเว็บในส่วนของโปรแกรมสำหรับให้บริการเว็บ (Web server software) ระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ (Content management system: CMS) ระบบฐานข้อมูล (Database system) และโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web applications)</p> <p style="text-align: center;"><b>มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ (Website Security Standard)</b></p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"><div style="flex: 1; text-align: center;"><p>ข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าด้วยมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ (Website Security Standard) ฉบับที่ 1.0</p><p>สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p><p>เอกสารเผยแพร่ที่ <a href="https://standard.etda.or.th/wp/wp-content/uploads/2014/09/Website-Security-Standard_V6E6.2.pdf">https://standard.etda.or.th/wp/wp-content/uploads/2014/09/Website-Security-Standard_V6E6.2.pdf</a></p></div><div style="flex: 1; text-align: center;"><p><b>มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ (Website Security Standard)</b></p><p>ข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าด้วยมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ (Website Security Standard) เวอร์ชัน 1.0</p></div></div>

## 8. การประกาศนโยบาย (Policy)

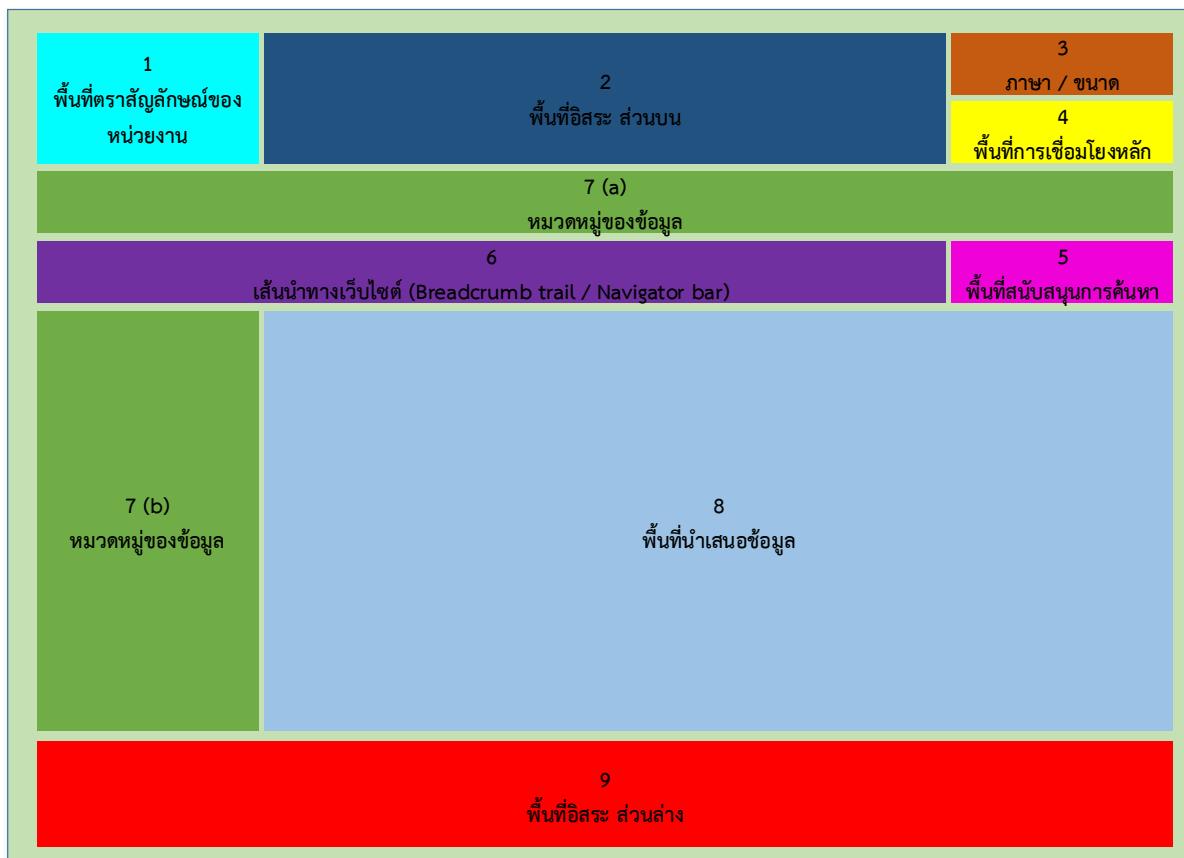
นโยบาย (Policy)		วัตถุประสงค์ (Objective)
8.1	นโยบายเว็บไซต์ (Website Policy)	<p>เพื่อให้ผู้ใช้บริการเว็บไซต์ได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ และข้อกำหนดต่างๆ ในการใช้งานเว็บไซต์</p> <p style="text-align: center;"><b>นโยบายเว็บไซต์ (Website Policy)</b></p> <p>การประกาศนโยบายเว็บไซต์ ควรมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- วัตถุประสงค์</li><li>- เงื่อนไขและข้อกำหนดการใช้งานเว็บไซต์</li><li>- สิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ใช้บริการ</li><li>- การเขื่อมโยงกับเว็บไซต์อื่นๆ</li><li>- การปฏิเสธความรับผิด (Disclaimer)</li><li>- กรรมสิทธิ์และสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญา</li><li>- กฎหมายที่ใช้บังคับ</li></ul> <p>ตัวอย่างนโยบายเว็บไซต์แสดงใน ภาคผนวก ก</p>
8.2	นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy)	<p>เพื่อให้ผู้ใช้บริการเว็บไซต์ได้ทราบถึงแนวทางปฏิบัติของเว็บไซต์ ต่อข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ</p> <p style="text-align: center;"><b>นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy)</b></p> <p>การประกาศนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ควรมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- การเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล</li><li>- การใช้ข้อมูลส่วนบุคคล</li><li>- สิทธิในการควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน</li><li>- การรักษาความปลอดภัยสำหรับข้อมูลส่วนบุคคล</li><li>- การใช้คุกกี้ (Cookies)</li><li>- การปรับปรุงนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล</li><li>- การปฏิบัติตามนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและการติดต่อกับหน่วยงาน / เว็บไซต์</li></ul> <p>ตัวอย่างนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลแสดงใน ภาคผนวก ก</p>

นโยบาย (Policy)	วัตถุประสงค์ (Objective)
นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ (Website Security Policy)	<p>เพื่อให้ผู้ใช้บริการเว็บไซต์เกิดความเชื่อมั่นในการใช้บริการผ่านเว็บไซต์มากยิ่งขึ้น ทำให้ให้แน่ใจว่าข้อมูลของผู้ใช้บริการจะได้รับการคุ้มครองเป็นอย่างดี และมีความปลอดภัยสูงสุด</p> <p style="text-align: center;"><b>นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ (Website Security Policy)</b></p> <p>การประกาศนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ ควรมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- มาตรการและวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์</li><li>- อุปกรณ์ หรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการรักษาความมั่นคงปลอดภัย</li><li>- ข้อแนะนำเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเบื้องต้น สำหรับผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เช่น วิธีการกำหนดรหัสผ่านที่มีคุณภาพ การใช้งานรหัสผ่าน และการเปลี่ยนรหัสผ่านในระยะเวลาที่เหมาะสม เป็นต้น</li></ul> <p>ตัวอย่างนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์แสดงในภาคผนวก ก</p>

ข้อเสนอแนะ  
แนวทางเพื่อวางแผนรูปแบบการแสดงผล และจัดวางข้อมูลบนเว็บไซต์

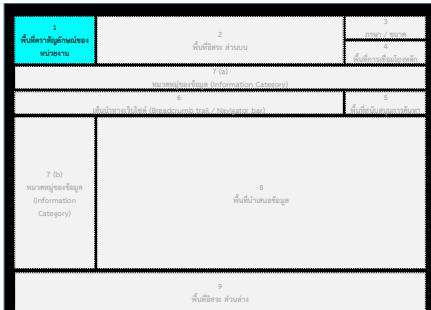
ข้อเสนอแนะ สำหรับแนวทางเพื่อวางแผนรูปแบบการแสดงผล และจัดวางข้อมูลบนเว็บไซต์ ควรมีการจัดวางตามกลุ่มของพื้นที่ ดังรูปที่ 1-2 ซึ่งประกอบด้วย พื้นที่ของกลุ่มข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. พื้นที่ตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน
2. พื้นที่อิสระส่วนบน
3. ภาษา / ขนาด
4. พื้นที่การเชื่อมโยงหลัก
5. พื้นที่สนับสนุนการค้นหา
6. เส้นนำทางเว็บไซต์
7. หมวดหมู่ของข้อมูล
8. พื้นที่นำเสนอข้อมูล
9. พื้นที่อิสระด้านล่าง



รูปที่ 1-2 ข้อเสนอแนะ แนวทางเพื่อวางแผนรูปแบบการแสดงผล และจัดวางข้อมูลบนเว็บไซต์

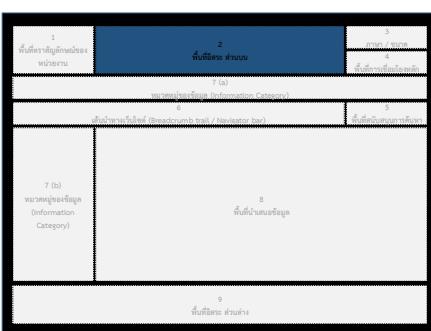
## 1. พื้นที่ตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน



เป็นพื้นที่สำหรับใช้จัดวางรูปตราสัญลักษณ์ประจำหน่วยงาน โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- รูปตราสัญลักษณ์ประจำหน่วยงาน สามารถแสดงเป็นภาพสี หรือภาพขาวดำได้
- เมื่อคลิกที่รูปตราสัญลักษณ์ประจำหน่วยงาน จะแสดงผลไปยังหน้าแรกของเว็บไซต์

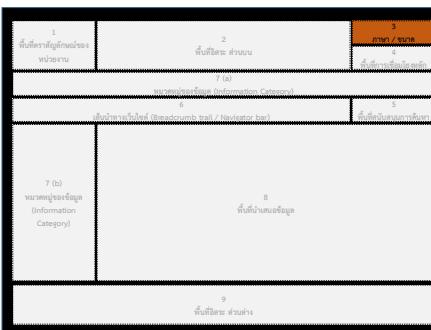
## 2. พื้นที่อิสระส่วนบน



เป็นพื้นที่สำหรับแสดงชื่อหน่วยงาน หรือชื่อหน่วยงานต้นสังกัด (หากจำเป็น) โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- แสดงผลเป็นตัวหนังสือ หรือรูปภาพ
- กรณีที่เป็น ตัวหนังสือ ควรมีขนาดไม่เกินร้อยละ 40 ของความสูงรูปตราสัญลักษณ์ประจำหน่วยงาน
- กรณีที่เป็น รูปภาพ ควรมีขนาดความสูงไม่เกินรูปตราสัญลักษณ์ประจำหน่วยงาน

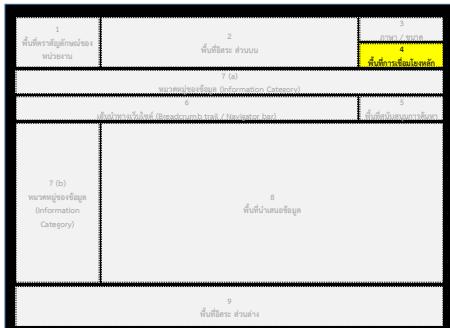
## 3. ภาษา / ขนาดตัวอักษร



เป็นพื้นที่สำหรับการปรับเปลี่ยนการแสดงผลบนเว็บไซต์ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้บริการ ประกอบด้วย การปรับเปลี่ยนการแสดงผลของ “ภาษา” และ “ขนาดของตัวอักษร” โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- มีฟังก์ชันให้กดเลือก เพื่อการเปลี่ยนภาษา และเพิ่ม/ลด ขนาดของตัวอักษร ในการแสดงผล
- แสดงในรูปแบบข้อความ หรือสัญลักษณ์รูปภาพ ที่บ่งบอกถึงการการปรับเปลี่ยนการแสดงผลของภาษา และขนาดของตัวอักษร

#### 4. พื้นที่การเชื่อมโยงหลัก



เป็นพื้นที่แสดงลิงก์เชื่อม (Link) เพื่อช่วยเหลือผู้ใช้บริการเว็บไซต์สามารถใช้งานเว็บไซต์สะดวกขึ้น รับทราบข้อจำกัด หรือความจำเป็นพื้นฐานทางเทคนิคในการแสดงผล ตลอดจนช่องทางการสื่อสารของหน่วยงาน โดยลิงก์เชื่อม (Link) ต้องมีความพร้อมใช้เสมอ พื้นที่แสดงลิงก์เชื่อม (Link) ประกอบด้วย

- แผนผังเว็บไซต์ (Sitemap)
- การเข้าถึงเว็บไซต์ (Accessibility)
- ช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการ (Contact us)

#### พื้นที่การเชื่อมโยงหลัก

##### แผนผังเว็บไซต์ (Sitemap)

โครงสร้างของเว็บไซต์ทั้งหมด โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนต่างๆ และมีรายละเอียดอย่างฯ ในแต่ละส่วนลดหลั่นกันมา ทำให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจกับโครงสร้างของเนื้อหาบนเว็บไซต์

##### การเข้าถึงเว็บไซต์ (Accessibility)

ข้อมูลที่ช่วยให้สามารถใช้งานเว็บไซต์ได้สะดวกขึ้น รับทราบข้อจำกัด หรือความจำเป็นพื้นฐานทางเทคนิคในการแสดงผล โดยมีตัวอย่างของข้อมูล ดังนี้

- การเปลี่ยนภาษา หรือขนาดตัวอักษร
- ความต้องการพื้นฐาน, เวอร์ชันขั้นต่ำของเบราว์เซอร์ที่รองรับการแสดงผล หรือการทำงานที่สมบูรณ์
- การใช้โปรแกรมเสริมในการดูข้อมูลบนเว็บไซต์ เช่น Macromedia Flash, Java applets เป็นต้น
- โปรแกรมสำหรับใช้ในการอ่านเอกสารบนเว็บไซต์ เช่น Microsoft/Apple/Open source/PDF Readers/Viewers เป็นต้น

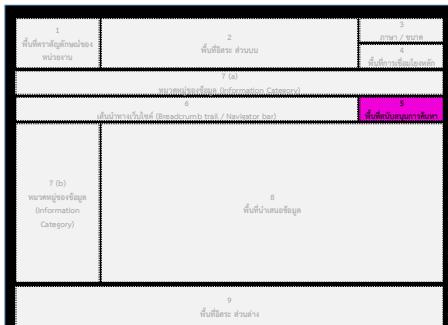
##### ช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการ (Contact us)

ข้อมูล หรือช่องทางที่ผู้ใช้บริการสามารถติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานได้

#### เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้อง (Validation Tools)

ในภาคผนวก ข ได้แนะนำเครื่องมือเพื่อใช้ในการตรวจสอบความพร้อมใช้งานของลิงก์เชื่อม (Broken Link) เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับนักพัฒนาเว็บไซต์ในการทดสอบความพร้อมในการให้บริการข้อมูลที่ต้องมีการลิงก์ไปยังข้อมูลส่วนอื่นๆ

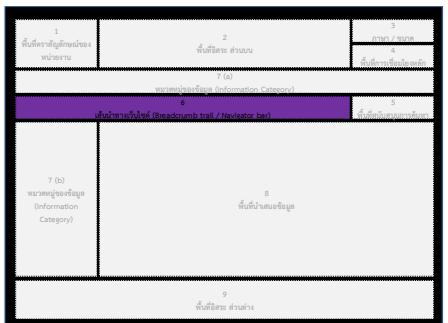
## 5. พื้นที่สนับสนุนการค้นหา



เป็นพื้นที่สำหรับวางแผนตำแหน่งของ ระบบการค้นหา ข้อมูลภายในเว็บไซต์ ซึ่งจะช่วยเหลือผู้ใช้บริการเว็บไซต์ในการค้นหาข้อมูลโดยพิมพ์ข้อความที่ต้องการจะค้นหาลงในพื้นที่บริเวณนี้ ระบบจะแสดงข้อมูลบนเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องให้กับผู้ใช้บริการ โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- เป็นพังก์ชันค้นหาข้อมูลภายในเว็บไซต์
- แสดงผลการค้นหา ประกอบด้วย หัวข้อข้อมูลที่ทำการค้นหา พร้อมแสดงผลเป็นข้อความรายละเอียด หรือลิงก์ (Link) สำหรับคลิกเพื่อเข้าถึงข้อมูล ดังกล่าวได้

## 6. เส้นนำทางเว็บไซต์ (Breadcrumb trail / Navigator bar)



เป็นพื้นที่สำหรับวางแผนตำแหน่งของ เส้นนำทางในการใช้งานของผู้ใช้งานเว็บไซต์ ซึ่งเรียกว่าอย่างคือเมนูหรือหัวข้อต่างๆ นั่นเอง โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- แสดงเส้นนำทางเว็บไซต์จากเมนูแรกสุด ไปยังเมนูล่างสุดที่แสดงผลอยู่ ณ ปัจจุบัน
- ในแต่ละระดับ สามารถกดเพื่อทำการเชื่อมโยง (Link) ไปยังหน้าของข้อมูลที่ต้องการได้
- มีสัญลักษณ์ค่าน้ำลงในแต่ละระดับ เช่น “>” หรือ “,” หรือ “:” เป็นต้น

### เส้นนำทางเว็บไซต์

ตัวอย่างการแสดงผลเส้นนำทางเว็บไซต์  
Home page > Section page > Subsection page1 หรือ  
Home page, Section page, Subsection page1 หรือ  
Home page: Section page: Subsection page1

## 7. หมวดหมู่ของข้อมูล (Information Category)

เป็นพื้นที่สำหรับแสดงหมวดหมู่ของข้อมูลให้ผู้ใช้บริการ เว็บไซต์ไปยังเนื้อหาส่วนต่างๆ ที่หน่วยงานต้องการนำเสนอ หรือเป็นพื้นที่แสดงเมนูในการเข้าถึงข้อมูลนั้นเอง โดยการจัดวางหมวดหมู่ของข้อมูลสามารถจัดวางได้ใน 2 รูปแบบ คือ แบบแนวนอน และแบบแนวตั้ง ดังนี้

- การจัดวางหมวดหมู่ของข้อมูลแบบแนวนอน ณ ตำแหน่ง 7 (a) ซึ่งอยู่บริเวณด้านบนของเว็บไซต์
- การจัดวางหมวดหมู่ของข้อมูลแบบแนวตั้ง ณ ตำแหน่ง 7 (b) ซึ่งอยู่บริเวณด้านซ้ายของเว็บไซต์

## 8. พื้นที่นำเสนอข้อมูล

เป็นพื้นที่สำหรับจัดวางเนื้อหาของเว็บไซต์ ที่ทางหน่วยงานต้องการนำเสนอ โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- เนื้อหา และการเชื่อมโยง (Link) ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา
- วันที่ลงประกาศ หรือวันที่แก้ไขข้อมูลล่าสุด
- รูปภาพประกอบการนำเสนอ หรือเอกสารประกอบ (ถ้ามี)
- มีเครื่องมือในการแนะนำการใช้งาน ได้แก่ Tool tips, Pop-up, Help เป็นต้น

### การตั้งชื่อไฟล์ และไดเรกทอรี

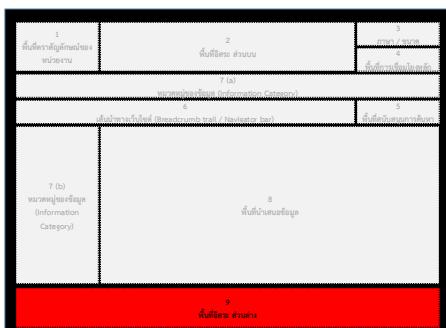
ควรกำหนดวิธีการตั้งชื่อไฟล์ และไดเรกทอรี ที่สื่อความหมายเข้าใจตรงกัน สั้นกระชับ และไม่เกิดความสับสน ซึ่งจะช่วยให้ Search Engine ให้คำความสำคัญของเว็บไซต์สูงสุด โดยมีแนวทางดังต่อไปนี้

- ควรใช้คำภาษาอังกฤษที่กระชับ สั้น และสื่อความหมาย
- คำภาษาอังกฤษที่ใช้ควรเป็นตัวพิมพ์เล็ก (a-z) และ/หรือผสมตัวเลข (0-9)
- กรณีที่มีคำหลายคำที่ต้องต่อสั้น และสื่อความหมาย เชื่อมระหว่างคำ (หลีกเลี่ยงการใช้ Space (ซองว่าง) และเครื่องหมาย Underscore “\_”)
- การตั้งชื่อแฟ้มเอกสาร ควรจะใช้วันที่สร้างหรือเผยแพร่เอกสาร กำกับหน้าซึ่งแฟ้มเอกสารในรูปแบบ yyyyymmdd เช่น เอกสารที่สร้างวันที่ 7 มิถุนายน 2559 ให้กำหนดชื่อเป็น 20160607-digital-media.doc

### Form Controls

พื้นที่นำเสนอข้อมูลส่วนนี้ หากมีแอปพลิเคชัน (Application) ใน การให้บริการประชาชน หรือซ่องทางการรับฟังความเห็นสาธารณะ หรือ การสร้างปฏิสัมพันธ์กับประชาชน ในรูปแบบที่มีการบันทึก/นำเข้าข้อมูล ควรคำนึงถึงแนวทางการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ และลดความ ผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น อันส่งผลให้สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าว ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเสนอแนวทางปฏิบัติไว้ใน ภาคผนวก ค

### 9. พื้นที่อิสระด้านล่าง



เป็นพื้นที่ส่วนล่างสุดของหน้าเว็บไซต์ จะเป็นตัวบอก ผู้ใช้บริการว่าส่วนนี้คือล่างสุดของหน้าที่กำลังแสดงอยู่ ไม่มี เนื้อหาเพิ่มเติมแล้ว หากผู้ใช้บริการไม่เห็นพื้นที่ส่วนนี้ทำให้ ทราบได้ว่าการแสดงผลข้อมูลไม่ครบถ้วน สมบูรณ์ โดยมี แสดงข้อมูลดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

- ข้อมูลติดต่อหน่วยงาน เช่น ชื่อหน่วยงาน ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร แผนที่ตั้ง หน่วยงาน ที่ตั้งของหน่วยงานในรูปแบบพิกัดละติจูด (Latitude) และลองจิจูด (Longitude) และที่อยู่ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail Address) เป็นต้น
- คำสงวนสิทธิ์ (Copyright)
- การปฏิเสธความรับผิด (Disclaimers)
- การประกาศนโยบาย ประกอบด้วยนโยบายเว็บไซต์ (Website policy) นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วน บุคคล (Private policy) และนโยบายการรักษา ความมั่นคงปลอดภัยของเว็บไซต์ (Website security policy) เป็นต้น
- ข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์

### การประกาศนโยบาย

ภาคผนวก ก ได้แนะนำตัวอย่างการประกาศนโยบายเว็บไซต์ (Website policy) นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Private policy) และนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเว็บไซต์ (Website security policy) ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ในการใช้งานได้

### ข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์

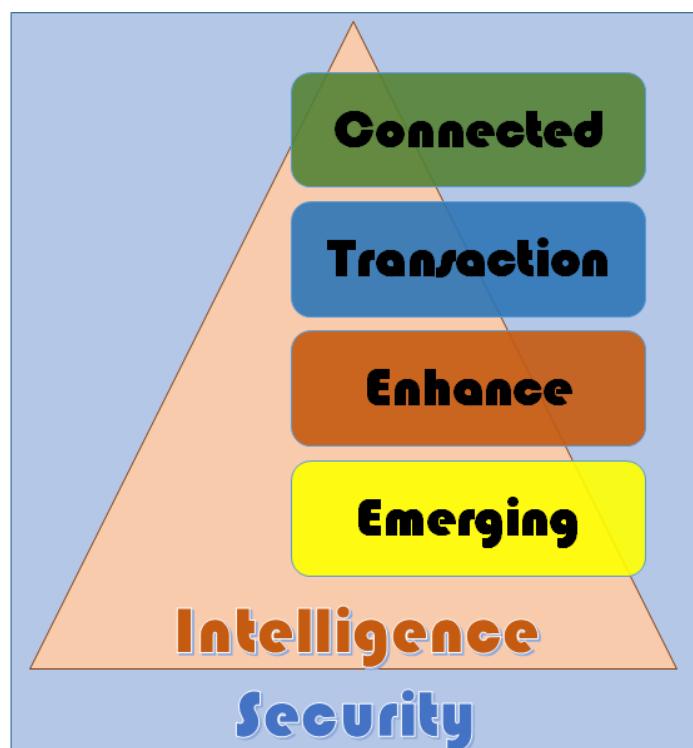
หน่วยงานควรมีเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์ (Web Analytic) เพื่อเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์ของผู้ใช้บริการ เช่น จำนวนครั้ง จำนวนหน้า ความสนใจ ระยะเวลา เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้หน่วยงานมีข้อมูลในการวิเคราะห์พฤติกรรมการเยี่ยมชมเว็บไซต์ (Web Behavior)

# ส่วนที่ 2

ระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ  
(Phases of development)

## ระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ (Phases of development)

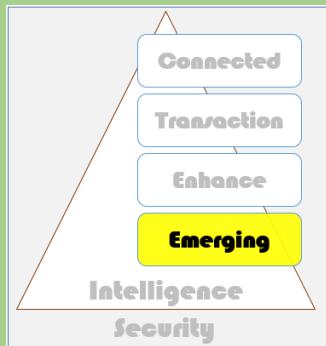
มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2 กำหนดระดับการพัฒนาการให้บริการของเว็บไซต์ไว้ 4 ระดับ ซึ่งสอดคล้องกับระดับการให้บริการออนไลน์ (Online Service) ขององค์กรสหประชาชาติ (United Nations: UN)<sup>1</sup> ประกอบด้วย Emerging Information Services, Enhance Information Services, Transaction Information Services และ Connected Information Services ทั้งนี้ เพื่อเป็นการยกระดับการให้บริการประชาชนโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen Centricity) ตลอดจนเพื่อให้ประชาชนผู้ใช้บริการจะได้รับการคุ้มครองเป็นอย่างดี และมีความปลอดภัยสูงสุด จึงได้กำหนดกำหนดระดับการพัฒนาการให้บริการของเว็บไซต์เพิ่มอีก 2 ส่วน คือ Intelligence และ Security แสดงดังรูปที่ 2-1



รูปที่ 2-1 ระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ (Phases of development)

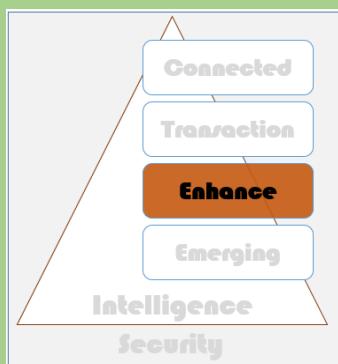
<sup>1</sup> ประกาศการสำรวจความพร้อมรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์สำหรับปี ค.ศ. 2014 ในรายงานที่มีชื่อว่า “UNITED NATIONS E-GOVERNMENT SURVEY 2014: E-GOVERNMENT FOR THE FUTURE WE WANT”  
เข้าถึงที่: [https://publicadministration.un.org/egovkb/portals/egovkb/documents/un/2014-survey/e-gov\\_complete\\_survey-2014.pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/portals/egovkb/documents/un/2014-survey/e-gov_complete_survey-2014.pdf)

### Emerging Information Services



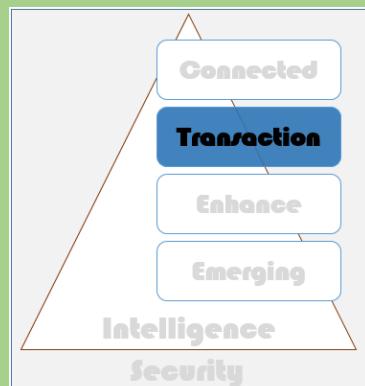
เป็นระดับของเว็บไซต์ ที่ให้บริการเผยแพร่  
ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน ในรูปแบบออนไลน์ โดยที่  
ข้อมูลข่าวสารเหล่านั้นต้องมีความถูกต้อง มีคุณค่าต่อ  
การใช้งาน ทันสมัย โดยประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูล  
ที่เป็นปัจจุบันต่างๆ ของภาครัฐ และสามารถดูข้อมูล  
ย้อนหลังได้

### Enhance Information Services

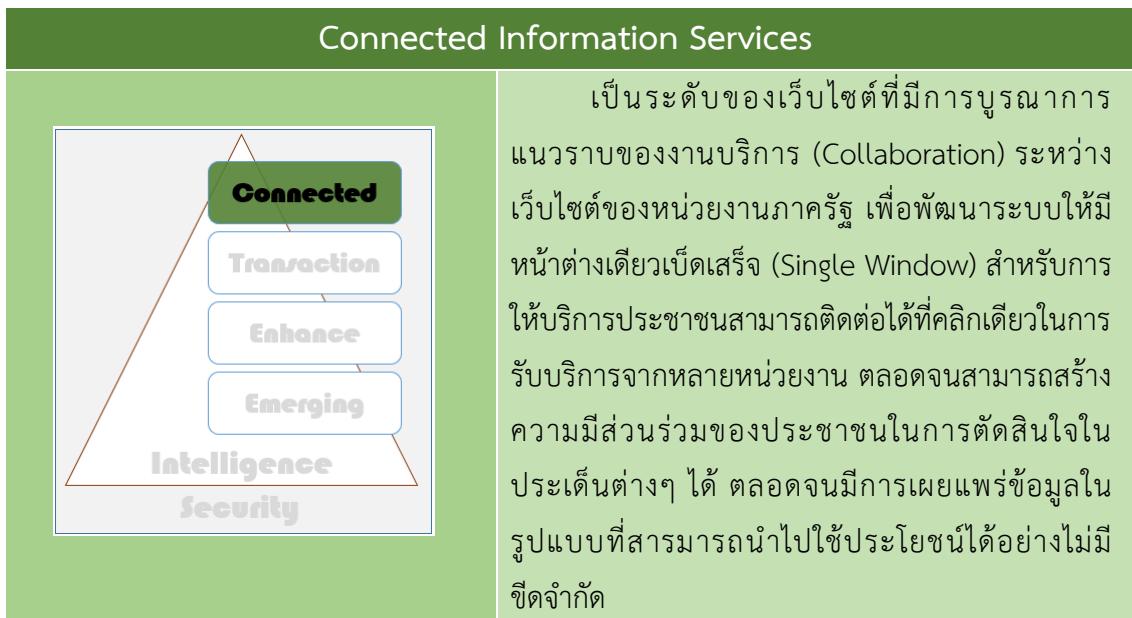


เป็นระดับของเว็บไซต์ ที่สามารถสร้าง  
ปฏิสัมพันธ์กับประชาชน โดยจะเป็นการสื่อสารแบบ  
ทางเดียวหรือสองทางแบบง่ายๆ ระหว่างภาครัฐกับ  
ประชาชน เพื่อเพิ่มช่องทางให้ประชาชนสามารถติดต่อ<sup>กับหน่วยงานภาครัฐ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ</sup>  
ประชาชนในการแสดงความคิดเห็น และสามารถฝ่าก  
ข้อความ ปัญหา ข้อสงสัย ข้อร้องเรียนต่างๆ ผ่านทาง  
เว็บไซต์ สามารถติดตามผลในเวลาที่เหมาะสมได้

### Transaction Information Services



เป็นระดับของเว็บไซต์ที่สามารถดำเนินธุกรรม  
ทางอิเล็กทรอนิกส์ได้โดยสมบูรณ์ในตัวเอง หน่วยงาน  
ภาครัฐมีบริการที่ให้ประชาชนสามารถดำเนินการโดย  
เส้นสายกับติดต่อ กับส่วนราชการตามปกติ เช่น การ  
ชำระภาษี Online เป็นต้น โดยคำนึงถึงรูปแบบการ  
ให้บริการผ่านช่องทางต่างๆ ที่เหมาะสม ซึ่งจะเป็นการ  
ลดขั้นตอนที่ประชาชนต้องเดินทางไปทำธุกรรมด้วย  
ตนเอง ณ ส่วนราชการ





# ส่วนที่ 3

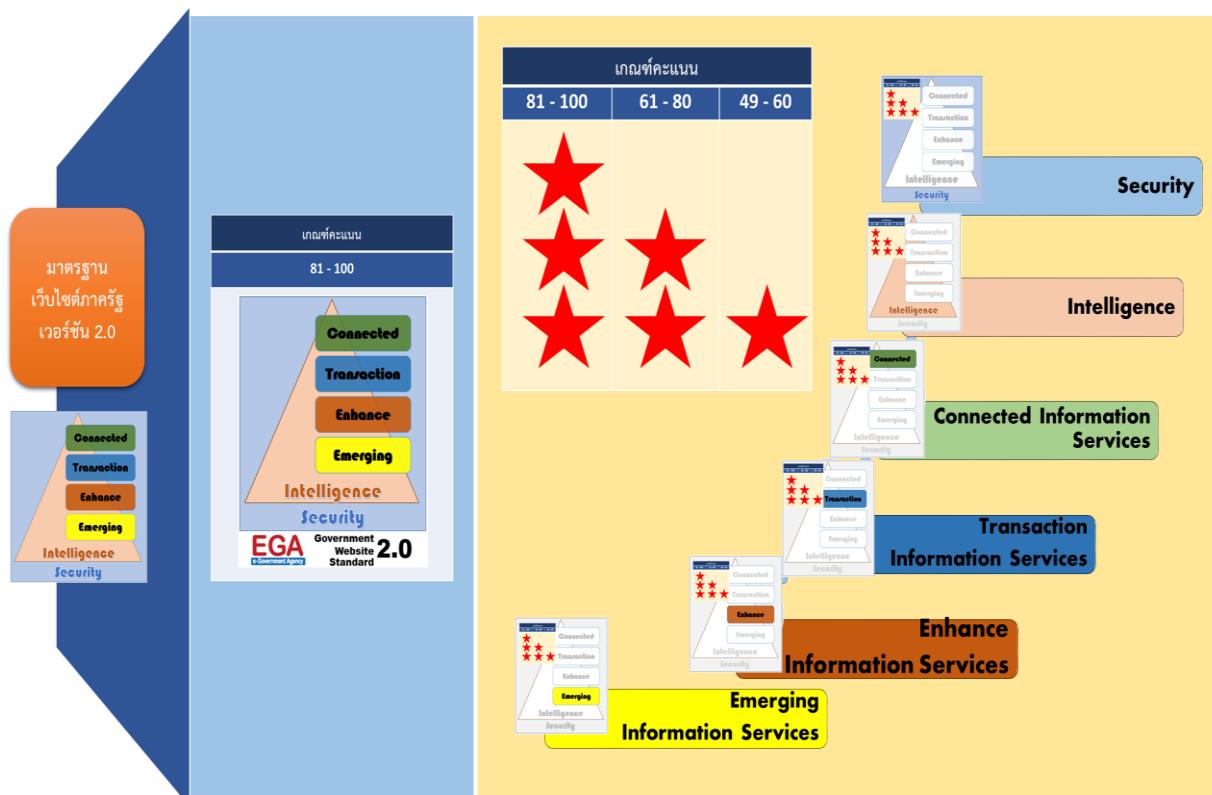
หลักเกณฑ์การตรวจประเมิน  
ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0

## หลักเกณฑ์การตรวจประเมินตาม มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0

### 1 ภาพรวมการตรวจประเมินตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0

ในระยะแรกของการประกาศให้หน่วยงานภาครัฐใช้ “มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 (Government Website Standard Version 2.0)” เพื่อประยุกต์เป็นแนวทางในการปรับปรุง พัฒนา เว็บไซต์ของหน่วยงานของตนเป็นไปตามมาตรฐานที่ระบุไว้ การตรวจประเมินว่าเว็บไซต์เป็นตามมาตรฐาน เว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ในระดับเกณฑ์เท่าไหร่นั้น จะเป็นไปในลักษณะที่ให้หน่วยงานทำการ “ประเมินตนเอง (Self-Assessment)” เพื่อทราบจุดที่จำเป็นในการพัฒนา หรือปรับปรุงเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับ มาตรฐานฯ ต่อไป

แนวทางการตรวจประเมินตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 นั้นจะทำการตรวจเป็นรายข้อที่ ระบุไว้ในเล่มมาตรฐานฯ และให้คะแนนในภาพรวมเป็น “ร้อยละ” กล่าวคือ เมื่อทำการตรวจเป็นรายข้อแล้ว เสร็จ จะทำให้หน่วยงานทราบว่า เว็บไซต์ดังกล่าวมีคะแนน เป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 คิด เป็นร้อยละเท่าไหร่ ตลอดจน จะทำให้ทราบได้ว่า เมื่อใดในรายละเอียดแล้ว เป็นไปตาม “ระดับการพัฒนาการ ให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ (Phases of development)” ในแต่ละระดับได ดังรูปที่ 3-1



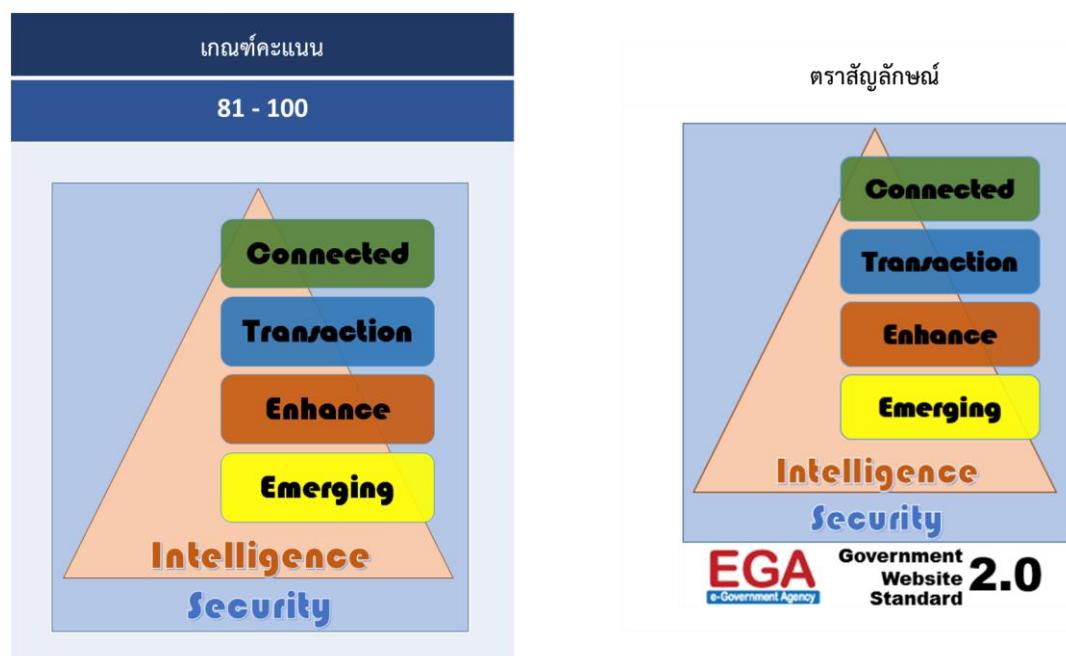
รูปที่ 3-1 ภาพรวมการตรวจประเมินตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0

หากพิจารณาลงในรายละเอียดแล้ว จะทราบว่า เว็บไซต์หน่วยงานนั้นอยู่ในเกณฑ์คะแนนเท่าไหร่ ตามระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ (Phases of development) ที่ประกอบด้วย Emerging Information Services, Enhance Information Services, Transaction Information Services, Connected Information Services, Intelligence และ Security

ทั้งนี้ รายละเอียด การตรวจประเมินตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 พร้อมจัดกลุ่มตามระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ (Phases of development) กล่าวใน “รายงานหลักเกณฑ์การตรวจประเมินตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0”

## 2 เกณฑ์คะแนนของการตรวจประเมินในภาพรวม

เกณฑ์คะแนนของการตรวจประเมินตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 คิดเป็น “ร้อยละ” ที่เว็บไซต์เป็นไปตามข้อกำหนดเป็นรายข้อที่ระบุไว้ในเล่มมาตรฐานฯ ซึ่งประมวลผลคะแนนตามระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ (Phases of development) ที่ประกอบด้วย Emerging Information Services, Enhance Information Services, Transaction Information Services, Connected Information Services, Intelligence และ Security ทั้งนี้ ระดับเกณฑ์คะแนนที่กำหนดได้คือ “ตั้งแต่ร้อยละ 81” ขึ้นไป เป็นระดับเกณฑ์คะแนนที่ถือได้ว่าเว็บไซต์ดังกล่าว “มีการพัฒนาที่เป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0” และหน่วยงานสามารถนำตราสัญลักษณ์ที่แสดงถึงการพัฒนาเว็บไซต์ที่เป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ไปแสดงบนหน้าเว็บไซต์ดังกล่าวได้ ดังรูปที่ 3-2



รูปที่ 3-2 ภาพรวมเกณฑ์คะแนน และตราสัญลักษณ์

### 3 เกณฑ์คะแนนของการตรวจประเมิน จำแนกตามระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ (Phases of development)

หากพิจารณาเกณฑ์คะแนนของการตรวจประเมินตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ในภาพรวมดังที่กล่าวมาข้างต้น สามารถจำแนกตาม “ระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ (Phases of development)” เพื่อลงในรายละเอียดว่า สามารถดำเนินการพัฒนาเว็บไซต์ให้เป็นไปตามมาตรฐานฯ ในแต่ละระดับอย่างไร ซึ่งระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ (Phases of development) ที่ระบุไว้ในมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ประกอบด้วย Emerging Information Services, Enhance Information Services, Transaction Information Services, Connected Information Services, Intelligence และ Security

เกณฑ์คะแนนของการตรวจประเมิน จำแนกตามระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ (Phases of development) จะคิดเป็น “ร้อยละ” ที่เว็บไซต์เป็นไปตามข้อกำหนดเป็นรายข้อที่ระบุไว้ในเล่มมาตรฐานฯ ซึ่งจัดกลุ่มตามระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ ทั้งนี้เกณฑ์คะแนนในแต่ละระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐนั้น กำหนดไว้ 3 ช่วงคะแนน และแสดงสัญลักษณ์ของระดับคะแนนในรูป “ดาว” เรียงจาก 1- 3 ดาว กล่าวคือ “ระดับ 3 ดาว นั้นอยู่ในระดับเกณฑ์คะแนนสูงที่สุด” ดังรูปที่ 3-3

เกณฑ์คะแนน		
81 - 100	61 - 80	49 - 60

รูปที่ 3-3 เกณฑ์คะแนนของการตรวจประเมิน  
ตามระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ (Phases of development)

เกณฑ์คะแนนของการตรวจประเมิน ตามระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ (Phases of development) ดังกล่าว สามารถระบุรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

ช่วงคะแนน (ร้อยละ)	ดาว	รายละเอียด
81 – 100	 (3 ดาว)	เว็บไซต์ มีการพัฒนาเป็นไปตามมาตรฐาน เว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 อยู่ในเกณฑ์ “ดีเยี่ยม (Excellent)”
61 – 80	 (2 ดาว)	เว็บไซต์ มีการพัฒนาเป็นไปตามมาตรฐาน เว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 อยู่ในเกณฑ์ “ดีมาก (Very Good)”
49 – 60	 (1 ดาว)	เว็บไซต์ มีการพัฒนาเป็นไปตามมาตรฐาน เว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 อยู่ในเกณฑ์ “ดี (Good)”

### 3.1 Emerging Information Services

Emerging	เกณฑ์คุณภาพ		
	81 - 100	61 - 80	49 - 60
	Excellent	Very Good	Good

ช่วงคะแนน (ร้อยละ)	ดาว	รายละเอียด
81 – 100	★ ★ ★ (3 ดาว)	เว็บไซต์ มีการพัฒนาเป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ในระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ “Emerging Information Services” อุปกรณ์ “ดีเยี่ยม (Excellent)”
61 – 80	★ ★ (2 ดาว)	เว็บไซต์ มีการพัฒนาเป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ในระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ “Emerging Information Services” อุปกรณ์ “ดีมาก (Very Good)”
49 – 60	★ (1 ดาว)	เว็บไซต์ มีการพัฒนาเป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ในระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ “Emerging Information Services” อุปกรณ์ “ดี (Good)”

### 3.2 Enhance Information Services

Enhance	เกณฑ์คะแนน		
	81 - 100	61 - 80	49 - 60
<pre> graph TD     A[Connected] --&gt; B[Transaction]     B --&gt; C[Enhance]     C --&gt; D[Emerging]     D --&gt; E[Intelligence]     E --&gt; F[Security]   </pre>			
	Excellent	Very Good	Good

ช่วงคะแนน (ร้อยละ)	ดาว	รายละเอียด
81 – 100	★ ★ ★ (3 ดาว)	<p>เว็บไซต์ มีการพัฒนาเป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ในระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ “Enhance Information Services” อุปถัมภ์ในเกณฑ์ “ดีเยี่ยม (Excellent)”</p>
61 – 80	★ ★ (2 ดาว)	<p>เว็บไซต์ มีการพัฒนาเป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ในระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ “Enhance Information Services” อุปถัมภ์ในเกณฑ์ “ดีมาก (Very Good)”</p>
49 – 60	★ (1 ดาว)	<p>เว็บไซต์ มีการพัฒนาเป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ในระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ “Enhance Information Services” อุปถัมภ์ในเกณฑ์ “ดี (Good)”</p>

### 3.3 Transaction Information Services

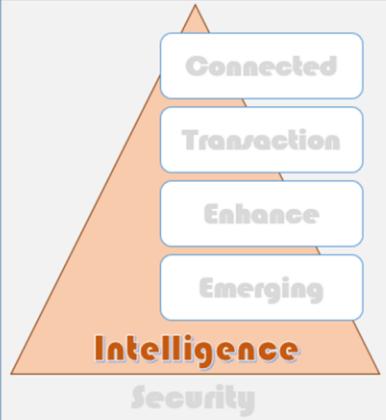
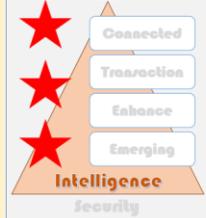
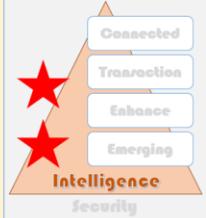
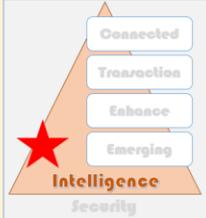
Transaction	เกณฑ์คะแนน		
	81 - 100	61 - 80	49 - 60
	Excellent	Very Good	Good

ช่วงคะแนน (ร้อยละ)	ดาว	รายละเอียด
81 – 100	 (3 ดาว)	<p>เว็บไซต์ มีการพัฒนาเป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ในระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ “Transaction Information Services” อยู่ในเกณฑ์ “ดีเยี่ยม (Excellent)”</p>
61 – 80	 (2 ดาว)	<p>เว็บไซต์ มีการพัฒนาเป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ในระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ “Transaction Information Services” อยู่ในเกณฑ์ “ดีมาก (Very Good)”</p>
49 – 60	 (1 ดาว)	<p>เว็บไซต์ มีการพัฒนาเป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ในระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ “Transaction Information Services” อยู่ในเกณฑ์ “ดี (Good)”</p>

### 3.4 Connected Information Services

Connected	เกณฑ์คะแนน		
	81 - 100	61 - 80	49 - 60
<pre> graph TD     Connected[Connected] --&gt; Transaction[Transaction]     Connected --&gt; Enhance[Enhance]     Connected --&gt; Emerging[Emerging]     Transaction --&gt; Enhance     Transaction --&gt; Emerging     Enhance --&gt; Emerging     Emerging --&gt; Intelligence[Intelligence]     Emerging --&gt; Security[Security]     Intelligence --- Security   </pre>			
	Excellent	Very Good	Good
ช่วงคะแนน (ร้อยละ)	ดาว	รายละเอียด	
81 – 100	★ ★ ★ (3 ดาว)	<p>เว็บไซต์ มีการพัฒนาเป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ในระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ “Connected Information Services” อยู่ในเกณฑ์ “ดีเยี่ยม (Excellent)”</p>	
61 – 80	★ ★ (2 ดาว)	<p>เว็บไซต์ มีการพัฒนาเป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ในระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ “Connected Information Services” อยู่ในเกณฑ์ “ดีมาก (Very Good)”</p>	
49 – 60	★ (1 ดาว)	<p>เว็บไซต์ มีการพัฒนาเป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ในระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ “Connected Information Services” อยู่ในเกณฑ์ “ดี (Good)”</p>	

### 3.5 Intelligence

Intelligence	เกณฑ์คะแนน		
	81 - 100	61 - 80	49 - 60
			
	Excellent	Very Good	Good

ช่วงคะแนน (ร้อยละ)	ดาว	รายละเอียด
81 – 100	 (3 ดาว)	เว็บไซต์ มีการพัฒนาเป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ในระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ “Intelligence” อยู่ในเกณฑ์  “ดีเยี่ยม (Excellent)”
61 – 80	 (2 ดาว)	เว็บไซต์ มีการพัฒนาเป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ในระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ “Intelligence” อยู่ในเกณฑ์  “ดีมาก (Very Good)”
49 – 60	 (1 ดาว)	เว็บไซต์ มีการพัฒนาเป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ในระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ “Intelligence” อยู่ในเกณฑ์  “ดี (Good)”

### 3.6 Security

Security	เกณฑ์คะแนน		
	81 - 100	61 - 80	49 - 60
<p>The pyramid diagram illustrates the components of security: Connected, Transaction, Enhance, Emerging, Intelligence, and Security. The top section is labeled "Connected". Below it are four boxes: "Transaction", "Enhance", "Emerging", and "Intelligence". At the base of the pyramid is the word "Security".</p>	<p>Three red stars indicating the highest level of achievement.</p>	<p>Two red stars indicating a very good level of achievement.</p>	<p>One red star indicating a good level of achievement.</p>
	Excellent	Very Good	Good

ช่วงคะแนน (ร้อยละ)	ดาว	รายละเอียด
81 – 100	 (3 ดาว)	<p>เว็บไซต์ มีการพัฒนาเป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ในระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ “Security” อุปกรณ์</p> <p>“ดีเยี่ยม (Excellent)”</p>
61 – 80	 (2 ดาว)	<p>เว็บไซต์ มีการพัฒนาเป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ในระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ “Security” อุปกรณ์</p> <p>“ดีมาก (Very Good)”</p>
49 – 60	 (1 ดาว)	<p>เว็บไซต์ มีการพัฒนาเป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ในระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ “Security” อุปกรณ์</p> <p>“ดี (Good)”</p>

#### 4 มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 จำแนกตามระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ

หากพิจารณา เนื้อหา มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ที่มีองค์ประกอบ 8 ส่วน นำมาจำแนกตาม ระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ (Phases of development) ที่ประกอบด้วย Emerging Information Services, Enhance Information Services, Transaction Information Services, Connected Information Services, Intelligence และ Security ได้ดังนี้

รายการ		รายละเอียด	Emerging	Enhance	Transaction	Connected	Intelligence	Security	N/A
<b>1. การตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ</b>									
1.1	การตั้งชื่อโดเมน (Domain Name)	- ชื่อโดเมนต้องมีความยาวได้ไม่เกิน 63 ตัวอักษร และเป็นภาษาอังกฤษ เท่านั้น							✓
		- ชื่อโดเมนอาจตั้งจากชื่อเต็มของหน่วยงาน หรือชื่อย่อ ก็ได้ ทั้งนี้ควรเป็นชื่อที่สั้น มีจำนวนพยัญค์แต่น้อย เพื่อให้ประชาชนจดจำได้ง่าย							✓
		- ชื่อโดเมนต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การตั้งชื่อที่ผู้รับจดทะเบียนกำหนดไว้ ตลอดจนต้องไม่มีองค์ประกอบของคำสlang และคำเฉพาะ							✓
1.2	การจดทะเบียนชื่อโดเมน (Domain Name Registration)	- ต้องเป็นการจดทะเบียน “ชื่อโดเมน ภาษาไทยในประเทศไทย” หรือ “.th” เท่านั้น							✓
<b>2. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน</b>									
2.1	ข้อมูลหน่วยงาน (General Information)	- ประวัติความเป็นมา	✓						
		- วิสัยทัศน์ พันธกิจ	✓						
		- โครงสร้างหน่วยงาน ผู้บริหาร อำนาจหน้าที่	✓						
		- ภารกิจ และหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน	✓						
		- ยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติราชการ	✓						

รายการ	รายละเอียด	Emerging	Enhance	Transaction	Connected	Intelligence	Security	N/A
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนงาน โครงการ และงบประมาณ รายจ่ายประจำปี</li> </ul>	✓						
	<p><b>ปฏิบัติราชการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลการติดต่อ ประกอบด้วย ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรศาร และแผนที่ตั้งหน่วยงาน เป็นต้น</li> </ul>	✓						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail Address) ของบุคคลภายนอก หน่วยงานที่รับผิดชอบข้อมูล เช่น ผู้ดูแลเว็บไซต์ (Webmaster) เป็นต้น</li> <li>- ที่ตั้งของหน่วยงาน ในรูปแบบพิกัด ละติจูด (Latitude) และลองจิจูด (Longitude)</li> </ul>	✓						
2.2	กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับ หน่วยงาน (Law, Regulatory and Compliance)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎหมาย พรบราชบัญญัติ พรบราชบัญญิกา กฎหมาย ราชบัญญิกา ประบบ ราชบัญญิกา กฎหมาย คุม戎 แนวปฏิบัติ และมติคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง โดยแสดงที่มาของข้อมูลที่นำมาเผยแพร่</li> </ul>	✓					
2.3	<b>ข้อมูลผู้บริหาร เทคโนโลยี สารสนเทศ ระดับสูง (Chief Information Officer: CIO)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รายละเอียดเกี่ยวกับ CIO ประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล และตำแหน่ง</li> </ul>	✓					
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลการติดต่อ ประกอบด้วย ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ โทรศาร ที่อยู่ไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail Address) เป็นต้น</li> </ul>	✓					
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิสัยทัศน์ และนโยบายต่างๆ ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)</li> </ul>	✓					
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบริหารงานด้านดิจิทัล เช่น ยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติการ ดิจิทัล เป็นต้น</li> </ul>	✓					
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข่าวสารจาก CIO</li> </ul>	✓					

รายการ		รายละเอียด	Emerging	Enhance	Transaction	Connected	Intelligence	Security	N/A
		- ปฏิทินกิจกรรม CIO	✗						
2.4	คลังความรู้ (Knowledge and Statistic)	- ผลงานวิจัย บทความ กรณีศึกษา ข้อมูลสถิติต่างๆ ข้อมูล จากระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) หรือ e-Book เป็นต้น ตลอดจนต้องมีการ อ้างอิงถึงแหล่งที่มา และวัน เวลา กำกับเพื่อประโยชน์ในการนำข้อมูล ไปใช้ต่อ	✗						
2.5	คำถามที่พบบ่อย (FAQ)	- ส่วนที่แสดงคำถาม และคำตอบที่มีผู้ นิยมสอบถาม	✗						
2.6	เว็บลิงก์ (Web Link)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนงานภายใต้</li> <li>- หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง โดยตรง</li> <li>- เว็บไซต์อื่นๆ ที่น่าสนใจ</li> </ul>	✗	✗					
<b>3. ข้อมูลข่าวสารที่จัดไว้ให้ประชาชนตรวจดูได้ (ตาม พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540)</b>									
3.1	ข้อมูลข่าวสาร ตามมาตรา 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงสร้างและการจัดการองค์กรใน การดำเนินงาน ตามมาตรา 7 (1) เช่น โครงสร้างการบริหาร โครงสร้าง อัตรากำลัง เป็นต้น</li> <li>- สรุปอำนาจหน้าที่ที่สำคัญและ วิธีการดำเนินการ ตามมาตรา 7 (2) เช่น ข้อมูลอำนาจหน้าที่และความ รับผิดชอบ แผนภูมิแสดงการแบ่งงาน หน้าที่ และความรับผิดชอบ เป็นต้น</li> <li>- สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับข้อมูล ข่าวสาร หรือคำแนะนำในการติดต่อ กับหน่วยงาน ตามมาตรา 7 (3)</li> </ul>	✗	✗					

รายการ	รายละเอียด	Emerging	Enhance	Transaction	Connected	Intelligence	Security	N/A
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎหมายติดตามรัฐมนตรี ข้อบังคับ คำสั่ง หนังสือเวียน ระเบียบ แบบแผน นโยบายหรือการตีความ ตามมาตรา 7 (4) เช่น ประมวลรัษฎากร พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง ประกาศ คำสั่ง เป็นต้น</li> </ul>	✓						
3.2	<b>ข้อมูลข่าวสาร ตามมาตรา 9</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการพิจารณา หรือคำวินิจฉัยที่มีผลโดยตรงต่อเอกชน รวมทั้ง ความเห็นและคำสั่งที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาในวินิจฉัยดังกล่าว ตาม มาตรา 9 (1)</li> <li>- นโยบาย หรือการตีความที่ไม่เข้าข่ายต้องลงพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ตามมาตรา 9 (2)</li> <li>- แผนงานโครงการ และงบประมาณ รายจ่ายประจำปีของปีที่กำลังดำเนินการ ตามมาตรา 9 (3) เช่น แผนปฏิบัติราชการ แผนพัฒนาด้านต่างๆ ของปีที่ดำเนินการโครงการ ต่างๆ ราคากลางในการประกวดราคา งบประมาณประจำปีของหน่วยงาน รายงานเชิงสถิติต่างๆ เป็นต้น</li> <li>- คู่มือหรือคำสั่งเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของรัฐซึ่งมีผลกระทำถึงสิทธิหน้าที่ของเอกชน ตามมาตรา 9 (4) เช่น การยื่นคำอุทธรณ์ การขอหนังสือรับรองภาษาอังกฤษ คู่มือต่างๆ แผนผังการดำเนินการ เป็นต้น</li> <li>- สิ่งพิมพ์มาตรา 7 วรรณคดี ตาม มาตรา 9 (5) เช่น ประกาศอ้างอิงในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้น</li> <li>- สัญญาล้มเหลว สัญญาที่มีลักษณะเป็นการผูกขาดตัดตอนหรือสัญญา ร่วมทุนกับเอกชนในการจัดทำบริการสาธารณะ ตามมาตรา 9 (6)</li> </ul>	✓						

รายการ	รายละเอียด	Emerging	Enhance	Transaction	Connected	Intelligence	Security	N/A
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มติคณะรัฐมนตรี หรือมติคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยกฎหมาย หรือโดยมติคณะรัฐมนตรี ตามมาตรา 9 (7) เช่น รายงานข้อเท็จจริง ข้อมูลข่าวสารที่นำมาใช้ในการพิจารณา เป็นต้น</li> </ul>	✓						
3.3	<b>ข้อมูลข่าวสารอื่นที่คณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการกำหนดตามมาตรา 9 (8)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศประ gw ราคา สอบราค a</li> <li>- สรุปผลการจัดซื้อ (แบบ สชร.1)</li> <li>- ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ</li> <li>- ข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานความโปร่งใสและตัวชี้วัดความโปร่งใส ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>• ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำ พัสดุ</li> <li>• ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการประชาชน</li> <li>• ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานของหน่วยงาน</li> <li>• ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานบุคคลของหน่วยงาน</li> <li>• ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานบุคคลของหน่วยงาน</li> <li>• ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงาน ของหน่วยงาน</li> </ul> </li> </ul>	✓	✓					
<b>4. การมีส่วนร่วมของประชาชน</b>								
4.1	<b>ข่าว ประชาสัมพันธ์ (Public Relations)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข่าวสารประชาสัมพันธ์ทั่วไป</li> <li>- ข่าวสารและประกาศของหน่วยงาน เช่น ประกาศศรีบสมัครงาน การจัดซื้อ จัดจ้าง การจัดฝึกอบรม เป็นต้น</li> <li>- ปฏิทินกิจกรรมของหน่วยงาน</li> </ul>	✓	✓					

รายการ		รายละเอียด	Emerging	Enhance	Transaction	Connected	Intelligence	Security	N/A
4.2	การสร้าง ปฏิสัมพันธ์กับ ผู้ใช้บริการ (Social Interaction)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีช่องทาง ถาม – ตอบ (Q &amp; A) เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถสอบถามข้อมูล หรือข้อสงสัยมายังหน่วยงาน และได้รับคำตอบผ่านทาง SMS, e-Mail เป็นต้น</li> <li>- มีช่องทางแจ้งข่าว หรือแจ้งเตือน ผู้ใช้ เช่น SMS, e-Mail เป็นต้น</li> <li>- มีช่องทางการติดต่อหน่วยงานในรูปแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Networking) เช่น Facebook, Twitter, Line เป็นต้น</li> <li>- มีช่องทางรับความคิดเห็น หรือ ข้อเสนอแนะ เช่น e-Mail, Web board, Blog เป็นต้น</li> <li>- มีช่องทางการรับเรื่องร้องทุกข์ ร้องเรียน และติดตามสถานะได้</li> </ul>	✓	✓					
4.3	การรับฟัง ความเห็น สาธารณะ (Participation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีช่องทางการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ตลอดจนความต้องการ จากประชาชน เช่น การสำรวจความพึงพอใจการใช้บริการเว็บไซต์ ในรูปแบบสำรวจออนไลน์ (Online Survey), การสำรวจความคิดเห็น และความต้องการในบริการต่างๆ ของประชาชน (Online Poll) หรือ การออกเสียงลงคะแนนต่างๆ (Online Voting) เป็นต้น</li> </ul>	✓	✓					

รายการ	รายละเอียด	Emerging	Enhance	Transaction	Connected	Intelligence	Security	N/A
5. การให้บริการของหน่วยงาน								
5.1 คู่มือสำหรับประชาชน (Service Information)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แสดงข้อมูลการบริการตามภารกิจของหน่วยงาน พร้อมคำอธิบายขั้นตอนบริการ โดยจะแสดงขั้นตอนการให้บริการต่างๆ แก่ประชาชน ทั้งนี้ควรระบุระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนของการให้บริการนั้นๆ โดยจัดทำในรูปแบบ “คู่มือสำหรับประชาชน” และสามารถดาวน์โหลดเอกสาร คู่มือ ตลอดจนแบบฟอร์ม (Download Forms) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการติดต่อราชการ</li> <li>- นำข้อมูลการให้บริการขึ้น “ศูนย์รวมข้อมูลเพื่อติดต่อราชการ” เพื่อเป็นศูนย์กลางในการสืบค้นบริการภาครัฐ</li> </ul>	✓					✓	
5.2 แอปพลิเคชัน (Application)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีแอปพลิเคชัน (Application) ให้บริการประชาชนตามภารกิจของหน่วยงาน โดยคำนึงถึงการบูรณาการเข้ามายังข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เพื่อนำไปสู่การสร้างระบบธุกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถให้บริการร่วมแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว (One-stop Service)</li> <li>- การใช้บริการระบบอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ควรมีความสามารถในการล็อกอิน เข้าสู่ระบบ โดยใช้ Username, Password เพียงครั้งเดียว (Single sign-on)</li> </ul>		✓		✓			

รายการ	รายละเอียด	Emerging	Enhance	Transaction	Connected	Intelligence	Security	N/A
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นำแอปพลิเคชันไว้ที่ “ศูนย์กลางแอปพลิเคชันภาครัฐ (Government Application Center)” ทั้งนี้ หากเป็นแอปพลิเคชันที่ทำงานบนอุปกรณ์แบบเคลื่อนที่ (Mobile Device) ควรคำนึงถึง “มาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Government Mobile Application Standard)” ด้วย</li> </ul>				✓			
5.3	<b>ข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หน่วยงานควรมีการเผยแพร่ข้อมูลเพื่อเปิดโอกาสให้นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไม่จำกัด โดยแสดงในรูปแบบข้อมูล ดังนี้ CSV, ODS, XML, JSON, KML, SHP หรือ KMZ เป็นต้น</li> <li>- นำชุดข้อมูลเปิดภาครัฐไว้ที่ “ศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data Center)” ทั้งนี้ ควรคำนึงถึงเอกสาร คู่มือ แนวปฏิบัติ และมาตรฐานเชิงเทคนิค ที่เกี่ยวกับศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐด้วย</li> </ul>				✓			

#### 6. คุณลักษณะที่ควรมี (Recommended Features)

6.1	การแสดงผล (Display Feature)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการแสดงผลอย่างน้อย 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ</li> <li>- สามารถเพิ่มหรือลดขนาดตัวอักษรได้</li> </ul>						✓
6.2	รูปแบบการนำเสนอข้อมูล (Presentation Feature)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการใช้งาน Really Simple Syndication (RSS) เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสาร ของหน่วยงาน</li> <li>- มีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของเสียง และวีดีโอ</li> </ul>						✓
6.3	ระบบสืบค้นข้อมูล (Search Engine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีส่วนที่เป็นบริการสืบค้นข้อมูลทั่วไป และข้อมูลภายใต้หน่วยงานได้</li> </ul>						✓

รายการ	รายละเอียด	Emerging	Enhance	Transaction	Connected	Intelligence	Security	N/A
6.4 การให้บริการเฉพาะบุคคล (Personalized e-Service)	- มีบริการส่งข้อมูลให้ผู้ใช้บริการเป็นรายบุคคลสำหรับผู้ลงทะเบียน					✓		
	- ผู้ใช้บริการสามารถกำหนดรูปแบบข้อมูลที่ต้องการ และจัดเนื้อหาที่สนใจได้ (My Page หรือ Personal Dashboard) หรือจัดรูปแบบรายงานได้ตามความต้องการ (Dynamic Report)					✓		
	- เว็บไซต์สามารถนำเสนอหัวข้อข่าว/ข้อมูล/บริการ ที่ผู้ใช้บริการเข้ามาใช้งานครั้งล่าสุดได้ (Last Visited)					✓		
	- มีการปรับปรุงการให้บริการของหน่วยงานผ่านทางเว็บไซต์ จากการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ					✓		
6.5 การทำให้เนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (Web Accessibility)	- เว็บไซต์ควรสอดคล้องกับข้อกำหนดขององค์กรมาตรฐาน เวิลด์ ไวด์ เว็บ (World Wide Web Consortium: W3C) คณะกรรมการดำเนินการทำให้เว็บเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (Web Accessibility Initiative: WAI) ตามข้อกำหนดการทำให้เนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ รุ่น 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0 : WCAG 2.0) ในเกณฑ์ความสำเร็จ ระดับ เอ (A)							✓
6.6 การออกแบบ และพัฒนา (Design and Development)	- ควรคำนึงถึงการออกแบบเว็บไซต์ในลักษณะ Responsive (Responsive web design) เพื่อรับการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่มีความหลากหลาย					✓		
	- การเข้ารหัสตัวอักษรไทย ควรกำหนดชุดของตัวอักษร (Character Set) แบบ UTF-8 เพื่อการแสดงผลของเนื้อหาบนเว็บไซต์ที่สมบูรณ์					✓		

รายการ	รายละเอียด	Emerging	Enhance	Transaction	Connected	Intelligence	Security	N/A
6.7	การเข้าถึงเว็บไซต์ (Accessibility)	<p>ข้อมูลที่ช่วยให้สามารถใช้งานเว็บไซต์ได้สะดวกขึ้น รับทราบข้อจำกัด หรือความจำเป็นพื้นฐานทางเทคนิคในการแสดงผล โดยมีตัวอย่างของข้อมูลดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความต้องการพื้นฐาน, เวอร์ชันขึ้นต่ำของเบราว์เซอร์ที่รองรับการแสดงผล หรือการทำงานที่สมบูรณ์</li> <li>- กรณีโปรแกรมเสริมในการจัดข้อมูลบนเว็บไซต์ เช่น Macromedia Flash หรือ Java applets เป็นต้น</li> <li>- โปรแกรมสำหรับใช้ในการดูเอกสารบนเว็บไซต์ เช่น PDF Readers/Viewers หรือ Open source เป็นต้น</li> </ul>	✓					
7. ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ (Website Security)								
7.1	การบริหารจัดการเว็บไซต์ (Website Management)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการสื่อสาร หรือส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต เช่น การใช้ Secure Sockets Layer (SSL) (https) เป็นต้น</li> <li>- ทำการตรวจสอบช่องให้ว่างเว็บไซต์ ด้วยวิธีการที่เหมาะสม</li> <li>- เก็บรักษาข้อมูลจากราชทางคอมพิวเตอร์ ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และ ประกาศกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง หลักเกณฑ์การเก็บรักษาข้อมูลจากราชทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ พ.ศ. 2550</li> </ul>					✓	

รายการ	รายละเอียด	Emerging	Enhance	Transaction	Connected	Intelligence	Security	N/A
7.2	บริการบนเว็บไซต์ที่มีการลงทะเบียนผู้ใช้งาน (User Registration)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีขั้นตอนทางปฏิบัติสำหรับการลงทะเบียนผู้ใช้งาน (User Registration) และการตัดออกจากการเปลี่ยนของผู้ใช้งานเมื่อมีการยกเลิกเพิกถอนการอนุญาตดังกล่าว</li> <li>- มีการบริหารจัดการสิทธิของผู้ใช้งาน (User Management) ต้องจัดให้มีการควบคุมและจำกัดสิทธิเพื่อเข้าถึงและใช้งานตามความเหมาะสม</li> <li>- มีกระบวนการบริหารจัดการรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้งาน (User Password Management) อย่างรัดกุม เช่น กำหนดแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับผู้ใช้งานในการกำหนดรหัสผ่าน การใช้งานรหัสผ่าน และการเปลี่ยนรหัสผ่านที่มีคุณภาพ เป็นต้น</li> <li>- มีการใช้ Captcha ควบคู่กับการให้บริการที่จำเป็นต้องรับข้อมูลจากผู้ใช้บริการ</li> <li>- เมื่อมีการว่างเว้นจากการใช้งานในระยะเวลาหนึ่งให้ยุติการใช้งานบริการนั้น (Session time-out) ตลอดจนต้องมีการเข้ารหัส Session ID เมื่อต้องส่งค่าผ่านช่องทางการสื่อสาร (Encrypted Connection)</li> </ul>					✓	
							✓	
							✓	
							✓	
							✓	
							✓	

รายการ	รายละเอียด	Emerging	Enhance	Transaction	Connected	Intelligence	Security	N/A
7.3	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (Related Standard)	- เพื่อลดความเสี่ยงจากการโจมตีทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือทางออนไลน์ ควรพิจารณา “ <b>มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ (Website Security Standard)</b> ” ประกาศโดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) เพิ่มเติม โดยมาตรฐานฯ เน้นที่การรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเครื่องบริการเว็บในส่วนของโปรแกรมสำหรับให้บริการเว็บ (Web server software) ระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ (Content management system: CMS) ระบบฐานข้อมูล (Database system) และโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web applications)					✓	
<b>8. การประกาศนโยบาย (Policy)</b>								
8.1	นโยบายเว็บไซต์ (Website Policy)	เพื่อให้ผู้ใช้บริการเว็บไซต์ได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ และข้อกำหนดต่างๆ ในการใช้งานเว็บไซต์					✓	
8.2	นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy)	เพื่อให้ผู้ใช้บริการเว็บไซต์ได้ทราบถึงแนวปฏิบัติของเว็บไซต์ต่อข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ					✓	
8.3	นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ (Website Security Policy)	เพื่อให้ผู้ใช้บริการเว็บไซต์เกิดความเชื่อมั่นในการใช้บริการผ่านเว็บไซต์มากยิ่งขึ้น ทำให้แน่ใจว่าข้อมูลของผู้ใช้บริการจะได้รับการคุ้มครองเป็นอย่างดี และมีความปลอดภัยสูงสุด					✓	

# ภาคผนวก ก

การประการศน์โยบาย

## นโยบายเว็บไซต์ (Website Policy)

การประกาศนโยบายเว็บไซต์ (Website Policy) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ใช้บริการเว็บไซต์ได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ และข้อกำหนดต่างๆ ในการใช้งานเว็บไซต์ โดยการประกาศนโยบายเว็บไซต์ความมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องดังต่อไปนี้

- วัตถุประสงค์
- เงื่อนไขและข้อกำหนดการใช้งานเว็บไซต์
- สิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ใช้บริการ
- การเชื่อมโยงกับเว็บไซต์อื่นๆ
- การปฏิเสธความรับผิด (Disclaimer)
- กรรมสิทธิ์และสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา
- กฎหมายที่ใช้บังคับ

ตัวอย่างการประกาศนโยบายเว็บไซต์ (Website Policy)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ตัวอย่างนโยบายเว็บไซต์ คัดลอกมาจากเงื่อนไขการให้บริการเว็บไซต์ของ สำนักงานพัฒนารัฐกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) และ ข้อกำหนดและนโยบายการให้บริการ ของสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

## นโยบายเว็บไซต์ของ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์)

Website Policy of (Organization/ Website)

จัดทำเมื่อวันที่.....

### 1. วัตถุประสงค์

(ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) ได้จัดทำขึ้นเพื่อ..... ในการใช้บริการ เว็บไซต์ของผู้ใช้บริการจะอยู่ภายใต้เงื่อนไขและข้อกำหนดดังต่อไปนี้ ผู้ใช้บริการจึงควรศึกษาเงื่อนไข และ ข้อกำหนดการใช้งานเว็บไซต์ และ/หรือเงื่อนไขและข้อตกลงอื่นใดที่ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) ได้แจ้งให้ทราบ บนเว็บไซต์โดยละเอียดก่อนการเข้าใช้บริการ ทั้งนี้ ในการใช้บริการให้ถือว่าผู้ใช้บริการได้ตกลงที่จะปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดการให้บริการที่กำหนดไว้ หากผู้ใช้บริการไม่ประสงค์ที่จะผูกพันตามข้อกำหนด และเงื่อนไขการให้บริการ ขอความกรุณาท่านยุติการเข้าชมและใช้งานเว็บไซต์นี้ในทันที

### 2. เงื่อนไขและข้อกำหนดการใช้งานเว็บไซต์

- 2.1 ผู้ใช้บริการอาจได้รับ เข้าถึง สร้าง ส่งหรือแสดงข้อมูล เช่น ไฟล์ข้อมูล ข้อความลายลักษณ์ อักษร ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ ดนตรี ไฟล์เสียง หรือเสียงอื่นๆ ภาพถ่าย วิดีโอ หรือรูปภาพ อื่นๆ โดยเป็นส่วนหนึ่งของบริการหรือโดยผ่านการใช้บริการ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “เนื้อหา”
- 2.2 เนื้อหาที่นำเสนอต่อผู้ใช้บริการ อาจได้รับการคุ้มครองโดยสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของเจ้าของเนื้อหานั้น ผู้ใช้บริการไม่มีสิทธิเปลี่ยนแปลงแก้ไข จำหน่าย จ่ายโอนหรือสร้างผลงาน ต่อเนื่องโดยอาศัยเนื้อหาดังกล่าวไม่ว่าจะทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่ผู้ใช้บริการจะได้รับอนุญาตโดยชัดแจ้งจากเจ้าของเนื้อหานั้น
- 2.3 ผู้ใช้บริการอาจพบเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม หรือหยาบคาย อันก่อให้เกิดความไม่พอใจ ภายใต้ความเสี่ยงของตนเอง
- 2.4 (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) ทรงไว้วัชิลธิในการคัดกรอง ตรวจทาน ทำเครื่องหมายเปลี่ยนแปลงแก้ไข ปฏิเสธ หรือลบเนื้อหาใดๆ ที่ไม่เหมาะสมออกจากบริการ ซึ่ง (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) อาจจัดเตรียมเครื่องมือในการคัดกรองเนื้อหาอย่างชัดเจน โดยไม่ขัดต่อกฎหมาย กฏ ระเบียบของทางราชการที่เกี่ยวข้อง
- 2.5 (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) อาจหยุดให้บริการเป็นการชั่วคราวหรือถาวร หรือยกเลิกการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการรายใดเป็นการเฉพาะ หากการให้บริการดังกล่าวส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการอื่นๆ หรือขัดแย้งตอกฎหมาย โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบล่วงหน้า
- 2.6 การหยุดหรือการยกเลิกบริการตามข้อ 2.5 ผู้ใช้บริการจะไม่สามารถเข้าใช้บริการ และเข้าถึงรายละเอียดบัญชีของผู้ใช้บริการ ไฟล์เอกสารใดๆ หรือเนื้อหาอื่นๆ ที่อยู่ในบัญชีของผู้ใช้บริการได้

2.7 ในกรณีที่ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) หยุดให้บริการเป็นการถาวร หรือยกเลิกบริการแก่ ผู้ใช้บริการ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) มีสิทธิในการลบข้อมูลต่างๆ ที่อยู่ในบัญชีของ ผู้ใช้บริการได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบล่วงหน้า

### 3. สิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ใช้บริการ

- 3.1 ผู้ใช้บริการจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เช่น ข้อมูลระบุตัวตนหรือรายละเอียดการติดต่อ ที่ ถูกต้อง เป็นจริง และเป็นปัจจุบันเสมอ แก่ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) อันเป็นส่วนหนึ่งของ กระบวนการลงทะเบียนใช้บริการ หรือการใช้บริการที่ต่อเนื่อง
- 3.2 ผู้ใช้บริการจะใช้บริการเว็บไซต์นี้ เพื่อวัตถุประสงค์ที่ได้รับอนุญาตตามข้อกำหนดของ (ชื่อ หน่วยงาน/เว็บไซต์) และไม่ขัดต่อกฎหมาย กฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หลักปฏิบัติที่เป็นที่ ยอมรับโดยทั่วไป
- 3.3 ผู้ใช้บริการจะไม่เข้าใช้หรือพยายามเข้าใช้บริการหนึ่งบริการใดโดยวิธีอื่น รวมถึงการใช้ วิธีการอัตโนมัติ (การใช้สคริปต์) นอกจากช่องทางที่ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) จัดเตรียมไว้ให้ เว้นแต่ผู้ใช้บริการจะได้รับอนุญาตจาก (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) โดยชัดแจ้งให้ทำเช่นนั้นได้
- 3.4 ผู้ใช้บริการจะไม่ทำหรือมีส่วนร่วมในการขัดขวางหรือรบกวนบริการของ (ชื่อหน่วยงาน/ เว็บไซต์) รวมทั้งเครื่องแม่ป้ำและเครือข่ายที่เชื่อมต่อกับบริการ
- 3.5 ผู้ใช้บริการจะไม่ทำสำเนา คัดลอก ทำซ้ำ ขาย และเปลี่ยน หรือขายต่อบริการเพื่อ วัตถุประสงค์ใดๆ เว้นแต่ผู้ใช้บริการจะได้รับอนุญาตจาก (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) โดยชัด แจ้งให้ทำเช่นนั้นได้
- 3.6 ผู้ใช้บริการมีหน้าที่ในการรักษาความลับของรหัสผ่านที่เชื่อมโยงกับบัญชีใดๆ ที่ใช้ในการ เข้าถึงบริการ
- 3.7 ผู้ใช้บริการจะเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวต่อบุคคลใดๆ รวมถึง (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) ในความเสียหายอันเกิดจากการละเมิดข้อกำหนด

### 4. การเชื่อมโยงกับเว็บไซต์อื่นๆ

- 4.1 การเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่นเป็นเพียงการให้บริการเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ เท่านั้น (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือมีอำนาจจากควบคุม รับรอง ความ ถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ ตลอดจนความรับผิดชอบในเนื้อหาข้อมูลของเว็บไซต์นั้นๆ และ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) ไม่รับผิดชอบต่อเนื้อหาใดๆ ที่แสดงบนเว็บไซต์อื่นที่เชื่อมโยงมายัง เว็บไซต์ของ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) หรือต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการเข้าเยี่ยม ชมเว็บไซต์ดังกล่าวการเชื่อมโยงมายังเว็บไซต์ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์)
- 4.2 กรณีต้องการเชื่อมโยงมายังเว็บไซต์ของ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) ผู้ใช้บริการสามารถ เชื่อมโยงมายังหน้าแรกของเว็บไซต์ของ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) ได้ โดยแจ้งความประสงค์ เป็นหนังสือ แต่หากต้องการเชื่อมโยงมายังหน้าภายในของเว็บไซต์นี้ จะต้องได้รับความ ยินยอมเป็นหนังสือจาก (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) แล้วเท่านั้น และในการให้ความยินยอม ดังกล่าว (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) ขอสงวนสิทธิที่จะกำหนดเงื่อนไขใดๆ ไว้ด้วยก็ได้ ในการที่ เว็บไซต์อื่นที่เชื่อมโยงมายังเว็บไซต์ของ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) จะไม่รับผิดชอบต่อเนื้อหา

ไดๆ ที่แสดงบนเว็บไซต์ที่เชื่อมโยงมาบังเว็บไซต์ของ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) หรือต่อความเสียหายได้ รวมถึง ความเสียหาย สูญเสียและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม ที่เป็นผลหรือสืบเนื่องจากการที่ผู้ใช้เข้าใช้เว็บไซต์นี้หรือเว็บไซต์ที่เชื่อมโยงกับเว็บไซต์นี้ หรือต่อความเสียหาย สูญเสียหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดจากความล้มเหลวในการใช้งาน ความผิดพลาด การละเว้น การหยุดชะงัก ข้อบกพร่อง ความไม่สมบูรณ์ คอมพิวเตอร์ไวรัส ถึงแม้ว่า (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) จะได้รับแจ้งว่าอาจจะเกิดความเสียหาย สูญเสียหรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวข้างต้น นอกจากนี้ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) ไม่รับผิดต่อผู้ใช้เว็บไซต์หรือบุคคลจากการเรียกร้องไดๆ ที่เกิดขึ้นจากบนเว็บไซต์ หรือเนื้อหาใดๆ ซึ่งรวมถึงการตัดสินใจหรือการกระทำใดๆ ที่เกิดจากความเชื่อถือในเนื้อหาดังกล่าวของผู้ใช้เว็บไซต์ หรือในความเสียหายใดๆ ไม่ว่าความเสียหายทางตรง หรือทางอ้อม รวมถึงความเสียหายอื่นใดที่อาจเกิดขึ้นได้ผู้ใช้บริการยอมรับและทราบดีว่า (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) จะไม่ต้องรับผิดชอบต่อการกระทำใดของผู้ใช้บริการทั้งสิ้น

## 5. การปฏิเสธความรับผิด

(ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) จะไม่รับผิดต่อความเสียหายใดๆ รวมถึง ความเสียหาย สูญเสียและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม ที่เป็นผลหรือสืบเนื่องจากการที่ผู้ใช้เข้าใช้เว็บไซต์นี้หรือเว็บไซต์ที่เชื่อมโยงกับเว็บไซต์นี้ หรือต่อความเสียหาย สูญเสียหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดจากความล้มเหลวในการใช้งาน ความผิดพลาด การละเว้น การหยุดชะงัก ข้อบกพร่อง ความไม่สมบูรณ์ คอมพิวเตอร์ไวรัส ถึงแม้ว่า (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) จะได้รับแจ้งว่าอาจจะเกิดความเสียหาย สูญเสียหรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวข้างต้น นอกจากนี้ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) ไม่รับผิดต่อผู้ใช้เว็บไซต์หรือบุคคลจากการเรียกร้องไดๆ ที่เกิดขึ้นจากบนเว็บไซต์ หรือเนื้อหาใดๆ ซึ่งรวมถึงการตัดสินใจหรือการกระทำใดๆ ที่เกิดจากความเชื่อถือในเนื้อหาดังกล่าวของผู้ใช้เว็บไซต์ หรือในความเสียหายใดๆ ไม่ว่าความเสียหายทางตรง หรือทางอ้อม รวมถึงความเสียหายอื่นใดที่อาจเกิดขึ้นได้ผู้ใช้บริการยอมรับและทราบดีว่า (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) จะไม่ต้องรับผิดชอบต่อการกระทำใดของผู้ใช้บริการทั้งสิ้น

## 6. กรรมสิทธิ์และสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

- 6.1 (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) หรือผู้ให้อนุญาตแก่ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) เป็นผู้มีสิทธิตามกฎหมายแต่เพียงผู้เดียวใน กรรมสิทธิ์ ผลประโยชน์ทั้งหมด รวมถึงสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาใดๆ ที่มีอยู่ในบริการซึ่ง (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) หรือผู้ให้อนุญาตแก่ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) เป็นผู้จัดทำขึ้น ไม่ว่าสิทธิเหล่านั้นจะได้รับการจดทะเบียนไว้หรือไม่ก็ตาม
- 6.2 ผู้ใช้บริการจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลที่ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) กำหนดให้เป็นความลับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าจาก (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์)
- 6.3 ผู้ใช้บริการจะต้องไม่ใช้ชื่อทางการค้า เครื่องหมายการค้า เครื่องหมายการบริการ ตราสัญลักษณ์ ชื่อโดเมนของ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์)

## 7. กฎหมายที่ใช้บังคับ

- 7.1 การตีความ และการบังคับตามเงื่อนไขการให้บริการฉบับนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายไทย

## นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy)

นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy) นับเป็นสิ่งสำคัญที่จะแจ้งให้ผู้ใช้บริการ เว็บไซต์ได้ทราบถึงแนวปฏิบัติของเว็บไซต์ต่อข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ ดังนั้น สาระสำคัญที่ควรกำหนดไว้ในนโยบายดังกล่าวจึงต้องเป็นสาระสำคัญเกี่ยวกับการดำเนินการใดๆ ของหน่วยงานเจ้าของเว็บไซต์ต่อ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้ามาใช้บริการนั้นเอง ดังนั้น การกำหนดสาระสำคัญในแต่ละเรื่องจึงขึ้นอยู่กับแต่ละ เว็บไซต์ว่าดำเนินการอะไรบ้างเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล การประกาศนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ควรมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องดังต่อไปนี้

- การเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล
- การใช้ข้อมูลส่วนบุคคล
- สิทธิในการควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน
- การรักษาความปลอดภัยสำหรับข้อมูลส่วนบุคคล
- การใช้คุกกี้ (Cookies)
- การปรับปรุงนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
- การปฏิบัติตามนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและการติดต่อกับหน่วยงาน/เว็บไซต์

ตัวอย่างการประกาศนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy)<sup>2</sup>

<sup>2</sup> คัดลอกมาจากหนังสือ แนวทางจัดทำ Privacy Policy ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC).

## นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์)

Privacy Policy of (Organization/ Website)

จัดทำเมื่อวันที่.....

(หน่วยงาน/เว็บไซต์) ได้จัดทำนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลฉบับนี้ขึ้น เพื่อคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการทุกท่าน (Personal Information) ที่ติดต่อเข้ามายังเว็บไซต์ของ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ดังนี้

### การเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพื่อความสะดวกในการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการทุกท่านที่เข้ามาใช้บริการเว็บไซต์ของ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ทางเว็บไซต์จะได้จัดเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของท่านไว้ เช่น อีเมลแอดเดรส (Email Address) ชื่อ (Name) ที่อยู่หรือที่ทำงาน (Home or Work Address) เขตไปรษณีย์ (ZIP Code) หรือ หมายเลขโทรศัพท์ (Telephone Number) เป็นต้น

2. ในกรณีที่ท่านสมัคร (Sign Up) เพื่อสมัครสมาชิกหรือเพื่อใช้บริการอย่างใดอย่างหนึ่ง (หน่วยงาน/เว็บไซต์) จะเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของท่านเพิ่มเติม ได้แก่ เพศ (Sex) อายุ (Gender) สิ่งที่โปรดปราน/ความชอบ (Preferences/Favorites) ความสนใจ (Interests) หรือหมายเลขบัตรเครดิต (Credit Card Number) และที่อยู่ในการแจ้งค่าใช้จ่าย (Billing Address)

3. นอกจากนี้ เพื่อสำรวจความนิยมในการใช้บริการ อันจะเป็นประโยชน์ในการนำสถิติไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพในการให้บริการของ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) จึงจำเป็นต้องจัดเก็บรวบรวมข้อมูลของท่านบางอย่างเพิ่มเติม ได้แก่ หมายเลขไอพี (IP Address) ชนิดของโปรแกรม คัน喟่อาน (Browser Type) โดเมนเนม (Domain Name) บันทึกหน้าเว็บ (web page) ของเว็บไซต์ที่ผู้ใช้เยี่ยมชม เวลาที่เยี่ยมชมเว็บไซต์ (Access Times) และเว็บไซต์ที่ผู้ใช้บริการเข้าถึงก่อนหน้านี้ (Referring Website Addresses)

4. (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ขอแนะนำให้ท่านตรวจสอบนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy) ของเว็บไซต์อื่นที่เชื่อมโยงจากเว็บไซต์นี้ เพื่อจะได้ทราบและเข้าใจว่าเว็บไซต์ดังกล่าวเก็บรวบรวม ใช้ หรือดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่านอย่างไร ทั้งนี้ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ไม่สามารถรับรอง ข้อความ หรือรับรองการดำเนินการใดๆ ตามที่ได้มีการประกาศไว้ในเว็บไซต์ดังกล่าวได้ และไม่ขอรับผิดชอบ ใดๆ หากเว็บไซต์เหล่านั้นไม่ได้ปฏิบัติการหรือดำเนินการใดๆ ตามนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่ เว็บไซต์ดังกล่าวได้ประกาศไว้

### การใช้ข้อมูลส่วนบุคคล

1. (หน่วยงาน/เว็บไซต์) จะใช้ข้อมูลส่วนบุคคลของท่านเพียงเท่าที่จำเป็น เช่น ชื่อ และ ที่อยู่ เพื่อ ใช้ในการติดต่อ ให้บริการ ประชาสัมพันธ์ หรือให้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของท่านใน กิจกรรมหรือกิจกรรมของ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) เท่านั้น

2. (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ขอรับรองว่าจะไม่นำข้อมูลส่วนบุคคลของท่านที่ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ได้ เก็บรวบรวมไว้ ไปขายหรือเผยแพร่ให้กับบุคคลภายนอกโดยเด็ดขาด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากท่านเท่านั้น

3. ในกรณีที่ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ได้ว่าจ้างหน่วยงานอื่นเพื่อให้ดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

ของท่าน เช่น การจัดส่งพัสดุไปรษณีย์ การวิเคราะห์เชิงสถิติในกิจกรรมของ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) เป็นต้น (หน่วยงาน/เว็บไซต์) จะกำหนดให้หน่วยงานที่ได้ว่าจ้างให้ดำเนินการดังกล่าว เก็บรักษาความลับ และความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน และกำหนดข้อห้ามไม่มีการนำข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์จากกิจกรรมหรือกิจการของ (หน่วยงาน/เว็บไซต์)

### สิทธิในการควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน

เพื่อประโยชน์ในการรักษาความเป็นส่วนตัวของท่านฯ มีสิทธิเลือกที่จะให้มีการใช้หรือแชร์ข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน หรืออาจเลือกที่จะไม่รับข้อมูลหรือสื่อทางการตลาดใดๆ จาก (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ก็ได้ โดยเพียงแต่ท่านกรอกความจำนงดังกล่าวเพื่อแจ้งให้ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ทราบในหน้าเว็บ <http://.....>

### การรักษาความปลอดภัยสำหรับข้อมูลส่วนบุคคล

เพื่อประโยชน์ในการรักษาความลับและความปลอดภัยสำหรับข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน (หน่วยงาน/เว็บไซต์) จึงได้กำหนดระเบียบรายในหน่วยงานเพื่อกำหนดสิทธิในการเข้าถึงหรือใช้ข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน และเพื่อรักษาความลับและความปลอดภัยของข้อมูลบางอย่างที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เช่น หมายเลขบัตรเครดิต เป็นต้น (หน่วยงาน/เว็บไซต์) จึงได้จัดให้มีช่องทางการสื่อสารแบบปลอดภัยสำหรับข้อมูลดังกล่าวด้วยการเข้ารหัสลับข้อมูลดังกล่าว เช่น จัดให้มีการใช้ Secure Socket Layer (SSL) protocol เป็นต้น

### การใช้คุกกี้ (Cookies)

“คุกกี้” คือ ข้อมูลที่ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ส่งไปยังโปรแกรมค้นผู้อ่านเว็บไซต์ (Web browser) ของผู้ใช้บริการ และเมื่อมีการติดตั้งข้อมูลดังกล่าวไว้ในระบบของท่านแล้ว หากมีการใช้ “คุกกี้” ก็จะทำให้เว็บไซต์ (ของหน่วยงาน) สามารถบันทึกหรือจดจำข้อมูลของผู้ใช้บริการไว้ จนกว่าผู้ใช้บริการจะออกจากระบบ โปรแกรมค้นผู้อ่านเว็บไซต์ หรือจนกว่าผู้ใช้บริการจะทำการลบ “คุกกี้” นั้นเสีย หรือไม่อนุญาตให้ “คุกกี้” นั้นทำงานอีกต่อไป

หากท่านเลือกใช้ “คุกกี้” แล้ว ท่านจะได้รับความสะดวกสบายในการท่องเว็บไซต์มากขึ้น เพราะ “คุกกี้” จะช่วยจดจำเว็บไซต์ที่ท่านแวรหรือเยี่ยมชม ทั้งนี้ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) จะนำข้อมูลที่ “คุกกี้” ได้บันทึกหรือเก็บรวบรวมไว้ ไปใช้ในการวิเคราะห์เชิงสถิติ หรือในกิจกรรมอื่นของ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) เพื่อปรับปรุงคุณภาพการให้บริการของ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ต่อไป

### การปรับปรุงนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

(หน่วยงาน/เว็บไซต์) อาจทำการปรับปรุงหรือแก้ไขนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลโดยมิได้แจ้งให้ท่านทราบล่วงหน้า ทั้งนี้ เพื่อความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการให้บริการ ดังนั้น (หน่วยงาน/เว็บไซต์) จึงขอแนะนำให้ผู้ใช้บริการอ่านนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลทุกครั้งที่เยี่ยมชม หรือมีการใช้บริการจากเว็บไซต์ของ (หน่วยงาน)

### การปฏิบัติตามนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและการติดต่อกับ (หน่วยงาน/เว็บไซต์)

ในกรณีที่ท่านมีข้อสงสัย ข้อเสนอแนะ หรือข้อติชมใดๆ เกี่ยวกับนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล หรือการปฏิบัติตามนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลฉบับนี้ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ยินดีที่จะตอบข้อสงสัย รับฟังข้อเสนอแนะ และคำติชมทั้งหลาย อันจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการให้บริการของ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ต่อไป โดยท่านสามารถติดต่อกับ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ตามที่อยู่ที่ปรากฏข้างล่างนี้ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) .....

ที่อยู่ .....  
โทรศัพท์.....

โทรสาร.....

Email .....

## นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ (Website Security Policy)

นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ (Website Security Policy) นับเป็นสิ่งสำคัญในการแจ้งให้ผู้ใช้บริการเว็บไซต์ได้ทราบถึงมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้ใช้บริการเว็บไซต์เกิดความเชื่อมั่นในการใช้บริการผ่านเว็บไซต์มากยิ่งขึ้น ทำให้แน่ใจว่าข้อมูลของผู้ใช้บริการจะได้รับการคุ้มครองเป็นอย่างดี และมีความปลอดภัยสูงสุด โดยเนื้อหาของนโยบายควรจะครอบคลุมในเรื่องดังต่อไปนี้

- มีมาตรการและวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์อย่างไร
- อุปกรณ์ หรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการรักษาความมั่นคงปลอดภัย เช่น
  - การติดตั้งซอฟท์แวร์ที่ตรวจสอบและตักจับข้อมูลของผู้ที่พยายามลักลอบเข้าสู่ระบบโดยไม่ได้รับอนุญาต (Intrusion Detection)
  - การใช้งาน Firewall Protection
  - การติดตั้ง Software ป้องกัน Virus ที่มีประสิทธิภาพสูง
  - การเข้ารหัสข้อมูล (Data Encryption)
  - การใช้เทคโนโลยี Secured Socket Layer (SSL) ในการรับส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย Internet
  - ทำการ Auto Log off เมื่อมีการว่างเว้นจากการใช้งานในระยะเวลาหนึ่ง
- ข้อแนะนำเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเบื้องต้นสำหรับผู้ใช้บริการเว็บไซต์ เช่น วิธีการกำหนดรหัสผ่านที่มีคุณภาพ การใช้งานรหัสผ่าน และการเปลี่ยนรหัสผ่านในระยะเวลาที่เหมาะสม เป็นต้น

## นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ของ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์)

Website Security Policy of (Organization/ Website)

จัดทำเมื่อวันที่.....

### มาตรการ และวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์

(หน่วยงาน/เว็บไซต์) ได้ตระหนักรถึงความสำคัญในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ เพื่อป้องป้องข้อมูลของผู้ใช้บริการจากการถูกทำลาย หรือบุกรุกจากผู้ไม่หวังดี หรือผู้ที่ไม่มีสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล จึงได้กำหนดมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ โดยใช้มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลขั้นสูง ด้วยเทคโนโลยี Secured Socket Layer (SSL) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีในการเข้าสู่ข้อมูลผ่านรหัสที่ระดับ 128 bits (128-bits Encryption) เพื่อเข้ารหัสข้อมูลที่ถูกส่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในทุกรั้ง ที่มีการทำธุกรรมทางการเงินผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ทำให้ผู้ที่ดักจับข้อมูลระหว่างทางไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ต่อได้ โดยจะใช้การเข้ารหัสเป็นหลักในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล โดยผู้ใช้บริการสามารถสังเกตได้จากชื่อโปรโตคอลที่เป็น <https://>

### เทคโนโลยีเสริมที่นำมาใช้ในการรักษาความมั่นคงปลอดภัย

นอกจากมาตรการ และวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยโดยทั่วไปที่กล่าวข้างต้นแล้ว (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ยังใช้เทคโนโลยีระดับสูงดังต่อไปนี้เพื่อป้องข้อมูลส่วนตัวของท่าน

- Firewall เป็นระบบซอฟต์แวร์ที่จะอนุญาตให้เฉพาะผู้ที่มีสิทธิ์ หรือผู้ที่อนุมัติเท่านั้นจึงจะผ่าน Fire Wall เพื่อเข้าถึงข้อมูลได้
- Scan Virus นอกจากเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่ให้บริการจะมีการติดตั้ง Software ป้องกัน Virus ที่มีประสิทธิภาพสูงและ Update อย่างสม่ำเสมอแล้ว (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ยังได้ติดตั้ง Scan Virus Software บนเครื่อง Server โดยเฉพาะอีกด้วย
- Cookies เป็นไฟล์คอมพิวเตอร์เล็กๆ ที่จะทำการเก็บข้อมูลช่วงเวลาที่จำเป็น ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ขอใช้บริการ เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร อย่างไรก็ตาม (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ตระหนักรถึงความเป็นส่วนตัวของ ผู้ใช้บริการเป็นอย่างดี จึงหลีกเลี่ยงการใช้ Cookies แต่ถ้าหากมีความจำเป็น ต้องใช้ Cookies บริษัทจะพิจารณาอย่างรอบคอบ และตระหนักรถึงความมั่นคงปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวของผู้ขอรับบริการเป็นหลัก
- Auto Log off ใน การใช้บริการของ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) หลังจากเลิกการใช้งานคราว Log off ทุกครั้ง กรณีที่ผู้ใช้บริการลืม Log off ระบบจะทำการ Log off ให้โดยอัตโนมัติภายในเวลาที่เหมาะสมของแต่ละบริการ ทั้งนี้เพื่อความมั่นคงปลอดภัยของผู้ใช้บริการเอง

### ข้อแนะนำเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัย

แม้ว่า (หน่วยงาน/เว็บไซต์) จะมีมาตรฐานเทคโนโลยีและวิธีการทำงานด้านการรักษาความปลอดภัยอย่างสูง เพื่อช่วยให้มีการเข้าสู่ข้อมูลส่วนตัวหรือข้อมูลที่เป็นความลับของท่านโดยปราศจากอำนาจที่กล่าวข้างต้นแล้วก็ตาม แต่ก็เป็นที่ทราบกันอยู่โดยทั่วไปว่า ปัจจุบันนี้ยังมีได้มีระบบ รักษาความปลอดภัยใดๆ ที่จะสามารถปกป้องข้อมูลของท่านได้อย่างเด็ดขาดจากการถูกทำลายหรือถูกเข้าถึงโดยบุคคลที่ปราศจากอำนาจได้ ดังนั้นท่านจึงควรปฏิบัติตามข้อแนะนำเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยดังต่อไปนี้ด้วยคือ

- ระมัดระวังในการ Download Program จาก Internet มาใช้งาน ควรตรวจสอบ Address ของเว็บไซต์ให้ถูกต้องก่อน Login เข้าใช้บริการเพื่อป้องกันกรณีที่มีการปลอมแปลงเว็บไซต์
- ควรติดตั้งระบบตรวจสอบไวรัสไว้ที่เครื่องและพยายามปรับปรุงให้โปรแกรม ตรวจสอบไวรัส ในเครื่องของท่านมีความทันสมัยอยู่เสมอ
- ติดตั้งโปรแกรมประเภท Personal Fire wall เพื่อป้องกันเครื่องคอมพิวเตอร์ จากการโจมตีของผู้ไม่ประสงค์ดี เช่น Cracker หรือ Hacker

# ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่แนะนำ เพื่อใช้ในการทดสอบความถูกต้อง  
(Validation testing tools)

## เครื่องมือทดสอบเพื่อประเมินเนื้อหาเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงได้ (Web Content Accessibility)

การทดสอบเพื่อประเมินเนื้อหาเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงได้ (Web Content Accessibility) ตาม มาตรฐานสากลการเข้าถึงเว็บไซต์ WAI (Web Accessibility Initiative) ขององค์กรมาตรฐาน เวิลด์ ไวเบิร์ป (World Wide Web Consortium: W3C) ตาม “ข้อกำหนดการทำให้เนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ Web Content Accessibility Guidelines 2.0 (WCAG 2.0)” สำหรับประเทศไทย โดย สำนักส่งเสริมและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร ได้มีการจัดทำรูปแบบการพัฒนาเว็บไซต์ให้เป็นเว็บไซต์ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้และเกณฑ์มาตรฐาน ฉบับภาษาไทยขึ้น ภายใต้ชื่อ “Thai Web Content Accessibility Guidelines 2010” หรือ TWCAG2010 โดยมีข้อกำหนด หลักการ แนวทางและเกณฑ์ความสำเร็จ ระดับ เอ (A) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อกำหนด หลักการ แนวทางและเกณฑ์ความสำเร็จ ระดับ เอ (A) ในข้อกำหนดการทำให้เนื้อหา เว็บสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ รุ่น 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0: WCAG 2.0)

หลักการที่ / แนวทางที่ / เกณฑ์ความสำเร็จ	ระดับ
<strong>1. ให้ผู้ใช้รับรู้ได้ (Perceivable)</strong>	
1.1 กรณีที่มีเนื้อหาที่ไม่เป็นข้อความ	
1.1.1 เนื้อหาที่ไม่เป็นข้อความ	A
1.2 กรณีที่มีเนื้อหาที่เป็นสื่อฐานเวลา	
1.2.1 สื่อเฉพาะเสียงและสื่อเฉพาะภาพเคลื่อนไหว (ที่บันทึกล่วงหน้า)	A
1.2.2 คำบรรยายแทนเสียง (ที่บันทึกล่วงหน้า)	A
1.2.3 การบรรยายด้วยเสียงหรือสื่อทางเลือก (ที่บันทึกล่วงหน้า)	A
1.3 การสร้างเนื้อหาที่มีการนำเสนอด้วยรูปแบบกัน	
1.3.1 ข้อมูล และความสัมพันธ์	A
1.3.2 การจัดเรียงลำดับของเนื้อหา	A
1.3.3 กรณีที่เนื้อหาเป็นค่าที่แสดงคุณสมบัติทางการรับรู้	A

หลักการที่ / แนวทางที่ / เกณฑ์ความสำเร็จ	ระดับ
1.4 ผู้ใช้สามารถแยกແยะเนื้อหาได้ 1.4.1 การใช้สี A 1.4.2 การควบคุมเสียง A	
<b>2. ให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ (Operable)</b>	
2.1 ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลด้วยแสงแบนนอักขระได้ 2.1.1 แสงแบนนอักขระ A 2.1.2 ไม่จำกัดทางเลือกของผู้ใช้แสงแบนนอักขระ A	
2.2 ให้เวลาผู้ใช้ในการอ่านอย่างเพียงพอ 2.2.1 การปรับเปลี่ยนการตั้งเวลา A 2.2.2 การสั่งพัก หยุด ซ่อน A	
2.3 บุคคลที่มีอาการไวต่อการกระตุนทางแสง 2.3.1 แสงสว่างสามครั้ง หรือให้ต่ำกว่าระดับอันตราย A 2.3.2 แสงสว่างสามครั้ง A	
2.4 นำทางได้ (navigable) 2.4.1 การข้ามบล็อกเนื้อหา (bypass block of content) A 2.4.2 การตั้งชื่อหน้าเว็บ A 2.4.3 ลำดับจุดสนใจ (focus order) A 2.4.4 จุดประสงค์ของการเข้ามายัง (ในบริบท) A	
<b>3. ให้ผู้ใช้เข้าใจได้ (Understandable)</b>	
3.1 อ่านได้ 3.1.1 ภาษาของข้อความในหน้าเว็บ A	
3.2 คาดเดาได้ 3.2.1 ขณะที่เป็นจุดสนใจ A 3.2.2 ขณะที่นำเข้าข้อมูล A	
3.3 ความช่วยเหลือในการนำเข้าข้อมูล 3.3.1 การระบุข้อผิดพลาด A 3.3.2 ป้ายชื่อหรือค่าแนะนำวิธีการใช้ A	

หลักการที่ / แนวทางที่ / เกณฑ์ความสำเร็จ	ระดับ
<b>4. ให้เนื้อหาแกร่ง เพื่อรับเทคโนโลยีที่หลากหลาย (Robust)</b>	
4.1 ความเข้ากันได้	
4.1.1 การวิเคราะห์โครงสร้างเนื้อหา	A
4.1.2 ชื่อ บทบาท ค่าของลักษณะประจำ	A
รวม การตรวจประเมินทั้งสิ้น	26
(หน่วย: จำนวนข้อกำหนด)	

เครื่องมือที่แนะนำในการทดสอบความถูกต้องของ Web Content Accessibility Guidelines 2.0: WCAG 2.0 คือ



นักพัฒนาเว็บไซต์สามารถทำการทดสอบเนื้อหาเว็บไซต์ของหน่วยงานได้โดยใช้แอปพลิเคชันของ TAW ในการทดสอบ ซึ่งเป็นเครื่องมือใช้สำหรับการวิเคราะห์การเข้าถึงเนื้อหาเว็บไซต์ โดยมีการแสดงผลในรูปแบบของรายงานเป็น HTML แจ้งผลการตรวจและปัญหาที่ตรวจพบ เช่น รายการปัญหาจำเป็นที่ต้องแก้ไข คำเตือน และจุดที่ยังไม่ได้ยืนยัน เป็นต้น ซึ่ง TAW พัฒนาโดยหน่วยงานที่ไม่หวังผลกำไรที่มีชื่อว่า ICTC Technology Centre (Parque Científico Tecnológico de Gijón) เป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายศูนย์เทคโนโลยีเมือง Asturias ประเทศสเปน และปรากฏบนเว็บไซต์ของ W3C ที่แนะนำเครื่องมือในการตรวจประเมินตามข้อกำหนด<sup>1</sup> โดยผลลัพธ์ที่ได้จะแสดงให้ผู้ทดสอบทราบว่า มีจุดใดที่ติดขัดและยังไม่ผ่านตามมาตรฐาน WCAG 2.0 หรือ TWCAG 2010 ทั้งนี้ ยังสามารถแนะนำแนวทางในการแก้ไขอีกด้วย

<sup>1</sup> <http://www.w3.org/WAI/ER/tools/complete>

## วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน TAW

1. เรียก URL : <http://www.tawdis.net> จากนั้น กดที่มุมบนขวา มือเพื่อเปลี่ยนจากภาษาสเปน เป็นภาษาอังกฤษ ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 โปรแกรม TAW สำหรับการประเมินเนื้อหาเว็บไซต์

2. เลือก Tab -> WCAG 2.0 จากนั้นใส่ URL ที่ต้องการทดสอบ เลือก Analysis options เป็น Level A และกดที่ปุ่ม analyze ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 โปรแกรม TAW ในการระบุเงื่อนไขในการตรวจวิเคราะห์เว็บไซต์

การแสดงผลรายงาน โดยระบุเนื่องจากการตรวจวิเคราะห์ รุ่น: WCAG 2.0, ระดับ: เอ (A) (ทั้งนี้ ยังสามารถเลือกตรวจเทคโนโลยีที่ใช้กับเว็บไซต์ได้ คือ HTML และ CSS) ดังรูปที่ 3 และรูปที่ 4 โดยปรากฏ สัญลักษณ์และความหมายดังตารางที่ 2

### ตารางที่ 2 สัญลักษณ์ และการอ่านค่าความหมายการแสดงผลรายงาน

สัญลักษณ์	ความหมาย
✓	ต้องทำการตรวจสอบเพิ่มเติมโดยมนุษย์
✗	ระบบไม่สามารถตรวจสอบได้ ต้องทำการตรวจสอบเพิ่มโดยมนุษย์
!	ไม่มีการตรวจสอบ
?	ต้องทำการตรวจสอบเพิ่มเติมโดยมนุษย์
na:	ระบบไม่สามารถตรวจสอบได้ ต้องทำการตรวจสอบเพิ่มโดยมนุษย์

**t.a.w.**  
CTIC Centro Tecnológico

**Results summary**

Analysis information

Resource: www.mos.gov.th  
Date: 30/06/2011 05:04  
Guidelines: WCAG 2.0  
Analysis level: A  
Technologies: HTML, CSS

Summary      Marked view      Details      Listing

**28 Problems**  
in 8 success criteria

Corrections are needed

Perceivable 16  
Operable 6  
Understandable 2  
Robust 4

**131 Warnings**  
in 8 success criteria

It is necessary a human review

Perceivable 37  
Operable 24  
Understandable 2  
Robust 68

**9 Not reviewed**  
in 9 success criteria

Completely human review

Perceivable 3  
Operable 4  
Understandable 2  
Robust 0

Access the [details report](#) to obtain for information about the problems found.

รูปที่ 3 การแสดงผลรายงานโดยใช้โปรแกรม TAW เป็นเครื่องมือในการตรวจวิเคราะห์ (หน้า Summary)

**t.a.w.**  
CTIC Centro Tecnológico

Details view

Analysis information

Resource: [http://www.ega.or.th](#)

Date: 30/06/2011 05:04

Guidelines: WCAG 2.0

Analysis level: A

Technologies: HTML, CSS

Summary    Marked view    Details    Listing



Perceivable    Operable    Understandable    Robust

Information and user interface components must be presentable to users in ways they can perceive.

Tipology	Comprobation	Technique	Result	Problems	Line numbers
<b>1.1.1 - Non-text Content</b>					
Images	Decorative images with "title" attribute	<a href="#">H67</a>		3	500, 512, 524
	Existence of elements that may have audio	<a href="#">H36</a>		1	183
	Images with empty "alt" attribute	<a href="#">H67</a>		13	179, 426, 458, 462, 466, 470, 474, 500, ...+
	Images that may require a long description	<a href="#">H45</a>		2	761, 765
Forms	Form controls without label	<a href="#">H44</a> <a href="#">H65</a>		1	181
<b>1.3.1 - Info and Relationships</b>					
Forms	Form controls without associated label	<a href="#">H44</a> <a href="#">H65</a>		1	181
Structure and semantics	None h1 element in the document	<a href="#">H42</a>		1	
Presentation	Use of labels to modify the presentation	<a href="#">G140</a>		9	501, 513, 525, 537, 549, 561, 573, 585, ...+
<b>1.3.2 - Meaningful Sequence</b>					
Presentation	Positioning elements using float <a href="#">(http://www.ega.or.th/Styles/style.css)</a>	<a href="#">C27</a>		16	96, 139, 188, 205, 212, 236, 265, 275, ...+
	Positioning elements using float <a href="#">(http://www.ega.or.th/Styles/superfish.css)</a>	<a href="#">C27</a>		3	25, 67, 84
	Absolute positioning of elements <a href="#">(http://www.ega.or.th/Styles/superfish.css)</a>	<a href="#">C27</a>		2	13, 123
	Positioning elements using float	<a href="#">C27</a>		1	449
<b>1.3.3 - Sensory Characteristics</b>					
Presentation	Sensory Characteristics	<a href="#">G96</a>		1	
<b>1.4.1 - Use of Color</b>					
Presentation	Information using color	<a href="#">G14</a> <a href="#">G122</a> <a href="#">G182</a> <a href="#">G183</a>		1	
<b>1.4.3 - Contrast (Minimum)</b>					
Presentation	Contrast	<a href="#">G18</a> <a href="#">G148</a> <a href="#">G174</a>		1	
	Contrast for large fonts	<a href="#">G145</a> <a href="#">G148</a> <a href="#">G174</a>		1	

รูปที่ 4 การแสดงผลรายงานโดยใช้โปรแกรม TAW เป็นเครื่องมือในการตรวจวิเคราะห์ (หน้า Detail)

## เครื่องมือทดสอบ

### Hyper Text Markup Language: HTML

Hyper Text Markup Language: HTML เป็นภาษาหลักที่ใช้ในการแสดงผลบนเว็บบราวเซอร์ ในอินเทอร์เน็ต โดยสามารถนำเสนอด้วยตัวอักษร ภาพ เสียง ภาพพยนต์ และสามารถเชื่อมโยงกับเอกสารอื่นได้ด้วย ถูกพัฒนาโดย องค์กรมาตรฐาน เวิลด์ ไวร์ด เว็บ (World Wide Web Consortium: W3C) จากแม่แบบของภาษา Standard Generalized Markup Language: SGML โดยตัดความสามารถบางส่วนออกไป เพื่อให้สามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น HTML มีโครงสร้างการเขียนโดยอาศัย Tag ในการควบคุมการแสดงผลของข้อความ รูปภาพ หรือวัตถุอื่นๆ แต่ละ Tag จะจะมีส่วนขยาย เรียกว่า Attribute สำหรับจัดรูปแบบเพิ่มเติม

สำหรับนักพัฒนา การเขียนคำสั่งการทำงานของภาษา HTML จะมีการเขียนคำสั่งค่อนข้างมาก ทำให้คำสั่งในการทำงานต่างๆ มีมากเกินความจำเป็น จึงเป็นสาเหตุให้นักพัฒนาส่วนใหญ่ทำการย่อคำสั่งเป็นคำสั่งสั้นๆ เพื่อไม่ให้เสียเวลาในการพัฒนาเว็บไซต์ บางครั้งในการย่อคำสั่งให้สั้นลง อาจจะทำให้การพัฒนาไม่ตรงตามหลักไวยากรณ์ของ HTML ส่งผลให้เว็บไซต์ทำงานผิดพลาดได้ เพื่อป้องกันไม่ให้เว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นนั้นมีข้อผิดพลาด จึงจำเป็นต้องมีการทดสอบข้อผิดพลาด (HTML Validation) ตามองค์กรมาตรฐาน เวิลด์ ไวร์ด เว็บ (World Wide Web Consortium: W3C) ปัจจุบันเป็น HTML 5.0 ประโยชน์ของการทดสอบ HTML คือ

- ทำการค้นหาข้อมูลในเว็บไซต์ได้รวดเร็ว ง่าย ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพขึ้น เนื่องจากมีการเขียนคำสั่งที่ตรงตามหลักโครงสร้างของ HTML
- ทำการพัฒนาเพิ่มได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีการจัดโครงสร้างคำสั่งอย่างเป็นระเบียบ

การทดสอบข้อผิดพลาด HTML ของการพัฒนาเว็บไซต์จะมี 3 ประเภท ดังตารางที่ 3

### ตารางที่ 3 ประเภทการทดสอบข้อผิดพลาด HTML ของการพัฒนาเว็บไซต์

ประเภทการทดสอบ	ความหมาย
1. แบบ Strict	1.1 การเขียนคำสั่งต้องตรงตามหลักการของ HTML 1.2 การเขียนคำสั่งจะแยกระหว่างคำสั่งการทำงานกับคำสั่งในการตกแต่ง Style การแสดงหน้าจอ 1.3 เข้มงวดมาก เหมาะกับผู้ที่มีประสบการณ์มากๆ
2. แบบ Transitional	2.1 การเขียนคำสั่งต้องตรงตามหลักการของ HTML 2.2 การเขียนคำสั่งการทำงานกับการตกแต่งสามารถนำมาใช้ร่วมกัน 2.3 ยืดหยุ่น เหมาะกับผู้ที่เริ่มต้นพัฒนา
3. แบบ Frameset	3.1 การเขียนคำสั่งที่หน้าเว็บไซต์มีการใช้คำสั่ง Frameset

เครื่องมือที่แนะนำในทดสอบข้อผิดพลาด HTML ของการพัฒนาเว็บไซต์ คือ



Markup Validation Service เป็นแอปพลิเคชันทดสอบข้อผิดพลาด HTML แบบออนไลน์ ซึ่งแอปพลิเคชันนี้จะมีการทดสอบ 2 แบบ ได้แก่

1. การทดสอบแบบ URL ซึ่งจะใช้สำหรับการนำเว็บไซต์ขึ้นไปที่เครื่องแม่ข่าย (Server) เรียบร้อยแล้ว

2. การทดสอบแบบ File Upload จะใช้สำหรับเว็บไซต์ที่ยังไม่มีการนำขึ้นไปที่เครื่องแม่ข่าย (Server) แต่มีการพัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้ว

การแสดงผลการทดสอบข้อผิดพลาด HTML ของการพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชันนี้จะแสดงผลในรูปแบบของ HTML ผลลัพธ์ที่ได้จะสามารถเลือกได้ว่าจะแสดงเป็นแบบเรียงรายการของข้อผิดพลาด หรือแสดงเป็นแบบกลุ่มตามข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น ในการแสดงผลลัพธ์จะแสดงสีเขียวสำหรับไม่เจอข้อผิดพลาด

และแสดงสีแดงสำหรับข้อผิดพลาด เมื่อเจอข้อผิดพลาดจะแสดงรายละเอียดว่ามีการผิดพลาดในส่วนไหนที่ต้องแก้ไข ส่วนไหนเป็นการแจ้งเตือนจะแก้ไขหรือไม่ก็ได้ จุดเด่นของแอปพลิเคชัน Markup Validation Service ที่ใช้ในการทดสอบข้อผิดพลาด HTML ของการพัฒนาเว็บไซต์ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จุดเด่นของแอปพลิเคชัน Markup Validation Service

รายละเอียด	จุดเด่น
1. การใช้งานเว็บ	แบบออนไลน์ ช่วยให้ประหยัดพื้นที่และเวลาในการลงแอปพลิเคชัน
2. เวลาที่ใช้ในการทดสอบ	รวดเร็ว
3. ลักษณะการใช้งาน	ง่าย และสะดวก
4. รูปแบบแสดงผล	HTML
5. การแสดงผลการทดสอบ	สามารถเลือกได้ว่าจะแสดงผลแบบไหนจากหน้าจอ ก่อนทำการทดสอบ พร้อมมีสีและเครื่องแสดงให้ทราบว่าส่วนไหนต้องแก้ไขทันที ส่วนไหนไม่ต้องแก้ไขทันที
6. ค่าใช้จ่าย	ไม่มี

### วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน Markup Validation Service

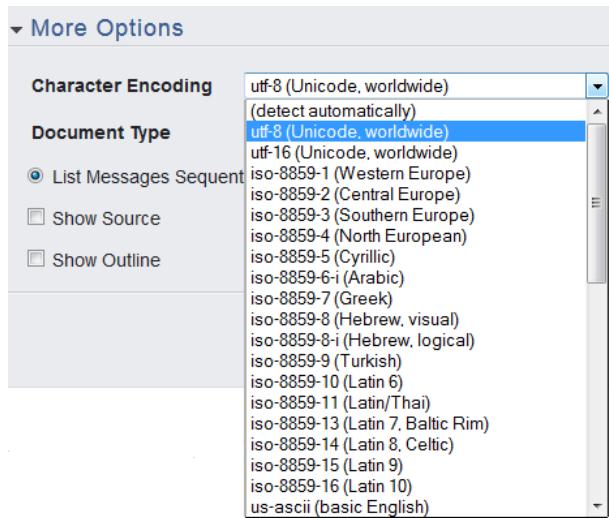
1. เรียก URL: <http://validator.w3.org/> จากนั้นเลือกการทดสอบแบบ URL แล้วทำการใส่ URL ที่ต้องการทดสอบในช่อง Address ดังรูปที่ 5

The screenshot shows the W3C Markup Validation Service interface. At the top, there's a blue header bar with the W3C logo and the text "Markup Validation Service". Below the header, there are three buttons: "Validate by URI", "Validate by File Upload", and "Validate by Direct Input". The "Validate by URI" button is highlighted. Underneath these buttons, there's a section titled "Validate by URI" with the sub-instruction "Validate a document online:". A text input field labeled "Address:" contains a placeholder "http://www.w3.org/". Below the input field is a link "More Options". At the bottom of this section is a "Check" button.

รูปที่ 5 แอปพลิเคชัน Markup Validation Service ที่ใช้ในการทดสอบ  
ข้อผิดพลาด HTML ของการพัฒนาเว็บไซต์

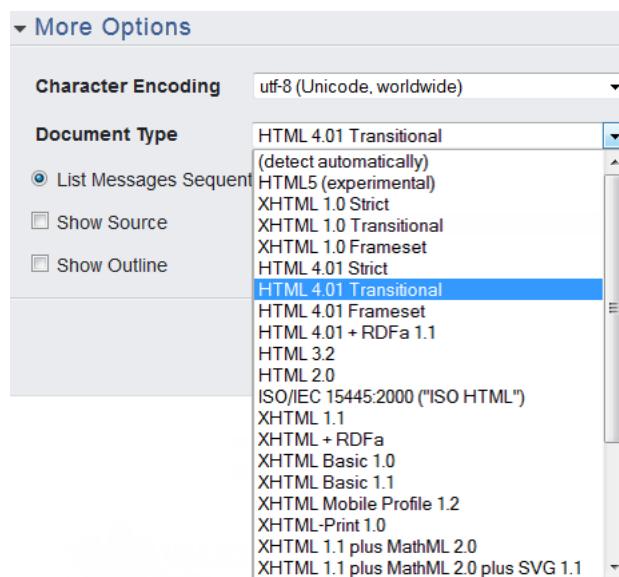
2. เมื่อทำการใส่ URL ที่ต้องการทดสอบ แล้วกดเลือก **More Options** เพื่อทำการเลือกตัวช่วยในการทดสอบดังนี้

2.1 Character Encoding เป็นการเลือกประเภทของรูปแบบตัวอักษรของการแสดงผลบนเว็บไซต์ ในที่นี่เลือกเป็น utf-8 (Unicode, worldwide) ดังรูปที่ 6



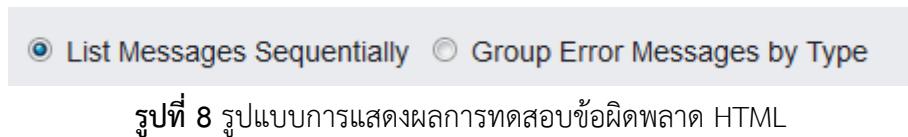
รูปที่ 6 เลือกประเภทของรูปแบบตัวอักษรการแสดงผลในการทดสอบข้อผิดพลาด HTML

2.2 Document Type เป็นการเลือกประเภทโครงสร้างของการทดสอบข้อผิดพลาด HTML ของการพัฒนาเว็บไซต์ ในที่นี่เลือกแบบ XHTML 1.0 (Transitional) ดังรูปที่ 7

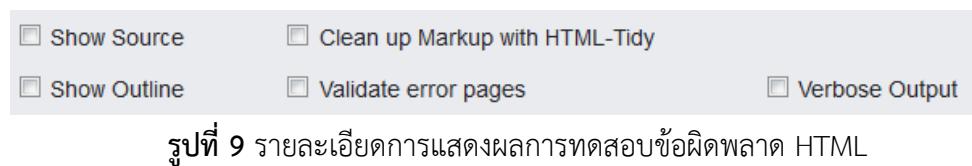


รูปที่ 7 เลือกประเภทโครงสร้างของการทดสอบข้อผิดพลาด HTML

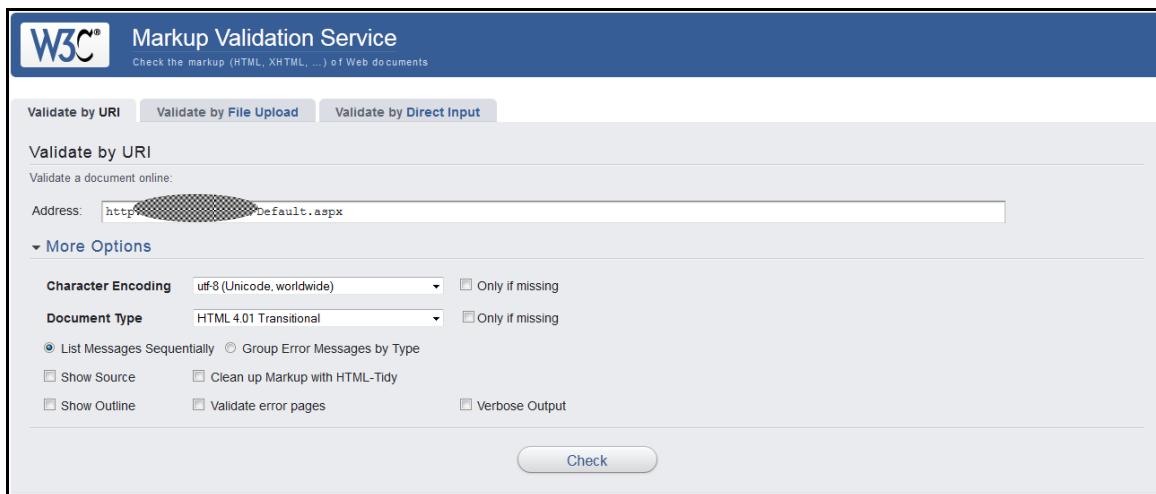
2.3 Ratio รูปแบบการแสดงผลการทดสอบข้อผิดพลาด HTML ของการพัฒนาเว็บไซต์ ในที่นี่เลือกแบบ List Messages Sequentially ดังรูปที่ 8



2.4 Check Box รายละเอียดการแสดงผลการทดสอบข้อผิดพลาด HTML ของการพัฒนาเว็บไซต์ ในที่นี่ไม่เลือกให้แอปพลิเคชันแสดงรายละเอียดตามที่แอปพลิเคชันกำหนดไว้เป็นมาตรฐาน ดังรูปที่ 9



3. เมื่อทำการใส่ URL ที่ต้องการทดสอบและเลือกตัวช่วยเรียบร้อยแล้ว กดที่ปุ่ม Check ดังรูปที่ 10



รูปแบบการแสดงผลเว็บไซต์ที่ทำการทดสอบข้อผิดพลาด HTML ของการพัฒนาเว็บไซต์ ดังรูปที่ 11 โดยการอ่านค่าความหมายของข่องการแสดงผลรายงาน ดังรูปที่ 11

The screenshot shows the W3C Markup Validation Service interface. At the top, it says "Markup Validation Service" and "Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents". Below that, there are tabs for "Jump To:", "Notes and Potential Issues", and "Validation Output". A red banner at the top indicates "Errors found while checking this document as HTML 4.01 Transitional!". It shows the following details:

Result:	35 Errors, 71 warning(s)
Address:	http://[REDACTED].default.aspx
Encoding:	utf-8
Doctype:	HTML 4.01 Transitional
Root Element:	html
Root Namespace:	http://www.w3.org/1999/xhtml

Under "Validation Output: 35 Errors", there are two entries:

- Line 6, Column 13: there is no attribute "XMLNS"**

Code: <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">  
Message: You have used the attribute named above in your document, but the document type you are using does not support that attribute for this element. This error is often caused by incorrect use of the "Strict" document type with a document that uses frames (e.g. you must use the "Transitional" document type to get the "target" attribute), or by using vendor proprietary extensions such as "marginheight" (this is usually fixed by using CSS to achieve the desired effect instead).  
This error may also result if the element itself is not supported in the document type you are using, as an undefined element will have no supported attributes; in this case, see the element-undefined error message for further information.  
How to fix: check the spelling and case of the element and attribute, (Remember XHTML is all lower-case) and/or check that they are both allowed in the chosen document type, and/or use CSS instead of this attribute. If you received this error when using the <embed> element to incorporate flash media in a Web page, see the [FAQ item on valid flash](#).
- Line 8, Column 74: NET-enabling start-tag requires SHORTTAG YES**

Code: <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"/>  
Message: For the current document, the validator interprets strings like <foo /> according to legacy rules that break the expectations of most authors and thus cause confusing warnings and error messages from the validator. This interpretation is triggered by HTML 4 documents or other SGML-based HTML documents. To avoid the messages, simply remove the "/" character in such contexts. NB: If you expect <foo /> to be interpreted as an XML-compatible "self-closing" tag, then you need to use XHTML or HTML5.  
This warning and related errors may also be caused by an unquoted attribute value containing one or more "/". Example: <a href=http://w3c.org>W3C</a>. In such cases, the solution is to put quotation marks around the value.

รูปที่ 11 รูปแบบการแสดงผลเว็บไซต์ที่ทำการทดสอบข้อผิดพลาด HTML

## เครื่องมือทดสอบ Cascading Style Sheets: CSS

การพัฒนาเว็บไซต์ โดยทั่วไปจะพัฒนาโดยภาษา Hyper Text Markup Language: HTML<sup>2</sup> เป็นหลัก และมีการนำ Cascading Style Sheets: CSS มาใช้ในการจัดการแสดงผลของเว็บไซต์ให้เข้าใจง่ายและสวยงาม ซึ่ง CSS เป็นภาษาที่ใช้เป็นส่วนของการจัดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML โดยที่ CSS กำหนดกฎเกณฑ์ในการระบุรูปแบบ (หรือ "Style") ของเนื้อหาในเอกสาร อันได้แก่ สีของข้อความ สีพื้นหลัง ประเภทตัวอักษร และการจัดวางข้อความ ซึ่งการกำหนดรูปแบบ หรือ Style นี้ใช้หลักการของการแยกเนื้อหาเอกสาร HTML ออกจากคำสั่งที่ใช้ในการจัดรูปแบบการแสดงผล กำหนดให้รูปแบบของการแสดงผลเอกสาร ไม่ขึ้นอยู่ กับเนื้อหาของเอกสาร เพื่อให้ง่ายต่อการจัดรูปแบบการแสดงผลลัพธ์ของเอกสาร HTML โดยเฉพาะในกรณีที่มี การเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเอกสารบ่อยครั้ง หรือต้องการควบคุมให้รูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML มีลักษณะ ของความสม่ำเสมอทั่วทั้งหน้าเอกสารภายใต้เว็บไซต์เดียวกัน โดยกฎเกณฑ์ในการกำหนดรูปแบบ (Style) เอกสาร HTML ถูกเพิ่มเข้ามาครั้งแรกใน HTML 4.0 เมื่อปี พ.ศ. 2539 ในรูปแบบของ CSS level 1 Recommendations ที่กำหนดโดย องค์กรมาตรฐาน เวิลด์ ไวร์ด เว็บ (World Wide Web Consortium: W3C)

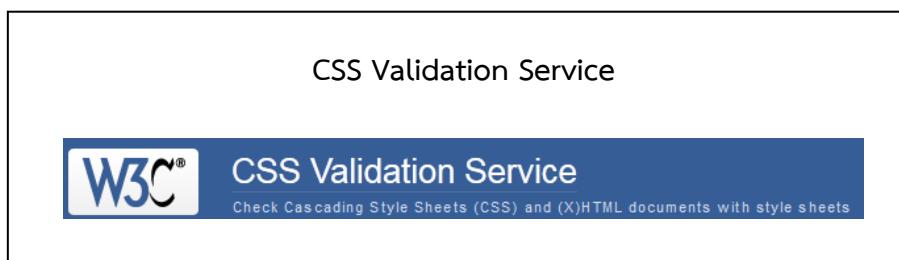
CSS จะเป็นตัวกำหนดมาตรฐานในการแสดงรูปแบบเนื้อหาที่ปรากฏบนเว็บไซต์ โดยรูปแบบของ CSS ที่นำเข้ามาใช้งานจะอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ขนาดตัวอักษร การเว้นวรรค การย่อหน้า ประเภทของตัวอักษร สีของข้อความโดยจะแยกตามหัวข้อ และเนื้อหาทั่วไป สีพื้นหลัง เป็นต้น เพื่อให้เว็บไซต์มีรูปแบบการแสดงผลเหมือนกันทุกหน้า ปัจจุบัน ประกอบด้วยระดับ (level) 1, 2, 2.1 และ 3 CSS มีประโยชน์ในการพัฒนาเว็บไซต์ ดังตารางที่ 5

<sup>2</sup> ภาษาหลักที่ใช้ในการแสดงผลบนเว็บเบราว์เซอร์ ในอินเทอร์เน็ต โดยสามารถนำเสนอข้อมูลได้ทั้งตัวอักษร ภาพ เสียง ภาพพนิตร์ และสามารถเขียนโปรแกรมกับเอกสารอื่นได้ด้วย เป็นภาษาที่ถูกพัฒนาโดย องค์กรมาตรฐาน เวิลด์ ไวร์ด เว็บ (World Wide Web Consortium: W3C) จากแม่แบบของภาษา Standard Generalized Markup Language: SGML โดยตัดความสามารถบางส่วนออกไป เพื่อให้สามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้ ง่ายขึ้น HTML มีโครงสร้างการเขียนโดยอาศัย Tag ในการควบคุมการแสดงผลของข้อความ รูปภาพ หรือวัตถุอื่น ๆ แต่ละ Tag จะจะมีส่วนขยายเรียกว่า Attribute สำหรับดูรูปแบบเพิ่มเติม

## ตารางที่ 5 ประโยชน์ของ CSS ในการนำมาระบุในเว็บไซต์

รายการ	ประโยชน์
1. การพัฒนาเว็บไซต์	1.1 การเข้าถึง (Access) เว็บไซต์รวดเร็วขึ้น เนื่องจากมีขนาดของเว็บไซต์ที่ลดลง  1.2 เว็บไซต์มีรูปแบบในการแสดงผลที่เหมือนกัน  1.3 เข้าใจง่าย เนื่องจากมีการแยกชุดคำสั่งของ การทำงานกับรูปแบบออกแบบกัน
2. การแก้ไขปรับปรุงเว็บไซต์	2.1 ง่ายและรวดเร็ว เนื่องจากมีการลดคำสั่งของ ภาษา HTML ใน การพัฒนา  2.2 แก้ไขได้ครบถ้วน เนื่องจากแก้ไขที่ส่วนเดียว ทำให้ส่วนอื่นถูกแก้ไขให้ถูกต้องไปด้วย

เครื่องมือที่แนะนำในทดสอบความถูกต้องของ CSS คือ



CSS Validation Service เป็นแอปพลิเคชันที่สามารถทำการทดสอบได้ 2 แบบ ได้แก่

- การทดสอบโดยระบุ URL ซึ่งจะใช้สำหรับการนำเว็บไซต์ขึ้นไปที่เครื่องแม่ข่าย (Server) เรียบร้อยแล้ว
- การทดสอบแบบ File Upload จะใช้สำหรับเว็บไซต์ยังไม่มีการนำขึ้นไปที่เครื่องแม่ข่าย (Server) แต่มีการพัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้ว

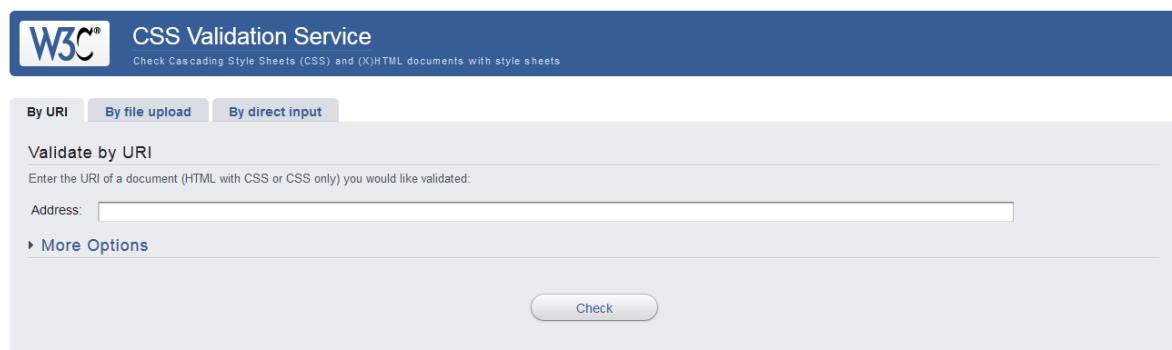
ส่วนการแสดงผลการทดสอบนั้น แอปพลิเคชันนี้จะแสดงผลในรูปแบบของ HTML ผลลัพธ์ที่ได้จะแสดงให้ผู้ใช้งานทราบว่า คำสั่งบรรทัดใดที่ติดปัญหา ไม่ถูกต้อง ไม่พร้อมใช้งาน จำเป็นต้องดำเนินการแก้ไข และ/หรือ คำสั่งบรรทัดใดที่ไม่ถูกต้อง แต่พร้อมใช้งานได้ จะดำเนินการแก้ไขหรือไม่ก็ได้ พร้อมทั้งแสดงคำสั่ง CSS ที่ได้ทำการทดสอบให้นักพัฒนาทราบด้วย จุดเด่นของแอปพลิเคชัน CSS Validate Service ที่ใช้ในการทดสอบความถูกต้อง ดังตารางที่ 6

#### ตารางที่ 6 จุดเด่นของแอปพลิเคชัน CSS Validate Service

รายละเอียด	จุดเด่น
1. การใช้งานเว็บ	แบบออนไลน์ ช่วยให้ประหยัดพื้นที่และเวลาในการลงแอปพลิเคชัน
2. เวลาที่ใช้ในการทดสอบ	รวดเร็ว
3. ลักษณะการใช้งาน	ง่าย และสะดวก
4. รูปแบบแสดงผล	HTML
5. การแสดงผลการทดสอบ	แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 5.1 ส่วนที่ติดปัญหา จำเป็นต้องดำเนินการแก้ไข 5.2 ส่วนที่ติดปัญหา ดำเนินการแก้ไขหรือไม่แก้ไขก็ได้
6. ค่าใช้จ่าย	ไม่มี

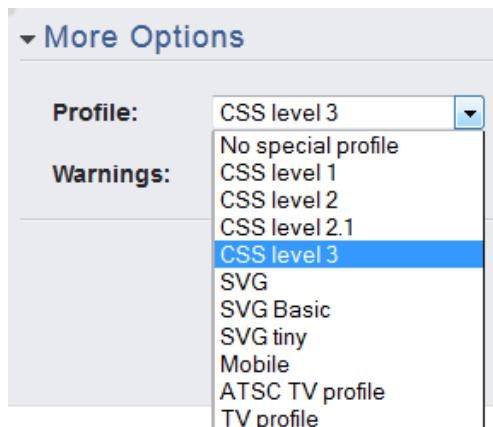
#### วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน CSS Validate Service

1. เรียก URL: <http://jigsaw.w3.org/css-validator/> จากนั้นเลือกการทดสอบแบบ URL แล้วทำการใส่ URL ที่ต้องการทดสอบในช่อง Address ดังรูปที่ 12



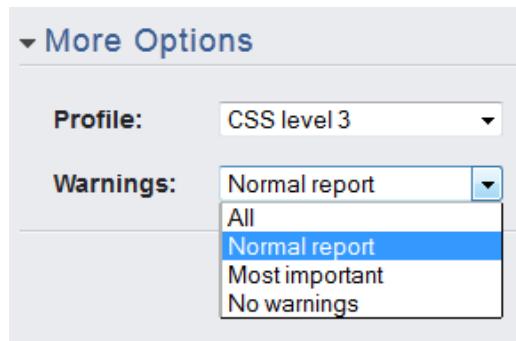
รูปที่ 12 โปรแกรม CSS Validation Service ที่ใช้ในการทดสอบ

2. เมื่อทำการใส่ URL ที่ต้องการทดสอบ แล้วกดเลือก ▶ **More Options** เพื่อระบุสิ่งที่ต้องการทดสอบดังนี้
  - 2.1 Profile เป็นการเลือกระดับ (Level) ที่จะทำการทดสอบ (ในที่นี่เลือกเป็น CSS Level3) ดังรูปที่ 13



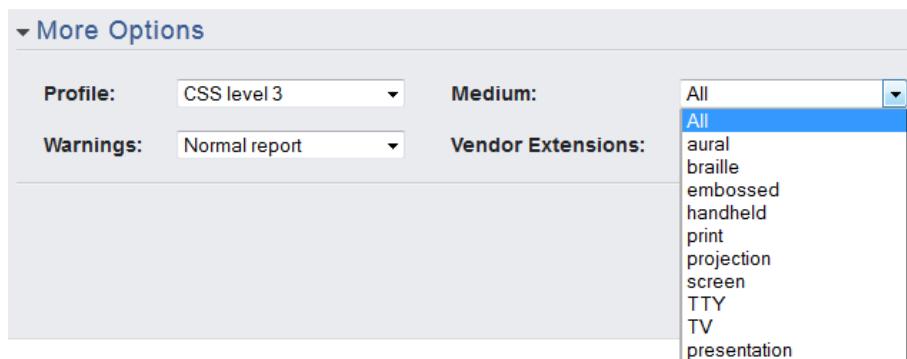
รูปที่ 13 เลือกประเภทของการทดสอบความถูกต้อง

- 2.2 Warnings เป็นการเลือกการแสดงคำเตือน (ในที่นี่เลือกแบบ Normal Report) ดังรูปที่ 14



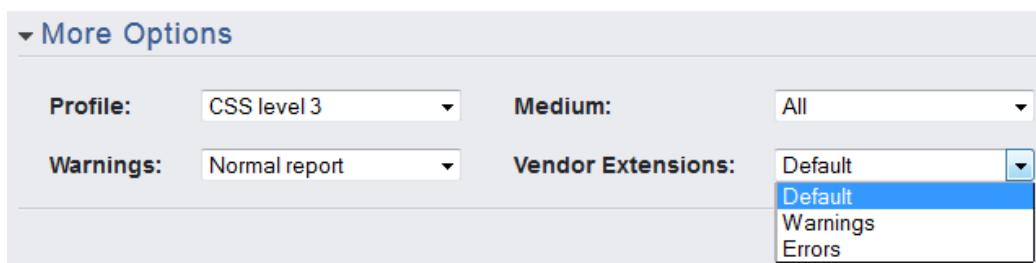
รูปที่ 14 เลือกการแสดงคำเตือนของการแสดงรายงาน

2.3 Medium เป็นการเลือกประเภทสื่อที่ใช้นำเสนอเนื้อหา (ในที่นี่เลือกแบบ All) ดังรูปที่ 15



รูปที่ 15 เลือกประเภทสื่อที่ใช้นำเสนอเนื้อหา

2.4 Vendor Extensions เป็นการเลือกประเภทการแสดงผล (ในที่นี่เลือกแบบ Default คือทั้งแบบ Warning และ Error) ดังรูปที่ 16



รูปที่ 16 เลือกประเภทการแสดงผลของการทดสอบ

3. กดที่ปุ่ม รูปแบบการแสดงผลเว็บไซต์ที่ทำการทดสอบ ดังรูปที่ 17 และ รูปที่ 18 ประกอบด้วย ส่วนที่ติดปัญหา จำเป็นต้องดำเนินการแก้ไข และส่วนที่ติดปัญหา จะดำเนินการแก้ไขหรือไม่แก้ไขก็ได้ ตามลำดับ

## ส่วนที่ติดปัญหา จะเป็นต้องดำเนินการแก้ไข

The screenshot shows the W3C CSS Validation Service interface. At the top, it says "The W3C CSS Validation Service" and "W3C CSS Validator results for http://www.ega.or.th/Default.aspx (CSS level 3)". Below that, there are three tabs: "Errors (407)", "Warnings (304)", and "Validated CSS". The "Errors (407)" tab is selected, displaying a red header "Sorry! We found the following errors (407)". The errors listed are:

- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx  
1296 hand is not a cursor value : hand
- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx  
1354 string]
- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx  
153 Value Error : cursor hand is not a cursor value : hand
- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx  
124 Value Error : cursor hand is not a cursor value : hand
- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx/bootstrap.css  
28 Parse Error \*display: inline;
- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx/bootstrap.css  
29 Parse Error \*zoom: 1;
- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx  
967 \000009 is not a outline-color value : thin dotted \000009
- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx  
5301 Sorry, the at-rule @-webkit-keyframes is not implemented.
- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx  
5310 Sorry, the at-rule @-moz-keyframes is not implemented.
- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx  
5319 Sorry, the at-rule @-ms-keyframes is not implemented.
- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx  
5328 Sorry, the at-rule @-o-keyframes is not implemented.
- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx  
5591 Parse Error opacity=50)
- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx  
5603 Parse Error opacity=90)
- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx  
12 Property moz-border-radius doesn't exist : 3px
- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx  
14 Property webkit-border-radius doesn't exist : 3px

รูปที่ 17 การแสดงผล ส่วนที่ติดปัญหา จะเป็นต้องดำเนินการแก้ไข

## ส่วนที่ติดปัญหา จะดำเนินการแก้ไขหรือไม่แก้ไขก็ได้

The screenshot shows the W3C CSS Validation Service interface. At the top, it says "Warnings (304)". Below that, there are three tabs: "Errors (407)", "Warnings (304)", and "Validated CSS". The "Warnings (304)" tab is selected, displaying a red header "Warnings (304)". The warnings listed are:

- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx/bootstrap.css  
85 Family names containing whitespace should be quoted. If quoting is omitted, any whitespace characters before and after the name are ignored and any sequence of whitespace characters inside the name is converted to a single space.
- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx/bootstrap.css  
85 Family names containing whitespace should be quoted. If quoting is omitted, any whitespace characters before and after the name are ignored and any sequence of whitespace characters inside the name is converted to a single space.
- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx  
125 hr Same color for background-color and color
- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx  
136 hr.space Same color for background-color and color
- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx  
1349 Property -moz-pre-wrap is an unknown vendor extension
- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx  
1350 Property -pre-wrap is an unknown vendor extension
- URI : http://www.ega.or.th/Default.aspx  
1351 Property -o-pre-wrap is an unknown vendor extension

รูปที่ 18 การแสดงผล ส่วนที่ติดปัญหา จะดำเนินการแก้ไขหรือไม่แก้ไขก็ได้

## เครื่องมือทดสอบความพร้อมใช้งานของลิงก์เสื่อม (Broken Link)

ลิงก์เสื่อม (Link) ที่มีการเรียกใช้งานเว็บไซต์ทั้งต่างๆ ทั้งภายในองค์กรและเว็บไซต์ภายนอกที่องค์กรจำเป็นต้องทำการทดสอบความพร้อมใช้งานของลิงก์เสื่อม (Broken Link) โดยมีข้อดีคือ ทำให้เว็บไซต์ขององค์กรสามารถเข้าถึงได้อย่างมีคุณภาพ และมีอันดับความน่าเชื่อถืออยู่ในระบบตันๆ ของการพัฒนาเว็บไซต์ ทั้งนี้ แอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับทดสอบความพร้อมใช้งานของลิงก์เสื่อมโดยทั่วไปมี 2 ประเภท คือ

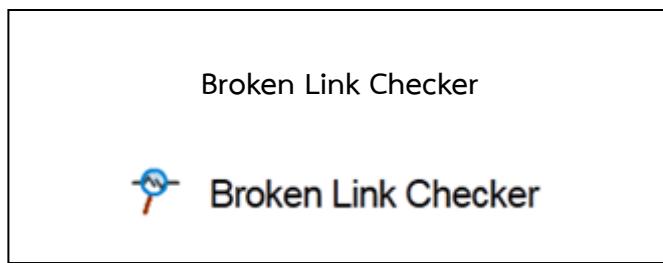
- แบบออนไลน์ เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับทดสอบความพร้อมใช้งานของลิงก์เสื่อม ที่สามารถทำงานบนเบราว์เซอร์โดยทั่วไป
- แบบฝังในเครื่อง เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับทดสอบความพร้อมใช้งานของลิงก์เสื่อม ที่จำเป็นต้องทำการติดตั้งโปรแกรมที่เครื่องคอมพิวเตอร์ก่อนการใช้งาน

แอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับทดสอบความพร้อมใช้งานของลิงก์เสื่อม ดังกล่าวข้างต้น มีข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบประเภทของแอปพลิเคชัน ที่ใช้สำหรับทดสอบความพร้อมใช้งานของลิงก์เสื่อม

ประเภท	ข้อดี	ข้อจำกัด
1. แบบออนไลน์	1.1 ประหยัดพื้นที่ 1.2 รวดเร็ว ใช้งานได้ทันที 1.3 มีการปรับปรุงเวอร์ชันตลอดเวลา	ทำงานได้ภายในได้พื้นที่ ที่มีการเชื่อมต่อเครือข่าย (Network)
2. แบบฝังในเครื่อง	2.1 ทดสอบได้ตลอดเวลา 2.2 เรียกดูผลลัพธ์ย้อนหลังได้	2.1 เปลืองพื้นที่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งาน 2.2 เสียเวลาในการลงแอปพลิเคชัน 2.3 ต้องทำการปรับปรุงเวอร์ชันเอง

เครื่องมือที่แนะนำในทดสอบความพร้อมใช้งานของสื้นเชื่อม คือ



Broken Link Checker เป็นแอปพลิเคชันทดสอบความพร้อมใช้งานของสื้นเชื่อมแบบออนไลน์ ที่พัฒนาโดยบริษัท i web tool โดยมีการแสดงผลการทดสอบการเชื่อมโยงในรูปแบบของ HTML ผลลัพธ์ที่ได้จะแสดงให้ผู้ใช้งานทราบว่า การเชื่อมโยงมีสื้นเชื่อมใดที่ติดปัญหา และไม่มีความพร้อมในการใช้งาน (Broken Link) แจ้งเป็นรายงานสื้นเชื่อมที่จำเป็นต้องดำเนินการแก้ไข

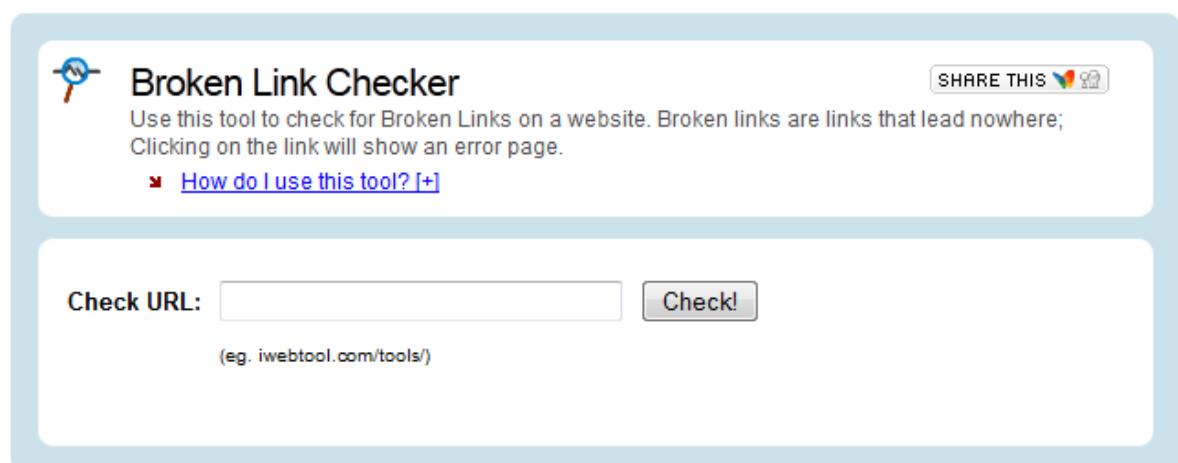
จุดเด่นของแอปพลิเคชัน Broken Link Checker ที่ใช้ในการทดสอบความพร้อมใช้งานของสื้นเชื่อม ซึ่งพัฒนาโดยบริษัท i web tool ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 จุดเด่นของแอปพลิเคชัน Broken Link Checker

รายละเอียด	จุดเด่น
1. การใช้งาน	แบบออนไลน์ ทำให้ช่วยให้ประหยัดพื้นที่ และไม่เสียเวลาในการลงแอปพลิเคชัน
2. เวลาที่ใช้ในการทดสอบ	รวดเร็ว
3. ลักษณะการใช้งาน	ง่าย และสะดวก
4. รูปแบบแสดงผล	HTML
5. การแสดงผลการทดสอบ	เข้าใจง่าย
6. ค่าใช้จ่าย	ไม่มี

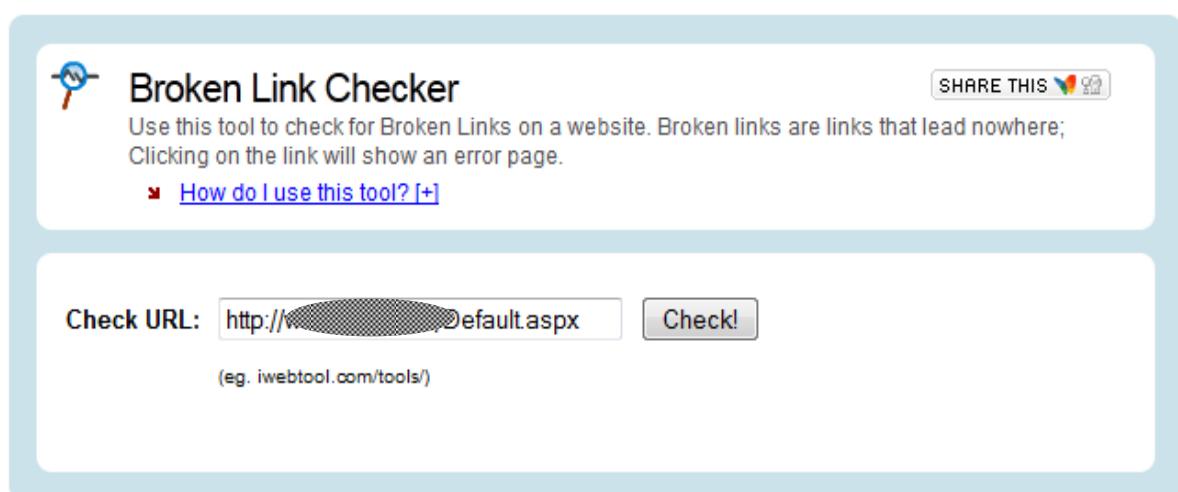
#### วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน Broken Link Checker

1. เรียก URL: [http://www.iwebtool.com/broken\\_link\\_checker](http://www.iwebtool.com/broken_link_checker) จากนั้น ใส่ URL ที่ต้องการทดสอบ ดังรูปที่ 19



รูปที่ 19 โปรแกรม Broken Link Checker ที่ใช้ในการทดสอบ  
ความพร้อมใช้งานของเนื้อหา

2. เมื่อทำการใส่ URL ที่ต้องการทดสอบ และกดที่ปุ่ม **Check!** ดังรูปที่ 20



รูปที่ 20 ระบุ URL ที่ต้องการทดสอบความพร้อมใช้งานของเนื้อหา

รูปแบบการแสดงผลเว็บไซต์ที่ทำการทดสอบความพร้อมใช้งานของเนื้อหา ดังรูปที่ 21 โดยปรากฏ  
สัญลักษณ์ และการอ่านค่าความหมายของสัญลักษณ์ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 สัญลักษณ์และการอ่านค่าความหมายของการแสดงผลรายงาน เว็บไซต์ที่ทำการทดสอบความพร้อมใช้งานของเส้นเชื่อม

สัญลักษณ์	ความหมาย
✓	ไม่พบปัญหา
✗	ไม่มีความพร้อมในการใช้งาน (Broken Link)



รูปที่ 21 รูปแบบการแสดงผลเว็บไซต์ที่ทำการทดสอบความพร้อมใช้งานของเส้นเชื่อม

# ภาคผนวก ค

แนวปฏิบัติทางเทคนิค

## Really Simple Syndication (RSS) เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสาร

RSS หรือ Really Simple Syndication เป็นรูปแบบการนำเสนอข่าว หรือบทความ ให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐาน XML (Extensible Markup Language)<sup>1</sup> โดยนำข่าวมาแสดงเฉพาะในบางหัวข้อ และสามารถคลิกกดดูรายละเอียดของข่าวจากเว็บไซต์ต้นฉบับนั้นได้ อีกทั้งเมื่อข่าวถูก Update จากเว็บไซต์ ต้นฉบับ หน้าเว็บไซต์ที่ดึงข่าวมาแสดงจะ Update ตามเดิมโดยอัตโนมัติ ทั้งนี้การรับข่าวสารผ่านทาง RSS จะต้องมีโปรแกรมที่รองรับเทคโนโลยีดังกล่าว และผู้ใช้งานนำ URL ของเว็บไซต์ที่ต้องการรับข่าวสารมาสมัครับข้อมูลทำการ Subscribe ไว้ด้วย ทั้งนี้ สามารถสังเกตได้ว่าเว็บไซต์ที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารในรูปแบบ RSS จะปรากฏสัญลักษณ์ดังรูปที่ 1 รูปใดรูปหนึ่งอยู่ภายในเว็บไซต์ หรือตรงบริเวณ Address Bar



รูปที่ 1 สัญลักษณ์ที่แสดงเพื่อให้ทราบว่าเว็บไซต์ให้บริการ RSS

<sup>1</sup> Extensible Markup Language (XML) คือ ภาษาที่ใช้ในการแสดงผลข้อมูล หากเปรียบเทียบกับภาษา HTML จะแตกต่างกันที่ HTML ถูกออกแบบมาเพื่อการแสดงผลอย่างเดียวเท่านั้น เช่น ให้แสดงผลตัวเล็ก ตัวใหญ่ แต่ภาษา XML นั้นถูกออกแบบมาเพื่อกำกับข้อมูล โดยทั้งข้อมูลและโครงสร้างของข้อมูลนั้นๆ ไว้ด้วยกัน ส่วนการแสดงผลก็จะใช้ภาษาเฉพาะซึ่งก็คือ XSL (Extensible Stylesheet Language)

ตัวอย่างเว็บไซต์ที่ได้เผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบ RSS ของธนาคารแห่งประเทศไทย



รูปที่ 2 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” ก้าวทิศทางการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ประเทศไทย</title>
<description> “EGA” เดินหน้า Digital Government ประกาศแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ระยะ 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/>

## ตัวอย่างการสมัครับ 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

ตัวอย่างการสมัครับ RSS กับโปรแกรม Mozilla Firefox

กดที่สัญลักษณ์ RSS สีส้มที่ Address Bar  หรือจากบริเวณอื่น



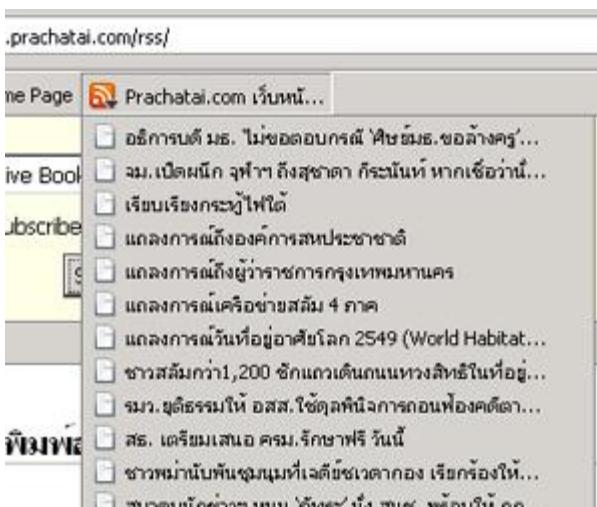
คลิกที่ปุ่ม Subscribe Now เพื่อสมัครับข่าวสาร

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window. The title bar reads "Prachatai.com เว็บเน็ตสื่อพิมพ์ออนไลน์ - Bon Echo (Thai WBR Patch Beta4a)". The address bar shows the URL "http://www.prachatai.com/rss/". Below the address bar, there are several icons including a red RSS feed icon. A large red arrow points to a "Subscribe Now" button located in the center of the page. The main content area displays news headlines in Thai.

กำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บ Bookmark



เวลาใช้งานเพียงคลิกที่ Bookmark ที่เราบันทึกไว้ เพื่อเรียกดูข้อมูล่าสุด



#### 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) จะเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมเพื่อใช้อ่าน 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=20080822231730AAOlmp5>

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

## การกำหนดชุดของตัวอักษร (Character Set) แบบ UTF-8 เพื่อการแสดงผลของเนื้อหาบนเว็บไซต์ที่สมบูรณ์

รหัสของชุดตัวอักษรทั่วโลกมีจำนวนค่อนข้างมากและมีความหลากหลาย โดยหลักๆ จะแบ่งรหัสของชุดตัวอักษรได้เป็นสองประเภทใหญ่ คือ ASCII กับ Unicode ด้วยปัญหาของจำนวนตัวอักษรที่มีเยอะมาก นั้นได้ส่งผลให้มีข้อจำกัดว่าในหน้าเว็บไซต์ 1 หน้าจะสามารถแสดงผลได้เพียง 1 ภาษาเท่านั้น ต่อมาจึงได้มีการคิดคันใหม่รหัสของชุดตัวอักษรที่สามารถเก็บตัวอักษรได้มากขึ้น แต่สำหรับประเทศไทยก็ยังคงมีปัญหาตามมา อีกที่คือคอมพิวเตอร์ที่แสดงผลโดยทั่วไปนั้นยังไม่รองรับภาษาไทย เนื่องจากตัวอักษรภาษาไทยยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานของรหัสภาษาไทยอย่างเป็นทางการ ทำให้คอมพิวเตอร์แสดงตัวอักษรภาษาไทยในรูปแบบที่ไม่สามารถอ่านออกได้ จากนั้นผู้ผลิตซอฟต์แวร์แต่ละค่ายได้ทำการพัฒนาจัดทำมาตรฐานรหัสภาษาไทยของตัวเองขึ้นมาใช้ แต่ไม่เป็นที่นิยมเนื่องจากมีข้อจำกัดต่างๆ เช่น ระบบปฏิบัติการใหม่ๆ ไม่รองรับ ภายหลังจึงได้มีการคิดคันมาตรฐานรหัสภาษาไทยอย่างเป็นทางการขึ้นมา โดยปัจจุบันมาตรฐานรหัสภาษาไทยที่ยังคงมีการใช้งานอยู่อย่างแพร่หลาย ได้แก่ UTF-8

UTF-8 เป็นมาตรฐานของตัวอักษรที่ได้ถูกบรรจุเป็นมาตรฐานของ Unicode ที่สามารถรองรับการทำงานระบบห้องภาษากัน 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 3

Attribute					
charset	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

### รูปที่ 3 เปรยวีเซอร์ที่รองรับกำหนดชุดของตัวอักษร (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>
```

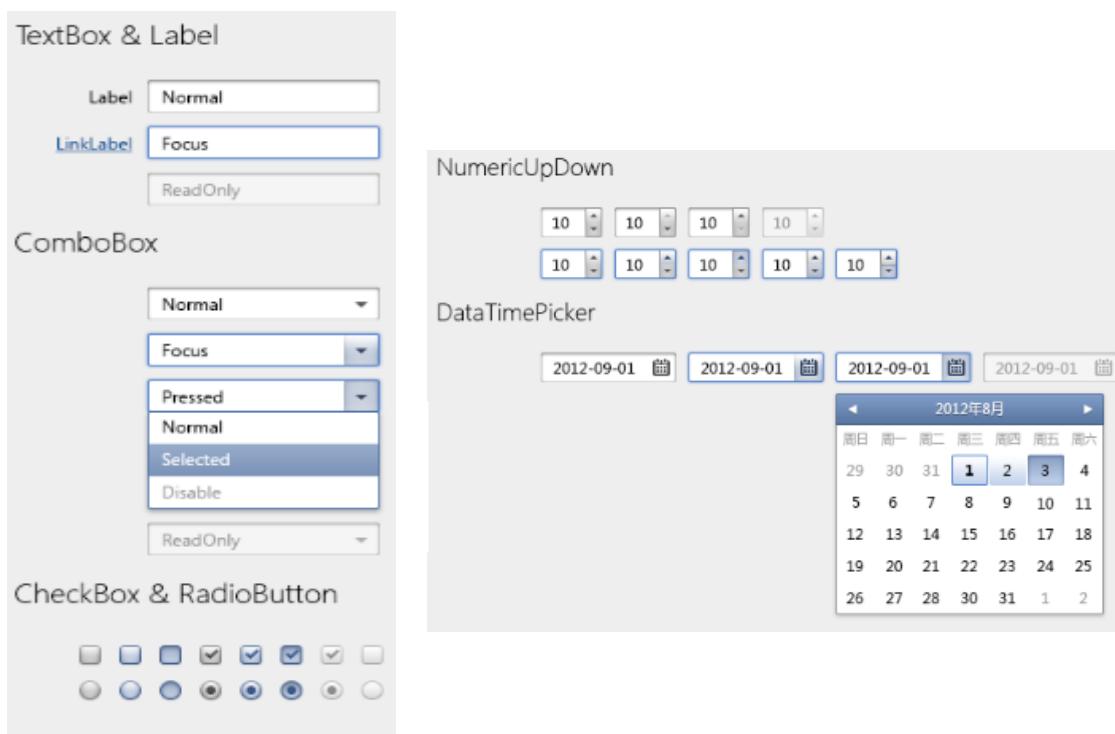
#### แหล่งที่มา

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

## แนวทางการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls)

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

ทั้งนี้การควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) มีหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับประเภท และรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ โดยเสนอแนวทางสำหรับการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล ดังนี้



## ข้อมูลประเภทข้อความทั่วไป

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

Text input label

ข้อนะนำในการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (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 มองเห็นได้ สะดวก

Text input error

Helpful error message

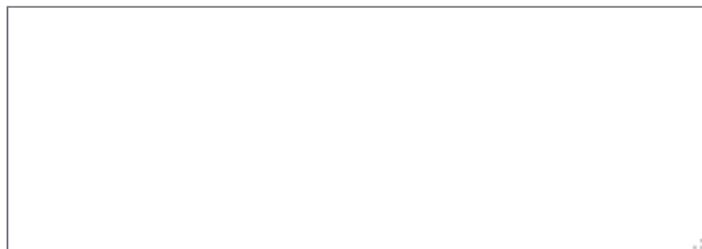
- ควรแสดงสี หรือสัญลักษณ์ที่มีความแตกต่างสำหรับ “Text Input” หรือ “Text Box” ที่ทำการคีย์ข้อมูลแล้วเสร็จ

Text input success



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

Text area label



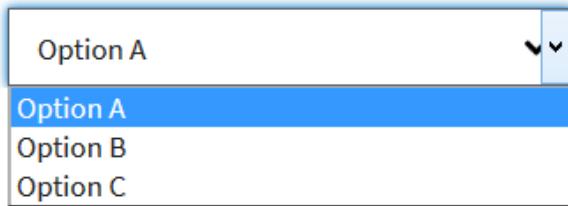
- กรณีที่ข้อมูลเป็นประเภทตัวเลข หรือวันที่ เช่น วันเกิด หรือวันที่จดทะเบียน เป็นต้น ควรใช้การควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) รูปแบบอื่นที่เหมาะสม ซึ่งจะกล่าวในลำดับถัดไป

### ข้อมูลประเภทรายการที่ให้เลือกเพียงข้อมูลเดียว

ข้อมูลประเภทรายการที่ให้เลือกเพียงข้อมูลเดียว เพื่อให้ผู้ใช้งานเลือกจากรายการที่ทางหน่วยงานกำหนดไว้ เป็นการอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ลดระยะเวลาในการบันทึกข้อมูล ตลอดจนลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นกับชุดข้อมูลตั้งกล่าว โดยควบคุมการบันทึกข้อมูลผ่าน “Dropdown” และ/หรือ “Radio Buttons”

*Dropdown*

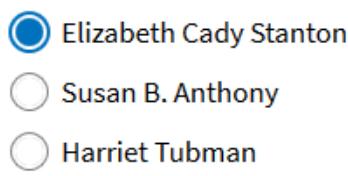




ข้อแนะนำในการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) ผ่าน “Dropdown” ดังนี้

- ไม่ควรมีข้อความ หรือค่าตั้งต้นไว้ (Default Value)
- ควร pragmat ข้อความ “แนะนำ” ในลักษณะให้ทำการเลือกข้อมูลจากรายการที่กำหนดไว้ เช่น กรณีที่เป็นประเทศ ควร pragmat ข้อความ “เลือก ประเทศ” เป็นต้น
- หากมีรายการจำนวนมาก ควรมีฟังก์ชันช่วยอำนวยความสะดวกในการหาข้อมูล เช่น สามารถทำการคีย์บางส่วนของข้อความ และ pragmat รายการข้อมูลที่แนะนำใน Dropdown
- หากรายการข้อมูลมีน้อย และ/หรือเป็นข้อความสั้นๆ สามารถเลือกใช้ “Radio Buttons” แทนได้ซึ่งจะกล่าวในลำดับถัดไป
- หากต้องการให้เลือกมากกว่า 1 รายการ (ผู้ใช้งานมักไม่ทราบเทคนิค วิธีในการเลือกข้อมูลที่มากกว่า 1 รายการใน Dropdown) สามารถเลือกใช้ “Checkboxes” แทนได้ซึ่งจะกล่าวในลำดับถัดไป

#### *Radio buttons*



ข้อแนะนำในการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) ผ่าน “Radio buttons” ดังนี้

- หากมีชุดของ Radio buttons หลายชุด ให้ทำการจัดกลุ่มชุดของข้อมูลว่าเป็นกลุ่มของข้อมูล ในเรื่องใด ในลักษณะ Label หรือข้อความให้ชัดเจน
- หากต้องการให้เลือกมากกว่า 1 สามารถเลือกใช้ “Checkboxes” แทนได้ซึ่งจะกล่าวในลำดับถัดไป
- สามารถพิจารณาเลือกใช้ “Dropdown” หากพื้นที่มีจำกัด ไม่เพียงพอต่อการแสดงผลรายการชุดข้อมูลต่างๆ

- ในการใช้งานนั้น สามารถกดได้ทั้ง ข้อความ หรือที่ Radio buttons เพื่อเป็นการเลือกข้อมูล ดังกล่าว
- ในการจัดวางชุดข้อมูลที่จะเลือกใน “แนวตั้ง” จะสะดวกต่อการอ่านมากกว่าการจัดวางใน “แนวนอน”
- ไม่ควรกำหนดค่าตั้งต้นไว้ (Default Value)

### ข้อมูลประเภทรายการที่ให้เลือกได้หลากหลาย

ข้อมูลประเภทรายการที่ให้เลือกได้หลากหลาย เพื่อให้ผู้ใช้งานเลือกจากรายการที่ทางหน่วยงาน กำหนดไว้มากกว่า 1 รายการ เป็นการอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ลดระยะเวลาในการบันทึกข้อมูล ตลอดจนลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นกับชุดข้อมูลดังกล่าว โดยควบคุมการบันทึกข้อมูลผ่าน “Checkboxes”

- Sojourner Truth
- Frederick Douglass
- Booker T. Washington

ข้อแนะนำในการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) ผ่าน “Checkboxes” ดังนี้

- หากมีชุดของ Checkboxes หลายชุด ให้ทำการจัดกลุ่มชุดของข้อมูลว่า เป็นกลุ่มของข้อมูลใน เรื่องใด ในลักษณะ Label หรือข้อความให้ชัดเจน
- หากต้องการให้เลือกเพียง 1 ชุดข้อมูลสามารถเลือกใช้ “Radio buttons” แทน ดังที่ได้กล่าว แล้วข้างต้น
- ในการใช้งานนั้น สามารถกดได้ทั้ง ข้อความ หรือที่ Checkboxes เพื่อเป็นการเลือกข้อมูล ดังกล่าว
- ในการจัดวางชุดข้อมูลที่จะเลือกใน “แนวตั้ง” จะสะดวกต่อการอ่านมากกว่าการจัดวางใน “แนวนอน”
- พยายามหลีกเลี่ยงข้อความเชิง ปฏิเสธ ซึ่งอาจเกิดความสับสนในการตอบ หรือเกิดความ ผิดพลาดจากการอ่านและตีความได้ เช่น  
ควรใช้  
“ท่านมีความต้องการรับข้อมูลข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ ทางอีเมล”  
ไม่ควรใช้  
“ท่านไม่ต้องการรับข้อมูลข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ ทางอีเมล”

## ข้อมูลประเภทวันที่

ข้อมูลประเภทวันที่ คือมีการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) เพื่อลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในขั้นตอนการบันทึกข้อมูล ทั้งนี้ รูปแบบการควบคุมเชื่อมโยงกับความเหมาะสมของ การจัดเก็บในฐานข้อมูล (Database) และความสะดวกในการนำข้อมูลไปใช้งานต่อ โดยแนะนำรูปแบบในการควบคุมข้อมูลประเภทวันที่ ดังนี้

### แยกการบันทึกข้อมูลให้ชัดเจน

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



# อกิจานศ์พท

## อภิธานศัพท์

คำศัพท์เฉพาะ	การอธิบายความหมายเพิ่มเติม
Authentication	<p>ขั้นตอนการยืนยันความถูกต้องของหลักฐาน ที่แสดงว่าเป็นบุคคลที่ก่อจราจร อย่างจริง ในทางปฏิบัติจะแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ</p> <ul style="list-style-type: none"><li>การระบุตัวตน (Identification) คือขั้นตอนที่ผู้ใช้แสดงหลักฐานว่าตนเองคือใคร เช่น ชื่อผู้ใช้ (username)</li><li>การพิสูจน์ตัวตน (Authentication) คือขั้นตอนที่ตรวจสอบหลักฐานเพื่อแสดงว่าเป็นบุคคลที่ก่อจราจรอย่างจริง</li></ul>
Breadcrumb trail	ระบบนำทางที่จะนำผู้ชมไปยังหน้าต่างๆ ของเว็บไซต์ หรือ Navigation ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว และรู้ว่ากำลังอยู่ตำแหน่งใดของเว็บไซต์ ซึ่งมีเดิมลายรูปแบบ เช่น ข้อความภาพกราฟฟิกที่แสดงชื่อเว็บเพจ หรือ ข้อความบ่งชี้ และบ่อยครั้งที่เครื่องมือบอกตำแหน่งอาจถูกรวบไว้กับตัวเมนู
Blog	มาจากคำว่า เว็บบล็อก (Weblog) เป็นรูปแบบเว็บไซต์ประเภทหนึ่ง ซึ่งถูกเขียนขึ้นในลำดับที่เรียงตามเวลาในการเขียน ซึ่งจะแสดงข้อมูลที่เขียนล่าสุดไว้แรกสุด บล็อกโดยปกติจะประกอบด้วย ข้อความ ภาพ ลิงก์ ซึ่งบางครั้งจะรวมสื่อต่างๆ ไม่ว่า เพลง หรือวิดีโอด้วยลายรูปแบบได้ บล็อกเป็นเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาหลากหลายขั้นอยู่กับเจ้าของบล็อก โดยสามารถใช้เป็นเครื่องมือสื่อสาร การประกาศข่าวสาร การแสดงความคิดเห็น การเผยแพร่องค์ความรู้ และจะเปิดให้ผู้เข้ามาอ่านข้อมูล สามารถแสดงความคิดเห็นต่อหัวข้อความที่เจ้าของบล็อกเป็นคนเขียน ซึ่งทำให้ผู้เขียนสามารถได้ผลตอบกลับโดยทันที
CAPTCHA	Completely Automated Public Turing Computer and Humans Apart คือ เทคนิคที่ใช้ในการทดสอบผู้ใช้บริการว่าเป็นมนุษย์จริงๆ ไม่ใช้โปรแกรมอัตโนมัติ
Cascading Style Sheets (CSS)	ภาษาที่ใช้เป็นส่วนของการจัดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML โดยที่ CSS กำหนดกฎเกณฑ์ในการระบุรูปแบบ (หรือ "Style") ของเนื้อหาในเอกสาร อันได้แก่ สีของข้อความ สีพื้นหลัง ประเภทตัวอักษร และการจัดวางข้อความ ซึ่ง การกำหนดรูปแบบ หรือ Style นี้ใช้หลักการของการแยกเนื้อหาเอกสาร HTML ออกจากคำสั่งที่ใช้ในการจัดรูปแบบการแสดงผล กำหนดให้รูปแบบของการแสดงผลเอกสาร ไม่ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของเอกสาร เพื่อให้ง่ายต่อการจัดรูปแบบการแสดงผลลัพธ์ของเอกสาร HTML โดยเฉพาะในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหา

คำศัพท์เฉพาะ	การอธิบายความหมายเพิ่มเติม
	เอกสารป้อยครั้ง หรือต้องการควบคุมให้รูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML มีลักษณะของความสม่ำเสมอทั่วทั้งหน้าเอกสารภายในเว็บไซต์เดียวกัน โดยกำหนดให้ใช้ภาษา CSS ในการกำหนดรูปแบบ (Style) เอกสาร HTML ถูกเพิ่มเข้ามาครั้งแรกใน HTML 4.0 เมื่อปี พ.ศ. 2539 ในรูปแบบของ CSS level 1 Recommendations ที่กำหนดโดยองค์กร World Wide Web Consortium หรือ W3C
Chief Information Officer (CIO)	“ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง” จะเป็นผู้ที่รับผิดชอบงานด้านไอทีและระบบสารสนเทศขององค์กร ให้คำแนะนำการลงทุนด้านไอทีแก่ CEO และมักเป็นผู้ที่มีความรู้ด้านไอทีเป็นอย่างดี สำหรับประเทศไทย คณะกรรมการได้มีมติเมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2541 ให้มีการแต่งตั้ง CIO ในกระทรวง ทบวง กรม โดยให้สำนักงาน ก.พ. เป็นผู้กำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะมาเป็น CIO ซึ่งสำนักงาน ก.พ. ได้กำหนดคุณสมบัติของ CIO ว่าให้ส่วนราชการแต่งตั้งรองปลัดกระทรวง รองอธิบดี หรือรองหัวหน้าส่วนราชการเป็น CIO ของหน่วยงาน
Collaboration	เครื่องมือที่ช่วยในการจัดการ บริหารองค์กร โดยมุ่งเน้นให้บุคคลากรในองค์กรทุกๆ ส่วน ทำงานร่วมกันเป็นทีม สามารถติดต่อ ประสานงานกันได้อย่างง่ายดาย ภายใต้โครงสร้างการทำงานที่มีแบบแผนเดียวกัน ซึ่งจะทำให้เกิดผลการทำงานมีประสิทธิภาพ โดยมีจุดมุ่งหมายให้บุคคลากรและองค์กรประสบความสำเร็จร่วมกันมีรูปแบบการทำงานไม่ซับซ้อน มุ่งเน้นการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยคุณสมบัติหลากหลาย มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางระบบและการดูแลรักษาไม่สูงมาก
Copyright	“ลิขสิทธิ์” สิทธิ์แห่งผู้เดียวที่จะกระทำการใดๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ริเริ่มโดยการใช้สติปัญญาความรู้ ความสามารถ และความวิริยะอุตสาหะของตนเองในการสร้างสรรค์ โดยไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น โดยงานที่สร้างสรรค์ต้องเป็นงานตามประเภทที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครอง โดยผู้สร้างสรรค์จะได้รับความคุ้มครองทันทีที่สร้างสรรค์โดยไม่ต้องจดทะเบียน
CSV	comma-separated values คือ Text File สำหรับเก็บข้อมูลแบบตารางโดยใช้จุลภาค (,) แบ่งข้อมูลในแต่ละหลัก (Column) และใช้การเว้นบรรทัดแทนการแบ่งแถว (Row)
Digital Signature	“ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์” สร้างจากเทคโนโลยีเข้ารหัสด้วยกุญแจสาธารณะ ในการลงลายมือชื่อดิจิทัลกำกับข้อความที่ต้องการส่งผ่านเครือข่าย ผู้ส่งข้อความจะใช้กุญแจส่วนตัวของตนในการลงลายมือชื่อด้วยอ่านกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ผู้รับจะสามารถตรวจสอบความถูกต้องของลายมือชื่อดังกล่าวโดยใช้กุญแจสาธารณะ (Public Key Infrastructure) ของผู้ส่ง ซึ่งลายมือชื่อของผู้ส่งจะถูกรับรองด้วยองค์กรออกใบรับรอง (Certification Authority) โดยแสดง

คำศัพท์เฉพาะ	การอธิบายความหมายเพิ่มเติม
	อยู่ในรูปของ "ใบรับรองดิจิทัล" (Digital Certification)
Directory	สารบัญที่เก็บรวบรวมรายชื่อของไฟล์ และข้อมูลบางอย่าง ที่สำคัญของไฟล์ เอาไว้ ในระบบปฏิบัติการทุกรอบจะต้องมีไดเรกทอรีเพื่อกำหนดให้ไฟล์ต่างๆ อยู่ในตำแหน่งเดียวกัน สามารถตรวจสอบไฟล์ต่างๆ ได้จากไดเรกทอรี ซึ่งไดเรกทอรีเองก็ถือว่าเป็นไฟล์ เช่นกัน โครงสร้างของไดเรกทอรีประกอบด้วยหน่วยย่อยหลายหน่วย ใน 1 หน่วยจะเก็บข้อมูลของไฟล์ 1 ไฟล์ เช่น ชื่อ ส่วนขยาย ชนิด ขนาด และ อื่นๆ
e-Book	“Electronic Book” หมายถึง หนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยปกติมักจะเป็นแฟ้มข้อมูลที่สามารถอ่านเอกสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ คุณลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สามารถเชื่อมโยงจุดไปยังส่วนต่างๆ ของหนังสือ เว็บไซต์ต่างๆ ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์ และโต้ตอบกับผู้เรียนได้ นอกจากนั้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแสดงภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว แบบทดสอบ ตลอดจนสามารถสั่งพิมพ์เอกสาร ที่ต้องการออกทางเครื่องพิมพ์ได้
e-Government	“รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์” หมายความว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการและบูรณาการการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐเพื่อเพิ่มศักยภาพในการให้บริการประชาชน
e-Service	การให้บริการข้อมูลและการทำธุกรรมของภาครัฐผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ขอรับบริการ ซึ่งรวมถึง ประชาชนทั่วไป (G2C) ข้าราชการ (G2E) ภาคธุรกิจเอกชน (G2B) และภาครัฐ (G2G)
e-Transaction	ธุกรรมที่ใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดหรือบางส่วน ซึ่งการทำพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนหนึ่งของการทำธุกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประกอบธุกรรมไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กันล่วงหน้าหรืออยู่ในที่เดียวกัน สามารถอยู่ที่เดียวกันหรือข้ามประเทศ การทำธุกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นไปได้โดยง่าย การลองดูข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เป็นไปได้โดยง่าย ซึ่งสามารถยกตัวอย่างการทำธุกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การซื้อ-ขายสินค้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การสมัครสมาชิกผ่านระบบออนไลน์ การตกลงทำสัญญาซื้อ-ขาย หรือสัญญาตกลงตามข้อบังคับต่างๆ บนเครือข่าย การโอนเงินด้วยระบบอัตโนมัติผ่านระบบเครือข่าย เป็นต้น
Encryption	กรรมวิธีในการแปลงหรือเข้ารหัสข้อมูลที่อยู่ในรูปที่คนทั่วไปสามารถอ่านได้ ให้อยู่ในรูปที่เฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้นสามารถอ่านข้อมูลได้เพื่อป้องกันคนที่ไม่เกี่ยวข้องแอบอ่านข้อมูล

คำศัพท์เฉพาะ	การอธิบายความหมายเพิ่มเติม
Geographic Information System (GIS)	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือ Geographic Information System: GIS คือ กระบวนการทำงานเกี่ยวกับข้อมูลในเชิงพื้นที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ที่ใช้ กำหนดข้อมูลและสารสนเทศ ที่มีความสัมพันธ์กับตำแหน่งในเชิงพื้นที่ เช่น ที่อยู่ บ้านเลขที่ สัมพันธ์กับตำแหน่งในแผนที่ ข้อมูลและแผนที่ใน GIS เป็นระบบข้อมูล สารสนเทศที่อยู่ในรูปของตารางข้อมูล และฐานข้อมูลที่มีส่วนสัมพันธ์กับข้อมูล เชิงพื้นที่ (Spatial Data)
Government Data Exchange (GDX)	การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ผ่านเครือข่าย ระบบสื่อสารความเร็วสูง เพื่อใช้ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจของผู้บริหารส่วน ราชการ และให้บริการแก่ประชาชน
HTTPS	โพรโทคอลที่มีการรักษาความปลอดภัย (Secure Hypertext Transport Protocol) เนื่องจากโพรโทคอล HTTP ซึ่งเป็นโพรโทคอลที่ใช้ติดต่อกับเว็บ เซิร์ฟเวอร์ (Web Server) เพื่อใช้ในการขอและรับหน้าเว็บเพจต่างๆ มาแสดงที่ เบราว์เซอร์นั้นไม่มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล จึงมีการใช้ HTTP ร่วมกับ SSL เรียกว่า โพรโทคอล HTTPS (HTTP over SSL)
Hyper Text Markup Language (HTML)	ภาษาหลักที่ใช้ในการแสดงผลบนเว็บรวมเรื่อง ในอินเทอร์เน็ต โดย สามารถนำเสนอด้วยตัวอักษร ภาพ เสียง ภาพพynตร์ และสามารถ เชื่อมโยงกับเอกสารอื่นได้ด้วย เป็นภาษาที่ถูกพัฒนาโดย World Wide Web Consortium (W3C) จาก แม่แบบของภาษา SGML (Standard Generalized Markup Language) โดย ตัดความสามารถบางส่วนออกไป เพื่อให้สามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้ง่าย ขึ้น HTML มีโครงสร้างการเขียนโดยอาศัย Tag ในการควบคุมการแสดงผลของ ข้อความ รูปภาพ หรือวัตถุอื่น ๆ แต่ละ Tag อาจจะมีส่วนขยาย เรียกว่า Attribute สำหรับจัดรูปแบบเพิ่มเติม
JSON	JavaScript Object คือ ฟอร์แมตสำหรับแลกเปลี่ยนข้อมูลคอมพิวเตอร์ ซึ่ง ฟอร์แมต JSON อยู่ในรูปข้อความธรรมดា (plain text) ที่ทั้งมนุษย์และ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สามารถอ่านเข้าใจได้
KMZ	ไฟล์ KML ที่ถูกบีบอัด (ZIP) ไว้ (หรือ KML-Zipped) ซึ่งภายใน KMZ จะ ประกอบไปด้วย ไฟล์ KML และไฟล์รูปภาพ และอาจจะมีไฟล์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น COLLADA model file และ Texture file ซึ่งจุดเด่นของไฟล์ KMZ คือ เมื่อบีบอัดไฟล์ KML และจะมีขนาดที่เล็กลงมาก ทำให้สามารถใส่รูปภาพได้มาก ขึ้น
KML	Keyhole Markup Language คือ ไวยากรณ์และรูปแบบไฟล์ XML สำหรับการทำโมเดลและการจัดเก็บคุณลักษณะทางภูมิศาสตร์ เช่น จุด เส้น ภาพ รูปหลายเหลี่ยม เช่นเดียวกับโมเดลที่แสดงใน Google Earth, Google Maps

คำศัพท์เฉพาะ	การอธิบายความหมายเพิ่มเติม
	และแอปพลิเคชันอื่นๆ โดยสามารถใช้ KML เพื่อเผยแพร่สถานที่และข้อมูลกับผู้ใช้แอปพลิเคชันรายอื่นๆ ซึ่งไฟล์ KML ได้รับการประมวลผลโดย Google Earth ด้วยวิธีเดียวกับที่ไฟล์ HTML และ XML ได้รับการประมวลผลโดยเว็บเบราว์เซอร์ มีโครงสร้างพื้นฐานเป็นแท็ก ที่มีชื่อและแอตทริบิวต์ที่ใช้เฉพาะสำหรับการแสดงผล
Latitude / Longitude	พิกัดละติจูด (Latitude) เป็นพิกัดที่ใช้บอกตำแหน่งบนพื้นโลกและแบ่งเขตสภาวะอากาศโดยวัดจากเส้นศูนย์สูตร พิกัดที่ใช้คู่กัน คือ พิกัดลองจิจูด (Longitude) เป็นพิกัดที่ใช้บอกตำแหน่งบนพื้นโลก โดยวัดไปทางตะวันออก หรือตะวันตกจากเส้นสมมติในแนวเหนือ-ใต้ที่เรียกว่าเส้นเมริเดียน
My Page	เว็บไซต์มีการรวมรวมข้อมูลต่างๆ ที่สำคัญ ตลอดจนข้อมูล รายงาน บริการ ที่ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญไว้ในที่เดียว เป็นการเฉพาะของผู้ใช้บริการรายบุคคล
Navigation / Navigator bar	ระบบนำทางที่จะนำผู้ชมไปยังหน้าต่างๆ ของเว็บไซต์ ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว และรู้ว่ากำลังอยู่ตำแหน่งใดของเว็บไซต์ ซึ่งมีได้หลายรูปแบบ เช่น ข้อความภาพกราฟฟิกที่แสดงชื่อเว็บเพจ หรือข้อความบ่งชี้และบอยครั้งที่เครื่องมือบอกตำแหน่งอาจถูกรวมไว้กับตัวเมนู
ODS	The Open Document Format for Office Applications (ODF), คือไฟล์งานตารางคำนวณ ในรูปแบบ XML based spreadsheets ซึ่งมีลักษณะการทำงานเหมือนกับไฟล์ EXCEL เป็นโปรแกรมโอเพ่นสอร์ส 오피ฟฟิศ
One-stop Service	“การบริการเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว” ซึ่งเป็นแนวคิดที่ต้องการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มาติดต่อราชการให้สามารถรับบริการจากหน่วยงานราชการต่างๆ ได้ ณ ที่แห่งเดียว โดยไม่จำเป็นต้องไปติดต่อ ณ ส่วนราชการต่างๆ หลายแห่งซึ่งจะทำให้ประชาชนได้รับความสะดวกสบายในการติดต่อราชการกับภาครัฐ เป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายของประชาชน และยังเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายของภาครัฐโดยสามารถที่จะใช้บริการร่วมกันทั้งในด้านสถานที่ บุคลากร ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ  นอกจากนั้นยังเป็นการจัดทำสำนักงานบริการเสมือนจริง (Virtual Service Office) ขึ้นเพื่อให้บริการประชาชนผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต ในร่องที่สามารถให้บริการได้บ้างเรื่อง โดยที่ประชาชนสามารถติดต่อขอรับบริการได้ตลอดเวลา (Non-Stop Service) และทุกสถานที่โดยไม่ต้องเดินทางมาอยู่หน่วยงานของรัฐอีกด้วย
Open Government Data	ข้อมูลเปิดภาครัฐ ซึ่งไม่ใช่ข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชน อยู่ในรูปแบบที่เป็นมาตรฐานเปิด (Open Format) ไม่ใช่มาตรฐานเฉพาะ (Proprietary Format) เพื่อคนหรือเครื่องคอมพิวเตอร์อ่านได้ แล้วนำไปใช้หรือต่อยอดอย่างไม่จำกัด

คำศัพท์เฉพาะ	การอธิบายความหมายเพิ่มเติม
Personal Dashboard	เว็บไซต์มีการรวมรวมข้อมูลต่างๆ ที่สำคัญ ตลอดจนข้อมูล รายงาน บริการ ที่ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญไว้ในที่เดียว เป็นการเฉพาะของผู้ใช้บริการรายบุคคล
Personalized e-Services	เว็บไซต์มีการพัฒนาซอฟท์แวร์ประเภท Intelligent Agent ขึ้นในระบบ ซึ่งสามารถเรียนรู้พฤติกรรมของประชาชนที่เข้าสู่ระบบเพื่อใช้บริการ โดยประชาชนสามารถเลือกรูปแบบข้อมูลตามที่ต้องการได้
Privacy Policy	เอกสารที่แจ้งให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์ทราบว่า เว็บไซต์ได้จัดเก็บข้อมูลและสถิติ ต่างๆ ที่เกี่ยวกับผู้เข้าชมเว็บไซต์อะไรบ้าง และสามารถนำข้อมูลและสถิติต่างๆ เหล่านี้ไปใช้อะไรได้บ้าง เช่น ใช้ในการติดตามพฤติกรรมการเข้าชมเว็บไซต์ของผู้เข้าชมเว็บไซต์เพื่อพัฒนาการให้บริการ รวมทั้งแจ้งให้ทราบว่าหน่วยงานเจ้าของ เว็บไซต์จะดูแลให้ความคุ้มครอง รักษาความลับหรือความปลอดภัยสำหรับข้อมูล ส่วนบุคคลของตนอย่างไร
Really Simple Syndication (RSS)	รูปแบบการนำเสนอข่าว หรือบทความ ให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐาน XML โดยนำข่าวมาแสดงเฉพาะหัวข้อ และสามารถคลิกดูรายละเอียดของข่าวจาก เว็บไซต์ต้นฉบับนั้นได้ อีกทั้งเมื่อข่าวถูก Update จากเว็บไซต์ต้นฉบับ หน้า เว็บไซต์ที่ดึงข่าวมาแสดงจะ Update ข่าวตามเว็บไซต์ต้นฉบับนั้นโดยอัตโนมัติ
Responsive web design	การออกแบบเว็บไซต์ในลักษณะ Responsive (Responsive web design) คือ แนวคิดการออกแบบเว็บไซต์ที่สามารถรองรับการปรับเปลี่ยนรูปแบบการแสดงผลได้อย่างเหมาะสมกับอุปกรณ์การใช้งานที่มีขนาดของการแสดงผลที่แตกต่าง กันออกໄປได้โดยอัตโนมัติ
Search Engine	“โปรแกรมที่ช่วยในการสืบค้นหาข้อมูล” โดยเฉพาะข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต โดยครอบคลุมทั้งข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว เพลง ซอฟต์แวร์ แผนที่ ข้อมูลบุคคล กลุ่มข่าว และอื่น ๆ ซึ่งแตกต่างกันไปแล้วแต่โปรแกรมหรือผู้ให้บริการแต่ละราย Search Engine ส่วนใหญ่จะค้นหาข้อมูลจากคำสำคัญ (คีย์เวิร์ด) ที่ผู้ใช้งานเข้าไป จากนั้นก็จะแสดงรายการผลลัพธ์ที่มั่นคงว่าผู้ใช้น่าจะต้องการขึ้นมา ในปัจจุบัน Search Engine บางตัว จะบันทึกประวัติการค้นหา และการเลือกผลลัพธ์ของผู้ใช้ไว้ด้วย และจะนำประวัติที่บันทึกไว้นั้น มาช่วยกรอง ผลลัพธ์ในการค้นหาครั้งต่อ ๆ ไป
Single sign-on	กระบวนการซึ่งทำให้ผู้ใช้งานพิสูจน์ตัวตนเพียงครั้งเดียว สามารถเข้าใช้บริการจากระบบงานที่ประกอบด้วยหลาย ๆ ซอฟต์แวร์ซึ่งแตกต่างกันให้ทำงาน สัมพันธ์กัน โดยไม่จำเป็นต้องพิสูจน์ตัวตนอีกครั้งเมื่อเข้าใช้งานในแต่ละซอฟต์แวร์
Single window	“การบริการแบบเบ็ดเสร็จภายในหน้าต่างเดียว” หมายถึง การให้บริการกับประชาชนโดยที่ประชาชนสามารถดำเนินงานต่างๆ ให้เสร็จสิ้น ณ ที่เดียว หรือ เป็นศูนย์รวมบริการของภาครัฐแบบบูรณาการ (Integrated Services) ไว้ที่หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง

คำศัพท์เฉพาะ	การอธิบายความหมายเพิ่มเติม
Secured Sockets Layer (SSL)	“โปรโตคอลจัดการความปลอดภัยในระบบอินเทอร์เน็ต” ที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูลกันระหว่างโคลอenv์กับเซิร์ฟเวอร์ ปกติแล้วข้อมูลที่ส่งไปหากันจะไม่มีการเข้ารหัสข้อมูลแต่อย่างใด ทำให้การดักจับข้อมูลเป็นไปได้โดยง่าย แต่ถ้าเป็นระบบที่ใช้ SSL ข้อมูลจากโคลอenv์ที่จะส่งไปที่เซิร์ฟเวอร์จะถูกเข้ารหัสก่อนที่จะส่งไปที่เซิร์ฟเวอร์ ทำให้ข้อมูลที่รับส่งกันมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น SSL เริ่มพัฒนาโดย Netscape Communications เพื่อใช้ในโปรโตคอลระดับแอปพลิเคชันคือ Hypertext Transfer Protocol (HTTP) เป็นการสื่อสารผ่านเว็บให้ปลอดภัยยิ่งขึ้น
SHP	Esri Shape file คือ ไฟล์ที่ประกอบด้วยข้อมูลเวคเตอร์แต่ละประเภท ซึ่งแต่ละเวคเตอร์ประกอบ จะประกอบเป็น Shape File ที่อ้างอิงพิกัด UTM สำหรับ Shape file นั้นหมายถึง ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ประเภทหนึ่งที่เก็บข้อมูลอยู่ในรูปของเวคเตอร์ (Vector) ใน 3 ลักษณะ คือ จุด (Point) เส้น (Line) และรูปปิด (Polygon) มีการแยกเก็บออกเป็นแต่ละชั้นข้อมูล (Layer) โดยที่ Shape File หนึ่งจะประกอบด้วยไฟล์อย่างน้อย 3 ไฟล์ที่มีการอ้างถึงกันและกัน และไม่สามารถขาดไฟล์ใดไฟล์หนึ่งไปได้
SMS	เป็นบริการการสื่อสารอย่างหนึ่ง ที่ให้ผู้ใช้งานสามารถส่งข้อความสั้นๆ (Short Message Service) ไปยังอุปกรณ์สื่อสารอีกเครื่องหนึ่งได้ พบใช้ในโทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์มือถือ หรือโทรศัพท์พื้นฐานบางระบบ
Tool tips	ข้อความหรือกลุ่มของข้อมูลสั้น ๆ ที่ใช้อธิบายคำหรือจุดที่ต้องการอธิบายเพิ่มเติมบนหน้าเว็บไซต์ ซึ่งอาจจะมีข้อความที่เป็นศัพท์ทางเทคนิคอยู่
UTF-8	การเข้ารหัตัวอักษรไทย ซึ่งเป็นมาตรฐานของตัวอักษรที่ได้ถูกบรรจุเป็นมาตรฐานของ Unicode ที่สามารถรองรับการทำงานระบบหลายภาษา เพื่อแทนตัวอักษรเกือบทั้งโลกรวมทั้งภาษาไทยด้วย โดยใช้หลักการใช้ชุดข้อมูลแบบความยาวไม่คงที่ แทนตัวอักษรเป็นชุดๆ ไป
Web board	ลักษณะของเว็บไซต์ที่ใช้สำหรับการแลกเปลี่ยนบทสนทนา การพูดคุย การอภิปรายในสังคมออนไลน์ นอกจากข้อความบนบอร์ดแล้ว ยังมีเรียกันหลายชื่อ เช่น กระดานข่าว กระดานข่าวสาร กระดานสนทนา กระดานสนทนาออนไลน์ ฟอร์ม เว็บฟอร์ม เมสเซจบอร์ด บุลลิทินบอร์ด ดิสคัชชันบอร์ด ฯลฯ หรือเรียกอย่างสั้นว่า บอร์ด ก็ได้
Website Policy	เอกสารที่แจ้งให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์ทราบถึงวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเว็บไซต์ เนื่องไขและข้อกำหนดในการใช้งานเว็บไซต์ สิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ใช้บริการ การเข้มต่อ กับเว็บไซต์อื่นๆ การปฏิเสธความรับผิด ลิขสิทธิ และสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา การรักษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ

คำศัพท์เฉพาะ	การอธิบายความหมายเพิ่มเติม
XHTML	ภาษาประเพณี Markup Language ที่เกิดจากการนำ XML และ HTML มารวมกัน กล้ายเป็นมาตรฐานใหม่ของ HTML คำสั่งต่างๆ นั้นก็ยังเหมือนกับ HTML แต่จะมีความเข้มงวดในเรื่องโครงสร้างภาษามากกว่า และมีการตัด tag และ attribute ที่ล้าสมัยออกไป ประโยชน์ของมันคือการสร้างเว็บเพื่อการส่งข้อมูลทั่ว ๆ ไป มีการเพิ่มขีดความสามารถในการสร้าง tag ใหม่ ๆ ได้เอง โดยที่สามารถกำหนดได้ด้วยว่าจะให้ tag เหล่านั้นแสดงผลอย่างไร รองรับภาษาอื่น ๆ ที่ใช้ XML เป็นฐาน เช่น (SVG, MathML, chemML, SMIL) และสุดท้ายคือ รองรับเทคโนโลยีในอนาคตซึ่งจะมี XML เป็นบทบาทหลัก เนื่องจากปัจจุบัน มีความพยายามที่จะเข้าถึงเว็บด้วยอุปกรณ์ที่ไม่ใช่คอมพิวเตอร์มากขึ้น เช่น โทรศัพท์มือถือ โปรแกรมเสียงสั่งเคราะห์ ทีวี หรืออุปกรณ์พกพาอื่น ๆ แต่เนื่องจากอุปกรณ์เหล่านี้ มีขนาดเล็กและอาจมีหน่วยความจำไม่มาก จึงอาจไม่สามารถประมวลผล HTML แบบทั่ว ๆ ไปได้ XHTML จึงเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด เนื่องจากว่าเอกสาร XHTML นั้นจะต้องมีลักษณะที่เรียกว่า well-formed ไม่มีข้อผิดพลาด มีการเปิดปิด tag อย่างถูกต้อง ฯลฯ จึงทำให้สามารถแสดงผลเอกสารนี้ได้อย่างง่ายดาย หากเอกสารไม่ถูกต้อง ก็อาจจะไม่แสดงผลไปเลย เหมือนกับเอกสาร XML
XML	Extensible Markup Language (XML) คือ ภาษาที่ใช้ในการแสดงผลข้อมูล หากเปรียบเทียบกับภาษา HTML จะแตกต่างกันที่ HTML ถูกออกแบบมาเพื่อการแสดงผลอย่างเดียวเท่านั้น เช่น ให้แสดงผลตัวเล็ก ตัวใหญ่ แต่ภาษา XML นั้นถูกออกแบบมาเพื่อเก็บข้อมูล โดยทั้งข้อมูลและโครงสร้างของข้อมูลนั้น ๆ ไว้ด้วยกัน ส่วนการแสดงผลก็จะใช้ภาษาเฉพาะซึ่งก็คือ XSL (Extensible Stylesheet Language)

# បរណានករម

## บรรณานุกรม

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ “การสำรวจการให้บริการภาครัฐผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) โครงการพัฒนาระบบเว็บไซต์กลางบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ” ดำเนินการสำรวจเมื่อต้นปี พ.ศ. 2554

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. ศูนย์บริการวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ “โครงการสำรวจสถานภาพปัจจุบันของการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) ประเทศไทยเพื่อกำหนดแนวทางผลักดัน e-Government ประเทศไทย” 16 มีนาคม 2552

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. แนวทางการจัดทำนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของหน่วยงานภาครัฐ.

สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี. ศูนย์ข้อมูลข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ของราชการ. ข้อมูลข่าวสารที่ต้องจัดไว้ให้ประชาชนตรวจดูได้ ตาม พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540. สืบคันที่ <http://www.oic.go.th/infocenterpm/001/default.asp>

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ (Website Security Standard)

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานผลที่สำคัญ สำรวจสถานภาพการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน พ.ศ. 2551

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC). แนวทางจัดทำ Privacy Policy

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC). ผลการสำรวจเว็บไซต์ภาครัฐครั้งที่ 1 ระดับกรม โดยโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศภาครัฐ ธันวาคม 2546.

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC). “Privacy Policy และ Trustmark: กลไกการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลกับการสร้างความน่าเชื่อถือในการทำ e-Business”

สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. สำนักส่งเสริมและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. “แนวทางการพัฒนาเว็บที่ทุกคนเข้าถึงได้ TWCAG2010 (Thai Web Content Accessibility Guidelines 2010)”

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). “มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ (Government Website Standard)” พิมพ์ครั้งที่ 1 (มิถุนายน 2555)

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). “ผลการสำรวจสถานภาพปัจจุบันของการให้บริการผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐ”. รายงานผลการสำรวจเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐ ปี พ.ศ. 2558

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). “มาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Government Mobile Application Standard)” สืบคันจาก [www.ega.or.th/th/profile/989/](http://www.ega.or.th/th/profile/989/)

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). “คู่มือ Open Data Handbook” สืบค้นจาก <https://data.go.th/>  
สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). “แนวทางปฏิบัติ และมาตรฐานเชิงเทคนิค สำหรับศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ (Guideline and Technical Standards Manual For Open Government Data)” สืบค้นจาก <https://data.go.th/>  
สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). “USER’S MANUAL for Data.go.th” สืบค้นจาก <https://data.go.th/>

“Guidelines Governing the Protection of Privacy and Trans border Data Flows of Personal Data”. The Organization for Economic Cooperation and Development: OECD สืบค้นจาก <http://www.mfa.go.th/business/2026.php>.

“Interpreting the New Zealand Government Web Standards, An Agency Self-Assessment Guide” สืบค้นจาก <http://webstandards.govt.nz/new-zealand-government-web-standards-2/>

“United Nations E-Government Survey 2012: E-Government for the People” สืบค้นจาก <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan048065.pdf>

“United Nations E-Government Survey 2014: E-GOVERNMENT FOR THE FUTURE WE WANT” สืบค้นจาก [https://publicadministration.un.org/egovkb/portals/egovkb/documents/un/2014-survey/e-gov\\_complete\\_survey-2014.pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/portals/egovkb/documents/un/2014-survey/e-gov_complete_survey-2014.pdf)

“Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0” สืบค้นจาก <http://www.w3.org/TR/WCAG20/>

“2015 WASEDA – IAC INTERNATIONAL E-GOVERNMENT RANKING SURVEY” สืบค้นจาก [http://www.e-gov.waseda.ac.jp/pdf/2015\\_Waseda\\_IAC\\_E-Government\\_Press\\_Release.pdf](http://www.e-gov.waseda.ac.jp/pdf/2015_Waseda_IAC_E-Government_Press_Release.pdf)

“ENTERPRISE ARCHITECTURE AS PLATFORM FOR CONNECTED GOVERNMENT”, National University of Singapore Institute of Systems Science

“Guidelines on Dissemination of Information through Government Websites”, Hong Kong สืบค้นจาก <http://www.gov.hk/en/about/accessibility/docs/disseminationguidelines.pdf>

“Website Standards : Common Website Elements”, Australia สืบค้นจาก [http://www.publicsector.wa.gov.au/SiteCollectionDocuments/WebStandards\\_CommonWebsiteElements\\_v1.2\\_May09.pdf](http://www.publicsector.wa.gov.au/SiteCollectionDocuments/WebStandards_CommonWebsiteElements_v1.2_May09.pdf)

“National Informatics Centre, India”, สืบค้นจาก <http://web.guidelines.gov.in/tools.php>

“Government Web Interface Standard Guidelines”, Brunei

“New Zealand Government Web Standards”, New Zealand

“Look and Feel Standards for e-Government Applications”, State of Michigan

“Guidelines for State Government Websites”, Western Australia

“Government Web Interface Standards and Guidelines”, Brunei Darussalam

สืบค้นจาก <https://apps.go.th/>

สืบค้นจาก <http://www.nectec.or.th/web-standard/standard-webnectec2.html>

สืบค้นจาก <http://atutor.ca/achecker/>

สืบค้นจาก <http://www.tawdis.net/>

สืบค้นจาก [http://www.minwon.go.kr/minwon/foreigner/intro\\_eng.jsp](http://www.minwon.go.kr/minwon/foreigner/intro_eng.jsp)

สืบค้นจาก <http://www.insidepolitics.org/world.html>

สืบค้นจาก <http://validator.w3.org/>

สืบค้นจาก <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

สืบค้นจาก [http://www.iwebtool.com/broken\\_link\\_checker](http://www.iwebtool.com/broken_link_checker)

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

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

สืบค้นจาก <https://th.answers.yahoo.com/question/index?qid=20080822231730AAOImP5>

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

สืบค้นจาก [http://www.w3schools.com/charsets/ref\\_html\\_utf8.asp](http://www.w3schools.com/charsets/ref_html_utf8.asp)

สืบค้นจาก [http://www.w3schools.com/tags/att\\_meta\\_charset.asp](http://www.w3schools.com/tags/att_meta_charset.asp)

สืบค้นจาก <http://www.thaiall.com/blog/admin/4557/>

สืบค้นจาก <http://www.thailibrary.in.th/2014/02/13/char-set/>

สืบค้นจาก <https://www.gotoknow.org/posts/184298>

สืบค้นจาก <http://farbnier.exteen.com/20120703/tis-620-windows-874-utf-8>

สืบค้นจาก <http://www.thaiadmin.org/board/index.php?topic=32398.0>

สืบค้นจาก <http://www.thaiadmin.org/board/index.php?topic=33784.0>

## กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550
- พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537
- พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540
- พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551
- ร่าง พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ...
- พระราชบัญญัติว่าด้วยวิธีการแบบปลอดภัยในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2553
- พระราชบัญญัติกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. 2549

- ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์เรื่อง แนวโน้มนายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2553
- ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์เรื่อง แนวโน้มนายและแนวปฏิบัติในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2553
- ประกาศคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ เรื่อง กำหนดให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เป็นข้อมูลข่าวสารที่ต้องจัดไว้ให้ประชาชนเข้าตรวจสอบได้ตามมาตรา 9 (8)
- ประกาศคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ เรื่อง กำหนดให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลการพิจารณาการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐเป็นข้อมูลข่าวสารที่ต้องจัดไว้ให้ประชาชนตรวจสอบได้ตามมาตรา 9 (8)
- ประกาศคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ เรื่อง กำหนดให้ข้อมูลข่าวสารตามเกณฑ์มาตรฐานความโปร่งใสและตัวชี้วัดความโปร่งใสของหน่วยงานของรัฐ เป็นข้อมูลข่าวสารที่ต้องจัดไว้ให้ประชาชนตรวจสอบได้ ตามมาตรา 9 วรรคหนึ่ง (8)



มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0  
(Government Website Standard Version 2.0)

**EGA**  
e-Government Agency