EGA
e-Government Agency
สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์(องค์การมหาชน)

GOVERNMENT WEBSITE STANDARD



2 Version

มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ

(Government Website Standard)

Version 2.0

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ
(Government Website Standard)

Version 2.0

เมื่อนำเนื้อหาในหนังสือเล่มนี้ไปใช้ ควรอ้างถึงแหล่งที่มา
โดยไม่นำไปใช้เพื่อการค้าและยินยอมให้ผู้อื่นนำไปใช้ต่อได้

จัดทำโดย

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)
ชั้น 17 อาคารบางกอกไทยทาวเวอร์
108 ถนนรางน้ำ แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ
โทรศัพท์ 0 2612 6060
โทรสาร 0 2612 6011-12
https://www.ega.or.th e-Mail: contact@ega.or.th

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

คำนำ

ตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง แนวทางยกระดับการให้บริการประชาชนผ่านบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ เมื่อวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2556 เห็นชอบให้หน่วยงานราชการนำ ***"มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ (Government Website Standard)" ที่สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.) ดำเนินการ ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์ของหน่วยงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อก้าวไปสู่จุดมุ่งหมายของการบูรณาการเชื่อมโยงหน่วยงานภาครัฐ (Connected Government) ที่สมบูรณ์แบบอย่างแท้จริง***

ในปัจจุบันได้มีการผลักดันภาครัฐไทยสู่การเป็น รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government) คือการออกแบบและปรับเปลี่ยนรูปแบบบริการของรัฐ โดยอาศัยข้อมูลดิจิทัลเพื่อสร้างบริการของรัฐในรูปแบบใหม่ ผ่านเทคโนโลยี Mobile Social Cloud Technology ในยุคอินเทอร์เน็ต โดยมีลักษณะ 3 ประการ ได้แก่ 1) Reintegration การบูรณาการการทำงานของหน่วยงานภาครัฐต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดการกำกับควบคุมการบริหารภาครัฐที่มีประสิทธิภาพ 2) Needs-based holism การปรับปรุงองค์กรภาครัฐเพื่อให้เกิดการให้บริการสาธารณะที่ให้ความสำคัญต่อการนำความต้องการของพลเมืองมาเป็นศูนย์กลาง 3) Digitalization การใช้ศักยภาพอย่างเต็มที่ในการนำระบบบริหารสารสนเทศ มาใช้ รวมถึงการให้ความสำคัญต่อการสื่อสารผ่านทางอินเทอร์เน็ตซึ่งจะเข้ามาแทนที่วิธีการทำงานแบบเดิม

ดังนั้น สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.) ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จึงได้ทำการปรับปรุงมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ" สู่ ***"มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 (Government Website Standard Version 2.0)"*** เพื่อการผลักดันภาครัฐไทยสู่การเป็น รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสมบูรณ์แบบอย่างแท้จริง

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

สารบัญ

หน้า

คำนำ

มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐเวอร์ชัน 2.0

1 การตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ 1
2 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน 2
3 ข้อมูลเปิดภาครัฐ 4
4 การให้บริการของหน่วยงาน 5
5 การมีส่วนร่วมของประชาชน 7
6 คุณลักษณะที่ควรมี 8
7 ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ 11
8 การประกาศนโยบาย 14

ภาคผนวก ก ข้อเสนอแนะ แนวทางเพื่อวางรูปแบบการแสดงผลและจัดวางข้อมูลบนเว็บไซต์ 15
ภาคผนวก ข ระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ (Phases of development) 21
ภาคผนวก ค การประกาศนโยบาย
- นโยบายเว็บไซต์ (Website Policy) 27
- นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy) 31
- นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ (Website Security Policy) 33

ภาคผนวก ง เครื่องมือที่แนะนำ เพื่อใช้ในการทดสอบความถูกต้อง (Validation testing tools)
- เครื่องมือทดสอบเพื่อประเมินเนื้อหาเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงได้ (Web Content Accessibility) 39
- เครื่องมือทดสอบ Hyper Text Markup Language: HTML 48
- เครื่องมือทดสอบ Cascading Style Sheets: CSS 55

ภาคผนวก จ แนวปฏิบัติทางเทคนิค
- Really Simple Syndication (RSS) เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสาร 68
- การกำหนดชุดของตัวอักษร (Character Set) แบบ UTF-8 เพื่อการแสดงผลของเนื้อหาบนเว็บไซต์ที่สมบูรณ์ 72
- แนวทางการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) 74

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

ภาคผนวก ฉ ข้ออธิบายเพิ่มเติม

- Responsive Web Design 82
- Domain Name 84

อภิธานศัพท์

บรรณานุกรม

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0

มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 (Government Website Standard Version 2.0) ในส่วนของเนื้อหามาตรฐานฉบับนี้ จะประกอบไปด้วยองค์ประกอบทั้งหมด 8 ส่วน โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. การตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ
2. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน
3. ข้อมูลเปิดภาครัฐ
4. การให้บริการของหน่วยงาน
5. การมีส่วนร่วมของประชาชน
6. คุณลักษณะที่ควรมี
7. ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์
8. การประกาศนโยบาย

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

1. การตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ		
	ประเด็น **(Subject)**	**ข้อเสนอแนะ** **(Suggestion)**
1.1	**การตั้งชื่อโดเมน** (Domain Name)	- ชื่อโดเมนจะต้องประกอบด้วยอักษร หรือตัวเลขอย่างน้อย 2 ตัวอักษร แต่ไม่เกิน 63 ตัวอักษร และเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น[1] - ชื่อโดเมนต้องไม่มีองค์ประกอบของคำสงวน และคำเฉพาะ [2] - ชื่อโดเมนต้องเป็นไปตาม ***วิธีตั้งชื่อแบบใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐภายหลังการปรับปรุงโครงสร้างส่วนราชการ*** [3]
1.2	**การจดทะเบียนชื่อโดเมน** (Domain Name Registration)	- **ชื่อโดเมนระดับสูงสุด**ต้องเป็นการจดทะเบียน *"ชื่อโดเมนภายในประเทศ"* หรือ *".th"* เท่านั้น (*วิธีตั้งชื่อแบบใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐภายหลังการปรับปรุงโครงสร้างส่วนราชการ*) [3]

2. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน		
	หมวดหมู่ **(Category)**	**ข้อมูลแนะนำ** **(Suggestion)**
2.1	**ข้อมูลหน่วยงาน** (General Information)	- ประวัติความเป็นมา

[1] นโยบายในการตั้งชื่อโดเมน สามารถเข้าถึงได้ที่ thnic.co.th/th/policy

[2] การตรวจสอบคำสงวน และคำเฉพาะ ที่ไม่สามารถจดทะเบียนชื่อโดเมนได้ ตลอดจนข้อแนะนำสำหรับเกณฑ์การพิจารณาเพื่อตั้งชื่อโดเมน สามารถเข้าถึงเพื่อใช้งานโปรแกรมในการตรวจสอบได้ที่ reserv.thnic.co.th

[3] มติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับเรื่อง การจัดระเบียบเว็บไซต์ของทางราชการหลังจากการจัดโครงสร้างใหม่ เอกสารหมายเลข 1 วิธีตั้งชื่อแบบใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐภายหลังการปรับปรุงโครงสร้างส่วนราชการ thnic.co.th/doc/cab17dec45.pdf

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

2. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน		
	หมวดหมู่ (Category)	**ข้อมูลแนะนำ (Suggestion)**
		- วิสัยทัศน์ พันธกิจ - โครงสร้างหน่วยงาน ผู้บริหาร อำนาจหน้าที่ - ภารกิจ และหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน - ยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติราชการ - แผนงาน โครงการ และงบประมาณรายจ่ายประจำปี - คำรับรอง และรายงานผลการปฏิบัติราชการ - ข้อมูล แสดงรายละเอียดช่องทางที่ผู้ใช้บริการสามารถติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานได้ (Contact us) o ข้อมูลการติดต่อ ประกอบด้วย ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร แผนที่ตั้งหน่วยงาน และที่ตั้งของหน่วยงาน ในรูปแบบพิกัดละติจูด (Latitude) และลองจิจูด (Longitude) o ที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail Address) ของบุคคลภายในหน่วยงานที่รับผิดชอบข้อมูล เช่น ผู้ดูแลเว็บไซต์ (Webmaster) เป็นต้น
2.2	**กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน** (Law, Regulatory and Compliance)	- กฎหมาย พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ประกาศ ระเบียบ มาตรฐาน คู่มือ แนวปฏิบัติ และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง โดยแสดงที่มาของข้อมูลที่นำมาเผยแพร่
2.3	**ข้อมูลผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง** (Chief Information Officer: CIO)	- รายละเอียดเกี่ยวกับ CIO ประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล และตำแหน่ง - ข้อมูลการติดต่อ ประกอบด้วย ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ โทรสาร ที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail Address) - การบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ยุทธศาสตร์, แผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ,

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

2. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน		
	หมวดหมู่ **(Category)**	**ข้อมูลแนะนำ** **(Suggestion)**
		วิสัยทัศน์, นโยบายต่างๆ, ข่าวสารกิจกรรมต่างๆ ของ CIO เป็นต้น
2.4	**คลังความรู้** (Knowledge and Statistic)	- เช่น ผลงานวิจัย, บทความ, กรณีศึกษา, ข้อมูลสถิติต่างๆ, ข้อมูล GIS เป็นต้น โดยควรมีการอ้างอิงถึงแหล่งที่มาและวัน เวลา กำกับเพื่อประโยชน์ในการนำข้อมูลไปใช้ต่อ
2.5	**คำถามที่พบบ่อย** (FAQ)	- ส่วนที่แสดงคำถาม และคำตอบที่มีผู้นิยมสอบถาม
2.6	**เว็บลิงก์** (Web Link) [4]	- หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องโดยตรง - หน่วยงานใต้สังกัด - ลิงก์ไปยังวีดีโอหรือเสียงที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมของหน่วยงานข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมของหน่วยงาน เช่น วีดีโอกิจกรรมของหน่วยงานที่เผยแพร่ผ่าน Youtube, Facebook เป็นต้น - เว็บไซต์อื่นๆ ที่น่าสนใจ
2.7	**ผังเว็บไซต์** **(Sitemap)**	- ส่วนที่แสดงโครงสร้างของเว็บไซต์ทั้งหมด โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนต่างๆ และมีรายละเอียดย่อยๆ ในแต่ละส่วนลดหลั่นกันมา ทำให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจกับโครงสร้างของเนื้อหาบนเว็บไซต์

[4] **ในภาคผนวก ง** ได้แนะนำเครื่องมือเพื่อใช้ในการตรวจสอบความพร้อมใช้งานของเส้นเชื่อม (Broken Link) เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับนักพัฒนาเว็บไซต์ในการทดสอบความพร้อมในการให้บริการข้อมูลที่ต้องมีการลิงก์ไปยังข้อมูลส่วนอื่นๆ

3. ข้อมูลเปิดภาครัฐ		
	หมวดหมู่ (Category)	**ข้อมูลที่กฎหมายกำหนด (Information)**
3.1	**ข้อมูลข่าวสารที่จัดไว้ให้ประชาชนตรวจดูได้** (ตาม พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540)	- ข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 7 [5] - ข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 9 [6] - ข้อมูลข่าวสารอื่นที่คณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการกำหนด ตามมาตรา 9 (8) [7]
3.2	**ข้อมูลเปิดภาครัฐ**	- หน่วยงานควรมีการเผยแพร่ข้อมูล เพื่อเปิดโอกาสให้นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไม่จำกัด โดยแสดงใน

[5] **ข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 7** ตาม พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ประกอบด้วย
- โครงสร้างและการจัดการองค์กรในการดำเนินงาน ตามมาตรา 7 (1) เช่น โครงสร้างการบริหาร โครงสร้างอัตรากำลัง เป็นต้น
- สรุปอำนาจหน้าที่ที่สำคัญและวิธีการดำเนินการ ตามมาตรา 7 (2) เช่น ข้อมูลอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ แผนภูมิแสดงการแบ่งงาน หน้าที่และความรับผิดชอบ เป็นต้น
- สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับข้อมูลข่าวสาร หรือคำแนะนำในการติดต่อกับหน่วยงาน ตามมาตรา 7 (3)
- กฎมติคณะรัฐมนตรี ข้อบังคับ คำสั่ง หนังสือเวียน ระเบียบ แบบแผน นโยบายหรือการตีความ ตามมาตรา 7 (4) เช่น ประมวลรัษฎากร พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ประกาศ คำสั่ง เป็นต้น

[6] **ข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 9** ตาม พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ประกอบด้วย
- กฎมติคณะรัฐมนตรี ข้อบังคับ คำสั่ง หนังสือเวียน ระเบียบ แบบแผน นโยบายหรือการตีความ ตามมาตรา 7 (4) เช่น ประมวลรัษฎากร พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง ประกาศ คำสั่ง เป็นต้น- ผลการพิจารณา หรือคำวินิจฉัยที่มีผลโดยตรงต่อเอกชน รวมทั้งความเห็นแย้งและคำสั่งที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาวินิจฉัยดังกล่าว ตามมาตรา 9 (1)
- นโยบาย หรือการตีความที่ไม่เข้าข่ายต้องลงพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ตามมาตรา 9 (2)
- แผนงานโครงการ และงบประมาณรายจ่ายประจำปีของปีที่กำลังดำเนินการ ตามมาตรา 9 (3) เช่น แผนปฏิบัติราชการ แผนพัฒนาด้านต่างๆ ของปีที่ดำเนินการโครงการต่างๆ ราคากลางในการประกวดราคา งบประมาณประจำปีของหน่วยงาน รายงานเชิงสถิติต่างๆ เป็นต้น
- คู่มือหรือคำสั่งเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของรัฐซึ่งมีผลกระทบถึงสิทธิหน้าที่ของเอกชน ตามมาตรา 9 (4) เช่น การยื่นคำอุทธรณ์ การขอหนังสือรับรองภาษาอังกฤษ คู่มือต่างๆ แผนผังการดำเนินการ เป็นต้น
- สิ่งพิมพ์มาตรา 7 วรรคสอง ตามมาตรา 9 (5) เช่น ประกาศอ้างอิงในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้น
- สัญญาสัมปทาน สัญญาที่มีลักษณะเป็นการผูกขาดตัดตอนหรือสัญญาร่วมทุนกับเอกชนในการจัดทำบริการสาธารณะ ตามมาตรา 9 (6)
- มติคณะรัฐมนตรี หรือมติคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยกฎหมาย หรือโดยมติคณะรัฐมนตรี ตามมาตรา 9 (7) เช่น รายชื่อ รายงานทางวิชาการ รายงานข้อเท็จจริง ข้อมูลข่าวสารที่นำมาใช้ในการพิจารณา เป็นต้น

[7] **ข้อมูลข่าวสารอื่นที่คณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการกำหนด ตามมาตรา 9 (8)** ตาม พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ประกอบด้วย
- ประกาศประกวดราคา สอบราคา, สรุปผลการจัดซื้อ (แบบ สขร.1) http://www.oic.go.th/content/download.htm , ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
- ข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานความโปร่งใสและตัวชี้วัดความโปร่งใส ประกอบด้วย ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาพัสดุ, ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการประชาชน, ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานของหน่วยงาน, ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงบประมาณของหน่วยงาน, ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานบุคคลของหน่วยงาน, ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงาน

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

3. ข้อมูลเปิดภาครัฐ		
	หมวดหมู่ (Category)	**ข้อมูลที่กฎหมายกำหนด (Information)**
	(Open Government Data)	รูปแบบข้อมูล ดังนี้ CSV, ODS, XML, JSON, KML, SHP หรือ KMZ [8] เป็นต้น - นำชุดข้อมูลเปิดภาครัฐไว้ที่ "ศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data Center)"[9] ทั้งนี้ ควรคำนึงถึงเอกสาร และมาตรฐานเชิงเทคนิค ที่เกี่ยวกับศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐด้วย

4. การให้บริการของหน่วยงาน		
	หมวดหมู่ (Category)	**รายละเอียด (Description)**
4.1	**คู่มือสำหรับประชาชน** (Service Information)	- แสดงข้อมูลการบริการตามภารกิจของหน่วยงาน พร้อมคำอธิบายขั้นตอนบริการ โดยจะแสดงขั้นตอนการให้บริการต่างๆ แก่ประชาชน ทั้งนี้ควรระบุระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนของการให้บริการนั้นๆ โดยจัดทำในรูปแบบ

[8] **ข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไม่จำกัด**
- CSV: Comma-Separated Values
- ODS: Open Document Spreadsheet
- XML: Extensible Markup Language
- JSON: JavaScript Object Notation
- KML: Keyhole Markup Language
- SHP: Esri Shape file (Shapefile format for geographic information system)
- KMZ: KML-Zipped

[9] **ศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data Center)** สามารถเข้าถึงได้ที่ https://data.go.th

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

4. การให้บริการของหน่วยงาน		
	หมวดหมู่ (Category)	**รายละเอียด (Description)**
		"คู่มือสำหรับประชาชน" [10] และสามารถดาวน์โหลดเอกสาร คู่มือ ตลอดจนแบบฟอร์ม (Download Forms) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการติดต่อราชการ - นำข้อมูลการให้บริการขึ้น *"ศูนย์รวมข้อมูลเพื่อติดต่อราชการ"* [11] เพื่อเป็นศูนย์กลางในการสืบค้นบริการภาครัฐ
4.2	**ระบบให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service)**	- ระบบให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ตามภารกิจของหน่วยงาน
4.3	**e-Form/ Online Forms**	- ส่วนที่ให้บริการบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มต่างๆ บนหน้าเว็บไซต์ เช่น แบบฟอร์มใบสมัครงาน เป็นต้น โดยไม่ต้อง Download เอกสาร และสามารถพิมพ์เอกสาร หรือบันทึกข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้

[10] **พระราชบัญญัติ การอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๘**
opdc.go.th/uploads/files/2558/23012015.pdf

[11] **ศูนย์รวมข้อมูลเพื่อติดต่อราชการ** สามารถเข้าถึงได้ที่ info.go.th

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

5. การมีส่วนร่วมของประชาชน		
	หมวดหมู่ **(Category)**	**ข้อมูลแนะนำ** **(Suggestion)**
5.1	**ข่าวประชาสัมพันธ์** (Public Relations)	- ข่าวสารประชาสัมพันธ์ทั่วไป - ข่าวสารและประกาศของหน่วยงาน เช่น ประกาศรับสมัครงาน, ประกาศจัดซื้อจัดจ้าง, ผลการจัดซื้อจัดจ้าง, การจัดฝึกอบรม เป็นต้น - ปฏิทินกิจกรรมของหน่วยงาน ข่าวสารกิจกรรมของหน่วยงาน โดยข่าวประชาสัมพันธ์ควรมีการระบุวันที่ลงประกาศ หรือวันที่แก้ไขข้อมูลล่าสุด และข่าวสารประชาสัมพันธ์ที่สามารถดาวน์โหลดได้ ควรอยู่ในรูปแบบข้อมูล ดังนี้ PDF, DOC, TXT, TIFF หรือ JPEG เป็นต้น
5.2	**การสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ** (Social Interaction)	เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถสอบถามข้อมูล หรือข้อสงสัยมายังผู้ให้บริการ และได้รับคำตอบจากผู้ให้บริการ และผู้ให้บริการสามารถแจ้งข่าวสาร หรือแจ้งเตือนผู้ใช้บริการ ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น – ช่องทาง ถาม – ตอบ (Q & A) – ช่องทางการติดต่อหน่วยงานในรูปแบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Networking) – ช่องทางการรับเรื่องร้องทุกข์ ร้องเรียน และช่องทางติดตามสถานะเรื่องร้องเรียน – ช่องทางแสดงความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ เช่น e-mail, Web board เป็นต้น – ช่องทางการแบ่งปัน (Share) ข้อมูลไปยัง Social Networking ต่างๆ เช่น Facebook, Line เป็นต้น
5.3	**การรับฟังความเห็นสาธารณะ** (Participation)	– มีช่องทางการรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ต่อประเด็นต่างๆ ของหน่วยงานนั้นๆ ตลอดจนความต้องการจากประชาชน เช่น การสำรวจความพึงพอใจการใช้บริการเว็บไซต์, ในรูปแบบสำรวจออนไลน์

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

5. การมีส่วนร่วมของประชาชน		
	หมวดหมู่ (Category)	**ข้อมูลแนะนำ (Suggestion)**
		(Online Survey), การสำรวจความคิดเห็น และความต้องการในบริการต่างๆ ของประชาชน (Online Poll) หรือการออกเสียงลงคะแนนต่างๆ (Online Voting) เป็นต้น – ช่องทางการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจเพื่อที่จะนำไปกำหนดเป็นนโยบายร่วมกัน เช่น ระบบการลงคะแนนออกเสียงออนไลน์ เพื่อตัดสินใจว่าจะให้ความเห็นชอบหรือไม่เห็นชอบ (e-Decision Making) ต่อนโยบายต่างๆ เป็นต้น

6. คุณลักษณะที่ควรมี (Recommended Features)		
	คุณลักษณะ (Feature)	**รายละเอียด (Description)**
6.1	**การแสดงผล** (Display Feature)	- มีการแสดงผลอย่างน้อย 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ - สามารถเพิ่มหรือลดขนาดตัวอักษรได้ โดยไม่กระทบต่อการแสดงผล และเพื่อรองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่มีความหลากหลาย ควรคำนึงถึงการออกแบบเว็บไซต์ในลักษณะ Responsive (Responsive web design) [12]

[12] **ในภาคผนวก ฉ** ข้อแนะนำเพิ่มเติม เกี่ยวกับ Responsive web design

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

6. คุณลักษณะที่ควรมี (Recommended Features)		
	คุณลักษณะ (Feature)	**รายละเอียด (Description)**
6.2	**รูปแบบการนำเสนอข้อมูล** (Presentation Feature)	- มีการใช้งาน Really Simple Syndication (RSS) [13] เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสาร ของหน่วยงาน - มีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของเสียง และวีดีโอ
6.3	**ระบบสืบค้นข้อมูล** (Search Engine)	- มีส่วนที่เป็นบริการสืบค้นข้อมูลทั่วไป และข้อมูลภายในหน่วยงานได้
6.4	**เครื่องมือสนับสนุนการใช้งาน**	- มีระบบ Navigation ที่ชัดเจน ง่ายต่อการเข้าใจ - มีเครื่องมือในการแนะนำการใช้งาน (Help) ได้แก่ Tool tips, Pop-up, Help เป็นต้น
6.5	**เครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์** (Web Analytic)	- มีเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล การเยี่ยมชมเว็บไซต์ เพื่อแสดงข้อมูลเชิงสถิติ เช่น จำนวนผู้ใช้บริการ, ความพึงพอใจ, จำนวนรายการที่ให้บริการ และ แสดงรายการบริการที่มีจำนวนผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมากที่สุด แสดงผลความพึงพอใจ เป็นต้น
6.6	**การให้บริการเฉพาะบุคคล** (Personalized e-Service)	การให้บริการเฉพาะบุคคล (Personalized e-Service) ในลักษณะที่ผู้ใช้บริการสามารถกำหนดรูปแบบส่วนตัวในการใช้บริการเว็บไซต์ได้ – มีบริการส่งข้อมูลให้ผู้ใช้บริการเป็นรายบุคคลสำหรับผู้ลงทะเบียน – ผู้ใช้บริการสามารถกำหนดรูปแบบข้อมูลที่ต้องการและจัดเนื้อหาที่สนใจได้ (My Page หรือ Personal Dashboard) หรือจัดรูปแบบรายงานได้ตามความต้องการ (Dynamic Report)

[13] **ในภาคผนวก จ** ได้แนะนำแนวปฏิบัติทางเทคนิคสำหรับ Really Simple Syndication (RSS) เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับนักพัฒนาในการนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

6. คุณลักษณะที่ควรมี (Recommended Features)		
	คุณลักษณะ (Feature)	**รายละเอียด (Description)**
		– เว็บไซต์สามารถนำเสนอหัวข้อข่าว/ข้อมูล/บริการ ที่ผู้ใช้บริการเข้ามาใช้งานครั้งล่าสุดได้ (Last Visited) – มีการจัดเก็บข้อมูลการใช้งาน เพื่อการปรับปรุงการให้บริการของหน่วยงานผ่านทางเว็บไซต์ จากการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ
6.7	**การทำให้เนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึง และใช้ประโยชน์ได้** (Web Accessibility)	– เว็บไซต์ควรสอดคล้องกับข้อกำหนดขององค์การมาตรฐาน เวิลด์ ไวด์ เว็บ (World Wide Web Consortium: W3C) คณะริเริ่มดำเนินการทำให้เว็บเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (Web Accessibility Initiative: WAI) ตามข้อกำหนดการทำให้เนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ รุ่น 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0: WCAG 2.0) ในเกณฑ์ความสำเร็จ ระดับ เอ (A) [14]
6.8	**ส่วนล่างของเว็บไซต์**	ทุกๆ หน้าควรจะแสดงข้อมูลต่างๆ ในส่วนล่างของเว็บไซต์ดังต่อไปนี้ ▪ เมนูหลักในรูปแบบข้อความ ▪ ข้อมูลติดต่อหน่วยงาน ได้แก่ ชื่อและที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร และที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ▪ คำสงวนลิขสิทธิ์ (Copyright) ▪ การปฏิเสธความรับผิด (Disclaimer)

[14] **การทำให้เนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ รุ่น 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0: WCAG 2.0)**

- สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยสำนักส่งเสริมและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้จัดทำรูปแบบการพัฒนาเว็บไซต์ให้เป็นเว็บไซต์ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้และกำหนดเกณฑ์มาตรฐานฉบับภาษาไทยขึ้น ภายใต้ชื่อ **“Thai Web Content Accessibility Guidelines” (TWCAG)**
- **ภาคผนวก ง** ได้แนะนำเครื่องมือเพื่อใช้ในการทดสอบ (Validation Tools) ตามข้อกำหนดการทำให้เนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ รุ่น 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0: WCAG 2.0)

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

6. คุณลักษณะที่ควรมี (Recommended Features)		
	คุณลักษณะ (Feature)	**รายละเอียด (Description)**
		▪ การประกาศนโยบาย เช่น นโยบายเว็บไซต์ (Website Policy), นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy), นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเว็บไซต์ (Website Security Policy) เป็นต้น ▪ การเข้าถึงเว็บไซต์ (Web Accessibility) ข้อมูลที่ช่วยให้สามารถใช้งานเว็บไซต์ได้สะดวกขึ้น รับทราบข้อจำกัด หรือความจำเป็นพื้นฐานทางเทคนิคในการแสดงผล โดยมีตัวอย่างของข้อมูล เช่น o ความต้องการพื้นฐาน, เวอร์ชันขั้นต่ำของเบราว์เซอร์ที่รองรับการแสดงผล หรือการทำงานที่สมบูรณ์ o โปรแกรมสำหรับใช้ในการดูเอกสารบนเว็บไซต์ เช่น PDF Readers/Viewers หรือ Open source อื่น เป็นต้น

7. ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ (Website Security)		
	หัวเรื่อง (Subject)	**รายละเอียด (Description)**
7.1	**การบริหารจัดการเว็บไซต์** (Website Management)	- มีการเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) เพื่อเพิ่มความปลอดภัย ในการสื่อสารหรือส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น การใช้ Secure Sockets Layer (SSL) (https) เป็นต้น - ทำการตรวจสอบช่องโหว่ของเว็บไซต์ ด้วยวิธีการที่เหมาะสม

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

7. ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ (Website Security)		
	หัวเรื่อง (Subject)	**รายละเอียด (Description)**
		- เก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และประกาศกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เรื่อง หลักเกณฑ์การเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ พ.ศ. 2550
7.2	**บริการบนเว็บไซต์ที่มีการลงทะเบียนผู้ใช้งาน** (User Registration)	- กำหนดให้มีขั้นตอนทางปฏิบัติสำหรับการลงทะเบียนผู้ใช้งาน (User Registration) และการตัดออกจากทะเบียนของผู้ใช้งานหรือกำหนดสถานะผู้ใช้งานเสมือนยกเลิกการใช้งาน เมื่อมีการยกเลิกเพิกถอนการอนุญาตดังกล่าว - มีการบริหารจัดการสิทธิของผู้ใช้งาน (User Management) ต้องจัดให้มีการควบคุมและจำกัดสิทธิเพื่อเข้าถึงและใช้งานตามความเหมาะสม - มีกระบวนการบริหารจัดการรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้งาน (User Password Management) อย่างรัดกุม เช่น กำหนดแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับผู้ใช้งานในการกำหนดรหัสผ่าน, การใช้งานรหัสผ่าน และการเปลี่ยนรหัสผ่านภายในระยะเวลาที่เหมาะสม เป็นต้น - มีการใช้ Captcha ควบคู่กับการให้บริการที่จำเป็นต้องรับข้อมูลจากผู้ใช้บริการ หรือวิธีการอื่นตามความเหมาะสม - เมื่อมีการว่างเว้นจากการใช้งานในระยะเวลาหนึ่งให้ยุติการใช้งานบริการนั้น (Session time-out) ตลอดจนต้องมีการเข้ารหัส Session ID เมื่อต้องส่งค่าผ่านช่องทางการสื่อสาร (Encrypted Connection)
7.3	**มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง** (Related Standard)	- เพื่อลดความเสี่ยงจากการถูกโจมตีทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือทางออนไลน์ ควร

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

7. ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ (Website Security)		
	หัวเรื่อง (Subject)	**รายละเอียด (Description)**
		พิจารณา พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 [15] พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 [16] และ *"มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ (Website Security Standard)"* [17] ประกาศโดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) โดยการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ (Website Security Standard) เน้นที่การรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเครื่องบริการเว็บในส่วนของโปรแกรมสำหรับให้บริการเว็บ (Web server software) ระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ (Content management system: CMS) ระบบฐานข้อมูล (Database system) และโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web applications)

[15] **พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544** สามารถเข้าถึงเพื่อดูรายละเอียด และดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ etda.or.th/laws-sharing.html

[16] **พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551** สามารถเข้าถึงเพื่อดูรายละเอียด และดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ etda.or.th/laws-sharing.html

[17] **มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ (Website Security Standard)** สามารถเข้าถึงเพื่อดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ standard.etda.or.th ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าด้วยมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ (Website Security Standard) เวอร์ชัน 1.0

8. การประกาศนโยบาย (Policy)		
	นโยบาย (Policy)	**วัตถุประสงค์ (Objective)**
8.1	**นโยบายเว็บไซต์** (Website Policy) [18]	เพื่อให้ผู้ใช้บริการเว็บไซต์ได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ และข้อกำหนดต่างๆ ในการใช้งานเว็บไซต์
8.2	**นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล** (Privacy Policy) [19]	เพื่อให้ผู้ใช้บริการเว็บไซต์ได้ทราบถึงแนวปฏิบัติของเว็บไซต์ต่อข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ
8.3	**นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์** (Website Security Policy) [20]	เพื่อให้ผู้ใช้บริการเว็บไซต์เกิดความเชื่อมั่นในการใช้บริการผ่านเว็บไซต์มากยิ่งขึ้น ทำให้แน่ใจว่าข้อมูลของผู้ใช้บริการจะได้รับการคุ้มครองเป็นอย่างดี และมีความปลอดภัยสูงสุด

[18] **ในภาคผนวก ค** เป็นตัวอย่างการประกาศนโยบายเว็บไซต์ (Website Policy) ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสมของหน่วยงานได้

[19] **ในภาคผนวก ค** เป็นตัวอย่างการประกาศนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy) ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสมของหน่วยงานได้

[20] **ในภาคผนวก ค** เป็นตัวอย่างการประกาศนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ (Website Security Policy) ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสมของหน่วยงานได้

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

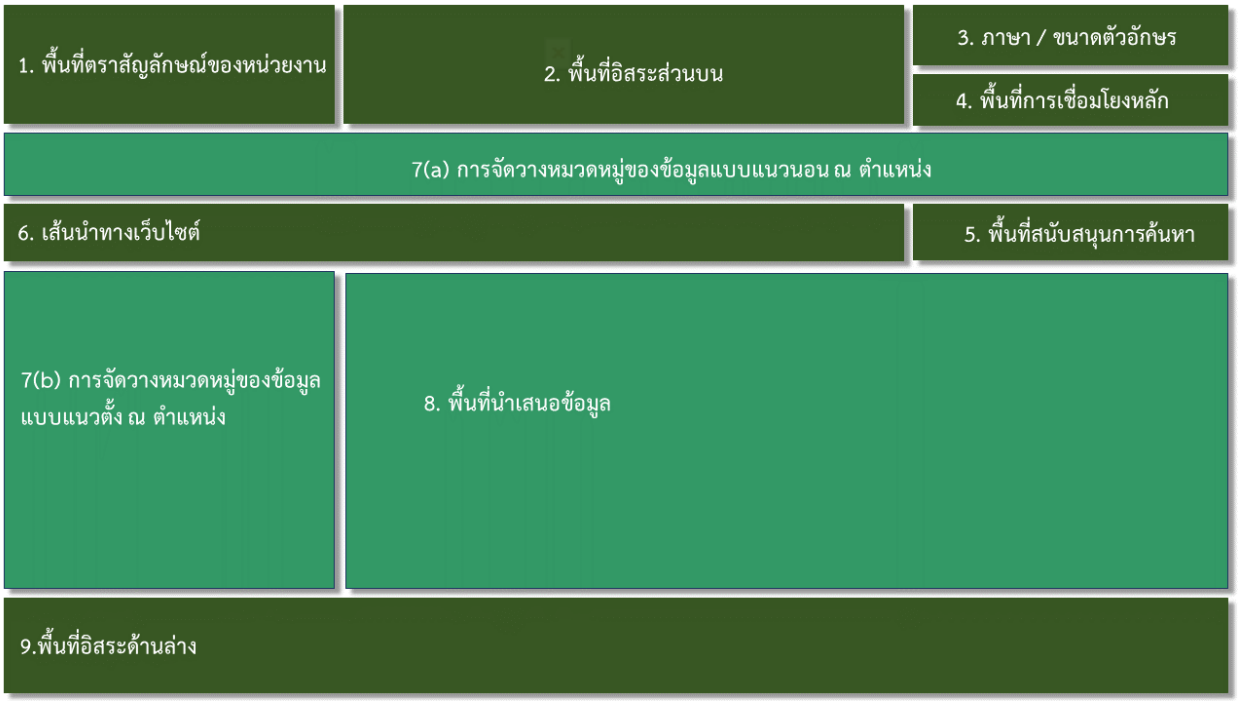
ภาคผนวก ก
ข้อเสนอแนะ แนวทางเพื่อวางรูปแบบการแสดงผล และจัดวางข้อมูลบนเว็บไซต์

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

ข้อเสนอแนะ แนวทางเพื่อวางรูปแบบการแสดงผล และจัดวางข้อมูลบนเว็บไซต์

ข้อเสนอแนะ สำหรับแนวทางเพื่อวางรูปแบบการแสดงผล และจัดวางข้อมูลบนเว็บไซต์ ควรมีการจัดวางตามกลุ่มของพื้นที่ ดังรูปที่ 1 ซึ่งประกอบด้วย พื้นที่ของกลุ่มข้อมูล ดังต่อไปนี้

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



รูปที่ 1 ข้อเสนอแนะ แนวทางเพื่อวางรูปแบบการแสดงผล และจัดวางข้อมูลบนเว็บไซต์

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

ข้อเสนอแนะ แนวทางเพื่อวางรูปแบบการแสดงผล และจัดวางข้อมูลบนเว็บไซต์ (อ้างอิงรูปที่ 1)

หมายเลข 1 พื้นที่ตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน เป็นพื้นที่สำหรับใช้จัดวางรูปตราสัญลักษณ์ประจำหน่วยงาน โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- รูปตราสัญลักษณ์ประจำหน่วยงาน สามารถแสดงเป็นภาพสี หรือภาพขาวดำได้
- เมื่อคลิกที่รูปตราสัญลักษณ์ประจำหน่วยงาน จะแสดงผลไปยังหน้าหลักของเว็บไซต์

หมายเลข 2 พื้นที่อิสระส่วนบน เป็นพื้นที่สำหรับแสดงชื่อหน่วยงาน หรือชื่อหน่วยงานต้นสังกัด (หากจำเป็น) โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

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

หมายเลข 3 ภาษา / ขนาดตัวอักษร เป็นพื้นที่สำหรับการปรับเปลี่ยนการแสดงผลบนเว็บไซต์ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้บริการ ประกอบด้วย การปรับเปลี่ยนการแสดงผลของ “ภาษา” และ “ขนาดของตัวอักษร” โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

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

หมายเลข 4 พื้นที่การเชื่อมโยงหลัก เป็นพื้นที่แสดงเส้นเชื่อม (Link) เพื่อช่วยเหลือผู้ใช้บริการเว็บไซต์สามารถใช้งานเว็บไซต์สะดวกขึ้น รับทราบข้อจำกัด หรือความจำเป็นพื้นฐานทางเทคนิคในการแสดงผล ตลอดจนช่องทางการสื่อสารของหน่วยงาน โดยเส้นเชื่อม (Link) ต้องมีความพร้อมใช้เสมอ พื้นที่แสดงเส้นเชื่อม (Link) ประกอบด้วย

- แผนผังเว็บไซต์ (Sitemap)
- การเข้าถึงเว็บไซต์ (Accessibility) [21]

[21] **การเข้าถึงเว็บไซต์ (Web Accessibility)** หมายถึง ข้อมูลที่ช่วยให้สามารถใช้งานเว็บไซต์ได้สะดวกขึ้น รับทราบข้อจำกัด หรือความจำเป็นพื้นฐานทางเทคนิคในการแสดงผล โดยมีตัวอย่างของข้อมูล ดังนี้
- การเปลี่ยนภาษา หรือขนาดตัวอักษร
- ความต้องการพื้นฐาน, เวอร์ชันขั้นต่ำของเบราว์เซอร์ที่รองรับการแสดงผล หรือการทำงานที่สมบูรณ์
- การใช้โปรแกรมเสริมในการดูข้อมูลบนเว็บไซต์ เช่น Adobe Flash, Java applets เป็นต้น

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

- ช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้บริการ (Contact us)

หมายเลข 5 พื้นที่สนับสนุนการค้นหา เป็นพื้นที่สำหรับวางตำแหน่งของ ระบบการค้นหาข้อมูลภายในเว็บไซต์ ซึ่งจะช่วยเหลือผู้ใช้บริการเว็บไซต์ในการค้นหาข้อมูลโดยพิมพ์ข้อความที่ต้องการจะค้นหาลงในพื้นที่บริเวณนี้ ระบบจะแสดงข้อมูลบนเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องให้กับผู้ใช้บริการ โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- เป็นฟังก์ชันค้นหาข้อมูลภายในเว็บไซต์
- แสดงผลการค้นหา ประกอบด้วย หัวข้อข้อมูลที่ทำการค้นหา พร้อมแสดงผลเป็นข้อความรายละเอียด หรือเส้นเชื่อม (Link) สำหรับคลิกเพื่อเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้

หมายเลข 6 เส้นนำทางเว็บไซต์ (Breadcrumb trail / Navigator bar) เป็นพื้นที่สำหรับวางตำแหน่งของ เส้นนำทางในการใช้งานของผู้ใช้งานเว็บไซต์ ซึ่งเรียกอีกอย่างคือเมนูหรือหัวข้อต่างๆ นั่นเอง โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- แสดงเส้นนำทางเว็บไซต์จากเมนูแรกสุด ไปยังเมนูล่างสุดที่แสดงผลอยู่ ณ ปัจจุบัน
- ในแต่ละระดับ สามารถกดเพื่อทำการเชื่อมโยง (Link) ไปยังหน้าของข้อมูลที่ต้องการได้
- มีสัญลักษณ์คั่นกลางในแต่ละระดับ เช่น “>” หรือ “,” หรือ “:” เป็นต้น [22]

หมายเลข 7 หมวดหมู่ของข้อมูล (Information Category) เป็นพื้นที่สำหรับแสดงหมวดหมู่ของข้อมูลให้ผู้ใช้บริการเว็บไซต์ไปยังเนื้อหาส่วนต่างๆ ที่หน่วยงานต้องการนำเสนอ หรือเป็นพื้นที่แสดงเมนูในการเข้าถึงข้อมูลนั่นเอง โดยการจัดวางหมวดหมู่ของข้อมูลสามารถจัดวางได้ใน 2 รูปแบบ คือ แบบแนวนอน และแบบแนวตั้ง ดังนี้

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

หมายเลข 8 พื้นที่นำเสนอข้อมูล เป็นพื้นที่สำหรับจัดวางเนื้อหาของเว็บไซต์ ที่ทางหน่วยงานต้องการนำเสนอ โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ [23]

- โปรแกรมสำหรับใช้ในการดูเอกสารบนเว็บไซต์ เช่น PDF Readers, Viewers เป็นต้น

[22] **ตัวอย่างการแสดงผลเส้นนำทางเว็บไซต์**

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

[23] พื้นที่นำเสนอข้อมูลส่วนนี้ หากมีแอปพลิเคชัน (Application) ในการให้บริการประชาชน หรือช่องทางการรับฟังความเห็นสาธารณะ หรือการสร้างปฏิสัมพันธ์กับประชาชน ในรูปแบบที่มีการบันทึก/นำเข้าข้อมูล ควรคำนึงถึงแนวทางการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ และลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น อันส่งผลให้สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเสนอแนวทางปฏิบัติไว้ใน **ภาคผนวก จ**

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

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

หมายเลข 9 พื้นที่อิสระด้านล่าง เป็นพื้นที่ส่วนล่างสุดของหน้าเว็บไซต์ จะเป็นตัวบอกผู้ใช้บริการว่าส่วนนี้คือล่างสุดของหน้าที่กำลังแสดงอยู่ ไม่มีเนื้อหาเพิ่มเติมแล้ว หากผู้ใช้บริการไม่เห็นพื้นที่ส่วนนี้ทำให้ทราบได้ว่าการแสดงผลข้อมูลไม่ครบถ้วน สมบูรณ์ โดยมีแสดงข้อมูลดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

- ข้อมูลติดต่อหน่วยงาน เช่น ชื่อหน่วยงาน, ที่อยู่, หมายเลขโทรศัพท์, หมายเลขโทรสาร, แผนที่ตั้งหน่วยงาน, ที่ตั้งของหน่วยงานในรูปแบบพิกัดละติจูด (Latitude) และลองจิจูด (Longitude) และที่อยู่ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail Address) เป็นต้น
- คำสงวนสิทธิ์ (Copyright)
- การปฏิเสธความรับผิด (Disclaimers)
- การประกาศนโยบาย ประกอบด้วย นโยบายเว็บไซต์ (Website policy) นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Private policy) และนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเว็บไซต์ (Website security policy) [24] เป็นต้น
- ข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์ [25]

[24] **ในภาคผนวก ค** ได้แนะนำตัวอย่างการประกาศนโยบายเว็บไซต์ (Website policy) นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Private policy) และนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเว็บไซต์ (Website security policy) ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ในการใช้งานได้

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

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

ทั้งนี้การออกแบบ และพัฒนา (Design and Development) มีข้อควรคำนึงถึง ดังนี้

- ควรคำนึงถึงการออกแบบเว็บไซต์ในลักษณะ Responsive (Responsive web design) [26] เพื่อรองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์ที่มีความหลากหลาย

- การเข้ารหัสตัวอักษรไทย ควรมีการกำหนดชุดของตัวอักษร (Character Set) แบบ UTF-8 [27] เพื่อการแสดงผลของเนื้อหาบนเว็บไซต์ที่สมบูรณ์

[26] **ในภาคผนวก ฉ** ข้อแนะนำเพิ่มเติม เกี่ยวกับ Responsive web design

[27] **ในภาคผนวก จ** ได้แนะนำแนวปฏิบัติทางเทคนิคสำหรับ UTF-8 เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับนักพัฒนาในการนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

ภาคผนวก ข

ระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ

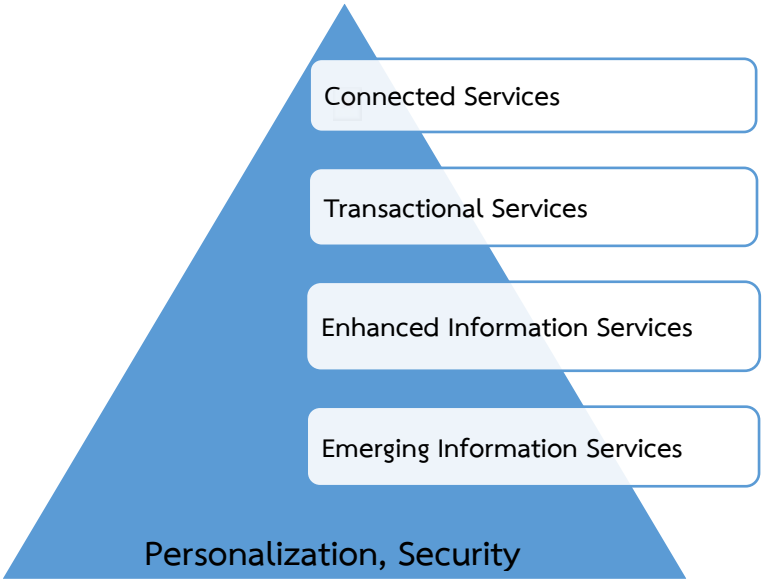
(Phases of development)

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

ระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ (Phases of development)

มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 กำหนดระดับการพัฒนาการให้บริการของเว็บไซต์ไว้ 4 ระดับ ซึ่งสอดคล้องกับระดับการให้บริการออนไลน์ (Online Service) ขององค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) [28] ประกอบด้วย Emerging information services, Enhanced information services, Transactional Services และ Connected Services

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการยกระดับการให้บริการประชาชนโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen Centricity) ตลอดจนเพื่อให้ประชาชนผู้ใช้บริการเว็บไซต์เกิดความเชื่อมั่นในการใช้บริการผ่านเว็บไซต์มากยิ่งขึ้น ทำให้แน่ใจว่าข้อมูลของผู้ใช้บริการจะได้รับการคุ้มครองเป็นอย่างดี และมีความปลอดภัยสูงสุด จึงได้กำหนด**แนวทางในการพัฒนาการให้บริการของเว็บไซต์**เพิ่มอีก 2 ส่วนคือ **Personalization** และ **Security** แสดงดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 แสดงระดับการพัฒนาการให้บริการผ่านเว็บไซต์ภาครัฐ (Phases of development) และแนวทางในการพัฒนาการให้บริการของเว็บไซต์

[28] ประกาศการสำรวจความพร้อมรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์สำหรับปี ค.ศ. 2016 ในรายงานที่มีชื่อว่า “United Nations E-Government Survey 2016: E-Government in Support of Sustainable Development” เข้าถึงที่: workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/UNPAN96407.pdf

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

Phases of development UN e-Government Development Index (EGDI) :: Online Service Index (OSI)	
Emerging Information Services	เว็บไซต์ภาครัฐที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับหน่วยงาน เช่น นโยบายสาธารณะ, การกำกับดูแล, กฎหมาย, ระเบียบ, เอกสารที่เกี่ยวข้อง และประเภทการให้บริการของภาครัฐ เป็นต้น มีการเชื่อมโยงไปยังหน่วยงานต่างๆ ของรัฐบาล ซึ่งประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลปัจจุบันของภาครัฐ และสามารถเชื่อมโยงไปยังข้อมูลที่สำรองเก็บไว้ได้ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาเว็บไซต์ให้เป็นไปตามระดับ Emerging Information Services • เผยแผร่รายงานผลการดำเนินงานประจำปี (Annual Report)
Enhanced Information Services	เว็บไซต์ภาครัฐที่ให้บริการการสื่อสารที่เพิ่มขึ้นจากการสื่อสารทางเดียว หรือเป็นการสื่อสารสองทางแบบง่ายๆ ระหว่างรัฐบาลกับประชาชน เช่น การดาวน์โหลดแบบฟอร์มสำหรับใช้ในงานบริการภาครัฐและในแอปพลิเคชัน เป็นเว็บไซต์ที่สามารถให้ข้อมูลในรูปแบบเสียงและวีดีโอ และให้บริการหลายภาษา เป็นต้น กรณีมีข้อจำกัดในการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ ประชาชนยังสามารถส่งการขอใช้บริการในแบบฟอร์มที่ไม่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ได้ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาเว็บไซต์ให้เป็นไปตามระดับ Enhanced Information Services • ระบบการค้นหาระดับสูง (Advanced Search Engine) • ระบบ e-Library • การให้ข้อมูลการให้บริการของหน่วยงานเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาอื่นๆ เช่น ภาษาในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน, ภาษาจีน เพื่อสนับสนุนด้านการท่องเที่ยว เป็นต้น

Phases of development UN e-Government Development Index (EGDI) :: Online Service Index (OSI)	
Transactional Services	เว็บไซต์ภาครัฐที่ให้บริการการสื่อสารแบบสองทางกับประชาชน ประชาชนสามารถขอข้อมูลและรับข้อมูลต่างๆ ได้ เช่น นโยบายของรัฐบาล บริการออนไลน์ ระเบียบ เป็นต้น สามารถให้บริการการทำธุรกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเงิน เช่น การยื่นขอใบรับรอง, ใบอนุญาต รวมไปถึงสามารถให้บริการการทำธุรกรรมทางการเงิน เช่น การยื่นภาษีออนไลน์ การโอนเงินบนเครือข่ายที่มีความปลอดภัยและเชื่อถือได้ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาเว็บไซต์ให้เป็นไปตามระดับ Transactional Services • เว็บไซต์มีการให้บริการการลงทะเบียนออนไลน์ (Register Online) ควรมีฟังก์ชันเพื่อรองรับดังนี้ - ระบบตรวจสอบและยืนยันตัวตนผู้ใช้งาน ซึ่งสามารถแจ้งเตือนกรณีที่ชื่อผู้ใช้ หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง (Check user name / Password) - ระบบจัดการกรณีลืมรหัสผ่าน ในกรณีที่ผู้ใช้ลืมรหัสผ่าน ระบบต้องสามารถดำเนินการส่งรหัสผ่านให้ใหม่ได้ - หากการให้บริการ มีการเก็บข้อมูลส่วนบุคคล ผู้ใช้บริการต้องสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนบุคคลได้ • เว็บไซต์ที่มีการให้บริการการทำธุรกรรมออนไลน์ ควรจัดให้มีการให้บริการการทำธุรกรรมตามกลุ่มของผู้ใช้บริการ เช่น เจ้าหน้าที่ หรือบุคคลภายใน หรือประชาชนทั่วไป เป็นต้น
Connected Services	เว็บไซต์ภาครัฐที่มีการเชื่อมโยงงานข้อมูล, งานบริการ และระบบของหน่วยงานภาครัฐหลายไว้ด้วยกัน จึงสามารถให้บริการข้ามหน่วยงานภาครัฐได้ รวมทั้งพัฒนาระบบการให้บริการที่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนเป็นรายบุคคล ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการตัดสินใจด้านต่างๆ ของรัฐบาลผ่าน

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

Phases of development UN e-Government Development Index (EGDI) :: Online Service Index (OSI)	
	เครื่องมือที่มีความหลากหลาย เช่น ระบบการลงคะแนนออกเสียงออนไลน์ เพื่อตัดสินใจว่าจะให้ความเห็นชอบหรือไม่เห็นชอบ (e-Decision Making) ต่อนโยบายต่างๆ เป็นต้น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาเว็บไซต์ให้เป็นไปตามระดับ Connected Services • การบูรณาการการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานภาครัฐ (Government Data Exchange) เพื่อนำไปสู่การสร้างระบบธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถให้บริการร่วมแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียวกัน (One-Stop-Service) โดยการให้บริการระบบอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ควรมีความสามารถในการล๊อกอิน เข้าสู่ระบบ โดยใช้ Username, Password เพียงครั้งเดียว (Single sign-on) • การแสดงความเคลื่อนไหวของโครงการขนาดใหญ่ เช่น การแสดงข้อมูลในรูปแบบกระดาน Dashboard บนหน้าเว็บไซต์ เป็นต้น

แนวทางการพัฒนาเว็บไซต์ภาครัฐ	
Personalization	การพัฒนาเว็บไซต์ให้สามารถเรียนรู้พฤติกรรมของประชาชนที่มาใช้บริการในลักษณะของ Web Intelligence โดยที่ประชาชนสามารถเลือกรูปแบบข้อมูล หรือบริการที่ตนต้องการเองได้ เช่น การให้บริการเฉพาะบุคคล (Personalized e-Service) เป็นต้น
Security	แนวทางการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเว็บไซต์ (Website Security) เพื่อให้ประชาชนผู้ใช้บริการเว็บไซต์เกิดความเชื่อมั่นในการใช้บริการผ่านเว็บไซต์มากยิ่งขึ้น และมีความปลอดภัยสูงสุดทั้งในส่วนของผู้ใช้บริการ และหน่วยงานภาครัฐในฐานะผู้ให้บริการ ตามแนวทางการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ (Website Security)

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

ภาคผนวก ค

การประกาศนโยบาย

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

นโยบายเว็บไซต์

(Website Policy)

การประกาศนโยบายเว็บไซต์ (Website Policy) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ใช้บริการเว็บไซต์ได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ และข้อกำหนดต่างๆ ในการใช้งานเว็บไซต์ โดยการประกาศนโยบายเว็บไซต์ควรมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องดังต่อไปนี้

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

ตัวอย่างการประกาศนโยบายเว็บไซต์ (Website Policy) [29]

[29] ตัวอย่างนโยบายเว็บไซต์ คัดลอกมาจากเงื่อนไขการให้บริการเว็บไซต์ของ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) และ ข้อกำหนดและนโยบายการให้บริการ ของสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

นโยบายเว็บไซต์ของ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์)

Website Policy of (Organization/ Website)

จัดทำเมื่อวันที่.....

1. วัตถุประสงค์

(ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) ได้จัดทำขึ้นเพื่อ..... ในการใช้บริการเว็บไซต์ของผู้ใช้บริการจะอยู่ภายใต้เงื่อนไขและข้อกำหนดดังต่อไปนี้ ผู้ใช้บริการจึงควรศึกษาเงื่อนไข และข้อกำหนดการใช้งานเว็บไซต์ และ/หรือเงื่อนไขและข้อตกลงอื่นใดที่ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) ได้แจ้งให้ทราบบนเว็บไซต์โดยละเอียดก่อนการเข้าใช้บริการ ทั้งนี้ ในการใช้บริการให้ถือว่าผู้ใช้บริการได้ตกลงที่จะปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดการให้บริการที่กำหนดไว้นี้ หากผู้ใช้บริการไม่ประสงค์ที่จะผูกพันตามข้อกำหนดและเงื่อนไขการให้บริการ ขอความกรุณาท่านยุติการเข้าชมและใช้งานเว็บไซต์นี้ในทันที

2. เงื่อนไขและข้อกำหนดการใช้งานเว็บไซต์

2.1 ผู้ใช้บริการอาจได้รับ เข้าถึง สร้าง ส่งหรือแสดงข้อมูล เช่น ไฟล์ข้อมูล, ข้อความลายลักษณ์อักษร, ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์, ดนตรี, ไฟล์เสียง, หรือเสียงอื่นๆ ภาพถ่าย วิดีโอ หรือรูปภาพอื่นๆ โดยเป็นส่วนหนึ่งของบริการหรือโดยผ่านการใช้บริการ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “เนื้อหา”

2.2 เนื้อหาที่นำเสนอต่อผู้ใช้บริการ อาจได้รับการคุ้มครองโดยสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของเจ้าของเนื้อหานั้น ผู้ใช้บริการไม่มีสิทธิเปลี่ยนแปลงแก้ไข จำหน่ายจ่ายโอนหรือสร้างผลงานต่อเนื่องโดยอาศัยเนื้อหาดังกล่าวไม่ว่าจะทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่ผู้ใช้บริการจะได้รับอนุญาตโดยชัดแจ้งจากเจ้าของเนื้อหานั้น

2.3 ผู้ใช้บริการอาจพบเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม หรือหยาบคาย อันก่อให้เกิดความไม่พอใจ ภายใต้ความเสี่ยงของตนเอง

2.4 (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) ทรงไว้ซึ่งสิทธิในการคัดกรอง ตรวจทาน ทำเครื่องหมาย เปลี่ยนแปลงแก้ไข ปฏิเสธ หรือลบเนื้อหาใดๆ ที่ไม่เหมาะสมออกจากบริการ ซึ่ง (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) อาจจัดเตรียมเครื่องมือในการคัดกรองเนื้อหาอย่างชัดเจน โดยไม่ขัดต่อกฎหมาย กฎ ระเบียบของทางราชการที่เกี่ยวข้อง

2.5 (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) อาจหยุดให้บริการเป็นการชั่วคราวหรือถาวร หรือยกเลิกการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการรายใดเป็นการเฉพาะ หากการให้บริการดังกล่าวส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการอื่นๆ หรือขัดแย้งต่อกฎหมาย โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบล่วงหน้า

2.6 การหยุดหรือการยกเลิกบริการตามข้อ 2.5 ผู้ใช้บริการจะไม่สามารถเข้าใช้บริการ และเข้าถึงรายละเอียดบัญชีของผู้ใช้บริการ ไฟล์เอกสารใดๆ หรือเนื้อหาอื่นๆ ที่อยู่ในบัญชีของผู้ใช้บริการได้

2.7 ในกรณีที่ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) หยุดให้บริการเป็นการถาวร หรือยกเลิกบริการแก่ผู้ใช้บริการ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) มีสิทธิในการลบข้อมูลต่างๆ ที่อยู่ในบัญชีของผู้ใช้บริการได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบล่วงหน้า

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

3. สิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ใช้บริการ

3.1 ผู้ใช้บริการจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เช่น ข้อมูลระบุตัวตนหรือรายละเอียดการติดต่อ ที่ถูกต้อง เป็นจริง และเป็นปัจจุบันเสมอ แก่ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) อันเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการลงทะเบียนใช้บริการ หรือการใช้บริการที่ต่อเนื่อง

3.2 ผู้ใช้บริการจะใช้บริการเว็บไซต์นี้ เพื่อวัตถุประสงค์ที่ได้รับอนุญาตตามข้อกำหนดของ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) และไม่ขัดต่อกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หลักปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป

3.3 ผู้ใช้บริการจะไม่เข้าใช้หรือพยายามเข้าใช้บริการหนึ่งบริการใดโดยวิธีอื่น รวมถึงการใช้วิธีการอัตโนมัติ (การใช้สคริปต์) นอกจากช่องทางที่ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) จัดเตรียมไว้ให้ เว้นแต่ผู้ใช้บริการจะได้รับอนุญาตจาก (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) โดยชัดแจ้งให้ทำเช่นนั้นได้

3.4 ผู้ใช้บริการจะไม่ทำหรือมีส่วนร่วมในการขัดขวางหรือรบกวนบริการของ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) รวมทั้งเครื่องแม่ข่ายและเครือข่ายที่เชื่อมต่อกับบริการ

3.5 ผู้ใช้บริการจะไม่ทำสำเนา คัดลอก ทำซ้ำ ขาย แลกเปลี่ยน หรือขายต่อบริการเพื่อวัตถุประสงค์ใดๆ เว้นแต่ผู้ใช้บริการจะได้รับอนุญาตจาก (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) โดยชัดแจ้งให้ทำเช่นนั้นได้

3.6 ผู้ใช้บริการมีหน้าที่ในการรักษาความลับของรหัสผ่านที่เชื่อมโยงกับบัญชีใดๆ ที่ใช้ในการเข้าถึงบริการ

3.7 ผู้ใช้บริการจะเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวต่อบุคคลใดๆ รวมถึง (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) ในความเสียหายอันเกิดจากการละเมิดข้อกำหนด

4. การเชื่อมโยงกับเว็บไซต์อื่นๆ

4.1 การเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่นเป็นเพียงการให้บริการเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการเท่านั้น (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือมีอำนาจควบคุม รับรอง ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ ตลอดจนความรับผิดชอบในเนื้อหาข้อมูลของเว็บไซต์นั้นๆ และ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) ไม่รับผิดชอบต่อเนื้อหาใดๆ ที่แสดงบนเว็บไซต์อื่นที่เชื่อมโยงมายังเว็บไซต์ของ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) หรือต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการเข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ดังกล่าวการเชื่อมโยงมายังเว็บไซต์ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์)

4.2 กรณีต้องการเชื่อมโยงมายังเว็บไซต์ของ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) ผู้ใช้บริการสามารถเชื่อมโยงมายังหน้าแรกของเว็บไซต์ของ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) ได้ โดยแจ้งความประสงค์เป็นหนังสือ แต่หากต้องการเชื่อมโยงมายังหน้าภายในของเว็บไซต์นี้ จะต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจาก (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) แล้วเท่านั้น และในการให้ความยินยอมดังกล่าว (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) ขอสงวนสิทธิที่จะกำหนดเงื่อนไขใดๆ ไว้ด้วยก็ได้ ในการที่เว็บไซต์อื่นที่เชื่อมโยงมายังเว็บไซต์ของ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) จะไม่รับผิดชอบต่อเนื้อหาใดๆ ที่แสดงบนเว็บไซต์ที่เชื่อมโยงมายังเว็บไซต์ของ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์) หรือต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการใช้เว็บไซต์เหล่านั้น

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

5. การปฏิเสธความรับผิด

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

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

(Privacy Policy)

นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy) นับเป็นสิ่งสำคัญที่จะแจ้งให้ผู้ใช้บริการเว็บไซต์ได้ทราบถึงแนวปฏิบัติของเว็บไซต์ต่อข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ ดังนั้น สาระสำคัญที่ควรกำหนดไว้ในนโยบายดังกล่าวจึงต้องเป็นสาระสำคัญเกี่ยวกับการดำเนินการใดๆ ของหน่วยงานเจ้าของเว็บไซต์ต่อข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้ามาใช้บริการนั้นเอง ดังนั้น การกำหนดสาระสำคัญในแต่ละเรื่องจึงขึ้นอยู่กับแต่ละเว็บไซต์ว่าดำเนินการอะไรบ้างเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล การประกาศนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ควรมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องดังต่อไปนี้

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

ตัวอย่างการประกาศนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy) [30]

[30] คัดลอกมาจากหนังสือ แนวการจัดทำ Privacy Policy ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC).

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์)

Privacy Policy of (Organization/ Website)

จัดทำเมื่อวันที่.....

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

การเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล

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

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

3. นอกจากนั้น เพื่อสำรวจความนิยมในการใช้บริการ อันจะเป็นประโยชน์ในการนำสถิติไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพในการให้บริการของ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) จึงจำเป็นต้องจัดเก็บรวบรวมข้อมูลของท่านบางอย่างเพิ่มเติม ได้แก่ หมายเลขไอพี (IP Address) ชนิดของโปรแกรม ค้นผ่าน (Browser Type) โดเมนเนม (Domain Name) บันทึกหน้าเว็บ (web page) ของเว็บไซต์ที่ผู้ใช้เยี่ยมชม เวลาที่เยี่ยมชมเว็บไซต์ (Access Times) และเว็บไซต์ที่ผู้ใช้บริการเข้าถึงก่อนหน้านั้น (Referring Website Addresses)

4. (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ขอแนะนำให้ท่านตรวจสอบนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy) ของเว็บไซต์อื่นที่เชื่อมโยงจากเว็บไซต์นี้ เพื่อจะได้ทราบและเข้าใจว่าเว็บไซต์ดังกล่าวเก็บรวบรวม ใช้หรือดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่านอย่างไร ทั้งนี้ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ไม่สามารถรับรองข้อความหรือรับรองการดำเนินการใดๆ ตามที่ได้มีการประกาศไว้ในเว็บไซต์ดังกล่าวได้ และไม่ขอรับผิดชอบใดๆ หากเว็บไซต์เหล่านั้นไม่ได้ปฏิบัติการหรือดำเนินการใดๆ ตามนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่เว็บไซต์ดังกล่าวได้ประกาศไว้

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

การใช้ข้อมูลส่วนบุคคล

1. (หน่วยงาน/เว็บไซต์) จะใช้ข้อมูลส่วนบุคคลของท่านเพียงเท่าที่จำเป็น เช่น ชื่อ และ ที่อยู่ เพื่อใช้ในการติดต่อ ให้บริการ ประชาสัมพันธ์ หรือให้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของท่านในกิจการหรือกิจกรรมของ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) เท่านั้น

2. (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ขอรับรองว่าจะไม่นำข้อมูลส่วนบุคคลของท่านที่ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ได้เก็บรวบรวมไว้ ไปขายหรือเผยแพร่ให้กับบุคคลภายนอกโดยเด็ดขาด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากท่านเท่านั้น

3. ในกรณีที่ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ได้ว่าจ้างหน่วยงานอื่นเพื่อให้ดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน เช่น การจัดส่งพัสดุไปรษณีย์ การวิเคราะห์เชิงสถิติในกิจการหรือกิจกรรมของ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) เป็นต้น (หน่วยงาน/เว็บไซต์) จะกำหนดให้หน่วยงานที่ได้ว่าจ้างให้ดำเนินการดังกล่าว เก็บรักษาความลับและความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน และกำหนดข้อห้ามมิให้มีการนำข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวไปใช้นอกเหนือจากกิจกรรมหรือกิจการของ (หน่วยงาน/เว็บไซต์)

สิทธิในการควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน

เพื่อประโยชน์ในการรักษาความเป็นส่วนตัวของท่านๆ มีสิทธิเลือกที่จะให้มีการใช้หรือแชร์ข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน หรืออาจเลือกที่จะไม่รับข้อมูลหรือสื่อทางการตลาดใดๆ จาก (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ก็ได้ โดยเพียงแต่ท่านกรอกความจำนงดังกล่าวเพื่อแจ้งให้ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ทราบในหน้าเว็บ http://.....

การรักษาความปลอดภัยสำหรับข้อมูลส่วนบุคคล

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

การใช้คุกกี้ (Cookies)

“คุกกี้” คือ ข้อมูลที่ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ส่งไปยังโปรแกรมค้นผ่านเว็บไซต์ (Web browser) ของผู้ใช้บริการ และเมื่อมีการติดตั้งข้อมูลดังกล่าวไว้ในระบบของท่านแล้ว หากมีการใช้ “คุกกี้” ก็จะทำให้เว็บไซต์

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

(ของหน่วยงาน) สามารถบันทึกหรือจดจำข้อมูลของผู้ใช้บริการไว้ จนกว่าผู้ใช้บริการจะออกจากโปรแกรมค้นผ่านเว็บไซต์ หรือจนกว่าผู้ใช้บริการจะทำการลบ “คุกกี้” นั้นเสีย หรือไม่อนุญาตให้ “คุกกี้” นั้นทำงานอีกต่อไป

หากท่านเลือกใช้ “คุกกี้” แล้ว ท่านจะได้รับความสะดวกสบายในการท่องเว็บไซต์มากขึ้น เพราะ “คุกกี้” จะช่วยจดจำเว็บไซต์ที่ท่านแวะหรือเยี่ยมชม 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 เกี่ยวกับนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลหรือการปฏิบัติตามนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลฉบับนี้ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ยินดีที่จะตอบข้อสงสัย รับฟังข้อเสนอแนะ และคำติชมทั้งหลาย อันจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการให้บริการของ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ต่อไป โดยท่านสามารถติดต่อกับ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ตามที่อยู่ที่ปรากฏข้างล่างนี้

(หน่วยงาน/เว็บไซต์) .....

ที่อยู่ .....

โทรศัพท์.....

โทรสาร.....

Email .....

นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์

(Website Security Policy)

นโยบายการรักษามั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ (Website Security Policy) ก็นับเป็นสิ่งสำคัญในการแจ้งให้ผู้ใช้บริการเว็บไซต์ได้ทราบถึงมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้ใช้บริการเว็บไซต์เกิดความเชื่อมั่นในการใช้บริการผ่านเว็บไซต์มากยิ่งขึ้น ทำให้แน่ใจว่าข้อมูลของผู้ใช้บริการจะได้รับการคุ้มครองเป็นอย่างดีและมีความปลอดภัยสูงสุด โดยเนื้อหาของนโยบายควรจะครอบคลุมในเรื่องดังต่อไปนี้

- มีมาตรการและวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์อย่างไร
- อุปกรณ์ หรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการรักษาความมั่นคงปลอดภัย เช่น
  - การติดตั้งซอฟท์แวร์ที่ตรวจสอบและดักจับข้อมูลของผู้ที่พยายามลักลอบเข้าสู่ระบบโดยไม่ได้รับอนุญาต (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

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

นโยบายการรักษามั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ของ (ชื่อหน่วยงาน/เว็บไซต์)

Website Security Policy of (Organization/ Website)

จัดทำเมื่อวันที่.....

มาตรการ และวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์

(หน่วยงาน/เว็บไซต์) ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ เพื่อปกป้องข้อมูลของผู้ใช้บริการจากการถูกทำลาย หรือบุกรุกจากผู้ไม่หวังดี หรือผู้ที่ไม่มีสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล จึงได้กำหนดมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์ โดยใช้มาตรฐานการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลขั้นสูง ด้วยเทคโนโลยี Secured Socket Layer (SSL) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีในการเข้าสู่ข้อมูลผ่านรหัสที่ระดับ 128 bits (128-bits Encryption) เพื่อเข้ารหัสข้อมูลที่ถูกส่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในทุกครั้ง ที่มีการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ทำให้ผู้ที่ดักจับข้อมูลระหว่างทางไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ต่อได้ โดยจะใช้การเข้ารหัสเป็นหลักในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยผู้ใช้บริการสามารถสังเกตได้จากชื่อโพรโทคอลที่เป็น https://

เทคโนโลยีเสริมที่นำมาใช้ในการรักษาความมั่นคงปลอดภัย

นอกจากมาตรการ และวิธีการรักษาความมั่นคงปลอดภัยโดยทั่วไปที่กล่าวข้างต้นแล้ว (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ยังใช้เทคโนโลยีระดับสูงดังต่อไปนี้เพื่อปกป้องข้อมูลส่วนตัวของท่าน

- Firewall เป็นระบบซอฟท์แวร์ที่จะอนุญาตให้เฉพาะผู้ที่มีสิทธิ หรือผู้ที่ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) อนุมัติเท่านั้นจึงจะผ่าน Firewall เพื่อเข้าถึงข้อมูลได้
- Scan Virus นอกจากเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่ให้บริการจะมีการติดตั้ง Software ป้องกัน Virus ที่มีประสิทธิภาพสูงและ Update อย่างสม่ำเสมอแล้ว (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ยังได้ติดตั้ง Scan Virus Software บนเครื่อง Server โดยเฉพาะอีกด้วย
- Cookies เป็นไฟล์คอมพิวเตอร์เล็กๆ ที่จะทำการเก็บข้อมูลชั่วคราวที่จำเป็น ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ขอใช้บริการ เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร อย่างไรก็ตาม (หน่วยงาน/เว็บไซต์) ตระหนักถึงความเป็นส่วนตัวของ ผู้ใช้บริการเป็นอย่างดี จึงหลีกเลี่ยงการใช้ Cookies แต่ถ้าหากมีความจำเป็น ต้องใช้ Cookies บริษัทจะพิจารณาอย่างรอบคอบ และตระหนักถึงความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวของผู้ขอรับบริการเป็นหลัก
- Auto Log off ในการใช้บริการของ (หน่วยงาน/เว็บไซต์) หลังจากเลิกการใช้งานควร Log off ทุกครั้ง กรณีที่ผู้ใช้บริการลืม Log off ระบบจะทำการ Log off ให้โดยอัตโนมัติภายในเวลาที่เหมาะสมของแต่ละบริการ ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการเอง

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

ข้อแนะนำเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัย

แม้ว่า (หน่วยงาน/เว็บไซต์) จะมีมาตรฐานเทคโนโลยีและวิธีการทางด้านการรักษาความปลอดภัยอย่างสูง เพื่อช่วยมิให้มีการเข้าสู่ข้อมูลส่วนตัวหรือข้อมูลที่เป็นความลับของท่านโดยปราศจากอำนาจตามที่กล่าวข้างต้นแล้วก็ตาม แต่ก็เป็นที่ทราบกันอยู่โดยทั่วไปว่า ปัจจุบันนี้ยังมิได้มีระบบ รักษาความปลอดภัยใดๆ ที่จะสามารถปกป้องข้อมูลของท่านได้อย่างเด็ดขาดจากการถูกทำลายหรือถูกเข้าถึงโดยบุคคลที่ปราศจากอำนาจได้ ดังนั้นท่านจึงควรปฏิบัติตามข้อแนะนำเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยดังต่อไปนี้ด้วย คือ

- ระมัดระวังในการ Download Program จาก Internet มาใช้งาน ควรตรวจสอบ Address ของเว็บไซต์ให้ถูกต้องก่อน Login เข้าใช้บริการเพื่อป้องกันกรณีที่มีการปลอมแปลงเว็บไซต์
- ควรติดตั้งระบบตรวจสอบไวรัสไว้ที่เครื่องและพยายามปรับปรุงให้โปรแกรม ตรวจสอบไวรัสในเครื่องของท่านมีความทันสมัยอยู่เสมอ
- ติดตั้งโปรแกรมประเภท Personal Firewall เพื่อป้องกันเครื่องคอมพิวเตอร์ จากการจู่โจมของผู้ไม่ประสงค์ดี เช่น Cracker หรือ Hacker

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่แนะนำ เพื่อใช้ในการทดสอบความถูกต้อง

(Validation testing tools)

ทั้งนี้เครื่องมือที่แนะนำในการทดสอบความถูกต้องที่กล่าวไว้ในภาคผนวก ง นี้
อาจมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือระงับการให้บริการ ตามนโยบายของหน่วยงานที่ให้บริการ

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

เครื่องมือทดสอบเพื่อประเมินเนื้อหาเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงได้

(Web Content Accessibility)

การทดสอบเพื่อประเมินเนื้อหาเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงได้ (Web Content Accessibility) ตามมาตรฐานสากลการเข้าถึงเว็บไซต์ WAI (Web Accessibility Initiative) ขององค์การมาตรฐาน เวิลด์ ไวด์ เว็บ (World Wide Web Consortium: W3C) ตาม ***"ข้อกำหนดการทำให้เนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ Web Content Accessibility Guidelines 2.0 (WCAG 2.0)"*** สำหรับประเทศไทย โดยสำนักส่งเสริมและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้มีการจัดทำรูปแบบการพัฒนาเว็บไซต์ให้เป็นเว็บไซต์ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้และเกณฑ์มาตรฐานฉบับภาษาไทยขึ้น 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) ในข้อกำหนดการทำให้เนื้อหาเว็บสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ รุ่น 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0: WCAG 2.0)

หลักการที่ / แนวทางที่ / เกณฑ์ความสำเร็จ	ระดับ
1. ให้ผู้ใช้รับรู้ได้ (Perceivable)	
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 การสร้างเนื้อหาที่มีการนำเสนอต่างรูปแบบกัน	
1.3.1 ข้อมูล และความสัมพันธ์	A
1.3.2 การจัดเรียงลำดับของเนื้อหา	A

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

หลักการที่ / แนวทางที่ / เกณฑ์ความสำเร็จ	ระดับ
1.3.3 กรณีที่เนื้อหาเป็นค่าที่แสดงคุณสมบัติทางการรับรู้	A
1.4 ผู้ใช้สามารถแยกแยะเนื้อหาได้	
1.4.1 การใช้สี	A
1.4.2 การควบคุมเสียง	A
2. ให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ (Operable)	
2.1 ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลด้วยแผงแป้นอักขระได้	
2.1.1 แผงแป้นอักขระ	A
2.1.2 ไม่จำกัดทางเลือกของผู้ใช้แผงแป้นอักขระ	A
2.2 ให้เวลาผู้ใช้ในการอ่านอย่างเพียงพอ	
2.2.1 การปรับเปลี่ยนการตั้งเวลา	A
2.2.2 การสั่งพัก หยุด ซ่อน	A
2.3 บุคคลที่มีอาการไวต่อการกระตุ้นทางแสง	
2.3.1 แสงวาบสามครั้ง หรือให้ต่ำกว่าระดับอันตราย	A
2.3.2 แสงวาบสามครั้ง	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 จุดประสงค์ของการเชื่อมโยง (ในบริบท)	A

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

หลักการที่ / แนวทางที่ / เกณฑ์ความสำเร็จ	ระดับ
3. ให้ผู้ใช้เข้าใจได้ (Understandable)	
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
4. ให้เนื้อหาแกร่ง เพื่อรองรับเทคโนโลยีที่หลากหลาย (Robust)	
4.1 ความเข้ากันได้	
4.1.1 การวิเคราะห์โครงสร้างเนื้อหา	A
4.1.2 ชื่อ บทบาท ค่าของลักษณะประจำ	A
รวม การตรวจประเมินทั้งสิ้น (หน่วย: จำนวนข้อกำหนด)	26

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

วิธีตรวจสอบข้อกำหนดมาตรฐานเว็บไซต์หน่วยงานตนเอง World Wide Web Consortium: W3C ได้แนะนำเครื่องมือในการตรวจสอบไว้หลากหลาย ในส่วนของเอกสารฉบับนี้ จึงขอยกตัวอย่างเครื่องมือที่ W3C ได้แนะนำในตรวจสอบความถูกต้องของ Web Content Accessibility Guidelines 2.0: WCAG 2.0 ดังนี้

- TAW
- Achecker

<u>การตรวจสอบข้อกำหนดมาตรฐานเว็บไซต์หน่วยงานตนเองด้วยเครื่องมือ TAW</u>

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 [31] โดยผลลัพธ์ที่ได้จะแสดงให้ผู้ทดสอบทราบว่า มีจุดใดที่ติดขัดและยังไม่ผ่านตามมาตรฐาน WCAG 2.0 หรือ TWCAG 2010 ทั้งนี้ยังสามารถแนะนำแนวทางในการแก้ไขอีกด้วย

วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน TAW

1. เรียก URL : http://www.tawdis.net จากนั้น กดที่มุมบนขวามือเพื่อเปลี่ยนจากภาษาสเปนเป็นภาษาอังกฤษ ดังรูปที่ 3

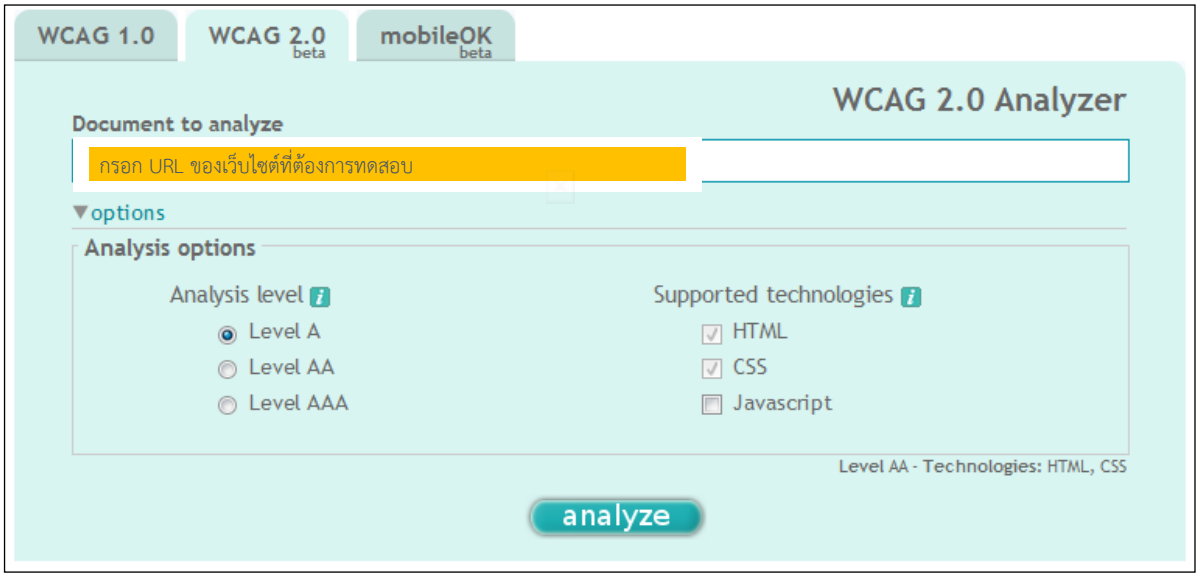
[31] http://www.w3.org/WAI/ER/tools/complete

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28



รูปที่ 3 โปรแกรม TAW สำหรับการประเมินเนื้อหาเว็บไซต์

2. เลือก Tab -> WCAG 2.0 จากนั้นใส่ URL ที่ต้องการทดสอบ เลือก Analysis options เป็น Level A แล้วกดที่ปุ่ม analyze ดังรูปที่ 4

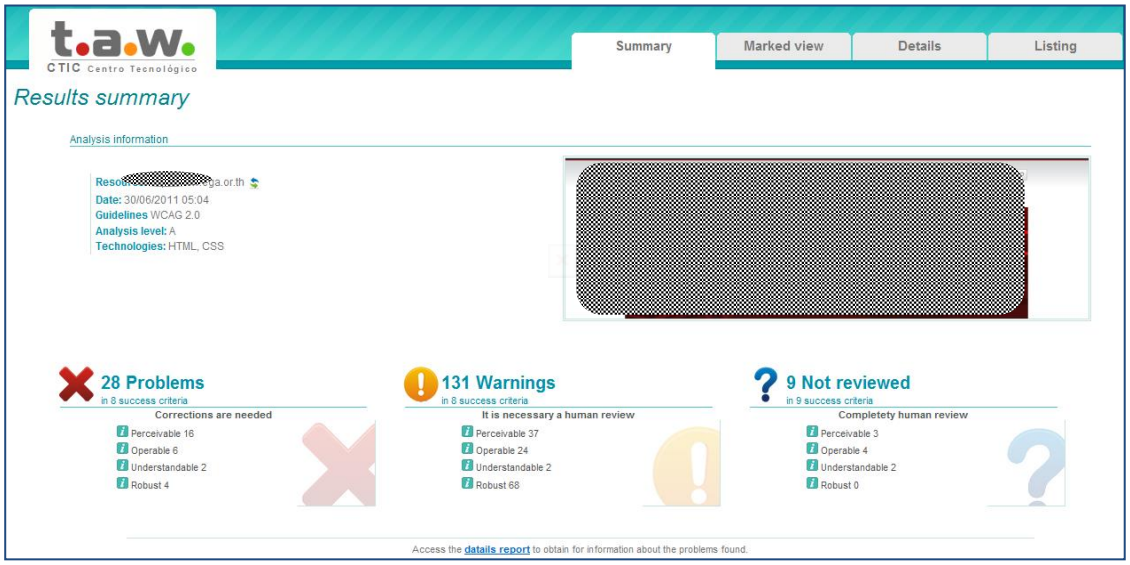


รูปที่ 4 โปรแกรม TAW ในการระบุเงื่อนไขในการตรวจวิเคราะห์เว็บไซต์

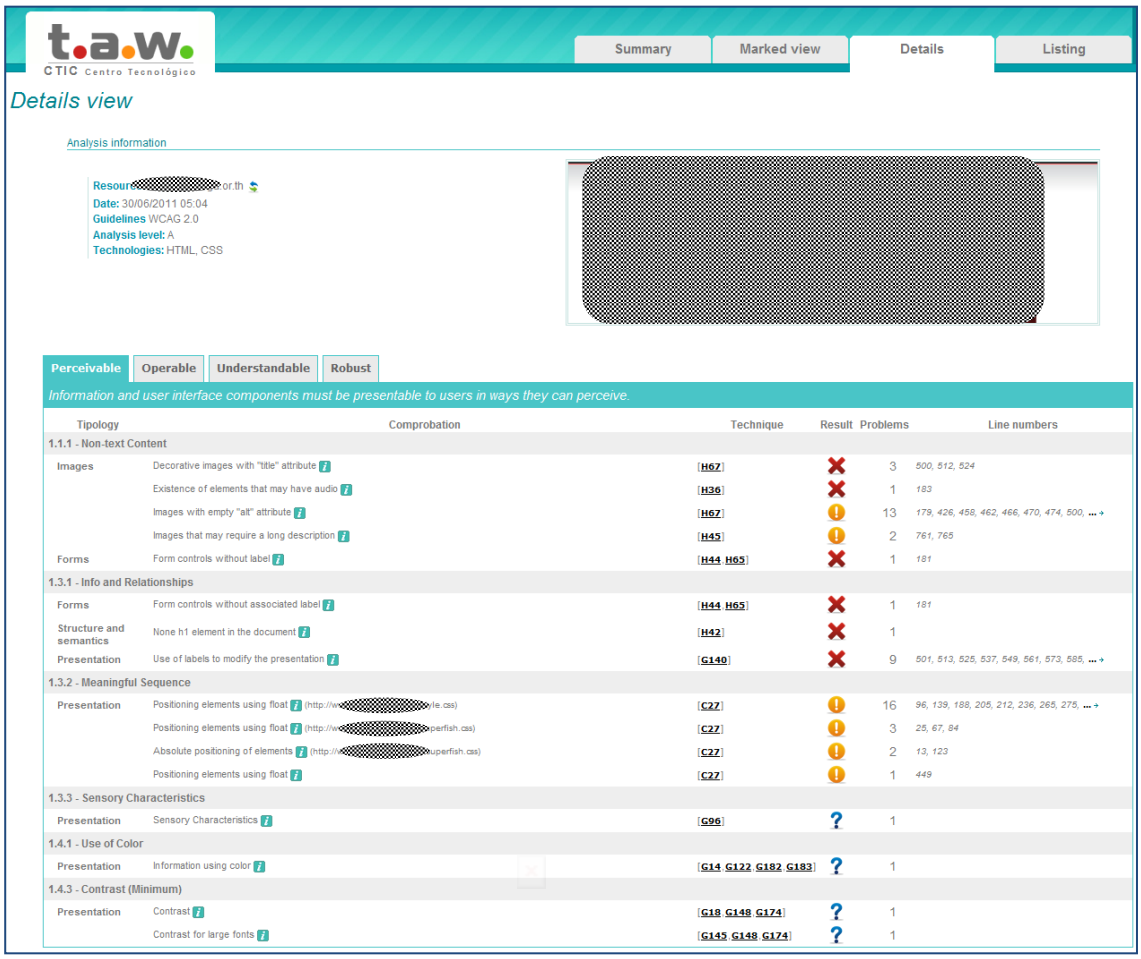
การแสดงผลรายงาน โดยระบุเงื่อนไขการตรวจวิเคราะห์ รุ่น: WCAG 2.0, ระดับ: เอ (A) (ทั้งนี้ ยังสามารถเลือกตรวจเทคโนโลยีที่ใช้กับเว็บไซต์ได้ คือ HTML และ CSS) ดังรูปที่ 3 และรูปที่ 4 โดยปรากฏสัญลักษณ์และความหมายดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สัญลักษณ์ และการอ่านค่าความหมายการแสดงผลรายงาน

สัญลักษณ์	ความหมาย
	ต้องทำการตรวจสอบเพิ่มเติมโดยมนุษย์
	ระบบไม่สามารถตรวจสอบได้ ต้องทำการตรวจสอบเพิ่มโดยมนุษย์
	ไม่มีการตรวจสอบ
	ต้องทำการตรวจสอบเพิ่มเติมโดยมนุษย์
	ระบบไม่สามารถตรวจสอบได้ ต้องทำการตรวจสอบเพิ่มโดยมนุษย์

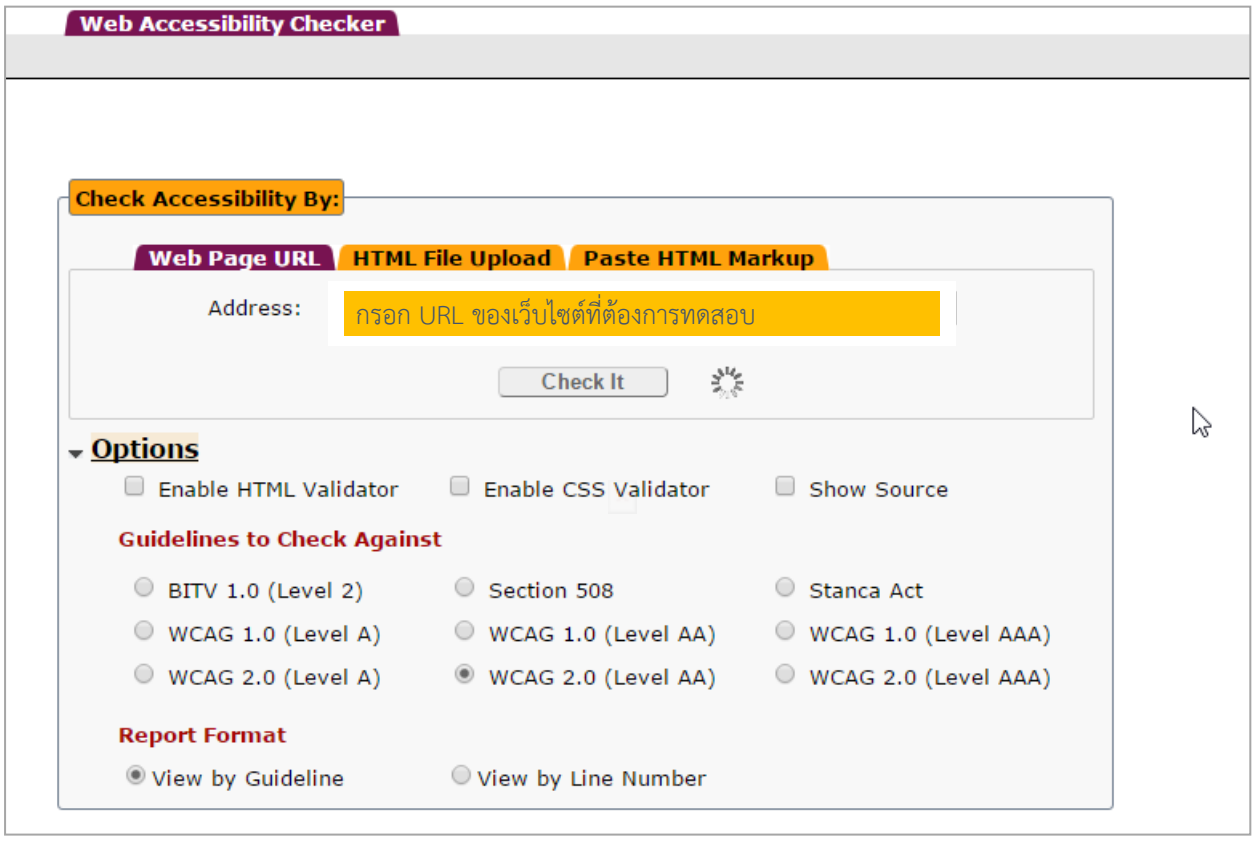


รูปที่ 5 การแสดงผลรายงานโดยใช้โปรแกรม TAW เป็นเครื่องมือในการตรวจวิเคราะห์ (หน้า Summary)



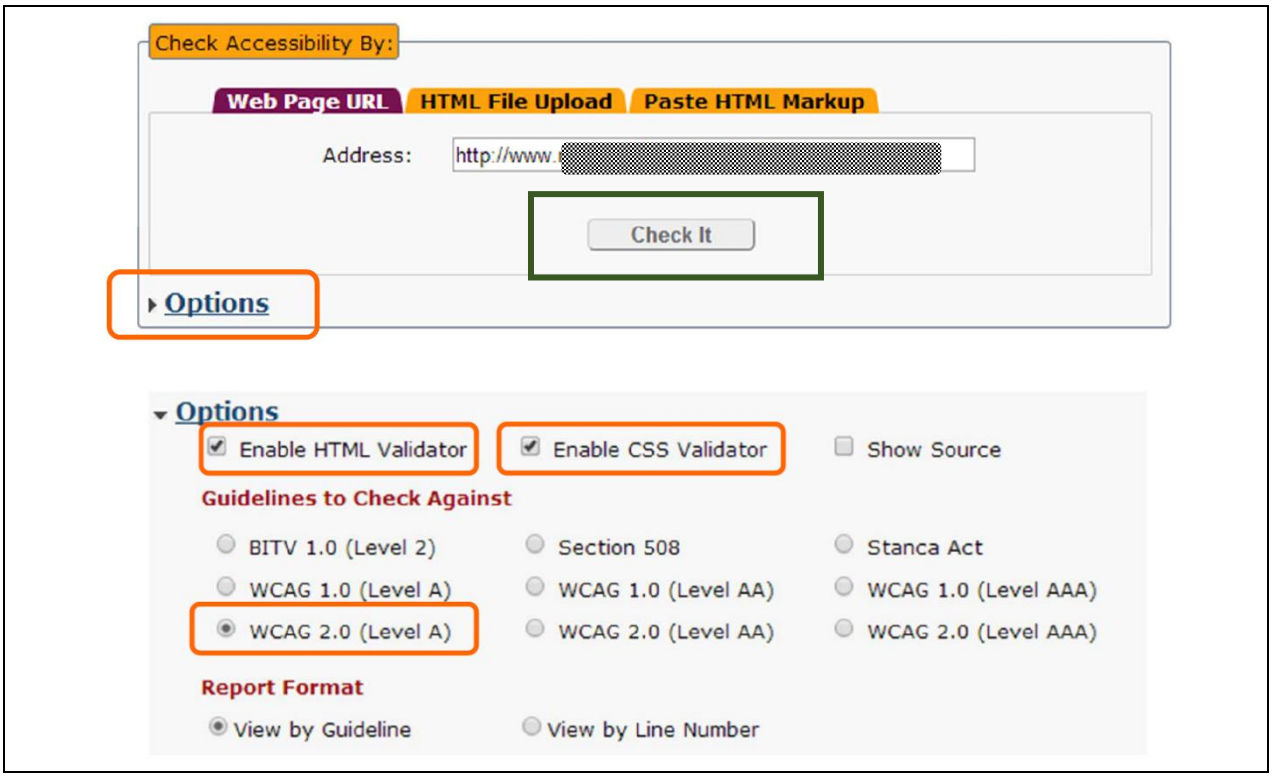
รูปที่ 6 การแสดงผลรายงานโดยใช้โปรแกรม TAW เป็นเครื่องมือในการตรวจวิเคราะห์ (หน้า Detail)

การตรวจสอบข้อกำหนดมาตรฐานเว็บไซต์หน่วยงานตนเองด้วยเครื่องมือ Achecker



รูปที่ 7 โปรแกรม Achecker สำหรับการประเมินเว็บไซต์

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28



รูปที่ 8 โปรแกรม Achecker สำหรับการประเมินเว็บไซต์ – กรอกรายละเอียด

– เลือก Enable HTML Validator, Enable CSS Validator และ WCAG 2.0 (Level A)

– กดปุ่ม Check IT และรอผลการตรวจสอบด้านล่าง

- ถ้าผ่านการตรวจสอบ จะแสดงข้อความ “Congratulations! No known problems”



- ถ้าไม่ผ่านการตรวจสอบ จะแสดงรายละเอียดข้อผิดพลาด



เครื่องมือทดสอบ

Hyper Text Markup Language: HTML

Hyper Text Markup Language: HTML เป็นภาษาหลักที่ใช้ในการแสดงผลบนเว็บเบราว์เซอร์ ในอินเทอร์เน็ต โดยสามารถนำเสนอข้อมูลได้ทั้งตัวอักษร ภาพ เสียง ภาพยนตร์ และสามารถเชื่อมโยงกับเอกสารอื่นได้ด้วย ถูกพัฒนาโดย องค์การมาตรฐาน เวิลด์ ไวด์ เว็บ (World Wide Web Consortium: W3C) จากแม่แบบของภาษา Standard Generalized Markup Language: SGML โดยตัดความสามารถบางส่วนออกไป เพื่อให้สามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น HTML มีโครงสร้างการเขียนโดยอาศัย Tag ในการควบคุมการแสดงผลของข้อความ รูปภาพ หรือวัตถุอื่นๆ แต่ละ Tag อาจจะมีส่วนขยาย เรียกว่า Attribute สำหรับจัดรูปแบบเพิ่มเติม

สำหรับนักพัฒนา การเขียนคำสั่งการทำงานของภาษา HTML จะมีการเขียนคำสั่งค่อนข้างมาก ทำให้คำสั่งในการทำงานต่างๆ มีมากเกินความจำเป็น จึงเป็นสาเหตุให้นักพัฒนาส่วนใหญ่ทำการย่อคำสั่งเป็นคำสั่งสั้นๆ เพื่อไม่ให้เสียเวลาในการพัฒนาเว็บไซต์ บางครั้งในการย่อคำสั่งให้สั้นลง อาจจะทำให้การพัฒนาไม่ตรงตามหลักไวยากรณ์ของ HTML ส่งผลให้เว็บไซต์ทำงานผิดพลาดได้ เพื่อป้องกันไม่ให้เว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นนั้นมีข้อผิดพลาด จึงจำเป็นต้องมีการทดสอบข้อผิดพลาด (HTML Validation) ตามองค์การมาตรฐาน เวิลด์ ไวด์ 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



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 และแสดงสีแดงสำหรับเจอข้อผิดพลาด เมื่อเจอข้อผิดพลาดจะแสดงรายละเอียดว่ามีการผิดพลาดในส่วนไหนที่ต้องแก้ไข ส่วน

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

ไหนเป็นการแจ้งเตือนจะแก้ไขหรือไม่ก็ได้ จุดเด่นของแอปพลิเคชัน Markup Validation Service ที่ใช้ในการทดสอบข้อผิดพลาด HTML ของการพัฒนาเว็บไซต์ ดังตารางที่ 4

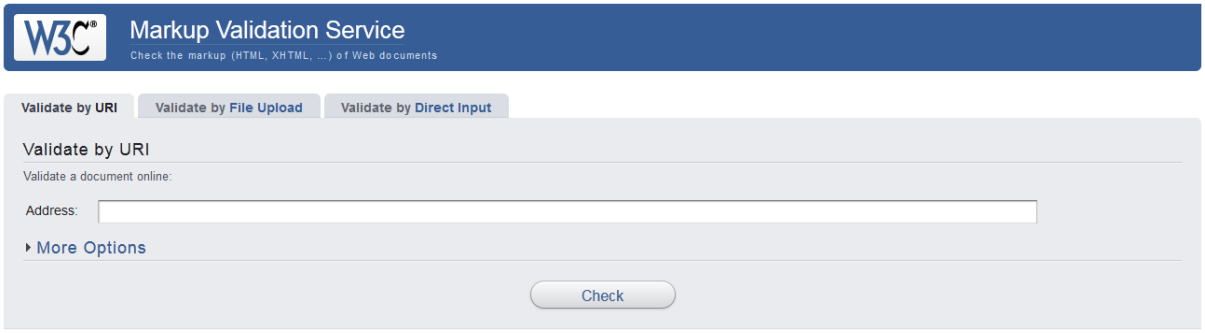
ตารางที่ 4 จุดเด่นของแอปพลิเคชัน Markup Validation Service

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

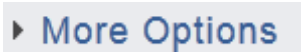
Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน Markup Validation Service

1. เรียก URL: http://validator.w3.org/ จากนั้นเลือกการทดสอบแบบ URL แล้วทำการใส่ URL ที่ต้องการทดสอบในช่อง Address ดังรูปที่ **9**

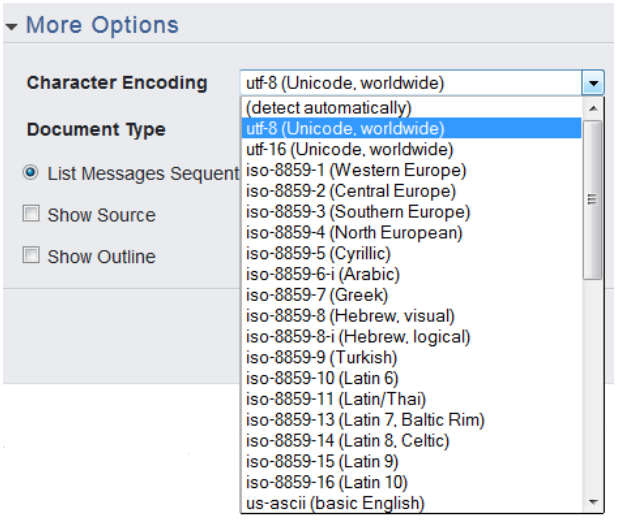


รูปที่ 9 แอปพลิเคชัน Markup Validation Service ที่ใช้ในการทดสอบข้อผิดพลาด HTML ของการพัฒนาเว็บไซต์

2. เมื่อทำการใส่ URL ที่ต้องการทดสอบ แล้วกดเลือก 

เพื่อทำการเลือกตัวช่วยในการทดสอบดังนี้

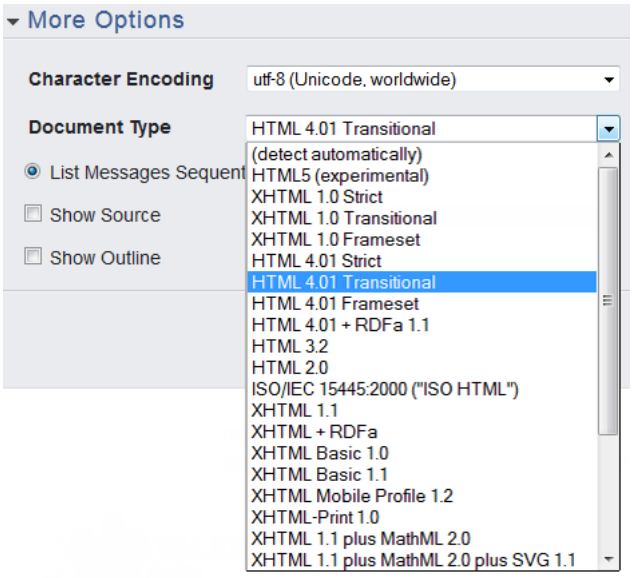
2.1 Character Encoding เป็นการเลือกประเภทของรูปแบบตัวอักษรของการแสดงผลบนเว็บไซต์ ในที่นี้เลือกเป็น utf-8 (Unicode, worldwide) ดังรูปที่ 10



รูปที่ 10 เลือกประเภทของรูปแบบตัวอักษรการแสดงผลในการทดสอบข้อผิดพลาด HTML

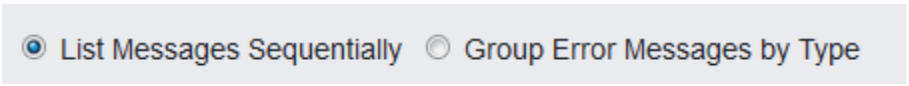
Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

2.2 Document Type เป็นการเลือกประเภทโครงสร้างของการทดสอบข้อผิดพลาด HTML ของการพัฒนาเว็บไซต์ ในที่นี้เลือกแบบ XHTML 1.0 (Transitional) ดังรูปที่ 11



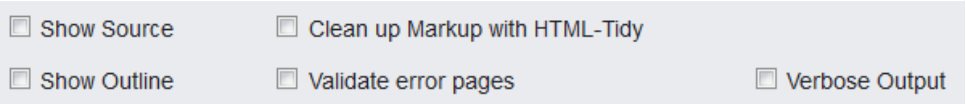
รูปที่ 11 เลือกประเภทโครงสร้างของการทดสอบข้อผิดพลาด HTML

2.3 Ratio รูปแบบการแสดงผลการทดสอบข้อผิดพลาด HTML ของการพัฒนาเว็บไซต์ ในที่นี้เลือกแบบ List Messages Sequentially ดังรูปที่ 12



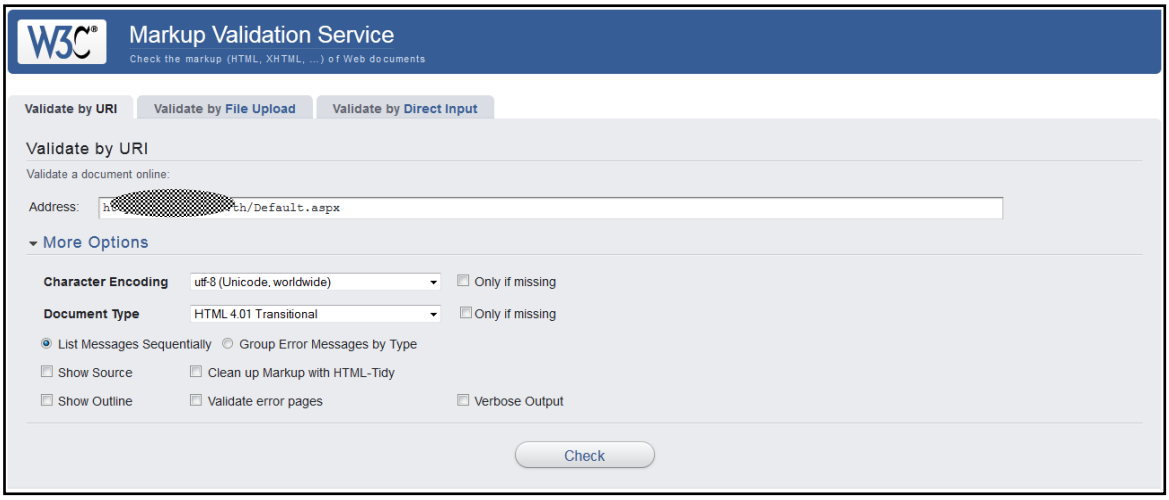
รูปที่ 12 รูปแบบการแสดงผลการทดสอบข้อผิดพลาด HTML

2.4 Check Box รายละเอียดการแสดงผลการทดสอบข้อผิดพลาด HTML ของการพัฒนาเว็บไซต์ ในที่นี้ไม่เลือกให้แอปพลิเคชันแสดงรายละเอียดตามที่แอปพลิเคชันกำหนดไว้เป็นมาตรฐาน ดังรูปที่ 13



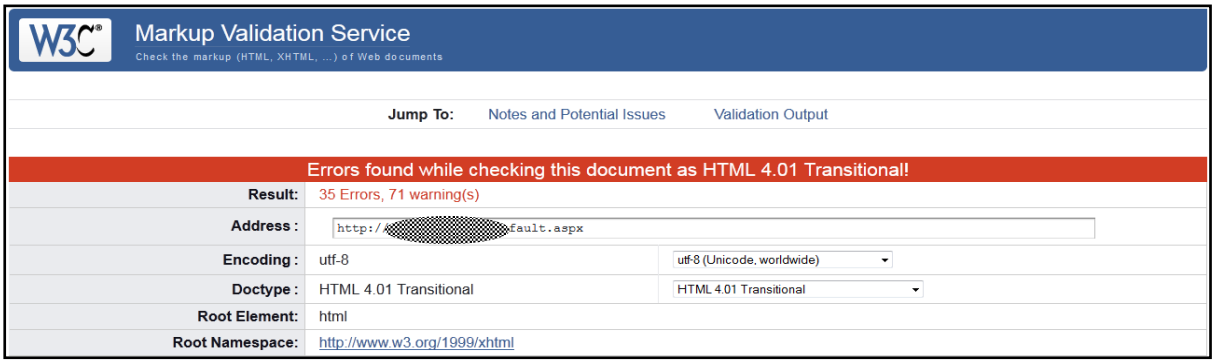
รูปที่ 13 รายละเอียดการแสดงผลการทดสอบข้อผิดพลาด HTML

3. เมื่อทำการใส่ URL ที่ต้องการทดสอบและเลือกตัวช่วยเรียบร้อยแล้ว กดที่ปุ่ม Check ดังรูปที่ 14



รูปที่ 14 ระบุ URL ที่ต้องการทดสอบข้อผิดพลาด HTML

รูปแบบการแสดงผลเว็บไซต์ที่ทำการทดสอบข้อผิดพลาด HTML ของการพัฒนาเว็บไซต์ โดยการอ่านค่าความหมายของการแสดงผลรายงาน ดังรูปที่ 15





รูปที่ 15 รูปแบบการแสดงผลเว็บไซต์ที่ทำการทดสอบข้อผิดพลาด HTML

เครื่องมือทดสอบ

Cascading Style Sheets: CSS

การพัฒนาเว็บไซต์ โดยทั่วไปจะพัฒนาโดยภาษา Hyper Text Markup Language: HTML[32] 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 ไม่ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของเอกสาร เพื่อให้ง่ายต่อการจัดรูปแบบการแสดงผลลัพธ์ของเอกสาร HTML โดยเฉพาะในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเอกสารบ่อยครั้ง หรือต้องการควบคุมให้รูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML มีลักษณะของความสม่ำเสมอทั่วกันทุกหน้าเอกสารภายในเว็บไซต์เดียวกัน โดยกฎเกณฑ์ในการกำหนดรูปแบบ (Style) เอกสาร HTML ถูกเพิ่มเข้ามาครั้งแรกใน HTML 4.0 เมื่อปี พ.ศ. 2539 ในรูปแบบของ CSS level 1 Recommendations ที่กำหนดโดย องค์การมาตรฐาน เวิลด์ ไวด์ 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

[32] ภาษาหลักที่ใช้ในการแสดงผลบนเว็บเบราว์เซอร์ ในอินเทอร์เน็ต โดยสามารถนำเสนอข้อมูลได้ทั้งตัวอักษร ภาพ เสียง ภาพยนตร์ และสามารถเชื่อมโยงกับเอกสารอื่นได้ด้วย เป็นภาษาที่ถูกพัฒนาโดย องค์การมาตรฐาน เวิลด์ ไวด์ เว็บ (World Wide Web Consortium: W3C) จากแม่แบบของภาษา Standard Generalized Markup Language: SGML โดยตัดความสามารถบางส่วนออกไป เพื่อให้สามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น HTML มีโครงสร้างการเขียนโดยอาศัย Tag ในการควบคุมการแสดงผลของข้อความ รูปภาพ หรือวัตถุอื่น ๆ แต่ละ Tag อาจจะมีส่วนขยาย เรียกว่า Attribute สำหรับจัดรูปแบบเพิ่มเติม

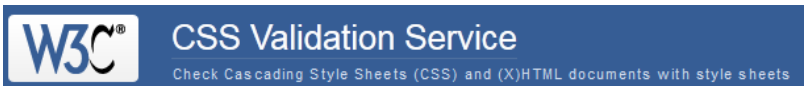
Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

ตารางที่ 5 ประโยชน์ของ CSS ในการนำมาพัฒนาเว็บไซต์

รายการ	ประโยชน์
1. การพัฒนาเว็บไซต์	1.1 การเข้าถึง (Access) เว็บไซต์รวดเร็วขึ้น เนื่องจากมีขนาดของเว็บไซต์ที่ลดลง 1.2 เว็บไซต์มีรูปแบบในการแสดงผลที่เหมือนกัน 1.3 เข้าใจง่าย เนื่องจากมีการแยกชุดคำสั่งของการทำงานกับรูปแบบออกจากกัน
2. การแก้ไขปรับปรุงเว็บไซต์	2.1 ง่ายและรวดเร็ว เนื่องจากมีการลดคำสั่งของภาษา HTML ในการพัฒนา 2.2 แก้ไขได้ครบถ้วน เนื่องจากแก้ไขที่ส่วนเดียว ทำให้ส่วนอื่นถูกแก้ไขให้ถูกต้องไปด้วย

เครื่องมือที่แนะนำในการทดสอบความถูกต้องของ CSS คือ

CSS Validation Service



CSS Validation Service เป็นแอปพลิเคชันที่สามารถทำการทดสอบได้ 2 แบบ ได้แก่

1. การทดสอบโดยระบุ URL ซึ่งจะใช้สำหรับการนำเว็บไซต์ขึ้นไปที่เครื่องแม่ข่าย (Server) เรียบร้อยแล้ว
2. การทดสอบแบบ File Upload จะใช้สำหรับเว็บไซต์ยังไม่มีการนำขึ้นไปที่เครื่องแม่ข่าย (Server) แต่มีการพัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้ว

ส่วนการแสดงผลการทดสอบนั้น แอปพลิเคชันนี้จะแสดงผลในรูปแบบของ HTML ผลลัพธ์ที่ได้จะแสดงให้ผู้ใช้งานทราบว่า คำสั่งบรรทัดใดที่ติดปัญหา ไม่ถูกต้อง ไม่พร้อมใช้งาน จำเป็นต้องดำเนินการแก้ไข และ/หรือ

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

คำสั่งบรรทัดใดที่ไม่ถูกต้อง แต่พร้อมใช้งานได้ จะดำเนินการแก้ไขหรือไม่ก็ได้ พร้อมทั้งแสดงคำสั่ง CSS ที่ได้ทำการทดสอบให้นักพัฒนาทราบด้วย จุดเด่นของแอปพลิเคชัน CSS Validate Service ที่ใช้ในการทดสอบความถูกต้อง ดังตารางที่ 6

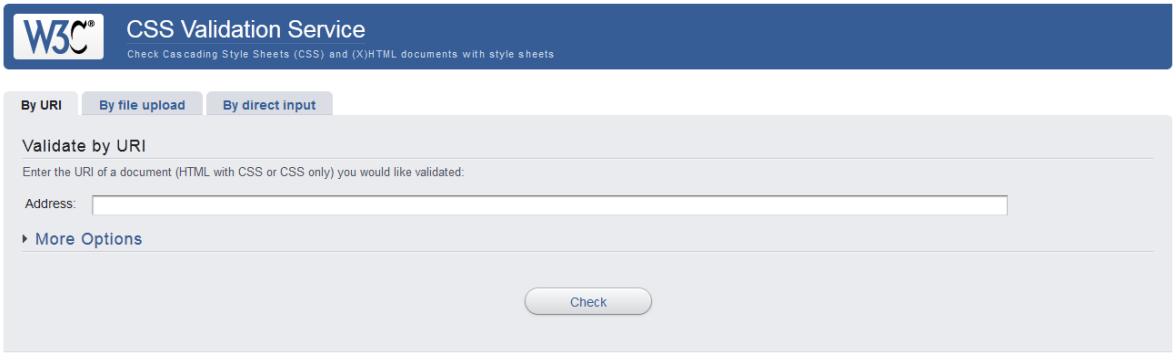
ตารางที่ 6 จุดเด่นของแอปพลิเคชัน CSS Validate Service

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

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน CSS Validate Service

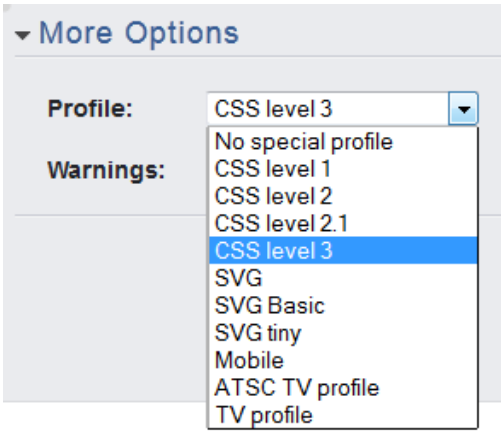
1. เรียก URL: http://jigsaw.w3.org/css-validator/ จากนั้นเลือกการทดสอบแบบ URL แล้วทำการใส่ URL ที่ต้องการทดสอบในช่อง Address ดังรูปที่ 16



รูปที่ 16 โปรแกรม CSS Validation Service ที่ใช้ในการทดสอบ

2. เมื่อทำการใส่ URL ที่ต้องการทดสอบ แล้วกดเลือก ▸ More Options เพื่อระบุสิ่งที่ต้องการทดสอบดังนี้

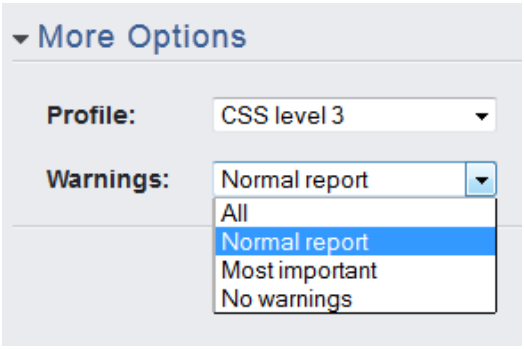
   2.1 Profile เป็นการเลือกระดับ (Level) ที่จะทำการทดสอบ (ในที่นี้เลือกเป็น CSS Level3) ดังรูปที่ 17



รูปที่ 17 เลือกประเภทของการทดสอบความถูกต้อง

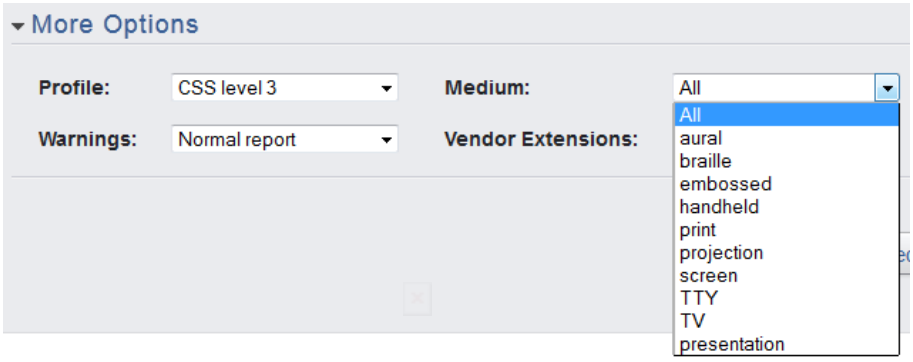
Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

2.2 Warnings เป็นการเลือกการแสดงคำเตือน (ในที่นี้เลือกแบบ Normal Report) ดังรูปที่ 18



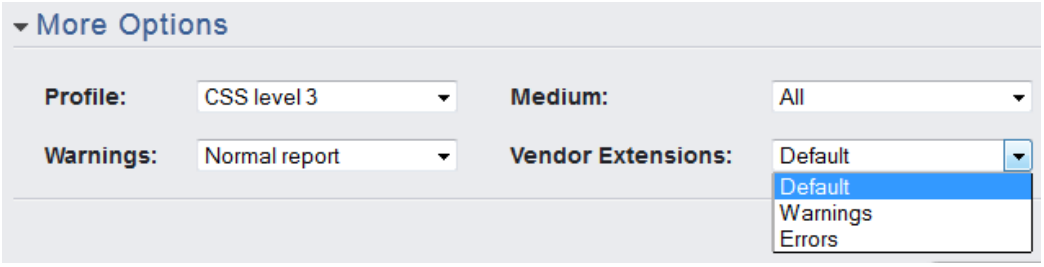
รูปที่ 18 เลือกการแสดงคำเตือนของการแสดงรายงาน

2.3 Medium เป็นการเลือกประเภทสื่อที่ใช้นำเสนอเนื้อหา (ในที่นี้เลือกแบบ All) ดังรูปที่ 19



รูปที่ 19 เลือกประเภทสื่อที่ใช้นำเสนอเนื้อหา

2.4 Vendor Extensions เป็นการเลือกประเภทการแสดงผล (ในที่นี้เลือกแบบ Default คือทั้งแบบ Warning และ Error) ดังรูปที่ 20

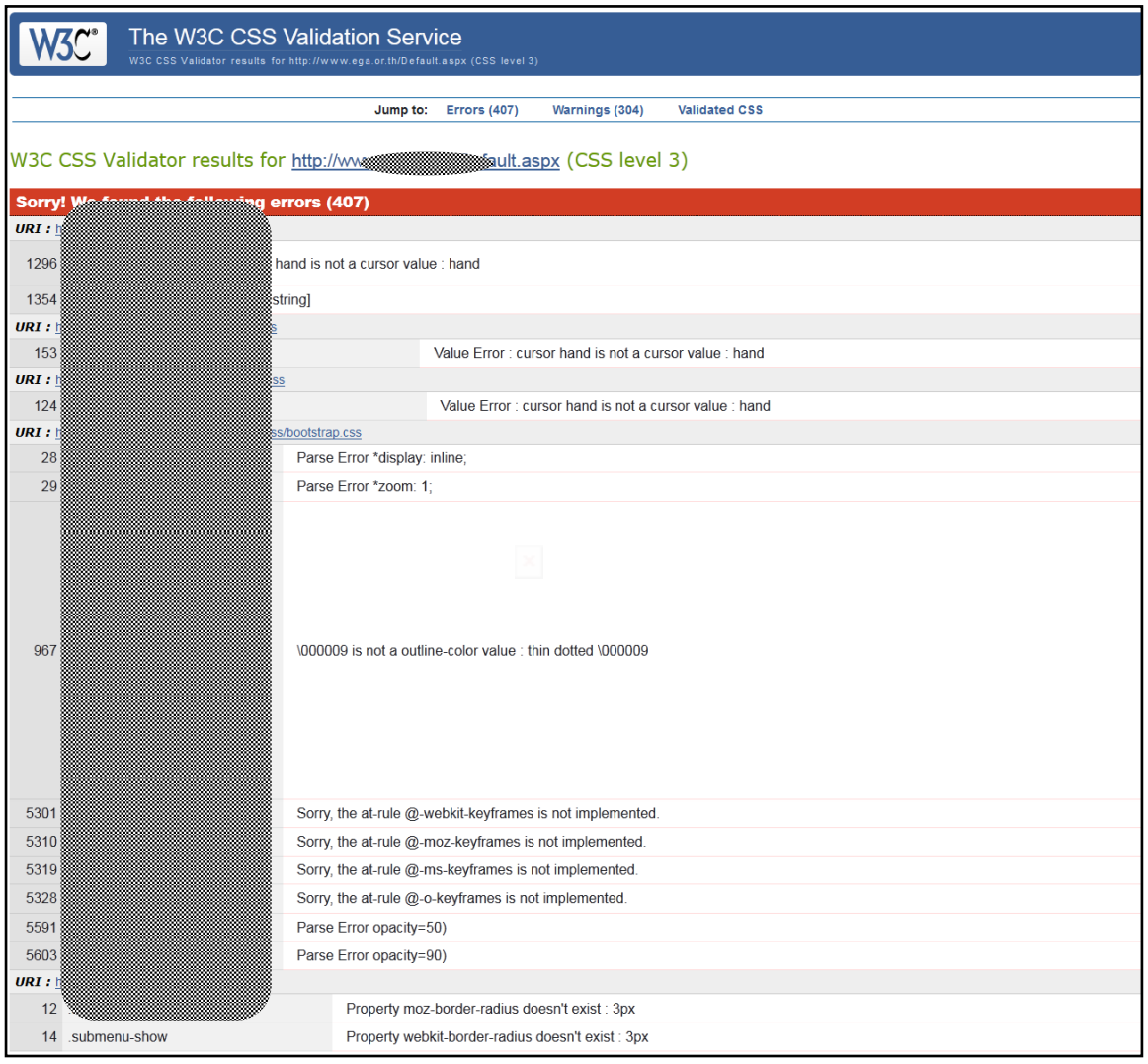


รูปที่ 20 เลือกประเภทการแสดงผลของการทดสอบ

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

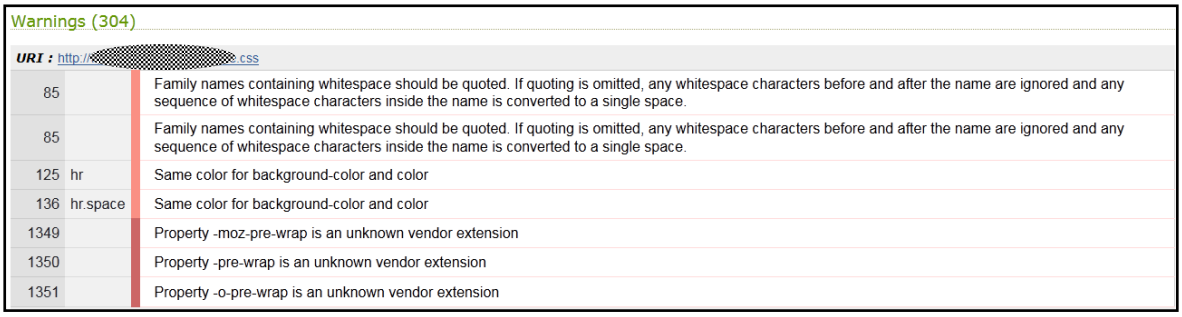
3. กดที่ปุ่ม Check รูปแบบการแสดงผลเว็บไซต์ที่ทำการทดสอบ ดังรูปที่ 21 และ รูปที่ 22 ประกอบด้วย ส่วนที่ติดปัญหา จำเป็นต้องดำเนินการแก้ไข และส่วนที่ติดปัญหา จะดำเนินการแก้ไขหรือไม่แก้ไขก็ได้ ตามลำดับ

<u>ส่วนที่ติดปัญหา จำเป็นต้องดำเนินการแก้ไข</u>



รูปที่ 21 การแสดงผล ส่วนที่ติดปัญหา จำเป็นต้องดำเนินการแก้ไข

ส่วนที่ติดปัญหา จะดำเนินการแก้ไขหรือไม่แก้ไขก็ได้



รูปที่ 22 การแสดงผล ส่วนที่ติดปัญหา จะดำเนินการแก้ไขหรือไม่แก้ไขก็ได้

เครื่องมือทดสอบความพร้อมใช้งานของเส้นเชื่อม (Broken Link)

เส้นเชื่อม (Link) ที่มีการเรียกใช้งานเว็บไซต์ต่างๆ ทั้งภายในองค์กรและเว็บไซต์ภายนอกที่องค์กรจำเป็นต้องทำการทดสอบความพร้อมใช้งานของเส้นเชื่อม (Broken Link) โดยมีข้อดีคือ ทำให้เว็บไซต์ขององค์กรสามารถเข้าถึงได้อย่างมีคุณภาพ และมีอันดับความน่าเชื่อถืออยู่ในระบบต้นๆ ของการพัฒนาเว็บไซต์ ทั้งนี้ แอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับทดสอบความพร้อมใช้งานของเส้นเชื่อมโดยทั่วไปมี 2 ประเภท คือ

- แบบออนไลน์ เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับทดสอบความพร้อมใช้งานของเส้นเชื่อมที่สามารถทำงานบนเบราว์เซอร์โดยทั่วไป
- แบบฝังในเครื่อง เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับทดสอบความพร้อมใช้งานของเส้นเชื่อม ที่จำเป็นต้องทำการติดตั้งโปรแกรมที่เครื่องคอมพิวเตอร์ก่อนการใช้งาน

แอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับทดสอบความพร้อมใช้งานของเส้นเชื่อม ดังกล่าวข้างต้น มีข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบประเภทของแอปพลิเคชัน ที่ใช้สำหรับทดสอบความพร้อมใช้งานของเส้นเชื่อม

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

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

เครื่องมือที่แนะนำในทดสอบความพร้อมใช้งานของเส้นเชื่อม คือ

Broken Link Check

Website Goodies

Broken Link Check

Broken Link Check เป็นแอปพลิเคชันทดสอบความพร้อมใช้งานของเส้นเชื่อมแบบออนไลน์ ที่พัฒนาโดยบริษัท AWIO WEB SERVICES LLC โดยมีการแสดงผลการทดสอบการเชื่อมโยงในรูปแบบของ HTML ผลลัพธ์ที่ได้จะแสดงให้ผู้ใช้งานทราบว่า การเชื่อมโยงมีเส้นเชื่อมใดที่ติดปัญหา และไม่มีความพร้อมในการใช้งาน (Broken Link) แจ้งเป็นรายงานเส้นเชื่อมที่จำเป็นต้องดำเนินการแก้ไข

จุดเด่นของแอปพลิเคชัน Broken Link Check ที่ใช้ในการทดสอบความพร้อมใช้งานของเส้นเชื่อม ซึ่งพัฒนาโดยบริษัท AWIO WEB SERVICES LLC ดังตารางที่ 8

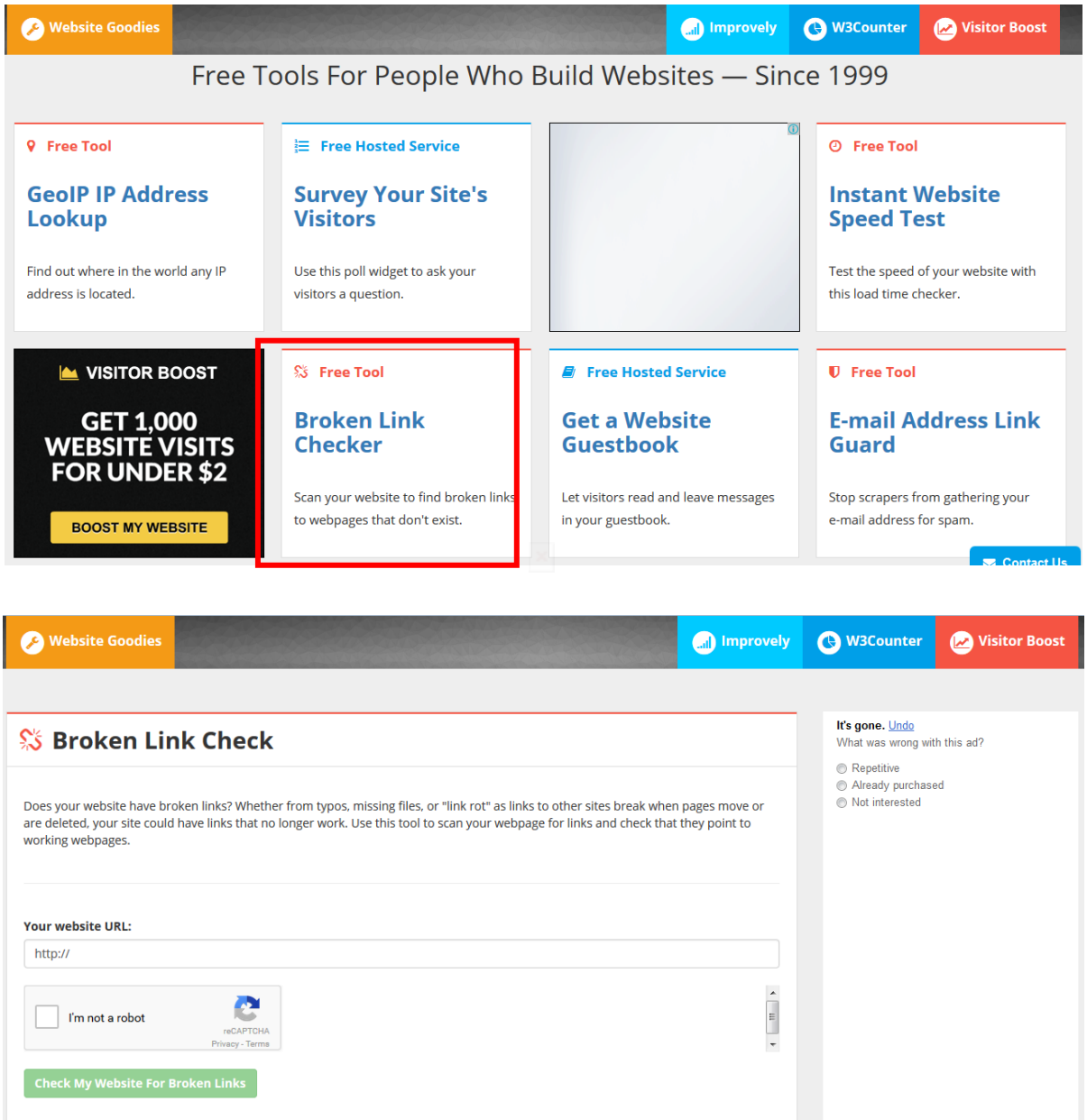
ตารางที่ 8 จุดเด่นของแอปพลิเคชัน Broken Link Check

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

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

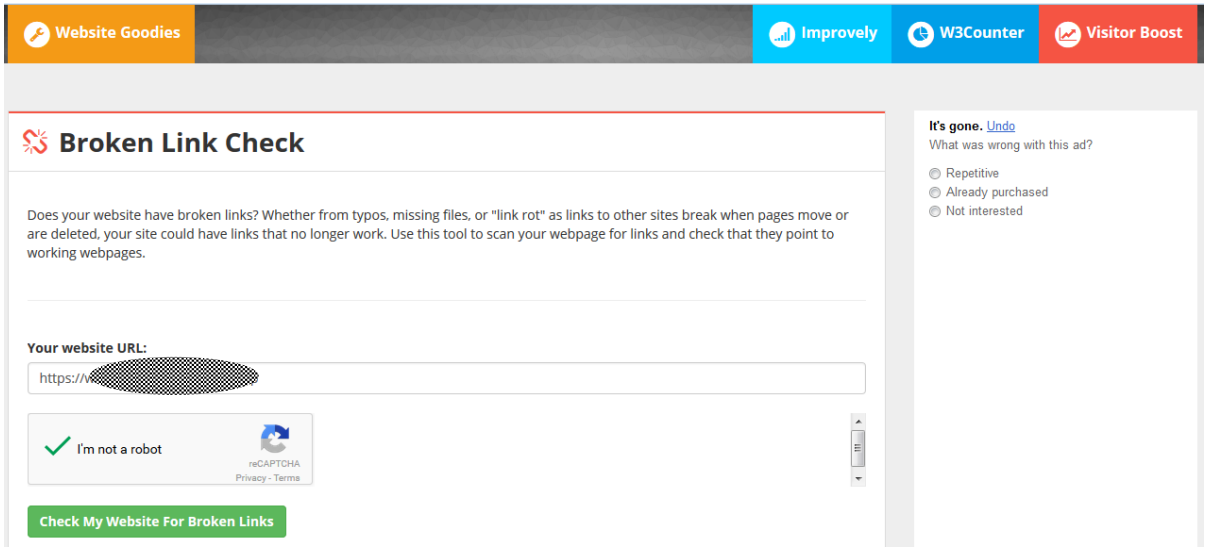
วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน Broken Link Check

1. เรียก URL: http://www.websitegoodies.com/ เลือกเครื่องมือที่ต้องการตรวจสอบ จากนั้น ใส่ URL ที่ต้องการทดสอบ ดังรูปที่ 23



รูปที่ 23 โปรแกรม Broken Link Checker ที่ใช้ในการทดสอบความพร้อมใช้งานของเส้นเชื่อม

2. เมื่อทำการใส่ URL ที่ต้องการทดสอบ แล้วทำการเลือก I'm not a robot แล้วกดที่ปุ่ม Check My Website For Broken Links ดังรูปที่ 24



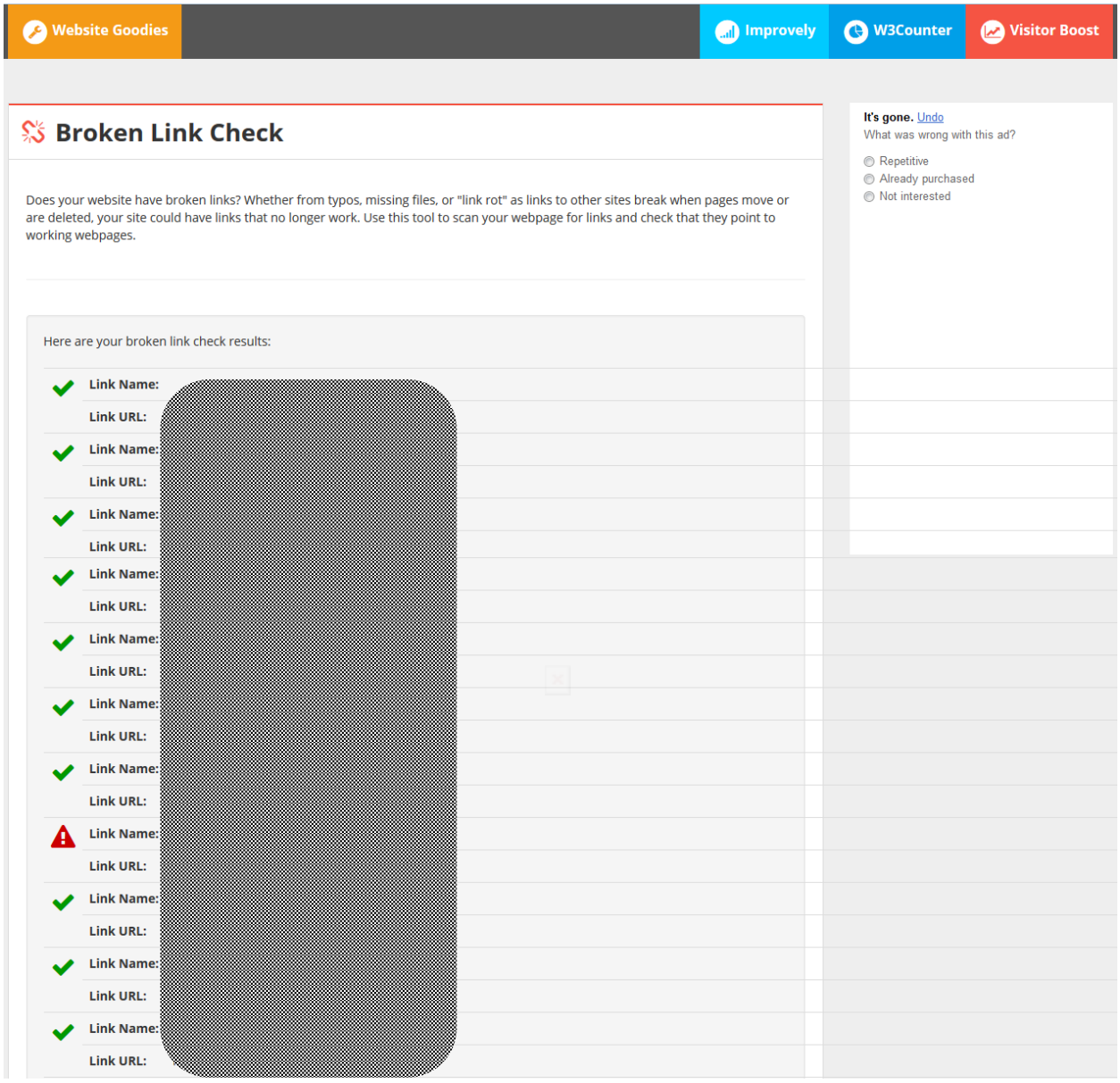
รูปที่ 24 ระบุ URL ที่ต้องการทดสอบความพร้อมใช้งานของเส้นเชื่อม

รูปแบบการแสดงผลเว็บไซต์ที่ทำการทดสอบความพร้อมใช้งานของเส้นเชื่อม ดังรูปที่ 25 โดยปรากฏสัญลักษณ์ และการอ่านค่าความหมายของสัญลักษณ์ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 สัญลักษณ์และการอ่านค่าความหมายของการแสดงผลรายงาน เว็บไซต์ที่ทำการทดสอบความพร้อมใช้งานของเส้นเชื่อม

สัญลักษณ์	ความหมาย
✔	ไม่พบปัญหา
⚠	ไม่มีความพร้อมในการใช้งาน (Broken Link)

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28



รูปที่ 25 รูปแบบการแสดงผลเว็บไซต์ที่ทำการทดสอบความพร้อมใช้งานของเส้นเชื่อม

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

ภาคผนวก จ

แนวปฏิบัติทางเทคนิค

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

Really Simple Syndication (RSS)

เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสาร

ตัวอย่างเว็บไซต์ที่ได้เผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบ RSS ของธนาคารแห่งประเทศไทย



รูปที่ 26 ตัวอย่างการให้บริการ RSS

ตัวอย่างการสร้าง RSS

โครงสร้างอย่างง่ายของ RSS Feed ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้าง RSS Feed ได้ด้วยตนเอง

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


Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

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

ตัวอย่างการสมัครรับ RSS สำหรับเบราว์เซอร์

เบราว์เซอร์ที่สามารถรับข่าวสารรูปแบบ RSS ได้นั้น ปัจจุบันมีอยู่มากมาย เช่น

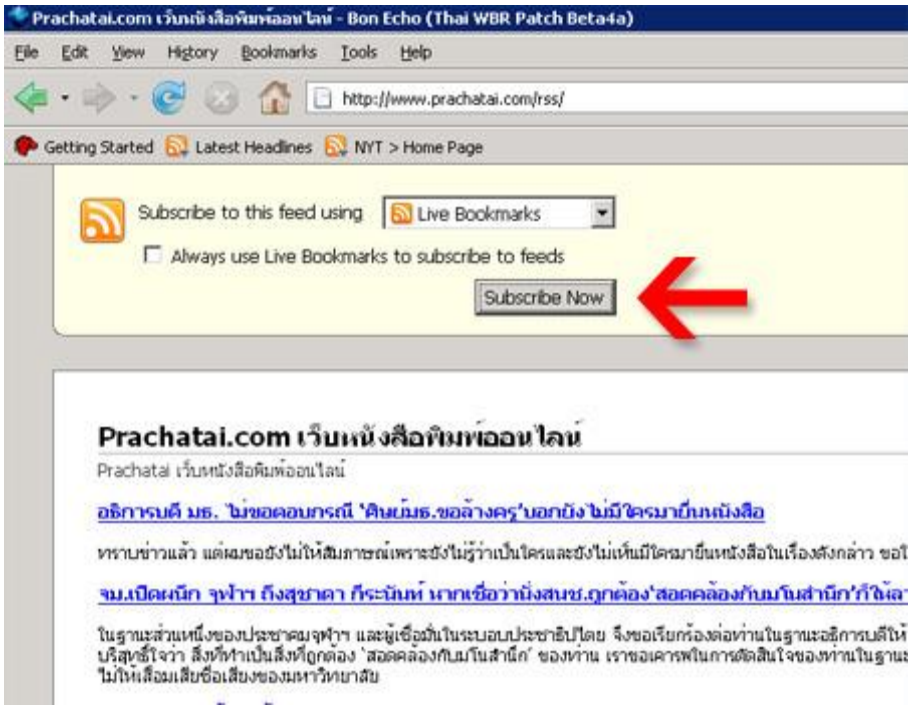
- Mozilla Firefox รุ่นเวอร์ชัน 2 ขึ้นไป
- Microsoft Internet Explorer รุ่นเวอร์ชัน 7 ขึ้นไป
- Apple Safari รุ่นเวอร์ชัน 3 ขึ้นไป
- Google Chrome
- Google Reader

ตัวอย่างการสมัครรับ RSS กับโปรแกรม Mozilla Firefox

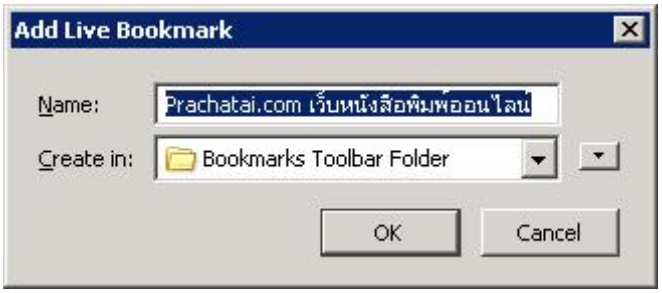
กดที่สัญลักษณ์ RSS สีส้มที่ Address Bar หรือจากบริเวณอื่น



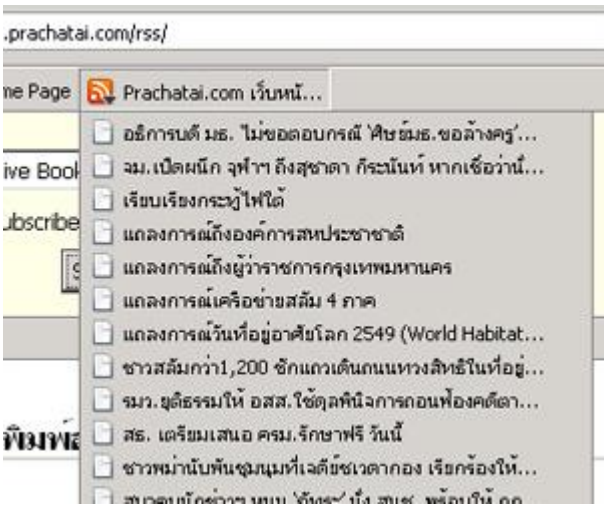
คลิกที่ปุ่ม Subscribe Now เพื่อสมัครรับข่าวสาร



กำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บ Bookmark



เวลาใช้งานเพียงคลิกที่ Bookmark ที่เราบันทึกไว้ เพื่อเรียกดูหัวข้อล่าสุด



การดาวน์โหลด และติดตั้งโปรแกรม RSS Reader

การอ่านข้อมูลข่าวสารได้โดยผ่าน RSS reader หรือ โปรแกรมที่เรียกตัวเองว่า Feed Reader ต่างๆ จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมเพื่อใช้งาน เช่น

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

กรณีใช้งานบนโทรศัพท์แบบเคลื่อนที่ (Mobile Phone) จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมเพื่อใช้อ่าน เช่น

- The FeedBurner? Mobile Feed Reader 2.0 (www.feedburner.com)
- Mobile Wizz RSS News Reader (www.wizzcomputers.com)

แหล่งที่มา

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

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

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

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

การกำหนดชุดของตัวอักษร (Character Set) แบบ UTF-8 เพื่อการแสดงผลของเนื้อหาบนเว็บไซต์ที่สมบูรณ์

รหัสของชุดตัวอักษรทั่วโลกมีจำนวนค่อนข้างมากและมีความหลากหลาย โดยหลักๆ จะแบ่งรหัสของชุดตัวอักษรได้เป็นสองประเภทใหญ่ คือ ASCII กับ Unicode ด้วยปัญหาของจำนวนตัวอักษรที่มีเยอะมากนั้นได้ส่งผลให้มีข้อจำกัดว่าในหน้าเว็บไซต์ 1 หน้าจะสามารถแสดงผลได้เพียง 1 ภาษาเท่านั้น ต่อมาจึงได้มีการคิดค้นให้มีรหัสของชุดตัวอักษรที่สามารถเก็บตัวอักษรได้มากขึ้น แต่สำหรับประเทศไทยก็ยังคงมีปัญหาตามมาอีกก็คือคอมพิวเตอร์ที่แสดงผลโดยทั่วไปนั้นยังไม่รองรับภาษาไทย เนื่องจากตัวอักษรภาษาไทยยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานของรหัสภาษาไทยอย่างเป็นทางการ ทำให้คอมพิวเตอร์แสดงตัวอักษรภาษาไทยในรูปแบบที่ไม่สามารถอ่านออกได้ จากนั้นผู้ผลิตซอฟต์แวร์แต่ละค่ายได้ทำการพัฒนาจัดทำมาตรฐานรหัสภาษาไทยของตัวเองขึ้นมาใช้แต่ไม่เป็นที่นิยมเนื่องจากมีข้อจำกัดต่างๆ เช่น ระบบปฏิบัติการใหม่ๆ ไม่รองรับ ภายหลังจึงได้มีการคิดค้นมาตรฐานรหัสภาษาไทยอย่างเป็นทางการขึ้นมา โดยปัจจุบันมาตรฐานรหัสภาษาไทยที่ยังคงมีการใช้งานอยู่อย่างแพร่หลาย ได้แก่ UTF-8

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

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

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

Attribute					
charset	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

รูปที่ 27 เบราว์เซอร์ที่รองรับกำหนดชุดของตัวอักษร (Character Set) ในรูปแบบ UTF-8

ตัวอย่างการใช้งาน

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

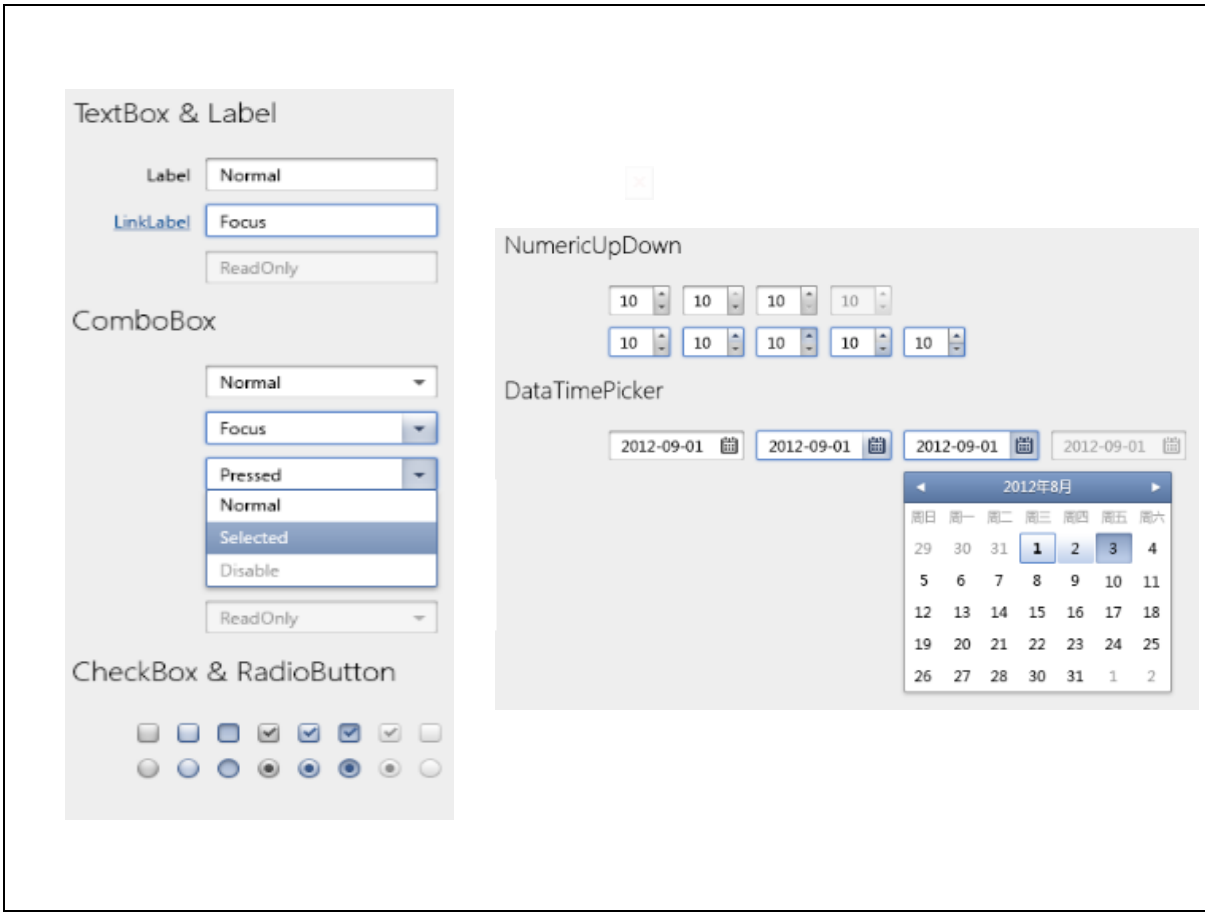
แหล่งที่มา

www.w3schools.com/charsets/ref_html_utf8.asp
www.w3schools.com/tags/att_meta_charset.asp
www.thaiall.com/blog/admin/4557/
www.thailibrary.in.th/2014/02/13/char-set/
www.gotoknow.org/posts/184298
www.farbnier.exteen.com/20120703/tis-620-windows-874-utf-8
www.thaiadmin.org/board/index.php?topic=32398.0
www.thaiadmin.org/board/index.php?topic=33784.0

แนวทางการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls)

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

ทั้งนี้การควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) มีหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับประเภท และรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ โดยเสนอแนวทางสำหรับการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล ดังนี้



Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

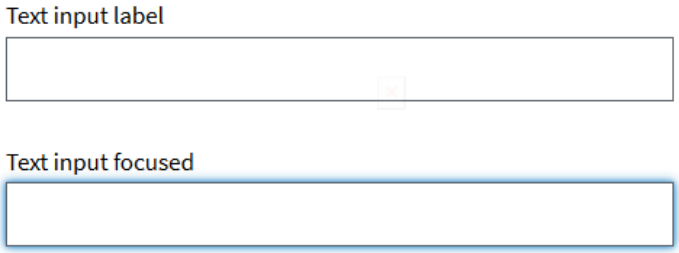
ข้อมูลประเภทข้อความทั่วไป

ข้อมูลประประเภทที่เป็นข้อความทั่วไป หรือเป็นการเป็นข้อความที่ผสมตัวเลข ตัวอักขระ หรือสัญลักษณ์ต่างๆ ควบคุมการบันทึกข้อมูลผ่าน “Text Input” หรือ “Text Box”



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

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



- ในกรณีที่ทราบว่ามีการบันทึกข้อมูลในรูปแบบ (Format) ที่ไม่ถูกต้อง หรือต้องการแสดงให้ทราบถึงรูปแบบที่เหมาะสมในการคีย์ข้อมูล ควรแสดงข้อความแนะนำที่ชัดเจน มองเห็นได้สะดวก



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



Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

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

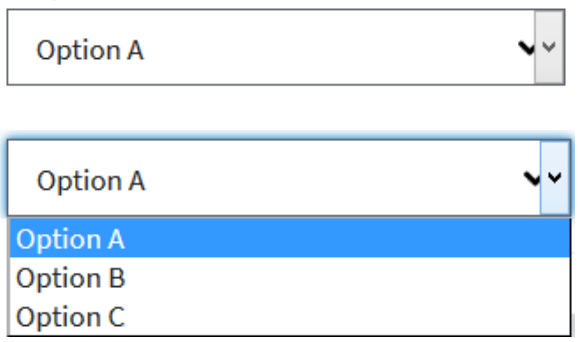


- กรณีที่ข้อมูลเป็นประเภทตัวเลข หรือวันที่ เช่น วันเกิด หรือวันที่จดทะเบียน เป็นต้น ควรใช้การควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) รูปแบบอื่นที่เหมาะสมซึ่งจะกล่าวในลำดับถัดไป

<u>ข้อมูลประเภทรายการที่ให้เลือกเพียงข้อมูลเดียว</u>

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

Dropdown



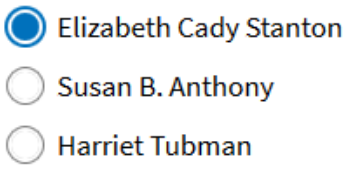
ข้อแนะนำในการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) ผ่าน “Dropdown” ดังนี้

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

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

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

Radio buttons



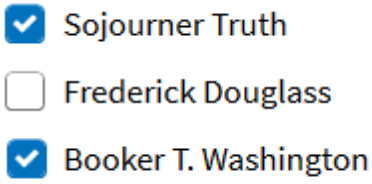
ข้อแนะนำในการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) ผ่าน “Radio buttons” ดังนี้

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

<u>ข้อมูลประเภทรายการที่ให้เลือกได้หลากหลาย</u>

ข้อมูลประเภทรายการที่ให้เลือกได้หลากหลาย เพื่อให้ผู้ใช้งานเลือกจากรายการที่ทางหน่วยงานกำหนดไว้มากกว่า 1 รายการ เป็นการอำนวยความสะดวกการใช้งาน ลดระยะเวลาในการบันทึกข้อมูล ตลอดจนลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นกับชุดข้อมูลดังกล่าว โดยควบคุมการบันทึกข้อมูลผ่าน “Checkboxes”

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28



ข้อแนะนำในการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) ผ่าน “Checkboxes” ดังนี้

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

  ควรใช้

  “ท่านมีความต้องการรับข้อมูลข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ ทางอีเมล”

  ไม่ควรใช้

  “ท่านไม่ต้องการรับข้อมูลข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ ทางอีเมล”

<u>ข้อมูลประเภทวันที่</u>

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

แยกการบันทึกข้อมูลให้ชัดเจน

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

ตัวอย่างการบันทึกข้อมูล 04 12 2559

วันที่ เดือน ปี (พ.ศ./ค.ศ.)



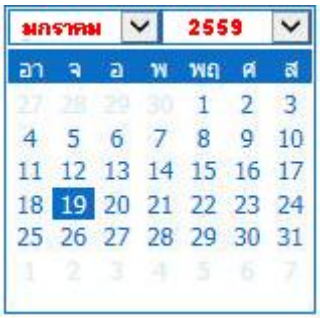
- แสดงข้อความ และรูปแบบข้อมูลที่ต้องการให้ชัดเจน
- ดำเนินการตามข้อแนะนำในการควบคุมผ่านแบบฟอร์มที่ทำการบันทึกข้อมูล (Form Controls) ผ่าน “Text Input” หรือ “Text Box” ดังที่กล่าวมาข้างต้น
- ข้อมูลที่เป็นวันที่ สามารถประยุกต์ใช้ “NumericUpDown” ได้ เช่น

วันที่ 

- ข้อมูลที่เป็นเดือน และ ปี สามารถประยุกต์ใช้ “Dropdown” ได้

ใช้ฟังก์ชัน “ปฏิทิน”

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



Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

ภาคผนวก ฉ

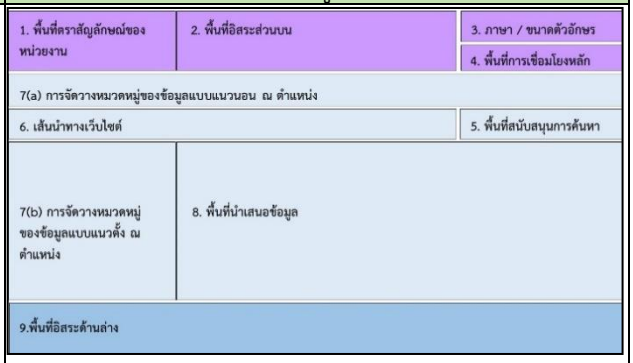
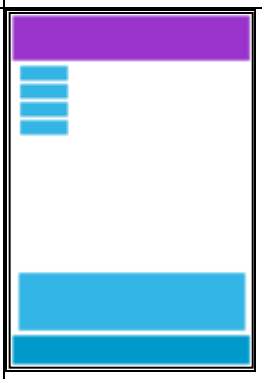
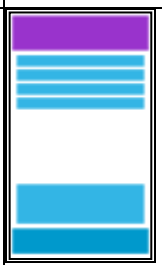
ข้ออธิบายเพิ่มเติม

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

Responsive Web Design

Responsive Web Design คือ การออกแบบเว็บไซต์ให้รองรับขนาดหน้าจอของอุปกรณ์ทุกชนิด ตั้งแต่คอมพิวเตอร์ที่มีขนาดหน้าจอหลากหลาย ไปจนถึงโทรศัพท์มือถือ Smart Phone และ Tablet ต่างๆ ที่มีมาตรฐานขนาดหน้าจอที่แตกต่างกัน เป็นการออกแบบครั้งเดียวสามารถนำไปใช้ได้กับหน้าจอทุกขนาดตารางที่ 10 อธิบายการแสดงการตอบสนองเมื่อใช้เทคนิค CSS และ HTML เพื่อปรับขนาดซ่อนหดขยายหรือย้ายเนื้อหาที่จะทำให้เหมาะสมบนหน้าจอของ Device ต่างๆ

ตารางที่ 10 การแสดงผลในรูปแบบ Responsive Web Design ที่แนะนำ

ประเภท Device	www.w3schools.com	ข้อเสนอแนะ แนวทางเพื่อวางรูปแบบการแสดงผลและจัดวางข้อมูลบนเว็บไซต์
Desktop		
Tablet		
Phone		

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

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

แหล่งที่มา

www.w3schools.com/css/css_rwd_intro.asp

www.etda.or.th/content/1551.html

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

Domain Name

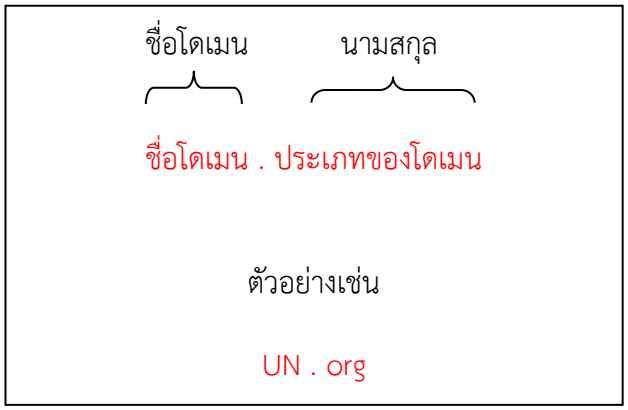
การตั้งชื่อเว็บไซต์ ในความหมายคือ การกำหนด ***"ชื่อโดเมน" (Domain name)*** ให้กับเว็บไซต์ของหน่วยงาน กล่าวคือ เครื่องบริการเว็บหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในความเป็นจริงจะถูกระบุด้วยหมายเลข IP (IP Address) แต่เนื่องจากคนเราสามารถจดจำชื่อได้ดีกว่าการจำตัวเลขยาวๆ ยูอาร์แอล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

การจดทะเบียนชื่อโดเมน

การจดทะเบียนชื่อโดเมน เป็นการลงทะเบียนเพื่อแสดงความเป็นเจ้าของชื่อเว็บไซต์ตามที่ต้องการ การจดทะเบียนสามารถจดทะเบียนได้ตาม 2 กลุ่มดังนี้

(1) การจดทะเบียนชื่อโดเมนต่างประเทศ

การจดทะเบียนชื่อโดเมนต่างประเทศ มีการกำหนดชื่อโดเมน 2 ระดับ ประกอบด้วย



ประเภทของโดเมน คือ คำย่อประเภทขององค์กร โดยประเภทขององค์กรที่พบบ่อย ดังตารางที่ 11

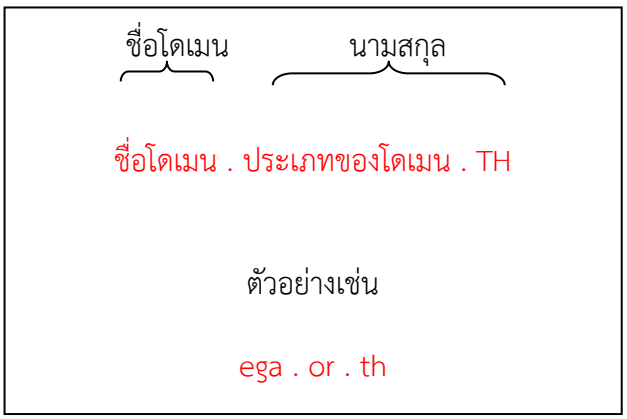
Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

ตารางที่ 11ประเภทของโดเมนในการจดทะเบียนชื่อโดเมนต่างประเทศ ที่พบได้บ่อย

ประเภทโดเมน	ความหมาย
.com	Commercial เว็บไซต์ของบริษัท ห้างร้านโดยทั่วไป รวมทั้งเว็บไซต์ส่วนตัว
.net	Network เว็บไซต์เกี่ยวกับระบบเน็ตเวิร์ค (network) ของคอมพิวเตอร์ หรือเว็บไซต์บริการอินเทอร์เน็ต แต่บางครั้งก็นำไปใช้ด้านอื่นด้วย
.org	Organization เว็บไซต์ของส่วนราชการ องค์กร หรือกลุ่มบุคคลที่ไม่แสวงผลกำไร
.info	Information เว็บไซต์ที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ
.biz	Business เว็บไซต์ธุรกิจโดยทั่วไป เป็นโดเมนที่เกิดขึ้นใหม่จากการรวมกลุ่มธุรกิจที่ ซึ่งก็ได้รับความสนใจและเป็นที่รู้จักค่อนข้างเร็ว

2. การจดทะเบียนชื่อโดเมนภายในประเทศ

การจดทะเบียนชื่อโดเมนภายในประเทศ มีการกำหนดชื่อโดเมน 3 ระดับ ประกอบด้วย



ประเภทของโดเมน คือ คำย่อประเภทขององค์กร โดยประเภทขององค์กรที่พบบ่อย ดังตารางที่ 12

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

ตารางที่ 12 ประเภทของโดเมนในการจดทะเบียนชื่อโดเมนภายในประเทศ ที่พบได้บ่อย

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

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

"ชื่อไทย.com"

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

".ไทย"

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

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

หลักเกณฑ์การตั้งชื่อโดเมน

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

- ชื่อโดเมนแต่ละชื่อจะต้องประกอบด้วยอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลข ("a" ถึง "z" หรือ "A" ถึง "Z" ตัวพิมพ์ใหญ่ และตัวพิมพ์เล็กถือเป็นตัวเดียวกัน, "0" ถึง “9” อย่างน้อย 2 ตัวอักษร แต่ไม่เกิน 63 ตัวอักษร
- ชื่อโดเมนต้องไม่มีสัญลักษณ์พิเศษ เช่น @!#$%^&*()_+= เป็นต้น
- สามารถมี - (Dash) คั่นได้ แต่ห้ามอยู่หน้าหรืออยู่หลัง และไม่ใช้ติดกัน 2 ตัว เช่น – yourdomain.com หรือ yourdomain-.com
- ห้ามมีเว้นวรรคระหว่างชื่อ
- ชื่อโดเมนจะต้องไม่เป็นคำสงวน และคำเฉพาะ เช่น

- คำที่เกี่ยวข้องกับพระมหากษัตริย์ พระราชวงศ์ พระบรมวงศานุวงศ์ และสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับพระมหากษัตริย์ พระราชวงศ์ และพระบรมวงศานุวงศ์
- ต้องไม่ก่อให้เกิดความเสื่อมเสียชื่อเสียงแก่ผู้หนึ่งผู้ใด หรือองค์กรหนึ่งองค์กรใด
- ต้องไม่เป็นชื่อประเทศ จังหวัด รัฐ เมือง รวมถึงสถานที่อันเป็นสาธารณะต่างๆ หรือสื่อถึงชื่อเหล่านั้น
- ต้องไม่ประกอบด้วยคำหยาบ หรือคำที่ผิดต่อศีลธรรมอันดีงามของไทย หรือสื่อถึงคำเหล่านั้น
- คำที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์
- ทั้งนี้ สามารถตรวจสอบคำสงวน และคำเฉพาะได้ที่ http://reserv.thnic.co.th/

แหล่งที่มา

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

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

อภิธานศัพท์

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

อภิธานศัพท์

คำศัพท์เฉพาะ	การอธิบายความหมายเพิ่มเติม
Authentication	ขั้นตอนการยืนยันความถูกต้องของหลักฐาน ที่แสดงว่าเป็นบุคคลที่กล่าวอ้างจริง ในทางปฏิบัติจะแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ • การระบุตัวตน (Identification) คือขั้นตอนที่ผู้ใช้แสดงหลักฐานว่าตนเองคือใคร เช่น ชื่อผู้ใช้ (username) • การพิสูจน์ตัวตน (Authentication) คือขั้นตอนที่ตรวจสอบหลักฐานเพื่อแสดงว่าเป็นบุคคลที่กล่าวอ้างจริง
Breadcrumb trail	ระบบนำทางที่จะนำผู้ชมไปยังหน้าต่างๆ ของเว็บไซต์ หรือ Navigation ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว และรู้ว่ากำลังอยู่ตำแหน่งใดของเว็บไซต์ ซึ่งมีได้หลายรูปแบบ เช่น ข้อความภาพกราฟฟิกที่แสดงชื่อเว็บเพจ หรือข้อความบ่งชี้ และบ่อยครั้งที่เครื่องมือบอกตำแหน่งอาจถูกรวมไว้กับตัวเมนู
Blog	มาจากคำว่า เว็บบล็อก (Weblog) เป็นรูปแบบเว็บไซต์ประเภทหนึ่ง ซึ่งถูกเขียนขึ้นในลำดับที่เรียงตามเวลาในการเขียน ซึ่งจะแสดงข้อมูลที่เขียนล่าสุดไว้แรกสุด บล็อกโดยปกติจะประกอบด้วย ข้อความ ภาพ ลิงก์ ซึ่งบางครั้งจะรวมสื่อต่างๆ ไม่ว่า เพลง หรือวิดีโอในหลายรูปแบบได้ บล็อกเป็นเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาหลากหลายขึ้นอยู่กับเจ้าของบล็อก โดยสามารถใช้เป็นเครื่องมือสื่อสาร การประกาศข่าวสาร การแสดงความคิดเห็น การเผยแพร่ผลงาน และจะเปิดให้ผู้เข้ามาอ่านข้อมูล สามารถแสดงความคิดเห็นต่อท้ายข้อความที่เจ้าของบล็อกเป็นคนเขียน ซึ่งทำให้ผู้เขียนสามารถได้ผลตอบกลับโดยทันที
CAPTCHA	Completely Automated Public Turing Computer and Humans Apart คือ เทคนิคที่ใช้ในการทดสอบผู้ใช้บริการว่าเป็นมนุษย์จริงๆ ไม่ใช่โปรแกรมอัตโนมัติ
Cascading Style Sheets (CSS)	ภาษาที่ใช้เป็นส่วนของการจัดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML โดยที่ CSS กำหนดกฎเกณฑ์ในการระบุรูปแบบ (หรือ "Style") ของเนื้อหาในเอกสาร อันได้แก่ สีของข้อความ สีพื้นหลัง ประเภทตัวอักษร และการจัดวางข้อความ ซึ่งการกำหนดรูปแบบ หรือ Style นี้ใช้หลักการของการแยกเนื้อหาเอกสาร HTML ออกจากคำสั่งที่ใช้ในการจัดรูปแบบการแสดงผล กำหนดให้รูปแบบของการแสดงผลเอกสาร ไม่ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของเอกสาร เพื่อให้ง่ายต่อการจัดรูปแบบการ

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

คำศัพท์เฉพาะ	การอธิบายความหมายเพิ่มเติม
	แสดงผลลัพธ์ของเอกสาร HTML โดยเฉพาะในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเอกสารบ่อยครั้ง หรือต้องการควบคุมให้รูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML มีลักษณะของความสม่ำเสมอทั่วกันทุกหน้าเอกสารภายในเว็บไซต์เดียวกัน โดยกฎเกณฑ์ในการกำหนดรูปแบบ (Style) เอกสาร HTML ถูกเพิ่มเข้ามาครั้งแรกใน HTML 4.0 เมื่อปี พ.ศ. 2539 ในรูปแบบของ CSS level 1 Recommendations ที่กำหนดโดย องค์กร World Wide Web Consortium หรือ W3C
Chief Information Officer (CIO)	“ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง” จะเป็นผู้ที่รับผิดชอบงานด้านไอทีและระบบสารสนเทศขององค์กร ให้คำแนะนำการลงทุนด้านไอทีแก่ CEO และมักเป็นผู้ที่มีความรู้ด้านไอทีเป็นอย่างดี สำหรับประเทศไทย คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 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 โดยมุ่งเน้นให้บุคคลากรในองค์กรทุกๆส่วน ทำงานร่วมกันเป็นทีม สามารถติดต่อ ประสานงานกันได้อย่างง่ายดาย ภายใต้โครงสร้างการทำงานที่มีแบบแผนเดียวกัน ซึ่งจะทำให้เกิดผลการทำงานมีประสิทธิภาพ โดยมีจุดมุ่งหมายให้บุคคลากรและองค์กรประสบความสำเร็จร่วมกันมีรูปแบบการทำงานไม่ซับซ้อน มุ่งเน้นการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยคุณสมบัติหลากหลาย มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางระบบและการดูแลรักษาไม่สูงมาก
Copyright	“ลิขสิทธิ์” สิทธิแต่ผู้เดียวที่จะกระทำการใดๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ริเริ่มโดยการใช้สติปัญญาความรู้ ความสามารถ และความวิริยะอุตสาหะของตนเองในการสร้างสรรค์ โดยไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น โดยงานที่สร้างสรรค์ต้องเป็นงานตามประเภทที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครอง โดยผู้สร้างสรรค์จะได้รับความคุ้มครองทันทีที่สร้างสรรค์โดยไม่ต้องจดทะเบียน
CSV	Comma-Separated Values คือ Text File สำหรับเก็บข้อมูลแบบตาราง โดยใช้จุลภาค (,) แบ่งข้อมูลในแต่ละหลัก (Column) และใช้การเว้นบรรทัดแทนการแบ่งแถว (Row)

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

คำศัพท์เฉพาะ	การอธิบายความหมายเพิ่มเติม
Digital Signature	“ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์” สร้างจากเทคโนโลยีเข้ารหัสด้วยกุญแจสาธารณะ ในการลงลายมือชื่อดิจิทัลกำกับข้อความที่ต้องการส่งผ่านเครือข่าย ผู้ส่งข้อความจะใช้กุญแจส่วนตัวของตนในการลงลายมือชื่อโดยอ่านกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ผู้รับจะสามารถตรวจสอบความถูกต้องของลายมือชื่อดังกล่าวโดยใช้กุญแจสาธารณะ (Public Key) ของผู้ส่ง ซึ่งลายมือชื่อของผู้ส่งจะถูกรับรองด้วยองค์กรออกใบรับรอง (Certification Authority) โดยแสดงอยู่ในรูปของ "ใบรับรองดิจิทัล" (Digital Certification)
Directory	สารบัญที่เก็บรวบรวมรายชื่อของไฟล์ และข้อมูลบางอย่าง ที่สำคัญของไฟล์เอาไว้ ในระบบปฏิบัติการทุกระบบจะต้องมีไดเร็กทอรี่เพื่อเก็บรายชื่อไฟล์ทั้งหมดในระบบไว้ ผู้ใช้สามารถตรวจดูไฟล์ต่างๆ ได้จากไดเร็กทอรี่ ซึ่งไดเร็กทอรี่เองก็ถือว่าเป็นไฟล์เช่นกัน โครงสร้างของไดเร็กทอรี่ประกอบด้วยหน่วยย่อยหลายหน่วย ใน 1 หน่วยจะเก็บข้อมูลของไฟล์ 1 ไฟล์ เช่น ชื่อ ส่วนขยาย ชนิด ขนาด และอื่นๆ
e-Book	“Electronic Book” หมายถึง หนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยปกติมักจะเป็นแฟ้มข้อมูลที่สามารถอ่านเอกสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ คุณลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเชื่อมโยงจุดไปยังส่วนต่างๆ ของหนังสือ เว็บไซต์ต่างๆ ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์ และโต้ตอบกับผู้เรียนได้ นอกจากนั้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแสดงภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว แบบทดสอบ ตลอดจนสามารถสั่งพิมพ์เอกสารที่ต้องการออกทางเครื่องพิมพ์ได้
e-Government	“รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์” หมายความว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการและบูรณาการการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐเพื่อเพิ่มศักยภาพในการให้บริการประชาชน
e-Service	การให้บริการข้อมูลและการทำธุรกรรมของภาครัฐผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ขอรับบริการ ซึ่งรวมถึงประชาชนทั่วไป (G2C) ข้าราชการ (G2E) ภาคธุรกิจเอกชน (G2B) และภาครัฐ (G2G)

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

คำศัพท์เฉพาะ	การอธิบายความหมายเพิ่มเติม
e-Transaction	ธุรกรรมที่ใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดหรือบางส่วน ซึ่งการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนหนึ่งของการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประกอบธุรกรรมไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กันล่วงหน้าหรืออยู่ในที่เดียวกัน สามารถอยู่ที่ใดก็ได้บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การแก้ไขข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เป็นไปได้โดยง่าย การลอบดูข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เป็นไปได้โดยง่าย ซึ่งสามารถยกตัวอย่างการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การซื้อ-ขายสินค้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การสมัครสมาชิกผ่านระบบออนไลน์ การตกลงทำสัญญาซื้อ-ขาย หรือสัญญาตกลงตามข้อบังคับต่างๆ บนเครือข่าย การโอนเงินด้วยระบบอัตโนมัติผ่านระบบเครือข่าย เป็นต้น
Encryption	กรรมวิธีในการแปลงหรือเข้ารหัสข้อมูลที่อยู่ในรูปที่คนทั่วไปสามารถอ่านได้ให้อยู่ในรูปที่เฉพาะผู้ที่มีรหัสเท่านั้นสามารถอ่านข้อมูลได้เพื่อป้องกันคนที่ไม่เกี่ยวข้องแอบอ่านข้อมูล
Geographic Information System (GIS)	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือ Geographic Information System: GIS คือ กระบวนการทำงานเกี่ยวกับข้อมูลในเชิงพื้นที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ที่ใช้กำหนดข้อมูลและสารสนเทศ ที่มีความสัมพันธ์กับตำแหน่งในเชิงพื้นที่ เช่น ที่อยู่บ้านเลขที่ สัมพันธ์กับตำแหน่งในแผนที่ ข้อมูลและแผนที่ใน GIS เป็นระบบข้อมูลสารสนเทศที่อยู่ในรูปของตารางข้อมูล และฐานข้อมูลที่มีส่วนสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data)
Government Data Exchange (GDX)	การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ผ่านเครือข่ายระบบสื่อสารความเร็วสูง เพื่อใช้ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจของผู้บริหารส่วนราชการ และให้บริการแก่ประชาชน
HTTPS	โพรโทคอลที่มีการรักษาความปลอดภัย (Secure Hypertext Transport Protocol) เนื่องจากโพรโทคอล HTTP ซึ่งเป็นโพรโทคอลที่ใช้ติดต่อกับเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) เพื่อใช้ในการขอและรับหน้าเว็บเพจต่างๆ มาแสดงที่เบราว์เซอร์นั้นไม่มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล จึงมีการใช้ HTTP ร่วมกับ SSL เรียกว่า โพรโทคอล HTTPS (HTTP over SSL)

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

คำศัพท์เฉพาะ	การอธิบายความหมายเพิ่มเติม
Hyper Text Markup Language (HTML)	ภาษาหลักที่ใช้ในการแสดงผลบนเว็บเบราว์เซอร์ ในอินเทอร์เน็ต โดยสามารถนำเสนอข้อมูลได้ทั้งตัวอักษร ภาพ เสียง ภาพยนตร์ และสามารถเชื่อมโยงกับเอกสารอื่นได้ด้วย เป็นภาษาที่ถูกพัฒนาโดย World Wide Web Consortium (W3C) จากแม่แบบของภาษา SGML (Standard Generalized Markup Language) โดยตัดความสามารถบางส่วนออกไป เพื่อให้สามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น HTML มีโครงสร้างการเขียนโดยอาศัย Tag ในการควบคุมการแสดงผลของข้อความ รูปภาพ หรือวัตถุอื่น ๆ แต่ละ Tag อาจจะมีส่วนขยาย เรียกว่า Attribute สำหรับจัดรูปแบบเพิ่มเติม
JSON	JavaScript Object Notation คือ ฟอร์แมตสำหรับแลกเปลี่ยนข้อมูลคอมพิวเตอร์ ซึ่งฟอร์แมต JSON อยู่ในรูปข้อความธรรมดา (plain text) ที่ทั้งมนุษย์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์สามารถอ่านเข้าใจได้
KMZ	ไฟล์ KML ที่ถูกบีบอัด (ZIP) ไว้ (หรือ KML-Zipped) ซึ่งภายใน KMZ จะประกอบไปด้วย ไฟล์ KML และไฟล์รูปภาพ และอาจจะมีไฟล์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น COLLADA model file และ Texture file ซึ่งจุดเด่นของไฟล์ KMZ คือ เมื่อบีบอัดไฟล์ KML แล้วจะมีขนาดที่เล็กลงมาก ทำให้สามารถใส่รูปภาพได้มากขึ้น
KML	Keyhole Markup Language คือ ไวยากรณ์และรูปแบบไฟล์ XML สำหรับการทำโมเดลและการจัดเก็บคุณลักษณะทางภูมิศาสตร์ เช่น จุด เส้น ภาพ รูปหลายเหลี่ยม เช่นเดียวกับโมเดลที่แสดงใน Google Earth, Google Maps และแอปพลิเคชันอื่นๆ โดยสามารถใช้ KML เพื่อเผยแพร่สถานที่และข้อมูลกับผู้ใช้แอปพลิเคชันรายอื่นๆ ซึ่งไฟล์ KML ได้รับการประมวลผลโดย Google Earth ด้วยวิธีเดียวกับที่ไฟล์ HTML และ XML ได้รับการประมวลผลโดยเว็บเบราว์เซอร์ มีโครงสร้างพื้นฐานเป็นแท็ก ที่มีชื่อและแอตทริบิวต์ที่ใช้เฉพาะสำหรับการแสดงผล
Latitude / Longitude	พิกัดละติจูด (Latitude) เป็นพิกัดที่ใช้บอกตำแหน่งบนพื้นโลกและแบ่งเขตสภาวะอากาศโดยวัดจากเส้นศูนย์สูตร พิกัดที่ใช้คู่กัน คือ พิกัดลองจิจูด

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

คำศัพท์เฉพาะ	การอธิบายความหมายเพิ่มเติม
	(Longitude) เป็นพิกัดที่ใช้บอกตำแหน่งบนพื้นโลก โดยวัดไปทางตะวันออก หรือตะวันตกจากเส้นสมมติในแนวเหนือ-ใต้ที่เรียกว่าเส้นเมริเดียน
My Page	เว็บไซต์มีการรวมรวมข้อมูลต่างๆ ที่สำคัญ ตลอดจนข้อมูล รายงาน บริการที่ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญไว้ในที่เดียว เป็นการเฉพาะของผู้ใช้บริการรายบุคคล
Navigation / Navigator bar	ระบบนำทางที่จะนำผู้ชมไปยังหน้าต่างๆ ของเว็บไซต์ ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว และรู้ว่ากำลังอยู่ตำแหน่งใดของเว็บไซต์ ซึ่งมีได้หลายรูปแบบ เช่น ข้อความภาพกราฟฟิกที่แสดงชื่อเว็บเพจ หรือข้อความบ่งชี้ และบ่อยครั้งที่เครื่องมือบอกตำแหน่งอาจถูกรวมไว้กับตัวเมนู
ODS	The Open Document Format for Office Applications (ODF), คือ ไฟล์งานตารางคำนวณ ในรูปแบบ XML based สำหรับ spreadsheets ซึ่งมีลักษณะการทำงานเหมือนกับไฟล์ EXCEL เป็นโปรแกรมโอเพ่นออฟฟิศ
One-stop Service	“การบริการเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว” ซึ่งเป็นแนวคิดที่ต้องการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มาติดต่อราชการให้สามารถรับบริการจากหน่วยงานราชการต่างๆ ได้ ณ ที่แห่งเดียว โดยไม่จำเป็นต้องไปติดต่อ ณ ส่วนราชการต่างๆ หลายแห่งซึ่งจะทำให้ประชาชนได้รับความสะดวกสบายในการติดต่อราชการกับภาครัฐ เป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายของประชาชน และยังเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายของภาครัฐโดยสามารถที่จะใช้บริการร่วมกันทั้งในด้านสถานที่ บุคลากร ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ นอกจากนั้นยังเป็นการจัดทำสำนักงานบริการเสมือนจริง (Virtual Service Office) ขึ้นเพื่อให้บริการประชาชนผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต ในเรื่องที่สามารถให้บริการได้บางเรื่อง โดยที่ประชาชนสามารถติดต่อขอรับบริการได้ตลอดเวลา (Non-Stop Service) และทุกสถานที่โดยไม่ต้องเดินทางมายังหน่วยงานของรัฐอีกต่อไป
Open Government Data	ข้อมูลเปิดภาครัฐ ซึ่งไม่ใช่ข้อมูลส่วนบุคคลของประชาขน อยู่ในรูปแบบที่เป็นมาตรฐานเปิด (Open Format) ไม่ใช่มาตรฐานเฉพาะ (Proprietary Format) เพื่อคนหรือหรือเครื่องคอมพิวเตอร์อ่านได้ แล้วนำไปใช้หรือต่อยอดอย่างไม่จำกัด

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

คำศัพท์เฉพาะ	การอธิบายความหมายเพิ่มเติม
Personal Dashboard	เว็บไซต์มีการรวมรวมข้อมูลต่างๆ ที่สำคัญ ตลอดจนข้อมูล รายงาน บริการที่ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญไว้ในที่เดียว เป็นการเฉพาะของผู้ใช้บริการรายบุคคล
Personalized e-Services	เว็บไซต์มีการพัฒนาซอฟท์แวร์ประเภท Intelligent Agent ขึ้นในระบบ ซึ่งสามารถเรียนรู้พฤติกรรมของประชาชนที่เข้าสู่ระบบเพื่อใช้บริการ โดยประชาชนสามารถเลือกรูปแบบข้อมูลตามที่ต้องการได้
Privacy Policy	เอกสารที่แจ้งให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์ทราบว่า เว็บไซต์ได้จัดเก็บข้อมูลและสถิติต่างๆ ที่เกี่ยวกับผู้เข้าชมเว็บไซต์อะไรบ้าง และสามารถนำข้อมูลและสถิติต่างๆ เหล่านี้ไปใช้อะไรได้บ้าง เช่น ใช้ในการติดตามพฤติกรรมการเข้าชมเว็บไซต์ของผู้เข้าชมเว็บไซต์เพื่อพัฒนาการให้บริการ รวมทั้งแจ้งให้ทราบว่าหน่วยงานเจ้าของเว็บไซต์จะดูแลให้ความคุ้มครอง รักษาความลับหรือความปลอดภัยสำหรับข้อมูลส่วนบุคคลของตนอย่างไร
Really Simple Syndication (RSS)	รูปแบบการนำเสนอข่าว หรือบทความ ให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐาน XML โดยนำข่าวมาแสดงเฉพาะหัวข้อ และสามารถคลิกดูรายละเอียดของข่าวจากเว็บไซต์ต้นฉบับนั้นได้ อีกทั้งเมื่อข่าวถูก Update จากเว็บไซต์ต้นฉบับ หน้าเว็บไซต์ที่ดึงข่าวมาแสดงจะ Update ข่าวตามเว็บไซต์ต้นฉบับนั้นโดยอัตโนมัติ
Responsive web design	การออกแบบเว็บไซต์ในลักษณะ Responsive (Responsive web design) คือ แนวคิดการออกแบบเว็บไซต์ที่สามารถรองรับการปรับเปลี่ยนรูปแบบแสดงผลได้อย่างเหมาะสมกับอุปกรณ์การใช้งานที่มีขนาดของการแสดงผลที่แตกต่างกันออกไปได้โดยอัตโนมัติ
Search Engine	“โปรแกรมที่ช่วยในการสืบค้นหาข้อมูล” โดยเฉพาะข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต โดยครอบคลุมทั้งข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว เพลง ซอฟต์แวร์ แผนที่ ข้อมูลบุคคล กลุ่มข่าว และอื่น ๆ ซึ่งแตกต่างกันไปแล้วแต่โปรแกรมหรือผู้ให้บริการแต่ละราย Search Engine ส่วนใหญ่จะค้นหาข้อมูลจากคำสำคัญ (คีย์เวิร์ด) ที่ผู้ใช้ป้อนเข้าไป จากนั้นก็จะแสดงรายการผลลัพธ์ที่มันคิดว่าผู้ใช้น่าจะต้องการขึ้นมา ในปัจจุบัน Search Engine บางตัว จะบันทึกประวัติการค้นหา

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

คำศัพท์เฉพาะ	การอธิบายความหมายเพิ่มเติม
	และการเลือกผลลัพธ์ของผู้ใช้ไว้ด้วย และจะนำประวัติที่บันทึกไว้นั้น มาช่วยกรองผลลัพธ์ในการค้นหาครั้งต่อ ๆ ไป
Single sign-on	กระบวนการซึ่งทำให้ผู้ใช้งานพิสูจน์ตัวตนเพียงครั้งเดียว สามารถเข้าใช้บริการจากระบบงานที่ประกอบด้วยหลายๆ ซอฟต์แวร์ซึ่งแตกต่างกันให้ทำงานสัมพันธ์กัน โดยไม่จำเป็นต้องพิสูจน์ตัวตนอีกครั้งเมื่อเข้าใช้งานในแต่ละซอฟต์แวร์
Single window	“การบริการแบบเบ็ดเสร็จภายในหน้าต่างเดียว” หมายถึง การให้บริการกับประชาชนโดยที่ประชาชนสามารถดำเนินงานต่างๆให้เสร็จสิ้น ณ ที่เดียว หรือเป็นศูนย์รวมบริการของภาครัฐแบบบูรณาการ (Integrated Services) ไว้ที่หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง
Secured Sockets Layer (SSL)	“โพรโทคอลจัดการความปลอดภัยในระบบอินเทอร์เน็ต” ที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูลกันระหว่างไคลเอนต์กับเซิร์ฟเวอร์ ปกติแล้วข้อมูลที่ส่งไปหากันจะไม่มีการเข้ารหัสข้อมูลแต่อย่างใด ทำให้การดักจับข้อมูลเป็นไปได้โดยง่าย แต่ถ้าเป็นระบบที่ใช้ SSL ข้อมูลจากไคลเอนต์ที่จะส่งไปที่เซิร์ฟเวอร์จะถูกเข้ารหัสก่อนที่จะส่งไปที่เซิร์ฟเวอร์ ทำให้ข้อมูลที่รับส่งกันมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น SSL เริ่มพัฒนาโดย Netscape Communications เพื่อใช้ในโพรโทคอลระดับแอปพลิเคชันคือ 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 ไฟล์ที่มีการอ้างถึงกันและกันและไม่สามารถขาดไฟล์ใดไฟล์หนึ่งไปได้

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

คำศัพท์เฉพาะ	การอธิบายความหมายเพิ่มเติม
SMS	เป็นบริการการสื่อสารอย่างหนึ่ง ที่ให้ผู้ใช้งานสามารถส่งข้อความสั้นๆ (Short Message Service) ไปยังอุปกรณ์สื่อสารอีกเครื่องหนึ่งได้ พบใช้ในโทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์มือถือ หรือโทรศัพท์พื้นฐานบางระบบ
Tool tips	ข้อความหรือกลุ่มของข้อมูลสั้น ๆ ที่ใช้อธิบายคำหรือจุดที่ต้องการอธิบายเพิ่มเติมบนหน้าเว็บไซต์ ซึ่งอาจจะมีข้อความที่เป็นศัพท์ทางเทคนิคอยู่
UTF-8	การเข้ารหัสตัวอักษร ซึ่งเป็นมาตรฐานของตัวอักษรที่ได้ถูกบรรจุเป็นมาตรฐานของ Unicode ที่สามารถรองรับการทำงานระบบหลายภาษา เพื่อแทนตัวอักษรเกือบทั้งโลกรวมทั้งภาษาไทยด้วย โดยใช้หลักการใช้ชุดข้อมูลแบบความยาวไม่คงที่ แทนตัวอักขระเป็นชุดๆ ไป
Web board	ลักษณะของเว็บไซต์ที่ใช้สำหรับการแลกเปลี่ยนบทสนทนา การพูดคุย การอภิปรายในสังคมออนไลน์ นอกจากชื่อเว็บบอร์ดแล้ว ยังมีเรียกกันหลายชื่อ เช่น กระดานข่าว กระดานข่าวสาร กระดานสนทนา กระดานสนทนาออนไลน์ ฟอรัม เว็บฟอรัม เมสเซจบอร์ด บุลลิทินบอร์ด ดิสคัชชันบอร์ด ฯลฯ หรือเรียกอย่างสั้นว่า บอร์ด ก็ได้
Website Policy	เอกสารที่แจ้งให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์ทราบถึงวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเว็บไซต์ เงื่อนไขและข้อกำหนดในการใช้งานเว็บไซต์ สิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ใช้บริการ การเชื่อมต่อกับเว็บไซต์อื่นๆ การปฏิเสธความรับผิด ลิขสิทธิ์และสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา การรักษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ
XHTML	ภาษาประเภท Markup Language ที่เกิดจากการนำ XML และ HTML มารวมกัน กลายเป็นมาตรฐานใหม่ของ HTML คำสั่งต่างๆ นั้นก็ยังเหมือนกับ HTML แต่จะมีความเข้มงวดในเรื่องโครงสร้างภาษามากกว่า และมีการตัด tag และ attribute ที่ล้าสมัยออกไป ประโยชน์ของมันคือการสร้างเว็บเพื่อการส่งข้อมูลทั่วๆ 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

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

คำศัพท์เฉพาะ	การอธิบายความหมายเพิ่มเติม
	โทรศัพท์มือถือ โปรแกรมเสียงสังเคราะห์ 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 ตัวหนา ตัวเอียง แต่ภาษา XML นั้นถูกออกแบบมาเพื่อเก็บข้อมูล โดยทั้งข้อมูลและโครงสร้างของข้อมูลนั้นๆไว้ด้วยกัน ส่วนการแสดงผลก็จะใช้ภาษาเฉพาะซึ่งก็คือ XSL (Extensible Stylesheet Language)

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

บรรณานุกรม

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

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**. สืบค้นที่ http://www.oic.go.th/infocenteropm/001/default.asp

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). **มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ (Website Security Standard)**

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. **รายงานผลที่สำคัญ สำรวจสถานภาพการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน พ.ศ. 2551**

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC). **แนวการจัดทำ 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)

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

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

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). **“มาตรฐานแอปพลิเคชันภาครัฐสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Government Mobile Application Standard)”** สืบค้นจาก www.ega.or.th/th/profile/989/

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). **“คู่มือ Open Data Handbook”** สืบค้นจาก https://data.go.th/

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). **“แนวปฏิบัติ 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 www.publicadministration.un.org/egovkb/portals/egovkb/documents/un/2014-survey/e-gov_complete_survey-2014.pdf

“United Nations E-Government Survey 2016: E-Government in Support of Sustainable Development” สืบค้นจาก www.workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/UNPAN96407.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

“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

“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 www.apps.go.th
สืบค้นจาก www.nectec.or.th/web-standard/standard-webnectec2.html
สืบค้นจาก www.atutor.ca/achecker/
สืบค้นจาก www.tawdis.net/
สืบค้นจาก www.minwon.go.kr/minwon/foreigner/intro_eng.jsp
สืบค้นจาก www.insidepolitics.org/world.html
สืบค้นจาก www.validator.w3.org/

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

สืบค้นจาก jigsaw.w3.org/css-validator/

สืบค้นจาก www.iwebtool.com/broken_link_checker

สืบค้นจาก prachatai.com/what-is-rss

สืบค้นจาก www.bot.or.th/Thai/RSSFeed/Pages/default.aspx

สืบค้นจาก th.answers.yahoo.com/question/index?qid=20080822231730AAOImP5

สืบค้นจาก panjungda.exteen.com/20080112/entry

สืบค้นจาก www.w3schools.com/charsets/ref_html_utf8.asp

สืบค้นจาก www.w3schools.com/tags/att_meta_charset.asp

สืบค้นจาก www.thaiall.com/blog/admin/4557/

สืบค้นจาก www.thailibrary.in.th/2014/02/13/char-set/

สืบค้นจาก www.gotoknow.org/posts/184298

สืบค้นจาก farbnier.exteen.com/20120703/tis-620-windows-874-utf-8

สืบค้นจาก www.thaiadmin.org/board/index.php?topic=32398.0

สืบค้นจาก www.thaiadmin.org/board/index.php?topic=33784.0

สืบค้นจาก http://thnic.co.th/

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

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. ...
- พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยวิธีการแบบปลอดภัยในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2553
- พระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. 2549
- ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์เรื่อง แนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2553
- ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์เรื่อง แนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2553
- ประกาศคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ เรื่อง การกำหนดให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เป็นข้อมูลข่าวสารที่ต้องจัดไว้ให้ประชาชนเข้าตรวจดูได้ตามมาตรา 9 (8)

- ประกาศคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ เรื่อง กำหนดให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลการพิจารณาการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐเป็นข้อมูลข่าวสารที่ต้องจัดไว้ให้ประชาชนตรวจดูได้ ตามมาตรา 9 (8)
- ประกาศคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ เรื่อง กำหนดให้ข้อมูลข่าวสารตามเกณฑ์มาตรฐานความโปร่งใสและตัวชี้วัดความโปร่งใสของหน่วยงานของรัฐ เป็นข้อมูลข่าวสารที่ต้องจัดไว้ให้ประชาชนตรวจดูได้ ตามมาตรา 9 วรรคหนึ่ง (8)
- มติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับเรื่อง การจัดระเบียบเว็บไซต์ของทางราชการหลังจากการจัดโครงสร้างใหม่ เอกสารหมายเลข 1 วิธีตั้งชื่อแบบใหม่สำหรับหน่วยงานภาครัฐภายหลังการปรับปรุงโครงสร้างส่วนราชการ

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28

มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0

Government Website Standard Version 2.0

โดย สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.)
หน่วยงานภายใต้การกำกับดูแลของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
www.ega.or.th I 02-612-6060 I contact@ega.or.th

Date : 2024-03-28 16:17:52 Expires on : 2024-04-28